İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MİMARİ TASARIM VE GÖRSEL İLETİŞİM ARAÇLARININ MİMAR MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mimar Gonca TURGAY

Anabilim Dalı: MİMARLIK

Programı: MİMARİ TASARIM

OCAK 2006

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MİMARİ TASARIM VE GÖRSEL İLETİŞİM ARAÇLARININ MİMAR MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Mimar Gonca TURGAY
(502021026)

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : Aralık 2005
Tezin Savunulduğu Tarih : Ocak 2006

Tez Danışmanı : Y.Doç.Dr. Hülya ARI

Diğer Jüri Üyeleri Doç.Dr. Belkıs ULUOĞLU

Prof.Dr. Alpay ER

OCAK 2006

ÖNSÖZ

Yüksek lisans tez çalışmamda bana yol gösteren sayın hocam Y.Doç.Dr. Hülya ARI'ya; tez çalışmalarım süresince bana sonsuz destek, moral, güç vermiş olan sevgili anneme, babama, kardeşime ve müstakbel eşim canım Utkum'a teşekkürlerimi sunarım.

Ocak 2006 Gonca TURGAY

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ ii
İÇİNDEKİLER iii
TABLO LİSTESİ vi
ÖZET vii
SUMMARY ix

1. GİRİŞ 1
1.1. Problem Alanı 1
1.2. Tezin Amacı ve Araçlar 2
1.3. Tezin Kapsamı ve Sınırları 2

2. MİMARLIK VE MİMAR KİMLİĞİ 4
2.1. Tarihsel Süreç İçerisinde Mimarlık 5
2.1.1. Mısırlılar Döneminde Mimarlık 5
2.1.2. Eski Yunan'da Mimarlık 6
2.1.3. Ortaçağda Mimarlık 6
2.1.4. Rönesans Döneminde Mimarlık 7
2.1.5. Sanayi Devrimi ve Mimarlık 8
2.1.6. 19. Yüzyıl ve 20.Yüzyılda Mimarlık 8
2.2. Günümüzde Mimarlık Pratiği 9
2.3. Bölüm Sonucu 10

3. MİMARLIK PRATİĞİ 11
3.1. Mesleki Pratik İçinde Mimarlar 12
3.2. Mimarların Hizmet Verdikleri Alanlar 13
3.3. Mimarın Görevleri 13
3.4. Mimari Tasarım 15
3.5. Mimarlığın ve Tasarımın Sosyal Yapısı 16
3.6. Ofis Ortamı 16
3.7. Bölüm Sonucu 18

4. MÜŞTERİ 20
4.1. Müşteri Çeşitleri 21
4.1.1. Kamu Sektörü Alanından Müşteri 21
4.1.2. Özel Sektör Alanından Müşteri 22
4.2. Mimarın Seçilmesi 23
4.3. Mimar – Müşteri İlişkisi 25
4.3.1. İlişkilerde Başlangıç 25
4.3.2. İlişkilerde Sınırlar 27
4.3.3. Toplantılar 27

4.3.4. İlişkiler Süresince Yaşanan Sorunlar 28
4.3.5. İlişkilerde Esneklik 30
4.4. Proje Gelişim Süreci 31
4.5. Başarılı Mimar ve Başarılı İş 32
4.6. Sonucun ve Projenin Değerlendirilmesi 33
4.7. Bölüm Sonucu 36

5. MİMARİ TASARIM ARAÇLARI VE GÖRSEL İLETİŞİM ARAÇLARI 38
5.1. Mimari Sunumların Amaçları 39
5.2. Grafik Temsilyetler 40
5.3. Temsiliyet, Görsellik ve Algı 41
5.4. Sunum Çeşitleri 42
5.4.1. Gerçek ve Küçük Ölçek Maketler 43
5.4.2. Çizimler ve Eskiz 44
5.4.3. Bilgisayar Kullanımı 45
5.5. Günümüzde Mimari Sunumlar 46
5.6. Bölüm Sonucu 48

6. ALAN ARAŞTIRMASI 50
6.1. Araştırmanın Amaçları 50
6.2. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırları 52
6.3. Araştırmanın Aşamaları ve Yöntemi 53
6.3.1. SPSS Değerlendirme Tablosu Örnekleri ve Bu Tabloların Okunması 54
6.4. Araştırmaya Dair Bulgular ve Değerlendirmeler 57
6.4.1. Müşteri ile ilişkilerde kullanılan mimari tasarım araçları, görsel iletişim malzemeleri ve çeşitli sunum şekilleri ile ilgili değerlendirmeler 57
6.4.1.1. Çeşitli tasarım süreçlerinde kullanılan mimari tasarım araçları ile ilgili değerlendirmeler 57
6.4.1.2. Müşterinin bir sunumla ilgili olarak dikkat ettiği kriterlere ilişkin değerlendirmeler 64
6.4.1.3. Sunumla ilgili olarak müşteri üzerinde etkisi olan kriterlere ilişkin değerlendirmeler 65
6.4.1.4. Mimarların sunum şekilleri yorumları ile ilgili değerlendirmeler 66
6.4.2. Mimarın hayatında bilgisayarın yeri ve bilgisayarla olan ilişkisi ile ilgili değerlendirmeler 71
6.4.2.1. Bilgisayar kullanım yılı ile ilgili değerlendirmeler 71
6.4.2.2. Bilgisayar kullanma aşaması ile ilgili değerlendirmeler 72
6.4.2.3. Bilgisayarı mimaride kullanma amacı ile ilgili değerlendirmeler 76
6.4.2.4. Bilgisayarın yaratıcılığa katkısı ile ilgili değerlendirmeler 78
6.4.3. Mimarı ve yaptığı işi tanımaya yönelik değerlendirmeler 79
6.4.3.1. Yaş ile ilgili değerlendirmeler 79
6.4.3.2. Çalışmakta Olan Mimar Sayısı ile ilgili değerlendirmeler 80
6.4.3.3. Verilen hizmet ile ilgili değerlendirmeler 80
6.4.3.4. Çalışılan Proje Alanı ile ilgili değerlendirmeler 82
6.4.3.5. Mimarların projelerinde dikkate aldıkları sürdürülebilirlik kriterleri ile ilgili değerlendirmeler 82
6.4.4. Mimarın müşterisi ve müşteri talepleri ile ilgili değerlendirmeler 83

6.4.4.1. Çeşitli proje aşamalarındaki müşteri talepleri ile ilgili değerlendirmeler 83
6.4.4.2. Müşterinin mimarlardan talepte bulunduğu sürdürülebilirlik kriterleri ile ilgili değerlendirmeler 83
6.4.4.3. Çalışılan müşteri tipi ile ilgili değerlendirmeler 84
6.4.4.4. Müşterinin mimara ulaşma yolu ile ilgili değerlendirmeler 87
6.4.4.5. Müşteri ile ilişkilerin yürütülmesi ile ilgili değerlendirmeler 88

7. SONUÇLAR ve ÖNERİLER 89
7.1. Mimari Tasarım Araçları, Görsel İletişim Malzemeleri ve Çeşitli Sunum Şekillerine İlişkin Sonuçlar 89
7.2. Mimarı ve müşterisini tanımaya ilişkin sonuçlar 91
7.3. Sonuçlardan yararlanma ve öneriler 92

KAYNAKLAR 94

EKLER 97

ÖZGEÇMİŞ 128

TABLO LİSTESİ **Sayfa No:**

Tablo 5.1. Simülasyon Tipolojileri 42
Tablo 5.2. Katılımcı ve Katılımcı Olmayan Simülasyonlar 42
Tablo 6.1 örnek SPSS frekans tablosu 1 54
Tablo 6.2 örnek SPSS frekans tablosu 2 55
Tablo 6.3 örnek SPSS ikili tablolaması 56
Tablo 6.4 Yaş - Çeşitli süreçlerde kullanılan mimari tasarım araçları 59
Tablo 6.5 Mimar Sayısı - Çeşitli süreçlerde kullanılan mimari tasarım araçları 60
Tablo 6.6 Verilen Hizmet - Çeşitli süreçlerde kullanılan mimari tasarım araçları 62
Tablo 6.7 Çalışılan Proje Alanı - Müşterinin Dikkat Ettikleri 65
Tablo 6.8 Müşteri üzerinde en çok etkisi olan sunum kriterleri – Yaş 66
Tablo 6.9 Yaş - Sunum şekilleri yorumları 67
Tablo 6.10 Bilgisayar kullanım yılı - Sunum şekilleri yorumları 70
Tablo 6.11 Bilgisayar kullanım yılı – Bilgisayarı tasarımda kullanma aşaması 71
Tablo 6.12 Bilgisayar kullanım yılı – Bilgisayarı mimaride kullanma amacı 72
Tablo 6.13 Yaş – Bilgisayarı tasarımda kullanma aşaması 73
Tablo 6.14 Bilgisayarı tasarımda kullanma aşaması – Bilgisayar kullanım yılı 74
Tablo 6.15 Bilgisayarı tasarımda kullanma aşaması –Bilgisayarın yaratıcılığa katkısı 75
Tablo 6.16 Yaş-Bilgisayarı mimaride kullanma amacı 76
Tablo 6.17 Verilen Hizmet - Bilgisayarı Kullanma Amacı 77
Tablo 6.18 Yaş - Bilgisayarın yaratıcılığa katkısı 78
Tablo 6.19 Bilgisayarın yaratıcılığa katkısı–Bilgisayarı tasarımda kullanma aşaması 79
Tablo 6.20 Yaş - Verilen Hizmet 80
Tablo 6.21 Verilen Hizmet – Yaş 81
Tablo 6.22 Verilen Hizmet - Çalışan Mimar Sayısı 81
Tablo 6.23 Çalışılan müşteri tipi - Verilen Hizmet 84
Tablo 6.24 Verilen Hizmet - Çalışılan Müşteri 85

MİMARİ TASARIM VE GÖRSEL İLETİŞİM ARAÇLARININ MİMAR MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖZET

Yapılan tez çalışması ile, mimari tasarım ve görsel iletişim araçları mimar-müşteri ilişklişeri bağlamında değerlendirilmektedir.

Tez kapsamında, mimarlık ve mimar kimliği, mimarlık pratiği, mimarların çalışma alanları ve görevleri tanımlanmakta, tarihsel süreç içinde ve günümüzde mimarın içinde bulunduğu durum incelenmekte; tasarımın sosyal yapısı ve ofis ortamı değerlendirilmektedir. Mesleki pratikte mimarların her zaman ilişki içerisinde olduğu müşteri, müşteri kimliği ve çalışılan müşteri tipleri, müşterinin mimarı hangi nedenlerle seçtiği ve mimar – müşteri ilişkilerinin aşamaları incelenmekte; mimari proje tasarımı sürecinde, mimarın kullanmakta olduğu, mimari tasarım ve görsel iletişim araçları irdelenmekte ve faydaları anlatılmaktadır.

Alan araştırması ile; Türkiye'de özel sektörde hizmet veren 100 mimara anket yapılarak ulaşılmış veriler doğrultusunda, mimar tarafından bakış açısı ile, bir durum değerlendirmesi yapılmaktadır. Anket sunulmuş mimarlar; yaşlarından, sosyal statülerinden, çalışma alanlarından, verdikleri hizmetten, bünyesinde bulundukları organizasyonel yapı ve kurum kimliğinden ve de müşterisinin ticari kimliğinden bağımsız olarak, rasgele seçilmişlerdir. Araştırma kapsamında, mimarın projesini müşterisine nasıl sunduğu, mimar tarafından hangi sunum biçimlerinin tercih edildiği, müşterinin sunumlarla ilgili olarak en çok nelerden etkilendiği irdelenmekte; giderek artan bilgisayar kullanımının mimarın mesleki yaşantısında hangi seviyede olduğu incelenmektedir. Bunların yanısıra, mimarın ve müşterisinin, çeşitli açılardan incelenerek tanıması da amaçlanmıştır.

Yapılmış olan araştırma sonucunda, her istenileni tamamen karşılayan tek bir mimari tasarım aracı ya da sunum şekli bulunmadığı, her birinin kendince faydaları ve

eksiklikleri olduğu görülmüştür. Mimarın bütün tasarım süreçlerinde, projesinin ilerlemesi için çalışmalar yapması, içinde bulunduğu aşamayı başarılı bir şekilde sonlandırıp, sonraki süreçlere iyi başlangıçlar yapması ve de çalışmalarını müşterisinin en iyi algılayabileceği şekilde sunabilmesi gereklidir. Bu sebeplerle, mimari tasarım sürecinin her aşamasında, başarılı sonuçlara ulaşabilmek için, çeşitli mimari tasarım araçları ve sunum yöntemleri tamamlayıcı bir yolla bütünleştirilerek kullanılmalıdırlar.

THE EVALUATION OF ARCHITECTURAL DESIGN AND VISUAL COMMUNICATION TOOLS IN ARCHITECT-CLIENT RELATIONSHIP CONTEXT

SUMMARY

This thesis is an evaluation of architectural design and visual communication tools, in architect and client relationship context.

In the scope of thesis, architect and architect's identity, architectural practice, architects' working spaces and architect's tasks are defined. Architect is examined within historical perspective and present day's circumstances. The social structure of design and office medium are evaluated. The client, whom the architect is always in contact with, is described. Client identity, various client types, client' preferance criterias while choosing the architect and the degrees of architect-client relationships are examined. The architectural design and visual communication tools, used by the architect in the architectural design process are analyzed and benefits of these tools are explained.

With the field research, an event evaluation is actualized from the architect's point of view, according to the datas which have been collected by a questionnaire. The questionnaire was sent to 100 architects of the private sector in Turkiye. These architects were chosen randomly and independently of their ages, social statues, working spaces, delivered services, included organizational structure and identity, client identity. In the scope of research, the ways that the architect represents the design to his / her clients, the representation techniques preferred by the architect, the criterias that effect the client mostly about a representation are analyzed. The degree of increasing computer usage in the architect's professional experience is examined. In addition, it is aimed to examine the architect and the client from different views, in order to identify them.

As a result of the research, it is found out that, there is not merely one architectural design tool or representation method, which compensates every requirement. Architect should, work for developing his/her design, terminate each project phase succesfully and provide good beginnings for the next phase. Also, the architect has to represent his/her project to the clients in the best way in order to supply client's perception. With these reasons, various representation methods, architectural design and visual communication tools should be used in a complementary way during design process.

1. GİRİŞ

1.1. Problem Alanı

Türkiye' de, mimarlık pratiği uygulamalarına, mimarın varlığının en önemli sebebi olan müşteriye ve mimar – müşteri ilişkilerine yönelik çalışmalar yetersiz görülmektedir. Mimarlık pratiği ile ilgili yapılmış olan çalışmalarda ise genelde ofis yapısı ve ofis içi ilişkiler işlenmiş durumdadır. Mimarın her zaman hayatının içinde olan mimari tasarım araçları ve sunum yöntemleri ise eğitim ve okul ortamı kapsamında incelenmiştir. Mimari tasarım araçlarını, mimar - müşteri ilişkisi ve meslek pratiği kapsamında incelemiş çalışmalara rastlanılmamıştır.

Mimar, çevresindekilere, mimar olmayanlara ve özellikle de müşterilerine neyin tasarlanmakta olduğunu anlamakta zorlanmaktadır. Mimar çizimlerini hazırladıktan sonra uzun bir zamanı da tasarlananı anlatmakla geçirmektedir. Çünkü mimarın en sık kullandığı iki boyutlu teknik çizimlerin (plan, kesit, görünüş) mimar olmayanlar tarafından anlaşılabilmesi zordur. Bu durumda sunum teknikleri, grafik öğeler, üzerinde durulan konuyu vurgulayabilen ve herkes tarafından algılanabilen temsiliyetler önem kazanmaktadır.

İçinde bulunduğumuz 21. yüzyılın teknolojik anlamda pek çok gelişmenin ve yeniliğin yaşandığı bir dönem olması nedeniyle mimarların çalışma ve çalışmalarını müşterilerine anlatabilmek amaçlı hazırladıkları sunum şekillerinde değişiklikler olmuştur. Günümüzde mimarların çoğu el ile çizim yapmaktan uzaklaşmış, tasarımı geliştirme sürecinin önemli bir kısmını bilgisayar ortamında gerçekleştirmektedirler. El çizimi genellikle tasarımın ilk evrelerinde, konsept geliştirme çalışmaları içerisinde sınırlı kalmıştır. Çizimlerin bilgisayar yardımı ile çok daha çabuk geliştirilebilmesi ve sonlandırılabilmesi, arşivleme ve geriye dönüş kolaylığı mimarlar tarafından kabul görmüş gerçeklerdir. Özellikle son yıllarda üç boyutlu modelleme programlarının geliştirilmesi ve kullanımının artması ile mimari sunum şekillerinde ciddi farklılıklar oluşmuştur.

Bu nedenlerle yapılan araştırmada, meslek pratiği içerisinde mimar – müşteri ilişkileri, bununla bağlantılı olarak mimari tasarım araçları ve görsel iletişim malzemeleri incelenmektedir. Mesleki pratik içinde mimarın, tasarım sürecinin başından sonuna kadar içinde bulunduğu durumun, müşterisi ile ilişkisinin nasıl başladığının ve sürdürüldüğünün ve de bu süreçte mimarın başvurduğu mimari tasarım araçlarının araştırılması amaçlanmıştır.

1.2. Tezin Amacı ve Araçlar

Çalışmanın ilk beş bölümü literatür ağırlıklı araştırma bölümü olup, tezin alan çalışması olan anket sorularının düzenlenmesinde araç olarak kullanılmışlardır. Mimari pratikte, mimar, müşteri, bunların ilişkileri ve bu süreçte kullanılan mimari tasarım araçları ve diğer sunum teknikleri çeşitli açılardan gözlemler ve anket yöntemiyle incelenmiştir.

Alan araştırmasında, mimarın projesini müşterisine nasıl sunduğu, mimar tarafından hangi sunum biçimlerinin hangi proje tasarım süreçlerinde ve niçin tercih edildiği, bunların müşteri üzerinde nasıl etkiler bıraktığı ve müşterinin sunumlarla ilgili olarak en çok nelerden etkilendiği irdelenmektedir. Giderek artan bilgisayar kullanımının mimarın mesleki yaşantısında hangi seviyede, hangi tasarım aşamalarında ve ne amaçlı olduğu ele alınmaktadır. Bunların yanı sıra, mimarların verdikleri hizmet türlerinin ve çalıştıkları proje alanlarının, mimarın çalıştığı müşteri tiplerinin, müşterisi ile tanışma ve ilişkilerini yürütme şekillerinin, müşterinin hangi aşamalarda ne tür taleplerde bulunduğunun belirlenmesi de mimarı ve müşterisini tanımaya yönelik olarak hedeflenmiştir.

1.3. Tezin Kapsamı ve Sınırları

Araştırma üç temel aşamadan oluşmaktadır. Birincisi mimarlık pratiğinin ve pratik içerisinde müşteri – mimar ilişkilerinin incelenmesi, ikincisi de mimarın proje sürecinde ve müşteri ile ilişkilerinde kullandığı mimari tasarım araçlarının ve görsel iletişim malzemelerinin tanıtılmasıdır. Üçüncü aşamada saha araştırması ile, ilk iki aşamada tanıtılmış olan konular, Türkiye'de özel sektörde hizmet veren mimarlar üzerinde anket yapılarak araştırılmış olup, değerlendirilmektedir.

Birinci bölümde, teze giriş yapılmış, problem alanı, tezin kapsamı ve sınırları, tezin amaçları ve araçları tanıtılmaktadır.

İkinci bölümde, mimarlık ve mimar kimliği tanımlanmakta, tarihsel süreç içinde ve günümüzde mimarın içinde bulunduğu durum incelenmektedir.

Üçüncü bölümde, mimarlık pratiği, mimarların çalışma alanları ve görevleri tanımlanmakta; mimarlık, tasarımın sosyal yapısı ve ofis ortamı değerlendirilmektedir.

Dördüncü bölümde, mesleki pratikte mimarların her zaman ilişki içerisinde olduğu müşteri kimliği ve çalışılan müşteri tipleri, müşterinin mimarı hangi nedenlerle seçtiği, mimar – müşteri ilişkilerinin aşamaları incelenmektedir.

Beşinci bölümde, mimari proje tasarımı sürecinde, mimarın kullanmakta olduğu, mimari tasarım araçları ve sunum yöntemleri değerlendirilmekte; temsiliyet, görsellik, algı konularından bahsedilmekte olup; mimari sunumların günümüzdeki durumu, kullanılan sunum çeşitleri ve sunumun faydaları anlatılmaktadır.

Altıncı bölümde, saha araştırması ile, Türkiye'de özel sektörde mimarın, müşterinin, mimar – müşteri ilişkilerinin durumu ve ilişkileri sürecinde kullanılan, tercih edilen mimari tasarım araçları ve sunum yöntemleri, mimar tarafından bir bakış açısı ile, müşteri ve kurum kimliğinden bağımsız olarak, kullanılma sebepleri ile beraber değerlendirilmektedir.

2. MİMARLIK VE MİMAR KİMLİĞİ

Mimar , yapıların planını yapıp bunların gerçekleşmesini sağlayan, yöneten kimsedir. [1] Mimarlık belirli ölçü ve kurallara göre yapılar yapma sanatıdır. [2] Mimarlık bilim, sanat, etik gibi üç ana bileşeni ile, teknolojideki ve sosyal yaşamdaki değişimlerden, ideoloji ve felsefedeki yönlendirmelerden etkilenir. MÖ birinci yüzyılda yaşamış Vitrivius "Mimarlık Üzerine On Kitap" adlı eserinde mimarı şöyle tanımlar: "Mimar eğitilmeli, kalemi güçlü olmalı, geometri eğitimi görmeli, iyi tarih bilmeli, filozofları iyi izlemeli, biraz tıp bilgisi bulunmalı, hukukçuların düşüncelerini bilmeli, yıldızbilim ve göklerin kuramı ile tanışıklığı olmalıdır." [3] Vitruvius'a göre mimarlığın üç önemli prensibi dayanıklılık, güzellik ve uygunluktur. Dayanıklılığın bilim ve teknik ile, güzelliğin estetik ve sanat ile, uygunluğun işlevsellik ve ahlak alanı ile ilişkili olduğu düşünülebilir. Mimarın, bir tasarımı geliştirmesi için, estetik, yerleşim, işlev, strüktür, mekanik sistemler konularında bilgi sahibi olması gerekir.

Mimarlık, yapı yapma sanatıdır. Ancak mimarlık sadece yapı yapma sanatı olarak tanımlanamaz. "Eğer mimarlığı tasarımın ürünü, uygulanmış bir yapı olarak tanımlarsak, çizimler mimarlık değildir. Eğer mimarlığı tasarım süreci olarak tanımlarsak, farklı biçimlerde olan her türlü sunum mimarlıktır."[4] Düşünsel açıdan insan bilimlerinin tamamı, mimarlık ürününün temsili için geleneksel yöntemler dışında yazı ve sinema dahil olmak üzere değişik ortamlar, gerçek fiziksel mekan ve yüzeyler yerine mekan kütle ve hatta yerin başka ortamlarda da oluşturulması mimarlığın kapsamı içinde yer almaktadır. Mimarın geçmişten beri genel olarak ideali, bütün tasarım ve yapım süreçlerini kontrol etmek olmuştur. Fakat günümüzde binaların karmaşıklığı arttıkça mimar bu süreçteki "tek adam" olma durumundan çıkmış, farklı alanların temsilcileri ile kalabalık bir grup içerisinde çalışmak durumunda kalmıştır.

Mimarın, toplum tarafından tanımlanmış olan, tasarımcı mimar, büro mimarı, şantiye mimarı gibi çeşitli rolleri vardır. Diğer taraftan mimarlığın gereksinmelerine, mimarın taşıması gereken niteliklere bakıldığında mimarlık kimliği beraberinde "düşünür, sanatçı, tasarımcı, iletişimci ,mühendis, sosyal bilimci, işletmeci" gibi çeşitli kimlikleri de taşımaktadır.

"Mimarlık, bir açıdan mekanın, insan ve çevresiyle olan ilişkilerini uyumlu bir şekilde çözme sanatıdır diyebiliriz. Mimar, mekanı tasarlarken ve oluştururken, yapay çevre ile doğal çevre arasındaki çelişkiyi, geçmişten gelen kültür ve değerlerle bugün bir ihtiyaç olarak ortaya çıkan kültür ve değerler arasındaki çelişkiyi, evrensel etki ve olanaklarla yerel ve bölgesel etki olanaklar arasındaki çelişkiyi, toplumsal çıkarlarla, kendisine dayatılan çıkarlar arasındaki çelişkiyi uyumlu bir şekilde çözmek durumundadır." [5]

Mimar, sıksık bireysel ve ortaklaşa çalışma arasındaki zıtlıkta bir ikilem yaşmaktadır. Mimar, estetik anlayışının özünü oluşturan sanatçılık yönü ile bireyseldir. Diğer yandan mesleki pratikte, çoğu zaman farklı mesleklerden oluşan bir takım ile ortaklaşa çalışma içerisinde bulunur. Zaman zaman tasarımın ve ticaretin gerekliliklerinin çakışması, sanatsal anlayış ile yönetim anlayışının çakışması da ikilem yaratabilen durumlardır. Argyris ve Schön, mesleki etkililik konulu çalışmalarında mimarların inandıkları ve söyledikleri ile yaptıkları arasındaki zıtlıkta bocaladıklarını belirtmişlerdir. [6]

2.1. Tarihsel Süreç İçerisinde Mimarlık

Şematik çizimler ve mimari açıklamalarla ilgili ilk örneklere, grid planlama sistemlerinin ilk örneklerinin görüldüğü Mısırlılar'da ve matematik alanında önemli aşamalar gerçekleştirmiş olan Yunanlılar'da rastlanmıştır. Ancak bu dönemde ölçekli çizimlere rastlanılmamıştır. İlk kez teori ve uygulamanın birlikte ele alınması Romalılarda görülmektedir.

2.1.1. Mısırlılar Döneminde Mimarlık

Mısırlılar döneminde mimarlar, varlıklı aileler için saray yapımında ve devlet işlerinde çalışmışlardır. İlk mimarlar, göçebe düzenden yerleşik düzene geçilen

dönemde tanrılar için yapılan evlerde görev almışlardır. Bu dönemlerdeki anlayışa göre tapınağın formu tanrı vergisi olmalı ve alıcısı da ilahi otoritenin yeryüzündeki temsilcisi yani kral olmalıydı. Böylece krallar tapınak mimarisinde mimarla birlikte karar veren kişiler olmuşlardır. Hatta Babil döneminde krallar tapınak ölçülerini belirleyecek kadar ileriye gitmişlerdir. [7]

2.1.2 Eski Yunan'da Mimarlık

Eski Yunan'da mimarlar genel olarak devlet için çalışan orta kademe insanlar olarak görülmüşler, şehir komisyonunda üst düzey memur statüsünden başlayan ve alt kademelere inen hiyerarşik bir düzende çalışmışlardır. Yüksek sınıf bu dönemde devreye girerek mimarlara kendileri için sosyal durumlarını gösterecek binalar yaptırmaya başlamışlardır.[8]

2.1.3. Ortaçağda Mimarlık

Ortaçağ döneminde mimarlık, liberal eğitimi temel alan entelektüel bir uğraş olmaktan çıkıp, sınırlı bir çıraklık devresinde öğrenilerek yapılabilen "deneysel bir yetenek" olarak değerlendirilmeye başlanmıştır. [7] Ayrıca bu dönemde meslek loncalarının kurulmasıyla uzmanlaşmanın ve ayrıntılı proje çizim düzenlerinin kurulduğu görülür. Çizimlerin, cetvel, gönye, açıölçer, kurşun ve mürekkepli kalem gibi yardımcı araçlar kullanılarak yapıldığı bu dönemde ağırlıklı olarak mimarın sanatçı kişiliğe doğru yürüdüğü söylenebilir. Ortaçağ'da mimarın esas müşterisi kilise ve çevresi olmuştur. Sonraları müşterinin toprak sahipleri olmasıyla mimar daha özgür çalışmaya başlamıştır. Mimari ürün sahibinin kilise gibi bir topluluktan, toprak sahibi gibi tek bireye dönmesi ile bina tasarımına karşı daha çok kişisel ilgi oluşmuştur.

Aynı dönemde İslam devletlerinin mimarları Batılı meslektaşlarına oranla daha az teorik eğitim görmekteydiler. Buna karşın hepsi de duvarcılık, seramik, metal işçiliği gibi sanatlarla işe başlamaktaydılar. İslam ülkelerinde süslemelerden ziyade yapının strüktürel sağlamlığı mimarın asıl görevi olarak kabul edilmişti. Mimarlık mesleği genellikle statü olarak toplumda alt sınıflardan birini oluşturmuş; uygulayıcıları hizmetli sınıfında yer almışlardır. İslam mimarlığının aynı dönem Batı mimarlığından temelde ayrıldığı iki nokta vardır: Birincisi İslam mimarlığının

tamamen dinsel ya da dolaylı olarak dinselliği çağrıştıran yapılar yapmaktan ibaret olması, dolayısıyla mimarların gerektiği kadar ön plana çıkmamaları; ikincisi de yapıların olabildiğince hızlı inşa edilmesidir. Batının aksine İslam mimarlığında, bina yapımına başlamış mimarın binayı bitirmesi esas olmuştur. [7]

2.1.4. Rönesans Döneminde Mimarlık

Ortaçağın ardından Avrupa'da bir yenilenme hareketi başlatan Rönesans, özellikle sanat ve bilimde olmak üzere tüm alanlarda aydınlanma ortamını getirmiştir. Artık Vitruvius'un kitabında tanımladığı mimar, Rönesans adamı ile özdeşleşmiştir. Bu dönemde çizim, maket, eskiz vb. ifade teknikleri ile yeni teorilerin de ortaya çıktığı görülmektedir. Rönesansla birlikte müşteri profilinde de önemli değişim olmuştur. Dönemin zengin aileleri kendi adlarına büyük kompleksler kurdurmuşlardır. Mimarlık mesleğinin popülaritesinin artmasında zengin ailelerin mimarlık ile yakından ilgilenmeye başlamalarının büyük etkisi olmuştur. Ayrıca ailelerin zenginliğinin yanında eğitimli olmaları da mimar - müşteri ilişkilerinde yeni boyutlar açmıştır. Ancak henüz mimarlık eğitimi veren bir kurumdan söz edilememektedir; bununla birlikte klasik yöntemlerle eğitim veren edebiyat ve sanat akademileri bulunmaktadır. Daha sonra Avrupa'da pek çok ülkeye yayılan akademiler, o dönemin en önemli eğitim kurumları olarak kabul edilebilir. İlk kez resmi devlet kurumu olarak okul anlayışı, Fransız devrimi ile başlar ve mimarlık eğitimi veren ilk akademiler bu tarihten sonra kurulmuştur. Klasik tarzda mimarlık eğitimi veren akademi, üniversite ve yüksek okulların bu eğitim anlayışları Bauhaus'un kurulmasına kadar sürer. Bauhaus'un kurulmasında iki temel öğe bir araya getirilmiştir; akademilerdeki klasik mimarlık eğitimi ile sanat ve zanaatın birleştirilmesi. Dönemin en seçkin mimar ve sanatçılarından oluşan Bauhaus eğitim kadrosu, belki de günümüz mimarlık eğitimi anlayışının temelini kurmuştu. Bu eğitim anlayışı daha sonra, İkinci Dünya Savaşı başlamadan önce ABD'ye taşınmış, içerik ve biçimsel açıdan değişikliklerle devam etmiştir.

Mimarlık mesleğinin profesyonel gelişimi 17. yüzyılda, Fransa önderliğinde gerçekleşmiştir. Günümüz mimarlık bürolarının iş yönetimi, çizim, planlama, düzenleme uygulamalarında kullandıkları yöntemlerin temelinde, Kraliyet Bina Yönetimi'nin (L'Administration des Batiments Royaux) mimarlık büroları için belirlediği standartlar yer almaktadır. Bu gelişmeleri daha da ilerleterek

kurumsallaşmayı gerçek anlamda ilk gerçekleştiren ülke İngiltere olmuştur. RIBA'nın kuruluşu profesyonel mimarlık tarihinin en önemli olayı olarak değerlendirilebilir. [9]

2.1.5. Sanayi Devrimi ve Mimarlık

Tasarım, üretim ve kullanım süreçlerinin tek insanda çakıştığı ilkel üretimde, insanın tüm faaliyetleri aynı zamanda ihtiyacını ve de insan olarak doyumluluğunu sağlayan sanatsal faaliyetlerdi. Kent devletlerini, imparatorlukları, ortaçağı kapsayan tarım toplumu 17 ve 18. yüzyılda Aydınlanma ve 18. yüzyılda Sanayi Devrimi ile birlikte endüstri toplumu, kapitalist topluma dönüştü. Sanayi devrimine kadar tasarım süreci ile üretim süreci beraber yürütülmekte, kullanım süreci ile ilişkiler yakındı. Bu süreçte mimarlık ve plastik sanatların ilişkileri üretim sürecinin bütün aşamalarında iç içeydi. Sanayi devrimi ile, tasarım, üretim ve kullanım süreçleri birbirinden koptu. Bu kopuş yoğun bir şekilde mimarlık alanına da yansıdı.

2.1.6. 19. Yüzyıl ve 20.Yüzyılda Mimarlık

İdeal ve inançların güçlü olduğu 19. ve 20yy. başları sosyal ve ekonomik koşullar mimarlık mesleğinin şekillenmesine yardımcı olmuştur. Mimarlık bir zanaat olma durumundan uzaklaşıp güzel sanatlar ile birleşmiş, mimarlık okullarının eğitim şekli değişmiştir. Bu dönemde mühendislik kendini meslek olarak geliştirmişti fakat mimarlar binanın teknik yönleriyle ilgili hak talep edememişlerdir. Çünkü sanat olarak tasarlama anlayışı yaygındı.

"Çağımızda mimarlık olgusunun tasarım, üretim ve kullanım süreçleri birbirinden koparak mimari ürüne yabancılaşmıştır. 2000' li yıllarda mimarlığın temel misyonu, bu süreçlerin bağlantısını ve bütünlüğünü yeniden kurmak, kültürel geçmişle geleceğin birlikteliğini, değişim sürecinde kültürel sürekliliği ve kimliği mekana yansıtabilmek olmalıdır." [5]

Larson, mimarın geçmişteki rolünü şöyle açıklar; "Mimarlar hizmetleri için bir pazar elde edemiyorlardı. Çünkü sanatta kültürel çokluk, kabul edilen bir olgudur. Toplumun mimari ürünü kabul etmemesindeki sebep, işlevsel olarak mimar olmayanların yaptıklarıyla çok farklı ürünler olmadıklarını düşünmeleriydi." [10]

2.2. Günümüzde Mimarlık Pratiği

Günümüzde projelerin büyüklüğü ve karışıklığı arttıkça, mimari tasarım eyleminde geleneksel, bütünleşmiş yaklaşım yerini; konular, aşamalar, roller, fonksiyonlar hakkında uzmanlaşma ve katmanlaşmalar üzerine kurulu bir yaklaşıma bırakmıştır. Örneğin, saha geliştirme çalışmaları, iklimlendirme, bina yerleşimi, strüktür ve diğer servisler mimari tasarım sürecinin alt kolları olarak yorumlanmaktadır. Sürece bütüncül bir bakışla yaklaşarak, bu katmanlar arası ilişkiler her bir konu alanının sorumluluklarını başarılı olarak tamamlaması için planlanmalıdır. Uzmanlaşma ve katmanlaşma arttıkça mimarlardan oluşan profesyonel grubun mimar olmayandan ayrımı, uzaklaşması söz konusu olmuştur.

Günden güne büyük bir hızla teknolojide yaşanan gelişmeler insanların yaşam biçimi üzerinde etkili olmaktadır. Değişen yaşam biçimi karşısında ihtiyaçlar değişmekte ve bu ihtiyaçlara cevap vermeyi amaçlayan mimarlık, sıksık yeni ve farklı çözümler ile kendini yenilemektedir. Çağımız mimarisi, bireylerin ve toplumun yaşam kalitesini iyileştirmeye ve yükseltmeye yardımcı olmalıdır. İnsanlar genelde çevrelerindeki uyumsuzlukların farkına varmadan, bilinçsizce zayıf ve yetersiz yaşam koşullarına adapte olmaktadırlar.

Mimarlığa olan talep geçmişten günümüze incelendiğinde belirsizliğin baskın olduğu söylenebilir. Belirsiz müşteri yapısı, mimarlığın tanımında ve kapsamında belirsizliği beraberinde getirmektedir. Talep yapısı incelendiğinde talebin ağırlığının üst gelir grubu, kamu kuruluşları ve özel sektörden geldiği gözlenmektedir. Günümüz Türk mimarının toplumsal yapısı, Türk toplumunun karakteristik özelliklerinden daha fazla sosyal ve teknolojik bakımlardan gelişmiş bir toplumsal yapıyı yansıtmaktadır. Mimar öncelikle bir kent insanı olarak sanayi toplumuna ait özellikleri yoğun olarak benimsemiştir. Genel olarak mimarlar yabancı dil bilen, siyasi ve toplumsal olayları takip eden, teknolojik gelişmelerle tanışıklığı olan, toplumun genel kültür düzeyinin üzerinde ve ekonomik olarak toplum içinde orta – üst sınıfa dahil olan bir görünüm sergilemektedir.[11] Türkiye' de mimarlık hizmeti, alınması zorunlu bir hizmet olarak tanımlanır. Fakat bu zorunluluğun uygulanmadığı herkes tarafından bilinir ve hatta kabullenilir.

2.3. Bölüm Sonucu

Mimarlık, sadece yapı yapma sanatı olarak tanımlanamaz. Mimarlık ürününün temsili için, geleneksel yöntemler dışında yazı ve sinema gibi ortamlar, gerçek fiziksel mekan ve yüzeyler yerine sanal ortamlarda oluşturulmuş mekanlar da mimarlığın kapsamı içindedir. Mimar, sanatçılık yönü ile bireyseldir. Fakat, mesleki pratikte, çoğu zaman bir takım ile ortaklaşa çalışma içerisindedir.

Günümüzde projelerin büyüklüğü ve karışıklığı arttıkça, mimari tasarım eyleminde geleneksel, bütünleşmiş yaklaşım yerini; konular, aşamalar, roller, fonksiyonlar hakkında uzmanlaşma ve katmanlaşmalar üzerine kurulu bir yaklaşıma bırakmıştır. Mimar, bu süreçteki "tek adam" olma durumundan çıkmış, farklı alanların temsilcileri ile kalabalık bir grup içerisinde çalışmak durumunda kalmıştır. Türkiye'de mimarlar, genel olarak, yabancı dil bilen, siyasi ve toplumsal olayları takip eden, teknolojik gelişmelerle tanışıklığı olan, toplumun genel kültür düzeyinin üzerinde ve ekonomik olarak toplum içinde orta – üst sınıfa dahil olmaktadırlar. Değişen yaşam biçimleri ile birlikte insanların ihtiyaçları değişmekte ve bu ihtiyaçlara cevap vermeyi amaçlayan mimarlık, sıksık yeni ve farklı çözümler ile kendini yenilemektedir.

Özet olarak, mimarlık pratiğinin en çok; tasarım alanının farklılaşması, bireysel tasarımcıların azalması, grupların oluşması, genişleyen ve çeşitlenen hizmetler, uzmanlaşma, proje yönetim yatırım uzmanlığı bilgi alanının genişlemesi, teknolojik gelişmeler sayesinde bilgi akışının çok hızlılaşması ve bilgilerin sıksık yenilenmesi gerekliliği, konularında değişim gösterdiği söylenebilir.

3. MİMARLIK PRATİĞİ

Pratik; teoriye dayanmayan, davranış ve uygulama ile ilgili olan, uygulamalı, tatbiki olarak ya da bir sanat ve bilim dalının ilkelerinin, kurallarının uygulanışı, uygulama olarak tanımlanabilir. [12] Pratik, bir eylem ya da performans icra etmedir. Terim aynı zamanda, adet olan eylem yoludur. Mesleki pratik ise, adet olan mesleki eylemdir. Mimari pratik, gelecekte oluşacak yapı ile ilgili olan gruplar arasındaki karışık ilişkilerden meydana çıkar. Mimari pratik, bireysel ve profesyonel hedeflerin bütçe, son teslim tarihi, yetenek, organizasyon, güç, bağlam, kurallar ve yönetmelikler ile birleştiği bir ortamdır. Mimari pratik, bir ofisin çeşitli projeleri başarmak üzere örgütlenmesi olarak tanımlanabilir." [13]

Pratik, mesleki değerler sisteminin koşullara göre sınırlanmasının ve uygulamacının bilgisinin somut durumudur. Pratikte mimar, en uygun davranış şekline karar verirken çeşitli metinlere bağlı kalmaz.Maddi ya da yasal problemlerle ilgili cevap bulamadığı durumlarda konuyla ilgili metinleri inceleyebilir ya da ilham almak için uygun örneklere, resimlere göz atabilir. Vitruvius' un Mimarlık Üzerine On Kitap adlı eserinde de teori, açıklama ve ifade edebilme yeteneği; uygulama ise düşünülenin somut hale getirilmesi için yapılan belirli ve sistemli bir üretim süreci olarak belirtilmektedir. [3]

Mimarlık pratiği, ortaya çıkacak olan mekanın doğal veya yapay çevre ile ilişkileri, bu mekanın içinde ya da çevresinde yaşayacak olan insanlar ve toplumla oluşacak ilişkileri, mekan yapılırken faydalanılan bilimsel ve teknolojik bilgiler sebebiyle çevre, insan, toplum, bilim ve teknoloji ile iç içedir.

Blankenship' e göre, meslek, tam gün süren bir uğraştır, kendine ait eğitim okulları, profesyonel bir organizasyonu, diploması, belli bir ahlak sistemi ve özerklik hakkı vardır ve toplum tarafından onaylanmış ve tanınmıştır, [14] Meslek; devamlı yenilenen meslektaşlardan oluşan dinamik bir organizasyondur. Cullen'e göre,

profesyonellik, profesyonelleşme derecesine göre şu ölçütlerle değerlendirilir; insanlarla karmaşık ilişkiler, organizasyon derecesi, eğitim süresinin uzunluğu, lisans durumu ve prestij. [15] Bir meslek nesnel bilgiler içerir ama açıkça bilinenden çok daha fazlası mutlaka vardır. Meslek dalları, kararsızlıklara düşmemek için, teknik ve nesnel bilgi temellerini kurmaya ve korumaya çalışırlar. Mimarlık bu konuda biraz başarısız görünmektedir. Çünkü kararsızlık, mimari problemin kendinden kaynaklanır; bu problemler net tanımlardan ve net çözümlerden uzaktırlar.

3.1. Mesleki Pratik İçinde Mimarlar

Mimarın, tasarım sırasında karşılaşacağı her konu hakkında bilgili olması beklenir. Biriken deneyimler, mimarın, tasarım çözümlerine daha bütüncül yaklaşmasını sağlar. Mimarlar, mimari eğitim tasarım üzerine yoğunlaşmış olsalar da, mesleki hayat içinde iş adamı, psikolog, müteahhit, piyasa araştırıcısı, arabuluculuk gibi görevleri de üstlenebilirler.

Mimar sanat icra ettiği gibi, aynı zamanda para kazanmalı ve iş yönetmelidir. İyi bir mimari sonuç için, sanat anlayışı kazançtan ayrı tutulmamalıdır. Çünkü, her meslek iş hayatına kazançların ve kayıpların yönetimi olarak bakar. Mimari iş hayatı, gerçekçi bir bütçe oluşturmayı, iş programına bağlı kalmayı, ofis içinde iş sürecine dahil kişileri ve ofiste aynı anda yürüyen farklı işleri iyi yönetmeyi, gelecekte müşteri olabilecek kişilerle iyi ilişkiler kurmayı, anlaşmaları, alınan kararları, teknik şartnameleri yazılı hale getirmeyi, yapım bütçesine yakın kalmayı, bitmiş işlerini tanıtımını yapmayı, etkili ofis yönetim metotlarını geliştirmeyi gerektirir. Mimari pratikte ortaya çıkacak ürün kadar, ürün oluşana dek verilen hizmetler de önemlidir. Müşterinin her iki aşamada da memnuniyeti gereklidir. İdeal meslek anlayışı her zaman müşterisinin haklarını korumayı ve müşterisini doğru olan için ikna etmeyi gerektirir.

