

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ * FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**MEKANIN DİJİTAL TEKNOLOJİ İLE ARASINDAKİ İLİŞKİ:
İTERAKTİF YÜZEYLER**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mimar Gülhis DUYGUN

Anabilim Dalı: Mimarlık

Danışman: Yrd.Doç.Dr. E. Yeşim KÖSTEN

KOCAELİ, 2010

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ * FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**MEKANIN DİJİTAL TEKNOLOJİ İLE ARASINDAKİ İLİŞKİ:
İTERAKTİF YÜZEYLER**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mimar Gülhis DUYGUN

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih: 15 EKİM 2010

Tezin Savunulduğu Tarih: 01 ARALIK 2010

**Tez Danışmanı
Yrd.Doç.Dr. E.Yeşim KÖSTEN**

(.....)

**Üye
Yrd.Doç.Dr. M. Murat Uluğ**

(.....)

**Üye
Yrd.Doç.Dr. Hakkı Yırtıcı**

(.....)

KOCAELİ, 2010

ÖNSÖZ

Çalışmanın gerçekleşmesi için bütün desteğini benden esirgemeyen ve bitmek bilmez sorularımı ve heyecanımı hoşgörü ile karşılayıp vazgeçmememi sağlayan Yrd.Doç.Dr. Zeynep Gamze Mert'e, her dağıldığımda beni toparlamayı becerebildiği için ve tezimle ilgili desteğini esirgemediği için tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Elif Yeşim Kösten'e; tartışmalarıyla, eleştirileriyle ve mimarlık adına aldığım tüm eğitimlerde ki düşünmeye sürükleyici tavırlarıyla Yusuf Kenan Güvenç ve Yrd. Doç. Dr. Mehmet Murat Uluğ'a, bu süreçte kendilerini hiç göremesem de benden manevi desteklerini esirgemeyen aileme ve gece gündüz okuldaki atölyemde benimle birlikte sabahlayan arkadaşlarıma çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	İ
İÇİNDEKİLER	ii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	iii
ÖZET.....	iv
İNGİLİZCE ÖZET.....	v
1. GİRİŞ.....	1
2. BEDEN VE MEKAN.....	4
2.1. Beden ve Mekan Devingenliğinin Evrimi	5
2.2. Mekansal Deneyimin Bedenle Kavranış Biçimleri.....	21
2.3. Mekansal Düzlemde Derinlik.....	24
3. SANALLIK VE MEKAN.....	32
3.1. Sanallık Kavramı.....	33
3.2. Sanal Kavramının Dijital Teknolojilerle İlişkisi.....	35
3.3. Sanallığın Etkileşim Ortamı: Sibermekan.....	38
3.3.1. Siber Mekan’da Beden.....	40
3.3.2. Beden ve Yapay Zeka.....	43
4. DİJİTAL TEKNOLOJİLER VE MEKAN: İNTERAKTİF YÜZEYLER.....	49
4.1. Duyumsal Sınır(sız)lık.....	51
4.2. Temasın Yitimi.....	54
4.3. Bitlerin Temsiliyeti.....	57
4.4. Düşsel Gerçeklik.....	60
4.5. Taraf(sız) Deneyim.....	62
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	66
KAYNAKLAR.....	71
ÖZGEÇMİŞ.....	76

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1:	Platonun Mağara Alegorisi	6
Şekil 2.2:	Hız. Meryem'in müjdelenişi	8
Şekil 2.3:	Vitruvius'un beden tanımını yorumlayan örnekler Cäsariano's Edition von Vitruvius (a), Eliphas Levi 1810-1875 (b), Robert Fludd 1617 (c), Francesco di Giorgio 1482-89 (d), Fra Giovanni Giocondo (e), Agrippa von Nettesheim 1486-1535 (f).....	12
Şekil 2.4:	Francesco di Giorgio, "Trattato Di Architectura Civil e Military" kitabındaki beden-mekan oranlarına ait çizimler	12
Şekil 2.5:	Leonarda da Vinci'nin Vitruvius adamı ve oranları.....	13
Şekil 2.6:	Orduda beden teknikleri, eğitim, ceza, görev sorumlulukları ve merasim çalışmaları ile kazanılan davranışların görüntüleri	16
Şekil 2.7:	Le Corbusier'in Vitruvius bedenine ait çalışması.....	17
Şekil 2.8:	Schlemmer'in Soyut Mekanının Yasaları	18
Şekil 2.9:	Superstudio - Sürekli anıt.....	19
Şekil 2.10:	c)ve (d) Alex Roman'ın The Third & The Seventh adlı kısa filmi; (a)(c)Louis Kahn, Phillips Exeter Academy Kütüphanesi ve (b)(d)Tadao Ando, Naoshima Benesse House Müzesi (a) ve(b) Aynı Yapıların Fotoğrafları.....	30
Şekil 2.11:	Riven Oyunundan Görüntüler	31
Şekil 3.1:	William Gibson'ın Neuromancer romanın kapağı ve cyborg	39
Şekil 3.2:	Ağ sistemlerinin temsili ve Twitter adlı sosyal paylaşım ortamını gösteren grafik.....	40
Şekil 3.3:	Stealarc'ın 'üçüncü kol' projesi.....	42
Şekil 3.4:	Oksijen Projesi kavramsal şeması.....	47
Şekil 3.5:	Tipik İnsan Bilgisayar etkileşiminden dokunulabilir bitlere geçiş – Dokunulabilir Bitler kavramsal şeması	47
Şekil 3.6:	'Dokunulabilir Bit'ler Grubundan Örnekler.....	48
Şekil 4.1:	Bulanık Bina'da sis bulutunun görünüşleri (a)(b).....	52
Şekil 4.2:	Bulanık Bina'ya Giden Köprü(a) kafe kısmı(b)	52
Şekil 4.3:	Sis bulutunun içinde renklerin kullanımı(a)(b)	53
Şekil 4.4:	Medya Evi Projesi	55
Şekil 4.5:	Medya Evi Projesinden detaylar	56
Şekil 4.6:	Yaşayan Işık'ın dijital iletişim araçlarıyla ilişkisi	58
Şekil 4.7:	Yaşayan Işık'ın kentteki yeri ve çalışma sistemi	59
Şekil 4.8:	555 KUBİK / Bina yüzeyinin farklı imgeler kazanması İle oluşan sanal perspektifi.....	61
Şekil 4.9:	Kalkan Hipoyüzeyi-Karşılıklı EtkileşimYüzeyi.....	65
Şekil 5.1:	Etkileşimli yüzey örneklerinin değerlendirilmesiyle oluşturulmuş beden ve yüzey grafiği.....	69

MEKANIN DİJİTAL TEKNOLOJİ İLE ARASINDAKİ İLİŞKİ: İTERAKTİF YÜZEYLER

Gülhis DUYGUN

Anahtar Sözcükler: Beden, Mekan, Dijital teknoloji, Sanallık/Gerçeklik

Özet: 20. yüzyılın ikinci yarısıyla birlikte hızla gelişen bilgisayar ve dijital iletişim araçları gündelik yaşantının ve deneyim alanı olarak ‘mekan’ kavramının da değişimine neden olmuştur. Teknolojinin bu hızlı gelişimi, daha önceki süreçlerde yaşanan, üretim biçimi ve araçlarındaki kırılmalardan farklılaşmaktadır. Bunun en baskın nedeni bu gelişimin fiziki gerçekliğiyle beraber, ikinci bir gerçeklik ortamı olarak sanallığı da öne çıkarmasıdır.

Çalışma kapsamında, fiziki ve sanal gerçeklik kavramlarının beden ve mekan devingenliğindeki yeri araştırılacak; kavramsal ve yapısal anlamda nasıl bir değişime zemin hazırladığı, sonraki süreçte nasıl etkileyeceği tartışılacaktır.

İkinci bölümde bedenin mekanı nasıl deneyimlediği ve mekanın algıyı nasıl etkilediği araştırılacaktır. Teknolojinin hız kazanması ile yeni yaşam pratiklerinin oluşması 21. yüzyıl dünyasının ancak ampirik verilerle anlaşılmasına yol açmaktadır. Dolayısıyla beden ve mekanın bu süreçte kadar olan ilişki biçimi önem kazanmaktadır.

Üçüncü bölümde mekanın ikinci bir gerçeklik ortamı olarak sanallık kavramı, deneyimi ve sanal gerçekliğin dijital teknolojiler ile ilişkisi irdelenecektir. Bu bölümde kavramsal açılımının yanı sıra dijital teknolojilerle kazandığı yeni anlamı ve sanallığın temsiliyet problemi tartışılacaktır. Bedenin dijital ortamda sanal gerçekliği nasıl deneyimlediği ve bedenin kendini temsiliyeti ve dijital sistemlerin olanaklarıyla bedenin kendini anlamak üzere yapılan Yapay Zeka araştırmaları ise konuyla ilişkisi açısından alt başlıklar şeklinde eklenecektir.

Dördüncü bölümde, bu yeni ortam, dijital teknolojilerin mimari ürüne yansıması olarak görülebilecek interaktif yüzey örnekleri üzerinden tartışılacaktır. Örnekler, fiziki ve sanal gerçeklikle ilişkilerini tasarım ve deneyim sürecinde bu yeni teknolojilerle oluşturmuş mekanlardan seçilmiştir.

Sonuç bölümünde ise beden ve mekan devingenliğinin yeni ilişki biçimine bağlı olarak bedenin kendisiyle nasıl ilişki kurduğu ve mekan deneyimine neyi kattığı ve/veya katamadığı değerlendirilecektir.

THE RELATION OF SPACE WITH DIGITAL TECHNOLOGY: INTERACTIVE SURFACES

Gülhis DUYGUN

Keywords: Body, Space, Digital Technology, Virtual/Actual

Abstract: The rapid development of computer and means of digital communication in the second-half of the 20th century engenders a transformation in everyday life and the concept of ‘space’ as the medium of experience. This rapid development of technology differs from the previous breaks in modes of production and their means. The primary reason of this is the exposition of virtuality as a second medium of reality besides the affections in physical reality.

Within the scope of this study, the importance of concepts of physical and virtual reality in mobility of body and space will be investigated. It is going to be discussed that what kind of a change is triggered in conceptual and structural terms and how it will affect the future processes.

In the second chapter of the study, it will be investigated that how body experiences space and how space affects the perception. Constitution of new life practices by the acceleration in speed of technology evokes the comprehension of the world of 21th century only by empirical data. Thereby, the relation of body and space until this process becomes important.

In the third chapter of the study, the relations of space and the concept and experience of virtual as a second medium of reality, and virtual reality and digital technologies will be examined. In this part, besides its conceptual explanation, the new meanings gained by digital technologies and the problem of representation of virtuality will be also discussed. It will be discussed under the subtitles that how body experiences virtual reality in digital mediums, the problematic of its representation and surveys of Artificial Intelligence in order for body to understand itself by the potentialities of digital systems.

In the fourth chapter of this study, this new medium will be discussed over the architectural interactive surface products that can be regarded as the reflection of digital technologies onto architecture. The examples are selected from spaces constructed their relations of physical and virtual reality by these new technologies in the process of design and experimentation.

Finally, in the conclusion, the assessment of how the mobility of body and space creates a relation with body itself and what is its contribution to space experience will be accomplished.

1.GİRİŞ

21.yüzyıl hızlı değişimlerin yaşandığı bir dönem olmaktadır. Teknolojik araçlar sürekli gelişmekte ve değişmektedir. Özellikle bilgisayar teknolojisi aracılığıyla bilgi ve iletişim, internetin de gelişimi ile küresel bir zemine taşınmıştır. Dolayısıyla dijital¹ iletişim araçlarının kullanım imkanları insanın gündelik yaşam pratiklerine de etkimektedir.

Bu teknolojiler mimarlık eyleminin tasarım ve uygulama aşamalarına da alternatif yönler kazandırmıştır. Ayrıca mimari ürünün kendisine eklenerek inter disiplinler bir ortama da olanak tanımaktadır. Geçmişte düşsel ya da ütöpik olarak görülen tasarımların, günümüz teknolojik imkanları ile yapılabilir olması, bu ortaklığı desteklemektedir. Dijital teknolojilerin gündelik hayatı dönüştürme potansiyeli ise, bu teknolojilerin ve araçlarının mimarlıkla arasında deneysel bir sürecin gelişmesine neden olmaktadır. Teknoloji tabanlı disiplinlere bakacak olursak, nanoteknoloji, genetik bilimi, mikro elektronik gibi birçok farklı disiplin mimarlıkla işbirliği içerisinde. Ancak bilişim teknolojileri ile kurulan bağ, ivmesini yüksek tutmaktadır. Dolayısıyla bu bağ, sorgulanmakta ve mimarlık ürününün oluşumunu ve gelişimini etkilemektedir. Bilişim teknolojilerinin sanal kavramıyla yoğun ilişkisi, beden ve mekan arasındaki sanallığı melez bir yapı oluşumuna götürmektedir. Sanal gerçekliğin fiziki mekanla kurduğu ilişkiye bakıldığında ise, yeni tartışma alanları açıldığı görülmektedir. Dolayısıyla mekan tasarımındaki arayışlarda dijital teknolojilerin etkin bir rolü olabilmektedir. Ancak bu bağlamda, hem fiziki etkilerinden hem de sanal etkilerinden bahsetmek gerekmektedir. Mekan kurgusunun kendisi fiziki algısının dışında sanal bir algıya da sahiptir. Mekan fiziki anlamda

¹Dijital: "Dijital", Latince kökenlidir ve sayı saymak için kullanılan en eski araç olan "digitus"(parmak) sözcüğünden türemiştir. Kaynak:Türk Dil Kurumu (<http://tdk.org.tr>). Dijital, veriyi elektronik anlamda iki konumda "var" ya da "yok" konumunda; üretmek, saklamak ya da işlemek anlamındadır. Bu yönüyle dijital ya da dijitalleştirme, verinin 1 (var) ve 0 (yok)'lar şeklinde sayısallaşması olarak kullanılmaktadır. Dijital teknoloji öncesini "analog" kavramı ifade etmektedir ve analog teknolojide veriler sayısallaşmış olarak değil, değişik frekans ve güçte elektronik dalga veya akım yoluyla iletilmektedir. Örneğin normal bir anten aracılığıyla alınan televizyon yayını "analog teknolojide" bir yayındır, çünkü burada yayın bir bilgisayar tarafından sayısal hale getirilmemekte, sadece belirli bir frekansta manyetik ortamda iletilmektedir.

bünyesini edindikten sonra, onunla beden arasındaki deneyimin sonucu olarak ortaya çıkan bütün algısal verilerde sanal bir anlam kazanabilmektedir. Bedenin dinamiklerine göre mekanın oluşumu, mekanın deneyimlenmesiyle oluşan algılar ve belleğimizde edindiği yeri incelemek ise bu ilişkiyi çözümlemek için gereklidir.

Sanallık kavramı 21. yüzyıl dijital araçlarıyla yeni bir anlam kazanmıştır. Buna bağlı olarak sanal gerçeklik ve fiziki gerçeklik arasındaki ilişkinin, beden ve mekan arasındaki ilişki açısından yeniden sorgulanması gerekmektedir. Mekanı oluşturan elemanlar sabit yapılarının aksine hareket kazanırken, bugünün zaman ve yer kavramları üzerine tartışmak için de yeni bir yön oluşturmaktadırlar. Mobil iletişimin dijital araçlarının çoğalmasının da etkisiyle dijital teknoloji, bugünün dünyasında sabit olandan hareketli olana geçişi sağlayabilmektedir. Bu durumda fiziki ortamlar ise, sanal olana geçiş için birer araç olmaktadır. Sanal gerçekliğin hakimiyetindeki küresel anlamda sınırsız iletişim ve bilgi imkanı, insanı etkileyen bir ortam yaratmaktadır. Bu noktada bedenin mekanla ve/veya öteki bedenlerle ya da mekanın bedenle olan ilişkisi, dijital teknolojiler ve sanallığa getirdiği yeni anlam eşliğinde irdelenmektedir.

Durumun farkındalığıyla ve durumu bazen merkeze alarak yapılan Yapay Zeka(YZ) çalışmaları ise konuyu açmak için önemli bir aralık sağlamaktadır. Yapay Zeka laboratuvarlarında bu yeni yapının imkanları araştırılmaktadır. Melez¹ yapıya olanak tanınması bu aralığı genişleten nedendir. Bu nedenle de Yapay Zeka ürünü olarak mekan tasarımının nasıl olacağını irdelemek, Yapay Zeka sistemleri üzerinden beden ve mekan devingenliğini anlamak için bir araç olacaktır.

Yapay Zeka sistemleri başka bir yönden mimari tasarım sürecinin temsil yöntemlerini de etkilemiştir. Mimari temsil aracı olarak bilgisayar destekli mimari programların, tasarım sürecine ve ürününe nasıl yön vereceği ise muğlaktır. Buna bağlı olarak, günümüz teknolojisinin örnekleri üzerinden söz konusu elemanların

¹ Melez: 1. biy. Değişik türden hayvan veya bitkiden üremiş (hayvan veya bitki), kırma, azma, hibrit, metis. 2. Değişik ırkta ana babadan doğmuş olan (kimse): “*Melez bir insan ırkının karışımı, bu adama kuvvet vermiş.*” -M. Ş. Esendal. 3. mec. Katışık, karışık: *Melez bir dil.*Güncel Türkçe Sözlük (<http://tdkterim.gov.tr>)

varlığını ve değişim biçimini incelemek, çalışmanın amaçları arasındadır. Mekanı oluşturan elemanlar olarak zaman, beden, algı ve sanallık kavramlarının açılımını ve değişimini ele alarak bugüne ait dinamiklerin, bu elemanlarla kurduğu ilişkiler detaylı bir biçimde ele alınacaktır. Dolayısıyla çalışma kapsamında, mimari tasarım ürünü olarak mekanın, bugün ve bugüne kadar ki süreç içerisinde etkin ve edilgen elemanları incelenecektir. Bugün, parametrik algoritmalarla tanımlanmış formlardan oluşan, yazılım ve donanım katmanları ayrıca üretilen, bünyesinde enformasyon araçlarını barındıran, otomasyon sistemleri kullanan tasarım örnekleri, bu türden bir inceleme yapabilecek imkanı oluşturmaktadır. Zaman, beden-mekan ve algıya yeni bakış açısı kazanmamızı sağlayabilecek bu örnekler, mimari eylemin bugünü ve geleceğini anlamak için kaynak niteliği taşımaktadırlar. Enformasyon¹ katmanının küresel ortamının mekanı olarak sibermekan, zamanın algı ve temsil aracı olarak derinlik ifadeleri, mimarlıkla ilişkisi bağlamında Yapay Zeka, beden ve mekan devingenliği merkeze alınarak incelenmekte ve alt başlıklar olarak eklenmektedir.

Mekan oluşumundaki temel etken olarak beden ve mekan arasındaki ilişkinin değişimini ve mekanın dijital sistemlere eklenmesinden sonraki deneyimlerde fiziki gerçekliği ile sanal gerçekliği arasındaki gerilimin mimari tasarıma olan etkileri, çalışmanın çıkış noktasını oluşturmaktadır. Bu etkileşim ise; dijital sistemlerle üretilmiş örneklerle irdelenmeye çalışılacaktır.

Örnekler interaktif olarak tanımlanan etkileşimli yüzey projelerinden seçilmiştir. Buradaki amaç, beden ve mekan ilişkisindeki karşılaşmayı yüzeyler üzerinden açmaktır. Örneklerin seçilmesinde sınırlayıcı ve tarifleyici taraflarının artık dijital sistemlerle derinleşen, uzak-yakın ilişkisi üzerinden zamana değişkenlik kazandıran, tepki verebilen ve deneyimi değiştiren özellikler kazanması, belirleyici olmuştur.

¹ Enformasyon : Her türlü bilgi ve haber ile bu bilgi ve haberlerin iletilmesini, depolanmasını ve pazarlanmasını sağlayan araçların oluşturduğu bütün. (<http://www.seslisozluk.com/?word=Enformasyon>)

2.BEDEN VE MEKAN

Bedenin fiziki varlığının hissedilebilir olması, kendisi dışındaki varlıklarla ilişki kurmasına bağlıdır. Beden salt bir durum içerisinde hiçbir zaman bulunamamaktadır. Devingen yapısı psikolojik ve fizyolojik olarak bir sistem içerisinde bütünleşik davranmaktadır. Bu ilişkilene biçiminin nasıl davranacağına dair kurgu, onun çalışmasını sağlayacak etkenler olmadan mümkün değildir. Dolayısıyla beden çevresiyle ilişki kurarak bu sistemin çalışmasını sağlamaktadır. Beden çevresini duyuları kanalıyla anlamakta, karşılık olarak da kendi eylemsel ya da düşünsel tavrını oluşturmaktadır. Öteki bedenler ve çevresel faktörlerle karşılaşmalar bu tavrın yönünü belirlemektedir.

Bedenin mekan içindeki varlığında nasıl davranacağına ait nesnel mevcudiyeti kurgulamak da mimarlığın müdahale noktasıdır. Yaşayan beden fiziki ilişkilerini bu müdahalenin niteliği doğrultusunda şekillendirmektedir. Mekanla kurulan ilişkinin sonucu beden deneyimlerini edinmektedir. Bu noktada mekan, beden varlığına karşılık gelecek ortamın sınırlarını belirleyen 'şey' olmaya başlamaktadır. Henri Lefebvre'ye göre mekan ne özne ne de nesnedir. Bu görüşe göre mekan şeyler arasındaki ilişkinin kuruluşu olmaktadır (Lefebvre, 1993). Mekanın iletmek istediği bir anlam yoktur. Ancak beden mekanın anlam koşulu olarak burada karşımıza çıkmaktadır. Mekan bedenle etkileşime girdiği andan itibaren anlamını kazanmaktadır. Beden tarafından deneyimlenen ve duyular aracılığı ile varlığı hissedilen bir mekan sonsuz zenginliğini tam da bu yolla kazanmaktadır.

Her beden mekanla kurduğu ilişkinin farklılaşmasından kaynaklanan bu durum ortak algı oluşturmakta da etkindir. Kimi mekanlar ortak duyumlara cevap verebilmektedir. Kimi mekanlar ise anlamını kazandıran beden etkileşimi ile başka şekillere bürünebilmektedir. Buna yol açan durumsa mekanın fiziki mevcudiyetinin deneyimlenmesi sonucu oluşacak etkinliktir. Mekanı anlamak üzere hareket eden beden, mekanın fiziki olmayan yani sanal olan haliyle bu noktada karşılaşmaktadır.

Mekanın bedenle ve bedenın mekanla kurduğu ilişki birbirini tamamlayan aynı zamanda da anlamda ayrışmalarını sağlayan bir devingenliğe sahiptir. Bu karşılıklı birbirini besleyen ve aynı zamanda anlamsal ayrışmayı yaratan devingenliğin hangi etkenlerle hangi dönemlerde evrimsel geçişler yaşadığını incelemek bu bölümün konusunu oluşturacaktır. Mimarlığın varlık koşulu olarak mekan ve bedenın, hangi araçlarla ve amaçlarla temsil edildiği, algılanışını değiştiren ve deneyimi farklılaştıran durumların neler olduğu araştırılacaktır.

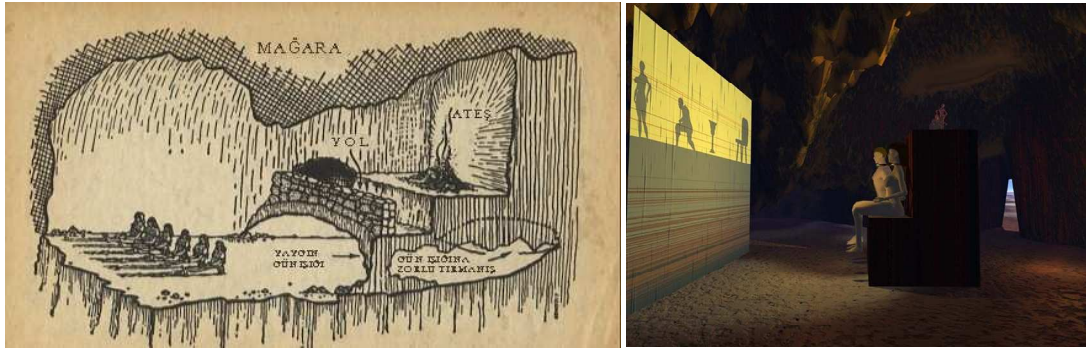
2.1. Beden ve Mekan Devingenliğinin Evrimi:

Mekanı kavrama yetisi onun kavramsal anlamlarının keşfedilmesinden önceki süreçte bedenın baskın tavrına maruz kalmıştır. Antik Yunan'dan Rönesans'a kadar mekanı oluşturan fiziksel yapılanmada bedenın varlığı kutsal olanın gölgesinde kalmaktadır. Beden ve mekanın farkındalığına Rönesans'ta varılacak ve sonraki her dönemin gündemini oluşturacaktır. Bu durum için Bernard Tschumi şöyle demektedir;

"Mimari olarak mekanı tanımlamak 'sınırların' tanımlanmasıdır. 20.yy başlangıcına kadar mekan mimarlar tarafından yeterince tartışılan bir konu olmamıştır. Yunan'ın karşılıklı etkin hacimlerin gücünden Roma'da iç mekan oluşturmaya, modernin iç ve dış mekan arasındaki karşılıklı etkileşiminden şeffaflık kavramına kadar mekan tarihçiler ve teorisyenler tarafından hep üç boyutlu bir oluşum olarak görülmüştür. Mimari kavramlarla zamanın felsefi düşünceleri arasında her zaman bir ilişki kurulmuş olsa da, bu hiçbir zaman 1930'lardaki denli güçlü olmamıştır. Gideon, Einstein'ın görecelik kuramını Kübist resim ile ilişkilendirmiş ve bu Le Corbusier'in Garhes'deki Villa Stein ile mimarlığa tecrübe edilmiştir. Bu mekan zaman kavramlarına rağmen mekan nosyonu onun salt fiziki sınırlarınca tanımlanan basit bir oluşum olarak kalmıştır." (Tschumi,1994)

1500 yıl önce Platon idealar aracılığıyla beden ve mekan arasındaki düşünsel türden ilişkiyi kavramaya yardımcı olmuştur. O'na göre idealar yalnızca nesnelerin düşünsel karşılıkları değildir, nesnelerin olduğu kadar, nesnel karşılığı bulunmayan, "adalet, eşitlik, güzellik" gibi soyut kavramların da kendi ideaları vardır. Somut nesnelerin olduğu kadar soyut kavramların da ideaları olduğunu düşünerek, fizikî ve sanal evreni ayrı ayrı inceleyecek olursak, sanal evrendeki formlar hakkında bilgilerin tam ve kesin olduğunu, oysa fizikî evrende bulunan nesnelerin bilgisinin ancak bir kanı, yaklaşık bir bilgi sahibi olduğu görülecektir. Platon tarafından yazılan Devlet

kitabındaki tasvirlerden yola çıkmak bedeninin bulunduğu ortama ait algıların fiziki ve sanal anlamda ne türden bir işleyişe sahip olduğunu anlamaya yardımcı olacaktır. Platon, Devlet'in yedinci kitabını gerçeğin algılanışında duyuların oynadığı yanıltıcı rolü açıklamaya ayırmakta, bu açıklamayı da mağara alegorisi üzerinden yapmaktadır (Şekil 2.1). Platon'a göre duyularla algılanan "görünen dünya" nesnelerden oluştuğu için değişime açık olmaktadır. Bu nedenle gerçeğin bilgisine ulaşma imkanı tanımamaktadır. Nesnelerden elde edilecek her türlü bilgi, gerçeğin sadece bir tür görünüşünden ibarettir. Platon bu noktada mağarada doğmuş ve büyümüş insanlar tasavvur etmiştir. Bu insanlar, mağaranın bir duvarına zincirlenmişlerdir ve hiç hareket edememektedirler. Tam arkalarında yüksekçe bir yerde ateş yanmaktadır. Mahkumlarla ateş arasında bir duvar bulunmaktadır. Bu, kukla oynatıcılarının kuklalarını üzerinde hareket ettirdikleri bir duvardır. Bu duvarın üzerinden geçirilen taştan ve ahşaptan kuklaların gölgesi mahkumların zincirlendiği yerin tam karşısına yansımaktadır. Mahkumların gördüğü bu gölgeleri başka hiçbir şey görme şansları olmadığı için gerçek sanmaları kaçınılmazdır. Böylece doxa (görünenin bilgisi) ve episteme (gerçeğin bilgisi) birbirine karışacak, mahkumlar görünüşleri gerçek sanacaklardır (Platon,1999). Burada duyumsanabilir ve kavranabilir mekan, söylev olarak fiziki mevcudiyetten ayrışık değildir. Ancak mağaradaki tinsel algının bedenden öte olduğunu vurgulanmaktadır.



