

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DENEYİMSEL ŞEFFAFLIK,  
SİMGESEL ANLAMDA CAM VE  
ELEKTRONİK ORTAMDA ŞEFFAFLIK

Mimar Fatih MIZRAK

FBE Mimarlık Anabilim Dalı Bilgisayar Ortamında Mimarlık Programında  
Hazırlanan

YÜKSEK LİSANS TEZİ

106375

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Murat Soygeniş

*[Handwritten signature of Doç. Dr. Murat Soygeniş]*

106375

Doç. Dr. İcnel Dineer  
*[Handwritten signature]*

Doç. Dr. Neval Kapkın  
*[Handwritten signature]*

T.C. YÜKSEK ÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

İSTANBUL, 2001

## İÇİNDEKİLER

Sayfa

ŞEKİL LİSTESİ .....	i
ÇİZELGE LİSTESİ .....	viii
ÖNSÖZ .....	ix
ÖZET .....	x
ABSTRACT .....	xi
1. GİRİŞ .....	1
1.1 Çalışmanın amacı .....	1
1.2 Çalışmanın kapsamı .....	1
1.3 Çalışmanın yöntemi .....	1
2. GEÇİRGENLİK/ SAYDAMLIK KAVRAMLARI .....	2
2.1 Geçirgenliğin /Saydamlığın tanımı .....	2
2.2 Işık, madde, boşluk kavramları .....	3
2.2.1 Madde ve boşluk .....	4
2.2.2 Mimarlığın gelişim sürecinde boşluk kavramı .....	5
2.3 İnsanın geçirgenlik/şeffaflık ilişkisindeki yeri .....	6
2.3.1 Algılama .....	6
2.3.1.1 Algılama Süreçleri .....	7
2.3.2 İnsan davranışı ve davranış biçimleri .....	8
3. TARİHSEL SÜREC İÇİNDE ŞEFFAFLIK KAVRAMI .....	10
3.1 İlkçağlardan eski Roma mimarisine uzanan süreçte "doluluk-boşluk" ve "geçirgenlik" ilişkisi .....	10
3.2 Cam ve camın mimarlıkta kullanılmasıyla başlayan dönemde "şeffaflık" kavramı .....	13
3.2.1 Camın tarihçesi .....	13
3.2.2 Camın mimarlıkta kullanımı: 'Fonksiyon'dan 'Estetik'e uzanan dönemde şeffaflık-geçirgenlik ilişkisi .....	14
4. DENEYİMSEL ŞEFFAFLIK .....	19
4.1 "Şeffaflık" ve "deneyimsel şeffaflık" kavramları .....	19
4.1.2 Deneyimsel şeffaflık bağlamında seçilmiş örneklerin inceleme kriterleri ve sınıflama yöntemi .....	19
4.2 Deneyimsel şeffaflık ve Maison De Verre .....	25
4.2.1 Camın simgesel anlamda kullanımı .....	28
4.2.2 Şeffaflık kavramı içinde "düzanlamlılık" ve "deneyimsellik" .....	32
4.3 1990'lı yıllardan günümüze "deneyimsel-şeffaf" sayılabilecek yapı örnekleri .....	42
4.3.1 Newyork Modern Sanatlar Müzesi bilet satış gişesi .....	42
4.3.2 Güney Afrika-Cape Town'da ağaç ev .....	43
4.3.3 Avusturya-Hockar bölgesinde teleferik istasyonu .....	45
4.3.4 Avustralya'nın Sydney kentinde stüdyo konut .....	46

4.3.5	Almanya'nın Münih kentindeki mücevher dükkanı .....	48
4.3.6	Almanya'nın Hanover kentindeki metro istasyonu .....	49
4.3.7	Fransa'nın Paris kentindeki "Işık Kafesi" .....	51
4.3.8	Japonya'daki Kitagata Konut-Bahçe Projesi .....	52
4.3.9	Japonya'nın Imazato bölgesinde bir konut:"Işık kutusu" .....	56
4.3.10	Almanya'nın Berlin kentinde bir araştırma merkezi .....	58
4.3.11	Japonya-Kobe'deki "Karton" kilise.....	59
4.3.12	Bolivya'nın Urubo yerleşimindeki "Yalın" kilise .....	60
4.3.13	Portekiz'deki Coimbra Üniversitesi öğrenci hosteli.....	62
4.3.14	A.B.D. Arizona eyaletinde bir stüdyo konut .....	63
4.3.15	Japonya'nın Shingo-Cho kent parkı içindeki "tuvalet-lavabo" yapısı .....	65
4.3.16	İngiltere'nin Londra kentindeki Su Pavyonu.....	66
4.3.17	Japonya'nın Tokyo kentinde "sıradışı" bir duvar.....	67
4.3.18	Almanya'nın Berlin kentinde bir büro binası .....	68
4.3.19	A.B.D. Houston'daki Fresk Müzesi .....	70
4.3.20	İngiltere'nin Londra kentindeki ses kayıt ofisi.....	73
4.3.21	Kanada'nın Quebec kentindeki "Buz" sarayı .....	74
4.3.22	Botswana'nın Kanye kentindeki Gıda Teknolojisi Araştırma Merkezi .....	75
4.3.23	Sri Lanka'nın Colombo kentindeki Royal pastanesi .....	76
4.3.24	Gezici bir stüdyo-konut .....	76
4.3.25	Finlandiya'nın Helsinki kentindeki Carbon Café .....	77
4.3.26	Almanya'nın Berlin kentindeki Finlandiya Elçilik Binası .....	79
4.3.27	Belçika'nın Jehanster-Vervies kentindeki prefabrik stüdyo.....	80
4.3.28	Fransa'daki Bordeaux Adalet Sarayı .....	81
4.3.29	A.B.D.'nin New York kentindeki Times Sqare Askerlik Kayıt Bürosu .....	82
4.3.30	İspanya'nın Valencia kentindeki Sinema Sanatları Planatoryumu.....	85
5.	ELEKTRONİK ORTAMDA ŞEFFAFLIK .....	87
5.1	Teknoloji kavramının Endüstri Devrimi'nden 2000'li yıllara uzanan süreç içindeki gelişimi .....	87
5.2	"Deneyimsel şeffaflık" ve "Maddesizlik" kavramları arasındaki ilişki .....	88
5.3	"Elektronik ortam" kavramının mimarlıktaki şeffaflık kavramına etkisi .....	91
6.	SONUÇLAR.....	97
	KAYNAKLAR.....	98
	EKLER .....	101
Ek 1	Sözlük .....	102
	ÖZGEÇMİŞ.....	103

Şekil 2.1	Işık.....	3
Şekil 2.2	Tadao Ando'nun Osaka'daki Garden of Fine Arts Expo 90 yapısı.....	5
Şekil 2.3	Escher'in Water and Sky Çalışması.....	6
Şekil 2.4	Algılamada devamlılık.....	6
Şekil 2.5	Eşzamanlı algılama.....	7
Şekil 2.6	Algılamada devamlılık.....	7
Şekil 2.7	Algılamada yakınlık.....	8
Şekil 2.8	Algılamada tamamlama ilkesine örnek.....	8
Şekil 2.9	Algılamada benzerlik.....	8
Şekil 2.10	Çevre psikolojisinin temel olguları.....	9
Şekil 3.1	Fransa'daki Dolmen yerleşimi.....	10
Şekil 3.2	İngiltere'deki M.Ö. 2750-1500'lere dayanan Stonehenge yerleşiminin doluluk-boşluk etkisi.....	10
Şekil 3.3	Aztek yerleşmesi.....	11
Şekil 3.4	M.Ö.8000'li yıllara dayanan Anadolu'daki Aşıklı köyü yerleşimi.....	11
Şekil 3.5	Atina'daki Akropolis yapısı.....	11
Şekil 3.6	Assos Agora yapısı.....	11
Şekil 3.7	Roma'daki Trajan pazarı'nın geometrik ve anıtsal etkisi.....	12
Şekil 3.8	Roma'daki Trajan pazarı'nın iç görünüşü.....	12
Şekil 3.9	Pompei'deki konut yerleşimi.....	12
Şekil 3.10	Pompei'deki iç avlu görünüşü.....	12
Şekil 3.11	Alberti'nin küçük ölçekli pencere açılımları kullandığı yapı planı.....	14
Şekil 3.12	Alberti'nin küçük ölçekli pencere açılımları kullandığı yapının cephesi.....	14
Şekil 3.13	1220-1247 yılları arasında inşa edilmiş Amiens katedrali.....	15
Şekil 3.14	Fransa'daki 13.Yüzyıl'a ait vitray camı.....	15
Şekil 3.15	1889 yılında inşa edilmiş Paris sergisinin makina galerisi.....	15
Şekil 3.16	Paris'de, 1869-1871 yılları arasında inşa edilmiş Haller yapısı.....	15
Şekil 3.17	Bruno Taut'un Cam Pavyonu.....	16
Şekil 3.18	Peter Ellis'in tasarladığı Liverpool'daki Oriel konutları.....	17
Şekil 3.19	Walter Gropius ve Meyer'in 1914'te tasarladığı Almanya'daki Fagus fabrikası.....	17
Şekil 3.20	Gropius'un Bauhaus yapısı.....	18
Şekil 3.21	Willis Polk'un Hallidee yapısı.....	18
Şekil 3.22	Mies Van der Rohe'nin cam gökdelen projesi.....	18
Şekil 4.1	Maison de Verre ön cephe görünüşü.....	25
Şekil 4.2	Maison de Verre 'in avludan görünüşü.....	26
Şekil 4.3	Arazide bulunan 18. Yüzyıl yapısı ve inşaattan bir görünüş.....	26
Şekil 4.4	Maison de Verre vaziyet planı.....	26
Şekil 4.5	Maison de Verre giriş kat planı.....	26
Şekil 4.6	Birinci kat giriş koridoru.....	27
Şekil 4.7	Maison de Verre,birinci kat bekleme salonu ve doktorun odası arasında arka bahçe boyunca uzanan galeri.....	27
Şekil 4.8	Maison de Verre, ana merdiven.....	27
Şekil 4.9	Maison de Verre, ikinci kat planı.....	27
Şekil 4.10	Maison de Verre, 3.kat ana yatak odası.....	28
Şekil 4.11	Bruno Taut, Cam Ev'den iç görünüş.....	28
Şekil 4.12	Choiseul Arkadı, Paris.....	30
Şekil 4.13	Maison de Verre ana toplantı salonu perspektifi.....	31

Şekil 4.14	Maison de Verre ana toplantı salonu .....	32
Şekil 4.15	Maison de Verre ana toplantı salonu .....	32
Şekil 4.16	Walter Gropius'un Bauhaus yapısı .....	33
Şekil 4.17	Le Corbusier'in tasarladığı Garches'daki Stein Villası .....	33
Şekil 4.18	Le Corbusier,Cezayir'de Gökdelen .....	33
Şekil 4.19	Maison De Verre'in ön cephesi .....	34
Şekil 4.20	Maison de Verre ana toplantı salonu, iç cephe .....	34
Şekil 4.21	1.kat,doktorun çalışma odası.....	36
Şekil 4.22	2. kat bayan Dalsace'nin oturma odasındaki iç pencere .....	36
Şekil 4.23	3.kat,yatak odalarını birleştiren ana toplantı salonuna yukarıdan bakan galeri.....	36
Şekil 4.24	Ana merdiveni çevreleyen yarı şeffaf sürme kapı .....	36
Şekil 4.25	1.kat, muayene odası.....	37
Şekil 4.26	3.kat, rafları hareketli dolap.....	37
Şekil 4.27	3.kat,banyo.....	37
Şekil 4.28	2.kat mutfak ve yemek odası arasında hareket eden arabacık için düşünülen tavan rayları .....	37
Şekil 4.29	Philip Johnson'ın tasarladığı cam evin görünüşü .....	39
Şekil 4.30	Klimatik kubbenin görünüşü.....	40
Şekil 4.31	Klimatik kubbenin planı .....	40
Şekil 4.32	ASM Büro binası için tasarlanmış şeffaf kubbe .....	40
Şekil 4.33	Kubbe strüktürünü gösteren plan.....	40
Şekil 4.34	Kristal Katedral'in görünüşü.....	41
Şekil 4.35	Kristal Katedral'de kilise orgunun bulunduğu bölüm .....	41
Şekil 4.36	Kristal Katedral'in iç mekanına bakış.....	41
Şekil 4.37	Çan kulesinin gece görünüşü .....	41
Şekil 4.38	Hareketli satış gişelerinden görünüm.....	42
Şekil 4.39	Şeffaf ve opak malzemenin kompozit kullanımı .....	42
Şekil 4.40	Satış gişesinin planı.....	43
Şekil 4.41	Ağaç evin strüktürü.....	44
Şekil 4.42	Yaşama mekanından alt kata inen merdivenler .....	44
Şekil 4.43	Banyodan bir görünüm .....	44
Şekil 4.44	Üç katlı ağaç evin girişi .....	44
Şekil 4.45	Ağaç evin kesiti.....	44
Şekil 4.46	Teleferik istasyonunun planı.....	45
Şekil 4.47	Teleferik istasyonundan kesit .....	45
Şekil 4.48	Yapıya eklenmiş kontrol kulesi .....	46
Şekil 4.49	Mekanik ünitenin yarı şeffaf cam arkasından görünümü .....	46
Şekil 4.50	Stüdyo-evin kat planları .....	46
Şekil 4.51	Batı cephesinin tamamen açılabilen yüzeyi .....	47
Şekil 4.52	Mutfak ve tezgah.....	47
Şekil 4.53	Stüdyo-evin doğu (cadde) cephesi .....	47
Şekil 4.54	Uyuma bölümünden yaşama mekanına bakış.....	47
Şekil 4.55	Mücevher dükkanının planı .....	48
Şekil 4.56	Mücevher dükkanının transparan cephesi.....	48
Şekil 4.57	Çelik kolona mesnetlenmiş hareketli mobilya.....	49
Şekil 4.58	Metro istasyonunun kesiti .....	49
Şekil 4.59	Cam tuğlayla kaplanmış durağın görünüşü.....	49
Şekil 4.60	Farklı malzemelerin oluşturduğu görsel varyasyon.....	50
Şekil 4.61	Kent ışıkları ve Işık Kafesi .....	51
Şekil 4.62	Işık kafesi kesiti ve fiberoptik kablo ağı.....	52

Şekil 4.63	Işık kafesinin konsept modeli .....	52
Şekil 4.64	Işık kafesinin Champs Elysees'den görünüşü.....	52
Şekil 4.65	Kitagata projesi yerleşim planı .....	53
Şekil 4.66	Kitagata projesinin bahçe yerleşim planı.....	53
Şekil 4.67	Kitagata bahçe bölümünden perspektif.....	54
Şekil 4.68	Kitagata peyzajını oluşturan bahçelerin plan ve kesitleri .....	54
Şekil 4.69	Dört mevsim bahçesinden görünüş.....	54
Şekil 4.70	Dört mevsim bahçesindeki renkli cam etkisi .....	54
Şekil 4.71	Kitagata bahçesinin hareketli topoğrafyasına kurulmuş güçlü geometri.....	55
Şekil 4.72	Söğüt bahçesinden apartman bloklarına bakış.....	55
Şekil 4.73	Taş bahçedeki oyun havuzu ve heykelticikler .....	55
Şekil 4.74	Bot formundaki Iris kanalının plan ve kesiti.....	55
Şekil 4.75	Iris kanalının görünüşü .....	56
Şekil 4.76	Iris kanalındaki çömlek kap .....	56
Şekil 4.77	Zemin kat planı .....	56
Şekil 4.78	Üst kat planı .....	56
Şekil 4.79	Polikarbonat malzemeye oluşturulmuş cephe.....	57
Şekil 4.80	İç mekandaki aydınlık perspektif.....	57
Şekil 4.81	İç avludan yapıya bakış.....	57
Şekil 4.82	Yerleşim planı .....	58
Şekil 4.83	Küçük yapı blokundan iç görünüş .....	58
Şekil 4.84	Elektrikli kepenk sistemi.....	59
Şekil 4.85	Eğrisel formlu yapı grubunun perspektifi .....	59
Şekil 4.86	Karton kilisenin planı.....	59
Şekil 4.87	Kilisenin dış görünümü.....	59
Şekil 4.88	Karton kolonlarla yaratılmış eliptik iç hacim .....	60
Şekil 4.89	Kilisenin dış görünüşü .....	60
Şekil 4.90	Kilisenin 3 boyutlu modeli.....	60
Şekil 4.91	Kilisenin plan ve kesiti.....	61
Şekil 4.92	Kilisenin strüktürü ve polikarbonat levhalar.....	61
Şekil 4.93	Kilisenin iç görünüşü .....	61
Şekil 4.94	Cephedeki doluluk-boşluk algısı.....	61
Şekil 4.95	Hostelin güney-batı görünüşü.....	62
Şekil 4.96	Kepenkler kapatıldığında oluşan masif cephe etkisi.....	63
Şekil 4.97	Kepenkler -kısmen- açıldığında oluşan doluluk-boşluk etkisi.....	63
Şekil 4.98	Stüdyonun yerleşim planı .....	63
Şekil 4.99	Modern cam ve geleneksel taş malzemenin buluşması .....	63
Şekil 4.100	Stüdyonun planı .....	64
Şekil 4.101	Stüdyonun kesiti.....	64
Şekil 4.102	Giriş bölümünden avluya bakış .....	64
Şekil 4.103	İç avlu ve stüdyo cephesi .....	64
Şekil 4.104	Stüdyo içinden görünüş.....	64
Şekil 4.105	Stüdyo içinden batı yönüne bakış .....	64
Şekil 4.106	Yapı planı.....	65
Şekil 4.107	Yerleşim planı .....	65
Şekil 4.108	Yapının doğu cephesi.....	65
Şekil 4.109	Metal levhalarla oluşturulmuş parabolik form.....	65
Şekil 4.110	Su pavyonu arıtma şeması .....	66
Şekil 4.111	Su pavyonu perspektifi .....	66
Şekil 4.112	Su pavyonunun sembolik mesajı .....	66
Şekil 4.113	Su pavyonunun transparan cephesi .....	66

Şekil 4.114	Su pavyonunun gece görünüşü .....	67
Şekil 4.115	Duvarın görünüşü.....	67
Şekil 4.116	Duvarın şişirilme işleminden bir görünüş.....	68
Şekil 4.117	GSW büro binasının kentsel doku içindeki konumu .....	68
Şekil 4.118	Stor sisteminin cephedeki görsel etkisi.....	69
Şekil 4.119	Büro binasının sokakla buluşması .....	69
Şekil 4.120	GSW büro binası zemin kat planı .....	69
Şekil 4.121	GSW büro binası kesiti .....	69
Şekil 4.122	Şapel müzenin görünüşü .....	70
Şekil 4.123	Şapel müzenin cephe eskizi .....	70
Şekil 4.124	Şapel müzenin yerleşim planı .....	71
Şekil 4.125	Şapel müzenin kesiti .....	71
Şekil 4.126	Cam panellerin bağlantı detayı .....	71
Şekil 4.127	İç mekandan görünüş .....	71
Şekil 4.128	Çelik ve cam panellerin oluşturduğu görsel etki.....	72
Şekil 4.129	Müze şapelin kesit perspektifi .....	72
Şekil 4.130	Kubbe bölümünde yer alan freskler .....	72
Şekil 4.131	Kayıt ofisi giriş cephesi .....	73
Şekil 4.132	Üst kat koridorunun döşemesinde kullanılan cam tuğla malzeme.....	73
Şekil 4.133	Üst kat iç mekana bakış .....	74
Şekil 4.134	Ses kayıt ofisi açılımlı perspektifi.....	74
Şekil 4.135	Zemin kat planı .....	74
Şekil 4.136	Üst kat planı .....	74
Şekil 4.137	Buz sarayın görünüşü.....	75
Şekil 4.138	Buz sarayı oluşturan buz kütleleri.....	75
Şekil 4.139	Araştırma merkezinin gece görünüşü .....	75
Şekil 4.140	Yarı şeffaf gölgelikler .....	75
Şekil 4.141	Pastanenin ön cephesindeki kepenklerin görünüşü.....	76
Şekil 4.142	Stüdyonun kapalı planı .....	77
Şekil 4.143	Stüdyonun açık haldeki planı.....	77
Şekil 4.144	Stüdyonun 3 boyutlu modeli .....	77
Şekil 4.145	Stüdyonun ön cephesi .....	77
Şekil 4.146	Carbon Café'nin planı .....	78
Şekil 4.147	Carbon Café'nin kesiti .....	78
Şekil 4.148	İki şeffaf cephenin ardından algılanan Finlandiya Konser Salonu .....	78
Şekil 4.149	Carbon Café'nin gece görünüşü.....	78
Şekil 4.150	Finlandiya Elçilik Binası giriş cephesi .....	79
Şekil 4.151	Finlandiya Elçilik Binası ve sağda yer alan ortak kullanım yapısı.....	80
Şekil 4.152	Cam cepheyi çevreleyen metal ızgara.....	80
Şekil 4.153	Stüdyo zemin kat planı.....	80
Şekil 4.154	Stüdyo üst kat planı.....	80
Şekil 4.155	Prefabrike bileşenlerle oluşturulmuş stüdyonun cephesi .....	81
Şekil 4.156	Bordeaux Adalet Sarayı'nın gece görünüşü .....	82
Şekil 4.157	Richard Rogers'ın Bordeaux Adalet Sarayı'nı tasarlar-ken esinlendiği gotik katedral .....	82
Şekil 4.158	Bordeaux Adalet Sarayı Vaziyet Planı .....	82
Şekil 4.159	Times Square Askeri Kayıt Bürosu'nun cephesinde yarı saydam jelatinler ve floresan ışıkla oluşturulmuş A.B.D. bayrağı görüntüsü.....	83
Şekil 4.160	Askerlik Kayıt Bürosu'nun planı .....	83
Şekil 4.161	Askerlik Kayıt Bürosu'nun reklam panoları ve yoğun trafik içinde referans noktası olarak konumlanması .....	84

Şekil 4.162	Metro havalandırma şaftının üzerine kurulmuş Askerlik Kayıt Bürosu'nun kesiti .....	84
Şekil 4.163	Askerlik Kayıt Bürosu'nun yan cephe görünüşü .....	84
Şekil 4.164	Askerlik Kayıt Bürosu'ndan iç görünüş .....	84
Şekil 4.165	Sinema Sanatları Planatoryumu'nun gece görünüşü .....	85
Şekil 4.166	Teleskopik kolların bulunduğu ve kanopinin oluşturulduğu yan cephenin görünüşü .....	85
Şekil 5.1	Tugendhat Evi'nin merdivenlerinden görünüş .....	89
Şekil 5.2	Nicola Schöffer'in Sibernetik heykel kulesi .....	89
Şekil 5.3	Rem Koolhaas'ın Lille'deki Congrexpo yapısının görünüşü .....	90
Şekil 5.4	Heikkinen ve Komonen'in tasarladığı Rotterdam'daki Rovaniemi havaalanının iç mekanından görünüş .....	90
Şekil 5.5	Rovaniemi havaalanından görünüş .....	90
Şekil 5.6	Rovaniemi havaalanının planı.....	90
Şekil 5.7	La Maison de la Publicite'in kesit perspektifi .....	93
Şekil 5.8	La Maison de la Publicite'in şematik kesiti .....	93
Şekil 5.9	La Maison de la Publicite'nin mekan ilişkisinden esinlenilerek oluşturulmuş Cuttlefish projesi.....	93
Şekil 5.10	Maison Suspendu planı .....	94
Şekil 5.11	Maison Suspendu maketi .....	94
Şekil 5.12	Beinecke Rare kitaplığının görünüşü.....	94
Şekil 5.13	Glass Video Gallery projesinin modeli.....	94
Şekil 5.14	Toyo Ito'nun 1991 yılına ait Japonya'daki Eggs of Winds projesi .....	95
Şekil 5.15	Mehrdad Yazdani'nin California'daki Cinemania Theatre projesi .....	96
Şekil 5.16	Koolhaas'ın Karlsruhe Medientechnologie Center yapısının görünüşü .....	96

## ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 4.1	1900'lerden günümüze dek gelen deneyimsel sayılabilecek şeffaf yapı örneklerinin tipolojik kronolojisi .....	21
Çizelge 4.2	1980'lerin sonrasında inşa edilmiş yapıların deneyimsel şeffaflık nitelikleri açısından sınıflanması .....	24



## ÖNSÖZ

Mimariyi biçimlendiren malzeme ve teknoloji kullanımı, mekanlar arasında iç-dış,iç-iç, ilişkisini, bu mekanların kendi içinde içselleşmesi ve geçirgenliğini beraberinde getirmiştir. Cam malzeme, organik nitelikteki bu ilişkinin öğelerinden biri olmuş, tasarım sınırsızlığına özgü talepleri karşılama süreciyle karşı karşıya kalmıştır. Tarihsel süreç içinde “şeffaflık” ve “geçirgenlik” kavramları, teknoloji gelişimine bağlı olarak yapı kavramına “deneyimsel” bir boyut kazandırmıştır.

Bu çalışmayı hazırlamamda büyük katkıları olan, hocam Doç.Dr.Murat Soygeniş’e, Bilgisayar Ortamında Mimarlık Bilim Dalı’nın tüm öğretim üyelerine; desteklerini her zaman hissettiğim sevgili Aylin Yılmaz’er’e, aileme ve tüm dostlarıma teşekkür ediyorum.



## ÖZET

Kentsel yaşantı özel ve kamusal yaşam biçimlerini oluşturmakta ve bu yaşam biçimlerinin kendilerine özgü oluşturduğu mekanlar arasında bir ilişki yaratmaktadır.

Bu ilişkinin mekansal boyutta ele alınması, gerek malzeme ve teknoloji kullanımı gerekse mekanlar arasında iç- dış, iç -iç gibi ilişkilerin kurulması, bu mekanlar arasındaki geçişliliği ve geçirgenliği ortaya çıkarmıştır. Mimaride şeffaflık-geçirgenlik ilişkisi yüzyıllar boyunca gelişmiş ve teknolojiye gelişmelerle “deneyimsel” boyutlara varan bir kavram haline gelmiştir.

Bu çalışmada şeffaflığın “deneyimsel” boyutu; mahremiyet, kişisel veya birarada bulunma vb. sosyal yaşama özgü niteliklerle fiziksel etkenler, bir arada ele alınmıştır.

1. Bölüm’de çalışmanın amacı, kapsamı ve yöntemi açıklanmıştır.

2. Bölüm’de geçirgenlik-şeffaflık kavramları tanımlanmış, bu kavramların insanla ilişkisi incelenmiştir.

3. Bölüm’de şeffaflık kavramının tarihsel süreç içerisindeki gelişimi ve değişimi ele alınmıştır.

4. Bölüm’de deneyimsel şeffaflık kavramı; bu kavramı destekleyen örneklerle tanımlanmış ve incelenmiştir.

5. Bölüm’de elektronik ortamdaki şeffaflık kavramının mimarlığa olan etkisi, sosyal yaşam boyutu da düşünülerek ele alınmıştır.

6. Bölüm’de çalışmanın bütününden elde edilen verilerle tezin sonuçları ortaya konmuştur.

**Anahtar kelimeler:** deneyimsel şeffaflık, cam, elektronik ortam, saydamlık, geçirgenlik

## **ABSTRACT**

Urban life constitutes private and public life styles and it leads to compose a new connection among places which are created by this kind of life styles. Not only use of materials and technology but also providing connections among spaces such as inside-out, inside-inside reveal transparency and transition among spaces mentioned above. Throughout centuries, relationship between transparency and transition in architecture has been developed and it has become experimental concept with advance in technology.

In this assessment, transparency in experimental dimension, components of social life like privacy, personality or living together, and physical factors are evaluated altogether;

Chapter 1 The introduction part in which aim, scope, and method of the study are explained.

Chapter 2 Concepts of transparency and transition are defined. Furthermore, relationship between the concepts and human being are examined.

Chapter 3 In this part, the development and change in concept of transparency in historical period are assessed.

Chapter 4 The concept of experimental transparency, which is supported by detailed instances, is defined and examined .

Chapter 5 The contribution of concept of transparency in electronic media to architecture and social life is considered.

Chapter 6 The results of thesis are presented with datas from the whole study.

**Keywords:** experimental transparency, glass, electronic media, transparency, transition

## 1.GİRİŞ

### 1.1. Çalışmanın amacı

Bu çalışmada, şeffaflık kavramının ilkçağlardan günümüze dek uzanan ve deneyimsel bir kimliğe ulaşan evrimi incelenmiştir. Çalışmanın amacı, şeffaflık kavramının, endüstri devriminden 2000'li yıllara uzanan süre içindeki "deneyimsel" yaklaşımının, mimarlıktaki etkisinin ortaya konmasıdır. Özellikle 2000'li yıllarla birlikte hızla gelişen elektronik teknolojisine bağlı olarak, "deneyimsel" şeffaflık kavramının mimarlığa getirdiği olumlu etkilerin yanı sıra; mimarlığın karşısında duran ve mimarlığa özgü önemli kavramları 'yadsıma' noktasına varan yönlerinin de ortaya koyulması, tezin amacını oluşturmaktadır.

### 1.2. Çalışmanın kapsamı

Tarihsel gelişim süreci içerisinde malzeme teknolojisi ve sanayideki gelişmeler kentleşme olgusunu doğrudan etkilemiştir.Kentsel yaşantı, özel ve kamusal yaşam biçimlerini içinde barındırmaktadır.Mekansal boyutta, özel ve kamusal yaşantı arasındaki ilişki, iletişim bu mekanlar arasındaki geçişlerle sağlanmaktadır. Sanayi Devrimi'yle birlikte cam malzeme ve çelik yapı strüktürünün "ayrılmaz" bir bütün olarak kabul edilir olması şeffaflık kavramının da boyutlarını değiştirmiştir. Şeffaflık, gelişen teknolojiyle birlikte artık sınırları zorlayan, sorgulayan, değişen ve kimi zamanda sosyal hayata özgü mahremiyet, kişisellik vb. kavramları yeniden yorumlayan "deneyimsel" bir nitelik kazanmıştır.

Bu çalışmada, şeffaflığın "deneyimsel" boyutunun mimarlığa olan etkisi, Sanayi Devrimi'yle başlayan ve günümüze kadar gelen Elektronik Çağı arasındaki süreç, ağırlıklı olarak incelenmiştir.

### 1.3. Çalışmanın yöntemi

Kavramların tanımlanmasında, birçok farklı görüş ve düşünce ele alınarak "deneyimsel" yönü olan tanımların öne çıkarılması sağlanmıştır."Deneyimsel şeffaflık" kavramının görselleştirilerek güçlendirilmesi amacıyla bu tanımları yapan düşünürler ve tasarımcıların referans olarak gösterdikleri yapı örnekleri belirlenmiştir. Seçilmiş olan örnekler incelenerek ortak ve birbirinden farklı olan yönleri ele alınarak bir sınıflama yapılmıştır. Sınıflamanın dayandığı kriterler, "deneyimsel şeffaflık" kavramının tanımlanmasında referans olarak seçilmiş örneklerin analizi sonucunda belirlenmiştir.

1980 sonrası dönemde 'elektronik ortam' ve 'teknoloji' kavramlarının 'hız' ve 'geçicilik' yönlerini görselleştiren yapı örneklerinin "deneyimsel şeffaflık" kavramıyla ilişkisi açıklanmış ve mimarlıktaki etkileri ortaya koyulmuştur.

## 2.GEÇİRGENLİK / SAYDAMLIK KAVRAMLARI

Geçirgenlik kavramı sözlük tanımına göre, hem ışığı ve havayı geçiren, maddesel bir durum, hem de kolayca keşfedilen, mükemmel şekilde belirgin ve gizlenmeden uzak olan, maddenin kendisinden gelen isteğin yarattığı bir sonuçtur.

### 2.1. Geçirgenliğin/ Saydamlığın tanımı

<b>Saydamlık</b>	1. Saydam olma niteliği veya durumu; şeffaflık; ışığı ve havayı geçirebilir olma durumu 2. Saydam olan/ özel, yarı şeffaf madde, üzerinde görülür hale getirilir resim baskı, işaret -cam veya başka saydam madde üzerinde geçirdiği ışık yoluyla görülmesi tasarlanmış fotoğraf, resim, madde*
<b>Geçirgenlik</b>	İçinden ışığın geçmesine ve arkasındaki nesnelerin görülmesine engel olmayan cisim.
<b>Saydam**</b>	1. Arkada kalanları tümüyle görülür hale getirecek şekilde ışığın geçirme özelliğine sahip, arkasını gösteren - geçen, ışık gibi - çatlaklardan ışık geçmesine izin veren 2. Mecaz anlamı- Açık, içten, açık yürekli, aklından geçenler kolay anlaşılabilir, bilinen veya sezilen, yapmacıklık ve ikiyüzlülüğünden yoksun, aşikar, apaçık

**Yarı saydam** Tam saydam olmayan, yarı şeffaf

**Saydam olmayan** İçinden ışığı geçirmeyen, saydam olmayan, sağır, opak

Kabul görmüş ifadeler ek olarak Kepes'in (1995) "Language of Vision" adlı eserinde saydamlık daha ileri bir boyutta tanımlanmaktadır: "Eğer; aynı anda iki ya da daha fazla; birbirlerinin üzerinde yeralan figür görülebiliyorsa, mekansal boyutların çelişmesiyle karşılaşmış demektir. Bu çelişkiyi çözmek için yeni bir görsel özelliğin varlığını saymak gerekir"

Geçirgenlik, değişik mekanların eş zamanlı algılanabilmesi anlamını taşır. Mekan yalnızca geri çekilmez, aynı zamanda sürekli bir hareketle devingenlik gösterir. Geçirgen figürün

\* Türk Dil Kurumu Türkçe Sözlük 2. Cilt, Türk Tarih Kurumu, 1988

\*\* trans.par.en.cy- şeffaflık, saydamlık

trans . par.ent - şeffaf,saydam berrak-Langenscheidt Standard English Dictionary, İnkılap Kitabevi, 1995

trans.par.en.cy- şeffaflık saydamlık ,ışığa tutulunca görülen, Redhouse Dictionary, 1994

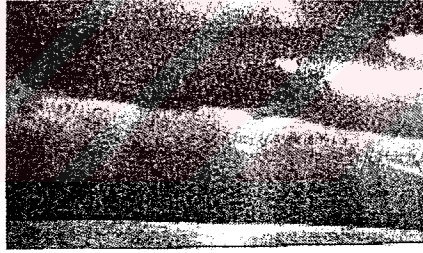
pozisyonu, uzak figürün yakın figür kadar görülebilmesi anlamını da taşımaktadır. Bu tanımla geçirgenliğin, net bir kavram olmaktan çıkıp belirsiz boyut kazandığı söylenebilir. Üstüste gelen geçirgen yüzeyler sözü, fiziksel bir geçirgenlikten çok daha deneyimsel, ve yaşamsal bir olay bilimi çağrıştıran niteliktedir” (Rowe ve Slutzky, 1963a).

Saydamlık, maddenin kendine özgü bir niteliği olabileceği gibi, farklı malzemelerin birarada örgütlenmesiyle; algı boyutunda yaratılabilen bir kavram olarak da kabul edilebilir.

## 2.2. Işık, madde, boşluk kavramları

Işık, madde ve boşluk kavramları, nesnelere arasında ve nesnelere kendi içindeki şeffaflık-geçirgenlik ilişkisini tanımlayan ana bileşenlerdir. Işık, madde ve boşluğun arasındaki ilişki, görme sürecini tamamlamaktadır.

**Işık:** Cisimlerin görülmesini ve renklerin ayırt edilmesini sağlayan fiziksel enerjidir. Işığın belirgin, ve doğrudan tanımlanmış bir yol izlemesine karşın farklı doku ve malzemelerle, biçiminin değiştirilmesi, yayma biçimleri belirleyebilmesi, hatta deforme edilebilmesi mümkündür. Mimarlık; ışığın kimliğini yeniden şekillendirebilecek bir yaklaşımı beraberinde getirmelidir.



Şekil 2.1 Işık  
(Erdönmez, 1999; s: 4)

Malzemeler; onların üzerine düşen ve içinden geçen ışıkla tanımlanabilir. Bu ışık etkisi; renkler, dokular, kırılmalar, yansımalar, gökkuşağımsı süzölmeler, saydamlıklar, buğulu yansımalar, optik yanılmalar, derinlik ve malzeme etkisini doğurmaktadır (Susani, 1999)

Doğal ışık mimari boyutta ele alındığında ;”hacimlerin oyunu”, “cumbaların, süslemelerin, kornişlerin oyunu”, “boşlukların ve dolulukların oyunu” gibi nitelikleri vurgular ve sınırlanmış boşluğun niteliklerini görmeye olanak verir. Mimarlık sanatı, ışığı kullanma sanatıdır; onu gökyüzünden, güneşten toplayıp yapı içine alma, pencerelerden, duvarlardan akıtma; yansıtma; toplama, dağıtma, paylaşırma, biçimlerle bütünleştirme sanatı.

Ando, ışık ve doğal ışıkla ilgili olarak ”Işık nesnelere varlık verir, boşluk ve formu birbirine bağlar, birbiriyle ilişkilendirir”...“Zaman ve mevsimlerin değişmesiyle ışığın yoğunluğu değiştiğçe; nesnelere görünümü de değişmekte; ışık nesnelere birbirleriyle olan ilişkilerinde

önem kazanmaktadır. Aydınlik ve karanlığın arasındaki sınırdaki nesnelere parçalara ayrılır ve şekillenir” demektir (Dal Co, 1995).

### 2.2.1. Madde ve boşluk

**Madde:** Duyularla algılanabilen, bölünebilen, ağırlığı olan nesne.

**Boşluk:** 1.oyuk, çukur, kapanmamış yer. 2.kesinti, kopukluk. 3.fiz.içinde hiçbir cisim bulunmayan uzay, vakum (Türkçe Sözlük,1988).

“Fizikçilere göre temel madde: Herşeyden önce Thales tüm nesnelere temel maddesinin su olduğunu düşünüyordu. Efesli Heraclitus, bunun ateş olduğunu düşünürken, Democritus ile onu izleyen Epikür ‘bölünemeyen cisimler’ bazılarının da ‘bölünemezler’ diye tanımladığı atomlar olduğunu sanıyorlardı. Pythagoras okulu su ve ateşe hava ve toprak öğelerini eklemiştir. Bu nedenle, Democritus’un kesin bir tanımlama yapmayıp yalnızca bölünemez cisimlerden sözmesine rağmen, bu maddeleri kastettiği düşünülebilir, çünkü yalnız hallerde bu maddelere zarar verilemediği gibi, ne çözünebilir ne de bölünebilir olduklarından zaman içinde sonsuza değin bütünlüklerini korurlar” (Vitruvius, 1990).

Madde, bir fiziksel varlık ifadesidir, belirli bir sınır içinde yer alan hacmin bir kütlesi olduğunu tanımlar. En büyük boşluğu oluşturan evrende pek çok madde yer alır. Bu maddelerin herbirinin etrafı ve iç hacimlerindeki boşluklar sonsuz bir boşluk doluluk ilişkisi yaratmaktadır.

“Boşluk varlığımızı kuşatır. Boş hacmin içinde hareket ederiz, şekilleri görürüz, sesleri duyarız, esintileri hissederiz...Boşluk ağaç, ve toz gibi maddesel bir varlıktır. Onun görsel formu, boyut ve ölçüleri, ışığın özellikleri, formun bileşenleriyle tanımlanan mekansal sınırların algılanmasına dayanır. Mimari, boşluğun yakalanması, kapatılması, kalıplanması ve kütlenin bileşenlerince organize edilmesiyle oluşur.” (Ching, 1996)

Boşluk, içinde nesnelere ve olayların meydana geldiği üç boyutlu alanlardır, formlar boşluğa yayılır ve onu şekillendirir.

Mimaride boşluğun sınırlandırılmasına yapı ölçeğinde bakarsak yapı, canlıyı içine alan, onu evrensel boşluktan ayıran bir başka boşluk parçasını belirlemektedir. Böylece mimari eylemin ilk basamağı insanın içinde kendisini güvenliğe hissettiği bir sınırlı hacim yaratmaktadır. Yüzeylerin ve düzlemlerin yalnızca iç mekanın sınırlarını belirlemekle kalmayıp, içinde bulunduğu boşluğu da şekillendirmekte olduğunu farkındayız. Yapı mekanı sınırlanan boşlukla, sınırlayan elemanların ortak oluşturdukları bir olgudur.

