İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MİMARİ GÖRSELLEŞTİRME PRATİĞİNE ELEŞTİREL BİR YAKLAŞIM

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Reşad Şükrü ÇOBAN

Bilişim Anabilim Dalı

Mimari Tasarımda Bilişim Programı

OCAK 2013

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MİMARİ GÖRSELLEŞTİRME PRATİĞİNE ELEŞTİREL BİR YAKLAŞIM

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Reşad Şükrü ÇOBAN
523091027

Bilişim Anabilim Dalı

Mimari Tasarımda Bilişim Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Arzu ERDEM

ARALIK 2012

İTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 523091027 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi **Reşad Şükrü ÇOBAN,** ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı **"MİMARİ GÖRSELLEŞTİRME PRATİĞİNE ELEŞTİREL BİR YAKLAŞIM"** başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı : **Prof. Dr. Arzu Erdem** .....
İstanbul Teknik Üniversitesi

Jüri Üyeleri : **Prof. Dr. Gülen Çağdaş**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Togan Tong
Yıldız Teknik Üniversitesi

Teslim Tarihi : **13 Aralık 2012**
Savunma Tarihi : **26 Ocak 2013**

Sevgili dostum Serhat Çetinkaya'ya,

ÖNSÖZ

Tez çalışmalarım süresince tez danışmanlığımı üstlenen, sabır, ilgi ve samimiyet ile beni yönlendiren ve sürekli destek veren Prof. Dr. Arzu Erdem'e; lisans eğitimime başladığım günden itibaren bana güven veren çok değerli Öğr. Gör. Dr. Çiğdem Demirel Eren'e; her zaman yanımda olan sevgili dostum Arş. Gör. Muhammed Ali Örnek'e; sevgi ve desteklerini esirgemeyen aileme ve arkadaşlarıma teşekkürler ederim.

Aralık 2012

Reşad Şükrü Çoban
(İç Mimar)

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ ..... **vii**
İÇİNDEKİLER ..... **ix**
KISALTMALAR ..... **xi**
ŞEKİL LİSTESİ ..... **xiii**
ÖZET ..... **xv**
SUMMARY ..... **xvii**
1. GİRİŞ **1**
1.1 Tezin Amacı 2
1.2 Tezin Kapsamı 3
1.3 Tanımlar 4
2. MİMARİ GÖRSELLEŞTİRME **5**
2.1 Tarihsel Süreç 5
2.2 Bugüne Üst Bakış 7
2.3 Mimari Görselleştirme Pratiği 10
2.4 Fotoğraf - Temsiliyet İlişkisi 15
2.5 Mimari Fotoğraflar 20
3. MİMARİ GÖRSELLEŞTİRME PRATİĞİNE ELEŞTİREL BİR YAKLAŞIM **27**
3.1 Mimari Fotoğrafların Fonksiyonları Üzerinden Bir Okuma 27
3.2 Meslek İçi İletişim Metodu Olarak Diyagramlar Üzerinden Bir Okuma 33
3.3 Dijital Manipülasyonun Kolaylığı ve Sonuçları Üzerinden Bir Okuma 36
3.4 Mimari Görsellerde Tekrar Eden Durumlar 38
3.4.1 Aşırı kontrastlı görseller 38
3.4.2 Dikkat dağıtıcı çevresel elemanlar 41
3.4.3 Fotoğrafa özenti 43
3.4.4 Görsellerde kullanılan insanlar 47
3.5 Mimari Görsellerin Objektif Olması Durumu 49
4. SONUÇ **53**
4.1 Genel Sonuçlar 53
4.2 Geleceğe Dair Öngörüler 57
KAYNAKLAR **59**
EKLER **63**
ÖZGEÇMİŞ **69**

KISALTMALAR

AVR **:** Accurate Visual Representations
CAD **:** Computer-aided Design
OMA **:** Office for Metropolitan Architecture
SOM **:** Skidmore, Owings & Merill
TWA **:** Trans World Airlines

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1 : Çizimin icadı, Karl Friedrich Schinkel, 1830 (Mitchell, 1994). 6
Şekil 2.2 : Siluet kaosu, OMA (Url-1). 8
Şekil 2.3 : Milwaukee Müzesi görseli, Alex Roman (Url-2). 11
Şekil 2.4 : Julia Schlegel'in göz takip çalışması (Url-3). 13
Şekil 2.5 : Apartman 18: (a)Fotoğraf (Çoban, 2013). (b)Görsel, MIR (Url-9). 14
Şekil 2.6 : Flatiron Building, Edward Steichen, 1904 (Url-4). 16
Şekil 2.7 : Tamamen sayısal ortamda hazırlanmış bir görsel, IKEA (Url-5). 19
Şekil 2.8 : New York Guggenheim Müzesi, Ezra Stoller, 1959 (Url-6). 21
Şekil 2.9 : Case Study House, Julius Shulman, 1960 (Url-7). 21
Şekil 2.10 : Katalog görseli için sahne düzeni (Çoban, 2010). 23
Şekil 2.11 : Yanıltıcı katalog görseli (Çoban, 2010). 23
Şekil 2.12 : Fiziksel olarak mümkün olan görsel açısı (Çoban, 2010). 24
Şekil 2.13 : TWA havaalanı maket fotoğrafı, Balthazar Korab, 1957. 25
Şekil 3.1 : Kauffmann Evi, Julius Shulman, 1947 (Url-8). 28
Şekil 3.2 : Kauffman Evi'ni içeren Life Dergisinden sayfalar, 1949. 30
Şekil 3.3 : Serlachius Müzesi görseli, MIR (Url-9). 31
Şekil 3.4 : Detayları tasarlanmamış bir yarışma projesi görseli, MIR (Url-9). 32
Şekil 3.5 : Biccential Kulesi görseli, OMA (Url-10). 33
Şekil 3.6 : Tasarım sürecinden bir görsel (Çoban, 2012). 35
Şekil 3.7 : Villa Schwob, L'Esprit Nouveau 6, 1921. 37
Şekil 3.8 : Photoshop içersindeki histogram paneli. 39
Şekil 3.9 : MIR görsellerinin histogram analizi. 40
Şekil 3.10 : Histogramların katmanlar halinde üst üste konulması. 40
Şekil 3.11 : Welfare Palace Hotel aksonometrisi, M. Vriesendorp, 1976. 41
Şekil 3.12 : (a)Asıl görsel, MIR (Url-9). (b)Mimariden arındırılmış görsel 42
Şekil 3.13 : Ağaç dalları ile çerçeveleme efekti, Scott Frances (Url-11). 43
Şekil 3.14 : Ağaç dalı fırçası ile çerçeveleme efekti, Vyonyx (Url-12). 44
Şekil 3.15 : Fotoğraf makinesi lensinin bütün imajı. 44
Şekil 3.16 : Lens izleri efekti olan bir görsel, Alex Roman (Url-2). 45
Şekil 3.17 : Işık huzmeleri ve aşırı parlak noktalar (Url-11). 46
Şekil 3.18 : Işık huzmeleri ve aşırı parlak noktalar (Url-12). 47
Şekil 3.19 : (a)Görsel, MIR (Url-9). (b)Fotoğraf,Schluchtmann (Url-13). 49
Şekil 3.20 : Londra silueti görseli, Hayes Davidson (Url-14). 50
Şekil 3.21 : 'Tutarlı görsel temsiliyet' örneği: (a)Asıl fotoğraf. (b)Fotoğrafa oturtulmuş model. (c)Görselin son hali, m3fx (Url-15). 51
Şekil 4.1 : Restoran görseli: (a)Montajsız. (b)Montajlı (Çoban, 2011). 54
Şekil 4.2 : Bina görseli: (a)Doğru boyutlarda. (b)Uzatılmış hali. (Çoban, 2010). 56

MİMARİ GÖRSELLEŞTİRME PRATİĞİNE ELEŞTİREL BİR YAKLAŞIM

ÖZET

Düşünce temsil edilmediği sürece başkalarına aktarılamaz. Mimarlar meslek içi iletişim için maket veya eskizleme yöntemlerini daha çok tercih ederken meslek dışındaki kişilerle iletişim için perspektif kurallarının uygulandığı ve fotografik gerçekliğe yakın imajları tercih etmişlerdir. Rönesans döneminde perspektif çiziminin keşfedilmesiyle resimler yeni bir boyut kazanmış ve bir tablodan öteye giderek başka mekanları ve dünyaları temsil etmek için kullanılmışlardır. Perspektif çiziminin mimari temsiliyet sürecine katılmasına ise ilk zamanlarda şiddetle karşı çıkanlar olmasına rağmen bu kurallı çizim metotu mimari tasarım ve meslek dışı iletişim amaçlı temsiliyet sürecine kalıcı olarak dahil olmuştur. Günümüzde ise gelişen teknoloji ile birlikte sayısal ortamda gerçekçi imajlar üretme olanakları artmıştır. Bu teknoloji ve araçlar da mimarlık ofislerindeki yerlerini almışlardır.

İkinci bölümde tartışılan, İkinci Dünya Savaşı sonrası modern mimarlığın, özellikle Amerika Birleşik Devletlerindeki şahsi evlerin fotoğraflar ile yayınlarda yer alması sonucunda mimarlığın temsiliyetinin başka bir boyuta taşınmasıdır. Bu dönemden itibaren mimarlık artık dergilerde ve gazetelerde bir moda ürünü gibi, dramatik ve zaman zaman yanıltıcı fotoğraflar ile temsil edilmeye başlanmıştır. Fotoğrafçılık mesleği ise kendi içinde özelleşmeye başlamış ve mimarlık nesnelerinin fotoğrafları konusunda uzmanlaşan kişiler ortaya çıkmıştır. Bu fotoğrafçıların başarılı olanlarının bir kısmı da tıpkı günümüzdeki görselleştirme uzmanları gibi aslında mimarlık eğitimi almış kişilerdir. Fotoğraf sanatı ise, fotoğrafın yani *karanlık oda'nın* icadıyla birlikte kendi tarihini oluşturmaya başlamıştır ve özellikle ilk dönemlerinde piktoryalizm adında kendinden önceki resimlere özenen bir tavır sergilemiştir. Mimarlık nesnelerinin fotoğrafları ise yayınlarda boy göstermelerinin yanı sıra Richard Meier, Richard Neutra ve Le Corbusier gibi dönemin önemli mimarları tarafından kendi mimari düşünceleri üzerinde pratik yapmak için de kullanılmıştır. Burada üzerinde durulan durum fotoğraf temsiliyet metotlarının aslında mimari tasarım sürecini etkileyen hatta ona dahil olan araçlara dönüşmesidir. Mimari görselleştirme pratiği ise 2000'li yıllara doğru sinema endüstrisinden ödünç aldığı araçlar ve teknoloji ile büyük gelişmeler katetmiştir. Bu teknik gelişmeler sayesinde fotoğraf ile ayırt edilemeyecek gerçeklikte imajlar ortaya çıkmaya başlanmış ve bazı durumlarda fotoğraf yerine kullanılmaya başlanmıştır. Bu görseller ise tıpkı fotoğrafın resme özendiği gibi fotoğrafa özenmiştir ve manipüle edilebilme kapasitelerinden ve üretim şartlarının kolaylığından dolayı fotoğrafın doğurduğu tekinsizliklerin çok daha fazlasını oluşturmuşlardır.

Üçüncü bölümde ise mimari görselleştirme pratiğinin kendisi eleştirilmiştir. Mimari fotoğrafların fonksiyonları ile görsellerin fonksiyonları kıyaslanarak tasarım sürecine ve algıya etkileri tartışılmıştır. Dramatize edilmiş görsellerin algıyı fikirlerden çok etkileyici grafik unsurlara yönlendirdiği konusu ele alınmıştır. Diyagramların mimarlık tarihinde yaptığı etki üzerinden görselleştirme pratiğinin tasarım sürecindeki yeri ve günümüz mimarlığını nasıl değiştirdiği konusu incelenmiştir. Diyagramlar, basit çizgileri sayesinde mimarlığı fonksiyon üzerine yoğunlaştırıp

amaçsız detaylarından uzaklaştırmıştı. Görselleştirme pratiğinin ise sabit ve belirli kamera açıları üzerinden bir fikirler bütününü tasvir etme hedefiyle cephe hareketlerine ve fotografik kompozisyonlara odaklı bir mimarlığa yol açması tartışılmıştır. Ayrıca mevcut görseller üzerinden tekrar eden durumlar konusunda analizler yapılmıştır. Sık sık karşımıza çıkan bu teknikler ve kararların, mimarlığı öyle olmasa dahi homojenize edilmiş bir ortam gibi tasvir etmesi tartışılmıştır. Son olarak da tutarlı ve dengeli olduğu takdirde görsellerin ne kadar başarılı olabileceği konusuna da örnekler ile değinilmiştir.

Son bölümde ise genel bir değerlendirme yapılmış ve geleceğe dair öngörülerde bulunularak mevcut donanım ve araçlarda ne gibi değişiklikler yapılarak görsellerin oluşturduğu olumsuz durumlardan kurtulunabileceğinden bahsedilmiştir.

A CRITICAL APPROACH TO THE PRACTICE OF ARCHITECTURAL VISAULIZATIONS

SUMMARY

Any form of idea cannot exist without a form of expression. Architects often tend to communicate their ideas through sketches or rough models. But to communicate with their clients or to the layperson there is a common need for more realistic and rendered perspective drawings. After the invention of perspective drawing in Renaissance the perception of images have changed. The paintings became more than mere images and were often used as a window to another place or environment, as if they really existed. The imposition of this drawing technique to the architectural design and representation process was harshly objected and criticized by some in that era. But the perspective drawing took its place in architecture as both as a design method and as a presentation technique.

After the II. World War, architectural photographs, especially of private houses in United States of America started to appear increasingly in magazines. This has put photography to a very important spot in representing architecture. Well known photographers in that field were being hired to capture stunning images of architecture. As of this era architecture has started to be perceived like a fashion product with highly dramatized, carefully staged and sometimes retouched photographs of itself. The visual has become a very dominant part of our society in the last century and through the advancements of technology and the digital media it's dominance has been clenched. The bussiness of filmmaking and especially Hollywood contributed huge technical advancements to the tools of that particular art. After the first full-featured animated movie called Toy Story these advancements started to spread to other practices where the same tools could be used. Architecture was one of these practices and hugely gained advantage of these tools in terms of producing good looking visuals in a short amount of time. With these new abilities architecture started to change. Looking at the works built by the relatively famous architects of the last 15 years, it can be argued that architecture started to move away from its functional priorities and became a practice of building interesting forms and masses. Also with the gains of digital technology, it has become much easier to copy or emulate any building which has been built or published. Throughout the world, this resulted a type of architecture which is not related to its environment, culture or society but seems to be landed from sky.

Digital technologies on the other hand, has also provided the ability to build ingenious buildings which would be impossible to realize 20 years ago. Also the ease of communication and the relative speed of computer generated drawings to the traditional techniques has helped architectural offices to compete with the current speed of global economy and the expectations of construction companies. But using these new abilities to illude the perceivers of architecture (consciously or unconsciously) or to move away from the main concerns of architecture is a very serious situation and should be examined carefully.

In the second chapter, the practice of architectural representations is discussed parallel to photography. This practice, with the technologies borrowed from the film industry, has changed a lot in the last 15 years. The ease of being able to produce photo-real images has shifted the expactations of the client and the layperson. Although creating physically accurate and realistic images can be very helpful, it is argued that these tools have transformed the role of architecture. The renders created for architecture often included many elements not related to the subject. These elements are images of cut-out people who are usually surprisingly happy and elegant, shiny and dramatic skies, carefully crafted stage compositions. Studies have shown that while laypeople are looking at a render, they spent as much time examining the architecture as these elements while when architects are examining a render they are mainly focused on the architecture. This clearly shows that intentionally or unintentionally, the common tricks and illusions of a render can be quite misleading.

Photography, after its invention tried to emulate the paintings which came before that and similarly architectural renders have tried to emulate the many qualities of photographs. With the uncanny realistic look of renders, they even took the places of photographs. Mainly because they are much cheaper to produce. Also with the coming of digital tools to manipulate photographs, the credibility of photography as a document started to vanish. Many journalists tried to raise awareness to the fact that as long as the digital manipulations continue, the society will no longer see the photographs as something real. Today it can be easily said that any commercial photograph or image in general is not trustworthy.

Architectural photographs resemble the architectural renders of today in many ways. Not only graphically but also in the ways of producing it and using it in the process of design and representation. While many great photographers of architecture examined the natural light for days to capture the subject in the most optimum way, the visual artists producing renders also tries to emulate an expressive light by doing many test renders. Like many important archicture photographers, most people in the architectural visualization field are also architects. In a lot of ways, these to practices are very similar to each other. Their working process, their relationships with the architects are very parallel. A good composition is a key element in capturing a photography as well as a render. Most photographers are known to carefully stage their scenes and visual artists are doing exactly the same, with more freedom. But besides these similarities, the use of photography and renders during a design process are alike too. Some architects are known to redefine and examine their designs through photographs of their buildings and the same is true for architects today studying their designs on the renderings. This aspect is widely argued through the thesis as it mainly focuses the designer on a single angle of the project and tends to emphasize on the aesthetics of certain facades. The main goal of this chapter is to capture the similirities of these two practices. And by comparing the relatively new practice of architectural visualization to the fairly established architectural photography their functions in the field are discussed. With the coming of photographies of architecture being published in magazines and books, the function of a photography has shifted in terms of advertisement. An impressive and dramatic photography of a project had a chance to be more stimulating than the project itself. While many important photographers of the modern era states that a photograph cannot be good unless the design is good; today it is understood that an image whether a photograph or not can be misleading. The manipulative powers of a

photography has been a subject of many arguments. But these powers of the visualization industry, when compared to photographs are much stronger. Today the emphasize of digital renderings in architecture are so big, sometimes the cost of representation of a project can cost more than the design itself.

In the third chapter, the practice of architectural representation is criticised for many of its characteristics. First the importance of architectural photographs for reaching an audience and helping the architect build a reputation is examined. This function is then related to the importance of renderings today, which for many architects started to play an important role as they might represent their ideas more than the built project. On the other hand how a bad decision regarding a render can illude the perceivers of the image by not being able to reflect the ideas of the architect is explained. Also it criticized how the expectation of a realistic image is becoming a burden on the architect and the visual artist as it might lead to skipping the concept stage. Many clients and investors are expecting a finalized, photography-like images even at the earliest stages of design. Another subject that is discussed in this chapter is how the ease of manipulation results unethical results in the field. Manipulative powers of digital tools are almost becoming hard to resist because of their speed and the ease of their use. Finally in this chapter, the recurring aspects of published renders are examined. From images with extreme contrasts, distracting elements to the very characteristic features borrowed from photography. A quick analyse has been made in this chapter to visualize how a well known rendering company uses contrast in their images. Although contrast is necessary to emphasize on the shape of a mass, these much repeated effects are homogenizing the visuals of architecture today. Distracting elements and incredibly detailed and staged environments are criticised due to their tendancy to distract the eyes of a layperson from the architecture and focus on the non-related elements of an image. Also related to the art of photography once again, this time the very obvious features borrowed from the photography are discussed. The dramatic light beams from the sun, the vignette lens effects, the framing tecniques which almost became a rule for photograhy are critized because these repetitions are not allowing the architectural representations to be an original graphic form and limiting its endless capacities. Thus leading the expectations of the community towards photo-like images. The cut-out people used in renderings are also discussed touching on the subject of architectural drawings and representations becoming a social history resource. The power of accurate and balanced renderings are also given credits and explained by examples from two rendering offices in London. The ‘accurate visual representations’ show how carefully constructed images with no manipulative effects or distracting elements can be helpful to realize an unbuilt design.

Final chapter is where a general evaluation is made. With the writer’s professional experiences, the aspects criticised through the thesis are supported. A render of a high-rise building, which was manipulated to make it look thinner is explained. Also it is discussed through an example how a basic render can be dramatized very quickly with an impressive background image which is not related to the project or its location in any way. Final thoughts on the thesis are regarding the future of the practice of architectural representation with reflections ranging from current situation of the film business and new advancements in technologies of augmented reality.

1. GİRİŞ

Bir iletişim aracı olarak çizim yapmak tarih öncesi zamanlardan beri insanların kullandığı bir araçtır. Mimarlar için ise çizim yapmak tasarım sürecinin her zaman en önemli aracı olmuştur. Hatta çizimin araç olma görevi kendi gerçekliğine kıyasla ikincildir. Çünkü çizim, mimari fikirlerin en önemli formasyon yeridir ve bir çizim olmadan resmi bir mimari fikir olduğunu söylemek zordur (Purini, 2007). Tarihsel süreç içersinde kullanılan tekniklerde değişimler olsa dahi mimarların hem kendileri için çizdikleri çizgiler hem de mimar olmayanlar için yapılan çizimler, mimari fikirlerin anlatımında en önemli araçlar olarak yerlerini korumuşlardır. Grafik olarak etkili bir mimari çizim ile onun mimari değeri arasında her zaman paralel bir bağlantı olmayabilir. Mimarlar genellikle kendi tasarım süreçlerine eskizlerle başlarlar ve bu eskizler daha soyut çizgilerden oluşan, yoruma açık ve henüz sonuçlanmamış bir fikri ifade eden serbest çizimlerdir. Meslek dışındaki insanlarla iletişim kurmak için yapılan çizimler ise herhangi bir kişiye yaratıcısı olmadan tek başına mimariyi anlatabilme özelliğine sahip olmalıdır. Bu tür çizimler çoğu zaman projenin inşa edilmiş halini öngörme ve gösterme amacıyla yapılırlar. Doğaları gereği daha çok resmedilmiş, ışık-gölge ve doku öğelerinin işlendiği, genellikle çevresiyle ilişkisinin de tasvir edildiği, mimarlık ile ilgisi olmayan bir kişinin ilk bakışta tasavvur edebileceği çizimlerdir. Çizim yapmak bazen sadece bir vizyon sunmak için, belki de hiçbir zaman gerçekleşmeyen bir fikri anlatmak için de bir araç olabilir. Peter Eisenman'a göre fikri olmayan bir mimarlık yoktur ama saha, barınma, fonksiyon ve en önemlisi öznelere odaklanmış inşaatın ve inşa edilenlerin dünyasında bu fikirler ikinci planda kalabilir, eğer tamamen kaybolmadılarsa. Bir çok mimar da inşada kaybolabilen bu fikirlerini ifade edebilmek için çizime dönerler (Purini, 2007).

İnşa edilmiş olan mimarlığı temsil etmek için en sık kullanılan araçlardan birisi fotoğraftır. Fotoğraf çoğu zaman objektif bir belgeleyici olarak kullanılsa dahi makineyi kullanan kişinin hassasiyeti, yaklaşımı ve becerileri algıyı değiştirip mimarlığı yeniden oluşturabilir. Günümüzde ise mimariyi (veya henüz var olmayan herhangi bir fiziksel objeyi) görselleştirirken sayısal ortamlar bize çok gerçekçi, adeta bir fotoğraf gibi temsiliyetler sunmakta. Bu da görselleştirme pratiğini çizim

yapma eylemi ile fotoğrafçılığın kesiştiği bir noktaya taşımaktadır. Fotoğraf tarih boyunca gerçeği temsil eden bir belge olma kredibilitesini yitirirken, bir pazarlama aracı olarak yoğun bir biçimde kullanılmıştır ve günümüzün görseller ile istila edilmiş dünyasında önemli bir yer edinmiştir. Mimarlık tarihinde, özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrasında modern mimarlığın yaygınlaşıp toplum tarafından benimsenmesinde de önemli bir rol oynamıştır. Fakat bir yandan fotoğraf doğası gereği, temsil ettiği nesneyi sabit bir kare ile anlatmaya çalışır. Stoller (1963) aksini iddia etse de bu karenin grafik olarak etkili olmasını sağlayan bir çok kriter ise fotoğrafın içerdiği nesnenin öznel kalitesinden bağımsızdır. Bu nedenle fotoğrafın mimari nesneleri de tıpkı bir moda dergisindeki fotoğraf gibi tamamen estetik bir olguya indirgeme gücü vardır.