Şekil 2.1: Platonun Mağara Alegorisi (http-1)

Bernardo Bertolucci, Emir Kusturica ve Wachowski kardeşler, mağara alegorisinin dört imgesini ayırmış ve filmlerinde tartışmışlardır. Platon'un alegorisinde üzerinde durmadığı nokta kontrol mekanizmalarıdır. Eğer bir kontrol mekanizması denetleyici ve karar veren olma yetisini bir bedene tanıyorsa, ancak diğer bedenlere dayatma

yoluyla sunuluyorsa beden özgür dilini ve algısını kaybeder. Sunulan doğrultusunda deneyim sınırları çizilecektir. Bu anlamda Kusturica, 1995 yapımı Yeraltı (Underground) filminde Platonun alegorisine ilk eleştiriyi getirecektir. İlk ciddi eleştiriyi kuklacılara getirmiştir. Marko karakteri, Kusturica'nın kuklacısıdır. Kuklacısını kendi çıkarları doğrultusunda mahzendeki insanlara gölgeler seyrettiren biri olarak tasarlamıştır. İkinci Dünya Savaşı sırasında Yugoslavya'da faşistlere karşı oluşan çetelerle ilişkisi olan Marko, bu çetelere silah imal etmek için kardeşi İvan da dahil olmak üzere bir grubu amcasının evinin altındaki bir mahzene kapatır. Bu mahzen, Platon'un mağarasının Kusturica tarafından bir yorumudur. Mahzendeki her şey Marko'nun istediği şeklide düzenlenmiştir. Öyle ki buradaki saat bile günü yirmi dört değil on sekiz saat olarak gösterir. Bu nedenle mahzende yirmi yıl kalan grup on beş yıl kaldıklarını zannedecektir.

Fiziki varlığın hissedilebilir olmasının bedenın kendi dışındaki varlıklarla ilişki kurmasına bağlı olması durumu tam da bu noktada tekrar sorgulanacaktır. Burada deneyimin sınırlarının hangi özne tarafından oluşturulduğu önemli olacaktır. Buna bağlı olarak gelişen beden mekan devingenliği mimarlığı direkt olarak etkilemektedir. Bu devingenlik Klasik Dönem boyunca ancak yazınsal üretime konu olabilmektedir. Ancak sonraki dönemlerde yapısal örnekler karşımıza çıkmaktadır.

Mekanın fiziki yapılanmasını dünyevi olarak tanımlayan ve onun niteliğini kutsallığıyla kazandığını düşünen Ortaçağ dönemi ise manevi olanı ön planda tutmaktadır. Tanrı-merkezci tavır, mekanla beden arasında sanal ilişkiyi daha öncelikli kılmaktadır. Hatta tüm evrenin yaratıcısı tanrıdır. Birincil bağ tanrı ile kurulur, evrenin değeri ikincildir. Bununla ilgili olarak Heinmann şöyle demektedir;

" Onun evreni, yaratıcısının aracılığı ile organize olmuştur ve sanatın işlevi tinin kendi tanrısal kökenini anımsamasında ve tanrıya dönmekte olabilirdi! Bu sanatın temel yasası, görünmez olanın görünür kılınmasında, içeriksel olanın sembollerle anlatılmasındadır. Bu yüzden tüm Hristiyan sanatı Avrupa'da kilisenin hizmetinde olmuştur."(Heinman,1990)

Çizgi perspektifin keşfine kadar tanrı merkeziyetçi tavır devam etmektedir. Henüz perspektif gelişmediği için, yapılar üzerindeki imgeler sembolik olarak kalmış ve bedenın mekanı kutsallığıyla ön planda tutmasına yol açmıştır. Bu süreçte mekanın

kişisel ya da ortak algısına cevap verebilecek çalışmalar Giotto tarafından üretilmiştir. Kilise yapılarında uyguladığı fresk çalışmalarında, önceki sürecin sembolik, duygudan yoksun ve ifadesiz tavrına karşın küteselliği, derinliği ve dolayısıyla oran/orantıyı hissettirmektedir. Bu yönüyle modern mekanın ilk adımlarını attığı söylenmektedir. Ancak kutsal olanı baskın kılma çabası bütünsel bir mekan algısından yoksun olmasına yol açmıştır. İnançsal değerlerinin anlatım aracı olarak derinliği, yaşantıyı ve ifadeyi kullanacak ancak ötesine gitmeyecektir. Asisi Bazilikası bu anlamda iyi bir örnek teşkil etmektedir. Aziz Francis'in yaşamını duvarlarına resmederek sanal bir hikayenin içine bırakır. Dönemin özelliği olarak bu anlatıma yüksekliğin eziciliği de eklenmektedir (Şekil 2.2). Tüm bu kutsal kavrama biçimine karşılık Hz. Meryem'in müjdelenişi çalışmasında da görüleceği gibi beden dilinin, ifadenin ve mekansal olarak biçimin anlatımı kendi döneminden ayrı durmaktadır.



Şekil 2.2: Hz. Meryem'in müjdelenişi (http-2)

Giotto aslında kutsal olanın sembolik yansımalarını resmederken öte yandan fiziki bedeninin varlığını da sunan çalışmalarıyla yeni bir anlayışın zeminini oluşturmaktadır. Sembolik olanın amacı dünyevilikten uzak durmaktır. Dünyevi olarak adlandırılan, dünya üzerinde ilişki kurulan herşey demektir. Anlama ve anlamaya dair çaba daha fazlasını isteyecektir. Bedenin ve mekanın sorgusuna dönüş bu noktada tekrar filizlenmektedir. Fiziki bünyenin yüzeyi ile kurulan dokunsal temasla birlikte duyuşsal olarak hissedilen sanal etkiler son bulmaktadır.

Sonuç olarak maddenin temasla çözümlenmesi ile sanal bir ilişki kurulacak ve zihin edindiği deneyimi sanal dünyasına hapsedecektir. Daha sonra da fiziki gerçeklikle kuracağı temas için devreye sokacaktır.

Bilimsel ve kültürel değişimlerin eşiği Rönesans Dönemi'nde ise; perspektif dünyayı olduğu gibi yansıtmaya başladığı dönem olarak da bilinmektedir. Perspektifteki derinlik, harekete, dolayısı ile zamana maruz eylemlerin de algılanmasına olanak tanımaktadır. Perspektif idealize edilmiş görüntüyü yansıtmakta ve buna bağlı olarak görüntünün 'gerçek'miş gibi davranmasını sağlayan bir teknik olmaya başlamaktadır. Lars Spuybroek mekanın yüklendiği dinamik hareket anlayışının perspektif ile durağanlaştırıldığına ve mekanın barındırdığı olaylar ile eylemlerin bir hatırlatma aracına dönüştüğüne dikkat çekerek şöyle demektedir;

"Perspektif, hareketin deneyim anında açıkta bırakılması ve tortu olarak imajın kalmasından başka birşey değildir... Saf hatırlama ve sadece hatırlamadır." (Spuybroek, 2000)

Bu duruma bağlı olarak mekanın algısının değişkenliği, kurulan görsel ilişkideki sanallıktan kaynaklanmaktadır. Yaratığı derinlik ise; durağan olan görüntüde zamanı zihinsel olarak hissettirmesinden kaynaklanır. Bertol, beden ve mekana etkisini şöyle özetlemektedir;

"Rönesans'ta en verimli dönemine ulaşan mimari mekan gösterimlerindeki perspektifin bir sonraki adımı ise bu iki boyutlu gösterimleri dönüştürmek ve onları inşaa edilmiş mimarinin bir parçası haline getirmek olmuştur. 15. yy dan itibaren perspektifin kullanımı mimarinin gösteriminden, imgelerle mimari mekan yaratmaya doğru bir değişim gösterdi. Bundan sonraki yüzyıllar, resimlerde ve fresklerde kullanılan perspektifin gelişiminin mimari mekanı dönüştürdüğünü, iç duvarları dışardaki peyzaja uzatır gibi yaparak mekan algısını değiştirdiğini görmüştür. Mimari imgeleri, imgenin mimarisini yaratmıştır."(Bertol,1997)

Perspektif görüntünün bulunduğu fiziki zemin, görüntünün kendisinden ayrı düştüğü için yanıltıcı olmaktadır. Platon'un örneğinde olduğu gibi doxa (görünenin bilgisi) ile perspektifteki mekan kavranabilmektedir. Bu 'sahte' kavrayış Jean Baudrillard tarafından 'aldatıcı' olarak düşünülecektir. Baudrillard şöyle demektedir;

"Göz, aldatıcı çalışmaları durgun yaşam gibi bilindik bir gerçeği betimlemeye çalışmaz. Boşluğu, yokluğu, bir resmi oluşturan elemanların her gösterimsel sıradüzeninin yokluğunu tasvir ederler...Bunların oluşturduğu şey resim ya da benzetmenin estetik çekiciliği değil, gerçeğin ortadan kaldırılmasının keskin duyulu metafizik çekiciliğidir."(Baudrillard, 1990)

Mekanın fiziki bünyesinin yanında, bu fiziki bünyenin bedene katacağı deneyimin katmanı olarak görsel imgenin varlığı da zenginleştirici bir özellik taşımaktadır. Bu görsel duyumsamanın alternatifi ise, dokunsal ve işitsel deneyimin fiziki karşılıkları olabilmektedir. Tüm bunlar bedende zihinsel bir etkinliğe ve hissedilir bir mekansallığa sahiptir.

Bedenin maneviyatına ait öncelik bundan sonra fiziki gerçeklikle kavranabilen durumlarla yer değiştirmektedir. Fiziki mekanın önemi ise buna bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Fiziki mevcudiyetin farkındalığı, fiziki mekanla kurulacak ilişki ile belirmektedir. Başka bir yaklaşıma göre ise beden tüm oranların yakalanabileceği tek kaynak olarak görülmektedir.

Mekan ve beden arasındaki soyut arayışların bu oranlamadan geçtiğini savunan örnekler bulunmaktadır. Philip Steadman'a göre; bedensel oranların örnek alınması, daha çok bedenin, tanrının sureti olarak görülmesinden ve tanrısal düzene bu oranlarla ulaşılabilceği düşüncesinden kaynaklanmaktadır (Steadman,1979).

Antik dönem klasik anlayışının bedeni ve geometrisini idealize etme biçimi ise görsel dökümanı olmadan yazınsal bir ifade şeklindedir. Vitruvius Rönesans'tan 1500 yıl önce yazdığı "Mimarlık Üzerine On Kitap" tan, Kitap 3'te mimari oranların modeli olarak insan bedeninin oranlarını tanımlamaktadır. Tapınağa ait tasarım ilkelerini belirlerken "... öğeler arasında tıpkı fiziği düzgün bir erkekte olduğu gibi belirgin bir ilişki bulunmalıdır" demektedir.

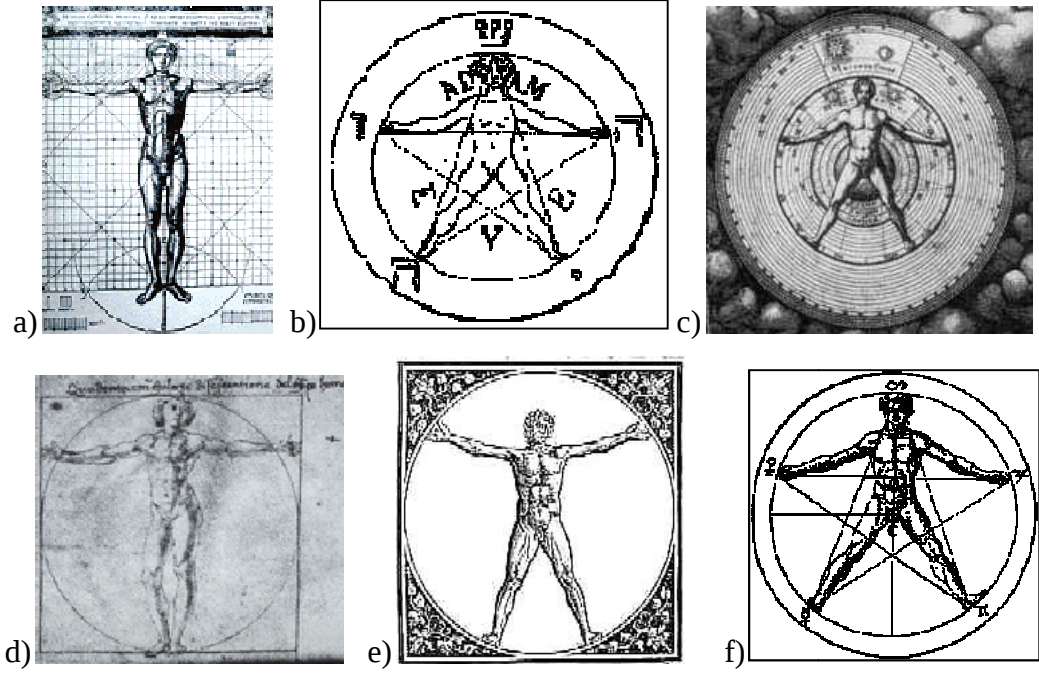
Vitruvius'a göre insan bedeninin merkezi göbek deliğidir. Yerde yatan bir insanın açık ayak ve el parmakları bu merkezden geçen bir dairenin çevresine dokunmaktadır. Hem insan bedeninden dairesel bir şekil elde edildiği gibi, ayak tabanlarından başın tepesine kadar bir çizgi çizilip ölçüldüğünde ve bu ölçüm açık kollara uygulandığında kusursuz bir kare geometrisine de ulaşılabilir.

Vitruvius, ideal ve orantılı sistemlerin insan bedeninin kusursuz oranlarında bulunduğunu söylemektedir (Vitruvius, 1993).

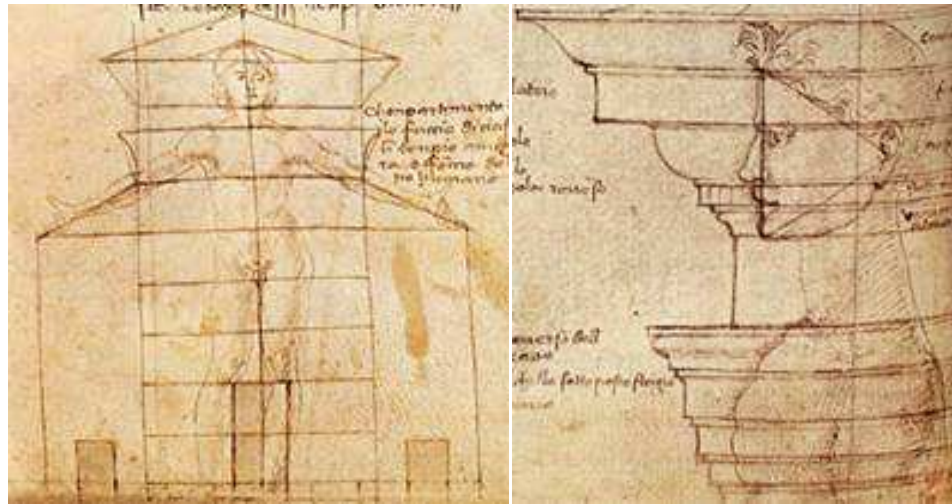
Bu söylem Rönesans Mimarlığı'nda beden ile biçimsel benzerlik kurma hususunda, yaygın bir yaklaşıma çıkış noktası oluşturmaktadır. Bedenin geometrik uyumu, daire ve karenin içinde kolları bacakları açılan insan figürünün kusursuz uyuşmasıyla kesinleşmektedir. Vitruvius'un tamamen metinden oluşan açıklaması bilgi verme yönündedir. Rönesans bilimin yeniden keşfinin dönemidir ve insanlığı anlamak üzere her türlü durum aşırı ilgiyle karşılanmıştır. Beden üzerine yazılmış tüm metinler bu süreçte, yorumlarından arındırılarak tekrar değerlendirilecektir. Galileo'nun tercih ettiği yol, en saf haline ulaşmak ve buradan kaynakla çözümlemek, olacaktır. O, bu mantıkla Vitruvius eserinin anlaşılabilmesinin eserin dilinin anlaşılmasından geçtiğini savunmaktadır. Vitruvius'un tanımlarında herhangi bir teknik çizim ya da şekil bulunmamaktadır. Eserin simgelerinin ve matematiğinin çözülmesi, geometrik şekillerin doğru anlaşılması ile öncekinden çok farklı, yeni ve devrimci bir bakış açısı gelişmiştir. Bedeni geometrik bir sistem üzerinden sayısallaştırmak dönemin kuramcıları için bir çalışma konusu olmuştur (Şekil 2.3).

Aynı dönemlerde Francesco di Giorgio tarafından beden oranları ile mimari ilişki kuran çalışmalar üretilmiştir. Francesco di Giorgio, "Trattato Di Architectura Civile e Military" kitabında, insan figürü merkezinin ve boylamsal parçalarının organik birleşiminin, mekan tasarımında nasıl esas alınabileceğini çizimlerle açıklamaktadır (Şekil 2.4).

Leonardo da Vinci, 1492' de çizdiği Vitruvius adamına ait oranları ile Vitruvius'un yorumlarını görsel bir kaynağa dönüştürmüştür (Şekil 2.5). Leonardo, Vitruvius'la aynı amaca yönelik olarak bu çalışmayı yapmıştır. Ancak Leonardo'nun çizimlerinde amacın, yüksek bir uyum arayışı olduğu hissedilmektedir. Birbirine uzak bu iki dönem arasındaki geçiş için Palumbo şöyle demektedir;



Şekil 2.3: Vitruvius'un beden tanımını yorumlayan örnekler Cäsariano's Edition von Vitruvius (a), Eliphas Levi 1810-1875 (b), Robert Fludd 1617 (c), Francesco di Giorgio 1482-89 (d), Fra Giovanni Giocondo (e), Agrippa von Nettesheim 1486-1535 (f). (<http-3>)

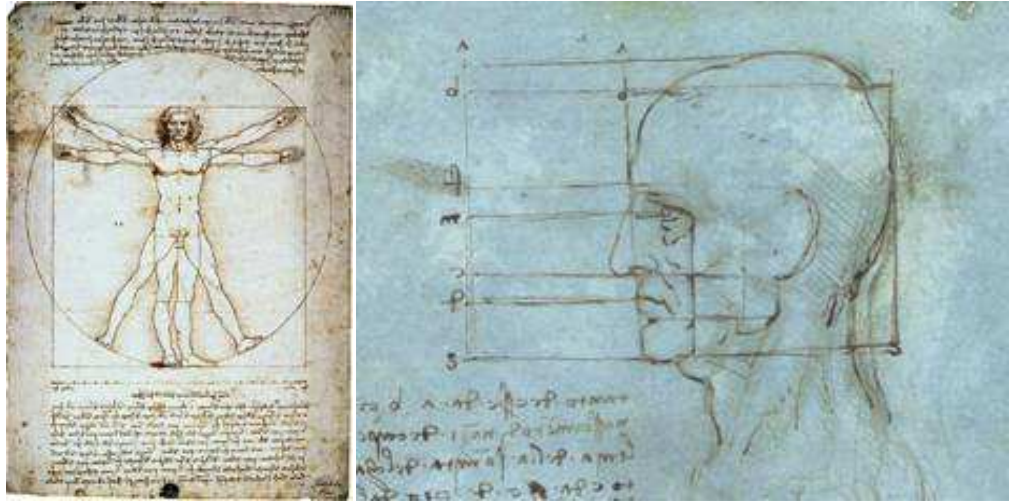


Şekil 2.4: Francesco di Giorgio, "Trattato Di Architectura Civile e Military" kitabındaki beden-mekan oranlarına ait çizimler (Di Giorgio, 1480) (<http-4>)

"Bedenin ölçüm problemi ya da bedenin ölçüm için model olması durumu bedenin doğru boyutlarda gösteriminden beden ve mekanın aynı standartlarla ölçülebilecek hale gelen gösterimi ile yer değiştirir. Benzer şekilde bedenin öznel düzeni ile nesnel, matematiksel ve zorunlu doğal düzen arasındaki uyum da kanıtlanmaktadır." (Palumbo, 2000)

Palumbo'nun da dediği gibi, bedenin sayısallaştırılması çabası ve onun çizime yansıtılması, çift yönlü bir etkileşimi gerektirmektedir. Bedenin, sadece çizim aracılığıyla bir oranlar bütünü olarak tanımlanması yetersiz kalmaktadır. Bu bütüne bedenin doğadaki varlığına ve öznel yapısına ait verilerin de eklenmesi gerekecektir. Palumbo konuyla ilgili şöyle demektedir;

"İki farklı düzenin ya da karşıt işaretlerin arasındaki tezat olma durumunu açıklığa kavuşturmayı garantileyecek bir uyum; sayıların, yasaların ve ölçülerin nesnelliğine karşı bedenin, görünüşün ve insanoğlunun özneliği. Mutlak ve evrensel geometri ile geçici, savunmasız ve göreceli bedenin karşılaştırılması: ahlaki duygunun kişisel boyutu ile aklın ve bilimin kollektif boyutu. Leonardo'yu Vitruvius'tan farklılaştıran bu durum modern döneme zemin sağlayan problemlere yön vermektedir. Salt ölçülerden ibaret uyumun yönetime dönüştürülmesi, bedenin salt güzelliğinin bir çalışma modelinden, uygulamaya yönelik ilkelere çevrimiyle gerçekleştirilmeye çalışılmıştır." (Palumbo,2000)



Şekil 2.5: Leonarda da Vinci'nin Vitruvius adamı ve oranları (<http-5>)

Ancak tüm bu çalışmalar bedenin fiziki mekanda kurduğu ilişki durumunun çözümleyicisi olmaktan çok kusursuz oranlar elde etmek için yapılmışlardır. Bedenin mekanı kavrayışında, fiziki hareketi dışındaki etkenler yoksundur. Dolayısıyla bedeni salt bir davranışsal sistem içinde değerlendirmektedirler. Buna karşın Descartes felsefesinde rasyonel bir ruh olarak beden ayrı düşünülmekte ve matematiksel olarak tanımlanabilmektedir. Analitik bir yapıya sahip olan bu bakış

açısı “ben” ve “benim dışındaki şeyler” ayrımına dayanan düşünsel paradigmayı temel almaktadır. Descartes felsefesinde ise bu duruma “Kartezyen Düşünce” adı verilmektedir.

Dünyayı parçaların birleşmesinin bütünü olarak ele alan "Kartezyen Düşünce" ile ölçülebilir, nicelenebilir olgular, analitik düşüncenin hakimiyetindedir. “Kartezyen düşünce”de nicelenen ve ölçülen değerleriyle beden ve davranışları, değiştirilemez kurallar sistemine indirgenerek tasarıma girdi olmaktadır. Bu düşünceyle nesneleşen beden, zihne ait bir enstrüman olarak düşünülürken, yaşayan beden, duygu ve algılarıyla kavrayan, gelişen insanın görüntüsü olarak kalmaktadır. Dolayısıyla bir zaman dilimi içerisinde sabit kalarak, beden hareketlerinin ve davranışlarının, analitik çözümlemesini temel almak yerine, içinde bulunduğu koşullarla sürekli değişen bedeni kurduğu ilişkileri anlayarak farklı yöntemler geliştirmek gerekmiştir.

İnsan modeli artık benzer niteliklere sahiptir ve yaşama biçimleri aynılaştırmıştır. Beden ise tasarlanabilen, davranış biçimleri kayıt altına alınabilen, fiziki verileri sayısallaştırılabilen ve kodlanabilen bir nesne olarak görülmektedir.

Bedeni yaşayan ve deneyimleyen bir varlık yerine nesne olarak gören düşünce mikroskobun bulunuşu ile devam ettiren faktör ise. Bu duruma dair örneklemeyi Ulus Baker şöyle yapmaktadır:

“Kartezyen olmayan bir esneklik öğretisine adanmış gibidir. Onun indirgeme yöntemi Descartes’inki gibi “ya hep ya hiç” ilkesine göre işlemez. Ansiklopedi, aynen Dünya’nın kendisi gibi sonsuz bir karışımdır. Doğru bilgiler yanlış bilgilerden “en ufak kuşkuda en fazla safrayı atma” yoluyla ayıklanamazlar. Descartes’ın hatası, elmaların sayısını “sonlu” varsayıyor olmasıdır. Oysa elmaların çürümesi sonsuz küçüklüklere kadar giden en az iki ayrık dizi üzerinde gerçekleşen, esas anlamıyla “atomik” bir süreçtir. Tartışılmaz bir şekilde, Galilei ile “makrokozmos”a bakan insan gözü, Loewenhoek’in buluşu mikroskop ile, en küçük bir su damlasının içinde sayısız canlı varlıkla karşılaştığından beri, “fark edilemeyecek kadar küçük” lerin yeni sonsuzluğuna, mikrokozmosun sonsuzluğuna çevrilmiştir. Tek tek elmaları boşaltmak da böylece “sonsuz” bir süreçtir (Baker, 1996)

Baker’in de bahsettiği gibi, maddenin görülenin ötesinde görülemeyecek kadar küçük olan bir oluşumu vardır. Beden, kendinden organizasyonlu bir varlıktır. Ancak organizmadan hücreye indirgenebildiği zaman, kimyasal ve fiziksel terimlerle de

açıklanabilir hale gelmesi bedene ait bakışı daha karmaşık hale getirmektedir. Dolayısıyla beden hareketlerini ve davranış biçimlerini anlamak için ölçülebilen değerlere başvurmak bedeni nesneleştirmektedir. Duyumsal bir ağ olarak yayılan beden, sayısal veriler aracılığıyla tanımlanması yetersiz kalmaktadır. İnsan kendi gerçekliğini bedeninin algılama ve mekan oluşturma biçimlerini sorgulamaktan hiçbir zaman vazgeçemediği ortak bir kabul olmaktadır. Bu değişim ve etkileşim süreçlerinde bedeni düşünceden uzak salt nesne olarak görmek, beden sürekli devingenliğini göz ardı etmeye yol açmaktadır.

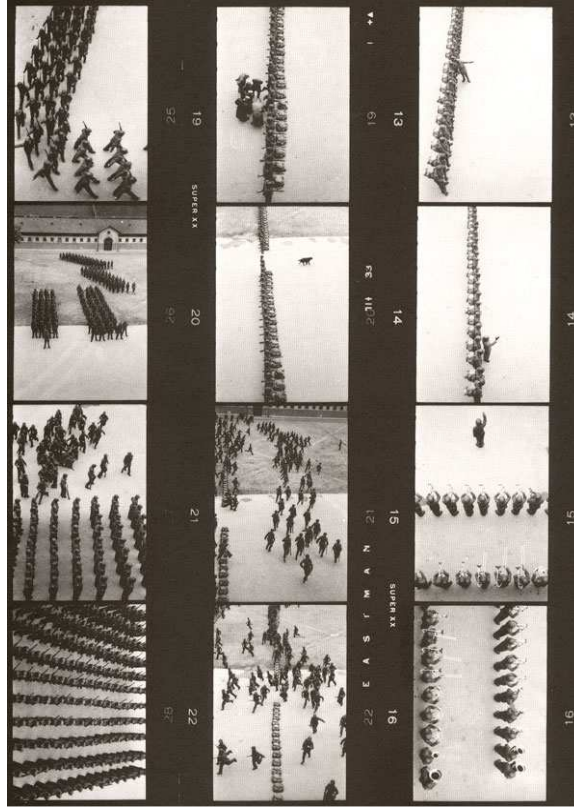
Rönesans ve Barok dönemlerde ise, mekan yaratma teknikleri ve etkilerini anlamaya yönelik araştırmalar yapılmakla birlikte, yeni bir görüş ortaya çıkmamıştır. Aydınlanma sürecinde daha da yoğunlaşacak olan reformist tavır modernitenin zeminini hazırlamıştır. Evren, dünya kavrayışını değiştiren yerçekimi ve güneş sisteminin keşfi, endüstri devrimine de referans verecek ve dünya kendini yepyeni bir düzenin eşliğinde bulacaktır. Modern Dönem olarak bilinen bu dönemde ise teknolojinin sunduğu imkanlar ile beden kurgulanmaya başlanmıştır.

Marcel Mauss'a göre modernitenin gündelik hayata etkisi görme, yürüme, koşma, oturma, kalkma gibi eylemler üzerine yoğunlaşmaktadır. Ayrıca bu durumun verimin sürekliliğini sağlamak için olduğunu ifade etmektedir. Ancak usuller ve bedensel alışkanlıklar arasında hep bir çatışmanın bulunduğu da bahsetmektedir (Mauss,1968). Modernist düzenin kurumsal yansımalarında beden hep bir denetime maruz bırakılmaktadır. Jonathan Crary bu durum hakkında şöyle demektedir:

“İnsan yaşamı ve enerjisi, güç ve duyunun sınırlı niteliklerine indirgenmiştir. Kapitalist devletin verim yanlısı ve rasyonelleşme tahakkümü, okullar, fabrikalar, hastaneler ve evlerde uygulanmaktadır.”(Crary,1992)

Makinaların baskın olduğu bir ortama karşı duran insanlar göre ise Henry Ford'un üretim bandını oluşturduğu 1913 tarihi, insanın insan olmayı bıraktığı tarih olarak görülmektedir. Rönesans'ta beden mekansal organizasyonda ölçülere oran olarak kullanımı, standart üretimin mantıksal temelini oluşturmuştur. Bu bakışta beden mimari anlamda öznel bir varlık değil aksine nesnel bir varlık olmaktadır.