Mekan hareketle belirlenir. Boşluğun mimarinin ayırıcı ögesi olması onun en gerçek yaşam değerlerinin ifadesi olmasındandır. Canlı varlık hareketlidir. Hareket ise boşlukta olmaktadır.

Böylece mekan içindeki potansiyel hareket olanaklarına göre tanımlanacaktır. Bu hareket sadece yapı içinde bir yere gitmek şeklinde değil, aynı zamanda içerideki insanın bakışıyla yapı sınırlarına doğru uzanan görsel bir harekettir (Kuban, 1992).

Tadao Ando, mekan-boşluk ilişkisini, “Amacım malzemenin kendi doğasını göstermek değil, boşluğun –mekanın- mimari elemanlarla belirlenen ifadesini yaratmakta kullanmaktır. İçine ışık geçtiğinde soğuk, sessiz mekan özgürleşir, yaşayan bir mekana dönüşür. Duvarlar varlığını yitirir. İzleyiciler sadece kendilerini çevreleyen boşluğun farkındadırlar...” şeklinde tanımlar (Dal Co, 1995).



Şekil 2.2 Tadao Ando'nun Osaka'daki Garden of Fine Arts Expo 90 yapısı (Erdönmez, 1999; s:4)

### 2.2.2. Mimarlığın gelişim sürecinde boşluk kavramı

Mimari gelişim üç evrede özetlenebilmektedir; birinci evre boyunca boşluk, hacimlerin birbirleriyle olan ilişkileriyle varlık bulmuştur. Bu evre Mısır, Sümer ve Yunan mimarisini kuşatmış, iç mekan ihmal edilmiştir.

İkinci boşluk kavramı, Roma İmparatorluğu zamanında iç mekan ve kemer probleminin mimarinin en önemli amacı olmasıyla başlamıştır. İkinci boşluk kavramı boyunca iç mekanın şekillenmesi, tümün içe oyulmasıyla eş anlamlı olarak kullanılmıştır. 19.Yüzyıl formları ve binalarında mekansal bir analiz yapıldığında, ikinci evrenin değişik safhalarının eş zamanlı ve birbirine karışık biçimde kullanıldığı görülür. Üçüncü boşluk kavramı, optik devrimin, perspektifin tek yönlülüğünü yok ettiği, bu yüzyılın başında ortaya çıkmış, mimari ve şehir dokusu üzerinde önemli etkileri olmuştur. Mimari en başında olduğu gibi heykele yaklaşmıştır. Boşluğun ikinci evresi de, iç mekanın oyularak açılması, kemerler, taşıyıcı vb. bu dönemde görülmektedir. Yine bu dönemde yeni malzemeler kullanıma kazandırılmış; şimdiye dek bilinmeyen, iç ve dış boşluğun ve değişik kademelerin birbirine geçmesi, mimariye ayrılmaz bir unsur olarak katılmıştır. Tüm bunlar günümüzün boşluk kavramına katkıda bulunmuş ve gelişim geleneğinin temelini oluşturmuştur (Giedion, 1995).

### 2.3. İnsanın geçirgenlik/şeffaflık ilişkisindeki yeri

Bu bölümde, görme duyusuyla ilgili algılama biçimi,süreci ve buna bağlı olarak çevre-mekan içerisindeki insanın davranış biçimi ele alınmıştır.

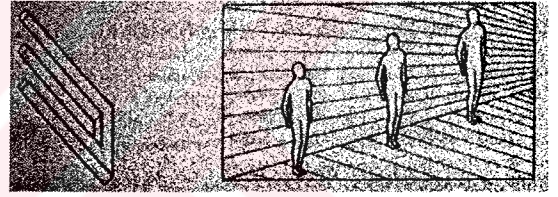
#### 2.3.1. Algılama

Duyu; duyu organlarının ilettiği henüz işlenmemiş veriyken, algı;duyu verilerini örgütleyip yorumlayarak çevrenizdeki nesne ve olaylara anlam verme sürecine verilen addır (Cüceloğlu, 1991).

Antropolog Hall (1990), “The Hidden Dimension” isimli kitabında insanın, insan ve dış dünyayla ilişkilerini sağlayan en önemli faktörün insan duyuları olduğunu belirtmekte ve insan duyularını iki grupta toplamaktadır:

Uzaklık duyargaları: Gözler, kulaklar , burun.

Yakınlık duyargaları: Deri, zar, kas.



Şekil 2.3 Escher'in Water and Sky çalışması  
([http://www.art.com/asp/sp-asp/\\_/NV--1\\_1823\\_1972\\_2164/PD--10048583/SZ--2/posters.html](http://www.art.com/asp/sp-asp/_/NV--1_1823_1972_2164/PD--10048583/SZ--2/posters.html))

Şekil 2.4 Algılamada devamlılık  
(Cüceloğlu, 1991; s:99)

Diğer duyulara oranla en geniş kullanım alanına sahip olan görme duyusu, uzaklığa bağlı olarak farklı biçimlerde gerçekleşmektedir (Gehl, 1987).

500-1000 metre: Çevre şartlarının durumuna bağlı olarak, objelerin görülüp kavranabildiği mesafedir.

500-100 metre: İnsanın sosyal yaşantısını organize ettiği 'sosyal görüş mesafesi'dir.

100 metre: İnsan gruplarının fark edildiği fakat tam olarak görülüp ne yaptıklarının anlaşılmadığı mesafedir.

70-100 metre: Çevre şartlarına bağlı olarak insanın yaklaşık yaşının, cinsiyetinin ve ne yaptığının algılanabildiği mesafedir.

30 metre: İnsanın vücut özelliklerinin, yaşının farkına varıldığı, seyrek olarak da insanın algılanabildiği mesafedir.

20-25 metre: İnsanın duygularının ruh halinin algılanabileceği mesafedir. Sosyal bağlamda, gerçek anlamda ilişki ve ilgi mesafesidir.

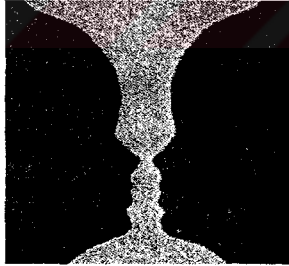
1-3 metre: Normal konuşmaların gerçekleştiği tüm ayrıntıların algılandığı mesafedir.

Görme duyusunun uzaklığa bağlı olarak çevredeki oluşumları algılama farklılıkları gösterdiği ve tasarım sürecini önemli ölçüde etkilediği gözlemlenmektedir. Bu veriler, fiziksel çevrenin biçimlenişinin ilişkilerin kavranabilmesi, mekansal oluşum ve boyutların algılanabilmesi için en önemli kriterin insan duyuları olduğunun göstergesidir. Algı ise duyudan farklı olarak kişinin beklentilerini, geçmiş deneyimlerini ve öğrenme süreçlerini de içerir ki, bu süreçte, iç ve dış etkenler birbirlerini etkileyerek bir algı ürünü oluşturur. İç etmenler insanın psikolojik yapısını dış etkenler ise evrendeki uyarıcıları kapsamaktadırlar.

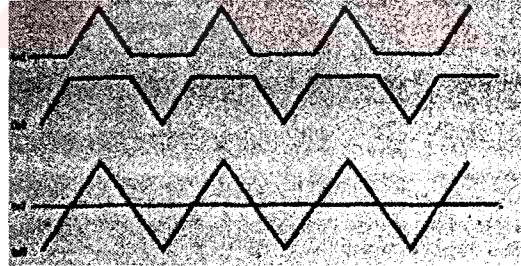
### 2.3.1.1. Algılama Süreçleri

Dış etkenlerin algısal süreçleri ne şekilde etkilediği iki aşamada incelenmektedir (Cüceloğlu, 1991):

**Algıda Seçicilik:** Algılama sürecinde insan çevresini seçici bir biçimde algılamakta, uyarıcıların tümünü algılayamamaktadır. İnsan beynini duyu verilerinin tamamını işleyerek anlamlı bir algı oluşturması sınırlı olduğundan, belirli değişkenlerin etkisi altında sürekli seçerek algılamaktadır. Algısal seçimi etkileyen değişkenler ise uyarının ve algılayıcının özellikleriyle ilişkilidir. Uyarıcının büyüklüğü, şiddeti, hareketliliği, algılayıcının ise; ilgi ve gereksinimi seçicilikte önem kazanmaktadır.



Şekil 2.5 Eşzamanlı algılama  
-hem vazo hem yüz-  
(Cüceloğlu, 1991; s:122)



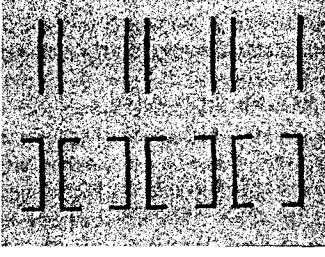
Şekil 2.6 Algılamada devamlılık  
(Cüceloğlu, 1991; s:122)

**Algısal organizasyon:** Algılama, seçiciliğin yanında aynı zamanda bir örgütlenme biçimidir ve bu örgütlenme biçimi Gestalt ilkeleriyle açıklanmaktadır. Bu ilkelerin önemli kavramları şu şekilde sıralanmaktadır:

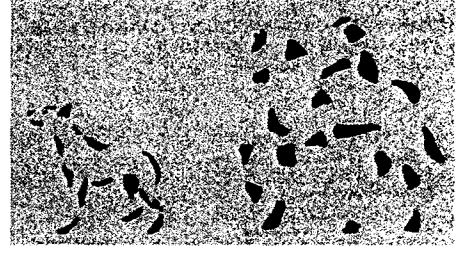
**Şekil - zemin ilişkisi:** Bütün algılamalarda bir şekil birde zemin vardır ve şekil arka yüzeyi oluşturan zemin içerisinde anlam kazanmaktadır.

**Devamlılık:** Algılama alanında bulunan ve aynı yönde giden birimler birbirleriyle ilişkili olarak algılanırlar.

**Yakınlık:** Birbirine yakın nesnelere grup olarak algılanırlar.



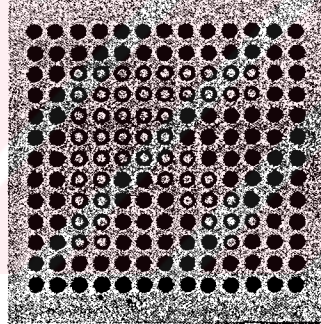
Şekil 2.7 Algılamada yakınlık  
(Cüceloğlu, 1991; s:123).



Şekil 2.8 Algılamada tamamlama ilkesine örnek  
(Cüceloğlu, 1991; s:123).

**Tamamlama ilkesi:** Bir nesnenin tamamı görünmese de nesne tamamlanmış olarak algılanabilir. Görünen şekiller dağınık biçimde kağıt üzerinde duran lekelerden oluştuğu hallerde, biz belirli bir yapıyı tamamlayıp görebilmekteyiz.

**Benzerlik:** Birbirine benzer birimler bir algısal bütünlük kazanırlar. Ufak dairelerin benzerliği nasıl bir biçim algılayacağımızı belirlemektedir.



Şekil 2.9 Algılamada benzerlik  
(Cüceloğlu, 1991; s:124)

### 2.3.2. İnsan davranışı ve davranış biçimleri

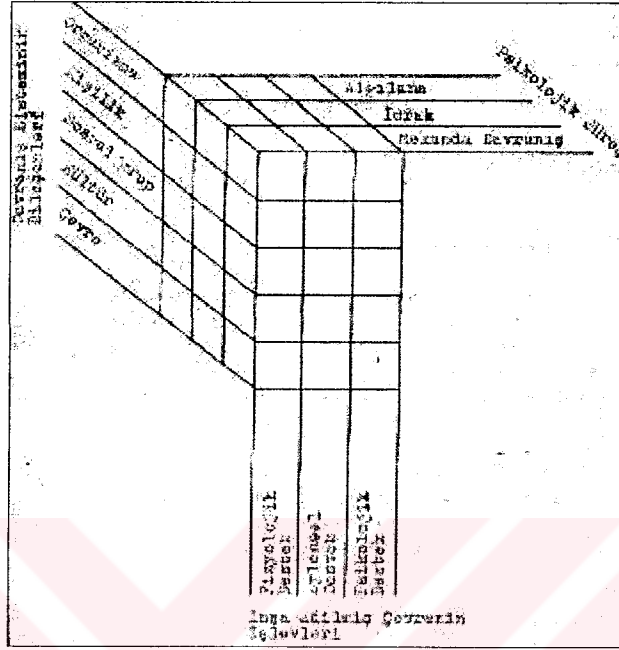
İnsan gereksinim ve yönelimleri doğrultusunda biçimlenen fiziksel çevrenin oluşumunda, öncelikle insanın ve davranışının temel yapısını irdelemek gerekmektedir.

Engel (1973), insan davranışına çok boyutlu ve çok etkenli bir bakışın gerekliliğini savunarak, insanı davranışlarıyla 'biyopsikososyal' bir varlık olarak tanımlamaktadır.

Engelin kuramına göre; doğadaki her canlı birbiriyle bağlantılı hiyerarşik bir düzen ve süreklilik içinde her dizge kendi başına dinamik bir bütün olmasına rağmen, bir üst ve alt dizgeyle doğrudan etkileşim içerisindedir ve hiçbir dizge diğerinden soyutlanarak ele alınmamalıdır ( Öztürk, 1994).

Davranış biçimleri, insanın çevresi üzerinde egemenlik kurması veya uyum sağlayabilmesinde işlevsel bir rol oynar. Algı- idrak- mekanda davranış, insanın çevre ve

mekan içerisindeki davranışını anlamakta özellikle önemlidir. Algılama uyarılarının alınması, fark edilmesi; idrak,düşünme, hatırlama, hissetmeyle bağlantılı mekanda davranış ise, bir organizmanın etkinlik ve tepkilerinin dışı vurumudur ( Balkan, 1979).



Şekil 2.10 Çevre psikolojisinin temel olguları  
( Balkan, 1979; s:51)

Bazı davranışların, amaçlı olarak yapıldığını bazılarının ise alışkanlıkların sonuçlarına bağlı olduğunu söylemek mümkündür. Eğer fiziksel çevre yeterli değilse, kişi fiziksel çevreyi değiştirme, kendi ilişkisini yeniden düzenleme, ya da kendini yeni duruma uydurma yoluyla tekrar düzenler. İnsanlar gereksinimleri ve beklentileri doğrultusunda çevrelerine uyum sağlamaktadırlar. İnsan-çevre ilişkisi, kültürel, fiziksel ve algısal değişkenlerin karşılıklı etkileşimlerinin bir sonucudur ( Rappaport, 1964)

### 3. TARİHSEL SÜREÇ İÇİNDE ŞEFFAFLIK KAVRAMI

Bu bölümde, ilkçağlardan bu yana mekanda doluluk-boşluk kavramlarından başlayan, mekansal sürekliliği etkileyen ve bunun sonucu olarak farklı kültür ve coğrafyalarca şekillenmiş çevre-yapı ilişkileri örneklerle sunulmuştur. Tarihsel süreç içerisinde, camın gelişimine de değinilmiş, şeffaflığın, cam malzemeyle yaratılmış örnekleri incelenmiştir. Özellikle sanayi devrimi'yle birlikte gelişmeye başlayan strüktür teknolojisinin, cam malzemeyle kullanımına örnek oluşturan yapıların, yukarıdaki bağlamlar çerçevesinde “deneyimsel” sayılabilecek olanları ele alınmıştır.

#### 3.1. İlkçağlardan Eski Roma mimarisine uzanan süreçte “doluluk-boşluk” ve “geçirgenlik” ilişkisi

Tarihte bazı dönemlerin mimarideki şeffaflık-geçirgenlik konseptiyle özellikle ilişkisinin olduğunu söylemek mümkündür. Sosyal hayat, bunun yanında teknolojiye ve malzemedeki gelişim bu ilişkiyi doğrudan etkileyen unsurlardır.



Şekil 3.1 Fransa'daki Dolmen yerleşimi (Erdönmez, 1999; s:17)

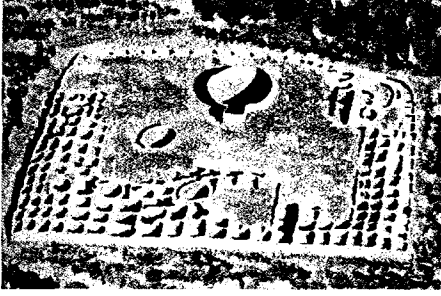


Şekil 3.2 İngiltere'deki M.Ö. 2750-1500'lere dayanan Stonehenge yerleşiminin doluluk-boşluk etkisi (Kostof,1995; s:27).

Mimarinin, boşlukları sınırladığı her yerde, kapalı mekan, kent, sokak, meydan unsurlarıyla yer aldığını ; mimaride dolu ve boş ilişkisinin önemini vurgulayan Zevi (1990); dolulukların, mekansal sürekliliği kesebileceğine, bunun sonucunda için dıştan, dışın içten ayrıldığına dikkat çekmektedir.

Ancak yine de mekan, çevreden ayrı izole bir kavram değildir, doluluk ve boşlukları ile yatayda ve düşeyde diğer mekanlarla ilişkiler kurmaktadır. İnsanın hareketleriyle bağlantılı olarak 'süreklilik kavramı' bu ilişkiler doğrultusunda ortaya çıkmıştır.

Sosyal koşulların beraberinde getirdiği farklı yaşam biçimleri, farklı mekansal yapılanmaları da beraberinde getirmiştir. İlk çağlarda, örneklerde de görülebileceği gibi, özellikle dış mekanlar arasında ve içten dışa ya da özelden kamusal doğru gelişen, bir geçişlilikten ve geçirgenlikten bahsedilebilir.



Şekil 3.3 Aztek yerleşmesi  
(Kostof, 1995; s:24)



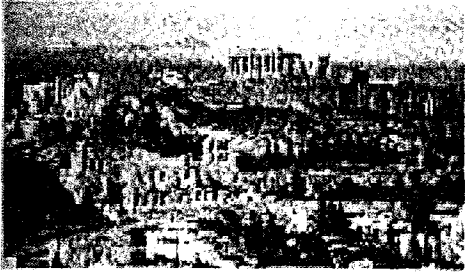
Şekil 3.4 M.Ö.8000'li yıllara dayanan  
Anadolu'daki Aşıklı köyünün yerleşimi  
(Habitat 2,1996; s:32).

Bilinen en eski yerleşmelerden biri olarak kabul edilen M.Ö.11.Yüzyıl'da inşa edilmiş, New Mexico'da Chaco Kanyonu yakınlarında bulunan Aztek yerleşmesinde toplumsal amaçlı kullanım için ayrılmış büyük alanın etrafında yer alan evlerin ve bu evlerin arasında küçük avlular, küçük açılımlar sosyal ve dinsel amaçlı kullanım alanları bulunmaktadır. Tüm yerleşim alanı ise bir duvarla çevrelenmiştir (Kostof, 1992).

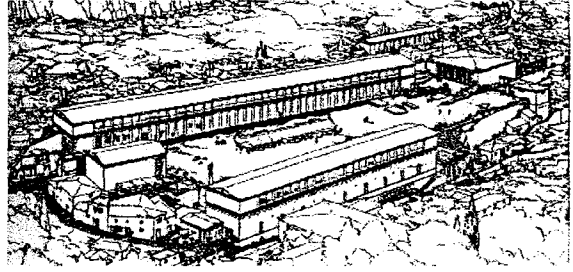
Doluluk-boşluk ilişkisinin ve konut-avlu geçişliliğinin vurgulanması açısından bu yerleşim örneği önemlidir.

Aynı dönemde Anadolu'da ve Orta Asya'daki bir çok yerleşmede de kentsel ve özel mekanların benzer oluşumlar gösterdiğini söylemek mümkündür. İç Anadolu Aşıklı Köyü de bu örneklerden biridir. Kentsel dokuyu kerpiç mahalleler ve konutlar oluşturmakta, ortada görülen büyük boşluğun çöplük olarak kullanıldığı tahmin edilmektedir (Habitat 2,1996).

Antik çağ dönemiyle birlikte 'açık kent' kavramı ortaya çıkmıştır.Eski Yunan yerleşimlerinde



Şekil 3.5 Atina'daki Akropolis yapısı  
(Kostof, 1995; s:154)

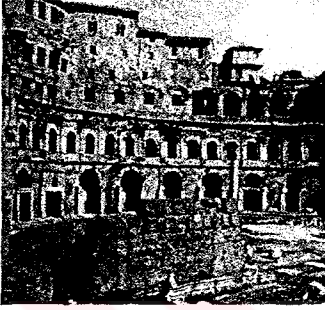


Şekil 3.6 Assos Agora yapısı  
(Erdönmez, 1999; s:22)

parçalardan oluşan tek bir bütün görünüşü hakimdir. Bugün kullanılan kent kavramından farklı bir anlamda kompakt bir biçimlenme ve farklı işlevleri barındıran,kendi kendine yeten bir yerleşme görülmektedir. Özel yapılar, kamu yapıları ve alanlarının yerleşimi, sütunlu galerileri ile iç mekandan dış mekana geçişlerin yer aldığı, iç ve dış ilişkisinin güçlendirildiği

dikkat çeker. Toplumun biraraya geldiği bu ortak dış mekanlar ‘agora’ olarak adlandırılmaktadır (Erdönmez, 1999)

Eski Yunan’da insanın algılama sınırları içinde kalan belirli ölçek ve boyutlardaki kentlere karşılık , Roma kentlerinde, politik anlayışları gereği daha geniş alanlara yayılma isteği, fiziksel mekanda anıtsal bir ölçek oluşmasına neden olmuştur. Masif, geometrik anıtsal yapılardan oluşan kentte, bina biçimleri kenti egemen kılan kütleleri ile çevrelerindeki alanı şekillendirmiştir (Erdönmez, 1999).



Şekil 3.7 Roma’daki Trajan pazarı’nın geometrik ve anıtsal etkisi (Kostof, 1995; s:196)



Şekil 3.8 Roma’daki Trajan pazarı’nın iç görünüşü (Kostof, 1995; s:197).

Buna karşılık eski Roma’ da konutlarında bir iç açıklık-avlu- etrafında oluşturulmuş tek katlı yapılardır. Mekanlar doğal ışıkla aydınlanacak şekilde avlu etrafında yerleştirilerek gökyüzüyle ve dış mekanla ilişkisi sağlanmıştır.Üstü açık iç avlu, -katı duvarlar yerine-kolonlarla desteklenir ve genellikle orta bölümünde bir çeşme yer alır. Roma mimarisi, evleri doğanın içine yerleştiren Yunan mimarisinin tersine doğayı evlerin içine katmıştır (Kostof, 1995).



Şekil 3.9 Pompei’deki konut yerleşimi (Kostof, 1995; s:198)



Şekil 3.10 Pompei’deki iç avlu görünüşü (Kostof, 1995; s:198)

Eski Roma mimarisinde görülen üstü açık avlu kavramı, doğal ışık faktörünün mekanda anlam bulması açısından önemlidir. Şekil 3.8'deki yapı, doğal ışığın yapı içinde kullanımını göstermesi açısından iyi bir örnektir.

İlk çağlarda duvarlardaki açıklıkların iç mekana gün ışığının alınması amacıyla yapıldığı söylenebilir. Ancak bu yaklaşımın, tam anlamıyla 'geçirgenliğe' karşılık geldiğini söylemek kesin bir yargı olacaktır.

Bunu izleyen dönemlerde camın mimari bir malzeme olarak kullanılmasıyla ışığın içeri girmesine izin verilirken, hava koşullarına karşı korunma da sağlanmıştır. Camın yapı malzemesi olarak kullanılmasından önce tarihçesine değinmek yararlı olacaktır.

### **3.2. Cam ve camın mimarlıkta kullanılmasıyla başlayan dönemde "şeffaflık" kavramı**

Bu bölümde camın tarihsel süreç içindeki gelişimi ve mimarlıkta kullanıldığı dönem ele alınmıştır.

#### **3.2.1. Camın tarihçesi**

İlk yapay camın M.Ö. 3000 dolaylarında Yakındoğu'da ortaya çıktığı bilinmektedir. M.Ö. 2500'e tarihlenen Mısır cam boncukları bilinen en eski cam türleridir. Anadoludaki en eski cam buluntular ise M.Ö. 1500'e denk gelmektedir. M.Ö. 800'lü yıllarda Mezopotamya ve Suriye'de cam yapımıcılığı çok ilerlemiştir. M.Ö. 500'lü yıllarda Kıbrıs ve Rodos Adaları'nda cam yapım evlerinin bulunduğu saptanmıştır. Eski Yunan çağında cam üretiminin başlangıcı, M.Ö. 500'e dayanmaktadır. M.Ö. 332'de kurulan İskenderiye kenti en önemli cam üretim merkezlerinden biri olmuştur. Burada süsleme ögesi olarak kullanılan 'mozaik cam' üretilmiştir. M.Ö. 1. Yüzyıl'da Soyda (Sidon), Haşa (Epiphonei), Hums (Palmyra) ve Halep (Beroia)'te cam üretildiği ve üfleme yönteminin geliştirildiği öğrenilmiştir. Pompei bölgesinden çıkarılan M.Ö. 100'lü yıllara tarihlenen; bronz çerçeve içine yerleştirilmiş 30/60 cm. boyutlarındaki buluntular, Roma döneminde camın, yapı malzemesi olarak kullanıldığını göstermektedir. Roma İmparatorluğu'nun dağılmasıyla cam üretimi de çeşitli coğrafyalara dağılmıştır. Cam üretiminin ağırlıklı olarak Bizans'ta kalması ve 476 yılında cam üretiminin başlaması nedenlerinden dolayı Konstantinopolis, dönemin en önemli cam üretim merkezi olmuştur (Başer, 1999).

Yakındoğu'yu etkileyen İslam uygarlıklarında cam, yaygın olarak kullanılmıştır. Sur, Şam, Halep ve Rakka gibi kentler cam üretimi ve işçiliğinin geliştiği merkezler olmuştur.

Avrupa'da ise en önemli cam üretim merkezi Venedik'tir. Venedik'te cam üretiminin başlaması, 1202 yılına denk gelir. Yine Venedik'te 1348 yılında ilk "ayna camı", 1498 yılında

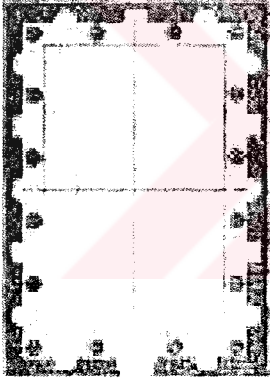
ise ilk “kristal cam” yapılmıştır. Ortaçağ boyunca Venedik’in büyük bir cam dış satım hacmine sahip olduğu bilinmektedir (Başer, 1999).

Amerika’da ilk cam 1609 yılında yapılmıştır. Yine 17. Yüzyıl’da cam üretimi, İngiltere’de en çok teşvik edilen üretim kolu olmuştur. Cam fırınlarında, yakıt olarak odun yerine kömür kullanılmasına ilk olarak 1635 yılında Almanya’da başlanmıştır. İlk levha cam üretimi, 1688 yılında Fransa’da gerçekleştirilmiştir (Başer, 1999).

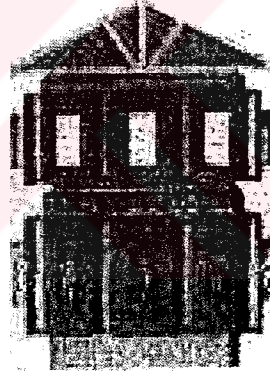
### 3.2.2. Camın mimarlıkta kullanımı: ‘Fonksiyon’dan ‘Estetik’e uzanan dönemde şeffaflık-geçirgenlik ilişkisi

Ortaçağ’da ilk cam üretim teknikleri ile küçük ölçeklerde ve çok destek gerektiren parçalarla cam; yapılarda ‘pencere’ açılımları olarak kullanılmaya başlamıştır. Sadece ışığın iç mekana alınması ve hava koşullarına karşı korunma amacı taşıyan bu açılımlar, tek yönlü bir şeffaflık-geçirgenlik olarak ele alınabilir (Erdönmez, 1999).

Bu dönemde camın fonksiyonel olarak kullanıldığı söylenebilir.



Şekil 3.11 Alberti'nin küçük ölçekli pencere açılımları kullandığı yapı planı (Alberti, 1986; s:182)

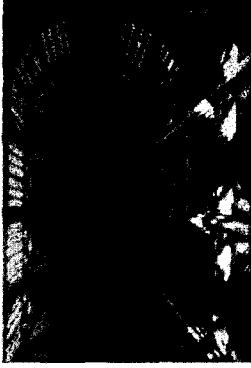


Şekil 3.12 Alberti'nin küçük ölçekli pencere açılımları kullandığı yapının cephesi (Alberti, 1986; s:182)

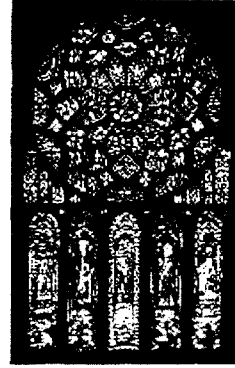
Taşıyıcı sistemdeki daha büyük açıklıkların geçilmesi, doluluk-boşluk oranları ve gelişen malzeme teknolojisine bağlı olarak camın daha büyük ebatlarda kullanılmaya başlaması, ‘dış manzara’ olgusunu beraberinde getirmiş, böylece iç ve dış mekanlar arasındaki iletişimin artması sağlanmıştır (Erdönmez, 1999).

Gotik dönemde, özellikle dönemin kilise binalarında, katı duvar kütlelerinin, taşıyıcı kolonlara dönüştüğünü ve iskeletin görünür kılındığını farketmekteyiz. Doluluk ve boşluk ilişkileri ile bina hafifletmekte ve tüm strüktür bina ile gökyüzü arasındaki ilişkiyi güçlendirmektedir. Mekana bina iskeleti arasından süzülen parlak ışıklar binayı kutu biçimli bir kütle olmaktan çıkarır ve böylelikle iç ve dış boşluk bütünleşmiş olur. Göğe çizilen zarif çizgilerle iskelet bir kafes gibi görünür (Zevi, 1994).

Gotik dönemde kilise yapılarında vitray camlarının kullanıldığı görülmektedir. Bu yapılarda kullanılan vitray camları, geniş açıklıkların kapatılabildiği büyük ebatlarda kullanılmıştır.



Şekil 3.13 1220-1247 yılları arasında inşa edilmiş Amiens katedrali  
(Zevi, 1994; s:143)



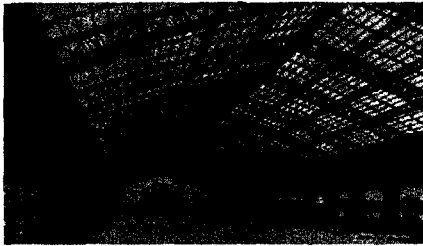
Şekil 3.14 Fransa'daki 13.Yüzyıl'a ait vitray camı  
(<http://www.agsa.org/history.html>)

Yapıda kullanılan camların, Gotik mimariye egemen olan 'Tanrı'ya yakınlaşma' düşüncesini simgeleyen desenlerle bezendiği görülür (<http://www.agsa.org/history.html>).

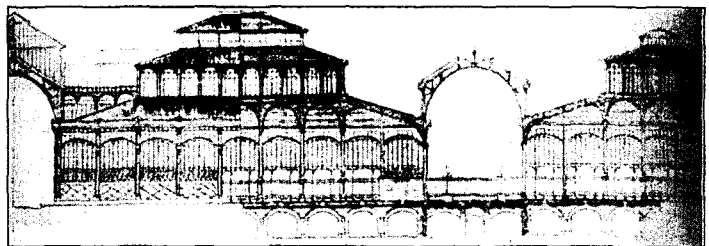
Bu dönemle birlikte camın, estetik ve simgesel bir boyutta ele alındığını söylemek mümkündür. Gotik mimari duvarları maddesizleştirmiş ve yok etmiş, dış ve iç mekanda sürekliliği sağlamıştır. Zevi, bu yaklaşımı, "Bir kaç İngiliz katedralini, bombalar vitraylarını kırdıktan ve tonoz nervürlerin arasındaki dolulukları yıktıktan sonra, gördüm: kendilerini bağlayan kıkırdaklardan kurtulmuş bu strüktürler gotik dönem mimarlarının düşlerini gerçekleştirmiş gibidirler: mekanı yaratmak, onu ahenklendirme ve yükseltme, ona sürekliliğini kesmeden bir biçim vermek." şeklinde betimler (Zevi, 1990).

Gotik döneme damgasını vuran hafif ve aydınlık bina strüktürleri, sanayi devrimi binalarında da malzemedeki ve teknolojiye gelişmelerle birlikte yaygın biçimde uygulanmıştır.

Sanayi devrimi teknolojik gelişmelerle mühendislik yapılarına ve mimariye önemli katkılarda bulunmuştur. Sanayi devriminin mimarlığa etkisinin bir yönü de taşıyıcı sistemde sağladığı avantajlardır. Demir yapım ve kullanım yoluyla geliştirilebilecek ve taşıyıcı sistemin hafiflemesini sağlayacak olanakları, Scheerbart şu şekilde ele almıştır (Erdönmez, 1999).



Şekil 3.15 1889 yılında inşa edilmiş Paris sergisinin makina galerisi

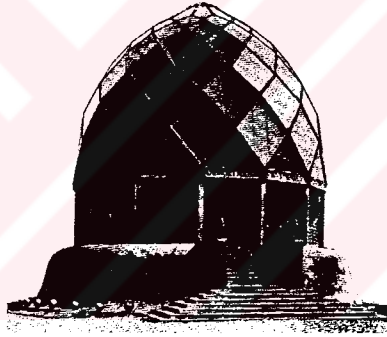


Şekil 3.16 Paris'de, 1869-1871 yılları arasında inşa edilmiş Haller yapısı (Erdönmez, 1999; s:26).

“Demir yapım, duvarlara istenilen herhangi bir biçimin verilmesini sağlamaktadır. Mimarlıkta zemin kat planının anlamı azalmakta ve yapının dış hatlarının tasarımı eskiye göre önem kazanmakta...” (Conrads, 1991)

Bu dönemi izleyen süreçte gelişen strüktür teknolojisine ek olarak cam malzemenin de öne çıktığı ve şiirsel bir yaklaşımla ele alındığı görülmektedir.

Alman araştırmacı Scheerbart (1972), camın mimari kullanımına ilişkin öngörülerini, “Çoğunlukla kapalı mekanlarda yaşarız Kültürümüzün içinde geliştiği çevreyi bunlar biçimlendirir. Kültürümüz bir anlamda mimarlığımızın ürünüdür.Eğer kültür düzeyimizi yükseltmek istiyorsak, iyi ya da kötü, mimarlığımızı değiştirmek zorundayız.Ve bu ancak içinde yaşadığımız mekanların kapalılığını ortadan kaldırmakla olabilir.Odalarımızı güneşin,ayın ve yıldızların ışığını sadece birkaç pencereden değil tümüyle camdan, renkli camdan yapılmış olabildiğince çok sayıda duvardan alan cam mimarlık bunun tek yoludur” şeklinde ifade eder



Şekil 3.17 Bruno Taut'un Cam Pavyonu  
(Button ve Pye, 1992; s:6)

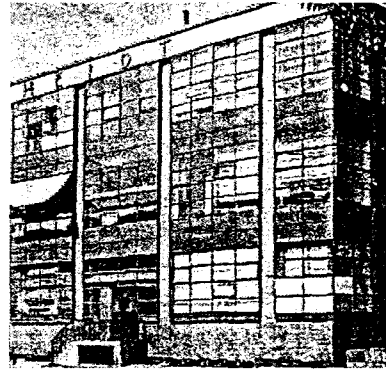
Bruno Taut' un 1914' te Cologne Werkbund sergisindeki “Cam Pavyonu”; duvarların, tavanların, merdivenlerin ve katların tamamen camdan oluştuğu bir çalışmadır. Cam,burada fonksiyonel,estetik ve sembolik bir materyal olarak karşımıza çıkmaktadır.Scheerbart' ın tarifi aydınlanmanın yeni başladığı o günler için ütöpik, ve/veya cesurca sayılabilir.Bugün için “salt cam” yaklaşımlar uygulanabilirlik kazanmıştır.Teknolojik gelişmenin sosyal yapıyla içiçe örülü olduğu günümüzde sosyal değerlerin sınırlarının daha muğlak ve esnek bir faza geçtiğini söylemek pek de yersiz olmaz. Cam teknolojisi de mimarlık ve kültür çalışmasında güçlü bir kimlikle ortaya çıkmaktadır (Button. ve Pye,1992).

Camı mimari anlamda yetkin bir şekilde kullanmış olan Le Corbusier'nin tarifine göre “Camın tarihi gösterir ki masif yüzeyler ve pencere boşluklarının bitmek bilmeyen çarpışmaları gün ışığı için yapılmıştır” (Button ve Pye,1992).

Gün ışığının mimarideki gerekliliği, 19.Yüzyıl başlarında kendini göstermiştir. Tarih süresince tuğla ve taş birincil konstrüksiyon malzemeleri olarak kullanılmıştır. Cam malzeme, örneği gotik katedrallerde sıkça rastlanan dar açıklıklar arasında kendini göstermiştir. Strüktürel gelişimlerle birlikte, tasarımcılar, geniş açıklığa sahip pencereler ,cam duvarlar gibi yapı unsurlarını kullanarak gün ışığının yapı içindeki görsel etkisini açığa çıkarmıştır.



Şekil 3.18 Peter Ellis'in tasarladığı Liverpool'daki Oriel konutları (Button ve Pye,1992; s:3)

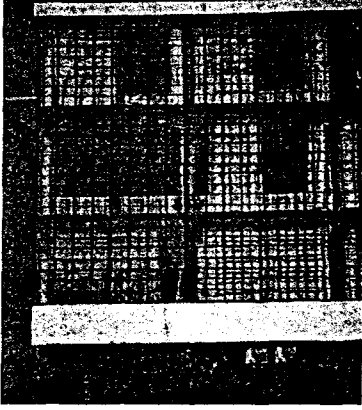


Şekil 3.19 Walter Gropius ve Meyer'in 1914'te tasarladığı Almanya'daki Fagus fabrikası (Button ve Pye,1992; s:4)

Endüstriyel devrimle birlikte mühendislik desteğindeki çelik ve demir malzemenin yapılarda görülmeye başlaması, camın bu materyallerle kullanımını beraberinde getirmiştir. Çelik iskelet ve cam, modern mimarlık hareketinin anahtar materyalleri konumuna gelmiştir. Camın; doğal ışık, şeffaflık, sağlık ve pozitif sosyal etkisi gibi niteliklerinin modern mimarideki anlayışa karşılık geldiği söylenebilir. Cam, çelik ve demir gibi bu diğer anahtar materyallerle birlikte sembolik bir dil halini almıştır. Dökme demir alanındaki gelişim, sekiz kata kadar bina konstrüksiyonu imkânını beraberinde getirmiştir ve bu uygulama endüstri yapılarında sıkça kullanılmıştır. Ancak bu sistem taşıyıcı yüzeylerle birlikte yer almıştır. 1860' larda ızgara konstrüksiyon, tuğla ve cam panellerle kompozit olarak monümental kamu binalarında kullanılmaktaydı. 1864 yılında Liverpool' da inşa edilmiş Oriel şirketine ait ofis, bunun ilk erken örneklerinden biridir. Böylelikle metal çerçeve konstrüksiyon ve cam gerçek anlamda görsellik kazanmıştır (Button ve Pye,1992).

Cam ve metal sembolizmi; iskelet strüktürlerdeki geniş açılım teknolojisinin ilerlemesiyle farklı bir kimlik kazanmıştır: Bunun örneğini Walter Gropius' un 1911 yılında Almanya'da tasarladığı Fagus Fabrikası'nda görmekteyiz (Şekil 3.19). Yoğun bir çelik iskeletin camla desteklendiği bu yapı ilk örneklerden biridir. 1925 yılında Dessau'da tasarladığı Bauhaus yapısı da bu günün modern tasarımcılarının dış ve iç mekan entegrasyonu -şeffaf cephe sistemi- anlayışına öncülük etmiştir. Bu yapıda düz cam yüzey cephe boyunca devam ederken;

yapı iskeleti gridal şekilde cepheyi bölmüştür. Bu örnek perde duvar cephe sisteminin ilk çalışması sayılabilir (Button ve Pye,1992).