Günümüzde görselleştirme pratiği artık mimarlık üretim sürecinin neredeyse vazgeçilmez bir parçası olmuştur. Bu pratiğin gelişim süreci, fotoğraftan nasıl etkilendiği, önceki temsiliyet metotlarıyla kıyaslanması, mimarlığın kitleler tarafından algılanmasına nasıl bir katkıda bulunduğu veya nasıl değiştirdiği ve mimari tasarım sürecinde oynadığı roller konusundaki tartışmalar bu tezin içeriğini oluşturmaktadır.

1.1 Tezin Amacı

Bu çalışmadaki amaç; son yıllarda neredeyse tamamen sayısal ortama taşınmış olan mimari görselleştirme pratiğini, bu ortamın oluşturduğu yeni durumlar çerçevesinde irdelemektir. Görselleştirme alanının sayısal ortama geçiş sürecinin tarihini incelemek ve günümüz mimarlık dünyasında bu ortamın yol açtığı problemler ve sağladığı kolaylıklar ile genel bir çerçeve oluşturmak amaçlanmıştır. Sayısal ortamda oluşturulan görsellerin grafik olarak fotoğraflar ile ayırt edilemeyecek konuma gelmesinden ve üretim sürecinin benzerliğinden dolayı mimari fotoğrafçılık ile paralel ilişkilerini keşfedip bunları sorgulamaktır. Mimarlıkta modernizm döneminin önemli fotoğrafçılarının metotları ve kendi pratikleri ile ilgili düşünceleri ile sayısal ortamda çalışan görselleştirme uzmanlarının oynadığı henüz var olmayan şeyi fotoğrafa dönüştürme rolü arasındaki benzerlikleri incelemek ve arada ilişkiler kurmaktır. Aynı zamanda gazete ve yayıncılık alanlarında fotoğraftan dijital imajlara geçiş yapılmasıyla hızla yaygınlaşmaya başlayan manipülasyonların doğurduğu etik

problemleri irdeleyip, ticari amaç için kullanılan mimari görseller alanında da var olan durumlar ile ilişkilendirmek amaçlanmıştır.

Bu araştırmalar sonunda mimarlığı temsil eden görselin, başka bir nesneye dönüşüp mimarlık ile kullanıcı arasında bir mesafe oluşturması hakkında eleştirel bir tartışma amaçlanmaktadır. Mimari görsellerin atmosferik öğelerle süslenip mimari fikirlerin kartpostal haline getirilmiş imajlar arasında kaybolma durumunu vurgulamak ve retrospektif bir bakış açısı ile görselleştirme pratiğinin büyüyen bir sektör hale gelmesi ve geleneksel temsiliyet yöntemleri ile kıyaslandığında tekinsiz güçlerinin olduğunun anlatılmasıdır.

Tez boyunca görselleştirme pratiğinin ürünleri olan imajlara odaklanılmıştır. Bu üretim sürecinin iskeletini oluşturan teknolojiyi, yani 3 boyutlu modelleme programlarını, 'render motorlarını' veya diğer program parçacıklarını ve bunlara paralel olarak gelişen donanım teknolojilerini incelemek ve tartışmak amacı güdülmemiştir.

1.2 Tezin Kapsamı

Tezin merkezindeki görseller, sayısal ortamda 3 boyutlu modelleme programlarıyla oluşturulmuş modellerin *render* edilmesiyle ve daha sonrasında imaj düzenleme yazılımlarıyla işlem görüp yaratılan gerçekçi imajlardır. Bu gerçekçilik kavramı uzun yıllar geriye gidebilse de çoğunlukla son 10 yılda yapılan, fotoğraf ile ayırt edilemeyecek gerçeklikte algılanan çalışmalardan bahsedilmektedir. Tezde bahsi geçen görselleştirme alanının içerisinde parametrik tabanlı modelleme ve tasarım konuları, teknik CAD çizimleri, interaktif sanal ortamlar bulunmamaktadır. Animasyon veya hareketli görüntüler ticari amaçlı görseller ile aynı kapsama girebilirler ve oluşturdukları tekinsizlikler en az sabit görseller kadar mevcuttur. Fakat tez boyunca görseller, özellikle fotoğraflar ile karşılaştırmalı olarak incelendiği için tezin ekseninin kaymaması adına konu sabit görseller ile sınırlandırılmıştır. Suluboya, akrilik veya hava fırçası gibi geleneksel yöntemlerle yapılan görseller, serbest kalem çizimleri aksi belirtilmediği takdirde tezde incelenen görseller sınıfına girmemektedir.

Mimari fotoğraflar tezde bahsi geçen fotoğrafçıların çalışmaları gibi, projeyi tanıtım amaçlı çekilmiş ve mimarlık dergi ve kitaplarında yayınlanan fotoğraf türleridir.

Mimarinin dışında bir mesajı olan, soyut veya 'sanat' fotoğrafı denilebilecek olanlar mimari fotoğraflar sınıfında ele alınmamışlardır. Fotoğrafların dijital ortama geçmesiyle birlikte ortaya çıkan manipülasyonlar ve etik problemler ile ilgili araştırmalar yapılırken William J. Mitchell'in 'Reconfigured Eye' isimli kitabından yola çıkılmıştır.

1.3 Tanımlar

'3 boyutlu modelleme' veya 'modelleme' terimi bu tez kapsamında sayısal ortamda oluşturulan katı modeller için kullanılmaktadır. Bu modeller herhangi bir teknik çizim referansı ile çizilebildiği gibi fiziksel bir objeyi tarama yöntemiyle oluşturulabilirler. Bu modeller genellikle render süreci için oluşturulsa da, 3 boyutlu prototip oluşturan makineler sayesinde maket üretmek için de kullanılabilirler.

'Render' sözcüğü kılmak, ...durumuna getirmek gibi kelime anlamlarına sahiptir. Bu tez kapsamında ise 'render' sözcüğü 3 boyutlu modelleme programlarındaki 'render motorlarının' sayısal modellerin üzerinde ışık, malzeme, gölge, yansımalar vs. gibi fiziksel dünyayı simüle eden hesaplamaları yaptıktan sonra bu verileri piksellerden oluşan bir imaja çevirme işlemi için kullanılmıştır. Render kelimesi meslek içerisinde elde edilen imaja verilen isim olarak da kullanılsa da, aksi belirtilmediği sürece tez kapsamında bu imaja basitçe 'görsel' denmektedir.

'Resim' sözcüğü ise el ile boyanan veya çizilen, çalışmalar için kullanılmıştır.

Tez kapsamında 'Render motoru' sözcükleri ile bahsedilen 3 boyutlu modelleme yazılımlarının içerisindeki sadece *render* süreci ile ilgilenen eklenti yazılımlarıdır. Bu motorlar çoğu zaman modelleme programlarının kendi dahilinde de bulunmaktadır fakat bu motorlardan her zaman daha gerçekçi ve daha hızlı olma talebi olduğu için son 10 yılda türemiş birçok yeni *render motoru* da bulunmaktadır. Bunlardan bir kısmı özellikle mimari görseller oluşturmak için özelleşmiştir.

'İmaj' sözcüğü ise olabilecek en geniş anlamında tez boyunca kullanılmıştır.

2. MİMARİ GÖRSELLEŞTİRME

2.1 Tarihsel Süreç

Gaius Plinius Secundus'un mitik hikayesine göre, Korintli bir bakir ayrılmak üzere olan sevgilisinin gölgesinin izini çizer. Elinin işçiliğiyle bir imaj oluşturur ve resim doğar (Şekil 2.1) (Mitchell, 1994). En eski resim ve çizimlerde objeler veya karakterler genellikle ruhsal veya tematik önemlerine göre ölçeklenir. Cisimlerin izleyiciye olan uzaklığını temsil eden bir sistem kullanılmaz. Bir perspektif sisteminin oluşturulması için yapılan sistematik denemelerin yaklaşık olarak milattan önce 5. yüzyılda başladığı düşünülür. 1413 yılında İtalyan Rönesans'ının önde gelen mimar ve mühendislerinden Filippo Brunelleschi Floransa'da binaların aynadaki yansımalarının dış hatlarını çizerek çizgilerin ufukta kesişmek üzere devam ettiğini fark eder. Bundan kısa bir süre sonra Floransa ve İtalya'daki tüm sanatçılar geometrik perspektifi resimlerinde kullanmaya başlarlar (Vasari, 1991). Perspektif çizimler sayesinde mimari tasarımlar inşa edilmeden önce göz önünde canlandırılabilirler. Mimari bir kompozisyonun iki boyutlu görsel bir simülasyonunun yaratılmasını sağlarlar. Başka bir deyişle, iki boyutlu bir ortam aracılığıyla daha önce sadece fiziksel ortamda gözle algılanabilen üç boyutlu bir objenin görülmesini sağlar. Mimari eserlerin iletişimi imajlar aracılığıyla sağlanır; tasarımdan inşaya devam eden süreçte daha iyi bir süreklilik elde edilir.

Bu perspektifler sadece kent alanları veya mimarlık nesneleri ile sınırlı kalmaz: gittikçe artan bir sıklıkla Rönesans ikonografisinin gerek resimlerde gerekse bir kompozisyon teması olarak birer parçası olmaya başlarlar. Bir çok Rönesans mimarlığında perspektif resimleri yüzeylerin içinde birer pencere gibi kullanılır. Bu sahneler Rafaello'nun Atina Okulu freskosu gibi son derece yüksek bir gerçeklik derecesiyle yapılır ve böylece algılayıcının fiziksel alanını duvarın da ötesine, resimdeki sanal yer ile genişletir. 'Perspektif penceresi' teması Leonardo Da Vinci ve Albrecht Dürer gibileri tarafından birçok çalışmada devam ettirilir (Bertol, 1996). Bu çalışmalar perspektifin nasıl sadece basit bir imaj olarak görülmediği ve ustalıkla uygulanmış araçlar olarak araştırıldığını gösterir.

İkinci Dünya Savaşından sonra mimarlıkta ve onunla beraber süreli yayıncılıkta hızla gelişmeler kaydedilir. Mimarlık dergileri mimarlığın ve yeni yaşam tarzlarının insanlara tanıtılmasında önemli bir rol oynar. O tarihten günümüze kadar, sinemadan reklama, medyadan modaya, 'görsel' batı dünyasının etkin bir elemanı olur (Purini, 2007). Birbirlerini destekleyen, fikir alıp veren, gelişimlerini hızlandıran bu disiplinlerden mimari görselleştirme alanı da nasibini alır. Özellikle sinema için yapılan dijital görsel efektler, animasyon, kompozisyon gibi alanlardaki araştırmalar, günümüz mimarlık ve tasarım ofislerinde yaygın olarak kullanılan araçların (donanım veya yazılım olarak) geliştirilmesine direkt olarak katkıda bulunur.



Şekil 2.1 : Çizimin icadı, Karl Friedrich Schinkel, 1830 (Mitchell, 1994).

Apple Computers firmasının ilk bilgisayarlarından olan 'Macintosh' çok basit bir Motorola 68000/68030 işlemcisine sahip bir bilgisayardır ve 'RenderMan' isimli bir program içerir. 1984 yılında piyasaya sürülen bu bilgisayar bir komut satırı içermek yerine kullanıcı grafik arayüzü ile çalışır ve bu özellikle ticari olarak başarılı olan ilk bilgisayardır. Başarılı pazarlama taktiklerinin de sayesinde büyük bir kült haline gelir (Isaacson, 2012). Sonraki yıllarda sürekli olarak donanım ve yazılım teknolojilerinde devrim sayılabilecek birçok gelişmeler gerek Apple firması gerekse özellikle Silikon Vadisi'nde bulunan birçok yaratıcı mühendisin çalışmaları sonunda kaydedilir. Daha sonra bu 'RenderMan' isimli program günümüz animasyon filmlerinin öncülerinden Pixar şirketi tarafından (1986 yılında Steve Jobs tarafından büyük maddi destek gördü) geliştirilir. Pixar bu programı üçüncül bir 'render motoru' haline getirip 1995

yılındaki Toy Story filminden itibaren günümüze kadar tüm animasyon filmlerinde kullanır ve başkalarının da kullanımı için yazılım pazarına sürer. Bu render motoru ortaya çıkardığı sahnelerdeki malzeme dokularında, ışık-gölge hesaplamalarında, atmosferik efektlerde yakaladığı gerçeklik sayesinde başarılı olur. Bununla birlikte kullanım alanı sinema dünyası ile sınırlı kalmaz ve başka render motorlarının gelişmesi için de bir standart belirler (Legrenzi, 2008).

Teknik olarak animasyon filmlerinde kullanılan ve günümüz Hollywood filmlerinin bir çoğundaki efektleri, montajları yapmak için kullanılan altyapı günümüz mimari görselleştirmelerindeki dijital çalışmalar için kullanılan yöntemlerle büyük oranda kesişir. Görselleştirme pratiği doğası gereği perspektif çizimlerinin ve resimlerin bir uzantısı olarak görülebilir. Bu pratiğin ürünleri teorik olarak ise sayısal ortama aktarılmış bir fotoğraftan ve herhangi bir imajdan farklı olmayabilirler. Fakat gerek üretim süreci gerekse fonksiyonları gereği hem çizim eylemi hem de fotoğraf pratiği ile çok yakından ilgilidir. Örneğin render sürecinde bilgisayar işlemcisi 3 boyutlu modelin içinde ışığın yüzeylerde nasıl sektiğini ve dağıldığını, malzemelerin yansımalarını ve geçirgenliklerini, yüzeylerin dokularını, atmosferik derinliği hesaplarken tıpkı bir ressamın resim yaparken kullandığı yöntem gibi göz ile görünmeyen noktalarda, yani cisimlerin arkasında kalan yerlerde herhangi bir hesaplama yapmaz. Elde edilen görselin ise gerçek dünyayı simüle etmesindeki üstün başarısından dolayı bir fotoğraftan ayırt edilememesi günümüzde alışılmış olan bir gerçekliktir. Bitmiş projeleri temsil etmek için başvurulan fotoğraf pratiği ise çalışma süreci açısından görselleştirme alanı ile birçok benzerlik gösterir.

2.2 Bugüne Üst Bakış

1970'li yıllar boyunca mimarlıkta program ile ilgili endişeler ve mimarlığın bir bilgi formundan ziyade bir form bilimine dönüşmesi endişelerinin yerini stile karşı duyulan ilgide adeta hastalık gibi bir şiddetlenme almıştır. Modernizmden postmodernizme, mimarlık tarihi gizlice bir stiller tarihine dönüştürülmüştür. Bu saptırılmış tarih formu, işaret biliminden yorum katmanlarını okuma yeteneğini ödünç almış olsa da mimarlığı bir yüzey okuma sistemine indirgedi (Tschumi, 1996). 70lerde başlayan bu değişimi Tschumi birçok makalesinde mimarlığın hastalığı, masumiyetini ve saflığını kaybettiği an olarak tanımlamıştır ve doğuracağı sonuçların hala ölçülemediğini dile getirmiştir.

Eğer stilin, yüzey hareketlerinin çok ön plana çıktığı, mimarlığın form bilimine dönüştüğü bir düşünce biçimi bundan yaklaşık 40 sene önce şiddetle artmaya başladıysa bugün bu düşünce biçiminin oldukça yaygın olduğu düşünülebilir. OMA tarafından hazırlanan ve Rem Koolhaas tarafından verilen birçok konferansta günümüz ortamını tanımlamak için bir kolaj kullanılır. Sık sık kullanılan bu kolajda son 10 yılda yapılan 25 başyapıt bir arada görülür (Şekil 2.2). Koolhaas bu siluetin bize ikonların tek başlarına takdir edilebilir olduklarını ama kolektif olarak ciddi boyutta zarar verici olduklarını söyler (http://oma.eu).



Şekil 2.2 : Siluet kaosu, OMA (Url-1).

Jean Nouvel, gazeteci ve televizyon sunucusu Charlie Rose ile 2010 yılında yaptığı röportajda şöyle der:

> Ben bağlamsal (çevre ve durumla ilişkili olan) bir mimar olmaya çalışıyorum. Bence günümüz kentsel durumlarındaki felaketlerden birisi de 'Generic Architecture' olarak adlandırdığım, dünyadaki her şehirde bütün binaların kente paraşütle indirilmiş gibi olmasıdır. Artık bilgisayarın sağladığı imkanlar sayesinde bunu yapmak çok kolay. Aynı binaya iki-üç kat daha eklemek, biraz daha genişletmek..Ama yine de birbirlerinin kopyasılar. (http://charlierose.com)

Nouvel aynı konuşma sırasında ofislerindeki tasarım sürecinden de bahseder ve formu belirlemiş bile olsalar estetik kararları hep son anda vermeyi tercih ettiklerini

söyler. Fakat kendi aldı eğitimde bunun tam tersinin öğretildiğini, kendilerine proje çizmeleri için verilen 20 saat içerisinde projeyi düşünecek vakitlerinin bile olmadığını ama iyi addedilen öğrencilerin sadece iyi bir resim yaptıklarını ve bunun farklı bir alan olduğunu vurgular.

Bilgi çağı olarak da adlandırılan içinde bulunduğumuz zamanlarda enformasyon alanının kompleksliği, çoğu zaman içinde bulunduğumuz fiziksel alanın yerini alır (Bertol, 1996). Bugün bir toplu taşıma aracına bindiğinizde çevrenizdeki insanların çoğunun o araçtan çok ellerindeki küçük cihazların içinde olduğunu fark edilir. Amerikan yaşamının sosyal eleştirmeni olarak tanınan yazar Fran Lebowitz bu sebepten dolayı telefon veya taşınabilir bilgisayar kullanmamayı tercih ettiğini, bu cihazlardan uzak durarak içinde bulunduğu ortamı incelemeyi yeğlediğini söyler (Scorcese, 2010). Bu şartlarla iç içe geçen başka bir fenomen de geleneksel mimarlığın ve kent alanının bir imajlar serisine dönmesidir (Bertol, 1996). Mimarlığın imajlarından çok imaj mimarlığı yapıldığı gerçeği günümüzün önemli tartışmalarından biridir. Rem Koolhaas Amerikan Beyrut Üniversitesinde Mimarlık ve Tasarım Bölümü için verdiği konferansta, günümüz mimarlığının yoğun çalışmalar gerektiren deneyler ile değil, ama daha çok 'Photoshop' gibi farklı iki koşulu basit bir yöntem ile birleştirip bir bütün oluşturan fenomenler ile yapıldığına değinir (http://www.areen.com /news/areen-architecture-series-1).

Birçok mimarın direnişine karşın el-göz ilişkisi mimarlık üretim süreçlerinde yavaş yavaş azaldığı görülür. Bunun başlıca sebebi çok bariz bir şekilde geleneksel temsiliyet yöntemlerinin(plan, kesit, aksonometri, perspektif vs.) dijital olarak hızlıca üretilmesi ve kolayca değiştirilebilmesidir. Ama daha da önemlisi, yakın zamanlarda ortaya çıkan yeni mimarinin bu yöntemlerle sadece desteklenir değil, üretilir olmasıdır. Bu yöntemler daha önceden teknolojik olarak mümkün değildir. Bu eğilimlerle ortaya çıkan formlar Frank Gehry'nin esrik dışavurumculuğundan, Ben van Berkel ve Caroline Bos gibi veya MVRDV'den Winy Maas gibi yeni Hollandalı mimarların topografik ve bölgesel çalışmalarına; Hani Raschid'in dekonstrüktivist çalışmalarına; Donald Bates ve Peter Dickenson'ın yeni dekoratif ve hacimsel düzenlerine; Greg Lynn ve Karl Chu'nun aslında otomotiv endüstrisi, film sektörü ve uzay çalışmaları için geliştirilmiş yazılımlarla elde ettikleri geometrik permutasyon ve animasyonlarına kadar uzanır (Vidler, 2000). Ron Arad da sayısal ortamı tasarım sürecine dahil etmiş tasarımcılardan birisi ve verdiği bir röportajda 'Cahil bir

öğrenciyken sadece çizebildiğim şeyleri tasarlayabileceğimi düşünürdüm ama şimdi yanıldığımın farkındayım' der (Hill ve MacMillan, 2000). Dijital teknolojilerin birçok meslek koşullarına günümüz ekonomisinin hızına yetişebilecek kolaylıklar sağladığı şüphesiz. Mimarlık gibi yaratıcı süreçleri olan bir çok pratiğe yeni düşünme ve üretme metotları da getirir. Yalnız bu yeniliklerin istismar edilmesi mimarlık ortamında tehlikeli durumlar ortaya çıkarır. Nouvel'in veya Koolhaas'ın da bahsettiği gibi Photoshop veya CAD programlarının getirdiği olanaklar mimarlığı derinliği kaybolmuş, yüzeysel bir konuma çeker. Mimarlığın temsil edilmesi durumu ise belki de bu teknolojilerin en çok istismar edildiği pratiklerden birisidir.

2.3 Mimari Görselleştirme Pratiği

Bernard Tschumi Londra'daki Architectural Association'da planladığı "Teori, Dil, Tutum" isimli programda öğrenci çalışmalarının temsiliyetinin sözlü kritikler ve görseller ile yapılmasını karşılaştırır ve bu ikisinin birbirini destekleyen elemanlar olduğunu yazar. Öğrencilerin kullandığı metotlar dönemin mimarlık ofisi veya öğrenci işlerinden oldukça farklıdır. Yıl sonundaki sergide yazılar, filmler, manifestolar, resimli öyküler, hayali figürlerin fotoğrafları vardır. Bunların hepsi mesleğin alışılagelmiş temsil metotlarının dışındadır. Fotoğraf özellikle saplantılık derecesinde 'canlı' bir girdi olarak kullanılır. Bir mimari çizim içerisinde aracılık görevi yapan bir gerçeklik öğesi olur. Bu gerçeklik yine de manipüle edilmiş, başarılı sahneleme yöntemleriyle doldurulmuş, içinde bulundukları durumu destekleyen karakterlerle doldurulmuştur. Yapılan diğer çalışmalardan kent hayatını sorgulayan analizlerin büyük çoğunluğu yazılı biçimdedir, "mimarlık kelimeleri, mimarlığa dönüşmüştür". Mimarlığa karşı yeni olan herhangi bir tutum, kendisinin temsiliyet biçimini sorgulamalıdır (Tschumi, 1996). Bugün kelimeleri okumak için kimsenin vakti yok. Takip ettiğimiz bloglarda hızlıca resimlere bakıp geçilir, sayısal ortamın sonsuz görseller deryasında imajlara bakmaktan yorgun düşülür. Bu baskın öğe mimarlık pratiğine de yerleşir ve bunu sorgulamaktansa tüketmek için daha fazla görsel üretmek tercih edilir gibi gözükür.