İş gücü olarak bakılan beden artık kişisel özelliklerinin dışında ortak bir beden anlayışına tabii tutulmaktadır. Yapı elemanlarının seri üretimi, hızlı yaygınlaşması bahsi geçen aynı türden yaşamları oluşturmaya başlamıştır.



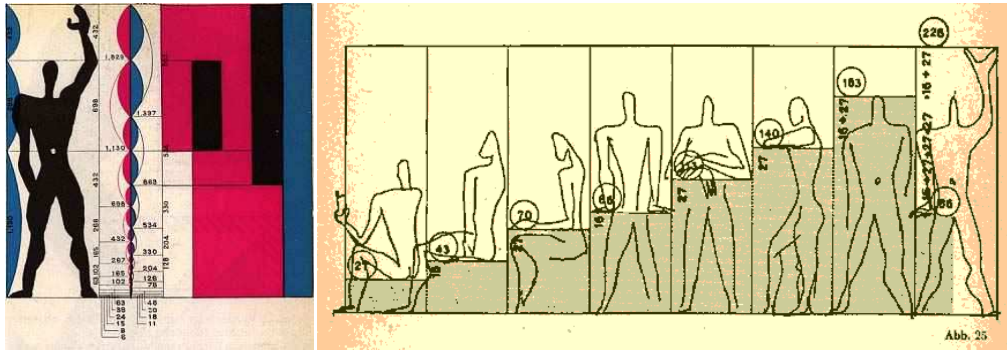
Şekil 2.6: Orduda beden teknikleri, eğitim, ceza, görev sorumlulukları ve merasim çalışmaları ile kazanılan davranışların görüntüleri (http-6)

Karşıt bir bakış açısıyla Modern Dönem'in mimarlık ürünleri için bedeni kavrayabilme yöntemleri, bir avantaj da olabilmektedir. Modern mimarlığın ortaya çıkışıyla birlikte yeni bir mekan anlayışı oluşmaya başlamıştır. Bu tür bir kavrayışın oluşmasında iki önemli gelişme etken olmuştur. Birincisi çok boyutlu mekan kavramı ortaya çıkmıştır ve ikinci olarak her yapı için iç ve dış mekan değerleri aynı ağırlıkta ele alınmaya başlanmıştır (Tanyeli,1997). Tanyeli, mimarının doğasında var olan “çok boyutlu” mekan kavramının mekan üzerindeki etkisi hakkında şöyle demektedir;

“...mimarlıkta ürünün vazgeçilmez özünü oluşturan mekan, algılayıcısının devinimi olanaklı ve hatta gerekli bir oluşumdur. Dolayısıyla algılayıcının sürekli değişen konumuna bağlı olarak sayısız mekan yaşantıları elde edilebilir. ... Mimarlık yapıtında ... algılayıcının

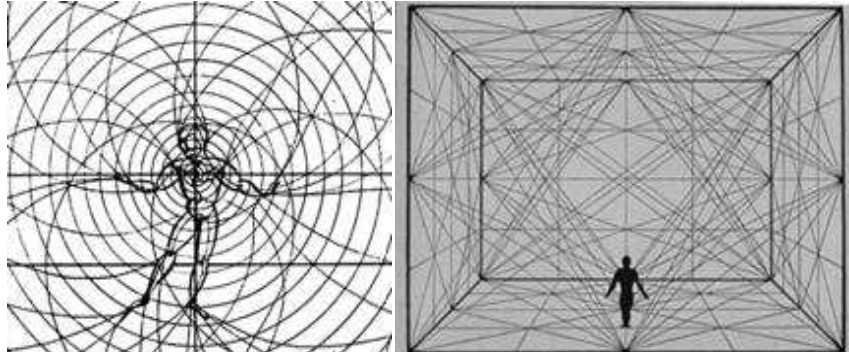
zaman içindeki deviniminden kaynaklanan bir de “zaman-mekan boyutu” nun eklenmesi gerekmektedir. ... yapının bu üç boyutlu gerçekliği, algılayıcının devinimi nedeniyle değişen her konumda farklı ve sonsuz sayıda mekan yaşantısının oluşumuna yol açar.”(Tanyeli,1997)

Modernin potansiyellerini kullanan Le Corbusier ise, mühendislik teknolojisi ve mimarlığı bir arada düşünmektedir. Seri üretimin otomobilden sonra konut üretiminde de olabileceği düşüncesi ile konutu, içinde yaşanacak bir makina olarak tanımlamıştır (Le Corbusier,1991). Le Corbusier, Vitruvius figürünün en son oransal tasviri olarak 'la modular' ı geliştirmiştir (Şekil 2.7). 'La modular' bedeninin ölçeğine indirgenen ancak standartlaşan mekanın oranlarına karşılık gelmektedir. Mekanı makine, bedeni ise kullanıcı olarak tanımlamaktadır. Mekan, bedeninin olası bütün hareketlerine karşılık gelecek şekilde yapılandırılacaktır. Sistemli olarak mekanın kullanıcısı olarak bedene dikte ettiği kurallar sistemi de bir süre sonra beden tarafından olağan olarak algılanmaktadır.



Şekil 2.7: Le Corbusier'in Vitruvius bedenine ait çalışması, Moduların Bedeni (http7)

Radikal bir çalışma yöntemi ile Oskar Schlemmer bedeni kod olarak ele almıştır. Schlemmer bedeni organik form ve geometrik şekillerle ifade etmektedir (Şekil 2.8). Bu nedenle Schlemmer, sahne tasarımlarını hazırlarken, sahneyi kullanacak bedenlerin tasarımını yapmak istemektedir. Bedeni soyutlayarak, renk ve biçimlerin kurallarına uydurarak ve sahnenin kübik, soyut, makine özellikleri içinde kaynaştırmaktadır (Schlemmer, 1961).



Şekil 2.8: Schlemmer'in Soyut Mekanının Yasaları(http-8)

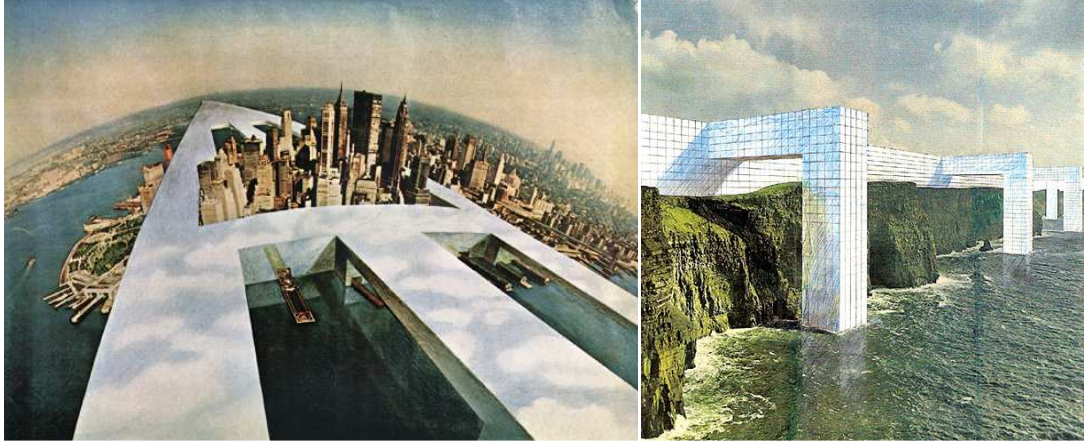
Schlemmer bedenleri, mimari nesneler olarak ele alır. Fakat bedenlerin hareketleriyle, bir bakıma bedensel hareketler taşıyan, canlanan mekanı bulmaya çalışmaktadır. İnsan ve mekan arasındaki ilişkiyi, beden hareketlerinin, geometrik formlarla formulasyonu sonucu davranışların değişimi üzerinden araştırmaktadır. Geleneksel çerçeveden çok ses, ışık, renk, biçim ve hareketlerle devingen mekanın sahnesini vurgulamaktadır.

Sahne zaman içerisindeki olayların sunulduğu 'yer'dir. Sahne, biçim ve rengin devinimini sunar. Birincil biçimiyle, devingen renkli ya da renksiz, çizgisel, tek boyutlu ya da plastik biçimlerdir; aynı anda, değişken, hareketli bir mekan ve deneyime olanak sunan bir mimari yapıdadırlar (Şekil 2.8).

Modern mimarlık önceki dönemlerden farklı olarak kutsal ve dinsel özelliklerinden arınmış yeni bir mekan anlayışı oluşturmuştur. Eskisinden çok farklı olan bu yeni durum bedenin mekandaki varlığını özellikle temel almış ve bedenin gündelik yaşantısına karşılık gelebilmek için yine bedenin ergonomisine göre oluşmuştur.

Yeni olanın kısa bir süre içinde gündelik pratiklere yansması, ütopyaların da oluşmasında etken olmuştur. Fütüristik bir tavırla üretilen bu ütopyalar yeni bir söylem arayışının ürünüdür. Yaşanılabilir kent düşü, siber-teknolojik gelecek öngörülleri veya toplumsal gerçekçilik çerçevesinde geliştirilen bu ütöpik tasarımlar yenilikçi ve radikal bir tavır üstlenmektedir. Bu tavır bugün dijital ortamın anlaşılmasında kaynak olarak görülebilmektedir. Archigram ve Superstudio grubu bu bağlamda projeler üretmişlerdir. Özellikle Superstudio grubu mimarlığının

geleneksel temsiliyet araçlarını kullanarak sadece mimarlık ve akımlarını değil, aynı zamanda o güne ait yaşama biçimlerini ve toplumu eleştiren 'durumcu' bir hareket olduğu görülmektedir (Natalini,2005). Bu yaklaşımın örneği olarak 'Sürekli Anıt' projesinde doğaya alternatif ve devasa bir kütle görülmektedir (Şekil 2.9).



Şekil 2.9: Superstudio - Sürekli Anıt (<http-9>)

Bu bozulmadan devam eden kütle kişisel nesneler dışındaki herşeyi eritmektedir. Mevcut kentleri antik birer kalıntı olarak görmektedir. Bu anıtsal yapılaşma hız ve zamansızlık gibi özellikler barındırmaktadır. Kurgulanan bu teknolojinin maddesel bir bünyeye ait olmayışına karşın fiziki bir temsiliyeti olabilmektedir.

Tüm bu arayış süreci, kimi zaman bedeni kimi zamanda mekansallığı ön planda tutmaktadır. Ancak sonraki dönem bütün bu durumların aksi bir yön kazanarak çelişkilerle başbaşa bırakmaktadır. Özellikle modern dönemin hükümlerine karşı koymak ya da eleştirmek başlıca tavır olmuştur.

Bu fiziki ve sanal olanın hem birbirinden uzak hem de çok yakın ve birbiri içine geçmiş olmasından kaynaklanmaktadır. 20. yüzyılın ikinci yarısı ile başlayan dijital teknolojilerin hızlı gelişimi ve özellikle gündelik hayata sürekli değişerek sızması yeni yaşama tarzlarını dolayısı ile talebin değişkenliğini getirmiştir. Modern dönemin bedeni önemseyen ancak mekanı standartlaştıran haline karşın yeni dönem tam da bu döneme karşıt bir tavırla hareket edecektir.

Modernin maddeye dayalı anlayışı postmodern olarak bilinen süreçte yıkılmıştır. Mekanın fiziki yansımasını oluşturan maddeye dayalı yapılanma, mekanın algılanan ve bu yolla deneyimlenen bir yer olabildiğinin keşfiyle maddesizliğe götürmektedir.

Beden ve mekan ilişkisi ile meydana gelen zihindeki etkinlik son dönemde ‘algı’ olarak adlandırılacak ve imgenin gücünü tekrar ortaya serecektir. Algı kavramını irdeleyen en önemli isimlerden Maurice Merleau-Ponty sürecin algıya dayanmasına şöyle bir açıklama getirmektedir;

“Klasik dönemin bilimcisinden farklı olarak bugünün bilimcisi şeylerin ta kalbine, nesnenin kendisine indiği gibi bir yanılsama taşıyor. Görelilik fiziği de mutlak ve kesin nesnelliğin bir düş olduğunu bu noktada onaylıyor: her gözlemin konumuna sıkı sıkıya bağlı olduğunu göstermekle ve mutlak bir gözlemci düşüncesini bir yana bırakıyor. Bilimde saf ve konumlanmamış bir zekayı kullanarak, insan eli değmemiş, ancak Tanrı’nın görebileceği saf bir nesneye erişmekle övünemeyiz artık. Bu da bilimsel araştırmanın zorunluluğunu hiç azaltmıyor, kendi kendini mutlak ve tam bir bilgi sayacak bir bilimin dogmacılığını çürütüyor sadece. İnsan deneyiminin bütün öğelerine, özellikle de duyumsal algımıza hakkını veriyor.” (Merleau-Ponty, 2005)

Perspektifin yaygınlaşmasından sonraki süreçte mekan, fiziksel nitelikleriyle ve nesnel özellikleriyle ele alınmıştır. Mekan daha sonra sayıların hakimiyeti ve geometrik mükemmel düzeneğin arandığı bir sürece maruz kalmıştır. Burada beden, matematiksel bakış açısının deneysel aracı olmaktadır. Ancak son yarım yüzyıl bedenün günlük deneyimlerine bağlı, değişen yapısına karşılık gelecek mekanı teknolojinin de gelişimine bağlı olarak farklılaştırmaktadır. Mekanın bu farklılaşmayla algıya dayalı ve düşsel yapısının ortaya çıkaracağı kavramsal bir deneysellik ortamı sunmaktadır.

Beden ve mekan ilişkilerini sorgulamak ‘tepki’, ‘göz’ ve ‘algı’ temelinde tekrar mimarlığın gündemini oluşturacak ve yeniden tanımlanacaktır. Bu bağlamda bedenün mekanı kavrama biçimleri ve mekanın bedenle kurduğu ilişkiye bakılacak ve gelecek bölümde deneyimin oluşturuncları üzerinden tekrar değerlendirilecektir.

2.2. Mekansal Deneyimin Bedenle Kavranış Biçimleri

Mekanın zamanla olan ilişkisi içinde, hareket ve hızın son derece önemli olduğu 21. yüzyıl ortamında, görsel algının oluşması ve bunun bireyde bellek oluşturmaması sorun olarak görülmektedir. Algıya göre daha kaygan bir zemine oturan belleğin oluşmasında ise “görsel algı” önem kazanmaktadır. Bedenin içinde bulunduğu mekanı algılayabilmesi için zihninde oluşan sanallıkla, bulunduğu fiziksel mekanın örtüşmesi gerekecektir. Aksi halde beden, mekanı deneyimleyememektedir.

Bu anlamda mekanı algılanabilir hale getirmek ya da algıyı arttırmak, onu oluşturan objeler arasındaki boşluğu anlamlı hale getirmekle aynı anlama gelmektedir. Boyutsal ilişkiler ancak mekansal deneyimin mekan içerisindeki farkındalığı ile algılanmaktadır.

Mekanda, yüzeyler gibi sınırlayıcı unsurlar arasındaki hacim, boşluk gibi görünmektedir. Fakat mekandaki anlamlı boyutsal ilişkiler bu boşlukta oluşturulmaktadır (Avcı, 2008). Rudolf Arnheim, mekandaki boşluk kavramı hakkındaki yaklaşımı şöyledir;

“Boşluk etkisi, çevredeki şekiller ve konturların söz konusu yüzey üzerinde bir strüktürel sistem oluşturmadığı zaman meydana gelir. Gözlemcinin bakışı nereye takılırsa takılsın, bir yer ötekine benzediği için kişi kendisini aynı yerde bulur. Bu durum mesafelerin belirlenmesi için gerekli mekansal koordinatların yokluğunu hissettirir. Bir obje, kendi ortamından dolayı tanımsızlaşabilir. Bu olay, obje konumunun çevresiyle tanımlanabilir bir ilişki içerisinde olmadığı zaman meydana gelir.”(Arnheim, 1977)

Mekan ise somut yapılanmasında, durağan bir yapıya sahiptir. Hareketi barındırmaz. Hareket mekan içerisindeki ilişkilene esnasında söz konusu olacaktır. Bedenin mekandaki hareketi ve mekanı oluşturan somut elemanlarla konumu arasındaki ilişkinin gelişim şekli, mekanın boyutsal yapısını oluşturur. Mekan içerisinde sabit bir noktada beden, gözün görme açısına bağlı olarak perspektif bir algıya sahiptir. Yani üç boyutlu bir gözlem bulunmaktadır. Beden mekandaki konumunu değiştirmeye başladığında ise “zaman” devreye girmektedir. Bir konumdan başka bir konuma geçiş aralığı olan zaman, mekanın dördüncü boyut temsili olmaktadır.

Merleau-Ponty'nin "Algılanan Dünya" kitabındaki lamba örneği boyutlarla kurulan algısal ilişkiyi açıklamaktadır. Gözlemci olarak beden, lambaya bakarken gördüğü, aslında göremediği durumların referansıdır. Lambanın arkasında nasıl bir algıya sahip olunacağı tahmine dayalıdır. Bellekte önceki görüntülerden bir tetikleme oluşmaktadır. Görülmeyen kısma ait görüntünün ne olacağına dair olasılıklar devreye girecektir. Kesinliğe ulaşmak ancak konum değiştirerek arkasını görebilecek bir yere geçmekle sağlanacaktır (Merleau-Ponty, 1961). Bu nokta da algı yine eksik kalacaktır. Çünkü arka görülebilir iken ön görülemez hale gelir. Beden, ancak belli perspektifler çerçevesinde mekanı algılamaktadır. Ancak mekanı algılamak için onun içindeki devingenliği zamana ihtiyaç duyacaktır. Bergson konu bağlamında algı tezi hakkında şöyle demektedir;

"Şeyleri oldukları gibi algılarız. Algı bizi doğrudan maddeyle buluşturur, kişisel değildir, algılanan nesneyle örtüşür. Beynin etki tepki arasında açtığı aralık sayesinde, algılayan varlık algıladığı maddi nesneden ve ondan yayılan etkinlikten yalnızca kendisini ilgilendiren kısmı alıkoymayı başarır. Nesnenin kendisi virtuel bir saf algıyla özdeşleşirken, bizim gerçek algımız bizi ilgilendirmeyen kısmını çıkardığı nesneyle örtüşür." (Bergson, 2007)

Mekanda gelişecek karşılaşmalar, bellekte, mekana dair verilerin yer edinmesi için geçen zamana bağlıdır. Mekan ve zamanın somut ilişkilerinin dışında soyut niteliklerinin birleştiricisi olarak bellek¹ fiziki mekanla ilişki kurmanın en önemli aracı olmaktadır.

Gerçekliğin denetiminden uzak olan bellek, algıdan daha kaygan bir zeminedir. Geçmişte kazanılan görsel bilgi, görüş alanında ortaya çıkan bir nesnenin ya da eylemin doğasını farketmeye yardımcı olmakla kalmaz; ayrıca mevcut nesnenin, dünya görüşümüzü oluşturan şeyler sistemi içinde yerini edinmesini sağlar (Arnheim, 2007).

"Bu güne kadar mimarlığın ciddi bir veri bankası oluşturulmuştur. Yine aynı ciddiyette, zenginlikte ve değerlilikte bir düşünce hayatı da oluşmuştur. Mimarlığın, tek tek mimarlarda en çok gelişmiş ama üzerinde en az konuşulan ve en az bilgi üretilmiş olan alanı onun duygusal özelliklerini içeren birikimdir. Bugüne kadar bu birikimler ayrı ayrı tartışma

¹ Bellek (eşanlam olarak hafıza):1)Yaşananları, öğrenilen konuları, bunların geçmişle ilişkisini bilinçli olarak zihinde saklama gücü, akıl, hafıza, dağarcık. 2)Bir bilgisayarda, programı değişmeyen verileri, yapılacak iş için gerekli olan ara sonuçları toplayan bölüm. (<http://tdkterim.gov.tr>)

alanları oluşturmuş ve birbirine bulaşmamaya çalışmışlardır. Halbuki yapılacak olan olaya bir bütünün zenginliği ve sorumluluğu çerçevesinden bakmaktır. Mimarlığın normları ise duygusal ve mantıksal birikimlerimizi bir araya getirebilecek olan alt yapıdır.”(Uluoğlu, 2001)

Mevcutla kurduğumuz ilişkiye bu yönden bakarsak; günümüz iletişim olanaklarının sunduğu eşzamanlı olarak bir çok yerde olabilme durumu ve aynı şekilde bir çok zamanı tek bir yerde deneyimleyebilme durumu belleğin, mekan ve zaman arasındaki ilişkiye dair edinimini bulanıklaştırmasına yol açmaktadır.

Mekan ve zaman ilişkisinin bellek tarafından en güçlü tutanağı ise yine görsel algı olmaktadır. Hareketin fiziki mekanda değil de siberuzayda sanal bir dolaşıma dönüşmesiyle, sibermekanın arayüzünün algısı üzerinden bellekle iletişimini kurabilmektedir. Algının, bugünün mekanına etkileyen gücü bu noktada daha da belirginleşecektir. Algıları tetikleyen etkilerin başında imgeler gelmektedir. Victor F. Crist Janer 'Oluşturucu İmgeler' adlı makalesinde imgeleri, insan tarafından yapılan ve kendi eylemlerine yaratıcı tepkiler olarak yine kendi tarafından yaşanan buluşlar olarak sunmuştur. Janer aynı makalede konu hakkında şöyle demektedir;

“İmge, zihinsel olana karşı yaratıcı olana öncelik verme olanağına yönelik bir bakış açısı olur. Eğer imge bilinçli amaçlılığın bir nesnesi olarak bilinç dışından ortaya çıkıyorsa yeryüzündeki nesneler üzerine düşünmek gerekir... öte yandan bilinç dışı eylemi inandırıcı buluyorsak, bilinemezi bilme sorunu ile karşı karşıyayız. İnsan tarafından yapılmış nesnelere tinsel gerçeklik kazandıran da bu bilinmezi bilmedir ve böyle olunca da, oluşturucu imgeler insanlar tarafından yaratıcı söylene ya da şiirsel nesne olarak yapılmış olurlar. Tin, imgeye eşsiz şiirsel anlamlar katar.”(Janer, 2002)

Peter Zumthor ise hafızanın imajlarda depolandığını ve zamanla hafızada biriken imajların aslında kişisel olmadıklarını hepimizin aynı imajları paylaştığını söylemektedir. Zihinde birçok tanım aynı olmakta; fakat hafıza, üretim anında ortak sahip olunan tanıdık durumları başka bir gözle görmektedir. Şekli olan durumların hiçbir önemi olmadığını, önemli olanın imajların duygusal ya da deneyimsel değeri olacağını da ifade etmektedir. Dolayısıyla formun inşa sürecinde gelişen bir durum olduğunu söylemektedir (Zumthor, 1998).

Flusser ise “Kodlanmış Dünya” yazısında bugün içinde bulunulan mevcutta imgelerle kurulan bağların kurgulanmış art anlamlarını renkler üzerinden ifade eder. Ortak algıların getirdiği davranış sonucu, öteki tarafından istenilen algının özümsemiğini açıkça ortaya koymakta ve şöyle demektedir;

“Mimarlık ve makineler, kitaplar ve aletler, giyecekler ve yiyecekler; tüm bu renkler görece bugüne kadar renksizdi. Bugün bizim çevremiz ise, gündüz ve gece, kamusalda ve özelde, kah gürültülü kah sessiz, dikkatimizi celp eden renk ile kuşatılmış halde... Kırmızı trafik ışığı ‘Dur!’ anlamına geliyor, bezelyelerin arsız yeşiliyse ‘Beni satın al!’. Bu renk patlamasının bir anlamı var. Renklerin sabit akışına maruz kalmış haldeyiz. Renklerle programlanıyoruz. İçinde yaşamak durumunda kaldığımız dünyanın kodlanmış bir yüzü onlar.” (Flusser, 2007)

Renklerin, yüzeylerin beliriş tarzı olduğundan da bahseden Flusser, bu renklerin mesaj niteliği taşıdığını da vurgulamaktadır. Bu durumda mevcut mekansal ortama bakıldığında eş görünümlü yapılarının sunacağı mesaj problematiktir.

Flusser’in, “Algının her bedene ve deneyimine göre değişkenliği mevcutun aynışmasıyla ortak algı yönüne kayabilir mi?” sorusu mekan deneyimindeki zenginliğin korunması için gerekli bir zemin hazırlamaktadır. 21. yüzyıl ortamında değişkenlik sanal algıda yoğunlaşıp, fiziki algıda aynışlıyorsa mevcudun ve geleceğinin gelişimi etkilemesi kaçınılmazdır.

2.3 Mekansal Düzlemde Derinlik

Beden ve mekan devingenliğinde yüzeylerin ve nesnelerin barındırdığı üç boyutluluk derinlik olarak olarak algılanmaktadır. Bir cismin en ve boy dışındaki üçüncü boyutu olarak derinlik¹ kavramı, aynı cismi deneyimleyen tarafından çeşitli şekillerde algılanmasına da olanak sağlayabilmektedir. Deneyimleyen ya da gözlemci, yer ve yön değıştirdiğinde ya da kuracağı temasta duyuları kanalıyla mekana dair edinimini kazanmaktadır.

¹ *Derinlik*: 1. Bir şeyin dip tarafının yüzeye, ağza olan uzaklığı. 2. *fiz.* Bir cismin en ve boy dışındaki üçüncü boyutu, Büyük Türkçe Sözlük (Türk Dil Kurumu) / Bir görüntünün, çekimin, görünçülüğün seyircide uyandırdığı üçboyutluluk duygusu. Sinema ve Televizyon Terimleri Sözlüğü 1981 (Türk Dil Kurumu) (<http://tdkterim.gov.tr>)

Bedenin mekânı algılama biçimine yanılısamayı, bazen de başka bir yerde olma hissini veren şey derinlik kavramının çeşitli hallerinde farklılık gösterecektir. Günümüzde fiziki bir bünyede iki boyutlu (üç boyutun iki boyutlu bir zeminde gözlenebilmesi) ya da üç boyutlu olarak, mekana giydirilen derinlik, dijital teknoloji araçlarının ara yüzlerinde gerçeğe yakın bir yanılsama yaratmaktadır. Buna bağlı olarak bu bölümde, perspektif, fotoğraf, video ve son olarak da dijital ortamlarda derinliğin kullanımına değinilecektir.

Nesneler hep bir mekan üzerinde konumlanmaktadır. Zaman bu bağlamda nesnelerin ya da gözlemcinin mekan içerisinde konum değiştirmesi ile algılanabilmektedir. Bu algıya çevresel etkenler ve gözün yapısal özellikleri neden olmaktadır. Paralel hatların (tren rayları) uzakta birleşiyormuş gibi görünmesi ya da yakında olan nesnelerin açık ve net olarak algılanırken, uzaktaki nesnelerin ayrıntısız ve puslu algılanması örnek olarak verilebilir. Beden iki göze sahiptir ve bu durum derinlik algısına sebep olmaktadır. Çünkü iki gözün aldığı ayrı görüntüler beyinde birleştirilmektedir. Gözler uzaktaki ve yakındaki nesnelere bakarken farklı açılar oluşturmaktadır. Bu fark nesnenin uzakta veya yakında olduğunu belirtecektir. Bedenin mekânı tanımlayabilmesi için de bu mekânın gözlemci tarafından algılanabilir sınırlarının bulunması kaçınılmazdır.

Ancak insan beyni tarafından kolaylıkla algılanabilen bu sınırlar her zaman net ve kesin olmamaktadır. Bu sınırlar mekânı fiziki olarak kapatmasa da çoğu zaman mekânı tam olarak tanımlamaya yetebilmektedir. Bu algısal etkinliğin görsel temsili ilk olarak perspektiftir. Perspektif resimlerin üç boyutlu mekânı iki boyutlu yüzeye aktarırken daha gerçekçi görünmelerini sağlamak üzere kullanılan mekanik temelli bir tekniktir. En önemli özelliği kaçış noktası olan bu teknik, resim-yüzeyine dikey konumdaki bütün çizgiler tek bir noktadan çıkmış gibi konumlanmaktadır. Perspektif tekniği, mekânı figürlerden baskın duruma getirerek, mekanın imgedeki¹ rolünü de değiştirmiştir. Bilimsel olarak tanımlanan bu mekan duygusu, daha geniş düzlemdeki

¹ İmge :a. 1. Zihinde tasarlanan ve gerçekleşmesi özlenen şey, hayal, hülya. 2. Genel görünüş, izlenim 3. ruh b. Duyu organlarının dıştan algıladığı bir nesnenin bilince yansıyan benzeri, hayal, imaj. 4. ruh b. Duyularla algılanan, bilinçte beliren nesne ve olaylar, hayal, imaj.(Güncel Türkçe Sözlük) (<http://tdkterim.gov.tr>)

felsefi gelişmelerle ilişkilidir. Felsefe, algının değişkenliği ile mevcut durumun sorgulanmasına yön veren bir araç olmaktadır. Dolayısıyla fiziki veriler kavramsal olarak tartışılabilir. tartışılmaktadır.

