

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

139823

MEKANSAL İMGE VE GÖRÜNTÜ

-139823-

Mimar Aylin OKUDAN

F.B.E Mimarlık Anabilim Dalı Bilgisayar Ortamında Mimarlık Programında
Hazırlanan

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Zekiye Abalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Zekiye ABALI

Prof. Dr. Necdeti İnceoğlu
Okudan
İSTANBUL, 2003

S. Aydınlı
Doç. Dr. S. Aydınlı

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ŞEKİL LİSTESİ.....	iv
ÇİZELGE LİSTESİ.....	v
ÖNSÖZ.....	vi
ÖZET.....	vii
ABSTRACT.....	viii
1. GİRİŞ	1
1.1 Araştırmanın Amacı.....	3
1.2 Araştırmanın Kapsamı	4
1.3 Araştırmanın Yöntemi.....	5
1.4 Araştırmanın Önemi.....	5
2. ARAŞTIRMANIN KAVRAMLARI OLARAK GÖRÜNTÜ ve İMGE.....	7
2.1 Araştırma Kapsamında Görüntü ve İmge	8
2.1.1 Zihinsel İmge.....	9
2.1.2 Görüntü ve Görüntü Üretme Teknikleri.....	12
2.1.2.1 Resim	13
2.1.2.2 Fotoğraf, Gerçek Görüntünün Kaydedilmesi	14
2.1.2.3 Sinema, Hareketli Görüntünün Kaydedilmesi.....	14
2.1.2.4 Video.....	16
2.1.2.5 Bilgisayar Destekli İmge Oluşturma ve Geliştirme Teknikleri.....	16
2.2 Görüntü Karesi ve İmgenin Anlamlarında Barınan Yanılsama Düşüncesi	17
2.3 Bölüm Sonucu	19
3. GÖRÜNTÜ ve MEKANSAL İMGENİN DEĞİŞİMİLE İLGİLİ BOYUTLARI..	21
3.1 Mekansal Deneyim, Temsili Görüntüler ve Gerçek Görüntüler	21
3.2 Geçicilik-Kalıcılık Bağlamında Mekansal İmge ve Görüntüler.....	25
3.3 Modern Kent Yaşamının Mekansal Algıya Etkileri	27
3.4 Mekansal Algının Teknolojik Gelişmelerle İlişkisi.....	28
3.4.1 Yapım Teknolojilerindeki Gelişmeler	28
3.4.2 Ulaşım Teknolojilerindeki Gelişmeler.....	29
3.4.3 Görüntüleme Teknolojilerindeki Gelişmeler.....	30
3.4.4 Bilişim Teknolojilerindeki Gelişmeler	32
3.5 Değişim ve Değişebilirlik Üzerine Kurulan Yeni Mekan Anlayışları.....	32
3.6 Bölüm Sonucu	33
4. GÖRÜNTÜ DEĞİŞİMLERİNİN MEKANSAL İMGEYE ETKİLERİNİN FARKLI DÜZEY VE BOYUTLARI	34
4.1 Sembolik Anlamlar İçeren Mekanlar	34
4.2 Ticari Mekanlar	37
4.3 Temel Yapısal Bileşeni Görüntü Olan Mekanlar	37
4.4 Gerçek Olmayan, Temsili Mekanlar.....	39

5.	GÖRÜNTÜ KARELERİ KULLANILARAK MEKANSAL İMGE İLE İLGİLİ VERİ TOPLAMA ÜZERİNE DENEYSEL BİR ÇALIŞMA	43
5.1	Deneysel Çalışmanın Amacı	44
5.1.1	Kavramlara İlişkin Varsayımlar	44
5.1.2	Yanıt Aranacak Sorular.....	44
5.2	Deneysel Çalışmanın Kapsamı	44
5.2.1	Katılımcı Grubunun Belirlenmesi.....	45
5.2.2	Mekan Seçimi	46
5.3	Deneysel Çalışmanın Yöntemi	47
5.3.1	Pilot Deneyler ve Sonuçları.....	47
5.3.2	Kullanılacak Görüntü Karelerinin Niteliği.....	48
5.3.3	Deformasyonun Amacı ve Niteliği.....	49
5.3.4	Uygulama Yöntemi.....	49
5.3.5	Sonuçları Değerlendirme Yöntemi	50
5.4	Deneysel Çalışmanın Sonuçları.....	50
6.	SONUÇ	56
	KAYNAKLAR	57
	İNTERNET KAYNAKLARI	58
	EKLER	59
	Ek 1 Deformasyon Çizelgeleri	60
	Ek 2 Boş Sorgulama Formu	65
	EK 3 Doldurulmuş Sorgulama Formları	66
	ÖZGEÇMİŞ	76

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 2.1	Zihin, madde 10
Şekil 2.2	Sözel imgeler 11
Şekil 2.3	Lascaux Mağarasında duvar resmi, hayvan figürü. 13
Şekil 2.4	Raphael, Atina Okulu 14
Şekil 2.5	Bilgisayar ortamında üretilmiş görüntü karesi 17
Şekil 2.6	'Bu bir pipo değildir.' Rene Magritte. 18
Şekil 2.7	Fotomontaj ile propaganda örneği 18
Şekil 3.1	Coliseum, resim 22
Şekil 3.2	Coliseum'un günümüzdeki durumunun fotoğrafı, 22
Şekil 3.3	Gladyatör filminden bir sahne 22
Şekil 3.4	Kız Kulesi'nin son restorasyondan önceki durumu 26
Şekil 3.5	Kız Kulesi'nin eski İstanbul'daki durumunu betimleyen gravür 26
Şekil 3.6	Kız Kulesi'nin son restorasyondan sonraki görüntüsü 27
Şekil 3.7	Shangai'da viyadüğün altından ve üstünden çekilmiş fotoğraflar 28
Şekil 3.8	Empire States Binası'ndan Manhattan 29
Şekil 3.9	11 Eylül Olayı'nın uydudan çekilmiş fotoğrafı 31
Şekil 3.10	Siyah beyaz su altı görüntüsü 31
Şekil 4.1	Ayasofya 34
Şekil 4.2	Dünya Ticaret Merkezi eski binaları 35
Şekil 4.3	Dünya Ticaret Merkezi 11 Eylül olayı 35
Şekil 4.4	Dünya Ticaret Merkezi yeni proje önerisi, Liebeskind 36
Şekil 4.5	Dünya Ticaret Merkezi yeni proje önerisi, Birleşik Mimarlar 36
Şekil 4.6	Dünya Ticaret Merkezi yeni proje önerisi, Foster Mimarlık 36
Şekil 4.7	British Airways London Eye 38
Şekil 4.8	Las Vegas'ta Hotel Paris 39
Şekil 4.9	Madurodam, 1/25 ölçekli yerleşim maketi, tanıtım broşürü 40
Şekil 4.10	Yüzüklerin Efendisi'nin mekanlarından biri olan Shire'in resmi 40
Şekil 4.11	Yüzüklerin Efendisi filminin setinden 41
Şekil 4.12	Archigarm grubunun bir ürünü 42
Şekil 4.13	Irvine Peacock 42
Şekil 5.1	Katılımcı grubu tablosu 45
Şekil 5.2	Deney uygulaması için seçilen mekanlar 46
Şekil 5.3	Deneyden çıkarılan kontrol görüntüsü örneği 48
Şekil 5.4	Mekan görüntülerine deney kapsamında uygulanacak deformasyon biçimleri 49
Şekil 5.5	A tipi deformasyonlar sonucu oluşan görüntü değişiminin fark edilmesi eşiğini gösteren grafik 51
Şekil 5.6	A tipi deformasyonlar sonucu değişen görüntü ile zihinsel imgenin örtüşmemeye başladığı eşiği gösteren grafik 52
Şekil 5.7	A tipi deformasyonlar sonucu değişen görüntü ile mevcut zihinsel imgenin ilişkisini gösteren grafik 53
Şekil 5.8	B tipi deformasyonlar sonucu değişen görüntülerin zihinsel imge ile ilişkisi .. 54

ÇİZELGE LİSTESİ

	Sayfa
Çizelge 1.1	Mekansal imgenin oluşumu sürecinde insan - mekan ilişkisinin evreleri 4
Çizelge 2.1	Görüntü, imge, anlam 8
Çizelge 2.2	İmge sınıflandırma tablosu, (Mitchell, 1986) 9
Çizelge 2.3	Mekansal imge, zihinsel imge ve görüntüler 19
Çizelge Ek 1.1	Mekan 1 Deformasyon A1 60
Çizelge Ek 1.2	Mekan 1 Deformasyon A2 61
Çizelge Ek 1.3	Mekan 3 Deformasyon B1 62
Çizelge Ek 1.4	Mekan 3 Deformasyon B2 63
Çizelge Ek 1.5	Mekan 3 Deformasyon B3 64
Çizelge Ek 2.1	Boş sorgulama çizelgesi 65
Çizelge Ek 3.1	Birinci katılımcı sorgulama çizelgesi 66
Çizelge Ek 3.2	İkinci katılımcı sorgulama çizelgesi 67
Çizelge Ek 3.3	Üçüncü katılımcı sorgulama çizelgesi 68
Çizelge Ek 3.4	Dördüncü katılımcı sorgulama çizelgesi 69
Çizelge Ek 3.5	Beşinci katılımcı sorgulama çizelgesi 70
Çizelge Ek 3.6	Altıncı katılımcı sorgulama çizelgesi 71
Çizelge Ek 3.7	Yedinci katılımcı sorgulama çizelgesi 72
Çizelge Ek 3.8	Sekizinci katılımcı sorgulama çizelgesi 73
Çizelge Ek 3.9	Dokuzuncu katılımcı sorgulama çizelgesi 74
Çizelge Ek 3.10	Onuncu katılımcı sorgulama çizelgesi 75

ÖNSÖZ

İmge, sosyal bilimlerin de fen bilimlerinin de uğraştığı çok yönlü bir kavramdır. Araştırma alanları için kimi zaman yöntemlerinin gerektirdiği bir araç, kimi zaman araştırmanın önemli bir kavramı, kimi zaman da araştırmanın ta kendisidir.

Mekansal imge oluşumu ve değişimi algılamayı oluşturan fiziksel ve zihinsel tüm duyum ve duygulanımlarımızdan etkilenmektedir. Araştırma en çok kullandığımız duyumuz olan görme ve bu eylemin nesnesi olan görüntünün insanın mekanla ilgili oluşturduğu imgesinin oluşumu ve değişimiyle olan ilişkisini araştırmaktadır.

Tezin çıkış noktasındaki düşünce, görüntü ve görüntüleme teknolojilerindeki gelişmelerin hem gündelik yaşamda, hem de mimarlık disiplininde kavramsal ve uygulamaya yönelik önemli değişimler yarattığıdır. Görüntüleme teknolojilerinin sınırlarının genişlemesi, çok hızlı görüntü üretilebilmesi ve işlenebilmesi, bunun fizik mekanlara yansımaları, sanal mekan kavramının ortaya çıkışı ve görüntülerle işlem yapabilme düşüncesinin günlük yaşam aktiviteleri arasına girişi hem mekan algısının genel hatlarında kavramsal farklılıklar yaratmakta, hem de mimarlık sürecinin, özellikle bilgisayar ortamındaki pratiklerinde yeni yöntemler ve bakış açıları geliştirmektedir.

Olanakları arttıkça, mekan düşüncesinde farklılıklar yaratabilen ve bünyesinde yanlısama düşüncesinin önemle yer aldığı görüntü ve imge kavramlarının disiplinimizde yeni durumlarda yeniden tartışılması; bu kavramların ve nesnelerin, en doğru kullanım şekilleriyle yeni medyalar bağlamında, disiplin içi ve disiplinler arası araştırmaların önemli verileri ve yöntemleri olarak düşünülmesi ve işlenmesi gerekmektedir.

Bu araştırma, tarif edilen boyutlarıyla görüntü ve imge kavramları üzerinden, mekansal imgedeki değişimin görüntü değişimleriyle ilişkisini araştıran ve bu ilişkinin analizinde mekanları görüntüleme olanaklarını kullanmayı hedefleyen deneysel bir çalışma olarak değerlendirilmelidir.

Araştırmanın olgunlaşması ve sonuçlanmasındaki değerli katkılarından dolayı Yıldız Teknik Üniversitesi öğretim üyesi Sayın Prof. Dr. Zekiye Abalı' ya; tüm birikimi borçlu olduğum ailem, eşim ve dostlarıma teşekkür ederim.

ÖZET

Mekansal imge, mekanı deneyimleyen insanın zihninde oluşan yansımaların tümüdür. Dolayısıyla, başta gördüklerimiz olmak üzere, kokular, sesler, duygulanmalar gibi tüm duyumsal ve fiziksel algılar, mekanlarla ilgili imgemizin oluşumunda ve değişiminde rol oynar.

Zihinde başlayan bir süreç olan mimarlık eylemi, takip eden tüm evrelerinde görüntülerle düşünmeyi ve görsel ifade biçimlerini kullanmayı gerektirmektedir. Bilgisayar teknolojileri, geleneksel görüntü işleme olanaklarını artırmakta ve yenilerini sunmaktadır. İnsan zihnindeki hayali imgeler, üretilen imgelere yön vermekte, üretilmiş imgeler de zihinde yenilerini oluşturmaktadır.

Teknolojik gelişmeler, mimari üretim süreci gibi mekansal imgelerimizin oluşum ve değişim süreçlerini de farklı biçimlerde etkilemektedir. Yapım teknolojilerindeki gelişmeler; mekanlarda yeni deneyim olasılıkları sunmaktadır. Ulaşım teknolojilerindeki gelişmeler; insanın mekan deneyiminin zaman boyutunu değiştirmekte ve görsel algılama olasılıklarını artırmaktadır. Görüntüleme teknolojilerindeki gelişmeler; insan zihninin algılama ölçeğini ve sınırlarını değiştirmektedir. Bilişim teknolojilerindeki gelişmeler; görüntüleri kullanma alanlarımıza yenilerini eklemekte ve olanakları artırmaktadır. Teknolojik gelişmelerin tetiklediği hız kavramı ve görüntü yoğun sosyal ortam, değişim ve değişebilirlik üzerine kurulu mekan tiplerini çoğaltmaktadır.

Araştırma, teorik temelini oluştururken bu hızlı değişimin ve görüntülerin hayatımızdaki yoğunluğunun artışının, mekanlara ilişkin zihinsel imgelerimizi ve yüklediğimiz anlamları nasıl etkilediğini sorgulamaktadır. Bu soruyu derinleştirmek için değişim anahtar kelimesiyle farklı süreçler geçiren mimarlık ürünleri, mekansal imgelerinin, değişimden etkilenme boyutlarıyla örneklenmektedir.

Mimari üretim sürecinde, tasarımların sonuçlarını değerlendirebilmek, ya da tasarıma altyapıyı oluşturacak analizleri yapmak için simülasyonlar kullanılmaktadır. Araştırma, geleneksel ortamda da, bilgisayar ortamında da, görsel malzemeyi yoğunlukla kullanan simülasyon tekniklerinin, görüntü değişimlerinin mekanların zihinsel imgesi ile ilişkileri üzerine veri toplama amacıyla, deneysel bir yöntemle kullanılabileceğini öne sürmektedir. Bu çalışma sonucu, görüntüler üzerinden mekansal imgeye dair sorular sorulması ve yanıtların sınıflandırılması hedeflenmektedir.

Anahtar kelimeler: Mekansal imge, görüntü, değişim, deneysel araştırma, simülasyon.

ABSTRACT

The research deals with searching the relations of the changing image and vision about a space. Its aim is to analyze this relationship by using the visualization facilities of a space.

Visual perception and representation are important concepts in the process of architectural production and in the lifetime of an architectural product. A space meets its users; and the appearances become an important part of the space – an architectural product – like the other experiences. The visions about a space becomes the object of a various representations; a photograph, a billboard or a material for a research.

A designer starts with a mental image, goes on with a design project and ends up with a built product. Visual media is one of the most important sharing tool in the design process. Facilities in visualization and sharing techniques improve as the computer technologies develop. With the help of visualization techniques; visual images are now editable materials in digital format which we can easily work on. Regarding sharing techniques; particularly remote access enables us to transfer information about a spesific space limited to image and sound. However these technologies lack to be the perfect substitute of the concept “being there”. This is because, experiencing space and place requires more than that.

Appearance, image and meaning concepts, lined up with the level of perception that is objective to subjective, are all related with human and human mind as the perceiver. The research, deals with the meanings of the term “image” in two different groups; first one is the “mental” images that is in the human mind. Second one is the “visual” images that is produced and used throughout the human history and will be called as appearances. These two groups are constantly interacting; as the mental images lead to images that are produced and the visual images produce new images in the human mind.

The developments in the information technologies are also used in architecture as simulations at different levels; to design, to draft and to present the design work. The research proposes a simulation as well. It deals with gathering data using the appearances of a space and getting a conclusion by cross checking the data.

Key words: Spatial image, appearance, transformation, experimental research, simulation.

1. GİRİŞ

İnsanın bir yer ya da yerleri kendisine mekan edinme ihtiyacı doğduğundan beri varolan mimarlık düşüncesinden belki daha da önce, insanın gördükleri ve algıladıkları sonucu zihninde oluşan etkileşimler olduğu bilinmektedir. Terminolojide zamanla 'imge' adını alan bu zihinsel durum insanın fiziksel ve manevi dünyasında kimi zaman görünen kimi zaman da görünmeyen çok büyük bir yere sahiptir. Sözcük olarak imge , pek çok terimle birlikte farklı anlamlara gelmektedir. Şiirsel imge, zihinsel imge, sözel imge, kent imgesi gibi.

İnsanın; yaratmak, iletişim kurmak, öğrenmek gibi tüm temel faaliyetlerinde imgeleri bir şekilde işlemesi gerekmektedir:

- İmgeleri anlamlandırmak
- İmge üretmek
- İmgeleri paylaşmak
- İmgeleri saklamak

Mimarlık disiplininin temel konusu olan mekanın, insanlar tarafından deneyimlenmesi sonucu zihinlerde oluşan yansımalarına 'mekansal imge' denmektedir. Daha üst bir başlık olarak 'zihinsel imge', insan zihninde algılanan ya da hayal edilen her türlü durumla ilgili oluşan zihin resimleridir. Mekansal imge dediğimizde ise, mevcut bir mekanın deneyimi gerek şarttır.

Mekansal imgenin niteliği, çevre veya mekanın niteliğini yansıtacaktır. Nitelikli bir imge, nitelikli bir çevre veya mekanı temsil eder. Aynı şekilde nitelsiz bir çevrenin imgesi de nitelsiz olacaktır. Bu yönüyle, mekansal imge, mimari çevre ile ilgili problemlerin tanımlanması ve çözümünde bir araç görevi de üstlenir. (Kahvecioğlu, 1998)

Matbaanın icadı ile girdiğimiz 'Tipografi Çağı'nın adında da barınan en önemli yenilik yazının, baskı yoluyla hızlı ve yeniden üretilebilmesi olmuştur. Söz de, zihnimizdeki imgeleri paylaşmak için kullandığımız bir araçtır. Kitlelerin imgeleri ve sözleri sınırsızca paylaşabilir olması bilginin yayılmasında olumlu ve olumsuz pek çok yeniliği de beraberinde getiren bir eşik olmuştur.

Mimarlık eylemi öncelikle zihinsel bir faaliyettir. Tasarımın ilk adımında kişinin sahip olduğu en önemli hammadde, zihnindeki imgelerdir. Zihinde başlayan bu sürecin daha sonraki tüm evrelerinde de tasarımcı, imgeler dünyasının olanaklarından yararlanmaktadır. Bugün artık soyutlama, çizim, sunum, görselleştirme, eskiz gibi eylemlerin bir de bilgisayar ortamındaki pratikleri söz konusudur.

‘Tıpkı yazının işlevinin yalnızca düşünceyi kaydetmekle sınırlı kalmayıp, kendisini kullanan toplum tarafından içselleştirildiğinde insanoğlunun düşünce süreçlerini, akıl yürütme alışkanlıklarını yeniden biçimlediği gibi, mimari çizim teknolojisi de mimarlığın bilgi alanında devrimsel değişiklikler yapacaktır.’ (Tanyeli, 1998)

Mimari üretim sürecinde ve mimarlık ürününün yaşantısında, görsel medya en önemli paylaşım aracıdır. Tasarımcı yaşam deneyimleri ve eğitim süreci boyunca zihinsel imgelerini yaratma eylemi için kullanmayı öğrenir. Bu öğrenme süreci çevresel algı bulunduğu sürece devam eder. Tasarımın tüm evrelerinde de, düşünmek, sunmak ve inşa etmek için görsel araçların olanakları kullanılır. İnşa edilmiş mekan, kullanıcılarıyla bulunduğu anda; görüntüleri farklı temsillerin nesnesi, bir araştırmanın materyali, bir hatıra fotoğrafı, ya da bir reklam panosunun görseli olarak karşımıza çıkabilir.

Bilgisayar teknolojilerinin gelişmesi ile görüntüleme ve paylaşım tekniklerinin olanakları artmıştır. Görüntüler, artık üzerlerinde kolaylıkla çalışılabilen materyaller haline gelmişlerdir. Uzaktan erişimli mesleki ya da özel deneyimlerimizde, günümüz teknolojileriyle mekanın o anki görüntüsü ve sesi bir yerden diğerine iletilebilmektedir. Uzaktan erişim ne kadar ilerlerse ilerlesin mekanın gerçek anlamda deneyimi ‘orada olmak’ ile gerçekleşir. Mekansal imgemiz de ancak mekanı gerçek anlamda deneyimlememizle oluşur. Çünkü, mekan sadece görüntü ve ses değil tüm duyuyla algılanması gereken bir olgudur.