Mimarların mesleki anlamda, geçmişten günümüze, müşteri bulmak ve müşteriyi idare edebilmek, para kazanmak, içinde bulunduğu organizasyonun veya ofisin devamlılığını sağlamak ve başarılı işler gerçekleştirmek gibi amaçları vardır.

Mimarlar, müşteriyi nasıl ikna ettiğini, uzlaşmaya nasıl varıldığını, anlaşmanın nasıl onaylandığını, bütçe kapsamında nasıl kalındığını açıklamakta zorlanır. Çünkü bu

konuda izlenen yolların ve metotların yazılı kuralları yoktur. Mimar, müşterisi ile ilişkilerinde, iş sürecinin başarılı bir biçimde devamlılığını sağlayabilmek amaçlı, izleyeceği yola bireysel olarak karar verir. Bu sebeple mimarlık ve mimari tasarım, farklı yaklaşımlar ve metotlar içermektedir ve günümüzde mimari pratiğin yönetimi gün geçtikçe önem kazanan bir konu olmuştur.

3.2. Mimarların Hizmet Verdikleri Alanlar

Türkiye' de mimarlar serbest olarak, özel sektörde veya kamu sektöründe çalışarak hizmet vermektedirler.

1) Serbest çalışan mimarlar: Bireysel olarak çalışan ya da bir ofis, şirket sahibi veye ortağı olan mimarlardır. Mimarların çoğunda, özellikle belli bir yaş ve biraz tecrübe birikiminden sonra büro sahibi ya da ortağı olarak çalışma yönünde bir eğilim vardır. Fakat serbest meslek yaşamının getirdiği risk faktörü, ekonomik koşulların dengesizliği, maddi yetersizlikler gibi nedenlerden dolayı mimarların büyük çoğunluğu özel kesimde ücretli çalışmak zorunda kalmaktadırlar.

2) Özel sektörde çalışan mimarlar: Özel sektörde çalışan mimarlar ağırlıklı olarak projelendirme ve uygulama görevlerini üstlenmişlerdir. Büyük ölçekli şirketlerde çalışan mimarlar zaman içerisinde mevkilerinde aşama kaydederek yükselebilmektedirler. Ancak küçük mimari ofisler için bu durumun geçerli olmadığı, hatta buralarda çalışanların sıksık yenilendiği gözlemlenmektedir.

3) Kamu sektöründe çalışan mimarlar: Kamu kesimi, düşük ücretlerinden dolayı giderek daha az rağbet gören bir sektör olmasına rağmen, az riskli ve düzenli çalışma ortamlarından dolayı tercih edilebilmektedir.

3.3. Mimarın Görevleri

Mimarın görevi, insanların ihtiyaçlarını karşılayacak binalar, kentsel alanlar vb. yapma çevrelerin elde edilebilmesi için tasarım yapmak ve tasarımlarının gerçekleşmesi sırasında izleme, denetleme olarak tanımlanabilir. Her ne kadar mimarlar kendi çalışmalarının bağımsızlığı konusunda çok duyarlı iseler de, tam bir

bağımsızlığın olanaksız olacağı ve hayatın gerçekleri ile uzlaşmayan bir düş olduğu kabullenilmelidir.

Mimarın en önemli görevi tasarlamak, proje taleplerine ve ihtiyaç programına uygun projeler hazırlamaktır. Tasarlanılanların, sürece dahil olan birçok farklı kişiye anlaşılabilir çizimler ve sunumlar hazırlanarak aktarılabilmesi, tekrar tekrar açıklamalara dolayısıyla zaman kaybına sebebiyet vermemek bakımından önemlidir. Anlaşılabilir sunumlarla, uygulama aşamasına geçmeden, tasarımın müşteri talebine uygunluğu tartışılabilmekte, gerekli durumlarda revizyonlar yapılabilmektedir.

Mimar, müşteri ve diğer katılımcılar arasında yüzyüze iletişim süreci kolaylaştırmaya yardımcıdır. Tasarım sürecindeki herkesin; müşterinin, müteahhidin, mühendisin, orada yaşayacak olanların ve sürecek katılan diğer kişilerin tasarım hakkında bir düşüncesi olabilmektedir. Mimara bu noktada, bütün bu düşünceleri koordine etme işi düşer. Sürecin merkezindeki kişi olarak mimarın yeteneği, eğitimi, koordinasyon gücü önemlidir. Mimari pratikte, tasarım tamamen katılımcıların talepleri doğrultusunda oluşmaz, ancak tasarım çözümlemeleri için bir çerçeve oluşturabilir.

Mimar, projenin sahibi olarak, müşteri ise işveren ve mal sahibi olarak otoritedir. Müşteriler, proje süreci içerisinde genelde en az deneyimli kişilerdir ve görevleri, sorumlulukları hakkında kararsız olurlar. Mimarlar, katılımcıların görev ve sorumluluklarını belirlemelidir.

Karşılaşılan en büyük problem müşteriye mimarın görevlerini anlatmak olmuştur. Müşteri, kendini mimarlıkta söz sahibi hissedip, birçok estetik, fonksiyonel konulara karışmaya çalışır. Müşteri mimarın kendisine verebileceği hizmetlerin neler olduğunu tam anlamıyla bilmiyor olabilir. Zaman zaman mimarın müşterisini fazla zorlayıcı olmadan eğitmesi, müşterisine tecrübelerini ve bilgisini aktarması gerekmektedir. Mimar, görevini, eğitimini, müşterisine sağlayabileceği faydaları anlatıp, müşterisiyle belli bir çizgide ilişki sağlayarak projelerini başarıyla gerçekleştirmeye çalışır.

3.4. Mimari Tasarım

Tasarımın esas yapısı, yaratmak ve keşfetmektir. Tasarımcılar kağıt ya da bilgisayar gibi bir ortamda çalışırlar ve çalışma süresince gelişen ürünü izleyebilirler; fikirlerin yürütülmesini, değişkenlerin karşılıklı etkileşimini, sınırlamaların yönetimini, öneriler ve değerlendirmeler kapsamında irdelerler. Tasarımcı çizdikçe ve çizdiklerini gördükçe yeni keşifler yapar. Tasarlamak, bir sonraki tasarımlar için bir hazırlıktır. Geçmiş projelerde keşfedilmiş bulgular, benzer yeni tasarım çözümlerine taşınır. "Tasarım, yaratmak ile görmek, yapmak ile keşfetmek arasındaki etkileşimdir." [16] Tasarımcının genel eylemi düşünmek, kağıt ya da bilgisayar ortamına dökerken oluşturmak, görmek, yorumlamak, yanlış ya da eksiklerin farkına varmak, hareket etmek, düzenlemek, yeniden görmek şeklinde devam eden döngüsel bir eylemdir. Bu tamamen kişisel bir deneyimdir. Tasarımın hazırlık safhasında kaynak malzemeler toplanır. Esas yaratıcılık safhasında analiz, sentez ve değerlendirme aşamaları vardır. Analiz, ilk veriler ve fikirlerdir; sentez, geliştirmedir; değerlendirme sunumlardır.

"Bir kitabı diğerinin üzerine koyduğumuzda tasarım yapmış sayılmayız. Tasarlarken kitapları ulaşma kolaylığına, konusuna, yazarına göre gruplar ya da rengine, boyutuna göre yan yana koyarız." [16]

Mimari tasarım, yapılı çevrenin düzenlenmesi; ortak hedefin belirlenmesi için insan ilişkilerine, görüşmelere ve simülasyona dayalı bir karar verme süreci; tanımlanmış olan hedefe ulaşabilmek için yapılan faaliyet şemaları ve planları olarak üç ana çerçevede yorumlanabilir. Bu üç bölümlü açıklama, mimari tasarımın yaratıcı sezgilerden ve teknik uzmanlıktan fazlasını içerdiğinin altını çizmektedir. Mimari tasarımın karmaşıklığı aşağıdaki kritik soruları içermektedir:

- belirli bir tasarımın tanımlaması için hangi parametreler geçerli olduğu
- kimin amaç ve hedeflerinin belirlendiği ve kim için tasarlandığı
- farklı önerilerin ve hedeflerin faydalarının ve giderlerinin neler olduğu
- bu amaç ve hedeflere ne zaman ve nasıl varılabileceği [17]

Tasarım faaliyeti, tasarımcının yaptığı iş, tasarlamak olarak tanımlandığı gibi; projeyi onay sürecine taşıyabilmek, projenin yapımını kontrol edebilmek, ödemeleri alabilmek gibi faaliyetleri de kapsar. Üretim safhasında, çizim üretim amaçlı hazırlanır. Yerleşim, maliyet, yapım teknolojisi, bina tipi, işlevsellik, ihtiyaçlara cevap verebilmek, estetik ve konfor koşullarını sağlamak gibi konular mimari tasarımın ilgi alanına dahildir.

3.5. Mimarlığın ve Tasarımın Sosyal Yapısı

Tasarım, diğer mesleklerle etkileşim içerisinde bulunan sosyal bir eylemdir. Mimari tasarım ise, mimarları, müşterileri ve farklı birçok katılımcıyı içeren kolektif bir süreçtir. Mimarlığın kolektif yapısı, birçok tasarımcının bir arada çalışmasından çok, mimar müşteri ve diğer katılımcıların bir arada çalışmasından gelir. Mimar ve müşteri bu sürecin merkezinde olan kişilerdir. Diğer katılımcılar ve görevleri değişkendir.

Çok parçalı olmak, proje tasarım sürecinin ilk karar anından başlayarak fizibilite, tasarım, yapım ve kullanım evrelerinde kopmalara neden olmaktadır. Karar verme merciilerinin birbirlerinden bağımsız olmaları ve farklı çıkar amaçlarına sahip olmaları bu kopmanın başlıca nedenidir. Mimarlar sürece katılanların ve müdahalelerin sayısı arttıkça çok daha fazla zaman kaybedildiğini ve daha az kar sağlandığını ifade etmektedirler. Önemli mimari yapılar genelde, güçlü bir tasarım liderinin öncülüğünde gelişmiştir. Bu projelerde karar mekanizmasına dahil olan kişi sayısı azdır. Fakat en sık karşılaşılan durum, kalabalık bir karar mekanizmasının varlığıdır. Bu durumda mimarlar, müşteriler, mühendisler, iç mimarlar, danışmanlar ve diğer kişilerden oluşan karmaşık organizasyon yapısının en iyi şekilde yönetilmesi önem kazanır.

3.6. Ofis Ortamı

Mimari bürolar, mimar ve toplum arasında aracılık yapan beraber çalışma ortamlarıdır. Her ofisin belli bir davranışsal programı vardır; farklı bireylerin farklı eylemler için bir bütün olarak anlamlı içerikler oluşturmalarını sağlar. Mimari ofisteki ortam dinamiktir; zaman içerisinde gruba katılanlar ve gruptan ayrılanlar

olur, yeni müşteriler gelir, ekonomideki, inşaat sektöründeki, mevcut teknolojideki değişimlerle gelişir.Bir ofisin ana görevleri şöyle sıralanabilir:

- İş almak ve işi devam ettirmek
- İşin yapılmasını sağlamak
- İşi iyi yapmak
- Organizasyonu sürdürmek

Her ofisin ana şekillenmesini gerçekleştirmiş olan bir ya da daha fazla kurucusu vardır. Eğer bu kişiler başarılı mimarlar iseler, kendinden sonra gelenler için örnek bir model olmuşlardır. Başarılı bir mimari ofiste, güçlü bir lider vardır, yaratıcı zihinlere ve yeni fikirlere açıktır, değer yargıları nettir, yüzyüze ilişkiler güçlüdür, yüksek bir kalite standardı vardır. Ayrıca ofislerde aynı dilin konuşuluyor olması ofis içi iletişim bakımından önemlidir. Çünkü bir ofisteki eğitim açıklamalardan çok örneklemelerle olur. Mimari ofislere özgü değerler kesin olarak açıklanamaz, anlatılamaz. Bu değerler deneyimlerle, örneklerle ve yaşayarak öğrenilebilir.

Mimari ofislerde önemli değişiklikler ya iç karışıklıklar ya da dış baskılar sonucu oluşur. Alınan projeler, projelerin bütçesi, kazanılan yarışmalar ve ödüller ofis kimliği için önemlidir. Ekonomi, sosyopolitik ortam, inşaat sektörü mimari ofislerin genel ekonomi içindeki yerini belirler.

Bazı ofisler, değişmez prensipleri ve stilleri ile tanınırken; bazı ofisler, müşteri talebine göre stillerini değiştirebilirler. Temelde kar amacı güdülerek, çalışan kişi sayısının az tutulması ya da aynı anda ofis kapasitesinden daha fazla işlerle ilgilenilmesi, ofisin ve üretenlerin ve kalitsini düşürür. Bu amaçla çalışılan ofislerde zaman zaman, proje geliştikçe ortaya çıkan ciddi sorunlar önemli değişikliklere ve geri dönüşlere neden olması yüzünden göz ardı edilebilir.

Ofislerdeki proje süreci bir takım çalışması olmasına rağmen genellikle bireyler her görevi eşit olarak paylaşmazlar. Herkesin ağırlıklı olarak ilgilendiği konular değişebilmekte ve bu takımın başında esas bir tasarımcı bulunmaktadır. Tasarımın başarısı ya da başarısızlığı o kişinin yeteneğine, otoritesine, iş alma potansiyeline ve iş yürütme becerisine bağlı olmaktadır. Fakat bu ifade, her yapının tasarımı sadece

tek bir kişiye bağlı demek değildir. Hatta başarılı projeler genelde, çok kalabalık olmamakla, beraber çalışan ve grup çalışmalarını iyi yöneten birkaç lider tarafından tasarlanmaktadır.

Büyük müşteriler daha çok servis bekledikleri için, büyük ofislerin şansı o işi almada daha fazladır. Ofis büyüdükçe yapısı daha karmaşıklaştığı için ofisin yargı değerleri belirsizleşebilir. Büyük ofislerde iç uyumun sağlanması zor bir iştir.Büyük ofisler daha bürotiklerdir ancak aynı zamanda daha profesyonelleşmiş ve daha üretkendirler. Büyük ofislerde çalışanlar iş geliştirme sorumluluğu ve müşteri ile direkt ilişki eksikliğinden şikayetçi olabilirler. Küçük ofislerde ise daha sıcak ilişkiler oluşur, taraflar birbirini daha iyi tanır ve daha verimli sonuçlara ulaşılabilir.

3.7. Bölüm Sonucu

Mimarlık pratiği; çevre, insan, toplum, bilim ve teknoloji ile iç içedir. Bununla birlikte mesleki değerler sisteminin koşullara göre sınırlanmasının ve uygulamacının bilgisinin somut durumudur.

Mimarın en önemli görevi, proje taleplerine ve ihtiyaç programına uygun projeler tasarlamaktır. Tasarlanılanların, sürece dahil olan kişilere anlaşılabilir yöntemlerle aktarılabilmesi önemli bir konudur. Mimari pratikte, tasarım tamamen katılımcıların talepleri doğrultusunda oluşmaz, ancak tasarım çözümlemeleri için bir çerçeve oluşturabilir.

Mimar sanat icra ettiği gibi, aynı zamanda para kazanmalı ve iş yönetmelidir. Mimari pratikte ortaya çıkacak ürün kadar, ürün oluşana dek verilen hizmetler de önemlidir. Mimari tasarım, merkezde mimarlar ve müşteri olmak üzere farklı birçok katılımcıyı da içeren kolektif bir süreçtir. Diğer katılımcılar ve görevleri değişkendir. Bu durumda mimarlar, müşteriler, mühendisler, iç mimarlar, danışmanlar ve diğer kişilerden oluşan karmaşık organizasyon yapısının en iyi şekilde yönetilmesi önem kazanır. Mimarlar, katılımcıların görev ve sorumluluklarını belirlemeli; müşterisini fazla zorlayıcı olmadan eğitmesi, müşterisine tecrübelerini ve bilgisini aktarması gerekmektedir. Günümüzde mimarlık pratiğinin yönetimi gün geçtikçe önem kazanan bir konu olmuştur.

Mimari bürolar, mimar ve toplum arasında aracılık yapan beraber çalışma ortamlarıdır. Bir ofiste, aynı dilin konuşuluyor olması ofis içi iletişim bakımından önemlidir. Alınan projeler, projelerin bütçesi, kazanılan yarışmalar ve ödüller ofis kimliği için önemlidir. Ofislerdeki proje süreci bir takım çalışması olmasına rağmen genellikle bireylerin ağırlıklı olarak ilgilendiği konular değişebilmekte ve bu takımın başında bir yönetici bulunmaktadır. Tasarımın başarısı ya da başarısızlığı o kişinin yeteneğine, otoritesine, iş alma potansiyeline ve iş yürütme becerisine bağlı olmaktadır.

4. MÜŞTERİ

Müşteri, mimarın varlığının en önemli sebebidir ve mimari işin yaratılmasında mimar ve müşteriden daha önemli biri yoktur. Mimarın ofisteki ilişkileri dışında sosyal ortamdaki diğer yeri de müşteri-mimar ilişkisindeki varlığıdır.

Müşteri kendi isteklerine önem ve öncelik verilmesini ister. Diğer yandan mimardan her şeyi bilmesi ve ileride çıkacak sorunları önceden görmesi beklenir. Bazı mimarların, müşterilerinin her isteğini gerçekleştirmesi ve kendi isteklerini savunmaması, gerçekleştirmek için çabalamaması durumunda müşteri mimara karşı güvensizlik hissine kapılabilmektedir.

Müşteri sınırlamalar koyarak, tavsiyeler vererek, onaylamalar yaparak süreç boyunca aktif bir şekilde rol alır. Mimarlardan sıkça duyulan bir şikayet, sürece ve proje gelişimine fazlasıyla karışan ve mimarı yapabileceği iyi bir işten geri koyan aşırı aktif müşteri kimliğidir. Bu durumda sıksık anlaşmazlıklara düşülür. Ancak her iki taraf da işin devamlılığının sağlanması için bu problemleri çözmeye isteklidirler. Bununla birlikte başarılı projelerin müşterileri de aktif kişilikler olup, tasarım sürecinde mimarın uzmanlığının gerektiği noktalarda geride durmayı tercih edenlerdir. Deneyimli müşteriler; iletişimin önemini, kesin ve tanımlı bilgi ihtiyacını, verilmiş kararlarla ilgili aşırı değişikliklerin tehlikesini, her şey için yazılı notlar tutmanın önemini, güçlü bir bütçe yönetiminin değerini, belirli bir nakit akışı gerekliliğini bilirler.

Genellikle mimarın beraber çalıştığı, kanuni ve maddi olarak sorumlu olduğu müşteri, binayı kullanacak kişiler olmamaktadır. Yani mimar kullanıcıyla direkt bir ilişki içinde değildir ve kullanıcılar da bina için ödemeleri yapan müşteri ile bireysel ilişki içinde olmayabilir. Bu durumda mal sahibinin mi, müşterinin mi, kullanıcıların mı problemlerinin çözüldüğü, önceliklerine önem verildiği, ihtiyaçları belirlendiği belirsizleşmektedir. Fitch'e göre, mimarın gerçek müşteriden uzak durması mimarı

daha resmi, daha soyut ve daha az insancıl tasarıma sebep olabilmektedir. Mimar, yapılacak olan binada ikamet edecek kişilerden gelecek direkt bilgi yerine, onların aracıları ile ya da proje için ödeme yapacak kişiler ile alakadar oluyor. Mimar ilk ağızdan duyacağı ihtiyaçlar, amaçlar ve o kişileri gözlemlemek yerine, beraber çalıştığı kişilerden istatiksel bilgi alıyor. [18]

4.1. Müşteri Çeşitleri

Mimar, meslek pratiği içerisinde, sosyal statüsü ve kurumsal kimliği farklı, değişik amaçları, hedefleri, talepleri ve ihtiyaçları olan çeşitli müşterilerle karşı karşıya gelebilmektedir. Bu farklı müşteri tipleri temel olarak özel sektör ve kamu sektörü olmak üzere iki ana gruptan biri olarak mimarla ilişki kurmaktadırlar. Müşteri tiplerindeki farklılık, mimarın süreç içindeki rolünü, süreç içi diğer ilişkileri, mimarın çalışma tarzını, hazırladığı sunum türlerini, sunumlarda vurgulamak istediği noktaları ve değerlendirme kriterlerini etkileyebilmektedir. Günümüz mimarlık piyasasında mimarların büyük çoğunluğunun müşteri seçme gibi bir şansları bulunmamaktadır. Müşterileri arasında tercih yapma şansı olan mimarlar genel olarak, toplum tarafından çok iyi tanınan ve geçmişte başarılı işlere imza atmış olan mimarlardır.

4.1.1. Kamu Sektörü Alanından Müşteri

Kamu sektörü müşterisi, çalışma amaçları doğrultusunda hizmet verebilmek için farklı fonksiyonlara sahip çeşitli yapı tiplerine ihtiyaç duyarlar. Bu ihtiyaçları da kamu kuruluşlarını inşaat sektörünün değişmez müşterisi haline getirir. Kuruluş amaçları ve çalışma alanları farklı olan kurumlar, organizasyonel yapıları ve ihtiyaçlarının çeşitliliğinden dolayı mimar müşteri ilişkilerinde farklı yaklaşımlar göstermektedirler. Kamu sektörü müşterisi şu başlıklar altında sıralanabilir: [8]

a. Devlet Kuruluşları
b. Belediyeler
c. Ordu
d. Sivil Toplum Örgütleri

4.1.2. Özel Sektör Alanından Müşteri

Meslek pratiğinde en sık karşılanan müşteri tipidir. Özel sektör müşterisi kendi içerisinde şahıs, ticari kuruluşlar ve yabancı yatırımcılar olarak gruplanabilir. Bu tip müşteri, kar amaçlı ya da kullanım amaçlı ihtiyaçlarından dolayı mimarla bağlantı kurabilmektedir. Mimarla olan ilişkileri statüsüne, kurumsal yapısına, amaçlarına ve ihtiyaçlarına bağlı olarak farklılık gösterebilmekte; ilişkiler samimi yada mesafeli, karşılıklı diyaloğa yada yazışmalara dayalı olabilmektedir.

Bireysel müşteri, genelde barınma amaçlı konut projeleri, iç mekan düzenlemeleri yada yatırım ve kar amaçlı bina tasarımları için mimarla çalışmaktadırlar. Müşteri, mimarı çoğunlukla tanıdık çevresinden yada tanıdık tavsiyesi üzerine seçer ya da mimarla önceki çalışmadan memnuniyet sağlamışsa tekrar aynı mimarı tercih edebilir. Türkiye koşullarında, toplumun yüksek gelir düzeyinden olan bu tip müşterinin sosyal statüsü ve maddi durumu yapılacak tasarımın niteliğinde belirleyici unsur olmakta, mimarın alacağı ücreti ve prestijini de etkilemektedir. Mimar müşteri ilişkilerinin bürokratik ortamının en aza indiği, ilişkilerin birebir yaşandığı tasarım süreci söz konusudur. Süreç içi ilişkiler genellikle karşılıklı diyaloglar halinde olmaktadır.

Ticari kuruluşlar genel olarak iş yerleri, ofisler, sanayi ve endüstri yapıları gibi mekan ihtiyaçları için mimarlarla çalışmaktadırlar. Müşterinin statüsüne, iş yaşamındaki prestijine ve mali gücüne bağlı olarak tasarımların niteliğinde çeşitlilikler olmaktadır. Prestij binası isteyen ticari kuruluşlar yarışmalar açarak da tanınmış yerli veya yabancı mimarların tasarımlarını uygulamaktadır. Bu tip müşteriler kendi bünyesinde mimar çalıştırdıkları gibi projeleri dışarıdan bir mimara yaptırarak danışmanları aracılığıyla tasarımları denetleme yolunu da seçebilmektedirler. Mimarlık hizmetlerine ilişkin ilişkilerinin yürütülme şekileri genellikle şirketin büyüklüğüne bağlı olarak değişmekte, büyük şirketlerde danışmanlar aracılığıyla tasarım süreci kontrol edilmektedir. Küçük ölçekli şirketlerde ise şirketin yönetim politikasına bağlı olarak resmi düzeyde bir ilişki kurulabildiği gibi samimi bir ilişki ortamı da doğabilmektedir.

Yurtdışından gelen müşterilerin yerli müşterilere oranla daha kurumsallaşmış bir yapıları olduğu gözlemlenmektedir. Talep edilen projenin problemlerini, genelde

kendi bünyelerinde olan uzman mimar ve mühendislerle belirleyerek, bir program hazırlayarak, bazen de fonksiyon şemalarını hazırlayarak Türkiye' deki mimarlara gelmektedirler. Yerli müşteriler ise mimara genelde bir arsa ve yaptırmayı düşündükleri bir proje ile gelimektedirler. Yabancı müşteriler, mimari serbestiyi çok kısıtlamadan istedikleri programı gerçekleştirme amaçlı mimarla işbirliği yapmaktadırlar. Konulara daha açık fikirli, esnek ve güvenle yaklaşabilmektedirler.

Yabancı yatırımlı projelerde genelde iki tip müşteri gözlemlenmektedir. Biri, kendi bünyelerinde mimar mühendis bulunduran, programlarını hazırlayarak mimara gelenlerdir. Bu durumda kapsamı geniş bir hizmet verilmektedir; mimarlık, mühendislik, inşaat kontrollüğü, inşaat yönetimini bir arada yürütülmektedir. Böylece projenin en başından en sonuna kadar süren bir hizmet verilmektedir. Diğer tip yabancı yatırımlı projede ise, şirket yurtdışında bir başka mimarlık-mühendislik bürosuyla anlaşmış durumdadır. Bu şirket Türkiye' ye bir ön tasarımla gelmekte, fakat tasarımın bir projeye döndürülmesi, Türkiye şartlarında uygulanır hale getirilmesi, ruhsat alınması ve inşaatın kontrollüğü hizmetleri ülkemizden alınmaktadır.[19]

4.2. Mimarın Seçilmesi

Müşterilerin, mekansal ihtiyaçları ile ilgili olarak mimarlara ulaşmalarında beş farklı yol görülmektedir. Bunlar şöyle sıralanabilir:

a. Tavsiye Üzerine: Mimarın toplumdaki tanınma oranı, iş hacminin artmasını beraberinde getirir. Mimar çevresindeki imajına, çalışma koşullarına bağlı olarak izlediği, fiyat politikası da tercih edilme kriterlerindendir. Tasarımın tanınmış bir mimar tarafından yapılması müşteri için prestij simgesidir. Aynı durum mimar için de geçerlidir. Müşterilerinin tanınmışlığı ile prestij sahibi olan mimarlar piyasada daima çok kazanma ve popüler olma şansına sahiptirler. Mimarın tavsiye edilebilmesi için önemli bir diğer kriter ise mimarın daha önce yaptığı işler, yani referanslarıdır. Müşteriyle uyumlu bir çalışma dönemi geçiren, sonuçta da başarılı bir tasarım ortaya koyan mimar tavsiye ve tercih edilir.

b. Geçmişte İş Yapmış Olmak: Müşteri daha önce çalışmış olduğu mimardan ve hizmetlerinden memnun kalmışsa, yeni bir proje konusu gündeme geldiğinde yine aynı mimarla çalışmayı tercih eder. Önceki projenin tasarım sürecinde yaşanan deneyimler, paylaşılan riskler, tarafların birbirine aşıladığı güven mimar ve müşterinin yeni bir proje için bir araya geldiklerinde daha rahat bir iletişim kurmalarını ve süreç içinde daha rahat anlaşmalarını sağlamaktadır.

c. Bir Konu Üzerinde Uzmanlaşmış Olmak: Farklı tipolojiye sahip her yeni bina, tasarım süreci öncesinde yapılan ciddi araştırmaların ve geçmiş deneyimlerin sonucu olarak ortaya çıkar. Bazı mimarların ağırlıklı olarak bir konuda çalışarak uzmanlaşmış olmaları, bu konu alanında hizmet bekleyen müşteriler tarafından tercih edilmelerinde önemli bir etkendir.

d. İhale Yolu İle: İhaleler genellikle kamu sektörünün özel sektöre iş yaptırmak amacıyla kullandıkları, işi en ucuza yapmayı taahhüt edene veya en uygun görülene verilmesini esas alan bir yöntemdir. İhaleler genellikle uygulama amaçlı olarak açılır ama proje elde etmek için ihale açıldığı durumlarda mevcuttur.

e. Yarışma Yolu İle: Yarışma usulünde devlet kuruluşları, belediyeler, vakıflar yada özel sektörün her türlü plan, proje ve güzel sanatlara ilişkin işleri gerek görüldüğünde yarışma ile yaptırmalarıdır. Proje yarışmaları çalışma şartlarını zorluğu, yoğun ihtiyaç programları, kısıtlamaları, kazanma şansının azlığından dolayı az sayıda mimarın ilgi alanı olmaktadır. Yarışmalar yeni fikirlerin denemesi, genç mimarlara isimlerini duyurabilme şansı vermesi, tasarımcı mimarlar arasında farklı bir rekabet ortamı yaratması açısından mimarlık pratiğinde önemli bir etkinliktir. [8]

Bazı müşterilerin binanın formu hakkındaki beklentileri vardır. Bu doğrultuda çeşitli ofisleri ve bunların yapmış oldukları işleri inceleyerek, düşündükleri estetiğe en yakın çalışan ofisi seçen müşteriler aynı zamanda mimardan en iyi hizmeti alabilme imkanını da yüksek oranda sağlarlar ve de belirsizliklerin belli bir aşaması, sonuca dair endişeler kısmen önlenmiş olur.

Building Design and Construction ‘ın 1980’de 600 müşteri arasında yapmış olduğu araştırmaya göre, müşterinin mimara iş verme sebepleri; %47 oranında bütçeyi

tamamlayabilme ve binanın işlevini sağlayabilme, %36 oranında işi zamanında bitirebilme, %33 oranında mal sahibinin çalışanları ile beraber çalışabilme, %21 oranında estetik kalitenin sağlanmasıdır. [20]

4.3. Mimar – Müşteri İlişkisi

Müşteri ve kullanıcı memnuniyetinde estetik, fonksiyon, ergonomi gibi nitel konular kadar, ekonomik değerler üzerine kurulu kar-zarar analizleri gibi nicel değerlerin de önemi vardır.

Müşteriler mimar karşısına genellikle belirli bir bütçe ve bazı fonskiyonel talepler ile çıkarlar. Bu talepler mimarın olmasını tercih ettiği unsurlardır. Ancak bu sınırlamalar binanın kalitesinden ödün verilmesine sebep olmamalıdır. Kalite seviyesinin yüksek olmasını talep eden ve bunun için yeterli ödeme yapmaya hazır müşteri çok nadir rastlanan bir durumdur. Oysa başarılı projelerde müşteri mimari kalite için heveslidir. Bir projenin mükemmel olma potansiyelini gösteren ilk ve en önemli ipucu müşteriden erken bir zamanda gelen ve bilinçli bir şekilde öne sürdüğü kalite talebidir. İyi bir iş müşterilerin ve mimarların birbirlerinin ilgi alanlarına saygılı olarak kalite talebinde bulunmasıyla oluşur.

Başarılı projelerin arkasındaki müşteriler, bazı müşterilerin katı yaklaşımlarının ve bazen cesaretsizliklerinin aksine, istekleri net ama açık fikirli, öneri almaya istekli, mimarın uzmanlık alanından kendini uzak tutabilen müşterilerdir. Böylelikle mimarın ulaşmaya çalıştığı hedefe varmasına yardımcı olurlar. Müşteri istekli oldukça mimar daha prensipli ve verimli çalışabilmektedir.

4.3.1. İlişkilerde Başlangıç

Mimar ve müşteri aralarındaki ilişkileri de binayı tasarlarken olduğu kadar dikkatle tasarlarlar. Görüşmelerdeki sohbetler görünüşte düzensiz ve doğaçlama olsa da; konular üretilir, üzerinde konuşulur, geliştirilir, çözülür ve köprüler kurulur. Müşteri-mimar ilişkisinin niteliği zamanla oluşur. Cuff "mimar – müşteri etkileşimi" modelinde; birbirini tanıma - kur yapma, iyi anlaşma sağlama, sınırların aşılması, tartışmalardan sakınma ve ilerleme sağlama aşamaları ile ilişkileri tanımlamaktadır.

Mimar-müşteri etkileşim modeli, ardışık bir düzende değildir. Yetenek ya da spesifik bir objenin üretimi ile ilgili değildir, tasarımın sosyal yapısı ile ilgilenir.[13]

Proje süresince anlaşma sağlayabilmek sadece bunu kurmayı değil,bunu sürdürmeyi ve güçlendirmeyi de gerektirir. Görüşmelerde ortak bir karara ulaşmak, tartışmalardan sakınmak etkili ve olumlu bir iletişime katkıda bulunur. Mimar ve müşteri arasındaki üstünlük belirsizdir. Mimar gözlemsel kritikleri, deneyimi, teknik bilgisi ile müzakerelere hakim olabilirken; müşteri, müzakereleri durdurabileceği, iş alıp başka kişilerle de devam edebileceğinden dolayı, yani genelde son sözü söyleyen olmasından dolayı üstünlükleri vardır.

Mimar, müşterisinin malsahibi olarak benimsediği bazı önyargıları, tasarım sürecinin ortaklaşa bir süreç olduğuna ikna ederek yıkmaya çalışır. Birçok mimar tasarım sürecine, tasarım kalitesini korumak adına müşterisine karşı büyük bir çaba vereceğini düşünerek girer. Fakat günümüzde müşteriyi kaçırmamak, memnun etmek adına ya da müşterinin aşırı ısrarından dolayı müşterinin tasarıma dair fikirleri, mimari etik hiçe sayılarak, aynen uygulandığı da görülmektedir.

Önemli projelerin tasarım süreçlerinde, katılımcılar arasındaki sıcak ve yakın ilişkiler ve tabi zaman zaman da anlaşmazlıklar ve gerginlikler mevcuttur. Çünkü iki katılımcının bir konu hakkında hemfikir olması çok nadir rastlanan bir durumdur. Görüşmeler resmi iş görüşmeleri gibi sistematik değildir. Mimar ve müşteri, resmi olan ve kişisel olmayan ilişkilerle iş sürecine başlarlar. Fakat bu zamanla resmi olmayan ve kişisel bir ilişkiye dönüşür. Açık ve içten davranışlar sergilenmesi, mimarın müşterisinin yaşam tarzını, alışkanlıklarını, önceliklerini öğrenerek, müşterisine uygun yapılar tasarlayabilmesi bakımından çok önemlidir. Netlik ve samimiyet başarılı bir proje süreci için gereklidir. Böylelikle, müşterinin ve mimarın tasarımı beraberce şekillendirdikleri dinamik ve heyecanlı bir süreç oluşabilir.

Başarılı projeler, tüm katılımcılar tarafından benimsenmiş güçlü bir mimari konsepte dayanır. Katılımcılar tarafından benimsenmesi aynı zamanda sahiplenme duygusuna teşvik eder. Tasarım sürecinin tüm karmaşasının içinde bu konsept kaybedilmemelidir.

4.3.2. İlişkilerde Sınırlar

Mimar ve müşteri tasarım sürecine dair kesin yargılarını, tercihlerini, limitlerini saptamalıdırlar ve süreç içinde bazı sınırlamalara ihtiyaç vardır. Süreç ilerledikçe, genellikle anlaşma sağlandıktan sonra, müşteri ve mimar tasarıma öncülük edecek limitleri ve tercihlerini daha netlikle ve daha rahat açıklarlar. Sınırlandırmalar ve tercihler mimar ve müşterinin tasarımda desteklediği değerler hakkında bilgi verir. Genelde mimarın ve müşterinin tartışılamazları ve hiç bir koşul için değişmezleri vardır. Aslında bu değişmezler mutlak değildir, tartışılamaz konuları belirlemek için oluşturulan sınırlardır.

Mimar ve müşteri işe başladıktan sonra, olabilecek en iyi sonuca ulaşmak için, başlangıçta konuşulmuş olan bütçeyi arttırma yönünde eğilim gösterirler. Küçük bütçe malzeme kullanımını sınırlar ve direkt olarak kaliteyi etkiler. Küçük bütçeli işlerde mimarın da kazancı az olacağından, mimari etiğe uygun olmasa da mimarın iş üzerinde daha az zaman harcaması görülmektedir. Proje bütçesi ağırlıklı olarak üretim ve üretime dair uygulama projeleri çizimlerine ayrılmaktadır. Mimarın çalışmayı çok sevdiği ve istediği, konsept geliştirme, şematik çalışmalar gibi tasarımın ilk aşamalarına ayrılan bütçe ise oran olarak çok az bir miktardır.

4.3.3. Toplantılar

İlk toplantılar her ne kadar devamlı proje üzerinde olsa da, aslında bunlar genelde müşteri ve mimarın birbirini tanımayı, ilişkilerini güçlendirmeyi sağlar. Mimarlar ve müşteriler bir anlaşmaya varmak için uzun bir zaman harcarlar. Bu aşamada iletişim kolaylığı kurmaya çalışırlar, birbirlerine nezaket gösterilerinde bulunurlar, birbirlerine kendilerini ifade etmeleri için imkan tanırlar ve sonucunda ortak hedefe varmaları için gerekli olan etkili organizasyon yapısını kurarlar.

Toplantılar, katılımcılar için, kendilerinin ve diğerlerinin pozisyonlarının belirlenmesi bakımından önemlidir. Toplantılarda gelecekte oluşacak olan mekanlardaki yaşam kurgularıyla ilgili soyutlamalar, örneklemeler yapılır, birçok konudan bahsedilir, tartışılır ama her zaman kesin kararlara varılamaz. Sohbetin kontrolü kimdeyse tasarım kararları hakkında ağırlığını kullanır. İlk görüşmeler genelde müşteri tarafından şekillendirilir; limitler, tercihler, eskizler, örnek fotoğraflar daha sonra mimarın içinde uğraşmak zorunda kalacağı bir çerçeve yaratır.

Yönetim daha sonra yavaş yavaş tasarımı yönlendirecek ve rehberlik edecek mimara geçer. Toplantılar sırasında bir konunun devamlı tekrar etmesi konunun önemini gösterir. Tasarım hakkındaki konuşmalarda bir kazanma ya da kaybetme durumu yoktur. Kararlar alındığı zaman toplantı sırasında alınmış olan kararların uygulanıp uygulanamayacağını görmek için mimarın konu hakkında tekrar bazı çizimler yapması gerekebilir.

4.3.4. İlişkiler Süresince Yaşanan Sorunlar

Müşteri ve mimar süreç boyunca farklı anlayışlar, kişilikler, müşterinin mimarlıktan uzak olması, amaçların farklılaşması, müşterinin süreyi aşmamak adına kaliteyi önemsememesi, ödemeleri düzensiz yapması ya da yapmaması ya da mimarın kaliteden ödün vermek istememesi ve orta yol bulmaya çalışmaması, mimarın sorumsuzluğu, tecrübesizliği ve bilgisizliği gibi sebeplerden dolayı sorunlar yaşanabilir. Toplantılar ve mimari pratikte iş sürecinde ilişkiler sırasında en çok uygulanan yöntem, tartışmalardan sakınmaktır. Taraflar arasındaki bütün dikkatli ve anlaşılır açıklamalara rağmen kişisel farklılıklar, sorumluluklar ve tercihlerden dolayı anlaşmazlıklar oluşabilir. Ciddi bir anlaşmazlık ise uzun dönemde oturan ilişkileri bir anda yok edebilir.

Neyin tasarlanmakta olduğunu anlamakta, müşteriler genelde zorlanmaktadırlar. Mimar çizimlerini hazırladıktan sonra uzun bir zamanı da tasarlananı anlatmakla geçirir. Bu durumda sunum ve müşterinin algılayabileceği türden temsiliyetler önem kazanmaktadır. Mimarlar, müşterinin binanın ana konseptinden tamamen uzak isteklerde bulunmalarından şikayetçi olmaktadırlar. Başarılı projelere imza atmayı hedeflemiş mimarlar güçlü bir konsept belirleyerek, binanın yapım aşamasında oluşabilecek kaçınılmaz değişikliklere karşı, binanın bütünlüğünü korumaya çalışırlar. Bu sorun, kesinlikle kabul edilemeyecek çözümlerin ve kabul edilebilirlik alanında nelerin olduğunun yani sınırların tanımlanmasıyla aşılabilir. Böylece tasarım sürecinde izlenecek yol da kısmen şekillenmiş olur. Genelde sınırlamalar hakkındaki tanımlamalar pozitif tanımlardan çok negatif tanımlar içerir, açık uçlu değildir. Mimar ve müşteri başarılı bir iş çıkarabilmek için bu sınırlamalarla beraber hedeflerini de tanımlamalıdırlar. Hedefler ile ilgili tanımlamalar ise açık uçlu ve pozitif tanımlamalardır. Hedeflerin tanımlanması heyecan uyandırıcı ve motivasyon

arttırıcı bir yöntemdir, ayrıca katılımcıları en iyi performanslarını sergilemeleri için heveslendirir.

Süreç içinde mimar ve müşteri bazı yollarla kendilerini güvenlik altına almaya çalışırlar. Bir toplantı sonrasında ya da bir iş bitiminde iki taraf da onay kağıtları imzalarlar. Sözler unutululabilir olduğu için bunlar ya çizim olarak ya da kelimelerle kağıda dökülür. Çoğu zaman toplantı sonunda çıkarılan notlar, toplantının bir özeti şeklinde oldukça tanımlı ifadelere sahiptir. Not tutmak, konuşulan konuların belirsiz kalmasını engeller, belli bir karara bağlanmasını sağlar. Bu yazılı dökümanlar süreç içindeki ilerlemeye ve aynı zamanda taraflar arasında çıkabilecek sorunlarda geri dönüp bazı hatırlamalar ya da hatırlatmalar yapılabilecek birer kanıttır. Süreç içerisinde taraflar her türlü konuyu, alternatifi açık fikirlilikle tartışabilirse bu süreç daha verimli olacaktır. Ortak hedefleri doğrultusunda yeni keşiflere beraber imza atabileceklerdir.

Oluşan sorunlardan bir diğeri de proje sürecinin fazla katmanlı ve sürece katılan kişilerin çok olmasından kaynaklanır. Süreçte sadece müşteri ve mimar ya da sadece mimari projeler yoktur. Bunlarla beraber inşaat, makine, elektrik mühendisleri gibi katılımcılar ve de statik, mekanik, elektrik, tesisat projeleri vardır. Karmaşa ile karşılaşılması durumunda; yüzyüze iletişimi güçlendirmek ve karar mekanizmasındaki kişi sayısını azaltıp organizasyon yapısını basitleştirmek yardımcı olabilir. “Kusursuz projeler fazla katmanlı karmaşıklıklardan değil, karmaşıklığa basitlikle karşılık vererek oluşmuştur. Çok fazla karmaşa bir işin mükemmellik potansiyelini kaplayıp kaybettirebilirken, çok fazla sadelik de iyi bir işin zengin kapsamını zedeleyebilir.” [13]

Blau tasarım pratiğini uygulamacılara belirsizlikler sunan çelişkili güçler olarak tanımlar.[21] Mimar, koşulların içerdiği karmaşık çelişkileri yansıtan karışık stratejiler aracılığı ile şu belirsizliklere karar vermeye çalışır:

1. Kalite talebleri
2. Karmaşa içerisinde sadelik
3. Farklı görüşler
4. Açık sınırlar

5. Bütünlük içerisinde esneklik
6. Özgür ruhlu bir takım çalışması
7. Limitlerin aşılması [13]

Mal sahipleri projenin planlanan sürede, maliyette ve kalitede gerçekleştirilmemesinden, tasarımcılar binaların tasarımla belirlenen niteliklerine müdahale edilmesinden, yükleniciler projedeki değişikliklerden ve tasarımın yetersizliğinden şikayet etmektedirler. Kullanıcı ise üretilen binaların kullanıma uygun olmayışından ve kullanım sürecinde ortaya çıkan sorunlardan hareket ederek sürece dair tüm katılımcılardan şikayetçi olmaktadır.