Descartes'ın kuramları görsel imgelerin algısının görülen şeyin zihne taşınması olarak tanımlayan “Kartezyen Uzam” söylemini geliştirmiştir. Bu söylem, doğayı anlamak için rasyonalist ve mekanik yorumlama yöntemiyle ilgilenmiştir. Uzamın matematiksel yöntemle tanımlanıp, ölçülebileceği savunulmaktadır. Kartezyen Uzam Descartes'ın, “düşünüyorum öyleyse varım” sözüyle özetlenebilecek, insan doğasına ilişkin kuramına dayanmaktadır. Kartezyen sistemde, mekan, her biri diğerini 90 dereceyle kesen, üç ayrı eksenle düzenlenmektedir.

Bu kurama göre, insanlar dünyayı pozitif ve aracısız bir biçimde algılayarak varolabilmektedir. Bu nedenle Kartezyen Uzam her şeyi bilen ve her şeyi gören, rasyonel özne düşüncesine de dayanmaktadır.

Görülen her şey, sadece beynin görsel alan kaydının sonucu olarak değil, sürekli bir hesaplama ve ayarlama sonucu oluşmaktadır. Panofsky perspektifi, psikofizyolojik mekanın matematik mekana dönüştürülmesi olarak yorumlamaktadır. Lars Spuybroek ise hareketin deneyim anında açıkta bırakılması ve tortu olarak imajın kalmasından başka bir şey olmadığını savunmuştur. Saf hatırlama olarak tanımladığı bu durum mekanın yüklendiği dinamik hareket anlayışının perspektif ile durağanlaştırıldığına ve mekanın barındırdığı olayların, eylemlerin bir hatırlatma aracına dönüştüğüne dikkat çekmektedir (Panofsky, 1994).

Bu bağlamda perspektifin algısı uzaklık çözümlemesi ile oluşmaktadır. Öznenin dünyaya baktığı görüş noktasına göre nesnelerin uzaklıklarına orantılı olarak yerleştirilmesi/temsili edilmesi durumudur. Özetle perspektif derinlik ve uzaklık yanılsamasını iki boyutlu bir düzleme aktarma yolu olmaktadır (De Kerckhove, 2001).

Fotoğrafın imaj değeri ile resim arasında ise perspektifte olduğu gibi benzer bir durum bulunmaktadır. Bu barındırdığı derinlik hissi ile ilişkilidir ve gerçeği görüyormuş yanılsamasını yaşatmaktadır. Fotografik görüntüyü ayrı kılan, gerçekte olan bir anın hapsedilmesidir. Resim ise yapan kişi tarafından idealize edildiği biçimde yansıtılmaktadır. Langer bu yanılsama ile ilgili resim üzerinden şöyle demektedir;

"Bir nesnenin bütünüyle benzerliğinden ibaret olduğunu, görünümünün dışında hiç bir bağlılığı ve birliği olmadığını biliyorsak -bir gök kuşağı ya da bir gölge gibi- ona sadece sanal bir nesne ya da bir yanılsama deriz. Bunun birebir anlamında resim bir yanılsamadır; bir yüz, bir çiçek, bir deniz ya da kara manzarası ve benzeri görürüz, ona elimizi uzattığımızda dokunacağımız şeyin üzerine boya sürülmüş bir yüzey olduğunu biliriz"(Langer,1979)

Günümüzde derinlik kavramı fotoğraf, film, video gibi araçlarla, gerçeğinden ayırt edilemeyecek nitelikte üç boyutlu sunulabilmektedir. Fotoğraf Flusser'in imaj söylemiyle örtüşerek tek bir anın görüntüsünü vermektedir. Flusser konu hakkında şöyle demektedir;

"bir imaj, anlamı bir içinde asılı kalmış bir yüzeydir: Temsil ettiği durumları, bir sahne içinde "eşzamanlı" kılar. Ancak, bu asılı kalma anının ardından, gözün imaj üzerinden dolaşması gerekir ki (imajın) anlamını olduğu haliyle alabilsin. Diğer bir deyişle eş zamanlılığın art zamanlılaştırılması gerekir"(Flusser, 2007).

Art zamanı okuyabildiğimiz imaj temsili olarak fotoğraf görsel açıdan üç boyutlu olmasına rağmen algısal olarak fotoğraftaki an'a kadar olan zamanı kapsamaktadır. Dondurulmuş bir an görüntüsü iken geçmiş zamanı derinlik ifadesinin gücü ile yansıtacaktır. Fotoğrafın içerdiği zamanla ilgili Yılmazzer şöyle demektedir;

"Zaman makinesi zamanı mekana dönüştürür. Zamanın içinde bir ülke gibi gezeriz. Çünkü onunla uzak zamanlara değil, o zamanlardaki mekanlara ulaşırız. O hayatları görüp algılayabiliriz. Peki, mekanı zamana ne dönüştürebilir? Fotograf makinesi. O da zaman makinesi gibi bir anı alıp, zamandan çıkarıyor, bir nesne haline getiriyor. Zamanın dışına koyuyor. Mekanı da zamana dönüştürüyor aynı zamanda, mekanın tek bir anını sürekli karşımıza getirerek, onu sürekli kılıyor, ölümsüzleştiriyor, mekandan da kurtarıyor, zamandan da. Fotograf makinesi mekanı zaman, zamanı mekana dönüştüren bir zaman makinesidir." (Yılmazzer, 2010)

Kameranın açısının fotoğrafta oluşturduğu çerçeve ve barındırdığı derinlik ifadesi, fotoğrafın mekanik kontrollü perspektif aracı olmasını sağlamaktadır. Zaman ise perspektifin sayesinde oluşan derinlikle hissedilmektedir. Görüntü zamanda asılı kaldığı aralıkta gezinti yaptırmaktadır. Merleau-Ponty'nin lamba örneğinde olduğu gibi burada da zaman ve mekan ilişkisinde eksik algı oluşmaktadır. İmajdaki fiziki mevcut yansıma tek bir bakış açısının sınırları dahilinde görülecektir. Bu noktada Merleau-Ponty'nin nesnelerin görünmeyen yüzleri ile ilgili söylemi, algının nesnellikle olan görsel ilişkisini anlamaya yöneliktir. Psikologlar genel olarak nesnelerin görünmeyen yüzlerinin bellekteki eş imgeler vasıtasıyla canlandırıldığını söylemektedir. Ponty ise bu bağlamda şöyle demektedir;

“Şayet nesnenin görünmeyen bu yüzlerinin tasarlandığını söylersem, onların fiilen varolan şeyler olarak kavranmadıklarını kastetmiş olurum, çünkü tasarlanan şey önümüzde olmadığından onu edimsel olarak algılamam. Yalnızca olasılıklar vardır... ancak değiştirmek kaydıyla zorunlu bir şekilde algılanması için bakan tarafından yerinin değiştirilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde, geometrinin küp hakkında verdiği tanımı bilen biri olarak küpe baktığımda, onun çevresinde dönüldüğünde verebileceği algılar bilinebilmektedir.” (Merleau-Ponty,1996)

Film ya da video ise, sunduğu ardışık perspektifler ile içerdiği zamanın kaydını göstermektedir. Dolayısıyla perspektif görüntülerin ardışık dizilimi ile hareketli görüntü elde edilmektedir. Kameranın kaydetme noktası sabittir ve kameranın yer değiştirme kabiliyetine göre film ya da video hareket kazanmaktadır. Görseldeki nesnelerin de hareketli olduğu yansımasını verir ve hareketi bu şekilde barındırması aldatıcı olmaktadır. İzlenilen film ise kameranın dayattığı perspektif görüntülerden oluşmaktadır. Bu durumda Merleau-Ponty'nin önermesinde olduğu gibi bulunulan noktada ya da kameranın bulunduğu noktada sabitlenmek, eksik algı ya da hayali bir algının nedeni olarak görülebilmektedir.

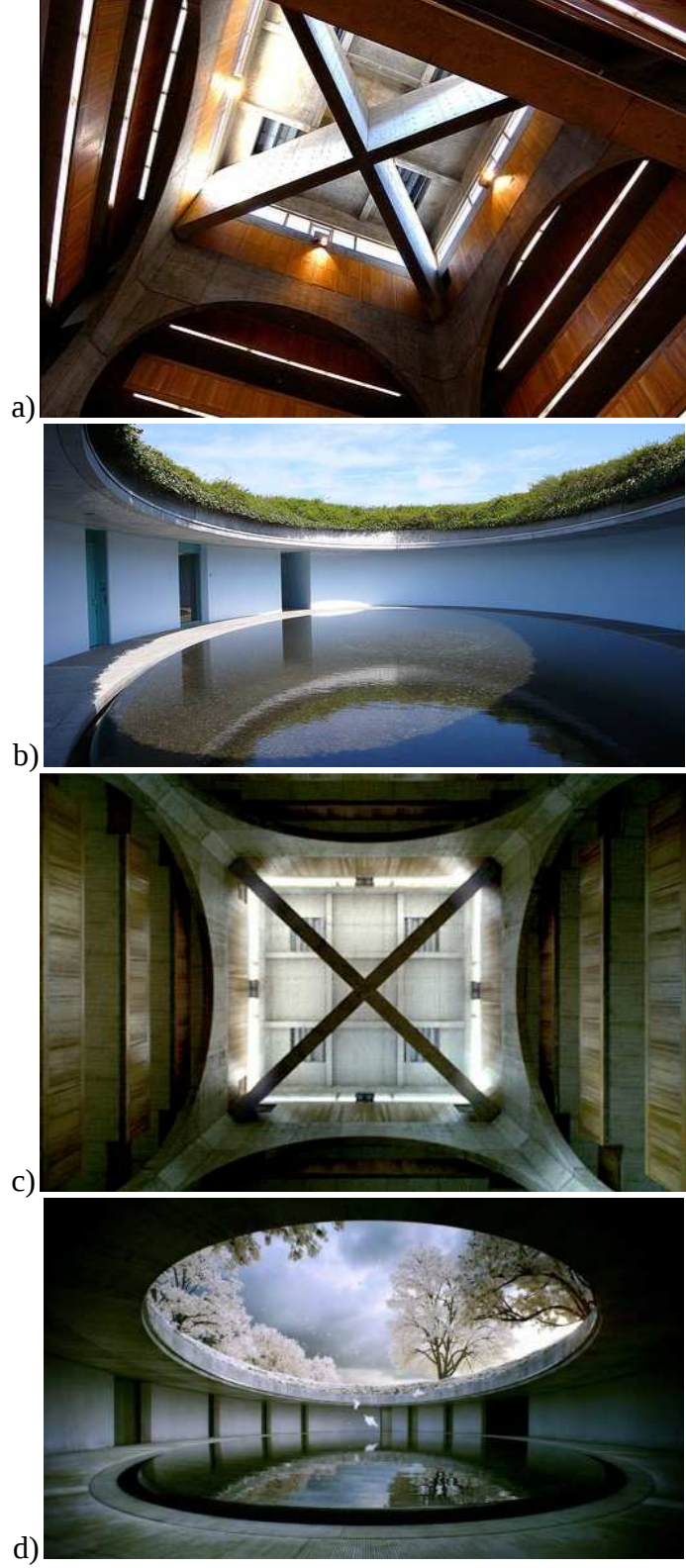
21.yüzyılın imkanları ile tasarımcılar, bilgisayar destekli modelleme programları aracılığıyla gerçeğe yakın görüntüleri ve hatta fiziksel gerçekliği olmayan mekanları görselleştirebilmektedirler. Film tekniği açısından örneklenecek olunursa; Alex Roman'nın “The Third & The Seventh” adlı kısa filminde animasyon ve modelleme teknikleri kullanılarak birçok ünlü mimari yapı görselleştirilmiştir. Fiziki hallerine ait görüntüler ile filmdeki görüntüler arasında ise neredeyse fark yok denecek kadar azdır (Şekil 2.10).

Buradaki kritik nokta, yönetmenin kurgusu dahilinde kameranın yön kazanması ve istenilen görüntünün sunulmasıdır. Görüntüler algıda gerçekmiş gibi eş bir durum yaratsa da artmekan arayışı devam etmektedir. Bilgisayar ortamında hazırlanan oyunlarda ise mekanlar kullanıcı olarak bedenin kontrolündedir. Klavye, fare ya da oyun konsolu gibi araçlarla ekrandaki mekanda gezinilebilmekte ve yer değiştirilebilmektedir. Stealarc'ın "Üçüncü Kol" projesinde olduğu gibi bedene entegre araçlarla, fiziki olarak bedenin hareketleri, eş zamanlı olarak sibermekanda hareket kazanmaktadır. Artmekana duyulan merak ise yer değiştirme aracılığıyla sanal düzlemde gerçekleşmektedir. Perspektif algısının, yaşanılabilir bir düzlemle yerdeğiştirmesi bu oyunların tek özelliği değildir.

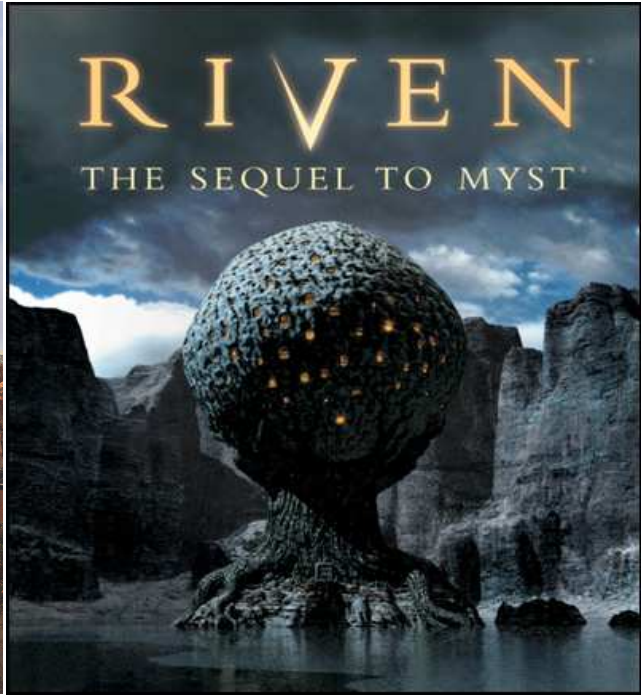
Bu bağlamda, özellikle "Riven"¹ adlı oyun, fantastik bir kurguya ve inceliklerle yaratılmış mekanlara sahiptir. Daha öncesinde oyunlarda sorunları çözümlenerek ilerleyen doğrusal yapı kırılmış, farklı bir dünya yaratılarak perspektif etkileri arttırılmıştır. Bilgisayar oyunlarında perspektif görüntüde dolaşabilme özgürlüğünü ise bu durum sağlamaktadır (Önder, 2002). Siberuzaydaki olası zaman ve mekan kavramlarının kurgulanmasıyla oluşturulan bu oyunlar, fiziki dünyada karşılaşılamayan ve sadece sanal ortamda deneyimlenebilecek mekansal ortamlar sunabilmektedirler. Böylece Fiziki gerçekliğin oyun ortamına yansımaları da gerekmemekte ve beden, arzuları doğrultusunda, seçtiği özelliklere bürünerek, siberuzayda yaşamaya başlamaktadır (Şekil 2.11).

Derinlik algısının yaratmış olduğu yanılsama, bilgisayar oyunlarında, video ve üç boyutu barındıran diğer ortamlarda fiziki olanla sanal olan arasında çelişkiyi oluşturmaktadır. Bedenin bulunduğu fiziki ortam dışında deneyimlediği diğer her türlü ortam ise gündelik hayatın alışkanlıklarını da etkilemektedir. Derinliğin sanallıkla arasındaki bağın mekansal ortamı etkileme biçimleri, sonraki bölümlerin konusu olacaktır.

¹ Riven Oyunu: 1997 yılında, Robyn Miller ve Richard Vander Wende tarafından tasarlanmış bir bilgisayar oyunudur. Kurgusal olarak ve barındığı üç boyutlu görseller aracılığı ile içinde kullanıcısının dolaşmasına izin veren bir oluşumu vardır. Bilgisayar oyunları içerisinde bu durumun ilk görülen örneklerindendir. Kullanıcı, oyun içerisindeki sanal mekanlar arasında bilgisayar aparatları sayesinde dolaşabilmektedir. (<http://en.wikipedia.org/wiki/Riven>)



Şekil 2.10: (c)ve (d) Alex Roman'nın The Third & The Seventh adlı kısa filminden ;
(a)(c)Louis Kahn, Phillips Exeter Academy Kütüphanesi ve (b)(d)Tadao Ando, Naoshima
Benesse House Muzesi (a) ve(b) Aynı Yapıların Fotoğrafı (<http-10>)



Şekil 2.11: Riven Oyunundan Görüntüler (<http-11>)

3 . SANALLIK VE MEKAN

Sanal kavramı, gerçeğin algılanma biçimi ile ortaya çıkan bir niteliktir. Gerçeği anlamak için deneysel bir zemin oluşturmaktadır. Bu durum sanal kavramını gerçekten ayrı bir şeymiş gibi göstermektedir. Fakat sanallık gerçekliğin somut olmayan katmanıdır. Sanallık, sanatta, edebiyatta, sinemada, matematikte ve mimarlık düşüncesinde ve ortamında dijital anlamını kazanmadan önce varlık edinmiş bir kavramdır.

Matematikte sanal sayılar, fiziksel dünyanın alışılmışın dışındaki süreçlerini bir çözüme kavuşturmak için kullanılırlar. Edebiyatta Tolkien'in 'Orta Dünyası', Kafka'nın bir böceğe dönüşen anti kahramanı, aynalardaki sanal görüntüler; resimde Dali'nin düşlerini aktardığı ve yanılsamalı bir gerçeği barındıran çalışmaları gibi kurmaca örnekler More'un "Utopia"sı ve benzeri birçok mimari ütopya gibi kurgu mekan örnekleri verilebilmektedir. Sanallık kavramı gündelik yaşantıda ve hatta bilişim konularında dijital ortama aitmiş gibi kullanılmaktadır. Ancak beden ve mekan arasındaki kurulan ilişki açısından, mimari anlamda her dönem varlığını koruyan bir kavram olmaktadır.

Buna bağlı olarak bu bölümde, öncelikle sanallığın anlam olarak kavranmasına çalışılacaktır. Daha sonraki bölümlerde ise, sanallığın dijital ortamla ilişkisi, önceki dönemlerden farklı olarak bedeni nasıl etkilediği incelenecektir. Sanallığın dijital teknolojilerle gündelik yaşama dahil olmasından sonraki süreçte kurulan yeni ilişki biçimi de çalışmanın bir başka tartışma konusudur.

Mekanın sanallıkla kurduğu ilişki, tasarım sürecinde düşünsel olarak belirdiği an ile başlamaktadır. Fiziki bünyesi olmayan düşsel bir mimari mekan kurgusu en az fiziki varlığı kadar etkileyici olabilmektedir. Düşüncelerin, duyguların, olayların, ilişkilerin ortaya konması ve sunulması önemlidir.

Bedenin mekandaki deneyim kurgusunda bedenin davranışı ve varoluşu düşünsel olarak eylemde olacaktır. Kurulacak ilişki ise bu düşünsel eylem sonucunda şekillenmektedir. Dolayısıyla sanallık kavramı, deneyimin çeşitli halleriyle yaşantıya katılmaktadır.

Kısaca özetlemek gerekirse, bu bölümde fiziki bünyesinin dışında, sanallığın ve mekanın yeni ortamı olan dijital teknolojilerin, nasıl bir deneyim kazandırdığı ve bu deneyim sonucu bedenin sanal ya da gerçek mekanda kendini nasıl gördüğü aktarılmaya çalışılacaktır.

3.1. Sanallık Kavramı

Sanallık kavramı günümüz bilgisayar teknolojileri ile yaygın bir kavram haline gelmiştir. Bilgisayar teknolojileri ile dile bu kadar yaygın nasıl yerleştiğini anlayabilmek için öncelikle kelimenin sözlük anlamına bakmak doğru olacaktır. Türk Dil Kurumuna (TDK) göre ‘sanal’ kavramının tanımı şöyledir;

“gerçekte yeri olmayıp zihinde tasarlanan, farazi, tahminî olan”(TDK, 2010)

Kavram; bir başka sözlük kaynağı olan Wikipedia’da ise şöyle tanımlanmaktadır;

“Latinedeki *virtualis* kökeninden gelen sanallık, kavram olarak varolmayan ancak sanrılarla varolduğu kabul edilen şeyler için kullanılmıştır. Türk Dil Kurumu'nun karşılığını 'sanal' olarak belirlediği 'virtual' gerçekte var olmayan kavramlar, olgular ve mekanlar için kullanılır. Terimin kökü 'sanmak' fiilinden gelmektedir. Dolayısıyla sanal bir kavram gerçek ya da varolan değildir. Ancak yine de gerçeğin karşıtı da; yani sahte ya da yanlış da değildir.” (Wikipedia, 2010)

Bu durumda sanallığı anlamak için gerçek olanın ne olduğu sorusunu sormak gerekmektedir. Türk Dil Kurumu göre ‘gerçek’ kavramının tanımı şöyledir;

“yalan olmayan, doğru olan şey, hakikat” (TDK, 2010)

Felsefe Terimleri Sözlüğü Türk Dil Kurumu’da ise gerçek tanımı hakkında şöyle demektedir;

“1. Düşünülen, tasarımılanan, imgelenen şeylere karşıt olarak, var olan. 2. Bilinçten bağımsız olarak var olan.” (TDK, 2010)

Slavoj Zizek ise gerçek tanımını şöyle yapmaktadır;

“Aynı anda hem simgeselleştirmeye direnen sert, nüfuz edilemez çekirdek hem de kendi içinde hiçbir ontolojik tutarlılığa sahip olamayan saf hayali bir kendiliktir...gerçek her simgeselleştirme girişiminin karşısına dikilen kaya, olası bütün dünyalarda aynı kalan sert çekirdektir; ama aynı zamanda adamakıllı istikrarsız bir statüsü vardır; onu bir gölgede kalarak varlığını sürdüren ve onu pozitif doğası içinde kavramaya çalıştığımız anda dağılan bir şeydir de!” (Zizek , 2002).

Buradan yola çıkarak beden tarafından, sanal ve gerçek ikilisi, birbirinden ayrı ancak birbirinden bağımsız anlaşılamamaktadır. Sanallığın bedenin fiziki gerçekliğine bu şekilde eklenmesi ve algıları etkilemesi, sanal olanı gerçek üzerinden incelemeyi mümkün kılmaktadır. Sanallık kavramı, Rajchman'a göre ise bir soyutlama ya da genelleme durumu olmaktan çok, daha iyi anlamak ve kavramak için yapılan zihinsel bir gezi olmaktadır. Rajchman bu durumla ilgili şöyle demektedir;

"Sanallık, bir soyutlama, genelleme veya öncül bir durum değildir. Özelden genele götürmez. Olasılıkları artırır, henüz açıklanmamış teknikleri harekete geçirir ve onları kesin olamayan bir plan düzleminde biraraya getirir. Sanalın içinde barındırdığı potansiyeller ve kuvvetler ki; bunlar verilerden, formlardan, strüktürlerden ve düşünce olasılıklarından farklıdır. Bireyi etkileyerek, bir bütün olarak elde edemeyeceği organizasyonlar üzerinde ayrıntılı bir biçimde çalışmasını sağlarlar. Sanal daha iyi anlamak, kavramak, yeniden üretmek için yapılan zihinde bir gezidir." (Rajchman,1998).

Rajchmanın deyimiyle yapılan ‘zihinsel gezi’nin gerçekliği ise düşünsel olarak başka bir mekana geçişten kaynaklanmaktadır. Sinema salonunda film başladığı andan itibaren salondaki koltuktaki fiziki varlık önemini yitirmektedir. Bütün algılar filme odaklanır ve film sahnesinde bir yere geçilmiştir. Bulunulan yer, mekanın fiziki hali değil sanal hali olmaktadır. Filmin yansıtıldığı perde ise fiziki olarak salonun mekansal bir ögesi iken sanal olana geçişte artık bir ara yüz olarak davranmaktadır. Perde film başladığı andan itibaren sanal olana geçiş için araç olmaktadır.

Sanallığın en karmaşık hali fiziki gerçekliğin katmanı olmaktan çıkmaya başladığı an belirlemektedir. Sanallık yeni ortamında, dijital iletişimin araçları arasında varolan,

ancak görülemeyen, hissedilemeyen ve deneyimlenemeyen bir gerçekliğin ürünüdür. Ancak iletişimi mümkün kılması hatta duyuları devreye sokabilmesi açısından gerçekliği kabul edilen bir mekandır. Deleuze ise “Diyaloglar” kitabında gerçek (actual) ve sanal (virtual) açılımını yaparak şöyle demektedir;

“Felsefe her biri sanal ve gerçek öğelerden meydana gelen çoklukların kuramıdır. Her gerçek kendisini, sanal imgeler bulutuyla çevrelemektedir. Bu bulut, sanal imgelerin üzerine dağıtıldığı ve çevrelerinde döndüğü, dar ya da geniş kapsamlı, bir arada var olan devre serilerinden meydana gelmektedir. Sanal olanlar çeşit olarak farklılaşmakla birlikte emildikleri ya da yayıldıkları gerçek olana olan yakınlık dereceleri ile de farklılık gösterirler. Sanal olarak adlandırılırlar çünkü hayal edebilecek en kısa zaman diliminden çok daha kısa bir periyotta emilirler, yayılırlar, olurlar ve yok olurlar.” (Deleuze, 2001)

Deleuze’e göre sanal, gerçeğe dönüşme olasılığını barındıran bir potansiyel durumdur. Bu bağlamda sanallık ve gerçeklik karşıt kavramlar olmaktan çok birbirine dönüşme potansiyeli barındıran ve aynı ilişkiler örüntüsünün içinde yeralan paralel kavramlar olarak da düşünülebilmektedir.

3.2. Sanal Kavramı ve Dijital Teknoloji İlişkisi

Sanal kelimesi güncel ortamda, sanal topluluklar, sanal kültür, sanal dünya gibi örneklerde görülebileceği gibi sıfat olarak sıkça eklenen bir kelimedir. Önüne geldiği kelimenin anlamını etkilemektedir. Ayrı durumlar olmasına rağmen, başa eklenen sanal kelimesi ile sanallık artık dijital teknolojilerin ortak kavramı haline gelmiştir. Dijital teknolojilerle olan bu ilişki, bilgisayar ve kablolar ile yaratılmış üç boyutlu dünyanın simulasyonu olarak tanımlanmaktadır. Fiziksel varlığıyla karşılaşma, sanallığa geçiş için ve elektrik iletimiyle çalışan teknolojik araçlarla olmaktadır.

Gündelik hayatın her alanında kullanılan ve yaygınlaşan bu araçların çalışma sistemleri de kavramsal boyutu kadar tartışmaya açık bir yön sunmaktadır. Bu araçlar kullanıcısının özellikleri ve istekleri doğrultusunda çalışmaktadırlar. Dolayısıyla her kullanıcı profiline göre çeşitlenebilmektedirler. Ancak tüm kullanıcılar tek bir kodlama sistemini kullanmaktadırlar. Dijital ortamda her koşulda ortak bir kodlama sistemi hakimdir. Bu kodlara ‘bit’ adı verilmektedir.

Leibniz'e göre bir sisteme indirgenemez düşüncelerin asal sayılarla eşleşmesi ile düşüncemizin alfabesi ortaya çıkacak ve böylelikle düşüncelerimiz hesaplanabilir hale gelecektir. Bu fikre göre sonsuz sayıda birbirine asal olan sayı bulunduğuna göre bütün bir dil haritalanabilmektedir. Bunun için en uygun sistem olarak ikili sayı sistemini kullanan Leibniz, '0'ı 'yokluk' ve '1'i ise 'Tanrı' olarak yorumlayarak, bu sistemin yaratılışı simgelediğini; dolayısıyla bu sistemde her şeyin ifade edilebileceğini iddaa etmektedir. Leibniz için her şey 0 ve 1'in karışımıdır. Leibniz'in yapmaya çalıştığı gibi ikili sayı sisteminin ifadeleri günümüzde dijital teknolojilerin kullandığı ifadelerdir. Dijital ortamda her şey 0 ve 1 kodlarıyla tanımlanır. 0 ve 1 elektriğin düzenden geçmesi ile o düzende oluşan harekettir. Bu ilişki sanallıkla teknoloji arasındaki ifadelerin karşılaşması olarak görülebilmektedir (Gür, 2005).