Ancak gerçek deneyimin tam temsili olmamakla beraber, görüntülerle temsil üzerine gelişen her türlü medyanın amacı, mekan deneyimi ve imgesi ile ilgili “orada bulunma” şartını bir yere kadar da olsa ortadan kaldıracak amacı taşır. Özellikle mekansal bilgileri edinme, ve deneyim simülasyonları yaşayabilmek için bu medyaların kullanımını büyük önem taşır.

Araştırma, derin ve yüzeysel pek çok anlamla kullanılan imge kavramını, *mekansal imge* ve *görüntüler* şeklinde iki grup olarak ele alırken; görüntü kavramını da mimarlık alanında iki boyutuyla konu etmektedir. Birincisi, *çevresel görüntüler*; ikincisi de görselleştirme olanaklarının kullanıldığı tüm disiplinler gibi mimarlık alanında da proje geliştirme ve sunma safhalarında kullanılan *görsel temsillerdir*.

Tasarımcının dünyasını iki kutuplu olarak tanımlayacak olursak biri yapmaya gerek duyduğu şeyleri ve nasıl yapacağına dair izleri bulduğu fiziksel, duyuşsal ve duygusal çevresidir (environment). Biri de işini yapabilmesi için kullandığı araçlar toplamıdır (medium). Birincisi, tasarımcının hiçbir zaman yanından ayrılmayacak olan hazinesini, belleğini oluşturur. Tarih, coğrafya, bilim, kent gibi pek çok alandaki bilgi, zihindeki imgelerin dizilimi

ile, gerektiğinde geri çağırılmak üzere bir yerlerde bekler. İkincisi, yani ortam (medium), teknolojinin gelişimi ile her gün bünyesine yeni olanakların dahil olduğu bir araçlar bütünüdür.

Araştırma ‘zihinsel imge’ kavramı üzerinde, mekansal imge oluşumunun zihinsel bir faaliyet olmasından dolayı durmaktadır. Zihindeki imgelerle gerçek görüntüler arasında farklı ve ortak pek çok durum bulunmaktadır. Ancak araştırma, mekanla ilişkilerini kurmak üzere zihinsel imgeleri ve gerçek görüntüleri birbirleriyle sıkı iletişim içinde bulunan farklı gruplar olarak ele almaktadır.

Mekanların anlamlarının ve imgelerinin değişmesi ya da değişime direnmeleri aslında mekanların yaşam hikayeleridir. Araştırmanın çıkış noktası şöyle özetlenebilir: “Görüntülerin, yeni teknolojilerle çok hızlı değişebildiği bir ortamda, mekanın görüntüsünün değişimi, zihinsel imge ve anlamını nasıl etkiler?” İmgede her zaman bir yanılma vardır. Bir nesnenin imgesi, asla o nesnenin kendisi değildir. Anlam ise, yanılma ile çelişir. Çünkü anlam, her ne kadar çok öznel olsa da ait olduğu kişi tarafından doğrulanabilir olmalıdır. Anlamların oluşabilmeleri için, daha önemli temellere ve daha uzun süreçlere ihtiyaçları vardır. Anlamların oluşumunda da, çevresel görüntülerin etkisi vardır. Ancak, görüntüler üzerinden bir değerlendirmenin, anlam kavramı üzerine kısmi sonuçlara bile ulaşılabilmesi mümkün değildir. Bu nedenle mekansal anlam, araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır.

Teknolojik gelişmeler, mekanların fiziksel özelliklerini çok etkiledikleri gibi, mimarinin ve tüm görsel ürünlerin de üretim ve tüketim süreçlerini de etkilemektedir. Bu durum, mekansal anlamın, mekansal imgenin, birbirleriyle etkileşiminin ve toplumsal bellekteki yerlerinin yeni durumlar üzerinden yeniden sorgulanmasını gerektirmektedir.

1.1 Araştırmanın Amacı

Yeni teknolojilerle, çevresel görüntüler çok hızlı değişebilir hale gelmektedir. Mekansal görüntü değişimleri, mekanların imge ve anlamlarını da belli boyutlarıyla etkilemektedir. Anlamın ve zihinsel imgenin zamana, dolayısıyla değişime daha çok direnen öz olduğu, görüntülerinse değişimi yaratan dış etkilere daha dirençsiz olduğu düşünülürse, bu iki gruptan birinin diğerinden daha hızlı değiştiği düşünülebilir. Araştırma, bu önermenin doğrulanması amacıyla, mekansal görüntü ve mekansal imge kavramlarını birbirleri ile ilişkileri üzerinden değerlendirmektedir.

1.2 Araştırmanın Kapsamı

Mimarlık disiplininde, yaygın ve yüzeysel anlamlarından farklı olarak imge kavramı, öncelikle *mekansal imge* olarak karşımıza çıkmaktadır.

Araştırma kapsamında, mekansal imgenin ancak deneyimle oluşabileceği, deneyimin de 'orada bulunarak' kazanılabileceği kabul edilmektedir. İnsan-mekan ilişkisinin evreleri arasında, 'deneyim sonucu imgenin oluşumu' bakışıyla bir sıralama yapmak gerekirse aşağıdaki gibi bir süreçle karşılaşılmaktadır.

Çizelge 1.1 Mekansal imgenin oluşumu sürecinde insan - mekan ilişkisinin evreleri

1. EVRE	Kişinin, söz konusu mekanı deneyimlememiş olma durumu; a-Kişinin, mekanla ilgili hiçbir fikri, ön bilgisi olmayabilir. (Mekanın hiçbir temsili ile karşılaşmamış olabilir.) b-Kişi; yazın, görsel medya, eğitim süreci gibi bir ortamda, mekanın temsilleri aracılığıyla bir önyargı edinmiş olabilir.
2. EVRE	Kişinin, söz konusu mekanı ilk deneyimleme süreci . – mekansal imgenin oluşumu -
3. EVRE	Kişinin, zihninde deneyimle oluşmuş bir imgesi bulunan bir mekanla ilgili daha sonraki deneyimleri.
4. EVRE	Kişinin, zihninde deneyimle oluşmuş bir imgesi bulunan bir mekanın, temsilleri ile olan ilişkisi.

Söz konusu araştırmanın mekansal imge ve görüntülere bakış biçimine göre açıklanmış, insan – mekan ilişkisinin evrelerine dair bu çizelge, çok sayıda soru ortaya koymaktadır. Evrelerin kendi sınırları içindeki durumları hakkında ya da bir evreden diğerine geçiş süreci ile ilgili pek çok çalışma yapılabilir.

Örneğin, birinci evreden ikincisine geçiş ele alındığında; bir mekanın önce temsillerini gören, daha sonra da deneyimleyen kişilerle yapılacak deneysel bir çalışma, temsillerin başarısı üzerine fikir verebilir.

Bu çalışmada sınırlı alan olarak, dört evre ile tanımladığımız sürecin, üçüncü ve dördüncü evreleri ele alınmaktadır. Deneyimle oluşmuş mekansal imgenin, değişmekte olan temsili ve gerçek görüntülerden etkilenme biçimleri sorgulanmaktadır. Ancak, mekansal deneyim, imge, görüntüler olgularının kavranması ve teknolojik gelişmelerle ortaya çıkan yeni ortamlarda sorgulanabilmeleri için sürece bütün olarak, örneklemelerle bakılacaktır.

Mekan görüntüleri ve mekanın zihinsel imgesi etkileşimlerini örneklemek için; özellikle değişimleri, imgelerinin ve anlamlarının gücü ile öne çıkmış mekan tipleri ele alınmaktadır. Sanal mekan, kavramsal mekan gibi fiziksel olarak orada bulunma deneyimi olanağı vermeyen mekan tipleri, araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır.

1.3 Araştırmanın Yöntemi

Araştırmanın teorik altyapısını; mekansal imge, görüntü ve ilgili kavramlar üzerine literatür araştırması ve birbirleriyle olan ilişkilerinin açıklanması oluşturmaktadır.

Söz konusu ilişkiler, değişen görüntülerin içeriğinden, değişim biçiminden ya da görüntüsü değişen mekanların nitelikleri üzerinden tartışılmaktadır.

Araştırmanın sonunda, değişen görüntülerin, mevcut zihinsel imge ile örtüşme ve örtüşmeme durumlarını ortaya koyma amaçlı bir deney yapılmaktadır. Bu deneysel çalışmanın kapsamını da oluşturmak amacıyla; mekanların zihinsel imgelerinin oluşumu ve değişiminin, görüntülerle ne derece ve ne kadar ilişkili olduğu örnekler üzerinden incelenmektedir.

Araştırmanın yöntemi;

- Mekansal imge ve görüntü kavramlarının, ilişkili diğer kavramlarla birlikte değerlendirilerek, literatür araştırmaları ile açıklanması,
- Yeni, teknolojik ve sosyal ortamlarda, görüntü kavramının kullanım ve anlamlarının mekansal imge üzerinden örneklemelerle tartışılması,
- Mekansal görüntü değişimleri ve mekanların mevcut zihinsel imgelerinin ilişkisi üzerine bir deney çalışması,

süreçlerinden oluşmaktadır.

1.4 Araştırmanın Önemi

İmge, pek çok disiplinde sürekli gündemde olan bir araştırma alanıdır. Konusu mekan olan mimarlık disiplini, bu kavramı 'mekansal imge' boyutuyla ele almaktadır. Mekansal deneyimlerimizle oluşan mekansal imgemiz, en fazla verisini görme algısından sağlar. Bu nedenle; gelişen teknolojiler sonucu, mimari üretim sürecinin her aşamasında gittikçe artan olanaklarla kullandığımız ve hatta mekan anlayışımızda da farklılaşmalara neden olan görüntüler, mekansal imgenin oluşumu ve değişimi ile ilgili düşüncelerin temel kavramlarından ve araçlarından biri olmaktadır.

Araştırma; görüntüleri, mimari üretim sürecinde kullandığımız yöntemlerin aracı ve mekânın bir bileşeni olarak ele aldığından; mekansal imge ile ilgili veri toplama amacıyla, görüntülerin kullanımına dair deneysel bir çalışma önerdiğinden dolayı önemlidir.



2. ARAŞTIRMANIN KAVRAMLARI OLARAK GÖRÜNTÜ ve İMGE

Türk Dil Kurumu'nun İnternet üzerinden yayınladığı Türkçe Sözlük'te;

A) Görüntü:

1. Gerçekte varolmadığı halde varmış gibi görünen şey, hayalet.
2. (*fizik*) Herhangi bir nesnenin mercek, ayna gibi araçlarla oluşturulan biçimi; herhangi bir nesnenin bazı ışık olayları sonucu elde edilen biçimi; hayal.
3. (*sinema, televizyon*) Bir film üzerinde sıralanmış resimlerin gösterici yardımıyla görüntülüğe art arda düşürülmesi sonunda hareketin yeniden kurulmasıyla ortaya çıkan görünüş; görüntülük üzerindeki hareketler bütünü.
4. (*matematik*) Sayı doğrusu üzerinde bir sayıya karşı gelen nokta.
5. Manzara.

B) İmge:

1. Zihinde tasarlanan ve gerçekleşmesi özlenen şey, düş, hayal, hülya.
2. (*psikoloji*) Duyu organlarının dıştan algılandığı bir nesnenin bilince yansıyan benzeri, hayat, imaj.
3. (*psikoloji*) Duyularla algılanan bir uyaran söz konusu olmaksızın bilince beliren nesne ve olaylar, hayal, imaj.

anlamlarına gelmektedir. [1]

İmge kavramı, insan çevre ilişkisi bağlamında, sosyal bilimler ve fen bilimleri alanlarında çok sayıda araştırmanın konusu olmuştur. Kahvecioğlu, Mekansal İmajın Oluşumu adlı doktora araştırmasında, imajın (imge) oluşum sürecini incelerken, farklı yaklaşımların, söz konusu süreçle ilgili saptamalarına yer vermektedir. Boulding'e göre, yaşam boyunca zaman, mekan, ilişkiler sistemi ve duygular gibi faktörlerin etkisiyle edinilen deneyimler sonucu insan zihninde oluşan kalıplar, kişinin dünya hakkındaki imgesidir. Bunlar, kişinin yaşamsal deneyimlerinin yanında tarih bilgisi ile aktarılan genel bilgilerin ve ilişkilerin de etkisini taşır. (Kahvecioğlu, 1998)

İmgenin görsel nesne olarak dışa vurulmuş bilinen ilk hali MÖ 15.000-13.000 yılları arasında yapıldıkları tahmin edilen Lascaux ve Altamira dağlarındaki resimlerdir. Ancak, imgenin

insan zihninde oluşan hayal olarak tanımlayacağımız boyutu ilk insanın çevresiyle karşılaştığı ilk andan beri vardır. Görüntü ise, görme eyleminin sonuçlarının yorumlanmaya başlanması ile ortaya çıkan bir kavramdır. Günümüzde, özellikle dijital ortamın bir bileşeni olarak ele alınmaktadır.

2.1 Araştırma Kapsamında Görüntü ve İmge

Araştırma, imge sözcüğüne yüklenen anlamları iki farklı grup olarak ele almaktadır. Birincisi insan zihninde var olan hayali görüntülerdir. İkincisi ise, insanın tarih boyunca farklı teknikler kullanarak ürettiği ve kullandığı görsel nesnelere. Bu iki durumu çoğu zaman birbirinden ayrı ele almak mümkün olmayacaktır. Kimi zaman biri diğerinin sebebi, bazen de sonucudur. İnsan zihnindeki hayaller, temsili görüntülerin üretimine yön verir, üretilmiş imgeler de zihinde yenilerini oluşturur. Araştırma, bu karşılıklı etkileşimi, değişen görüntülerin mekansal imgemizdeki etkilerini sorgulayarak incelemektedir.

Görüntü, imge ve anlam üzerinde durulurken bu üç kavram arasında nesnellikten öznelliğe doğru gidilen bir grafik olduğu düşünülmektedir.

Çizelge 2.1 Görüntü, imge, anlam

Nesnellik.....		Öznellik
Madde.....		Zihin
GÖRÜNTÜ	İMGE	ANLAM

Kavramların bu nesnellikten öznelliğe doğru artış grafiği kendini, oluşmaları ve değişmeleri sürecinde de hissettirmektedir.

‘Algılama, çevreden gelen uyarıcı etkilerin duyu organları yardımıyla hissedilmesi ve kavranmasına ilişkin süreçtir. (Aydınlı) Locke’un tanımıyla imge, fiziksel algıyla oluşan bir duyumun zihinde yeniden üretimidir. (Mitchell, 1986)

Araştırmanın, zihinsel imgeler ve görüntüler olmak üzere iki farklı başlık altında ele aldığı imge kavramının açılımını Mitchell, aşağıdaki gibi yapmaktadır.

Çizelge 2.2 İmge sınıflandırma tablosu, (Mitchell, 1986)

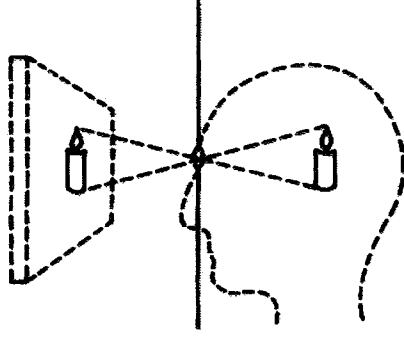
İmge				
Grafik	Optik	Algısal	Zihinsel	Sözel
resimler heykeller tasarımlar	aynalar yansımalar	duyu-veri türler görüntüler	rüyalar anılar düşünceler fantaziler	metaforlar tanımlamalar

Mitchell, böyle bir sınıflandırmanın yapılarak grafik ve optik başlığı altındakileri maddi imge (material image); algısal, zihinsel ve sözel başlığı altındakilere de zihinsel imge (mental image) olarak genellenebileceğini söylerken, bir yandan da imge deyince aklımıza gelen bütün bu alt başlıkların birbirlerinden o kadar da ayrı taraflara düşürülmemesi gerektiğini savunmaktadır. Somut imgeler genel kanının aksine durağan, statik ve sürekli değildir; tıpkı rüya imgeleri gibi onlar da farklı kişiler tarafından farklı biçimlerde algılanırlar ve yalnızca görsel olmayıp çoklu duyum kavrayışları ve açıklamaları da içerebilirler. (Mitchell, 1986)

Roland Barthes da, fotoğraf imgesinin nesnel ve öznel olabilme boyutlarını tartışmıştır. Fotoğrafın kodlanmış mesajının, fotoğrafı çeken kişi tarafından, konu seçimi, kadraj, ışık gibi önceden karar verilmiş ve tasarlanmış görüntüsü olduğunu ifade etmiş ve buna 'studium' demiştir. Ancak fotoğrafçı tarafından kodlanmış olması gerekmeyen, fotoğrafa bakan kişinin zihninde önceden varolan bir imgede karşılığını bulan vurguya da 'punctum' adını veriyor. Roland Barthes'ın deyimiyle 'punctum', öznel okumanın bir aracıdır. (Barthes, 2000)

2.1.1 Zihinsel İmge

İnsan zihninde dışarıdan alınan her türlü duyum sonucu oluşan hayali resimler vardır. Bu resimler yalnızca görerek değil, algılamayı doğuran her türlü duyumla oluşabilir. Görme bu duyumlardan sadece birisidir. Dinlediğimiz bir hikayenin geçtiği yeri, kahramanlarını zihnimize canlandırırız. Duyduğumuz her türlü ses zihnimize bir resim oluşturabilir. Duyulan hikayeler, dinlenen müzikler ve görülen resimler aynı olabilir ki bu algılama sürecinin nesnel boyutudur; kişilerde oluşan zihinsel imgeler farklıdır ki bu da algılamanın öznel boyutudur.



Şekil 2.1 Zihin, madde (Mitchell, 1986)

Mitchell, Şekil 1 deki şema üzerinden, zihinsel imgelerle, maddi imgelerin birbirlerine göre konumlanmalarını tartışmaktadır. Bu grafiği okumanın bir biçimi, zihnin olmadığı durumda ne zihinsel ne de maddi imgelerin olamayacağı şeklindedir. Yani evren varlığını sürdürse bile evrene ait imgeler, bilinç olmaksızın varolamazlar. (Mitchell, 1986)

Bilinç temelli olduğu kabulü ile, imgenin oluşumunun algılamaya bağlı olduğu sonucu çıkmaktadır.

Algı üzerine yapılan bazı tanımlamalar şöyledir:

- Çevredeki uyaran örüntülerinin organizasyonu ve yorumlanması süreci. – R. L. Atkinson
- Duyuları yorumlama, onları anlamlı hale getirme süreci. - C.T. Morgan
- Duyu verilerini örgütleyip yorumlayarak çevremizdeki nesne ve olaylara anlam verme sürecine verilen ad. – D. Cüceloğlu
- Nesnel dünyayı duyular yoluyla öznel bilince aktarma; algı, dış dünyanın duyularla gelen imgesinin bilinçte gerçekleşen tasarımıdır. – O. Hançerlioğlu
- Çevreden bilgi alma veya edinmeyi içeren aktif bir süreç. – Lang

(Kahvecioğlu, 1998)

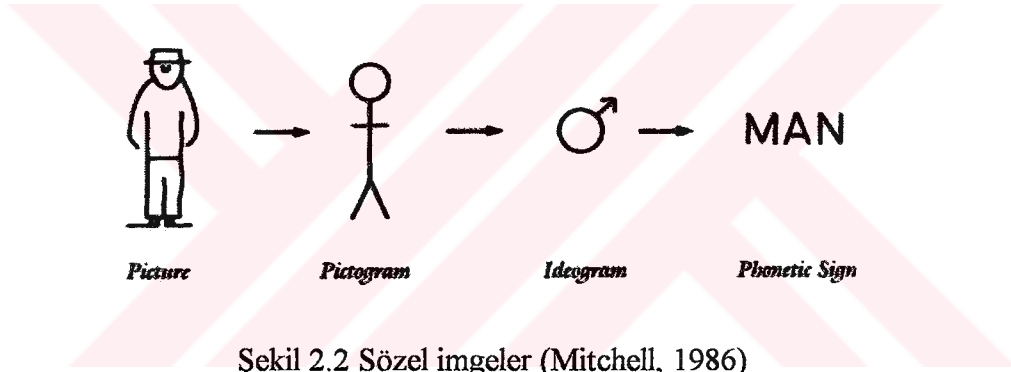
Psikologlar ve mimarlık araştırmacıları tarafından yapılan tüm bu tanımlamaların ortak noktası, uyaranların nesnel dünyadan geldiği fakat öznel bir süreçle kişiselleştikleridir.

Mitchell'in zihinsel imgeyi ifade etmek için hazırladığı şemadan çıkabilecek bir sonuç da, (Şekil 1) anlamın varlığı ile ilgili olabilir. Dünyanın, insan hariç tüm bileşenleri yerinde duruyor olsa bile, tıpkı zihinsel imge gibi, anlamın varlığından da söz edilemez. Anlamın, hem nesnel hem de öznel bir yönü vardır. Sözlük gibi araçların kullandığı boyutuyla anlam, sözcüklere karşılık gelen evrensel kavrayışları ifade eder. Ancak ifadelerin, mekanların

içerdikleri bilgi, duygu ve durumlar karmaşıklaştıkça yoruma dayalı boyutları ortaya çıkar. Nesnelerin anlam kazanabilmeleri için üzerlerinde fikir yürütülmesi gerekir ki bu da zihinsel bir uğraştır.