Tekrar günümüz ortamına dönecek olursak, inşa edilen mimarlık yapan birçok ofis, dünyanın neresine giderseniz gidin, bu temsiliyet görevi için görselleştirme uzmanlarını kullanır. Santiago Calatrava'dan OMA'ya, Foster & Partners'dan Arolat Mimarlığa, küçük ölçekte çalışan genç ofislerden, iç mekan tasarımına yoğunlaşmış

ofislere kadar birçok kolektif tasarım ortamı bu uzmanlara ihtiyaç duyar. Çoğu durumda da bu ofislerin kendi bünyesindeki departman veya kişiler yetersiz kalır ve bu görev bağımsız bir görselleştirme ofisine verilir. Bu tasarım ve sunum sürecine yeni bir basamak daha ekleyip mimarlık ofislerinin çalışma süreçlerinde değişikliğe yol açar. Birçok durumda elde edilen imaj, mimarın kararları kadar imajı üreten kişinin de kararlarıyla oluşur. Görselleştirme uzmanı kişilerde genellikle aranan özellikler, kullanımı yaygınlaşmış bir üç boyutlu modelleme programına hakim olmak ve dijital imaj düzenleme yazılımlarından birini kullanabilmektir. Fakat çoğu kez karşılaşılan durum aslında bu işi yapanların kaza ile bu işin içine girmiş mimarlık eğitimi almış insanlar olmasıdır. Günümüz dijital grafik teknolojisinin sağladığı kolaylıklardan birisi de *'hyper-realism'* denilen, bazen gerçeğin kendisinden daha da gerçek olarak nitelendirilen imajları (Şekil 2.3) oluşturmanın artık standart bir bilgisayar donanımı ve yeterli teknik bilgi sahibi bir kişi tarafından vasat seviyede bir sonuç alınacak kadar mümkün olmasıdır.



Şekil 2.3 : Milwaukee Müzesi görseli, Alex Roman (Url-2).

Yeni teknolojilerin bizi getirdiği bu gerçeklik noktası, görselleştirme uzmanlarını birer sanal fotoğrafçıya dönüştürür. Mimarlar artık sanal ortamda bu fotoğrafçıları gezdirerek istedikleri açıdan, uygun gördükleri ışık-atmosfer-çevre şartlarında görsellerini elde ederler. Bu gerçek ve sanal arasındaki çizginin artık kaybolduğu durumda ciddi bir tekinsizlik arz eder. Bu tekinsizlik, gerçek olarak algılanması çok mümkün olan bir temsiliyetin henüz olmamış bir nesneyi, fikri birçok açıdan

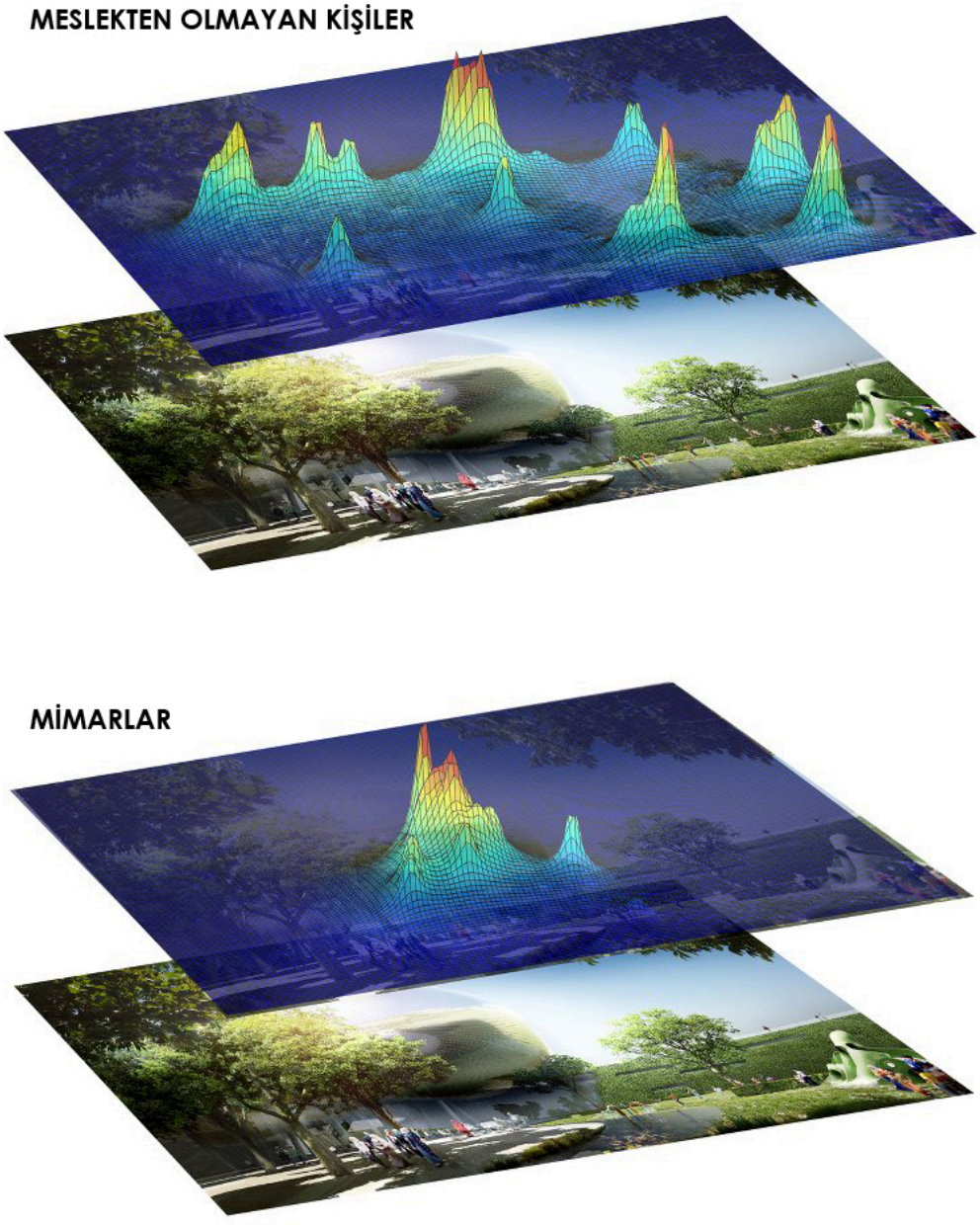
manipüle ederek gerçekte olamayabileceği gibi temsil etme kapasitesinden kaynaklanır. Dolayısıyla temsiliyet, mimarlığı anlatan bir araç olmaktan çıkıp kendi başına bir nesneye dönüşerek mimarlık ile insan arasına mesafe koyar.

Geleneksel mimari teknik çizimleri ile (plan, kesit vb.) günümüz yaygınlaşan görselleri arasında giderek açılan bir fonksiyon ve durum farkı oluşur. Teknik çizimler daha çok meslek içi iletişimi sağlamak ile yetinirken, dijital görseller gittikçe daha dramatik , keskin hatlı, kontrası artırılmış, mutlu topluluklar tarafından doldurulmuş imajlar haline gelir. Bu artırılmış etkiler tipik bir Hollywood filmini anımsatabilir. Teknik olarak kullanılan yöntemlerin ve donanımların sinema endüstrisi ile gittikçe daha paralel hale gelmesinin bununla şüphesiz bir ilgisi vardır. Yalnız bu etkinin oluşmasında daha ön planda olan durum, mimarlığın artık dergi, gazete, televizyon ve billboard'larda bir tüketici ürününe dönüşmesidir (Tschumi, 1996). Çoğunlukla bu görseller grafik olarak fazla abartıldığı, dramatize edildiği için mimari fikirlerin oluşturması gereken tepkiyi imajların kendisi oluşturur. Mimari fikirler arka planda kalmaya başlamış ve belki de bir pazarlama tekniği olarak dikkatler mimari fikirlerin dışındaki öğelerde yoğunlaşmaya başlar. Tasarım alanındaki geleneksel el çizimi teknikleri hakkında pratiğe yönelik birçok kitap yazmış olan Ching'e göre etkili bir sunumun belli başlı karakteristik özellikleri olmalı:

> Bakış açısı ile tasarımın ana fikri ve niyeti örtüşmeli, geometride bozulma veya yanlış bilgi vermekten kaçınılmalı. İmaj ekonomik olmalı, yani içerisinde grafik elemanları aşırı ifadeli olup sunumun amacına engel olmamalı. Belirsiz figürler ile, uygun olmayan çizim öğeleriyle dikkat dağıtılmamalı ve net olunmalı. Çizimler gerekli detayda olmalı ve tasarımı ilk defa gören bir kişiye açık bir şekilde anlatabilmeli. (Ching, 1997)

Oslo Mimarlık ve Tasarım Okulu'nda doktora araştırmaları yapan Mimar Julia Schlegel'in yaptığı çalışma mimari bir görselin bir mimar tarafından nasıl, mimar olmayan bir kişi tarafından nasıl izlendiğine dair ilginç bir analiz sunar (Şekil 2.4). Çalışma Norveç'ten 'MIR' isimli dünyaca ünlü bir mimari görselleştirme ofisi ile beraber yürütülür. Göz takip cihazları ile birlikte 'Gazetracker' isimli bir yazılım ile siyah-beyaz ve renkli olmak üzere birçok görsel kullanılarak farklı yaş ve cinsiyet gruplarından birçok mimar ve mimar olmayan insanlarla deneyler yapılır. Yapılan ölçümler sonucunda mimarların görselleri izlerken çoğunlukla tasarıma odaklandığı görülür. Mimar olmayan insanların ise görseli izlerken gözlerini geleneksel resim teorisine yakın bir şekilde gezdirdiği, neredeyse en az tasarım kadar

kompozisyondaki diğer öğeleri de inceleyerek vakit harcadıkları görülür. MIR çalışanları belki de bu çalışmanın ardından hedef kitleleri mimarlar olduğu zaman kompozisyonlarını farklı oluşturmanın faydalı olabileceğini düşünürler (http://www.mir.no).



Şekil 2.4 : Julia Schlegel'in göz takip çalışması (Url-3).

Görselleştirme pratiğinin ilginç özelliklerinden birisi de mimari fotoğrafçılar ile kıyaslandıklarında, görselleştirme uzmanlarının isimlerinin bilinmiyor olmasıdır. Shulman gibi bir fotoğrafçı yaptığı işler ile tüm dünyaya adını duyurabilirken ve

kendi fotoğraflarından oluşan kitaplar basılırken, göreceli olarak kıyaslandığında kendi mesleğinde onun kadar başarılı olmuş görselleştirme uzmanları bu meslek ile ilgilenen kişilerin dışında bilinmezler. Bu görselleştirme mesleğinin fonksiyon olarak meşruluğunun sorgulanmasına yol açar. Aynı zamanda görsellerin el ile çizilmiş perspektifler veya mimari fotoğraflar gibi bir sanat öğesi olarak görülmemesi onların henüz özgün bir temsil yöntemi olmaya başaramadıklarını gösterir.

Mimari görsellerin gücünü farketmenin yollarından birisi inşa edilmiş mimari bir nesneyi onun görseli ile kıyaslamaktır. Aslında bir fotoğraf gerçekliğinde olan bu görsellerin çoğu kez nesnenin olabilecek en etkili fotoğrafından bile daha güçlü olduğu görülür. Yine Norveç'ten MIR tarafından yapılan Erenköy'de Aytaç Mimarlığa ait bir konut projesinin görselinde bu durum gözlenebilir (Şekil 2.5). Görseldekine çok yakın bir açıdan çekilen fotoğraftaki inşa süreci henüz tamamlanmamış olsa dahi çok basit kararlar ile görseldeki sokak temsiliyetinin ne kadar etkili olduğu görülür. Parlatılmış sokak lambaları ufka doğru kaybolurken bir sonsuzluk hissi oluşturur. İmajın sol üst köşesine ustalıkla ağaç dalları yerleştirerek kompozisyonda koyu bir çerçeve elde edilir. Soldaki kaldırımda görülen insanlar ise fotoğrafa kıyasla grafik olarak daha etkilidir.


(a)


(b)

Şekil 2.5 : Apartman 18: (a)Fotoğraf (Çoban, 2013). (b)Görsel, MIR (Url-9).

2.4 Fotoğraf - Temsiliyet İlişkisi

Fotoğraf sadece ışığı yakalayan veya gerçeğin mimetik imajlarını üreten bir yöntem değil, aynı zamanda batının lineer perspektif çizimlerinin ve resimlerinin teknolojik bir uzantısıdır. Bariz olan gerçekliliğine karşın, insan vücudunun sağladığı görüşü tekrarlamaz. İnsan görüşü belirli bir noktaya odaklanıp geri kalan yerleri flu olarak algılarken, fotoğraf bir çerçeve içersinde, görüş alanındaki her noktada (çoğu zaman) bir keskinlik sağlar. Fotoğraf aynı zamanda tıpkı bir manzara resmindeki gibi gözlemciyi imajdan izole eder. Gözlemci görür, ama görünmez. Bu süreç içersinde fotoğraf özneyi objeden ayırarak insan görüşü ile çok duyulu kinestetik vücut arasındaki bağlantıyı kırar (Hess, 2008). Barthes'e göre onu üreten Nièpce'yi saymazsak ilk fotoğrafı gören ilk insan onun bir resim olduğunu düşünmüş olmalı: aynı çerçeveleme, aynı perspektife sahip olduğu için. Fotoğrafa şimdiye kadarki zamanda ve hala daha resmin hayaleti tarafından zulmedilir ve fotoğrafın sanatla olan ilgisi resimden dolayı değil, tiyatrodan gelir. Karanlık oda *(Camera Obscura),* aynı anda ve tek seferde perspektif resmini, fotoğrafı ve diyoramayı, ki bu üçü de sahnenin üç sanatını oluşturur (Barthes, 1980).

Fotoğraf kelimesinin kökü Yunanca *phos,* yani 'ışık' ve *graphê,* 'çizgilerle temsil etmek' veya 'çizim' kelimelerinden gelir (Comazzi, 1999). Fotoğraf bu iki disiplinin yani resim ve çizme sanatı ile fizik ve kimya gibi doğal bilimlerin birlikteliğidir. İlk başarılı fotoğraflar ortaya çıktıktan sonra Fransız tarih ressamı Paul Delaroche 'Bugünden itibaren resim ölmüştür.' diyecek kadar iddialı olur (Mitchell, 1994). Fakat Delaroche'nin tahmini doğru çıkmaz, hatta ilk etapta fotoğrafçılığa yön veren resim sanatı olur. Piktoryalizm, 19. yüzyıl sonları ve 20. yüzyıl başlarında fotoğrafta etkin olan estetik bir akımdır. Bu akıma ait denebilecek fotoğraflar, fotoğraf makinesinin sağladığı çeşitli imkanlar ve baskı yöntemindeki farklılıklar sayesinde dönemin çağdaş resimlerine benzerler (Şekil 2.6). Dönemin yaygın anlayışına göre fotoğraf saf bir şekilde sadece temsiliyet için kullanılabilir. Gerçeği herhangi bir yorum içermeden belgeler. Robinson'a göre de fotoğrafçılar, çağdaş resimdeki estetik değerlere bağlı kalmalıdır ve 'Resim için geçerli olan kurallar fotoğraf için de geçerlidir'. (en.wikipedia.org/Henry_Peach_Robinson). Barthes ise piktoryalizmi, fotoğrafın bir abartısı olarak görür (Barthes, 1980).



Şekil 2.6 : Flatiron Building, Edward Steichen, 1904 (Url-4).

Tıpkı o dönem içerisinde fotoğrafların resimlere özenmesi gibi günümüzde de son on yıl içersinde mimari görsellerin saplantılı derecede bir fotoğrafa benzemesi için bir eğilim izlenir. Bu çoğunlukla görsellerin ticari bir araç olarak kullanıldığından, sonunda bir satış kataloğunda, dergi veya gazetede, televizyon reklamında boy gösterdiğinden kaynaklanır. Mimarlık mesleğinin dışındaki kişiler için, gerek yatırımcı, satın alıcı olsun gerek ortak çalışılan mühendisler olsun mimarların sık sık 'Render olmadan anlamıyorlar' cümlesini kurması alışılmış bir durumdur. Bu mimari fikirlerin kamuya sadece, tıpkı inşa edilmiş gibi göründüğü, tıpkı bir fotoğrafa benzediği bir temsiliyet dahilinde anlatılmasını zorunlu kılmakta ve bunun dışında kullanılabilecek temsil metotlarını ve araçlarını kenara atar. Dolayısıyla mimarlık artık bir cephe hareketi, gölge oyunları olarak algılanmakta ve derinliğini kaybeder. Herhangi bir dergide görebileceğiniz kıyafete, bir alışveriş merkezinden alabileceğiniz bir ürüne dönüştürülüp tüketilir. Görsellerin grafik olarak etkili olması için cepheler parlak malzemelerle bezeli, sokaklar iyi giyinimli mutlu insanlarla dolu, balkonlar ve bahçeler ise Amazon Ormanları gibi.

Fotoğrafın resim sanatıyla, perspektifle, sahne sanatıyla dolayısıyla sinemayla ilgili olması şüphesiz onun görselleştirme alanı ile de bağlarının kuvvetli olduğunu bize gösterir. Fotoğrafın herhangi bir şeyi temsil etme yetisi diğer medyumlara göre çok daha somut, gerçeğe ait, saf olarak düşünülebilir. Eğer bir belge olarak fotoğrafın

temsiliyet gücünü ele alacaksak, fotoğrafın da masumiyetini çok erken yaşta kaybettiğini söylenebilir. 1989 yılında Wall Street Journal, Birleşik Devletlerde renkli olarak yayınlanan fotoğrafların yüzde onunun dijital olarak rötuşlanmış, değiştirilmiş olduğunun tahmin edildiğini yazar (Mitchell, 1994). 80'li yıllarda dijital imaj teknolojisi önü alınamaz bir şekilde komünikasyon endüstrisine girmeye başlar. 1982 yılının Şubat ayındaki National Geographic kapağında Giza Piramitlerinin fotoğrafı yer alır. Eğer fotoğrafı çeken Gordon Gahan şikayetçi olmasaydı belki de kimse bu durumun farkında olmazdı; piramitler derginin dikey kapak formatına uyması için sonrada birbirlerine yaklaştırılmışlardı (Mitchell, 1994). Piramitleri turistik bir nesne olmalarının dışında bir ürün olarak algılamazsak bu davranış naif bulunabilir. Fakat bu bize aynı zamanda kompozisyon uğruna içeriğin değiştirildiğini ve dijital araçların bu hamleye adeta teşvik edici olduğunu 30 sene önce başlayan etik bir problem olarak da gösterir.

Dijital imaj manipülasyonu gittikçe kuralları çiğneyen bir meslek haline gelmeye, fotografik gerçeklik müessesini yoldan çıkarmaya başlar. Basın fotoğrafçıları, fotoğraf parçalarıyla istedikleri gibi oynayıp bir kurgu oluşturabilecek yıkıcı, kontrol edilemeyen imaj korsanları tarafından istila edilen sibernetik bir distopyanın kokusunu almaya başlarlar. Dijital imaj teknolojisinin getirdiklerini araştırmak için yıllık konferanslar düzenlenir ve Amerikan Ulusal Basın Fotoğrafçıları Birliğinin Başkanı tarafından alarm verilir: 'Fotoğrafçılar, editörler ve yayıncılar dijital fotoğraf teknolojisinin haber odalarına sızacak bu istismarına açık bir şekilde seslerini yükseltmeli ve 'Hayır!' demeli.' 12 Ağustos 1990'daki New York Times'da Andy Grundberg şu tahmini yapar:

> Gelecekte, dergi ve gazete okuyucuları büyük bir ihtimalle haber resimlerine bir rapordan çok bir ilüstrasyon gibi bakacaklar, çünkü kendileri de artık hakiki bir fotoğraf ile manipüle edilmiş olanı birbirinden ayıramadıklarının farkında olmuş olacaklar. Eğer haber fotoğrafçıları ve editörleri elektronik manipülasyonun cazibesine direnseler bile, ki buna yatkınlar, tekrar üretilmiş imajların kredibilitesi beklentilerin azaldığı bir ortamda yok olacaktır. Kısaca, fotoğraflar bir zamanlar olduğu kadar gerçek görünmeyecekler. (Mitchell, 1994)

Sağladığı imkanların yanı sıra geleneksel fotoğrafı yerinden eden ekonomik nedenler de mevcut. Günümüz dünyası bilginin görsel formuna öylesine doymak bilmez bir iştah geliştirdi ve dijital imajın bu iştahı karşılayacak o kadar baskın ekonomik ve teknik avantajları var ki, tıpkı fotoğrafın el çizimi ve boyalı resimlerin yerini alması gibi, dijital imajın da fotoğrafın varisi olması kesin gibi gözükür. Gümüş bazlı

fotoğrafın aksine dijital imaj, nadir bulunan, yenilemeyen kaynakları tüketmez. Zaman alıcı ve pahalı kimyasal süreçlere ihtiyaç duymaz. Ufak cisimlerde depolanabilir, bilgisayar tarafından ulaşılabilir, serbestçe manipüle edilebilir ve oluşturulmasının saniyesinde uzak noktalara ulaştırılabilir. Ve, doğasında olan manipüle edilebilirliği sayesinde, her zaman çoğaltılması için bir cazibe sunar. Böylece bizim dünya anlayışımızı oluşturan rahatlıkla güvenilir fotoğraflar hazinesi yerini durumu çok daha az belirgin olan dijital imajlar seline bırakır (Mitchell, 1994). Gittikçe görsel veriye dayalı bir hayatın devam ettiği günümüzde ise bu durumun oluşturduğu güvensizlik açıkça görülür. Aristo ve Plato'ya göre görme duyusu insanlığın en büyük hediyesidir (Pallasmaa, 2005). Fakat artık bu duyunun karşılaştığı imajların tutarsızlığından dolayı bu hediyeyi algıları manipüle etmek için kullandığımız görülür.

Görselleştirme uzmanlarının sanal dünyanın fotoğrafçıları olduğu tespiti İsveçli mobilya ve eş eşyaları üreticisi IKEA'nın 2012'de aldığı karar ile iyice pekişir. IKEA yıllarca pazarlama bütçesinin üçte ikisinden fazlasını katalog fotoğrafları için inşa ettiği dev stüdyoya harcar. Yaklaşık 8700 metrekarelik bu alandaki 285 kişilik çalışan listesinde fotoğrafçılar, marangozlar, iç mekan tasarımcıları da bulunur ve tüm bu insanlar tam zamanlı olarak katalog çekimleri için çalışırlar. Fakat şirket yavaş yavaş gerçek fotoğraflardan sanal görsellerin kullanımına doğru kayma kararı alır. 2012 yılındaki katalogda bulunan imajların %12'si tamamen sayısal ortamda üretilirken, 2013 senesinde bu sayı %25'e çıkar.

IKEA 2005 yılında şirketlerine üç tane bilgisayar grafiklerinde uzmanlaşmış yüksek lisans öğrencileri stajyer olarak gelene kadar sayısal ortamı sadece fotoğraflarına ufak rötuşlar yapmak için kullanır. Bu üç kişilik genç ekip tezleri kapsamında bir IKEA sandalyesini modelleyip görselini hazırladıklarında şirket çapında büyük bir heyecan yaşanır bu görsel kataloga koyulur ve kimse bu görseli diğer fotoğraflardan ayırt edemez. Bu yöntemi tasarruf etmenin akıllıca bir yöntemi olarak gören firma yetkilileri bir katalog çekimi için 10 ay harcadıklarını ve bir fotoğraf için kullanacakları bir mutfağın iki haftada inşa edilip hemen yıkılması gerektiğini çünkü stüdyolarında yer sıkıntısı yaşandığını belirtirler. Şirkete yeni alınan görselleştirme uzmanları ise aynı stüdyoya yerleşmiş durumdadır. Yeni gelen disiplin ile birlikte diğer uzmanlar beraber çalışırlar. Görsellerde genel olarak yaşanan problemlerden birisi her şeyin kusursuz olmasıdır. Fakat görselleştirme uzmanları stüdyodaki

marangozlardan herhangi bir mobilyada nasıl gerçekçi kusurlar olabileceğini öğrenir, bünyelerindeki fotoğrafçılardan ise nasıl uygun ışık ve kompozisyon elde edebileceklerini tartışırlar. Fotoğrafçılar ise aynı zamanda dört-duvar arasına sıkışmadan nasıl daha iyi fotoğraflar elde edebileceklerini tecrübe ederler (Hansegard, 2012).