Sanallık artık sayılarla kodlanabilen bir ortamda teknolojik araçlarla deneyimlenebilmektedir. Bilgisayar ve kablolar aracılığıyla fizikselliği, yarattığı ortam itibari ile sanallığı barındırmaktadır. İnsanlar, teknolojinin fiziki ve sanalı bir arada sunan bu halini, tercihe bağlı olarak deneyimlemektedirler. Bazende imkanlar dahilinde sınırlı ilişkiler kurabilmektedirler. Her iki şekilde de gündelik hayatı ya da değişimin devingenliğini etkilemesi kaçınılmazdır. Ruskoff'a göre bu ilişkide bilgi, herkesin ulaşabildiği, değiştirebildiği ya da yönetebildiği bir şey olmaktadır. Bu "açık kaynak" ortamı herkesin bilgisinin yine herkes tarafından bilinebilmesine yol açmaktadır (Ruskoff, 2002). Dolayısıyla insanlar, teknoloji kanalıyla erişilebilen mekanlarda da istenildiği ölçüde değişim yapabilmektedirler.

Bu bağlamda Borradari ise teknoloji ve sanallık arasındaki ilişkinin kavramsal evrimi ve mimarlığa etkileri üzerine yoğunlaşarak, kavramların 'yeni' olarak ortaya çıkması için gerekli olan durumları belirlemiştir. O'na göre birçok kuramcı sanallığı, enformasyon ve iletişim ağları ile sağlanmış etki ve mutasyonların bütünlüğü olarak tanımlamaktadır. Sanallık sadece internette olan ya da yaratılan şeyleri değil, medyanın tesirleri ile kavradığımız, temsil ettiğimiz ve sonuç olarak çevremizi inşaa ettiğimiz dünyayı da kapsamaktadır. Dolayısıyla bu durum kavramlar arasındaki ayrımların bulanıklaşması ile ilgilidir. (Borradari,1999)

Tasarımcı tarafından örneğin ışığın etkisinin mekanda nasıl bir deneyime yol açacağı önceden öngörülebilmektedir. Buna bağlı olarak mekan kurgusunda ve deneyiminde, mekanın sanal algısının belirsizliği, mevcut dünya ile olan ilişkileri de karmaşık bir hale getirmektedir. Dijital sistemlerin mekandaki melez ilişkisi ile tasarlanmış değişken ve etkileşen bir yüzeyin deneyimi de değişken olacaktır. Tasarlayan tarafından ışığın, belirlenen haliyle değil de, bedenin ya da etkileşeceği bir nesne ile devreye girecek olması ise kaotiktir. Yüzey, etkileştiği beden ya da nesneye karşı bir davranış edinebilmektedir. Dijital araçların olanaklarıyla mekanın kendi davranış biçimini oluşturabilmesi ise ikincil bir özne varmışçasına karşılıklı algı çatışmasına zemin hazırlamaktadır. Zaman, eş zamanlı ya da bir çok zamanda olmaktan kaynaklanarak zamansız olmaya başlar ve ‘yer’ artık hiçbir ‘yer’dir. Sanallık ise algı karmaşasından kaynaklı bulanıklaşmaktadır. Çevrede var olan ve maddeye dayalı bütün mevcut yapılanmayı, ilişkileri, karşılıklı tepkimeleri düşünerek bir çıkarım yapmak gerekmektedir. Doğa gibi kendi sistemini kurmuş bir yapılanmada, hayatı idamenin gerekleri ile yetinmeyen, arzularıyla ve meraklarıyla sürekli arayış içerisinde olan ‘insan’, bahsi geçen teknolojilerinde yaratıcısıdır. Bu bağlamda kendi oluşturduğu algı karmaşasını netleştirmekte yine insanın işi olacaktır. Dünyayı ve yine insanı daha iyi kavramak adına sürekli gelişen ve üretilen teknolojilerin ilerleyen süreçte ne türden sonuçlara yol açacağı kestirilememektedir. Yaşayan ve alışkanlıkları değişken olan beden, bu anlamda ancak ampirik verilerle bilime konu olabilmektedir. Kenan Güvenç bu konu hakkında şöyle demektedir;

“Aklın bulamaçla yani Kaos’la karşılaşma anında olup bitecek olanlar öngörülemmez. Bu karşılaşma hiçbir zaman nihai durumun önceden teminat altına alınmasına izin vermez. Evet bulamaç, Kaos denilen şeyin ta kendisidir. Fakat konumuz Kaos değil. Herkesin evi Mevcut’larla aklın karşılaşma olanağıdır. Üzerinde yaşadığımız dünya bu nedenle sayısız şekillenmenin bütün hatlarıyla tamamlanmış şekillerinin toplamı değildir. Yaşadığımız dünya ucu açıldıkça yeni uçların yönsüzlüğüne açılan bir zenginliktir. Doğanın zamansız ve mekansız daim oluşunun bizler tarafından kavranılma tarzı onun şekillenmesini de bir aralığın içine taşımamıza yol açar ve bu aralığın içinde kalma şartıyla hepimiz insan aklının seçtiği aynı şekillenmeleri algılarız. Belki de bu nedenle tasarım yaparak dünyaya katılırız, dünyaya bir şeyler katmayız. Akıl tasarım yapma yoluyla Kaos’tan çalarak bu aralığın sınırlarını durmaksızın genişletir. Eğer bu sınır yayılımının edindirdikleri kendimizi yeniden fakat daha zenginleşmiş bir karışım halinde Mevcut’a katmak için değil de Mevcut’tan ayrışıklığımızı yüceltme amacını tahrik ediyorsa Mevcut’tan uzaklığımız bu kez teknoloji olarak yapılanmaya başlayacaktır. Bugün olduğu gibi...”(Güvenç, 2009)

Burada fiziki dünyayı mevcut olarak tanımlarsak, dijital sanallık mevcuttan uzakta kendine ortam bulmaktadır. Sanallığın kendini var edeceği ortam, kendine özgü coğrafyası olmaktadır. Bu dijital coğrafyanın kendisine siberuzay denilmektedir. İnsanlar arasındaki etkileşim ise bedenin fiziksel olanaklarını ya da engellerini aşarak zihnin özgürce dolaşabildiği bir ortam edinmesiyle farklılaşmaktadır. Bu yeni coğrafyada etkileşimin mekanı olarak bilinen yer sibermekan olacaktır. Sonraki bölümlerde dijital sanallığın yeri olarak sibermekan kavramı açılacak ve bedene etkileri aktarılacaktır.

3.3. Sanallığın Etkileşim Ortamı: Sibermekan

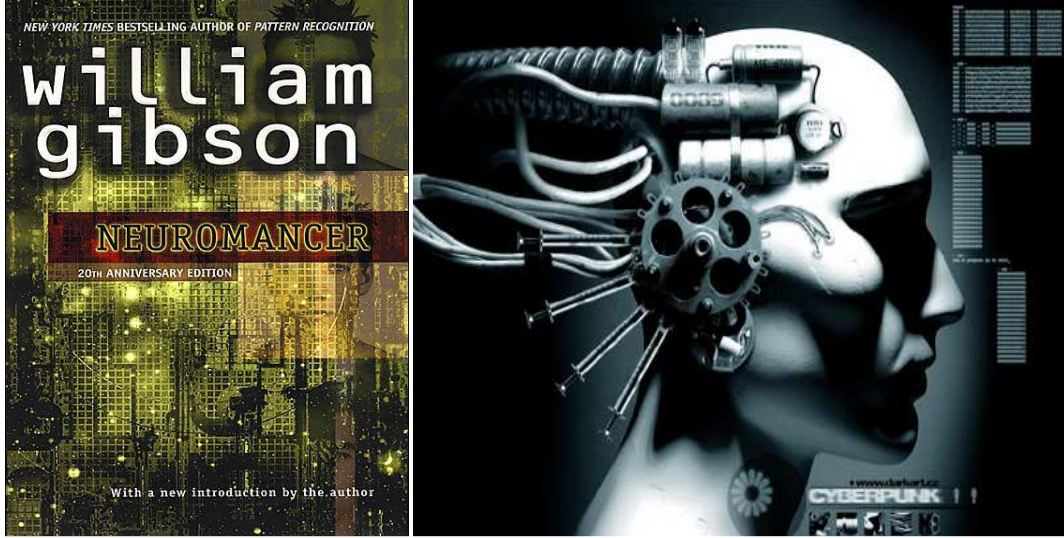
Sibermekan, sanal bir mekan veya gerçek bir mekanın simülasyonu değil, farklı diyalektik süreçlerde, canlılarla canlılar, canlılarla makinalar, makinelerle makineler arasındaki etkileşimin sahne aldığı bir “yer”dir. William Gibson, 1984 yılında yazılan Neuromancer adlı siberpunk türündeki romanında “sibernetik mekan” kelime çiftini bir araya getirmiştir. Bu bağlamda sibermekan¹ sözcüğü ilk defa bir bilimkurgu yazarı olan William Gibson tarafından kullanılmıştır. Romanda konuyla ilgili açıklaması ise şöyledir;

“Sibermekan her ulusta milyarlarca yasal kullanıcının, matematik kavramlarının öğretildiği çocukların, her gün deneyimlediği uzlaşmalı halüsinasyon... İnsan sistemindeki her bilgisayarın kayıtlarından yansıtılan verilerin grafik temsili. Tasavvur edilemez bir karmaşa. Zihnin yokmekanında (nonspace) uzanan ışıkçizgileri; veri öbekleri ve takımyıldızları. Gitgide uzaklaşan kent ışıkları gibi...” (Şekil 3.1) ([http-7](http://7))

Bu mekanın deneyimleyicisi olan bedenin yeni adı ise 'cyborg' dur. Cyborg, makinelerle entegre olan melez bir yapıdadır. Bu yapı cyborg kavramını sibernetik bilimine dahil etmektedir. Gösterge bilim içinde, makinasal iletişimle ilişkili olan sibernetik kavramı, Nobert Wiener'in otomatik sistemleri incelemesinden doğmuştur.

¹ Sibernetik/Sibermekan /Cyborg: Türkçeye “güdübilim” olarak çevrilen sibernetik kelimesinin kökü, Yunanca kybernétes, (dümençi, düzenleyici, yön veren) kelimesine dayanmaktadır. Sibernetik, kısaca makine ve canlılarda geçerli olan kontrol ve iletişim teorisi olarak açıklanabilir. İnsanlara ait sistemler ve mekanik sistemlerin çalışma tarzı ve fonksiyonlarını daha iyi anlatabilmek amacıyla bilgi-işlem sistemleri ve canlı varlıkların kontrol ve iş haberleşme yöntemlerinin karşılaştırmalı araştırması bu bilimin temel araştırma konusudur (<http://en.wikipedia.org/wiki/Cybernetics>). Sibernetik, kısaca canlılar ve/veya makineler arasındaki iletişim disiplini inceleyen bilim dalı olarak tanımlanmıştır. İletişimin gerçekleştiği yere de siber mekan denilmektedir. Bu ilişkinin deneyimleyicisi olan bedenin adı ise Cyborg’dur. İnsan ve makine birleşimi olarak sözlük karşılığı bulunmaktadır. Ancak yeni bir terim olarak kullanıldığı için türkçe sözlüklere geçmemiştir. Dolayısıyla orijinal yazım şeklinde kullanılmış çalışma içerisinde bağlantılı bölümlerde açıklaması yapılmıştır. Bir başka anlamda karşılık bulunmak istenirse bio-elektronik insan tanımıyla benzeşmektedir.

Bedenin makinalarla ilişkisi, kontrol ve iletişim sistemlerini, çeşitli dilleri, kodları ve sinyalleri kapsayan belirli bir enformasyon anlayışını içermektedir (Tecim,2004).



Şekil 3.1: William Gibson'ın Neuromancer romanının kapağı ve cyborg tasviri (<http-12>)

En basit deyişle “şu anda internetteyim” denildiğinde beden içinde bulunan metaforik 'yer'dir. Bruce Sterling ise sibermekan kavramına daha geniş bir açılım getirmektedir;

“Sibermekan bir telefon görüşmesinin gerçekleştiği yerdir. Masanızda duran plastik aletin, telefonun içinde değil, veya başka bir şehirde bir başkasının telefonunda. Telefonların arasındaki yer...” (Sterling, 2002)

Sibermekan, sanal ve gerçek olguları her an bünyesinde barındıran bir sistemler ve ilişkiler ağıdır ve kurulan ilişkide bu sonsuz sanallık durumunu gerçeğe dönüştürmektedir. Her beden sibermekanda kendi sanal varlığını açığa çıkarmaktadır. Dijital teknolojilerin bu anlamda sunduğu imkanlar, bedene sibermekanda yeni bir mekan organizasyonu kurduracaktır. Bu bağlamda sanallığın dijital teknolojilerde edindiği yeri anlamak gerekmektedir.

Beden her zaman fiziki mevcudiyetinin varolduğu mekanda değildir. Sibermekan olarak tanımlanan bu yeni türden mekan içinde bir yeredir. Bu yeni mekan içinde

bedenin temsiliyeti meselesi de bu noktada farklılaşmaktadır. Bir sonra ki konuda sibermekanda bedenin temsiliyeti ve bunun bedene etkileri üzerinde durulacaktır.

3.3.1. Siber Mekan’ da Beden

Fiziksel dünya ve sibermekan arasında insan, fiziki bünyesine alternatif olarak sibermekandaki varlığını oluşturmaya çalışmaktadır. Bunu yaparken bulunduğu ortam sanal dijitallik olduğu için kendisine oluşturacağı profilde sanal bir profil olmaya başlar. Gündelik yaşantısından tamamen kopuk bir profil oluşturabileceği gibi birtakım dijital eklentilerle de siberuzaya dahil olabilmektedir.

Sosyolojik açımları da araştırılan sibermekan ortamı için Turkle, "Ekranla paralel hayatlar yaşayan insanlar, fiziksel benliklerinin arzuları, acıları ve faniliğiyle hareket eder. Sanal topluluklar internet çağında insan kimliği üzerine düşünebileceğimiz yeni ve anlamlı bir bağlam sunuyor" demektedir (Turkle,1995). İnternet bugün sağladığı olanaklarla sibermekan deneyimizin en sık gerçekleştiği yer olmakla beraber; Facebook, Secondlife, Twitter gibi internetteki sosyal paylaşım siteleri küresel bir iletişim ortamı sunmaktadır. (Şekil 3.2)



Şekil 3.2: Ağ sistemlerinin temsili ve Twitter adlı sosyal paylaşım ortamını gösteren grafikler (<http://13>)

21. yüzyılda bedenler arası ilişkinin, fiziksel karşılaşmasına en güçlü alternatif internet ortamı olmaktadır. İnternete dijital araçlar aracılığıyla bağlanan her insan, birer cyborga dönüşerek mesafeleri ve zamanı aşmaktadır. Cyborg olarak sanallığı deneyimlemekte iken, iletişim yine beden aracılığı ile kurulur. Ancak bu melez

yapının fiziki kısmı olan bedenin, temsilinin nasıl olacağı problematiktir. Çünkü insanın, bedenine ait istekleri çeşitli şekillerde internet ortamında gerçekleşebilmektedir.

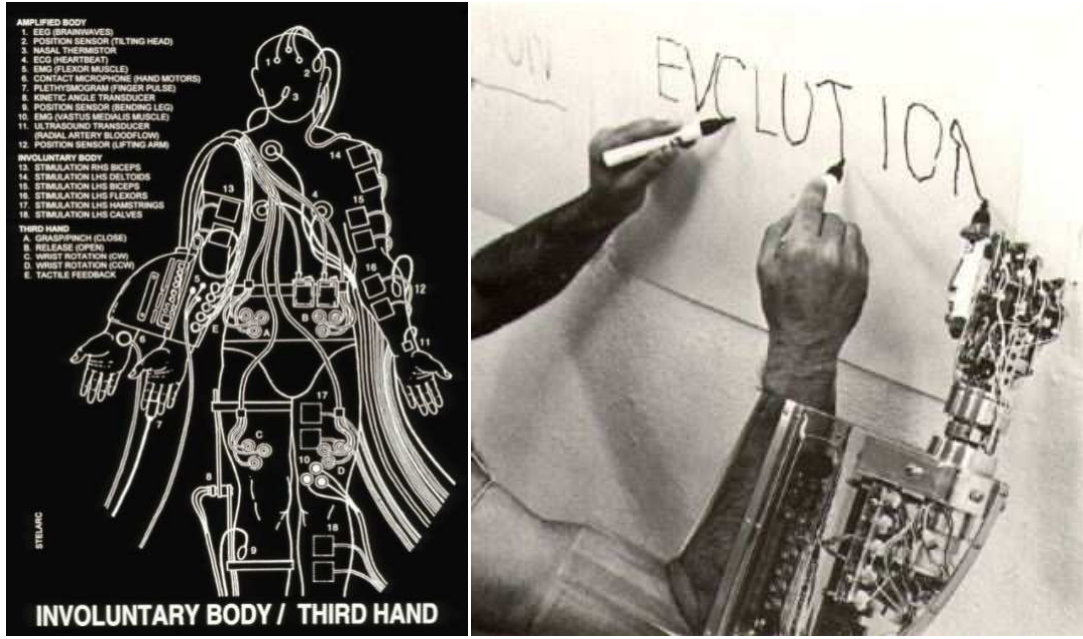
Sosyal paylaşım ortamlarında fiziki yapısını, sanallığın verdiği yanılsamaları kullanarak farklı gösterebilir. Olmak istediği gibi yansıtma şansına sahiptir. Bu şansı geliştirebilecek bütün araçlara merakla yaklaşan ve bu araçları edinmek için çaba gösteren insanların sayısı artmaktadır ve dolayısıyla telefon, bilgisayar gibi iletişim araçları da yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu araçlar mekanik olarak elle kontrol edilmektedir. Mekanikliğini aşmak için elektrik akımı ile uyarıları birleştiren sistemlerle mümkün olan ve otomasyon sistemi olarak bedene entegre edilebilen, prototipler olarak üretilmektedir. Bunlar bedene protez olarak eklenebilmektedir.

1970'den itibaren biyolojik bedenin işlevini, sınırlarını ve potansiyellerini, kendi bedenini kullanarak araştırmalar yapan Stealarc; "Deri uzun yıllar ruhun, özün sınırı olarak görülmekteydi, ancak teknolojinin deriyi esnetmesi ve delip geçmesiyle beraber sınır olarak deri algısı silinmiş oldu... Özün sadece biyolojik bir bedende yer alması artık anlamlı değildir. Bu da insanın sürekli yeniden tanımlandığına işaret etmektedir." demektedir. Bununla birlikte bedenin sibernetik potansiyelini arttırmak için, bedeni yeniden tasarlamayı amaçlamaktadır. Bunun için üçüncü bir el gibi mekanik protezler kullanmaktadır. Bedenin farklı yerlerine bağlı sensörlerle algılanan hareketleri, sinyallerle yapay bir kola vermektedir (Stealarc,1997)(Şekil 3.3). Stealarc'ın çalışmasıyla ilgili olarak Palumbo şöyle demektedir;

"Elektronik mekanın, enformasyon ortamından, eylem mekanına hızla geçişini geliştirecektir. Bedenin işlemsel parametreleri, artık o anda içinde bulunduğu çevreyle ve psikolojiyle sınırlanamayacaktır. Uzaktan işlemsel sistemler, insan mevcudiyetinin uzaklıklara taşınması olası hale getirmektedir, aynı zamanda bedeni fiziksel eylemlerin dışına hatta uzay mekanda eş-zamanlı çok-mekanda bulunabilmesi imkanı sağlayacaktır"(Palumbo, 2000).

Buna bağlamda insan, kendi bedenini değiştirecek ya da dönüştürecek araçları geliştirmek istemektedir. Kendisini idealize etme çabası, bedenin mükemmeli arayışından kaynaklanmaktadır. Dijital teknolojiler bu arayışta olanakları geniş bir zemin sunmaktadır. Palumbo sözlerine şöyle devam etmektedir;

"Bio-mekanik bir sistem olarak beden fikrinden, bio elektronik sistem olarak beden fikrine geçişle, mekan ve beden arasında makineler aracılığıyla sağlanan elektromanyetik ilişkinin, devamlılığının sınırları çizilmektedir... Bugün yaşamımız, pek çok teknolojik ürüne bağlı olmasıyla birlikte "sibernetik" her an günlük yaşamın içindedir. Pek çok kişi teknolojinin, bedeninin organik yaşamsallığını öldürdüğünü düşünmektedir, oysa doğuştan veya sonradan kazanılmış fiziksel engelliliğin aşılması, protezlerle kişilerin fiziksel, sosyal, ekonomik kapasitelerine geri döndürebilmesi açısından, teknoloji ve biyolojinin birlikteliği her gün daha da kuvvetlenmektedir" (Palumbo,2001)



Şekil 3.3: Stealarc'ın 'üçüncü kol' projesi. Suni bir organın bedene nakledilmesiyle değil, karın ve bacak kaslarından gelen EMG sinyalleriyle, bağımsız hareket edebilme yeteneğiyle, tutma, yakalama, bilekten 260 derece çevirme ve kısmen 'dokunma hissi' sahiptir.(http-14)

İnsanın bedenle ilgili arayışları 'robot' teknolojisi üzerinden açıklanabilmektedir. Akademik Bilişim'06 Konferansı'nda, "Yapay Zeka Araştırmaları ve Biomimesis Kavramlarının Günümüzde Mimarlık Alanındaki Uygulamaları: Akıllı Mekanlar" başlıklı bildiride sorunsalın bu yönü, sinema ve edebiyat eserleri aracılığıyla şöyle özetlenmektedir;

"1921 yılında Çek yazar Karel Capek'in Rossum'un Evrensel Robotları (R.U.R) oyunu birçok dile salt 'Robot' sözcüğünü değil, günümüzde de hala geçerliliğini koruyan "robot" kavramını da tanıtmıştır. 1942 yılında Isaac Asimov 'Kovalamaca' (Runaround) adlı kısa hikayesinde de 'robot' ve (robotik) sözcüklerini kullanmış, daha sonra hem bu hikayesini hem de birçok başka robot hikayeleri içeren 'Ben-Robot' (I-Robot) adlı kitabı yazmış ve günümüzde de bir ütopya olan "Pozitronik Beyin" fikrini ortaya atarak ilk kez elektronik olarak tasarlanmış ve 'yapay zekaya' sahip bir beyin fikrini ortaya atmıştı. 1950'de, bir İngiliz mantık ve matematikçisi olan Alan Turing, Mind adlı felsefe dergisinin Ağustos sayısında, 'Hesaplama Mekanizması ve Zeka' (orj Computing

Machinery and Intelligence) adlı bir makale yayımlayarak “Makineler düşünebilir mi?” sorusunu tartışmaya açmıştır. 1969 yılına geldiğimizde ise Stanley Kubrick tarafından çekilen “2001 Uzay Efsanesi” (2001: A Space Odyssey) film bu bağlamda özel bir ilgi uyandırmıştır; özel bir görev için Mars’a gönderilen ekibin uzay aracını yöneten “HAL-9000” adlı sistem, tıpkı insan gibi konuşma, görme, algılama gibi yeteneklere sahip, düşünebilen, duygusal tepkiler verebilen insansı bir makine olarak karşımıza çıkmıştır. Yakın dönemlerde vizyona giren Spielberg’in “Yapay Zeka” (2001) filminde karşımıza çıkan karakteri “David” gerçeğinden ayırt edilemeyecek kadar mükemmel şekilde programlanmış yapay bir çocuktur.”(Sorguç,2006)

İnsanın kendisi gibi davranabilen makinalarla, kendi bedenini değiştirmeye çalışması ya da benzeri gibi davranan makinaları üretebilmesi, mekanın da idealize arayışına yansımaktadır. Beden ve mekan arasındaki ilişkiyi Yapay Zeka Sistemleri ile desteklemek, bedenin idealize ediliş biçimi ile mekanın idealize ediliş biçiminin bir arada bulundurulması fikrini oluşturmuştur. Bu bağlamda bir sonraki bölümde, beden ve Yapay Zeka arasında kurulan ilişki ile beden ve mekan ilişkisi kapsamında yapılan çalışmalardan bahsedilecektir.

3.3.2 Beden ve Yapay Zeka

İnsanın mekan ve dijital araçlarla etkileşimi, mekanı çeşitli elemanlarla çevrelemiş bir alan olmaktan çıkarıp, konuşan, duyan, algılayan, mimikleri tanıyan robotsu bir sisteme dönüştürmektedir. Bu bağlamda günümüz bilgisayar sistemlerindeki gelişmelerin getirdiği bazı değişimler tartışılmalıdır. Bu bölümde bedenin davranış sistemi ve onu idealize etme çabasının bir ürünü olarak Yapay Zeka Sistemleri ve mekan arayışlarına nasıl yansıdığı aktarılacaktır.

Beden kendisi aracılığı ile çevresindeki insanları ve nesneleri tanımaktadır. Tanışma süreci algıları değiştirmektedir. Sezgiler gelişir. İletişim ise bu sürecin en etkin halidir. Deneyimlenen her durum bir veri olarak bedenin biyolojik arşivinde yerini bulur. Yaşama süreçleri, bu verilerin tekrar kullanımıyla şekillenmektedir. Her veri, bir önceki deneyimin sonucu olarak bir sonraki duruma kendini hazırlar. Ancak unutulmaması gereken şey bu verilerin güncelliği olacaktır. Bellekteki her türlü şey yer edinir ve bellek kendi döngüsünü yaratır. Örneğin sıcak bir nesneye dokunduktan sonra edinilecek deneyim eli yakacağıdır. Bir sonraki karşılaşmada dokunmamak gerektiğine dair düşünce bir önceki deneyimin sonucu olarak belirir. Bu veri bankasının bir refleks yaratma halidir. Türk Dil Kurumu bilgiyi; 'İnsan zekâsının

çalışması sonucu ortaya çıkan düşünce ürünü' olarak tanımlar. Bu ürün, beden aracılığı ile beden dışında, nesnel bir ortamda varlık kazanıyorsa süreci tamamlanmış olur. Ancak bu nesnel varlık insan tarafından edinilir ve değerlendirilir ise başka bir bilgiye dönüşmektedir.

Deleuze'a göre, arzulanan üretimi oluşturan makinasal eleman (beden), hayali ve sembolğin yapısal bütünü çerçevesinde gerçekleşmektedir. Deleuze'ün ve Guattari'nin şizo-dinamiğini oluşturan bedende, arzulanan makinalar ve organsız bedenler modern hayatta cisimleşmenin karmaşık yapısına sahiptir. Buna bağlı olarak beden, yüzeyinde oluşan fantazilerin ve makinesel oluşumların izdüşümünü oluşturmaktadır. Beden burada hiç olmadığı kadar toplumsaldır. Etkiler ve etkilenir. Deleuze bu anlamda, yersiz yurdsuzlaşmış, sabit olmayan tanımıyla, sürekli hareket halinde olan, kaybolan, çoğalan özne anlayışıyla, karşı karşıya bırakmaktadır. İnsan bedeninin her organı makinadır; yeme-makinası, anal-makina, konuşma-makinası, nefes alma makinası, gibi... Deleuze konu hakkında şöyle demektedir;

"Her organ makine için bir enerji-makinesi: her zaman akımlar ve kesintiler... bunlar metafor değildir gerçektir. Her kuvvet başka kuvvetlerle ilişkilidir ve ona uyar ya da emir verir. Bedeni tanımlayansa baskılayan ve baskılanan kuvvetlerin bu ilişkisidir." (Deleuze,1983)

Bedenin kendine özgü doğası nesneden tam da bu noktada ayrılmaktadır. İnsanın tekil olma durumunun oluşturduğu bu ilişkiler bütünü, 'diğer'leri ile aynı dünyayı paylaşmaktan kaynaklı olarak bazı farklı yönler kazanmakta ve davranış sistemlerimiz bu ilişkiler üzerinden doğmaktadır. Coğrafi, toplumsal, kültürel...vb gibi birbirinden farklılaşan birçok durumun da insanları etkilediği düşünüldüğünde, her insanın kendine has bir doğası olduğunu söylenebilmektedir. Bütün bu açılımlardan sonra bile halen kesin bir yargı edinilememektedir. İnsan değişikçe dönemler, dönemler değişikçe de insan değişmektedir. Dolayısıyla insanın kendini tanıması sürekli bir arayışı içinde barındırmasından kaynaklanmaktadır

21. yüzyılda gelineen teknoloji düzeyine bağlı olarak yaşanan tüm bu değişim ile bazı tanımlar yapılabilmektedir. Biyolojik bedenin işlevi, sınırları ve potansiyelleri, sayısal ortama aktarılabilmele birlikte; sanal değerlere ait verilerin

oluşturulabileceği bir sistem bulunamamıştır. Hubert L. Dreyfus bu duruma bağlı olarak şöyle demektedir;

"Nesnesi insan kapasitelerini incelemeyi seçen bütün bilimlerin sorunu, uygun bir araştırma tanımlamalarına gerek duymalarıdır. Onlar insan bedeninin tüm hareketlerinin öngörülebilirliğini araştıramazlar. Daha ziyade, nesneleri olarak, konuşma dili, siyasi eylem, sosyal etkileşim gibi gündelik insan faaliyetleri içinde tanımlanan durumları seçmek zorundadırlar. Daha sonra gündelikleri bağlamında tanımlanan bu faaliyete ilişkin, doğa bilimleri modelleri izlenerek öngörülerde bulunulmalıdır; bu da gündelik olaylardan soyutlanan unsurların kuralları ya da yasalarla bağlanması anlamına gelecektir. Bu gerçekte insan kapasitelerinin bilimi için en olası yaklaşımıdır." (Dreyfus,1986)

Dreyfus bu durumla ilgili iki ayrı neden sunarak, gündelik faaliyetlere ilişkin öngörülerde bulunmaya çalışmaktadır. Bunlardan ilki, gündelik kapasitelere ilişkin bir kuram için gerekli olan özellikler, gündelik arka plan pratiklerinden tamamen soyutlanamayacaklarıdır. İkinci neden ise bu arka plan pratikleri kurallarla ilişkilendirilmiş unsurlara dayalı olarak analiz edilememesinden kaynaklanmaktadır. (Dreyfus,1986). Konuyla ilgili Belkıs Uluoğlu ise şöyle demektedir;

"Bilgilerimizin kaynağı nerededir? ...nasıl düşünür nasıl eyleyiriz? Sorularının cevabı giderek bir sarmala dönüşüyor. Aslında hikaye hep aynı, yani kendimizi arayış devam ediyor. Unutulan bir şey var o da kendimizin de değiştiği... Yapay Zeka (YZ) araştırmalarındaki değişim bir bakıma bizim kendimize bakışımızı da yansıtıyor. Yapay Zeka deyince akla hep akıllı programlar ya da makinalar gelse de, belki de bu çalışmaların "bilis" kanadı –yani insanı anlamaya yönelik araştırmalar- daha umut verici ve heyecanlı."(Uluoğlu, 2001).