Fotografik görüntünün içindeki anlamdan söz ederken Berger, “Anlam, bağlantı kurulan şeyle keşfedilir; gelişim olmaksızın varolamaz. Bir öykü, bir açıklama yoksa, anlam da yoktur.” demektedir. (Berger, 1998) Bu, Barthes’ın Camera Lucida’da işaret ettiği tanıdığımız bir insanın portresi ile tanımadığımız bir insanın portresine bakarken aklımızdan geçenler arasındaki farka benzer bir yaklaşımdır. (Barthes, 2000)

İnsanlar arası iletişimin gerektirdiği araç, dildir. Dil, imgeleri kullanarak iletişimi sağlar. Şekil 2 deki şema somut ifadelerden soyut ifadelere doğru dilin gelişim sürecini ifade etmektedir. Bir şeyi en gerçeğe yakın temsil etmenin yolu onu olduğu gibi görselleştirmektir. Günümüzün karmaşık dillerinde ise, daha çok şeyi bir arada ifade edebilmek için geliştirdiğimiz dillerin, soyutlamacı bir yönü vardır.



Şekil 2.2 Sözel imgeler (Mitchell, 1986)

İdeogram, kavramların resimli olarak gösterilmesidir. Yazının gelişiminde ikinci aşamayı temsil eder. Piktogramdan (örn., göz resminin göz sözcüğünü temsil etmesi) sonra gelen ideogramdan (göz resminin “bakma” kavramını temsil etmesi) bir sonraki aşama ise fonogramdır (“göz” sözcüğündeki seslerin simgelerle temsil edilmesi). (Cotton ve Richard; 1997)

Özetle, imgenin insan zihninde oluşmasının tüm duyularla ilişkisi vardır. Zihinsel imgenin fiziksel yansıması da her türlü bedensel davranışla ortaya çıkabilir. Bir çiçek resmi gördüğümüzde ya da adı duyduğumuzda kokusunu da duyduğumuzu hissetmemiz ya da rüyamızda bir yerden düştüğümüzü gördüğümüzde bedenimizde oluşan yer çekimsizlik hissi gibi. Anlam ise mekanın, sözün ya da kavramın özünden, algılanma ve yorumlanma biçiminden dolayı kazandığı tanımlar, benzetmeler, duygular bütünüdür. Zihinsel imgeler ve anlamlar bu nedenle çok öznel bir boyuta sahiptir. Ancak herkes tarafından paylaşılan kanılar sonucu, ortak yaşam alanları ya da kavramları ile ilgili ortak anlamlar ve ortak imgeler

oluşabilir. Dini yapıların, askeri alanların, ev kavramının genel geçer anlamları vardır. Ancak her biriyle ilgili, farklı insanlar deneyimleriyle, farklı anlamlar ve imgeler üretirler.

Görüntü ise, anlamın da imgenin de içinde varolan, yine farklı okumalar sonucu öznel olarak yorumlanabilen ancak üzerlerinde ortak kanılara daha kolaylıkla varılabilen görsel nesnelere ya da nesnelere görsel temsildir.

Zihinsel imgelerin, maddi gerçek resimlerden farklı olmaları gerekir. Zihinsel imgeler, gerçek imgeler gibi kalıcı ve sürekli olmazlar ve kişiden kişiye değişirler. Gerçek resimler gibi özellikle görsel olmaları da gerekmez; tüm duyuları içerirler. Zihinsel imgelerle, gerçek görüntüleri aynı ya da farklı kategorilere koymaya çalışmak için insanların kafalarının içini açıp, içerideki imgeleri duvarda asılı olanlarla karşılaştırmıyoruz. Öncelikle imgeleri dünyayı resimleyebilmek üzere 'kafalarımızın içine' nasıl yerleştirdiğimizi incelememiz gerekir. (Türkoğlu, 2000)

2.1.2 Görüntü ve Görüntü Üretme Teknikleri

Canlıların, çevrelerini algılayarak, görme duyuları tarafından tespit edilen her şey görüntülerden oluşur. Görme, nesnelere yansıyan ışınların göz organı tarafından algılanması eylemidir. En çok kullandığımız duyumuz olduğundan dolayı, mekanların zihnimizdeki imgelerinin oluşumunda büyük rol oynar.

Çevre, hem doğal hem de insan yapısı görüntüler içerir. İnşa edilmiş yapılar ya da düzenlenmiş alanlar dışında, görsel temsiller de insan ürünü görüntüler kapsamına girerler.

Görsel iletişim, gelişen teknolojiler sonucu, hem günlük yaşantının bir parçasıdır hem de pek çok disiplinin aracıdır. Mimarlık disiplini, mekanlara ilişkin düşünceleri görsel olarak temsil etmeye gereksinim duyan bir alan olduğundan dolayı, görüntüleme ve görüntü üretme teknolojilerini tüm süreçlerinde kullanmaktadır.

Mimari temsilde görüntü üretme teknolojileri, gerçeğe en yakın mekan temsillerini oluşturmak için kullanılmakta ve bu yönde gelişim göstermektedir. Bunun yanında özellikle reklam dünyasının kullandığı görsel malzemelerde, gerçeği olduğundan farklı göstermek amaçlı mekan görüntüleri de bulunmaktadır.

Görüntüleme teknolojilerindeki gelişmelerin, mekan algısına ve mekansal imgenin oluşumuna etkisi olduğu düşüncesi ile, görsel sanatlarda ve farklı disiplinlerde kullanılan görüntü üretme biçim ve tekniklerine değinilecektir.

2.1.2.1 Resim

Resmin sanatsal boyutu ve sanat tarihi içindeki gelişim süreci tez kapsamı dışındadır. Ancak, resim görüntülerinin biçimsel değişimlerini örnekleyebilmek amacıyla bazı eşikleri belirtmek gerekecektir. Dünyanın çeşitli yerlerinde bulunan binlerce yıl öncesine ait mağara resimleri, bize konuşma dili varılmadan önce insanın duygu ve düşüncelerini görsel işaretler diliyle anlattığını göstermektedir. İnsan canlıların hareketlerini inceleyerek bu hareketlerin bir anlık duruşlarını taşa, toprağa, tahtaya ve cama işlemiştir. İnsanın çizdiği ilk figürler hayvan figürleridir. Daha sonra insan ve hayvan figürleri bir arada resmedilmiştir. İlk örneklerde, bu ikisinin ortak bir hikaye kompozisyonuna sahip olmamalarına rağmen, Buzul Çağı'ndan kalan arkaik resimler hariç, sonraki tüm dönemlerde, resmin yapıldığı yüzey çerçelenmiş bir alandır.[4] Görüntüler yoluyla anlatılanlara anlam verilmeye başlandığında; resmin alanı, sınırı, bugünün deyişimiyle daha çok fotoğraf ve sinematografik görüntü terminolojisinde yer alan 'kadro' kavramı ortaya çıkmaya başlamıştır.

Doğanın görsel olarak ilk taklidi olan resim kendi içinde pek çok farklı tekniğin gelişmesine olanak vermiştir ve insan hayatında çok farklı yerler almıştır. Perspektifin bulunmasıyla ressamlar yaptıkları resimde aslında insan gözüyle görülemeyecek perspektiflerde resimler yapmışlardır ama bu olanaksızlık eğitimsiz göz tarafından seçilememektedir.



Şekil 2.3 Lascaux Mağarasında duvar resmi, hayvan figürü. [4]



Şekil 2.4 Raphael, Atina Okulu [7]

2.1.2.2 Fotoğraf, Gerçek Görüntünün Kaydedilmesi

Doğanın görüntülerinin saklanması, fotoğrafın en genel ve yalın tanımıdır.

İcat edilmesi sürecinde iki başlangıç noktasına sahiptir. Optik boyutu ile, resmin bir aracı olarak ressamlar tarafından daha doğru perspektif elde etmek için zaten kullanılırken, bugünkü anlamına, basılabilmesi ile sahip olmuştur. Basılabilmesi, fotoğrafı taşbaskı gibi çoğaltım tekniklerinin çok ötesine atlatmış, yaygın bir teknoloji haline gelmesi ile de yaşamsal bir önem kazandırmıştır. Çünkü bu sayede hemen herkesin kolayca ulaşabileceği bir teknik olduğu gibi, fotografik imaj da insan hayatının her birimine kolaylıkla ve belki de kontrolsüzce girmiştir.

Üçüncü bölümde mekansal imge ve görüntü kavramları karşılaştırmalı olarak açılınırken, görüntülerde aranan ve oluşturulan anlamlar fotoğraf disiplini üzerinden tartışılacaktır.

2.1.2.3 Sinema, Hareketli Görüntünün Kaydedilmesi

Duran resimlerin belli bir hızla arka arkaya gösterilmesi ile hareketli resim elde etme teknolojisi, olayların ve mekanların ifadesi olanakları arasında önemli bir eşittir. Bilim

adamlarının uzun yıllar görüntünün kaydedilmesi ve bu işe en elverişli malzemenin bulunması için yaptıkları çalışmalar sonucu ortaya çıkan film malzemesi, günümüzde kullanılan sinema teknolojisinin temelini oluşturur. Kullandığı araç sinematografur. Başlangıçta bu alet hem çekim hem de gösterim için kullanılmıştır. Daha sonra çekim aracı olarak kamera kullanılmaya başlanmıştır. Sinematograf teknolojisine gelene kadar aynı düşünce ile tasarlanmış, hepsi de hareketli görüntü oluşturma amaçlı ‘phenakistoscope, stoboscope, zootrope, thaumatrop, praxinoscope, kinetograph ve kinetoscope’ gibi araçlar icat edilmiştir.

Sinematografi ilk olarak Lumiere kardeşlerden, işlettiği tiyatrodan gözbağcılık yapmak için isteyen George Meiles kullanmıştır. ‘Aya Seyahat’ adlı ilk bilim kurgu filmini de aynı kişi çekmiştir.

1912’de Max Wertheimer tarafından ortaya atılan ‘fi olgusu’, resimlerin arka arkaya gösterilerek hareket yanılsaması sağlaması demektir ve sinemanın ilk adımıdır.

1930’lu yıllarda yığınsal sinema üretimi başlamış, 1950 lerde ise televizyon sinema sektörünü olumsuz etkilemeye başlamıştır. İzleyen yıllarda 3 boyutlu görüntü yanılsaması yaratan bir teknik olan *Cinerama* icat edilmiştir.

Sinemanın, kullandığı aletin icadından başlayarak tüm süreçlerinde yanılsama yaratma düşüncesi vardır. Duran resimlerden hareketli görüntü elde edilmesi bunun ilk adımıdır. Daha sonra 3 boyut yanılsamaları, ışık geçirmez örtü ile farklı görüntülerin yan yana getirilmesi, optik birleştirme gibi, pek çok yanılsama yaratıcı teknik gelişmiştir. Bilgisayar teknolojisi, önce *görsel efektler* yaratmak için sinema görüntüsüne girmiştir. Bu teknolojinin en önemli boyutu başarısının, sanki bu teknik hiç uygulanmamış hissini yaratabilmesine bağlı oluşudur. Industrial Light & Magic firmasının yetkili yöneticilerinden Mark Dippe “Efeektlerimiz Tanrı olabiliriz ve dünyayı istediğimiz gibi yönetebiliriz.” sözleriyle yanılsamalar yaratmanın sosyolojik boyutunun altını çizmiştir. (Şenyapılı, 1997)

İlk olarak 1982’de, *Uzay Yolu: Han’ın Gazabı* filminde, tümüyle bilgisayarda üretilmiş imge (computer generated image) kullanılmıştır.

Bir kitle iletişim aracı ve endüstri haline gelen sinemanın yanılsama kadar önemli olan diğer bir gücü de, klişe kullanımıdır. Sinema ve Tasarım adlı kitabında Önder Şenyapılı Amerikan filmlerinin sık kullanılan “–Follow the cab., - And now if you’ll excuse me, Inspector..., -Stop the Press., -Okay, here is the plan.” gibi replikleri örneklemiştir. Bu sözler izleyende bir tanıdıklık hissi uyandırmaktadır. MGM’in sahiplerinden Samuel Goldwyn’in senaristlerinden

yeni klişeler yaratmalarını istemesi de sinemanın, kitlelerde imge oluşturmak için kullandığı araçlara bir örnektir.

Sinema, hem görüntü üretme teknolojilerinin en önemlilerindedir; hem de insanın zihinsel imgelerini kullanmak zorunda olan ve toplumsal bellekte yeni imgeler oluşturmayı hedefleyen bir görsel sanattır.

İmgelerin değişiminden ve imgelerin tetiklediği değişimlerden bahsederken sinemanın özellikle önemli olması, görsel sanatlar arasında, gerçek hayatı taklit etmek ya da gerçek olmayanı gerçekmiş gibi göstermek için gerçeğe en yakın yanılsamaları kullanıyor oluşundandır.

2.1.2.4 Video

Kamera ile hareketli görüntünün kaydedilmesi ve izlenmesi teknolojisidir. Günlük hayatta en çok televizyon endüstrisinde yerini bulmaktadır. Tıpkı fotoğrafı olduğu gibi herkesin ulaşabileceği ve kolaylıkla kullanabileceği el kamerası boyutuna ulaştığında, toplumsal bir anlamı oluşmuştur. Gizli kameranın, güvenlik kameralarının kullanımı insan yaşantısına imgenin farklı ve ilginç kullanım biçimlerini sokmuştur. Canlı yayın ya da İnternet dilinde gerçek zamanlı görüntü aktarımı, iletişim ve imgenin paylaşımı için önemli bir adımdır.

Gerçek zamanlı olanlar dışındaki mekan temsillerinde, bir zamansızlık söz konusudur. Temsilde bu eksik, fotoğrafın altına yazılan tarih gibi ek bir bilgi ile giderilmek durumundadır. Gerçek zamanlı görüntü aktarımı, fiziksel olarak orada bulunmayı sağlayamamakta, ancak mekanın temsiline bakıldığı an, mekanın tam da o andaki durumunun algılanmasına olanak tanımaktadır.

Kişinin gündelik hayatında her an bir görüntü kaydedebilme, onu defalarca ve herhangi bir zaman yeniden izleyebilme, paylaşabilme ve değiştirebilme olanağı zaman ve gerçeklik kavramlarında yeni yaklaşımlar oluşturmuştur. Geçmişten bir zamanı sanki bugüneymiş gibi yaşıyor olmak da insan zihnini etkileyen önemli bir yanılsamadır.

2.1.2.5 Bilgisayar Destekli İmge Oluşturma ve Geliştirme Teknikleri

Kişisel bilgisayarlar, kullanılabilirliklerini, ekran görüntüsü ile kazanmışlardır. İmge işleme yazılımları ile, gerçek görüntüler dijital ortamda saklanabilir, manipüle edilebilir ya da hayali görüntüler oluşturulabilir.



Şekil 2.5 Bilgisayar ortamında üretilmiş görüntü karesi [9]

Vektörel çizim yazılımları ile, teknik resim dijital ortama taşınmıştır. İçerisinde parametrik modelleme, yapısal katı modelleme, hacimsel modelleme gibi tekniklerin bulunduğu üç boyutlu modelleme kavramı, bilgisayar ortamında üretilen aynı objenin, tel çerçeve, gölgelendirilmiş ya da malzeme kaplanmış yüzeyli gibi çok farklı biçimlerde görüntüleme olasılıkları sunmaktadır. (Korkmaz, 1998) Objeye farklı yönlerden bakma, hareket yeteneği verme gibi konumsal ilişkilerle objeyi gözlemlemeyi kolaylaştırmakta, ışık ve doğal malzeme görüntülerinin kullanımı ile gerçek dünya davranışlarını bilgisayar ortamına taşımaktadır.

2.2 Görüntü Karesi ve İmgenin Anlamlarında Barınan Yanılsama Düşüncesi

Temsil, hiçbir zaman gerçeğin tam karşılığı değildir. Çok bilinen bir örnek olarak, Rene Magritte'in çalışmasında, pipo resminin altında yazan "Bu bir pipo değildir." paradoksal ifadesinin en basit çözümlemesi, onun aslında bir pipo değil, bir pipo resmi olduğudur.



Şekil 2.6 'Bu bir pipo değildir.' Rene Magritte [8]

Resim sanatında, perspektif tekniğinin, gerçeği olmadığı gibi göstermek amaçlı kullanılabilmesi ve gerçeğin en az yorumlu görüntüsü olan fotoğraf karesinde de varolan kodlama düşüncesi görüntünün yansılama yaratma potansiyelinin kullanımına örnek oluşturmaktadır. Dijital teknolojilerden de önce, görsel çalışmalarda deforme etme düşüncesi bulunduğu ve hala kullanıldığı bilinmektedir. Kolaj yöntemiyle fotomontaj, reklam ve propaganda amaçlı olarak uzun zamandan beri kullanılmaktadır.



Şekil 2.7 Fotomontaj ile propaganda örneği (Mitchell, 1994)

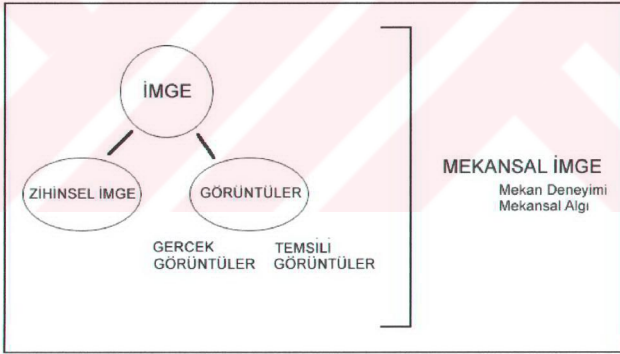
İlk resim, üç çiftçinin görüntüsünü içeren gerçek bir fotoğraftır. İkinci resim ise, ilk fotoğrafın gerçeği çarpıtmak amacıyla deforme edilmiş bir durumdur. Savaşta kaybolan üç askerini, halka yaşıyor gibi gösterilmesi amacıyla düzenlenmiştir. (Mitchell, 1994)

Bilgisayar teknolojileri ise bu tip deformasyonları kolaylıkla ve herkesin yapabileceği bir ortam yaratmaktadır. İmge işleme yazılımlarının hemen hepsinde, görsel efektlerin ayrı bir menü halinde bulunmasını, görüntü karelerini olduğundan çok farklı gösterme olanağını herkese sağlamaktadır. Dijital görüntü saklamanın en kolay ve verimli aracı olan dijital fotoğraf makinelerinin, kitleler tarafından satın alınabilir hale gelmesi bu olanağı yaygınlaştırmıştır.

Görüntülerle algılama ve algılatmanın sınırlarının teknolojik gelişmelerle çok fazla genişleyerek atladığı eşik, imgenin özünde varolan sözünü ettiğimiz yanılsamaya da farklı bir boyut getirmekte ve yanılsamanın sınırlarını da genişletmektedir.

2.3 Bölüm Sonucu

Çizelge 2.3 Mekansal imge, zihinsel imge ve görüntüler



Araştırma kapsamında imge, algılama sonucu oluşan zihindeki yansımaların tümünü kapsayan zihinsel imge ve algıladığımız çevresel görüntüler olarak ele alınmıştır. Görüntüler de, çevremizi algılamakta karşılaştığımız gerçek görüntüler ve düşünceleri ifade için kullandığımız temsili görüntüler şeklinde iki grup olarak tarif edilmiştir. Grafikte özetlendiği gibi, mekansal imge mekanların deneyim sonucu algılanmalarıyla oluşur. Dışardan gelen duyular, kişinin belleğinde yer alan birikimle ilişki kurar. Zihinsel imgelerin, oluşumları

zihinsel eylemler olduğu gibi, daha sonraki evrelerinde de, zihinsel bir sürecin parçası olurlar ve görüntünün tarif edilen biçimleriyle ilişki kurarlar.

Mekansal imge, anlam ve görüntüler üçlemesinde en nesnel algılama biçimi görüntüler için söz konusudur. Her türlü eylemin zihinsel boyutu arttığında yorumlama da beraberinde artar. Bu nedenle zihinsel imgenin oluşumu görüntü algısından, mekanlara yüklenen anlama ikisinden de daha öznedir. Hepsinin kavrayışında insan, dolayısıyla zihin temel bileşen olduğundan, birbirleriyle çok ilişkilidirler.



3. GÖRÜNTÜ ve MEKANSAL İMGENİN DEĞİŞİMİLE İLGİLİ BOYUTLARI

3.1 Mekansal Deneyim, Temsili Görüntüler ve Gerçek Görüntüler

Mekansal imge, mekansal deneyim sonucu zihinde oluşur ve oluşumundan sonra da zihinsel bir sürecin parçasıdır. Kişi, zihinsel imgesine sahip olduğu bir mekanla ilişkisini, farklı biçimlerde sürdürmeye devam eder. Bu süreçte, mekanı hem tekrar tekrar deneyimleme olanağı bulabilir, hem de mekanın görsel temsillerini görebilir. Bütün bu algılama biçimlerinin mekansal imgenin geçirdiği süreç üzerinde etkisi vardır.