4.3.5. İlişkilerde Esneklik

Bütünlük süreç başında tanımlanmış konsepte ve sınırlara bağlı kalmayı gerektirirken, sorunlarla karşılaşıldığı durumlarda esneklik gösterebilmek başarılı bir iş ilişkisi için gereklidir. Proje sürecinde sık sık limitler koyan mimar ve müşteri aslinda birbilerine konu hakkındaki kararlılıklarını kanıtlamaya çalışmaktadırlar. Esneklik, taviz vermek anlamında olmadan, profesyonel bir yaklaşımla, sınırlara ve konsepte bağlı kalınarak sağlanmalıdır. Örneğin; kendi orijinal planlarına müdahale edilmesi, değişiklik yapılması durumunda karşı çıkmayan, itiraz etmeyen bir mimarın davranışı ya da yapım maliyeti hakkında hiçbir endişe duymayan, herşeyi tamamen mimara bırakan müşterilerin davranışı esneklik olarak tanımlanır. Mimarın, müşterinin kendisine söylediği herşeyi onaylaması, kendi fikirlerini belirtmemesi, savunamaması ya da kendi fikirlerinde ısrarcı olamaması durumunda müşterinin mimara olan güveni azalmaktadır. Başarılı bir iş isteyen müşteri, uzlaşmaya yakın durmamasına, hatta inatçı görünmesine rağmen kendi fikirlerini savunan, her söyleneni onaylamayan bir mimarı tercih edebilmektedir. Her iki taraf da verimli sonuçlar alabilmek için dengeli ve açık fikirli yaklaşmalıdırlar. Esneklik, mimarın, müşterisinin ve diğer katılımcıların birbirlerinin yeteneklerine saygıyla yaklaşmaları ve fikirlerini dikkate almalarını gerektirir. Bireylerin açık fikirli olabilmesi ve kendini güvende hissetmesi, karşı tarafın uzmanlığı anlaşıldıktan ve tam anlamıyla güvendikten sonra gerçekleşmektedir. Tarafların esnekliği, süre ilerledikçe koşulların dinamikliği ve tasarım sürecinin belirsizliğinin anlaşılması ve kabulüne bağlı olarak gelişmektedir.

4.4. Proje Gelişim Süreci

American Institue of Architects (AIA), mimari projenin gelişiminde, şematik tasarım, tasarımın geliştirilmesi, yazılı dökümanların oluşturulması, görüşmeler ve öneriler, yapım olarak beş aşama gözlendiğini belirtmiştir. [22]

Genellikle projenin gelişimi için izlenecek yol belirsizdir. İçinde bulunulan aşamanın bir sonraki adıma olacak etkilerini tahmin etmek zordur. Aşamaların ve izlenecek yolun önceden belirlenmesi süreç, koordinasyon ve maddi düzenlemeler açısından önemlidir. Benzer şekilde, toplantılarda izlenecek yol belli bir sisteme oturtulmadıkça belirsizlikler devam eder, belirsizliklere çözüm bulunması gerekirken yeni belirsizlikler oluşabilir, konulara sırasız yaklaşımlara, zaman kaybına sebep olur.

İstenen sonuçlar belirsiz oldukça projenin biteceği zaman da belirsiz olur. Zaman yönetimi mimari pratikte sık karşılaşılan ve belirsizlikleri çok olan bir sorundur. Mimarlıkta biri bitip diğeri başlayan süreçler hedeflense de, birbiri içine geçmiş aşamalar yaşanır. Mimar bir sürecin kendisi için bittiğinden bahsetse de, müşterisinden onay gelmedikçe bu kesinleşemez ve müşteriden gelen talepler doğrultusunda, projede yapılan revizyonlarla süreçler uzar ve birbiri içine girer. Son tarihlerin saptanması, geri dönüşleri azaltmak, sürekli bir döngü oluşturmamak, zaman kaybını azaltmak bakımından faydalıdır. Zaman azaldıkça o konu hakkında kararın netleştirilmesi hızlanır. Fakat iş programları, zaman çizelgeleri hazırlanmasına rağmen bunların da uzatılması, programın gerisinde kalınması ve yine sürecin uzaması da sıksık karşılaşılan bir durumdur. İyi bir iş programı hazırlamak kadar, programı aksatmadan takip etmek de dikkat ve çaba gerektiren bir görevdir.

Proje sürecini olumsuz etkileyen bir sebep de planlama, tasarım ve yapım süreçlerinin birbirlerinden kopuk olmasıdır. Katılımcılar arasında iletişim ve karar vermede işbirliği ve geliştirilmiş bir organizasyon kurulmalıdır. Böylece projenin başlaması ile birlikte tüm katılımcıların her aşamada birbirlerinden haberdar olmaları gerçekleşebilecektir.

Bir mimari proje süreci şu sebeplerden dolayı uzayabilmektedir:

- Mimari ofisten kaynaklanan sorunlar: Ofis içerisindeki koordinasyon bozukluğu, çizimlerdeki eksikler hatalar, bütçenin yanlış yönetimi gibi etkenler.

- Ofis dışı sorunlar: Diğer iştirakçilerden kaynaklanan ertelenmeler (katılımcılardan herhangi birinin bir işi ertelemesi ile zincirleme olarak ardından gelen bütün süreçlerin ertelenmesi), alınacak yasal izinler ya da onaylamalar ilgili bekleme süreçleri gibi etkenler.

- Değişiklikler: Herhangi bir konudaki küçük bir değişiklik projenin bütününü ya da bütüne yakın bir kısmını etkilemesi, mimarın önceden karar verilmiş ve üzerinden çalışılmış konulara geri dönerek yeni baştan tasarlamak ve tasarımı geliştirmek durumunda kalması

- Koordinasyon zorluğu: katılımcı sayısının fazla olmasından dolayı herkesi ve yaptıkları işleri düzenlemenin, kontrol etmenin zorluğu

- Sürecin uzun olması: Zaman zarfında bir projeye dair ihtiyaçlar, fonksiyon şemaları, fikirler değişebilir; müşteri çevresindekilerin tavsiyelerinden etkilenebilir. Bu durum sonu gelmeyen bir değişiklikler zinciri demektir. Projeye başlanırken ihtiyaçların ve hedefin iyi düşünülerek netleştirilmesi, anlaşmaya varılmış her konunun yazılıp taraflarca onaylanması ve keyfi değişikliklere izin verilmemesi gereklidir.

4.5. Başarılı Mimar ve Başarılı İş

Mimarlıktan, diğer sanatlar gibi yenilikler getirmesi beklenir. Mimar, sanatçılık yönünü belli sınırlar ve kurallar çerçevesinde ifade edebilmelidir. Mimarlık, profesyonel bir meslek olması sebebiyle iyi kazanç sağlamak durumundadır.Ancak mimarlık pratiğinde ise başarılı iş yapmak, sadece iyi kazanç sağlamak değil, aynı zamanda iyi binalar tasarlamaktır. İyi bir iş yönetimi, dalgalanmalardan, karmaşadan ve belirsizlikler gibi eğilimlerden uzak durmaya çalışır. Oysa ki bunlar mimarın günlük yaşamını tanımlar. Aslında bu eğilimlerden doğan gerginlik mimarlık için yeni fırsatlar yaratabilir. Mimari pratikte kalite, sadece hatasız iş yapmak ile değil, işi

zamanında ve belirlenmiş bütçe sınırları içinde bitirmek, mal sahibi ve kullanıcının yararına yenilikleri yapmak, israftan kaçınmak ile sağlanır. Başarılı bir proje sadece bir bireyin ürünü değil, uygun bir biçimde beraber çalışmayı başarabilmiş bireylerin ortak ürünüdür.

Mimarın uygulamadan sorumlu olmadığı ve kontrolör olarak sürece katılmadığı durumlarda proje konuşulmuş, karar verilmiş olandan farklı bir biçimde ortaya çıkabilir. Projenin uygulanması sırasında mimar da işi takip ederse daha başarılı bir sonuç elde edilir.

"Başarılı projelerde mimarlar her probleme bir bütünün parçası olarak yaklaşırlar. Projeyi önceki düşüncelerini ve tecrübelerini, gelecekteki teşebbüsleri ile bağlayacak bir parça olarak görürler."[13] Başarılı bir proje süreci için; müşteriye yakın durmak, müşteri ile işbirliğine açık olmak, özerklik ve girişimcilik, üretkenlik gibi kriterler gereklidir. Mimar, tartışmaya sebep olacak anlarda nezaket ve politik bir yaklaşım ile ortamı yumuşatabilmeli, esnek davranabilmeli, projenin kendine has özelliklerini benimseyebilmeli, ve müşterisinin isteklerini dikkate almalıdır.

Mimarlar, çeşitli bina tipleri içeren portfolyo oluşturmak, uygulanmış projeler gerçekleştirmek ve müşterilerini memnun etmek isterler. Gelecekte müşterileri olabilecek kişilere önceki işlerini göstermek ve geçmiş müşterilerinden iyi referanslar almak önemlidir. Genç mimarlar çoğu zaman müşteri bulmakta ve istedikleri ücreti almakta zorlanırlar. Müşterinin, daha önce benzer bir iş yapmamış, tecrübesiz mimarlara güveni azdır. Ofisler daha iyi işler almak için; yarışmalara girebilir, yetenekli tasarımcıları işe alabilir, mevcut müşterilerin özel ilgilerine önem vererek politik bir yol izleyebilmektedirler. Prestijli projeler ile topluma adını duyurmak en iyi reklam yoludur. Herkes tarafından tanınan mimar, tanınmayanlara oranla daha kolay, daha iyi ve daha kazançlı işler alabilir. İyi bir kariyer için kendini mesleğe adamak, deneyim ve sorumluluk gerekir. Zengin çevreye sahip mimarlar, potansiyel müşteri çevresine sahip olduklarından daha şanslıdırlar.

4.6. Sonucun ve Projenin Değerlendirilmesi

Mimar – Müşteri ilişkisi herhangi bir alıcı-satıcı ilişkisinden farklıdır. Çünkü ortada bitmiş olan, mevcut bir ürün yoktur ve bu ürün görüşmeler sırasında şekillenir.

Mimar neyi satmakta olduğunu, müşteri ise neyi almakta olduğunu süreç bitene kadar tam olarak bilemez. Mimari hizmet kapsamı alınan satılan binalar değil, ürün sonucuna kadar uzanan hizmetlerdir.

Mimar, müşteri ve diğer iştirakçilerin beraber çalışmaları, sıksık görüşmeleri, istenilen sonuca ulaşabilmek, olumsuz durumları oluşmadan tahmin edip önlem alabilmek ve sonuçta çıkacak olan sürprizleri sınırlamak, azaltmak bakımından önemlidir. Görüşmelerde üzerlerinde konuşulan çizimler, modeller sonuca dair simülasyonlardır. Binanın son şekli olduğuna dair üzerlerinde konuşulur ama sonuçta resimdirler. Grafik olarak bunları tam okuyamamış ya da yanlış okumuş bir müşteri için üzerinde konuşulan çizimler ve ortaya çıkan ürün arasında örtüşmeyen noktalar sürpriz yaratabilir. Genellikle bir proje bittiğinde, önceden düşünülmüş bütçe aşılmış ve süre uzamış olur, mimar beklediğinden daha az kar sağlar. Yani mimarın ve müşterinin koymuş olduğu limitler aşılmış olur. Tüm bunlara rağmen her projenin bitmesiyle farklı sürprizler ortaya çıkabilir.

- Müşteri, mimarın bir konu hakkındaki ısrarının doğru olduğuna hak verebilir;
- mimar, ortaya çıkmış olan kalitenin beklentilerinin ötesinde olduğunu görebilir;
- başarılı projeler bittiğinde ise kalite, mimarın müşterinin ve diğer katılımcıların beklentilerinin ötesindedir.

İyi yapılmış olan bir iş daha iyi işlere sebep olur. Başarılı bir işin mimarın sonraki işlerine katkısı çoktur. Mimarın düşünme gücünü ve görüşünü ilerletir, yapmış olduğu konu hakkında uzmanlık ve deneyim kazanmış olur. İş sürecini memnun tamamlamış bir müşteri yeni işlerle geri dönebilir ve çevresine mimar hakkında bahsederek yeni işler gelmesini sağlayabilir. Tam tersine, tamamlanmış binalarını hiç ziyaret etmemiş mimarlar ya da son ödemelerini hiç yapmamış müşteriler vardır ki, bu kişiler için gelecekte beraber bir çalışmadan bahsedilemez. Müşteriler, olumsuz sonuç riskini azaltmak için, istedikleri bina tipi konusunda uzmanlaşmış, deneyimi olan mimarlarla çalışmayı tercih ederler. Bir binanın prestijli dergilerde yer alması, çeşitli ödüller almış olması yeni müşteriler kazandırır. İyi bütçeli işler, kaliteli malzeme kullanımı ve daha uzun süreçte daha iyi hizmet verebilmek adına tercih

edilen işlerdir. Mimar iş sürecinde kaliteyi arttırmak için, bütçeyi zorlamayı, arttırmayı deneyebilir.

Bina bittiği anda sonuçları değerlendirmek zordur. Çünkü bina zamanla, kullanıldıkça anlamını kazanır. Ortaya çıkan ürünün dinamik yapısı, sonucu tahmin etmeyi zorlaştırır. Bir projenin başarısı binanın sadece obje olarak kalitesi ile ölçülemez. Projenin başarısını tanımlayabilecek üç esas grup vardır.

1. toplum (topluma açık projelerde)
2. tasarım sürecindeki katılımcılar
3. mimarlık mesleği ve etiği

1. Toplum: Bu grubu ziyaretçiler, orada çalışanlar, çevresinde yaşayanlar gibi farklı katmanlar oluşturur. Değerlendirmesi en belirsiz olan gruptur ama beğenisini gösteren bazı ipuçları vardır; yazılı basının tepkisi, ziyaretçi sayısı, çalışanların memnuniyeti, halkın tepkisi gibi. Halkın beğenisi tek başına tasarımın kalitesini belirleyemez ama ihtiyaç, işlev, yerleştirme, yönlendirme gibi konulara bütüncül bir bakışı içerir.

2. Tasarım sürecindeki katılımcılar: Mimar, müşteri ve diğer katılımcıların memnuniyet ya da memnuniyetsizliklerini anlatan belirgin göstergeler vardır;

- Bu grubun daha sonraki işlerde beraber çalışıp çalışmadıkları

- Yapım sonrasında teknik sorunlar yaşanıp yaşanmadığı

- Binada yaşayanların daha sonra tasarıma ait değişiklik yapıp yapmadıkları

- Müşterinin mimarı başkalarına tavsiye edip etmediği

3. Mimari etik: Diğerlerinden farklı olarak “tasarım kalitesi” ile anlatılmak isteneni en yakın tanımlayan kriterdir. Birçok göstergesi vardır ama en önemlisi mimari yazılı basın ya da ödüllerdir. Bir bina hakkında yazılmış olan tek bir makale elbette ki o binanın kusursuzluğuna dair bir gösterge değildir. Ancak hemen hemen bütün dergilerde basılmış, çeşitli ödüller almış binalar vardır. Bu projeler mesleki olarak

yüksek tasarım kalitesiyle sıfatlandırılmış, yapımcıları ve halk tarafından beğenilen ve dolayısıyla "kusursuz" tanımına uyan projelerdir.

4.7. Bölüm Sonucu

Müşteri, mimarın varlığının en önemli sebebidir. Mimar, meslek pratiği içerisinde, sosyal statüsü ve kurumsal kimliği farklı, değişik amaçları, hedefleri, talepleri ve ihtiyaçları olan çeşitli müşterilerle karşı karşıya gelebilmektedir. Müşteri tiplerindeki farklılık, mimarın süreç içindeki rolünü, süreç içi diğer ilişkileri, mimarın çalışma tarzını, hazırladığı sunum türlerini, sunumlarda vurgulamak istediği noktaları ve değerlendirme kriterlerini etkileyebilmektedir. Günümüz mimarlık piyasasında mimarların büyük çoğunluğunun müşteri seçme gibi bir şansları bulunmamaktadır. Fakat mimarlar, müşterilerinin, net, açık fikirli, öneri almaya istekli olmalarını ve mimarlığın uzmanlık alanına çok müdahele etmemelerini tercih etmektedirler.

Mimar ve müşteri, resmi olan ve kişisel olmayan ilişkilerle başlayıp, zamanla kişisel, yakın ve sıcak bir ilişkilerle iş sürecine devam ederler. Netlik, samimiyet ve dengeli bir yaklaşım başarılı bir proje süreci için gereklidir.

Toplantılar, katılımcılar için, kendilerinin ve diğerlerinin pozisyonlarının belirlenmesi ve de istenilen sonuca ulaşılabilmesi, olumsuz durumlar oluşmadan tahmin edilip önlem alınabilmesi bakımından önemlidir. Fakat toplantılarda, her zaman kesin kararlara varılamaz. Toplantı sonunda çıkarılan notlar, toplantının bir özeti şeklinde, oldukça tanımlı ifadelere sahiptir. Toplantılar sırasında bir konunun devamlı tekrar etmesi konunun önemini gösterir.

Projenin bütünlüğü, süreç başında tanımlanmış konsepte ve sınırlara bağlı kalmayı gerektirirken, sorunlarla karşılaşıldığı durumlarda, profesyonel bir yaklaşımla, taviz vermeden esneklik gösterebilmek başarılı bir iş ilişkisi içinde tercih edilir.

Projenin farklı aşamaları için son tarihlerin saptanması, geri dönüşleri azaltmak, sürekli bir döngü oluşturmamak, zaman kaybını azaltmak bakımından faydalıdır. İyi bir iş programı hazırlamak kadar, programı aksatmadan takip etmek de dikkat ve çaba gerektiren bir iştir.

İyi yapılmış olan bir iş daha iyi işlere sebep olur. Başarılı bir işin mimarın sonraki işlerine katkısı çoktur. Bir binanın prestijli dergilerde yer alması veya çeşitli ödüller almış olması yeni müşteriler kazandırır. Bina bittiği anda sonuçları değerlendirmek zordur. Çünkü bina zamanla, kullanıldıkça anlamını kazanır.

5. MİMARİ TASARIM ARAÇLARI VE GÖRSEL İLETİŞİM ARAÇLARI

Planlanmış bir düzenin ya da olayın görselleştirilmesi ve sunumu ne fiziksel ya da davranışsal bilimler için ne de mimarlık için yeni bir konu değildir. Simülasyon yıllardır çeşitli disiplinlerde karar verme sürecinde bütünün bir parçası olarak rol almıştır.

Prensipte, simülasyon gerçek hayattaki durumun bir kopyası değil, temsilidir. Bu yüzden de mimari görselleştirmenin algısıyla, yapılmış olan biçim arasında farklılıklar olabilir. Buna bağlı olarak, tasarım sürecinin ana bileşeni olan ve mimari projeleri betimlemekte kullanılan tasarım araçları ve metotları projelerin başarı ya da başarısızlığı olarak görülebilir. Yine de, önceden sonuçları bilinemeyen mimari projelerin tanımlanması ve açıklanmasında eksiklikler vardır.

Lawrence' a göre mimari tasarım araçları aşağıdaki unsurları içermektedirler:

1.Mimari şartnameler, standartlar ve kontrol listeleri: örnekleri ve yönetmelikleri tanıtan metinler,

2.Tasarımın ana noktaları: metinler ya da kat planları gibi çizimler içeren prensipler, kurallar, örnekler. Genel olarak bu araç ve metodlar metinlerle desteklenen iki boyutlu çizimlerdir. Plan, kesit, görünüşler genelde müşterinin yorumlaması zor çizimlerdir. Görüşmelerin çoğu çizimde neler olduğunu anlatarak geçer. [17]

Her bir mimari tasarım aracı ve sunum yöntemi tek başına incelendiğinde, herşeyi tamamen saran tek bir araç bulunmamaktadır. Her birinin faydaları ve eksiklikleri vardır. Bu yüzden çeşitli araç ve metotlar beraber, tamamlayıcı olarak kullanılabilirler, kullanılmalıdırlar. Çeşitli araçların kullanımı, projelerin temsiliyetine tasarım sürecinin tasarım programının geliştirilmesinden, bina inşaasına, kullanımda değerlendirilmesine kadar yardımcı olur. Mimari projelerin temsiliyetinde sadece bir tip temsiliyet yeterli değildir. Mimari tasarım sürecinin her

aşamasında kişiler arası iletişim ve görüşmelerde, projelerin simülasyonu için çeşitli araç ve metotlar bütünleyici bir yolla, katalizör olarak kullanılmalıdırlar.

Tasarım araç ve metotları aşağıdaki prensipler dikkate alınarak kullanılmalıdır.

1. Bir olaydan diğerine genelleştirmenin tersine, duruma özgü koşulları ve kısıtlamaları açıkça tanımlamalıdır.

2. Tasarıma karar verme sürecinde, kısıtlamaları ve bağlamsal koşulları birleştirmelidir.

3. Sadece kişiler arası diyaloglarda katalizör görevi yapmamalı, gerekli zamanlarda alternatif çözümler de üretebilmelidir.

4. İki tip bilginin kullanımına teşvik etmelidir. Biri, kişisel değerler ve amaçlar hakkındaki bilgi, diğeri, spesifik problemlere somut çözümler getirebilecek farklı öneriler.

5. Kısa dönem etkileri ile olduğu kadar, zamanla oluşacak çevresel değişimler sonucundaki uzun dönem etkileri ile de ilgili olmalıdır.

5.1. Mimari Sunumların Amaçları

"Mimari sunumun amacı, gözlemcilerin duygusal ve entelektüel değerlendirmelerini ifade etmeleri için cesaretlendirerek, onlardan bir cevap alabilmek ve bir tepkiye tanık olmaktır."[23] "Mimari sunumlar, sunumun tanıtımsal amacını, eleştirel yönlendirmeli sunuma dönüştürebilir. Bu da sunumda duyusal ve görsel karmaşaya sebep olabilir. Duyusal sunum, eskizler gibi, daha soyut ve minamilisttir. Önemli esaslara odaklanır. Bunun tersine, incelikle işlenmiş olan ayrıntılı sunum, gerçekleşmesi düşünülen projeye dair çeşitlemeleri, yaşam içindeki yansımasını gösterir, canlandırır."[24] Steinfeld ve Kalay, mimari sunumların etkili olduğu üç ana konuyu şöyle sıralamışlarıdır: [25]

1. problemin keşfi
2. tasarım çözümlerinin geliştirilmesi
3. tasarım sürecinin belirlenmesi

Raser'e göre ise sunum hazırlamanın temel sebepleri şunlardır: [26]

1. Söz konusu nesnenin kendisi yerine bir kopyasının yapılarak denenmesinin ekonomikliği

2. Görülebilir bir örneğin, değişkenlerin test edilebilmesi ve eksikliklerin giderilmesi için gözlenmesi ve ölçülmesi.

3. Projeyi gerçekleştirmeden önce kopyalamak ve değişiklik yapmak için simülasyonların üretkenliği ve güvenliği.

5.2. Grafik Temsiliyetler

Grafik temsiliyetlerin, mimarlığın liberal bir meslek olarak kuruluşundan itibaren uzun bir geçmişi vardır. Mimari projelerin temsiliyet ve iletişiminde, geleneksel olarak çizimler, eskizler, kelimeler ve bazen küçük ölçek modeller kullanılmıştır. Grafik temsiliyetler, örnek kitaplar, eskizler, çizimler, inşa detayları ve bilişsel şemaları içerir. Bu tip temsiliyetler statik, iki boyutlu, genelde küçük ölçeklidir. Yakın zamanda ise çeşitli matematiksel modeller, küçük ve gerçek ölçekli modellemeleri de içeren simulasyon teknolojileri, bilgisayar destekli tasarım ve sunum sistemleri kullanılmaya başlanmıştır.

Bütün tasarım temsiliyetleri bir çeşit görselleştirme içerir. Tasarım projelerinin sunumu hem görsel hem de sözlü iletişimi içerir. Çünkü grafik sunumlar ya da mimari model, etrafında konuşulan ve görüşülen eksenlerdir.

Görsel temsiliyetler sadece insana ait düşünceleri kaydetmez, aynı zamanda bunları canlandırır, yeni düşüncelere teşvik eder. Aslında, insanlar arası iletişim görsel temsiliyetlere ve sözcüklerle ifadelere dayanır. Mimari projeye ait teknik şartnameler gibi yazılı tanımlamalar, görsel temsiliyetlerden ayrı bir yerdedir. Bundan dolayı, mimari tasarım sürecinde uygulama öncesi insanlar arası iletişim, etkili görseller yaratılması ve bunlar hakkında görüşmeler olarak yorumlanabilir.

Grafik temsiliyetler mimarların tasarım sürecini kontrol etmeleri ve geliştirmeleri için imkan tanır. Bu temsiliyetler bireyler arası diyaloglar dışı düşünüldüğünde, karar

verme sürecinde, artistik yapı ve öznel yargıya imkan tanıyan profesyonel bir dil halini alırlar.

5.3. Temsiliyet, Görsellik ve Algı

Temsiliyet, öğelerin sunulduğu dil ve işaretleri sistemidir.[16] Birçok tasarım alanında esas amaç yeni varlıklar tahayyül etmektir ve bu yeni varlık müşteri, kullanıcı gibi çeşitli grupların tanımladığı varlığın fonksiyonlarını yerine getirmeli ve bu grupların onayını alınca işlevselleşir. Bu onaylar genelde varlık ortaya çıkmadan, temsiliyetler aracılığı ile onaylanır. [27]

Goldschmidt, temsiliyet kavramını iç – dış ve şekilsel – kavramsal olarak ayırmıştır. İç temsiliyet bilişin esasıdır. İç temsiliyet aktivitemizin büyük kısmı imgeleme yolu ile olur. Dış temsiliyet ise görsel, sözlü ya da yazılı olabilir. Dış temsiliyetler, iç temsiliyetler ile tamamen aynı olmasa da bunların yansımasıdır. Şekilsel temsiliyet, ürünün fiziksel elemanlarını, şekilsel niteliklerini tanımlar. Resimsel, belli oranları olan bir şeklin çizimi ve tüm çizimler şekilsel temsiliyetlerdir. Kavramsal temsiliyet, form ile direkt ilgili olmayan niteliklerini tanımlar. Tanımsal, herhangi bir oran için isteğin ifadesi ve sözlü yorumlar kavramsal temsiliyetlerdir. Kavramsal temsiliyet, şekilsel temsiliyet koşullarının tanımlanması olarak da tanımlanabilir. [27] Tüm görsel temsiliyetler, iletişim amaçlı hazırlanır, fikir üretmeyi geliştirmeyi ve değerlendirmeyi kolaylaştırır.

Görmek, önceden tahmin edilmiş veya edilememiş sonuçları içerir. Algı, direkt olarak görmenin yorumudur; görmek, yargısal olarak bakmaktır. Bazı biliş araştırmacılara göre algı ve görsel düşünmenin kararsız bir durumu vardır. Bazıları algının bilinçle çok az ilişkisi olduğunu, bu yüzden de bilişsel psikoloji kapsamında çalışılmaması gerektiğini düşünür.Bazısı algıyı görmenin bir uzantısı olarak kabul eder. Düşündüklerimiz ya da inandıklarımız nesneleri görüşümüzü etkiler. “Bir nesneye baktığımızda salt nesnenin kendisine değil, nesne ile aramızda olan ilişkilere bakarız.” [28]

Görsel düşünme, bize duyularımızla ulaşan bilginin beynimizdeki temsiliyetidir. Görsel düşünme, görsel betimleme yoluyla düşünce üretimidir. Mesleğe yabancı olan birisi için, görsel düşünme görsel algıya denktir. Mimarın bir form oluştururken

betimleme ya da görsel düşünmeyi kullanması tasarımın sanatsal yönünü ifade eder; sezgi olarak nitelendirilir. "Mimarlar görsel olarak düşünürler. Bu görsel düşünme sezgisel de olsa sözsüz bilgi içerir, tamamen rasyonel ve son derece sistematiktir." [29] Fodor' a göre; "Yetişkinlerin kelimelerine karşılık çocukların resimleri vardır." Resimlerle düşünme az gelişmiş ve dilden önce (prelinguistic) bir aşama olarak görülmektedir. [30]

5.4. Sunum Çeşitleri

Tablo 5.1 Simülasyon Tipolojileri (McKechnie)

	Algısal (deneysel, somut)	Kavramsal (soyut)
Statik	eskizler, fotoğraflar, çizimler (perspektif,aksonometrik)	şemalar, planlar, bazı matematiksel modeller
Dinamik	küçük ve gerçek ölçek maketler	bilgisayar simülasyonları

Mc Kechnie' ye göre; " Bina planları ölçüler, açılar, şekiller ile daha çok kavramsal bilgi içerir. Çizimlere bakılırsa, bitmiş binanın görünüşünde olacak yapım detaylarını içerir. Oysa, gerçek ölçekli modeller en iyi algısal bilgiyi taşırlar: renkler, yapının gerçek üç boyutlu şekilleri, bitki örtüsünün dokusu, arazi ve zemin kaplamasındaki çeşitler, vb." Mc Kechnie, tasarım sürecinde hazırlanan simülasyonları, algısal veya kavramsal ve statik veya dinamik olarak sınıflandırarak bir tipoloji oluşturmuştur.(bkz. Tablo 5.1) [31]

Tablo 5.2 Katılımcı ve Katılımcı Olmayan Simülasyonlar (Stea)

	Algısal (deneysel, somut)	Kavramsal (soyut)
Katılımcı olmayan	küçük ve tam ölçekli modeller	bilgisayar simülasyonları
Katılımcı	Çevresel modellemeler	İnteraktif bilgisayar simülasyonları

Stea, McKechnie'nin dinamik simülasyonlarını katılımcı ve katılımcı olmayan olarak ikiye bölerek kendi sentezini oluşturmuştur. Simülasyonun bu kategorisi, karar verme sürecinde bulunan katılımcılar da dahil olmak üzere, farklı gruplardan

insanlar arası diyalogları yükseltebilmek amacıyla araç ve metotları kullanır. (bkz. Tablo 5.2) [32]

5.4.1. Gerçek ve Küçük Ölçek Maketler

Gerçek ölçek ya da küçük ölçek maket çalışmaları genellikle enstitülerde, günlük hayatın sorunlarından uzak, deneysel koşullar altında tamamlanmıştır. Bu yaklaşım sadece mimarlar tarafından değil, aynı zamanda psikoloji, ev ekonomisi gibi farklı disiplinlerin akademisyenleri ve profesyonelleri tarafından da kullanılmıştır. Kullanıcılar, aktif temsilci olmak yerine tepki oluşturan denekler olarak düşünülmüşlerdir. Mimari araştırmalar ve tasarım eyleminde, kullanıcının rolünün aktifleşmesi ile mimarların, diğer disiplinlerin rol ve görevlerinin yeniden tanımlanması ve de kullanılan araç ve metotların yeniden incelenmesi gereği ortaya çıkmıştır. Stea' nın belirttiği gibi küçük ve gerçek ölçek maketler mimari tasarım sürecinde kişiler arası diyaloğu ve karar verme aşamalarını geliştirmek için kullanılan araçlardır. [32]

Küçük ve gerçek ölçekli maketlerin bir arada kullanıldığı çalışmalar, mimar olmayanların küçük ölçek makeleri yorumlamakta güçlük çektiğini göstermiştir. Gerçek ölçekli maketler, geleneksel mimari çizim ve maketlerin yorumlanmasındaki birçok zorluğun üstesinden gelmişlerdir. Çünkü insanlar bu simülasyonun içine girebilir, gözlemleyebilir, kullanabilir ve değiştirebilirler. Yine de gerçek ölçek makelerin de getirdiği bazı kısıtlamalar vardır. Gün ışığının gerçek şekliyle içeri alınması, manzara ve çevresindeki bitki örtüsü gibi saha koşullarından uzaktır. Gerçek ölçeği yansıtmasına rağmen dokular, bağlantılar ve aydınlatma seviyesi gibi konularda yetersizdir. Bu doğrultuda gerçek ölçekli maketler kişiler arası iletişim ve görüşmelerde katalizör oldukları için mimari tasarım eylemi için yararlıdırlar. Bu tip maketler şu konularda etkilidir:

1. mimari tasarım eylemi
2. mimari eğitim
3. deneysel ve uygulamalı araştırma
4. kamusal katılım

Gerçek ölçek maketlerin amacı, çeşitli tasarım olanaklarını göstermek, profesyonellere ve mimar olmayanlara düşünebilecekleri ve iletişim kurabilecekleri bir ortam yaratabilmek, deneyimlemek ve projenin gerçekleştirilmesinden önce değişikliklere imkan tanımaktır. Modeller projelerin bir kopyası değil, basit temsilleridir.

5.4.2. Çizimler ve Eskiz

"Çizimin varlığı tasarımcıya çeşitli tasarım fikirlerini eşzamanlı düşünmesine imkan verir."[33] Çizim bütün öğeler arasında bağlantı kurmaya yarayan bir çözüm yoludur. Grafiksel tasarım analiz, sentez ve değerlendirme aşamaları ile yürür. Fotoğraf ve örnek resimler, bazen bir projenin başlangıç aşamasında hız bakımından tercih edilebilmektedir. Çizimler üretime yardımcı ve üretimi kontrol eden bir araçtır. Tasarımcı görsel öğeleri birleştirir, değiştirir, kompozisyon ve formdaki varyasyonları yaratır. Kağıda noktalar, çizgiler ya da başka izler aktardığımızda, aralarında önceden planlanmamış yeni ilişkiler kurulur. "İmgeleme, noktalar, çizgileri izler arasındaki yararlı bağlantıları kurmaya yardımcı olur. Bir şeyi başka bir şey gibi görmek imgelemenin esasıdır ve imgeleme eskiz yoluyla olur. Bu süreç interaktif imgeleme olarak tanımlanır." [29]

Eskiz veya çizimler, düşünceyi görselleştirir, kaydeder, temsil eder. Yazı gibi diğer sembolik temsillere benzer. Eskiz sadece zihindeki düşünceleri takip etmekle kalmaz, aynı zamanda bu düşünceleri oluşturmaya, tamamlamaya öncülük eder. Mimarlar, çoğunlukla bir düşünceyi kaydetmek için değil, henüz oluşmamış bir düşünceyi meydana çıkarmak için eskiz yaparlar.

Tek olarak çalışılmış eskizler nadirdir. Genelde birbiri ardından gelen, hızlı, döngüsel eskizler yapılır. Eskizler ekonomiktir ve çok hızlı yürütülürler. Her eskiz, önceki eskize eklemeler, çıkarmalar, değişimler yaparak gelişir. İstenilen sonuca ulaşana dek bu şekilde yeni eskizler üretilmeye devam edilir. Katmanlı bir şekilde, üst üste konmuş eskiz kağıtlarıyla çalışmak her aşamanın kaydedilmiş olması bakımından önemlidir ve geriye dönüşü kolaylaştırır. Mimarlar genelde bu şekilde katmanlaşmış eskiz ve eskiz kağıtlarıyla çalışır. Bilgisayar ortamında çalışma bu konuda farklılık gösterir. Çalışan kişinin sıksık her aşamaya dair kayıt tutması ve

çizimini katmanlaştırması mümkündür ama genelde tek bir dosya üzerinde çalışılır ve bu süreçte düşünülmüş her şey kaydedilmez.

Schenk, çizimlerin müşterilere sunulma amaçlarını şöyle tanımlar:

1) mimarın daha önce almış olduğuı bilgilerin doğruluğunun sorgulanması,
2) önerilmiş olan çizimlerin avantaj ve dezavantajlarıyla açıklanması,
3) müşteriyi ikna etmek,
4) müşteriyi eğitmek için [34]

Mimar ilk görüşmelerde genellikle esnek, serbest, hatta hafif karalama tarzı eskizler ile fikirlerini görselleştirir. Bu eskizler kelimelerden görselliğe ilk geçiştir. Mimar, şemasal olan düşünceleri fazla detaylarınca yanlış yorumlar yapmış olmaktan ya da yanlış yorumlara sebep olmaktan korkar. Bazen ilk eskizler biraz belirsiz tutularak ileride binanın tasarımını oluşturabilecek konuları ortaya çıkarmaya, izlenimler saptanmaya çalışılabilir.

Çizimler mimarlar için önemli bir kaynaktır. Geriye dönüp ilk düşüncelerini hatırlayabilirler. Çizimlerin yeniden kullanılışı, düşünceyi geliştirirken yapılmış olan çizimlere geri dönmek ve benzer başka bir soruna çözüm aramak amaçlı olabilir. Çizimlere geri dönmek daha çok ofis içi yaşanan ya da mimarın bireysel olarak yaşadığı bir eylemdir; müşteri amaçlı çok sık kullanılmaz.

5.4.3. Bilgisayar Kullanımı

Bilgisayar teknolojisi geleneksel araç ve metotları kopya etmez, yeni olanaklar sunar. Bilgisayar destekli tasarımda temel değişiklik, bütün çalışmaların sağlıklı bir biçimde elektronik ortamda saklanabilmesidir. Mimarlara, mimari tasarım sürecinin parçalanmış bileşenlerini bütünleştirme imkanı tanır. Diğer tasarım araç ve metotlarına oranla şekil, büyüklük, renk gibi birçok modifikasyon oldukça hızlı gerçekleştirilebilir.

Ancak bu araç gereci gerektiği gibi kullanamama halinde onun esiri olmak ve gerçek düşünceyi ifade edememenin getirdiği tıkanıklığı da unutmamak gerekir. Mimaride

bilgisayar kullanımının, geleceğe dair taşıdığı risk şudur: bilgisayarların tasarımlara ilişkin programları giderek gelişmektedir ve bu bağlamda mimar olmayan ancak tasarım programları ve bilgisayara hakim kişiler, ekranın karşısında kendi istediği veya ondan istenen tasarımları yapabilecektir ya da bu programlar, tasarıma dair istediği verileri bilgisayara giren her kişiye alternatifleri olan tasarım çözümleri üretebilecektir.

İletişim ve etkileşim olanaklarının gelişimi, mimarlık çalışma alanının çeşitli süreçlerini önemli ölçüde etkilemiş bulunmaktadır. Özellikle kişisel bilgisayarların iletişim ve bilişim amaçlı yaygın olarak araştırma, planlama, tasarım, veri üretme ve saklama, uygulama, sunuş süreçlerinde kullanımı ile bilginin, verilerin, girdi ve çıktıların mimarlık çalışma alanındaki katılımcılar arasında yayılması ve yaygınlaşması hızlanmıştır. Hızlanan bilgi, veri, girdi ve çıktı akışı meslek pratiğinde yeni çalışma alanları ve yeni uzmanlık alanları üretmiştir. Bugün tasarımdan üretime aynı ortamda bilgi ve veri üretim ve aktarımı gerçekleşmektedir. Bu durum farklı meslek pratiği alanlarında bilgi alışverişini güçlendirdiği ve hızlandırdığı gibi hata ve yanılma payını azaltmaktadır. İletişim ortamındaki gelişmeler mimarlık çalışma alanının tanımında yenilikler getirmiştir. Mimarlık çalışma alanına yönelik yazılımların geliştirilmesi ve kullanılması mimarlık çalışma alanı kapsamı içine alınarak geleneksel uzmanlık alanlarının dışında bir uzmanlık alanı gelişmiştir.

5.5. Günümüzde Mimari Sunumlar

İçinde bulunduğumuz 21. yüzyıl, teknolojik olarak takip edilemeyen bir hızla pek çok değişikliğin ve gelişmenin yaşandığı bir dönemdir. Özellikle bilgisayar ve bilgisayar teknolojilerine dair gelişmeler artan bir ivme ile devam etmektedir. Bu değişiklikler sonucu günlük yaşantısı ve ihtiyaçları değişmiş olan bireyin yaşantısının hemen hemen her alanına bilgisayar da girmiş durumdadır. İnsanların mekansal ihtiyaçlarını karşılayabilmek amaçlı çalışan mimarlar da, günlük yaşantıyı değiştiren her türlü gelişmeyi yakından takip etmek ve kendini bu doğrultuda yenilemek durumundadır. Bilgisayar kullanımının mimarlık mesleğinin içinde de varolmaya başlaması ile beraber mimarların çalışma şekillerinde ve hazırladıkları sunumlarda bazı farklılıklar oluşmuştur.

Günümüzde mimarların çoğu el ile çizim yapmaktan uzaklaşmış, tasarımı geliştirme sürecinin büyük kısmını bilgisayar ortamında gerçekleştirmektedirler. El çizimi genellikle tasarımın ilk evrelerinde, konsept geliştirme çalışmaları içerisinde sınırlı kalmıştır. Çizimlerin bilgisayar yardımı ile çok daha çabuk geliştirilebilmesi ve sonlandırılabilmesi, arşivleme ve geriye dönüş kolaylığı mimarlar tarafından kabul görmüş gerçeklerdir. Özellikle son yıllarda üç boyutlu modelleme programlarının geliştirilmesi ve kullanımının artması ile mimari sunum şekillerinde ciddi farklılıklar oluşmuştur.

Mimarın en büyük sıkıntılarından biri tasarladıklarını mimar olmayanlara anlatmak, algılanabilir sunumlar hazırlamak olmuştur. Mimarların ağırlıklı olarak çalıştıkları plan, kesit, görünüş gibi iki boyutlu çizimlerin mimar olmayanlar, özellikle mimarın müşterileri tarafından tam olarak algılanamaması bilinir bir gerçektir. Geçmişte bu sorun hazırlanan maketler ya da el ile çizilen perspektifler ile aşılmaya çalışılmıştır. Bu çözüm günümüzde de kısmen varlığını sürdürmektedir. Ancak son yıllarda bilgisayar ortamında hazırlanan üç boyutlu modellemeler de bu sorun için çözüm yolu haline gelmişlerdir. Üç boyutlu modellemelerde, kullanılması düşünülen malzemelerin yüzeylere atanması, suni ya da doğal aydınlatmanın eklenmesi, arazi yerleşiminin ve tasarımın çevresi ile olan ilişkilerinin de modellenebilmesi ile, mimar tasarımını gerçeğe çok yakın imajlar haline getirebilmekte ve tasarımın anlaşılır olmasını sağlayabilmektedir. Aynı detayları içeren bir modelleme, makete oranla daha az maliyet ile ve daha hızlı oluşturulabilmekte, gerçeğe daha yakın sonuçlar verebilmektedir. Revizyonlara imkan vermesi ve arşivleme kolaylığı nedenlerinden dolayı da maketlere oranla daha tercih edilen sunum şekilleri olmuşlardır. Şu anda mimari pratikte çok sık kullanılmamasına rağmen, kullanıcı hazırlanmış olan üç boyutlu mekanlar içinde sanal ortamda gezebilmekte, mekanı deneyimleyebilmektedir. Hızla gelişen teknolojiyi ve bu konudaki çalışmaların yakın zamanda daha da gelişeceğini düşünürsek, mimarlık pratiğinde de tercih edilecek yararlı bir yöntem olduğu öngörülebilir.

Üç boyutlu sunumlar ile müşteri oluşacak olan yapının temsiliyetini görebilmekte, gerekli durumlarda değişiklik talep edebilmekte, tasarım hakkındaki yorumlarını mimara aktarabilmektedir. Bu sebeplerden dolayı, müşterinin iki boyutlu çizimlerden ziyade üç boyutlu modellemelerden etkilenmesi ve ihtiyacı olan projenin

gerçekleştirilmesi için mimar seçerken üç boyutlu modellemeler hazırlamış veya hazırlayacak mimarı tercih etmesi sık karşılaşılan bir durumdur.

Müşteri üzerindeki etkisi ve söz konusu işin alınabilmesinde avantaj sağlaması sebepler dikkate alındığında, mimarların içine düşmesi muhtemel bir tehlike mevcuttur; hazırlanmakta olan tasarımın gerekli olan sürecini tamamlamadan, plan – kesit – görünüşleri üzerinde yeteri kadar çalışmadan, ham şekliyle üç boyuta taşınması, çeşitli süslemeler ile müşteriyi etkilemek amaçlı hazırlanıp müşteriye sunulmasıdır. Bu durumda tasarım ihtiyaçlara cevap verebilme ve işlevsellik gerekliliklerinden uzak kalabilmektedir. Mimar işi aldığı zaman, proje üzerinde çalıştığında, proje detaylandırıldığında ve özellikle uygulama sırasında, ilk üretilmiş imajdan yavaş yavaş uzaklaşılması ve müşterinin kendisine sunulmuş olan imajda ısrarcı olması mimarı büyük sıkıntılara sokmaktadır.

5.5. Bölüm Sonucu

Mimari tasarım araçları ve sunumlar, ürünün gerçek bir kopyası değil, temsilleridir. Bu yüzden de proje tasarım sürecinin sonunda ulaşılacak olan ürünle, bu temsiliyetler arasında farklılıklar olabilmektedir. Bu temsil çeşitleri, mimarların tasarım sürecini kontrol etmelerini, projelerini geliştirmelerini ve söz konusu nesnenin kendisi yerine bir kopyasının yapılarak, projeyi gerçekleştirmeden önce gerekli değişikliklerin yapılmasını sağlamaktadırlar. Mimari sunumlar, gözlemcilerin değerlendirmelerini ifade etmelerine ve onların tepkilerini görmeye yardımcı araçlardır. Bu doğrultuda, tasarım projelerinin sunumu, etrafında konuşulan ve görüşülen eksenler haline geldiği için, hem görsel hem de sözlü iletişimi içerir.