21.yüzyılda Yapay Zeka çalışmaları bedenin davranış biçimlerini, duyularını, seslerini...vb bedeni tanımlamak üzere her türlü girdisini uzman sistemler aracılığı ile elektronik araçlara yüklemektedirler. Yapay Zeka sistemleri ile aynadaki yansımanın sanallığı gibi bedenin de bu sistemlere yansıması hedeflenmektedir. Burada her insanın birçok etken yüzünden farklılaştığını tekrarlamak gerekmektedir. Yapa Zeka sistemleri ancak kodları girilmiş beden sayılarının binlerce davranış ya da düşünsel olasılığı üzerinden hareket etmektedir. Bu durumda Yapay Zeka sistemleri bedenle kurulan ilişkide, bedenin elektronik veri bankaları ve yardımcıları olarak görülmektedir.

Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT)¹'nde, 1959 yılında kurulan Yapay Zeka Laboratuvarı'nda yapılan çalışmalarda, dijital teknoloji ürünü araçlar mekan ile melezleştirilmektedir. Bu çalışma ile teknolojiyi görünmez hale getirmeyi ve beden ile mekan arasındaki sınırı en aza indirmeyi amaçlamaktadırlar. Büyük ölçekte sistemleri bir araya getirecek birikime ve alt yapıya sahip olması, özellikle robotik, görme, dil ve devre tasarımı teknolojilerinde önemli aşamalara gelinmesini sağlamaktadır.

Bilgisayar bilimi laboratuvarı ile ortaklaşa yürütülen ve mimari eyleme katkı sağlaması istenen 'Oksijen' projesinin kapsamında, ağlar, elde taşınabilir cihazlar ve çevresel cihazlar araştırılmaktadır (Ulmer, 1997). 'Oksijen' projesi adını bilgisayar ve teknolojilerinin soluduğumuz hava kadar görünmez olması isteğinden almaktadır (Şekil 3.4). İnsanın teknolojiden haberdar olması gibi teknolojinin de insandan haberdar olmasını sağlayan bir sistem oluştulmaktadır. Bilgisayar ve benzeri aletlerle kurulması gereken karışık işlemler, konuşma ve mimikler gibi doğal eylemlerin gözlemleri ile kurgulanmaktadır (MIT, 2004). Mimarlık disiplini ve pratikleri ile ilişkilendirilebilecek çalışmalar 'Oksijen' projesi bağlamında 'Çevresel cihazlar' kategorisinde bulunan 'Doğal Etkileşim' başlıklı alt bölümünde incelenmektedir. Yapay Zeka Laboratuvarı'nda yürütülen tüm bu çalışmalar insanlar için "Kompütasyonel Destek" başlığı altında toplanmaktadır (Görgül, 2001).

Beden ve mekan ilişkisine uzman sistemlerin eklenmesi ve Yapay Zeka ile desteklenmesi mekan oluşumunu farklılaştıran bir zemin hazırlamaktadır. Çünkü bedenın Yapay Zeka sistemlerini deneyimi, bu deneyimin mekanına da etkimektedir. Bu bağlamda yapılan en kapsamlı araştırma MIT Medya Laboratuvarı'nda Hiroshi Ishii önderliğinde yürütölmekte ve 'Dokunulabilir Bitler' adıyla bilinmektedir. Dokunulabilir Bitler kapsamında 'Dijital Yaşam' , 'Dijital ulus' , 'Enformasyon: Organize Düşünen Şeyler'...vb çalışmalar yapmaktadır. 'Bilgisayar- İnsan Etkileşimi'nin geleceğı olarak görölen çalışmalar, somut, hissedilen ve amaca yönelik olarak hayat objeleri veya mimari yüzeyler incelenmektedir. Dokunulabilir

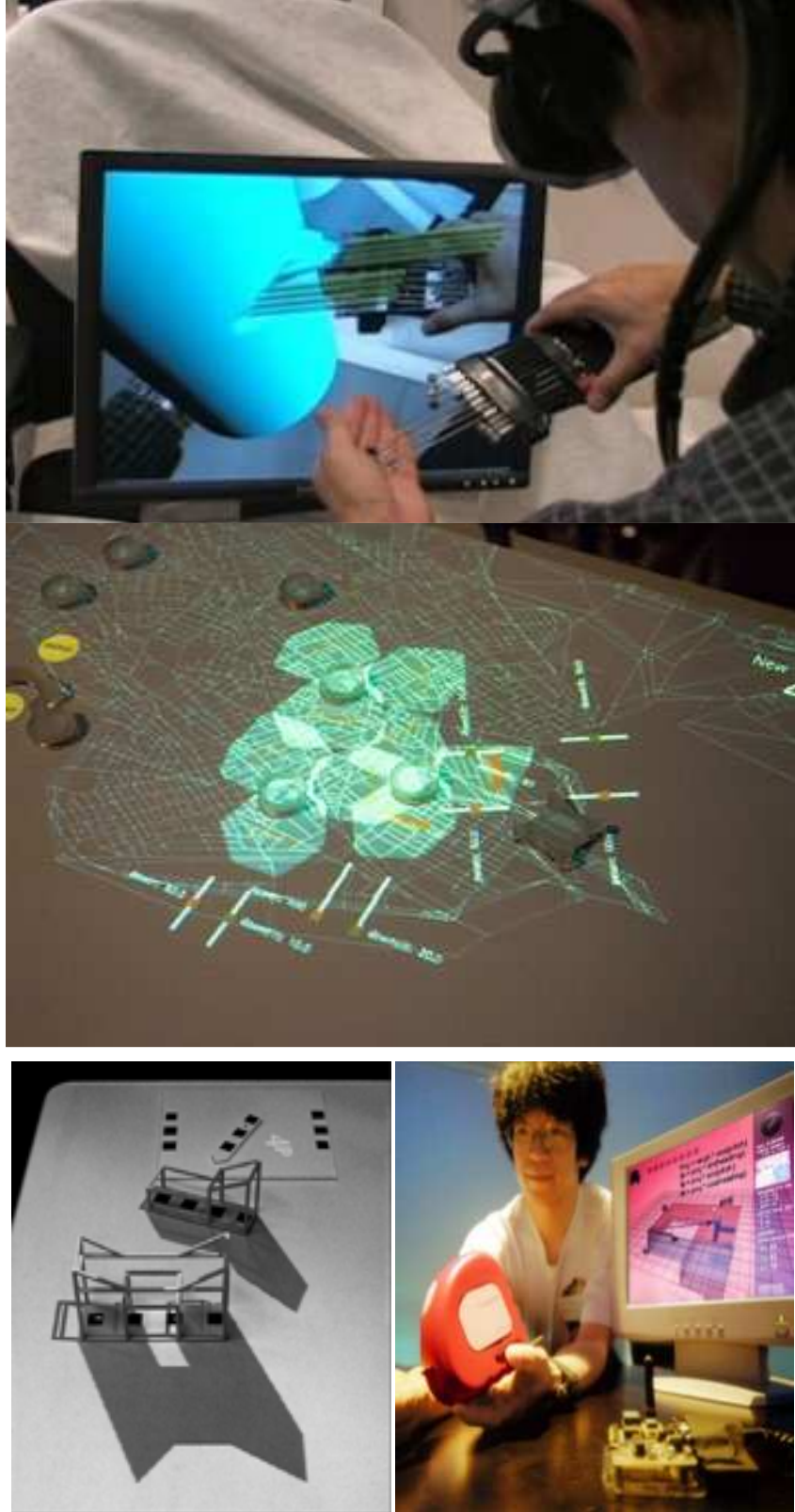
¹ MIT(Massachusetts Institute of Technology Media Laboratory):1985 yılında kurulmuş, multimedia ve dijital teknolojilerinin insan algılama, iletişim, deneyimlerinde kullanımına yönelik araştırma ve uygulama yapan araştırma merkezidir.

Embedded devices

Devices, actuators, sensors

The diagram shows a progression from a traditional desktop computer interface to a more immersive, tangible interface. On the left, a person is seated at a desk using a standard desktop PC, labeled 'Typical HCI' and 'GUI of desktop PC'. A large blue arrow points to the right, where a 3D wireframe cube represents a 'Tangible UI' environment. Inside the cube, two figures are shown interacting with a table-based interface. Text labels within the cube include 'Foreground Center' (pointing to the table), 'Background Periphery' (pointing to the walls), and 'ambient media' (pointing to the space). A label 'graspable media' points to the table surface. Below the cube, the text 'World will be interface.' is displayed.

47



Şekil 3.6: 'Dokunulabilir Bit'ler Grubundan Örnekler (<http://17>)

4. DİJİTAL TEKNOLOJİLER VE MEKAN: İNTERAKTİF YÜZEYLER

20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren, internet kullanımının yaygınlaşmış ve ses aktarımı da yapılabilir hale gelmiştir. Bu durum fiziki bünye gerektiren bir çok mekansal kullanım, bilgisayar ortamına taşınmasına imkan sağlamaktadır. Bilgisayarın çalışma sisteminde görünmez alt yapıyı meydana getiren kodlar sistemi bulunmaktadır. Elektrik iletimiyle çalışan dijital ortamda her şeyin ‘bit’ adı verilen kodlar yani 0 ve 1’ler aracılığı ile tanımlandığı önceki bölümlerde belirtilmektedir. Bitlerden oluşan “mekan” metaforiktir. Çünkü gerçeklikleri sadece bilgisayar ortamında hissedilebilmektedir. Bu bağlamda mekanın bilgisayara özgü ortamı, sanallığın mekanı ya da siber mekan olarak bilinmektedir. Bit’lerden oluşan bu mekanlar temsiliyeti ancak siberuzayda (dijital evrende) olabilecek bir coğrafyada deneyimlenmektedir. Çünkü bilgisayar ekranında görülen imajlar 2 boyutlu bir düzlemde 3 boyutlu bir düzleme geçişi sağlamaktadır. Dijital ortamda imaj ise, metinle birleşik bir yapıda ve görsel iletişimin ara yüzü olarak önem taşımaktadır. Bu bağlamda yönlendirici ve bilgiyi yansıtıcı bir araç olmaktadır.

İnternet aracılığıyla aynı anda birçok yerde olunabilir hale gelmiş; çoklu görüşmeler ve konferanslar yapılabilir olmuştur. Küresel internet ağı, kişisel ya da kurumsal olarak kimliklerin yansıtıldığı, ticaretin yapıldığı ya da kütüphane olarak kullanılabilen bir zemin sunmaktadır. Ancak bu zeminde fiziki olarak varolmayan bir yeri temsil etmektedir. Kavramların iç içe geçmesi muğlaklığa yol açmaktadır. Bu muğlaklık hakkında Benedikt şöyle demektedir;

“Levha sayfaya, sayfa ekrana, ekran bir dünyaya, sanal bir dünyaya dönüştü. Her yer ve hiçbir yer, hiçbir şeyin unutulmadığı ve üstelik her şeyin değiştiği bir yer...Siberuzayın her neresinde olursa olsun elektrik akımının akıl ile dolaştığı koridorları, bilginin toplandığı ve depolandığı yerlerinde odalar gelişir. Derinliği olayların ya da düşüncelerin bir imaj veya kelime veya sayısı ile, her ekleme ile, her katkı ile artar. Ufukları her yöne çekilir, daha geniş nefes alır, karmaşıktırır, kucaklar, kuşatır. Bir anda dalgalan parıldayan, uğuldayan, hızla akan, Borges kitaplığı, bir şehir; içten uçsuz bucaksız, emin, sıvı, tanınabilir ve tanınmaz.”(Benedikt,1994)

Bu durumda mekanın kendi pratiğini geliştirmesi için dijital ortama iki farklı bakış açısıyla bakılabilir. Bunlardan birincisinde, dijital ortam, fiziki mekanların geliştirilmesi ve denenmesi için bir atölyedir. Bu bakış açısına göre dijital ortam, fiziksel dünyanın kurallarına ve yasalarına uyan ve fiziksel dünyayı taklit etmeye çalışan bir deney platformu sunmaktadır. İkincisinde ise, bu dijital ortam başlı başına kendi gerçekliği olan, fiziksel dünyayı taklit etmeye çalışmayan ayrı bir dünya olarak değerlendirilmektedir. Mekansal üretim için sayısal ortam, birinci bakış açısına göre bir araç iken, ikincisinde sadece bir araç değil, pratiğin gerçekleştirileceği çevrenin de kendisi olmaktadır (Önder,2002).

Marcos Novak ise, siberuzayı deneysel bir alan olarak görmektedir. Mimarlığın herkese açık bu ortamında kuramsal bir düzlem oluşturabileceğini savunmaktadır. Novak şöyle demektedir;

“Enformasyon uzayına insanı yerleştirmek mimari bir problemdir ama bunun da ötesinde siberuzayın kendine ait bir mimarisi vardır ve dahası mimariyi barındırır. Tekrar edersek: Siberuzay mimarlıktır, siberuzayın bir mimarisi vardır. Dolayısıyla siberuzay mimariyi barındırır.”(Novak,1991)

Novak, bu bağlamda siberuzayın bir mimarlık problemi olduğunu vurgulamak istemektedir. Siberuzayı deneyimleyen bedenin, bu ortamda mekan edinebilmesi için mimarlık eyleminin devreye girmesi gerekmektedir. Artık fiziki ve sanal gerçekliğin bu ortamdaki yansıması yeni bir tür mimari yapıya olanak tanımaktadır. Bahsi geçen mimari yapılanma, fiziki bünye gerektirmeden yapılanmaktadır. Bu bağlamda beden ise maddeye bağımlı yapısı ve zihinsel etkinliği arasında kalmaktadır. Dolayısıyla beden, siberuzaydaki sanal mimari yapıyı fiziki mekana da yansıtma arayışına girmektedir. Siberuzayda deneyimlenen olanaklar ile fiziki mekan birleştiği zaman, mimarlık disiplini tekil hareket edememekte ve mekan üretiminde dijital teknoloji üreten disiplinler ile mimarlığın ortak davranması gerekmektedir. Bu ortaklığın ürünü olarak, deneyimin farklılaşması ve mekana yansımaları açısından tartışılması gereken örnekler üretilmektedir.

Etkileşim, zaman ve mekan, beden ve kontrolsüz yapı gibi kavramları barındıran bu örnekler mimarlığın tasarım ve temsil süreçlerini etkilemektedir. Bedenle kurduğu ilişki açısından hareket ve devinim alanları, dokunsal ve/veya duyumsal aktarımlarının nasıl olacağına ve gerçek-zamanlı fiziki ve sanal yapının nasıl

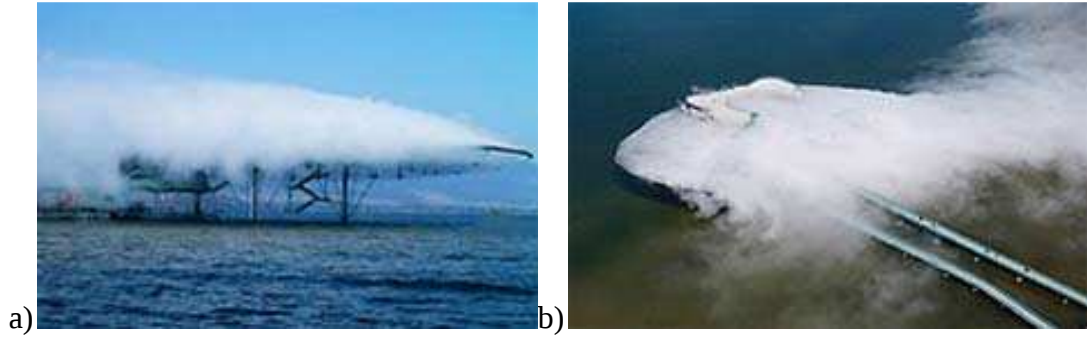
gelişeceğine dair bilgiler içermektedir. Hareket kazanan karşı davranış biçimi oluşturan örneklere ek olarak sibermekana geçiş aracı olan ve fiziki bünyesi sanal ortamın yansıtıcısı olan örnekler de bulunmaktadır. Bu bölümde irdelenen nokta, bedenın mekan ile ilişkisinde, etkileşimden kaynaklı devinimin 21.yüzyıl teknolojileri ile ne olduğu ve ne olacağını anlamaya çalışmaktır. Yüzeylerin durağan yapısının değişen kavramlar ve dijital teknolojiler ile ilişkisi ise yine bu bölümde örnekler üzerinden tartışılacaktır.

4.1. Duyumsal Sınır(sız)lık

Bedenin fiziki bünyesi içine doğduğu mevcut zeminin zenginliği ile karşı karşıya kalmaktadır. Etrafını çevreleyen nesnel şeylerin hepsine ilgi gösterebilmektedir. Etrafını tanımak adına gerçekleşen her eylem bir sonraki hamlesi için altlık niteliği taşımaktadır. Kendi üzerinden edindiği deneyimlerini bilgiye dönüştürmektedir. Kendi ürününü oluşturabileceği gibi geleneksel olarak edinilmiş bir çevrenin varlığından da beslenebilmektedir. Bu kavrama sürecinde kendine ait mekanına da müdahale etmektedir. Bu noktada bedenın kendisi üzerinden ürettiği mekanın, devingenliğin ve etkileşimin sonucu olduğu görülecektir. Çevrenin ve doğal şartların varlığı ya da bedenın istekleri bu mekanın sınırlarını belirleyerek yapısal karşılıklarını oluşturmaktadır. Bu, dünyayı kavrama ve idrak etme sürecinin getirisi, mekanın bütününe yansıyabilmektedir. Dolayısıyla mekansal sınırlar, aslında deneyimin sonuçları olarak ortaya çıkmaktadır.

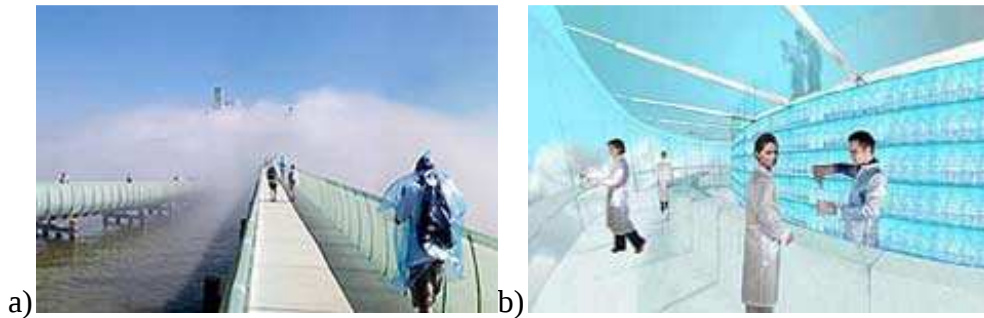
Bu anlamda beden gündelik hayatın (kişisel, fiziksel ya da herhangi bir durumla ilişkili olarak) etkisi altında kalabilmektedir. Gündeliğin mekanı öncelikle duyumsal olarak algılanmaktadır. Sonraki aşamada geçirilen süreye bağlı olarak zihinsel etkinlik sonucu deneyimi şekillenmekte ve mekana ait verilerini oluşturmaktadır. Bu etkinlik saf haliyle beden ve mekan arasında gerçekleşmektedir. Aksi halde dayatılan ya da başka bir mekanizma tarafından indirgenen bir serüven olmaktadır. Kontrol mekanizmasının, bedenın kendisi dışındaki olaylara bağlı olarak gelişiyor olması durumunda ise; beden, deneyimine başvurduğu diğer her şeyden farksız olmaya başlamaktadır. Beden sınırları belirleyen olmaktan çıkarak, sınırları belirleneni yaşayan olacaktır. Bu noktadaki ilişkilenenin adı deneyim olmamaktadır.

Bu ilişki biçimi Elizabeth Diller ve Ricardo Scofidio adlı mimarlar tarafından tasarlanan ‘Bulanık Bina’ üzerinden irdelenecektir. Bulanık Bina İsviçre, Yverdon-les-Bains’de, Neuchatel Gölü üzerinde, İsviçre Expo Fuarı 2002 için yapılmış bir medya pavyonudur. Altıncı İsviçre Ulusal sergisinin merkez pavyonu insan yapımı bir sis bulutunun içine gizlenmiş, askıda bir platformdan oluşmaktadır (şekil4.1(a)). Sis, bulanıklık etkisini yaratmaktadır. Bilgisayarlar, püskürtme şiddetini, sıcaklık, nem, rüzgar hızı ve yönü gibi farklı hava şartlarına göre ayarlanmaktadır. Buna göre sis kütlelerinin görünümü her an değişmektedir (şekil4.1(b)).

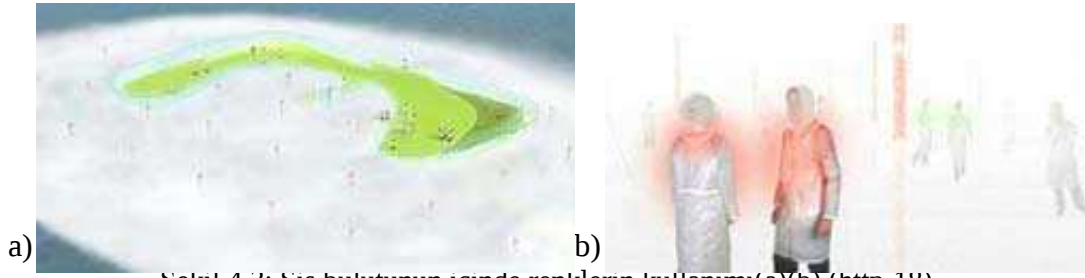


Şekil 4.1: Bulanık Bina’da sis bulutunun görünümleri (a)(b) ([http-18](http://18))

Bu özellikler sisin çevrelediği zeminin haricinde her şeyin bir an öncesine benzemediği gibi bir an sonrasının da tahmin edilemediği bir ortama sürüklenmektedir. Bedenin zamanı ve mekanı olası bilindik şekillerde deneyimlemesi ise mümkün gözükmemektedir. Bu durum, sanal ortamdaki imajlarla, belleğe öncesiz ve sonrasız olarak yönlendirilen bir algı biçiminin doğuşuna neden olmaktadır.



Şekil 4.2: Bulanık Bina’ya giden köprü(a) kafe kısmı(b)([http-18](http://18))



Şekil 4.3: Sis bulutunun içinde renklerin kullanımı(a)(b) (<http-18>)

Bilgisayar teknolojilerinin eş zamanlı olarak insan yoğunluğunun sınırına bakmadan ve sistemli olarak bu eylemi sürekli gösterebilmesi ‘Bulanık Bina’nın kurgusal ortamına olanak tanımaktadır. Elektronik yapının hakimiyetinde gelişen bir ortam olmasına rağmen gözlenen şiirsellik, ortamı etkili kılmaktadır. Spuybroek’in bu konu hakkındaki düşüncesi şöyledir;

“Bu mimarlık belirsiz olanı, karar verilmemiş olanı, ona bir isim vererek değil, isimsizliği eklemleyerek maddeselleştirir. Biçimsiz ve teklifsiz olanı şekillendirir –deneyimin yapısını, daha önceden özellikle tanımlanmayan deneyimin yapısını bulur. Oldukça yüksek yapısalılığı olan fakat akışkan bir araç potansiyelleri haritalar; bu potansiyelleri eş güdümlenerek yeniden yapılanır ve buradan da gerçeğe açılır. Bu akışkan eş güdümlenme ile gerçek ortaya çıkar ve asla aynı yola geri dönmez; şimdi deneyim ve geometri maddenin içine dahil olmuştur. Bu kavramsal süreklilikte eylemi, algıyı ve yapısal olanı birleştirmek olası hale gelir” (Spuybroek,2000).

Bulanık Bina ve benzeri örneklerin içerdiği sorunsal ise bedeni kurgunun içerisinde nesneleştirilmesidir. Beden, içinde kendini var etmediği sürece eylemsiz kalan Bulanık Bina ancak beden dahil olduktan sonrasında etkileşim süresini başlatabilmektedir. Ancak bedenin, kurgunun dışında bir eylem şansı olmayacaktır. Gece, karanlık odanın aydınlatmasını sağlayan suni ışığın kendisi gibi davranmakta ve neredeyse açma-kapama mekanizmasının müdahalesine kadar indirgenebilir bir hal almaktadır. Dijital teknoloji ürünü olan bu ortamda, ortamın kendisinde varlığı hiçbir zaman sezilemeyen üçüncü tarafların müdahalesi söz konusudur. Başka bedenlerin kontrolünde gerçekleşen bu serüven yine aynı bedenlerce sonlandırılabilen bir yapıya dönüşebilmektedir. Dolayısıyla beden burada etken değil edilgen olmaya başlar ve böylelikle mekan bedene dikte eden taraf olmaya başlamaktadır.

4.2. Temasın Yitimi

Bedenin çevresini tanımak ve tanımlamak adına çeşitli davranışlar geliştirilmektedir. Bu davranışların içinde bulunulan ortama ve duruma karşı tepki üreten bir yapı olduğu daha önceki bölümlerde açıklanmıştır. Bedenler arası ilişkiyi ve beden ile mekan ilişkisini kontrol altına alarak komutlara maruz bırakmak, beden ve mekan arasındaki devingenliğe engel olmak anlamına gelecektir (daha önce bahsi geçen, ordu içerisinde ortak komutların varlığı gibi). Özellikle deneyim, değişken bir yapıya sahiptir. Buna karşın kontrol altındaki her durum deneyimi kısırlaştıracaktır.

Temas ise deneyimi zenginleştirme aracıdır. Temasla kavrayış, her bir deneyimde farklı algılama biçimine bağlı olarak değişkenlik kazanacaktır. Bilgisayar teknolojilerinin ortamında beden ve beden ya da beden ve mekan karşılaşmasında ise; bu zenginlik ortam koşullarına bağlı olmaktadır. Örneğin internet ortamında karşılaşılan bedene ya da mekana ancak onu tanımlayan ara yüzler aracılığı ile erişilebilir. Dokunsal bir etkileşim yaşanmamaktadır. Temas kurulan şey beden ya da mekanmış gibi gözükse de ekranın kendisi olacaktır. Yeni teknolojiler, ekranın iki tarafında olunmasına rağmen örneğin kokunun taraflarca duyumsanabileceği imkanlar oluşturmaktadır. Ancak taraflara aktarılırken koku kodlanmış bir yansımanın ürünü olarak diğer tarafa aktarılabilinecektir. Tenin kokuya nasıl etkideği bilinmeyecektir. Temas bu noktada yitirilmektedir. Tarafların gündelik yaşantıdaki karşılaşmalarını komutlar aracılığı ile kontrol eden bu ilişkilene biçimi ise Medya Evi Projesi aracılığıyla açıklanacaktır.

2001’de Barcelona’da MIT’den ‘Dokunulabilir Bit’ler grubunun tasarladığı ve inşaa ettiği Medya Evi projesi, teknoloji ile donatılmış bir evin, insanların günlük yaşamını nasıl etkilediğini gözlemlemek için yapılmış bir projedir (Şekil 4.4). Fiziksel ve Dijital Mekanların kesişimi olarak nitelendirilen bu çalışmalarda, yerleştirilen sensörler sayesinde içeride ki ışık seviyesi, hava kalitesi, ses ve hareket algılanabilmektedir. Termostat ve elektrik düğmeleri internet yoluyla kontrol edilmektedir. Gerekli olan data kabloları, ahşap taşıyıcıların içerisine yerleştirilmiş, ve evin içerisinde bulunan tüm elektronik cihazlara bu yolla internet bağlantısı ve elektrik ulaşmaktadır.