Toplumsal bellekte yer etmiş bir yapı olan Coliseum'un, günümüzdeki varoluşundaki etkenlerin birincisi, Roma'da hala süren fiziksel varlığıdır. Roma'ya gitmemiş olanlar da söz konusu varlığını kartpostallardan ya da Fellini'nin Roma filmindeki görüntülerden bilebilirler. Bütün bunlar yapının yapıldığı dönemdeki anlamından izler taşıyan, ama o günkü ortamlarla birlikte görünümüne sahne olmayan temsillerdir. Kişi Coliseum'un bugünkü fiziksel varlığını, tarih yazımından ya da edebiyattan edindiği hayali imgelerle, yapının ilk halini ve çevresini ifade eden temsili çizimlerle birleştirerek bir hayali resme sahip olabilir. Ya da bütün bunların yaklaşık karşılığını Gladyatör filmindeki bilgisayar ortamında modelleme tekniğiyle elde edilmiş, yapıldığı dönemdeki ortamında yapının bütününe onu deneyimleyen insanların hikayesi ile birlikte anlatan, animasyondan gerçeğe daha yakın bir ifadeyle bulabilir.

Mekanı deneyimlemekle, mekan temsillerini algılamak arasında çok derin bir fark vardır. Coliseum temsilleri gerçeğe en yakın olanında bile, mekanın gerçek deneyiminin yerini tutamaz. Coliseum'un görsel temsillerinin tümünü görmüş olan insanın zihninde, gerçeğe oldukça yakın bir imge oluşabilir. Ancak bunun tam olarak 'mekansal imge' olduğunu söylemek yanlış olacaktır. Zihninde temsillerle oluşan bir imge var iken Coliseum'u içinde bulunarak deneyimleyen kişinin, mekansal imgesi belki de zihnindekileri büyük oranda değiştirecek şekilde oluşabilir. Bu deneyimden sonra, daha önce gördüğü temsili görüntülere de farklı bir algıyla bakacaktır.



Şekil 3.1 Coliseum, resim [8]



Şekil 3.2 Coliseum'un günümüzdeki durumunun fotoğrafı, [8]



Şekil 3.3 Gladatör filminden bir sahne [10]

Mekansal görüntülerin saklanması, "bellek" kavramıyla doğrudan ilişkilidir. Zihnimizdeki imgeler de bir anlamda görüntülerin saklanmasıdır. Ancak söz konusu görüntüler, mevcut teknolojilerle doğrudan paylaşılacakları değildir. Geri çağırılmak üzere belleğimizde saklanırlar. Zihinsel süreçler sonucu ortaya koyduğumuz ürünlere, gerek görsel gerekse de söz olarak yansırırlar. Kişilerin belleği ile toplumların belleği, birbiri içinde ve etkileşimli olarak değişir ve gelişir. Kişinin yaşadığı doğal, yapma ve sosyal çevre, dolayısıyla bu çevreyi oluşturan diğer tüm bileşenlerin belleği, kişisel hafıza ve belleğin gelişmesinde rol oynar. İletişim teknolojilerinin gelişmesi bu durumu etkileşimi hızlandırmak yolunda etkilemiştir.

İnsanlık olarak sahip olduğumuz en büyük bellek, kitlesel bellektir. Bu bilgiler ve duygular bütünü kitlelerden kitlelere, zamanlardan zamanlara insana özgü paylaşma ihtiyacının ortaya çıktığı çeşitli yöntemlerle aktarılır. Halk hikayeleri, yöresel müzikler, sanat eserleri, gelenekler insanların hep sahip olamayacakları yıllara kendilerinden iz bırakmak üzere geliştirdikleri paylaşım yöntemleridir. Yazının ve baskının bulunmasıyla kitaplar basılmış, özenle korunan kütüphaneler inşa edilmiştir. Bilgisayar teknolojisi ile ise günümüzde bilgiyi saklamak ve paylaşmak için dünya çapında bir ağ bulunmaktadır.

"Fotoğraf zamanın bir anını korur ve onun bundan sonraki anlar tarafından iptal edilmesini engeller. Bu açıdan fotoğraf bellekte saklanan imgelerle kıyaslanabilir. Bununla birlikte ikisi arasında temel bir ayrım vardır: hatırlanan imgeler, sürekli deneyimin kalıntısıyken, fotoğraf koparılmış bir anın görünümünü yalıtır." (Berger, 1998)

"Fotoğraf makinesi icat edilmeden önce fotoğrafın yerini ne tutuyordu? Bu soruya gravür, resim ve yağlıboya diye yanıt verilmesini bekleriz. Daha aydınlatıcı bir yanıt belki şu olabilir: bellek. Fotoğrafların dışında, uzamda yaptıkları, önceleri düşüncede yapılıyordu." (Berger)

Mimari tasarım ve temsil pratiği bir ya da daha fazla düşüncenin ifade edilmesidir. Mimari düşüncüyü paylaşmak için, eskizler, iki boyutlu çizimler yaparız, perspektifler üretiriz, küçük ölçekli maketlerini yaparız ve en sonunda da düşüncüyü fiziksel bir yapı olarak inşa ederiz. Ancak böylelikle, tasarımda yer eden düşünceler insanlarla birebir paylaşılabilir ve bir deneyim paylaşımı oluşturur. Berger'in sözünü ettiği aralarında fotoğraf ve videonun da bulunduğu geçmişe ait belleği saklama yöntemlerinin yanında, mimari projenin anlatımında yeni teknolojiler bugün geleceğe yönelik temsiller oluşturmak için kullanılmaktadır.

Tasarımların teknik çizimleri ya da elle üretilmiş perspektiflerinin yanında "gelecekte bir anın fotoğrafı" olması beklenen foto-gerçekçi sunum teknikleri bulunmaktadır. Bu teknikler bir yandan malzemenin ve geometrilerin algısının doğasını birebir taklit etmeye çalışırken bir

yandan da fotoğrafın icadında temel hammadde olan ışığı da kullanmaktadır.

Fotoğraf ilk icat edildiği dönemde ressamların doğayı daha iyi ve kolay temsil etmesi için bir araçtı. Daha sonra basılabilir fotoğrafla, görüntünün kendisi aynen durduruldu. Bilgisayar teknolojileri ile ise fotoğraf disiplininin kendisine de başka boyutlar getirdi. Belgeleme amaçlı fotoğraf, karede görünen nesnelerin bir an için bir arada, aynı o şekilde varolduğunu ve fotoğrafçının da bunu deneyimlediğini ifade eder. Ancak son dönem fotoğraf sanatında bilgisayar teknolojilerinin kullanılması ile, çekilen değil 'yapılan' fotoğraflardan söz edilmektedir. Bilgisayar ekranında işlenen görüntünün hammaddelerinden biri, gerçek bir görüntü olsa da olmasa da, sonuçta elde edilen ürüne fotoğrafın özündeki anlamda fotoğraf denememektedir. Bu ürün, bilgisayar ortamında üretilen dijital imgelerden biri haline gelmektedir.

Birbiri ile çok ilişkili yöntemler ve anlamlar barındıran iki disiplin olan mimari temsil ve fotoğrafın gelişen teknolojiler doğrultusunda bir anlamda ters yollarda gelişimi, ilginç bir durum ortaya koymaktadır. Mimari temsil bilgisayar imgesini kullanarak fotoğrafın yaşanan anlarla ilgili yaptığını yaşanmamış anları ifade etmek için yapabilirken, fotoğraf disiplini de dijital teknolojilerle özünden ayrılarak kendi içerisine sadece belgeyi değil hayal edilene de almaya başlamaktadır.

"Çizimle fotoğraf arasındaki farkı sorgularsak -...- çizim bir çeviridir. Yani kağıt üzerindeki her işaret, yalnızca gerçek ya da hayali 'model' le değil kağıtta baştan beri bulunan işaret ya da uzamla bilinçli olarak bağlantılıdır. Bu nedenle çizilmiş ya da boyanmış imge sayısız yargının enerjisiyle ya da eğer çizim kötüyse, bitkinliğiyle örülmüştür. Bir çizimde ne zaman bir figürasyon yapılsa ona ilişkin her şeye, sezgisel ya da sistematik olarak, bilinç aracılık etmiştir." (Berger, 1998)

Fotoğrafın anlamını oluşturmaktaki en önemli nesnesi doğa ve hayattır. Tek bir kareyle yaşanmış bir anı belgelerken fotoğrafçının elinde yorumlama yöntemi olarak ışık, zaman ve kadraj vardır. Işık ve zaman teknik olarak belli şeyleri öne çıkarabilir ve resmin derinliği üzerinde oynanmasına olanak verirken, fotoğrafçının kadrajı o sahnenin nasıl ve ne kadarının ve hangi ilişkilerin ifade edileceğini belirler.

Belli oranda bir çerçeve demek olan kadraj bilgisayar ortamında tasarım ve sunumun her aşamasında (*immersive* medyalar hariç, *immersive* medyalar insan gözünün doğal görme eylemine en yakın olanaklara sahiptir.) kullanılmaktadır. Tasarımcı bu 'sınırlamaya' hem tabidir hem de bunu estetik bir eleman olarak kullanır.

3.2 Geçicilik-Kalıcılık Bağlamında Mekansal İmge ve Görüntüler

Modern hayatın, insan yaşantısına kattığı hız etkeni bağlamında mekansal görüntülerin ve mekansal imgelerin de değişim hızından söz edilmelidir.

Görüntünün kalıcılığı - geçiciliği tartışılırken, iki farklı durum göz önüne alınmalıdır. Birincisi, görme algısı ile ilişkilendirdiğimiz çevresel görüntülerin değişimi ya da değişmezliğidir. İkincisi de, görsel belgeler olarak saklanan görüntülerin kalıcılığıdır.

Çevresel ve mekansal görüntülerin değişimi, doğrudan çevrenin ya da mekânın fiziksel değişimi ile ilgilidir. Mimarlık ürünü olan bina, doğası gereği kalıcıdır. Her ne kadar bina tipolojilerinde geçicilik üzerine kurulu yapılar bulunsa da, çevremizdeki mekanları oluşturan katı bileşenler var olma süresinden bağımsız olarak düşünüldüğünde, kalıcı olarak inşa edilirler. Bu durum mekanlara ilişkin görme algısı ile oluşan görüntülerin de, kalıcılığına işaret eder. Teknolojik gelişmelerin bu duruma etkisi, öncelikle inşa etme ya da ortadan kaldırma süreçlerinin, hızla bağli olarak kısalmasıdır. Bir çevreyi birdenbire değiştirebilecek yapılar kısa sürede yapılabilmekte ya da yıkılabilmektedir. Teknolojinin bir diğeri etkisi ise, görüntü üretme olanaklarının mekân bileşenleri olarak kullanılabilir hale gelmesidir. Dev reklam görüntülerinden ya da dijital ekranlardan oluşan bina cephelerinin kısa zaman dilimlerinde değişen görüntüler ortaya koyabilmeleri gibi durumlar çevresel görüntünün de hızla değişebilmesine neden olmaktadır.

Öte yandan tıpkı yapılar gibi, saklanabilen görüntüler de kalıcıdır. Roland Barthes, fotoğraf için ölümsüz tabirini kullanmaktadır. Taşa ya da toprağa yapılan resimlerden bu yana, zihindeki imgeyi paylaşma amacıyla herhangi bir ortama kaydetmek, o imgeye bir görüntü aracılığıyla kalıcılık kazandırmaktadır. Saklanan görüntünün, mimari mekândaki kalıcılığına da pek çok örnek verebiliriz. Yüzyıllar önce inşa edilen yapıların tavan ve duvarlarındaki freskler, heykeller, kalıcı görsel temsillerin geçmişle ilgili bilgi içeren görüntüleri günümüze taşınmasının örneğidir.

Görme, bir anda gerçekleşebilen bir eylemdir. Otoyolların kenarlarındaki reklam panoları kısa sürede algılanan görüntünün güçlü etki yaratabilmesi fikri üzerine kuruludur. Teknolojinin gelişmesi, imgenin yeni tekniklerden önce de varolan bu boyutunu çok kuvvetlendirmiştir. Bu kuvvetlenme, değişen yaşam şekillerinde yerini kolaylıkla bulmuştur. Gösteri ve reklam dünyası en çok örneğin barındığı ortamdır.

İmgelerinin gücü ile ön plana çıkmış yapılar, genellikle toplumsal bellekte yer etmiş olanlardır. Böyle yapılar, kitlelerce paylaşılan anlamlar taşımaktadırlar. Zihinsel imgelerinin

oluşumu, görüntülerinden çok hikayelerine, tarihlerine ya da herhangi bir alandaki değerlerine dayanmaktadır. Söz konusu potansiyelleri olan yapılar ya da yapı gruplarının, fiziksel görüntüleri yeniden işlevlendirme ya da yeni kentsel projeler ile değişebilmektedir. Zihinsel imgelerini ve anlamlarını oluşturan boyutlarının derinliği, görüntülerindeki değişimleri arka planda bırakmakta, zihnimizde üst üste resimler oluşsa da, baskın mekansal imge sürekliliğini korumaktadır.



Şekil 3.4 Kız Kulesi'nin son restorasyondan önceki durumu [3]

Kız kulesini yaş grubumuz, yukarıdaki resimdeki haliyle görmeye alışmıştır.



Şekil 3.5 Kız Kulesi'nin eski İstanbul'daki durumunu betimleyen gravür [3]

Hakkında anlatılan ve anlamının bugünlere kadar sürmesini sağlayan hikayeler, efsaneler gravürdekine çok yakındır. Ama son restorasyonundan önceki halini gösteren bir önceki resim bu hikayelerin zihnimizde değer kaybetmesine neden olmamaktadır. Kule, popüler müzik ürünlerindeki yansısıyla da toplum belleğinde, zamanın ve mekanın fiziksel varlığından

farklı, duygusal bir yerde durmaktadır.



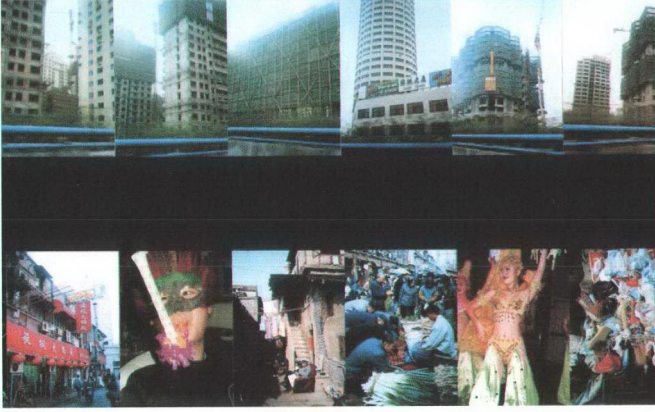
Şekil 3.6 Kız Kulesi'nin son restorasyondan sonraki görüntüsü [3]

Bu nedenle de şimdi artık ticari bir mekan, bir restoran olması da henüz anlamında bir soğumaya sebep olmamaktadır.

3.3 Modern Kent Yaşamının Mekansal Algıya Etkileri

Modern kent yaşamının geçirdiği süreçler, kentsel görüntüleri de yansıtmaktadır.

Kentsel alanın göç alma, nüfus artışı, ulaşım ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi nedenleriyle kozmopolitleşmesi, deyim yerindeyse kentlerde üst üste farklı yaşam profillerinin yer alır olması, kentlerin imgesini ve algılanış biçimlerini de değiştirmiştir. Mekanlar arası fiziksel eşikler gitgide ortadan kalkmakta, farklı yaşam biçimleri, birbirine değmeye başlamakta, bazen birbirleri içine sızmaktadır. Böyle süreçlerden geçen mekanların algılanış biçimleri de aynı aşamaları yaşamaktadır.



Şekil 3.7 Shanghai'da viyadüğün altından ve üstünden çekilmiş fotoğraflar (Glancey, 2000)

3.4 Mekansal Algının Teknolojik Gelişmelerle İlişkisi

İnsanların yaptıkları keşifler kimi zaman rastlantısal olmuş hatta çoğu zaman neyi bulduklarını tam olarak bilememişler ya da seneler sonra bu icat üzerinden hangi inanılmaz noktalara gelineceğini kesinlikle tahmin edememişlerdir. Panofsy, filmde bahsederken, “yeni bir tekniğin bulunması ve gitgide mükemmelleşmesi bir sanatsal arayış değildi; yeni bir sanatın bulunması ve giderek mükemmelleşmesi teknik bir icat sayesinde oldu.” demektedir.

Bu saptama, aslında görsel nesnelere uğraşan sanatın her alanı üzerinde, teknolojik gelişmelerin etkisini vurgulamaktadır.

3.4.1 Yapım Teknolojilerindeki Gelişmeler

Yapım tekniklerindeki gelişmeler ölçek kavramını değiştirmiştir. Yüksek yapı olasılığı insan zihnine girdiğinden beri pek çok yeni yaşam ütopyaları ortaya koyulmuştur. Artık gökdelen ve kule mimarisinin gelişmiş olmasıyla, kentin insanın ufuk çizgisi üzerine doğru geliyor olması farklı algılama şekilleri doğurmaktadır. Yukarıda bulutların arasında oturuyor, gündelik işlerle meşgul oluyor olmak düşüncesi artık ütopya değildir.



Şekil 3.8 Empire States Binası'ndan Manhattan [5]

3.4.2 Ulaşım Teknolojilerindeki Gelişmeler

İnsanın araçlarla hareket yeteneği kazanması mekan algısının çok önemli iki boyutu olan ölçek ve zaman kavramlarını farklılaştırmıştır. Çok hızlı hareket eden ulaşım araçlarının gelişmesi mekanları 'orada olarak' algılama deneyimlerimizin zamanla olan ilişkisini değiştirmiştir. Artık daha ani fiziksel mekan değişimleri yaşamaktayız.

Hava ulaşım araçları sayesinde yalnızca üst düzey teknoloji kullanıcılarının ürettiği resimlere bakarak değil, kendi gözümüzle dünyayı gökyüzünden görmekteyiz. Bu durum değişikliği gökyüzünü bilimsel olarak dünyanın bir katmanı olarak bilsek dahi, bizzat içinde olmamanın verdiği bir yabancılık duygusundan uzaklaştırmış, yaşadığımız çevrenin daha gerçek bir bileşeni haline getirmiştir.

'Göğün yükseklerindeyken, aşağıda uzananları yeniden tasarlamak için karşı konulmaz bir istek duyarsınız. 1935'te yayınladığı Aircraft adlı kitabında Le Corbusier, şehirleri yukarıdan görmenin devrimci bir bakış açısı olduğunu söylüyordu. Gökyüzünden bakınca görülen hayat dolu şehirler değil; yalnızca soyut desenlerdir.' (Glancey, 2000) Uçaktan aşağıdaki şehirlere bakmak, dünya mekanının farklı bir biçimde deneyimlenmesi olarak ele alınabilir. Ancak aşağıda çok uzaktaki bir şehir meydanının küçücük görüntüsü, bu meydan özelinde farklı bir

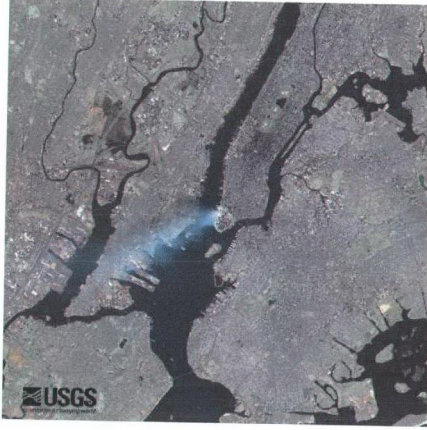
mekansal deneyim olarak düşünülemez. Yine de farklı bir deneyim olarak adlandırılabilir bu eylem, insanın zihinsel algısında yaşadığı çevreyi görüntülemenin farklı olasılıklarını canlandırması anlamında, algı kavramına etkisi olan bir süreçtir.

3.4.3 Görüntüleme Teknolojilerindeki Gelişmeler

İnsanlık tarihinde dünyanın içerisinde bulunduğu evren hakkında, dünyanın öküzen boynuzları üzerinde duran bir tepsi gibi olması gibi bir takım imgeler ve varsayımlar olmuştur. Bugün bunlara bilgi değil, genel kaniya yerleşmiş dayanaksız inanışlar olarak bakmaktayız. Ancak bu o dönem insanların zihinlerinde olduğunu düşündüğümüz resimler hakkındaki tahminlerimizi değiştirmemektedir.

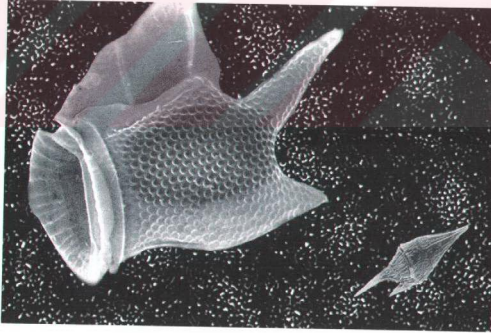
Bilimin gelişmesi, evrenin içinde gezegenlerin, gezegenlerin birbirlerine göre konumlarının ve dünyanın bunlar arasındaki yerinin kanıtlarla açıklanması ve yaygın inanışların yerini bilimsel gerçeklerin almış olması, kişilerin zihnindeki 'yaşadığım dünya ve evren' imgelerini değiştirmiştir.

Görüntüleme teknolojilerinin gelişmesi sonucu uydu aracılığı ile dünyanın ve diğer gezegenlerin yorumsuz görüntü dediğimiz tarzda fotoğraflarının çekilmesiyle, daha önce zihinsel faaliyetlerle, sözle, şemalarla paylaşılmaya çalışılan imgeler, gerçek görüntüleri üzerinden konuşmaya başlanmıştır. Nitelikleri, boyutları ya da boyutsuzluğu üzerine bilinenler herkesin zihninde farklı imajlar oluşturabiliyorken artık gerçekten nasıl görüldüğünü bilen kişilerin zihninde oluşan imge çok farklıdır. Bu tip görüntüleme olanaklarının, insanın görüntülerle düşünme ölçeğinde büyük bir sıçrama yarattığı söylenebilir.