Görsel düşünme, bize duyularımızla ulaşan bilginin beynimizdeki temsiliyetidir. Mesleğe yabancı olan birisi için, görsel düşünme görsel algıya denktir. Mimarın bir form oluştururken betimleme ya da görsel düşünmeyi kullanmaktadır.

Eskiz veya çizimler, bütün diğer görsel temsiliyetler gibi, sadece düşünceyi görselleştirmek ya da kaydetmekle kalmaz, aynı zamanda düşünceleri oluşturmaya, tamamlamaya öncülük eder. Mimarlar çoğunlukla, bir düşünceyi kaydetmek için değil, henüz oluşmamış bir düşünceyi meydana çıkarmak için eskiz yaparlar. Çizim

bütün öğeler arasında bağlantı kurmaya yarayan, üretime yardımcı ve üretimi kontrol eden, mimarlara ilk düşüncelerini hatırlatmaya yardımcı bir araçtır.

Bilgisayar destekli tasarım ile, bütün çalışmalar sağlıklı bir biçimde elektronik ortamda saklanabilmekte, mimari tasarım sürecinin parçalanmış bileşenleri bir araya getirilebilmekte, tasarım ile ilgili birçok modifikasyon oldukça hızlı biçimde gerçekleştirilebilmektedir. Çizimlerin bilgisayar yardımı ile çok daha çabuk geliştirilebilmesi ve sonlandırılabilmesi, arşivleme ve geriye dönüş kolaylığı mimarlar tarafından kabul görmüş gerçeklerdir.

Mimarların ağırlıklı olarak çalıştıkları plan, kesit, görünüş gibi iki boyutlu çizimlerin mimar olmayanlar tarafından tam olarak algılanamaması bilinen bir gerçektir. Geçmişte bu sorun hazırlanan maketler ya da el ile çizilen perspektifler ile aşılmaya çalışılmıştır. Ancak son yıllarda bilgisayar ortamında hazırlanan üç boyutlu modellemeler de bu sorun için çözüm olmuşlardır. Aynı detayları içeren bir modelleme, makete oranla daha az maliyet ile ve daha hızlı oluşturulabilmekte, gerçeğe daha yakın sonuçlar verebilmektedir. Revizyonlara imkan vermesi ve arşivleme kolaylığı nedenlerinden dolayı da maketlere ve el ile çizilen perspektiflere oranla daha fazla tercih edilen sunum şekilleri olmuşlardır.

Mimarlık pratiğinde kullanımı hızla artan üç boyutlu modellemeler, bazen, tasarımın gerekli süreçleri tamamlamadan, çeşitli süslemeler ile müşteriyi etkilemek amaçlı hazırlanıp müşteriye sunulmaktadır. Bu durumda tasarım, ihtiyaçlara cevap verebilme ve işlevsellik gerekliliklerinden uzak kalabilmekte; sürecin sounuda ortaya çıkan ürün ile, başta oluşturulmuş olan imajlar arasında büyük farklılıklar olabilmekte ve bu durum müşterinin memnuniyetsizliğine neden olabilmektedir.

6. ALAN ARAŞTIRMASI

6.1. Araştırmanın Amaçları:

Alan araştırmasında; mimarın projesini müşterisine nasıl sunduğu, mimar tarafından hangi sunum biçimlerinin hangi proje tasarım süreçlerinde ve niçin tercih edildiği, bunların müşteri üzerinde nasıl etkiler bıraktığı ve müşterinin sunumlarla ilgili olarak en çok nelerden etkilendiği irdelenmektedir. Giderek artan bilgisayar kullanımının mimarın mesleki yaşantısında hangi seviyede, hangi tasarım aşamalarında ve ne amaçlı olduğunun belirlenmesi temel amaçlar olarak ele alınmaktadır. Bunların yanı sıra, mimarların verdikleri hizmet türlerinin ve çalıştıkları proje alanlarının, mimarın çalıştığı müşteri tiplerinin, müşterisi ile tanışma ve ilişkilerini yürütme şekillerinin, müşterinin hangi aşamalarda ne tür taleplerde bulunduğunun belirlenmesi de mimarı ve müşterisini tanımaya yönelik olarak hedeflenmektedir.

Bu hedefler doğrultusunda hazırlanan ankette; giriş soruları ve ilk 5 soru, mimarı ve yaptığı işi tanımaya; 6, 7 ve 8. sorular, mimarın müşterisini tanımaya; 9 ve 10. sorular, proje süresince mimarın müşteri ile ilişkileri sürecinde kullandığı yardımcı araçları belirlemeye; 11, 12 ve 13. sorular, müşterinin projeye dair taleplerini belirlemeye; 14, 15, 16, 17 ve 18 sorular, mimarın mesleki hayatında bilgisayarın yerini araştırmaya; 19. soru, mimarın çeşitli sunum şekillerine dair fikirlerini saptamaya yönelik olarak hazırlanmıştır.(bkz. EkA)

Anket değerlendirmesi ile, soruların tekil olarak incelenmesi dışında, çeşitli soruların birbirleri ile çakıştırılarak bazı karşılıklı ilişkilerin de incelenmesi ve belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın temel amaçları doğrultusunda, ilişkilendirilen veriler aşağıda sunulmaktadır:

- mimarların yaşları ile

- çeşitli proje tasarım süreçlerinde kullanılan mimari tasarım araçları,

- çeşitli sunum şekilleri ilgili olarak mimarların görüşleri,

- bilgisayarın kullanıldığı tasarım aşamaları,

- bilgisayarın kullanılma amaçlarının ve bilgisayarın yaratıcılığa etkisi ile ilgili yorumları,

- bir sunumla ilgili olarak müşteri üzerinde en çok etkisi olduğu düşünülen kriterler;

- mimarların beraber çalışmakta oldukları mimar sayısı ile çeşitli proje tasarım süreçlerinde kullanmayı tercih ettikleri tasarım araçları,

- mimarların verdikleri hizmetler ile

- çeşitli proje tasarım süreçlerinde kullanılan tasarım araçları,

- bilgisayarın kullanılma amaçları,

- mimarların çalıştıkları proje alanı ile bir sunumda müşterinin öncelikli olarak dikkat ettiği düşünülen kriterler,

- mimarların kaç yıldır bilgisayar kullanmakta oldukları ile

- bilgisayarın kullanıldığı tasarım aşamaları,

- bilgisayarın kullanılma amaçları,

- bilgisayarın yaratıcılığa etkisi ile ilgili yorumlar,

- çeşitli sunum şekilleri ilgili olarak mimarların görüşleri;

- mimarların bilgisayar kullanma aşamaları ile bilgisayarın yaratıcılığa etkisi ile ilgili yorumlar ilişkilendirilmektedir.

Alt amaçlar doğrultusunda, mimarı ve müşterisini tanımayla ilgili olarak, ilişkilendirilen veriler şunlardır:

- mimarların yaşları ile verdikleri hizmetler, müşterinin mimara nasıl ulaştığı;
- mimarların verdikleri hizmetler ile beraber çalıştıkları mimar sayısı, çalıştıkları müşteri tipi;
- mimarların çalıştıkları müşteri tipi ile çeşitli proje aşamalarındaki müşteri talebi ilişkilendirilmektedir.

6.2. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırları

Araştırma konusu, mesleki pratikte mimarın proje tasarım ve müşterisi ile ilişkileri sürecinde kullandığı çeşitli mimari sunum araçlarının ve görsel iletişim malzemelerinin, sektör içinde hizmet veren mimarlara anket yapılması yöntemiyle incelenerek, bir durum değerlendirmesi yapılmasıdır.

Günümüz koşullarında, mimari sunumlar ve bilgisayar kullanımının neredeyse ayrılmaz bir bütün olduğu görüşüyle, mimarın bilgisayar ile ilişkisi ve bu ilişki çerçevesinde mimarların çeşitli tercihleri ve yorumları da araştırma kapsamında incelenmektedir. Araştırma, bütün bunlarla birlikte, mimarın, müşterisinin ve ilişkilerinin değerlendirilebilmesi bakımından; mimarı, müşterisini ve ilişkilerini tanımaya yönelik sürdürülmüştür.

Türkiye'de mimarlar, kamu sektöründe veya özel sektörde hizmet vermektedirler. Mimarlar bireysel olarak serbest çalışabildikleri gibi, bir mimari ofis ya da şirket sahibi olabilir veya buralarda ücretli olarak çalışabilmektedirler. Alan araştırması, Türkiye'de, özel sektörde hizmet veren mimarları kapsamaktadır. Anket sunulmuş olan 100 mimar; yaşlarından, sosyal statülerinden, çalışma alanlarından, verdikleri hizmetten, bünyesinde bulundukları organizasyonel yapı ve kurum kimliğinden ve de müşterisinin ticari kimliğinden bağımsız olarak, rasgele seçilmişlerdir.

Anket kapsamında, müşteri ile ilgili soruların da, mimarların yorumları ve düşünceleri doğrultusunda cevaplamaları istendiğinden, müşteri ile ilgili değerlendirmeler tamamen mimar tarafından bir bakış sonucunda yapılmaktadır.

6.3. Araştırmanın Aşamaları ve Yöntemi

Yukarıda belirtilmiş olan amaçlar doğrultusunda, anket yöntemi ile bir inceleme yapılmış ve alan araştırması, aşağıda görüldüğü gibi, dört aşamada yürütülmüştür.

1. *Uygulama alanının belirlenmesi:* Alan araştırmasında hedef olarak, mimari pratikte en dinamik yapıya sahip olan ve mimarlık mesleği ortamının temelini oluşturan, özel sektörde hizmet veren mimarlar seçilmiştir. Bu mimarların, farklı alanlarda ve farklı müşteri tipleriyle çalışmaları, kendilerini sıksık yenilemeleri, esnek ve şeffaf bir yapıda olmalarından dolayı araştırma amacına daha uygun veriler alınabileceği düşünülmüştür.

2. *Anket hazırlanması:* özel sektörde sürdürülen tasarım süreçleri ve iş ilişkileri gözlemlenerek mimarları, müşterilerini, kullanılan mimari tasarım araçlarını ve görsel iletişim malzemelerini incelemek amaçlı, 5 şıklı sorularla ve bazı kontrol tabloları ile anket hazırlanmıştır. Mimarlardan, soru cevap şıklarını "en çok" cevabından, "daha az" cevabına doğru, 1 ile numaralandırmaya başlayarak, 2,3,… şeklinde sıralamaları istenmiştir.

3. *Anketin sunulması:* Doğruya en yakın verilere ulaşabilmek amacıyla, hedeflenmiş özel sektör içerisinden olabildiğince fazla mimara elektronik posta veya telefon yoluyla ulaşılarak ya da görüşülerek anket formları sunulmuştur.

4. *Anketlerin değerlendirilmesi:* Anket verileri, daha doğru sonuçlara ulaşabilmek ve daha çok bilgiyi karşılıklı değerlendirmek amacıyla SPSS adlı istatistik programı yardımı ile incelenmiştir. Öncelikle tüm veriler bilgisayar ortamına girilmiş, ilk olarak genel sonuçlara frekans (frequencies) yöntemi ile ulaşılmış; daha sonra veriler karşılıklı olarak ilişkilendirilmiş ve sonuçları ikili tablolama (crosstabulation) yöntemi ile incelenmiştir. SPSS programı ile birçok verinin ilişkilendirilmiş olması nedeniyle; tezin amaçlarına, kapsamına ve sınırlarına uygun veriler metin içerisinde değerlendirilmekte; metin içerisinde bulunmayan anket sonuçları eklerde sunulmaktadır. (bkz. Ek B)

Anket, genel olarak mimarların "en çok" şeklinde verdikleri, yani anket formunda yanına "1" yazmış oldukları, birincil cevaplar doğrultusunda

değerlendirilmiş olup; gerekli görülen yerlerde, mimarların anket formunda yanına "2" yazarak, en çok tercih edilen ikinci seçenek olarak belirttikleri ikincil cevaplara da başvurulmuştur.

Şıklı soruların birincil cevaplarının değerlendirilmesi ile elde edilen yüzde oranlarının toplamı 100'e ulaşmaktadır. Ancak her mimarın, her soruda ikincil bir tercih belirtmemesi (cevabı yanına sadece "1" yazması, "2" ile belirtilen bir cevap olmaması durumunda), oranlar toplamı her zaman 100'e erişememesi ve de kontrol tablosu sorularında her kademenin birden fazla işaretlenebilmesi sebebiyle, oranlar toplamı %100'den fazla çıkmaktadır. (örnek bkz. Tablo 6.4, Tablo 6.11)

6.3.1. SPSS Değerlendirme tablosu örnekleri ve bu tabloların okunması:

Tablo 6.1 örnek SPSS frekans tablosu 1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	9	9	9	9
	2	10	10	10	19
	3	**13**	**13**	**13**	**32**
	4	10	10	10	42
	5	10	10	10	52
	6	8	8	8	60
	7	2	2	2	62
	8	2	2	2	64
	9	3	3	3	67
	10	7	7	7	74
	12	5	5	5	79
	14	3	3	3	82
	15	5	5	5	87
	16	3	3	3	90
	18	2	2	2	92
	20	2	2	2	94
	22	3	3	3	97
	26	1	1	1	98
	28	1	1	1	99
	35	1	1	1	100,0
	Total	100,0	100,0	100,0	

Tablo 6.1 örneğinde, mimarların beraber çalışmakta oldukları mimar sayısının frekansını (sıklığını) vermektedir. Örneğin, 3 mimar birlikte çalışanların, 13 frekansında, yani 13 adet ve diğer mimarlar içinde %13'lük bir oranda olduğu görülmektedir.

Tablo 6.2 örnek SPSS frekans tablosu 2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	1,00	**36**	**36**	**36**	**36**
Valid	2,00	30	30	30	66
	3,00	20	20	20	86
	4,00	14	14	14	100,0
	Total	100,0	100,0	100,0	
Total		100,0	100,0		

Tablo 6.2 örneğinde, değerlendirmenin ilk aşamalarında belirlenmiş olan yaş gruplarının frekansını (sıklığını) vermektedir. SPSS değerlendirmesi kapsamında, 30 ve altı yaş grubu "1", 31-40 yaş grubu "2", 41-50 yaş grubu "3" ve 50 üstü yaş grubu "4" numaraları ile kodlanmıştır. En sol sütunda, yukarıdan aşağı yazan 1, 2, 3, 4 numaraları bu grupları işaret etmektedir. Örneğin, 1. yaş grubunda (30 ve altı) 36 kişi mevcuttur ve bu 36 kişi anket kapsamındaki diğer mimarlar içerisinde %36'lık bir orana sahiptir.

Tablo 6.3 örneğinde, mimarların yaş grupları ve bilgisayarı mimaride kullanmada birincil amaçlarını karşılıklı olarak incelemektedir. En sol sütunda, yukarıdan aşağı yazan "yasrec 1.00, 2.00 ,3.00, 4.00" yaş gruplarının kodlamalarıdır. (1.00=30 ve altı, 2.00=31-40, 3.00=41-50, 4.00=50 üstü) Tablonun en üst satırında yer alan A, B, C, D, E; ilgili sorunun şıklarını göstermektedir. Her satırda gri ile işaretlenmiş olan değerlerin toplamı 100'e eşittir. Benzer şekilde, her kolonda sarı ile işaretlenmiş olan değerlerin toplamı da 100'e eşittir.

Tablo 6.3 örnek SPSS ikili tablolaması

		bilgisayar mimaride amac 1					Total
		A	B	C	D	E	
YASREC 1,00	Count	**31**	**2**	**1**	**0**	**2**	**36**
	% within YASREC	**85,0%**	**6,0%**	**3,0%**	**,0%**	**6,0%**	**100,0%**
	% within bilgisayar	**37,0%**	50,0%	50,0%	,0%	17,0%	36,0%
	% of Total	**31,0%**	2,0%	1,0%	,0%	2,0%	36,0%
2,00	Count	**28**	0	0	1	1	30
	% within YASREC	**94,0%**	,0%	,0%	3,0%	3,0%	100,0%
	% within bilgisayar	**32,0%**	,0%	,0%	100,0%	17,0%	30,0%
	% of Total	**28,0%**	,0%	,0%	1,0%	1,0%	30,0%
3,00	Count	**17**	0	0	0	3	20
	% within YASREC	**83,0%**	,0%	,0%	,0%	17,0%	100,0%
	% within bilgisayar	**19,0%**	,0%	,0%	,0%	50,0%	20,0%
	% of Total	**17,0%**	,0%	,0%	,0%	3,0%	20,0%
4,00	Count	**10**	2	1	0	1	14
	% within YASREC	**71,0%**	15,0%	7,0%	,0%	7,0%	100,0%
	% within bilgisayar	**12,0%**	50,0%	50,0%	,0%	17,0%	14,0%
	% of Total	**10,0%**	2,0%	1,0%	,0%	1,0%	14,0%
Total	Count	**86**	4	2	1	7	100
	% within YASREC	**86,0%**	4,0%	2,0%	1,0%	7,0%	100,0%
	% within bilgisayar	**100,0%**	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	**86,0%**	4,0%	2,0%	1,0%	7,0%	100,0%

Tablo 6.3'te görüldüğü gibi, satır incelemesine örnek olarak; 1. yaş grubundakilerin, %85'i olan 31 kişi "A" seçeneğini, %6'sı olan 2'şer kişi "B" ve "E" seçeneklerini, %3'ü olan 1 kişi "C" seçeneğini işaretlemiş, "D" seçeneğini tercih eden kimse olmamıştır. 1.yaş grubu toplamda 36 kişidir.

Tablo 6.3'te, sütun incelemesi örneğinde; "A" diyenlerin, %37'sini oluşturan 31 1. yaş grubunda, %32'sini oluşturan 28 kişi 2. yaş grubunda, %19'unu oluşturan 17 kişi 3. yaş grubunda ve %12'sini oluşturan 10 kişi 4. yaş grubundadır. "A" diyenler ise toplamda 86 kişidir.

6.4. Araştırmaya Dair Bulgular ve Değerlendirmeler:

Sosyal statülerinden, çalışma alanlarından, verdikleri hizmetten, bünyesinde bulundukları organizasyonel yapı ve kurum kimliğinden ve de müşterisinin ticari kimliğinden bağımsız olarak, özel sektörde hizmet veren, çeşitli yaşlarda, farklı üniversitelerden mezun, farklı mesleki konumlarda bulunan 100 mimarın rasgele seçilmesi ile anket çalışması yapılmıştır.

Anket değerlendirmesi kapsamında; mimarların yaşları, 30 ve altı, 31-40, 41-50 ve 50 üstü yaşlar olmak üzere 4 gruba ayrılmış, incelemeler bu yaş grupları üzerinden yapılmıştır. Mimarların birlikte çalışmakta oldukları mimar sayısı da değerlendirme kapsamında 4 gruba ayrılmış, 1-2 mimar çalışanı olanlar çekirdek ofis, 3-5 mimar çalışanı olanlar küçük ölçekli ofis, 6-10 mimar çalışanı olanlar orta ölçekli ofis, 11 üstü mimar çalışanı olanlar büyük ölçekli ofis olarak tanımlanmıştır.

6.4.1. Müşteri ile ilişkilerde kullanılan mimari tasarım araçları, görsel iletişim malzemeleri ve çeşitli sunum şekilleri ile ilgili değerlendirmeler

6.4.1.1. Çeşitli tasarım süreçlerinde kullanılan mimari tasarım araçları ile ilgili değerlendirmeler

Mimarlar, proje tasarım süreci boyunca, farklı proje aşamalarında, farklı mimari tasarım araçları kullanmayı tercih etmektedirler. Mimarlar, örnek fotoğrafı en çok %58'lik oranla teklif aşamasında ve %42 oranıyla görüşmeler sırasında kullanmaktadırlar. Eskiz, en çok %58'lik oranla avan projede ve %55 oranıyla teklif aşamasında, %33 oranıyla görüşmelerde kullanılmaktadır. Plan çizimleri, %95 oranıyla uygulama projesinde, %93 oranıyla avan projede ve %85 oranıyla görüşmelerde kullanılmaktadır. Kesit ve görünüş çizimleri, %94 oranıyla en çok uygulama projesi aşamasında tercih edilmekte; bunu %86 oranıyla avan proje aşaması ve %78 oranıyla görüşmeler süreci takip etmektedir. Plan ve kesit-görünüş çizimlerine ait bu yüzdeler, artmış ve çeşitlenmiş mimari tasarım araçlarına rağmen, hala önceliklerini koruduklarını göstermektedir. 3 boyutlu çizimin, %64 oranıyla en çok görüşmelerde kullanılması tercih edilmekte; %47 oranıyla avan proje ve %41 oranıyla uygulama projesi aşamalarında kullanılmaktadır. 3 boyutlu modellemenin en çok kullanıldığı aşamalar, %52 oranıyla görüşmeler, %51 oranıyla avan proje

aşamasıdır ve %43 oranıyla teklif aşamasında kullanılmaktadır. Animasyon, genel olarak çok az tercih edilen bir mimari tasarım aracıdır. Mimarların %17'si görüşmeler sürecinde ve %16'sı avan proje aşamasında animasyon kullanmaktadırlar. Maketin en çok kullanıldığı aşama, %32 oranıyla görüşmelerdir ve %29 oranıyla avan projede, %23 oranıyla da uygulama projesinde kullanılmaktadır. Örnek fotoğraf, eskiz, 3 boyutlu modelleme ve animasyonun en az kullanıldıkları aşama uygulama projesi aşaması; plan, kesit-görünüş, 3 boyutlu çizim ve maketin en az kullanıldıkları aşama ise teklif aşaması olmaktadır.

Teklif aşamasında %65 oranıyla plan çizimleri, %58 oranıyla örnek fotoğraf, %55 oranıyla eskiz kullanımı tercih edilmekte; bunları sırasıyla, kesit-görünüş çizimleri, 3 boyutlu modelleme, 3 boyutlu çizim, maket ve animasyon takip etmektedir. Avan proje, görüşmeler ve uygulama projeleri aşamalarında en çok plan ve kesit-görünüş çizimleri tercih edilmektedir. Avan proje için bunları sırasıyla; eskiz, 3 boyutlu modelleme, 3 boyutlu çizim, örnek fotoğraf, maket ve animasyon; görüşmeler süreci için sırasıyla; 3 boyutlu çizim, 3 boyutlu modelleme, örnek fotoğraf, eskiz, maket ve animasyon; uygulama projesi süreci için sırasıyla; 3 boyutlu çizim, eskiz, maket, örnek fotoğraf, 3 boyutlu modelleme ve animasyon takip etmektedir.

Teklif aşamasında; belli bir kurumsal kimliğe sahip, çevresi tarafından tanınmış olan mimarların hizmet fiyatı teklifi vermekten başka hiçbir öneri hazırlamadıkları da gözlemlenmiştir.

Tablo 6.4 ilişkilendirmesinde, mimari tasarım araçlarının kullanıldığı aşamalar ve kullanılma oranlarının, mimarların yaşlarına göre nasıl bir dağılımda olduğu incelenmektedir.

İlk iki yaş grubuna dahil mimarların (30 ve altı, 31-40) teklif aşamasında diğer yaş gruplarına oranla daha fazla çeşitte mimari tasarım aracı kullandığı gözlemlenmiştir. Genç mimarların bu çok çeşitli yaklaşımlarının, iş alma endişesi sebebiyle olabileceği düşünülmektedir. Sadece teklif aşamasında eskiz kullanmayı tercih edenlerde tam tersi bir durum mevcuttur. Teklif aşaması için, yaş arttıkça daha çok eskiz kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Bu durumun, daha tecrübeli mimarların daha ifadeli ve etkili eskizler üretebilmesinden kaynaklandığı düşünülmüştür. 50 üstü yaş grubunun %71'i, 41-50 ve 31-40 yaş grubunun %67'si, 30 ve altı yaş grubunun

%33'ü teklif aşamasında eskiz kullanmayı tercih etmektedirler. Ayrıca yine ilk iki yaş grubundaki mimarlardan (30 ve altı, 31-40) üç boyutlu modelleme ve animasyonu kullanmayı tercih edenler, her aşama için en yüksek yüzde oranlarına sahiptirler. (bkz. Tablo 6.4)

Tablo 6.4 Yaş - Çeşitli süreçlerde kullanılan mimari tasarım araçları

AŞAMA / ARAÇ	TEKLİF	AVAN PROJE	GÖRÜŞMELER	UYGULAMA PROJESİ
Örnek-Fotoğraf	31-40 …….. %70 * 41-50 …….. %61 50 üstü …… %50 30 altı ……. %49	31-40 …….. %41 30 altı ……. %39 41-50 …….. %39 50 üstü …… %29	50 üstü …… %50 41-50 …….. %50 30 altı ……. %40 31-40 …….. %37	30 altı ……. %27 41-50 …….. %22 50 üstü …… %21 31-40 …….. %15
Eskiz	50 üstü …… %71 41-50 …….. %67 31-40 …….. %67 30 altı ……. %33	30 altı ……. %67 50 üstü …… %57 31-40 …….. %52 41-50 …….. %50	31-40 …….. %48 50 üstü …… %36 30 altı ……. %27 41-50 …….. %17	50 üstü …… %29 30 altı ……. %27 31-40 …….. %22 41-50 …….. %22
Plan	31-40 …….. %78 30 altı ……. %70 41-50 …….. %50 50 üstü …… %50	41-50 …… %100 30 altı ……. %94 31-40 …….. %89 50 üstü …… %86	30 altı ……. %94 31-40 …….. %85 41-50 …….. %83 50 üstü …… %64	41-50 …… %100 30 altı ……. %97 31-40 …….. %93 50 üstü …… %86
Kesit-Görünüş	31-40 …….. %59 41-50 …….. %39 30 altı ……. %36 50 üstü …… %36	31-40 …….. %89 41-50 …….. %89 30 altı ……. %88 50 üstü …… %71	31-40 …….. %85 30 altı ……. %82 41-50 …….. %78 50 üstü …… %57	41-50 …….. %94 30 altı ……. %94 31-40 …….. %93 50 üstü …… %93
3 Boyutlu Çizim	31-40 …….. %48 30 altı ……. %42 41-50 …….. %33 50 üstü …… %14	41-50 …….. %56 30 altı ……. %49 31-40 …….. %48 50 üstü …… %29	31-40 …….. %74 30 altı ……. %73 41-50 …….. %56 50 üstü …… %36	31-40 …….. %44 41-50 …….. %44 30 altı ……. %43 50 üstü …… %29
3D Modelleme	30 altı ……. %55 31-40 …….. %44 50 üstü …… %36 41-50 …….. %22	30 altı ……. %70 31-40 …….. %52 41-50 …….. %33 50 üstü …… %29	30 altı ……. %70 31-40 …….. %52 41-50 …….. %39 50 üstü …… %29	30 altı ……. %24 31-40 …….. %22 41-50 …….. %17 50 üstü …… %14
Animasyon	31-40 …….. %11 30 altı ……. %9 50 üstü …… %7 41-50 …….. %6	50 üstü …… %21 30 altı ……. %21 31-40 …….. %15 41-50 …….. %6	31-40 …….. %26 30 altı ……. %21 50 üstü …… %7 41-50 …….. %6	30 altı ……. %12 31-40 …….. %7 50 üstü …… %7 41-50 …….. %0
Maket	30 altı ……. %24 31-40 …….. %15 50 üstü …… %14 41-50 …….. %6	41-50 …….. %39 30 altı ……. %33 31-40 …….. %22 50 üstü …… %21	31-40 …….. %37 50 üstü …… %36 30 altı ……. %30 41-50 …….. %22	50 üstü …… %36 31-40 …….. %26 30 altı ……. %21 41-50 …….. %11

* (*31-40*) yaş grubundaki mimarların (*%70*)'i (*teklif*) aşamasında (*örnek fotoğraf*) kullanmayı tercih etmektedirler.

Tablo 6.5'te, beraber çalışmakta olan mimar sayısı doğrultusunda, ofis büyüklüğü ile kullanılan mimari tasarım araçları arasındaki ilişkiler incelenmektedir. Mimarların birlikte çalışmakta oldukları mimar sayısı değerlendirme kapsamında 4 gruba ayrılmış, 1-2 mimar çalışanı olanlar çekirdek ofis, 3-5 mimar çalışanı olanlar küçük

ölçekli ofis, 6-10 mimar çalışanı olanlar orta ölçekli ofis, 11 üstü mimar çalışanı olanlar büyük ölçekli ofis olarak tanımlanmıştır.

Tablo 6.5 Mimar Sayısı - Çeşitli süreçlerde kullanılan mimari tasarım araçları

AŞAMA / ARAÇ	TEKLİF	AVAN PROJE	GÖRÜŞMELER	UYGULAMA PROJESİ
Örnek-Fotoğraf	1-2 …….. %63 * 6-10 …… %59 3-5 …….. %58 11 + …… %50	11 + …… %50 6-10 …… %41 3-5 …….. %36 1-2 …….. %26	1-2 …….. %53 11 + …… %44 3-5 …….. %42 6-10 …… %32	3-5 …….. %30 1-2 …….. %21 11 + …… %17 6-10 …… %14
Eskiz	1-2 …….. %63 11 + …… %61 3-5 …….. %33 6-10 …… %22	11 + …… %83 3-5 …….. %58 6-10 …… %50 1-2 …….. %42	1-2 …….. %37 3-5 …….. %36 11 + …… %33 6-10 …… %23	6-10 …… %32 3-5 …….. %27 11 + …… %22 1-2 …….. %16
Plan	11 + …… %78 6-10 …… %64 3-5 …….. %64 1-2 …….. %58	1-2 …… %100 6-10 …….. %100 11 + …… %89 3-5 …….. %85	11 + …… %94 1-2 …….. %90 6-10 …… %86 3-5 …….. %76	1-2 …… %100 11 + …… %94 3-5 …….. %94 6-10 …… %91
Kesit-Görünüş	11 + …… %56 6-10 …… %50 1-2 …….. %37 3-5 …….. %36	6-10 …….. %100 1-2 …….. %95 3-5 …….. %79 11 + …… %72	11 + …… %89 6-10 …… %86 1-2 …….. %84 3-5 …….. %64	11 + …….. %100 1-2 …….. %95 3-5 …….. %91 6-10 …… %91
3 Boyutlu Çizim	6-10 …… %55 11 + …… %44 3-5 …….. %24 1-2 …….. %20	6-10 …… %55 11 + …… %50 1-2 …….. %47 3-5 …….. %39	6-10 …… %73 11 + …… %72 3-5 …….. %61 1-2 …….. %53	1-2 …….. %42 3-5 …….. %42 6-10 …… %41 11 + …… %39
3D Modelleme	6-10 …… %55 3-5 …….. %46 1-2 …….. %42 11 + …… %22	6-10 …… %59 1-2 …….. %58 3-5 …….. %49 11 + …… %39	6-10 …… %77 11 + …… %50 3-5 …….. %42 1-2 …….. %42	1-2 …….. %32 11 + …… %28 3-5 …….. %15 6-10 …… %14
Animasyon	6-10 …… %18 11 + …… %13 3-5 …….. %6 1-2 …….. %5	6-10 …… %32 3-5 …….. %15 1-2 …….. %11 11 + …… %6	6-10 …… %27 11 + …… %22 3-5 …….. %12 1-2 …….. %11	3-5 …….. %12 6-10 …… %9 11 + …… %6 1-2 …….. %0
Maket	6-10 …… %23 11 + …… %22 3-5 …….. %15 1-2 …….. %5	11 + …… %39 6-10 …… %36 3-5 …….. %24 1-2 …….. %21	11 + …… %50 6-10 …… %32 1-2 …….. %31 3-5 …….. %20	11 + …… %33 6-10 …… %32 3-5 …….. %24 1-2 …….. %0

* (*1-2*) kişi çalışan mimarların (*%63*)'ü (*teklif*) aşamasında (*örnek fotoğraf*) kullanmayı tercih etmektedirler.

Bütün ofislerin, örnek fotoğrafı en çok teklif aşamasında; 3 boyutlu çizimleri en çok görüşmeler sürecinde kullanmayı tercih ettikleri gözlemlenmiştir. Örnek fotoğrafın en çok teklif aşamasında kullanılması, bu süreçte vakit kaybetmemek ve sürecin hızlandırılması sebebiyle olabilceği düşünülmektedir. 3 boyutlu çizimlerin en çok görüşmeler sürecinde kullanılması ise, iş alınıp avan proje hazırlandıktan sonra, müşterinin projeyi daha iyi anlamasını sağlamak ve uygulama öncesinde müşterinin yorumlarını alarak, projede gerekli tüm değişiklikleri gerçekleştirebilmek sebebiyle olduğu düşünülmektedir.

Çekirdek ofisler, eskizi en çok teklif aşamasında kullanmayı tercih ederken; diğer mimar grupları eskiz kullanımını en çok avan proje aşamasında tercih etmektedirler.

Plan ve kesit-görünüş çizimlerini; çekirdek ofisler, en çok avan ve uygulama projeleri aşamasında kullanmakta; küçük, orta ve büyük ölçekli ofisler en çok uygulama projesi aşamasında kullanmakta; plan kullanımının diğer aşamalarda da yüksek oranlarda olduğu gözlemlenmiştir.

3 boyutlu modellemeyi; çekirdek ve küçük ölçekli ofisler en çok avan proje aşamasında; orta ve büyük ölçekli ofisler ise en çok görüşmeler sürecinde kullanmaktadırlar. 3 boyutlu modellemenin, avan proje gibi erken bir aşamada yapılması, çalışmanın süreç sonundaki üründen çok farklı bir görsellikte olma riskini taşımaktadır. Çekirdek ve küçük ölçekli ofislerce, en çok avan proje aşamasında tercih edilen bu çalışmanın, iş alma endişesi ile hazırlanan ve mimari değerlerden çok, görsel değerler taşıyan bir imaj çalışması olduğu düşünülmektedir. Orta ve büyük ölçekli ofislerin, genellikle, mevcut ve süregelen belirli iş potansiyelleri olduğundan ve de çok fazla işsiz kalma riski taşımadıklarından dolayı, iş alındıktan ve avan proje hazırlandıktan sonra, görüşmeler sürecinde 3 boyutlu modellemeye başvurdukları düşünülmektedir.

Animasyonu, bütün ofislerin en çok avan proje aşamasında; sadece büyük ölçekli ofislerin en çok görüşmelere sürecinde kullandıkları; maketi; çekirdek ve büyük ölçekli ofislerin en çok görüşmelerde, küçük ve orta ölçekli ofislerin en çok avan proje aşamasında kullandıkları görülmüştür. Animasyon gibi, maliyeti ve süreyi artıran bir tasarım aracının, teklif aşamasında kullanılmaması çok doğaldır. Ancak, küçük ve orta ölçekli ofislerin, animasyonu en çok avan proje aşamasında kullanmayı tercih etmeleri ise, henüz proje tam oluşmadığından dolayı, projeye dair animasyonun büyük eksikler ve belki de hatalar içerebileceğini düşündürtmüştür.

Her aşamada bütün ofisler için plan kullanımı yüksek oranlarda olmakla birlikte; plan kullanımını takiben, teklif aşamasında ikinci olarak en çok tercih edilen araç örnek fotoğraf; avan proje aşamasında eskiz ve kesit-görünüş; görüşmeler sürecinde 3 boyutlu çizim; uygulama projesi sürecinde ise kesit-görünüş çizimleridir.

3 boyutlu çizim, modelleme ve animasyonu ağırlıklı olarak orta ölçekli ofislerin teklif, avan proje aşamaları ve görüşmeler sürecinde; büyük ölçekli ofislerin ise

uygulama projesi aşamasında tercih ettikleri gözlemlenmiştir. Her aşama için, maketi kullanmayı en çok tercih edenler ise, geniş hizmet alanlarına sahip olma imkanıyla, ağırlıklı olarak büyük ölçekli ofislerdir. (bkz. Tablo 6.5)

Tablo 6.6 Verilen Hizmet - Çeşitli süreçlerde kullanılan mimari tasarım araçları

AŞAMA / ARAÇ	TEKLİF	AVAN PROJE	GÖRÜŞMELER	UYGULAMA PROJESİ
Örnek-Fotoğraf	Hepsi …….. %75 Tasarım ….. %59* Uygulama ... %56 Danışmanlık..%43 Kontrolörlük..%25	Hepsi …….. %67 Uygulama ... %48 Tasarım ….. %32 Kontrolörlük.%25 Danışmanlık .%0	Hepsi …….. %58 Danışmanlık.%57 Tasarım ….. %41 Uygulama ... %36 Kontrolörlük.%25	Hepsi ……....%33 Danışmanlık... %29 Kontrolörlük.. %25 Tasarım .....%21 Uygulama .....%16
Eskiz	Hepsi ……....%75 Kontrolörlük %75 Danışmanlık..%57 Tasarım ….. %52 Uygulama .... %48	Danışmanlık. %86 Hepsi …….. %83 Kontrolörlük.%75 Uygulama ... %52 Tasarım ….. %48	Kontrolörlük.%50 Tasarım ….. %36 Hepsi …….. %33 Danışmanlık..%29 Uygulama ... %24	Danışmanlık...%57 Hepsi …….. ..%42 Tasarım ..... %25 Kontrolörlük.. %25 Uygulama ..... %8
Plan	Uygulama ... %76 Kontrolörlük %75 Danışmanlık..%71 Hepsi …….. %67 Tasarım ….. %57	Tasarım ….. %96 Uygulama ... %92 Hepsi …….. %92 Danışmanlık..%86 Kontrolörlük %75	Kontrolörlük %100 Uygulama ... %88 Tasarım ….. %84 Hepsi …….. %83 Danışmanlık..%71	Danışmanlık %100 Kontrolörlük %100 Hepsi ……. %100 Tasarım ….. %96 Uygulama ... %88
Kesit-Görünüş	Kontrolörlük %75 Uygulama ... %60 Danışmanlık.%43 Tasarım ….. %34 Hepsi …….. %33	Uygulama ... %88 Tasarım ….. %87 Danışmanlık.%86 Hepsi …….. %83 Kontrolörlük %75	Kontrolörlük %100 Uygulama ... %84 Tasarım ….. %80 Hepsi …….. %75 Danışmanlık.%43	Danışmanlık %100 Kontrolörlük %100 Tasarım ….. %96 Uygulama ... %92 Hepsi …….. %83
3 Boyutlu Çizim	Danışmanlık..%86 Uygulama ... %44 Hepsi …….. %42 Tasarım ….. %30 Kontrolörlük.%0	Danışmanlık.%71 Hepsi …….. %58 Tasarım ….. %46 Uygulama ... %44 Kontrolörlük.%0	Danışmanlık..%71 Hepsi …….. %67 Tasarım ….. %66 Uygulama ... %60 Kontrolörlük %50	Danışmanlık..%71 Kontrolörlük %50 Uygulama ... %40 Tasarım ….. %39 Hepsi …….. %33
3D Modelleme	Hepsi …….. %50 Tasarım ….. %46 Uygulama ... %40 Danışmanlık. %29 Kontrolörlük %25	Hepsi …….. %67 Uygulama ... %60 Kontrolörlük %50 Tasarım ….. %43 Danışmanlık..%43	Hepsi …….. %58 Danışmanlık..%57 Tasarım ….. %55 Uygulama ... %48 Kontrolörlük %25	Kontrolörlük %50 Hepsi …….. %25 Uygulama ... %20 Tasarım ….. %18 Danışmanlık..%14
Animasyon	Hepsi …….. %25 Danışmanlık..%14 Tasarım ….. %7 Uygulama ... %4 Kontrolörlük.%0	Uygulama ... %20 Hepsi …….. %17 Tasarım ….. %16 Danışmanlık..%14 Kontrolörlük%0	Danışmanlık..%43 Kontrolörlük %25 Hepsi …….. %25 Uygulama ... %20 Tasarım ….. %9	Danışmanlık..%29 Tasarım ….. %11 Kontrolörlük..%0 Hepsi …….. %0 Uygulama ... %0
Maket	Hepsi …….. %42 Danışmanlık..%29 Tasarım ….. %16 Uygulama ... %4 Kontrolörlük.%0	Danışmanlık. %57 Hepsi …….. %50 Uygulama ... %28 Kontrolörlük %25 Tasarım ….. %21	Danışmanlık..%57 Hepsi …….. %42 Uygulama ... %32 Tasarım ….. %25 Kontrolörlük %25	Danışmanlık.%29 Hepsi …….. %25 Uygulama ... %24 Tasarım ….. %23 Kontrolörlük.%0

* En çok (*tasarım*) hizmeti veren mimarların (*%59*)'u (*teklif*) aşamasında (*örnek fotoğraf*) kullanmayı tercih etmektedirler.

Tablo 6.6 ile, mimarların vermekte oldukları birincil hizmetler ile çeşitli tasarım süreçlerinde kulandıkları mimari tasarım araçlarının, karşılıklı nasıl bir ilişki içinde olduklarının incelenmesi amaçlanmıştır.

Örnek fotoğrafı; ağırlıklı olarak, tasarım hizmeti veren mimarlar, en çok teklif aşamasında; uygulama hizmeti veren mimarlar, en çok teklif aşaması ile birlikte uygulama projesi sürecinde; danışmanlık hizmeti veren mimarlar, en çok görüşmeler sürecinde; kontrolörlük hizmeti veren mimarlar, her proje süreci aşamasında eş oranlarda kullanmayı tercih etmektedirler.

Eskizi; ağırlıklı olarak, tasarım, uygulama ve kontrolörlük hizmeti veren mimarlar, en çok teklif ve avan proje aşamalarında; danışmanlık hizmeti veren mimarlar ise en çok avan proje aşamasında kullanmayı tercih etmektedirler.

Plan çizimlerini; ağırlıklı olarak, tasarım hizmeti veren mimarlar, en çok avan proje aşaması ve uygulama projesi sürecinde; uygulama hizmeti veren mimarlar, her aşamada yakın oranlarda; danışmanlık hizmeti veren mimarlar, en çok uygulama projesi sürecinde; kontrolörlük hizmeti veren mimarlar, en çok görüşmeler ve uygulama sürecinde kullanmayı tercih etmektedirler.

Kesit ve görünüş çizimlerini; ağırlıklı olarak, tasarım, uygulama ve danışmanlık hizmeti veren mimarlar, en çok avan proje aşaması ve uygulama sürecinde; kontrolörlük hizmeti veren mimarlar ise en çok görüşmeler ve uygulama sürecinde kullanmayı tercih etmektedirler.

3 boyutlu çizimi; ağırlıklı olarak, tasarım, uygulama ve kontrolörlük hizmeti veren mimarlar, en çok görüşmeler sürecinde; danışmanlık hizmeti veren mimarlar, en çok teklif aşamasında kullanmayı tercih etmektedirler.

3 boyutlu modellemeyi; ağırlıklı olarak, tasarım ve danışmanlık hizmeti veren mimarlar, en çok görüşmeler sürecinde; uygulama ve kontrolörlük hizmeti veren mimarlar, en çok avan proje aşamasında kullanmayı tercih etmektedirler.

Animasyon genel olarak çok az tercih edilen bir mimari sunum aracı olmakla birlikte; ağırlıklı olarak, tasarım ve uygulama hizmeti veren mimarlar, en çok avan proje aşamasında; kontrolörlük ve danışmanlık hizmeti veren mimarlar, en çok görüşmeler sürecinde kullanmayı tercih etmektedirler.

Maketi; ağırlıklı olarak, tasarım ve uygulama hizmeti veren mimarlar, en çok görüşmeler sürecinde; danışmanlık ve kontrolörlük hizmeti veren mimarlar ise, hem avan proje aşamasında hem de görüşmeler sürecinde kullanmayı tercih etmektedirler.

Ağırlıklı olarak, tasarım hizmeti veren mimarlar, teklif aşamasında, en çok örnek fotoğraf ve plan çizimlerini; avan proje aşamasında, görüşmeler ve uygulama sürecinde, en çok plan ve kesit-görünüş çizimlerini kullanmayı tercih etmektedirler.

Ağırlıklı olarak, uygulama hizmeti veren mimarlar,her proje aşamasında, en çok plan ve kesit-görünüş çizimlerini kullanmayı tercih etmektedirler.