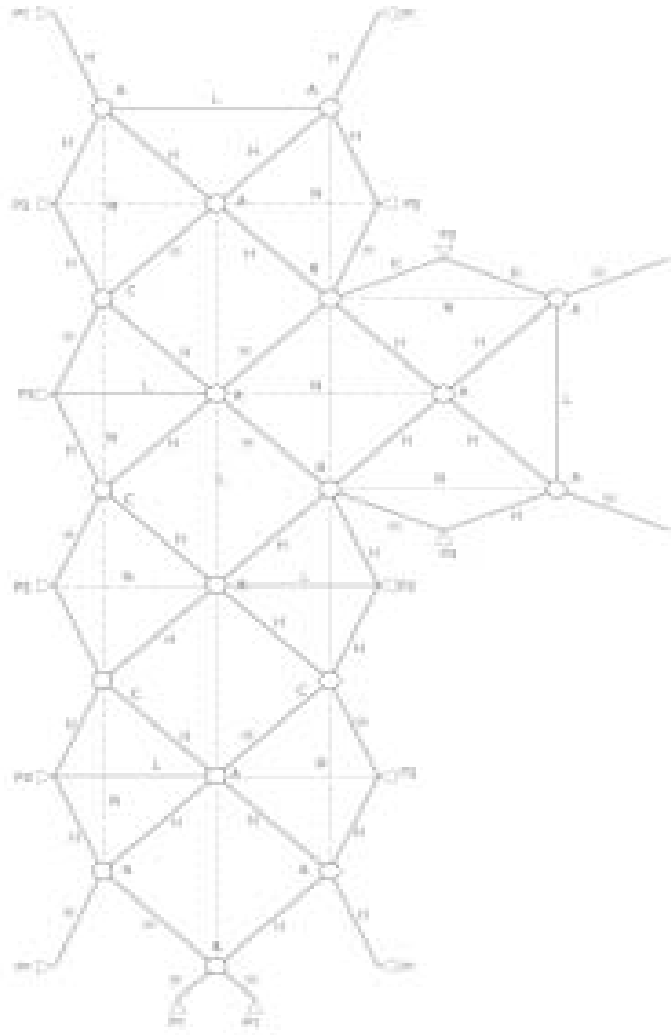
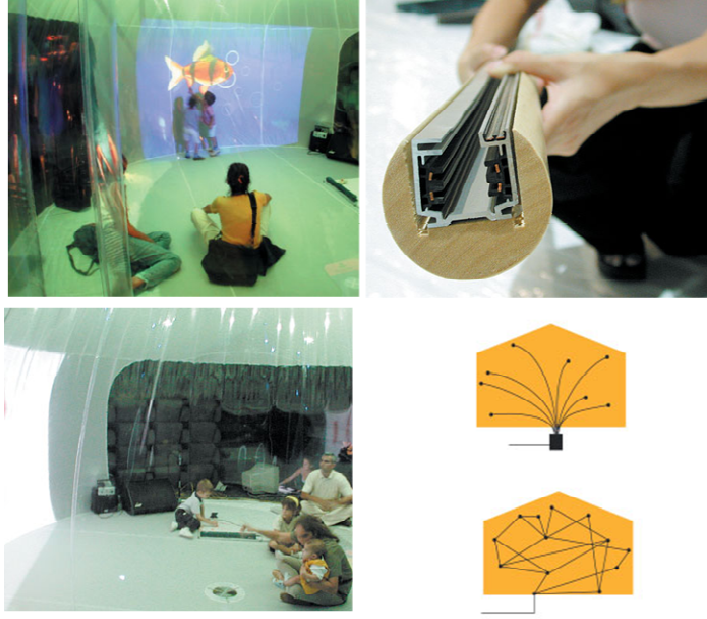
Sistem her bir devrede (örneğin bir ışık anahtarında) meydana gelen aktiviteyi kaydettiği için, sonradan yapılacak aktiviteler için her defasında bilgisayar ağına bilgi göndermek zorunda kalmamaktadır (http-19).



Şekil 4.4: Medya Evi Projesi (http-19)

Medya Evi Projesi, insanın bir başka insanla iletişimini, mekan aracılığı ile yakalayabilmek istemektedir. Buna bağlı olarak, çeşitli günlük fiziksel nesneler veya mimari yüzeyler aracılığı ile bu etkileşim sağlanmaya çalışılmıştır. Mekanı örgütleyen yüzeyler dijital sanallığa geçiş için mekansal ara yüzlere dönüşmektedir. Dijital teknolojilerin gündelik hayata dahil olma biçimine bağlı olarak bu teknolojiler, gündelik hayatın içinde görünmez kılınmaya çalışılmaktadır. Gündeliği oluşturan nesnelerin öz niteliklerine, enformatik ve dijital bilgilerin yüklenmesi yoluyla iki durumu birleştirmektedir. Aynı zamanda teknolojik olanın da gizlenmesine olanak tanıyan Medya Evi Projesi ile bu ortamın geliştirildiği görülmektedir.

Bununla beraber, Medya Evi Projesi'nin mekan ve elemanlarından çok onların yansıttığı sanal dünyanın ortamı ile karşılaşmayı sağladığı gözlenmektedir. Mekanı çevreleyen yüzey sadece sanal enformasyon ortamına geçiş için bir ara yüzdür. Ekran gibi davranan yüzeylerle Medya Evi'ne ait bir dijital iletişim ortamı oluşmakta ve aracı olarak bir web sayfasını gösterebilmektedir. Siber mekanın diğer kullanıcısı ile kurulan bu tür bir iletişimde; ses, görme, koku alma gibi duyular da eş zamanlı kullanılabilir.



Şekil 4.5: Medya Evi Projesinden detaylar (<http-19>)

Bu projede fiziki bir mekan yüzeyi aracılığı ile kurulan ilişki, dünyanın herhangi bir yerindeki kullanıcıyla, dijital teknolojilerin de aracılığıyla, aynı mekanı paylaşma imkanı sağlamaktadır. Kiminle ya da nerede olunacağı kullanıcıya bağlı olarak değişebilmektedir. Temas kurabileceği tek şey sadece ekran olmaktadır. Dolayısıyla Medya Evi bir taraftan zamansız ve yersiz olanaklar sağlıyor iken; bir diğer taraftan temas kurulamayan ve komutlara bağlı bir ilişkilendirme biçiminden öteye gidemeyecektir.

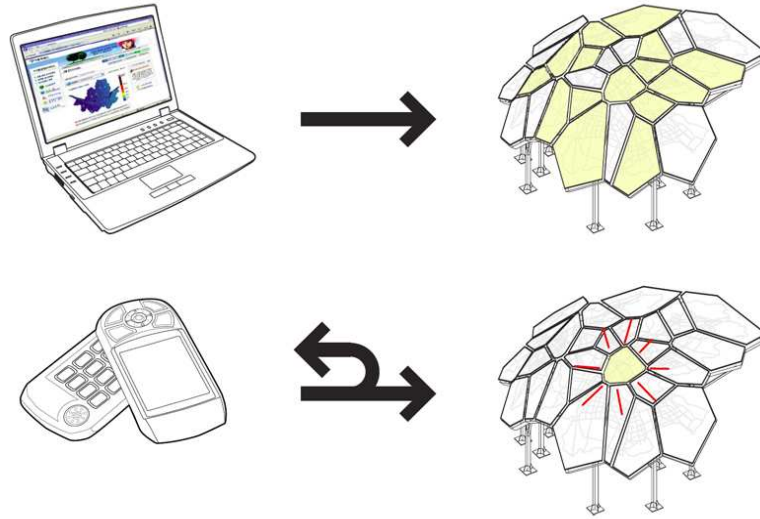
Bununla birlikte cep telefonları, bilgisayarlar, navigasyon sistemleri gibi bedenin bir parçasıymış gibi bütünlük sağlayan araçların mekanla kurduğu ilişki melezleşmekte ve buna bağlı olarak, bedenin, zaman ve mekandan bağımsız ve aidiyet duygusunu kaybettiren bir deneyime sürüklenmesi olası bir sonuç gibi görünmektedir.

4.3. Bitlerin Temsiliyeti

21.yüzyıl ortamı mimarlık eyleminin, dijital teknolojilerin ve bunu destekleyen diğer disiplinlerin bileşik yeni bir yapı kazanmasına olanak tanımaktadır. Mekanı oluşturan elemanların belirgin yapıları giderek erimektedir. Bu yeni ortamda teknolojinin ya da mimari eylemin baskınlığının mevcut mimari mekan kavrayışını eritmesi ise problematiktir. Ancak bu bileşik yapının amacına yönelik davranışı ise kurgulanabilmektedir. Mekanı oluşturan elemanların geleneksel arayışlarının korunarak, teknoloji katmanının eklenmesi bu ilişkiyi sağlıklı bir sonuca da götürebilmektedir. Mimarlık ürünü, beden ve mekan ilişkisine cevap verirken eş değerde dijital teknolojinin olanakları ile ilişkilendirme mümkün olabilmektedir.

Dolayısıyla internet ortamı bir enformasyon aracı olarak ortamı zenginleştirici bir araçtan öteye gidememektedir. Bitler yani internet ortamını oluşturan sayısal kodlar mimari ürünün kendisine doğasını bozmadan eklenebilmektedir. Böylesi bir ilişki biçimine örnek ise ‘Yaşayan Işık Projesi’ olabilir. Seoul, “Peace Park” da yapılmış bir interaktif sistem olan “Yaşayan Işık”, şehrin hava kalitesini ve günlük hava durumunu gösteren bir sistemdir. Geleceğin cephe sistemi olması hedeflenen projeye ait çalışmalar devam etmektedir.

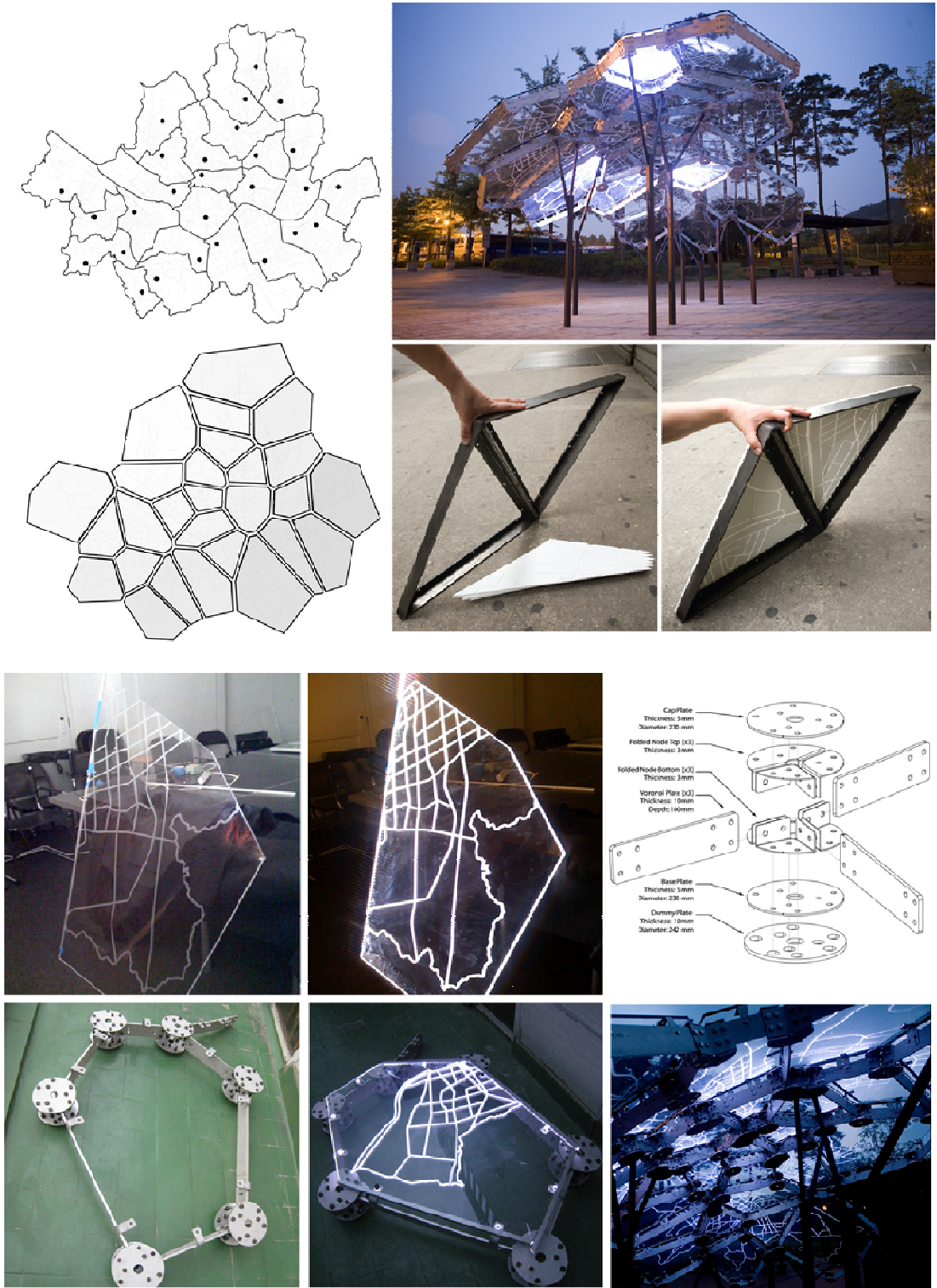
Bu sistem, gerçek zamanlı hava gözlemi yaparak, faal bir ışık sistemiyle yapılan gözlemi yansıtmaktadır. Şehrin 27 ayrı noktasında bulunan “Hava Gözlem İstasyonları” harita üzerinde işaretlenmiştir ve şehir bu istasyonlara göre 27 parçaya ayrılmıştır. Daha sonra bu harita, 27 ayrı üniteden oluşan kubbe sisteminin üzerine işlenmiştir. Girilen bilgilere göre, eğer bölgedeki veriler bir önceki seneye göre daha iyi ise o panel yanmaktadır. Ayrıca bir bölgeye ait bilgiyi cep telefonundan gönderilecek kısa mesaj yoluyla sorgulayıp, geri cevap alınabilmektedir (Şekil 4.6). Dolayısıyla bu etkileşimli yüzey-saçak, beden ile kurduğu ilişkide sistemli bir davranış kazanmıştır. (http-20)



Şekil 4.6: Yaşayan Işık ‘ın dijital iletişim araçlarıyla ilişkisi (http-20)

İnternet ve bölgesel ağ sistemine bağlı yapısı sadece bedenlerin fiziki durumları arasındaki bir iletişimden öte, kentlinin ortak deneyimine cevap verecek potansiyel taşımaktadır. Bu projede fiziki ve sanal ikilemi ayrı ayrı, eş zamanlı ve tekil olarak da anlamlı hale gelebilmektedir. Sadece bir yüzey-saçak ya da aydınlatma aracı, belki de hiç fiziki bünyesiyle karşılaşamayacak interaktif bir bilgi bankası olabilmektedir.

Dijital iletişim araçları ile beden arasındaki ilişkiler, mimarlığı, bir ara yüzün temsiline indirgeyebilmektedir. Yaşayan Işık Projesi bu düşünceye karşı duran bir potansiyele sahiptir. Bilindik, kent mekanına ait bir yüzey-saçak yapısının teknolojiyi özümsemesi olarak da gösterilebilecek bu proje, mekanın soyut ve somut kavramlarını bünyesinde melezleştirmeyi başaran özelliklere sahiptir.



Şekil 4.7: Yaşayan Işık'ın kentteki yeri ve çalışma sistemi (<http-21>)

4.4. Düşsel Gerçeklik

Dijital teknolojiler kullanılarak üretilen mekanlar, varlığı ancak siberuzayda mümkün olan ortamlara insanları davet etmektedir. Bilgisayar oyunlarında olduğu gibi perspektif görüntünün içinde dolaşmanın mümkünlüğü, fiziki dünyadan ayrışık, beden ve siber mekana indirgenmiş bir ilişki doğurmaktadır. Bedenin sanal dünyada rahatça var olabilmesini sağlayan araçların üretilir olması ise, mekan algısını muğlak hale getirmektedir. Bu sanal dijitallığın içeriğinde ve gelişen sistemler aracılığıyla beden, siberuzayın yüzeylerin de varolacak şekilde kurgulanabilmektedir. Buna bağlı olarak bedenin ve mekansal elemanların fiziki varlıkları, önemini yitirmeye ve mimarlığın ne ve neyi ürettiği konusu kritik olmaya başlamaktadır.

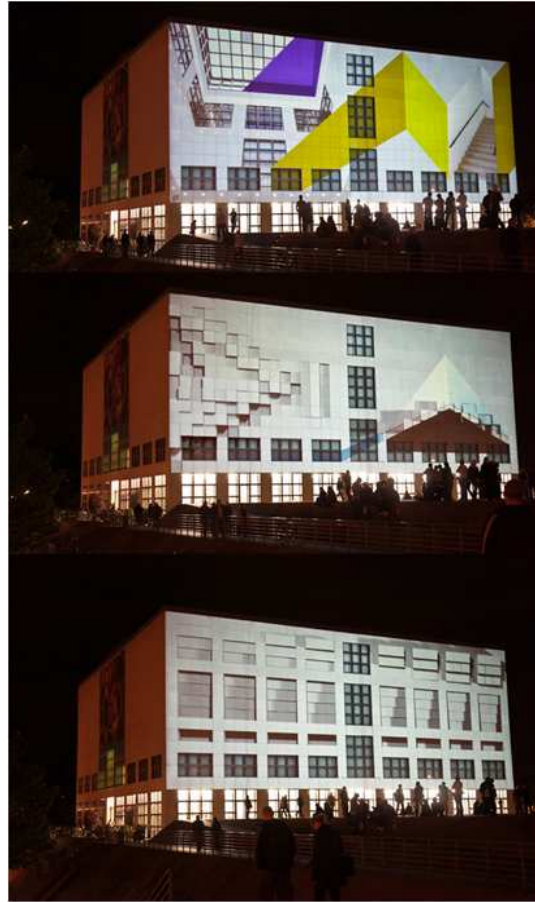
Ancak ‘görsel’ algı salt görülebilir öğelerin kendisinden oluşmamaktadır. Algısal yanılsama ile fiziksel bir bünye arasında oluşacak bir etkileşim, sadece seyir olarak gerçekleşmektedir. Sanallığın dijital imkanları aracılığıyla yüzey ekran gibi davranmaktan öteye gidememektedir. Bu noktada beden sadece gözlemleyici roldedir. Ancak bu durum bellekte daha öncesinde yer edinen bir yapıya ait bütün kimliğin yıkılmasına da neden olabilmektedir. Bu yanılsamayı, ‘555 Kubik’ çalışması aracılığı ile kavramak mümkündür. Dijital teknoloji destekli bir enstelasyon çalışması olmasına rağmen bedenin görünen ile arasındaki yanılsamasına örnek teşkil edebilmektedir.

Yapılar üzerinde büyük ölçekli görsel projeksiyonlar yaratan Urbanscreen Grubunun projesi olan 555 Kubik, Hamburger Kunsthalle bünyesinde yer alan, O.M. Ungers tarafından Galerie der Gegenwart binasının ciddi mimari dokusunda çözülme ve kırılmalar yaratan, görsel yanılsama üzerine kurulu bir projedir (Şekil 4.8). Projenin teması: “Eğer bir bina rüya görseydi bu nasıl olurdu?” sorusuna verilen soyut bir cevap arayışıdır ([http-22](http://www.urbanscreen.com)). 555 Kubik çalışmasında ki görsel etkileşim beden yüzey ilişkisine başka bir yönden bakmayı gerektirmektedir. Beden burada mevcut fiziki yapısını koruyan bir yüzeyle karşı karşıyadır. Ancak bu yüzey üzerine giydirilen donanım ve sistemle fiziki durağanlığını delerek geçen ve görsel anlamda binaya yeni kimlikler giydirerek sürekli değişen bir karşılaşma ortamı yaratmaktadır. Bu karşılaşmada bina fiziki mevcudiyetini korumaktadır; ancak her derinlik değişiminde

başka bir binaymış gibi gösterilmektedir. Hatta bazı geçişlerde iç mekana dair görüntülerin de bu algı yanılsamasına eklenmesi, binanın iç ortam ve dış ortam ile kurduğu ayrımı eritmektedir. Bir anda ‘masif’ yüzeyi eriyerek dıştaki beden algısına yönelik iç ortama dair bir görsel farklılaşma yaratacaktır. Burada kritik olan yüzeyin fiziki durumunun sabitliği ve hareketin sanal olarak değişkenlik kazanmasıdır. Palumbo konu hakkında şöyle demektedir;

“Beden, bu yeni yollarla aracı-ortam bir yüzey haline gelmekte, gerçek mekan ile sanal mekan arasındaki ikili deneyim için meydana gelen alan, kendisine yeni bir boyut oluşturmakta ve bu noktadaki bedeni deneyim, dünya ve kendimiz için yeni bir sorgulamaya ve dolayısıyla sonuç olarak, diğer olası türdeki mekanları, diğer olası mekan-haline-gelen beden olma yollarını hayal edebilme imkanına yol açmaktadır” (Palumbo,2000)

Yüzeyin fiziksel varlığının üzerine giydilen bu hayali mekanlar ise hiçbir zaman bedenle fiziki ilişki kuramamalarından kaynaklı yine ortamın içerisindeki deneyimin de hayal edilmesinden başka bir imkan tanımamaktadır.



Şekil 4.8: 555 KUBİK / Bina Yüzeyinin Farklı İmgeler Kazanması İle Oluşan Sanal Perspektifi (http-22)

4.5. Taraf(sız) Deneyim

Bedenin diğ er bedenle karşılaşmasındaki hareketin, iki tarafın da kendi etki ve tepkimelerine bağlı olarak geliştiği bilinmektedir. Karşı tarafı anlamak ve onunla iletişim kurmak bu duruma yön veren şey olmaktadır. Ancak aynı etkileşim türünün benzeri, geleneksel ve bugüne kadarki halinde görülmemiş şekliyle mekanı oluşturan bir eleman tarafından eyleme geçtiği an, güncel bir sorgulama meselesi haline dönüşebilmektedir. Beden tarafından eyleme geçen durumların taklidi olarak mekansal bir elemanın aynı davranışı göstermesi onu bedenle eş konuma getirmemektedir. Bünyesinde bu sistemleri barındıran mekansal elamanların beden tarafından sahip olunan davranışlara ve bunların olasılıklarına sahip oluşu, mekansal elemanın kendisini de bir tarafmış gibi göstermektedir. Ancak bedenin davranışlarını oluşturan durumlar haricinde de çok çeşitli etkenler bulunmaktadır. Bu bedenin çevresini  oğ l olarak algılmasının bir sonucudur. Bu farklılaşmayı açıklayabilmek için ‘Kalkan Hipoyüzeyi’ olarak adlandırılan ve prototip olarak üretilmiş bir proje örnek verilebilir.

Kalkan Hipoyüzeyi, akışkan bir yüzey elde etmek için bir araya gelmiş üç boyutlu ekranların fiziksel hareketlerinden oluşmaktadır. Bilgi sistemlerinin yüzeyde dinamik değişkenliklere sahip olmasıyla davranış olasılıklarını oluşturan, esnek yapıda bir mimari yüzeydir. Sistem, küçük metal plakalar, elektronik verilerle etkileşime giren kontrollü pnömatik bileşenlerden oluşmaktadır. Yüzey dışa vurumcu bir yaklaşımla tasarlanmıştır ve organik bir görüntüye sahiptir.

Etkileşimli sistemler, üç boyutlu motiflerin ritm ve grafik olarak yayılması ile yüzeyi ikinci boyuttan üçüncü boyuta geçirmesi ile yüzeyin geçici bir medya aracı olmasını sağlamaktadır. Sistem gelişmiş prototipleriyle geniş bir matris olanağı sunmaktadır. Bilgiye fiziki bir bünyeye kazandırmaktadır. Bu yüzey, algıladığı ses, ışık ve hareket değişimlerini kullanan özel bir yazılım ile fiziksel dönüşüm yaşamaktadır. Yerleştirildiği mekan, kullanıcısının hareketlerine, sayısına, yoğunluğuna ve ses düzeyine ve günün değişik saatlerine göre sürekli değişen, dönüşen dinamik bir mekan haline gelmektedir. Bu durum yüzeyin davranış kazanması şeklinde tariflenebilir. Sistem,  retken algoritmik programlar kullanılarak üç boyutlu birtakım şablonların kopyalanması ile verilerin grafik ve video görseline dönüşümünü

sağlamaktadır. Hareket ve ses ile etkileşime geçen ve sayısız kombinasyon ile akışkanlık yaratan bu 'dijital deniz', aynı zamanda görsel bir enstrüman olarak da kullanılmaktadır (Şekil 4.9)(http-23).

Kalkan Hipoyüzeyi Geulthorpe tarafından tasarlanmıştır. Geulthorpe bu tasarımında, teknolojiyi teknik açıdan yorumlamaktan ve tasarımlara aktarılmasından duyduğu rahatsızlığı Kalkan Hipoyüzeyi fikrini geliştirirerek sunmaktadır. Geulthorpe, mimarlıktaki 'paradigmatik' değişimi, mimarlığın temsil programlarının kullanımından çok toplumun elektronik çevreye kültürel uyarlaması ile bağdaştırmaya çalışmıştır. Ancak Kalkan Hiperyüzeyi'nde yüzeyle melezlenen enformasyon dokuları maddenin öz niteliğinden farklıdır ve onun değişimi başka bir 'şey' olmasıyla sonuçlanmaktadır. Bu uyarlama için Geulthorpe şöyle demektedir;

"Eğer bir kültürün temel dokusunu 'teknoloji' olarak kabul edersek her yeni gelişimin etkisi bu alanın yeni teknik örgülerle yeniden yapılandırılmasına neden olur." (Geolthorpe,2000)

Bu yeniden yapılandırmanın, teknolojik gelişmelerin sadece kültürel üretimin değil kültürel algının da genel dokusunda geçişler ve değişimler oluşturduğu kabul edilirse, proje iki yönden kritikleşmeye başlayacaktır. Birincisi, teknik açıdan fiziki anlamda durağanlığın harekete dönüşebildiği bir teknolojik yapı gerektirmektedir. İkincisi ise, psikolojik etkilerinin ne olacağı sorusudur. Yön kaybettiren/değiştiren bir yüzey davranışı ile karşılaşıldığı anda beden ve yüzey arasındaki ilişki travmatik olmaya başlamaktadır. Yine Goulthorpe'nin açıklamasıyla bu durum şöyle izah edilmektedir.

"İşlemsel kültürel eğilimin travma halinde olduğu düşünülürse üretim ve algılama anlamında otoplastikten aloplastik hale bir geçiş olduğu söylenebilir. Kişi, üretken yazılımın örnekleme ve düzenleme ile kapasitesinin artırıldığı, cevap verebilen, koşullu bir çevrede çalışmaya başlayarak aloplastik 'mekanın' içinde işlem yapmaya başlar. Bu giderek artan bir şekilde karşılıklı etkileşimle biçimlendirilebilir fiziksel bağlamı ve akışkanlığa yerleştirilmiş kararlılık kavramını genişletir. Kişi ile çevresi arasında iki taraflı sorgulama, belirsiz bir karşılıklı etkileşim vardır." (Geolthorpe,2005)

Proje karmaşık bir yapıya sahip olmamakla birlikte yeni bir etkileşim ortamına olanak tanımaktadır. Metalik ve tek yönlü yüzey olarak durağan; ancak beden, ışık ya da ses ile gireceği etkileşimde hareket kazanan potansiyel bir yüzeydir.