Şekil 3.9 11 Eylül Olayı'nın uydudan çekilmiş fotoğrafı [3]

Olayların dünya üzerinde oluş biçimlerini gözlemlemenin uzaydan görüntü alabilme olanağı ile çok farklı bir boyutu ortaya çıkmıştır. Bu teknolojilerin olmadığı bir dünyada, böyle görüntüler ve görme alışkanlıkları da yoktu. Zihinde görsel tamamlama yöntemiyle, gözlemlenme de oluşma olasılığı olan Şekil 15'teki gibi resimlerin paylaşılabilir olması ancak bu görüntünün gerçek olarak alınabilmesi ile mümkün olmuştur.



Şekil 3.10 Siyah beyaz su altı görüntüsü [11]

Görüntüleme ölçeğinin büyümesi gibi küçülmesi de algı alışkanlıklarını değiştirmektedir. Gelişmiş mikroskoplar aracılığıyla çıplak gözle görülemeyen pek çok tanecik görülebilmektedir. İnsan bedeninin fiziksel potansiyelleriyle ulaşılamayacak okyanus derinlikleri, yanardağlar gibi yer yüzü parçacıkları ya ulaşarak ya da uzaktan görüntülenerek kitlesel görüntü hafızasında yer almaktadırlar.

3.4.4 Bilişim Teknolojilerindeki Gelişmeler

İnternet ya da CD-ROM ortamları için hazırlanan ara yüzlerde görselden metne, ya da metinden görsele sıçramalı bir senaryo (hypertext) genelde kullanılmaktadır. Bilgisayar öncesinde de kullandığımız ifadelerin birbirlerine gönderme yapması yöntemleri, bilgisayar teknolojisi ile doğrudanlığa, aynı ortamda her türlü veriyi birbiriyle ilişkilendirme, saklama ve geri çağırma tekniğine dönüşmüştür.

Mimari üretim sürecinin hemen her aşamasında bilgisayarın yeni olanaklarını kullanılmaktadır. Öncelikle ortaya çıkarmak istediğimiz görüntüye çok daha çabuk ulaşmamız mümkün olmaktadır. Bu yenilik görüntülerin çok hızlı oluşabilmesini ve değişebilmesini doğurmuştur. Görüntü karelerinin niteliklerinde de değişimler olmuştur. Geleneksel sistemde kullanılan araç gerecin yerini alan yeni 'tool' lar kendi olanaklarını ve sonuç ürün niteliklerini de beraberlerinde getirmiştir. Makinelerin ortaya çıkmasıyla gündelik hayata giren kesinlik, hatasızlık ve özellikle ölçü sistemlerine giren mükemmellik, görüntülerin niteliğine de yansımaktadır. Bunun yanı sıra, bilgisayar ortamında da içsel faktörler ortaya çıkabilmekte, soyutlamaya yeni ortamlar da hatta kendi yorumlarıyla olanak verebilmektedirler. Mimari mekanların doğada varoluşlarını gözlemlemek için, fotoğraf gerçekliğinde sunumlar da mükemmel yakın düzeyde oluşturulabilmektedir.

Bütün bu teknolojik gelişmeler kişisel algı sınırlarının, ölçeğinin büyümesi ve küçülmesi yoluyla genişlemesine, neden olmaktadır.

3.5 Değişim ve Değişebilirlik Üzerine Kurulan Yeni Mekan Anlayışları

Anlamın oluşması ilk bakışta bir andan daha uzun zaman dilimlerine ihtiyaç duyar. Tabii değişmesi de. Bünyesinde geçicilik bile olsa mekanın özünde kalıcılık, süreklilik vardır. Modern zamanda ise bu kalıcılık mekan kavramından uzaklaştırılmaya da fiziksel anlamı değiştirilmiştir. Şöyle ki mekanın kalıcılığı fiziki varlığına bağlı olmayan yeni mekan strüktürleri oluşmuştur. Web üzerindeki mekanlar gibi. Bu durum, mekanların kişiler tarafından deneyimlenmesinde farklı algılama olasılıklarını artırmıştır.

Özellikle kullanım şekillerinde dönemlik kullanım düşüncesi olan mekanlar, en hızlı tüketilenlerdir. Eğlence ve alışveriş mekanları bu tipin örnekleridir. Her dönem yenilenmesi gereken vitrinler, değişmesi gereken reklam panoları, tasarımları değişmesi gereken gece klüpleri bu gruba girmektedirler.

3.6 Bölüm Sonucu

İnsanın algılamaya yeteneği, doğduğu anda varolmasına karşı eğitimle ve yaşam biçimiyle yaşamı süresince farklılaşmaktadır. Kuşkusuz bu süreçte fiziksel ve ruhsal çevrenin etkisi çok büyüktür. Mekanların imgelerinin değişiminin kaçınılmaz boyutu, zamandır. Zaman, mekanın yaşanarak deneyimlenmesindeki temel bileşendir. Teknolojik gelişmeler, hem mekanların fiziksel varlıklarının niteliklerini hem de insanların mekanları algılayış biçimlerini örneklenen durumlarda olduğu gibi değiştirmektedir. Tıpkı imgeler gibi imgelerin hammaddesi olan tüm veriler de durağan kalamamakta, hızlanarak değişmektedirler. Mekan anlayışları da yeni yaşam biçimleri sonucu değişmekte, yeni ve farklı mekan biçimleri ortaya çıkmaktadır.

Teknolojik gelişmeler ve sosyal değişimler sonucu insanın algılamaya sürecinde; hızlı yaşam biçimleri, yeni mekansal olanaklar, mekan temsillerinin gitgide gerçek deneyime yaklaşması bağlamlarında değişiklikler yaratmaktadır. Söz konusu değişimler sonucu, mekanların görüntüleri ile zihinsel imgeleri arasındaki ilişkiler de değişmektedir.

4. GÖRÜNTÜ DEĞİŞİMLERİNİN MEKANSAL İMGEMEY ETKİLERİNİN FARKLI DÜZEY VE BOYUTLARI

4.1 Sembolik Anlamlar İçeren Mekanlar

Mekanlar, uzun ya da kısa bir zaman diliminde, kendiliğinden ya da dışarıdan bir etkiyle hissedilir bir dönüşüm yaşadıklarında, algılanan görüntüleri de değişirler. Yürekli, çevre ölçeğinde ele aldığı imgenin; tarihsel, ekonomik, politik, sosyal boyutları bulunduğunu, içeriğinde çevrenin görsel nitelikleri kadar sembolik ve davranışsal anlamda yorumlamanın da önem taşıdığını belirtmiştir. (Kahvecioğlu, 1998) Dini yapılar gibi, toplumun ortak eğilim ve ihtiyaçları doğrultusunda inşa edilen yapılar, sembolik ve tarihsel anlamlar kazanırlar. Çevresel imgemizde yer alışı biçimleri de, söz konusu anlamlarının büyük etkisiyle şekillenir. Mimari nitelikleriyle, bulunduğu çevrenin, baskın ve belirleyici bir fiziksel elemanı olan Ayasofya'nın, güçlü bir imgesinin olması, söz konusu özellikleri dışında yaşadığı tarihsel süreçlerin ve kazandığı anlamların da sonucudur. Dönüşümü sürecinde görüntüsüne yansıyan değişimler de, sembolik anlamlar içermektedir. Yapıya eklenen minareler, herhangi birer kule değil, İslam dininin sembolü olan yapılardır. Dolayısıyla yapının, yaşamı boyunca sahip olduğu imgesinin geçirdiği süreçlerin analizinde, salt görüntüsündeki değişimlerin etkisinin analizi eksik ve yanıltıcı olacaktır.



Şekil 4.1 Ayasofya [2]

Zaten karmaşık bir anlama sahip olan New York Dünya Ticaret Merkezi ikiz kuleleri, yıkılmaları ile daha da büyük yeni bir anlam kazanmışlardır. Bu örnek, iki anlamda önemlidir. Birincisi, teknolojisi, yeri ve işlevi nedeniyle dünya çapında çok fazla insanın bildiği ve aynı şekilde anlamlandırdığı bir yapı olmasıdır. Amerika'nın, Özgürlük Anıtı ile bir bütün olarak imgesini oluşturan, önemli yapılarıdır.



Şekil 4.2 Dünya Ticaret Merkezi eski binaları [3]

İkinci önemi ise, tam da fiziksel varlığı ortadan kaybolması ile, yani yok oluşu ile her zaman sahip olduğundan daha da büyük bir anlama sahip oluşudur. 11 Eylül'de yıkılmasından bu yana, daha önce binaları bilmeyenler de öğrenmişlerdir ama çok farklı bir anlam yüklemişlerdir. Çok yüksek ikiz binalar olmaları dışında, tepelerinden duman tüten, içinden uçak geçen binalar olarak da insanların zihinlerinde resimlere dönüşmüşlerdir.

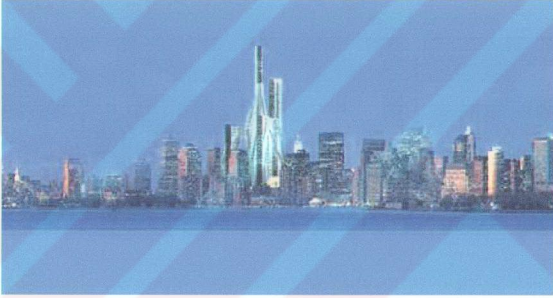


Şekil 4.3 Dünya Ticaret Merkezi 11 Eylül olayı [3]

Büyük toplumsal ve siyasi anlamlarla yıkılan binaların, yerine yenisinin yapılması süreci de konumuzla çok ilişkilidir. Bir taraftan kesinlikle unutulmaması istenen bir terör eyleminin anısı korunmaya çalışılmakta, ama aynı olayın acı izleri de halkın zihninden hızlıca silinmeye çalışılmaktadır.



Şekil 4.4 Dünya Ticaret Merkezi yeni proje önerisi, Liebeskind [3]



Şekil 4.5 Dünya Ticaret Merkezi yeni proje önerisi, Birleşik Mimarlar [3]



Şekil 4.6 Dünya Ticaret Merkezi yeni proje önerisi, Foster Mimarlık [3]

Zihnimiz, uygulanması muhtemel bu projelerden birine ya da hepsine birden yer açmakta, eski ikiz binaların ve sonrasında üzerine binen felaket görüntülerinin üzerine bir de bu projelerin resimlerini yerleştirerek farklılaşan bir New York silueti imgesi oluşturmaktadır.

4.2 Ticari Mekanlar

Ticari amaçlı mekanlar, fonksiyonları gereği, kitlelerin belleklerinde yer etmek ve sürekli olarak kendilerine olan ilgiyi tazelemek zorundadırlar. Böyle yapılarda kurumsal kimliğin ön plana çıkması ve sürekliliğinin sağlanması amacıyla kalıcı görüntüler, fark edilmek amacıyla da değişen görüntüler kullanılır. Örneğin bir elbise mağazasının tabelası, kurumsal kimliğini yansıtan bir görüntü elemanı olarak kalıcıdır; vitrini ise periyodik olarak değişmektedir. Kurumsallığı yansıtan görüntülerinin, kitle iletişim araçlarında sık sık yayınlanması ya da basılması, kitle belleğinde sürekli olarak var olmalarını sağlar. Görüntüleri ve imgeleri belirtilen şekilde oluşmuş ticari yapılar, kentsel alan kullanımında referans olma düzeyindedirler. Ancak imgelerinin gücünde ya da sürekliliğinde mimari niteliklerinden çok, kullandıkları reklam amaçlı görüntüler ön plandadır.

Eğlence amaçlı mekanlarının imgelerinin güçlü kılınması için görüntülerin yoğun kullanımı söz konusudur. Kullanım sürecinde dönemlik olan mekanlar, sürekli görsel yeniliklerle kitlelere ulaşmak zorundadırlar. Görüntülerin, insanlara değişik bir yerde olma duygusunu yaşatmak üzere çok yoğun kullanıldığı eğlence sektöründeki mekanlar, fiziksel varlıklarını faklı görsel kavramlarla her dönem yenilerler.

Günümüz ortamında ekonomik ya da siyasi gerekçelerle, yapıların kentlerde önemli anlamlar taşımaları sağlanmaya çalışılmaktadır. Yapılar ve içerisindeki fonksiyon kimi zaman çok hızlı benimsenmesi ve tüketilmesi gereken nesnelere olarak karşımıza çıkmaktadırlar. Bu nedenle, bir yapıya yatırım yapılmasına karar verilir verilmez öngörülen tanıtım sürecinde, daha binanın belki de projesi bile ortada yok iken, binanın düşünülen özellikleri medyada anlatılmaya başlanmaktadır. Böylelikle hedef kitlenin zihninde yapının adı, fonksiyonu, büyüklüğü ile ilgili imgeler sözle oluşturulmaya başlanmaktadır. Proje üretildiğinde de medyada sık sık yayınlanan ve basılan foto-gerçekçi görüntüler insanlarda o yapıyı biliyor olma hissini oluşturmaktadır. İnşaat alanlarındaki dev panolar bunun en yaygın örneğidir.

4.3 Temel Yapısal Bileşeni Görüntü Olan Mekanlar

Şekil 14 te görülen resim Londra'daki bir kuleden çekilen fotoğraflardan oluşmaktadır.

Kulenin özelliği sürekli dönerek ve düşeyde de hareket ederek, aynı noktadan bakışla farklı çerçeveleri algılama olanağı sağlamasıdır. İzleme üzerine kurulu olmasında bağlı olarak, bu mekanın temel bileşenlerinden biri görüntüdür. Mekanın tüm bileşenleri aynı kalsa bile, izlediği görüntülerin ortadan kaldırılması ya da değişmesi, mekanın imgesini büyük ölçüde değiştirecektir. Bunun tersine, izlediği çevresel görüntüler aynı kalsa ve mekanın fiziksel diğer elemanları değiştirilse, imgenin bir önceki duruma göre daha az değişeceği varsayılabilir.

Yapıyı temsil eden bu fotoğraf ise duran görüntü karelerinden oluşmakla birlikte, binanın hareketli olduğunu ve hatta hareketinin şeklini bize hemen anlatıvermektedir. Birbirini izleyen bu karelerde aynı olan ve farklı olan detayları takip etmek yeterlidir. Bu, görüntülerle temsilin, mimari anlatım gücüne bir örnektir.



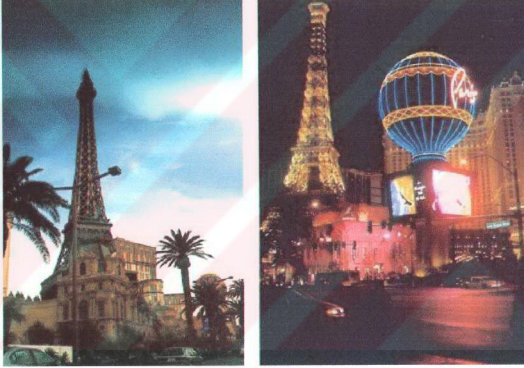
Şekil 4.7 British Airways London Eye (Glancey,2000)

Günümüzde İnternet, insan hayatının tüm yaşamsal faaliyetlerinde kullanılabileceği, zamanla da kullanılmak zorunda kalacağı bir yapı haline gelmiştir. İnsanlar arası yeni ilişkiler ve bu ilişkiler için yeni ortamlar ortaya çıkmıştır. Ağ üzerinde; bilgilenme, buluşma, çalışma amaçlı kullanılan interaktif yapılar, sanal mekan sınıfına girerler. Fizik mekan deneyimlerinden farklı bir süreç önermekte ve yeni mekansal anlayışlar ortaya koymaktadırlar. Söz konusu yapıların insanlar tarafından kullanılmaları ve paylaşılmaları dijital bir ortamda, görüntüler aracılığıyla gerçekleşmektedir. Web siteleri, kullanım amaçlarına göre, tıpkı gerçek mekanlar gibi

farklılaşma gösterirler. Bu farklılaşmalar sonucu, görüntülerine yansıyan farklı yapı ve görsel nitelikler olarak ortaya çıkmaktadır.

4.4 Gerçek Olmayan, Temsili Mekanlar

Maket yapma, özellikle 3 boyutlu modelleme teknikleri gelişmeden önce, mimarinin gerçeğe en çok yaklaştığı temsil biçimiydi. Las Vegas'taki, Avrupa imgelerinden alınmış kopya yapılar, başka yerlerde bulunan ve özel anlamları olan yapıların yalnızca görsel olarak temsili niteliğindedir. Bu şekilde mekansal görüntünün bir yerden bir yere taşınması, yalnızca eğlence amaçlıdır. Mekansal deneyim ya da temsil düzeyinde derin bir anlamları yoktur. Eyfel Kulesi'nin gerçek anlamda deneyimi, ancak Paris'teki özgün bağlamında mümkündür. Las Vegas'taki kopyasının deneyimi farklı bir mekana ait, Eyfel Kulesi izleri taşıyan bir imge oluşturmaktadır.



Şekil 4.8 Las Vegas'ta Hotel Paris [12]

Belgeleme amaçlı yapıldığında, bu tür temsiller daha güçlü içeriklere sahip olmaktadır. Madurodam, tipik bir Hollanda şehrinin maketidir. 1/25 ölçekli bu minyatür kent maketinde, yalnızca binalar değil, insanlar, ulaşım araçları ve doğal peyzaj aynı ölçekte görsel olarak temsil edilmektedir. Bütün bir kentin görüntüleri, başka bir ortama taşınmıştır.



19b Toy and Tin Museum

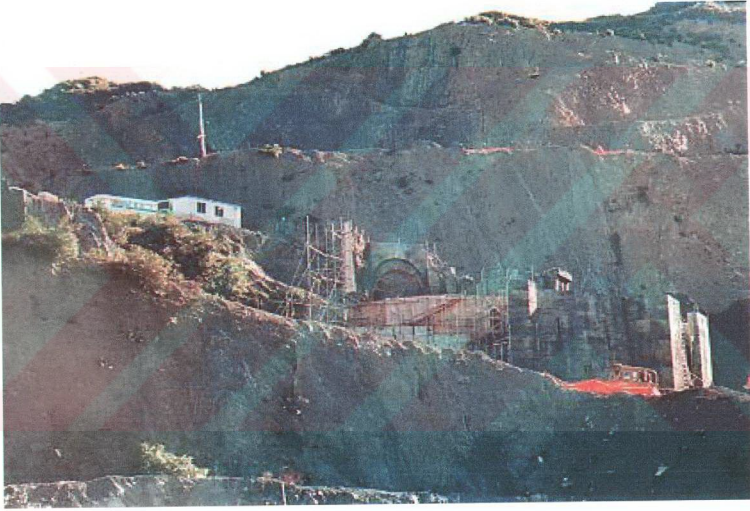
Şekil 4.9 Madurodam, 1/25 ölçekli yerleşim maketi, tanıtım broşürü

Kurgu edebiyat ürünlerinde, hayali öykülerin yerlerini oluşturan mekanlar, betimleme söz sanatıyla okuyucuya aktarılır. Herkesin aynı yazılı ifadeden çıkarımları ve oluşturduğu imgeler farklı olacaktır. Tolkien'in eseri Yüzüklerin Efendisi'nde hikaye, adına Orta Dünya denilen, yaşadığımız dünyadan farklı bir çevrede geçmektedir. Bu dünyanın kendine özgü canlıları ve yaşadıkları mekanlar kitapta betimlenmektedir. Okuyucularında farklı imgeler oluşturan bu anlatımlar, illüstrasyonlarla desteklendiğinde, okuyucu kitlesine zihnindekilerden başka bazı ortak görüntüler aktarılabilir.



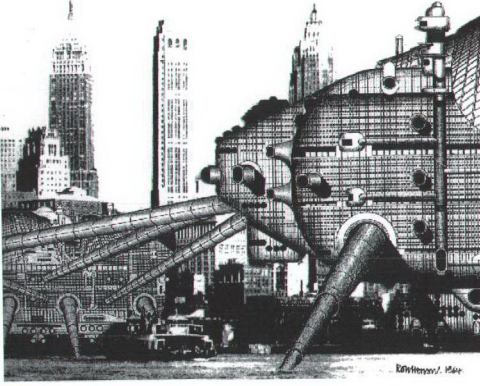
Şekil 4.10 Yüzüklerin Efendisi'nin mekanlarından biri olan Shire'in resmi [13]

Temsil gücü en yüksek sanatlardan biri olan sinema, olayları geçtiği mekanların görüntüleriyle ve hareketli resimlerle anlatma olanağına sahip olduğundan dolayı önemlidir. Yüzüklerin Efendisi kitaptan sinemaya aktarılırken, kurgulanan mekanların inandırıcılığını sağlamak için hem bilgisayar destekli görsel efektler kullanılmış, hem de gerçekleşme olasılığı olmayan bazı mekanlar fiziksel olarak inşa edilmiştir. Hayali hikayenin mekanlarının, yazılı anlatımlardan görüntülere dönüşmesini sağlayan bu film, bazı okuyucuların zihinsel imgeleriyle örtüşmüş, bazı okuyucularsa zihinlerindeki bambaşka imgeler olduğunu fark etmiştir. Yazılı anlatımların görüntülerle kitlelere ulaşmasının başarısı, genel zihinsel imgeyle, oluşturulan görüntülerin benzerlik oranıyla doğru orantılıdır.