Ağırlıklı olarak, danışmanlık hizmeti veren mimarlar, teklif aşamasında, en çok plan ve 3 boyutlu çizimi; avan proje aşamasında, eskiz, plan, kesit-görünüş ve 3 boyutlu çizimleri yakın oranlarla; görüşmeler sürecinde, en çok plan ve 3 boyutlu çizimi; uygulama sürecinde, en çok plan ve kesit-görünüş çizimlerini kullanmayı tercih etmektedirler.

Ağırlıklı olarak, kontrolörlük hizmeti veren mimarlar, teklif ve avan proje aşamalarında, en çok eskiz, plan ve kesit-görünüş; görüşmeler ve uygulama sürecinde, en çok plan ve kesit-görünüş çizimlerini kullanmayı tercih etmektedirler. (bkz. Tablo 6.6)

6.4.1.2. Müşterinin bir sunumla ilgili olarak dikkat ettiği kriterlere ilişkin değerlendirmeler

Mimarlara, müşterilerinin bir sunumla ilgili olarak en çok dikkat ettikleri kriterler sorulmuş ve mimarların vermiş oldukları "en çok" cevapları doğrultusunda değerlendirme yapılmıştır.

Mimarlar müşterilerinin %53'lük bir oranla ve diğerlerine göre yüksek bir farkla, maliyete dikkat ettiğini belirtmişler ve maliyet, en çok dikkat edilen kriter olarak ilk sırada yerini almıştır. Bunu takiben, mimarların %28'i müşterilerinin en çok projenin çizim ve grafik olarak sunum tekniğine, %14'ü müşterilerinin en çok tasarım kriterlerine ve en son sırada, mimarların %5'i müşterilerin en çok projenin sözlü anlatıma dikkat ettiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 6.7 ile, müşterilerin bir sunumla ilgili olarak en çok dikkat ettiği kriterler ve mimarların çalışma alanları karşılıklı incelenmektedir.

Tablo 6.7 Çalışılan Proje Alanı - Müşterinin Dikkat Ettikleri

	KONUT	EĞİTİM	KÜLTÜR	TURİZM	SANAYİ&END.	İŞYERİ
Müşterinin dikkat ettikleri	D ….. %46* A ….. %34 C…... %14 B ….. %6	D ….. %50	D…. %75 C…. %25	D …. %44 C …. %34 A …. %22	D ……..... %82 A ……..... %18	D …. %45 A …. %35 C …. %15 B ….. %5
A. Projenin çizim ve grafik olarak sunum tekniği B. Projenin sözlü anlatımı C. Tasarım kriterleri D. Maliyet E. Diğer						

* En çok (*konut*) projesi alanında çalışanların (*%46*)'sı (*D)'* yi tercih etmiştir.

Her bir proje alanında çalışan mimarların müşterilerinin en çok maliyete dikkat ettikleri belirtilmiştir. Konut alanında çalışanların %46'sı, turizm alanında çalışanların %44'ü, sanayi ve endüstri alanında çalışanların %82'si, işyeri alanında çalışanların %45'i, müşterilerinin en çok maliyete dikkat ettiğini belirtmişlerdir. oranlarındadır. Bunu sırasıyla; konut alanı için, projenin çizim ve grafik olarak sunum tekniği tasarım kriterleri, projenin sözlü anlatımı; turizm alanı için tasarım kriterleri, projenin çizim ve grafik olarak sunum tekniği; sanayi ve endüstri alanı için projenin çizim ve grafik olarak sunum tekniği, işyeri alanı için projenin çizim ve grafik olarak sunum tekniği, tasarım kriterleri, projenin sözlü anlatımı takip etmektedir. Müşterilerin en çok dikkat ettikleri kriterlerde, 2. sırayı konut, sanayi ve endüstri, işyeri projelerinde çalışanlar için, müşterileri için görselliğin ve sunumların cezbediciliğinin önemli olduğunu gösteren, projenin çizim ve grafik olarak sunum tekniği alırken; kültür ve turizm projelerinde çalışanlar için 2. sırada, müşterileri için estetik, doğru plan şemaları gibi konuların önemli olduğunu gösteren, tasarım kriterleri bulunmaktadır. (bkz. Tablo 6.7)

6.4.1.3. Sunumla ilgili olarak müşteri üzerinde etkisi olan kriterlere ilişkin değerlendirmeler

Mimarların, hazırlanan bir sunumla ilgili olarak, müşterilerini en çok hangi kriterin etkilediğine dair verdikleri cevaplar incelendiğinde; mimarların %35'i müşterilerinin en çok örnek fotoğraflardan, %29'u müşterilerinin en çok şematik anlatımdan etkilendiği belirtmişlerdir. Tefriş elemanları ve renk kullanımının etkisi %16, konseptin yazılı olarak anlatımının etkisi de %15 oranında cevaplanmıştır.

Tablo 6.8 ile, mimarların yaşları ile sunum kapsamında, müşterilerini en çok etkileyen kriterler hakkındaki düşüncelerinin nasıl bir dağılımda olduğu incelenmektedir.

Tablo 6.8 Müşteri üzerinde en çok etkisi olan sunum kriterleri - Yaş

	YAZILI KONSEPT	ŞEMATİK ANLATIM	ÖRNEK FOTOĞRAF	TEFRİŞ ve RENK	DİĞER
Yaş	50 + ….. %50* 31-40 … %25 41-50 … %25	30 altı ... %41 31-40 … %26 41-50 … %26 50 üstü ... %7	31-40 … %38 30 altı ... %30 41-50 … %16 50 üstü %16	30 altı ... %46 41-50 … %27 31-40 … %20 50 üstü %7	30 altı ... %36 31-40 … %29 50 üstü %29 41-50 …. %7

* Müşteri üzerinde en çok (*yazılı konsept*) in etkili olduğunu düşünen mimarların (*%50*) si (*50 üstü*) yaş grubundadır.

Hazırlanmış olan bir sunumda müşteriyi en çok konseptin yazılı olarak anlatımının etkilediğini düşünen mimarların %50'si 50 üstü, %25'i 31-40, %25'i 41-50 yaş grubundadır. Müşterisini en çok şematik anlatımın etkilediğini düşünen mimarların %41'i 30 ve altı, %26'sı 31-40, %26'sı 41-50, %7'si 50 üstü yaş grubundadır. Müşterisini en çok örnek fotoğrafların etkilediğini düşünen mimarların %38'i 31-40, %31'i 30 ve altı, %16'sı 41-50, %16'sı 50 üstü yaş grubundadır. Müşterisini en çok tefriş elemanları ve rengin etkilediğini düşünen mimarların %46'sı 30 ve altı, %27'si 41-50,%20'si 31-40, %7'si 50 üstü yaş grubundadır. (bkz. Tablo 6.8)

6.4.1.4. Mimarların sunum şekilleri yorumları ile ilgili değerlendirmeler

Hazırlanmış olan kontrol tablosu (checklist) ile mimarların tasarım sürecinde kullandıkları çeşitli sunum şekilleri hakkında, tablodan uygun gördükleri yorumları işaretlemeleri istenmiştir. Mimarların tasarım sürecinde, sonuca hızlı ulaşmayı en çok eskiz-şemaların, en az animasyonun sağladığı; 3 boyutlu modelleme ve animasyonun daha yüksek maliyet gerektirirken, örnek fotoğraf ve eskiz-şemaların en ekonomik olduğu; detay eksikliğinin en çok eskiz-şemalarda olduğu; 2 boyutlu ve 3 boyutlu çizimleri uygulamaya geçirmede kolaylık yaşandığı, ancak eskiz-şemalar, örnek fotoğraf ve animasyonu uygulamaya geçirmenin zor olduğu; eskiz-şema, maket, 3 boyutlu modelleme ve çizimin yeni fikirler üretmeye yardımcı olduğu; 2 boyutlu çizimin ise yeni fikirler üretmeye pek yardımcı olmadığı; kopyalama imkanından dolayı kişisel tekrarlara çok fazla sebep olabildiği, fakat arşivleme ve geriye dönüş imkanı en yüksek olduğu sunum şekli olduğu; müşterinin en çok

algıladığı ve etkilendiği sunum çeşitlerinin 3 boyutlu çizim ve modeller, maket, animasyon olduğu; müşteriden en çok 3 boyutlu modelleme aracılığı ile yorum alındığı; müşterinin algılaması, etkilenmesi ve yorumda bulunması konusunda eskiz-şemalar ve 2 boyutlu çizimin en az etkisi olduğu yorumlarına ulaşılmıştır.

Tablo 6.9 ile, mimarların çeşitli sunum şekillerine dair yorumları ve mimarlarının yaşlarının nasıl bir ilişki içerisinde olduğunun saptanması amaçlanmıştır.

Tablo 6.9 Yaş - Sunum şekilleri yorumları

	Eskiz ve Şemalar	**Örnek Fotoğraf**	**2 Boyutlu Çizim**	*** 3 Boyutlu Çizim**	**Maket**	*** 3D Modelleme**	**Animasyon**
Sonuca Hızlı Ulaşabilme	50 +... %71* 41-50 %68 31-40 %66 30 -… %58	50 + .. %57 41-50 %50 30 - %46 31-40 %41	50 +... %50 31-40 %41 41-50 %39 30 -… %33	31-40 %48 30 - %42 41-50 %39 50 +... %36	50 +... %50 31-40 %44 30 - %30 41-50 %28	30 -… %48 41-50 %44 31-40 %41 50 +... %29	30 - %21 41-50 %17 31-40 %15 50 +... %14
Maliyetin Artması	41-50 %17 50 + ...%7 31-40 %4	41-50 %6	41-50 %22 30 - … %9	41-50 %39 50 +...%29 30 -.....%18 31-40 %4	30 - ...%63 41-50 ..%56 31-40..%44 50 +... %36	50 +... %57 41-50 %50 30 -… %49 31-40 %48	30 -…%64 50 +... %57 31-40 %52 41-50 %50
Ekonomiklik	30 -… %61 31-40 %56 41-50 %56 50 +... %50	50 +... %57 30 -…%49 31-40 %44 41-50 %44	30 -… %67 41-50 %67 31-40 %48 50 +... %53	41-50 %39 50 +....%36 31-40 %22 30 -… %18	50 +... %14 31-40 %7 30 - %6 41-50 %6	30 -… %12 31-40 %7	31-40 %4
Detay Eksikliği	50 +... %50 41-50 %44 30 - %40 31-40 %19	41-50 %39 50 +... %21 30 -…%18 31-40 %11	41-50 %28 30 - %27 31-40 %26 50 +... %14	31-40 %30 30 -… %24 50 + ... %7 41-50 %6	41-50 %28 30 - %27 31-40 %22 50 +... %14	41-50 %17 30 -… %15 50 +... %14 31-40 %11	41-50 %17 50 +... %14 30 - …%9 31-40 %7
Uygulamaya Geçirme Zorluğu	50 +... %36 41-50 %33 31-40 %22 30 -… %21	30 -… %30 41-50 %22 50 +... %21 31-40 %11	30 -… %18 41-50 %17 50 +... %14 31-40 %11	31-40 %22 50 +... %14 41-50 %11 30 - … %6	41-50.. %17 30 -.....%15 31-40...%11 50 + ... %7	41-50 %39 31-40 %19 30 - … %9 50 + ... %7	41-50 %33 30 -…%24 50 +... %21 31-40 %19
Uygulamaya Geçirme Kolaylığı	50 +... %21 30 - %18 41-50 %17 31-40 %15	41-50 %22 31-40 %11 30 - … %9 50 + ... %7	41-50 %89 50 +... %79 31-40 %74 30 -… %70	30 -… %58 50 +... %43 31-40 %41 41-50 %33	41-50 %22 30 -…%21 50 +... %21 31-40 %15	30 -… %33 41-50 %22 50 +... %21 31-40 %19	41-50 %11 30 - … %9 50 + ... %7 31-40 %7
Yeni fikirler üretmeye yardımcı	30 -… %76 31-40 %67 50 +... %43 41-50 %39	50 +... %57 41-50 %39 30 -…%36 31-40 %30	50 +... %29 41-50 %28 31-40 %22 30 -… %21	50 +... %64 41-50 %44 31-40 %44 30 -… %42	30 - %52 31-40 %52 50 +... %50 41-50 %44	50 +... %57 41-50 %50 30 -… %46 31-40 %26	50 +... %36 31-40 %33 41-50 %22 30 -… %18
Kopyalanma imkanından dolayı kişisel tekrarların oluşması	41-50 %22 50 +... %14 31-40 %4 30 - … %3	50 +... %21 31-40 %19 30 -… %18	30 -… %61 41-50 %50 31-40 %48 50 +... %43	30 -… %21 50 +... %14 41-50 %11 31-40 %7	41-50 %11 50 + ... %7 31-40 %4	30 -… %40 31-40 %7 50 + ... %7 41-50 %6	31-40 %7 50 + ... %7 30 - … %6
Arşivleme ve geriye dönüş kolaylığı	50 +... %29 41-50 %28 31-40 %26 30 - … %9	50 +... %21 30 -…%18 41-50 %17 31-40 %4	30 -… %82 41-50 %72 50 +... %71 31-40 %70	30 -… %58 50 +... %43 31-40 %41 41-50 %6	50 +... %14 30 - … %6 31-40 %4	30 -… %52 41-50 %22 50 +... %21 31-40 %19	30 -… %15 50 +... %14 31-40 %11

* (*50 üstü*) yaş grubunun (*%71*)'i (*eskiz ve şemalar*) ın (*sonuca hızlı ulaşabilme*) de faydalı olduğunu düşünmektedir.

41 yaş üstü mimarlar, tasarımın müşteriye aktarılmasında eskiz ve şemalar ile sonuca daha hızlı ulaşıldığı düşünmektedirler. Aynı durum 2 boyutlu ve 3 boyutlu çizimlerin yeni fikirler üretmeye yardımcı olması konusunda da geçerlidir. Ayrıca bu yaşlardaki

mimarların, bilgisayar ve yeni sunum şekilleri ile yakın ilişki içerinde olmadıkları, genel olarak geleneksel sunum şekillerinden uzaklaşmadıkları görülmektedir.

Her yaş grubundaki mimarlar, eskiz ve şemalar ile sonuca daha hızlı ulaştıklarını; animasyonun ise sonuca hızlı ulaşmada faydalı olmadığını düşündüklerini belirtmişlerdir.

30 ve altı, 31-40, 41-50 yaş grubu en çok maketin; 50 üstü yaş grubu ise en çok 3 boyutlu modellemenin maliyeti arttırdığını düşünmektedirler. Ayrıca bütün yaş grupları, animasyonun da maliyeti çok arttırdığını düşünmektedirler.

Her yaş grubu eskiz ve şemaların, örnek fotoğrafların ve animasyonun uygulamaya geçirme zorluğu konusunda; 2 boyutlu ve 3 boyutlu çizimlerin, maketin uygulamaya geçirme kolaylığı konusunda hemfikirlerdir. 3 boyutlu modellemenin uygulamaya geçirilmesinin kolay olduğunu en çok düşünen 30 ve altı yaş grubu iken; zor olduğunu en çok düşünen 41-50 yaş grubudur.

Yeni fikirler üretmeye yardımcı olma konusunda, 30 ve altı, 31-40 yaş grupları en çok eskiz ve şemaların, en az ise 2 boyutlu çizimin; 41-50 yaş grubu en çok 3 boyutlu modellemenin, en az 2 boyutlu çizimin; 50 üstü yaş grubu en çok 3 boyutlu çizimin, en az eskiz-şema ve animasyonun faydalı olduğunu düşünmektedirler.

Değerlendirmeye alınan mimarlar, en çok 2 boyutlu çizimde kopyalama imkanından dolayı kişisel tekrarların oluştuğu fakat, arşivleme ve geriye dönüşte büyük kolaylık sağladığı konusunda ortak düşünceye sahiplerdir. 30 altı yaş grubu en az makette, 31-40 yaş grubu en az eskiz ve şemalarda, 41-50 yaş grubu en az 3 boyutlu modellemede, 50 üstü yaş grubu ise en az maket, 3 boyutlu modelleme ve animasyonda kişisel tekrarların oluştuğunu belirtmişlerdir. Arşivleme ve geriye dönüş kolaylığının en az olduğu sunum şekilleri için ise; 30 ve altı yaş grubu ve 41-50 yaş grubu maketi, 31-40 yaş grubu maket ve örnek fotoğrafları, 50 üstü yaş grubu ise animasyonu belirtmişlerdir.

Her yaş grubundaki mimarlar en çok 3 boyutlu modellemenin müşterileri tarafından kolay algılandığını düşünmektedirler. Bununla birlikte 31-40 yaş grubundaki mimarlar 3 boyutlu çizimin de müşterilerin algılamasında önemli bir yere sahip olduğunu belirtmişlerdir. Eskiz ve şema, 30 ve altı, 31-40 ve 41-50 yaş grubu için,

müşterilerin en zor algıladığı sunum şekli olarak ifade edilirken; sadece 50 üstü yaş grubunda bu durum 2 boyutlu çizim için geçerlidir ve bu konu kapsamında, ağırlıklı olarak eskiz ve şemayı tercih etmemelerinin sebebinin, daha ifadeli ve anlaşılabilir eskiz-şema üretebilme tecrübeleri olduğu düşünülmektedir.

Müşterilerin en çok 3 boyutlu modelleme ve animasyondan etkilendiği; eskiz ve şemalar ve 2 boyutlu çizimin en az etkili sunum şekli olduğu, her yaş grubu için ortak bir tercih olmuştur.

3 boyutlu modelleme ile müşteriden en çok yorum alınabildiği konusunda, her yaş grubundaki mimarlar hemfikirdir. 30 ve altı, 41-50 yaş grubu, eskiz ve şemanın; 31-40 ve 50 üstü yaş grubu 2 boyutlu çizimin müşteri tarafından en az yorum alınan sunum şekli olarak belirtilmiştir. (bkz. Tablo 6.9)

Tablo 6.10 kapsamında, mimarların kaç yıldır bilgisayar kullanmakta oldukları, yani bilgisayar tecrübeleri ile çeşitli sunum şekillerine yönelik yorumları incelenmektedir.

Mimarların bilgisayar kullanım yılı arttıkça, bilgisayar ile ilgili olan sunum şekilleri ile (2 ve 3 boyutlu çizim 3 boyutlu modelleme, animasyon gibi) sonuca daha hızlı ulaşıldığını düşündükleri gözlemlenmiştir.

7 yıldan fazladır bilgisayar kullanmakta olan mimarlar, eskiz ve şemaların diğer sunum çeşitlerine oranla daha fazla detay eksikliğine sahip olduğunu düşünürken; 7 yıldan az süredir bilgisayar kullanan mimarlar bilgisayar ile ilgili olan sunum çeşitlerinin detay eksikliğine sahip olduğunu düşünmektedirler. Bilgisayar kullanma tecrübesi az olan mimarların bu yöndeki yorumlarının sebebinin, istediklerini bigisayara aktaramamaları ve bu yüzden istedikleri sonuca ulaşamamaları olabileceği tahmin edilmektedir. Bu sebeple, bilgisayar kullanma tecrübeleri az olan mimarlar, bilgisayar ile ilgili olan sunum şekilleri hakkında genellikle olumsuz yorumlarda bulunmuşlardır.

Farklı bilgisayar kullanma tecrübesine sahip tüm mimarlar, uygulamaya geçirilmesi, arşivleme ve geriye dönüşü en kolay olan sunum şeklinin 2 boyutlu çizimler olduğu; müşterinin en çok algıladığı ve etkilendiği sunum şekillerinin ise ağırlıklı olarak 3 boyutlu çizim ve modeleme, maket, animasyon olduğu konularında hemfikirlerdir. (bkz. Tablo 6.10)

Tablo 6.10 Bilgisayar kullanım yılı - Sunum şekilleri yorumları

	Eskiz ve Şemalar	**Örnek Fotoğraf**	**2 Boyutlu Çizim**	*** 3 Boyutlu Çizim**	**Maket**	*** 3D Modelleme**	**Animasyon**
Sonuca Hızlı Ulaşabilme	1-3.. %100* 7-10... %76 10 +... %67 3-7…. %44	10 +... %61 3-7…. %44 7-10... %35	10 +... %49 3-7…. %44 7-10... %28	10 +... %52 1-3..... %50 3-7…. %41 7-10... %35	10 +... %58 3-7…. %26 7-10... %24	10 +... %61 1-3..... %50 3-7…. %37 7-10... %28	10 +... %21 3-7…. %19 7-10... %14
Maliyetin Artması	7-10 ... %7 10 + ... %6	0	3-7…. %11 7-10 ... %7 10 + ... %6	1-3..... %50 3-7…. %33 10 +... %15 7-10 ... %7	3-7…. %67 7-10... %48 10 +... %46	3-7…. %63 1-3..... %50 7-10... %45 10 +... %43	3-7 …. %67 10 + ... %58 1-3 ..... %50 7-10 ... %45
Ekonomiklik	3-7…. %67 7-10... %55 10 +... %52	3-7…. %67 1-3..... %50 10 +... %43 7-10... %35	10 +... %61 3-7…. %60 7-10... %55 1-3..... %50	10 +... %36 3-7…. %22 7-10... %21	1-3... %100 10 +... %43 3-7 …. %4 7-10 ... %3	3-7 …. %7 7-10 ... %7 10 + ... %6	0
Detay Eksikliği	10 +... %43 7-10... %38 3-7…. %30	1-3..... %50 7-10... %24 3-7…. %22 10 +... %15	1-3..... %50 7-10... %28 10 +... %24 3-7…. %19	3-7…. %30 10 +... %21 7-10... %10	1-3... %100 10 +... %36 3-7…. %26 7-10... %21	1-3..... %50 3-7…. %15 7-10... %14 10 + ... %9	1-3 ..... %50 3-7 …. %11 7-10 ... %10 10 + ... %6
Uygulamaya Geçirme Zorluğu	1-3..... %50 10 +... %33 3-7…. %26 7-10... %17	1-3..... %50 7-10... %28 3-7…. %26 10 +... %12	3-7…. %22 7-10... %14 10 + ... %9	10 +... %25 3-7…. %22 7-10... %10	1-3... %100 7-10... %17 10 +... %12 3-7 …. %7	10 +... %24 7-10... %21 3-7 …. %7	1-3 ..... %50 3-7 …. %30 7-10 ... %24 10 + ... %18
Uygulamaya Geçirme Kolaylığı	10 +... %21 7-10... %17 3-7…. %15	10 +... %15 3-7…. %15 7-10 ... %7	1-3... %100 7-10... %79 10 +... %76 3-7…. %71	10 +... %55 1-3..... %50 7-10... %41 3-7…. %37	10 +... %27 7-10... %17 3-7…. %15	1-3..... %50 3-7…. %30 10 +... %30 7-10... %14	10 + ... %15 3-7 …. %11
Yeni fikirler üretmeye yardımcı	3-7…. %67 10 +... %64 7-10... %55 1-3..... %50	3-7…. %44 7-10... %38 10 +... %33	10 +... %24 7-10... %24 3-7…. %22	1-3... %100 10 +... %58 3-7…. %44 7-10... %35	10 +... %61 3-7…. %56 1-3..... %50 7-10... %31	3-7…. %52 1-3..... %50 10 +... %42 7-10... %24	3-7 …. %30 7-10 ... %28 10 + ... %24
Kopyalanma imkanından dolayı kişisel tekrarların oluşması	1-3..... %50 7-10... %10 10 + ... %9 3-7 …. %4	1-3..... %50 7-10... %17 3-7….%15 10 +... %12	7-10... %59 10 +... %52 3-7…. %48	3-7….%15 10 +... %15 7-10... %14	10 + ... %6 3-7 …. %4 7-10 ... %3	3-7…. %30 7-10... %21 10 + ... %9	3-7 …. %7 7-10 ... %7 10 + ... %3
Arşivleme ve geriye dönüş kolaylığı	3-7….%26 10 +... %24 -10... %14	3-7….%22 10 +... %18 7-10 ... %3	3-7…. %85 7-10... %76 10 +... %70 1-3..... %50	1-3..... %50 7-10... %42 10 +... %40 3-7…. %37	7-10 ... %7 10 + ... %6 3-7 …. %4	1-3..... %50 3-7…. %37 10 +... %30 7-10... %28	1-3 ..... %50 10 + ... %15 3-7 …. %7 7-10 ... %7
Müşterinin algılaması	10 +... %15 7-10... %14 3-7 …. %7	3-7…. %44 7-10...%41 10 +... %30	10 +... %21 7-10... %17 3-7 …. %3	1-3... %100 10 +... %67 3-7…. %57 7-10... %52	10 +... %73 7-10... %62 3-7…. %56 1-3..... %50	1-3... %100 3-7…. %85 7-10... %76 10 +... %70	1-3 ... %100 3-7 …. %70 10 + ... %61 7-10 ... %59
Müşterinin etkilenmesi	7-10... %17 10 +... %10 3-7 …. %7	10 +... %42 3-7…. %30 7-10... %21	7-10... %17 10 +... %15 3-7 …. %4	1-3..... %50 10 +... %46 3-7…. %41 7-10... %24	10 +... %67 7-10... %62 3-7…. %48	1-3... %100 3-7…. %89 7-10... %83 10 +... %73	1-3 ... %100 10 + ... %85 3-7 …. %78 7-10 ... %72
Müşteriden yorum alınabilmesi	10 ... %24 7-1 ... %17 3- …. %11	10 ... %49 7-1 ... %31 3- …. %26	7-1 ... %24 10 ... %18 3- …. %11	1- ... %100 3- …. %56 10 ... %52 7-1 ... %45	10 +... %73 7-10... %59 3-7…. %56 1-3..... %50	1-3... %100 3-7…. %82 10 +... %67 7-10... %66	3-7 …. %60 10 + ... %55 1-3 ..... %50 7-10 ... %41

* (*1-3*) yıldır bilgisayar kullananların (*%100*)'ü (*eskiz ve şemalar*) ın (*sonuca hızlı ulaşılabilme*) de faydalı olduğunu düşünmektedirler.

6.4.2. Mimarın hayatında bilgisayarın yeri ve bilgisayarla olan ilişkisi ile ilgili değerlendirmeler

6.4.2.1. Bilgisayar kullanım yılı ile ilgili değerlendirmeler

Anket kapsamında olan 100 mimarın %36'sı 10 yıldan fazla bir zamandan beri; %32'si 7-10 yıl, %30'u 3-7 yıl, %2'si 1-3 yıl arasında bilgisayar kullanmakta oldukları; 1 yıldan az süredir bilgisayar kullanan bir mimar olmadığı saptanmıştır.

Tablo 6.11 ile, mimarların bilgisayar kullanımındaki tecrübeleri ile, bilgisayarı tasarımın en çok hangi aşamalarında kullanmayı tercih ettikleri karşılıklı olarak değerlendirilmektedir.

Tablo 6.11 Bilgisayar kullanım yılı – Bilgisayarı tasarımda kullanma aşaması

	1 yıldan az	1-3 yıl	3-7 yıl	7-10 yıl	10 yıldan fazla
Bilgisayar kullanma aşaması 1**	0	B …… %100	B ..…….. %59* A ……. %37 C ……. %4	B ..…….. %38 A ……. %31 C ……. %14 E …….. %10 D …….. %7	B ..…….. %61 A ...…….. %18 C ……. %9 E …….. %9 D ……. %3
Bilgisayar kulanma aşaması 2**	0	D ..…. %50	E …….. %41 D ……. %26 A ……. %15 B ……. %11	E …….. %35 D ……. %17 A ……. %14 B ……. %10 C ……. %3	E …….. %39 D ……. %21 A ……. %18 B ……. %15
A. Tasarımı kağıt üzerinde yapıp, bilgisayarı teknik çizim için kullanıyorum B. Tasarımın bir kısmını kağıt üzerinde, bir kısmını da bilgisayarda yapıyorum. C. Kağıt üzerinde tasarım yapmıyorum, tamamen bilgisayarda yapıyorum. D. Bilgisayarı modelleme için kullanıyorum. E. Hesaplama, metraj, iş programı gibi işlerde kullanıyorum.					

* (*3-7*) yıldır bilgisayar kullanmakta olan mimarların (*%59*)'u bilgisayarı (*birincil*) kullanma aşamaları olarak (*B*) yi tercih etmişlerdir.

** "Bilgisayar kullanma aşaması 1" ile, mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları cevaplar; "Bilgisayar kullanma aşaması 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanların "2" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir.

Mimarların bilgisayarı tasarım sürecinde kullanma aşamalarında ilk sırada, bilgisayar kullanma yılıyla herhangi bir farklılık göstermeksizin, tasarımın bir kısmını kağıt üzerinde bir kısmını da bilgisayarda gerçekleştirdikleri saptanmıştır. İkinci aşamada ise, sadece 1-3 yıldır bilgisayar kullananların, bilgisayarı modelleme amaçlı; daha fazla yıldır kullananların ise yine ortak olarak, bilgisayarı hesaplama, metraj, iş programı gibi işler için kullandıkları gözlemlenmektedir. (bkz. Tablo 6.11)

Tablo 6.12 ile, mimarların bilgisayar kullanımındaki deneyimleri ile, bilgisayarı mimaride en çok ne amaçlı kullandıkları karşılıklı olarak değerlendirilmektedir.

Tablo 6.12 Bilgisayar kullanım yılı – Bilgisayarı mimaride kullanma amacı

	1 yıldan az	**1-3 yıl**	**3-7 yıl**	**7-10 yıl**	**10 yıldan fazla**
Bilgisayarı mimaride kullanma amacı 1	0	A ……. %50 B ……. %50	A …….. %100	A ……. %76 E …….. %10 B …….. %7 C …….. %3 D …….. %3	A ……. %85 E …….. %9 B …….. %3 C …….. %3
Bilgisayarı mimaride kullanma amacı 2	0	B ……. %50	E ……. %44 B ……. %19 C ……. %19 D ……. %15	E ……..... %38 C ……. %24 D ……. %17 A ……. %14 B …….. %7	E ……. %30 B ……. %27 C ……..... %18 D ……. %15 A ……. %6
A. 2 boyutlu çizim B. 3 boyutlu çizim C. 3D modelleme D. 2 boyutlu çizimi renklendirme E. Yazışmalar ve metraj hesapları					

* (*1-3*) yıldır bilgisayar kullanmakta olan mimarların (*%50*)'si bilgisayarı mimaride (*birincil*) kullanma amaçları olarak (*A*) yı tercih etmişlerdir.

** "Bilgisayarı mimaride kullanma amacı 1" ile, mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları cevaplar; "Bilgisayarı mimaride kullanma amacı 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanların "2" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir.

Mimarların bilgisayarı mimaride kullanma amaçlarında ilk sırayı, bilgisayar kullanma yılıyla herhangi bir farklılık göstermeksizin ve oran olarak büyük fark ile 2 boyutlu çizim almaktadır. İkinci aşamada ise, sadece 1-3 yıldır bilgisayar kullanmakta olanlar bilgisayarı 3 boyutlu çizim yapma amaçlı ; daha fazla yıldır kullananlarda ise yine ortak olarak, bilgisayarı yazışma ve metraj hesaplarında kullandıkları gözlemlenmektedir.(bkz. Tablo 6.12)

6.4.2.2. Bilgisayar kullanma aşaması ile ilgili değerlendirmeler

Ağırlıklı olarak, mimarların %54'ü tasarımlarının bir kısmını kağıt üzerinde, bir kısmını bilgisayarda yaparak çalışmaktadırlar. İkinci olarak tercih edilen ise, %28 oranıyla, tasarımı kağıt üzerinde, teknik çizimi bilgisayarda yaparak çalışmaktır. Tasarımı genellikle tamamen bilgisayarda gerçekleştiren mimarların oranı %9'dur. Bilgisayarı öncelikli olarak sadece modelleme aşamasında kullananlar ise %3 oranı ile en az yüzdeye sahiptirler. Bilgisayarı kullanma aşamasında ikinci olarak, en çok yazışma ve metraj hesaplarının olduğu görülmüştür. Mimarların çoğunluğu,

bilgisayarı en çok kullandıkları ikincil amaç olarak, iş programın ve metraj hesaplarını belirtmişlerdir.

Tablo 6.13 ile, mimarların yaşları ile bilgisayarı tasarımın hangi aşamalarında kullandıklarının nasıl bir ilişki içerisinde olduğu incelenmektedir.

Tablo 6.13 Yaş – Bilgisayarı tasarımda kullanma aşaması

	30 ve altı	**31-40**	**41-50**	**50 üstü**
Bilgisayar Kullanma Aşaması 1**	B ……. %55* A …..... %33 D ……. %6 C ……. %3 E …….. %3	B ……. %55 C …..... %19 A ……. %15 E …….. %11 D …….. %0	B ……. %44 A …..... %39 C ……. %11 E …….. %6 D …….. %0	B ……. %62 A …..... %22 D ……. %8 E …….. %8 C …….. %0
Bilgisayar Kullanma Aşaması 2**	D ……. %33 E …..... %30 B ……. %18 A ……. %9 C ……. %0	E ……. %41 A …..... %19 B ……. %15 D ……. %15 C ……. %4	E ……. %61 A …..... %11 D ……. %11 B …….. %0 C …….. %0	A ……. %29 D …..... %21 E ……. %14 B …….. %7 C …….. %0
A. Tasarımı kağıt üzerinde yapıp, bilgisayarı teknik çizim için kullanıyorum B. Tasarımın bir kısmını kağıt üzerinde, bir kısmını da bilgisayarda yapıyorum. C. Kağıt üzerinde tasarım yapmıyorum, tamamen bilgisayarda yapıyorum. D. Bilgisayarı modelleme için kullanıyorum. E. Hesaplama, metraj, iş programı gibi işlerde kullanıyorum.				

* (*30 ve altı*) yaş grubunun *(%55*)'i bilgisayarı (*birincil*) kullanma aşamaları olarak (*B*) yi belirtmişlerdir.

** "Bilgisayar kullanma aşaması 1" ile, mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları cevaplar; "Bilgisayar kullanma aşaması 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanların "2" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir.

Tüm mimarlar, en çok, tasarımın bir kısmını kağıt üzerinde, bir kısmını bilgisayarda yaparak mimari çalışmalarını yürütmektedirler. Mimarların bilgisayarı ikincil olarak en çok kullandıkları aşama ise; 30 ve altı yaşlardaki mimarların %33'ü için modelleme, 31-40 yaşlarındaki mimarların %41'i ve 41-50 yaşlarındaki mimarların %61'i için yazışma ve metraj hesapları, 50 üstü yaşlardaki mimarların ise %29'u için tasarımı tamamen kağıtta yapıp, teknik çizimi bilgisayarda yapmaktır. Bilgisayar teknolojilerinin ve kullanımının artmış olmasına rağmen, mimarların henüz, tamamen bilgisayar tabanlı çalışmadıkları, eskiz yapmaktan kopmadıkları görülmektedir. Genç yaşlardaki mimarların bilgisayar ile ilişkilerinin daha yoğun olduğu ve genç yaşlarda modelleme amaçlı bilgisayar kullanımının oldukça yaygın olduğu saptanmıştır. (bkz. Tablo 6.13)

Tablo 6.14'te, mimarların bilgisayarı tasarımda en çok kullandıkları aşama ile kaç yıldır bilgisayar kullanmakta oldukları beraber incelenmektedir.

Tablo 6.14 Bilgisayarı tasarımda kullanma aşaması – Bilgisayar kullanım yılı

	A	**B**	**C**	**D**	**E**
Bilgisayar kullanma yılı	3-7 …… %40* 7-10 ….. %36 10 + ….. %24	10 + ….. %41 3-7 …… %33 7-10 ….. %22 1-3 ……. %4	7-10 … %50 10 + … %38 3-7 ….. %12	7-10 … %67 10+ …. %33	7-10 … %50 10 + … %50
A. Tasarımı kağıt üzerinde yapıp, bilgisayarı teknik çizim için kullanıyorum. **B**. Tasarımın bir kısmını kağıt üzerinde, bir kısmını da bilgisayarda yapıyorum. **C**. Kağıt üzerinde tasarım yapmıyorum, tamamen bilgisayarda yapıyorum. **D**. Bilgisayarı modelleme için kullanıyorum. **E**. Hesaplama, metraj, iş programı gibi işlerde kullanıyorum.					

* Bilgisayarı tasarımda kullanma aşaması olarak (*A*)'yı tercih edenlerin (*%40*)'ı (*3-7*) yıldır bilgisayar kullanmaktadırlar.

Bilgisayarı tasarımda kullanma aşaması olarak, tasarımı kağıt üzerinde yaparak bilgisayarı teknik çizim için kullananların %40'ı 3-7 yıldır, %36'sı 7-10 yıldır, %24'ü 10 yıldan fazladır bilgisayar kullanmaktadırlar. Bu aşamayı tercih edenlerinin çoğunun uzun yıllardır bilgisayar kullanmakta olmadığı görülmüştür.

Tasarımı en çok bir kısmını kağıt üzerinde, bir kısmını da bilgisayarda yapanların %41'i 10 yıldan fazladır, %33'ü 3-7 yıldır, %22'si 7-10 yıldır, %4'ü 1-3 yıldır bilgisayar kullanmaktadırlar. Bu karşılaştırma kapsamında, 10 yıldan fazladır bilgisayar kullananların en yüksek orana sahip olmaları beklenmeyebilir. Bilgisayar tecrübesi en fazla olanların, tasarımı tamamen bilgisayarda yapıyor olması beklenebilir. Ancak, bilgisayar kullanım yılı ile doğru orantılı olarak, yaşın da artacağı ve yaşları yüksek mimarların da bilgisayarı çok aktif kullanmadıkları düşünülürse, değerlendirme sonucunda çıkan sonucun olağanlığı anlaşılabilir.

Tasarımı en çok tamamen bilgisayarda yaptıklarını belirtmiş olan mimarların %50'si 7-10 yıldır, %38'i 10 yıldır fazladır, %12'si ise 3-7 yıldır bilgisayar kullanmaktadırlar. Tasarımı tamamen bilgisayarda yapanlarda, ilk sırayı bilgisayar ile ilgili tecrübelerinden dolayı, 10 yıldan fazladır bilgisayar kullananların alması beklenebilir. Ancak, yukarıda da bahsedildiği gibi, 10 yıldan fazladır bilgisayar kullananların, yaşlarının da diğer mimarlara göre yüksek olduğu ve bu mimarların da bilgisayar kullanımında çok aktif olmadıkları çerçevesinde, bu değerlendirme incelenebilir.

Bilgisayarı en çok modelleme aşamasında kullananların %67'si 7-10 yıldır, %33'ü 10 yıldan fazladır bilgisayar kullanmaktadırlar. Bu aşamada ilk sırayı, yeni bilgisayar kullanıcıları değil, yeni sayılabilecek ve belli bir bilgisayar tecrübesine sahip mimarların aldığı dikkat çekmiştir.

Bilgisayarı en çok hesaplama, metraj, iş programı aşamalarında kullananların %50'si 7-10 yıldır, %50'si 10 yıldan fazladır bilgisayar kullanmakta olan mimarlardır. Bu oranlar da, bu aşamanın yeni bilgisayar kullanıcıları tarafından tercih edilmediğini göstermektedir. (bkz. Tablo 6.14)

Tablo 6.15 Bilgisayarı tasarımda kullanma aşaması –Bilgisayarın yaratıcılığa katkısı

	A	**B**	**C**	**D**	**E**
Bilgisayarın Yaratıcılığa Etkisi	Çok az.....%32* Orta..... %24 Hiç..... %16 Oldukça... %16 Çok.....%12	Oldukça...%37 Orta .....%27 Çok..... %22 Çok az....%10 Hiç.....%4	Oldukça....%64 Çok.....%36	Oldukça.....%67 Hiç.....%33	Çok.....%33 Orta..... %33 Oldukça....%17 Hiç.....%17
A. Tasarımı kağıt üzerinde yapıp, bilgisayarı teknik çizim için kullanıyorum. **B**. Tasarımın bir kısmını kağıt üzerinde, bir kısmını da bilgisayarda yapıyorum. **C**. Kağıt üzerinde tasarım yapmıyorum, tamamen bilgisayarda yapıyorum. **D**. Bilgisayarı modelleme için kullanıyorum. **E**. Hesaplama, metraj, iş programı gibi işlerde kullanıyorum.					

***** Bilgisayarı tasarımda en çok kullanma aşaması olarak (*A*) yı belirtmiş olan mimarların (*%32*)'si bilgisayarın yaratıcılığa (*çok az*) etkisi olduğunu düşünmektedirler.

Tablo 6.15 ile, mimarların bilgisayarı tasarımda en çok kullanmakta oldukları aşama ve bilgisayarın yaratıcılığa etkisi konusundaki düşünceleri karşılıklı olarak incelenmektedir.

Tasarımı en çok kağıt üzerinde yaparak bilgisayarı teknik çizim için kullanan mimarların %32'si bilgisayar kullanmanın yaratıcılığa çok az etkisi olduğunu; tasarımı en çok bir kısmını kağıt üzerinde, bir kısmını da bilgisayarda yapanların %37'si bilgisayar kullanmanın yaratıcılığa oldukça etkisi olduğunu; tasarımı ağırlıklı olarak tamamen bilgisayarda yaptıklarını belirtmiş olan mimarların %63'ü bilgisayar kullanmanın yaratıcılığa oldukça etkisi olduğunu düşünmektedirler. Bilgisayarı en çok modelleme aşamasında kullananların %67'si bilgisayar kullanmanın yaratıcılığa oldukça etkisi olduğunu, %33'ü hiç etkisi olmadığını düşünmektedirler. Bilgisayarı en çok hesaplama, metraj, iş programı aşamalarında kullananların %33'ü bilgisayar kullanmanın yaratıcılığa çok fazla etkisi olduğunu, %33'ü ortalama bir etkisi

olduğunu, %17'si oldukça etkisi olduğunu, %17'si ise hiçbir etkisi olmadığını düşünmektedirler. (bkz. Tablo 6.15)

Mimarların bilgisayarı tasarımda kullanma aşamaları ve bilgisayarın yaratıcılığa etkisi konusunda düşünceleri genel olarak birbirleri ile örtüşen sonuçlar ortaya çıkarmıştır.

6.4.2.3. Bilgisayarı mimaride kullanma amacı ile ilgili değerlendirmeler

Mimarların %86'sı, bilgisayarı ilk olarak 2 boyutlu çizim amaçlı kullandıkları; 3 boyutlu çizimin ve modellemenin, 2 boyutlu çizimi renklendirmenin, yazışma ve metraj hesaplarının bunun yanında çok az tercih edildiği belirlenmiştir. Yazışmalar ve metraj hesapları, %7 oranında, 3 boyutlu çizim %4 oranında, 3 boyutlu modelleme %2 oranında, 2 boyutlu çizimi renklendirme %1 oranında en çok tercih edilen bilgisayarı mimaride kullanma amaçlarıdır. İlerlemiş olan teknoloji ve bilgisayar imkanlarına rağmen, modelleme gibi görsellerin hala çok yoğun olarak kullanılmadığı, ağırlıklı olarak daha teknik çizimlerin tercih edildiği saptanmıştır.

Tablo 6.16 Yaş-Bilgisayarı mimaride kullanma amacı

	30 ve altı	**31-40**	**41-50**	**50 üstü**
Bilgisayarı mimaride kullanma amacı 1**	A ……. %88* B …..... %6 C ……. %3 E …….. %3 D …….. %0	A ……. %92 D …..... %4 E …….. %4 B …….. %0 C …….. %0	A ……. %83 E …..... %17 B ……. %0 C ……. %0 D ……. %0	A ……. %69 B …..... %15 C ……. %8 E …….. %8 D …….. %0
Bilgisayarı mimaride kullanma amacı 2**	E ……. %30 C …..... %27 B ……. %15 D ……. %15 A ……. %6	E ……. %33 B …..... %22 D ……. %22 C ……. %19 A ……. %4	E ……. %50 A …..... %17 B ……. %11 C ……. %11 D ……. %11	E ……. %36 B …..... %29 C ……. %11 D ……. %7 A ……. %0
A. 2 boyutlu çizim B. 3 boyutlu çizim C. 3D modelleme D. 2 boyutlu çizimi renklendirme E. Yazışmalar ve metraj hesapları				

* (*30 ve altı*) yaş grubunun (*%88*)'i bilgisayarı mimaride en çok (*A*) amaçlı kullanmaktadır.

** "Bilgisayarı mimaride kullanma amacı 1" ile, mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları cevaplar; "Bilgisayarı mimaride kullanma amacı 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanların "2" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir.

Tablo 6.16 kapsamında, mimarların yaşları ile bilgisayarı mimaride kullanma amaçlarının nasıl bir ilişki içinde olduğu değerlendirilmektedir.