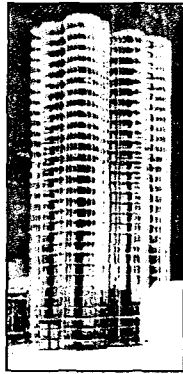
Şekil 3.20 Gropius'un Bauhaus yapısı  
(Button ve Pye,1992; s:4),



Şekil 3.21 Willis Polk'un Hallidee yapısı  
(Button ve Pye,1992; s:5)

Perde duvar sisteminin gelişmiş ilk örneklerinden biri de Willis Polk'un San Francisco' da tasarladığı Hallidee yapısıdır. Bu yapıyı farklı kılan, strüktürü oluşturan metal profillerin daha geniş açıklıklarda kullanılmasıdır. Metal endüstrisindeki gelişmelerin mimari platformdaki yansımalarına Hallidee yapısı iyi bir örnektir.

1921'de Berlin Sanat Sergisi'nde Mies Van Der Rohe' nin cam gökdelen projesi, sergilenmiştir (Şekil 3.22). Projede taşıyıcı strüktür tamamen içeri alınmış, düşey cam yüzeyler açık döşeme yüzeyleriyle bölünmüştür. Yapı simetrik iki bloktan oluşmuştur. Projede perde duvar olarak salt cam düşünülmüştür (Button ve Pye,1992).



Şekil 3.22 Mies Van der Rohe'nin cam gökdelen projesi (Button ve Pye,1992; s:5)

## 4. DENEYİMSEL ŞEFFAFLIK

### 4.1. “Şeffaflık” ve “Deneyimsel şeffaflık” kavramları

Şeffaflık kavramının, mimari boyutta; şeffaf malzemelerle oluşturulmuş, geçirgenlik üzerine kurulmuş ve arkasında yer alan objelerin görünürlüğünü sağlayan, açık ve net bir tanıma karşılık geldiği söylenebilir.

Şeffaflığın “deneyimsel” durumu; Rowe ve Slutzky’nin “içiçe geçen nesnelere görme ve her nesnenin paylaşılan parçayı koruması hali”<sup>\*</sup> tanımına bakılarak, malzemelerin – geçirgenliğin ötesinde- kurgulanmasıyla ilgilidir.

Camın tarihsel süreç içinde salt malzemedeki, simgeselliğe uzanan yolculuğu; şeffaflığın durağanlıktan, kurgulanabilen deneyimsel bir niteliğe dönüşümünün tarihçesi de sayılabilir.

### 4.1.2. Deneyimsel şeffaflık bağlamında seçilmiş örneklerin inceleme kriterleri ve sınıflama yöntemi

Bu bölümde, camın simgesel anlamları ve deneyimsel şeffaflık kavramı, yapı örnekleri çerçevesinde incelenmiştir. Şeffaf, yarı-şeffaf malzeme kullanımı, yapı içinde umumi-mahrem ve özel-genel mekanların oluşturulması bakımından “Maison De Verre” ana örnek olarak seçilmiştir. Şeffaf malzeme kullanımındaki çeşitlilik gibi fiziksel etkenlerin yanında, yapı içi mahremiyetin şeffaf malzemelerle sağlanabilirliğini göstermesi açısından, sosyal yaklaşımındaki sorgulayan, deneyen ve durağanlıktan uzak kimliğiyle “Maison De Verre”, belirleyici olmuştur. Hem camın simgesel anlamda kullanımı hem de deneyimsel şeffaflık açısından “Maison De Verre”, bu iki konu arasındaki gelgitlerle ele alınmıştır.

Benjamin’in, “bir dizi bağımsız hayallerin ortamı”<sup>\*\*</sup> olarak tanımladığı “Paris Arkadı”, iç ve dış kavramları arasındaki sınırın belirsizleştiğini göstermesi bakımından önemlidir. Le Corbusier’in tasarladığı Cezayir gökdeleni ve Stein villası; şeffaflık bağlamında yarattığı tartışmalar ve görüşlerin karşılaştırılmasına olanak vermesi açısından özgün örneklerdir. Bölüm içinde, deneyimsel şeffaflık kavramına örnek oluşturabilecek yapı tipolojileri kronolojik olarak Çizelge 4.1’de sınıflandırılmıştır. Sanayi devrimiyle birlikte hız kazanan teknolojik gelişmelerin yapı struktürü, malzeme, iklim kontrolü vb. kolları da yansıması, ‘sıradan’ saydımlıktan çok ‘deneyimsel-kurgusal’ şeffaflığa karşılık gelen yapı örneklerinin -özellikle 1980’lerin sonrasında- artışını beraberinde getirdiği söylenebilir. 1980’lerden günümüze dek uzanan süreç içerisinde deneyimsel şeffaflık










































\* Rowe, C ve Slutzky, R., (1963a), “Transparency: Literal and Phenomenal”, Perspecta 8 s:45

\*\* Benjamin, W., (1978), “Surrealism. The Last Snapshot of European Intelligentsia”, Reflections, Shoken Books, NY

kavramının, malzeme, teknoloji, ekonomi, görsel çeşitlilik, mekansal kurgu ve mekansal süreklilik kaygılarıyla karşılıklı etkileşiminin olduğu yapı örnekleri seçilmiştir.Yapılar ait oldukları sınıf altında tipolojik olarak sınıflandırılmıştır. Ancak bu kavramları sorgular nitelikteki yapılar da –deneyimsel olması açısından- örneklere dahil edilmiştir. Yapıların birçoğu bu kavramlar arasında gidip gelen, sınırları belirgin bir kategoriye dahil edilemeyen örneklerdir. Bununla birlikte yapıda, ağırlıklı olarak hissedilen yaklaşım vurgulanmıştır. Çizelge 4.2’de yapılar, bu bağlamda değerlendirilerek sınıflanmıştır ve bu bölümün sonunda herbir yapı örneği, ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Çizelge 4.2’deki “Elektronik ortamda oluşturulmuş deneyimsel şeffaflık” sınıfındaki yapı örnekleri, 5.bölümde incelenmiştir.

“Deneyimsel-şeffaf” sayılabilecek yapı örneklerinin sayısında özellikle 1980’lerin sonrasında büyük bir artış gözlenmektedir.Sanayi devriminden bu yana bu bağlamdaki yapı sayısında ivmeli bir artış dikkati çekmektedir.Teknolojik gelişimin “deneyimsel-şeffaf” yapı kavramına olan etkisinin 1980’lerden sonraki dönemde yoğunlaştığı ve özellikle ‘elektronik ortam’ kavramının “deneyimsel-şeffaf” yapı kavramına önemli etkilerinin olduğu görülmektedir ( Çizelge 4.1).

Çizelge 4.1 1900'lerden günümüze dek gelen deneysel sayılabilecek şeffaf yapı örneklerinin tipolojik kronolojisi  
(1990 sonrası yapılar ağırlıklı olarak ele alınmıştır.)

	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990						
Konut yapıları		 A1	 A2	 A3	 A4					 A5	 A6	 A7	 A8	 A9	 A10	 A11
Sergileme mekanları										 B1	 B2	 B3	 B4			
Büro ve Araştırma yapıları		 C1	 C2							 C3	 C4	 C5				
Ulaşım yapıları										 D1	 D2					
Dinlenme, park peyzaj öğeleri										 E1	 E2	 E3	 E4	 E5		
Dini yapılar									 E6	 E7	 E8					
Spor ve kültür yapıları										 F1						
Yönetim yapıları										 G1	 G2	 G3				
Eğitim yapıları										 H1						
Çeşitli yapılar			 I1		 I2					 I3	 I4	 I5	 I6			

Çizelge 4.1 'de yer alan yapı örneklerinin listesi;

- A1. Cam Ev; Bruno Taut, Almanya
- A2. Villa Stein; Le Corbusier, Garches
- A3. Maison De Verre; Pierre Chareau, Fransa
- A4. Cam Ev, Philip Johnson, A.B.D.
- A5. Apartman bloğu; Francis Soler, Fransa
- A6. Stüdyo konut; Rick Joy Mimarlık, A.B.D.
- A7. Ağaç Ev; Miszewski Mimarlık Grubu, Güney Afrika
- A8. Konut; Engelen Moore, Avustralya
- A9. Konut; Kagawa, Japonya
- A10. Konut; Daniel Dethier, Belçika
- A11. Gezici stüdyo konut; Kaufman 96 Mimarlık Grubu
- B1. Şapel müze; Francois De Menil, A.B.D.
- B2. Buz saray; Pierre Thibault, Kanada
- B3. Su Pavyonu; Sam Hecht, İngiltere
- B4. Işık kafesi; Helena Hietanen, Mikko Summanen, Mikko Heikkinen, Fransa
- C1. Fagus fabrikası; Walter Gropius ve Meyer, Almanya
- C2. Cam gökdelen projesi, Mies Van Der Roche, Almanya
- C3. Araştırma merkezi için tasarlanmış gölgelik; Rik Leus, Botswana
- C4. GSW Büro binası; Sauerbruch Hutton Mimarlık Grubu, Almanya
- C5. Araştırma merkezi; Sauerbruch Hutton Mimarlık Grubu, Almanya
- D1. Metro istasyonu, Despong Mimarlık, Almanya
- D2. Teleferik istasyonu, Wimmer-Armellini Mimarlık Ofisi, Avusturya
- E1. Çağdaş Duvar, Mark Dytham ve Astreid Klein, Japonya
- E2. Islak hacim, Shuhei Endo, Japonya
- E3. Carbon Café; Niko Sorola, Finlandiya
- E4. Royal pastanesi; Ramul Mehrotra, Sri Lanka
- E5. Kitagata bahçe-kent yerleşimi, peyzaj mimarı Martha Schwartz, Japonya
- E6. Kristal Katedral; Philip Johnson, A.B.D.
- E7. Kilise; Jae Cha, Japonya
- E8. Kilise; Shigeru Ban, Japonya
- F1. Sinema Planatoryumu; Santiago Calatrava, İspanya
- G1. Finlandiya Elçiliği; Toni Peltola, Rauno Lehtinen, Pekka Maki, Almanya
- G2. Askerlik kayıt bürosu, Alan Bruton, A.B.D.

G3. Bordeaux Adalet Sarayı, Richard Rogers, Fransa

H1. Öğrenci Hosteli; Manuel Rocha De Aires Mateus, Francisco Xavier Rocha De Aires Mateus, Portekiz

İ1. Bauhaus; Walter Gropius, Almanya

İ2. Kubbe projesi; R.Buckminster Fuller, A.B.D.

İ3. Mücevher mağazası, Landau ve Kindelbacher, Almanya

İ4. Ses kayıt ofisleri, Jestico ve Whiles, İngiltere

İ5.Araştırma merkezi; Rik Leus, Botswana

İ6. Satış gişesi; Scott Marble ve Karen Fairbanks, A.B.D.

şeklinde sıralanmaktadır.

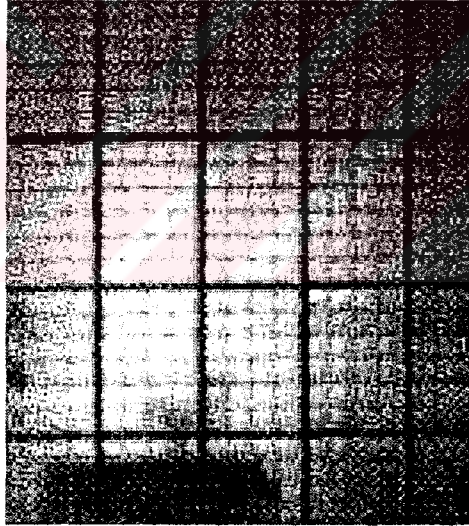


Çizelge 4.2 1980'lerin sonrasında inşa edilmiş yapıların deneysel şeffaflık nitelikleri açısından sınıflanması  
(Ağırlıklı olarak 1990 sonrası yapılar ele alınmıştır.)

Nitelik \ İşlev	Konut yapıları	Sergileme mekanları	Büro ve Araştırma yapıları	Ulaşım yapıları	Dinlenme, park peyzaj öğeleri	Dini yapılar	Spor ve kültür yapıları	Yönetim yapıları	Eğitim yapıları	Çeşitli yapılar
Kompozit malzemelerle oluşturulmuş deneysel şeffaflık	 Konut bloğu, Fransa				 Duvar, Japonya			 Askerlik Bürosu, A.B.D.		
Kontrast etkinin hakim olduğu deneysel şeffaflık	 Konut, A.B.D.									
Doğal ve/veya ekonomik malzemelerle oluşturulmuş deneysel şeffaflık		 Buz Sarayı, Kanada			 Islak hacim, Japonya	 Kilise, Bolivya		 Adalet Sarayı, Fransa		
Çevresel yaklaşımıyla öne çıkan deneysel şeffaflık	 Ağaç Ev, Güney Afrika	 Su Pavyonu, İngiltere		 Metro durağı, Almanya	 Carbon Café, Finlandiya	 Kristal Katedral, A.B.D.	 Planatoryum, İspanya			
Teknolojik donanım ve deneysel şeffaflık	 Gezici stüdyo konut	 Işık Kafesi, Fransa	 Gıda Merkezi, Botswana							 Satış gişesi, A.B.D.
Minimalist yaklaşım ve deneysel şeffaflık	 Konut, Belçika									 Kuyumcu, Almanya
Deneysel şeffaflığın iklimsel açıdan kontrollü kullanımı	 Stüdyo, Avustralya		 GSW binası, Almanya		 Pastane, Sri Lanka			 Elçilik binası, Almanya	 Öğrenci Yurdu, Portekiz	
Strüktürün vurgulandığı deneysel şeffaflık			 Araştırma yapısı, Almanya		 Bahçe-kent, Japonya	 Kilise, Japonya				 Ses stüdyosu, İngiltere
Yarı şeffaf malzemelerle oluşturulmuş deneysel şeffaflık	 Konut, Japonya	 Fresk Müzesi, A.B.D.		 İstasyon, Avusturya						 Gölgelek, Botswana
Elektronik ortamda oluşturulmuş deneysel şeffaflık etkisi		 Fuar alanı	 Galerî		 Havaalanı			 Sinema		 Kule Elektronik pano

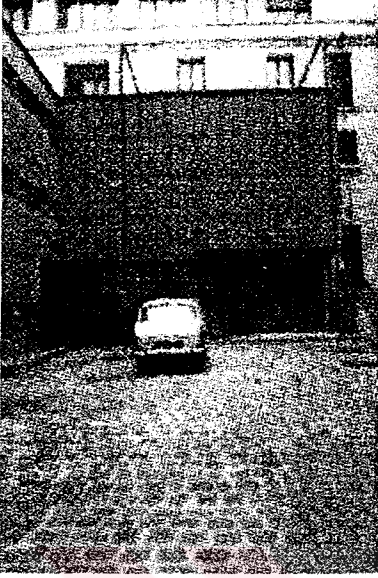
#### 4.2. Deneyimsel şeffaflık ve Maison De Verre

Konut alanlarında yoğun cam kullanımı mahremiyet konusunda halen çeşitli şüpheler uyandırmaktadır. Paris'te 1927-32 tarihleri arasında inşa edilen Maison de Verre (Camdan Ev), camın sembolik vurguları, saydamlık ve mahremiyet arasındaki ilişki gibi modern mimarlığın sık sık gündeme gelen temalarını ve bu konularda özgün yaklaşımları örnekleme açısından ideal bir örnektir. Maison de Verre, Fransız mimar ve tasarımcı Pierre Chareau'nun en önemli eseri olarak kabul edilmekte, ancak Bernard Bijvoet, Louis Dalbet ve evin kullanıcıları olan Bay ve Bayan Dalsace'nin tasarıma olan katkıları yadsınmamaktadır. Tüm evin içi bu kişiler arasındaki işbirliği sonucunda, Kenneth Frampton'un (1969) betimlediği gibi 'çok büyük bir mobilya' olarak tasarlanmıştır.



Şekil 4.1 Maison de Verre ön cephe görünüşü  
(Akcan,2000; s:78)

Maison de Verre, Paris'in dar ve sıkışık bir köşesinde, iki tarafı komşu binalarca kuşatılmış bir noktada inşa edilmiştir. Başlangıçta arazide 18. Yüzyıl'dan kalma bir yapı bulunmaktadır ve kullanıcılar bu yapıyı tamamen yıkıp yerine yenisini inşa etme fikrindedirler. Ancak üçüncü ve son katta yaşayan kullanıcı binadan çıkmayı reddedince, ev bu katın döşemesi altında inşa edilmek durumunda kalır. İnşaat süresince üçüncü katın çelik kolonlarla asılması suretiyle strüktürel sistemin belirleyiciliği netleşir (Akcan, 2000).



Şekil 4.2 Maison de Verre'in avludan görünüşü  
(Akcan, 2000; s: 78)

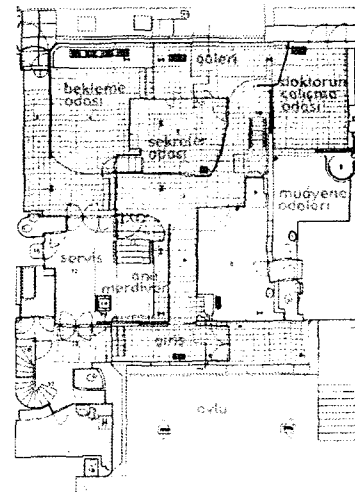


Şekil 4.3 Arazide bulunan 18. Yüzyıl yapısı ve inşaatın bir görünüşü  
(Akcan, 2000; s: 78)

Arazi planı söz konusu olduğunda Maison de Verre kamusal alanla doğru ilerleyen bir dış mekanlar zinciri içinde yer alır. En kamusal sokak, yarı-kamusal avlu ve daha özel olarak kullanılan arka bahçe. İçeride, evin kesiti de genel, yarı-özel ve kişisel alanlara ayrılmıştır. Tüm katlarda servis alanları ise yan bir kolda toplanarak yapının diğer bölümlerinden ayrıştırılmıştır. Evin en kamusal, umuma ait bölümü olarak kabul edilebilecek ilk kat Dr. Dalsace'nin profesyonel muayenehanesi olarak kullanılmaktadır. Hastalar eve girer girmez planın belirlediği

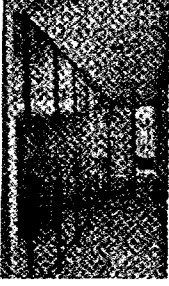


Şekil 4.4 Maison de Verre vaziyet planı  
(Akcan, 2000; s: 78)



Şekil 4.5 Maison de Verre giriş kat planı  
(Akcan, 2000; s: 78)

ve ortadaki cam kutu içinde oturan sekreterin görsel kontrolü altında seremonik mekanla karşılaşılır. İlk önce, girişten bekleme odasına geçen yarı şeffaf duvarlarla belirlenmiş koridor,



Şekil 4.6 Birinci kat giriş koridoru  
(Akcan, 2000; s: 78)

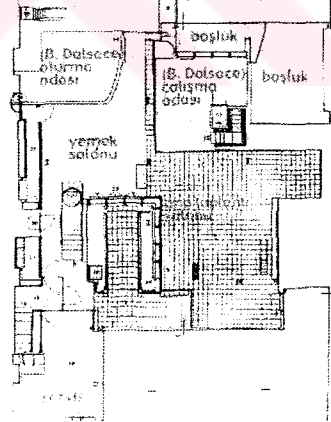


Şekil 4.7 Maison de Verre, birinci kat bekleme salonu ve doktorun çalışma odası arasında arka bahçe boyunca uzanan galeri (Akcan, 2000; s: 78)

daha sonra bekleme odasından doktorun çalışma ve muayenehanesine geçen arka koldaki camlı galeri boyunca yürüyen hasta, evin diğer bölümlerine de hakim olan gezinti fikrinin bir parçası haline gelir (Akcan, 2000).



Şekil 4.8 Maison de Verre, ana merdiven  
(Akcan, 2000; s:79)



Şekil 4.9 Maison de Verre, ikinci kat planı (Akcan, 2000; s: 79)

Evde yaşayanlar ve ziyaretçiler ise cam tuğlalardan süzülen ışığa doğru ana merdivenin basamaklarını çıkarak evin ikinci katına , yarı-özel , yarı -kamusal alana ulaşırlar. Maison de Verre'in ana toplantı salonu yüzyıl başı Paris Salon kültürünün önemli bir parçası haline gelen yarı-kamusal sosyal ve kültürel toplantılar için tasarlanmıştır. Aynı katta iki tane kişisel oda daha bulunur: Bunlar Doktor Dalsace'nin çalışma odası ve Bayan Dalsace'nin oturma odasıdır. Bu oturma odasının yukarıdaki ana yatak odasına, doktorun çalışma odasının ise aşağıdaki işyerine

fiziksel bağlantıları gözönüne alındığında, evdeki özel ve genel, mahrem ve umumi alan ayrımının aynı zamanda cinsel kimlik ayrımlarını da gözettiğini söylemek mümkündür. Diğer bir deyişle, genel iş alanları evin erkek, özel yaşam alanları ise kadın kullanıcılarına ayrılmıştır. Üçüncü kat -evin en özel alanı- yatak odalarına ve zamanın makina estetiğinin son gelişmelerini hatırlatan, her odanın içine mobilya gibi oturtulmuş banyolara ayrılmıştır. Yarı-şeffaf bir kütüphane yatak odalarını birleştiren galeri ve aşağıdaki ana holü ayıran sınır olarak tasarlanmıştır (Akcan, 2000).



Şekil 4.10 Maison de Verre, 3.kat ana yatak odası (Akcan, 2000; s:79)



Şekil 4. 11 Bruno Taut, Cam Ev'den iç görünüş (Akcan, 2000; s:79).

Tasarımcılar bu evde yoğun cam kullanımını arazinin özel koşullarını neden göstererek açıklamışlardır. Sıkışık bir kentsel noktada evin içine olası en fazla ışığı alabilmek için şeffaf malzemeler, mahremiyet kaygılarının sonucunda ise cam tuğla kullanılmıştır. Cam tuğlanın seçimi, bu malzeme o zamana dek sadece altı aydır üretilmekte ve dış örtü olarak etkinliği henüz kanıtlanmamış olduğundan, dönemi için son derece deneysel sayılabilir.

Gündüz ve gece içeriği dışarıdan aynı şekilde aydınlatmak için avluya büyük projektörler de konulmuştur. Evin içini yeteri derecede aydınlatma gibi işlevsel bir kaygının dışında, Maison de Verre cam kullanımı konusunda iki önemli tartışmayı daha gündeme getirmiştir. Bu konular, camın simgesel anlamları ve deneysel şeffaflık başlıkları adı altında toplanmaktadır (Akcan, 2000).

#### 4.2.1.Camın simgesel anlamda kullanımı

Modern mimarlık tarihinin bir uyarlaması da camın farklı simgesel kullanımları üzerine yazılabildi. Bu tarih boyunca, cam, şeffaf, yarı-şeffaf veya yansıtıcı olarak farklı anlamları ima etmiştir. 'Uluslararası üslup' ile kısmen daha fazla kabul gören, tamamen şeffaf malzeme

kullanımı ile yaratılan doğrudan saydamlık, binanın içi ve dışı arasındaki ayrımı buharlaştırma, kamusal ve özel olanı buluşturma ve 'dürüstlük' gibi simgelerin üzerinde durmuştur. Ancak özellikle konut alanlarında, bu yaklaşımın özel yaşamın ihlaline yatkınlığı nedeniyle kısa sürede yoğun eleştirilere maruz kaldığını hatırlatmak yanlış olmaz. Oysa, Modern Mimarlık tarihi boyunca cam başka simgelerin de ilhamı olagelmıştır. Örneğin şair Paul Scheerbarth ve Alman mimar Bruno Taut'un devrimci yazılarında, ya da Taut'un cam ütopyalarında, bu malzeme doğrudan bir saydamlık yaratmak ya da iç ve dış arasındaki sınırları buharlaştırmak için kullanılmamaktadır (Akcan, 2000).

Mimarlık tarihçisi Rosemarie Bletter'in (1981) tarifine göre, Taut ve Scheerbarth'ın yazıları, cam ve kristalin tarih boyunca yarattığı mitik/şiiresel imgelemler zincirinin bir parçasıdır. Gerek Eski ve Yeni Ahit'te, Arap mitlerinde, Ortaçağ ve Simyacı imgelerinde, gerekse Alman Romantizminde cam ve kristal, aşkın bir deneyimin, temiz bir ruhun, bilgeliğin, berraklığın ve sevginin simgeleri olagelmıştır. Taut ve Scheerbarth'ın yazılarında ise bu yaklaşımın, yeni bir zincirini yaratma, camı dünyevi ama aşkın bir deneyimin simgesi olarak kullanma eğilimi izlenebilir. Mimarlığın sosyal değişim yaratmadaki gücüne duyulan önemin saf ve iyimser inancı dahilinde, Taut ve Scheerbarth camı, sosyal bir değişimin gereğini hatırlatacak düşsel bir dünya yaratmanın aracı olarak kullanmışlardır. Örneğin, Taut'un Scheerbarth'a adadığı Camdan Ev projesinde (1914), doğrudan bir saydamlık yaratmak şöyle dursun, dışarı ile bağlantı koparıldıktan sonra farklı renkte camların yarattığı büyüsel bir ortamın ışıltıları içinde aydınlıktan karanlığa doğru yürüyerek gezilir. Cam ve kristalin tarih içindeki simgelerini de hatırlatarak oluşturulan bu mikrokozmos düşsel ortam, tasarımcının sosyal değişim ütopyasını mimariye yansıttığı ışıltılı görüntüdür (Bletter, 1981).

Bu iki farklı yaklaşım camın simgesel anlamlarının tek örnekleri olarak sayılamaz. Ancak Maison de Verre, ana toplantı salonundaki cam kullanımı nedeniyle bu iki farklı bakış açısı arasında kendine yer açmış bir yaklaşımdır. Benzer bir durum, tasarımcıları sezgisel olarak etkilemiş olabilecek 19. Yüzyıl Paris Arkadlarında da görülebilir. Maison de Verre'in tasarım yılları ile benzer bir zaman ve mekanda - 1930'ların Parisi - Arkadlar üzerine derlemelerini yazan edebiyat ve kültür eleştirmeni Walter Benjamin (1989), bu yapıları tartışırken hem Scheerbarth, hem de Giedion aracılığıyla Gropius ve Le Corbusier'e referanslar vermiştir. Benjamin için cam, hem doğrudan saydamlık hem de düşsel bir dünya yaratabilecek bir malzeme olduğu için ilham vericidir. Diğer bir deyişle, Arkadlarda Benjamin'in ilgisini çeken nedenlerden biri, iki çeşit cam



Şekil 4.12 Choiseul Arkadı, Paris  
(Akcan,2000; s:80)

sembolizmini bir araya getirme olanağıdır (Benjamin,1989).

Bu iki olanaktan; birincisi -Camdan Evleri kontrol ve gözetimin simgeleri olarak yorumlayan Michel Foucault'un tersine- Benjamin için Arkadlar ya da Camdan Evler Gerçeküstücü düşsel dünyaların mimari mecazlarıdır (Benjamin, 1978a).

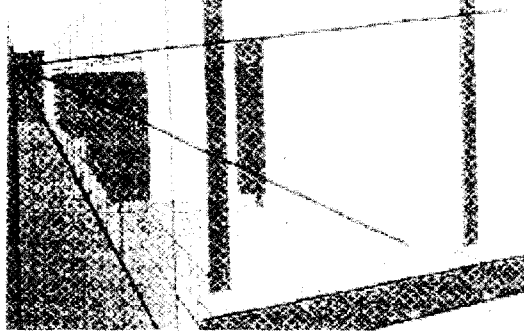
Benjamin'in Gerçeküstüçülerine göre, insanların bir süreliğine dış dünyadan uzaklaştıkları rüyalar, dünyevi aydınlanmalara ve entellektüel uyanışlara giden ilk adımlardır. Benjamin, Paris Arkadlarını rüyalarda olduğu gibi bir seri bağımsız hayallerin ortamı olarak tanımlamıştır. Scheerbart'ın cam ütopyaları'na benzer bir biçimde, bu binalara 'Düş Evleri' adını takmıştır (Akcan, 2000).

İkincisi, Benjamin için cam, iç ve dış, özel ve genel, kişisel ve kamusal alan arasındaki sert ayrıma meydan okumak için de önemlidir. "Camdan bir evde yaşamak tam anlamıyla devrimsel bir hassasiyettir" diyen Benjamin; bu teşhircilik sayesinde, burjuva sınıfına aristokrasiden miras kalmış kendi kendini tecrite varan mahremiyete duyulan saplantının yok olabileceğine inanmıştır. Arkadların iç sokakları, içerisi ve dışarıları arasındaki sınırları kendilerine has bir biçimde bulanıklaştırdıkları için Benjamin'in ilgisini çekerler (Benjamin, 1978a).

Flaneur, Arkadları kendi evine, "bulvarları iç mekana dönüştürür." Arkadlar, iç ve dış arasındaki geleneksel ikilemi, içeriği bina cephesinin öbür tarafına taşıyarak yok eder. Diğer bir deyişle, binaların dış cepheleri artık iç duvarlar olmuştur (Benjamin, 1978b).

Bu iki etkinin sonucunda, Arkadlar bir yandan kendi mikrokozmosik düşsel dünyalarını kurarlar, diğer yandan dışarıları ile dolaylı bağlarını iç sokakların üstündeki cam örtülerden süzülen ışık aracılığı ile kaybetmezler. İç ve dış, kişisel ve kamusal arasındaki sınır, katı bir duvarın tamamen

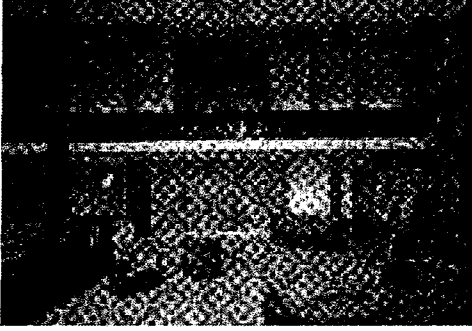
şeffaf bir cama dönüşmesi ile değil, insanın kendini hem içeride hem dışarıda hissettiği mekansal bir belirsizlik ya da çift anlamlılık yaratılması ile bulanıklaştırılır. Maison de Verre'in ana toplantı salonunda da benzer yollarla benzer bir etki yaratılmıştır. İç ve dış arasındaki sınırlar burada da mekansal bir çift anlamlılık yaratılması yoluyla buharlaştırılmaktadır (Akcan, 2000).



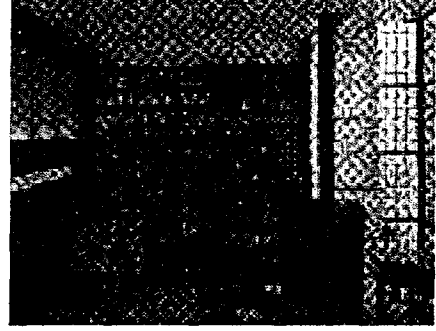
Şekil 4.13 Maison de Verre ana toplantı salonu perspektifi  
Kırmızı çizgiler Esra Akcan tarafından çizilmiştir. (Akcan, 2000; s:80)

Ev için çizilen perspektiflerde bu belirsizliğin tesadüfi değil, bilinçli olarak yaratıldığını söylemek mümkündür. Tek kaçış noktalı daha olağan iç mekan perspektiflerinin tersine, bu perspektiflerin birden fazla kaçış noktasına göre çizildikleri görülmektedir. Üçüncü kat galerisini betimleyen perspektifte, geleneksel tek kaçış noktalı iç mekan perspektif kuralları, mekanın görsel genişlemesini anlatmak için kırılmıştır. Ana toplantı salonu perspektifinde ise, bakan gözün bir iç mekana mı, yoksa dış bir mekanda her biri iki kaçış noktası ile betimlenmiş bir seri nesneye mi baktığı belirsizdir. Olağan bir iç mekan perspektifinin, bu mekanı belirleyen duvarlar ve tavan gibi sınırları göstermesi beklenirken, bu perspektifte toplantı salonunun sınırlarının tanımlanmamış olduğu görülür. Tersine, birtakım nesnelere ve yüzeylere sınırlarla kuşatılmamış bir boşlukta temsil edilmiştir. Kapalı bir iç mekandan çok; hem gökyüzünün, hem yerdeki kaçış noktalarının sonsuzluğuna doğru uzanan bir alanda bulunuluyormuş izlenimi verir. Kendi ufuklarında kaybolan mikrokozmos bir mekan etkisi hakimdir (Akcan, 2000).

Ana toplantı salonunun olağanüstü genişliği ve yüksekliği, sosyal ve kültürel toplantılar için yarı-kamusal bir mekan olarak tasarlanmış olması, yerde kauçuk döşeme malzemelerinin kullanılması, böylesi bir mekansal belirsizliğin kasten yaratıldığını ima eden diğer verilerdir. Tümüyle şeffaf camlar, iç ve dış arasındaki sınırın tamamen buharlaşmasını ve binanın dış dünya ile doğrudan bir ilişki kurmasını sağlarken; Maison de Verre'deki yarı şeffaf cam tuğla kullanımı ve daha



Şekil 4.14 Maison de Verre ana toplantı salonu (Akcan, 2000; s:80)



Şekil 4.15 Maison de Verre ana toplantı salonu (Akcan, 2000; s:80)

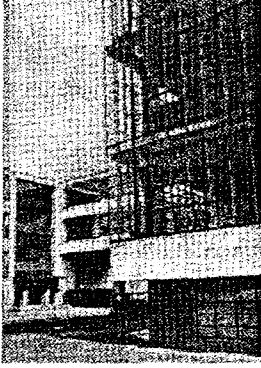
önemlisi ana toplantı salonunda yaratılan mekansal çiftanlamlılık, iç mekanı saydamlık ve tecrit kutupları arasında gelgitlere taşıyor, ama daha çok dışarıyı ile dolaylı bir ilişki kurmasını sağlıyor. Bu salonda hem içeride hem dışarıda, hem kamusal hem özel bir alan etkisi yaratılmıştır. Dış mekansal bağlantısını içeri süzülen ışık aracılığı ile sağlayan, kendi ufuklarına doğru uzanan mikrokozmosmik bir iç mekan izlenimi sözkonusudur. Benjamin'in terimleriyle, bu Gerçeküstücü bir deneyim sayılabilir, çünkü burada da dış gerçeklik ile bağımız tamamen reddedilmeden askıya alınıyor. Özetle, bir tarafta doğrudan saydamlık, diğer tarafta Scheerbar ve Taut'un mitik/şiirsel önerileri mimarlıkta cam kullanımının iki farklı simgesel boyutu olarak yorumlandığında; Maison de Verre'deki ana toplantı salonunun bu iki gelenekten de ilhamlar aldığı söylemek mümkündür. Bir yandan, doğrudan saydamlık durumunda gördüğümüz iç ve dış, genel ve özel mekan gibi kategorilerle bulanıklaştırma amacı hakimdir. Diğer taraftan, mikrokozmosmik düşsel bir dünya yaratma isteği de gözlemlenmektedir (Akcan, 2000).

Yarı şeffaf cam tuğlalar bir yandan dış dünya ile görsel bağı kopararak içeride mikrokozmosmik bir mekan yaratılmasına katkıda bulunurken diğer yandan dışarının hava koşulları ile bağı, içeri süzülen ışık aracılığı ile tekrardan kurarlar. Ama daha önemlisi, bu iki amaç, evin ana toplantı salonunda mekansal bir çift anlamlılık yaratılarak bir araya getirilmektedir.

#### 4.2.2. Şeffaflık kavramı içinde “düzanlamlılık” ve “deneyimsellik”

Binalarda yoğun cam kullanımı Colin Rowe ve Robert Slutzky'nin başlattığı saydamlığın farklı türleri tartışmasını da gündeme getirmektedir. İki yazarın tarifine göre, Walter Gropius'un Bauhaus binası ve Le Corbusier'in Garches'daki villasını karşılaştırarak, yalnız bu iki çeşit

saydamlığı ayırıştırılmamış, ayrıca aralarında bir hiyerarşi de önermişlerdir (Rowe ve Slutzky,1998).

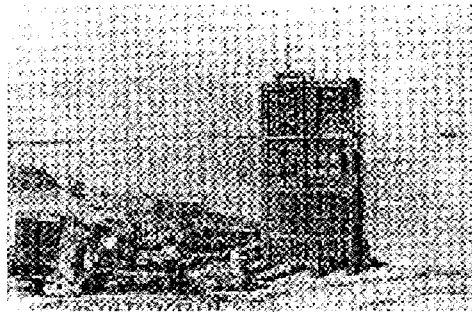


Şekil 4.16 Walter Gropius'un Bauhaus yapısı (Akcan, 2000; s:80)



Şekil 4.17 Le Corbusier'in tasarladığı Garches'daki Stein Villası (Akcan, 2000; s:80)

Onlara göre, Bauhaus binasında olduğu gibi sadece şeffaf malzemelerle oluşan, geçirgenlik üzerine kurulu ve arkadaki nesnelerin görünür kılınması durumunda oluşan 'düzenli saydamlık' sıradan, belirgin ve açıktır. Oysa farklı anlamlara zemin hazırlayan 'olağanüstü saydamlık' şeffaf olmayan malzemelerle de kurgulanabilen çok daha incelikli bir deneyimdir. Kepes'in (1995) saydamlık tanımından yola çıkan Rowe ve Slutzky, olağanüstü saydamlığı "iç içe geçen nesnelere görme ve her nesnenin paylaşılan parçayı kendine yorarak bütünlüğünü koruması durumu" olarak tanımlamışlardır. Daha net olan bu tanıma örnek olarak Le Corbusier'nin Cezayir'deki gökdelenini gösteren Rowe ve Slutzky, bu binanın cephesinin en az dört farklı biçimde okunabileceğinden ötürü incelikli bir saydamlığa sahip olduğunu savunmuşlardır (Rowe ve Slutzky,1963a).

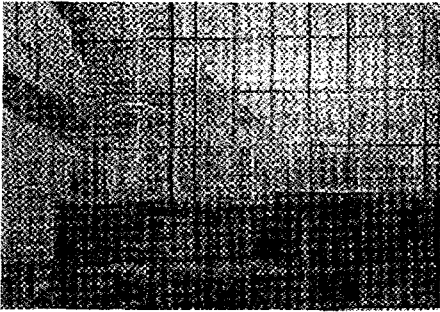


Şekil 4.18 Le Corbusier,Cezayir'de Gökdelen (Akcan, 2000; s:80)

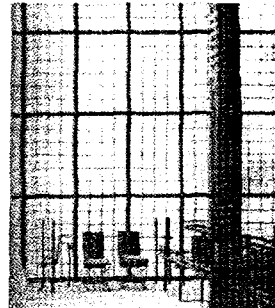
Cephe; yatay olarak dörde bölünmüş bir yüzey olarak, güneş kırıcıların oluşturduğu tek bir bütün olarak, hem içine giriş ve çatı nesnelerini de dahil ettiği farklı bir yüzey olarak, hem de bir E-harfi olarak okunabilmektedir. Benzer bir biçimde, Garches'daki Stein villasında da, bahçe cephesine dışarıdan bakıldığında, evin hacmini karmaşık biçimlerde kesen yatay ve dikey yüzeylerin yarattığı zenginlik algılanır. Çeşitli yatay ve dikey katmanlar yaratılması ile mekânın "ızgaralara bölünmesi" sonucunda, binaya dışarıdan bakılırsa, birbiri içine geçen ama sürekli farklı bütünler oluşturan biçimler birarada algılanır (Rowe ve Slutzky, 1963b).

Rowe and Slutzky (1963b), cephelerde karmaşık belirsizliklere ve farklı okumalara olanak tanımayan "doktrinsel modernizm" in düzenlamalı saydamlıkla eşleştirilmesiyle ilgili görüşleri nedeniyle eleştirilmişlerdir. Ancak son zamanlarda, bu ayrımın dayattığı hiyerarşi ve kategorilerin açıklayıcı gücü Rosemarie Bletter (1978), Michael Hays, Detlef Mertins, Rob Somol gibi tarihçi ve eleştirmenlerce sorgulanmıştır.