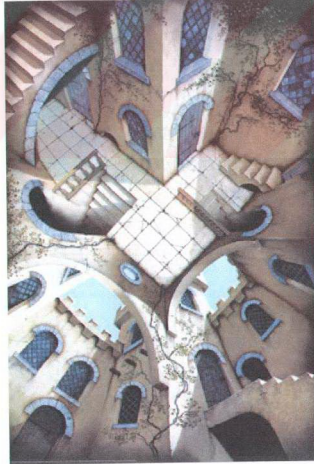
Şekil 4.11 Yüzüklerin Efendisi filminin setinden [15]

Mimarlık pratiğinde temsil yalnızca gerçekleşmesi düşünülen yapıları üretmek ya da ifade etmek için kullanılmamaktadır. Fiziksel varoluşla doğrudan ilişkisi olmayan çizimler üretilmektedir.



Şekil 4.12 Archigarm grubunun bir ürünü [6]

Irvine Peacock ve Escher'in mekansal ilüstrasyonlarında, gerçek mekanda varolamayacak temsili çizimler vardır. Mekan deneyimi gerçekleştiremeyecek bu ürünler, yalnızca mekansal kavramların zihinsel bir jimnastiği gibi görünürler. Görselleştirme ile elde edilen bu ürünler, mekan kavramı ve mimarlık üzerinde düşünce üretme sürecinde, farklı mekansal durumları ve algılama biçimlerini ortaya koymaları anlamında önemlidirler.



Şekil 4.13 Irvine Peacock [14]

5. GÖRÜNTÜ KARELERİ KULLANILARAK MEKANSAL İMGE İLE İLGİLİ VERİ TOPLAMA ÜZERİNE DENEYSEL BİR ÇALIŞMA

Mimarlık alanına bilgisayar teknolojilerinin girmesi bazı sonuçlara ulaşmak için bilgisayar simülasyonlarının kullanılmasını da beraberinde getirmektedir. Bu deneysel çalışmanın önerdiği de bir simülasyondur. Görüntüler üzerinden, mekansal imgeye dair ne tip veriler toplanabileceği ve bu verilerin karşılaştırılarak nasıl sonuçlara ulaşılabileceği sorgulanmaktadır. Fotoğraf gibi duran; video ve sinema gibi hareketli görüntüleme teknikleri en temel, çevresel imge belgeleridir. Teknik; hareket, ses ve kurgu içerdiğinde, temsiliyet düzeyi gerçeğe yakınlaşmakta, ancak analiz parametreleri de karmaşıklaşmaktadır. Mekansal ilgili sorgulanacak kavramlarla, kullanılacak teknik bir arada düşünülerek doğru sonuçlara ulaşılabilir.

Mimarlık gibi, proje geliştirme sürecinin görsel temsile fazlasıyla dayandığı bir disiplinde, kavramlara ilişkin analiz çalışmaları da temsil teknikleri ile yakın ilişkilidir. Bilgisayar desteği; saklama, teknik çizim, sunum ve tasarlama olanakları alanlarında sürekli gelişmektedir. Kendine özgü kuralları olan yeni medyaların olanakları, doğru değerlendirildiklerinde, kavramsal çalışmaların analitik ve deneysel süreçlerinde de verimli olabilir.

Araştırmanın önerdiği deneysel çalışma yöntemi, görüntülerin, mekansal imge analizinde kullanımudur. Söz konusu çalışmada görüntüleme tekniği, fotoğraf olarak seçilmiştir. Gerçek mekansal temsilleri üzerine gelişecek bu çalışma bir simülasyon çalışması olduğundan, simülasyon kurallarına uyması gerekmektedir. Bir simülasyon ile, doğru sonuçlar elde edilebilmesi için:

- Simülasyon anlaşılır olmalıdır.
- Simülasyon inandırıcı olmalıdır.
- Simülasyon tarafsız olmalıdır.

(Ateş, 1999)

Bu çalışmada fotoğraf olarak belirlenen teknik, başka çalışmalarda, video, vrm gibi gerçek görüntülerin kaydedilebileceği ve işlenebileceği başka bir ortam olabilir. Ancak tekniğin karmaşıklaşması ile eklenen her yeni boyuta uygun yeni düzenlemeler yapmak gerekir. Örneğin video görüntüleri kullanılacaksa, hareket faktörü göz önüne alınmalı; anlaşılabilirlik, inandırıcılık ve tarafsızlık bu boyutuyla da düşünülmelidir.

5.1 Deneysel Çalışmanın Amacı

Araştırmanın teorik bölümlerinde, görsel algının, mekansal imge oluşumunda etkili olduğu; gerek yapım teknolojilerindeki gerekse de görüntüleme teknolojilerindeki gelişmelerin mekansal ve görsel algılanma biçimlerine yeni boyutlar getirdiği üzerinde durulmuştur.

Deneysel çalışmanın hedefi, mekanların, görüntülerindeki değişim sonucu, zihindeki imgelerinden uzaklaşma derecesini ve biçimini tespit etmektir.

5.1.1 Kavramlara İlişkin Varsayımlar

- Mekansal imgenizin oluşumunda, çevremizdeki görüntüler önemli bir yer tutar.
- Bir yeri değişen koşullarda tanımak, orası olduğunu saptamak için, o yere ait o anki görüntü ile, o yere ait daha önce oluşturduğumuz imgeyi karşılaştırmaya çalışırız.
- Eğer yeni görüntü kareleri bizde mevcut imgeden çok farklı ise; tepkimiz, son noktası mekanı tanıyamamak olan bir derecelenme ile ortaya çıkar.
- Mekansal görüntüler, sembolik anlamlar içeriyorlarsa, değişimlerinin zihinsel imgeyle ilişkisi bu anlamlar göz önüne alınarak değerlendirilmelidir.

5.1.2 Yanıt Aranacak Sorular

- 1- Görüntü değişimleri, hangi mekan türlerinde zihinsel imgeden uzaklaşmaya daha çok neden olmaktadır?
- 2- Hangi tür görüntü değişimleri, zihinsel imgeden uzaklaşmaya neden olmaktadır?
- 3- Mekanların, hangi özellikleri, zihinsel imgelerinin değişen görüntülere dirençli olmalarına sebep olmaktadır?
- 4- Görüntüdeki değişimin fark edilmesi ile, değişen görüntünün zihinsel imgeden uzaklaşma derecesi arasında nasıl bir ilişki vardır?

5.2 Deneysel Çalışmanın Kapsamı

Mekansal imgenin oluşumunu ve bileşenlerini tümüyle gözlemlemek için, mekanın deneyimlenmesi ve bu deneyimin pek çok farklı disiplinin kavramları kullanılarak çözümlenmesi gerekir. İmge kavramının çok bileşenli oluşu, böyle bir gözlemi

zorlaştırmaktadır. Araştırmanın önerisi, bileşenlerden birini seçmek ve etkilerini gözlemlemektir. Giderek daha görüntü yoğun bir çevrede yaşıyor olmamız ve mimarlık pratiğinde yeni teknolojilerle birlikte görsel medyayla fazlasıyla iç içe olmamız sebebiyle, böyle bir alanda, görüntüler üzerinden çözümler yapmanın yararlı olacağı düşünülmektedir. Söz konusu deneysel çalışma, değişimi tüm boyutlarıyla ortaya koymaya yetmeyecektir. Ancak, görsel belgelemenin, görme eyleminin en gerçek temsili olmadığı halde, tanımlama için önemli bir adım oluşu gibi, görüntü kareleri üzerinden çalışmanın da, görüntü değişimlerinin mekansal imge ile ilişkisini analiz etmek için bütünsel bir çalışmanın önemli bir adımı olarak düşünülmektedir.




5.2.1 Katılımcı Grubunun Belirlenmesi

Deneye katılacak grup;

- En az herhangi bir yüksek okul eğitimi almış, ya da bir tasarım okulunda öğrenci olan,
- Deney için seçilen mekanları yakından tanıyan, geçmişte sık sık mekanda bulunmuş olan, mekanla ilgili deneyimlerine dayanan bir imgesi bulunan,
- Görme duyularında baktıkları imajı kısa sürede algılamalarını engelleyecek boyutta özü olmayan

kişilerden oluşacaktır.

Sonuçların görselleştirilebilmesi amacıyla, her katılımcıya bir numara ve bir renk tonu eşleştirilmiştir.

KATILIMCI NO	RENK İŞARETİ	
	görüntüdeki değişimin fark ettiği eşik	görüntünün zihinsel imge ile örtüşmediği eşik
1. KATILIMCI		
2. KATILIMCI		
3. KATILIMCI		
4. KATILIMCI		
5. KATILIMCI		
6. KATILIMCI		
7. KATILIMCI		
8. KATILIMCI		
9. KATILIMCI		
10. KATILIMCI		

Şekil 5.1 Katılımcı grubu tablosu

5.2.2 Mekan Seçimi

Araştırma, çevresel görüntülerin yapısının ve değişiminin, mekansal imge üzerindeki etkilerini, deneysel bir çalışma ile gözlemlemeyi amaçlamaktadır. Görüntü değişimlerinin mekansal imge üzerindeki etkilerinin farklı mekanlar üzerinden örneklediği, araştırmanın dördüncü bölümünde, görüntü ve imge arasında farklı ilişki düzeyleri tartışılmaktadır. Söz konusu bölümde ortaya konan ilişki düzeyleri ve biçimleri göz önüne alındığında, fotoğrafik görüntüler kullanılarak yapılacak bu çalışmada, kullanılabilir mekanlarla ilgili bazı ön koşullar saptanmıştır.

- Birden fazla katılımcıya uygulanarak, doğrulanabilir sonuçlar alınabilmesi için; kullanılacak mekanların, çok sayıda kişi tarafından, yakın biçimlerde deneyimlenebilmeleri ve çevresel imgenin bir parçası olmaları gerekmektedir. Bu nedenle, kamusal ya da yarı kamusal mekanlar kullanılmalıdır.
- Mekansal anlam, araştırma kapsamı dışında olduğundan; görüntüleri, derin simgesel anlamlar barındıran elemanlar içeren yapılar kullanılmalıdır.
- Söz konusu çalışma, görüntülerindeki değişimlerin, mekansal imgelerindeki etkilerini ve eşiklerini tespit etmeye yönelik olduğundan, güçlü ve nitelikli zihinsel imgeleri olan yapılar seçilmelidir.
- Çevresel imgelerinin gücü, yalnızca kurumsal kimliklerini ifade eden belirleyici görselleştirme ürünlerine bağlı olan mekanlar, kullanıcının algısını yönlendireceğinden dolayı kullanılmalıdır.

Karşılaştırılmalı sonuçlar elde etmek amacıyla, açıklanan kriterler doğrultusunda amacıyla dört mekan seçilmiştir.

SEÇİLEN MEKANLAR	MEKANSAL NİTELİKLERİ
İSTİKLAL CADDESİ TAŞKIŞLA AVLU TAŞKIŞLA İÇ MEKAN DANIŞMAN GEÇİDİ	KATI SINIRLARI OLAN DOĞRUSAL NİTELİKLİ KAMUSAL MEKANLAR KATI SINIRLARI OLAN YARI AÇIK VE YARI KAMUSAL ALANLAR KATI SINIRLARI OLAN DOĞRUSAL NİTELİKLİ İÇ MEKANLAR ORGANİK SINIRLARLA TANIMLANMIŞ KÜÇÜK ÖLÇEKLİ KAMUSAL ALANLAR

Şekil 5.2 Deney uygulaması için seçilen mekanlar

5.3 Deneysel Çalışmanın Yöntemi

Bilgisayar ortamında işlenebilecek görüntüler deyince akla duran ve hareketli görüntü biçimleri gelmektedir. Duran görüntünün kaydedilmesi, fotoğraf teknikleri ile mümkündür.

Deneyin sağlıklı sonuçlar verebilme olasılığını artırmak için, deneyin yanıt aradığı sorular öncelikle tespit edilmelidir. Deneyin sonuçlarının değerlendirilebilirliğinin sağlanması için soruların içeriği kadar metinleri ve soruluş biçimleri de önemlidir.

Bu soruların doğru yanıtlarını alabilmek için deneyin, hakkında sorular soracağı kavramların deneyde irdelenecek olan kapsamlarının belirlenmesi ve kullanılacak her türlü materyalin bu kapsamın doğru temsili olmasına dikkat edilmesi gerekmektedir.

Deneyin uygulanacağı grup deneyin sorularına yanıt aramak için uygun koşulları sağlamalıdır. Bu nedenle kimlere uygulanabileceği deneyin kullanacağı materyal ile bir arada düşünülmelidir.

Deney sonuçlarının yararlı bir biçimde değerlendirilebilmesi için alınan yanıtların sınıflandırılma yöntemi önceden belirlenmelidir.

5.3.1 Pilot Deneyler ve Sonuçları

Katılımcı grubu kriterlerine uyan üç kişi ile birlikte, deneyin doğru sonuç verebilirliğini test etme amacıyla, pilot deneyler uygulanmıştır. Deneyin kapsamı ve materyalleri üzerine, pilot deneyle varılan sonuçlar şöyledir:

1. Deneyin görsel materyalleri arasında, bir mekana ait, aynı görüntü karesinin orijinali ve deforme edilmiş durumları birlikte kullanıldığında, katılımcının kısa süreli belleği, uzun süreli belleğiyle çakışmakta ve algılama sorunu ortaya çıkmaktadır. Katılımcı, deforme edilmiş görüntüyü önce görürse, onun orijinal olduğunu düşünebilmekte, daha sonra gördüğü orijinal karenin deforme olduğunu sanmakta ya da tepki vermekte zorlanmaktadır. Bu nedenle, her bir görüntü, yalnızca orijinal ya da yalnızca deforme olmak üzere, tek bir kare olarak kullanılmalıdır.
2. Deformasyonda, mekanın temel bileşenlerinden birden fazlası değişirse, öncelikle sonucun yorumlanabilmesi imkansızlaşmakta veya perspektif bozulmalarıyla gerçek mekan algısının temsil edilemediği bir görüntü karesi ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle, her görüntü karesinde yalnızca bir yönde deformasyon uygulanmalıdır.

3. Katılımcılar, deneyin görsel materyalleri arasında yer alan kontrol resimlerinden bazılarının, gerçek fotoğraf olduklarını algılamakta güçlük çekmişlerdir. Bu sonucu doğuran görüntü kareleri deneyden çıkarılmışlardır.



Şekil 5.3 Deneyden çıkarılan kontrol görüntüsü örneği

4. Katılımcı, görüntülere uzun süre baktığında teknik okuma yapmaya başlamakta, olası görüntü bozulmalarını tespit ederek, tepki yerine, karar vermektedir. Bu nedenle, en uzun bakış süresi, 5 saniyeyi geçmemelidir.

5.3.2 Kullanılacak Görüntü Karelerinin Niteliği

Varolan çevremizin belgesel görüntülerinin saklanması için kullandığımız yöntemler fotoğraf ve videodur. Belgesel fotoğraf, hareket olgusu içermeyen bir görüntüleme tekniğidir. Gözün hareket etmeksizin bir mekana bakarken algıladığı görüntünün temsildir.

DeneySEL çalışmada görsel materyal olarak, mekanlara dair belgesel nitelikte çekilmiş fotoğraflar ve aynı mekanın farklı fotoğraflarının bilgisayar ortamında işlenmiş durumları olmak üzere iki tip imge kullanılmaktadır. Tüm görüntü kareleri, belirgin vurgulardan kaçınılarak mekanı doğru anlatabilen, mümkün olduğunca nesnel okumaya izin veren

görüntüler olmalıdır. Karelerde, belge niteliğini bozacak ışık, gölge, ve kadraj yanlışmalarından kaçınılmalı, mekanın fiziksel bileşenlerini ve özelliklerini en yorumsuz yansıtan görüntü kareleri tercih edilmelidir. Görüntü değişimlerini ifade etmek için fotoğraflara bilgisayar ortamında önceden tespit edilmiş deformasyonlar uygulanmakta, görüntü işleme aracı olarak Adobe Photoshop 7.00 kullanılmaktadır.

5.3.3 Deformasyonun Amacı ve Niteliği

Değişen görüntülerle, zihinsel imgenin ilişkisini sorgulayan bu çalışmada, mekanların temel mimari niteliklerini yok edecek deformasyon yöntemlerinden kaçınılmıştır. Mekansal görüntünün ne tür ve ne derece değişimlerle zihinsel imgeden uzaklaştığını örneklemek için, karşılaştırılabilir ve derecelendirilebilir deformasyon yöntemleri seçilmiştir.

Söz konusu yöntemler, sorgulamaya olanak verecek şekilde sınıflandırılmıştır.

DEFROMASYON YÖNTEMLERİ

- A1-DÜŞEY ÖLÇÜ DEĞİŞİMİYLE KİTLE-BOŞLUK ORANININ DEĞİŞİMİ
- A2-YATAY ÖLÇÜ DEĞİŞİMİYLE KİTLE-BOŞLUK ORANININ DEĞİŞİMİ
- B1-YÜZEYLERİ OLUŞTURAN MİMARİ ELEMANLARIN NİCELİKSEL ORANININ DEĞİŞMESİ
- B2-YÜZEYLERİ OLUŞTURAN MİMARİ ELEMANLARIN BİRARAYA GELME KURALLARININ DEĞİŞMESİ
- B3-YÜZEYLERİ OLUŞTURAN MİMARİ ELEMANLARIN NİTELİĞİNİN DEĞİŞMESİ

Şekil 5.4 Mekan görüntülerine deney kapsamında uygulanacak deformasyon biçimleri

Söz konusu deformasyonlar, kullanılacak araç olan Adobe Photoshop 7.00 ın dönüştürme olanakları kullanılarak yapılacaktır. Oranların değişmesi yoluyla yapılacak olan deformasyon, dönüştürme (transform) komutunun % leri ile derecelendirilecektir. Her deforme yöntemi için üç düzey oluşturulacaktır. (Ek 1)

5.3.4 Uygulama Yöntemi

Araştırmanın kullanacağı ortam, görüntü kalitesi normalin altında olmayan bir ekrana bağlı herhangi bir kişisel bilgisayarda kurulu, herhangi bir imaj görüntüleme yazılımdır. Gereken diğer araç, sorgulama formudur. (Ek 2)

Görüntü kareleri, katılımcı grubuna önceden belirlenmiş bir sıra ile gösterilecektir. Her karenin, ekranda kalma süresi 5 sn. dir. Deney bir katılımcı için 39 karenin gösterilmesine yetecek olan 195 saniye ve aradaki işaretleme süresinden oluşacaktır. Katılımcıya bir kare 5 sn. boyunca gösterilecek, sonra deney gözlemcisi tarafından, mavi boş bir ekrana geçilecektir.

Diğer kareye geçmeden önce, ekranda mavi boş bir görüntü varken katılımcıya, son gördüğü kare ile ilgili kanısını sorgulama formunda ifade edilebilecek şekilde söylemesi istenecektir. Formda, mekan görüntülerine karşılık gelebilecek yanıt seçenekleri şunlardır:

- Zihnimdeki yer,
- Zihnimdeki yerden farklılaşmış,
- Zihnimdeki imgeden çok uzaklaşmış.

Katılımcıdan, gerek görüldüğünde açıklama istenebilecektir. Yanıtlar, deney gözlemcisi tarafından sorgulama formuna işlenecektir.

5.3.5 Sonuçları Değerlendirme Yöntemi

Doldurulmuş tespit formu ve ekinde alınan diğer yorumlar, deneyin sonuç materyalidir. Bu malzeme üzerinden sonuçlar değerlendirilerek aşağıdaki saptamalar yapılacaktır:

- Görüntüdeki değişimin kullanıcı tarafından tespit edildiği eşik.
- Değişen görüntü ile kullanıcının mevcut zihinsel imgesinin örtüşmemeye başladığı eşik.

Bu saptamalar grafikler yoluyla görselleştirilecek ve mekan tipi, deformasyon tipi, deformasyon düzeyi bağlamlarında değerlendirilecektir.

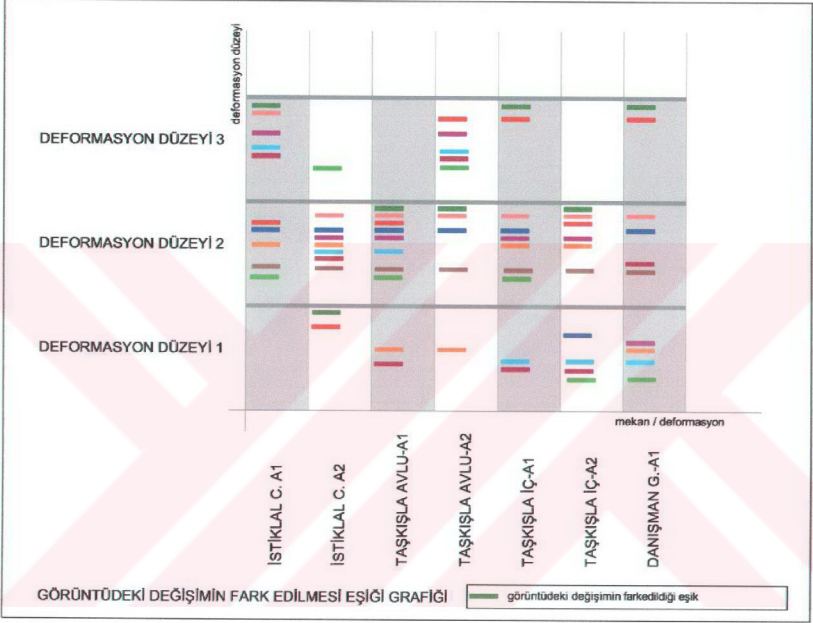
5.4 Deneysel Çalışmanın Sonuçları

Açıklanan yöntem doğrultusunda hazırlanan deney 20 katılımcıya uygulanmış, doğruluğuna güvenilen 10 adet sorgulama formu değerlendirilmeye alınmıştır. (Ek 3) Katılımcıların yargıları sonucu doldurulan sorgulama formlarından alınan veriler, ilişkilendirilebilmek üzere, grafikler yardımıyla görselleştirilmişlerdir. Çalışmada ön görülen iki farklı deformasyon tipi olan; mekanı oluşturan kitle-boşluk oranlarının değiştirilmesi yöntemi ile, yüzeyleri oluşturan elemanların niteliksel ve niceliksel oranlarının değiştirilmesi yöntemi; birbirlerinden ayrı değerlendirilmektedir.