Şekil 2.7 : Tamamen sayısal ortamda hazırlanmış bir görsel, IKEA (Url-5).

IKEA'nın bu tutumu Andy Grundberg'in 20 sene önceki öngörüsünü gerçekleştirecek niteliktedir. Katalog çalışmalarında en azından şimdilik gerçek fotoğraflar ile sayısal ortamda oluşturulmuş görsellerin bir arada bulunması, iki aracın da aslında aynı görevi yapabildiğine işaret. Sayısal ortam bu durumda şirkete büyük ölçüde zaman ve ne kadar olduğunu açıklamasalar da maddi kazanç sağlıyor gibi gözükür. Burada fotoğraf olmayan imajların etik olarak yanıltıcı olmasını gerektirecek herhangi bir durum olmamalı, çünkü kataloglarda görselleri bulunan ürünler zaten IKEA mağazalarında da bulunan gerçek objeler. Benzer yöntemleri kullanan tek firma tabi ki bununla kısıtlı değil. Birçok otomobil şirketi ileri yıllarda üretecekleri araçları da aynı gerçeklikteki görseller ile tanıtmaktalar. Fakat mimarlığı bu durumlardan farklı kılan şey onun seri üretilen bir ürün olmamasıdır. İnşa edilen mimarlığın alıcısı bir tür düşünce hizmeti almaktadır ve çoğu zaman kararını verdikten uzun süre sonra bu düşünceler inşa edilir. Dolayısıyla görsellerin yanıltıcı olma durumu geri dönüşü olmayan bir karar mekanizmasında oldukça hassas bir hal alır.

2.5 Mimari Fotoğraflar

Fotoğrafta yaşanan mekanik, teknolojik ve kimyasal gelişimler mimarların tasarım hassasiyetlerini çizgilerle temsil edilen mimarlıktan çok ışık ile temsil edilen mimarlığa doğru kaydırır. Bu da mimari fotoğrafların bir belge olmaktan öteye gidip mimariyi nasıl etkiledikleri ve fotoğrafların nasıl çekildiği tartışmalarını büyütür (Comazzi, 1999). Eğer kütüphaneleri dolduran mimarlık kitaplarının içindeki fotoğrafları çıkarılsa şüphesiz büyük bir kısmı ifadesiz kalır. Fotoğrafçının öncelikli olarak raporcu rolünde büyük bir sorumluluğu vardır, kelimenin tam anlamıyla iletişimi sağlayan kişidir. Kameraya sahip kişinin aklı, ustalığı ve becerisi mimarlığın imajının yayınlara ve insanlara ulaşmasını sağlayan araçtır. Mimari bir ifadenin bir fotoğrafçı tarafından kaydedildiğinde onun değerinin ne kadar gerçekçi olduğu sorgulanabilir. 1977 yılındaki 'Progressive Architecture' dergisinde yayınlanan yazıda yazar Julius Shulman'ın fazla düzeltilmiş, filtrelenmiş gökyüzlerini kabul etmediği; sahnenin veya strüktürün gerçekliğini yansıtmadığı' yazar. Modern mimari fotoğrafının en önemli isimlerinden Shulman ise 'Fotoğrafın en optimum şartlar altında çekilmesi gerekir.' der. Ona göre fotoğraflar tarihin bir parçası olurlar ve bu dökümanlar öyle olmalı ki ilk başta izleyici onun grafik etkisiyle etkilenmeli ve bunun karşılığında tasarımın kalitesi çok daha belirgin hale gelmeli; izleyicinin zihninde ve gözünde güçlü bir etki oluşturmalı ki üzerinde bir değerlendirme yapabilsin (Shulman, 1999).

Bir diğer fotoğrafçı, mimarlık eğitimi almış Ezra Stoller ise yaptığı işi şöyle tanımlar; 'Ben yaptığım işi kendisine verilen notaları çalması beklenen bir müzisyene benzetiyorum, kişi o parçayı hayata getirip mümkün olduğu kadar iyi yapmalı'. Stoller aynı zamanda kötü bir binayı iyi gösteremeyeceğini ama güçlü bir işin özelliklerini ön plana çıkarabileceğini söyler. 'Ezra Stoller: Architectural Photography' kitabının editörü Deborah Rotschild, Stoller'ın bazen fotoğrafını çekmeden önce bir binayı sinsice takip ettiğini, günlerce ışığın yüzeylerde nasıl dolaştığını inceleyip diagramlar çizdiğini ve doğal kompozisyon yeteneğinin de yardımıyla fotoğraf çekmek için en doğru noktayı bulduğunu söyler (Fox, 2004). Frank Lloyd Wright'ın Guggenheim Müzesi'nde çektiği ünlü fotoğraf bunun bir kanıtı olarak gösterilebilir (Şekil 2.8). Shulman'ın da bu konudaki görüşleri Stoller ile paralel gözükmekte. Bir mimarın tasarım eforlarını dünyaya sunarken, düşüncesiz ve yetersiz kalitedeki fotoğrafların grafik olarak etkili olmadığı zamanlarda içerdiği

tasarım ne kadar iyi olursa olsun bu fikirleri temsil edemediğini, tam aksi durumda ise iyi bir fotoğrafın tasarımın tüm kalitelerini etkili bir şekilde anlattığını söyler. New York Times mimarlık yazarı Paul Goldberger, Shulman'ın Pierre Koenig tarafından yapılan 'Case Study House' projesine ait fotoğrafının gece sahnesinde genç insanların hayalleri için ideal bir imaj oluşturduğunu; Hollywood, California'nın tepelerinde yaşamın nasıl olduğunu oraya gitmeden gözlerinde canlandırabildiğini söyler (Şekil 2.9). Bu fotoğraf nerdeyse dönemin her mimarlık dergisinde yer alır (Shulman, 1999). Fotoğraf tek başına kütle bakımından tasarım hakkında çok fazla bilgi vermese de, en azından projenin bütününü anlatmaktan uzak olsa dahi, temsil ettiği içerikle ve anlattığı yaşam ile önemli bir örnek teşkil eder.



Şekil 2.8 : New York Guggenheim Müzesi, Ezra Stoller, 1959 (Url-6).



Şekil 2.9 : Case Study House, Julius Shulman, 1960 (Url-7).

Fotoğraf mevcut olan bir mimarlığı belgelerken onun güçlü taraflarını öne çıkarabilir, sunduğu hayata ve içeriğine dair bize bir hikaye anlatabilir. Fakat fotoğrafın aynı zamanda temsil ettiği şeyi dönüştürme gücü de vardır. 1950'li yıllarda Almanya'da büyük bir endüstriyel organizasyonu temsil eden bir komite, Architectural Forum yayınında bulunan bir projeden etkilenip mimarı ile tanışmak için New York'a gelirler. Buluşmadan sonra mimar komiteyi beğenilen proje sahasına götürür ve komite gördüklerinin fotoğraflar tarafından temsil edildikleri gibi olmadığına karar verirler. Fotoğrafçı burada geniş açılı lensler kullanarak strüktürün fiziksel oranlarını o kadar çok 'dönüştürmüş' ki komitenin mimar için duydukları heyecan bir anda yok olur ve planlarını iptal ederek Almanya'ya geri dönerler (Shulman, 1999).

Fotoğrafın dönüştürücü gücünün arz ettiği tehlike dijital görselleştirmenin sunduğu olanakların yanında çok küçük kalır. Görselleştirme sürecinde kullanılan 3 boyutlu modelleme yazılımlarında da 'render' edilecek kareyi belirleyecek kameralar kullanılır. Bu kamera bir çok açıdan fiziksel kameralara oldukça benzer. Kullanılmak istenen lens açısı tek bir parametre ile serbestçe değiştirilebilir. Hatta günümüzde en sık kullanılan *render* motorlarından birisi olan 'Vray' yazılımında kameraların pozlama süresi, diyafram açıklığı, ISO değerleri gibi tamamen gerçek kameraları simüle eden parametreleri bulunur. Bir mekanı olduğundan geniş göstermek için geniş açılı kameralar ile görseller hazırlamak sık sık kullanılan yollardan sadece birisidir. İç mekan görsellerinde algıyı aldatmaya yönelik kararlardan birisi de tefrişlerin küçültülmesidir. Görselleştirme uzmanı, sanal bir dünyada her şeyi kontrol edebilen bir fotoğrafçı rolünde olduğu için, bu tür oyunlarda oldukça serbesttir. Türkiye'deki büyük inşaat firmalarından birisine yeni konut projelerinin satış kataloğu için görseller hazırladığım bir süreçte, firma mimari departmanı tarafından 'fazla doğrucu' olmakla eleştirilip, odaların görsellerini hazırlarken kamerayı odanın dışına koymaktan çekinmemem gerektiği hatırlatılmıştı (Şekil 2.10). Genişliği 4 metre olan bir odanın kamerası duvarın 2,5 metre gerisine alındığı zaman mekan hiç olmadığı kadar geniş gözükebilir (Şekil 2.11). Fakat aynı kamera odanın içinde mümkün olduğu kadar duvara yaklaştırıp çekildiğinde ise ortaya daha farklı bir mekan algısı oluşturan görsel çıkar (Şekil 2.12).



Şekil 2.10 : Katalog görseli için sahne düzeni (Çoban, 2010).



Şekil 2.11 : Yanıltıcı katalog görseli (Çoban, 2010).



Şekil 2.12 : Fiziksel olarak mümkün olan görsel açısı (Çoban, 2010).

Ezra Stoller kurucusu olduğu Amerikan Medya Fotoğrafçıları Derneği'ne kendi tecrübelerini anlattığı bir röportajda şöyle der:

> Mimarlık eğitimi aldığım dönemde fonksiyonel mimarlık bir din, inanış gibiydi, bu yüzden benim yaptığım her şeyin fonksiyonel bir temeli olmalıydı. Sanat fotoğrafı ile ilgilenmiyorum; mimarlıkla ise var olduğu gibi, ona bakıp zevk almakla ilgileniyorum. Ama benim mesleğim bir iş, bu böyle. Ve mimarlar sanırım bunu her zaman görüp anladılar. Çoğu zaman ne yapmak istediklerini anlıyorum, ve gerçekte nasıl olduğundan ziyade onların söylemeye çalıştığını gösterecek noktadan fotoğraf çekiyorum. Başka bir deyişle, (binaların) bir çok problemleri var; bir çok şey ters gidiyor. Bu yüzden problemli bir noktanın önüne bir çalı denk getirdiğim zaman ...bunu fark edip takdir ediyorlar. (http://asmp.org)

Stoller gibi döneminin en önemli fotoğrafçılarından birisinin bu tutumu, dijital manipülasyon olmadan dahi fotoğrafların belirli bir mesaj vermesi için yönlendirildiğinin başka bir kanıtı olsa gerek.

Fotoğrafın da tıpkı görselleştirme pratiği gibi tasarım sürecine dahil olması tarihte çok bahsedilmese var olan bir durumdur. Balthazar Korab, fotoğraflarıyla tanınan, hatta daha çok fotoğrafçı olarak tanınan bir mimardır. Fakat kendisini 'mimarlık hakkında bilgisi olan bir fotoğrafçı değil de fotoğraflar üreten bir mimar' olarak tanımlar. Doğduğu Macaristan'dan Fransa'ya göç ettikten sonra gittiği Amerika'da kariyerinin önemli fırsatlarından birisini Eero Saarinen Mimarlık ofisinde yakalar. Bu ofis, daha çok atölye gibi kolektif bir süreçle çalışır ve sık sık projelerin

maketlerini yapar. Burada Korab üzerinde çalıştıkları proje maketlerinin her aşamasından sürekli fotoğraflar çeker. Kendi katılımı hakkında şunu der:

> Ben kendi başıma yeni bir enstrümanla deneyler yaptım; fotoğraf makinesi, sık sık zamanımı gece ve gündüz ikiye bölerek, Leica'm ve kalemimle geçirdim...ofiste fotoğraf makinesi ve onu kullanan kişinin tasarımın bütünleyici bir parçası olduğu bir yöntem geliştirdik...Eero'nun özellikle TWA projesi sırasında (Şekil 2.13) gittikçe fotoğraflara abğlı süreci ilgimizi çekti. Form ve uzay uygun bir şekilde benim küçük Leica'm tarafından iletiliyordu.

Tasarım sürecinin önemli bir parçası olmasının yanı sıra maket fotoğrafları müşterilere yapılan sunumlarda da çok önemlidir. Korab, henüz tamamlanmamış maketlerinden çektiği fotoğraflarda duman ve ayna gibi elemanlar kullanıp fotoğrafa derinlik hissi katar, kağıttan insanlarla makete ölçek hissini verir. Bu fotoğraflar çoğu zaman o kadar etkili olur ki maketin tamamını görmeden ellerindeki fotoğraflarla birçok müşteri fikirleri kabul eder (Comazzi, 1999).



Şekil 2.13 : TWA havaalanı maket fotoğrafı, Balthazar Korab, 1957.

Korab'ın izlediği bu süreç neredeyse tamamen günümüz görselleri oluşturulurken takip edilen süreçle örtüşür. Günümüzde 3 boyutlu modeller oluşturulduktan sonra çoğu kez model, render alınacak açılara göre detaylandırılır. Modelin tamamı kusursuz bir şekilde tamamlanmış olsa dahi müşterilere sunmak için, sanal ortamda maket gösterirmişçesine 3 boyutlu modelin etrafında serbestçe gezmek tercih edilmez. Bu müşterinin algısına hakim olamamak demektir. Onun için tıpkı Korab'ın yaptığı projenin kilit noktalarına kameralar yerleştirilir ve render edilir. Aynı sebepten dolayı çoğu kez hareketli görüntü olarak da projeleri sunmak mimar veya

yatırımcıların Korab tüm işlemini tek seferde yaptığı, yani fotoğrafı çektiği anda sürecine son verdiği için yaptığı iş tek aşamalı denilebilir. Görselleştirme esnasında ise el edilen görsele daha sonra fotoğraf düzenleyici bir yazılımla görseldeki uzak noktalara sis efekti vermek, istenilen noktalara insanlar koymak tercih edilir. Bu çok aşamalı süreçte, manipülasyonun sınırları tamamen kişinin insiyatifine kalır.

Fotoğrafın tasarım sürecinde ve mimarlığın üretiminde olması durumu biraz gizli kalsa da tarih boyunca başka mimarların da onu kullandığı bilinir. Mies van der Rohe'nin tasarım geliştirme aracı olarak kolaj ve montaj yöntemlerini kullandığı 'Mies in Berlin' kitabında ve 2001 yılındaki MoMA sergisinde görülebilir. Antoni Gaudi'nin de fotoğrafı kompleks strüktürleri anlayıp yorumlamak için kullandığı, Frei Otto'nun da maket ve fotoğrafları sık sık tasarım sürecinde kullandığı bilinir (Comazzi, 1999). Shulman ile sık sık beraber çalışan ve bu çalışmaların da katkısıyla dünya çapında büyük popülerlik kazanmış olan modern dönemin önemli mimarlarından Richard Neutra mimarlığın mekansal niteliklerini kendine sakladığına dair şunu der:

> Mimarlık dondurulmuş müzik değildir- herhangi bir şeyin donmuş hali hiç değildir! Bizim bir anımızdan diğerine akan canlı tepkilerimizle, zaman içinde oyunlar oynar... Bir fotoğraf, tabi ki böyle çok yönlü değildir. Lensin arkasındaki negatife maruz kaldığı anda o 'donmuştur'. (Niedenthal, 1993)

Bu söylemlerine karşın fotoğraf baskıları sayesinde Neutra, kendi konseptleri ve orijinal tasarım ilkelerine ulaşmayı hedefler. Kendi arşivindeki 8x10'luk birçok baskının üzerinde kalem izleri bulunur. Ham haldeki peyzajlar karalanmış, bazı yüzeyler veya materyaller kaldırılmış, takdir etmediği tefriş elemanlarının üzeri çizilmiş, bazı noktalarda büyük kontrast oluşturularak tasarım ilkeleri ön plana çıkarılmıştır. Bir kısmının arkasına notlar düşülmüş ve çizgilerin devamlılığını kesen mekanik uygulamalar silinmiş. Bu baskıların üzerinde kabaca düzeltilmeler yapılmış olduğu ve hiçbirinin yayınlanmaması bu çalışmaların reklam amaçlı değil de kişisel denemeler olduğuna işaret etmekte ki Shulman da bu yorumu onaylar. Shulman'a göre Neutra'nın en büyük zevklerinden birisi onun 8x10'luk baskılarını yatağa alıp onların üzerinde çalışmaktır. Neutra sürekli devam eden kavgalardan dolayı inşa sürecini sevmez ama bu baskılar üzerinde çalışmak onun için büyük bir keyiftir. Ona göre tasarım inşa ile tamamlanmıyor ama fotoğraflanıp tekrar üzerinde deneyler yaptığında tamamlanır (Niedenthal, 1993).

3. MİMARİ GÖRSELLEŞTİRME PRATİĞİNE ELEŞTİREL BİR YAKLAŞIM

3.1 Mimari Fotoğrafların Fonksiyonları Üzerinden Bir Okuma

Rem Koolhaas Beyrut Amerikan Üniversitesinde verdiği konuşmada mimari fotoğrafçılardan 'Her zaman anahtar bir açı için uğraşan dar görüşlü insanlar grubu' olarak bahseder. OMA'nın son yıllarda yaptığı en önemli projelerden biri olarak kabul edilen Bejing'deki CCTV binası, Koolhaas'a göre Çin'deki sürekli değişimi simgeleyen bir proje. Çünkü farklı formundan dolayı kule şehrin hiçbir yerinden aynı gözükmez (http://www.areen.com /news/areen-architecture-series-1). Fakat fotoğrafçıların yayınladıklarına bakıldığında neredeyse herkesin formun ortasındaki açıklığı kompozisyonun merkezine aldığını söylenebilir. *'Anahtar açı'* terimi yanlız fotoğrafçılıkta kullanılan bir terim değildir. Bu açı mimari görsellerde de üzerinde en fazla kafa yorulan açıdır. Ana tasarım kriterlerine karar verildikten sonra bu açı üzerinden cephe kompozisyonu ile ilgili kararlar verilebilir, malzemeler değiştirilebilir hatta bütün kütlenin oranları ile ilgili revizyonlara bile gidilebilir. Birçok görselleştirme ofisi mimari tasarım süreci mimarlar tarafından devam ettirilirken kendileri de kararlaştırılan imajların kompozisyonları ve mimari dışındaki öğeleri üzerinde çalışırlar. Bir süre sonra bu görsel, mimari bir fikrin imajından çok, imaj mimarisine dönüşür.

Richard Neutra'nın Kaliforniya'da çölün ortasındaki tasarladığı Kaufmann Evi 1947 yılında Julius Shulman'ın çektiği fotoğraflar aracılığıyla büyük ün kazanır. Bu fotoğraflardan en fazla yayınlananı, -muhtemelen dünyadaki bütün mimarlık dergilerinde yer bulmuştur- bir gün batımı fotoğrafıdır (Şekil 3.1). Bu fotoğrafın yayınlanması basılı medyanın mimari bir ölçüt olarak ne kadar güçlü olabileceğini göstermesi açısından çok önemlidir. Neutra'nın biyografi yazarı Thomas Hines, Shulman'ın fotoğrafını 'modern mimarinin en muhteşem ve ünlü fotoğraflarından birisi' olarak tanımlayıp, evin başarısından sorumlu olduğunu söyler (Niedenthal, 1993). Bu fotoğraf bir evi tek başına tanımlayabilen bir 'ikon' olması açısından da çok çarpıcı bir örnektir. Bu durum temsiliyet konusundaki tartışmalar için önemli bir başlangıç noktası olabilir. Walter Benjamin'e (1936) göre fotografik araçlarla onu

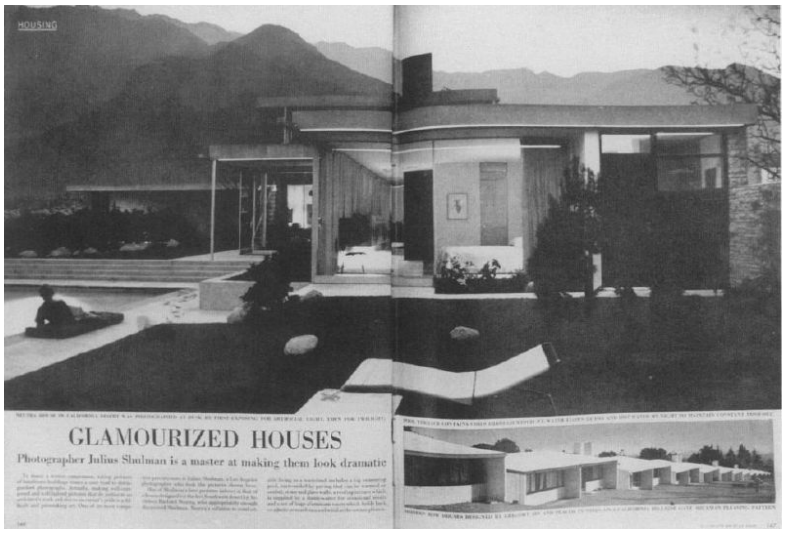
tekrar üretmek, sanat eserlerinin *'aura'sının* kaybolmasına yol açar . 'Fotoğraf gelene kadar mimarlığın seyircisi onun kullanıcısıdır. Fotoğraf ile, dergiler ve turizm ile mimarlığın algılanması fazladan bir aracı ile gerçekleşmeye başlar: tüketim' (Niedenthal, 1993). Shulman (1999) fotoğraf makinesinin imajı kontrol etme pratiğindeki zihinsel egzersizlerinden birisini 'tecelli etme', yüceltme, idealleştirme ve dramatize etme olarak görür. Bu egzersiz veya yöntem fotoğraf makinesinin dönüştürme becerilerinden farklı çalışır. Makinenin lens boyutlarına göre geometriyi başkalaştırmaz. Fakat bu dramatizasyon etkisi mimarlığın ürüne dönüşmesine yol açar. Shulman'a göre Kauffmann evi için çektiği diğer fotoğraflar da gayet herhangi bir dergide yayınlanıp projeyi başarıyla temsil edebilir. Fakat Neutra eğer projeyi anlatan bir fotoğraf seçmesi gerekseydi, bu günbatımı fotoğrafını seçeceğini belirtir. Bu fotoğrafı özel kılan şeylerden birisi de arka plandaki sislerin oluşturduğu masalsı havadır. Mimari çevresinden soyutlanmış ve mistik bir hava yakalanır. Shulman bu fotoğrafı çekerken ufak fotoğraf hileleri de yapar. Fotoğrafı üç farklı pozlama süreleri ile çekip bunları daha sonra birleştirir. Evin iç mekanının aydınlatması için farklı, dış mekanın genel aydınlatması için farklı sürelerde pozlama kullanarak yani makinenin ışığı daha çok veya daha az almasını sağlayarak çeker. Üçüncü pozlama için ise o sırada kendisi ile beraber olan Bay Kauffman'dan havuzun ışıklarını açmasını ister ve havuzun aydınlatmasının getirdiği fazla parlaklıktan kurtulmak için kendisine havuzun kenarında poz verdirtir (Nidenthal, 1993).