Maison de Verre binası düzenlamalı ve olağanüstü saydamlık kategorileri çerçevesinde incelendiğinde, Rowe ve Slutzky'nin ayrımlarının bir noktadan sonraki açıklayıcılığı tartışmaya açıktır. Maison de Verre, Rowe ve Slutzky'nin olağanüstü olmayan saydamlıkta eleştirdiği tüm 'kötü' monotonluğu' ve 'doktrinsel modernizmi' taşımaktadır. Ön cephede optik belirsizlik ya da çoğul okuma sözkonusu değildir. Öteki taraftan, iç hacimdeki yüzeylerin birbirleriyle olan karmaşık ilişkileri, aynen Garches'daki villada olduğu gibi, olağanüstü saydamlığa gönderme yapmaktadır. Ancak bu zenginliği, Rowe and Slutzky'nin tanımladığı gibi, yapıya dışarıdan tek bir bakış açısı ile bakarak yorumlamak yeterli değildir. Diğer bir deyişle, bunu cephesel bir olgu olarak açıklamak zordur. Rowe ve Slutzky'nin tanımları, binaları dışarıdan yorumlamada son derece ilginç kategoriler sunmuş olsalar da, mimarlıktaki diğer saydamlık olgularını kavramsallaştırmada sınırlıdır. Onlar mimarlığın sadece resimle ortak olan yönleri üzerinde



Şekil 4.19 Maison De Verre'in ön cephesi (Akcan, 2000; s:80)

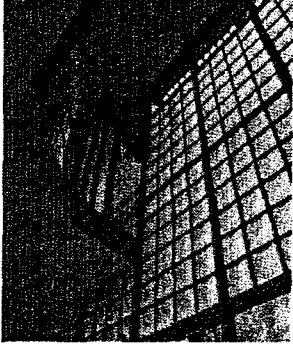


Şekil 4.20 Maison de Verre ana toplantı salonu, iç cephe (Akcan, 2000; s:80)

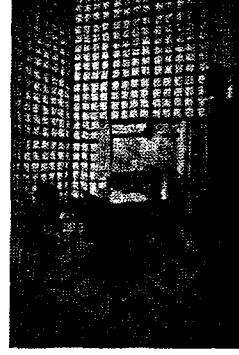
yoğunlaşmışlardır ve bakan gözü sanki bir resme bakarmışçasına binanın karşısında sabitleştirmişlerdir. Her ne kadar olağanüstü saydamlık, ancak aklın idrak yoluyla mekanı kavraması sonucunda farkedilebilse de, Rowe ve Slutzky'nin ilgi alanı yine de görme psikolojisi ya da dışarıdan bir nesneye bakarken oluşan farklı okumalar, belirsizlikler hatta yanılsamalardır. Diğer bir deyişle, bu deneyim nesnenin içinden değil dışından bakma üzerine kuruludur. Rowe ve Slutzky'nin yorumları cephesel saydamlık konusunda çok ilham verici olsa da, Maison de Verre gibi binalardaki saydamlık deneyimini açıklamak için bu kategorileri genişletmek, yeni kavramlar eklemek gerekmektedir (Akcan, 2000).

Maison de Verre'i açıklamak için deneyimsel saydamlık terimini kullanmak mümkündür. Bu evde cam sadece cephe malzemesi olarak kullanılmamaktadır. İçeride de çeşitli şeffaflık derecelerinde cam ve delikli metal plakaların kullanımı sonucunda ve mahremiyet, görme ve saklanma, açma ve kapama üzerine farklı deneyimlerin yaşandığına tanık olmak mümkündür. Evin ana salonunda özel ve kamusal alan arasındaki ikilem yok edilirken, diğer alanlarında mahremiyet, saydamlığın çeşitli dereceleri kullanılarak tekrar evde yaşayanlara sunulmaktadır. Giriş katta sekreterin içinde oturduğu cam kutu, tüm katı kontrol altında tutan mükemmel bir gözetim noktası bulunmaktadır. Benzer görsel kontrol noktaları evin içinde yaşayan iki kadın için daha tasarlanmıştır. Birincisi, aynı anda hem şeffaf bir pencereden dış avluya hem de galeri üstünden ana toplantı salonuna bakabilen servis alanındaki kişi içindir. Toplantı salonunun sınırları cam tuğla olduğundan, buradan dışarıdaki avluyu net bir biçimde görmek olası değildir. Diğer bir deyişle, evin içinde aynı anda hem dış hem iç mekanı kontrol edebilen tek nokta servis alanında duran kişi için ayrılmıştır. Benzer bir biçimde, Bayan Dalsace oturma odasının dar iç penceresinden bakarak, işyeri katını, hastaların bekleme odasından doktorun çalışma odasına yürüdükleri koridoru izleyebilmektedir. Bu pozisyon Bayan Dalsace'ye kocasının hastalarını arkadan görme şansı; tanırken, onların Bayan Dalsace'yi görme olanaklarını engellemektedir. Evde yaşayan kadınlar için tasarlanan bu gözetim noktaları, Panoptisizm ideolojisini kendi kontrol araçlarını kullanarak etkisiz hale getiren, tersine çeviren manevralar olarak yorumlanabilir (Akcan, 2000).

Birkaç yarı-saydamlık örneği vermek gerekirse; hem birinci hem ikinci katta doktorun özel çalışma odası evin genelinden iç cam tuğlalar ve sürme duvarlarla ayrılıyor. Ana merdiven, umuma ait muayeneden yarı şeffaf cam ve delikli metal plakalar aracılığıyla örtülüyor. Üçüncü kattaki kütüphane, evin en özel kısmı olan yatak odaları katı ile, yarı-kamusal toplantı salonu



Şekil 4.21 1.kat,doktorun çalışma odası  
(Akcan, 2000; s:81)

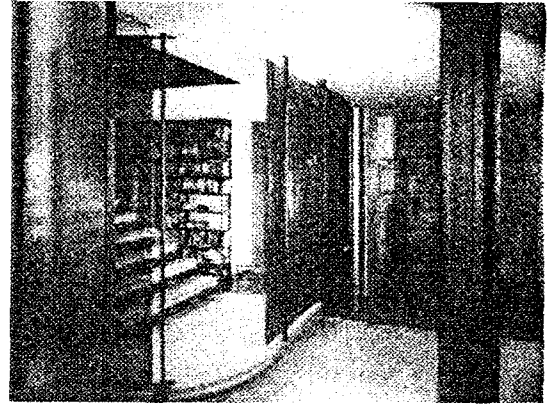


Şekil 4.22 2. kat bayan Dalsace'nin oturma odasındaki iç pencere (Akcan, 2000; s:81)

arasındaki yarı-geçirgen sınır olarak kullanılmaktadır. Maison de Verre'i diğer evlerden ayıran en önemli özelliklerden biri ise yoğun ve yaratıcı bir biçimde kullanılan değişken ve hareketli malzemelerdir. Bu da saydamlığın farklı; bir yorumu olarak örneklenmelidir. Değişken ve hareketli malzemeler açıklık ve kapalık seçimlerini kullanıcıya bırakır; böylece saydamlık ve mahremiyet derecesinin isteğe göre ayarlanabilmesini sağlamaktadır. Örneğin, hem birinci hem ikinci katta doktorun özel çalışma odasını muayene odasından ve toplantı salonundan ayıran sürme duvarlar, ana merdiveni perdeleyen dairevi yarı-şeffaf sürme kapı, ikinci katta doktorun çalışma odasını aşağıdaki muayene katının galerisinden ayıran perdeler, saydamlığın isteğe göre ayarlanmasını sağlayan örneklerden birkaçıdır. Ev için özel olarak tasarlanmış mobilyalar da esnek ve hareketli olarak tanımlanmıştır. Otomatik bir kolaylıkla hareket eden dolap rafları,

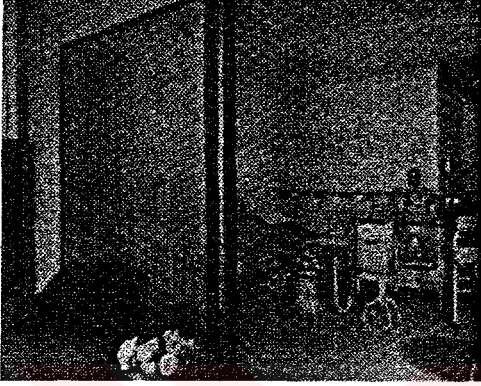


Şekil 4.23 3.kat,yatak odalarını birleştiren ana toplantı salonuna yukarıdan bakan galeri  
(Akcan, 2000; s:81)



Şekil 4.24 Ana merdiveni çevreleyen yarı şeffaf sürme kapı  
(Akcan, 2000; s:81)

açılıp kapanan banyolar yerlerinden kaldırılıp indirilebilen merdivenler, mutfak ile yemek odası arasında gidip gelen tabakları tavandaki raylar boyunca taşıyan arabacık gibi tasarımlar, tüm evin değişken ve hareketli bir yapıya bürünmesini sağlamaktadır (Akcan,2000).

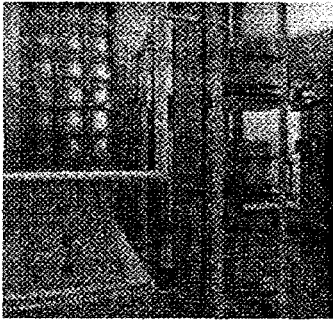


Şekil 4.25 1.kat, muayene odası  
(Akcan, 2000; s:81)



Şekil 4.26 3.kat, rafları hareketli dolap  
(Akcan, 2000; s:81)

Evin içinde yaşanan hayatın tüm adımları malzemeler üzerinde bir tortu bırakıyor; kapanan ya da açılan her sürgülü duvar ya da kapı, indirilen ya da kaldırılan her merdiven mekanın başka bir şekle bürünmesini, hacmin içinde gezen ışığın kendine yeni yollar bulmasını beraberinde getirmektedir. Kullanıcıların evin içinde kendilerine farklı; dikey dolaşım yolları çizmeleri de



Şekil 4.27 3.kat,banyo  
(Akcan, 2000; s:81)



Şekil 4.28 2.kat mutfak ve yemek odası  
arasında hareket eden arabacık için  
düşünülen tavan rayları (Akcan, 2000; s:81)

mümkündür. Ziyaretçiler ve yaşayanlar tarafından kullanılan ana merdivenin dışında, bay ve bayan Dalsace, çocuklar ve yardımcıları için özel olarak tasarlanan merdivenler bulunmaktadır. Evin en özel olan üçüncü katına çıkan merdiven umumi gözlerden mekansal yerleştirme ile saklanmaktadır. Bayan Dalsace'nin oturma odasını yukarıdaki yatak odasına bağlayan hareket edebilen merdiven ya da doktorun ikinci kattaki çalışma odasını aşağıdaki işyerine bağlayan

merdiven sadece bu odaların kullanıcıları için tasarlanmıştır (Akcan, 2000).

Evde yaratılabilecek farklı dolaşım yollarına Marc Vellay'ın bir anısı örnek oluşturacaktır:

"Anneanne ve dedemin evinde bir çocuk olarak kendime has patikalar oluştururdum. Doktorun ofisine girmemek için ana giriş ve büyük merdiveni kullanmaz, servis merdivenlerine doğru sessizce sokuluverirdim. Metal kafeslere sıkıca tutunan gölgeler eşliğinde ikişer ikişer merdivenleri çıkar, mutfağı geçerdim. Kapalı kapı, üzerime düşecek herhangi bir bakışı, beni durduracak herhangi bir soruyu engellerdi, ve ben ustaca yatak odalarının olduğu kata çıkan merdivene ulaşmasını becerirdim. Yanımda bir arkadaşım da olsa görülmeden basamakları tırmanmasını bilirdik. Büyük toplantıların gecelerinde, bu gizli tırmanıştan sonra, yatak odaları ile toplantı salonunu ayıran uzun koridor üzerinde karın üstü boylu boyunca yatar, beni gizleyen delikli metal perdelerin arkasından, ışıktaki gelip giden büyüklerin dünyasını seyredirdim."\*

Bu örnekler, Maison de Verre'de şeffaf ve yarı-şeffaf malzemelerin yarattığı etkinin sadece bir cephe sorunu olmadığını, evin içinde de saydamlığın farklı düzeylerde ve türlerde yaşandığını gösteriyor. Ev, arazinin ve mevcut bir binanın altında inşa edilme zorunluluğunun getirdiği kısıtlara rağmen, kutusal kütesinin içinde insanı her bakışta şaşırtacak kadar zengindir. Tüm evin içi fiziksel ve görsel dolaşım, görme ve saklanma, bakma ve kontrol etme, kapama ve açma, dolaşma ve seyretme üzerine çeşitli hikayelerin sürekli yazıldığı yarı-boş sayfalı bir kitap gibidir. Bu, ancak zamanın geçmesiyle, evin içinde farklı zamanlarda dolaşılması ile takdir edilebilecek bir hareketlilik. Ev durağan bir şiir değil, zamanın akışı ile ilerleyen, içinde yaşanan hayatın malzemeler üzerinde bıraktığı izlerin ipuçları ile biçim bulan bir hikaye gibidir (Akcan, 2000).

Başka bir mecazla, Chareau'nun büyük hayranı Paul Nelson'un (1933) betimlediği üzere, Maison de Verre "fotografik" değil, "sinematografik"tir. Bu 'sinema gibilik', sadece evin içinde farklı patikalar ve gezinti yolları oluşturma olasılığının sonucunda değil, aynı zamanda tüm iç mekanın sürekli değişen, esnek ve hareketli bir mobilya gibi tasarlanması sayesinde yaratılmaktadır. Diğer bir deyişle, Maison de Verre, artık çok bilindik olan gezinti mimarlığına bir örnek teşkil etmesinin yanı sıra, kullanıcının seçimine göre değişen, hareket eden, açılıp kapanan elemanları birleştiren bir bütün olması nedeniyle mimarlık tarihinde kendine bir sayfa açmıştır. Bu türden mekan tasarımları için deneysel saydamlık terimi uygun görülmektedir. Bu deneysel

---

\* Vellay, Marc, "Marc De Verre. An Insider's View", House and Garden, v.133, n.2, 1983 s:152

saydamlık binaya içeriden ya da dışarıdan tek bir açı ile bakarak değil, evin içinde dolaşarak, farklı zamanlardaki farklı biçimlerini deneyimleyerek takdir edilebilir. Rowe ve Slutzky için soru görme psikolojisi ve nesneye dışarıdan bakarken oluşan düzenlamalı ya da olağanüstü saydamlık algısıdır. Oysa, Maison de Verre gibi binaları açıklamak için, saydamlığın algısından çok deneyimi, görme psikolojisinden çok yaşamın olaybilimi, sabit bir nesneye dışarıdan bakmaktan çok kullanıcının yaşamına koşutlu, hareketli ve değişken bir nesnenin içinde bulunma gibi terimleri kullanmak gerekmektedir (Akcan, 2000).

Bu bağlamda Philip Johnson'ın tasarladığı "Cam Ev" de çarpıcı bir örnektir. Ancak cam ev, kesinlikle bir "ev" görseiliği oluşturmamaktadır. Yaşanabilirlik kavramının, yaşam biçimine dönüştürüldüğü ve kullanıcıyı bu yaklaşımla birlikte barındıran bir hacim sunmaktadır ([http://www.greatbuildings.com/buildings/Johnson\\_House.html](http://www.greatbuildings.com/buildings/Johnson_House.html)).

Bu anlamda cam ev, mekan içinde süregelen sosyal hayat kavramının "deneyimsel" bir boyuta taşınmasını beraberinde getirmiştir.

"Cam Ev", birkaç küp formuyla şekillenmiş, sade ancak sofistیک bir hacim kurgusunu beraberinde getirmiştir. Yapının genelinde minimalist bir yaklaşım hakimdir ve iç mekanda oynusu bir etkinin varlığından söz edilmektedir. Yapı içinden yükselen tuğla duvarla inşa edilmiş silindirik bölümde, banyo mekanı ve mutfak bulunmaktadır. Yapı tasarımındaki simetrik anlayışın hakimiyeti, malzemeler arasındaki dengeli kompozisyon ve yer düzleminden yükselmiş izlenimi veren kütle etkisi öne çıkmaktadır ([http://www.greatbuildings.com/buildings/Johnson\\_House.html](http://www.greatbuildings.com/buildings/Johnson_House.html)).



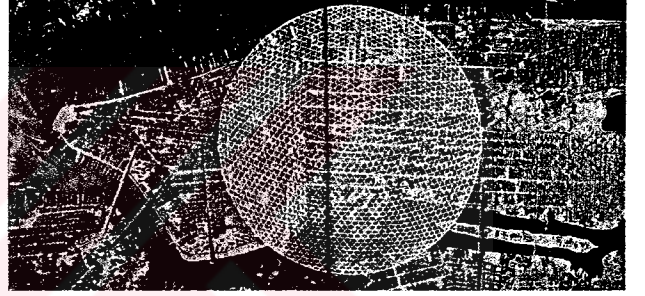
Şekil 4.29 Philip Johnson'ın tasarladığı cam evin görünüşü  
(<http://www.ronbluntphoto.com/glassh.html>)

Cam malzemenin bu kütle etkisi içerisinde cephe malzemesi olarak kullanılması ve tasarımdaki minimal yaklaşım, yapıya ağırlıksızlık hissi vermiş, şeffaflığın “olağanüstü” ve/veya “deneyimsel” yüzünü gözler önüne sermiştir.

R.Buckminster Fuller’ın A.B.D.’nin NewYork kenti için tasarladığı “klimatik” kubbe projesi, “daha azla daha çok şey yapmak” fikrini öne çıkaran bir çalışmadır. Proje, ütöpik sayılabilecek bir projedir ve düşünsel ölçekte kalmıştır.Geniş alanların baştan başa geçilebilmesine yönelik kurgusu;kısa zamanda,az malzemeyle inşa edilebilme iddiasının uç bir örneği olan “kubbe sistemi”nin sınanması açısından, bu proje deneyimsel bir sınıfa dahil edilebilir (Jencks,1971).



Şekil 4.30 Klimatik kubbenin görünüşü  
(Jencks, 1971; s:16)



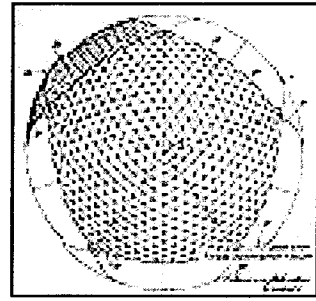
Şekil 4.31 Klimatik kubbenin planı  
(Jencks, 1971; s:14-15)

Fuller’ın bu sistemi kullanarak -yapı ölçeğinde- uyguladığı örnekler mevcuttur. 1960’larda ASM International (The Materials Information Society) büro binası için tasarladığı açık hava kubbesi bu örneklerden biridir (<http://www.pbs.org/wnet/bucky/dome.html>).

NewYork kenti için düşünülmüş -ancak uygulanamamış- “klimatik” kubbe, kentsel ölçekte bir şeffaf kabuk formunu önermesi açısından “deneyimsel” bir çalışma olarak kabul edilebilir.

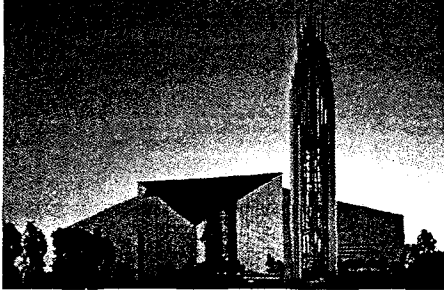


Şekil 4.32 ASM Büro binası için tasarlanmış şeffaf kubbe  
(<http://www.pbs.org/wnet/bucky/dome.html>)



Şekil 4.33 Kubbe strüktürünü gösteren plan  
(<http://www.pbs.org/wnet/bucky/dome.html>)

A.B.D.'nin California kentinin, Garden Grove bölgesinde yer alan, Philip Johnson ve John Burgee'nin tasarladığı Kristal Katedral, dinsel mekan anlayışına getirdiği farklı ve deneysel kimlikle bir kilometre taşı sayılabilir.

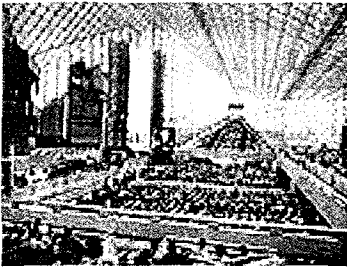


Şekil 4.34 Kristal Katedral'in görünüşü  
(<http://www.holiday-anaheim.com/cc.html>)

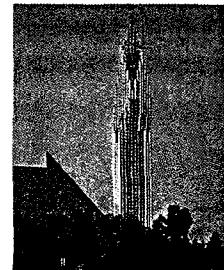


Şekil 4.35 Kristal Katedral'de kilise organının bulunduğu bölüm  
(<http://www.ncl.ac.uk/~ngeog/CC/Narratve.html>)

Kristal Katedral; gümüş renkli , 10.000'den fazla sayıdaki cam levhayla kaplanmıştır. Cam yüzeyler, çelik makaslarla dantel gibi örülmüş yapı strüktürüne asılmıştır. Yapı içinde yer alan hatip kürsüsünün ardında 27 m. yüksekliğinde, elektronik sisteme sahip bir kapı yer almaktadır. Kapı açıldığında, iç mekana, dışarıdaki sabah ışığının ve rüzgarın girmesi sağlanmaktadır. Kulenin yanbaşıında yer alan çan kulesi, katedralin onuncu yıldönümünde hizmete açılmıştır.



Şekil 4.36 Kristal Katedral'in iç mekanına bakış  
(<http://www.crystalcathedral.org/historyofcc.html>)



Şekil 4.37 Çan kulesinin gece görünüşü  
(<http://www.holiday-anaheim.com/cc.html>)

Kule, paslanmaz çelik prizmalardan oluşmuştur ve göğe doğru uzanır. Kule içinde 52 tane çan bulunmaktadır. Katedral, 2890 kişi kapasitelidir. Ancak buna ek olarak, 1000 kişilik kapasitenin üzerinde enstrümantalist ve vokalisti kapsayacak bir iç hacme sahiptir  
(<http://www.crystalcathedral.org/historyofcc.html>).

Alışlagelmiş "katedral" kavramının dışında, görselleştirdiği devasa boyuttaki transparan hacimle, Kristal Katedral, deneysel şeffaf yapı sınıfına dahil edilebilecek bir örnektir.

### 4.3. 1990'lı yıllardan günümüze “deneyimsel şeffaf” sayılabilecek yapı örnekleri

#### 4.3.1. Newyork Modern Sanatlar Müzesi bilet satış gişesi

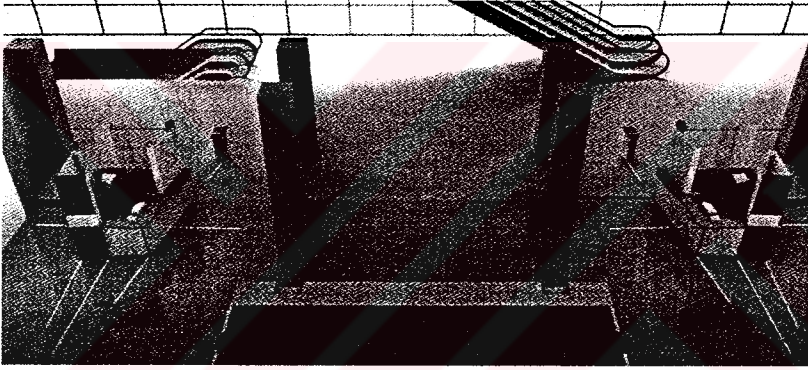
Deneyimsel şeffaflık yönü: Minimum alan kullanımı ve mobil ünite.

Yer: A.B.D Newyork

Tasarımcı: Scott Marble ve Karen Fairbanks

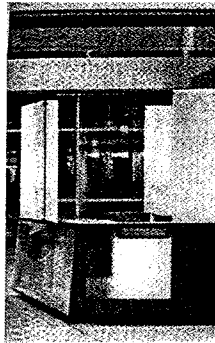
Tasarımı Scott Marble ve Karen Fairbanks'a ait olan Newyork Modern Sanatlar Müzesi'ndeki satış gişeleri, şeffaflığın farklı kullanımı açısından iyi bir örnek teşkil eder.

Tasarım, fonksiyonel açıdan bakıldığında; karmaşık ve problemlili bir noktada yer almaktadır. Dışarıdan gelen insanların biraraya geldikleri, bilet almak için kuyruk oluşturdukları bir mekanda konumlanmıştır.

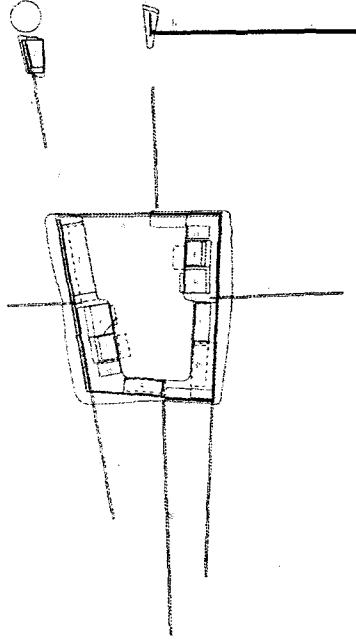


Şekil.4.38 Hareketli satış gişelerinden görünüm  
(Architectural Review, 1999; s:63)

Karşılıklı ve birbirine dönük olarak yerleşmiş iki satış gişesinin en önemli özellikleri minimum alanda oturmuş olmaları buna karşın iç mekandaki fonksiyonel yaklaşımıyla görevlilerin işlerini düzenli ve kolayca yapabilmelerinin sağlanmış olmasıdır. Ziyaretçilerin oluşturacağı kuyruk, yere çizilmiş olan sınırla belirlenmiştir.



Şekil 4.39 Şeffaf ve opak malzemenin kompozit kullanımı  
(Architectural Review, 1999; s:63)



Şekil 4.40 Satış gişesinin planı  
( Architectural Review,1999; s:63)

Şeffaf ve yarı şeffaf cam yüzeylerle, bitişik alandaki evlerden doğal ışığın içeri alınması sağlanmıştır. Böylelikle satış kulübelerinin yakınındaki sanat eserlerinin görüntüsü katıdan şeffaflığa varan bir döngü içinde yer alır.Günün daha loş saatlerinde uygulanan yapay aydınlatmayla mekan içinde daha karmaşık bir algı atmosferi ağırlık kazanmaya başlar.

Tasarımın deneyimsel sayılabilecek en önemli yanı; opak ve cam malzemeyle oluşturulmuş kulübenin çelik raylar üzerinde tekerlekler aracılığıyla hareket edebilir olmasıdır. Bu anlamda girişin serbest olduğu zamanlarda kulübelerin yana kaydırılması ve mekan içinde tam anlamıyla bir boşluk sağlanması mümkün olmaktadır.Satış kulübelerinin kendi başlarına bir yapı oldukları ve mekana gerektiğinde dahil edilebilir olması deneysel bir yaklaşım olarak kabul edilebilir (Architectural Review,1999).

#### 4.3.2. Güney Afrika-Cape Town'da ağaç ev

Deneyimsel şeffaflık yönü:Mahremiyet kavramının sınırlarının zorlanması.

Yer:Güney Afrika-Cape Town

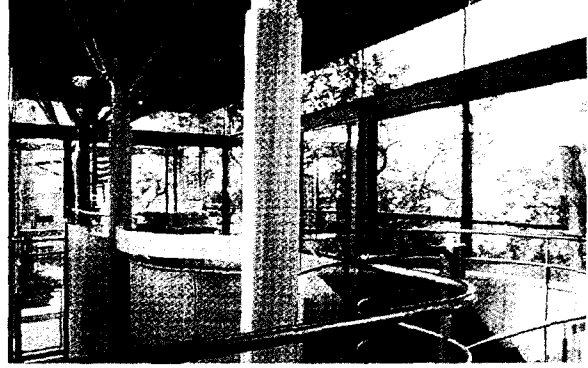
Tasarımcı:Anya ve Macio Miszewski

Mimarları Anya ve Macio Miszewski olan Ağaç Ev,Güney Afrika'nın Cape Town'daki Table Dağının yamacında yer almaktadır.Yapının en belirgin özelliği konumlandığı yöredeki bitki örtüsüne müdahalede hassas davranılmış olmasıdır.Arazideki küçük vadiye doğru,yerleşmiş çam ağaçları,koyu yeşil tonların hakim olduğu bir kanopi oluşturur. Bu

görüntü Güney Afrika'nın atmosferinin simgesel bir uzantısıdır.Ağaç evin temasını da bu ağaçlar oluşturur (Architectural Review,1999).



Şekil 4.41 Ağaç evin strüktürü  
(Architectural Review,1999; s:78)



Şekil 4.42 Yaşama mekanından alt kata inen merdivenler  
(Architectural Review,1999; s:78)

Yapının taşıyıcılığını,strüktür izlenimi veren beş ağaçla betonarme kolonlar ve çatıyı yere bağlayan yuvarlak ahşap kolonlar oluşturur.Büyük bir tepe penceresi,yaşama mekanının tümünden dışarıdaki dağ manzarasının izlenmesini olanaklı kılar.

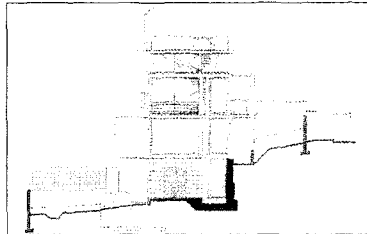
Yapıda, ahşapla birlikte dış duvarlarda çelik iskelet sistemin kullanılması, şeffaflığın çevreye yapı ilişkisinde maksimum oranda yer tutması dikkat çekicidir.Ayrıca tasarımdaki banyo mekanının,mahremiyet kavramının sınırlarının zorlandığı,deneysel bir boyutta ele alındığı söylenebilir (Architectural Review,1999).



Şekil 4.43 Banyodan bir görünüm.  
(Architectural Review,1999; s:78)



Şekil 4.44 Üç katlı ağaç evin girişi  
(Architectural Review,1999; s:78)



Şekil 4.45 Ağaç evin kesiti  
(Architectural Review,1999; s:78)

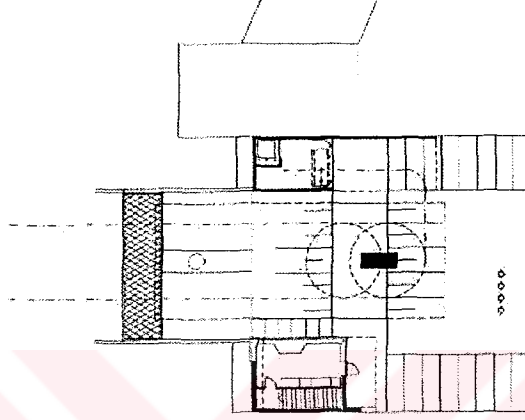
### 4.3.3. Avusturya-Hockar bölgesinde teleferik istasyonu

Deneyimsel şeffaflık yönü: Mekanik ünitenin gizlenmemesi.

Yer: Avusturya-Hockar

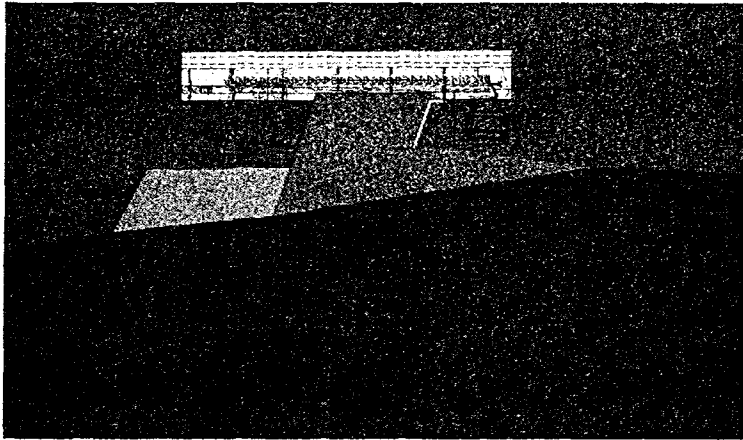
Tasarımcı: Wimmer-Armellini

Avusturya Alplerinin 1800 m. yüksekliğinde; Göstling yakınlarında yer alan Hockar bölgesi; popüler bir kış sporları merkezidir.



Şekil 4.46 Teleferik istasyonunun planı  
(Architectural Review, 1999; s:53)

Merkezde yer alan teleferik istasyonu mekanik ünitelerinin, şeffaf bloklar ardından sergilenmesi, deneyimselliği güçlü bir yaklaşım sayılabilir. İstasyondaki çelik halat hattı 1995 Mayıs'ını takip eden dokuz aylık süre içinde restore edilmiştir. Dağın yüksek bir bölgesinde inşa edilmiş olan teleferik istasyonu dikkat çekicidir. İstasyondaki mevcut mekanik ünite sırlı camlarla ortaya çıkarılmış, beton yüzeylerin yanyana sıralanmasıyla güçlü bir kontrast etkisi elde edilmiştir. Kontrol kulesi yapıdan farklılaşarak ayrılmıştır (Architectural Review, 1999).

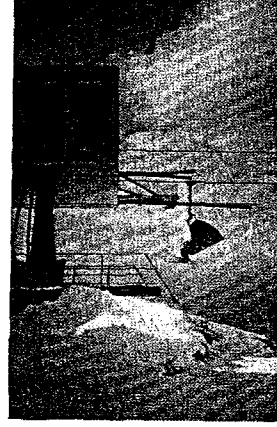


Şekil 4.47 Teleferik istasyonundan kesit.  
(Architectural Review, 1999; s:53)

Farklı malzemelerin birarada kullanılarak kontrast etkinin yaratılması, mekanik ünitenin yarı şeffaf camlarla gözler önüne serilmesi, çarpıcı bir etkiyi beraberinde getirmiştir.



Şekil 4.48 Yapıya eklenmiş kontrol kulesi  
(Architectural Review, 1999; s:53)



Şekil 4.49 Mekanik ünitenin yarı şeffaf cam  
(Architectural Review, 1999; s:53)

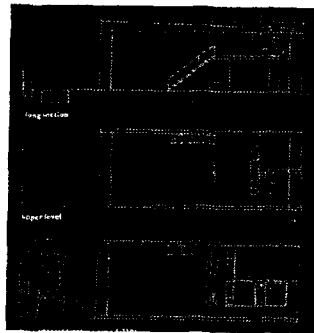
#### 4.3.4. Avustralya'nın Sydney kentinde stüdyo konut

Deneyimsel şeffaflık yönü: Panjur sisteminin değişik doluluk-boşluk görselliğine izin vermesi, ışık kontrolü.

Yer: Avustralya-Sydney

Tasarımcı: Engelen Moore

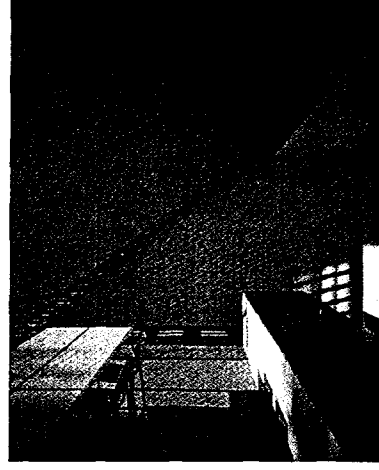
“Akıllı kutu” olarak nitelendirilen yapıdaki çarpıcı yön; binanın ,büyük hacimli ancak ekonomik ve şık bir çizgiye sahip olmasıdır. Yapının mimarı Engelen Moore'dur. Yapının ilk bakışta bıraktığı etki yalınlıktır. Ancak yapı içi fonksiyonları ve yapı-çevre ilişkisi gözönüne alındığında bu etki aldatıcı gibi görülebilir. İç mekanlardaki sirkülasyon şeması ve ışık faktörünün kontrolü açısından yapı dinamik ve deneysel bir sınıfa dahil edilebilir (Architectural Review, 1999).



Şekil 4.50 Stüdyo-evin kat planları  
(Architectural Review, 1999; s:76)



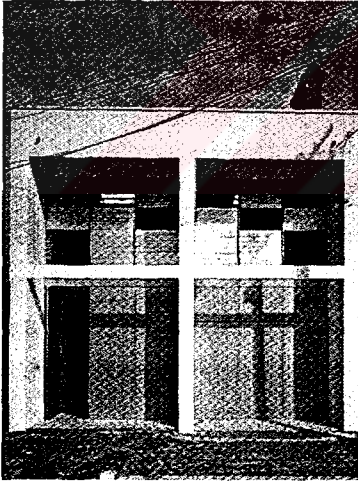
Şekil 4.51 Batı cephesinin tamamen açılabilen yüzeyi (Architectural Review, 1999; s:76)



Şekil 4.52 Mutfak ve tezgah (Architectural Review, 1999; s:76)

Stüdyo-ev, Avustralya'nın Sydney kentinde yer alan şehir banliyösünün teras evleri, depolar ve apartman daireleriyle birarada bulunduğu bir bölgede yerleşmiştir.

Zemin katta garaj bölümü de yer alır.Bu bölümler zemin katın baskın hacimlerini oluşturmaktadır.Üst katta ise uyuma mekanı yer almaktadır (Architectural Review, 1999).



Şekil 4.53 Stüdyo-evnin doğu (cadde) cephesi (Architectural Review, 1999; s:76)



Şekil 4.54 Uyuma bölümünden yaşama mekanına bakış (Architectural Review, 1999; s:77)

Cadde. tarafındaki cephede uygulanmış olan panjur sistemi;istenilen şekilde hava ve ışık kontrolünün yapı içine alınmasını sağlamaktadır.Gerektiğinde tamamen kapatılarak çevreye kapalı bir hacime dönüştürülmesi mümkündür.Yapı bu açıdan,şeffaflığın kontrollü ve deneyimsel olarak kullanıldığı ilginç bir örnektir.Panjur sisteminin,dış cephede de farklı doluluk boşluk görselliğine izin vermesi yapıyı hareketli bir formelliğe taşımaktadır.Batı

cephesinde,avluya açılan 6 m. yükseklikteki hareketli cam yüzeyler stüdyodan yaşama mekanına dönüşebilmektedir (Architectural Review, 1999).

Şeffaf malzemelerle mekan içinde dönüşebilir hacimler yaratılması, esnek ve deneyimsel bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır.

#### 4.3.5. Almanya'nın Münih kentindeki mücevher dükkanı

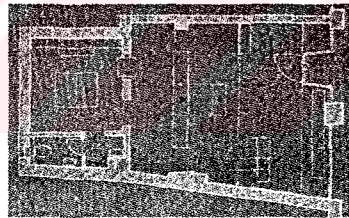
Deneyimsel şeffaflık yönü: Mekanın ve mobilyaların minimal bir görsellik oluşturması

Yer:Almanya-Münih

Tasarımcı:Gerhard Landan ve Ludwig Kinderbacher

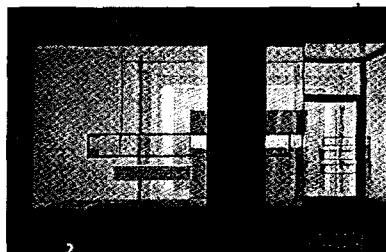
Almanya'nın Münih kentinde yer alan küçük mücevher dükkanında dikkat çeken, hacmin ustaca ve ekonomik kullanılmasıdır.Mekan tasarımcıları,Gerhard Landan ve Ludwig Kinderbacher'dir.

Mekan içinde yer alan,mücevherlerin sergilendiği cam vitrinler mekan içi bölüntü duvarlar halini almıştır.Atölye bölümünün, bu tip cam vitrinlerle mekanın arka bölümünde gizlendiği algılanmaktadır.İç mekanda şeffaf malzeme kullanımı, gri renk tonunun göz ardı edilmesi, yumuşak bir görsel atmosfer yaratmaktadır.Mekan içindeki mobilyaların çekmecelerinde ahşap malzeme kullanılmıştır (Architectural Review, 1999).

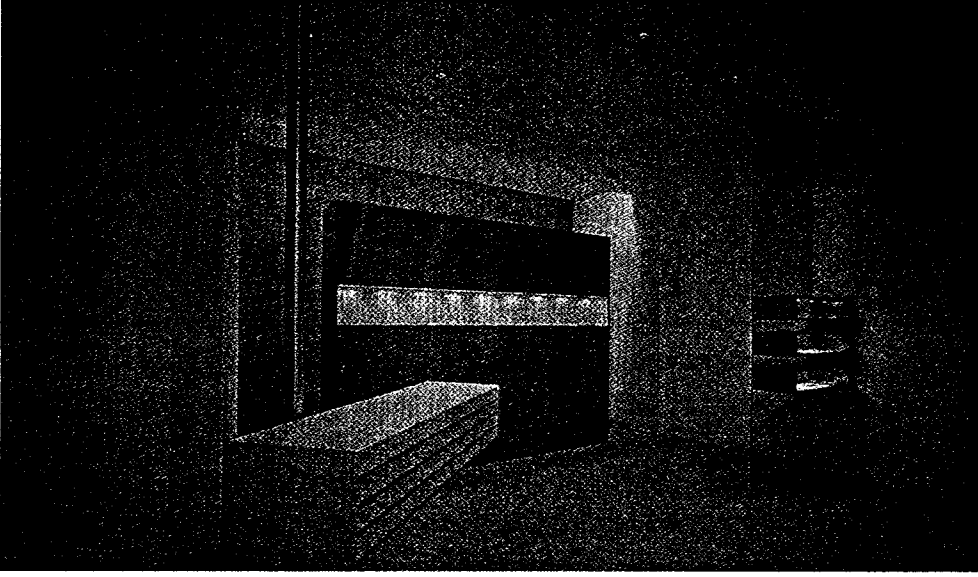


Şekil 4.55 Mücevher dükkanının planı  
(Architectural Review, 1999; s:70).