Yapılan çalışmada, amaç görüntü değişimlerinin mekansal imge üzerindeki etkilerini araştırmak olduğundan, değişim anahtar kelimesiyle, A1 ve A2 tipi deformasyon yöntemlerinin verdiği sonuçlarla, iki farklı eşik tespit edilebilmektedir. Birincisi, görüntü karelerinde yapılan değişikliğin varlığının katılımcı tarafından fark edildiği eşik, ikincisi de

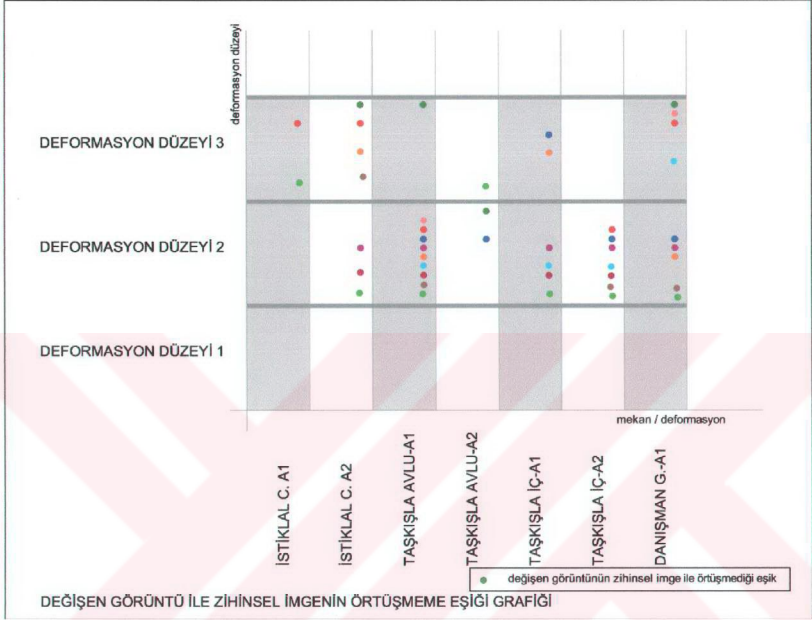
söz konusu değişen görüntülerin zihinsel imge ile örtüşmemeye başladığı eşiktir. İki ayrı durumu ortaya koyan grafikler hazırlanmıştır.

Hazırlanan birinci grafikte, A1 ve A2 tipi deformasyonlar ile oluşturulan görüntü değişimlerinin fark edildikleri eşikler, katlımcı, mekan, deformasyon biçimi ve düzeyi ile ilişkili olarak ifade edilmektedir.



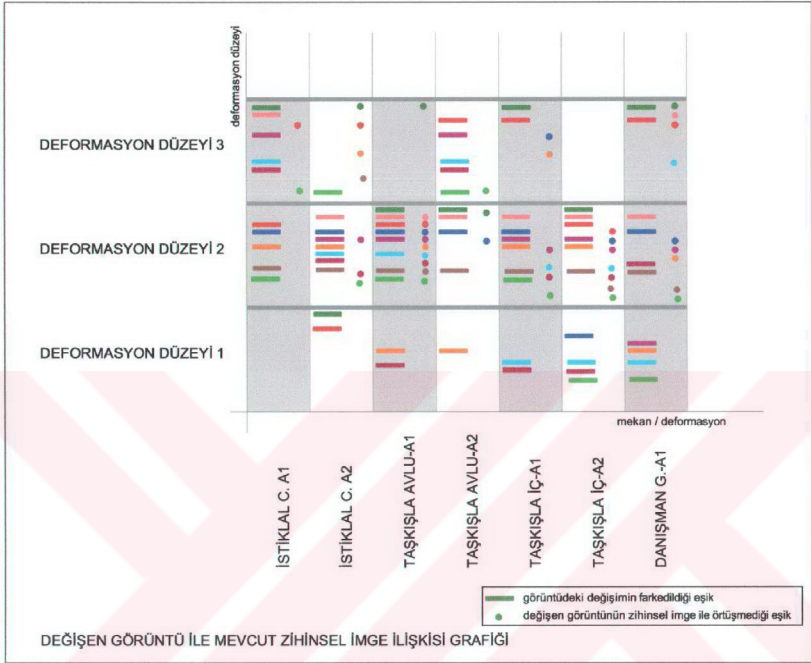
Şekil 5.5 A tipi deformasyonlar sonucu oluşan görüntü değişiminin fark edilmesi eşik grafiği

Hazırlanan ikinci grafikte, A1 ve A2 tipi deformasyon yöntemleri sonucu değişen görüntülerle katılımcının, zihinsel imgesinin örtüşmemeye başladığı eşik; katılımcı, mekan, deformasyon biçimi ve düzeyi ile ilişkili olarak ifade edilmektedir.



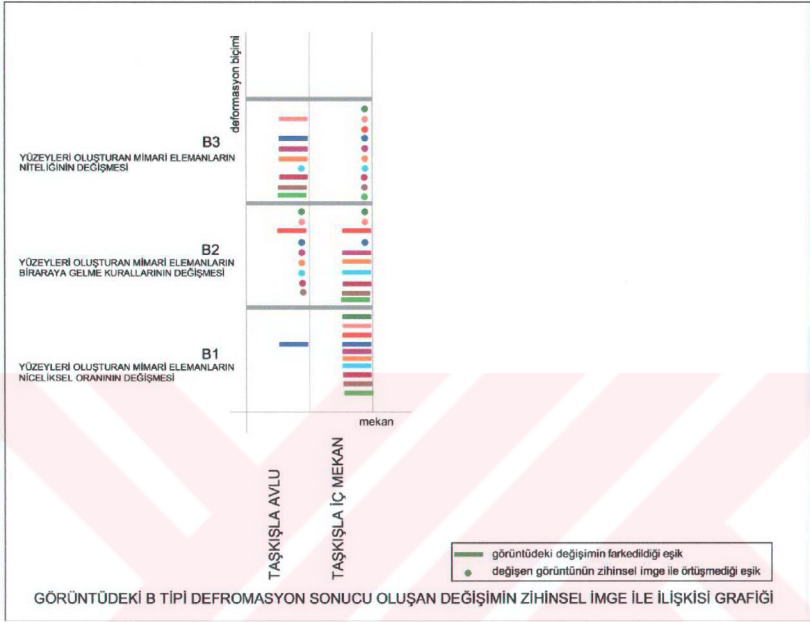
Şekil 5.6 A tipi deformasyonlar sonucu değişen görüntü ile zihinsel imgenin örtüşmemeye başladığı eşığı gösteren grafik

Bu iki grafik ayrı okumalarla değerlendirilebilirler. Toplam sonuçların görsel ifadesi için ise, iki grafiğin verileri tek bir grafikte toplanmıştır.



Şekil 5.7 A tipi deformasyonlar sonucu değişen görüntü ile mevcut zihinsel imgenin ilişkisini gösteren grafik

B tipi deformasyon biçimlerinin uygulanmasıyla değişen görüntülerin, katılımcının zihinsel imgesiyle ilişkisi Şekil 37 deki grafiklerle görselleştirilmiştir.



Şekil 5.8 B tipi deformasyonlar sonucu değişen görüntülerin zihinsel imge ile ilişkisi Grafiklerle görselleştirilerek özetlenen deney sonuç verileri, gözlemcinin katılımcı ifadelerine de dayanarak vardığı kanıtlarla birleştirilerek, bir takım sonuçlar çıkarılmıştır:

- Katı sınırlarla tanımlanmış, doğrusal plan şemalı kamusal alanların, kitle-boşluk oranları üzerinde uygulanan iki tip deformasyon arasında (A1, A2); yatay ölçünün değişmesi, düşey ölçünün değişmesinden daha fark edilir görüntü değişimlerine sebep olmaktadır. Gözlemcinin, katılımcıların yorumlarına dayalı kanısına göre bu durumun sebebi; ‘geçiş amaçlı’ kamusal alanlarda, kullanıcının mekan algısında göz seviyesine yakın ve yatay algı ön plandadır.
- Küçük ölçekli ve merkezi şemalı, kamusal ve yarı kamusal alanların (Taşkılla, Danışman Geçidi), kitle-boşluk oranlarına uygulanan deformasyonlarla değişen görüntüler; seçilen diğer mekan tiplerine göre, mekanın mevcut zihinsel imgesinden daha çok uzaklaşmaktadır. Gözlemcinin kanısına göre, bunun sebebi, söz konusu

mekanların merkezi oluşlarından dolayı yatay düzlemde dört yöndeki oranlarının hissedilir oluşudur.

- Doğrusal şemalı mekanların kitle-boşluk oranlarının deformasyonu sonucu değişen görüntüleri, mevcut zihinsel imgelerinden, seçilen diğer mekan tiplerine göre, daha az uzaklaşmaktadır.
- Taşkılla Avlusu ve Danışman Geçidi'nde, diğer mekanlarla karşılaştırıldığında, görüntü değişiminin fark edildiği eşik ile, değişen görüntünün zihinsel imgeden uzaklaştığı eşik daha sık çakışmaktadır. Yani, bu mekanlar, görüntülerindeki değişimin algısı başladığı anda, zihinsel imgeden uzaklaşmaya başlamaktadır.
- Plan şeması ve cephe karakterinde ritmik tekrar içeren mekanların, cephe yüzeylerinde yapılan deformasyonlardan en etkilisi, ritmi bozmaya yönelik olmaktadır.
- Mekanın, özel olma durumu arttıkça, görüntüdeki değişim daha kolay fark edilmektedir. Kamusal mekanların zihinsel imgesi, yarı kamusal mekanlardan daha değişkendir.
- Katılımcıların zihinsel imgeleri ile gördükleri görüntünün çakışmama durumunu saptayıp ifade etmeleri ile, görüntüdeki değişimin nasıl olduğunu anlamaları arasında bir ilişki yoktur. Kısa süreli algıda, zihinsel imge ile yeni görüntünün çakışmama durumu tespit edilebilmekte, ancak bu tespit her zaman değişimi tanımlamaya yetmemektedir.

6. SONUÇ

Mekanalara ait zihinsel imgeler, çevreden gelen her türlü duyumun algılanması ve kişilerin deneyim, duygulanım ve bilgilerinden oluşmuş belleklerinin etkisiyle, zihnin bu algılananları yorumlaması sonucu oluşur. Böyle karmaşık bir süreçte mimari mekanların her türlü algılanma biçimleri etken olmaktadır. Mekansal görüntülerin algısı, söz konusu biçimlerin birisi; en çok kullandığımız duyumuz olması bağlamında en önemlilerindedir.

İmgenin, zihinde oluşumunun ilk adımı olan algılama süreci kapsamındaki görsel algılama, mekanların fiziksel yapılarındaki yeni deneyim olanakları ve görüntü üretme ve paylaşma araçlarındaki teknolojik gelişmelerden etkilenmektedir. İnsanın algı sınırları genişlemekte ve zihinsel imgelerini görselleştirebilme olanakları artmaktadır.

Görüntüleri ve değişimleri, tarihsel süreçleri ya da ticari ve siyasi amaçlarıyla ilişkili olarak, sembolik anlamlar taşıyan mekanların imgelerinin, söz konusu anlamlardan bağımsız, sadece mevcut ve önceki görsel algıları üzerinden, doğru değerlendirilmeleri mümkün değildir. Söz konusu mekanların mevcut zihinsel imgeleri ve görüntü değişimlerinin ilişkisi araştırılırken, görüntü değişimlerinin, yapının içerdiği sembolik anlamlarla bir arada değerlendirilmeleri gerekmektedir.

Değişen görüntülerin, zihindeki mevcut mekansal imge ile ilişkisini araştıran deney sonucunda görüldüğü gibi; mekansal görüntülerin zihinsel imge ile karmaşık bir ilişkisi vardır. Farklı mekanlara uygulanan, çeşitli görüntü değişimlerinin, mekanların zihinsel imgeleri ile karşılaştırılmaları, farklı sonuçlar vermektedir. Sonuçlar mekanların;

- Kullanıcı tarafından deneyimlenme ve algılanma biçimlerine,
- Kamusal, yarı kamusal ya da özel olma durumlarına,
- Plan şemasında doğrusallık-merkezilik; cephe karakterinde ritim, homojenlik gibi tipolojik özelliklerine,

bağlı olarak farklılaşmaktadır.

Görüntüler üzerinden analitik çalışma, mekanların zihinsel imgeleri üzerine, bir takım kullanılabilir sonuçlar vermekle beraber, bütünsel bir yargıya; ancak diğer duyumlarla yapılacak, benzer çalışma sonuçları ile birlikte bir değerlendirme sonucu varılabilir.

KAYNAKLAR

- Anders, P. (1998), *Envisioning Cyberspace*, Mc Graw-Hill, New York.
- Wodtke, M. (1993), *Mind Over Media Creative Thinking Skills for Electronic Media*, McGraw-Hill, New York.
- Kahvecioğlu, H. (1998), *Mimarlıkta İmaj: Mekansal İmajın Oluşumu ve Yapısı Üzerine Bir Model*, Doktora Tezi, İTÜ.
- Sontag, S. (1977) *Fotoğraf Üzerine*, Altıkırkbeş Yayın, İstanbul.
- Berger, J. (1986), *Görme Biçimleri*, Metis Yayınları, İstanbul.
- Berger, J. (1998) *O Ana Adanmış*, Metis Yayınları, İstanbul.
- Benjamin, W. (2001), *Pasajlar*, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.
- Benjamin, W. (2002), *Fotoğrafın Kısa Tarihçesi*, YGS Yayınları, İstanbul.
- Berman, M. (2001), *Katı Olan Herşey Buharlaşıyor - Modernite Deneyimi*, İletişim Yayınları, İstanbul.
- Baeder, J. (1996), *Sign Language Street Signs as Folk Art*, Harry N. Abrams, Incorporated, New York.
- Baird, J. C. (1970), *Psychophysical Analysis of Virtual Space*, Pergamon Press, New York.
- Barthes, R. (2000), *Camera Lucida*, , Altıkırkbeş Yayın, İstanbul.
- Boorstin, D. (1994), *Keşifler ve Buluşlar*, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara.
- Cotton, B. ve Richard, O. (1997), *Siberuzay Sözlüğü*, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.
- Ching, F. (2003), *Mimarlık ve Sanatta Yaratıcı Bir Süreç*, YEM Yayınları, İstanbul.
- Glancey, (2000), "The Highest Point", *City Levels*, Birkhauser Publishers for Architecture, London.
- Leppert, R. (2002), *Sanatta Anlamın Görüntüsü – İmgelerin Toplumsal İşlevi*, Ayrıntı Yayınları, İstanbul.
- Mcluhan, M. (1994), *Understanding Media*, MIT Press, Boston.
- Mitchell, W. (1994), *The Reconfigured Eye – Visual Truth in The Post-Potographic Era*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London.
- Mitchell, W. (1986), *Iconology : Image, Test, Ideology*, The University of Chicago Press, Chicago.
- Postman, N. (1994), *Televizyon Öldüren Eğlence*, Ayrıntı Yayınları, İstanbul.

Türkoğlu, N. (2000), Görü-Yorum: Gündelik Yaşamda İmgelerin Gücü, Der Yayınları, İstanbul.

Tanyeli, U. (1998), “Mimarısız Temsiliyetten Temsiliyetin Mimarısına”, Arredamento Mimarlık, 1998/11.

Şenyapılı, Ö. (1997), “Sinema”, Sinema, 27:72-76.

Ateş, G. (1999), Görsel Etki Analizinde Simülasyonun Kullanımı, Yüksek Lisans Tezi, YTÜ Bilgisayar Ortamında Mimarlık Bilim Dalı, İstanbul.

Korkmaz, S. (1998), Bilgisayar Grafiği Kavramları ve Mimarlıkta Kullanımı, Yüksek Lisans Tezi, YTÜ, Bilgisayar Ortamında Mimarlık Bilim Dalı, İstanbul.

INTERNET KAYNAKLARI

[1] <http://tdk.org.tr>

[2] www.ibb.gov.tr

[3] www.arkitera.com.tr

[4] <http://bornova.ege.edu.tr>

[5] <http://users.ece.gatech.edu>

[6] www.archigram.net

[7] <http://home.datacomm.ch>

[8] <http://www.uwrf.edu/history/prints>

[9] <http://www.smithbarnes.com/3dmodes.htm>

[10] <http://www.movieweb.com>

[11] <http://www.illapel.net>

[12] <http://www.toedtercom.de>

[13] <http://img-fan.theonering.net>

[14] <http://images.allposters.com/>

[15] <http://www.vergottini.com>

EKLER

- Ek 1 Deformasyon Çizelgeleri
Ek 2 Boş Sorgulama Formu
Ek 3 Doldurulmuş Sorgulama Formları



Ek 1 Deformasyon Çizelgeleri

Çizelge Ek 1.1 Mekan 1 Deformasyon A1

MEKAN 1 – İSTİKLAL CADDESİ – Doğrusal bir aks niteliğinde kamusal mekan.

DEFORMASYON A1 – Mekanı oluşturan dolu kitlelerin ve boşlukların oranlarının değişmesi



Başlangıç görüntüsü

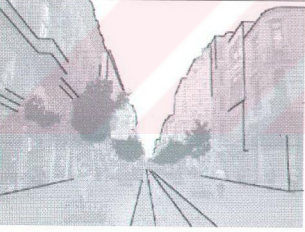


Deformasyon biçimi:

Aksı oluşturan kitlelerin yüksekliğinin azaltılması.

Deformasyon düzeyi:

1

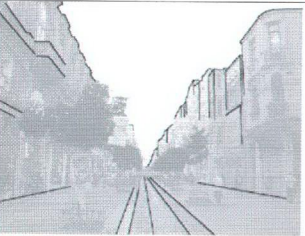


Deformasyon biçimi:

Aksı oluşturan kitlelerin yüksekliğinin azaltılması.

Deformasyon düzeyi:

2



Deformasyon biçimi:

Aksı oluşturan kitlelerin yüksekliğinin azaltılması.

Deformasyon düzeyi:

3

Çizelge Ek 1.2 Mekan 1 Deformasyon A2

MEKAN 1 – İSTIKLAL CADDESİ – Doğrusal bir aks niteliğinde kamusal mekan.

DEFORMASYON A2 – Mekanı oluşturan dolu kitlelerin ve boşlukların oranlarının değişmesi



Başlangıç görüntüsü



Deformasyon biçimi:

Aksı oluşturan boşluğun genişliğinin artırılması.

Deformasyon düzeyi:

1



Deformasyon biçimi:

Aksı oluşturan boşluğun genişliğinin artırılması.

Deformasyon düzeyi:

2

Çizelge Ek 1.3 Mekan 3 Deformasyon B1

MEKAN 3 – TAŞKIŞLA AVLUSU – Katı sınırları olan yarı-açık ve yarı kamusal, merkezi şemalı mekan.

DEFORMASYON B1 – Mekanı oluşturan yüzeyler ve yüzeyleri oluşturan elemanların oranının değiştirilmesi.



Başlangıç görüntüsü



Deformasyon biçimi:

Ritmi sabit tutarak, yüzeyleri oluşturan elemanların yüzeye oranının değiştirilmesi.

Çizelge Ek 1.4 Mekan 3 Deformasyon B2

MEKAN 3 – TAŞKIŞLA AVLUSU – Katı sınırları olan yarı-açık ve yarı kamusal, merkezi şemalı mekan.

DEFORMASYON B2 – Mekanı oluşturan yüzeyler ve yüzeyleri oluşturan elemanların oranının değiştirilmesi.



Başlangıç görüntüsü



Deformasyon biçimi:

Yüzeyleri oluşturan elemanların tekrar etme ritminin bozularak değiştirilmesi .

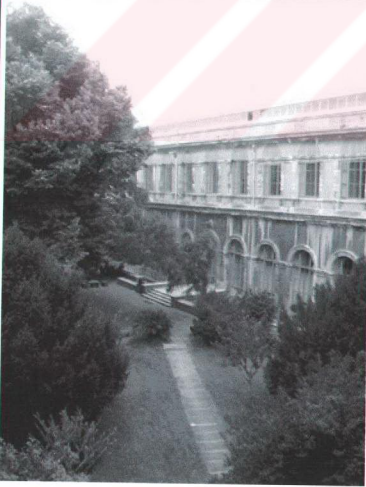
Çizelge Ek 1.5 Mekan 3 Deformasyon B3

MEKAN 3 – TAŞKIŞLA AVLUSU – Katı sınırları olan yarı-açık ve yarı kamusal, merkezi şemalı mekan.

DEFORMASYON B3 – Mekanı oluşturan yüzeyler ve yüzeyleri oluşturan elemanların oranının değiştirilmesi.