Mimarların bilgisayarı kullanmadaki amaçları, yaşları ile ilişkilendirildiğinde, ilk amacın, yüksek farkla birlikte, iki boyutlu çizim olup, yaşa göre bir değişiklik göstermediği gözlemlenmiştir. Bunu ikinci sırada 30 ve altı yaş grubu için %6 oranında üç boyutlu çizim, 31-40 yaş grubu için %4 oranında iki boyutlu çizimi renklendirme, 41-50 yaş grubu için %17 oranında yazışma ve metraj hesapları, 50 üstü yaş grubu için %15 oranında 3 boyutlu çizim takip etmektedir. 3 boyutlu çizimin en çok genç mimarlarca tercih edilmesinin sebebinin, gençlerin teknolojiye ve bilgisayara olan yakınlıkları ve yatkınlıklarından dolayı olduğu; 50 üstü yaş grubundaki mimarların 3 boyutlu çizimi tercih etmelerinin sebebi ise, bu yaşlardaki mimarların gelişmiş mimari çizim tecrübelerinden ve alışmış oldukları çalışma tarzlarını bilgisayarla devem ettirmelerinden dolayı olduğu düşünülmüştür. Mimarların bilgisayar kullanımındaki ikincil amaçlarındaki ilk sırayı her yaş grubu için yazışmalar ve metraj hesapları almaktadır. (bkz. Tablo 6.16)

Tablo 6.17 kapsamında, mimarların en çok vermekte oldukları hizmetler ile bilgisayarı mimaride en çok ne amaçlı kulandıkları incelenmektedir.

Tablo 6.17 Verilen Hizmet - Bilgisayarı Kullanma Amacı

	TASARIM	**UYGULAMA**	**DANIŞMANLIK**	**KONTROLÖRLÜK**	**HEPSİ**
Bilgisayarı mimaride kullanma amacı	A ..…. %86* B ..... %5 C ..….. %5 D ..... %2 E ..….. %2	A …..…. %88 E ..... %12 B ……... %0 C ……... %0 D …….. %0	A …..…. %72 B ..... %14 E ……. %14 C ……... %0 D …….. %0	A …..…. %75 E ..... %25 B ……... %0 C ……... %0 D …….. %0	A .... ..%92 B ..... %8 C……. %0 D ..... %0 E ….. %0
A. 2 boyutlu çizim B. 3 boyutlu çizim C. 3D modelleme D. 2 boyutlu çizimi renklendirme E. Yazışmalar ve metraj hesapları					

* Ağırlıklı olarak (t*asarım*) hizmeti verenlerin (*%86*)'sı bilgisayarı mimaride en çok (*A*) amaçlı kullandıklarını belirtmişlerdir.

Mimarların bilgisayarı kullanmadaki amaçları, verdikleri hizmet ile ilişkilendirildiğinde, tüm hizmet dallarına dahil tüm mimarlar için ilk bilgisayar kullanma amacının iki boyutlu çizim olduğu gözlemlenmiştir. Bunu ikinci sırada; daha görsel gereklilikleri olan, tasarım hizmeti için %5, danışmanlık hizmeti için %14 oranlarında üç boyutlu çizim, daha teknik gereklilikleri olan, uygulama hizmeti verenler %12, kontrolörlük hizmeti için %25 oranlarında yazışma ve metraj hesapları takip etmektedir. (bkz. Tablo 6.17)

6.4.2.4. Bilgisayarın yaratıcılığa katkısı ile ilgili değerlendirmeler

Mimarlar, bilgisayar kullanımının genel olarak olumlu yönde yaratıcılığa etkisi olduğunu düşünmektedirler. Hiç katkısı olmadığını düşünenler ise %9 gibi çok az bir yüzdeye sahiptir.

Tablo 6.18 ile, mimarların yaşları ve bilgisayarın yaratıcılığa olan etkisi konusundaki düşünceleri karşılıklı olarak incelenmektedir.

Tablo 6.18 Yaş - Bilgisayarın yaratıcılığa katkısı

	30 ve altı	**31-40**	**41-50**	**50 üstü**
Bilgisayarın Yaratıcılığa Etkisi	C ……. %36* B …..... %28 A ……. %18 E …….. %9 D …….. %9	B ……. %44 A …..... %19 D ……. %19 C ……. %11 E …….. %7	B ……. %39 A …..... %22 C ……. %22 D ……. %11 E …….. %6	A ……. %32 D …..... %23 B ……. %15 C ……. %15 E …….. %15
A. Çok fazla B. Oldukça C. Ortalama D. Çok az E. Hiç				

* (*30 ve altı*) yaş grubunun (*%36*)*'sı* bilgisayarın yaratıcılığa *(C)* etkisi olduğunu düşünmektedirler.

Tasarım sürecinde bilgisayar kullanmanın yaratıcılığa etkisini; 30 ve altı yaş grubunun %36'sı "ortalama", 31-40 yaş grubunun %44'ü ve 41-50 yaş grubunun %39'u "oldukça", 50 üstü yaş grubunun %31'i "çok fazla" olarak belirtmişlerdir.

Bu inceleme sırasında 30 ve altı yaş grubundan ve 50 üstü yaş grubundan beklenmiş olan yorumların tam tersi gelmiştir. Bunun sebebinin tecrübe ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür. Genç yaştaki mimarların, bilgisayara bu kadar yakın dururken, bilgisayarın yaratcılığa çok fazla katkısıda bulunabilceğini düşünmemeleri, tecrübe eksikliklerinden dolayı bilgisayarı yeteri kadar etkin kullanamamalarından kaynaklandığı düşünülebilir. Tam tersi durum, 50 üstü yaşlardaki mimarlar için de geçerlidir. Bilgisayara çok yakın durmamalarına rağmen, bilgisayarın yaratcılığa çok fazla katkıda bulunabilceğini düşünmeleri, daha tecrübeli olmaları sebebiyle bilgisayarı daha etkin kullanmalarından kaynaklandığı düşünülebilir.(bkz.Tablo 6.18)

Tablo 6.19 kapsamında, mimarların bilgisayarın yaratıcılığa etkisi konusundaki düşünceleri ve bilgisayarı tasarımda öncelikli olarak kullanma aşamaları karşılıklı olarak değerlendirilmektedir.

Tablo 6.19 Bilgisayarın yaratıcılığa katkısı – Bilgisayarı tasarımda kullanma aşaması

	ÇOK FAZLA	OLDUKÇA	ORTALAMA	ÇOK AZ	HİÇ
Bilgisayar kullanma aşaması	B …….. %58* A …….. %16 C …….. %16 E …….. %10	B …….. %60 C …….. %17 A …….. %13 D …….. %7 E …….. %3	B …….. %62 A …….. %29 E …….. %10	A …..…. %62 B …….. %38	A …….. %50 B ...…… %25 D …...… %13 E …….. %12
A. Tasarımı kağıt üzerinde yapıp, bilgisayarı teknik çizim için kullanıyorum B. Tasarımın bir kısmını kağıt üzerinde, bir kısmını da bilgisayarda yapıyorum. C. Kağıt üzerinde tasarım yapmıyorum, tamamen bilgisayarda yapıyorum. D. Bilgisayarı modelleme için kullanıyorum. E. Hesaplama, metraj, iş programı gibi işlerde kullanıyorum.					

* Bilgisayarın yaratıcılığa (*çok fazla*) etkisi olduğunu düşünen mimarların (*%58*)'i bilgisayarı tasarımda öncelikli kullanma aşaması olarak (*B*)'yi belirtmişlerdir.

Tasarım süresince bilgisayar kullanmanın yaratıcılığa çok fazla, oldukça ve ortalama katkısı olduğunu düşünen mimarlar en çok tasarımın bir kısmını kağıt üzerinde, bir kısmını da bilgisayarda gerçekleştirmektedirler. Tasarım süresince bilgisayar kullanmanın yaratıcılığa çok az katkısı olduğunu ya da hiç katkısı olmadığını düşünen mimarlar en çok, tasarımı tamamen kağıtta yapıp, bilgisayarı sadece teknik çizim amaçlı kullanmaktadırlar. Bu araştırma, mimarların bilgisayarın yaratıcılığa etkisi konusundaki düşünceleri doğrultusunda, bilgisayarı kullanma aşamalarının değiştiğini göstermektedir. (bkz. Tablo 6.19)

6.4.3. Mimarı ve yaptığı işi tanımaya yönelik değerlendirmeler

6.4.3.1. Yaş ile ilgili değerlendirmeler

Mimarların yaşları, 30 ve altı, 31-40, 41-50 ve 50 üstü yaşlar olmak üzere 4 gruba ayrılmış, incelemeler bu gruplar üzerinden yapılmıştır. Anket yapılmış olan mimarların %36'sı 30 ve altı, %30'u 31-40, %20'si 41-50, %14'ü 50 üstü yaş gruplarındandır.

Tablo 6.20 incelemesinde, mimarların yaşları ile en çok vermekte oldukları hizmetin nasıl bir ilişki içinde olduğu incelenmektedir. Bütün yaş gruplarının en çok verdiği hizmet tasarımdır. Tasarımdan sonra en çok verilen hizmet uygulama olmakla birlikte, sadece 50 üstü yaş grubunda danışmanlık hizmeti en çok verilen ikinci hizmettir ve bu durumun da mimarların tecrübeleri sonucunda oluştuğunu düşündürmektedir. 31-40 yaş grubunda en az verilen hizmet danışmanlık iken, diğer yaş gruplarında kontrolörlüktür. (bkz. Tablo 6.20)

Tablo 6.20 Yaş - Verilen Hizmet

	30 ve altı	31-40	41-50	50 üstü
Verilen Hizmet	A …….. %49* B …..... %27 E …….. %12 C …….. %9 D …….. %3	A …….. %48 B …..... %30 D …….. %11 E …….. %7 C …….. %4	A …….. %39 B …..... %39 E …….. %16 C …….. %6 D …….. %0	A …….. %57 E …..... %22 C …….. %14 B …….. %7 D …….. %0
A. Tasarım B. Uygulama C. Danışmanlık D. Kontrolörlük E. Hepsi				

* (*30 ve altı*) yaş grubunun (*%49*)'u en çok (*A*) hizmetini vermektedirler.

6.4.3.2. Çalışmakta Olan Mimar Sayısı ile ilgili değerlendirmeler

Mimarlar çalışmakta oldukları ortamlar içerisinde incelenmiş, 1-2 mimar çalışanı olanlar çekirdek ofis, 3-5 mimar çalışanı olanlar küçük ölçekli ofis, 6-10 mimar çalışanı olanlar orta ölçekli ofis, 11 üstü mimar çalışanı olanlar büyük ölçekli ofis, olarak tanımlanmıştır. Anket yapılmış olan mimarların %33'ü küçük ofislerde, %26'sı büyük ölçekli ofislerde , %22'si orta ölçekli ofislerde ve %19'u çekirdek ofislerde çalışmaktadırlar.

6.4.3.3. Verilen hizmet ile ilgili değerlendirmeler

Mimarlar, %48 oranıyla tasarım hizmetini en çok vermekte oldukları birincil hizmet olarak belirtmişlerdir. Mimarların öncelikli olarak verdikleri birincil hizmetler; %27 oranı ile uygulama, %8 oranıyla danışmanlık, %4 oranıyla kontrolörlük hizmetleri şeklinde devam etmektedir. Mimarların ikincil olarak en çok verdikleri hizmet ise uygulama ağırlıklıdır.

Tablo 6.21'de, mimarların en çok verdikleri hizmetler ile yaşları karşılıklı olarak incelenmektedir. Tasarım ve uygulama hizmetlerini en çok %36 oranıyla 30 ve altı yaş grubu vermektedir. Uygulama hizmetinin, yaş arttıkça daha az; danışmanlık hizmetinin ise yaş arttıkça daha çok verildiği görülmüştür. Uygulama hizmetinin, fazla sorumlulukları olan, daha yorucu, yıpratıcı ve stresli bir iş olması yüzünden, gençlerin uygulamaya daha yakın durdukları düşünülebilir. Danışmanlığı en çok verilen hizmet olarak tanımlamış olanlarda ilk sırayı %29 oranıyla 50 üstü yaş grubu almıştır. Belli bir tecrübeye ulaşmış olan mimarların, deneyimlerinden faydalanarak

danışmanlığa yöneldikleri düşünülmüştür. Kontrolörlük hizmetini ise en çok %75 oranıyla 31-40 yaş grubu vermektedir. (bkz. Tablo 6.21)

Tablo 6.21 Verilen Hizmet - Yaş

	TASARIM	UYGULAMA	DANIŞMANLIK	KONTROLÖRLÜK	HEPSİ
Yaş	30 ve altı %36* 31-40 ….. %30 50 ve üstü %18 41-50 ….. %16	30 ve altı %36 31-40 ….. %32 41-50 ….. %28 50 ve üstü %4	50 ve üstü %29 30 ve altı %25 31-40 ….. %14 41-50 ….. %14	31-40 ….. %75 30 ve altı %25 41-50 ….. %0 50 ve üstü %0	30 ve altı %33 41-50 ….. %25 50 ve üstü %25 31-40 ….. %17

* Ağırlıklı olarak (*tasarım*) hizmeti verenlerin (*%36*)'sı (*30 ve altı*) yaş grubundadır.

Tablo 6.22 ile, mimarların en çok vermekte oldukları hizmetler ve birlikte çalışmakta oldukları mimar sayısı doğrultusunda bünyelerinde bulundukları ofis ölçeği ilişkilendirilmektedir.

Tablo 6.22 Verilen Hizmet - Çalışan Mimar Sayısı

	TASARIM	UYGULAMA	DANIŞMANLIK	KONTROLÖRLÜK
Mimar Sayısı	3-5 ..…… %45* 1-2 …….. %27 6-10 …… %21 11 ve üstü %7	6-10 …… %36 11 ve üstü %32 1-2 …….. %16 3-5 …….. %16	11 ve üstü %57 3-5 …….. %29 6-10 …… %14 1-2 …… %0	3-5 ..…… %50 11 ve üstü %50 1-2 …… %0 6-10 …….. %0

* Ağırlıklı olarak (*tasarım*) hizmeti veren mimarların (*%45*)'i (*3-5*) sayıda mimarla bir arada çalışmaktadır.

Mimarların çalıştıkları şirketlerdeki mimar sayıları, inceleme kapsamında; 1-2 kişiden oluşan çekirdek ofisler, 3-5 kişiden oluşan küçük ofisler, 6-10 kişiden oluşan orta büyüklükteki ofisler ve 11 ve üstü sayıda çalışan mimar barındıran büyük ölçekli ofisler olarak gruplanmıştır.

Mimarların en çok vermekte oldukları hizmetler doğrultusunda; tasarım hizmeti verenlerin %45'i küçük ölçekli ofislerde, %27'si çekirdek ofislerde, %21'i orta ölçekli ofislerde, %7'si büyük ölçekli ofislerde bulunmaktadırlar. Birincil olarak tasarım hizmeti veren bu ofisler içinde büyük ölçekli ofislerin çok az bir yüzdeye sahip oldukları saptanmıştır.

Uygulama yapanların %36'sı orta ölçekli ofislerde, %32'si büyük ölçekli ofislerde, %16'sı çekirdek ofislerde, %16'sı küçük ölçekli ofislerde; danışmanlık yapanların % 57'si büyük ölçekli ofislerde, %29'u küçük ölçekli ofislerde, %14'ü orta ölçekli

ofislerde; kontrolörlük yapanların %50'si küçük ölçekli ofislerde, %50'si de büyük ölçekli ofislerde çalışmaktadırlar.

Küçük ölçekli ofisler, daha çok tasarım ve kontrolörlük hizmeti alanlarında yer almıştır. Uygulama ve danışmanlık hizmetlerini verenlerde, orta ve büyük ölçekli ofislerin yoğunluğu gözlemlenmiştir. (bkz. Tablo 6.22)

6.4.3.4. Çalışılan Proje Alanı ile ilgili değerlendirmeler

En çok çalışılan alan olarak %49'luk oranla konut projeleri tanımlanmış, bunu %22 ile işyeri, %12 ile sanayi ve endüstri yapıları, %10 ile turizm yapıları takip etmektedir. Eğitim ve kültür yapıları en çok çalışılan alan olarak çok düşük bir orana sahiptirler. Spor ve sağlık yapıları ise, en çok çalışılan alan olarak tanımlanmamış, bu yüzden değerlendirme bölümünde karşılıklı ilişkilendirmelere dahil edilmemişlerdir. Mimarların en çok çalıştıkları ikinci proje alanının başında işyerleri gelmektedir.

6.4.3.5. Mimarların projelerinde dikkate aldıkları sürdürülebilirlik kriterleri ile ilgili değerlendirmeler

Mimarların %52'si, projelerinde belirtilmiş olan sürdürülebilirlik kriterlerinden depreme dayanıklılığı en çok dikkate aldıklarını belirtmişlerdir. En çok dikkate alınan birinci cevaplar doğrultusunda, ikinci olarak %42 oranıyla arazi yerleşiminde topografya ve yapının güneşe göre yönlenmesi gelmekte; bunu, %2 oranıyla engelliler için uygunluk ve ekolojik malzeme seçimi, %1 oranıyla yenilenebilir enerji kaynakları ve enerji dönüşümü takip etmektedir.

Mimarlar dikkate alınmayan kriterler için; bütçe yetersizliği, müşterinin bilgi ve yönlendirilme eksikliği yüzünden talep gelmemesi, mimarın yeterli bilgi birikimine sahip olmaması, kişisel olarak alışılmış tasarımlar dışında yeni çözümlere açık olunmaması gibi konuları neden olarak belirtmişleridir. Bu durum mimarların kendilerini yeni koşullar doğrultusunda yenilemede ve müşterilerini çağdaş gereksinimler ve yeni gelişmeler doğrultusunda bilgilendirmede başarısız olduğunu göstermektedir.

6.4.4. Mimarın müşterisi ve müşteri talepleri ile ilgili değerlendirmeler

6.4.4.1. Çeşitli proje aşamalarındaki müşteri talepleri ile ilgili değerlendirmeler

Mimara müşterisinden, teklif ve uygulama aşamalarında en çok bütçe ve süre ile ilgili talep gelmektedir. Avan proje ve görüşmelerde ise en çok gereksinimlere uygunluk üzerinde durulduğu; görüşmelerde üzerinde en çok durulan diğer konunun ise bütçe, avan proje aşamasında ise en çok üzerinde durulan ikinci konunun estetik. olduğu ifade edilmiştir. Genel olarak, estetik kriterleri ile ilgili talebin çok az olduğu gözlemlenmiştir.

Teklif aşaması çerçevesinde, mimarların %83'ü bütçe, %59'u süre, %46'sı gereksinimlere uygunluk, %32'si estetik ile ilgili talepte bulunulduğunu belirtmişlerdir Avan proje aşaması için, mimarların %77'si gereksinimlere uygunluk, %70'i estetik, %60'ı bütçe, %43'ü süre ile ilgili taleplerle karşılaştıklarını; görüşmeler sürecinde mimarların %75'i gereksinimlere uygunluk, %75'i bütçe, %64'ü süre, %48'i estetik ile ilgili taleplerle karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Uygulama sürecinde, mimarların %85'i süre, %78'i bütçe, %63'ü gereksinimlere uygunluk ve %49'u estetik ile ilgili talepte bulunulduğunu belirtmişlerdir.

Bütçe ile ilgili en çok talebin teklif aşamasında, en az talebin avan proje aşamasında; estetik ile ilgili en çok talebin avan proje, en az talebin teklif aşamalarında; süre ile ilgili en çok talebin uygulama, en az talebin avan proje aşamalarında; gereksinimlere uygunluk ile ilgili en çok talebin avan proje ve görüşmeler sürecinde, en az talebin teklif aşamasında geldiği saptanmıştır.

6.4.4.2. Müşterinin mimarlardan talepte bulunduğu sürdürülebilirlik kriterleri ile ilgili değerlendirmeler

Mimarlar, müşterilerinden neredeyse sadece depreme dayanıklılık ile ilgili talep geldiğini; bunu büyük farkla arazi yerleşimi ile ilgili taleplerin takip ettiğini belirtmişlerdir. Mimarların %74'ü müşterilerinden en çok, depreme dayanıklılık ile ilgili; %16'sı arazi yerleşiminde topografya ve binanın güneşe göre yönlenmesi konusunda talep geldiğini belirtmişlerdir. Müşterilerinden, ekolojik malzeme seçimi konusunda talep geldiğini belirten mimarlar %4'lük; engelliler için uygunluk

konusunda talep geldiğini belirtenler %3'lük, yenilenebilir enerji kaynakları ve enerji dönüşümü ile ilgili talep geldiğini belirten mimarlar ise %2'lik bir orana sahiptirler.

Mimarlar bu kriterlerden talepte bulunulmayanlar için; müşterinin konu hakkındaki bilgisizliği, yeterli bütçe ayrılamaması, mimarın öneride bulunmaması, müşteri için önemli olanın süre ve bütçe olması gibi nedenlerin etken olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir.

6.4.4.3. Çalışılan müşteri tipi ile ilgili değerlendirmeler

Mimarların ağırlıkla çalışmakta olduğu müşterilerin en başında %46 oranıyla şahıs müşterisi gelmektedir. Bunu %40 oranıyla ticari kuruluşlar, %9 oranıyla yabancı yatırımlı ortaklıklara dahil olan müşteriler, %6 oranıyla kamu sektörü müşterisi takip etmektedir.

Tablo 6.23 ile, mimarların ağırlıklı olarak verdikleri hizmetler ile en çok çalıştıkları müşteri tipi karşılıklı olarak değerlendirilmektedir.

Tablo 6.23 Çalışılan müşteri tipi - Verilen Hizmet

	ŞAHIS	**TİCARİ KURULUŞ**	**KAMU SEKTÖRÜ**	**YABANCI YATIRIMLI ORT.**
Verilen Hizmet	Tasarım …. %56* Uygulama .. %22 Hepsi ……. %17 Danışmanlık . %5	Tasarım …. %41 Uygulama .. %26 Hepsi ……. %14 Danışmanlık .. %11 Kontrolörlük ... %8	Uygulama .. %50 Tasarım …. %33 Danışmanlık .. %17	Tasarım …. %50 Uygulama .. %38 Kontrolörlük ... %12

* En çok çalışılan müşterisi (*şahıs*) olan mimarların (*%56*)'sı (*tasarım*) hizmeti vermektedirler.

En sık çalışılan müşteri tipi şahıs, ticari kuruluş ya da yabancı yatırımlı ortaklıklar olan mimarların en çok verdikleri hizmet tasarım; kamu sektörü olan mimarların ise uygulamadır. En çok şahıslarla çalışan mimarların %56'sı, ticari kuruluşlarla çalışan mimarların %41'1, yabancı yatırımlı ortaklıklar ile çalışan mimarların %50'si en çok tasarım hizmetini vermekte; en çok kamu sektörü ile çalışan mimarların ise %50'si en çok uygulama hizmetini vermektedirler. Şahıs ya da yabancı yatırımlı ortaklıklar ile çalışan mimarların kontrolörlük hizmeti verdiği gözlemlenmemiş; kamu sektörü ile çalışan mimarların en çok verdikleri hizmetin tasarım yerine uygulama olması, kamu sektörü müşterisinin en çok uygulama aşamasında özel sektörde hizmet veren mimarlara başvurduğunu göstermektedir. (bkz. Tablo 6.23)

Tablo 6.24 kapsamında, mimarların ağırlıklı olarak verdikleri hizmetler ile en çok çalıştıkları birincil ve ikincil müşteri tiplerinin nasıl bir etkileşim içerisinde olduğu incelenmektedir.

Tablo 6.24 Verilen Hizmet - Çalışılan Müşteri

	TASARIM	**UYGULAMA**	**DANIŞMANLIK**	**KONTROLÖRLÜK**
Çalışılan Müşteri 1**	A ……. %52* B ..... %34 D ……... %9 C ...…... %5 E ……. %0	B ……. %40 A ..... %36 C ……. %12 D ……. %12 E …….. %0	B ……... %57 A ..... %29 C ..……... %14 D .....…. %0 E ……... %0	B …...…. %75 D ..... %25 A …….... %0 C …….... %0 E …….... %0
Çalışılan Müşteri 2**	B ……. %52 A ..... %25 C ……... %9 D ...…... %9 E ……... %0	B ……. %48 A ..... %24 C ……... %12 D ...…... %8 E ……... %0	A …….... %43 B ..... %29 D ……... %14 C ...…... %0 E ……... %0	A ……. %25 B ..... %25 D ...……... %25 C ...…….. %0 E …….... %0
A. Şahıs B. Ticari kuruluş C. Kamu sektörü D. Yabancı yatırımlı ortaklıklar E. Diğer				

* Ağırlıklı olarak (*tasarım*) hizmeti veren mimarların (*%52*)'si (*birincil*) olarak (*A*) müşterisi ile çalışmaktadırlar.

** "Çalışılan müşteri 1" ile, mimarların en çok çalıştıkları, yanlarına "1" yazmış oldukları müşteri tipi; "Çalışılan müşteri 2" ile, mimarların ikincil olarak çalıştıkları, yanların "2" yazmış oldukları müşteri tipi ifade edilmektedir

Tasarım hizmeti verenlerin en çok beraber çalıştıkları müşteri tipi %52 oranında şahıstır. Uygulama hizmeti verenler %40, danışma hizmeti verenler %57, kontrolörlük hizmeti verenler %75 oranlarıyla en çok ticari kuruluşlarla çalışmaktadırlar. Mimarların en çok çalıştıkları ikinci müşteri tipi, tasarım hizmeti verenler için ticari kuruluş, uygulama ve danışmanlık hizmeti verenler için şahıs, kontrolörlük hizmeti verenler için yabancı yatırımlı ortaklıklardır. (bkz. Tablo 6.24)

Tablo 6.25 kapsamında, mimarlara, projelerin farklı aşamalarına dair, en çok çalıştıkları müşteri tipinden gelen talepler incelenmiştir. Şahıs müşterilerinden en çok; teklif aşamasında, görüşmeler ve uygulama sürecinde bütçe, avan proje aşamasında, gereksinimlere uygunluk konularında talep gelmektedir. Ticari kuruluş müşterilerinden en çok talep; teklif aşamasında ve görüşmeler sürecinde bütçe, avan proje aşamasında gereksinimlere uygunluk, uygulama sürecinde ise süre konularında gelmektedir. Kamu sektörü müşterisinden gelen en yüksek talepler ise; teklif aşamasında bütçe, avan proje aşamasında estetik, görüşmeler sürecinde

gereksinimlere uygunluk, uygulama sürecinde süre ile ilgilidir. Yabancı yatırımlı ortaklıklara dahil olan müşterilerden ise en çok talep, teklif aşaması ve uygulama projesi sürecinde bütçe ve süre, avan proje aşamasında gereksinimlere uygunluk ile ilgili olup, görüşmeler sürecinde her kriter için eşdeğer talepler gelmektedir. (bkz. Tablo 6.25)

Tablo 6.25 Çalışılan müşteri tipi – Projenin çeşitli aşamalarındaki müşteri talepleri

TALEP / AŞAMA	Bütçe	Estetik	Süre	Gereksinimlere Uygunluk
Teklif	C ……%100* D……%88 B……%87 A……%76	A……%39 B……%32 C……%17 D……%0	D……%88 A……%59 B……%54 C……%50	A……%59 D……%50 C……%33 B……%32
Avan	A……%66 D……%63 B……%57 C……%33	D……%88 C……%83 A……%71 B……%62	D……%88 A……%39 B……%38 C……%33	D……%100 B……%76 A……%76 C……%67
Görüşmeler	B……%78 D……%75 A……%73 C……%67	D……%75 C……%67 A……%46 B……%41	D……%75 B……%68 A……%61 C……%50	C……%100 D……%75 A……%73 B……%73
Uygulama	C……%83 B……%78 A……%78 D……%75	B……%57 C……%50 A……%44 D……%38	C……%100 B……%95 A……%76 D……%75	B……%70 C……%67 A……%61 D……%38

A. Şahıs
B. Ticari kuruluş
C. Kamu sektörü
D. Yabancı yatırımlı ortaklıklar

* Mimarlar (*C*) müşterisinin (*%100*)'ünün (*teklif*) aşamasında (*bütçe*) ile ilgili talepte bulunduğunu belirtmişlerdir.

Her müşteri tipinden, teklif aşamasında bütçe ile ilgili talep geldiği; avan projede sadece kamu sektörü müşterisinden estetik ile ilgili talep geldiği, diğerlerinin gereksinimlere uygunluk ile ilgili talepte bulunduğu; uygulama sürecinde sadece şahıs müşterisinin bütçe ile ilgili, diğerlerinin süre ile ilgili talepte bulundukları gözlemlenmiştir.

Şahıs müşterisi bütçe ve süre hakkında en çok uygulama aşamasında, estetik hakkında en çok avan proje aşamasında, gereksinimlere uygunluk hakkında en çok avan proje aşaması ve görüşmeler sürecinde talepte bulunmaktadır.

Ticari kuruluş ve kamu sektörü müşterisi bütçe hakkında en çok teklif aşamasında, estetik hakkında en çok avan proje aşamasında, süre hakkında en çok uygulama aşamasında, gereksinimlere uygunluk hakkında en çok görüşmeler sürecinde talepte bulunmaktadırlar.

Yabancı yatırımlı ortaklıklara dahil olan müşteriler bütçe hakkında en çok teklif aşamasında, estetik hakkında en çok avan proje aşamasında, süre hakkında en çok teklif ve avan proje aşamalarında, gereksinimlere uygunluk hakkında en çok avan proje aşamasında talepte bulunmaktadır. Yabancı yatırımlı ortaklıklara dahil olan müşterilerin, süre ile ilgili taleplerini, diğer müşteri tiplerine göre daha önceki proje aşamalarında yoğun olarak belirttikleri dikkat çekmiştir. (bkz. Tablo 6.25)

6.4.4.4. Müşterinin mimara ulaşma yolu ile ilgili değerlendirmeler

Anket yapılmış olan mimarlara, müşterilerinin kendilerine en çok nasıl ulaştıkları ile ilgili olarak verdikleri cevaplar doğrultusunda; mimarların %57'sine, müşterileri en çok tanıdık yoluyla ve tavsiye üzerine ulaşmaktadır. Aralarında büyük fark olmakla birlikte, bir konu üzerinde uzmanlaşma ve müşteri ile geçmişte iş yapmış olmak sebebiyle müşterinin mimara ulaşması %17 oranındadır. İhale yolu ile müşterinin mimara ulaşması %9 oranında, yarışma yolu ile müşterinin mimara ulaşması ise %2 oranında olup; bahsedilmiş olan diğer yollar arasında en düşük yüzdeye sahiptirler.

Tablo 6.26 kapsamında, mimarların yaşları ile müşterilerinin mimarlar en çok nasıl ulaştıkları karşılıklı olarak incelenmektedir.

Müşterinin mimara tanıdık yoluyla ve tavsiye üzerine ulaşması her yaş grubu için ilk sırada yer almaktadır. Müşterinin mimara, en çok yarışma yolu ile ulaşması sadece 31-40 yaş grubundaki mimarların %7'sinde mevcuttur. 50 üstü yaş grubunda %79 oranıyla müşterinin tanıdık yoluyla ve tavsiye üzerine ulaşmasını, %21'lik oranla bir konu üzerinde uzmanlaşmadan dolayı ulaşma takip etmiş ve başka bir seçenek belirtilmemiştir. 30 ve altı yaş grubunun %6'sı, 31-40 yaş grubunun %15'i, 41-50 yaş grubunun %11'i ihale yolu ile müşterilerinin kendilerine ulaştıklarını belirtmişlerdir. (bkz. Tablo 6.26)

Tablo 6.26 Yaş -Müşterinin Ulaşma Yolları

	30 ve altı	**31-40**	**41-50**	**50 üstü**
Müşterinin Ulaşma Yolları	A …….. %55* D …..... %24 E …….. %15 B …….. %6 C …….. %0	A …….. %52 E …..... %19 B …….. %15 C …….. %7 D …….. %7	A …….. %50 E …..... %22 D …….. %17 B …….. %11 C …….. %0	A …….. %79 D …..... %21 B …….. %0 C …….. %0 E …….. %0
A. Tanıdık yoluyla, tavsiye üzerine B. İhale yoluyla C. Yarışma yoluyla D. Bir konu üzerinde uzmanlaşmadan dolayı E. Müşteri ile geçmişte iş yapmış olmak				

* (*30 ve altı*) yaş grubunun (*%55*)'i müşterilerinin kendilerine en çok (*A*) ile ulaştığını belirtmişlerdir.

6.4.4.5. Müşteri ile ilişkilerin yürütülmesi ile ilgili değerlendirmeler

Anket yapılmış olan mimarların, müşterileri ile ilişkilerini en çok nasıl yürüttüklerine dair verdikleri cevaplar doğrultusunda; mimarlar müşterileri ile ilişkilerini en çok, %85 oranıyla, direkt olarak yürütmektedirler. %8 oranında müşteri danışmanları ile, %4 oranında müteahhit aracılığı ile, %4 oranında müşteri danışmanları ve müteahhit ile direkt olarak yürüttükleri saptanmıştır.

7. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Türkiye' de, mimarlık pratiği uygulamalarına ve mimar-müşteri ilişkilerine yönelik çalışmaların azlığının yanında, mimarın her zaman hayatının içinde olan mimari tasarım araçlarını, sunum yöntemlerini ve görsel iletişim malzemelerini, müşteri ilişkisi ve meslek pratiği kapsamında incelemiş çalışmalara rastlanılmamıştır. Mimarlık pratiği ile ilgili yapılmış olan çalışmalarda ise genelde ofis yapısı ve ofis içi ilişkiler; mimari tasarım araçları ya da mimarların kullanmakta oldukları görsel iletişim malzemeleri ile ilgili araştırmalar mimarlık eğitimi kapsamında incelenmiştir. Bu nedenle yapılan araştırmanın, meslek pratiği konusunda yapılmış olan çalışmaların eksik bir yanını tamamlayıcı bir çalışma olduğu düşünülmektedir.

7.1. Mimari tasarım araçları, görsel iletişim malzemeleri ve çeşitli sunum şekillerine ilişkin sonuçlar

Mimari tasarım araçları, mimarların tasarım sürecini kontrol etmelerine ve tasarımlarını geliştirmelerine imkan tanır. Mimarın çalışmalarını çeşitli sunum yöntemleri ile müşterisine sunmasıyla, bu görseller üzerlerinde konuşulan ve görüşülen bir eksen halini alırlar ve bu süreçte mimar ve müşterisi arasında hem görsel hem de sözlü bir iletişim ortamı oluşur.

Mimari tasarım araçları ve görsel iletişim malzemeleri, gerçek hayattaki durumun bir kopyası değil, temsilleridir. Üzerinde çalışılan projenin, üretimine başlamadan önce, kendisi yerine çeşitli temsiliyetler ile bir kopyasının yapılması, istenilen sonuca ulaşılana kadar, gerekli değişikliklerin yapılması, eksikliklerin giderilmesi bakımından faydalı ve ekonomik bir çözümdür. Günümüzde, mimarların sıklıkla kullandığı tasarım araçları ve sunum şekillerini, örnek fotoğraflar, eskiz ve şemalar, iki boyutlu ve üç boyutlu çizimler, üç boyutlu modellemeler, maketler ve animasyonlar oluşturmaktadır.

Eskizler, düşünceleri oluşturmaya, tamamlamaya öncülük eden mimari tasarım araçlarıdır. Çoğunlukla mimarlar bir düşünceyi kaydetmek için değil, henüz oluşmamış bir düşünceyi meydana çıkarmak için eskiz yaparlar. Bu sebeplerden dolayı, teknolojik imkanlar doğrultusunda artmış olan bilgisayar kullanımı ve çeşitlenmiş mimari tasarım araçlarına rağmen, mimarlar tasarımlarına eskizler ile çalışarak başlamaktan uzaklaşmamışlardır. Ayrıca, tüm bilgisayar olanaklarına rağmen mimarlar, tasarımlarının ilerleyen safhalarında, ağırlıklı olarak, plan, kesit, görünüş çizimleri ile tasarımlarını geliştirmektedirler.

Plan, kesit, görünüş gibi iki boyutlu çizimlerin müşteriler tarafından tam olarak algılanamaması bilinir bir gerçektir. Geçmişte bu sorun hazırlanan maketler ya da el ile çizilen perspektifler ile aşılmaya çalışılmıştır. Bu yaklaşım günümüzde de varlığını sürdürmekle birlikte, son yıllarda bilgisayar ortamında hazırlanan çeşitli görseller de bu sorun için çözüm yolu haline gelmişlerdir.

Bilgisayar kullanımının mimarlık mesleğinin içinde de varolmaya başlaması ile, mimarların çalışma şekillerinde ve hazırladıkları sunumlarda bazı farklılıklar oluşmuştur. Bilgisayar destekli tasarımla gelen bir diğer önemli değişiklik, bütün çalışmaların sağlıklı bir biçimde elektronik ortamda saklanabilmesi, arşivleme imkanı ve geriye dönüş kolaylığıdır. Ayrıca, mimarlara, mimari tasarım sürecinin parçalanmış bileşenlerini bütünleştirme ve istenilen modifikasyonları çok çeşitte ve hızlı olarak gerçekleştirme imkanı tanır.

Bilgisayar yardımıyla hazırlanan, 3 boyutlu çizim ve modellemeler, maket ve animasyonlar, müşteri tarafından en çok algılanan ve müşterinin en çok etkilendiği sunum şekilleridir. 3 boyutlu çizimler, müşterinin projeyi daha iyi anlayabilmesi ve uygulama projesinden önce, hem mimarın kendini kontrol edebilmesi, hem de müşteriden yorum alarak, gerekli olan son değişikliklerin yapılması amacıyla, görüşmeler sürecinde yoğun olarak kullanılmaktadır.

Aynı detayları içeren bir modelleme, makete oranla daha az maliyet ile ve daha hızlı oluşturulabilmekte, gerçeğe daha yakın sonuçlar verebilmektedir. Modellemeler, revizyonlara imkan vermesi ve arşivleme kolaylığı nedenlerinden dolayı da maketlere oranla daha tercih edilen sunum şekilleri olmuşlardır. Animasyon ise, maliyetinin yüksek olması sebebiye, kullanımı çok az olan bir sunum şeklidir.

Proje tasarım ve mimar – müşteri ilişkileri sürecinde, her istenileni tamamen karşılayan tek bir mimari tasarım aracı ya da sunum şekli bulunmamaktadır. Her biri bazı eksiklikleri de beraberinde getirmektedir. Mimarlar, bütün tasarım süreçlerinde, projelerinin ilerlemesi için verimli çalışmalar yapmayı ve bunları, müşterisinin en iyi algılayabileceği şekilde müşterisine sunmayı amaçlamaktadırlar.

7.2. Mimarı ve müşterisini tanımaya ilişkin sonuçlar

Mimarın en önemli görevi tasarlamak ve proje taleplerine, ihtiyaç programına uygun projeler hazırlamaktır. Tasarlanılanların, sürece dahil olan birçok farklı kişiye anlaşılabilir çizimler ve sunumlarla aktarılabilmesi, tekrar tekrar açıklamalara dolayısıyla zaman kaybına sebebiyet vermemek bakımından önemlidir. Mimar, taşıdığı alt kimliklerinden biri olan, iletişimcilik kimliğini, en yoğun olarak, müşterisine ve diğer proje katılımcılarına, tasarımını aktarırken ve proje sürecinde katılımcılar arasında gerekli koordinasyonları yaparken göstermektedir.

Türkiye koşullarında, mimarlık meslek pratiği ortamında, ağırlıklı olarak verilen hizmet tasarım olmakla beraber, tasarımdan sonra verilen hizmet uygulamadır. Fakat proje bütçesinin ağırlıklı olarak üretim ve üretime dair uygulama projeleri çizimlerine ayrıldığı düşünüldüğünde, mimarların en çok vermekte oldukları hizmetten, yani tasarım ve konsept çalışmalarından çok kâr sağlamadıkları anlaşılmaktadır. Mimari uygulama hizmeti, daha çok kâr getirmesinin yanısıra, personel ve ekipman gereksinimleri ve ağır sorumlulukları ile stresli ve yıpratıcı bir hizmet olup, mimarlar tarafından genç yaşlarda daha çok, ileri yaşlarda daha az tercih edilmektedir. Mimari danışmanlık hizmeti ise, meslek alanındaki deneyimlerin artması ile, yoğunlukla verilen bir hizmet olup, küçük ölçekli ofislerin daha çok tasarım ve kontrolörlük yaptıkları; uygulama ve danışmanlık hizmetlerinin ise daha çok orta ve büyük ölçekli ofislerce sağlandığı görülmüştür.

Bireysel müşteriler, genelde konut projeleri hazırlatma amaçlı olarak mimarla çalışmaktadırlar. Müşteri, mimarı çoğunlukla tanıdık çevresinden ya da tanıdık tavsiyesi üzerine seçmekte veya mimarla önceki çalışmalarından memnun kalmışsa tekrar aynı mimarla çalışmayı tercih edebilmektedir.

Ticari kuruluşlar genel olarak iş yerleri, ofisler, sanayi ve endüstri yapıları gibi mekan ihtiyaçları için mimarlarla çalışmaktadırlar. Prestij binası isteyen ticari kuruluşlar yarışmalar açarak mimarlara ulaşmaktadırlar. Müşterinin yarışma yolu ile mimara ulaşması, proje yarışmaları çalışma şartlarının zorluğu, yoğun ihtiyaç programları, kısıtlamaları, kazanma şansının azlığından dolayı az sayıda mimarın ilgi alanı olmaktadır.

İhaleler genellikle kamu sektörünün özel sektöre iş yaptırmak amacıyla kullandıkları bir yöntemdir. Kamu sektörü müşterisi çoğunlukla projelerini kendi bünyelerinde hazırlarlar ve ihaleleri genellikle uygulama amaçlı açarlar. Türkiye'de kamu sektörüne hizmet veren mimarların da ağırlıkla uygulama hizmeti vermesi bu yaklaşımı desteklemektedir.

Genel değerlendirme kapsamında, müşterinin mimara en çok tanıdık yoluyla ve tavsiye üzerine ulaştığı; ihale ya da yarışmalar yoluyla müşterinin mimara ulaşmasının az oranda olduğu görülmektedir.

Ülkemizde, mimarlara müşterilerinden en yoğun olarak bütçe ile ilgili talep gelmekte olduğu; estetik özellikler konusunda gelen taleplerin genel olarak çok az olduğu görülmektedir. Mimarın, bütçe ile ilgili sınırlamalara uyma zorunluluğu olması ile birlikte, bu ve benzeri tip sınırlamalarla binanın kalitesinden ödün verilmesine izin verilmemelidir.

Genç mimarlar çoğu zaman müşteri bulmakta ve istedikleri ücreti almakta zorlanmaktadırlar. Müşterilerin, daha önce benzer işlerde mesleki deneyimleri sınırlı olan mimarlara güveni azdır Genç ve deneyimsiz mimarların, tasarımın ilk aşamalarında daha çok mimari tasarım aracı, görselleştirme ve modellemelere başvururarak iş potansiyellerini arttırmaya çalıştıkları görülmektedir.

7.3. Sonuçlardan yararlanma ve öneriler

Çeşitli proje tasarım aşamalarında ve mimar-müşteri ilişkilerinde kullanılan, mimari tasarım araçları ve görsel iletişim malzemelerinin incelenmesine yönelik bu araştırmanın bulguları, mimarların müşterilerine hazırladıkları sunumları değişik açılardan incelemelerinde ve yeniden değerlendirmelerinde faydalı olabilir.

Mimarların, araştırma kapsamındaki araçları ve malzemeleri yeniden değerlendirmeleriyle, mimarlara sonraki çalışmalarında, içinde bulundukları süreç ve bu süreçte ulaşmak istedikleri hedef doğrultusunda daha verimli sonuçlara ulaşabilmeleri için bir kaynak olabilir.

İnceleme ve araştırma sonuçları, mimar müşteri ilişkilerini ya da bu süreçlerde kullanılan görselleri inceleyen diğer çalışmalarda kullanılabilir. Araştırma kapsamında, müşteri ve mimar - müşteri ile ilişkileri ile ilgili konular, mimarların yorumları doğrultusunda, mimar tarafından bir bakış açısıyla incelenmektedir. Yapılacak olan yeni çalışmalarda, müşteri ile ilişkili konular, mimarlık müşterileri ile görüşülerek, inceleme kapsamında dahil edilebilir.