Çelik ayaklar üzerinde hareket eden mobilyalar, mekanın yeniden düzenlenmesine izin vermektedir.Ana bankoda da aynı durum söz konusudur Bankodaki görevlinin,tam anlamıyla güvenlik kontrolünü elinde bulundurmasına olanak tanımıştır (Architectural Review, 1999).



Şekil 4.56 Mücevher dükkanının transparan cephesi  
(Architectural Review, 1999; s:70)



Şekil 4.57 Çelik kolona mesnetlenmiş hareketli mobilya  
(Architectural Review, 1999; s:70)

Mekan içindeki şeffaf malzemelerin minimal yaklaşımda kullanılması deneyimsel etki olarak karşımıza çıkmaktadır. Mekanın fonksiyonuna bakılarak, minimalist bir yaklaşımın tezat olabileceği düşünülebilir. Ancak bu düşüncenin bile deneyimsel sayılabileceğini söylemek mümkündür.

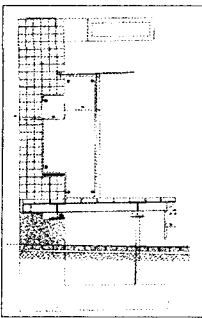
#### 4.3.6. Almanya'nın Hanover kentindeki metro istasyonu

Deneyimsel şeffaflık yönü: Farklı malzemelerle kullanıma olanak tanıyan çevresel yaklaşım

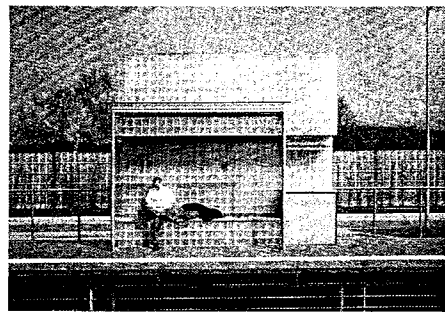
Yer: Almanya-Hanover

Tasarımcı: Martin Despang

Almanya'nın Hanover kentindeki metro için tasarlanmış olan istasyonun mimarı Martin Despang'tır. Yapının iskeleti, çelik çerçevelerin beton plakla desteklenmesiyle sağlanmıştır (Architectural Review, 1999)

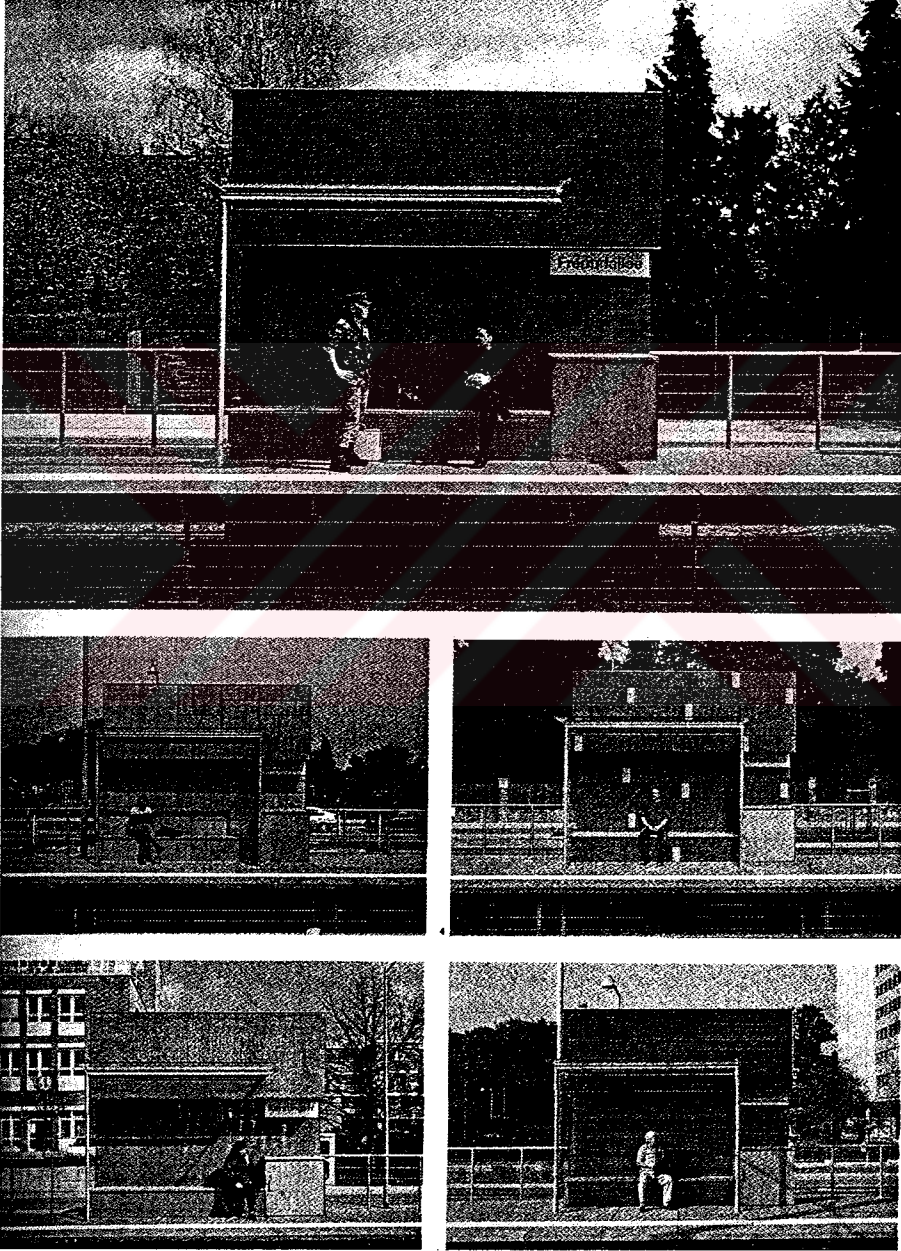


Şekil 4.58 Metro istasyonunun kesiti  
(Architectural Review, 1999; s:68)



Şekil 4.59 Cam tuğlayla kaplanmış durağın görünüşü (Architectural Review, 1999; s:68)

Yapı gövdesinin,döşemedeki çelik ve betonarme sistemle bağlanması stabil bir konstrüksiyonu sağlamıştır.Ahşap bankın her bir tarafında 15mm'lik cam paneller düşey olarak yer almaktadır.Üstte,yolcuların dış etkenlerden korunmasını sağlayan cam panelden yapılmış kanopi mevcuttur. Kanopinin yükü tübüler çelik sistem kullanılarak platforma iletilmektedir.Oturma bölümü çepeçevre istenilen malzemeye sarılmış durumdadır(Architectural Review, 1999).



Şekil 4.60 Farklı malzemelerin oluşturduğu görsel varyasyon  
(Architectural Review, 1999; s:69)

Tasarımın deneysel yönü,farklı kaplama malzemeleriyle değişik etkilerin ortaya konabildiği bir mozaik sunabilmesidir.Tasarımın farklı çevre koşullarına ve estetik kaygıya bağlı olarak

değişen malzemelerle uygulanabilirliği, bir başka deneysel boyut olarak karşımıza çıkmaktadır.

#### 4.3.7. Fransa'nın Paris kentindeki "Işık Kafesi"

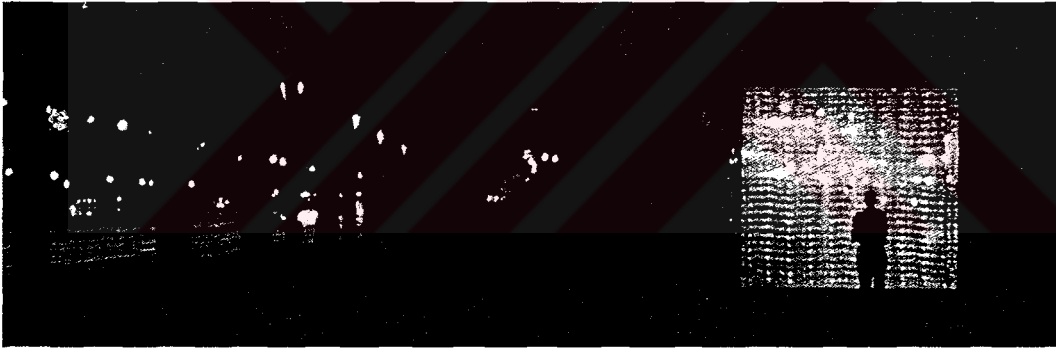
Deneysel şeffaflık yönü: Teknolojik donanımla oluşturulmuş deneysel şeffaflık

Yer: Fransa-Paris

Tasarımcı: Helena Hietane ve Mikko Summanen

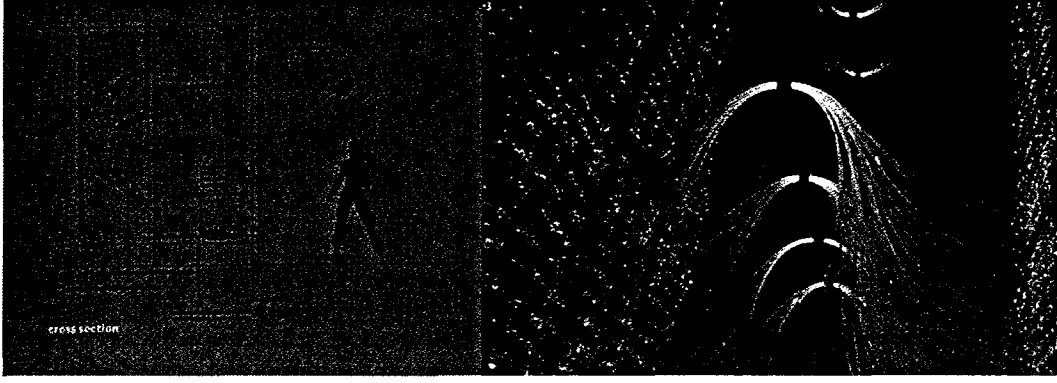
Fransa'nın Paris kentinde Milenyum kutlamaları için düzenlenmiş olan 2000 Yılı Uluslararası Çağdaş Heykeller Sergisinde yer almış olan "Işık Kafesi" projesi, deneysel şeffaflık kavramının teknolojik donanımla çakıştığı bir çalışma kabul edilebilir (Architectural Review, 1999).

Sanatçı Helena Hietane, mimar Mikko Summanen ortaklığında gerçekleştirilmiş olan proje, alüminyum ve cam bir kübün çaprazlandığı bir heykel olarak tanımlanabilir. Bu heykel, içinde fiber optik kablo ağlarıyla örülmüş, çevresine zarifçe titreşen ışık demetleri yayan, ışık yansımalarını imgeye dönüştürebilmiş teknolojik bir donanım olarak çıkar karşımıza...



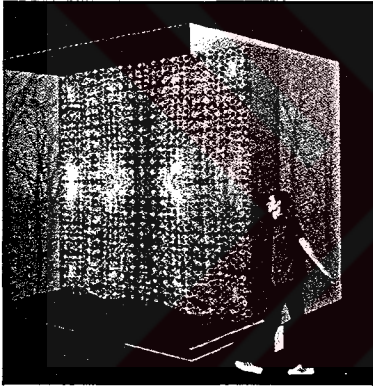
Şekil 4.61 Kent ışıkları ve Işık Kafesi  
(Architectural Review, 1999; s:31)

Cam küp, iki eş parçaya bölünmüştür. Şeffaf camın içinde; etrafa hafif bir ışık yayan, yüzlerce fiber optik kablodan oluşmuş bir elektronik ağa yerleştirilmiştir. Elektronik ağdan oluşmuş kafes, yaydığı ışık demetleriyle sihirli bir cam küpe dönüşmektedir. Ağı oluşturan her bir fiber optik tel, sekiz ayrı kolda toplanarak camın ardında yer alan halojen ışık projektörlerine bağlanır. Klima sistemi, hava filtreleri, ışığın yoğunluğunu, rengini ayarlayan zamanlayıcılar ve projektörler, alüminyum çerçeveden oluşmuş bir kutu içine yerleştirilmiştir. Alüminyum çerçevenin balonlarla bağlanarak oluşturulması, yapının montajını ve demonte işlemini kolaylaştırmaktadır. Yapıyı oluşturan bütün bileşenler hafif materyalden oluşmuştur. İki kişilik bir ekiple, yapının kurulumu ve demonte işlemi gerçekleştirilmektedir (Architectural Review, 1999).



Şekil 4.62 Işık kafesi kesiti ve fiberoptik kablo ağı  
(Architectural Review, 1999; s:32)

Gün ışığı altında; çevresindeki hareketliliğe yansıtan pasif bir cam-alüminyum küp görünümündeki yapı akşam saatlerinde ışığın nabız gibi attığı elektro-organik bir heykele dönüşür.



Şekil 4.63 Işık kafesinin konsept modeli  
(Architectural Review, 1999; s:32)



Şekil 4.64 Işık kafesinin Champs Elysees'den görünüşü ( Architectural Review, 1999; s:31)

Cadde ve araba ışıkları altındaki heykel yapı parlak metal bir formdan kütesini kaybetmiş,yeni geometrilerin boyutundaki transparan bir illüzyonu haline gelir.Farklı açılardan bakıldığında farklı parlaklıkların algılandığı,ışık matrisine dönüşen bir illüzyon...

#### 4.3.8. Japonya'daki Kitagata Konut-Bahçe Projesi

Deneyimsel şeffaflık yönü:Peyzajında, geleneksel mimariye bağlı kalınarak oluşturulmuş şeffaf kamu alanı.

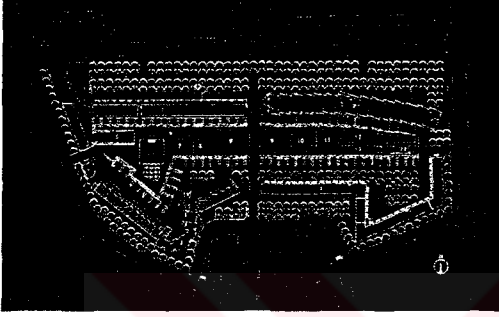
Yer:Japonya-Gifu

Tasarımcı:Akiko Takahashi,Kazuyo Sejima,Christine Hawley,Elizabeth Diller

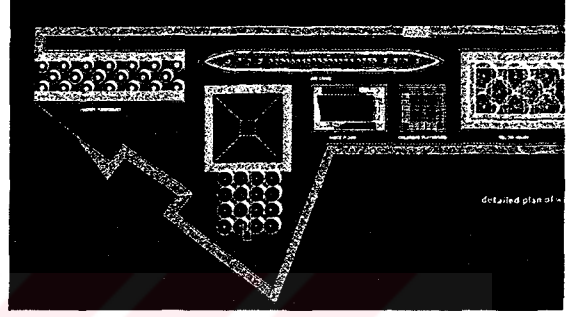
Uygulayıcı:Arata Isozaki

Kitagata konut projesi, Japonya'nın Gifu kentinde yer almaktadır. Arata Isozaki tarafından uygulanan prototip projenin amacı; kamu alanları ve konutlarda ortaya çıkan sorunların kaynağının bulunmasıdır. Kitagata konut projesi, siyasetçiler, tasarımcılar ve mimarların geleceğe yönelik girişimleri de kapsayacak katkılarının ortaya konduğu bir örnektir (Architectural Review, 2001).

Projenin apartman yapı bölümünde, Japonya'dan mimar Akiko Takahashi, mimar Kazuyo Sejima, İngiltere'den mimar Christine Hawley, A.B.D'den mimar Elizabeth Diller yer almıştır (Architectural Review, 2001).



Şekil 4.65 Kitagata projesi yerleşim planı (Architectural Review, 2001; s:41).

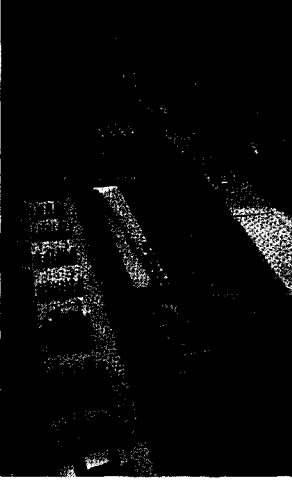


Şekil 4.66 Kitagata projesinin bahçe yerleşim planı (Architectural Review, 2001; s:41).

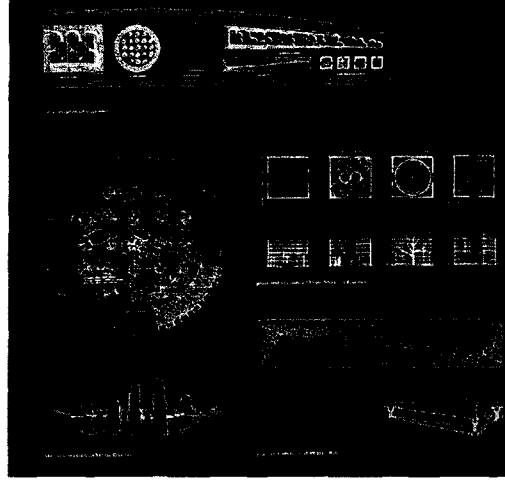
Kitagata konut projesinin temelini Japonya'da ve dünyada 2. Dünya Savaşı sonrasında ortaya çıkmış konut tipi ve kent yerleşmelerine karşı duran; net, ancak basitlikten uzak bir yapı tasarımı oluşturur. Bununla birlikte projenin oturduğu alanlarda herhangi bir spesifik referansın olmaması tasarım sürecinin bütününe yansımıştır. Kitagata konut projesinde, her mimarın kendi kültürel geçmişlerini yansıtan bir buluşma sözkonusudur. ABD'nin New York kentine özgü tavanarası katı, yeniden şekillenmiş, projeye bunun etkisi yansımıştır. Mimar Elizabeth Diller'in bölücü duvarlarla oluşturduğu esnek hacim anlayışı, mimar Christine Hawley'in hacim olgusunu ve süreklilik kavramını ortaya koyan ikiz apartman bloğu çalışması projede yerini almıştır. Takahashi ve Sejima'nın, savaş sonrası ortaya çıkan konut standartlaşmasını yerle bir eden geleneksel Japon mimarisini vurgulayan etkileri, projeyi, deneysel ve özgün bir çizgiye taşımıştır. Takahashi, Japon çiftlik evlerine özgü, bölünmüş karelerden oluşan mekan formunu burada yeniden yorumlamıştır. Sejima'nın geleneksel Japon mimarisine ait bahçe pasajını incelikle yeniden kullanmış, her bir odanın doğrusal bir hatta yerleşmesine olanak tanıyan düşüncesiyle çalışmaya damgasını vurmuştur (Architectural Review, 2001).

Martha Schwartz, "Kitagata Konut Projesi"nin gelecekte tartışmaya açık bir platform olduğunu söylemektedir. Projenin merkez bölümünde yer alan, bahçe-kent bölümü, farklı kültürel geçmişlere ait konut sahiplerinin bir araya geldiği bir mozaik olarak

nitelenebilir.Farklı dönemlere ve kültürlere ait insanların oluşturduğu bir mozaik... Bahçe-kent'in genel karakteristiğini birbirine bağlı gömülmüş gibi duran alanlar, yükseltilmiş teraslar, döşemeleri birbirine bağlayan zarif rampalar oluşturur. Gömülmüş izlenimi veren



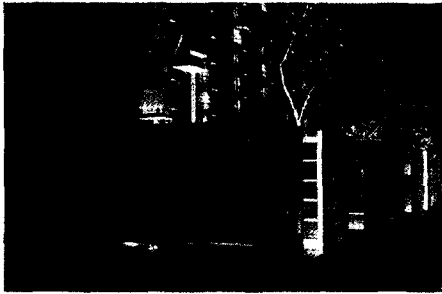
Şekil 4.67 Kitagata bahçe bölümünden perspektif  
(Architectural Review, 2001; s:38).



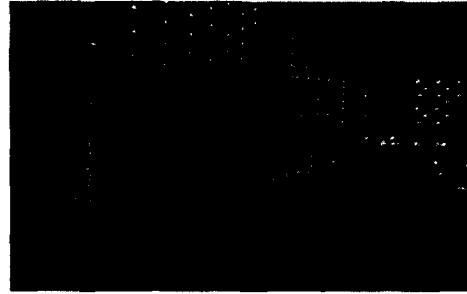
Şekil 4.68 Kitagata peyzajını oluşturan bahçelerin plan ve kesitleri  
(Architectural Review, 2001; s:40).

bahçe-odalar sırası,güçlü bir geometrik figüre dönüşmektedir.Metaforlarla şekillenmiş bir tasarımın sonucudur bu (Architectural Review, 2001, 4)...

Bahçe-kent'in doğrusal omurgasını oluşturan aksın çıkış bölümü 2,5 m.'lik yüksekliğe ulaşır.Bu seviye,apartmanların birinci kat seviyeleriyle görsel bir temas oluşturur.Peyzajda, hareketli topoğrafya kullanımı,doku,renk ve su öğelerinin bulunması,çeşitli iç odaların yer alması kimi zaman pasif bir etki oluştururken bazı alanlarda bunun tersi görülmektedir (Architectural Review, 2001).



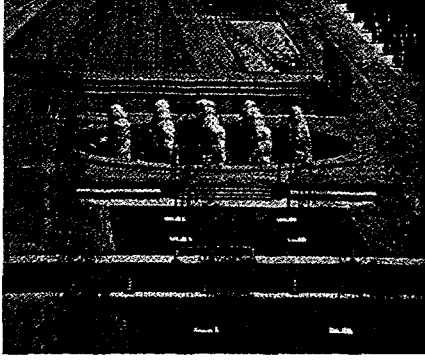
Şekil 4.69 Dört mevsim bahçesinden görünüş  
(Architectural Review, 2001; s:39).



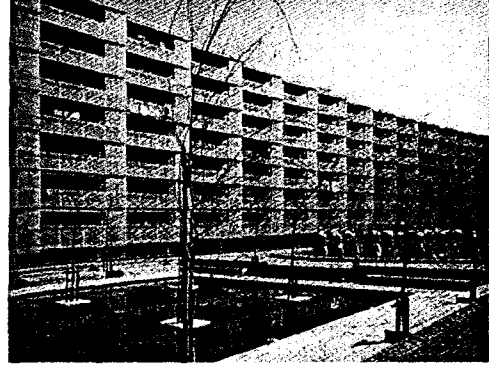
Şekil 4.70 Dört mevsim bahçesindeki renkli cam etkisi  
(Architectural Review, 2001; s:39).

Söğüt Bahçesi bölümünde; söğüt ağaçları,su bitkileri ve su yolları dinamik bir görsellik sunar.Söğüt Bahçesi bölümünü kuşatan ve belli yerlerde köprüye dönüşen yürüyüş yolları, bu

görsel zenginliğe eşlik eder. Dört Mevsim Bahçesi; herbir mevsimin ruhunu ifade eden bir dizi minyatür bahçeden oluşur. Bahçeyi canlı renkteki cam duvarlar çevreler (Architectural Review, 2001).

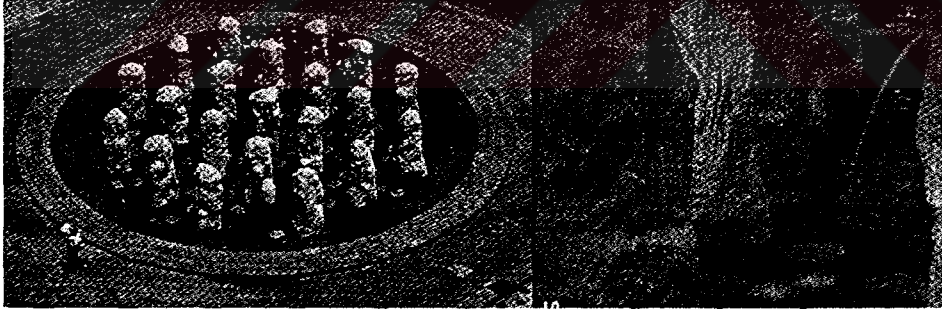


Şekil 4.71 Kitagata bahçesinin hareketli topoğrafyasına kurulmuş güçlü geometri (Architectural Review, 2001; s:41).

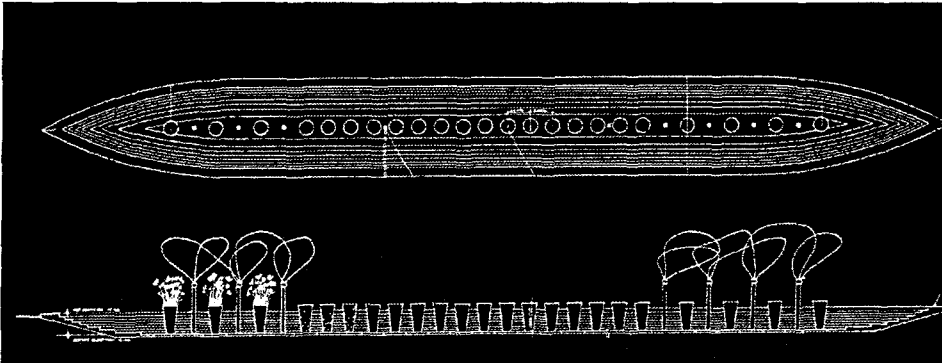


Şekil 4.72 Söğüt bahçesinden apartman bloklarına bakış (Architectural Review, 2001; s:41).

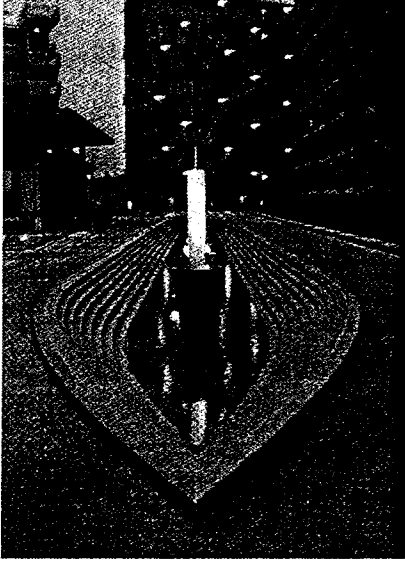
Taş Bahçe'de renkli camdan yapılmış heykeller yer alır. İçinde pembe renkli taşların bulunduğu dairesel formda tasarlanmış fiskiyeli bir oyun havuzu vardır. Bot şeklindeki Iris kanalında, bir dizi çömlek içinde yer alan çalılar ve zarif tel heykelcikler sıralanmıştır (Architectural Review, 2001).



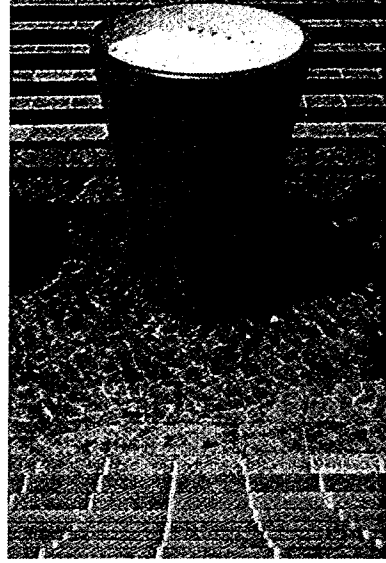
Şekil 4.73 Taş bahçedeki oyun havuzu ve heykelcikler (Architectural Review, 2001; s:41).



Şekil 4.74 Bot formundaki Iris kanalının plan ve kesiti (Architectural Review, 2001; s:41).



Şekil 4.75 Iris kanalının görünüşü  
(Architectural Review, 2001; s:42).



Şekil 4.76 Iris kanalındaki çömlek kap  
(Architectural Review, 2001; s:42).

Projenin deneysel yönü; bahçe-kent bölümünde, şeffaf-renkli cam malzemelerin, su, bitki örtüsü gibi öğelerle birarada kullanımı ve geleneksel mimarinin modern materyallerle yeniden yorumlanmasıdır.

#### 4.3.9. Japonya'nın Imazato bölgesinde bir konut:"Işık kutusu"

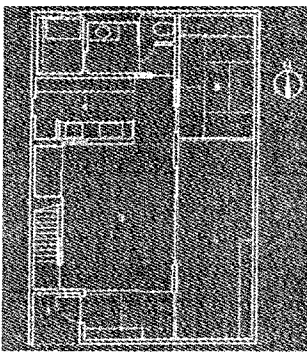
Deneysel şeffaflık yönü: Geleneksel tasarım anlayışının, modern malzemelerle yorumu

Yer: Japonya

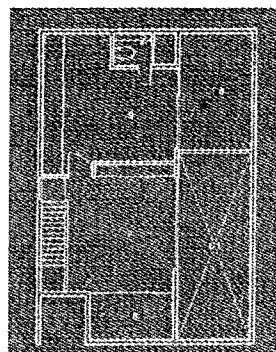
Tasarımcı: Kagewa Grubu

Japonya'daki Imazato yöresi, köy hayatı karakteristiğine sahip bir yerleşimdir. Çevresel olarak yapı yerleşimleri, anonim ve boğucu bir atmosfer oluşturmaktadır.

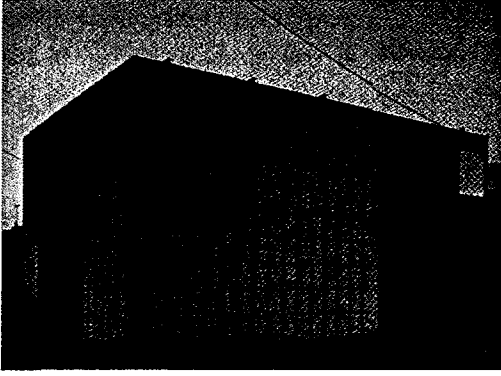
Ancak, iç mekanlara bakıldığında daha serbest ve özgür bir çizginin sahip olduğu gözlenir (Architectural Review, 1999).



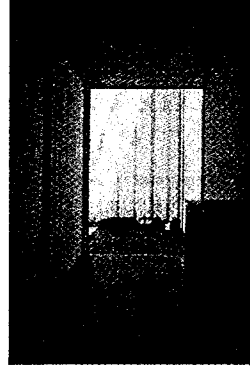
Şekil 4.77 Zemin kat planı  
(Architectural Review, 1999; s:75).



Şekil 4.78 Üst kat planı  
(Architectural Review, 1999; s:75).

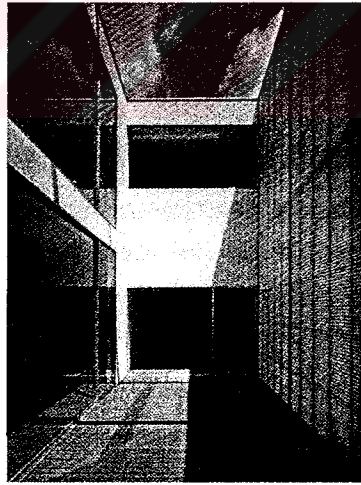


Şekil 4.79 Polikarbonat malzemeyle oluşturulmuş cephe (Architectural Review,1999; s:75).



Şekil 4.80 İç mekandaki aydınlık perspektif (Architectural Review,1999; s:75).

Yerleşimin kurulduğu erken dönemlerde, yapı sahibi ve mimarların aldığı kararlarda, içe dönük bir konut anlayışının hakim olduğu ve iç avlu boyunca devam eden dik köşeli plan formunun etkin olduğu görülmektedir. Bütçenin sıkışık olması ve düzenli bir bitki örtüsünün bulunması, yapı alanında düzenli bir bitki örtüsünün bulunması, yapı duvarlarında oluklu polikarbonat malzemenin kullanımını beraberinde getirmiştir. Kapalı avluya bakan cephede kullanılan polikarbonat malzeme ışık geçirgenliğini sağlarken, malzemenin mahremiyeti zedelememesine de özen gösterilmiştir (Architectural Review,1999).



Şekil 4.81 İç avludan yapıya bakış (Architectural Review,1999; s:75).

Polikarbonat duvarlar, güneşin hareketi boyunca oluşturduğu ışık demetlerini, olukları sayesinde gölgeler ve yapı içinin görülmez olmasını sağlar. Evin, bir güneş saati konseptine uygun olduğunu söylemek yanlış olmaz. En sade biçimiyle, yapı; yöredeki geleneksel kağıt mimarlığının modern bir çizgide buluşmasına karşılık gelir.

#### 4.3.10. Almanya'nın Berlin kentinde bir araştırma merkezi

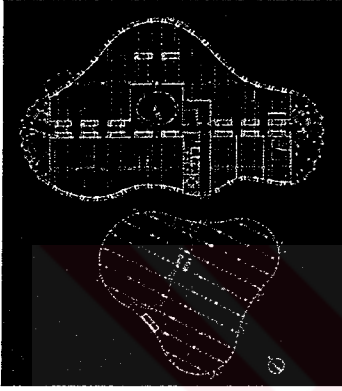
Deneyimsel şeffaflık yönü: Renkli stor sisteminin oluşturduğu perspektif

Yer: Almanya, Berlin

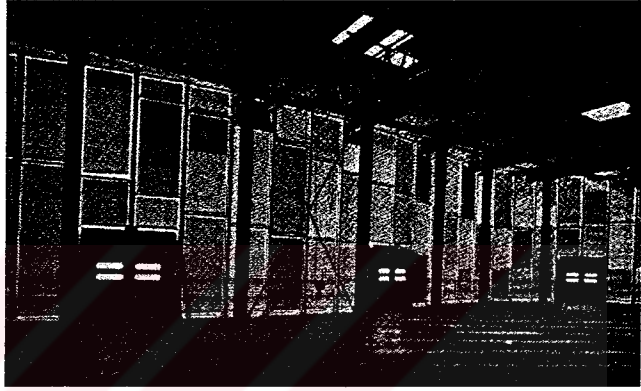
Tasarımcı: Sauerbruch Hutton Mimarlık Grubu

Tasarımı, Sauerbruch Hutton Mimarlık Grubu'na ait olan araştırma merkezi, eğrisel cam cepheli bir çift yapı grubundan oluşmaktadır. Yapı geniş ve durağan bir etki yaratmaktadır.

Mimarların tartışmalarına göre; parselin spesifik konumu ve yapıda masif blok etkisinden uzak olma isteği; kütlelerin formunu belirlemiştir (Architectural Review,1999).



Şekil 4.82 Yerleşim planı  
(Architectural Review,1999; s:55).

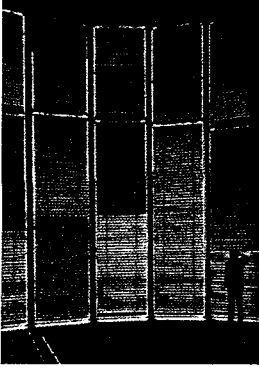


Şekil 4.83 Küçük yapı blokundan iç görünüş  
(Architectural Review,1999; s:55).

Tasarımdaki büyük olan yapıda, derin bir plan anlayışı hakimdir. Aynı yapının güneş almayan merkez bölümündeki, omurga boyunca, optik laboratuvarlar sıralanmaktadır. Omurga ve yapı çevresi arasında kalan üniteler; yapı çevresinin eğrilik boyutuna göre değişebilen niteliğe sahiptir. Küçük olan diğer yapı 7,5 m. yüksekliğinde ve büyük ölçekli deneylerin yapılabildiği esnek bir üretim alanı olarak kullanılmaktadır.

Üç katlı yapıda çelik ve betonarme birarada kullanılmıştır. Çinko kaplı kalıp ve U biçimindeki kirişlerin arasına kat döşemeleri yerleşmiş durumdadır. Küçük olan binada sade bir çelik strüktür ve betonarme çelik plak örtüsü mevcuttur. Kolonlar, yapı çevresinden arkaya doğru sıralanmış durumdadır. Cephenin her iki tarafı da rüzgar yüküne karşı, mesnetlerle sıkılaştırılmıştır. Büyük yapının çevresindeki cephe daha girift bir kompozisyona sahiptir. Çift katmanlı cam yüzeyler arasındaki 700 mm'lik boşluk, mekan içindeki havanın korunmasını sağlamaktadır. Cephedeki giyotin pencere sistemi, kullanıcıların dışarıdaki havayı gerektiğinde içeriye almalarına olanak tanır. Günümüz teknolojik gelişimlerine bakarak, yapıdaki düzenlemelerin sıradan olduğunu söylemek mümkündür. Ancak yapıdaki sistemin ustaca, yalın ve ekonomik kullanımı, dikkati çeker (Architectural Review,1999).

Yapının deneysimsel-şeffaf sayılabilecek elemanı; iki katlı cam arasındaki boşluğa yerleşen, ayarlanabilir, renkli kepenk sistemidir. Farklı renkteki kepenklerin, yapı içinde gün boyu



Şekil 4.84 Elektrikli kepenk sistemi (Architectural Review,1999; s:54).



Şekil 4.85 Eğrisel formulu yapı grubunun perspektifi (Architectural Review,1999; s:54).

oluşturduğu değişen renkteki ışık demetleri, renk tayfının zenginliğini mekan içine yansıtmaktadır. Dış cephede ise eğrisel cephe formuyla bütünleşmiş güçlü bir renk perspektifi ön plana çıkar.

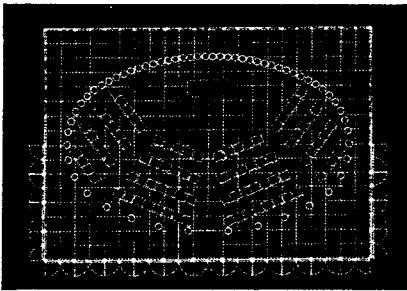
#### 4.3.11. Japonya-Kobe'deki "Karton" kilise

Deneysimsel şeffaflık yönü: Karton tüp strüktür ve camın kompozit kullanımı

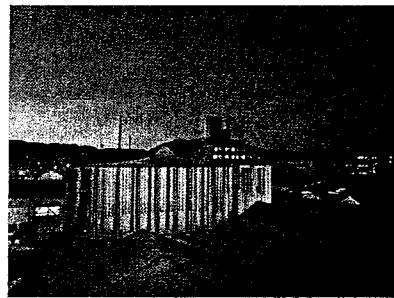
Yer: Japonya, Kobe

Tasarımcı: Shigeru Ban

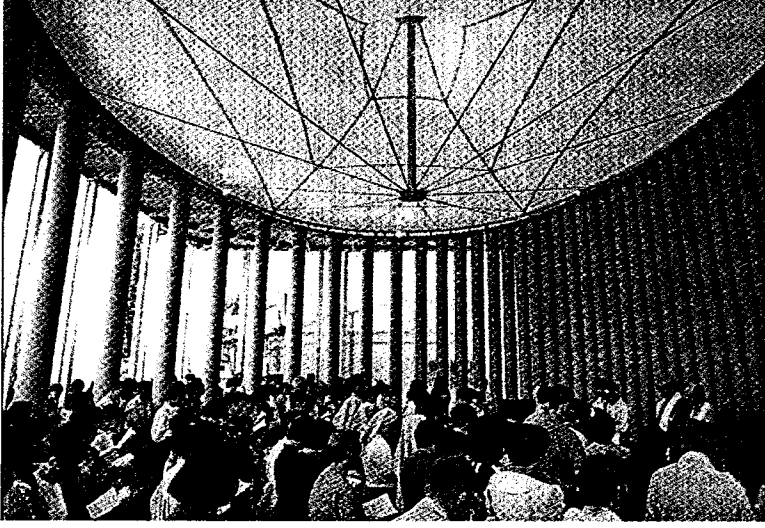
1995 yılında Japonya'da yaşanan Kobe depreminin ardından inşa edilmiş olan Katolik kilisesi, "Karton kilise" olarak nitelendirilmektedir. Kilisenin mimarı, Shigeru Ban'dır. Cephesi, oluklu polikarbonat malzemeyle kaplanmış olan kilisenin, inşaatı beş hafta içinde tamamlanmıştır. İnşaatın bu kadar kısa sürede bitirilmesinin sebebi; konstrüksiyonun; 330 mm. çaplı, 15mm. kalınlığında ve 5m. uzunluktaki karton tüplerle oluşturulmuş olmasıdır (Architectural Review,1999).