Başlangıç görüntüsü



Deformasyon biçimi:

Yüzeyleri oluşturan elemanlarla yüzeyin oranı sabit tutularak, elemanın biçiminin değiştirilmesi.

Ek 2 Boş Sorgulama Formu

Çizelge Ek 2.1 Boş sorgulama tablosu

KATILIMCI NO:	SORGULAMA ÇİZELGESİ			
Resim No:	Zihnimdeki yer	Zihnimdeki imgeden farklılaşmış	Zihnimdeki imgeden çok uzaklaşmış	Açıklama
13- istiklal -OR				
20- istiklal -OR				
25- istiklal -OR				
28- istiklal -A1-1				
6-istiklal-A1-2				
9- istiklal -A1-3				
19- istiklal -A2-1				
18-istiklal-A2-2				
24- istiklal -A2-3				
1-taşkışla-avlu-OR				
16- taşkışla-avlu-OR				
37- taşkışla-avlu -OR				
32-taşkışla avlu-A1-1				
23-taşkışla avlu-A1-2				
27- taşkışla-avlu -A1-3				
2-taşkışla-avlu-A2-1				
38- taşkışla-avlu -A2-2				
22- taşkışla-avlu -A2-3				
5- taşkışla-avlu-B1				
11- taşkışla-avlu -B2				
14- taşkışla-avlu-B3				
3-taşkışla-iç-OR				
10- taşkışla-iç -OR				
29- taşkışla-iç -OR				
35- taşkışla-iç -A1-1				
4- taşkışla-iç -A1-2				
30- taşkışla-iç -A1-3				
33- taşkışla-iç -A2-1				
36- taşkışla-iç -A2-2				
15- taşkışla-iç -A2-3				
7-Taşkışla iç-B1				
39-Taşkışla iç-B2				
8-Taşkışla iç-B3				
12- danışman -OR				
31- danışman -OR				
34- danışman -OR				
17- danışman -A1-1				
21- danışman -A1-2				
26- danışman -A1-3				

Ek 3 Doldurulmuş Sorgulama Formları

Çizelge Ek 3.1 Birinci katılımcı sorgulama çizelgesi

KATILIMCI NO: 1	SORGULAMA ÇİZELGESİ			
Resim No:	Zihnimdeki yer	Zihnimdeki imgeden farklılaşmış	Zihnimdeki imgeden çok uzaklaşmış	Açıklama
13- istiklal -OR	•			
20- istiklal -OR	•			
25- istiklal -OR	•			
28- istiklal -A1-1	•			
6-istiklal-A1-2	•			
9- istiklal -A1-3		•		
19- istiklal -A2-1		•		
18-istiklal-A2-2		•		
24- istiklal -A2-3			•	
1-taşkışla-avlu-OR	•			
16- taşkışla-avlu-OR	•			
37- taşkışla-avlu -OR	•			
32-taşkışla avlu-A1-1	•			
23-taşkışla avlu-A1-2		•		
27- taşkışla-avlu -A1-3			•	
2-taşkışla-avlu-A2-1	•			
38- taşkışla-avlu -A2-2			•	
22- taşkışla-avlu -A2-3			•	
5- taşkışla-avlu-B1	•			
11- taşkışla-avlu -B2			•	
14- taşkışla-avlu-B3	•			
3-taşkışla-iç-OR	•			
10- taşkışla-iç -OR	•			
29- taşkışla-iç -OR	•			
35- taşkışla-iç -A1-1	•			
4- taşkışla-iç -A1-2	•			
30- taşkışla-iç -A1-3		•		
33- taşkışla-iç -A2-1	•			
36- taşkışla-iç -A2-2		•		
15- taşkışla-iç -A2-3		•		
7-Taşkışla iç-B1		•		
39-Taşkışla iç-B2			•	
8-Taşkışla iç-B3			•	
12- danışman -OR	•			
31- danışman -OR	•			
34- danışman -OR	•			
17- danışman -A1-1	•			
21- danışman -A1-2	•			
26- danışman -A1-3			•	

Çizelge Ek 3.2 İkinci katılımcı sorgulama çizelgesi

KATILIMCI NO: 2		SORGULAMA ÇİZELGESİ		
Resim No:	Zihnimdeki yer	Zihnimdeki imgeden farklılaşmış	Zihnimdeki imgeden çok uzaklaşmış	Açıklama
13- istiklal -OR	•			
20- istiklal -OR	•			
25- istiklal -OR	•			
28- istiklal -A1-1	•			
6-istiklal-A1-2	•			
9- istiklal -A1-3		•		
19- istiklal -A2-1	•			
18-istiklal-A2-2		•		
24- istiklal -A2-3		•		
1-taşkışla-avlu-OR	•			
16- taşkışla-avlu-OR	•			
37- taşkışla-avlu -OR	•			
32-taşkışla avlu-A1-1	•			
23-taşkışla avlu-A1-2			•	
27- taşkışla-avlu -A1-3			•	
2-taşkışla-avlu-A2-1	•			
38- taşkışla-avlu -A2-2		•		
22- taşkışla-avlu -A2-3		•		
5- taşkışla-avlu-B1	•			
11- taşkışla-avlu -B2			•	
14- taşkışla-avlu-B3		•		
3-taşkışla-iç-OR	•			
10- taşkışla-iç -OR	•			
29- taşkışla-iç -OR	•			
35- taşkışla-iç -A1-1		•		
4- taşkışla-iç -A1-2		•		
30- taşkışla-iç -A1-3			•	
33- taşkışla-iç -A2-1	•			
36- taşkışla-iç -A2-2		•		
15- taşkışla-iç -A2-3			•	
7-Taşkışla iç-B1		•		
39-Taşkışla iç-B2			•	
8-Taşkışla iç-B3			•	
12- danışman -OR	•			
31- danışman -OR	•			
34- danışman -OR	•			
17- danışman -A1-1		•		
21- danışman -A1-2		•		
26- danışman -A1-3			•	

Çizelge Ek 3.3 Üçüncü katılımcı sorgulama çizelgesi

KATILIMCI NO: 3		SORGULAMA ÇİZELGESİ		
Resim No:	Zihnindeki yer	Zihnindeki imgeden farklılaşmış	Zihnindeki imgeden çok uzaklaşmış	Açıklama
13- istiklal -OR	•			
20- istiklal -OR	•			
25- istiklal -OR	•			
28- istiklal -A1-1	•			
6-istiklal-A1-2		•		
9- istiklal -A1-3			•	
19- istiklal -A2-1		•		
18-istiklal-A2-2		•		
24- istiklal -A2-3			•	
1-taşkışla-avlu-OR	•			
16- taşkışla-avlu-OR	•			
37- taşkışla-avlu -OR	•			
32-taşkışla avlu-A1-1	•			
23-taşkışla avlu-A1-2			•	
27- taşkışla-avlu -A1-3			•	
2-taşkışla-avlu-A2-1	•			
38- taşkışla-avlu -A2-2	•			
22- taşkışla-avlu -A2-3		•		
5- taşkışla-avlu-B1	•			
11- taşkışla-avlu -B2		•		
14- taşkışla-avlu-B3				
3-taşkışla-iç-OR	•			
10- taşkışla-iç -OR	•			
29- taşkışla-iç -OR	•			
35- taşkışla-iç -A1-1	•			
4- taşkışla-iç -A1-2	•			
30- taşkışla-iç -A1-3		•		
33- taşkışla-iç -A2-1	•			
36- taşkışla-iç -A2-2			•	
15- taşkışla-iç -A2-3			•	
7-Taşkışla iç-B1		•		
39-Taşkışla iç-B2		•		
8-Taşkışla iç-B3			•	
12- danışman -OR	•			
31- danışman -OR	•			
34- danışman -OR	•			
17- danışman -A1-1	•			
21- danışman -A1-2	•			
26- danışman -A1-3			•	

Çizelge Ek 3.4 Dördüncü katılımcı sorgulama çizelgesi

KATILIMCI NO: 4 SORGULAMA ÇİZELGESİ				
Resim No:	Zihnimdeki yer	Zihnimdeki imgeden farklılaşmış	Zihnimdeki imgeden çok uzaklaşmış	Açıklama
13- istiklal -OR	•			
20- istiklal -OR	•			
25- istiklal -OR	•			
28- istiklal -A1-1	•			
6-istiklal-A1-2		•		
9- istiklal -A1-3		•		
19- istiklal -A2-1	•			
18-istiklal-A2-2		•		
24- istiklal -A2-3		•		
1-taşkışla-avlu-OR	•			
16- taşkışla-avlu-OR	•			
37- taşkışla-avlu -OR	•			
32-taşkışla avlu-A1-1	•			
23-taşkışla avlu-A1-2			•	
27- taşkışla-avlu -A1-3			•	
2-taşkışla-avlu-A2-1	•			
38- taşkışla-avlu -A2-2			•	
22- taşkışla-avlu -A2-3			•	
5- taşkışla-avlu-B1		•		
11- taşkışla-avlu -B2			•	
14- taşkışla-avlu-B3		•		
3-taşkışla-iç-OR	•			
10- taşkışla-iç -OR	•			
29- taşkışla-iç -OR	•			
35- taşkışla-iç-A1-1	•			
4- taşkışla-iç -A1-2		•		
30- taşkışla-iç -A1-3			•	
33- taşkışla-iç -A2-1		•		
36- taşkışla-iç -A2-2			•	
15- taşkışla-iç -A2-3			•	
7-Taşkışla iç-B1		•		
39-Taşkışla iç-B2			•	
8-Taşkışla iç-B3			•	
12- danışman -OR	•			
31- danışman -OR	•			
34- danışman -OR	•			
17- danışman -A1-1	•			
21- danışman -A1-2			•	
26- danışman -A1-3			•	

Çizelge Ek 3.5 Beşinci katılımcı sorgulama çizelgesi

KATILIMCI NO: 5		SORGULAMA ÇİZELGESİ		
Resim No:	Zihnimdeki yer	Zihnimdeki imgeden farklılaşmış	Zihnimdeki imgeden çok uzaklaşmış	Açıklama
13- istiklal -OR	•			
20- istiklal -OR	•			
25- istiklal -OR	•			
28- istiklal -A1-1	•			
6-istiklal-A1-2	•			
9- istiklal -A1-3		•		
19- istiklal -A2-1	•			
18-istiklal-A2-2			•	
24- istiklal -A2-3			•	
1-taşkışla-avlu-OR	•			
16- taşkışla-avlu-OR	•			
37- taşkışla-avlu -OR	•			
32-taşkışla avlu-A1-1	•			
23-taşkışla avlu-A1-2			•	
27- taşkışla-avlu -A1-3			•	
2-taşkışla-avlu-A2-1	•			
38- taşkışla-avlu -A2-2	•			
22- taşkışla-avlu -A2-3		•		
5- taşkışla-avlu-B1	•			
11- taşkışla-avlu -B2			•	
14- taşkışla-avlu-B3		•		
3-taşkışla-iç-OR	•			
10- taşkışla-iç -OR	•			
29- taşkışla-iç -OR	•			
35- taşkışla-iç -A1-1		•		
4- taşkışla-iç -A1-2			•	
30- taşkışla-iç -A1-3			•	
33- taşkışla-iç -A2-1		•		
36- taşkışla-iç -A2-2			•	
15- taşkışla-iç -A2-3			•	
7-Taşkışla iç-B1		•		
39-Taşkışla iç-B2		•		
8-Taşkışla iç-B3			•	
12- danışman -OR	•			
31- danışman -OR	•			
34- danışman -OR	•			
17- danışman -A1-1		•		
21- danışman -A1-2			•	
26- danışman -A1-3			•	

Çizelge Ek 3.6 Altıncı katılımcı sorgulama çizelgesi

KATILIMCI NO: 6	SORGULAMA ÇİZELGESİ			
Resim No:	Zihnimdeki yer	Zihnimdeki imgeden farklılaşmış	Zihnimdeki imgeden çok uzaklaşmış	Açıklama
13- istiklal -OR	•			
20- istiklal -OR	•			
25- istiklal -OR	•			
28- istiklal -A1-1	•			
6-istiklal-A1-2		•		
9- istiklal -A1-3		•		
19- istiklal -A2-1	•			
18-istiklal-A2-2			•	
24- istiklal -A2-3		•		
1-taşkışla-avlu-OR	•			
16- taşkışla-avlu-OR	•			
37- taşkışla-avlu -OR	•			
32-taşkışla avlu-A1-1	•			
23-taşkışla avlu-A1-2			•	
27- taşkışla-avlu -A1-3			•	
2-taşkışla-avlu-A2-1	•			
38- taşkışla-avlu -A2-2		•		
22- taşkışla-avlu -A2-3		•		
5- taşkışla-avlu-B1	•			
11- taşkışla-avlu -B2			•	
14- taşkışla-avlu-B3		•		
3-taşkışla-iç-OR	•			
10- taşkışla-iç -OR	•			
29- taşkışla-iç -OR	•			
35- taşkışla-iç -A1-1		•		
4- taşkışla-iç -A1-2			•	
30- taşkışla-iç -A1-3		•		
33- taşkışla-iç -A2-1		•		
36- taşkışla-iç -A2-2			•	
15- taşkışla-iç -A2-3			•	
7-Taşkışla iç-B1		•		
39-Taşkışla iç-B2		•		
8-Taşkışla iç-B3			•	
12- danışman -OR	•			
31- danışman -OR	•			
34- danışman -OR	•			
17- danışman -A1-1		•		
21- danışman -A1-2			•	
26- danışman -A1-3			•	

Çizelge Ek 3.7 Yedinci katılımcı sorgulama çizelgesi

KATILIMCI NO: 7 SORGULAMA ÇİZELGESİ				
Resim No:	Zihnindeki yer	Zihnindeki imgeden	Zihnindeki imgeden	Açıklama
		farklaşmış	çok uzaklaşmış	
13- istiklal -OR	•			
20- istiklal -OR	•			
25- istiklal -OR	•			
28- istiklal -A1-1	•			
6-istiklal-A1-2	•			
9- istiklal -A1-3		•		
19- istiklal -A2-1	•			
18-istiklal-A2-2		•		
24- istiklal -A2-3		•		
1-taşkışla-avlu-OR	•			
16- taşkışla-avlu-OR	•			
37- taşkışla-avlu -OR	•			
32-taşkışla avlu-A1-1		•		
23-taşkışla avlu-A1-2			•	
27- taşkışla-avlu -A1-3			•	
2-taşkışla-avlu-A2-1	•			
38- taşkışla-avlu -A2-2	•			
22- taşkışla-avlu -A2-3		•		
5- taşkışla-avlu-B1	•			
11- taşkışla-avlu -B2			•	
14- taşkışla-avlu-B3			•	
3-taşkışla-iç-OR	•			
10- taşkışla-iç -OR	•			
29- taşkışla-iç -OR	•			
35- taşkışla-iç -A1-1		•		
4- taşkışla-iç -A1-2		•		
30- taşkışla-iç -A1-3			•	
33- taşkışla-iç -A2-1			•	
36- taşkışla-iç -A2-2			•	
15- taşkışla-iç -A2-3			•	
7-Taşkışla iç-B1		•		
39-Taşkışla iç-B2		•		
8-Taşkışla iç-B3			•	
12- danışman -OR	•			
31- danışman -OR	•			
34- danışman -OR	•			
17- danışman -A1-1		•		
21- danışman -A1-2		•		
26- danışman -A1-3			•	

Çizelge Ek 3.8 Sekizinci katılımcı sorgulama çizelgesi

KATILIMCI NO: 8	SORGULAMA ÇİZELGESİ			
Resim No:	Zihnimdeki yer	Zihnimdeki imgeden farklılaşmış	Zihnimdeki imgeden çok uzaklaşmış	Açıklama
13- istiklal -OR	•			
20- istiklal -OR	•			
25- istiklal -OR	•			
28- istiklal -A1-1	•			
6-istiklal-A1-2	•			
9- istiklal -A1-3		•		
19- istiklal -A2-1	•			
18-istiklal-A2-2			•	
24- istiklal -A2-3			•	
1-taşkışla-avlu-OR	•			
16- taşkışla-avlu-OR	•			
37- taşkışla-avlu -OR	•			
32-taşkışla avlu-A1-1		•		
23-taşkışla avlu-A1-2			•	
27- taşkışla-avlu -A1-3			•	
2-taşkışla-avlu-A2-1	•			
38- taşkışla-avlu -A2-2	•			
22- taşkışla-avlu -A2-3		•		
5- taşkışla-avlu-B1	•			
11- taşkışla-avlu -B2			•	
14- taşkışla-avlu-B3		•		
3-taşkışla-iç-OR	•			
10- taşkışla-iç -OR	•			
29- taşkışla-iç -OR	•			
35- taşkışla-iç -A1-1		•		
4- taşkışla-iç -A1-2			•	
30- taşkışla-iç -A1-3			•	
33- taşkışla-iç -A2-1		•		
36- taşkışla-iç -A2-2		•		
15- taşkışla-iç -A2-3			•	
7-Taşkışla iç-B1		•		
39-Taşkışla iç-B2		•		
8-Taşkışla iç-B3			•	
12- danışman -OR	•			
31- danışman -OR	•			
34- danışman -OR	•			
17- danışman -A1-1	•			
21- danışman -A1-2			•	
26- danışman -A1-3			•	

Çizelge Ek 3.9 Dokuzuncu katılımcı sorgulama çizelgesi

KATILIMCI NO: 9 SORGULAMA ÇİZELGESİ				
Resim No:	Zihnimdeki yer	Zihnimdeki imgeden farklılaşmış	Zihnimdeki imgeden çok uzaklaşmış	Açıklama
13- istiklal -OR	•			
20- istiklal -OR	•			
25- istiklal -OR	•			
28- istiklal -A1-1	•			
6-istiklal-A1-2		•		
9- istiklal -A1-3		•		
19- istiklal -A2-1	•			
18-istiklal-A2-2		•		
24- istiklal -A2-3			•	
1-taşkışla-avlu-OR	•			
16- taşkışla-avlu-OR	•			
37- taşkışla-avlu -OR	•			
32-taşkışla avlu-A1-1	•			
23-taşkışla avlu-A1-2			•	
27- taşkışla-avlu -A1-3			•	
2-taşkışla-avlu-A2-1	•			
38- taşkışla-avlu -A2-2	•			
22- taşkışla-avlu -A2-3		•		
5- taşkışla-avlu-B1	•			
11- taşkışla-avlu -B2			•	
14- taşkışla-avlu-B3		•		
3-taşkışla-iç-OR	•			
10- taşkışla-iç -OR	•			
29- taşkışla-iç -OR	•			
35- taşkışla-iç -A1-1	•			
4- taşkışla-iç -A1-2			•	
30- taşkışla-iç -A1-3			•	
33- taşkışla-iç -A2-1	•			
36- taşkışla-iç -A2-2		•		
15- taşkışla-iç -A2-3			•	
7-Taşkışla iç-B1		•		
39-Taşkışla iç-B2		•		
8-Taşkışla iç-B3			•	
12- danışman -OR	•			
31- danışman -OR	•			
34- danışman -OR	•			
17- danışman -A1-1	•			
21- danışman -A1-2			•	
26- danışman -A1-3			•	

Çizelge Ek 3.10 Onuncu katılımcı sorgulama çizelgesi

KATILIMCI NO: 10	SORGULAMA ÇİZELGESİ				
	Resim No:	Zihnimdeki yer	Zihnimdeki imgeden farklılaşmış	Zihnimdeki imgeden çok uzaklaşmış	Açıklama
13- istiklal -OR	•				
20- istiklal -OR	•				
25- istiklal -OR	•				
28- istiklal -A1-1	•				
6-istiklal-A1-2		•			
9- istiklal -A1-3				•	
19- istiklal -A2-1	•				
18-istiklal-A2-2				•	
24- istiklal -A2-3				•	
1-taşkışla-avlu-OR	•				
16- taşkışla-avlu-OR	•				
37- taşkışla-avlu -OR	•				
32-taşkışla avlu-A1-1	•				
23-taşkışla avlu-A1-2				•	
27- taşkışla-avlu -A1-3				•	
2-taşkışla-avlu-A2-1	•				
38- taşkışla-avlu -A2-2	•				
22- taşkışla-avlu -A2-3				•	
5- taşkışla-avlu-B1	•				
11- taşkışla-avlu -B2				•	
14- taşkışla-avlu-B3		•			
3-taşkışla-iç-OR	•				
10- taşkışla-iç -OR	•				
29- taşkışla-iç -OR	•				
35- taşkışla-iç -A1-1		•			
4- taşkışla-iç -A1-2				•	
30- taşkışla-iç -A1-3		•			
33- taşkışla-iç -A2-1		•			
36- taşkışla-iç -A2-2				•	
15- taşkışla-iç -A2-3				•	
7-taşkışla iç-B1		•			
39-taşkışla iç-B2		•			
8-taşkışla iç-B3				•	
12- danışman -OR	•				
31- danışman -OR	•				
34- danışman -OR	•				
17- danışman -A1-1		•			
21- danışman -A1-2				•	
26- danışman -A1-3				•	

ÖZGEÇMİŞ

Doğum tarihi	31.08.1977	
Doğum yeri	Tekirdağ	
Lise	1991-1994	İstanbul Kartal Burak Bora Anadolu Lisesi
Lisans	1994-2000	İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü
Yüksek Lisans	2000-2003	Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık. Anabilim Dalı, Bilgisayar Ortamında Mimarlık Programı

Çalıştığı kurumlar

1998-1999	Olpe Mimarlık
1999-2000	Pema Mimarlık
2001-2002	3D Mimarlık LTD. ŞTİ.
2002-Devam ediyor	A&N TASARIM