Mimarlık eğitimiyle, mimarlık pratiği yaşamına hazırlanmakta olan öğrencilerin, eğitimleri sürecinde olduğu gibi, mesleki yaşantılarında da her zaman varolacak olan mimari tasarım araçları ve sunum yöntemlerini ilerideki mimari çalışmaları ve müşterileri ile ilişkileri çerçevesinde; meslek pratiğini ve müşterilerini tanıyabilmeleri için, bu araştırmanın bulgularının kullanılması mümkündür.

Her bir mimari tasarım aracı tek başına incelendiğinde, her istenileni tamamen karşılayan tek bir mimari tasarım aracı ya da sunum şekli bulunmamaktadır. Her birinin kendince faydaları ve eksiklikleri vardır. Mimarın bütün tasarım süreçlerinde, projesinin verimli ve sağlıklı biçimde ilerlemesi için çalışmalar yapması, içinde bulunduğu aşamayı başarılı bir şekilde sonlandırıp, sonraki süreçlere iyi başlangıçlar yapması ve de çalışmalarını müşterisinin en iyi algılayabileceği şekilde müşterisine sunabilmesi gereklidir. Bu sebeplerle, mimari tasarım sürecinin her aşamasında, kişiler arası iletişim ve görüşmelerde, başarılı sonuçlara ulaşabilmek için, çeşitli mimari tasarım araçları ve sunum yöntemleri tamamlayıcı bir yolla bütünleştirilerek kullanılmalıdırlar.

Anket bulgularının değerlendirilmesinde faydalanılmış olan, SPSS programı ile karşılıklı ilişkilendirilmiş diğer anket sonuçları Ek2 kapsamında sunulmaktadır.

KAYNAKLAR

[1] **Türk Dil Kurumu İnternet Sitesi,** 2005. http://www.tdk.gov.tr/ TDKSOZLUK/SOZBUL.ASP?kelime=mimar

[2] **Türk Dil Kurumu İnternet Sitesi,** 2005. http://www.tdk.gov.tr/ TDKSOZLUK/SOZBUL.ASP?kelime=mimarl%FDk

[3] **Vitruvius,** 1990. Mimarlık Üzerine On Kitap, çev: Suna Güven, Şevki VanlıMimarlık Vakfı, İstanbul.

[4] **Weinel, F.E.,** 1982. Endnote: representation and architecture Why?, in *Representation and Architecture,* Eds. Akin, O. & Weinel, F. E., Information Dynamic Inc., Maryland.

[5] **Gürsel, Y.,** 2005. Tasarım – Üretim – Kullanım Süreçlerinde Mimarlığın Geleceği, mimar.ist – Bahar 2005, TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi, İstanbul.

[6] **Argyris, C. and Schön, D.A.,** 1982. Theory in Practice: Increasing Professional Effectiveness, Jossey-Bass, San Francisco.

[7] **Kostof, S.,** 1977. The Architect, Oxford University Press, New York.

[8] **Ökmen, M.A.,** 1996. Tasarım Sürecinde Mimar Müşteri İlişkilerinin İncelenmesi: Türkiye Örneği, *Yüksek Lisans Tezi,* İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

[9] **Rosenfeld, M.N.,** 1977. The Royal Builging Administration in France from Charles V to Louis XIV, in *The Architect,* pp. 161-172, Ed. Kostof, S., Oxford University Press, New York.

[10] **Larson, M.S.,** 1983. Emblem and Exception: The Historical Definition of the Architect's Professional Role, Statue University of New York Press, Albany.

[11] **İşcan, E.,** 1991. Mimarlar Araştırması, TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi, İstanbul.

[12] **Türk Dil Kurumu İnternet Sitesi,** 2005. http://www.tdk.gov.tr/ TDKSOZLUK/SOZBUL.ASP?kelime=pratik

[13] **Cuff, D.,** 1991. Architecture: The Story of Practice, MIT Press, Cambridge Massachusetts.

[14] **Blankenship, R.,** 1977. Colleagues in Organization: The Social Construction of Professional Work, Wiley, New York.

[15] **Cullen, J.B.,** 1978. The Structure of Professionalism, Petrocelli, New York.

[16] **Schön, D.A. and Wiggins, G.,** 1992. Kinds of Seeing and Their Functions in Designing, Design Studies, vol 13, sayı 2, 135-156.

[17] **Lawrence, J.R.,** 1993. Architectural Design Tools: simulation, communication and negotiation, Design Studies, vol 14, sayı 3, 299-313.

[18] **Fitch, J.M.,** 1965. The Profession of Architecture, in *The Professions in America*, pp. 231-241, Ed. Lynn, K., Houghton Mifflin Co., Boston.

[19] **Ateş, İ.,** 2005. Proje Hizmetlerinde Uluslararası Deneyimler, mimar.ist – Bahar 2005, TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi, İstanbul.

[20] **Building Design and Construction,** 1980. Owner Survey - How Owners Decide, vol 21, sayı 1, 78-91.

[21] **Blau, J.,** 1984. Architects and Firms: A Sociological Perspective on Architectural Practice, MIT Press, Cambridge Massachusetts.

[22] **American Institue of Architects,** 1988. The Architect's Handbook of Professional Practice, AIA, Washington.

[23] **Markelin, A. and Fahle, B.,** 1979. Umweltsimulation, K Kramer Verlag, Stuttgart.

[24] **Maller, A.,** 1991. Towards a Critical Architectural Representation, Design Studies, vol 12, sayı 2, 67-72.

[25] **Steinfeld, E. and Kalay, Y.,** 1990. The Impact of Computer-Aided Design on Representation in Architecture, *Representation and Simulation Conference,* Minneapolis.

[26] **Raser, J.,** 1969. Simulation and Society, Allyn and Bacon, San Francisco.

[27] **Goldschmidt, G.,** 1997. Capturing Indeterminism: Representation in the Design Problem Space, Design Studies, vol 18, sayı 4, 158-174.

[28] **Berger, J.,** 1972. Ways of Seeing, Penguin Books, London.

[29] **Goldschmidt, G.,** 1994. On Visual Design Thinking: the vis kids of Architecture, Design Studies, vol 15, sayı 2, 158-174.

[30] **Fodor, J.A.,** 1981. Imagistic Representation, in *Imagery*, pp. 63-86, Ed. Block, N., MIT Press, Cambridge Massachusetts.

[31] **Mc Kechnie, G.,** 1977. Simulation Techniques in Environmental Psychology, Plenum Press, New York.

[32] **Stea, D.,** 1988. Participatory Planning and Design in Intercultural and International Practice, Aldershot, UK.

[33] **Tovey, M.,** 1989. Drawing and CAD in Industrial Design, Design Studies, vol 10, sayı 1, 24-39.

[34] **Schenk, D.,** 1991. The Role of Drawing in the Graphic Design Process, Design Studies, vol 18, sayı 4, 168-181.

[35] **Mimarlar Odası,** 2001. Mimarlık Hizmetleri Şartnamesi, TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi, İstanbul.

[36] **Schön, D.A.,** 1982. The Reflective Practitioner, Jossey-Bass, San Francisco.

[37] **Akın, Ö.,** 1986. Psychology of Architectural Design, Pion Limited, London.

EKLER **Sayfa No:**

EK A: ANKET FORMU 100

EK B: İKİLİ TABLOLAMA SONUÇLARI 105

EK B.1: Yaş ve Müşteri İle İlişkilerin Yürütülmesi 105

Ek B.2. Yaş ve Müşterinin Etkilendiği Sunum Kriterleri 105

Ek B.3. Yaş ve Bilgisayar Kullanma Yılı 105

Ek B.4. Yaş ve Beraber Çalışmakta Olan Mimar Sayısı 106

Ek B.5. Yaş ve Mimarın Dikkat Ettiği Sürdürülebilirlik Kriterleri 106

Ek B.6. Beraber Çalışmakta Olan Mimar Sayısı ve Yaş 106

Ek B.7. Verilen Hizmet ve Çalışılan Proje Alanı 107

Ek B.8. Verilen Hizmet ve Bilgisayar Kullanma Aşaması 107

Ek B.9. Verilen Hizmet ve Bilgisayar Kullanma Amacı 108

Ek B.10. Verilen Hizmet ve Müşterinin Ulaşma Yolu 108

Ek B.11. Verilen Hizmet ve Müşteri İle İlişkilerin Yürütülmesi 109

Ek B.12. Verilen Hizmet ve Sunumda Müşterinin Dikkat Ettiği Kriterler 109

Ek B.13. Verilen Hizmet ve Müşterinin Etkilendiği Sunum Kriterleri 109

Ek B.14. Verilen Hizmet ve Bilgisayar Kullanımının Yaratıcılığa Etkisi 110

Ek B.15. Çalışılan Proje Alanı ve Müşteri İle İlişkilerin Yürütülmesi 110

Ek B.16. Çalışılan Proje Alanı ve Müşterinin Dikkat Ettikleri 111

Ek B.17. Çalışılan Proje Alanı ve Müşterinin Dikkat Ettiği Sürdürülebilirlik kriterleri 111

Ek B.18. Çalışılan Proje Alanı ve Bilgisayarı Mimaride Kullanma Amacı 112

Ek B.19. Mimarın Dikkat Ettiği Sürdürülebilirlik Kriterleri ve Yaş 112

Ek B.20. Çalışılan Müşteri Tipi – Verilen Hizmet 113

Ek B.21. Bilgisayar Kullanma Amacı – Bilgisayar Kullanma Yılı 113

Ek B.22. Bilgisayar Kullanma Amacı – Yaş 113

Ek B.23. Bilgisayar Kullanma Amacı – Verilen Hizmet 114

Ek B.24. Bilgisayar Kullanma Amacı – Çalışılan Proje Alanı 114
Ek B.25. Bilgisayar Kullanma Aşaması – Bilgisyar Kullanma Yılı 115
Ek B.26. Bilgisayar Kullanma Aşaması – Yaş 115
Ek B.27. Bilgisayar Kullanma Aşaması – Verilen Hizmet 116
Ek B.28. Çalışılan Proje Alanı – Çalışılan Müşteri 116
Ek B.29. Çalışılan Proje Alanı – Müşterinin Ulaşma Yolu 117
Ek B.30. Çalışılan Proje Alanı – Müşterinin İle İlişkilerin Yürütülmesi 117
Ek B.31. Çalışılan Proje Alanı – Sunumda Müşterinin Dikkat Ettikleri 118
Ek B.32. Çalışılan Proje Alanı – Sürdürülebilirlik Kriterleri / müşteri 118
Ek B.33. Çalışılan Proje Alanı – Bilgisayar Kullanma Amacı 119
Ek B.34. Çalışılan Müşteri – Verilen Hizmet 119
Ek B.35. Çalışılan Müşteri – Çalışılan Proje Alanı 119
Ek B.36. Bilgisayar Kullanma Yılı – Bilgisayarın Yaratıcılığa Etkisi 120
Ek B.37. Çeşitli Aşamalardaki Müşteri Talebi – Çalışılan Proje Alanı 120
Ek B.38. Çeşitli Aşamalardaki Müşteri Talebi – Verilen Hizmet 121
Ek B.39. Müşterinin Ulaşma Yolu– Yaş 121
Ek B.40. Müşterinin Ulaşma Yolu – Çalışılan Proje Alanı 122
Ek B.41. Müşterinin Dikkat Ettikleri – Çalışılan Proje Alanı 122
Ek B.42. Sürdürülebilirlik Kriterleri / müşteri – Çalışılan Proje Alanı 123
Ek B.43. Verilen Hizmet – Çalışılan Proje Alanı 123
Ek B.44. Verilen Hizmet – Bilgisayar Kullanma Aşaması 124
Ek B.45. Verilen Hizmet – Bilgisayar Kullanma Amacı 124
Ek B.46. Verilen Hizmet – Müşterinin İle İlişkilerin Yürütülmesi 124
Ek B.47. Verilen Hizmet – Müşterinin Ulaşma Yolu 125
Ek B.48. Verilen Hizmet – Müşterinin Dikkat Ettikleri 125
Ek B.49. Verilen Hizmet – Müşteri Üzerinde Etki 126
Ek B.50. Verilen Hizmet – Bilgisayarın Yaratıcılığa Etkisi 126

Ek B.51. Bilgisayarın Yaratıcılığa Etkisi - Yaş 126

Ek B.52. Bilgisayarın Yaratıcılığa Etkisi – Bilgisayar Kullanma Yılı 127

Ek B.53. Sürdürülebilirlik Kriterleri – Yaş 127

EK A: ANKET FORMU

- Mesleğiniz: Yaşınız:
- Mezun olduğunuz üniversite ve yılı:
- Ne tür bir organizasyon içerisinde çalışmaktasınız?: *Şahıs (...)/ Şirket (...) /Kamu (...)*
- Çalıştığınız şirketteki personel sayısı:
- Çalıştığınız şirketteki mimar sayısı:
- Çalıştığınız şirketteki konumunuz:

➢ *Aşağıdaki şıklı sıralama soruları ağırlık oranına ya da önem sırasına göre 1'den başlayarak sıralayınız (1,2,3..şeklinde). Dahil olmayan şıklar için "0" yazınız.(1: en çok)*

➢ *Yanında (*) olan sorular için anket sonundaki açıklamaları okuyunuz.*

1. Ağırlıklı olarak ne tür mimari hizmetler veriyorsunuz? *(sıralayınız 1: en çok)*

a. Tasarım (...)

b. Uygulama (...)

c. Danışmanlık (...)

d. Kontrolörlük (...)

e. Hepsi (...)

2. Ağırlıklı olarak çalıştığınız proje alanları nelerdir? *(sıralayınız 1: en çok)*

a. Konut (...) d. Spor (...) g. Sanayi ve Endüstri (...)

b. Eğitim (...) e. Kültür (...) h. İşyerleri (...)

c. Sağlık (...) f. Turizm (...) i. Diğer (yazınız)..... (...)

3. Proje tasarım sürecinin hangi aşamalarında hangi mimari tasarım araçlarını kullanmayı tercih ediyorsunuz? *(uygun gördüğünüz alanları "***X***" ile doldurunuz.)*

AŞAMALAR / **ARAÇ**	**TEKLİF**	**AVAN PROJE**	**GÖRÜŞMELER** (avan proje – uygulama arasında proje geliştirme süreci)	**UYGULAMA PROJESİ**
Örnek-Fotoğraf				
Eskiz				
Plan				
Kesit-Görünüş				
3 boyutlu çizim *				
3D Modelleme*				
Animasyon*				
Maket				

4. Projelerinizde aşağıdaki tasarım kriterlerinin hangilerini dikkate alıyorsunuz? *(1: en çok)*

a. Engelliler için uygunluk (...)

b. Ekolojik malzeme seçimi (...)

c. Yenilenebilir enerji kaynakları, enerji dönüşümü (...)

d. Depreme dayanıklılık (...)

e. Arazi yerleşiminde topografya ve güneş ile oluşan ilişkiler (...)

5. Yukarıdaki tasarım kriterlerinden dikkate almadıklarınız için kısaca nedenini yazınız.

.....

.....

.....

6. Ağırlıklı olarak çalıştığınız müşteri tipleri nelerdir? *(sıralayınız 1: en çok)*

a. Şahıs (...)

b. Ticari kuruluş (...)

c. Kamu sektörü (...)

d. Yabancı yatırımlı ortaklıklar (...)

e. Diğer (yazınız)..... (...)

7. Müşterinizin size ulaşma yolları ağırlıklı olarak nelerdir? *(sıralayınız 1: en çok)*

a. Tanıdık yoluyla, tavsiye üzerine (...)

b. İhale yoluyla (...)

c. Yarışma yoluyla (...)

d. Bir konu üzerinde uzmanlaşmadan dolayı (...)

e. Müşteri ile geçmişte iş yapmış olmak (...)

8. Müşteri ile ilişkilerinizi ağırlıklı olarak ne şekilde yürütürsünüz? *(sıralayınız 1: en çok)*

a. Müşteri ile direkt olarak (...)

b. Müşteri danışmanları ile (...)

c. Müteahhit aracılığı ile (...)

d. Müşteri danışmanları ve müteahhit ile direkt olarak (...)

e. Diğer (yazınız)..... (...)

9. Müşteriye hazırlanan bir sunumda müşterinin öncelikli olarak dikkat ettiği kriterler nelerdir? (Hedef müşteri kitlesi olarak mimarlık ile ilişkisi olmayan kişileri de düşününüz.) *(sıralayınız 1: en çok)*

a) Projenin çizim ve grafik olarak sunum tekniği (...)
b) Projenin sözlü anlatımı (...)
c) Tasarım kriterleri (...)
d) Maliyet (...)
e) Diğer (yazınız)..... (...)

10. Hazırlamış olduğunuz bir sunumda aşağıdaki seçeneklerin müşteri üzerindeki etkisi bakımından sıralayınız. (Hedef müşteri kitlesi olarak mimarlık ile ilişkisi olmayan kişileri de düşününüz.) *(sıralayınız 1: en çok)*

a) Konseptin yazılı olarak anlatımı (...)
b) Şematik anlatım (...)
c) Örnek fotoğraflar (...)
d) Tefriş elemanları ve renk (...)
e) Diğer (yazınız)..... (...)

11. Müşteri projenin hangi aşamalarında ne tür taleplerde bulunuyor? *(uygun gördüğünüz alanları "***X***" ile doldurunuz.)*

TALEP / **AŞAMA**	**Bütçe**	**Estetik**	**Süre**	**Gereksinimlere Uygunluk**
Teklif				
Avan				
Görüşmeler (avan proje – uygulama arasında proje geliştirme süreci)				
Uygulama				

12. Müşterileriniz aşağıdaki tasarım kriterlerinin hangileri için talepte bulunuyor? *(1:en çok)*

a. Engelliler için uygunluk (...)
b. Ekolojik malzeme seçimi (...)
c. Yenilenebilir enerji kaynakları, enerji dönüşümü (...)
d. Depreme dayanıklılık (...)
e. Arazi yerleşiminde topografya ve güneş ile oluşan ilişkiler (...)

13. Yukarıdaki tasarım kriterlerinden talep edilmeyenler için düşündüğünüz nedeni kısaca yazınız.

.....

.....

14. Mimarlık alanında bilgisayar kullanıyor musunuz?

a. Evet

b. Hayır

15. Kullanıyorsanız kaç yıldır kullanmaktasınız?

a) 1 yıldan az
b) 1-3 yıl arası
c) 3-7 yıl arası
d) 7-10 yıl arası
e) 10 yıldan fazla

16. Bilgisayarı tasarımın ağırlıklı olarak hangi aşamalarında kullanıyorsunuz? *(1: en çok)*

a) Tasarımı kağıt üzerinde yapıp, bilgisayarı teknik çizim için kullanıyorum. (...)
b) Tasarımın bir kısmını kağıt üzerinde, bir kısmını da bilgisayarda yapıyorum. (...)
c) Kağıt üzerinde tasarım yapmıyorum, tamamen bilgisayarda yapıyorum. (...)
d) Bilgisayarı modelleme için kullanıyorum. (...)
e) Hesaplama, metraj, iş programı gibi işlerde kullanıyorum. (...)

17. Bilgisayar programlarını mimaride ağırlıklı olarak ne amaçla kullanıyorsunuz?*(1:en çok)*

a) 2 boyutlu çizim (...)
b) 3 boyutlu çizim* (...)
c) 3D Modelleme* (...)
d) 2 boyutlu çizimi renklendirme (...)
e) Yazışmalar ve metraj hesapları (...)

18. Tasarım süresince bilgisayar kullanmanızın yaratıcılığınıza ve yeni fikirler üretmeye ne kadar etkisi olduğunu düşünüyorsunuz?

a) Çok fazla
b) Oldukça
c) Ortalama
d) Çok az
e) Hiç

19. Aşağıdaki sunum şekillerine uygun bulduğunuz yorumu "**X**" ile işaretleyiniz.

	Eskiz ve şemalar	**Örnek fotoğraf**	**2Boyutlu Çizim**	**3 Boyutlu Çizim***	**Maket**	**3D Modelleme***	**Animasyon**
Sonuca hızlı ulaşabilme							
Maliyetin artması							
Ekonomiklik							
Detay eksikliği							
Uygulamaya geçirme zorluğu							
Uygulamaya geçirme kolaylığı							
Yeni fikirler üretmeye yardımcı							
Kopyalanma imkanından dolayı kişisel tekrarların oluşması							
Arşivleme ve geriye dönüş kolaylığı							
Müşterinin algılayabilmesi							
Müşterinin etkilenmesi							
Müşteriden yorum alınabilmesi							

** 3 Boyutlu Çizim: El ya da bilgisayar ilehazırlanan perspektif çizimler.*
** 3D Modelleme: Bilgisayar ortamında hazırlanmış olan 3 boyutlu çizimlere malzeme, doku, ışık gibi elemanlar eklenerek çizimin gerçeğe yakın hale getirilmesi.*
**Animasyon: Modelleme ile oluşan tasarıma ait görüntülerin birleştirilmesiyle oluşan kısa film.*

EK B: İKİLİ TABLOLAMA SONUÇLARI

SPSS programı ile birçok verinin ilişkilendirilmiş olması nedeniyle; tezin amaçlarına, kapsamına ve sınırlarına uygun veriler metin içerisinde değerlendirilmekte; metin içerisinde bulunmayan diğer anket sonuçları EK 2'de sunulmaktadır.

Ek B.1. Yaş ve Müşteri ile ilişkilerin yürütülmesi

	30 ve altı	**31-40**	**41-50**	**50 ve üstü**
Müşteri ile İlişkiler	A …….. %79* B …..... %15 C …….. %3 D …….. %3 E …….... %0	A …….. %84 B …..... %4 C …….. %4 D …….. %4 E …….... %4	A …….. %82 B …..... %6 C …….. %6 D …….. %6 E …….... %0	A …….. %100 B …..... %0 E …….... %0 C …….. %0 D …….. %0
A. Müşteri ile direkt olarak B. Müşteri danışmanları ile C. Müteahhit aracılığı ile D. Müşteri danışmanları ve müteahhit ile direkt olarak E. Diğer				

* (*30 ve altı*) yaş grubunun (*%79*)'u (*A*)'yı (*Müşteri ile direkt olarak*) belirtmiştir.

Ek B.2. Yaş ve Müşterinin etkilendiği sunum kriterleri

	30 ve altı	**31-40**	**41-50**	**50 ve üstü**
Müşteri Üzerindeki Etki	B …….. %33* C …..... %30 D …….. %22 E …….. %15 A …….... %0	C …….. %44 B …..... %26 D …….. %11 E …….. %15 A …….... %4	B …….. %38 C …….. %28 D …….. %22 A …….. %6 E …….... %6	C …….. %36 E …….... %29 A …….. %14 B …….. %14 D …….... %7
A. Konseptin yazılı olarak anlatımı B. Şematik anlatım C. Örnek fotoğraflar D. Tefriş elemanları ve renk E. Diğer				

* *(30 ve altı*) yaş grubunun (*%33*)'ü (*B*)'yi (*Şematik anlatım*) belirtmiştir.

Ek B.3. Yaş ve Bilgisayar kullanma yılı

	30 ve altı	**31-40**	**41-50**	**50 ve üstü**
Bilgisayar kullanma yılı	3-7 …….... %49* 7-10 ……. %30 10 + ……. %15 1-3 …….... %6	10 + ……. %56 7-10 ……. %33 3-7 …….... %11 1-3 ……. %0	10 + ……. %39 7-10 ……. %39 3-7 …….... %22 1-3 ……. %0	10 + ……. %46 3-7 …….... %31 7-10 ……. %23 1-3 ……. %0

* (*30 ve altı*) yaş grubunun (*%49*)'u (*3-7*) yıldır bilgisayar kullanmaktadır.

Ek B.4. Yaş ve Beraber çalışmakta olan mimar sayısı

	30 ve altı	31-40	41-50	50 ve üstü
Mimar Sayısı	3-5 …….. %42* 6-10 ……. %30 11 ve üstü %18 1-2 …….. %10	1-2 …….. %32 6-10 ……. %30 3-5 …….. %19 11 ve üstü %19	1-2 …….. %28 3-5 …….. %28 6-10 ……. %22 11 ve üstü %22	3-5 …….. %64 11 ve üstü %22 1-2 …….. %14 6-10 …….. %0

* (*30 ve altı*) yaş grubunun (*%42*)'si (*3-5*) mimarla bir arada çalışmaktadır.

Ek B.5. Yaş ve Mimarın Dikkat Ettiği Sürdürülebilirlik Kriterleri

	30 ve altı	31-40	41-50	50 ve üstü
Sürdürülebilirlik kriterleri 1**	D …….. %48* E …..... %46 B …….. %3 C …….. %3 A …….. %0	D …….. %52 E …..... %44 B …….. %4 A …….. %0 C …….. %0	D …….. %52 E …..... %35 A …….. %13 B …….. %0 C …….. %0	D …….. %64 E …..... %36 A …….. %0 B …….. %0 C …….. %0
Sürdürülebilirlik kriterleri 2**	E …….. %36 D …..... %33 A …….. %12 B …….. %9 C …….. %6	E …….. %37 D …..... %33 B …….. %19 A …….. %4 C …….. %4	E …….. %44 D …..... %28 B …….. %11 A …….. %0 C …….. %0	E …….. %64 D …..... %22 A …….. %14 B …….. %0 C …….. %0
A. Engelliler için uygunluk B. Ekolojik malzeme seçimi C. Yenilenebilir enerji kaynakları, enerji dönüşümü D. Depreme dayanıklılık E. Arazi yerleşiminde topografya ve güneş ile oluşan ilişkiler				

* (*30 ve altı*) yaş grubunun (*%48*)'i (*D*)'yi (*Depreme dayanıklılık*) tercih etmiştir.
** "Sürdürülebilirlik kriterleri 1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları cevaplar; "Sürdürülebilirlik kriterleri 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir.

Ek B.6. Beraber Çalışmakta Olan Mimar Sayısı ve Yaş

	1-2 kişi	3-5 kişi	6-10 kişi	11 ve üstü
Yaş	31-40 …... %47* 41-50 …... %26 30 ve altı %16 50 ve üstü %11	30 ve altı %43 50 ve üstü %27 31-40 …... %15 41-50 …... %15	30 ve altı %46 31-40 ….. %36 41-50 ….. %18 50 ve üstü %0	30 ve altı %33 31-40 …... %28 41-50 …... %22 50 ve üstü %17

* (*1-2 mimar*) birlikte çalışanların (*%47*)'si (*31-40*) yaş grubundadır.

Ek B.7. Verilen Hizmet ve Çalışılan Proje Alanı

	TASARIM	UYGULAMA	DANIŞMANLIK	KONTROLÖRLÜK	HEPSİ
Çalışılan Proje Alanı 1**	Konut ….. %59* İşyeri …... %27 Turizm …. %7 Kültür ….. %5 San.-End. %2	Konut ….. %48 San.-End. %28 Turizm …. %8 İşyeri …... %8 Kültür ….. %4 Eğitim ….. %4	İşyeri …... %29 Konut ….. %14 Turizm … %14 Kültür …. %14 Sağlık …. %14	Konut ….. %25 İşyeri …... %25 Turizm … %25 Eğitim …. %25	Konut ….. %33 İşyeri …... %25 San.-End. %25 Turizm … %17
Çalışılan Proje Alanı 2**	İşyeri …... %25 Turizm .... %21 Konut ….. %16 San.-End. %16 Eğitim …... %7 Kültür …... %7 Sağlık ...… %2 Spor …….. %2	İşyeri …... %40 Konut ….. %20 San.-End. %16 Eğitim ….. %4 Spor ……. %4 Kültür ….. %4 Turizm …. %4	Eğitim …. %29 Turizm … %29 Konut ….. %14 Kültür ..... %14 San.-End. %14	Spor ..….. %25 Eğitim …. %25 Turizm .... %25 İşyeri …... %25	Konut ..… %33 İşyeri …... %33 San.-End. %18 Eğitim ….. %8 Turizm …. %8

* (*Tasarım*) hizmeti verenlerin (*%59*)'u (*konut*) projesi alanında çalışmaktadır.

** "Çalışılan Proje Alanı 1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları cevaplar; "Çalışılan Proje Alanı 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir.

Ek B.8. Verilen Hizmet ve Bilgisayar Kullanma Aşaması

	TASARIM	UYGULAMA	DANIŞMANLIK	KONTROLÖRLÜK	HEPSİ
Bilgisayar Aşama 1**	B ……. %64* A ……..... %20 C ……. %11 E ……... %5 D ……... %0	A ……. %43 B ……..... %33 C ……... %8 D ……... %8 E ……... %8	B ……. %43 A ……..... %29 D ……. %14 E ……. %14 C ……... %0	B ……. %75 E ……..... %25 A ……... %0 C……..... %0 D ……... %0	B ……. %5 A …….... %33 C …….. %6 D …….. %1 E …….. %5

A. Tasarımı kağıt üzerinde yapıp, bilgisayarı teknik çizim için kullanıyorum
B. Tasarımın bir kısmını kağıt üzerinde, bir kısmını da bilgisayarda yapıyorum.
C. Kağıt üzerinde tasarım yapmıyorum, tamamen bilgisayarda yapıyorum.
D. Bilgisayarı modelleme için kullanıyorum.
E. Hesaplama, metraj, iş programı gibi işlerde kullanıyorum.

* (*Tasarım*) hizmeti verenlerin (*%64*)'ü (*B*)'yi (*tasarımın bir kısmını kağıt üzerinde, bir kısmını da bilgisayarda yapıyorum*) tercih etmiştir.

** "Bilgisayar Aşama 1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir.

Ek B.9. Verilen Hizmet ve Bilgisayar Kullanma Amacı

	TASARIM	UYGULAMA	DANIŞMANLIK	KONTROLÖRLÜK	HEPSİ
Bilgisayar Amaç 2**	B ……. %30* E ..... %30 C ..…….. %21 D ...… .. %14 A …… .. %5	E ……. %44 C ..... %17 D ..……... %17 A ...…….. %13 B …….. %9	D ……. %29 B ..... %14 C ..……... %14 E ...…….. %14 A ……. %0	E …...…. %75 A ..... %25 B ……... %0 C ……... %0 D …….. %0	E ……. %42 C ..... %33 D ..……... %17 B ...……..... %8 A ……... %0
A. 2 boyutlu çizim B. 3 boyutlu çizim C. 3D modelleme D. 2 boyutlu çizimi renklendirme E. Yazışmalar ve metraj hesapları					

* (*Tasarım*) hizmeti verenlerin (*%30*)'u (*B*)'yi (*3 boyutlu çizim*) tercih etmiştir.
** "Bilgisayar Amaç 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir.

Ek B.10. Verilen Hizmet ve Müşterinin Ulaşma Yolu

	TASARIM	UYGULAMA	DANIŞMANLIK	KONTROLÖRLÜK
Müşterinin Ulaşma Yolu 1	A ……. %61* D ..... %18 E ..……... %16 C ...…….. %4 B …….. %2	A ……. %56 E ..... %20 B ..……... %16 D ...…….. %8 C …….. %0	A ……. %43 D ..... %43 B ..……... %14 C ...…….. %0 E …….. %0	B ……. %50 A ..... %25 D ..……... %25 C ...…… %0 E ……... %0
Müşterinin Ulaşma Yolu 2	A ……. %61 D ..... %18 E ..……... %16 C ...…….. %4 B …….. %2	A ……. %56 E ..... %20 B ..……... %16 D ...…….. %8 C …….. %0	A ……. %43 D ..... %43 B ..……... %14 C ...…….. %0 E …….. %0	B ……. %50 A ..... %25 D ..……... %25 C ...…… %0 E ……... %0
A. Tanıdık yoluyla, tavsiye üzerine B. İhale yoluyla C. Yarışma yoluyla D. Bir konu üzerinde uzmanlaşmadan dolayı E. Müşteri ile geçmişte iş yapmış olmak				

* Tasarım hizmeti verenlerin %61'i A'yı (Tanıdık yoluyla, tavsiye üzerine) tercih etmiştir.
** "Müşterinin Ulaşma Yolu 1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları cevaplar; "Müşterinin Ulaşma Yolu 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir.

Ek B.11. Verilen Hizmet ve Müşteri ile İlişkilerin Yürütülmesi

	TASARIM	UYGULAMA	DANIŞMANLIK	KONTROLÖRLÜK
Müşteri ile İlişkiler	A ……. %91* B ..... %4 C ……..... %4 D ..…… %2 E ……... %0	A ……. %76 B ..... %16 D ..…….... %4 E ..…… %4 C ……... %0	A ……. %86 B ..... %14 E ..…….... %0 C ..……... %0 B ……... %0	A ……. %50 C ..... %25 D ..……... %25 B ..…… %0 E ……... %0
A. Müşteri ile direkt olarak B. Müşteri danışmanları ile C. Müteahhit aracılığı ile D. Müşteri danışmanları ve müteahhit ile direkt olarak E. Diğer				

* (*Tasarım*) hizmeti verenlerin (*%91*)'i (*A*)'yı (*Müşteri ile direkt olarak*) tercih etmiştir.

Ek B.12. Verilen Hizmet ve Sunumda Müşterinin Dikkat Ettiği Kriterler

	TASARIM	UYGULAMA	DANIŞMANLIK	KONTROLÖRLÜK
Müşterinin Dikkat Ettikleri	D ……. %43* A ..... %36 C ……..... %17 B ..…… %4 E ……... %0	D ……. %68 A ..... %20 B ..…….... %8 C ..…… %4 E ……... %0	D ……. %72 A ..... %14 C ……..... %14 B ..…… %0 E ……... %0	D ……. %75 C ..... %25 A ..…….... %0 B ..…… %0 E ……... %0
A. Projenin çizim ve grafik olarak sunum tekniği B. Projenin sözlü anlatımı C. Tasarım kriterleri D. Maliyet E. Diğer				

* (*Tasarım*) hizmeti verenlerin (*%43*)'ü (*D*)'yi (*Maliyet*) tercih etmiştir.

Ek B.13. Verilen Hizmet ve Müşterinin Etkilendiği Sunum Kriterleri

	TASARIM	UYGULAMA	DANIŞMANLIK	KONTROLÖRLÜK
Müşteri Üzerindeki Etki	C ……. %34* B ..... %31 D ……..... %18 E ……. %16 A ……... %2	B ……. %32 C ..... %32 E ……..... %16 D ..…….. %12 A ……... %8	C ……. %29 D ..... %29 A ……..... %14 B ……. %14 E ..…….... %14	C ……. %75 B ..... %25 A ..…….... %0 D ..…… %0 E ……... %0
A. Konseptin yazılı olarak anlatımı B. Şematik anlatım C. Örnek fotoğraflar D. Tefriş elemanları ve renk E. Diğer				

* (*Tasarım*) hizmeti verenlerin (*%34*)'ü (*C*)'yi (*Örnek fotoğraflar*) tercih etmiştir.

Ek B.14. Verilen Hizmet ve Bilgisayar Kullanımının Yaratıcılığa Etkisi

	TASARIM	UYGULAMA	DANIŞMANLIK	KONTROLÖRLÜK
Bilgisayarın Yaratıcılığa Etkisi	B ……. %38* A ..... %20 C ……..... %20 D ……. %14 E ……... %8	B ……. %25 A ..... %21 C ……..... %21 D ……. %21 E ……..... %12	C ……. %43 B ..... %29 A ……..... %14 E ……. %14 D ……... %0	A ……. %25 B ..... %25 C ……..... %25 E ……. %25 D ……... %0
A. Çok fazla B. Oldukça C. Ortalama D. Çok az E. Hiç				

* (*Tasarım*) hizmeti verenlerin (*%38*)'i (*B*)'yi (*Oldukça*) tercih etmiştir

Ek B.15. Çalışılan Proje aAlanı ve Müşteri ile İlişkilerin Yürütülmesi

	KONUT	EĞİTİM	KÜLTÜR	TURİZM	SANAYİ & END.	İŞYERİ
Müşteri ile İlişki 1**	A ……. %95* B ……. %5	D ….. %100	A ……. %50 B ……. %50	A ……. %78 C ……. %11	A ……. %73 B ……. %18 D ……. %9	A ……. %90 C ……. %10
Müşteri ile İlişki 2**	C ……. %27 B ……. %25 D ……. %11 A ……. %2	C ….. %50	C ……. %50 A ……. %25 D ……. %25	C ……. %33 B ……. %22 D ……. %22 A ……. %11	B ……. %27 C ……. %27 D ……. %18	B ……. %50 C ……. %15 A ……. %10 D ……. %10
A. Müşteri ile direkt olarak B. Müşteri danışmanları ile C. Müteahhit aracılığı ile D. Müşteri danışmanları ve müteahhit ile direkt olarak E. Diğer						

* En çok (konut) projesi alanında çalışanların (%95)'i (A)'yı (Müşteri ile direkt olarak) tercih etmiştir.

** "Müşteri ile ilişki 1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları cevaplar; "Müşteri ile ilişki 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir.

Ek B.16. Çalışılan Proje Alanı ve Müşterinin Dikkat Ettikleri

	KONUT	EĞİTİM	KÜLTÜR	TURİZM	SANAYİ & END.	İŞYERİ
Müşterinin dikkat ettikleri 1**	D ……. %46* A ……. %34 C ……. %14 B ……. %6	D ….. %50	D ……. %75 C ……. %25	D ……. %44 C ……. %34 A ……. %22	D ……. %82 A ……. %18	D ……. %45 A ……. %35 C ……. %15 B ……. %5
Müşterinin dikkat ettikleri 2**	B ……. %30 D ……. %30 A ……. %20 C ……. %20	C ….. %100	A ……. %75 C ……. %25	D ……. %44 B ……. %34 A ……. %11 C ……. %11	A ……. %46 B ……. %18 C ……. %18 D ……. %8	D ……. %35 B ……. %30 A ……. %20 C ……. %15
A. Projenin çizim ve grafik olarak sunum tekniği B. Projenin sözlü anlatımı C. Tasarım kriterleri D. Maliyet E. Diğer						

* En çok (*konut*) projesi alanında çalışanların (*%46*)'si (*D*)'yi (*Maliyet*) tercih etmiştir.

** "Müşterinin dikkat ettikleri 1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları cevaplar; "Müşterinin dikkat ettikleri 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir.

Ek B.17. Çalışılan Proje Alanı ve Müşterinin Dikkat Ettiği Sürdürülebilirlik Kriterleri

	KONUT	EĞİTİM	KÜLTÜR	TURİZM	SANAYİ & END.	İŞYERİ
Müşteri Sürdürülebilirlik 1**	D …… %73* E ……. %14 A ……. %4 B ……. %4 C ……. %4	D ….. %100	E ……. %75 D ……. %25	D ……. %78 B ……. %11 E ……. %11	D ……. %82 A ……. %9 E ……. %9	D ……. %80 E ……. %15 B ……. %5
Müşteri Sürdürülebilirlik 2**	E ……. %64 D ……. %14 B ……. %7 C ……. %5 A ……. %2	A ……. %50 E ……. %50	D ……. %75 E ……. %25	E ……. %33 A ……. %22 D ……. %11	E ……. %73 B ……. %9 D ……. %9	E ……. %40 A ……. %15 C ……. %15 D ……. %15
A. Engelliler için uygunluk B. Ekolojik malzeme seçimi C. Yenilenebilir enerji kaynakları, enerji dönüşümü D. Depreme dayanıklılık E. Arazi yerleşiminde topografya ve güneş ile oluşan ilişkiler						

* En çok (*konut*) projesi alanında çalışanların (*%73*)'ü (*D*)'yi (*Depreme dayanıklılık*) tercih etmiştir.

** "Müşteri Sürdürülebilirlik 1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları cevaplar; "Müşteri Sürdürülebilirlik 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir

Ek B.18. Çalışılan Proje Alanı ve Bilgisayarı Mimaride Kullanma Amacı

	KONUT	EĞİTİM	KÜLTÜR	TURİZM	SANAYİ & END.	İŞYERİ
Bilgisayar Amaç 1	A ……. %91* B ……. %7 D ……. %2	A ……. %50 E ……. %50	A ……. %75 C ……. %25	A ……. %89 B ……. %11	A ……. %91 E ……. %9	A ……. %75 E ……. %20 C ……. %5
Bilgisayar Amaç 2	E ……. %46 C ……. %21 B ……. %18 D ……. %14	A ……. %50 E ……. %50	D ……. %50 A ……. %25 C ……. %25	D ……. %34 B ……. %22 C ……. %22 E ……. %22	E ……. %73 A ……. %9 B ……. %9 C ……. %9	B ……. %25 C ……. %25 A ……. %15 D ……. %15 E ……. %10
A. 2 boyutlu çizim B. 3 boyutlu çizim C. 3D modelleme D. 2 boyutlu çizimi renklendirme E. Yazışmalar ve metraj hesapları						

* En çok (*konut*) projesi alanında çalışanların (*%91*)'i (*A*)'yı (*2 boyutlu çizim*) tercih etmiştir.

** "Bilgisayar Amaç 1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları cevaplar; "Bilgisayar Amaç 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir

Ek B.19. Mimarın Dikkat Ettiği Sürdürülebilirlik Kriterleri ve Yaş

	A	B	C	D	E
Yaş Sürdürülebilirlik 1**	41-50 ... %100*	31-40 …. %50 30 altı … %50	30 altı .. %100	30 altı … %34 31-40 …. %30 41-50 …. %18 50 üstü ... %18	30 altı … %40 31-40 …. %32 41-50 …. %16 50 üstü ... %12
Yaş Sürdürülebilirlik 2**	30 altı … %57 50 üstü ... %29 31-40 …. %14	31-40 …. %50 30 altı … %30 41-50 …. %20	30 altı … %67 31-40 …. %33	30 altı … %39 31-40 …. %32 41-50 …. %18 50 üstü ... %11	30 altı … %31 31-40 …. %26 50 üstü ... %23 41-50 …. %21
A. Engelliler için uygunluk **B**. Ekolojik malzeme seçimi **C**. Yenilenebilir enerji kaynakları, enerji dönüşümü **D**. Depreme dayanıklılık **E**. Arazi yerleşiminde topografya ve güneş ile oluşan ilişkiler					

* (*A*)'yı (*Engelliler için uygunluk*) tercih edenlerin (*%100*)'ü (*41-50*) yaş grubundadır.

** "Yaş-Sürdürülebilirlik 1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları sürdürülebilirlik kriterlerinin yaş ile ilişkilendirilmesi; "Yaş-Sürdürülebilirlik 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları sürdürülebilirlik kriterlerinin yaş ile ilişkilendirilmesi ifade edilmektedir.

Ek B.20. Çalışılan Müşteri Tipi – Verilen Hizmet

	ŞAHIS	TİCARİ KURULUŞ	KAMU SEKTÖRÜ	YABANCI YATIRIMLI ORTAKLIKLAR
Verilen Hizmet Müşteri 2**	Tasarım …. %48* Uygulama .. %26 Danışman .. %13 Hepsi ……. %9 Kontrolör ... %4	Tasarım …. %51 Uygulama .. %27 Hepsi ……. %16 Danışman .. %4 Kontrolör ... %2	Tasarım …. %57 Uygulama .. %43	Tasarım …. %36 Hepsi ……. %27 Uygulama .. %18 Danışman ... %9 Kontrolör … %9

* En çok (*şahıs*) müşterisi ile çalışanların (*%48*)'i (*tasarım*) hizmeti vermektedirler.
** "Verilen Hizmet - Müşteri 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir

Ek B.21. Bilgisayar Kullanma Amacı – Bilgisayar Kullanma Yılı

	2D ÇİZİM	3D ÇİZİM	3D MODEL	2D ÇİZİM RENKLENDİR.	YAZI METRAJ
Bilgisayar kullanma yılı Amaç 1**	10+ …. %36* 3-7 ….. %35 7-10 … %28 1-3 ….. %1	7-10 .... %50 1-3 ….. %25 10+ …. %25	7-10 … %50 10+ …. %50	7-10 .. %100	7-10 … %50 10+ …. %50
Bilgisayar kullanma yılı Amaç 2**	7-10 … %67 10+ …. %33	10+ …. %53 3-7 ….. %29 7-10 … %12 1-3 ….. %6	7-10 … %39 10+ …. %33 3-7 ….. %28	10+ …. %36 7-10 … %36 3-7 ….. %28	3-7 ….. %36 7-10 … %34 10+ …. %30

* Bilgisayarı (*birincil*) kullanma amacı (*2D çizim*) olanların (*%36*)'sı (*10 +*) yıldır bilgisayar kullanmaktadır.
** "Bilgisayar kullanım yılı-Amaç 1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları bilgisayar kullanma amaçlarının, bilgisayar kullanım yılı ile ilişkilendirilmesi; "Bilgisayar kullanım yılı-Amaç 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları bilgisayar kullanma amaçlarının, bilgisayar kullanım yılı ile ilişkilendirilmesi ifade edilmektedir.