Şekil 3.1 : Kauffmann Evi, Julius Shulman, 1947 (Url-8).

Eğer fotoğraf çekerek mimariyi belgeleyen kişiyi elde edebileceği en etkili fotoğrafı yakalamaya çalışan bir profesyonel olarak tanımlayacak olursak Shulman'ın bu konudaki becerisi kariyeri boyunca çektiği fotoğrafların kazandığı ünden anlaşılabilir. Fakat Kauffmann Evi'nin fotoğraflarının yayınlanması süreçlerinde mimar Richard Neutra'nın tutumu da dikkat çeker. Fotoğrafın yayınlandığı bir gazeteyi arayıp fotoğrafın kalitesiz bir kağıda basıldığından dolayı renklerin derinliğini kaybettiğinden şikayetçi olduğunu söylediği bilinir. Yayıncılarla yaptığı toplantılarda fotoğrafın her yerde yayınlanmasından ziyade az sayıda ama kaliteli olarak yayınlanmasını yeğlediğini söyler ve tüm süreç boyunca durumu kontrol altında tutmaya çalışır. Tıpkı gizli tutulan bir otomobil prototipi veya günümüzde sık sık karşımıza çıkan akıllı telefon tanıtımları gibi tamamen planlanmış bir tanıtım süreci. 11 Nisan 1949'da yayınlanan *Life* dergisi sayesinde ev ve bu ikonlaşmış fotoğraf büyük bir üne sahip olur. Fakat burada en çok dikkat çeken şey fotoğrafın projenin önüne, Shulman'ın ise Neutra'nın önüne geçmesidir. Çünkü fotoğrafın altında büyük harflerle yazan yazı: ' Büyüleyici Hale Getirilmiş Evler - Fotoğrafçı Julius Shulman onları dramatik gösterme işinde bir usta' der (Şekil 3.2) (Niedenthal, 1993). Barthes'e göre fotoğrafın algılanmasında onun diğer fotoğraflar ile ilişkisi ve içinde bulunduğu içerik, yazan yazılar da rol oynar (Colomina, 1987). Bu da bu fotoğrafın 'dramatik', 'büyüleyici' gibi kelimelerle bir Hollywood ve film endüstrisi ile ve Shulman ile ilişkilenmesini perçinler. Burada yine fotoğraf ve onun yayınlanma biçimi ile mimarlığın bir moda ürünüymüş gibi algılanmasına yol açıldığını görülür.

Fotoğrafın atmosferik etkisi, draması ve farklı pozların birleşiminden oluşması onu piktoryal bir resime dönüşmeye çalışan bir duruma da sokar. Bu durumda mimarlığın fotoğraf ile tekrar üretilmesi, o fotoğrafın da neredeyse piktoryal bir resim olarak tekrar üretilmesi Benjamin'in eleştirisi doğrultusunda işin aura'sını iki defa kaybettirdiği söylenebilir. Neutra Kauffmann Evi için yaptığı araştırmalarda bu projenin en önemli özelliğinin bir çöl evinin de tatbik edilebilir olduğunu göstermek olduğunu birçok durumda belirtir (Niedenthal, 1993). Fakat evin ikonik fotoğrafı, diğer fotoğrafları ile kıyaslandığında mimarinin çöl ile bağlantısının en az gösterildiği fotoğraf olarak göze çarpar.



Şekil 3.2 : Kauffman Evi'ni içeren Life Dergisinden sayfalar, 1949.

Kauffman Evi'nde Richard Neutra gibi bir mimarın projenin yayınlanmasına, onun kamuya temsiliyetine ne kadar önem verdiği açısından önemli bir örnektir. Neutra özellikle o ev, yani o evin yayınlanan fotoğrafı sayesinde birçok ev komisyonu aldığını söyler. Shulman'ın tasarımı temsil etmedeki objektifliği, en azından gün batımı fotoğrafı için, karakterinden dolayı tartışılabilir. Fakat evin ve onun mimarının tanıtımı açısından son derece başarılı olduğu tartışılmaz. Daha önce bahsedilen Koenig Evi için Shulman'a 26 mimardan oluşan Hollandalı bir gezi grubu hayal kırıklığı yaşadıklarını belirtirler. Sebebi ise fotoğrafı ise kıyaslandığında aslında evin bir uçuruma tüneyen basit bir cam kabuk olmasından kaynaklanır (Shulman, 1999). Buradan fotoğraf ile temsiliyetin, fotoğraf makinesini kullanan kişinin becerisi ve algıs sayesinde ne kadar gerçekten uzak bir gerçeklik sunabileceği açıkça görülür. Ve bu temsiliyet sayesinde bir mimarın elde edebileceği ün -burada Neutra'nın mimarlığı tartışılmamaktadır ama fotoğrafın bu süreçteki rolü eleştirilmektedir- çok çarpıcıdır. Neutra'nın 15 Ağustos 1949 yılında *Time* dergisine kapak olduktan sonra bu dergiyi uçaktaki hosteslere gösterdiği ve lamine edilmiş bir halini cüzdanında taşıyarak restoranlarda daha iyi bir masa elde etmek için kullandığı bilinir (Niedenthal, 1993).



Şekil 3.3 : Serlachius Müzesi görseli, MIR (Url-9).

Fotoğrafın dramatize edilmesi ve kompozisyonu çevresel şartlara büyük ölçüde bağlıdır. Fakat görselleştirme pratiğinde fiziksel dünyayı sanal ortama taşıyan kişi adeta o dünyanın tanrısı rolünü oynar. Işığın nereden geldiği, nasıl bir hava şartının çevreyi oluşturduğu, yapay ışıkların hangi şiddette ve ne renkte yandığını, fotoğraf makinesinin pozlama süresinin ne kadar olduğu, yerden yüksekliği ve lens boyutları, peyzajı oluşturan elemanların ve çevrenin renkleri ve derinliği, kısaca görseli oluşturan her piksel tamamen görselleştirme uzmanının kontrolü altındadır. Bu meslek pratiğinin tıpkı fotoğrafçılıkta olduğu gibi kendi içinde teknik zorunlulukları, sanatsal beceri gereksinimleri tabi ki vardır. Bu da tıpkı Shulman veya Stoller gibi fotoğrafçıları ne kadar aranan kişi yaptıysa, 'başarılı' görseller sunabilen profesyonelleri de o kadar revaçta kılmaktadır. Görsel oluşturmada tüm şartları kontrol altında tutan kişi, mimar ile ortak çalışmaları sonucunda dilenirse projeyi karlı bir kış ikliminde (Şekil 3.3) gösterebilir. Dilenirse de masalsı bir ışık hüzmesi ile tüm imajı domine edebilir (Şekil 3.4). Kısacası elde edilecek görsel sadece onu hazırlayan kişinin hayal gücü ve teknik becerisi ile sınırlıdır. İmkanların bu kadar geniş olması mimarların bu görsellere tıpkı Neutra'nın fotoğrafa yaptığı gibi son derece önem vermesine sebep olur. Görsel çoğu zaman projenin inşa edilmiş haline kıyasla mimarın fikirlerini daha çok yansıtır. Çünkü imaj üretim sürecinde inşa sürecindeki gibi araya giren engeller olmaz, fotoğraf çekmenin getirdiği fiziksel dünyanın kısıtlamaları ile kısıtlanılmaz. Fakat tüm bu özgürlükler tablomsu imajlarla dolup taşan mimari görseller dünyasını, mimarların kendi egolarını tatmin etmek için ve reklamlarını yapmak için kullandığı bir basamağa dönüştürebilir. Görselleştirme pratiğindeki profesyonellerin de bu konuda herhangi bir etik kriter, objektif olma

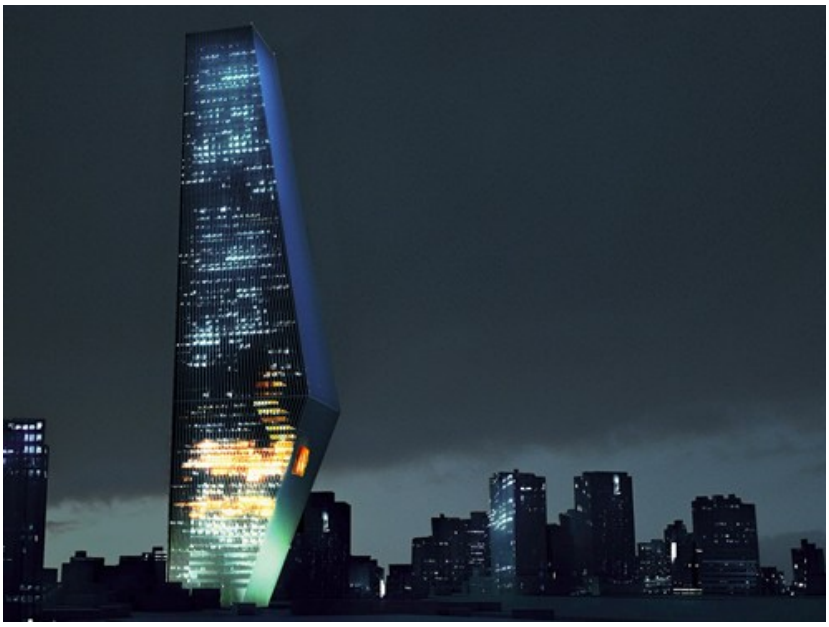
rolü benimsemeleri henüz gerçekleşmiş değil. Fransa'nın en ünlü görselleştirme ofislerinden LUXIGON kurucusu Eric de Broche des Combes bir röportajda yaptığı işin estetik durumundan bahsederken baştan çıkarma stratejilerinin ve büyüleyici bir kurgunun her zaman oynanacak ilginç oyunlar sunduğunu söyler (Tamez, 2012). Aynı zamanda mimari görsellerin bir kadın portresinden farklı olmadığını ve çirkin bir kadının güzel bir portresi çizilebileceği gibi aynı durumun mimari görseller için de geçerli olduğunu söyler (May, 2012). Bu da araçlarını kullanırlarken mimariyi gerçek anlamda nasıl temsil ettikleriyle ve ne kadar objektif olduklarıyla çok ilgilenmediklerini gösterebilir. Görsellerin sunduğu gerçeklik derecesi belki de onları inşa edilen mimarlıktan daha önemli hale getirir; sonuçta birçok görselin projenin kendisinden daha etkileyici olduğu bir ortamda yaşıyoruz. Herzog de Meuron tarafından tasarlanan Elbphilharmonie projesi son derece gerçekçi görselleri ile yayınlandığında Hamburg şehrinde oldukça olumlu tepkiler alır. Projenin görseli şehirdeki reklamlarda kullanılır olmuş, tişörtlere basılır. Fakat projenin inşa süreci başladıktan sonra, bu sürecin uzamasından ve başka nedenlerden dolayı halktan büyük tepkiler gelir (May, 2012). Burada yine bir görselin mimarlık nesnesini ne ölçüde temsil ettiği konusu ön plana çıkmakta. İmaj mimari fikirleri anlatırken mimarlığın farklı boyutlarından algılayıcıyı uzaklaştırmakta ve sadece güzel bir nesne hatta güzel bir fotoğraf olarak algılanabilir.



Şekil 3.4 : Detayları tasarlanmamış bir yarışma projesi görseli, MIR (Url-9).

Bazı durumlarda ise görsel, belki de projenin teması olmayan yanlış bir mesaj vererek de tepkilere yol açar. OMA'nın Mexico City için planladığı Bicentennial

Kulesi buna bir örnek olarak gösterilir. Projenin görselindeki kasvetli hava ve kompozisyon itibari ile insanlardan soyutlanması Becky Quintal'a göre halkın ve çeşitli kurumların projeye karşı çıkmasının önemli sebeplerinden birisidir (Şekil 3.5) (May, 2012). Halbuki proje OMA'nın CCTV projesindeki kompleks ilişkileri sade bir form içersinde kurma anlayışını benimser (http://oma.eu/projects/2007/ torre-bicentenario).



Şekil 3.5 : Biccential Kulesi görseli, OMA (Url-10).

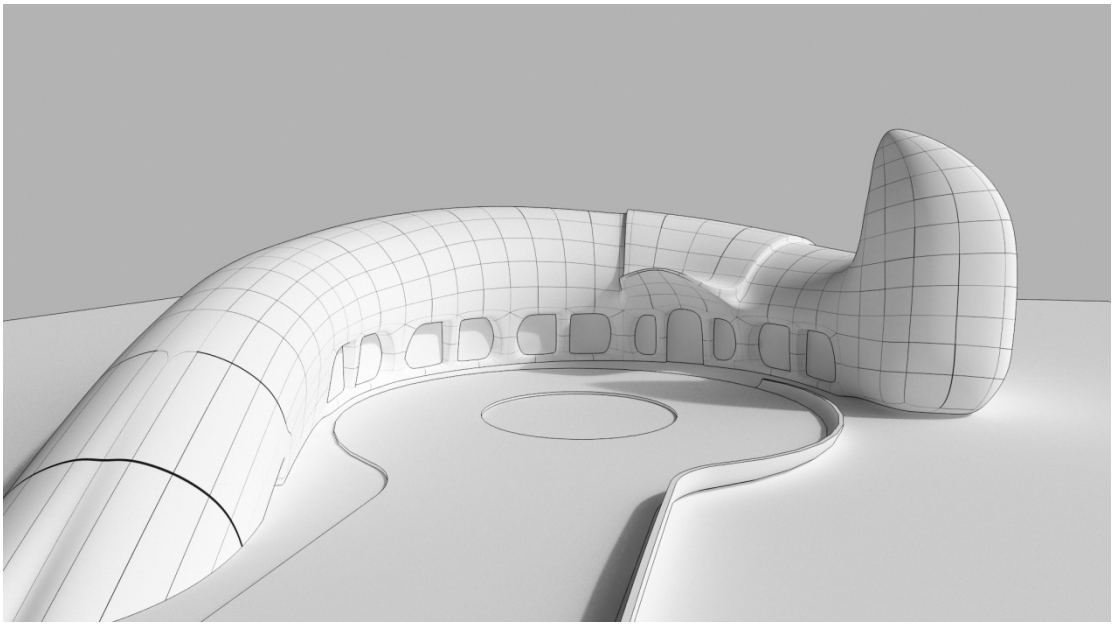
3.2 Meslek İçi İletişim Metodu Olarak Diyagramlar Üzerinden Bir Okuma

Robert Somol *Diagram Diaries* kitabının girişinde modern dönemde ilk defa diyagramların onun temsiliyetinden ziyade 'mimarlığın meselesi' olduğunu yazar (Eisenman, 1999). Modern mimarlık bu bakımından birçok kez eleştiriye tabi tutulur. Uzayın ve temsiliyet yönteminin soyut olması, tüm dekoratif öğelerden ve süslerden arındırılması onun inşa edilmiş halini de etkiler ve geometrik, yalın bir mimarlık ortaya çıkar. Bu yalın mimarinin insanlardan yabancılaştığını ve çok basite indirgendiğini savunanlar da olur. Victor Hugo'ya göre mimarlık daha önceki halinin sadece bir karikatürüne dönüşür, Lefebvre'ye göre ise mimari planlar ve daha çok mimarların grafik temsiliyetlerini birer fetiş haline getirmeleri, yaşam alanlarını steril hale getirir ve alçaltır (Vidler, 2000). 'Diagram Mimarlığı' özellikle postmodernistler tarafından derinliğini kaybetmiş, kültür ile bağlarını koparmış olarak yorumlanır. Fransız mimar Jean-Nicolas-Louis Durand ise 19. yüzyılın başlarında şöyle yazar:

Mimarlığın hedefinin gözleri memnun etmek olduğunu düşünenlere, özellikle mimarlığın özünde olan geometrik çizimlerin 'render' edilmiş hallerine bakarak; eğer mimarlık imajlar üretme sanatı olsaydı, en azından bu imajlar doğru olmalı ve objeleri doğada gördüğümüz gibi temsil etmeli: ama 'render' edilmiş çizimler gözümüze geometrik olan hiçbir şey sunmuyorlar; sonucunda geometrik çizimlerin 'render' edilmesi, bu çizimlerin etkisine veya zekasına herhangi bir şey katmaktan uzak olup onları sadece muğlak ve kuşkulu hale getiriyorlar; bu da onları hiçbir şekilde kullanışlı veya daha memnun edici hale getirmiyor. Bu şekildeki çizimlerin ciddi bir şekilde mimarlıktan uzaklaştırılması gerek, çünkü yalnızca yanlış değil, tehlikeliler de. Hangi durumda olursa olsun bu bir sanat olarak varsayıldığında, uygulamadan en büyük etkiyi yapmaya uygun olan projeler, en basit şekilde hazırlananlardır. (Vidler, 2000)

Durand'a göre perspektif çizimi ile mimarlığı temsil etmekten iki yüzyıl önce vazgeçmeliydik. Günümüz görsellerinin yanıltıcılığı belki de o dönemin perspektif çizimlerine göre çok daha tekinsiz sayılabilir. Ama bu tekinsizlik sadece onların yanıltıcı olabilmesinden kaynaklanmaz. Eğer 'diagram mimarlığı' fikirlerin temsiliyet metodu olmaktan çıkıp inşa edilen mimarlığın bizzat kendisine dönüşmesi ise günümüz 3 boyutlu modelleme yöntemleri ve onların birer ürünü olan görsellerin de sadece bir temsiliyet metodu olmaktan çıkıp bir çeşit mimarlık üretim metoduna dönüşmesi kaçınılmazdır ve bugün de tam olarak bu durum izlenebilir. Dijital ortamın hayatımızın meslek dahil her alanında büyük rol oynadığı bir gerçektir. Fakat burada söz konusu olan bu araçların ve metotların sadece birer yardımcı, hızlandırıcı ve kolaylaştırıcı olmaktan öteye gidip tasarım sürecinin bir parçası olmasıdır. Diyagramlar tasarım sürecinin üretken bir cihazı olmakla beraber aynı zamanda onun temsiliyeti de olmakta. Ama geleneksel yöntemlerin aksine mimarinin içsel fikirlerini temsil ederken bu fikirler ile inşa edilen binanın arasında da bir arabulucu görevi yaparlar (Eisenman, 1999). Benzer bir durum Archigram tarafından yapılan çizimlerde de görülür. Archigram çizimleri kendi karakteristik tarzları içersinde bir mimarlık nesnesinden ziyade, kolajlar veya yazılı metinler kullanarak mimari fikirleri provakatif bir şekilde teslim ederler (May, 2012). Günümüzdeki en yaygın temsiliyet metodu görsellerde ise bunun tam aksi yönünde bir durum söz konusudur. Bir çok görsel, mimarinin içsel fikirlerini anlatmaktan çok uzaktadır; belki de bunun sebebi böyle bir fikrin olmamasıdır. Öte yandan bu imajların en çok tanımladığı şey mimari formun hareketleri, cephe malzemelerinin parlaklığı, dramatik bir ışık altında nasıl gölge oyunları oynandığı ve eğer şanslıysak çevre ile ilişkisinin nasıl olduğuna dairdir. Bu durumda günümüz mimarlığının ön plana çıkan özelliklerinin de bu öğeler olmasının, bu temsiliyet metodunun üretim sürecine

sızmasından, hatta direkt olarak bir üretim aracına dönüşmesinden kaynaklandığı düşünülebilir. Durand 'ustalıkla tasarlanmış sahnelerin yani perspektif çizimlerin, kişilerin -onları üreten mimarlar da dahil- gözlerini kamaştırıp asıl önemli olan meselelerden uzaklaştırdığını söyler (Vidler, 2000). Artık üretilen imajlar birer mimarlığa, mimarlık ise imaja dönüşür.



Şekil 3.6 : Tasarım sürecinden bir görsel (Çoban, 2012).

Yaklaşık dört yıl boyunca birlikte çalıştığım Mimar Tuncay Çavdar'ın tasarım sürecine, benimle beraber 3 boyutlu modeller ve görseller de dahil edildi. Önceleri yoğunluklu olarak 2 boyutlu geleneksel cephe, kesit ve plan çizimleri üzerinden çalışmalar yapıp müşteriye hazırlanan sunumlarda suluboya, hava fırçası gibi yöntemlerle *render* edilmiş perspektifler kullanılırdı. Birlikte çalışmaya başladığımız günlerden sonra ise sürekli olarak mimari fikirler 3 boyutlu model üzerinden takip edilip, gün sonunda belirli açılardan elde edilen görseller üzerine tekrar eskiz yapılırdı. Bu süreçteki görsellerin çoğunu tek renkli ve kütlelerin kontörü çizili halde hazırlamaktaydım çünkü bu sayede mimari form herhangi bir dikkat dağıtıcı öğe olmadan daha rahat algılanabilirdi (Şekil 3.6). Burada tasarımcı geleneksel yöntemler ile kendi fikirlerini aktarmaya devam etse dahi, perspektif çiziminin doğasından dolayı mimari formun plan ile ilişkisi neredeyse kaybolur. Lakin çoğu zaman yaşanan bir durum; mimarın görseller üzerinde çizdiği çizgilerin projenin kapsamını bozmasına, planda olumsuz durumlar oluşturmasına rağmen projenin bu doğrultuda revize edilmesidir. Yani dışarıdan içeriye doğru bir süreç takip edilip, mimari

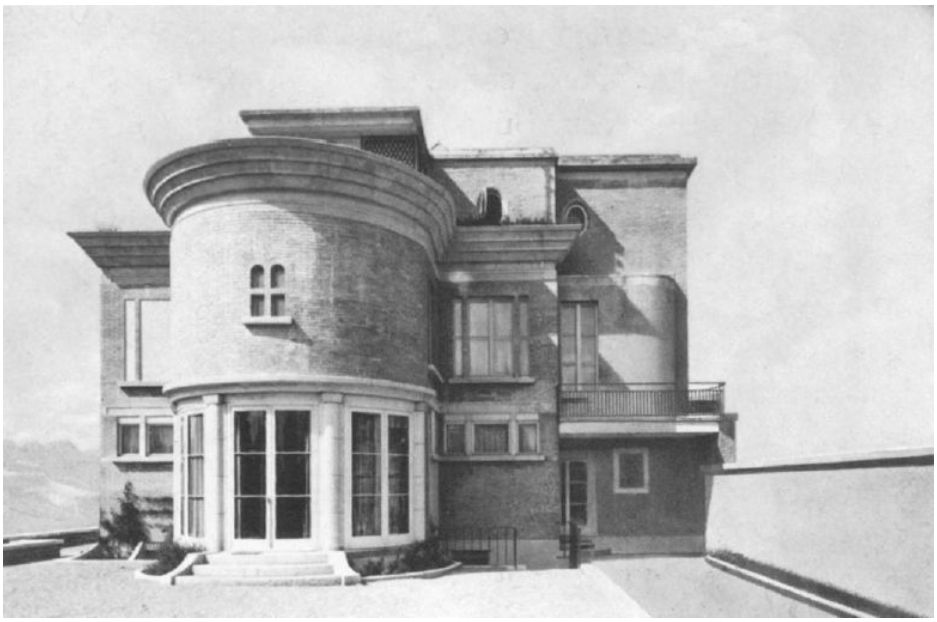
fikirlerden cephe hareketleri uğruna feragat edilmesidir. Burada tasarımcının bu kararları vermesinde kendi karar mekanizmasının, ne kadar kullandığı yöntem tarafından etkilendiğini bilmek imkansız olsa dahi günümüz görsellerinin ve onların üretim metotlarının inşa edilen mimarlığı nasıl etkilediğine dair bir ipucu olabilir.