Şekil 4.86 Karton kilisenin planı (Architectural Review,1999; s:71).



Şekil 4.87 Kilisenin dış görünümü (Architectural Review,1999; s:71).



Şekil 4.88 Karton kolonlarla yaratılmış eliptik iç hacim  
(Architectural Review,1999; s:71).

Yapının, eliptik plan formunu 58 adet karton kolon oluşturur.Ban, bu formu belirlerken Bernini'den etkilendiğini söylemiştir.Eliptik alanı, başka bir dikdörtgen yapı çevreler.Çatı strüktürü, bu iki farklı yapıyı birbirine bağlar.Bu anlamda, strüktürel bir sürekliliğin oluştuğunu söylemek pek de yanlış olmaz (Architectural Review,1999).

Farklı iki geometrinin birarada kullanımı, merkezde bulunan toplanma alanının çevresinde, bir gezinti alanı oluşmasını sağlamıştır.İki farklı formun bütünlüğü; aydınlık ve narin bir mekanın tanımlanmasını beraberinde getirmiştir.

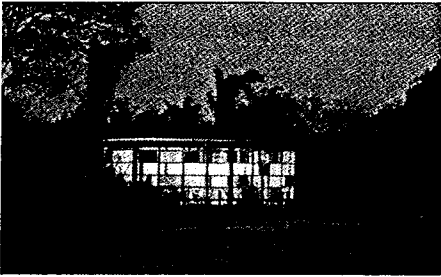
#### 4.3.12. Bolivya'nın Urubo yerleşimindeki "Yalın" kilise

Deneyimsel şeffaflık yönü: Basit malzemelerle oluşturulmuş güçlü transparan mekan.

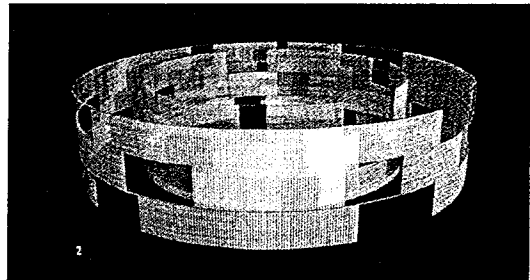
Yer: Bolivya, Urubo

Tasarımcı: Jae Cha

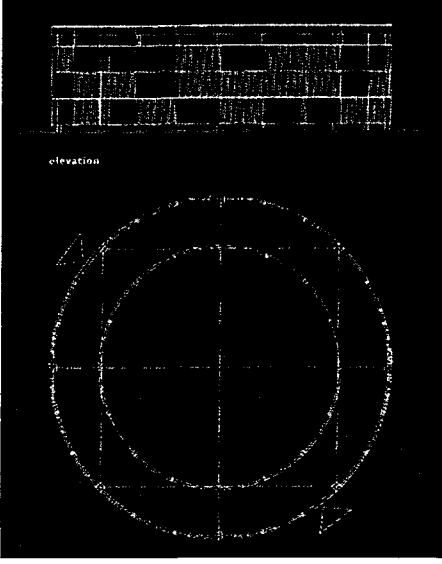
Bolivya'nın kırsal bölgesindeki bir yerleşim olan Urubo'da inşa edilmiş kilisenin mimarı Jae Cha'dır.Yapıda basit malzemeler kullanılmıştır (Architectural Review,2000).



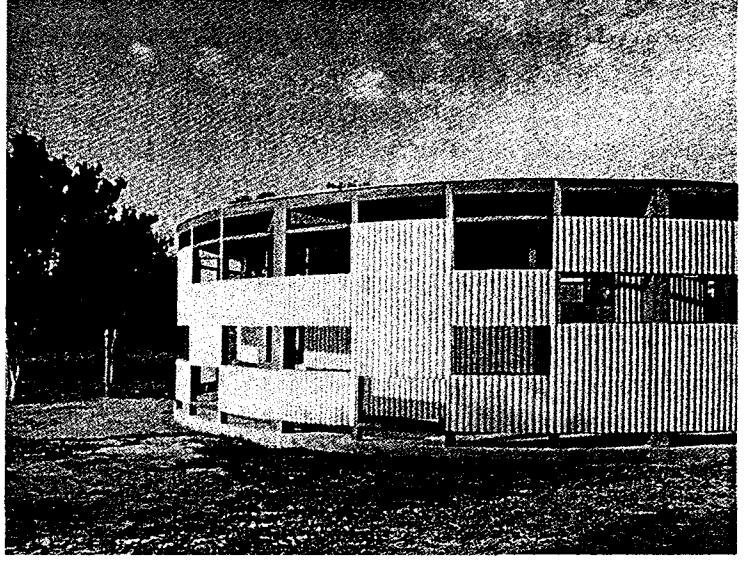
Şekil 4.89 Kilisenin dış görünüşü  
(Architectural Review,2000; s:42).



Şekil 4.90 Kilisenin 3 boyutlu modeli  
(Architectural Review,2000; s:42)



Şekil 4.91 Kilisenin plan ve kesiti  
(Architectural Review,2000; s:42).

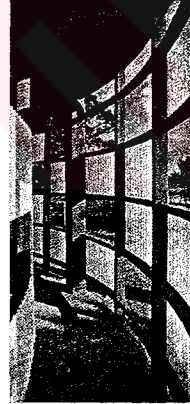


Şekil 4.92 Kilisenin strüktürü ve polikarbonat levhalar  
(Architectural Review,2000; s:43).

Geleneksel malzeme olarak ahşap ve modern malzeme olarak oluklu polikarbonat levha kullanılmıştır.Yapının en güçlü yanı, oturduğu arsadaki konumuna uygun olarak yerleştirilmiş şeffaf cephe yüzeyleridir (Architectural Review,2000).



Şekil 4.93 Kilisenin iç görünüşü  
(Architectural Review,2000; s:42).



Şekil 4.94 Cephedeki doluluk-boşluk algısı  
(Architectural Review,2000; s:43).

Zaman ve cennet kavramına karşı duran; güneşin; ışık oyunları ve gölge hareketleriyle hayat bulan bir iç mekan, kullanıcıyı karşılar.Mimar Jae Cha, -ve yörenin yoksul halkı tarafından-ortaya konulan projenin prototip olduğunu vurgular.Cha; yapı strüktürünün, varlığın geçiciliği ve yalnlığın ritmi üzerine kurulduğunu söyler (Architectural Review,2000).

Tasarımda, şeffaf materyallerle oluşturulmuş yalın ancak çok güçlü bir mekan anlayışı ortaya çıkar.

#### 4.3.13. Portekiz'deki Coimbra Üniversitesi öğrenci hosteli

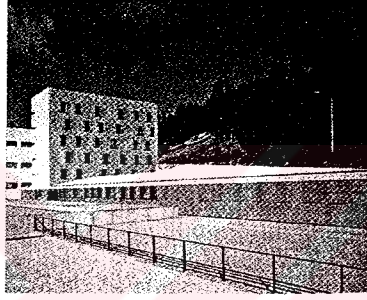
Deneyimsel şeffaflık yönü: Ahşap kepenklerle sağlanan kontrast etkisi

Yer: Portekiz, Coimbra

Tasarımcı: Manuel Rocha De Aires Mateus ve Francisco Xavier Rocha De Aires Mateus

Portekiz'deki, Coimbra Üniversitesi öğrenci hosteli planlamadaki netliğiyle öne çıkar.Yapı, kesişmiş iki yolun arasında kalan üçgen formlu alana oturmuştur.

Yapı alanının büyük bir talebi karşılayacak olması, yapı formunu belirleyen önemli kriterlerden biri olmuştur.Bunun sonucunda yapıda iki bileşen ortaya çıkmıştır: Üçgen ve kule.Yapının en alt kat planı, yapı arsasının üçgen formunun soyutlanmış kompozisyonunu içermektedir.Batı yönünde kalan geniş alan yedi kat seviyesine yükselerek kule halini alır.

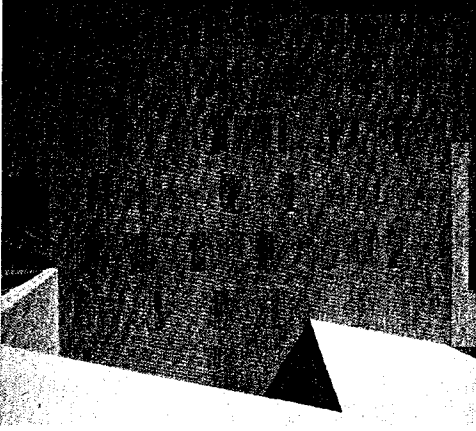


Şekil 4.95 Hostel'in güney-batı görünüşü  
(Architectural Review,2000; s:58).

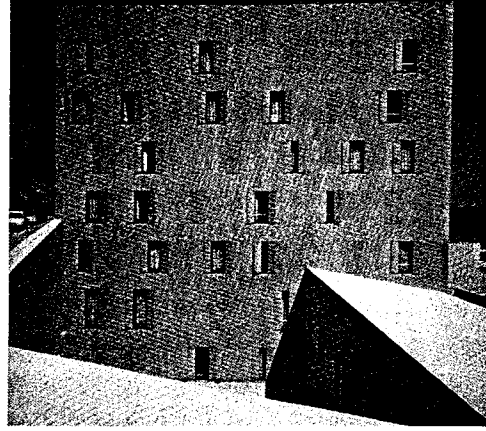
Hostel içindeki öğrenci odaları; içinde banyo ve lavabo bölümü olan çift kişilik mekanlar olarak düşünülmüştür.Kullanıcılar, dışarıyla görsef bir bağ kuran, cam duvarlarla çevrili bir rampayla, yapının kalbi sayılan giriş katındaki avluya ulaşırlar (Architectural Review,2000).

Yapının ana girişi, L biçimli giriş katının, dış kısmındaki kalan köşesinde yer alır.Böylece kuzey-güney ve doğu-batı aksları arasında erişim sağlanmaktadır.Buna karşın yapı; giriş bölümü ve kule merdivenleri arasındaki bağlantının; "karmaşık" olması yönünde eleştiriye de uğramıştır

Kuzey, güney ve batıdaki kulenin cephesinde geniş pencere boşlukları açılmıştır.Bu boşluklarla, öğrenci odalarının ışık alması sağlanmıştır.Cam yüzeylerin; pürüzlü betonla birlikte kullanımı, alışlagelmiş üniversite yapılarından farklı bir etki oluşturmuştur.Yapıda deneyimsel şeffaflığa karşılık gelebilecek bölüm, kulede yer alan öğrenci odalarındaki ahşap kepenklerdir.Oda pencereleri, uzun ve dar olarak biçimlenmiştir.Oran olarak, pencereden çok kapıya benzer.Pencerelerde yer alan ahşap kepenkler, modüler olarak kullanılmıştır ve yapıyı çevrelemektedir.Öğrencilerin günboyu, dışarıdan gelen ışığı kontrol edebilmeleri sağlanmıştır (Architectural Review,2000).



Şekil 4.96 Kepenkler kapatıldığında oluşan masif cephe etkisi (Architectural Review,2000; s:58).



Şekil 4.97 Kepenkler kısmen açıldığında oluşan doluluk-boşluk etkisi (Architectural Review,2000; s:59).

Ahşap kepenkler; dışarıdan gelen ışığın, mekan içinde, farklılaşarak yeniden biçim alması, ışığa yeni bir kimlik sunması açısından deneyimsel bir şeffaflık sunmaktadır.

#### 4.3.14. A.B.D. Arizona eyaletinde bir stüdyo konut

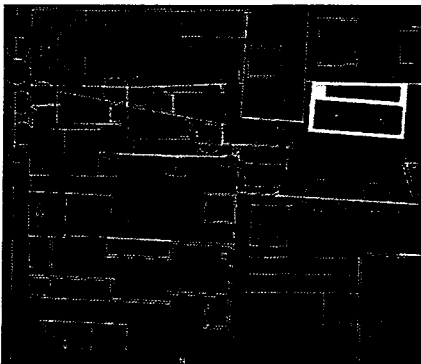
Deneyimsel şeffaflık yönü: Mevcut geleneksel yapı üzerinde şeffaf malzeme kullanımı

Yer: A.B.D, Arizona

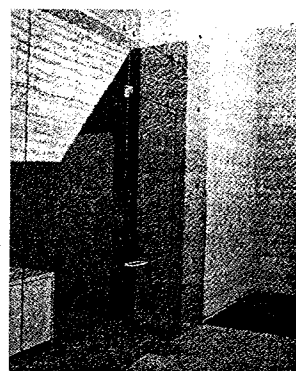
Tasarımcı: Roy Joy Mimarlık Ofisi

A.B.D'nin Arizona eyaletinin kalbi sayılan Barrio Historico'da bulunan stüdyo, geleneksel bir yapının yeniden yorumlanması olarak nitelenebilir.

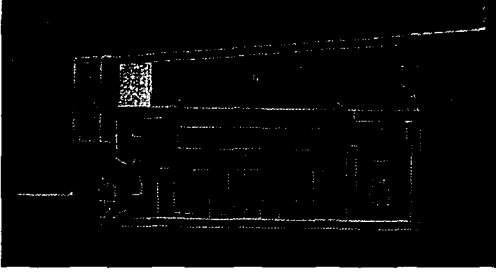
Ancak yapının, geleneksel bir kimliği yansıtmaması ve üzerinde modern teknolojiye ait bileşenlerin kullanımıyla yeniden sunulması, mimari çevreler arasında tartışma yaratmıştır (Architectural Review,2000).



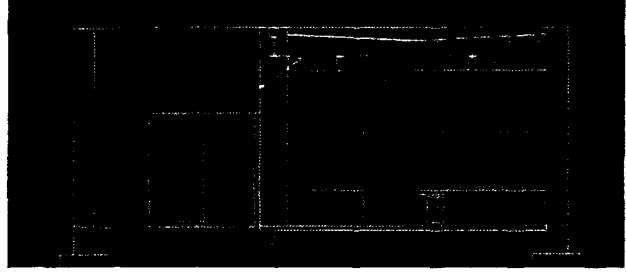
Şekil 4.98 Stüdyonun yerleşim planı (Architectural Review,2000; s:48).



Şekil 4.99 Modern cam ve geleneksel taş malzemenin buluşması (Architectural Review,2000; s:48).



Şekil 4.100 Stüdyonun planı  
(Architectural Review,2000; s:48).

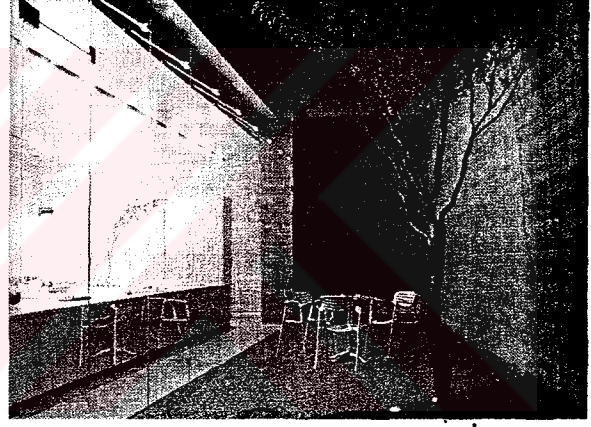


Şekil 4.101 Stüdyonun kesiti  
(Architectural Review,2000; s:48).

Barrio Historico'da ilk konut yerleşimi, 19.Yüzyıl'ın ortalarında başlamıştır.Günümüzde bu bölge; farklı etnik ve ekonomik yapıya sahip insanlardan oluşmaktadır.Ancak bölgede sokak, cadde, otopark vb. kentsel öğelerin tam anlamıyla yerleşmemiş olması içe dönük konut anlayışını beraberinde getirmiştir (Architectural Review,2000).

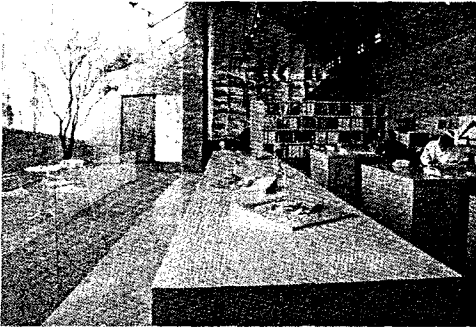


Şekil 4.102 Giriş bölümünden avluya bakış  
(Architectural Review,2000; s:47).

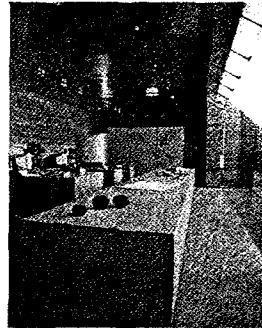


Şekil 4.103 İç avlu ve stüdyo cephesi  
(Architectural Review,2000; s:49).

”Yeniden yorumlanmış” stüdyonun giriş kapısı; 18 m. uzunluğunda ve 4,3 m. yüksekliğindeki uzun ve dar bir avluya açılmaktadır.Avlunun ortasında bir ağaç, sonundaysa cam cephenin ve ışığın oluşturduğu pırıltılı bir ışık alanı yer almaktadır (Architectural Review,2000).



Şekil 4.104 Stüdyo içinden görünüş  
(Architectural Review,2000; s:49).



Şekil 4.105 Stüdyo içinden batı yönüne bakış  
(Architectural Review,2000; s:48).

Cephesi camla kaplanmış stüdyonun ana bölümü solda yer almaktadır.Yapı, büyük bir hacim ve konferans odası, doğu bölümünde bulunan sade bir kitaplık ve batı yönünde yer alan mutfak-lavabo bölümlerinden oluşmuştur.Yapının mevcut strüktürünü, sıkıştırılmış toprak duvarlar oluşturmaktadır.Rick Joy Mimarlık Ofisi'nin müdahalesiyle, çelik strüktür ve betonarme sistemin de yapıya dahil edildiğini görmekteyiz (Architectural Review,2000). Stüdyo,hacmin tanımlanışı,ışık ve malzeme kullanımının,geleneksel mekanla, harmanlanması açısından, tartışılan bir deneyselliğe zemin oluşturmaktadır.

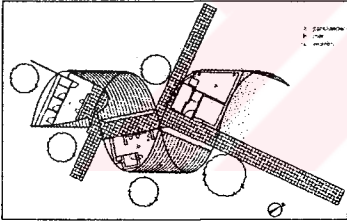
#### 4.3.15. Japonya'nın Shingo-Cho kent parkı içindeki "tuvalet-lavabo" yapısı

Deneyimsel şeffaflık yönü:Karmaşık bir geometri içindeki şeffaflık.

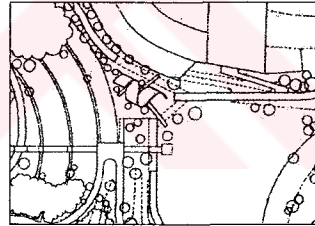
Yer: Japonya, Shingo-Cho

Tasarımcı: Shuhei Endo

Japonya'nın Shingu-Cho kentinde yer alan park içindeki yapının, ekonomik malzemelerle uygulanmış, bir röper nokta olarak nitelenmesi mümkündür.Mükemmel bir peyzaj içinde konumlanmış yapının, umumi tuvalet-lavabo yapısı olarak tasarlanmış olması bir tezat olarak görülebilir (Architectural Review,2000).



Şekil 4.106 Yapı planı  
(Architectural Review,2000; s:44).

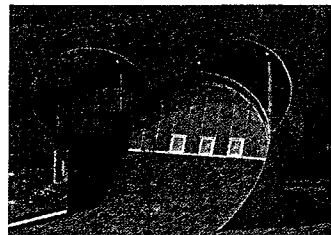


Şekil 4.107 Yerleşim planı  
(Architectural Review,2000; s:44).

Malzeme olarak oluklu galvanize metal levhalar kullanılmıştır.Yapının bulunduğu peyzaj, geleneksel Japon ve Avrupa peyzaj karakteristiğini yansıtmaktadır.Yapıda kullanılan metal levha malzemenin doğasına aykırı olarak biçimlenmiş olan dramatik form; doğal, mantıksal ve ekonomik bir örgü içinde yer alır (Architectural Review,2000).



Şekil 4.108 Yapının doğu cephesi  
(Architectural Review,2000; s:44).



Şekil 4.109 Metal levhalarla oluşturulmuş parabolik form  
(Architectural Review,2000; s:44).

Yapı formu,büsbütün, yeni, gizemli ve karmaşık bir geometrinin yankılandığı, modern bilime ait bir bütün olarak karşımıza çıkar.Mimar Shuhei Endo'nun tarifine göre yapı; çatı, duvar, kolon, giriş ve döşeme gibi bileşenlerin ötesinde, içinde özgünlük düşüncesiyle tamamlanan başka bir mimari boyutu barındırmaktadır (Architectural Review,2000).

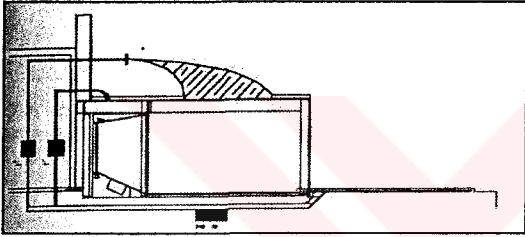
#### 4.3.16. İngiltere'nin Londra kentindeki Su Pavyonu

Deneyimsel şeffaflık yönü: Geri dönüşüm kavramının şeffaf görsellikle sunulması

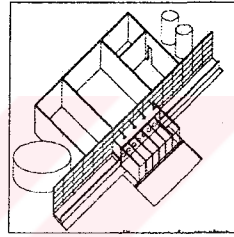
Yer: İngiltere, Londra

Tasarımcı: Sam Hecht

İngiltere'nin Londra kentindeki Milenyum Kubbesinin gölgesine yerleşmiş olan Su Pavyonu, çevresel kontrol sisteminin kullanıldığı deneysel bir projedir.

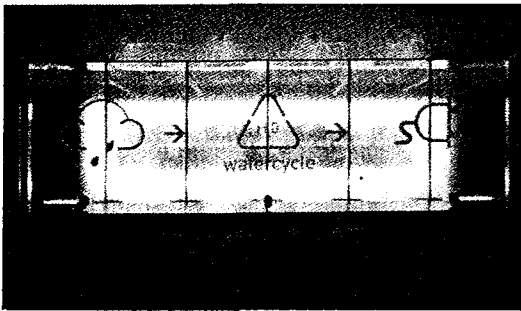


Şekil 4.110 Su pavyonu arıtma şeması  
(Architectural Review,2000; s:57).

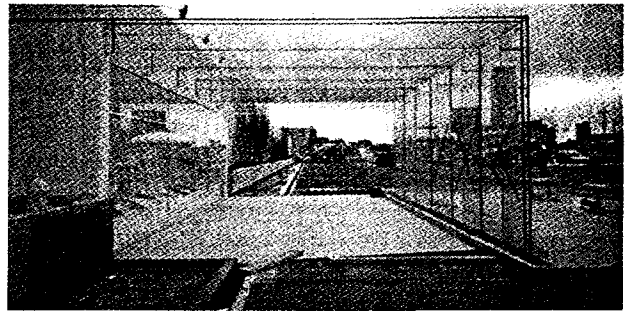


Şekil 4.111 Su pavyonu perspektifi  
(Architectural Review,2000; s:57).

Pavyonun tamamı cam yüzeylerden oluşmuştur. Kolonlar ve tavandaki kirişler de şeffaftır. Ancak yapıyı bunun ötesinde farklı kılan yön; sahip olduğu deneysel çevresel sistemdir Bu sistemle; Milenyum kubbesindeki yağmur suyu, on iki hazneye toplanır. Boru hattı boyunca su pavyonunun çatısına ulaşan su, filtrelerle arındırılmaktadır. Sembolik olarak pavyon, Thames nehrinin tedavisini sağlayan bir yapı görünümündedir (Architectural Review,2000).



Şekil 4.112 Su pavyonunun sembolik mesajı  
(Architectural Review,2000; s:57).



Şekil 4.113 Su pavyonunun şeffaf cephesi  
(Architectural Review,2000; s:57).

Pavyonda temizlenmiş olan su, kanallar yardımıyla Milenyum kubbesindeki lavabo ve tuvalet mekanlarının su püskürtme sisteminde kullanılır.



Şekil 4.114 Su pavyonunun gece görünüşü  
(Architectural Review, 2000; s:57).

Kirli sudan arta kalan çamur; bitki toprağı olarak kullanılmaktadır. Bunun dışında elde edilen metan gazı da katı yakıt haline getirilerek Milenyum kubbesindeki elektrik ihtiyacına katkıda bulunmaktadır. Geri dönüşüm kavramının hem sembolik hem de aktif olarak hakim olduğu projede , kullanılan şeffaf malzemeyle, deneyimsel bir doğa-yapı ilişkisi gözler önüne serilmiştir (Architectural Review,2000).

#### 4.3.17. Japonya'nın Tokyo kentinde "sıradışı" bir duvar

Deneyimsel şeffaflık yönü: Yüksek teknolojiye sahip malzemelerle,şeffaf gözlerin oluşturulduğu deneyimsel duvar kavramı.

Yer: Japonya, Tokyo

Tasarımcı: Mark Dytham, Astrid Klein

Japonya'nın Tokyo kentinin;Harakuju bölgesinde yer alan 34 m.uzunluğundaki "duvar", alışlagelmiş örneklerinden uzaktır.Mimar Mark Dytham ve Astrid Klein'in küçük bir bütçeyle, akılda kalabilecek, resimsel bir örnek sunmaktadırlar (Architectural Review,2000).



Şekil 4.115 Duvarın görünüşü  
(Architectural Review,2000; s:46).

Duvarda; malzeme olarak rüzgar yüküne son derece dayanıklı kumaş kullanılmıştır. Paraşüt üretiminde de kullanılan bu kumaş, duvarın hem sağır bölümlerinde hem de şeffaf

boşluklarında yer almaktadır.Şeffaf bölümlerindeki geçirgen kumaş örgüsü, “yapı” şişirildikten sonra yerleştirilmiştir.Delikli bir forma sahip olan duvar, rüzgar yükünü azaltırken; minimum malzemeyle verimli bir çit görevi görür. Gece olduğunda, şeffaf deliklerin içinde yeralan ışıklar yanar ve kentin atmosferine sinen bir görsellik sunar (Architectural Review,2000).



Şekil 4.116 Duvarın şişirilme işleminden bir görünüş  
(Architectural Review,2000; s:46).

Yapıda, gerek malzeme gerekse form açısından ilginç-belki de absürd – sayılabilecek bir görsellik hakimdir.Ancak doluluk ve boşluk kavramlarının, high-tech malzemelerle sunulması ve bütün olarak bakıldığında bir ”yapı”nın ortaya konulması deneyimsel etkinliğin sonucu olarak görülmektedir.

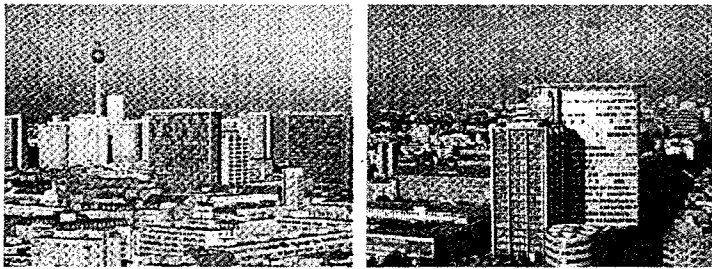
#### 4.3.18. Almanya’nın Berlin kentinde bir büro binası

Deneyimsel şeffaflık yönü: Cephede kullanılan canlı renkteki stor sistemi

Yer: Almanya, Berlin

Tasarımcı: Sauerbruch Hutton Architects

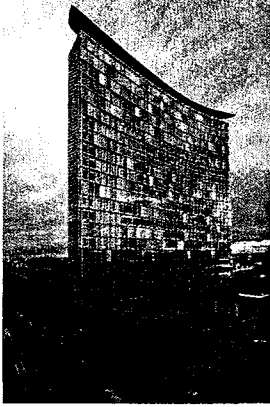
Almanya’nın Berlin kentinde yeralan GSW (Gemeinnützige Siendlungs und Wohnungsbaugesellschaft) büro binası, kent dokusu içersinde önemli bir yer tutmaktadır. Mimar, yapının 18. ve 19.Yüzyıl’dan kalan yapı örneklerine dönüşü yansıttığını iddia etmektedir (Architectural Review,2000).



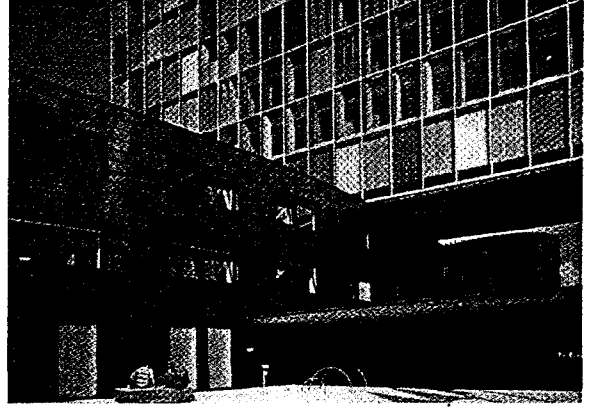
Şekil 4.117 GSW büro binasının kentsel doku içindeki konumu  
(Architectural Review,2000; s:73).

Yapının yer aldığı Koch Caddesi, genelde düşük katlı yapıların oluşturduğu bir kent dokusuna sahiptir.Caddede yapılmış olan restorasyon işlemlerinde bu dokunun korunmasına özen

gösterilmiştir. Yapı kompleksi, iki küçük blokun üzerine oturmuş bir kuleden meydana gelmiştir. Almanya'da uygulanan yeni yapılarda enerjinin verimli olarak kullanıldığı görülmektedir. GSW büro binasını öne çıkaran özelliği, özgün ve kompleks bir yapı entegrasyonuna sahip olmasıdır (Architectural Review,2000).

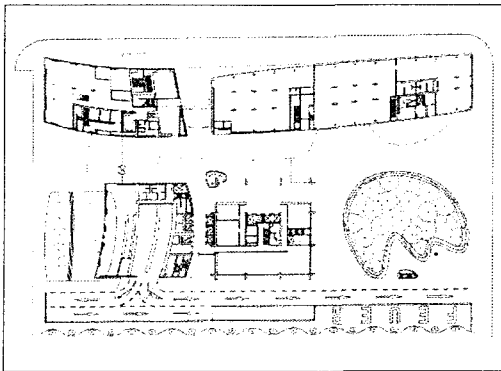


Şekil 4.118 Stor sisteminin cephedeki görsel etkisi (Architectural Review,2000; s:72).

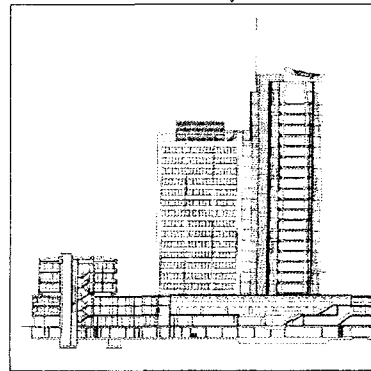


Şekil 4.119 Büro binasının sokakla buluşması (Architectural Review,2000; s:73).

Yapıda; kule şeklinde yükselen bölümün, dar olarak tasarlanmış olması, maksimum oranda gün ışığı kullanımını ve doğal havalandırmanın imkanını sağlamıştır. Cephe yüzeyine özenle yerleştirilmiş olan stor sistemi, güneş ışınlarının etkisini azaltmada önemli bir rol oynar. Binanın en üstünde yer alan, rüzgar çatısı da yapı için gereken doğal havalandırmaya katkıda bulunur. Yapı için gereken enerji, sıradan bir büro binası için gereken enerjinin %40'ı kadardır (Architectural Review,2000).



Şekil 4.120 GSW büro binası zemin kat planı ( Architectural Review,2000; s:74).



Şekil 4.121 GSW büro binası kesiti (Architectural Review,2000; s:74).

Yapı cephesi kırmızı storlarla kapatıldığında büro binası fonksiyonuna tezatmışçasına duran görsel bir mozaik ortaya çıkmaktadır.Ciddi bir büro binası imgesine karşı, çarpıcı renklerle oyunsu örgü oluşturulması, deneyimsel doluluk-boşluk kompozisyonunu ön plana çıkarır.

#### 4.3.19. A.B.D. Houston'daki Fresk Müzesi

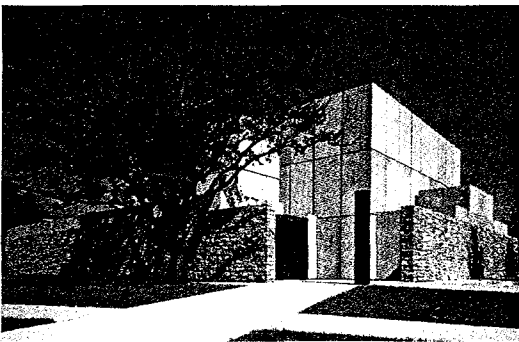
Deneyimsel şeffaflık yönü: Cam panellerle oluşturulmuş mistik iç hacim

Yer: A.B.D, Houston

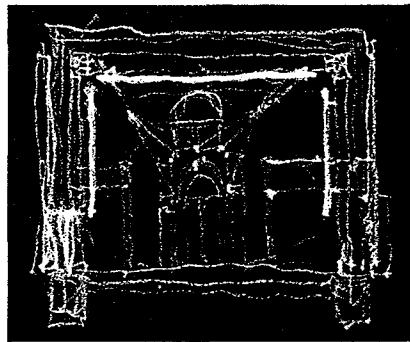
Tasarımcı: Francois De Menil

A.B.D'nin Houston kentinde yeralan, Bizans Fresk Şapeli Müzesi, Kıbrıs'ın Lysi kasabasında, 16.y.y'da inşa edilmiş bir adak kilisesinin, kubbe ve apsis fresklerinin sergilenmesi amacıyla tasarlanmıştır.1970'lerin sonlarında İsa ve Meryem freskleri 38 parçaya ayrılarak Almanya'ya kaçırılır.Parçalar satılmak üzereyken, Houston kaynaklı Menil kurumu, freskin Kıbrıs'taki kiliseye geri gönderilmesini sağlar.Freskler artık kurum tarafından ödünç alınmıştır ve korunmaktadır.Ödünç alınmış freskler restore edilmiştir. Müze, restore edilmiş eserlere ev sahipliği yapmaktadır.Yapı tasarımı, François De Menil'e aittir.Bir grup mimara göre tasarım, genel olarak Lysi'deki şapelin modern Amerika şehrine uyarlanmış sade bir kopyası olarak adlandırılabilir (Architectural Review,1998).

De Menil, tasarımda, gömülü çelik strüktürlerle dışa dönük bir binanın ve çevrenin arabuluculuğunu yakalamış görünür. Müzenin içinde kalın, yarı saydam cam panellerden oluşmuş nötr bir devamlılık etkisi hakimdir. Yapıda düzgün bir şekilde birbirine bağlanmış



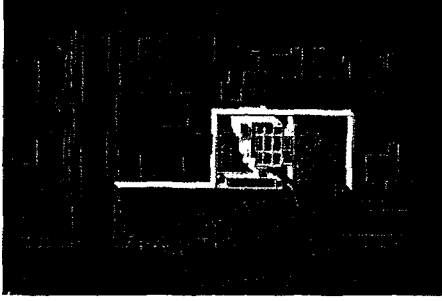
Şekil 4.122 Şapel müzenin görünüşü  
(Architectural Review,1998; s:82).



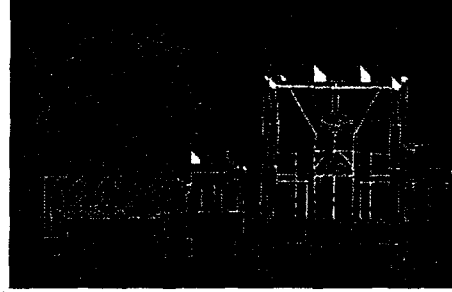
Şekil 4.123 Şapel müzenin cephe eskizi  
(Architectural Review,1998; s:82).

prekast betonarme panellerin kaplanması zarif ortogonal strüktürdeki net eğilim dikkati çekmektedir.Kireç taşı kaba duvar yapıyı çevreler.Kıbrıstaki orjinal kilisenin konstrüksiyonunu çağrıştıran yontularak yapılmış izlenimi vermektedir.Giriş bölümü sadedir.Yapı içi; dingin ve kutsal bir seremoniye hazırlığın yapıldığı mekan algısı

uyandırmaktadır.Ziyaretçiler girişten sonra uzun bir lobiye ulaşırlar.Yapının kuzey-doğu bölümünün sonunda yer alan cam katlı bölümünde kireçtaşı duvarlarla çevrilmiş sade bir bahçe yer alır.Lobi bölümünün sağında başka bir yan oda vardır.Yan odanın çıplak duvarları; çatı penceresinden süzülen buğulu bir ışıkla aydınlatılmaktadır.Bu uzun ve dar lobi şapele girilmeden önce bir durgunluk ve rahatlama anı sunar (Architectural Review,1998).

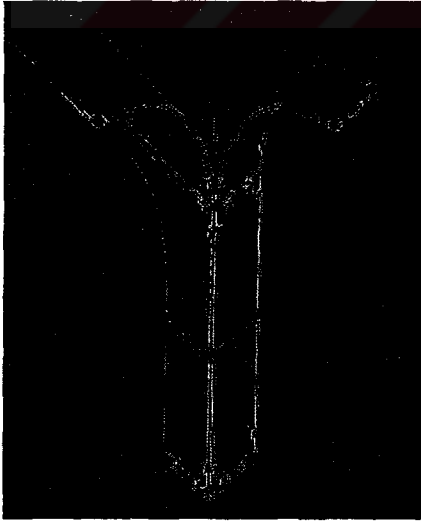


Şekil 4.124 Şapel müzenin yerleşim planı  
(Architectural Review,1998; s:84).



Şekil 4.125 Şapel müzenin kesiti  
(Architectural Review,1998; s:84).

Müze içinde kat duyusunun ve madde kavramının silikleştiği görülür.İç mekandaki kolonların çevresi çelik levhalarla kaplanmıştır. Duvarın alt bölümündeki boşluk mekan içinde narin bir aydınlık oluşturmaktadır.Siyah-gri renkli arduvaz ağacından yapılmış olan kaplamalar, derinsizlik duyusunun yükselmesini sağlamaktadır.Zümrüt yeşili renkteki cam paneller fresklerin muhteşem bir şekilde aydınlatılmasını sağlamaktadır (Architectural Review,1998).



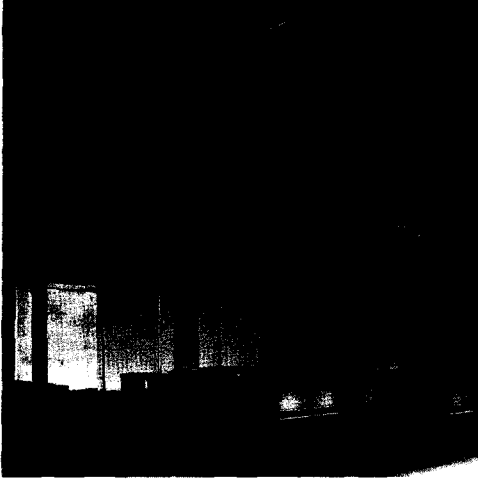
Şekil 4.126 Cam panellerin bağlantı detayı  
(Architectural Review,1998; s:84).



Şekil 4.127 İç mekandan görüntüş  
(Architectural Review,1998; s:85).

Genelde Bizans kiliselerinin duvarlarında abartılı bir süsleme yapılmaktadır. Mimar De Menil'in yarı şeffaf camlarla yarattığı müzede, fresklerin aşırı parlıtlı etkileri yumuşatılmış, yalnızca imajların görüntüsü vurgulanmaya çalışılmıştır. Kubbedeki eğriliğin ve apsis

bölümünün yeniden yorumlanması yeni bir içe dönük mekan kavramının parçası olarak karşımıza çıkar. Müzede kullanılmış olan cam paneller, boyut ve geometri açısından fabrikasyon limitlerinin dışında kalmaktadır. Bu yüzden 38 mm. lamine camlar yerinde



Şekil 4.128 Çelik ve cam panellerin oluşturduğu görsel etki (Architectural Review,1998; s:85).