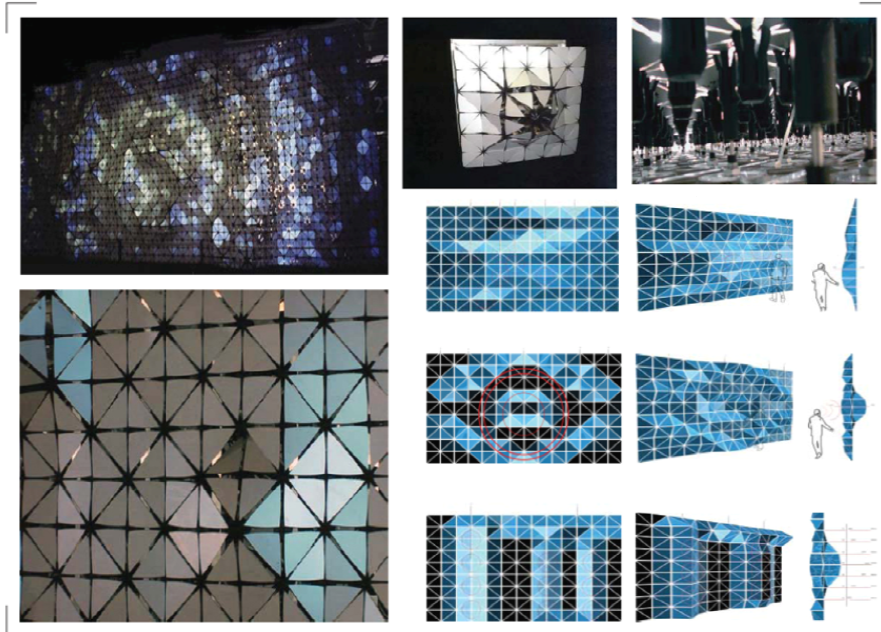
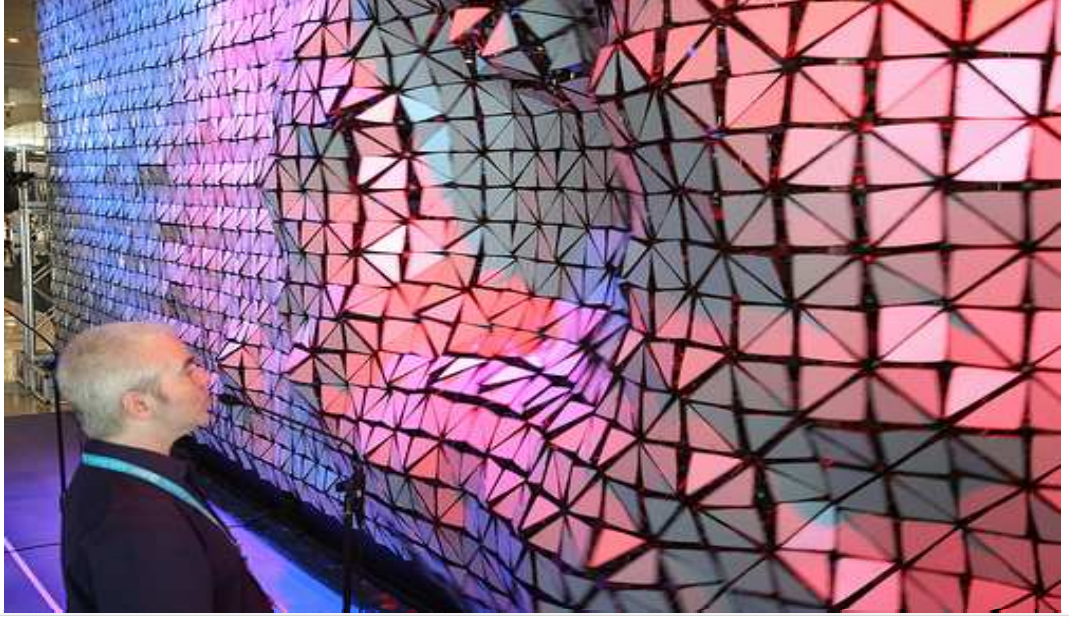
Gerçek zamanlı bir fiziksel akışkanlık ve devingenlik söz konusu olmakta ve eylem beden ve yüzey arasında karşılıklı olarak harekete geçmektedir. Geolthorpe bu durum için şunu demektedir;

“Travma aşırı bolluk veya anlamın fazlalığı ile değil, kavramsal kayıtlamanın yokluğu ile ortaya çıkar. Bu eksiklik/yetersizlik ve noksanlık, bilinçaltı olarak karakterize edilen hipo-ön ekini ima eder ve bu şekilde sayısal olarak üretilmiş yüzeylerin etkileri düşünüldüğünde aşırılık veya son haddi ifade hyper- ön ekinden çok daha uygun görünür.” (Geolthorpe,1999)

Tüm bu potansiyelle birlikte Kalkan Hipoyüzeyi, sanallıkla gerçekliğin arasında duran ve ikisini de barındıran, dijital teknoloji ve fiziksel mekanın bileşkesi olarak diğer örneklerden ayrışmaktadır.

Deneyimi tarifleyen yapısına rağmen önceden tahmini zorlaştırmakla beraber bilindik zaman ve mekan ilişkisi de başka bir boyut kazanmaktadır. Hangi zamanda ne şekilde tepki vereceği yüzey tarafından ve yüzeyin kararına bağlı bir davranış göstermektedir.

Bu durum, ‘beden ve yüzey arasındaki bir karşılaşma da yüzeyin imgesel değerine karşı bir algı oluşturarak beden yer edinebilir mi?’ sorusunu akla getirmektedir. Buna verilecek cevap ise, ancak bir kurgu dahilinde yaşam pratikerine dahil olduğunda deneyim olarak belirmeye başlayacaktır. Bu bağlamda kullanılacağı yere ya da sistem kurgusunun imkanlarına göre olabilecek değişiklikler ile ortamı ve sonuçları tariflenebilecektir.



Şekil 4.9: Kalkan Hipoyüzeyi-Karşılıklı Etkileşim Yüzeyi (<http-23>)

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmanın amacı doğrultusunda, günümüz ve geleceğin referansı olabilecek bilgiler, mimari eylem çerçevesinde interaktif mekan ve yüzey örnekleriyle incelenmiştir. Mimarlığın özellikle de dijital teknolojilerle olan ilişkisi irdelenmiş ve mimarlığın iki temel durumu olarak beden ve mekan üzerinden bu durumun oluşturacağı potansiyeller tartışılmıştır.

Beden merkeze alınarak, bedenin mekanla ve mekanın bedenle ilişkisi sorgulanmıştır. Bedenin oranlarıyla mekana dahil olması, fiziki ilişkisine bakışta başka bir yönü ortaya çıkarmıştır. Bedenin ve mekanın fiziki varlıklarının yanısıra, edinilen deneyimlerin ve oluşum kurgularına yansıyan durumun sanallığı, algıyı etkilemekte ve algının en öncül aracı olarak perspektif kavramı ile ilişkilenebilir. İmgenin ve imajın sorgusu da tam bu noktada perspektif kavramı üzerinden değerlendirilmiş ve bugünün teknolojilerinin sunduğu imkanların artık perspektif algıyı yetersiz bıraktığı ve görünenin arka yüzünün arayışının beden tarafından bir arzuya dönüştüğü ifade edilmiştir. Bu arzunun karşılığı olarak fotoğrafla başlayan görsellik sürecinin bilgisayar tabanlı sayısal ortam görüntülerine dönüşümü açıklanmıştır. Bu dönüşümün sunduğu olanaklar art mekanı görmek adına bedene kontrol gücü tanımaktadır. Ancak bu durumun gerçekliği dijital teknolojilerin sunduğu sanallıkla oluşturulduğundan yine beden ve mekan arasındaki devingenliğin sorgusuna dönülmüş ve bedenin fiziki varlığının sanal ortamda nasıl temsil edileceği açıklanmaya çalışılmıştır.

Bedenin fiziki bünyesinden koparak siberuzayda bir kimlik edinme çabası yine kendi tercihlerine göre oluşmakta ve bedene entegre araçların bedenin sınırlarını aşma çabasının birer ürünü olduğu söylenebilmektedir. Duyusal olarak da artık işlev kazanabilen elektronik protezlerin gerçekte varolamayacak mekanlara ve ilişkilere imkan tanınması ile bedenin bugünün dünyasında yeniden tanımlanması gerektiğini gündeme getirilmiştir.

Çağın teknolojik araçlarının gündelik hayatın bir parçası haline gelmesi ve gündeliğin yine bedene karşı nasıl bir duruş kazandığı çelişkisi bedeni anlamak adına önemli bir tartışma konusu haline gelmektedir.

Bu bağlamda bedeni beden ve mekan devingenliği üzerinden anlamaya çalışmak, bütün konularda iç içe geçmiş bir şekilde incelenmeye imkan tanımıştır. Böylece beden merkezli yapılan bu çalışma da beden farklı yönlerden irdelenebilinmiştir.

Beden ve mekan devingenliğine başka yönlerden de bakabilmek içinse Yapay Zeka sistemleri, konuyla ilişkili olarak incelenmiş ve aynadaki bedeni görmenin ve anlamının sistemsal bir aracı olduğu kanısına varılmıştır. Bu sistemler beden ve davranışlarını anlamaya yardımcı olurken, mekan oluşumuna da entegre edilebilir hale gelmesiyle, bedenle, beden özellikleri taşıyan mekanların karşılaşmasını sağladıkları görülmüştür.

Ayrıca bu sistemler dijital teknolojilerin fiziksel fazlalıklarını yaşam alanlarına gizleyerek, teknolojiyi, mekanın sanal algılarıyla dijital algılarını birleştiren üçüncü türden bir mekansallığa dönüştürmüşlerdir. Bedenin Cyborg denilen beden-makine şeklindeki yeni yapısı ve mekanın da mekan-makine olarak yeni yapısının arayışlarının olduğu görülmektedir. Cyborglar fiziki olarak yer edinmeye ihtiyaç duymadan sanallığın mekanı ile ilişkilenerken yeni yaşam biçimleri edinebilmektedirler. Fiziki bünyelerini açıklamak zorunda olmadıkları sibermekanda rahatça zamana ve mekana bağlı kalmadan hareket edebilmektedirler. Ancak fiziki bünyenin fiziki mekandaki varlığı ve ilişkisinin ne olacağı sorununun hala çözülemediği bir gerçektir. Sibermekanın fiziksel arayışının örnekleri ise bu konuda veri edinmeye yardımcı olmaktadır. Bu amaçla incelenmeye çalışan örnekler bahsi geçen ilişkilerin bir aradalığı üzerinden değerlendirilmeye çalışılmıştır.

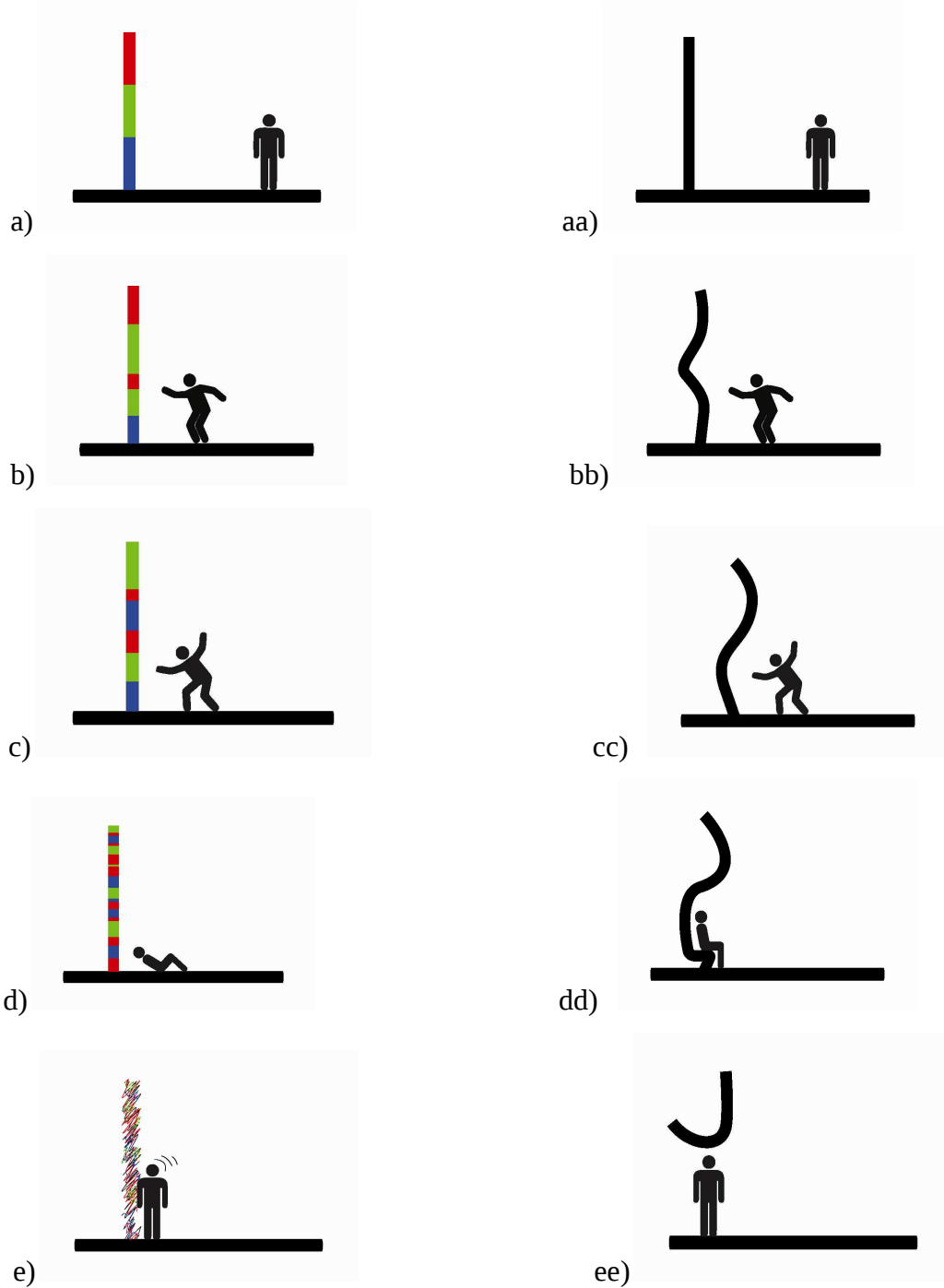
Kavramların bileşkesi olarak da gösterilebilecek bu örnekler, çalışmanın başında açıklanmaya çalışan mekan, zaman, algı gibi kavramları farklı açılardan tartışmış ve ortamlarda alışıldık etkilerin ötesinde deneyimler yakalamışlardır. Bu örneklerin olumlu ve olumsuz yönleri yeni deneyimlere yol açmakta ve geleceğe referans olabilmektedir.

Sanallık ve gerçeklik arasındaki gerilimi iki durum üzerinden ve örneklerdeki tasarım kriterleri de ele alınarak grafik tasviri yapılmıştır (Şekil 5.1). Bu grafiklerde görüleceği gibi bedenın fiziki varlığı bilgisayar sistemlerinin giydirildiği yüzeylerle ancak görsel ilişki kurabilmektedir. Bazı imkanlar artık gelişse de (koku, ses aktarımı gibi) beden, bu yüzeylerin sanallığıyla kısıtlı kalmaktadır. Gündelik yaşamın özellikle de hayatı idame şartlarının mekandaki yerleri ise sibermekanın cevap veremediği hususlardır. Diğer yandan; sanallığı, fiziki bünyede aramanın sonucu olarak tasarlanan yüzeylerde ise; yüzey karşı davranış üretir hale gelmiş, zamanı ve mekanı algılamada farklı tartışmalara yol açacak sonuçlara götürmüştür. Özellikle bedenın ve mekansal elemanların karşılıklı olarak davranış ve tepki kazanmalarının bundan sonraki tasarım süreçlerini nasıl etkileyeceği sorgulanmalıdır. Bu bağli olarak, Psikolojik, zamansal, mekansal olarak bütün varlığı etkileme potansiyeli var mıdır? Yoksa bir yanılsama mıdır? soruları akla gelmektedir ve henüz kesin cevapları bulunmamaktadır.

Oluşturulan grafik çalışmasında, doğrusal bir hattı, yüzey kesiti olarak tanımlayıp, hareketin sanal ve gerçek oluşunda etkileşimin nereye varabileceği irdelenmeye çalışılmıştır. Şekil a, b, c ,d ve e’de grafik olarak anlatılan karşılaşma, renkleri barındıran yüzey kesitiyle gerçekleşir. Burada renkler bilgisayar sistemlerin görseelliğini oluşturan sayısal ortamdaki renk kodlarının ifadesidir. Bu yüzeyler dijital sanallığa geçişin arayüzü olarak, bedenle fiziksel karşılaşmalarında sanallık haricinde farklılık kazanmazlar. Yüzeyle beden arasındaki fiziki mesafe azaldığı takdirde ise sanal görüntüler bütünüyle algılanamaz ve bulanıklaşır (Şekil 5.1 (e)). Sağ taraftaki grafiklere bakıldığında ise yüzeyin kesitindeki davranışın bedenle eş zamanlı geliştiği ve bedene göre hareket ettiği görülür. Bünyesini oluşturan bilgisayar sistemi ise bu hareketleri her defasında kaydedebilir ve yeni davranış gösterebilir. Ama bütün bu özelliklerinin dışında yüzeye yeni bir alternatif kazandıracağı kesinlik kazanır. Bu yeni alternatifin olasılıklarına bakıldığında şekil 5.1(ee) de oluşabilecek davranış gibi potansiyelleri de barındırdığı gözlenmektedir. Art mekânla kurulacak ilişki yüzeyin bedenle karşılaşması sonucu gerçekleşmektedir.

Buna bağli olarak örneğin bedenın iradesi dışında giriş kavramını ortadan kaldıracabilecek güce sahip olabilmektedir. Yine aynı örnek üzerinden değerlendirilirse

girişin bulunduğu ‘yer’in de bir önemi kalmamaktadır. Bu durumda mekana dahil oluş herhangi bir noktadan sağlanabilmektedir. Hareketin yönünü değiştirmesi ile zamanı da yeniden sorgulayacak bir ortam hazırlamaktadır. Bütün bu olasılıklar dahilinde yapılacak tasarımların bilindik örneklere benzemeyeceği muhtemeldir.



Şekil 5.1: İnteraktif yüzey örneklerinin değerlendirilmesiyle oluşturulmuş beden ve yüzey etkileşimini gösteren grafik çalışması

Beden ve mekan devingenliğinin yeni bir yön kazanması ile mimari tasarımın günümüz teknolojileriyle bile ne derece değişebileceğine atıfta bulunan bu örnekler değerlendirilirken hassaslaşan nokta mimari tasarımın bugüne kadarki parametrelerinden nelerin geleceğe taşınacağı nelerin yokolacağı düşünceşidir. Bu imkanlar, mekan oluşturmaktaki duyarlılıkların gözden geçirilmesi gerektiğini akla getiren nedenler olmuştur.

KAYNAKLAR

Arnheim, R., “Görsel Düşünme”, çeviri: Rahmi Ögdül, **Metis Yayınları**, 72, (2007).

Arnheim, R., “The Dynamics of Architectural Form”, **University of California Press**, (1997).

Avcı, H.O., “Metropol Kentlerde Oluşan Zamansız Mekanlar Olarak Metrolar”, Yüksek Lisans Tezi, **İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü**, İstanbul, (2008).

Baker, U., “Cogito”, **Cogito Dizisi**, Cilt No: 6-7, (1996).

Baudrillard, J., “New World Perspectives”, çeviri: Brian Singer, **Ctheory Books İn Partnership with NWP**, 60-63, (1990).

Benedikt, M., “Introduction in Cyberspace: First steps”, Ed. M. Benedikt, **MIT Press**, (1994).

Bergson, H., “Madde ve Bellek”, **Dost Kitabevi Yayınları**, (2007).

Bertol, D. ve Foel, D.R.A., “Designing Digital Space: An Architect’s Guide To Virtual Reality”, **John Wiley & Sons**, 102-105, (1997).

Borradari, G., “Against the Technological Interpretation of Virtuality in Hypersurface Architecture II”, **Architectural Design**, Cilt No: 9-10, 26-30, (1999).

Crary, J., Sanford, S., “Incorporations”, **Urazone**, (1992).

Cogito, Sayı: 6-7, Kış-Bahar, Kolektif, **Yapı Kredi Yayınları Cogito Dizisi**, 27 (1996).

De Kerckhove, D., “The Architecture of intelligence”, **Birkhauser**, (2001).

Deleuze, G., “Bergsonculuk”, çeviri: Hakan Yücefer, **Otonom Yayıncılık**, (2006).

Deleuze, G., “Leibniz Üzerine Beş Ders”, çeviri: Ulus Baker, **Kabalcı Yayınevi**, (2007).

Dervişoğlu, E., “Mekan ve Beden İlişkisi: Mekanın “Bedenle Kavrayış” Üzerinden Değerlendirmesi”, Yüksek Lisans Tezi, **İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü**, İstanbul, (2008).

Dreyfus H. ve S.Dreyfus, "Why Computers May Never Think Like People", *Technology Review*, 44-61, (1986).

Flusser, V., "Kodlanmış Dünya", *Doxa Dergisi*, Cilt No:3, (2007).

Geolthorpe, http://www.sial.rmit.edu.au/Projects/Aegis_Hyposurface.php. **(Ziyaret Tarihi: 27 Aralık 2008).**

Gür, B., "Leibniz'in Matematik(sel) Düşüncesi", *Matematik Dünyası*, Cilt No:3, 91-96, (2005).

Güvenç, K., "Herkesin Evi", http://www.archidium.com/index.php?option=com_content&view=article&id=73:h-e-r-k-e-s-n-e-v-i&catid=44:makaleler **(Ziyaret Tarihi: 20 Kasım 2008) .**

Heidegger, M., "The Question Concerning Tecnology and Other Essays in Basic Writings: From Being and Time (1927) to the Task of Thinking(1964)", editör: David Farrel Krell, çeviri: William Lovitt, *Harper*, 287, (1993).

Heinemann, F., "Estetik, Günümüzde Felsefe Disiplinleri", çeviri: Doğan Özlem, *Ara Yayınları*, 390-391, (1990).

http-1, http://www.ideayayinevi.com/konular/platon/platon_dev_7a_514_518_magara.html **(Ziyaret Tarihi: 21 Kasım 2008).**

http-2, <http://tr.wikipedia.org/wiki/Dosya:Mary16thC.jpg> **(Ziyaret Tarihi: 22 Kasım 2008).**

http-3, http://www.pimath.de/quadratur/beispiel_proportion.html **(Ziyaret Tarihi: 22 Kasım 2008).**

http-4, http://www.pimath.de/quadratur/beispiel_proportion.html **(Ziyaret Tarihi: 25 Aralık 2008).**

http-5, http://tr.wikipedia.org/wiki/Leonardo_da_Vinci **(Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009).**

http-6, <http://proteus.brown.edu/architecturebodyperformance/444> **(Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009).**

http-7, <http://proteus.brown.edu/architecturebodyperformance/444> **(Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009).**

http-8. <http://www.schlemmer.org/> **(Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009).**

http9, http://ecx.imagesamazon.com/images/I/51A1HJ0GVYL._BO2,204,203,20_PIs_itb-sticker-arrow-click,TopRight,35,-76_AA300_SH20_OU01_.jpg **(Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009).**

http-10, <http://www.thirdseventh.com/index.php?/4thdimension/film/> (**Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009**).

http-11, http://www.mysterium.ch/riven/riven_info_e.html (**Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009**).

http-12, <http://scifipulse.net/?p=26254> (**Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009**).

http-13, <http://gii2.nagaokaut.ac.jp/gii/index.php?itemid=1088> (**Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009**).

http-14, <http://www.stelarc.va.com.au/> (**Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009**).

http-15, <http://oxygen.lcs.mit.edu/Overview.html> (**Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009**).

http-16, <http://www.media.mit.edu/> (**Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009**).

http-17, <http://tangible.media.mit.edu/projects.php> (**Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009**).

http-18, http://www.arcspace.com/architects/DillerScofidio/ica_ann/13Water (**Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009**).

http-19, <http://www.guallart.com/projects/media-house> (**Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009**).

http-20, <http://www.fastcompany.com/blog/william-bostwick/architecture-design/bright-leds-big-city> (**Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009**).

http-21, <http://www.infoniac.com/uimg/living-light-demo.jpg> (**Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009**).

http-22, <http://www.todayandtomorrow.net/2009/07/23/555-kubik-facade-projection/> (**Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009**).

http-23, 2010. http://www.sial.rmit.edu.au/Projects/Aegis_Hyposurface.php (**Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009**).

Ishii, H. and Ullmer, B., Tangible Bits: Towards Seamless Interfaces between People, Bits and Atoms in the Proceeding of CHI'97, March 22-27. 1997, http://tangible.media.mit.edu/content/papers/pdf/tangible_bits_CHI97.pdf (**Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009**).

Le Corbusier, Yeni Bir Mimarlığa Doğru: Yönlendirici İlkeler, 20 . Yüzyıl Mimarisinde Program ve Manifestolar, editör: Ulrich Conrads, çeviri: Doç. Dr. Sevinç Yavuz, *Şevki Vanlı Yayınları*, (1991).

Lefebvre, H. çeviri: Aslı Doğay / derleme: Murat Uluğ-Aslı Doğay, *Mimarlık Dergisi*, Sayı: 277, (1997).

Langer, S.K., “Feeling and Form: a Theory of Art Developed from Philosophy in a New Key”, editörler: Routledge and Kegan Paul, **Harvard University Press**, (1979).

Mauss, Techniques of Body, Economy and Society, **Bedminster Press**, (1968).

MIT Lab, House_n Research Consortium, İnternet Araştırması: http://architecture.mit.edu/house_n/documents/HousenConsortiumResearchTopics.pdf (**Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009**).

Natalini, A., “Superstudio in Middelburg: Avant-Garde and Resistance”, Superstudio – The Middelburgs Lectures, editör: V. Byvanck, **Amsterdam: De Vleeshal Zeeuws Museum Press**, (2005).

Novak, M., “Liquid Architectures, Cyperspace - First Steps”, editör: M. Benedikt, **MIT Press**, (1991).

Rajchman, J., “Virtual House in Constructions”, **MIT Press**, 115, (1998).

Ruskoff, D., “Dijital Renaissance in Designing For a Dijital World”, editör: Neil Leeach, **Wiley- Academy Press**, (2002).

Palumbo, M. L., “New Wombs : Electronic Bodies and Architectural Disorders”, çeviri: Lucinda Byatt, **Birkhauser**, (2000).

Platon (Eflatun), “Devlet”, **Metropol Yayınları / Felsefe-Toplum-Politika Dizisi**, (1999).

Merleau-Ponty, M., “Algılanan Dünya Sohbetler”, çeviri: Ömer Aygün, **Metis Yayınları**, (1908-1961).

Merleau-Ponty, M., “Göz ve Tin”, çeviri: Ahmet Soysal, **Metis Yayınları**, (1996).

Schlemmer, O., “The Theater of the Bauhaus”, editör: Walter Gropius, çeviri: Arthur S. Wensinger, **The John Hopkins University Press**, (1961).

Sterling, B., <http://www.egs.edu/faculty/bruce-sterling/biography/> (**Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009**).

Steadman, J. P., “The Evolution of Designs: Biological analogy in architecture and applied Arts”. **Cambridge University Press**, (1979)

Stealarc, İnternet Araştırması <http://v2.stelarc.org/projects/exoskeleton/index.html> (**Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009**)

Spuybroek, L., The Structure of Experience in Anymore, , editörler: Cyhnthia Davidson, Anyone Corporation, **The MIT Press**, 169, (2000). Spuybroek, L., “Son-O-House”, <http://www.evdh.net/sonohouse/> (**Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009**)

Sorgu, A.G ve Selçuk S.A., “Yapay Zeka Araştırmaları ve Biommesis Kavramlarının Günümüzde Mimarlık Alanındaki Uygulamaları: Akıllı Mekanlar”, **Akademik Bilişim '06 Konferansı**, Ankara, (2006).

nder, A., “Siberuzay' da Mimarlık: Sanal Dünyada Gerçek Mimarlar, Mimarlık ve Sanallık”, **Arredemento ağdaş Mimarlık Sorunları Dizisi**, Cilt No: 1, (2002).

z, N., “Mimarlıkta Hakikinin Sanallaşması ve Sanalın Hakikileşmesi”, Yüksek Lisans Tezi, **İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü**, İstanbul, (2007).

TDK (Türk Dil Kurumu), <http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=verilst&kelime=sanal&ayn=tam> (**Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009**).

Tanyeli,U., “Mekan”, **Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi**, Cilt No: 2, (1997).

Tecim, V., “Sistem Yaklaşımı ve Soft Sistem Düşüncesi”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt No: 2, 75-100, (2004).

Tschumi, B., “Event Cities (Praxis)”, **MIT Press**, 30, (1994).

Turkle, S., “Life on the Screen: Identity in the Age of the Internet”, **MIT Press**, (1995).

Uluoğlu, B., “Mimarlığın ve Mimarın Olası Bilgi Alanları zerine”, **İstanbul Teknik Üniversitesi Dergisi**, 3, (2001).

Vitruvius, M., “Mimarlık zerine On Kitap - M.Ö 25”, eviri: Suna Güven, **Dr. şevki Vanlı Mimarlık Vakfı Yayınları**, (1993).

Wikipedia, 2010. http://tr.wikipedia.org/wiki/Sanal_ger%C3%A7eklik (**Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009**)

Yeraltı (Underground) Filmi, Yönetmen: Emir Kusturica, (1995).

Yılmaz, M., 2010. http://www.ifsak.org.tr/index.php?a=_productMain (**Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009**).

Zizek, S., “İdeolojinin Yüce Nesnesi (The Sublime Object of Ideology)”, **Metis Yayınları**, (2002).

Zumthor, P., 1998, <http://www.scribd.com/doc/22720121/> (**Ziyaret Tarihi: 21 Ekim 2009**).

ÖZGEÇMİŞ

1980 yılında Ordu’da doğdu. 1998-2001 arasında ZKÜ-Yapı Ressamlığı bölümünde önlisans eğitimi aldıktan sonra 2001-2005 arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesinde mimarlık eğitimini tamamladı. Halen Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde Mimarlık Yüksek Lisans Eğitimine devam etmektedir. 2005 yılı itibari ile Kocaeli Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Mimarlık Bölümünde araştırma görevlisi olarak görev yapmaktadır.