3.3 Dijital Manipülasyonun Kolaylığı ve Sonuçları Üzerinden Bir Okuma

Fotoğraf dijital ortama geçmeden çok önce dahi orjinal olup olmama sorununu taşır. 20 temmuz 1969 yılında Neil Armstrong'un ayda çektiği, diğer astronot Edwin Aldrin'in fotoğrafı birçok kişiye göre gerçek olmayan, stüdyo ortamında çekilmiş bir fotoğraftır. O tarihten 20 sene sonra 1989 yılında *Time* dergisi 'Foto haberciliğin 150 Yılı' isimli özel sayısında aynı fotoğrafı alıp, astronotların sayısını yediye çıkarıp yayınlanır (Mitchell, 1994). Fakat fotoğrafların gerek dijital tarama yöntemleriyle, gerekse tamamen dijital fotoğraf makinelerinde çekilmesiyle birlikte fotoğrafların orjinalliği, gerçek olup olmama tartışması tamamen körüklenir ve zamanla fotoğrafların kredibilitesini yok eder. Artık herhangi bir gazetede veya televizyonda gördüğümüz fotoğrafın gerçek olmama ihtimali, en azından az da olsa rötuşlanmış olma ihtimali oldukça fazladır. Sayısal ortamın getirdiği bir diğer problem de bu manipülasyonların yanına fotoğrafların veya diğer görsel belgelerin telif hakkı problemidir. Herhangi bir müzik bestesi veya yazılı bir belgenin aksine bir fotoğrafın gerçek sahibinin kim olduğunu saptamak oldukça zordur. Sayısal ortamda bir imaj sınırlı sayıda renkten -çoğu zaman 16 milyon ile- ve piksellerden oluşur. Fotoğraf olarak algıladığımız bir imajın başka yöntemlerde tamamen bilgisayar aracılığıyla üretilmiş olma ihtimali içinde bulunduğumuz görsel dünyasını tamamen güvensiz bir ortam haline getirmiş durumda. Dijital fotoğrafçılıkta ufak rötuşlar, ton ayarlamaları fotoğrafı ilk halinden çok farklı bir hale getirmiyorsa birçok kurum veya kişi tarafından orjinal olarak kabul edilir. RIBA tarafından 2012 yılında düzenlenen dijital fotoğraf yarışmasının kurallarında ufak *'Photoshop'* işlemlerine, ton ayarlamalarına, farklı fotoğrafları birleştirmeye izin verdiklerini fakat aşırı-manipülasyondan dolayı herhangi bir fotoğrafı diskalifiye etme haklarının da kendilerinde olduğunu belirtirler (http://architecture.com).

1921 yılının *'L'Esprit Nouveau 6'* dergisinde Le Corbusier'in Villa Schwob projesinin fotoğrafı yayınlanır. Fotoğrafın altındaki yazıda Julien Caron fotoğraf ile hacimleri temsil etmenin ne kadar zor olduğunu ve yetersiz kaldığını yazarken fotoğrafın

aslında Le Corbusier tarafından rötuşlandığını bilmiyordu. Evin önündeki pergola kaldırılmış, dikkat dağıtıcı objeler ve bitkiler silinmiş, köpek evi kaldırılmış, servis girişindeki merdivenler kesilmiştir (Şekil 3.7). Belki de en ilginci evin ön ve arka fotoğraflarında çevresinden tamamen izole edilmiş olmasıdır (Colomina, 1987). Le Corbusier'in bu yaklaşımı onun kendi fikirlerini temsil etmesi için fotoğrafa verdiği önemi gösterir. 1920'lerdeki pürist yaklaşımını destekleyecek biçimde projeyi bütün fazlalıklarından arındırır. Buradan anlaşılan bir diğer durum da Onun süreç içersindeki herhangi bir hali, yani yayındaki mimarlığını inşa edilmiş olana tercih etmesdir. Tıpkı Neutra gibi onun için de mimarlık inşa ile bitmiyor, kendi fikirlerini en iyi yansıtacak durumu gerçekte var olsun veya olmasın onun için daha önemlidir. Tabi ki Neutra ile kıyaslandığında dergideki fotoğrafın 'sahte' olması etik olarak tartışılabilir. Sonuçta Neutra fotoğrafları kendi egzersizi olarak kullanır fakat Le Corbusier kendi fikirlerini daha iyi temsil etmesi için fotoğrafları manipüle eder.



Şekil 3.7 : Villa Schwob, L'Esprit Nouveau 6, 1921.

Eğer günümüz imkanları Le Corbusier'in elinde olsaydı, projelerinin yayınlarına karşı olan tutumu nasıl olurdu bilinemez. Fakat yaratıcı bir meslek sahibinin, kendi fikirlerini en iyi biçimde ifade etmesini kolaylaştıracak yöntemlerden kendisini alıkoymasını da düşünülemez. Fotoğraf veya görsel manipülasyonu eğer mimarın fikrini geliştirmesine yardımcı olacak bir araç olarak kullanılıyorsa bu iyi bir egzersiz olabilir. Yaratıcı kişinin kendi fikrini temsil ederken, eğer temsil ettiği şey sadece düşüncesi ise bu süreçte kullandığı yöntemler elbette serbest olmalıdır. Fakat

mimarlar da bu araçları gazetecilerin veya haber fotoğrafçılarının kullandığı gibi, sahte imajlar üreterek muhatap oldukları kitleleri manipüle etmek için kullanıyorsa bu durum mimarlık mesleğinin de tıpkı dijital imajlar gibi kredibilitesini düşürecektir. Philip Johnson 1954 yılında Harvard Üniversitesinde verdiği konuşmada şöyle der: 'Temelinde mimarlık inşa edip bir araya getirdiğin bir şeydir ve insanlar içine girip bundan hoşlanırlar. Fakat bu çok zordur. Güzel resimler (onları elde etmek) daha kolaydır.' (Johnson, 1955).

3.4 Mimari Görsellerde Tekrar Eden Durumlar

Bu bölümde mimari görsellerde tekrar eden temel özellikler, basit manipülasyonlar tespit edilip, temsil yönteminin kendi içinde tekrar ederek mimari üretim sürecine olan etkisi ve grafik olarak temsiliyetlerin kendi içinde sosyal bir tarih oluşturması tartışılacak.

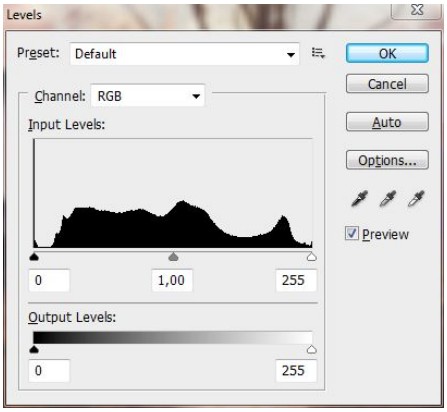
Görselleştirme mesleği dijital çağa geçiş yaptıktan sonra, teknolojinin bir çok alanda yaptığı gibi gittikçe hızlanan bir üretim sürecine girer. Tıpkı bu hızlandırılmış üretimin mimarlığa yaptığı etki gibi onun temsiliyeti sürecinde de birbirini tekrar eden elemanlar, manipülasyonlar ortaya çıkmaya başlar. *Photoshop* gibi fenomenler mimarlığı kolayca etkili (grafik olarak) göstermek için büyük kolaylıklar sağlar.

3.4.1 Aşırı kontrastlı görseller

18. yüzyılda *Claude* aynası manzara sahnelerini daha ahenkli göstermek için kullanılırdı. Bu dışbükey ayna küçük bir kare çerçeve içersinde bulunur ve yaptığı görev bugünkü güneş gözlüklerine çok benzerdir; sahne geneline göre aşırı parlak olan gökyüzü gibi noktaların ışığını orta değerlere yaklaştırarak resmin bütününde bir uyum sağlar. 19. yüzyıl İngiliz sanat eleştirmeni John Ruskin bu teknikle ortaya çıkan resimler için 'Doğa bazı notaları kendi anahtarının iki yada üç oktavının altında çaldı' tespitini yapar (Mitchell, 1994).

İmaj düzenleme yazılımlarında çoğu zaman resmin tonal dağılımını değiştirmek için eğriler bulunur. Günümüzde yapılan görsellerde ise bu tonal ahenkten çok aşırı kontraslı imajlar bulunur. Bunun başlı sebeplerinden birisi elde edilen *render* eğer ışık ayarları özenilerek yapılmadıysa saf haliyle, yani *render* sonrası işlem görmemiş haliyle imajın orta tonlarında çamur etkisi olmasıdır. Bu etkiden en hızlı şekilde kurtulmanın yöntemi ise bu eğriler ile oynayarak parlak tonları daha parlak, karanlık

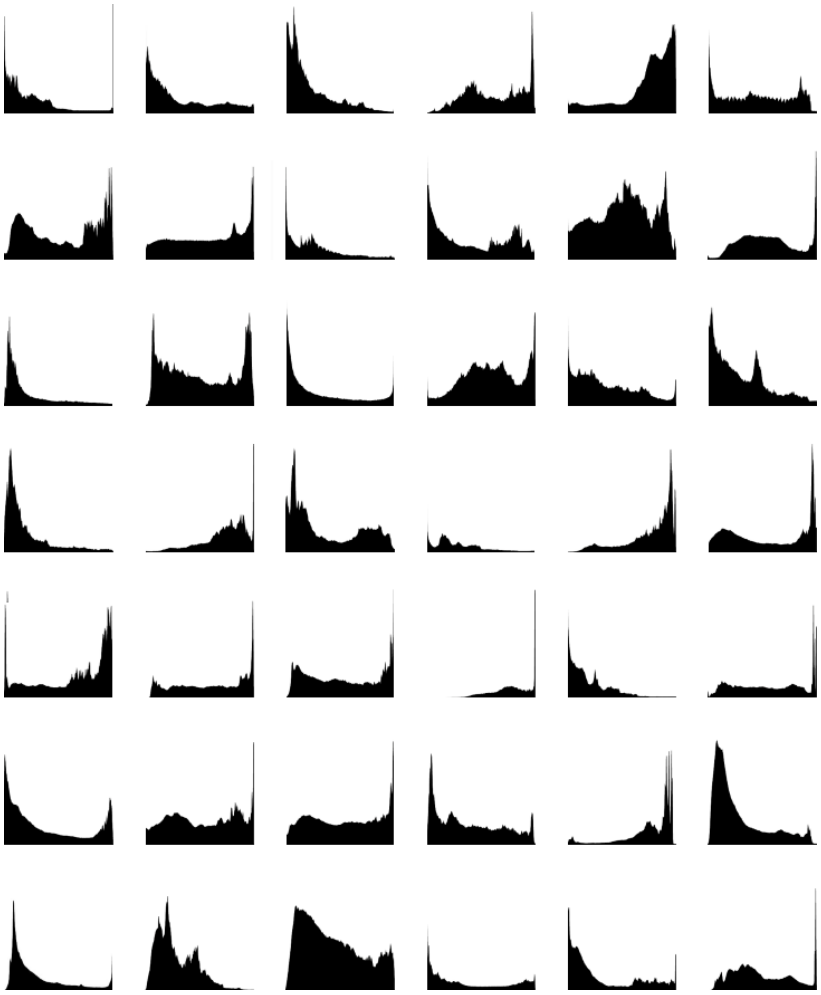
tonları ise daha karanlık uçlara taşıyarak kontrası artırmaktır. Bu yöntemle imajların tonal paletleri genişletilmiş olur ve daha dramatik hale gelirler. Fakat ortaya büyülü bir şekilde mürekkep koyuluğunda gölgeler ve parıltılı gökyüzleri, kor halinde güneşler çıkar. Bütün bu tonal dağılım operasyonlarını piksel demografikleriyle anlamak mümkündür. Herhangi bir siyah-beyaz imaj en parlak parlak değeri ile en karanlık karanlık değeri arasında kendine has dinamik bir aralığa sahiptir - tıpkı ses yoğunluklarına göre dinamik aralığı olan bir müzikal performans gibi. Bu aralık içersindeki yoğunlukların değerleri, yatay aksın yoğunluk derecelerini dikey aksın ise bu derecelerdeki piksellerin dağılımını gösteren histogram isimli bir grafik ile temsil edilir (Şekil 3.8). Birçok imaj işleme programları bu grafiği otomatik olarak hesaplama ve gösterme imkanına sahiptir. Bunlardan birkaçına baktıktan sonra birçok iyi aydınlatılmış fotoğrafların geniş bir dinamik aralığa sahip olduğunu ve aşağı yukarı aynı ölçekteki tepeler ve vadilerden oluştuğunu anlayabiliriz. Yüksek kontrastlı imajlar ise grafiğin iki ucunda yoğunluk oluşturur.



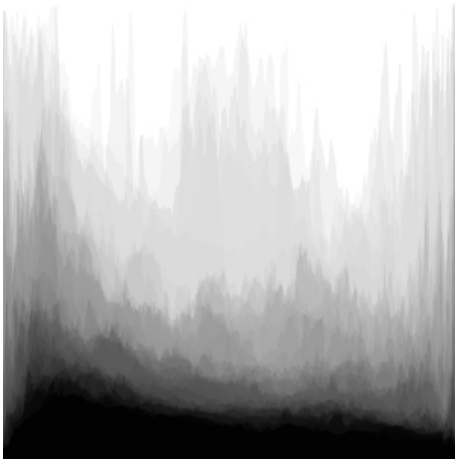
Şekil 3.8 : Photoshop içersindeki histogram paneli.

Norveç'te bulunan MIR, çalışma süreçlerinden dolayı günümüzde en özelleşmiş görselleri sunan stüdyo haline gelmiştir. OMA, BIG, SOM, Snohetta gibi büyük ofisler ile sık sık çalışmaktadırlar ve bir görsele en az bir hafta boyunca *render* sonrası işlemler uygulayarak dijital bir imajı geleneksel bir tablo gibi doğal ve uyum içinde sunmaktadırlar. Buna rağmen portfolyolarındaki görsellerin histogramları incelendiğinde onların da yüksek kontrastlı imajlar oluşturmayı tercih ettiklerini söyleyebiliriz (Şekil 3.9). MIR'e ait 83 adet görselin histogramları katmanlar halinde üst üste konulduğunda da özellikle karanlık noktalar oluşturmayı tercih ettikleri söylenebilir (Şekil 3.10). Bunun bilimsel bir açıklaması da olabilir. Çünkü gözün gölgeleri yani karanlık noktaları algılama sistemi renklere göre çok daha hızlı çalışır

ve şekilleri hafızamızda tutmak için çoğunlukla onun dış hatlarını kullanırız (Livingstone, 1988). Ayrıca ideal bir mimari kompozisyonda elemanların birbiri ile ilişkisini ilginç kılmak için kontrast oluşturmanın şart olduğu da savunulur (Robertson, 1924).



Şekil 3.9 : MIR görsellerinin histogram analizi.



Şekil 3.10 : Histogramların katmanlar halinde üst üste konulması.

3.4.2 Dikkat dağıtıcı çevresel elemanlar

Görselleştirme pratiğinde etkili bir görsel elde etmek için etkili bir çevre oluşturmak çok önemlidir. Mimari fikirler ham halde, yeteri kadar detaylandırılmamışsa ve buna rağmen gerçekçi bir görsel isteniyorsa çevresel elemanlar büyük rol oynarlar. Özellikle yarışma görsellerinde konsept aşamasındaki fikirleri gerçekçi bir imajda anlatmak tercih edildiği için bu çok görülür; piktoryal bir resmi andıran ağaçlar, pastel tonlardaki arka planlar, neşeli ve renkli kalabalıklar, oradan asla geçmeyecek kuşlar, batıdan batmayan güneş ışınlarının huzmeleri sık sık karşılaştığımız ve mimari bir fikri anlatması gerek bir görselin adeta bir kartpostala dönüşmesine neden olan öğelerdir. Barthes'e göre bunun bir sebebi olabilir:

> Görünen o ki, toplum saf haldeki anlama güvenmiyor. Anlamı istiyor, ama aynı zamanda bu anlamın kuvvetini azaltacağı için çevresinde bir parazit de olmasını istiyor. Bundan dolayı anlamı çok etkili olan fotoğraf çabucak geri teper ve politik olarak değil de estetik olarak tüketilir. (Barthes, 1980)



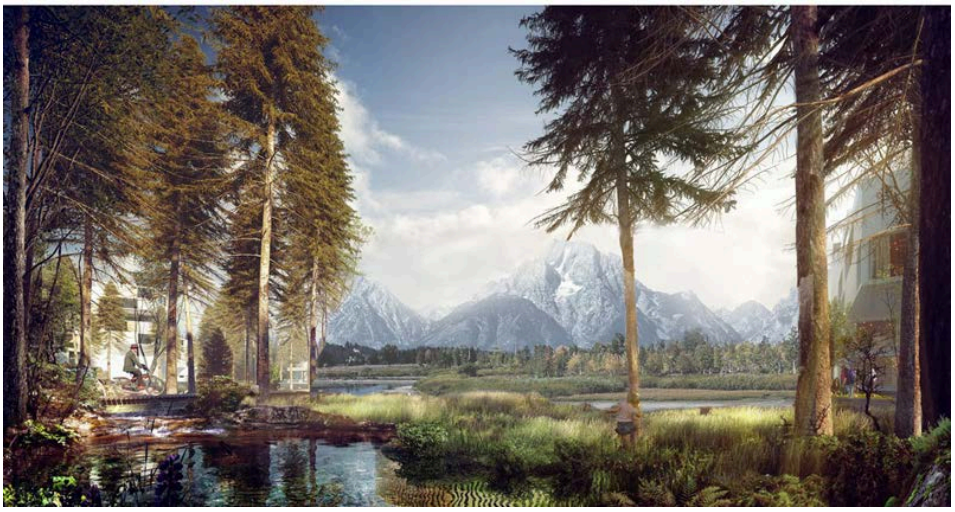
Şekil 3.11 : Welfare Palace Hotel aksonometrisi, M. Vriesendorp, 1976.

Barthes'in eleştirdiği konu kısmen politik ve fotoğraflar ile ilgili olsa da artık dergilerde yayınlanan, televizyonda gösterilen görseller için de aynı şeyler söylenebilir. Bugün bir konut satışı reklamında her zaman bu şekilde anlamının gücü indirgenmiş, etrafında birçok kalabalık öğeyle sunulan imajlar görülür. Fakat mimari yayınlar hariç hiçbir yerde mimariyi temsil ederken Madelon Vriesendorp'un eşi Rem Koolhaas'ın fikirlerini yansıtması için yaptığı ne tamamen soyut ne de tamamen figüratif olmayan resimleri gibisi görülemez (Şekil 3.11). Bu resim içeriği hakkında çok fazla ipucu vermeden mimari bir sembol ve aynı zamanda zevkli bir obje olmayı

başarıyor. Arka planın siyah olması ona başka bir dünyadan olma hissi katıyor. Bu çok güçlü grafik sanatı, bilgisayar ile üretilen görseller tarafından kolayca sağlanan foto-gerçekçilik eğilimi yüzünden büyük bir tehdit altındadır (Cook, 2008). Bazı durumlarda görsellerdeki çevresel öğeler o kadar etkili ki, eğer böyle bir görselden tasvir ettiği mimari öğeleri çıkarsak bile grafik olarak etkili bir imaj olarak kalmayı başarırlar (Şekil 3.12). Birçok görselde, özellikle konut alanında görülen eğilim ise çevreyi olduğundan farklı göstermektir. Lüks dairelerin manzarasına giren gecekondular, fakir semtler ağaçlar ile doldurulur. Pazarlamaya çalışılan ürünün otantik gösterilmesi için yanıltıcı olmaktan çekinilmez. Bu CBS kanalının golf turnuvalarında 'atmosfer' oluşturması için önceden kaydedilmiş kuş sesleri kullanması ile aynı düşünce biçiminden ortaya çıkar (www.worldgolf.com).



(a)



(b)

Şekil 3.12 : (a)Asıl görsel, MIR (Url-9). (b)Mimariden arındırılmış görsel

3.4.3 Fotoğrafa özenti

Bir dışavurum yönteminin kendinden önce var olan başka bir yöntemi taklit etmesi özellikle ilk dönemlerinde görülen bir durumdur. Barthes (1980), fotoğraf için '..resmin hayaleti tarafından zulmedilmektedir..' der. Çünkü dönemin fotoğrafları özgün bir üretim aracı olmaya çalışmaktan çok resimlere benzemeye çalışır. Bu da fotoğrafın sunduğu mekanik imkanları manipüle ederek onu taklitçi bir form durumuna getirir. Günümüzde fotoğrafın resmin hayaletinden kurtulduğunu söylenebilir ama artık görselleştirme pratiği fotoğrafın hayaleti tarafından zulmedilmekte.



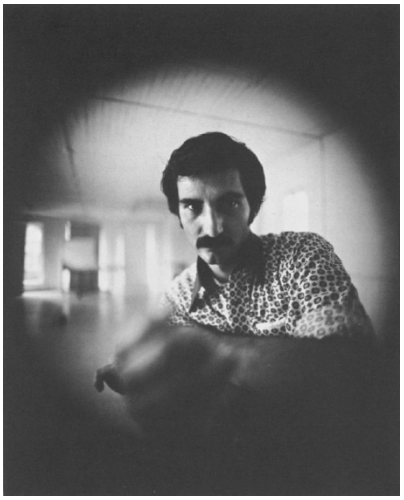
Şekil 3.13 : Ağaç dalları ile çerçeveleme efekti, Scott Frances (Url-11).

Bu pratiğin fotoğrafa benzeme çabası başlangıçta elde etmeye çalıştığı gerçeklik seviyesidir. Bu gerçeklik, sinema dünyasından alınan donanım ve yazılım teknolojilerinin getirdiği yenilikler sayesinde elde edilir. Meslek dışındaki kişilerin mimari fikirleri algılamasını kolaylaştırması için bu yöntemler görselleştirme pratiklerine de dahil edildi ve başarılı oldu. Fakat pratiğin fotoğrafı taklit ettiği özellik sadece bu değildir. Örneğin çerçeveleme denilen, insan gözünü fotoğrafın öznesine odaklamak için kullanılan yöntem bilinen en basit ve tekrar eden fotoğrafçı yöntemlerinden birisidir. Konusu mimari olsun veya olmasın sayısız fotoğrafın sağ veya sol üst köşesine bir ağaç dalı, bir köprü altı veya karanlık gözükebilecek bir obje denk getirilmiştir (Şekil 3.13). Kompozisyon oluşturma ve bir imaj üzerinde göz gezdirme teknikleri açısından bu metodun fonksiyonelliğini tartışmak (oldukça sık karşımıza çıkmasına rağmen) bu yazının kapsamında değildir. Fakat bu yöntemin

direkt olarak görselleştirme pratiğinde karşımıza çıkması tartışma konusudur. Bu metot o kadar sık kullanılır olmuştur ki, görsellerin köşelerine yerleştirilmek üzere, çevresi temizlenmiş hazır ağaç dalları imajları türemiştir. Görselinizi *Photoshop* ile açıp sadece bir fırça darbesiyle istediğiniz köşeye onlarca ağaç dalından birini saniyeler içersinde yerleştirebilirsiniz (Şekil 3.14)



Şekil 3.14 : Ağaç dalı fırçası ile çerçeveleme efekti, Vyonyx (Url-12).



Şekil 3.15 : Fotoğraf makinesi lensinin bütün imajı.