Ek B.22. Bilgisayar Kullanma Amacı – Yaş

	2D ÇİZİM	3D ÇİZİM	3D MODEL	2D ÇİZİM RENKLENDİR.	YAZI METRAJ
Yaş Amaç 1**	30 ve altı ..%37* 31-40 … ..%32 41-50 ….. %19 50 + ……. %12	30 ve altı..%50 50 + ……. %50	30 ve altı..%100	31-40.....%100	41-50 ….. %50 50 + ……. %17 31-40 ….. %17 30 ve altı.. %16
Yaş Amaç 2**	41-50 ……. %50 30 ve altı ...%33 31-40 …. ..%17	31-40 …. %35 30 ve altı.. %29 50 + ……. %24 41-50 …. %12	30 ve altı...%50 31-40 …. %28 41-50 …. %11 50 + ……. %11	31-40 ….. %43 30 ve altı ..%36 41-50 ….. %14 50 + …..... %7	30 ve altı ..%31 31-40 …. %27 41-50 …. %27 50 + ……. %15

* Bilgisayarı (*birincil*) kullanma amacı (*2D çizim*) olanların (*%37*)'si (*30 ve altı*) yaş grubundadır.
** "Yaş -Amaç 1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları bilgisayar kullanma amaçlarının, yaş ile ilişkilendirilmesi; "Yaş-Amaç 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları bilgisayar kullanma amaçlarının, yaş ile ilişkilendirilmesi ifade edilmektedir.

Ek B.23. Bilgisayar Kullanma Amacı – Verilen Hizmet

	2D ÇİZİM	3D ÇİZİM	3D MODEL	2D ÇİZİM RENKLENDİR.	YAZI METRAJ
Verilen Hizmet Amaç 1**	Tasarım %49* Uyg. ….. %27 Hepsi …. %14 Danışman %6 Kontrolör %4	Tasarım %50 Hepsi …. %25 Danışm. %25	Tasarım %100	Tasarım %100	Uyg. ….. %50 Tasarım %16 Danışm. %16 Kontrol. %16
Verilen Hizmet Amaç 2**	Uyg. ….. %50 Tasarım %33 Kontrol. %17	Tasarım %77 Uyg. ….. %12 Danışman %6	Tasarım %50 Uyg. ….. %22 Kontrol. %22 Danışman %6	Tasarım %43 Uyg. ….. %29 Danışm. %14 Hepsi …. %14	Tasarım %40 Uyg. ….. %33 Hepsi …. %15 Kontrolör %9 Danışman %3

* Bilgisayarı (*birincil*) kullanma amacı (*2D çizim*) olanların (*%49*)'u en çok (*tasarım*) hizmeti vermektedir.

** "Verilen hizmet -Amaç 1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları bilgisayar kullanma amaçlarının, verilen hizmet ile ilişkilendirilmesi; "Verilen hizmet-Amaç 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları bilgisayar kullanma amaçlarının, verilen hizmet ile ilişkilendirilmesi ifade edilmektedir.

Ek B.24. Bilgisayar Kullanma Amacı – Çalışılan Proje Alanı

	2D ÇİZİM	3D ÇİZİM	3D MODEL	2D ÇİZİM RENKLENDİR.	YAZI METRAJ
Proje Alanı Amaç 1**	Konut .... %51* İşyeri …. %20 San.-End.%13 Turizm .. %11 Kültür …. %4 Eğitim …. %1	Konut … %75 Turizm .. %25	Kültür … %50 İşyeri …. %50	Konut.....%100	İşyeri …. %68 Eğitim ... %16 San.-End.%16
Proje Alanı Amaç 2**	İşyeri …. %50 Eğitim ... %17 Kültür … %17 San.-End.%17	Konut … %50 İşyeri …. %31 Turizm .. %13 San.-End. %6	Konut … %50 İşyeri …. %28 Turizm .. %11 San.-End. %6	Konut … %43 Turizm .. %21 İşyeri …. %21 Kültür … %14	Konut … %61 San.-End..%24 Turizm … %6 İşyeri ….. %6 Eğitim …. %6

* Bilgisayarı (*birincil*) kullanma amacı (*2D çizim*) olanların (*%51*)'i en çok (*konut*) projesi alanında çalışmaktadırlar.

** "Proje Alanı -Amaç 1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları bilgisayar kullanma amaçlarının, çalışılan proje alanı ile ilişkilendirilmesi; "Proje Alanı -Amaç 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları bilgisayar kullanma amaçlarının, çalışılan proje alanı ile ilişkilendirilmesi ifade edilmektedir.

Ek B.25. Bilgisayar Kullanma Aşaması – Bilgisyar Kullanma Yılı

	A	B	C	D	E
Bilgisayar kullanma yılı Aşama 2**	10 + ….. %44* 7-10 ….. %28 3-7 …… %28	10 + ….. %46 7-10 ….. %27 3-7 …… %27	7-10.....%100	3-7 ….. %35 10 + … %35 7-10 … %25 1-3 ….. %5	10 + …. %39 3-7 ….. %32 7-10 … %29
A. Tasarımı kağıt üzerinde yapıp, bilgisayarı teknik çizim için kullanıyorum. **B**. Tasarımın bir kısmını kağıt üzerinde, bir kısmını da bilgisayarda yapıyorum. **C**. Kağıt üzerinde tasarım yapmıyorum, tamamen bilgisayarda yapıyorum. **D**. Bilgisayarı modelleme için kullanıyorum. **E**. Hesaplama, metraj, iş programı gibi işlerde kullanıyorum.					

* Bilgisayarı ikincil kullanma aşaması (*A*) olanların (*%44*)'ü (*10 yıldan fazladır*) bilgisayar kullanmaktadırlar.

** "Bilgisayar kullanma yılı-Aşama 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları bilgisayar kullanma aşamalarının, bilgisayar kullanma yılı ile ilişkilendirilmesi ifade edilmektedir.

Ek B.26. Bilgisayar Kullanma Aşaması – Yaş

	A	B	C	D	E
Yaş Aşama 1**	30 altı.....%44* 41-50.....%28 31-40.....%16 50 + ...%12	30 altı.....%37 31-40.....%31 41-50.....%16 50 + ...%16	31-40....%63 41-50....%25 30 altı...%12 50 + ...%0	30 altı ....%100	31-40.....%50 30 altı.....%17 41-50.....%17 50 + ...%16
Yaş Aşama 2**	31-40.....%36 50 + ...%29 30 altı ....%21 41-50 .....%14	30 altı.....%55 31-40.....%36 50 + ...%9 41-50.....%0	31-40 ...%100	30 altı.....%55 31-40.....%20 50 + ...%15 41-50.....%0	31-40.....%32 41-50.....%32 30 altı.....%30 50 + ...%6
A. Tasarımı kağıt üzerinde yapıp, bilgisayarı teknik çizim için kullanıyorum. **B**. Tasarımın bir kısmını kağıt üzerinde, bir kısmını da bilgisayarda yapıyorum. **C**. Kağıt üzerinde tasarım yapmıyorum, tamamen bilgisayarda yapıyorum. **D**. Bilgisayarı modelleme için kullanıyorum. **E**. Hesaplama, metraj, iş programı gibi işlerde kullanıyorum.					

* Bilgisayarı (*birincil*) kullanma aşaması (*A*) olanların (*%44*)'ü (*30 ve altı*) yaş grubundadır.

** "Yaş-Aşama 1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları bilgisayar kullanma aşamalarının, yaş ile ilişkilendirilmesi; "Yaş-Aşama 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları bilgisayar kullanma aşamalarının, yaş ile ilişkilendirilmesi ifade edilmektedir.

Ek B.27. Bilgisayar Kullanma Aşaması – Verilen Hizmet

	A	B	C	D	E
Verilen Hizmet Aşama 1**	Uyg.....%40* Tasarım....%36 Hepsi.....%16 Danışm.....%8	Tas.....%58 Uyg.....%16 Hepsi.....%14 Danışm.....%6 Kontrol.....%6	Tas.....%63 Uyg.....%25 Hepsi....%12	Uyg.....%67 Dan.....%33	Tas.....%33 Uyg.....%33 Dan.....%17 Kont.....%17
A. Tasarımı kağıt üzerinde yapıp, bilgisayarı teknik çizim için kullanıyorum. **B**. Tasarımın bir kısmını kağıt üzerinde, bir kısmını da bilgisayarda yapıyorum. **C**. Kağıt üzerinde tasarım yapmıyorum, tamamen bilgisayarda yapıyorum. **D**. Bilgisayarı modelleme için kullanıyorum. **E.** Hesaplama, metraj, iş programı gibi işlerde kullanıyorum.					

* Bilgisayarı en çok kullanma amacı (*A*) olanların (*%40*)'ı en çok (*uygulama*) hizmetini vermektedirler.

** "Verilen Hizmet-Aşama 1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları bilgisayar kullanma aşamalarının, verilen hizmet ile ilişkilendirilmesi ifade edilmektedir.

Ek B.28. Çalışılan Proje Alanı – Çalışılan Müşteri

	KONUT	EĞİTİM	KÜLTÜR	TURİZM	SANAYİ & END.	İŞYERİ
Çalışılan Müşteri 1**	A ……. %75* B ……. %14 D ……. %9 C ……. %2	B ……. %50 C ……. %50	C ……. %50 A ……. %25 D ……. %25	B ……. %78 A ……. %22	B ……. %81 A ……. %9	B ……. %65 A ……. %20 D ……. %15
Çalışılan Müşteri 2**	B ……. %73 C ……. %11 A ……. %9	A ….. %100	B ……. %50 A ……. %25	D ……. %44 A ……. %33 B ……. %11 C ……. %11	A ……. %55 B ……. %18 D ……. %9 C ……. %9	B ……. %35 A ……. %30 D ……. %30
A. Şahıs B. Ticari kuruluş C. Kamu sektörü D. Yabancı yatırımlı ortaklıklar E. Diğer						

* En çok (*konut*) projelerinde çalışan mimarların (*%75*)'i (*birincil*) olarak (*şahıs*) müşterisi ile çalışmaktadırlar.

** "Çalışılan müşteri 1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları cevaplar; "Çalışılan müşteri 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir.

Ek B.29. Çalışılan Proje Alanı – Müşterinin Ulaşma Yolu

	KONUT	EĞİTİM	KÜLTÜR	TURİZM	SANAYİ & END.	İŞYERİ
Müşteri Ulaşma Yolu 1**	A ……. %71* D ……. %14 E ……. %11 B ……. %2 C ……. %2	B …... %100	A ……. %25 B ……. %25 D ……. %25 E ……. %25	A ……. %45 D ……. %33 E ……. %22	A ……. %36 E ……. %36 B ……. %18 D ……. %10	A ……. %55 D ……. %25 E ……. %10 B ……. %5 C ……. %5
Müşteri Ulaşma Yolu 2**	E ……. %55 D ……. %27 A ……. %11 B ……. %5 C ……. %2	E …... %100	A ……. %25 B ……. %25 E ……. %25	E ……. %33 D ……. %33 A ……. %22 B ……. %11	A ……. %27 B ……. %27 D ……. %18 E ……. %18	E ……. %40 A ……. %25 D ……. %15 B ……. %10 C ……. %5

A. Tanıdık yoluyla, tavsiye üzerine
B. İhale yoluyla
C. Yarışma yoluyla
D. Bir konu üzerinde uzmanlaşmadan dolayı
E. Müşteri ile geçmişte iş yapmış olmak

* En çok (*konut*) projelerinde çalışan mimarların (*%71*)'ine müşterileri (*birincil*) olarak (*A*), (*Tanıdık yoluyla, tavsiye üzerine*) yoluyla ulaşmaktadırlar.

** "Müşteri ulaşma yolu 1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları cevaplar; "Müşteri ulaşma yolu 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir.

Ek B.30. Çalışılan Proje Alanı – Müşterinin İle İlişkilerin Yürütülmesi

	KONUT	EĞİTİM	KÜLTÜR	TURİZM	SANAYİ & END.	İŞYERİ
Müşteri ile İlişki 1	A …….%95* B ……. %5	D ….. %100	A ……. %50 B ……. %50	A ……. %78 C ……. %11	A ……. %73 B ……. %18 D ……. %9	A ……. %90 C ……. %10
Müşteri ile İlişki 2	C ……. %27 B ……. %25 D ……. %11 A ……. %2	C ….. %50	C ……. %50 A ……. %25 D ……. %25	C ……. %33 B ……. %22 D ……. %22 A ……. %11	B ……. %27 C ……. %27 D ……. %18	B ……. %50 C ……. %15 A ……. %10 D ……. %10

A. Müşteri ile direkt olarak
B. Müşteri danışmanları ile
C. Müteahhit aracılığı ile
D. Müşteri danışmanları ve müteahhit ile direkt olarak
E. Diğer

* En çok (*konut*) projelerinde çalışan mimarların (*%95*)'i müşterileri ile ilişkilerini (*birincil*) olarak (*A*) yoluyla (*Müşteri ile direkt olarak*) yürütmektedirler.

** "Müşteri ile ilişki 1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları cevaplar; "Müşteri ile ilişki 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir.

Ek B.31. Çalışılan Proje Alanı – Sunumda Müşterinin Dikkat Ettikleri

	KONUT	EĞİTİM	KÜLTÜR	TURİZM	SANAYİ & END.	İŞYERİ
Müşterinin dikkat ettikleri 2**	B ……. %30* D ……. %30 A ……. %20 C ……. %20	C ….. %100	A ……. %75 C ……. %25	D ……. %44 B ……. %34 A ……. %11 C ……. %11	A ……. %46 B ……. %18 C ……. %18 D ……. %8	D ……. %35 B ……. %30 A ……. %20 C ……. %15
A. Projenin çizim ve grafik olarak sunum tekniği B. Projenin sözlü anlatımı C. Tasarım kriterleri D. Maliyet E. Diğer						

* En çok (*konut*) projelerinde çalışan mimarların (*%30*)'u müşterilerinin bir sunumla ilgili, ikincil olarak en çok (*B*)'nin (*Projenin sözlü anlatımı*) etkili olduğunu düşünmektedirler.

** "Müşterinin dikkat ettikleri 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir.

Ek B.32. Çalışılan Proje Alanı – Sürdürülebilirlik Kriterleri / müşteri

	KONUT	EĞİTİM	KÜLTÜR	TURİZM	SANAYİ & END.	İŞYERİ
Müşteri Sürdürülebilirlik 1	D ……. %73* E ……. %14 A ……. %4 B ……. %4 C ……. %4	D ….. %100	E ……. %75 D ……. %25	D ……. %78 B ……. %11 E ……. %11	D ……. %82 A ……. %9 E ……. %9	D ……. %80 E ……. %15 B ……. %5
Müşteri Sürdürülebilirlik 2	E ……. %64 D ……. %14 B ……. %7 C ……. %5 A ……. %2	A ……. %50 E ……. %50	D ……. %75 E ……. %25	E ……. %33 A ……. %22 D ……. %11	E ……. %73 B ……. %9 D ……. %9	E ……. %40 A ……. %15 C ……. %15 D ……. %15
A. Engelliler için uygunluk B. Ekolojik malzeme seçimi C. Yenilenebilir enerji kaynakları, enerji dönüşümü D. Depreme dayanıklılık E. Arazi yerleşiminde topografya ve güneş ile oluşan ilişkiler						

* En çok (*konut*) projelerinde çalışan mimarların (*%73*)'ü müşterilerinin sürdürülebilirlik kriterlerinde (*birincil*) olarak (*D*) konusunu (*Depreme dayanıklılık*) dikkate aldıklarını belirtmişleridir.

** "Müşteri sürdürülebilirlik 1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları cevaplar; "Müşteri sürdürülebilirlik 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir.

Ek B.33. Çalışılan Proje Alanı – Bilgisayar Kullanma Amacı

	KONUT	EĞİTİM	KÜLTÜR	TURİZM	SANAYİ & END.	İŞYERİ
Bilgisayar Amaç 1**	A ……. %91* B ……. %7 D ……. %2	A ……. %50 E ……. %50	A ……. %75 C ……. %25	A ……. %89 B ……. %11	A ……. %91 E ……. %9	A ……. %75 E ……. %20 C ……. %5
Bilgisayar Amaç 2**	E ……. %46 C ……. %21 B ……. %18 D ……. %14	A ……. %50 E ……. %50	D ……. %50 A ……. %25 C ……. %25	D ……. %34 B ……. %22 C ……. %22 E ……. %22	E ……. %73 A ……. %9 B ……. %9 C ……. %9	B ……. %25 C ……. %25 A ……. %15 D ……. %15 E ……. %10
A. 2 boyutlu çizim B. 3 boyutlu çizim C. 3D modelleme D. 2 boyutlu çizimi renklendirme E. Yazışmalar ve metraj hesapları						

* En çok (*konut*) projelerinde çalışan mimarların (*%91*)'i bilgisayarı (*birincil*) olarak (*A*) amaçlı kullandıklarını belirtmişleridir.

** "Bilgisayar amaç 1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları cevaplar; "Bilgisayar amaç 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir.

Ek B.34. Çalışılan Müşteri – Verilen Hizmet

	ŞAHIS	TİCARİ KURULUŞ	KAMU SEKTÖRÜ	YABANCI YATIRIMLI ORTAKLIKLAR
Verilen Hizmet Müşteri 2**	Tasarım …. %48* Uygulama .. %26 Danışman .. %13 Hepsi ……. %9 Kontrolör ... %4	Tasarım …. %51 Uygulama .. %27 Hepsi ……. %16 Danışman .. %4 Kontrolör ... %2	Tasarım …. %57 Uygulama .. %43	Tasarım …. %36 Hepsi ……. %27 Uygulama .. %18 Danışman ... %9 Kontrolör … %9

* En çok çalışmakta olduğu ikincil müşterisi (*şahıs*) olan mimarların (*%48*)'i (*tasarım*) hizmeti vermektedirler.

** "Verilen Hizmet-Müşteri 2" ile mimarların ikincil olarak en çok çalıştıkları müşteri tipi ile verilen hizmetin ilişkilendirilmesi ifade edilmektedir

Ek B.35. Çalışılan Müşteri – Çalışılan Proje Alanı

	ŞAHIS	TİCARİ KURULUŞ	KAMU SEKTÖRÜ	YABANCI YATIRIMLI ORTAKLIKLAR
Proje Alanı Müşteri 1**	Konut ……. %81* İşyeri ……. %10 Turizm …... %5 Kültür ……. %2 San.End. …. %2	İşyeri ……. %36 San.End. … %25 Turizm …... %19 Konut ……. %17 Eğitim …… %3	Kültür …… %40 Konut …… %20 Eğitim …... %20 San.End. … %20	Konut ……. %50 İşyeri ……. %38 Eğitim …… %12
Proje Alanı Müşteri 2**	San.End. … %27 Konut …… %18 Turizm ….. %14 Eğitim …... %9 Kültür …… %5	Konut ……. %73 İşyeri ……. %15 Kültür …… %5 San.End. … %5 Turizm …... %2	Konut ……. %70 Turizm …... %15 Eğitim …… %15	İşyeri ……. %55 Turizm ….. %36 San.End. … %9

* En çok çalışmakta olduğu (*birincil*) müşterisi (*şahıs*) olan mimarların (*%81*)'i (*konut*) alanında çalışmaktadırlar.
** "Proje alanı-Müşteri 1" ile mimarların birincil olarak en çok çalıştıkları müşteri tipi ile çalıştıkları proje alanının ilişkilendirilmesi; "Proje alanı-Müşteri 2" ile mimarların ikincil olarak en çok çalıştıkları müşteri tipi ile çalıştıkları proje alanının ilişkilendirilmesi ifade edilmektedir.

Ek B.36. Bilgisayar Kullanma Yılı – Bilgisayarın Yaratıcılığa Etkisi

	1'den az	1-3	3-7	7-10	10'dan fazla
Bilgisayarın Yaratıcılığa Etkisi	0	Çok fazla...%50* Ortalama....%50	Oldukça.....%37 Ortalama....%30 Çok fazla....%15 Çok az.....%11 Hiç.....%7	Oldukça ....%35 Çok fazla...%20 Ortalama....%17 Çok az.....%17 Hiç.....%10	Oldukça.....%30 Çok fazla....%24 Ortalama.....%21 Çok az.....%15 Hiç.....%9

* (*1-3*) yıldır bilgisayar kullanmakta olan mimarların (*%50*)'si bilgisayarın yaratıcılığa (*çok fazla*) katkıda bulunduğunu belirtmişlerdir.

Ek B.37. Çeşitli Aşamalardaki Müşteri Talebi – Çalışılan Proje Alanı

TALEP / AŞAMA	Bütçe	Estetik	Süre	Gereksinimlere Uygunluk
Teklif	Eğitim…….%100* Kültür…….%100 Sanayi…….%100 İşyeri……...%80 Turizm…….%78 Konut……...%77	İşyeri……..%55 Turizm…….%33 Konut……..%27 Kültür……..%25 Sanayi……..%25 Eğitim……...%0	Konut…….%71 İşyeri……..%55 Eğitim…….%50 Kültür…….%50 Sanayi…….%46 Turizm…...%44	Eğitim……%100 Konut…….%52 Kültür……..%50 Turizm…...%44 Sanayi……..%36 İşyeri……...%35
Avan	Eğitim…….%100 İsyeri……..%100 Konut…….. %64 Sanayi……...%55 Kültür……..%50 Turizm…….%44	Kültür…….%100 Sanayi…….%82 Konut……%71 İşyeri……...%65 Turizm……%56 Eğitim…….%50	Kültür…….%75 İşyeri……...%60 Konut……..%39 Sanayi…….%36 Turizm…….%33 Eğitim……..%0	Eğitim……..%100 Konut…...…...%80 Turizm……..%78 İşyeri……%75 Sanayi…..…...%73 Kültür…….%50
Görüşmeler	Eğitim…….%100 İsyeri…..…..%85 Turizm…….%78 Konut……%75 Sanayi…...…%64 Kültür……..%25	Kültür……...%75 Konut……...%52 Eğitim……..%50 Sanayi……..%46 İşyeri……...%40 Turizm…….%33	Eğitim…....%100 Kültür……...%75 Konut……...%68 Turizm…....%67 İşyeri……%60 Sanayi……..%55	Eğitim……..%100 Kültür……....%100 İşyeri……....%85 Konut…..…%73 Turizm……..%67 Sanayi…….%64
Uygulama	İşyeri……...%85 Konut…..…%80 Turizm…….%78 Kültür……...%75 Sanayi……..%64 Eğitim……..%50	Eğitim..…..%100 Turizm…..%67 İşyeri……..%50 Konut……..%46 Sanayi…..…%46 Kültür……...%0	Eğitim…….%100 Sanayi……..%100 Turizm……..%89 İşyeri…….%85 Konut……....%80 Kültür…..…..%75	Eğitim……..%100 Sanayi……..%82 Kültür……..%75 Turizm…….%67 Konut……..%59 İşyeri……...%55

* En çok (*eğitim*) projesi alanında çalışmakta olan mimarların (*%100*)'ü müşterilerinden (*teklif*) aşamasında (*bütçe*) ile ilgili talep geldiğini belirtmişlerdir.

Ek B.38. Çeşitli Aşamalardaki Müşteri Talebi – Verilen Hizmet

TALEP / AŞAMA	Bütçe	Estetik	Süre	Gereksinimlere Uygunluk
Teklif	D.....%100* B.....%88 C.....%86 A.....%82 E.....%0	E.....%58 A.....%34 C.....%29 B.....%20 D.....%0	D.....%75 A.....%64 B.....%60 E.....%50 C.....%29	E.....%58 D.....%50 A.....%46 B.....%44 C.....%29
Avan	D.....%75 B.....%68 A.....%61 C.....%43 E.....%42	E.....%83 A.....%75 C.....%71 B.....%56 D.....%50	D.....%50 E.....%50 A.....%43 B.....%40 C.....%29	B.....%80 A.....%80 D.....%75 E.....%75 C.....%57
Görüşmeler	D.....%100 E.....%83 A.....%73 B.....%72 C.....%71	A.....%52 B.....%52 D.....%50 E.....%33 C.....%29	E.....%75 B.....%72 A.....%64 D.....%50 C.....%29	E.....%92 A.....%75 D.....%75 C.....%71 B.....%68
Uygulama	E.....%92 B.....%80 A.....%75 D.....%75 C.....%71	B.....%52 A.....%50 D.....%50 C.....%43 E.....%0	D.....%100 E.....%92 B.....%88 A.....%82 C.....%71	A.....%71 B.....%64 E.....%58 C.....%43 D.....%25

A. Tasarım
B. Uygulama
C. Danışmanlık
D. Kontrolörlük
E. Hepsi

* En çok (*D*) hizmeti vermekte olan mimarların (*%100*)'ü müşterilerinden (*teklif*) aşamasında (*bütçe*) ile ilgili talep geldiğini belirtmişlerdir.

Ek B.39. Müşterinin Ulaşma Yolu– Yaş

	A	B	C	D	E
Yaş	30 altı ... %35* 31-40 … %27 50 + ….. %21 41-50 … %17	31-40 … %50 30 altı ... %25 41-50 … %25 50 üstü ... %0	31-40 .. %100	30 altı ... %50 41-50 … %19 50 üstü %19 31-40 … %12	30 altı ... %36 31-40 … %36 41-50 … %28

A. Tanıdık yoluyla, tavsiye üzerine
B. İhale yoluyla
C. Yarışma yoluyla
D. Bir konu üzerinde uzmanlaşmadan dolayı
E. Müşteri ile geçmişte iş yapmış olmak

* Müşterisinin en çok (*A*) yoluyla kendilerine ulaştıklarını belirtmiş olan mimarların (*%35*)'i (*30 ve altı*) yaş grubundadır.

Ek B.40. Müşterinin Ulaşma Yolu – Çalışılan Proje Alanı

	A	B	C	D	E
Çalışılan Proje Alanı-Müşterinin Ulaşma Yolu 1**	Konut ... %60* İşyeri … %22 Turizm ... %8 San.End... %8 Kültür …. %2	Eğitim .. %29 San.End. %29 Konut ... %14 Kültür ... %14 İşyeri … %14	Konut ... %50 İşyeri … %50	Konut ... %38 İşyeri … %31 Turizm %19 Kültür … %6 San.End. %6	Konut ... %36 San.End. %29 Turizm %14 İşyeri … %14 Kültür …. %7
Çalışılan Proje Alanı-Müşterinin Ulaşma Yolu 2**	Konut ... %31 İşyeri … %31 San.End. %18 Turizm %13 Kültür … %6	San.End. %34 Konut ... %22 İşyeri … %22 Kültür ... %11 Turizm %11	Konut ... %50 İşyeri … %50	Konut ... %60 Turizm %15 İşyeri … %15 San.End. %10	Konut ... %60 İşyeri … %20 Turizm ... %8 Eğitim … %5 San.End. %5 Kültür …. %3
A. Tanıdık yoluyla, tavsiye üzerine B. İhale yoluyla C. Yarışma yoluyla D. Bir konu üzerinde uzmanlaşmadan dolayı E. Müşteri ile geçmişte iş yapmış olmak					

* Müşterisinin (*birincil*) olarak kendine ulaşmasının (*A*) yoluyla olduğunu belirtmiş olan mimarların (*%60*)'ı en çok (*konut*) alanında çalışmaktadırlar.

** "Çalışılan proje alanı-Müşterinin ulaşma yolu 1" ile mimarlara müşterilerinin birincil olarak ulaşma yolu ve çalıştıkları proje alanının ilişkilendirilmesi; "Çalışılan proje alanı-Müşterinin ulaşma yolu 2" ile mimarlara müşterilerinin ikincil olarak ulaşma yolu ve çalıştıkları proje alanının ilişkilendirilmesi ifade edilmektedir.

Ek B.41. Müşterinin Dikkat Ettikleri – Çalışılan Proje Alanı

	A	B	C	D
Çalışılan Proje Alanı 1**	Konut ... %57 İşyeri … %29 Turizm ... %7 San.End... %7	Konut ... %75 İşyeri … %25	Konut ... %46 Turizm %23 İşyeri … %23	Konut ... %43 İşyeri … %19 San.End. %19 Turizm %9 Kültür … %6 Eğitim … %4
Çalışılan Proje Alanı 2**	Konut ... %41 San.End. %23 İşyeri … %18 Kültür ... %14 Turizm %5	Konut ... %54 İşyeri … %25 Turizm %13 San.End. %8	Konut ... %50 İşyeri … %17 Eğitim .. %11 San.End. %11 Kültür … %6 Turizm ... %6	Konut ... %52 İşyeri … %28 Turizm %16 San.End. %4
A. Projenin çizim ve grafik olarak sunum tekniği B. Projenin sözlü anlatımı C. Tasarım kriterleri D. Maliyet E. Diğer				

* Müşterisinin bir sunumla ilgili olarak en çok (*A*)'ya dikkat ettiğini belirtmiş olan mimarların (*%57*)'si (*konut*) alanında çalışmaktadır.

** "Çalışılan proje alanı1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları cevaplar; "Çalışılan proje alanı2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir.

Ek B.42. Sürdürülebilirlik Kriterleri / müşteri – Çalışılan Proje Alanı

	A	B	C	D	E
Çalışılan Proje Alanı 1**	Konut … %67* San.End. %33	Konut … %50 Turizm .. %25 İşyeri …. %25	Konut .. %100	Konut … %48 İşyeri …. %24 San.End. %13 Turizm .. %10 Eğitim .... %3 Kültür …. %2	Konut … %43 Kültür … %21 İşyeri …. %21 Turizm … %7 San.End. %7
Çalışılan Proje Alanı 2**	İşyeri …. %43 Turizm .. %29 Konut … %14 Eğitim ... %14	Konut … %75 San.End. %25	İşyeri …. %60 Konut … %40	Konut … %43 Kültür … %21 İşyeri …. %21 Turizm … %7 San.End. %7	Konut … %57 San.End. %16 İşyeri …. %16 Turizm … %6 Eğitim ..... %2 Kültür ….. %2
A. Engelliler için uygunluk B. Ekolojik malzeme seçimi C. Yenilenebilir enerji kaynakları, enerji dönüşümü D. Depreme dayanıklılık E. Arazi yerleşiminde topografya ve güneş ile oluşan ilişkiler					

* Müşterisinin en çok (*A*)'ya dikkat ettiğini belirtmiş olan mimarların (*%67*)'si (*birincil*) olarak (*konut*) alanında çalışmaktadır.

** "Çalışılan proje alanı1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları cevaplar; "Çalışılan proje alanı2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir.

Ek B.43. Verilen Hizmet – Çalışılan Proje Alanı

	TASARIM	UYGULAMA	DANIŞMANLIK	KONTROLÖRLÜK	HEPSİ
Çalışılan Proje Alanı1**	Konut ….. %59* İşyeri ….. %27 Turizm …. %7 Kültür ….. %5 San.-End. %2	Konut ….. %48 San.-End. %28 Turizm …. %8 İşyeri ….. %8 Kültür ….. %4 Eğitim ….. %4	İşyeri ….. %29 Konut ….. %14 Turizm … %14 Kültür …. %14 Sağlık …. %14	Konut ….. %25 İşyeri ….. %25 Turizm … %25 Eğitim …. %25	Konut ….. %33 İşyeri ….. %25 San.-End. %25 Turizm … %17
Çalışılan Proje Alanı2**	İşyeri ….. %25 Turizm .... %21 Konut ….. %16 San.-End. %16 Eğitim ….. %7 Kültür ….. %7 Sağlık ..…. %2 Spor …….. %2	İşyeri ….. %40 Konut ….. %20 San.-End. %16 Eğitim ….. %4 Spor ……. %4 Kültür ….. %4 Turizm …. %4	Eğitim …. %29 Turizm … %29 Konut ….. %14 Kültür ..... %14 San.-End. %14	Spor ..…. %25 Eğitim …. %25 Turizm .... %25 İşyeri ….. %25	Konut ..…. %33 İşyeri ….. %33 San.-End. %18 Eğitim ….. %8 Turizm …. %8

* En çok (*tasarım*) hizmetini verdiklerini belirtmiş olan mimarların (*%59*)'unun (*birincil*) olarak çalıştığı proje alanı (*konut*) tur.

** "Çalışılan proje alanı1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları cevaplar; "Çalışılan proje alanı2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir.

Ek B.44. Verilen Hizmet – Bilgisayar Kullanma Aşaması

	TASARIM	UYGULAMA	DANIŞMANLIK	KONTROLÖRLÜK	HEPSİ
Bilgisayar Aşama1**	B ……. %64* A …..... %20 C ……. %11 E ……... %5 D ……... %0	A ……. %43 B …..... %33 C ……... %8 D ……... %8 E ……... %8	B ……. %43 A …..... %29 D ……. %14 E ……. %14 C ……... %0	B ……. %75 E …..... %25s A ……... %0 C……... %0 D ……... %0	B ……. %58 A …..... %33 C ……... %0 D ……... %0 E ……... %0

A. Tasarımı kağıt üzerinde yapıp, bilgisayarı teknik çizim için kullanıyorum
B. Tasarımın bir kısmını kağıt üzerinde, bir kısmını da bilgisayarda yapıyorum.
C. Kağıt üzerinde tasarım yapmıyorum, tamamen bilgisayarda yapıyorum.
D. Bilgisayarı modelleme için kullanıyorum.
E. Hesaplama, metraj, iş programı gibi işlerde kullanıyorum.

* En çok (*tasarım*) hizmetini verdiklerini belirtmiş olan mimarların (*%64*)'ü bilgisayarı birincil olarak (*B*) aşamasında kullanmaktadırlar.

** "Bilgisayar aşama1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir.

Ek B.45. Verilen Hizmet – Bilgisayar Kullanma Amacı

	TASARIM	UYGULAMA	DANIŞMANLIK	KONTROLÖRLÜK	HEPSİ
Bilgisayar Amaç2	B ……. %30* E ..... %30 C ……... %21 D ……... %14 A …….. %5	E ……. %44 C ..... %17 D ……... %17 A ……... %13 B …….. %9	D ……. %29 B ..... %14 C ……... %14 E ……... %14 A ……. %0	E ….…. %75 A ..... %25 B ……... %0 C ……... %0 D …….. %0	E ……. %42 C ..... %33 D ……... %17 B ……... %8 A ……... %0

A. 2 boyutlu çizim
B. 3 boyutlu çizim
C. 3D modelleme
D. 2 boyutlu çizimi renklendirme
E. Yazışmalar ve metraj hesapları

* En çok (*tasarım*) hizmetini verdiklerini belirtmiş olan mimarların (*%30*)'u bilgisayarı ikincil olarak (*B*) amaçlı kullanmaktadırlar.

** "Bilgisayar amaç2" ile mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir.

Ek B.46. Verilen Hizmet – Müşterinin İle İlişkilerin Yürütülmesi

	TASARIM	UYGULAMA	DANIŞMANLIK	KONTROLÖRLÜK
Müşteri ile İlişkiler	A ……. %91* B ..... %4 C ……..... %4 D ……. %2 E ……... %0	A ……. %76 B ..... %16 D ……..... %4 E ……. %4 C ……... %0	A ……. %86 B ..... %14 E ……..... %0 C ……..... %0 B ……... %0	A ……. %50 C ..... %25 D ……... %25 B ……. %0 E ……... %0

A. Müşteri ile direkt olarak
B. Müşteri danışmanları ile
C. Müteahhit aracılığı ile
D. Müşteri danışmanları ve müteahhit ile direkt olarak
E. Diğer

* En çok (*tasarım*) hizmetini verdiklerini belirtmiş olan mimarların (*%91*)'i müşterileri ile ilişkilerini en çok (*A*) şeklinde yürüttüklerini belirtmişlerdir.

Ek B.47. Verilen Hizmet – Müşterinin Ulaşma Yolu

	TASARIM	UYGULAMA	DANIŞMANLIK	KONTROLÖRLÜK
Müşterinin Ulaşma Yolu 1	A ……. %61* D ..... %18 E ..…….. %16 C ...…….. %4 B …….. %2	A ……. %56 E ..... %20 B ..…….. %16 D ...…….. %8 C …….. %0	A ……. %43 D ..... %43 B ..…….. %14 C ...…….. %0 E …….. %0	B ……. %50 A ..... %25 D ..…….. %25 C ...…… %0 E ……... %0
Müşterinin Ulaşma Yolu 2	A ……. %61 D ..... %18 E ..…….. %16 C ...…….. %4 B …….. %2	A ……. %56 E ..... %20 B ..…….. %16 D ...…….. %8 C …….. %0	A ……. %43 D ..... %43 B ..…….. %14 C ...…….. %0 E …….. %0	B ……. %50 A ..... %25 D ..…….. %25 C ...…… %0 E ……... %0
A. Tanıdık yoluyla, tavsiye üzerine B. İhale yoluyla C. Yarışma yoluyla D. Bir konu üzerinde uzmanlaşmadan dolayı E. Müşteri ile geçmişte iş yapmış olmak				

* En çok (*tasarım*) hizmetini verdiklerini belirtmiş olan mimarların (*%61*)'i müşterilerinin kendilerine (*birincil*) olarak (*A*) şeklinde ulaştıklarını belirtmişlerdir.
** "Müşterinin ulaşma yolu 1" ile mimarların en çok tercih ettikleri, yanlarına "1" yazmış oldukları cevaplar; "Müşterinin ulaşma yolu 2" ile, mimarların ikincil olarak tercih ettikleri, yanlarına "2" yazmış oldukları cevaplar ifade edilmektedir.

Ek B.48. Verilen Hizmet – Müşterinin Dikkat Ettikleri

	TASARIM	UYGULAMA	DANIŞMANLIK	KONTROLÖRLÜK
Müşterinin Dikkat Ettikleri	D ……. %43* A ..... %36 C ……..... %17 B ...…… %4 E …….. %0	D ……. %68 A ..... %20 B ..……..... %8 C ...…… %4 E …….. %0	D ……. %72 A ..... %14 C ……..... %14 B ...…… %0 E …….. %0	D ……. %75 C ..... %25 A ..……..... %0 B ...…… %0 E …….. %0
A. Projenin çizim ve grafik olarak sunum tekniği B. Projenin sözlü anlatımı C. Tasarım kriterleri D. Maliyet E. Diğer				

* En çok (*tasarım*) hizmetini verdiklerini belirtmiş olan mimarların (*%43*)'ü müşterilerinin bir sunumla ilgili olarak en çok (*D*)'ye dikkat ettiklerini belirtmişlerdir.

Ek B.49. Verilen Hizmet – Müşteri Üzerinde Etki

	TASARIM	UYGULAMA	DANIŞMANLIK	KONTROLÖRLÜK
Müşteri Üzerindeki Etki	C ……. %34* B ..... %31 D ……..... %18 E ……. %16 A ……... %2	B ……. %32 C ..... %32 E ……..... %16 D ..…….. %12 A ……... %8	C ……. %29 D ..... %29 A ……..... %14 B ……. %14 E ..……... %14	C ……. %75 B ..... %25 A ..…….... %0 D ...…… %0 E ……... %0
A. Konseptin yazılı olarak anlatımı B. Şematik anlatım C. Örnek fotoğraflar D. Tefriş elemanları ve renk E. Diğer				

* En çok (*tasarım*) hizmetini verdiklerini belirtmiş olan mimarların (*%34*)'ü bir sunumla ilgili olarak en çok (*C*)'nin müşteri üzerinde etkisi olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir.

Ek B.50. Verilen Hizmet – Bilgisayarın Yaratıcılığa Etkisi

	TASARIM	UYGULAMA	DANIŞMANLIK	KONTROLÖRLÜK
Bilgisayarın Yaratıcılığa Etkisi	B ……. %38* A ..... %20 C ……..... %20 D ……. %14 E ……... %8	B ……. %25 A ..... %21 C ……..... %21 D ……. %21 E ……..... %12	C ……. %43 B ..... %29 A ……..... %14 E ……. %14 D ……... %0	A ……. %25 B ..... %25 C ……..... %25 E ……. %25 D ……... %0
A. Çok fazla B. Oldukça C. Ortalama D. Çok az E. Hiç				

* En çok (*tasarım*) hizmetini verdiklerini belirtmiş olan mimarların (*%38*)'i bilgisayarın yaratıcılığa (*B*); (*oldukça*) etkisi olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir.

Ek B.51. Bilgisayarın Yaratıcılığa Etkisi - Yaş

	ÇOK FAZLA	OLDUKÇA	ORTALAMA	ÇOK AZ	HİÇ
Yaş	30 altı … %32* 31-40 … %26 41-50 … %21 50 üstü .. %21	31-40 …. %40 30 altı … %30 41-50 …. %23 50 üstü …. %7	30 altı .... %57 41-50 …. %19 31-40 …. %14 50 üstü ... %10	31-40 …. %39 30 altı … %23 50 üstü ... %23 41-50 …. %15	30 altı … %38 31-40 …. %25 50 üstü ... %25 41-50 …. %12

* Bilgisayarın yaratıcılığa (*çok fazla*) etkisi olduğunu düşünen mimarların (*%32*)'si (*30 ve altı*) yaş grubundadır.

Ek B.52. Bilgisayarın Yaratıcılığa Etkisi – Bilgisayar Kullanma Yılı

	ÇOK FAZLA	OLDUKÇA	ORTALAMA	ÇOK AZ	HİÇ
Bilgisayar Kullanma Yılı	10 + ….. %42* 7-10 ….. %32 3-7 ……. %21 1-3 …….. %5	3-7 ……. %33 7-10 ….. %33 10 + ….. %33	3-7 ……. %38 10 + ….. %33 7-10 ….. %24 1-3 …….. %5	7-10 ….. %39 10 + ….. %39 3-7 ……. %22	7-10 ….. %38 10 + ….. %38 3-7 ……. %24

* Bilgisayarın yaratıcılığa (*çok fazla*) etkisi olduğunu düşünen mimarların (*%42*)'si (*10 ve üstü)* yıldır bilgisayar kullanmaktadırlar.

Ek B.53. Sürdürülebilirlik Kriterleri – Yaş

	A	B	C	D	E
Yaş Sürdürülebilirlik 1**	41-50 ... %100*	31-40 …. %50 30 altı … %50	30 altı .. %100	30 altı … %34 31-40 …. %30 41-50 …. %18 50 üstü ... %18	30 altı … %40 31-40 …. %32 41-50 …. %16 50 üstü ... %12
Yaş Sürdürülebilirlik 2**	30 altı … %57 50 üstü ... %29 31-40 …. %14	31-40 …. %50 30 altı … %30 41-50 …. %20	30 altı … %67 31-40 …. %33	30 altı … %39 31-40 …. %32 41-50 …. %18 50 üstü ... %11	30 altı … %31 31-40 …. %26 50 üstü ... %23 41-50 …. %21
A. Engelliler için uygunluk **B**. Ekolojik malzeme seçimi **C**. Yenilenebilir enerji kaynakları, enerji dönüşümü **D**. Depreme dayanıklılık **E**. Arazi yerleşiminde topografya ve güneş ile oluşan ilişkiler					

* Müşterisinin (*birincil*) olarak en çok (*A*)'ya dikkat ettiğini belirtmiş olan mimarların (*%100*)'ü (*41-50*) yaş grubundadır.

** "Yaş-Sürdürülebilirlik 1" ile mimarların birincil olarak dikkate aldıkları, yanlarına "1" yazmış oldukları sürdürülebilirlik kriterleri ve yaşın ilişkilendirilmesi; "Yaş-Sürdürülebilirlik 2" ile mimarların ikincil olarak dikkate aldıkları, yanlarına "2" yazmış oldukları sürdürülebilirlik kriterleri ve yaşın ilişkilendirilmesi ifade edilmektedir.

ÖZGEÇMİŞ

Mimar Gonca TURGAY, 24 Ağustos 1979 yılında İzmir'de doğdu. İlk öğrenimini Mustafa Urcan İlkokulu, ortaokulu İzmir Türk Koleji ve liseyi İzmir Karataş Lisesi'nde tamamladıktan sonra 1998 yılında İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi'nde mimarlık eğitimine başladı. 2002 Yılında mezun oldu ve aynı yıl İ.T.Ü.'de Mimarlık Ana Bilim Dalı, Mimari Tasarım Programı'nda yüksek lisans eğitimine başladı.