Şekil 4.129 Müze şapelin kesit perspektifi (Architectural Review,1998; s:85).

hazırlanmıştır. Cam panelleri taşıyan strüktür, farklı çaplardaki çelik tüplerle oluşturulmuştur. Çelik trapez strüktürün karanlık iç mekanda silikleşmesi yapıya mistik bir şekilde ağırlığını kaybetmiş izlenimi verir. Cam panellerin; çelik strüktüre bir diyafram gibi asılması sistemin rijit bir şekilde çalışmasını sağlamaktadır. Mekan içinde yaratılmış ışık müziği ve cam panellerden oluşturulmuş mistik aura, antik freskleri spiritüel bir anlam ve güç içinde kuşatmaktadır (Architectural Review,1998).



Şekil 4.130 Kubbe bölümünde yer alan freskler (Architectural Review,1998; s:83).

#### 4.3.20. İngiltere'nin Londra kentindeki ses kayıt ofisi

Deneyimsel şeffaflık yönü: İç hacimdeki şeffaf malzemelerin dinamik görsellik sunması

Yer: İngiltere, Londra

Tasarımcı: Jestico ve Whiles

İngiltere'nin Londra kentinde yer alan ses kayıt ofisinin çarpıcı yanı; firmanın dinamik olarak tanımlanan genç çalışanlarının profilini yansıtan bir kimliğe sahip olmasıdır. Mekanda ham metal, düşük fiyatlı endüstriyel malzemeler ve asimetri kullanılmıştır. Jestico ve Whiles Grubu, tasarımı oluştururken vahşi endüstri kavramına karşı canlılığın öne çıktığı bir düşünceyi savunmuştur (Architectural Review,1998).



Şekil 4.131 Kayıt ofisi giriş cephesi (Architectural Review,1998; s:90).



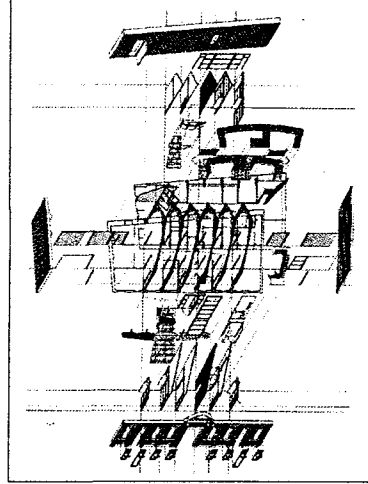
Şekil 4.132 Üst kat koridorunun döşemesinde kullanılan cam tuğla malzeme (Architectural Review,1998; s:90).

Yapı; içinde ses kayıtlarının ve ses denemelerinin yapılması nedeniyle sağlam bir strüktüre ve içe dönük bir hacime sahiptir. Dışarıdan bakıldığında tuğla ve pişmiş toprak malzemelerle kaplanmış yapının; kendisini rahatça ifade edebilen bir karaktere sahip olduğu söylenebilir.Yapının kuzey cephesinde yeralan bir dizi küçük pencereden içeriye ışık alınması sağlanmıştır.Yapının her iki katında da ofisler, yapının çevresi boyunca dizilmiştir.Pazarlama, finans, yönetim vb. yan yana yerleşmiş konumdadır.Her bir ofis, akustik olarak birbirinden yalıtılmıştır.Ofislerin, yapının çevresine sıralanmış olması yapı merkezinin, kamu alanına dönüşmesini sağlamıştır.Ara kattaki metalden yapılmış yürüme yolu; alt katta ofislerin sıralandığı bir alana karşılık gelir.Yürüyüş yolundaki asimetrik olarak yerleştirilmiş prizmatik cam bloklar, alt yüzde, içine ışık konmuş bir tavan görevi görür Yapı içinde özel çalışmaların yapıldığı odalarda geniş cam yüzeylerin kullanımı için bir atmosfer yaratmıştır.Odalar dağınık

bir biçimde döşenmiştir.Ancak bu mekanlarda iyi bir ses izolasyonu sağlanmıştır (Architectural Review,1998).

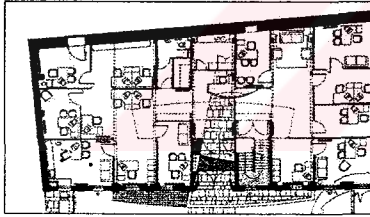


Şekil 4.133 Üst kat iç mekana bakış (Architectural Review,1998; s:91).

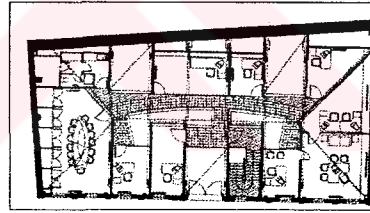


Şekil 4.134 Ses kayıt ofisi açılımlı perspektifi (Architectural Review,1998; s:92).

Hareketli yapı içi sirkülasyonu ve şeffaflık kavramının birarada kullanılması,müziğe özgü metaforların çağrışımı, sürprizli ve eğlenceli bir mekan yaratmıştır.



Şekil 4.135 Zemin kat planı (Architectural Review,1998; s:92).



Şekil 4.136 Üst kat planı (Architectural Review,1998; s:92).

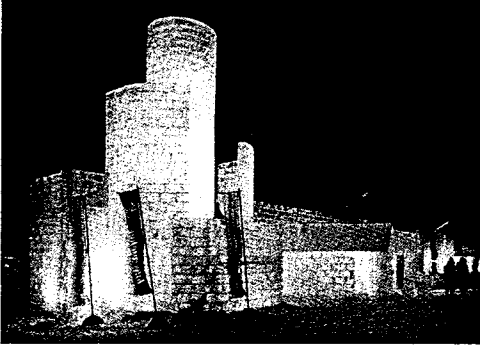
#### 4.3.21. Kanada'nın Quebec kentindeki "Buz" sarayı

Deneyimsel şeffaflık yönü: Doğal malzeme olarak 'buz'un kullanımı

Yer: Kanada

Tasarımcı: Pierre Thibault

Her yıl Kanada'nın Quebec kentinde düzenlenen festivalde, buzdan yapılmış bir "saray" ziyaretçileri karşılamaktadır. Mimarlar, sürekli olmayan bu kamu yapısının gerekçesini sorgulamaktadırlar. Bununla birlikte yapı, "buz" malzemesinin sınırlarının zorlandığı bir çalışma olarak ve bulunduğu bölgenin tarihsel ve tarih öncesi sürecinin sembolize edilmesi açısından önemlidir.Yapı, buzul çağına özgü tesadüfi olarak etrafa yayılmış buz tabakalarının günümüze ulaşan yapısal uzantısı olarak adlandırılabilir (Architectural Review,2000).



Şekil 4.137 Buz sarayın görünüşü  
(Architectural Review,2000; s:56).



Şekil 4.138 Buz sarayı oluşturan buz kütleleri  
(Architectural Review,2000; s:56).

Buz Sarayı'nın, bütün olarak bakıldığında, önemli bir özelliği olmadığı zannedilebilir. Ancak yapı tamamen soyut bir imgeselliği yakalamış gibidir. Işık, yapının doğallık ve yapaylığını sürekli değiştiren; yapıya gizemli bir boyut katan faktör olarak karşımıza çıkar. Buz ve karın, taş ve betonla buluştuğu, gerçeklik ve soyutluk kavramlarının kontrastını yakalayan yapı; ışıkla birlikte hızla yüzey dokusunu değiştiren, farklılaşan bir bütün olarak hayat bulur (Architectural Review,2000).

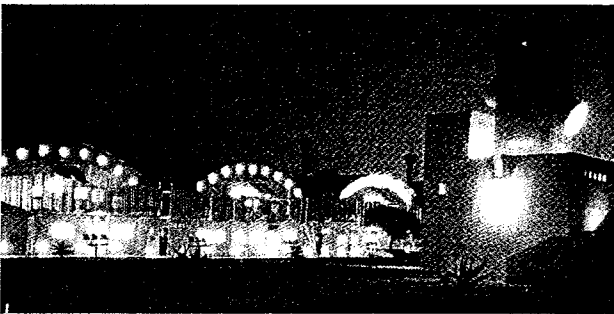
#### 4.3.22. Botswana'nın Kanye kentindeki Gıda Teknolojisi Araştırma Merkezi

Deneyimsel şeffaflık yönü: Yapı dışında oluşturulmuş gölgelik tasarımı

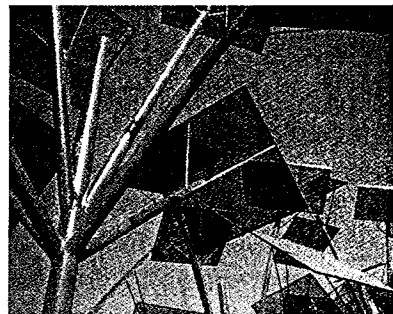
Yer:Botswana

Tasarımcı:Rik Leus

Botswana sıcak ve kuru bir iklime sahip bir ülkedir.Botswana Hükümeti'nin Kanye kentinde inşa ettirdiği Ulusal Gıda Teknolojisi Araştırma Merkezi, kurulumu hayli zor olan nemli hava sistemiyle işlemektedir.Kimya ve Mikrobiyoloji üniteleri derecesinde iklimsel işlerliği olan



Şekil 4.139 Araştırma merkezinin gece görünüşü  
(Architectural Review,2000; s:80).



Şekil 4.140 Yarı şeffaf gölgelikler  
(Architectural Review,2000; s:80).

mutfak, yönetim ve servis mekanları, ihtiyacı tam anlamıyla karşılamaktadır.Pencerelere monte edilmiş storlar,güneş ışınlarının etkisini azaltır. Çatı yüzeyindeki yüksek yalıtımlı

panellerde güneş ışınlarının etkisini minimuma indirir.Yapıda iklim koşullarına karşı oluşturulmuş iç iklim yaklaşımı, deneysel ve özgün bir tavır olarak adlandırılabilir (Architectural Review,2000).

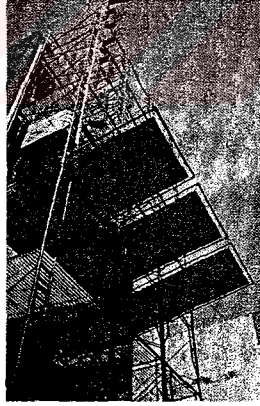
#### 4.3.23. Sri Lanka'nın Colombo kentindeki Royal pastanesi

Deneysel şeffaflık yönü: Sıcak iklim etkisine karşı tasarlanmış hareketli cephe

Yer: Sri Lanka, Colombo

Tasarımcı: Rahul Mehrotra

Sri Lanka'nın Colombo kentindeki Royal Pastanesi, kentin en işlek bölgesinde konumlanmıştır.Mimar Rahul Mehrotra'nın ustaca kullandığı geleneksel sağır cephe kavramı, sıcak iklimin hakim olduğu bütün ülkelerde uygulanmaktadır.Ancak gerektiğinde ön kepenklerin açılmasıyla, mekan kullanıcılarının caddeyle arasındaki bölüntü tamamen kalkar.Bu tip bir tasarım; -yapının fonksiyonu gereği- yapı içinde oluşan sıcak havanın uzaklaştırılması açısından uygundur.İki kat seviyesi yüksekliğinde kurulmuş olan iskele ve kepenkler, kullanıcıları gün ışığına karşı korumaktadır. Yapı; iklim koşullarına bağlı olarak kontrol edilebilen doluluk-boşluk faktörü açısından şeffaflık kavramının deneysel olarak ele alındığı bir çalışma olarak kabul edilebilir (Architectural Review,2000).



Şekil 4.141 Pastanenin ön cephesindeki kepenklerin görünüşü (Architectural Review,2000; s:80).

#### 4.3.24.Gezici bir stüdyo konut

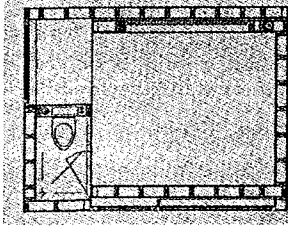
Deneysel şeffaflık yönü: Şeffaf ve hareketli yapı ünitesi

Yer: Değişken-gezici ünite

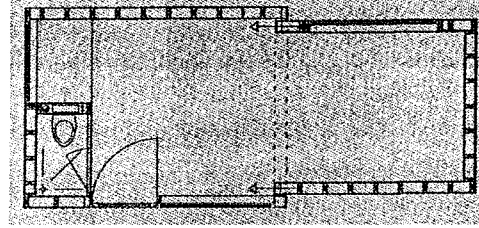
Tasarımcı: Kaufmann 96 Architektur

Tasarım; kullanıcılarının, özgür, herhangi bir topoğrafik ve sosyal bölgeye adaptasyon yeteneği olan kimliğini yansıtmaktadır.Yapı, gezici bir stüdyo olarak adlandırılabilir.Yapı konseptini

“Nerede istersen orada yaşarsın” felsefesi belirlemiştir.Yapının teknolojik olarak ileri bir seviyeye sahip olduğu kesindir. Bu yapının, mobil çalışanların ve ikinci dünya ülkelerine özgü engellerle karşılaşan insanlar için bir alternatif oluşturabileceği düşünülmektedir (Architectural Review,2000).

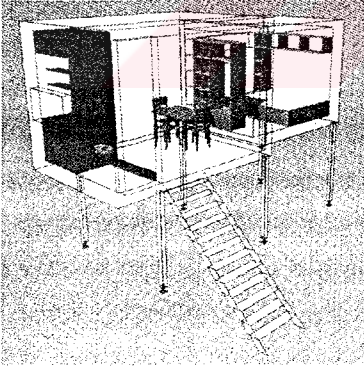


Şekil 4.142 Stüdyonun kapalı planı  
(Architectural Review,2000; s:54).

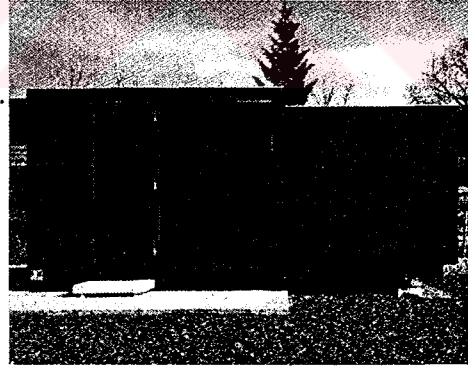


Şekil 4.143 Stüdyonun açık haldeki planı  
(Architectural Review,2000; s:54).

İlk bakışta, 3 m.’lik kenar uzunluğuna sahip bir küp gibi görünen yapı, aslında içiçe geçmiş iki küpten oluşmuştur.Raylı sistemle yana kayabilen içteki küp yapı, uzatıldığında; yapının iç hacmi 18 m<sup>2</sup>’ye ulaşmaktadır.Bu işlemle, mekan içine banyo, mutfak ve uyuma bölümü de eklenmiş olur. Küpün bir yüzü tamamen camdır.Yapının tamamı kalın bir izolasyonuna sahip ahşap malzemeden oluşmuştur. Ayrıca çatı bölümünde bir su deposu bulunmaktadır (Architectural Review,2000).



Şekil 4.144 Stüdyonun 3 boyutlu modeli  
(Architectural Review,2000; s:54).



Şekil 4.145 Stüdyonun ön cephesi  
(Architectural Review,2000; s:54).

Yapının; aidiyet, mahremiyet ve özgürlük kavramlarının sınırlarını genişleten ve hareket faktörünü birincil derecede önemli hale getiren bir niteliği vardır.18 m<sup>2</sup>’lik bir alanda dahi şeffaf cam malzemenin, 9 m<sup>2</sup>’lik alanı kaplaması; bu nitelikteki bir yapı için deneysel bir oran olarak kabul edilmelidir.

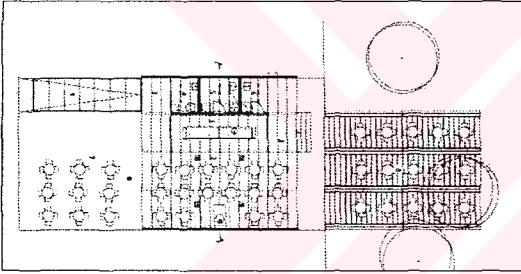
#### 4.3.25. Finlandiya’nın Helsinki kentindeki Carbon Café

Deneysel şeffaflık yönü: Mevcut silüeti bozmayan şeffaf cephe anlayışı

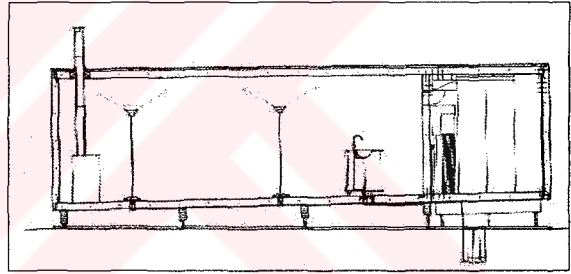
Yer: Finlandiya, Helsinki

Tasarımcı: Niko Sorola

Helsinki şehir merkezi ve Mimar Alvar Aalto'nun tasarladığı Finlandiya Konser Salonu arasında kalan bölge, eski depoların bulunduğu ve içinden köhne bir demiryolunun geçtiği bir yerleşimdir. Bu bölge, şehir dokusu içinde bir yara gibi durmaktadır. Daha sonra bölge, sürekli değişen bir sergi alanı olarak kullanılmış ve sanat parkına dönüşmüştür. Buradaki en önemli yapılardan biri, Helsinki Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'nde öğrenci olan Niko Sorola'nın tasarımını yaptığı Carbon Café'dir. Yapı, ahşaptan yapılmış büyük, basit bir dikdörtgen prizması formundadır. Prizmanın uzun iki cephesi tamamen cam yüzeyden oluşmuştur. Bu sayede, yapıya önden bakıldığında arka tarafta kalan silüet tam anlamıyla görülmektedir. Yapının duvarları, döşemesi ve çatısı 625 mm. genişliğinde ve 40 mm. kalınlığındaki lamine ahşap malzemeyle inşa edilmiştir. Ahşap plakalar, birbirine paslanmaz çelik miller ve civatalarla bağlanmıştır. Yapının dışında bulunan ahşap kaplamalar, siyah renklidir ve suya karşı yalıtılmıştır (Architectural Review, 2000).

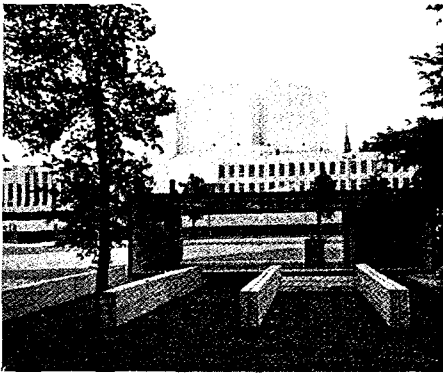


Şekil 4.146 Carbon Café'nin planı (Architectural Review, 2000; s:36).

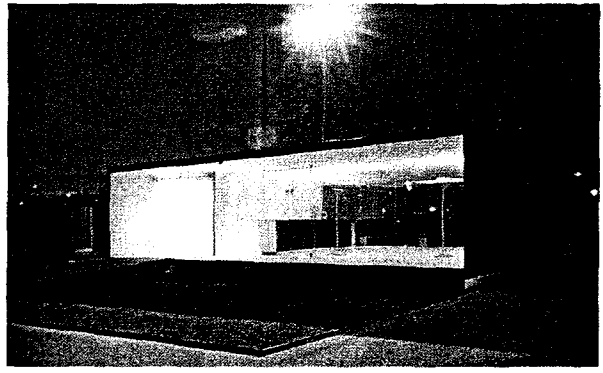


Şekil 4.147 Carbon Café'nin kesiti (Architectural Review, 2000; s:36).

Kullanılan doğal malzemelerin dokusu, yakılmış ahşap izlenimi veren cephe, insanın doğayı uysallaştırdığını sembolize eder gibidir. İç mekanda kullanılan ahşap, naturel renktedir.



Şekil 4.148 İki şeffaf cephenin ardından algılanan Finlandiya Konser Salonu (Architectural Review, 2000; s:36).



Şekil 4.149 Carbon Café'nin gece görünüşü (Architectural Review, 2000; s:37).

Mekan içinde sade malzemelerin kullanıldığı görülür. Sade bir bar ve siyah çelikten yapılmış bir soba bulunmaktadır. Kayarak açılan cam bölmeler, iç mekanla terası birbirinden ayırmaktadır. Lavabolar, küçük bir yapı olarak ayrı konumlanmışlardır. Bu bölüm kontrplak malzemeyle oluşturulmuştur. Kontrplak malzeme; geri dönüşümlü, siyah plastik bir örtüyle kaplanmıştır (Architectural Review, 2000).

Carbon Café'deki ahşap kullanımının teknik ve duygusal inceliği; arka tarafta yeralan silüeti kapatmaksızın oluşturduğu şeffaf tavır dikkati çekmektedir. Görsel devamlılığı bozmayan yaklaşımıyla deneysel bir çizgiyi yakalaması, yapıyı, başarılı kılmaktadır.

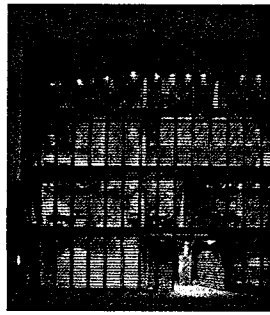
#### 4.3.26. Almanya'nın Berlin kentindeki Finlandiya Elçilik Binası

Deneysel şeffaflık yönü: Kepek sisteminin gece ve gündüz zamanlarında farklı şeffaflık seviyeleri sunması.

Yer: Almanya, Berlin

Tasarımcı: Toni Peltola, Rauno Lehtinen, Pekka Maki

Almanya'nın Berlin kentinde yeralan Finlandiya Elçilik Binası, şehirdeki yeni binaların en iyilerinden biri olarak kabul edilmektedir. Yapıyı oluşturan dış duvarların, oksitlenmiş bakırla kaplanmış olması, bunun bir barikat mı yoksa devletin ağırbaşlı suskunluğunu yansıtan bir kimlik mi olduğu tartışmasını beraberinde getirmiştir. Yapıda camla kaplanmış olan hacim, dış tarafta, hareketli ahşap panellerle çevrilmiştir. Böylelikle yapı, hem iklimsel düzenlemenin gerçekleştiği, hem de gece olduğunda içeride bulunan kullanıcıların mahremiyetinin korunduğu bir atmosfer oluşturur (Architectural Review, 2000).



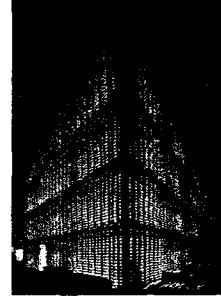
Şekil 4.150 Finlandiya Elçilik Binası giriş cephesi  
(Architectural Review, 2000; s:66).

Gün esnasında yapı değişir; dış kısımda yeralan hareketli paneller hidrolik bir sistemle açılır. Kullanıcılar, iş gününe özgü aktivitelerini yerine getirmeye başlarlar. Yapının girişinden atriuma uzanan geniş bölüm, terastan alınan ışıkla aydınlanmaktadır. Teras; ahşap bir döşemeden oluşmuştur ve ağaçlarla kaplı bir peyzajın içinde yeralır. İç mekandaki eğrisel formu konferans salonunun, atriumun üst bölümüne asılmasıyla tasarımın kuramsal

karmaşıklığı daha da artar.Çevreden gelen ışık etkisinin, algıdaki rolü büyüktür. Yapının geneline sükunet hakimdir (Architectural Review, 2000).



Şekil 4.151 Finlandiya Elçilik Binası ve sağda yer alan ortak kullanım yapısı (Architectural Review, 2000; s:66).



Şekil 4.152 Cam cepheyi çevreleyen metal ızgara (Architectural Review, 2000; s:66).

Ortak kullanım yapısının dış kısmında yer alan ahşap paneller, mekanı gece ve gündüz süreçlerinde farklı kimliklerle buluşturup mahremiyet ve görev kavramlarını sınırlarken şeffaflığın deneyimsel yönünü ortaya koymaktadır.

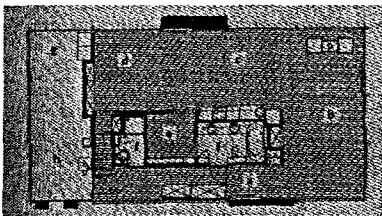
#### 4.3.27. Belçika'nın Jehanster-Vervies kentindeki prefabrik stüdyo

Deneyimsel şeffaflık yönü: Ekonomik ve çevreyle uyumlu bir şeffaf görsellik.

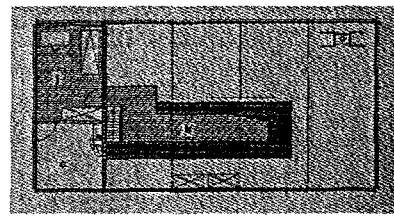
Yer: Belçika, Jehanster-Vervies

Tasarımcı: Daniel Dethier

Mimar Daniel Dethier; Belçika'nın Jehanster-Vervies kentinde uyguladığı konutu; Avrupa kentlerindeki anlamsız, karmaşık planlı konut tipine; sahte bir yöreselciliği yansıtan yapı estetiğine karşı bir meydan okuma olarak tanımlamaktadır. Konut; büyük ölçekli çevresel kirlenmeyle, modern toplum ve teknolojinin beraberinde getirdiği sorunların nasıl önleneceğini göstermeye çalışan bir örnektir.Yapı, yalıtım sağlayan camla kaplanmıştır.Çatı örtüsü, çelik strüktürlerle oluşturulmuştur. Genel olarak bakıldığında, prefabrike yapı elemanlarının; basit bir şekilde bütünsellik meydana getirdiği görülmektedir (Architectural Review, 2000).



Şekil 4.153 Stüdyo zemin kat planı (Architectural Review, 2000; s:63).



Şekil 4.154 Stüdyo üst kat planı (Architectural Review, 2000; s:63).

Yapı; meyve bahçeleriyle çevrili arsa içinde, ışık olgusunun ağır bastığı küçük bir röper olarak tanımlanabilir. İç mekandaki kayar bölüntüler görsel mahremiyet sağlayan hacimler oluşturulmasına yardımcı olmaktadır. Yapı ,”geçirgen bir kutu” olarak nitelenebilir. Güney cephesinin önünde bulunan asma ağaçları, büyüdüğünde mekan kullanıcılarına, şiddetli güneş ışınlarından korunan, renk skalasının değişen desenlerinin hüküm sürdüğü, ışık ve gölgelerin mevsimlere göre yeniden biçimlendiği bir hacim sunacaktır (Architectural Review, 2000).



Şekil 4.155 Prefabrike bileşenlerle oluşturulmuş stüdyonun cephesi (Architectural Review, 2000; s:63).

Yapının, ekolojik varlığa kayıtsız kalmayan, yeni yapı teknolojisini kullandığı; modern bir kulübeyi çağrıştıran çizgisi çarpıcıdır. Bunların yanında, şeffaf elementlerle oluşturulmuş; deneyimsel ışık-gölge etkisi, yapı bütününe sıradışı bir sınıfa dahil etmektedir.

#### 4.3.28. Fransa'daki Bordeaux Adalet Sarayı

Deneyimsel şeffaflık yönü: Adalet ve şeffaflık kavramlarının bütünleştiği yaklaşım.

Yer: Fransa, Bordeaux

Tasarımcı: Richard Rogers

Tarihsel süreç içinde, günümüze değin kalabilmiş hukuk yapılarının, adaleti anlatır nitelikte büyük, insanı ezen ölçekte ve masif malzemelerin ağırlıkla kullanıldığı binalar olarak karşımıza çıktığını görmekteyiz. Sosyal hayatın sürekliliği pekçok kavramın bile sorgulanmasını beraberinde getirmiştir. Alışlagelmiş “Ağır Adalet” kavramının da mimari ifade açısından yerini -deneyimsel yaklaşımlarla da olsa- “Şeffaf Adalet”e bıraktığına tanık olmaktadır. Fransa’da Richard Rogers tarafından tasarlanmış olan Bordeaux Adalet Sarayı’nın en önemli özelliği net olarak algılanabilen elemanlardan oluşması. Hukuk Mahkemeleri’nin kurumsal işleyişinin saydam hale getirilmesi felsefesini izleyerek, yapım yöntemleri de açıkça ifade edilmiştir. Malzemeler arasındaki geçişler, fabrikasyonu ve yapım aşamalarını ortaya çıkaran biçimde vurgulanmıştır. Mahkeme salonları, taş kaplama bir

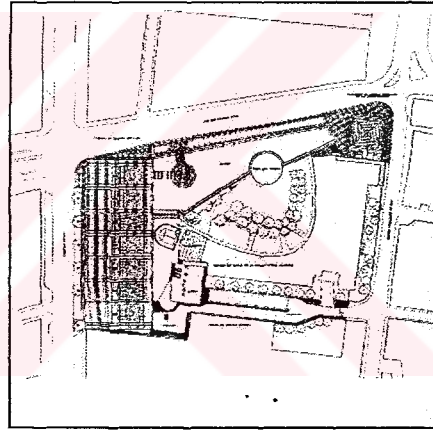


Şekil 4.156 Bordeaux Adalet Sarayı'nın gece görünüşü  
( Domus, 2000,4; s:124)

kaidenin üstüne oturmaktadır ve yukarıdaki ahşap kaplama hacimlerin akıcı formlarını simetrik olarak yansıtan beton tabanlarla desteklenmektedir. Hafif çelik bir çatı strüktürü, ondüle bakır kaplamalı çatı düzlemini desteklemektedir ( Domus, 2000,4).



Şekil 4.157 Richard Rogers'ın Bordeaux Adalet Sarayı'nı tasarlarken esinlendiği gotik katedral  
(Domus, 2000,4; s:125)



Şekil 4.158 Bordeaux Adalet Sarayı vaziyet planı  
( Domus, 2000,4; s:122)

Etkin enerji kullanımına dayalı tasarım ilkesi projenin tüm önemli kararlarında yer almaktadır. Binanın doğru yönlendirilmesi güneşin maksimum kullanımını sağlarken, cam yüzeyleri fazla olan mekanlarda yalıtımı gereksiz kılmaktadır. Geniş, dışbükey çatı ışıklığı mekanda kontrollü bir doğal ışık sağlamaktadır. Akustik absorpsiyonu ve yansıtmayı sağlayan farklı orandaki düzenlemeler, konuşulanların net olarak anlaşılabilmesine göre ayarlanmıştır (Domus, 2000,4).

#### 4.3.29. A.B.D.'nin New York kentindeki Times Square Askerlik Kayıt Bürosu

Deneyimsel şeffaflık yönü: Yarı saydam ve şeffaf jelatinlerle, cephede yaratılmış bayrak algısı.

Yer: A.B.D., New York

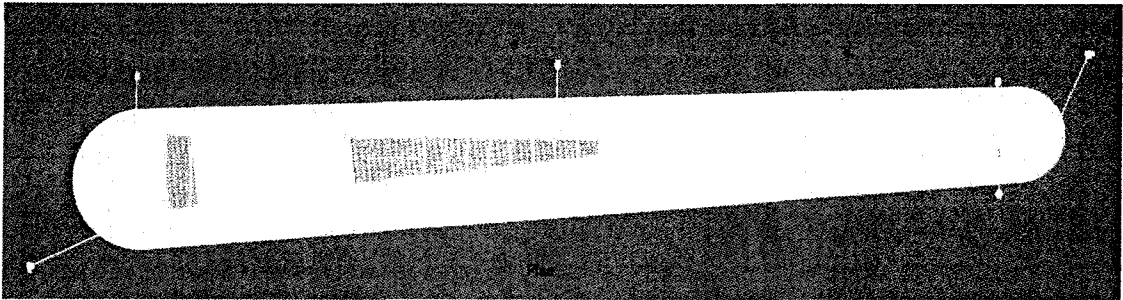
Tasarımcı: Alan Bruton

A.B.D. NewYork Times Square’de tasarlanan Askerlik Kayıt Bürosu, cephesindeki kırmızı, beyaz ve mavi renklere yarı saydam jelatinler ve floresan ışık kullanımıyla A.B.D Silahlı Kuvvetleri’nin “net ve görünür” varlığını ifade ettiği söylenmektedir (Domus, 2000,4).



Şekil 4.159 Times Square Askeri Kayıt Bürosu’nun cephesinde yarı saydam jelatinler ve floresan ışıkla oluşturulmuş A.B.D. bayrağı görüntüsü. ( Domus, 2000,4; s:155)

Uzun cephede yer alan , floresan ışıklarla çekilmiş onüç çizgi, Amerikan bayrağı olarak algılanmaktadır. Yarı saydam ve ışığı yansıtan jelatin malzemeyle tasarlanmış olan cephe;

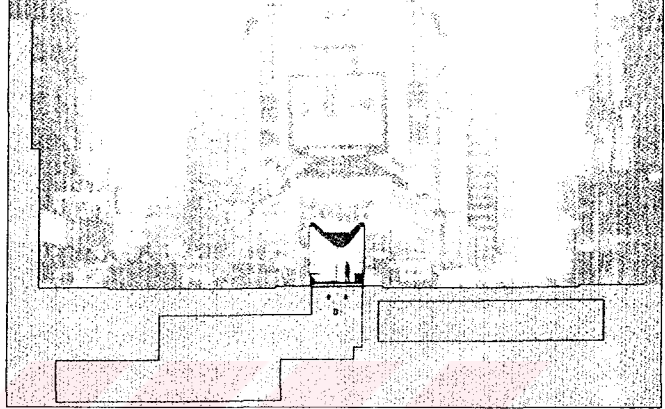


Şekil 4.160 Askerlik Kayıt Bürosu’nun planı ( Domus, 2000,4; s:156)

geceleri ışıkları, gündüzleri de gün ışığını yansıtarak kırmızı, mavi ve beyaz renkler yaratmaktadır. Aydınlatma sistemi, bayrağı oluşturan ışıkların, çevre binalardan aldığı yansımalarla boyut kazanacak şekilde, özel olarak ayrıntılandırılmış paslanmaz çelik ve cam giydirme cepheye entegre edilmiştir. Askerlik Kayıt Bürosu, dört silahlı kuvvetler biriminin her biri için birer çalışma istasyonu, bir dinlenme odası ve tuvaletlerin yer aldığı büyük bir alandan oluşmaktadır. Yapı alanı, çevresinin reflektif panolarla sınırlandığı bir yapı adasında



Şekil 4.161 Askerlik Kayıt Bürosu'nun reklam panoları ve yoğun trafik içinde referans noktası olarak konumlanması ( Domus, 2000,4; s:154)

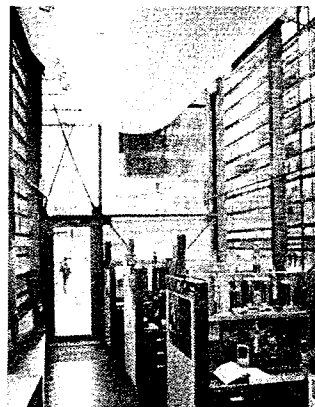


Şekil 4.162 Metro havalandırma şaftının üzerine kurulmuş Askerlik Kayıt Bürosu'nun kesiti. ( Domus, 2000,4; s:155)

yer almaktadır. Yapının tümü, halen kullanılmakta olan bir metro havalandırma şaftının üzerine oturmuştur. Askerlik Kayıt Bürosu'nun tasarımı, uzun bir süre güncelliğini koruyabilecek bir hedefle ele alınmıştır. Bayraklar, bölgedeki asgari işaret kullanımıyla ilgili kısıtlayıcı düzenlemelere uygun olarak tasarlanmıştır. Yapı, sürekli değişen kent peyzajında; ışıldayan reklam panolarının ve akan yoğun trafiğin ortasında, değişmez bir referans noktası olarak tanımlanmaktadır ( Domus, 2000,4)



Şekil 4.163 Askerlik Kayıt Bürosu'nun yan cephe görünüşü ( Domus, 2000,4; s:154)



Şekil 4.164 Askerlik Kayıt Bürosu'ndan iç görünüş ( Domus, 2000,4; s:154)

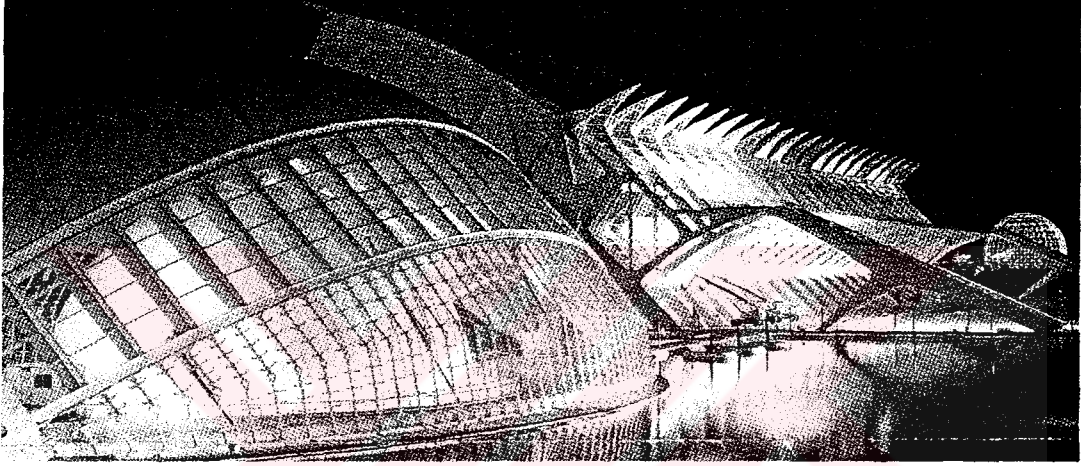
#### 4.3.30. İspanya'nın Valencia kentindeki Sinema Sanatları Planatoryumu

Deneyimsel şeffaflık yönü: Strüktür ve cam cephenin, teknik anlamda sınırlarının zorlandığı bir niteliğe sahip olması.

Yer: İspanya, Valencia

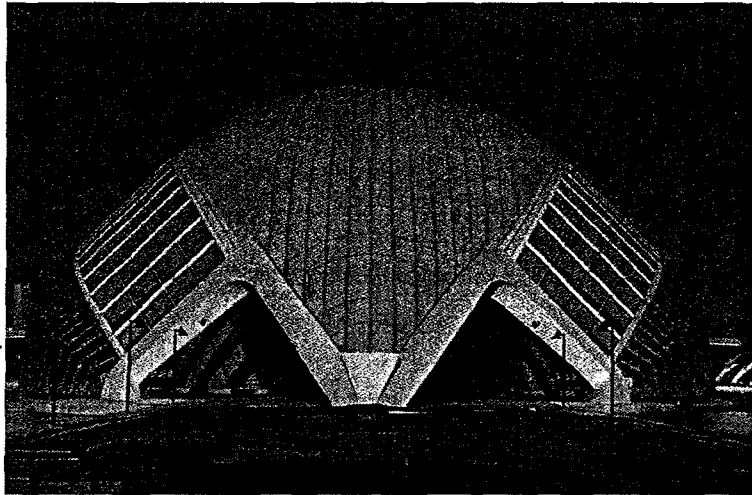
Tasarımcı: Santiago Calatrava

İspanya'nın Valencia kentindeki Sinema Sanatları Planatoryumu, Turia nehrinin, sığ bölümündeki yatağı üzerine inşa edilmiştir. Yapı kompleksinin içinde, sinema planatoryumu, bir sanat galerisi, bilim müzesi ve bir oşinografi merkezi bulunmaktadır (Cerver,2000 ).



Şekil 4.165 Sinema Sanatları Planatoryumu'nun gece görünüşü. Sağ tarafta yer alan yapı bilim müzesinin bulunduğu bölümdür (Laminated Glass News, 2001, 18; s:1).

Sinema planatoryumunda; gösterimler düz projeksiyon sistemleriyle sunulmaktadır. Sinema beyaz renkli bir küre şeklindedir. Ancak mimar-mühendis Santiago Calatrava, yapı içinde,



Şekil 4.166 Teleskopik kolların bulunduğu ve kanopinin oluşturulduğu yan cephenin görünüşü. (Cerver, 2000; s:417)

lobi ve erişim alanlarını örten ikinci bir çatı örtüsü kullanmıştır.Yapının yan bölümlerindeki teleskopik kollar, büyük boyuttaki cam cephelere karşı masif bir yüzey oluşturmaktadır. Bu kollar, yapı içinde koruyucu bir kanopi şeklini almıştır (Cerver, 2000).