Fotoğraf makineleri (mekanik olanlar) fotoğrafı dairesel bir lens ile çektiklerinden dolayı elde ettikleri imaj aslında bir halka içerisindedir (Şekil 3.15). Fakat fotoğraf kendinden önceki resmi taklit ettiğinden dolayı her zaman karşımıza çıkan fotoğraflar bu dairesel alanın içindeki bir dikdörtgen bölgeden elde edilirler (Snyder & Allen, 1975). Birçok fotoğrafta ise bu halkanın izlerini dikdörtgen fotoğraf

sınırları içersinde köşelerde görebiliriz. Bu çoğu zaman çerçeveleme efekti oluşturduğu için tercih edilen bir durumdur. Hatta Julius Shulman, kendisiyle ilgili olan bir belgeselde insanların fotoğraflarını kenarlardaki bu siyahlık yüzünden beğendiğini belirtir (Bricker, 2008). Bu etki fotoğraf makinesinin mekanik yapısından dolayı kalıtsal gibi gözükse de günümüz teknolojisiyle üretilenlerde istenmediği takdirde elde edilmez. Birçok fotoğrafçı bu etkiyi elde etmek için ekstra aparatlar veya lensler kullanır. Cep telefonları gibi dijital fotoğraf çeken cihazlarda ise bu efekti elde etmek için 'Instagram' gibi basit uygulamalar bulunmaktadır. Bu uygulamalar sayesinde tamamen yapay olarak fotoğrafın köşelerine siyah izler bırakılabilir. Tıpkı bu uygulamalarda yapıldığı gibi birçok görselde de sıkça karşımıza çıkan durum bu yöntemin yapay olarak, sanki fotoğraf makinesi ile çekilmiş etkisi elde etmek için görsellere sonradan uygulanmasıdır (Şekil 3.16).



Şekil 3.16 : Lens izleri efekti olan bir görsel, Alex Roman (Url-2).

Fotoğraftan sıkça taklit edilen bir başka durum da güneş ışıklarının aşırı parlaması ve ışık huzmeleridir. Parlak noktaların kontrol edilmesi fotoğraf makinelerinin pozlama süreleri veya aparat açıklıkları ile sağlanır. İstenilen durumlarda gökyüzünün aşırı parlayarak kesiştiği nesneler ile arasında bir 'yanma' efekti elde edilebilir. Çıplak göz ile doğada böyle bir görüntü elde etmek imkansızdır çünkü gözün adapte olamayacağı parlaklıktaki noktalara direkt olarak bakılamaz. Fakat fotoğraf ile bu görüntüleri yakalamak mümkündür ve birçok durumda dramatize edici bir faktör olarak kullanılır (Şekil 3.17). Bu etki yine dijital manipülasyon yazılımları ile oldukça kolay elde edilebilir. Parlak noktaları 'yakmak' için veya ışık huzmeleri elde etmek için *Photoshop* gibi programlarda tek bir komut kullanmak yeterlidir.

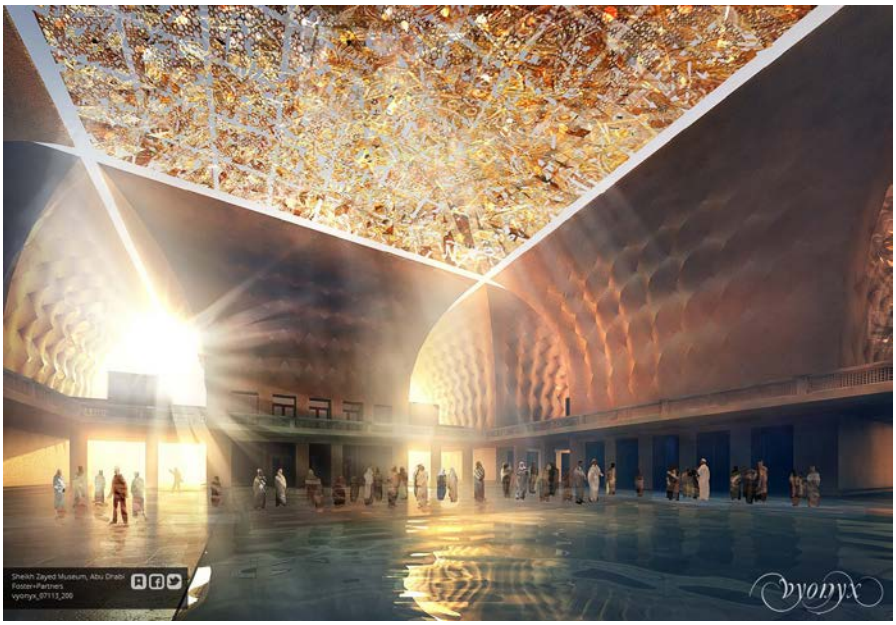
Görselleştirme pratiğinde bu etkinin bu kadar kolay elde edilmesi onun istismarına yol açmıştır. Özellikle konsept aşamasında olan, fazla detaylandırılması mümkün olmayan projelerde birçok müşteri yine de 'gerçekçi' bir görsel görmek istediğini söyler ve bu durumu kotarmanın pratik yollarından birisi de bu efektleri kullanmaktır (Şekil 3.18). Gerçekçi görsellerin, yani fiziksel simülasyon açısından fotoğrafı andıran imajların dikkat çekici bir özelliği daha var. Julia Schlegel'in 'Mimari Görselleştirme Pratiği' başlığı altında bahsedilen aynı çalışmasında gerçekçi görseller ile daha soyut görseller karşılaştırıldığında, görsel soyuta ne kadar yaklaşırsa mimar veya meslek dışındaki insanın imajdaki mimari öğelere daha fazla odaklandığı görülmekte (May, 2012). Burada belki de gerçekçi bir görselde, yarışmayı kazandıranın mimari fikirler değil de 'güzel imaj' olabileceği konusu tartışılabilir.



Şekil 3.17 : Işık huzmeleri ve aşırı parlak noktalar (Url-11).

Eğer görselleştirme pratiği fotoğraftan sadece gerçekçilik derecesini alsaydı bu kabul edilebilir bir durum olabilir. Fakat fotoğrafçılık mesleğinde kullanılan ve sadece ona ait olan diğer metotların da görselleştirme pratiğinin içine girip sıkça kullanılan küçük manipülasyonlara dönüşmesi tekinsiz bir durumdur. Bu mimari fikirleri karşı tarafa anlatırken kullanabilecek bütün imkanların kısıtlanıp daha tanıdık ve kabul edilmiş bir metodu taklit ederek indirgenmesi demektir. Görselleştirme pratiğinin olanakları, daha geniş bir çerçevede bakacak olursak bir fikri temsil etmenin metotları bugün hiç olmadığı kadar gelişmiş ve çok yönlüdür. Birçok araç ve farklı metotlar birleştirilip mimariyi temsil etmek için daha özgün yöntemler keşfedilebilir. Bugün uzaydaki el veya kalem hareketlerimizi 3 boyutlu olarak algılayıp bunları fiziksel objelere dönüştürebilecek tarayıcı ve yazıcılara, 3 boyutlu bir modeli hareketli bir görüntüye monte edebilen ev bilgisayarlarına, artırılmış gerçeklik sunan gözlüklere, 3 boyutlu projeksiyon aletlerine sahipken ve geçmişimizde Lebbeus

Woods, Bernard Tschumi, Zaha Hadid gibi mimari fikirleri yaratıcı bir biçimde kaleme almış örnekler bulunurken mimariyi temsil etmek için sadece fotoğrafçılık pratiğini taklit ederek günümüz dergi ve kitaplarını, televizyon reklamlarını işgal etmek onun herkes tarafından nasıl algılandığına dair soru işaretleri oluşturur ve dolayısıyla mesleğin kendi içindeki değerliliğini değiştirir.



Şekil 3.18 : Işık huzmeleri ve aşırı parlak noktalar (Url-12).

3.4.4 Görsellerde kullanılan insanlar

İlk olarak 1932 yılında yayınlanan *Architectural Graphic Standards* kitabı günümüze kadar tasarımcılar için yegane referans kaynaklarından birisi olarak kabul edilir. Philip Johnson kitabın 2000 yılındaki baskısında hiçbir mimarın bu kitapsız kalmaması gerektiğini söyler. Bu kitap onlarca yıl sadece grafik standartlarını belirleyen teknik bir doküman olmakla kalmayıp, zaman ilerledikçe içinden çıkarılan süsleme detayları, eklenen seri üretim parçaları ile ilgili veriler vs. ile bir 'sosyal tarih' hizmeti de sunar (Hosey, 2001). Günümüz görselleri de benzer biçimde içinde bulunduğumuz ortama dair ipuçları verir. Yaklaşık olarak son 10 yılda üretilen görsellere bakıldığında kullanılan hazır öğeler dikkat çekmektedir. Hazır öğeler, mimari görselleştirme pratiklerinin sürecini hızlandırmak için üçüncül firmalar tarafından üretilirler. Bu öğeler hazır mobilya modelleri, arabalar, insanlar, gökyüzü fotoğrafları, malzeme dokuları, jenerik bina modelleri, bitki görselleri, yani kısaca bir görselde görebileceğiniz proje dışındaki tüm elemanlar olabilir. Hazır öğeler daha çok orta sınıf veya daha ekonomik işler yapan görselleştirme pratikleri tarafından

kullanılırlar ve henüz konsept aşamasında olan bir projeyi gerçekçi göstermek için oldukça pratik yardımcılardır. Dolayısıyla günümüzde yayınlanan görsellerin büyük çoğunluğu başka görsellerle ortak elemanlar içerirler. Beijing'deki bir konut projesi görselinde alımlı bir poz veren kişi aynı şekilde İstanbul'daki bir alışveriş merkezinde de gözükebilir. Bu düşünmeye, özelleştirmeye fırsat tanımayan hızlandırılmış bir sürecin doğurduğu bir durumdur ve öyle olmasa dahi mimari fikirleri evrensel olarak homojenize bir biçimde birbirine benzeyen imajlarla temsil etmek demektir.

CLOG grubu tarafından yapılan bir araştırmada OMA, Zaha Hadid, UN Studio gibi 10 farklı ofisin son 7'şer projelerinin görselleri analiz edilmiş. Yaklaşık 500 adet görsel doğrultusunda bu ofislerin ortalama olarak bir proje için 5 adet görsel kullandığı ve görsel başına 4.9 adet insan düştüğü sonucu çıkar (May, 2012). Özellikle insan kullanımı, geleneksel mimari çizimlerdeki 'sadece ölçek belirtme' amacının ötesine geçer. İnsanlar daha çok içinde bulundukları hacmi enerjik göstermek, mekanın kullanıcı kitlesini ve ait olduğu çevrenin kültürünü tarif etmek için kullanılmaktalar. Bu insanlar genellikle sokakta karşılaştığımız insanlardan daha mutlu, daha iyi görünümlüdürler. Dahil oldukları projelerin hedef kitlesini mi oluşturdukları yoksa mevcut sosyal çevreye örnek olma amaçları mı güttükleri bilinemez. Fakat hazır öğe olarak etrafı kırpılmış insan fotoğrafları sunan firmaların arşivlerindeki alışveriş yapan insan sayısının çokluğu bize günümüz mimarlık ve inşaat sektörünün hizmet alanı açısından ipucu verebilir.

Birçok diğer özelliği gibi görseller insan kullanımı yöntemlerini de fotoğraftan almışlardır. Mimari fotoğraflarda insanların kompozisyonu bozmaması ve gösterilen tasarımı kapatmamaları için fotoğrafçılar genellikle uzun pozlama süreleri kullanmıştır. Bu sayede oradaki insan trafiği tasvir edilmiş olur fakat hareket ettiklerinden dolayı hayaletimsi bir görüntü ortaya çıkar. Benzer 'hayalet' etkisi ise artık sadece bir *Photoshop* parametresi ile elde edilebilir. Dijital ortam, istenilen insanlar ile hayal edilen sahnenin bir tiyatro dekoru gibi süslenmesini sağlar. Tamamen gerçekçi bir şekilde doğru insanları görsele yerleştirmek her zaman mümkün olmayabilir fakat bu sayısala dönüştürülmüş insancıkları kendi kapsamlarının dışında kullanmanın oluşturduğu yapaylıktan da kaçınılmalıdır.

3.5 Mimari Görsellerin Objektif Olması Durumu

Mimari görseller dengeli ve dikkatli bir biçimde hazırlandığında inşa edilmiş hallerine kıyasla oldukça tutarlı olabilirler. Herhangi bir yanıltıcı tarafı olmayan, gerçeğine uygun bir biçimde modellenmiş, dramatik ışık oyunlarından veya fotoğraf ile ilgili manipülasyonlardan arındırılmış bazı görseller bir mimarinin gerek kendi çevresiyle ilişkisini, şehir siluetindeki durumunu tasvir ederken gerekse kendi içindeki kararların gerçekçiliğini tanımlarken oldukça başarılı olabilirler. Reiulf Ramstad Mimarlık Ofisine ait Norveç'teki bir ziyaretçi merkezi projesi için 2009 yılında MIR tarafından yapılan bir görsel bu tanımlara uymaktadır (Şekil 3.19). Sol tarafta görünen görsel oldukça gerçekçi bir şekilde tasarımı tarif eder. Çevre ile olan uyumu için proje alanının fotoğrafları kullanılmış ve parlak noktaların biraz kontrastlı hale getirilmesinin dışında oldukça dengeli bir imaj ortaya çıkar. Zaman olarak ise Norveç'in kasvetli havalarından uzak, güneşli bir gün tercih edilmiş. Sağ taraftaki fotoğraf ise Ken Schluchtmann'a 2012 yılında Dünya Mimari Fotoğrafçısı Ödülünü kazandırır. Görsel ile ödüllü fotoğrafın hemen hemen aynı noktadan kaydedilmesi belki de görselleştirme pratiğindeki kişilerin mesleklerine ne kadar bir fotoğrafçı gibi yaklaştığını anlatır.


(a)

(b)

Şekil 3.19 : (a)Görsel, MIR (Url-9). (b)Fotoğraf,Schluchtmann (Url-13).

İngiltere'de kurulan ilk görselleştirme ofisi olan ve bu pratiğin kelimenin gerçek anlamıyla kitabını yazmış olan Hayes Davidson ofisi Daniel Liebskind, Jean Nouvel, SOM, Foster and Partners, Renzo Piano Workshop, Zaha Hadid gibi mimarlık dünyasının büyük isimleriyle beraber çalışmış. Bunun sebebi belki de mimari fikirleri son derece tutarlı ve olabildiğince yalın bir dille anlatabilmeleridir. Özellikle New York ve Londra gibi metropollerin siluetini etkileyecek yüksek binaların görselleri konusunda bu ofis o kadar başarılıdır ki müşterileri şehir planlama komitelerinden izin almak için veya yatırımcı bulmak için bu ofisin görsellerine

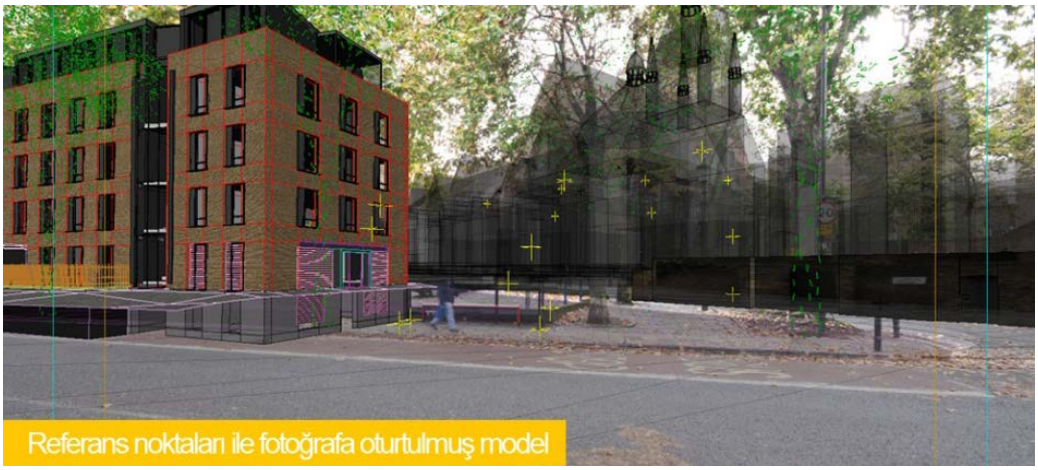
güvenir (www.hayesdavidson.com). Grafik olarak gerçeklik konusundaki başarıları ise çoğu kez gerçeğini görselleştirilenden ayıramadığımız siluet imajlarından anlaşılabilir (Şekil 3.20). Londra'dan başka bir ofis m3fx de benzer bir dil kullanır. Lonra'da resmi olarak bir bölge planlaması kapsamında istenen 'Tutarlı Görsel Temsiliyetler' (AVR) konusunda uzmanlaşan bu ofisten Anthony Scott, proje alanında daha önceden çekilmiş sade bir fotoğraf üzerine önerilen projeyi montajladıklarını söyler (May, 2012). m3fx'in yaptığı işler de tıpkı Hayes Davidson'da olduğu gibi, lens efektleri, mutlu insanlar ve aşırı kontrastlardan arındırılmış haldedir (Şekil 3.21).



Şekil 3.20 : Londra silueti görseli, Hayes Davidson (Url-14)



(a)



(b)



(c)

Şekil 3.21 : ‘Tutarlı görsel temsiliyet’ örneği: (a)Asıl fotoğraf. (b)Fotoğrafa oturtulmuş model. (c)Görselin son hali, m3fx (Url-15)

4. SONUÇ

4.1 Genel Sonuçlar

Mimarlığı diğer sanat dallarından ayıran bir özellik onun her zaman başka araçlarla temsil edilmesidir. Bir müzede bir ressamın resimlerini veya bir heykeltıraşın heykelleri görülebilir. Bu pratiklerde kişi direkt olarak üreteceği ürün üzerinde çalışma şansına sahiptir. Mimar ise çoğu zaman tasarım sürecine çizerek başlar ve fikirleri inşa edilene kadar da çizer veya başka araçlarla onları temsil eder. Arada her zaman bir aracı olması, mimarlık sürecinin nasıl etkilendiği konusunda her zaman tartışma konusu olur. Gerek fotoğraf, gerek görseller veya diğer temsiliyet metotları her ne kadar temsil ettikleri şeyi büyük oranda tasvir etme amacını gütseler dahi sadece algılayıcı ile mimarlık arasındaki mesafeyi azaltan birer aracı olmaktan öteye gidemezler.

İkinci Dünya Savaşı sonrasında özellikle Amerika'da mimarlığın fotoğraf aracılığıyla birçok yayında temsil edilmesi fotoğraf pratiğinin mimarlık mesleği içersinde önemli bir rol oynamasına neden oldu. Gerek meslek egzersizi, gerek pazarlama, gerekse bir algı manipülasyon aracı olarak fotoğraf kullanımı birçok kez eleştirildi. Kimi zaman da onları dramatik bir ışık altında, tasarlanmış bir sahnede moda ürünü gibi dergilerde pazarlanmasına sebep oldu. Fotoğrafın bilinçli veya bilinçsiz bir şekilde yanıltıcı bir araç olarak kullanılabildiğini tarih bize gösterdi.

Son yirmi yılda hızla gelişen görsel efektler teknolojisinin sinema dünyasından uyarlanmasıyla mimarlık pratiğinde perspektif çizim ile temsiliyet alanında büyük değişimler gerçekleşti. Fotoğrafı taklit eden ve onun yerini alabilen görseller ortaya çıktı. Bu görseller meslek dışındaki insanlarla iletişim kurmak için kolayca anlaşılabilir olduklarından dolayı başarılı oldular. Fakat bunun yanında görselleştirme pratiğinin sunduğu imkanlar oldukça tehlikeli durumlar oluşturdu. Fotoğrafın sunduğu manipülatif olanaklar kat ve kat fazlasıyla, aynı gerçeklikte hatta bazen daha da gerçek bir biçimde görsellerde kullanıldı. Dergiler, gazeteler ve televizyon reklamları ışık oyunlarıyla dramatize edilmiş, mutlu insanlarla donatılmış etkileyici kompozisyonlara sahip, çevresindeki dünyadan arındırılmış ve birçok

manipülasyon ile süslenmiş görsellerle dolup taştı. Kendi hazırladığım görsellerden birisi, ait olduğu proje uygulanmasa dahi tasarımcısı tarafından büyük beğeniyle karşılandı. Balık formunu andıran bir restoranın Bodrum'da bir deniz kıyısında yapılması planlanmaktaydı. Birçok denememde oldukça sıradan sonuçlar aldıktan sonra görselin arka planını herhangi bir yere ait etkileyici bir gün batımı manzarası ile değiştirip güneşin konumunu ve yaydığı ışık huzmelerini manipüle ettim (Şekil 4.1). Elde ettiğim sonuç grafik olarak oldukça etkili oldu ve Home Art dergisinin 2011 Ekim sayısında yayınlandı. Fakat tıpkı Kauffman Evinde olduğu gibi görselin altında yazan isim proje mimarının değil, onun temsiliyetini hazırlayan bana aitti. Görsel ve görselleştirme pratiğinin zaman zaman da olsa mimarlığın önüne geçmesi alışılmış bir durumdur. Eğer bu imajlar Zaha Hadid'in 1980'li yıllarda çizdiği resimler veya Lebbeus Woods'un eskizleri kadar düşünceleri uyaran ve yenilikler öneren temsiliyetleri gibi provakatif olsaydı bu durum kabul edilebilirdi. Fakat günümüz görselleri çoğu zaman romantik bir kartpostal olarak izlenip, teknik olarak elde ettikleri başarıları ile takdir edilmektedirler.



(a)



(b)

Şekil 4.1 : Restoran görseli: (a)Montajsız. (b)Montajlı (Çoban, 2011).

Öte yandan görseller, bir pazarlama aracı olarak kullanılmalarının yanı sıra mimarlık mesleğinin içine bir üretim aracı olarak da girdi ve kullanılan tekniklerin doğası gereği mimarlığın merkezini içselliğini kaybetmiş, yüzeysel kütle oyunlarına doğru kaydırdı. Geçmişte Archigram veya diagramlar gibi fikir akımlarıyla mimarlık geleneksel temsiliyet sınırlarından kurtularak yeni düşünsel boyutlar kazanmış ve bunun neticesinde mimarlık nesneleri de büyük bir değişim geçirdi. Fakat günümüzdeki mimarlık ve onun temsiliyet pratikleri birçok mazeret ile tekrar o sınırların içersine kendini hapsetti. Her ne kadar çalışma sürecini hızlandırıyor gibi gözükseler veya müşterilerin gerçekçi bir görsel beklentisini karşılasalar bile mimarların bu konuda kendi üretim süreçlerini gözden geçirmeleri gerekir. *Photoshop* aracılığı ile geleneksel yöntemlerle elde etmesi neredeyse imkansız olan imaj manipülasyonlarını sayısal ortam sayesinde çok kısa sürede elde etmek mümkündür. Günümüzde bu işlemler genellikle müşteriyi yanıltma amacı ile yapılırlar. Örneğin bir yüksek bina kütlesi çok kaba gözüktüğü takdirde projede hiçbir değişiklik yapmadan, sadece görselin kendisini dikey eksende bir miktar uzatarak kütleyi daha 'zarif' göstermek, kendi meslek pratiğimde yaptığım eylemlerden biridir (Şekil 4.2). Foto-manipülasyon yöntemleri ile yapılan değişiklik veya hilelerin süreçte bulundukları yerden dolayı tekinsizlik arz etmeleri çok olasıdır. Genellikle görsel *render* edildikten sonra, en son işlem olarak *post-processing* denilen ve çoğunlukla *Photoshop* programı ile yapılan işler sadece o görsel üzerinde kalır. Bir imaj üzerinde yapıldıklarından dolayı matematiksel olarak ne yapıldığını kestirmek imkansızdır. Örneğin bir kütleyi sündürdüğünüzde onun boyutunun tam olarak ne kadar değiştiği bilinemez çünkü bu işlemler 2 boyutlu pikseller ile yapılır. Bir kolonun veya pencerenin yerini kaydırdığınızda da yine aynı şekilde bu işlemi projeye doğru bir biçimde geri işlemek oldukça zordur ki çoğu zaman kişilerin amacı da bu yönde değildir.