## 5.ELEKTRONİK ORTAMDA ŞEFFAFLIK

Bu bölümde, elektronik teknolojisindeki gelişimlerin, mimarideki şeffaflık kavramına getirdiği yaklaşımlar ele alınmıştır.”Materyal ve elektronik ekipmanla çaprazlanmış mekan” imgesi uyandıran hacim örneklerinin, şeffaflık bağlamında sundukları deneyimsel önerme ve vizyonlar irdelenmiştir.Bölüm içindeki kullanılan “ortam” terimi, elektronik çağının getirdiği internet, faks, modem, televizyon, video vb. bilgi-iletişim araçlarının tümünü ifade eden “medya” kavramına karşılık gelmektedir.

### 5.1. Teknoloji kavramının Endüstri Devrimi’nden 2000’li yıllara uzanan süreç içindeki gelişimi

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra geçen son elli yıl boyunca, mimarlığı çok derinden etkileyen bir dönüşüm yaşanmıştır: Mekanik süreçten, elektronik alana geçiş (Eisenman, 1991)

Artık teknolojik gelişmeler, endüstri devriminin başlangıcındaki eski, görünür ve dokunulur doğal karakteristiklerini yitirmişlerdir. 20. Yüzyıl'ın sonlarına gelirken genel kanı, elektronik gelişmelerden ayrı olarak, bu yüzyılın yeni makine tiplerinin bulunuşuna tanıklık etmediği yolundadır. Porthoges (1991) bu gerçeği şu şekilde ifade etmektedir: “Bizler, Endüstri Devrimi'nin ilk dönemindeki olağanüstü ve açık, dokunulabilir, doğal karakterini kaybeden teknolojik gelişmelerin olduğu bir yüzyılda yaşıyoruz. Elli yıldan bu yana makine tiplerinin görünümünde herhangi bir değişiklik olmamıştır. Uçaktan, televizyondan ve bilgisayardan sonra sanki bu mekanik keşifler döngüsü artık tamamlanmış ve büyük dönüşümler, artık teknolojik senaryo üzerindeki oyuncu sayısına, yenilerini eklememektedir”.

Yaşanan yüzyılı daha karamsar bir şekilde ele alan Martin Pawley (1960) ise, penisilin keşfi gibi- öldürücü hastalıklara yol açan mikroorganizmalara karşı tıbbi gelişmelerden tren yollarına, elektrikten türbinlere, uçaklara, motorlu araçlara, radyoya, telefona hatta faks ve bilgisayara bile atfedilen modern hayata ait her ilgi çekici konunun aslında 19.Yüzyıl buluşlar çağında gerçekleştirildiğini.söylemektedir.

Elektronik alanında gelişmeler, aslında 20.Yüzyıl'ın -özellikle ikinci yarısının- özelliklerini yansıtan bir karaktere sahiptir. Bilgisayar teknolojisi ve elektroniğin gelişmesini içine alan her saha direkt olarak insan yaşamıyla ilişkilidir. Artık, "bilişim" gerçek bir boyuta taşınmaktadır. 20 yıl öncesine kadar küçük bir raporun veya felsefi tartışmaların bir uğrağı olan bilişim kelimesi, artık araştırmayı yüklenen kimliği ile rol almaktadır (Dilekçi,2000).

Bilgisayar teknolojisinin getirdiği değişim, kendisini bina çevresindeki biyoteknolojik dönüşümler olarak göstermektedir. Strüktürel sistemler ve makinanın beklenmedik organik bütünleşmesi, bilginin, sesin, tekstin, imajın, yani çoklu medya doğasının karışıklığına doğru uçması olarak biçimlenebilmektedir (Şener,1996)

Bilgisayar teknolojisinin girmesi ile birlikte bu gelişme, gerçek olmayanın artmasına da katkıda bulunmuştur. Lazer ışınları, manyetik titreşimler ve elektronik hissetme süreçlerinin inanılmaz gelişmesi, depolama ve kayıt yapmanın sayısız metodu, belleği sürekli büyüyen bir depo haline getirmiştir. Çok da uzak olmayan bir gelecekte beyinlerimizin doğal belleğinin doğrudan yapay belleğe, bir araç sayesinde bağlanması, çok da olanak dışı bir şey değildir. Bu şekilde, sadece geçmişimizle bir bağlantı kurmak değil, bütün özelleşmiş bilgi bankasına ulaşarak, bütün insan bilgisinin sınırına varılabilecektir (Dilekçi,2000).

## 5.2. “Deneyimsel şeffaflık” ve “Maddesizlik” kavramları arasındaki ilişki

İmmateryalite kavramı, maddeselliğin yadsınması olarak isimlendirilebilir. Gelecek yüzyılın eşiğine doğru, hem mimari teori hem de mimari uygulamalar bağlamında immateryalite, tasarım sürecine yardımcı olarak anlamı ve efektleri zenginleştirmede bir araç olma misyonunu üstlenecektir. Mimarlık, görünür bir sanat olarak immateryalistlerin yeni açtıkları bu ufuğun dikkatinden kaçmamıştır. Geçmiş son birkaç on yılda yeni metropolitan insan imajını mimari disiplinle bir araya getirecek bir sürü deneysel proje ve kuram ortaya atılmış ve bilgisayar teknolojisiyle hız kazanmıştır. Bilimsel keşiflerle ve felsefi yarışmalarla ortaya çıkan, insanın pozisyonundaki değişikliklere uyum gösterme ile ilgili çalışmalar, yüzyıl başlangıcındaki modern fikirlerin, insan ve toplum yaşamına sokulması endişesine benzerlik göstermektedir (Dilekçi,2000).

İmmateryal dünyası mimarlık üzerinde, hızlı yayılan mimarlığın duyuşal yönlerine yenilenmiş bir heyecan oluşturan ve tüm bir mimarlık jenerasyonunun üzerine eğildiği bir fikri ortaya çıkarmaktadır. Bu yüzden bir tarafta, teknoloji tarafından tekrar şekillenen bir dünyayı tecrübe etmeye ve onu kaydetmeye, öte yandan mimari fenomenin gizli kalmış bölümünde bir yenilenmiş bilgiye tanıklık etmekteyiz. Bu şekilde, sadece tasarlanmış veya inşa edilmiş strüktürleri değil, ama mimari fenomeni, belleği, kolektif veya bireysel olarak görebilmekteyiz. Beynlere depolanmış imajlar ve sinir sisteminden gelen baskılar şeklinde giren, insanlaştırılmış bir mimari bellekten bahsedilebilmektedir. Burada bir yandan beyin tarafından algılanan teknolojik

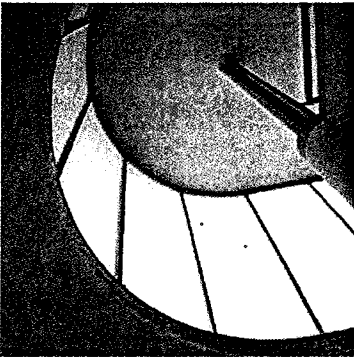
ifadelerin bir yorumunu, öte yandan beyindeki depolanmış imajlarla ilgili başka bir yorumu görebilmekteyiz. Bu yüzden immateryalin sınırları birbirinden farklı, fakat birbirini tamamlayan yaklaşımlar önermektedir. Bunları anlamak, mimarlığın kendisine uygulandığında daha kolay olacaktır (Şener,1996)

İmmateryalitenin yukarıdaki yaklaşımına, Rowe ve Slutzky'nin şeffaflığın “olağanüstü” ve “deneyimsel” halini betimleyen “iç içe geçen nesnelere görme ve her nesnenin paylaşılan parçayı kendine yorarak bütünlüğünü koruma” tanımını benzerlikler göstermektedir.

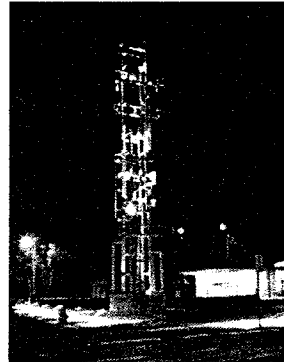
Mimari olarak binanın nitelikleri, bir seri duygunun kombinasyonunun algısı olarak ortaya çıkar. Schöffer'in Sibernetik heykel kulesi, bunun en iyi örneklerinden biridir. İmmateryalite, mimarlıkla çevreyi, sembolik bir sistem içinde birbirine bağlamakta ve bu sistem, onun etrafında olan şeylerden -mesela meteorolojik değişim, gündüz gece dönüşümü veya mevsimler veya ayın evreleri gibi- etkilemektedir. Kendisini çevre koşullarına ve ihtiyaçlara bağlı olarak değiştirilebilen "akıllı bina" düşüncesi; değişmez birtakım elemanlarla birlikte, bir dizi değişen ve tamamen programlanabilen bir estetik gelişim düşüncesini kapsamaktadır (Dilekçi,2000).

Mimarlığın immateryalizasyonu, esasında modern dönem başarısının dışında ele alınmaması gereken bir yeniliktir. Gerçekte ne iç oluşmakta, ne de dış cepheye ait tüm önceki fonksiyonlar algılamada bir kesintiye yol açmakta ve bir zar gibi içle dışı ayırmaktadır. Geline bu nokta, minimuma akıştaki her engelin ortak yüzey tarafından sınırlandırıldığı bir geçişin ve değişimin kalıcı aşamasıdır (Dilekçi, 2000).

Bu sonucu olarak görselleştirilmiş şeffaflık etkisinin; uç noktada bir deneyimselliği beraberinde getirdiğini söylemek mümkün olabilir. Bu tip yapılarıdaki, şeffaflığın, kimliğinden sıyrılıp

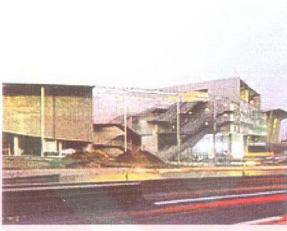


Şekil 5.1 Tugendhat Evi'nin merdivenlerinden görünüş  
(<http://www.moma.org/menu/onnow.html>)



Şekil 5.2 Nicola Schöffer'in Sibernetik heykel kulesi  
(<http://www.olats.org/schoffer/tlckn.html>)

tamamen boşluğa dönüşme arzusu sıradan bir deneyimsellik olarak adlandırılmamalıdır. Bu anlamdaki projeler, nadir olarak maddeselliklerini, malzeme yokmuş gibi sergileyen bir kabuk karakteri göstermektedirler. Aynı zamanda bunun tersine, camın ve başka materyallerin pozitif, fiziksel karakteristiklerinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Tugendhat Evi'ndeki içle dışın birbirinden bir inç kalınlığındaki camla ayrılmış olmasının tersine, bu yeni çoğunlukla aralarında boşlukları da kapsayan, çeşitli malzemelerin oluşturduğu karmaşık kesitlere sahiptirler. Bu

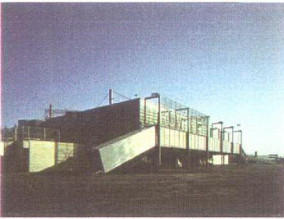


Şekil 5.3 Rem Koolhaas'ın Lille'deki Congrexpo yapısının görünüşü  
(<http://www.architecture.about.com/library/blkoolhaas-lille.html> )

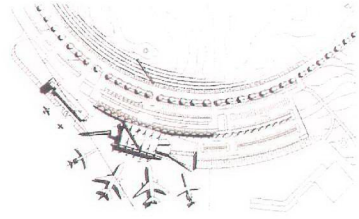


Şekil 5.4 Heikkinen ve Komenen'in tasarladığı Rotterdam'daki Rovaniemi havaalanının iç mekanından görüntü  
([http://www.heikkinen-komenen.fi/roi\\_e.html](http://www.heikkinen-komenen.fi/roi_e.html))

kompozisyon, yüzeye bazen hafiflik, -Heikkinen ve Komenen'in Rotterdam'daki Rovaniemi Havaalanı veya Rem Koolhaas'ın Lille'deki Congrexpo yapılarında olduğu gibi- iç ve dışın yarı saydam kaplama katmanları ile, arasından hava geçişi olan bir boşluğun oluşturduğu bir derinlik



Şekil 5.5 Rovaniemi havaalanından görüntü  
([http://www.heikkinen-komenen.fi/roi\\_images\\_e.html](http://www.heikkinen-komenen.fi/roi_images_e.html))



Şekil 5.6 Rovaniemi havaalanının planı  
([http://www.heikkinen-komenen.fi/roi\\_images\\_e.html](http://www.heikkinen-komenen.fi/roi_images_e.html))

verir. Bu şekilde inşa edilmiş kesitler, mimari kesitler üzerindeki vurguyu arttırıp, strüktürün kabuğundaki görsel kavrayışta daha çok yoğunlaşma ihtiyacını doğurur. Birden çok malzeme tabakasının kullanılma nedeni genellikle soğuk ve sıcak hava geçişini azaltmak olsa da, strüktürü yalıtım her zaman teknik bir amaç değildir. Saydamlık tabakaları izleyicinin dışarıyla ilişkisini tanımlamakta ve sadece bir yalıtım değil, kayda değer bir izolasyon, mekanların sürekliliğinden uzaklaşma ve maddesel niteliklerini ortaya koymaktadır (Dilekçi,2000).

Bir eşzamanlı ifadeye kadar küçülen, zaman ve boşluğa referanslar oluşturan modem, faks makinaları, video, televizyon, PC, internet gibi modern teknolojik medya, gerçeğin sanal yorumlarını kültür oluşumuna geçirmektedir. Bu da, toplum için yeni bir gelişimi getirmektedir. Mimarlık için çok geniş anlamlar taşıyan bu gelişim, zamanın ifadesinde materyalleri ve boşluğu beraber getiren bir varlık olarak geleneksel bir düşünce sistemi içinde değerlendirilmiştir. Yapının yüklendiği zaman sürecinde, izleyenler kendilerini yapı cephesinin oluşturduğu, mekanın zamanında yaşadığını hissetmekte ve aslında bu da diğer modern ve modern sonrasının, hatta Rönesans'a uzanan mimari çizginin ortak bir geçmişi olarak ele alınabilmektedir. Bir bina tümünde mekansal ve zamansal bir ruhu taşımakta, daha da fazlası doğrudan, objeler -şeyler- hakkında soru sorma güdülerini çağrıştıran kelimelerin bir alanı haline gelmektedir. Bir yapı üzerindeki görsel kavrayışla kazanılan izlenimlerin, hiyerarşik bir sıralanmasından daha çok, üstüste gelen katmanların veya yansımaları ve projeksiyon ekranlarının oluşturduğu yüzey organizasyonları, bir anlatımın ifadesini yüklemektedir (Dilekçi, 2000).

### **5.3. “Elektronik ortam” kavramının mimarlıktaki şeffaflık kavramına etkisi**

Görme, geleneksel olarak vizyon bağlamında anlaşılmaktadır. Perspektifin derinlik algısını, iki boyutlu bir yüzeyde tanımlama ve çoğaltma kabiliyetinden dolayı, mimarlığı bir bekleme ve isteme aracı olarak görmüştür. Stil ne olursa olsun uzay, -akslar, yerler, simetriler, gibi mekansal elemanların etrafında organize olmuş- anlaşılabilir bir kurgu olarak görülmüştür. Perspektifin keşfinden sonra artık günümüzde, mekanın insanı da içine alan dördüncü boyutu: "zaman" ve "hız"ın keşfi, perspektifin keşfi kadar önemli bir ifadenin ortaya çıkarılmasıdır. Hız kavramının bir yapı fonksiyonu olarak ele alınması, zihinlerde merak uyandıran bir kavramı oluşturmakta ve mekana artık dördüncü bir boyutun entegrasyonundan bahsedilmektedir (Noever, 1997).

Dünya ile gerçek olarak bilinen herşeyin doğası, medyanın günlük hayatı istilası ile sorgulanmaya başlanmıştır. Bu gelişmeler mimarlığı şöyle etkilemiştir: Mimarlık geleneksel

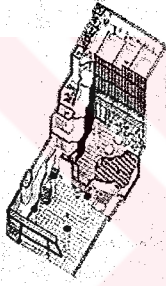
olarak maddeyle beraber, onun olay-bilim değerini de kapsadığı için, mimarlığın büyük bir dönüşüme uğradığı düşünölmektedir. Ama buna rağmen, mimarlık çok az değişmiş görünmektedir. Mimarlık geleneksel olarak, gerçek olarak düşünölenin bir kalesi durumundadır. Ev veya tuğla ve sıva, temel ve korunak gibi benzeşikler gerçek olarak düşünöduğümüzün tanımlanmasında, mimarlığın rolünü üstlenmektedir. Günlük hayatın kavramlarında oluşun değişim, mimarlığı da etkilemelidir. Ancak bu gerçekleşmemiştir, çünkü elektronik süreç, mimarlığın, yerçekimi, hava koşulları vb. doğal güçleri, mekanik yöntemlerle yenen görünebilirliğin bir manifestosuydu (Dilekçi,2000).

Elektronik medyanın günümüz ve gelecek çizgisi içinde mimariye bir rakip olarak mı, yoksa onunla aynı platform içinde yer alan ve beraber ifade bulan bir süreç olup olmadığı tartışma konusu olmaktadır. Giderek bir rakip olarak ortaya çıktığı savını öne sürenlere göre, elektronik sürecin gerçeği, medya ve simülasyon kalıpları içinde, yani görüneni olduğundan daha fazla bir şekilde yorumlamakta ve bazı ilaveler katmaktadır. Bu ifade, bizim daha önceden bildiğimiz görüneni değil, daha çok kendini tam olarak açıklamayan bir görmeyi anlatmaktadır. 15.Yüzyıl'da mimari mekanın perspektif ile anlaşılması ve anlatılmasından beri, vizyonun mekanikliği mimarlık üzerinde etkin bir rol oynamaktadır. Bu yüzden mimarlık görme eylemini ön planda düşünmüştür. Elektronik sürecin sorguladığı da tam bu geleneksel görme kavramıdır. Elektronik medyanın, projeksiyon ve hatta fotoğraf teknolojisini bir rakip olarak görmeyen, daha çok üzerinde örneklemelelere gitiğimiz diğer ortak bir sav ise, zaten mimarlığa etki edebilecek ve onun sahası içinde değerlendirilebilecek tüm disiplinleri, mimarlığın yeni ifadesinin tamamlayıcı bir unsur olarak görmesi noktasındadır. Zaten bu, mimari illüzyonların, simülasyonların ifade ettiği ve sanal ile gerçeğin yer yer iç içe girdiği bir mimarlıktır (Dilekçi,2000).

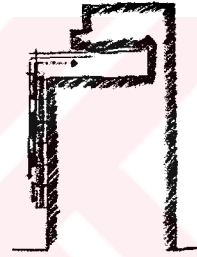
Elektronik medyanın güncel strüktürlerle işbirliği, bina kabuğunun bir dönüşümü ile sonuçlanabilir. Kabuk gerçek olarak bir projeksiyon ekranına dönüşebilmektedir. Elektronik medya, amacına, elektronik teknolojisinin sadece strüktüre aşılmadığı, maddesel ve mekansal niteliklere dönüştürüldüğü projelerde ulaşmaktadır. Objelerin ve eylemlerin düzlemlleştirilerek, yarı saydam cam kaplama yüzeye yansıtılması cepheye veya iç yüzeye yanıp sönen elektronik ekranın havasını vermektedir. Örneğin Thanhauser ve Esterson Gymnasium Salonu'nda atletlerin silüetleri, soyunma odalarının yüzeylerine yansıtılmaktadır. Daha büyük ölçekte ise Helmuth Richter'in Viyana'da bulunan Brune Caddesi üzerindeki konut yerleşiminde ,üzerine etraftaki doğal çevrenin çiftlik elemanları ve evlerinin, sanki iki-üç metre yüksekliğinde bir atriumun

parlak yüzeylerine projeksiyon yapılmış gibi, gölgeleri düşmektedir. Tod Williams ve Billie Tsien'in 1990-1991 yılları arasında Amsterdam ve New York'ta tasarladıkları The World Upside Down yarı saydam taşınabilir sahnesinde bu projeksiyonlar, oyunun gerçek bir parçası haline gelmekte ve aktörlerin silüetleri ışık oyunları ile ekranlarda oynatılarak kullanılmaktadır. Bu projeksiyon yüzeyleri, bu üst üste düşen tabakalar, -Jacques Herzog'a göre- mimarlığın hemen hemen kimliğini oluşturmaktadır (Dilekçi,2000).

Oscar Nitzsche'nin 1934-1936 yılları arasında Paris'te inşa edilmiş, La Maison de la Publicite yapısı, Avrupalı mimarlık tarihçilerinin, makine reformu üzerine, -modern kültürdeki sinema, reklam ve toplumsal ifadelerden daha çok- eğilmelerinden dolayı, ihmal edilmişti ([http://www.basilisk.com/NN6\\_828.html](http://www.basilisk.com/NN6_828.html)).



Şekil 5.7 La Maison de la Publicite'in kesit perspektifi  
([http://www.basilisk.com/NN6\\_828.html](http://www.basilisk.com/NN6_828.html))



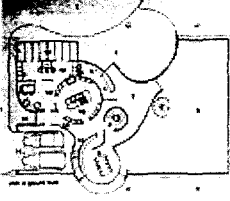
Şekil 5.8 La Maison de la Publicite'in şematik kesiti  
([http://www.basilisk.com/NN6\\_828.html](http://www.basilisk.com/NN6_828.html))

Mimarlığın elektronik medya ve gece ile bağlantılı hale gelişinin güncel bir cazibesi, bu projede erken dönem örneği olarak görülmektedir (Dilekçi,2000).

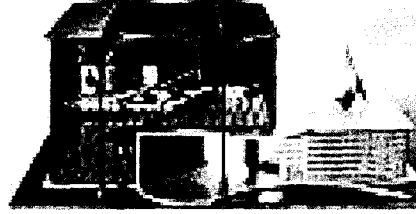


Şekil 5.9 La Maison de la Publicite'nin mekan ilişkisinden esinlenilerek oluşturulmuş Cuttlefish projesi  
([http://www.basilisk.com/C/cinethressh\\_4\\_510.html](http://www.basilisk.com/C/cinethressh_4_510.html))

Bu çalışmaların örneklemelerini geçmişte görebildiğimiz; Paul Nelson'un "teknosürrealist" Maison Suspendedu projesi, iç içe asılmış, boşlukta yüzen hacimlerden oluşan cam kütleleriyle, birçok proje için örnek teşkil etmektedir. Gordon Bunshaft'ın 1963 yılına ait Beinecke Rare

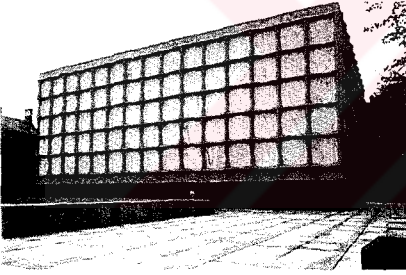


Şekil 5.10 Maison Suspendedu planı  
([http://www.basilisk.com/N/NN5\\_830.html](http://www.basilisk.com/N/NN5_830.html))

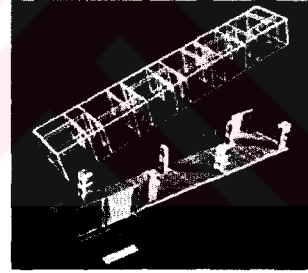


Şekil 5.11 Maison Suspendedu maketi  
([http://www.basilisk.com/N/NN5\\_830.html](http://www.basilisk.com/N/NN5_830.html))

kitaplığı, kesit içinde kesiti içeren bir dış yan saydam mermer-alabaster katmanının çevrelediği, iç hacime, nadir kitaplar kütüphanesinin kontrollü bir cam ve klima tekniği ile yerleştirildiği ve yarı saydamlık kullanımı ile, David Chipperfield'in 1994 yılına ait Berlin Müzesi ek bina



Şekil 5.12 Beinecke Rare kitaplığının görünüşü  
(<http://www.bluffton.edu/~sullivanm/som/som.html>)



Şekil 5.13 Glass Video Gallery projesinin modeli  
(<http://www.tschumi.com/2frame.html>)

teklifi, bunlardan birkaçıdır. Film, TV, video ve bilgisayar ekranlarının, güncel kültürün ışık, hareket ve enformasyona karşı bir duyarlılık göstermesi yüzünden, mimarlıkta yerini bulması şaşırtıcı değildir. İnşa edilmiş örnekler olarak, Toyo Ito'nun Egg of the Winds (Tokyo, 1991), Tschumi'nin Glass Video Gallery ve Mehrdad Yazdani'nin CineMania Theatre (California, 1993) ile Koolhaas'ın Karlsruhe Medientechnologie Center projelerini örnek olarak verebiliriz. Havanın, sesin rüzgarın akışı ve değişen ışık, elektronik bir üretimin iluminasyonları içinde dönüştürülmektedir. Görülmez doğa, modern teknolojinin yarattığı değişmeyen -güzelliğe geçen melankoliyle dokunarak- bir olay tarafından, estetik enformasyon içinde görülebilir hale

gelmektedir. Ito'nun Egg of the Winds olarak tanımladığı obje de, zihindeki benzer düşüncelerle dokunulabilirlikten çok görülebilir şekilde yaratılmıştır. On altı metre yüksekliğinde ve sekiz metre genişliğinde ayaklar üzerinde Shinkansen'in lokomotifi veya bir jet uçağının burnu biçiminde biten, ayaklar üzerindeki dev yumurta biçimli imaj, gerçekte Toyota otomobil firmasının büyük girişinde referans noktası görevi gören otopark girişidir. İmaj, video ve TV programlarını yansıtan yumurtanın içindeki likid kristal projektörler, iç yüzey üzerine yansiyarak



Şekil 5.14 Toyo Ito'nun 1991 yılına ait Japonya'daki Eggs of Winds projesi (Dilekçi, 2000)

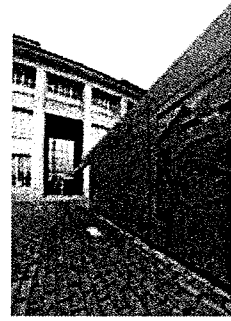
panellerin aralığından dışarıya sızmaktadır. Bilgisayar kontrollü imajlar, bir hologramın veya saydam bir şekilde görülebilir enformasyon taşıyan ve ışık yayan bir plastik nesnenin yabancılaşmış kitlesiyle ortaya çıkmaktadır. Ito'ya göre bu imajlar, rüzgarla gelmekte ve onunla gitmektedir (Dilekçi, 2000).

Elektronik dünyası, hem sembolik olarak, hem de somut anlamda bir meydan okumayı getirmektedir. Bu meydan okuma, form ve fonksiyon arasındaki ilişkide ve mekanik objeler üzerinde de rol oynamaktadır. Örneğin bir otomobilin formu, aynı form ve fonksiyon ilişkisini taşıyarak en azından, havayı taşıyamama ve tutmama prensibine göre biçimlendirilmiştir. Buna rağmen elektronik objenin veya onun formunun arasında, bu tür bir ilişkiden bahsetmek gereksizdir. Büyük miktarlarda enformasyonu yükleyen veya depolayan dev kapasiteli bilgisayarlar için, formal bir artikülasyona gerek duymamaktadır. Toyo Ito'ya (1995) göre; "Bizler elektronik imajların veya bilgilerin akışını hayal edemeyiz, biz sadece verinin beslediği bilgisayarı ve onun üretim sonucunu kavrayabiliriz".

Değişen her bir enformasyon akışı, bu imajlar uzayı içinde tasarlanabilmektedir. Ito bunu: "Bitmeyen akış; insanların, arabaların, rüzgarın, bitkilerin ve yapıların arasındaki seslerin ve topografyanın akışı gibi. İnaniyorum ki, bir -medyum olarak- mimar, bu görülebilir çeşitli ayrıntıları düzene sokacak bir filtre oluşturacaktır" şeklinde açıklamaktadır. "Architecture in a



Şekil 5.15 Mehrdad Yazdani'nin California'daki Cinemania Theatre projesi  
(<http://128.110.143.250/people/faculty/julio/tecto.html>)



Şekil 5.16 Koolhaas'ın Karlsruhe Medientechnologie Center yapısının görünüşü  
(<http://on1.zkm.de/zkm/e/about.html>)

"Simulated City" adlı makalesinde Ito, kalıcı bir varlık olarak, hayali ve geçici bir mimarlık inşa edilmesi gerektiğini söyleyerek, dağılan ve kaybolan -ışık veya projeksiyon gibi- formların ve objelerin kullanıldığı mimarinin konseptini vurgulamaktadır. Bir sinema içindeymiş gibi, objelerin -benzeşik olarak- 'uçuşlarını yaratma gayreti olmalıdır. Mimarların elektronik medyaya olan ilgileri, ne teknolojik fantezilerinin bir ifadesi, ne de düşük elektrik gerilimli aydınlatmanın yarattığı estetiğe hayranlıktan kaynaklanmaktadır. Bunun kökleri, elektronik iletişim boyutlarının güncel hayatın acı veren gelip geçiciliğini ve ivediliğini görselleştirebilmesinde saklıdır (Wittgenstein,1990).

Mimarlık yapmak, verilmiş bir mekanda en iyi ve yeni olma özelliği aranmaksızın istenilen bir dizi zevki seçebilmektir, isterse miras alınmış duygularla uyum içinde olsun. İlginç olan yaşayan bir dilde konuşmak ve yaşayan bir mimarlıkta uygulama yapmaktır. Tüm bu ifadeler ve yaşam tarzı, esasında mimarinin sosyal içeriğini de kapsayan bir yoruma karşılık gelmektedir (Dilekçi, 2000).

## 6. SONUÇLAR

Şeffaflığın, sosyal gereksinimlerin ve ilişkilerin tasarım sürecindeki bir sonucun mu yoksa belirli mimari akımların ve tasarımcıların kendine özgü bir dili olduğu mu tartışmalıdır.

Geçmişten günümüze bu iki etkinin belirli süreçlerde birbirine paralel, kimi zaman da karşı karşıya geldiğini söylemek mümkündür. Bunun sonucu alışlagelmiş bazı kalıpların dışına çıkılmasıyla deneyimselliğe varan üretimi beraberinde getirmiştir.

Bu sonuç, mimariyi, endüstriyel üretimi ve kentsel yaklaşımları etkilemiş ve biçim vermiştir.

Mimaride kütle, zaman içerisinde ışık ve boşlukla parçalanmış, maddesellikten kurtulmuş, hatta yok olmuştur. Serbest kalan strüktür, tasarımda her türlü olanağı yaratırken iç-dış ilişkisini ve mekanda boşluğun akışını güçlendirmektedir. Böylece, kütle hafiflemekte, özgür plan anlayışı mekânın şeffaflık boyutunu derinleştirmektedir.

Özellikle 1990'lı yıllardan sonra artan, elektronik teknolojisindeki gelişmeler, "mimarideki şeffaflık" kavramına farklı deneyimsel boyutlar getirmiştir. Şeffaf yüzeylere yansıyan ve sürekli değişen imajlar, projeksiyon, ışık sistemleriyle yaratılmış görsellik elektronik çağına özgü "hız" ve "gelip geçiciliği" çağrıştırır niteliktedir.

Mimarlığın "elektronik" süreçle olan etkileşiminin sonucu, "deneyimsel-şeffaf" yapı örnekleri hızla artmaktadır. "Elektronik" ortam kavramının mimarlık alanına girmesiyle engin bir görsel çeşitliliğin ortaya çıktığı söylenebilir. "Elektronik ortam"ın sunduğu görsellik "deneyimsel" ancak süreklilik ve kalıcılıktan uzaktır. Tüm bu sonuçlara karşın ilerleyen süreçte mimarlığın, 'elektronik ortam' kavramıyla etkileşim içinde olacağı açıktır.

Mimarlık, bundan sonraki süreçte 'elektronik ortam' kavramıyla koşullu bir paralellik içinde bulunacaktır. Süreklilik ve kalıcılığı yadsıyan, hızlı 'tüketim' kavramını beraberinde getiren teknoloji olgusunu eleştirebilen, insanı amaç olarak kabullenirken teknolojiyi araç olarak kullanması gerektiğinin farkında olan bir mimarlık anlayışı gelecekte kendine yol bulacaktır.

**KAYNAKLAR**

- Akcan, E.,( 2000), “Camın Simgeleri ve Maison de Verre”, Domus, Nisan-Mayıs, 4
- Alberti, L. B.,(1986), The Ten Books of Architecture, Dover Publications, New York
- Architectural Review, (1998), Emap, Mayıs, Brooklyn, NY
- Architectural Review, (1999), Emap, Aralık, Brooklyn, NY
- Architectural Review, (2000), Emap, Aralık, Brooklyn, NY
- Architectural Review, (2001), Emap, Nisan, Brooklyn, NY
- Balkan E., (1979), Mekan ve Mekan Düzenlenmesinde Yeni Boyutlar, Yıldız Teknik Üniversitesi Doçentlik Tezi (yayınlanmamış)
- Benjamin, W., (1989), Paris, Capitale du XIXe Siecle, Les Editions du Cerf, Paris
- Benjamin, W.,(1978a), Surrealism:The Last Snapshot of European Intelligentsia, Shocken Books, NewYork
- Benjamin, W., (1978b), Charles Baudelaire: A Lyric Poet in the Era of High Capitalism, New Left Books, New York
- Başer, B., (1999), Levha Cam Yapı Malzemelerinin Yapılarda Kullanım Olanaklarının Araştırılması, İ.T.Ü., F.B.E. Yüksek Lisans Tezi (yayınlanmamış).
- Bletter, R., (1981), “The Interpretation of the Glass Dream-Expressionist Architecture and the History of the Crystal Metaphor”, JSAH, 40, 1
- Bletter, R.H., (1978), “Opaque Transparency”, Oppositions,13
- Button, D. ve Pye, B.,(1992), Glass in Architecture, Pilkington Glass Ltd., London
- Cerver, F. A., (2000), The World of Contemporary Architecture, Könemann, Cologne
- Ching, F.D.K., (1996), Architecture Form, Space and Order, VNR, New York
- Conrads, U., (1991), 20. Yüzyıl Mimarisinde Program ve Manifestolar, Şevki Vanlı Mimarlık Yayınları, İstanbul
- Cüceloğlu, D., (1991), İnsan ve Davranışı, Remzi Kitabevi, İstanbul
- Dal Co, F., (1995), Tadao Ando Complete Works, Phaidon Press, London
- Devellioğlu, F., (1990), Osmanlıca-Türkçe Ansiklopedik Lügat, Aydın Kitabevi, Ankara
- Dilekçi, D., (2000),”Elektronik Paradigmaya Geçiş”, Nisan-Mayıs, Domus, 4

- Dönmez, M.E.,(1999), Mimaride Geçirgenlik-Şeffaflık, İstanbul Teknik Üniversitesi ,FBE. Yüksek Lisans Tezi (yayınlanmamış)
- Eisenman, P., (1991), Visions' Unfolding, The Invisible in Architecture, Academy Editions, New York
- Engel, G. L., (1973), Interviewing the Patient, W.B. Saunders, London
- Frampton, K., (1969), "Maison De Verre", Perspecta 12
- Gehl, J., (1987), Life Between Buildings, VNR, New York
- Giedion, S., (1995), Space, Time and Architecture, Cambridge Massachusetts Harward University Press
- Hall, E. T., (1990), The Hidden Dimension, Anchor Publications, NY
- Habitat, (1996), "Tarihten Günümüze Anadolu'da Konut ve Yerleşme",2, İstanbul, 32
- Ito, T., (1995), Architectural Monograph, Academy Editions, no:41, London, England
- Jencks, C., (1971), Architecture 2000 Predictions and Methods, Praeger Publishers, New York
- Kepes, G., (1995), Language of Vision, Dover Publications, New York
- Kostof, S., (1995), A History of Architecture, Settings and Rituals, Oxford University Press
- Kostof, S., (1992), The City Assembled: The Elements of Urban Form Through History, Bullfinch Press
- Kuban, D., (1992), Mimarlık Kavramları, YEM Yayınları, İstanbul
- Nelson, P.,(1933), "La Maison de La Rue St-Guillaume", L'Architecture d'aujourd'hui, 9
- Noever, P., (1997), Architecture in Transition: Between Deconstruction and New Modernism, Prestel, A.B.D
- Öztürk, M. O., (1994), Ruh Sağlığı ve Bozuklukları, 2. Baskı, Hekimler Yayın Birliği
- Pawley, M., (1960), Theory and Design in the Second Machine Age, Book News, Portland
- Porthogesi, P., (1991), L'immatériale, Matériale, No.8
- Rappaport, A., (1964), "The Monroe Doctrine", Reinhart and Winston, New York
- Rowe,C. ve Slutzky, R., (1963a), "Transparency:Literal and Phenomenal", Perspecta 8
- Rowe,C. ve Slutzky, R., (1963b), "Transparency:Literal and Phenomenal", 2. Bölüm, Perspecta 13/14

Rowe, C. ve Slutzky, R., (1998), "Saydamlık: Harfi ve Görüngüsel", (çev., Z. Aktüre), Archiscope, 1

Scheerbart, P., (1972), Glass Architecture, (çev., J. Palmes ve S. Palmer), Praeger, NY

Susani, M.,(1999), "Mobile, Ubiquitous and the Sense of Space" , Springer, Karlsruhe, Germany

Şener, A., (1996), Architecture, Technology, Architectonics, İ.T.Ü, F.B.E.. Yüksek Lisans Tezi

Türkçe Sözlük ,(1988), Türk Dil Kurumu-Türk Tarih Kurumu, 2.Cilt, Ankara

Vitruvius, (1990), Mimarlık Üzerine On Kitap, YEM Yayınları, İstanbul

Wittgenstein, L., (1990), The Duty of Genius, Penguin Books, New York

Zevi, B., (1990), Mimariyi Görmeyi Öğrenmek, (çev. D.Divanlıoğlu), YEM Yayınları, İstanbul

Zevi, B., (1994), The Modern Language of Architecture, Da Capo Press, New York

[http://www.basilisk.com/N/NN6\\_828.html](http://www.basilisk.com/N/NN6_828.html)

<http://www.crystalcathedral.org/historyofcc.html>

[http://www.greatbuildings.com/buildings/Johnson\\_House.html](http://www.greatbuildings.com/buildings/Johnson_House.html)

<http://www.metu.edu.tr/cgi-bin/sozluk/turing/sozluk?query=information>

<http://www.pbs.org/wnet/bucky/dome.html>

<http://www.zargan.com>

**EKLER**

Ek 1 Sözlük



## Ek 1 Sözlük

### İthal sözcükler

**artikülasyon:** açık ve berrak telaffuz (<http://www.zargan.com>).

**efekt:** Sinema filmleri, radyo ve televizyonda, gözü ya da kulağı aldatıcı görüntüler ya da sesler üretme tekniği veya aygıtı (<http://www.zargan.com>).

**enformasyon:** bili, bilgi (<http://www.metu.edu.tr/cgi-bin/sozluk/turing/sozluk?query=information>).

**hologram:** Uygun laser ışını ile aydınlatıldığında üç boyutlu görüntü veren negatif fotoğraf resmi (<http://www.zargan.com>).

**imaj:**1. görüntü, imge 2. Işınlarm etkisi veya mercek vasıtasıyla meydana gelen şekil (<http://www.zargan.com>).

**jenerasyon:** kuşak, nesil (<http://www.zargan.com>).

**immateryalite:** maddeselliğin yadsınması düşüncesi (Porthogesi, 1991)

**manyetik:** mıknatıs ile ilgili (<http://www.zargan.com>).

### Osmanlıca sözcükler

**mahremiyet:** gizlilik (Devellioğlu, 1990).

**mesela:** şunun gibi, söz gelişi (Devellioğlu, 1990).

**mümkün:** olabilir, olabilen (Devellioğlu, 1990).

**ÖZGEÇMİŞ**

Fatih Mızrak

Doğum Tarihi 08.12.1974

Doğum Yeri Bremerhaven

Lise 1989-1992 Yıldırım Bayezit Lisesi

Lisans 1993-1998 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi  
Mimarlık BölümüYüksek Lisans 1998-2001 Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü  
Mimarlık Anabilim Dalı  
Bilg.Ort. Mimarlık Programı**Çalıştığı kurumlar**

1995-1996 Vural Mimarlık Ofisi

1997-1999 Orson Mimarlık Ofisi

2000-2001 NC Alüminyum Cephe Sistemleri Ltd.Şti.