(a)

(b)

Şekil 4.2 : Bina görseli: (a)Doğru boyutlarda. (b)Uzatılmış hali. (Çoban, 2010)

Kullanılan araçların araç olmaktan çıkıp fikirleri yönlendiren yani tasarımcıyı kullanan bir araca dönüşmemesi gerekir. Sayısal ortam bize sayısız imkan sundu. Bu imkanları kullanarak daha önce mümkün olacağını düşünmediğimiz şeyler inşa etmeyi başardık, düşünce sürecine yardımcı olabilecek program parçacıkları geliştirdik, sunum tekniklerinde bir Hollywood filmi kadar görkemli olmayı başardık. Fakat bu imkanları manipüle ederek, bilinçli bir şekilde yanıltıcı olmak, sadece tasarımcının kendisini temsil etmek için hatalarını gizleyen bir araç olarak kullanmak etik bir problemdir. Bu problem mimarlık mesleğinin saygınlığını yitirmesine neden olabilir ve daha da önemlisi mimarlığın ilgili olduğu alanları sınırlandırıp mesleğin esas rollerinin unutulmasına neden olarak onun önemini indirgeyebilir. Günümüz görsellerinin mimari fikirleri bir bakıma 140 karaktere sığdırma biçimi olduğunu ve çoğu zaman müthiş bir efor, birikim ve çalışma sonucu ortaya çıkan mimarlık nesnelerini sadece süslenmiş imajlara indirgemenin tasvip edilemez olduğunu kabul etmek gerekir.

Görsellerin ilginç fonksiyonlarından birisi de tek başına mimari düşünceler bütününü anlatabilme özelliğine sahip olduğu izleniminin oluşmasıdır. Artık bir çok proje tek başına görseli ile değerlendirilir. Önemli ulusal yarışmalar duyurulduğunda çoğu kez sadece onun görseli medyada yer alır. Proje hakkında onun bir nesne olarak görünüşü dışında bize bir fikir vermeyen bu görsellerin tek başlarına bir temsiliyet olarak yeterli görülmesi ciddi bir tekinsizlik oluşturur. Bunun sonucunda birçok kamu

projesi bir biçim arayışı yarışması sonucunda seçilir. Özellikle Doğu Türk Cumhuriyetlerinde görülen bir durum bu tek başına temsil edebilme kanısının en uç noktası olarak görülebilir. Bu ülkelerde karşılaşılan durum, birçok projenin sadece görseli ile, yani plan, kesit gibi hiçbir teknik mimari çizim biçimleri olmadan yatırımcılar tarafından kabul edilmesi ve hatta belki inşa edilmeye başlanmasıdır. Burada mimarlık artık tamamen bir imaja indirgenir.

Görselleştirme pratiğinin oluşturduğu bir durum da homojenize edilmiş bir mimarlık algısıdır. Sayısal ortamda kullanılan teknikler, paylaşımlarının kolay olması ve çoğu zaman da ücretsiz olmasından çok çabuk kullanıcılar arasında yayılmaktadırlar. Bu teknik zorlukların aşılmasına ve yeni metotların gelişmesine katkı sağlasa da bir çok görselleştirme uzmanı aynı süreçleri kullanarak birbirine benzer imajlar üretmekte. Diğer taraftan kullanılan hazır nesne modelleri, dokular, insan ve gökyüzü imajları da çoğu zaman aynı havuzdan kullanıldığı için farklı görseller içinde birbirini tekrar eden elemanlara rastlanmakta. Bu da imajların içerdiği mimari nesneler ve fikirler birbirinden tamamen bağımsız olsalar dahi grafik olarak birbirlerine çok yakın olduklarından dolayı, günümüz mimarlık ortamının yanıltıcı bir biçimde algılanmasına neden olmaktadır.

4.2 Geleceğe Dair Öngörüler

Son birkaç yılda sinema endüstrisinin sürekli ‘3 boyutlu’ terimini vurguladığına şahit oluyoruz. Üretilen filmler ve onların uzantısındaki ev cihazları daha çok duyu algısı vaat ediyorlar. Eğer mimari görselleştirme pratiğinin sinema endüstrisinden sık sık araçlar ve teknikler ödünç aldığını göz önünde bulundurursak bu konuda da bir takım yeni teknolojiler bu mesleğe adapte edilecektir. Bu teknolojiler bize sadece tek bir açıya sabitlenmiş bir kameradan bakmaktansa belki de diğer duyularımızı da uyaracak şekilde mimariyi daha çok yönlü olarak algılamamızı sağlayabilir. Yükseltilmiş gerçeklik teknolojileri sayesinde henüz konsept aşamasında olan bir binanın içinde kendi ayaklarımızla gezebiliriz. Belki de bu sayede mimari görseller fotoğrafın etkilerinden kurtulup daha özgür bir ifade biçimine dönüşebilir. Böyle bir yöntem sayesinde yanıltıcı olan dramatik imajlardan, bir fikirler bütününü tek bir görsel ile pazarlamaya çalışan dergi sayfalarından, toplu konutların içinden bir kuş gibi uçarak geçen animasyon filmlerinden, tek bir bakış açısına yoğunlaşarak tasarlama eğilimlerinden kurtulunabilir.

Düşünce bir şekilde temsil edilmediği sürece var olamaz. Düşünceyi soyut bir biçimde temsil etmenin ise sınırları açık tutmak ve yaratıcılığı körüklemek gibi avantajları vardır. Sayısal ortamın sunduğu katı modeller, fiziksel, somut yaklaşım yöntemleri bizi fikirleri soyut bir biçimde temsil eden ortamlardan olabildiğince uzaklaştırdı. Yazılım ve donanım alanındaki gelişmeler sürekli devam etse de artık dijital devrim tamamlandı ve sayısal ortam merkeze yerleşti. Bu ortamın sunduğu imkanları yeterince sömürdük ve artık yavaş yavaş onun yetersiz kaldığı alanları görmeye başlıyoruz. Sayısal ortamı da soyut düşünce becerimizi destekleyecek biçimde kullanmayı öğrenmemiz gerekir. Bunun için donanımlar, yazılımlar gerçekleştirilebilir. Ancak bu sayede teknolojinin bize sağladığı olanaklardan düşünce ufkumuzu genişletebilecek şekilde faydalanabiliriz. Aksi takdirde dijital devrim bize sadece hızlı bir biçimde etkileyici görünümlere sahip formlar oluşturma ve dramatik sunumlar yapabilme olanağı sağlamış olacak.

KAYNAKLAR

Barthes, R. (1980). Camera Obscura, Vintage Books, Londra, 2000

Benjamin, W. (1936). The Work Of Art In The Age Of Mechanical Reproduction, Penguin Books, Büyük Britanya, Aralık 2011

Bertol, D. (1996). Architecture of Images: An Investigation of Architectural Representations and the Visual Perception of Three-Dimensional Space, Leonardo, Vol. 29, No. 2 (1996)

Bricker, E. (Yönetmen) (2008). Visual Acoustics: The Modernism of Julius Shulman [DVD], Arthouse Films, A.B.D.

Ching, F. D. K. (1997) Design Drawing, John Wiley & Sons Inc., A.B.D., 1997

Cook, P. (2008). Drawing: The Motive Force of Architecture, Wiley, Büyük Britanya, Nisan 2008

Colomina, B. (1987). Le Corbusier and Photography, Assemblage, No. 4, (Ekim, 1987)

Comazzi, J. (1999). Photography Matters: Balthazar Korab's Legacy in the Saarinen Office, University Of Minnesota

Çoban, R. (2010). Ağaoğlu My Towerland Görselleri. Yayınlanmadı.

Çoban, R. (2012). Ağaoğlu 1453 Tasarım Süreci Görseli. Yayınlanmadı.

Çoban, R. (2011). Bodrum Restoran Görseli. Yayınlanmadı.

Çoban, R. (2013). Apartman 18 Fotoğrafı. Yayınlanmadı.

Drexler, A. ve Hines, T. S. (1982) The Architecture of Richard Neutra: From International Style to California Moden, Museum of Modern Art, New York, Temmuz 1982

Eisenman, P. (1999). Diagram Diaries, Universe, New York, Ekim 1999

Fox, M. (2004). Ezra Stoller, Who Captured Modern Buildings, Dies at 89, New York Times, (2 Kasım, 2004).

Hess, S. (2008). William Wordsworth and Photographic Subjectivity, Nineteenth Century Literature, Vol.63, No.3, (Kasım, 2008)

Hill D. ve MacMillan I. (2005). The Secret Of Drawing, BBC Arts, TV Serisi

Hosey, L. (2001). Hidden Lines: Gender, Race, and the Body in 'Graphic Standards', Journal of Architectural Education, Vol. 55, No.2, Gender and Architecture, (Kasım, 2001)

Johnson, P. (1955). The Seven Crutches of Modern Architecture, Perspecta, Vol.3, (1955)

Legrenzi, F. (2008). VRay - The Complete Guide, İtalya

Livingstone, M. S. (1988). Art, Illusion and the Visual System, Scientific American, Vol. 258, No. 1, (Ocak, 1988)

May, K. (2012). Clog: Rendering, Kanada, 2012

Mitchell, W. J. (1994). The Reconfigured Eye, MIT Press, MA, 1994

Niedenthal, S. (1993). Glamourized Houses: Neutra, Photography, and the Kaufmann House, Journal of Architectural Education , Vol. 47, No. 2 (Kasım, 1993)

Pallasmaa, J. (2005). The Eyes of The Skin: Architecture and the Senses, John Wiley & Sons Inc, Büyük Britanya, 2012

Purini, F. (2007). Drawing Architectures, Delft University of Architecture, Delft

Robertson, H. (1924). The Principles of Architectural Composition, The Architectural Press, Londra

Scorsese, M. (Yönetmen) (2010). Fran Lebowitz in Public Speaking [DVD], HBO, New York

Shulman, J. (1999). Architecture and Its Photography, Taschen, Almanya, Ocak 1999

Snyder J. ve Allen N. W. (1975). Photography, Vision and Representation, Critical Inquiry, Vol. 2, No.1, (Güz, 1975)

Stoller, E. (1963). Photography and the Language of Architecture, Perspecta, Vol. 8, (1963)

Tschumi, B. (1996). Architecture and Disjunction, MIT Press, MA

Vasari, G. (1991). The Lives Of The Artists, Penguin Books, Büyük Britanya

Vidler, A. (2000). Diagram of Diagrams: Architectural Abstraction and Modern Representation, Representations, No. 72, (Güz, 2000).

Hansegard, J. (2012). IKEA's New Catalogs: Less Pine, More Pixels <*http://online.wsj.com/article/SB10000872396390444508504577595414031195148.html*>

Tamez, G. (2012). Future Realities Visualized <*http://mb.mercedes-benz.com/en/article/3466/Future+Realities+Visualized*

Nouvel, J. (2010). Interview with Charlie Rose <*http://www.charlierose.com/view/interview/10967*>

Url-1 <*http://oma.eu/lectures/sustainability-advancement-vs-apocalypse*>, alındığı tarih: 01.10.2012.

Url-2 <*http://www.alexroman.com*>, alındığı tarih: 22.07.2009.

Url-3 <http://www.facebook.com/mirnorway, alındığı tarih: 21.03.2012.

Url -4 <*http://www.metmuseum.org/toah/works-of-art/33.43.39*>, alındığı tarih: 08.10.2012.

Url-5 <*http://online.wsj.com/article/SB10000872396390444508504577595414031195148.html*>, alındığı tarih: 01.10 2012.

Url-5 <*http://www.nytimes.com/2004/11/02/arts/design/02stoller.html?_r=0*>, alındığı tarih: 13.10.2012.

Url-6 < *http://www.shorpy.com/node/6514*>, alındığı tarih: 13.10.2012.

Url-7 < *http://www.taschen.com/pages/en/catalogue/artists_editions/all/01025/facts.shulman_kaufman_house.htm*>, alındığı tarih: 27.10.2012.

Url-8 <*http://www.taschen.com/pages/es/catalogue/artists_editions/all/01025/facts.shulman_kaufman_house.htm*>, alındığı tarih: 27.10.2012

Url-9 <*http://mir.no*>, alındığı tarih 21.08.2012

Url-10 <*http://oma.eu/projects/2007/torre-bicentenario*>, alındığı tarih: 26.11.2012.

Url-11 <*http://www.scottfrances.com*>, alındığı tarih: 06.11.2012.

Url-12 <*http://www.vyonyx.com*>, alındığı tarih: 09.12.2012.

Url-13 < *http://arcaidphotography.com/award/winners.html*>, alındığı tarih: 25.10.2012.

Url-14 <*http://www.hayesdavidson.com*>, alındığı tarih: 10.11.2012.

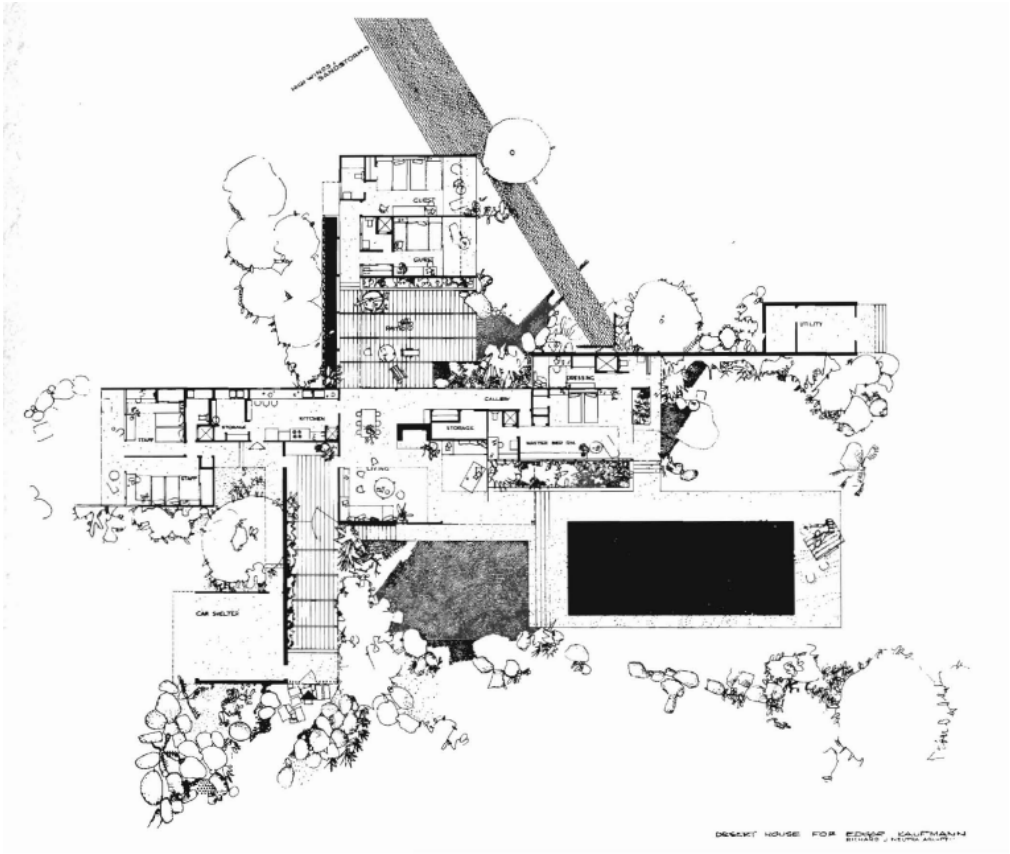
Url-15 <*http://www.m3fx.com*>, alındığı tarih: 3.12.2012.

EKLER

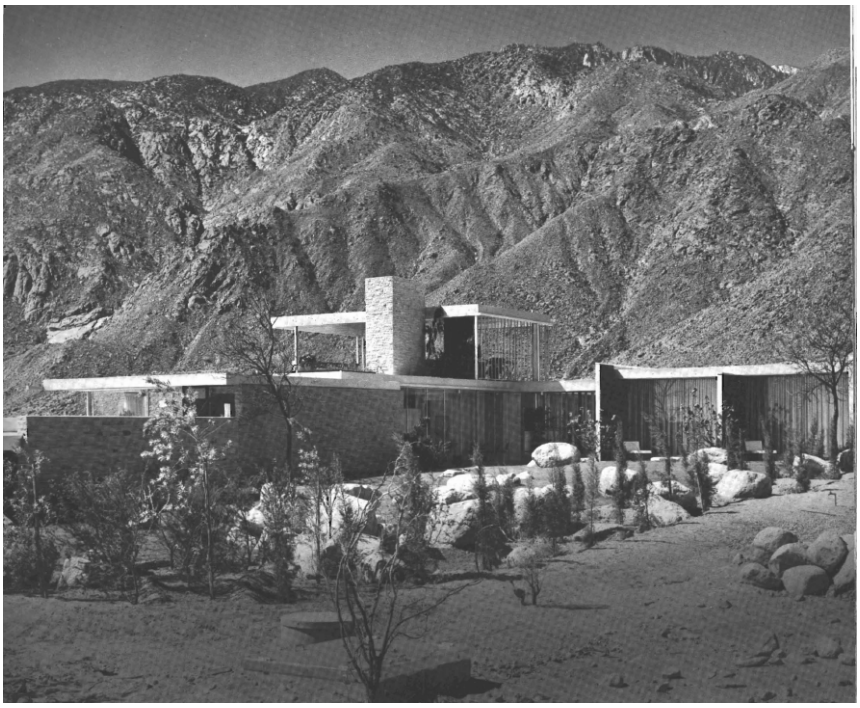
EK A: Kaufmann Evi

EK B: Case Study Evi

EK A



Şekil A.1 : Kauffman Evi Vaziyet Planı (Drexler, 1982)



Şekil A.2 : Kauffman Evi Kuzeybatı Fotoğrafı (Drexler, 1982)

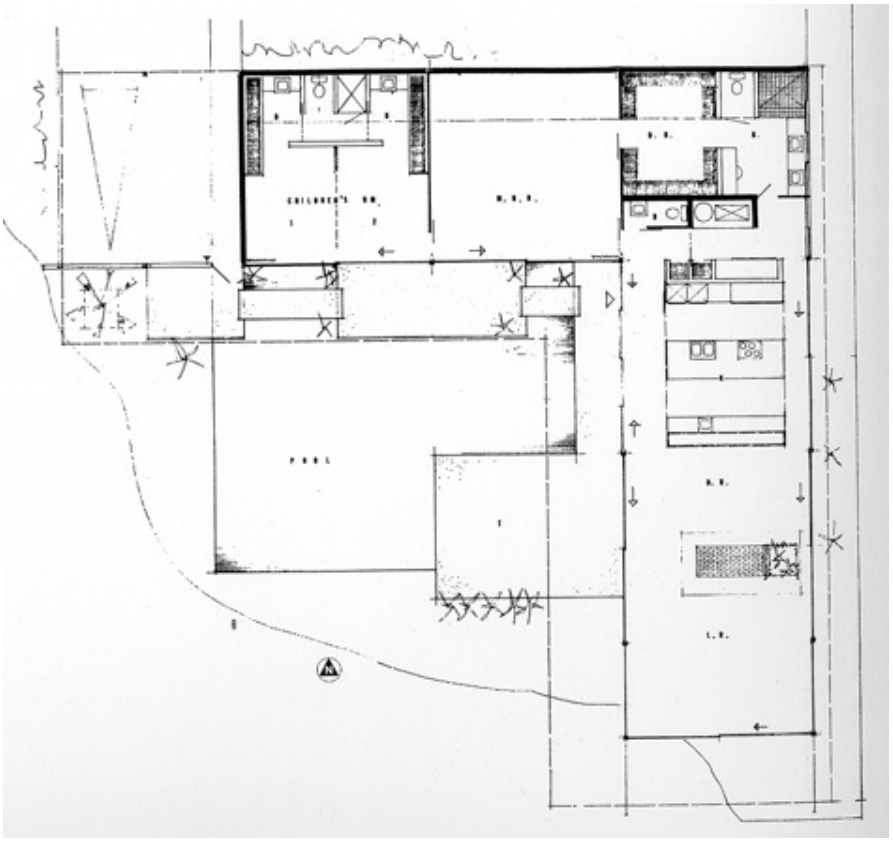


Şekil A.3 : Kauffman Evi Güneydoğu Fotoğrafı (Drexler, 1982)

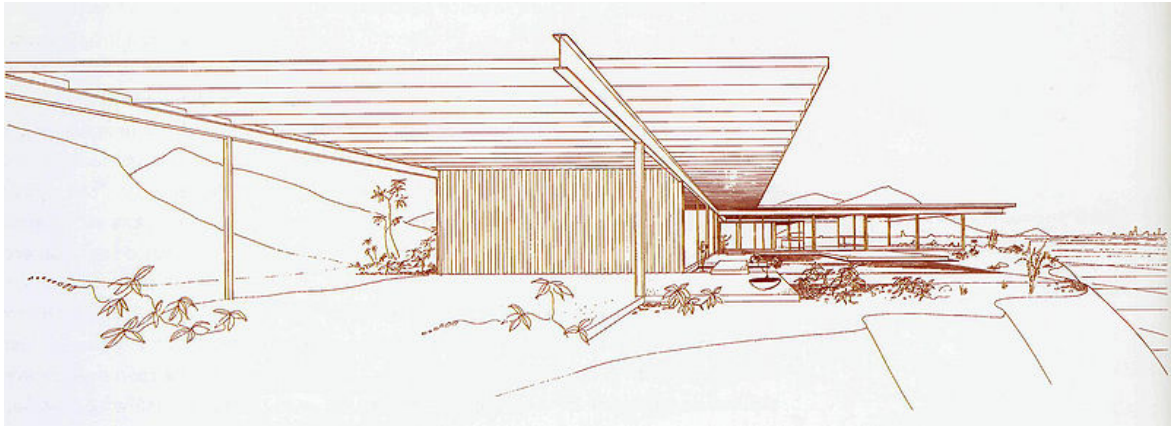


Şekil A.3 : Kauffman Evi Havuz Fotoğrafı (http://www.greatbuildings.com)

EK B



Şekil B.1 : Case Study House Kat Planı (http://en.wikiarquitectura.com)



Şekil B.2 : Case Study Perspektif Çizimi (http://en.wikiarquitectura.com)



Şekil B.3 : Case Study Fotoğraf (http://www.stahlhouse.com)

ÖZGEÇMİŞ



Ad Soyad: Reşad Şükrü Çoban

Doğum Yeri ve Tarihi: İstanbul 21.07.1986

E-Posta: resadcoban@gmail.com

Lisans: İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi

Mesleki Deneyim ve Ödüller:

2009-2012: Atölye T Mimarlık

2012: İ.T.Ü. Ayazağa Yerleşkesi Sınırlı Kentsel Tasarım ve Mimari Proje Yarışması Birincilik Ödülü

2008: Doğa Gayrimenkul "Hayalden Gerçeğe" Proje Yarışması Birincilik Ödülü

Yayın Listesi:

Gramazio, R., 2011: Expose 10: Finest Digital Art In The Known Universe, Ballistic Publishing, 2011 Avustralya