



T.C.

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MİMARLIK EĞİTİMİNİN GÖRSEL İMAJLARIN YORUMU ÜZERİNE ETKİSİ

Ebru ERDOĞAN

DOKTORA TEZİ

Mimarlık Anabilim Dalı

Kasım-2010
KONYA
Her Hakkı Saklıdır

ÖZET

DOKTORA TEZİ

MİMARLIK EĞİTİMİNİN GÖRSEL İMAJLARIN YORUMU ÜZERİNE ETKİSİ

Ebru ERDOĞAN

Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
Mimarlık Anabilim Dalı

Danışman: Doç.Dr. Aysu AKALIN

2010, 138 Sayfa

Jüri
Prof.Dr. Ahmet ALKAN
Prof.Dr. Ayşe ŞENTÜRER
Doç.Dr. Aysu AKALIN
Yrd. Doç. Dr. Mine ULUSOY
Yrd. Doç. Dr. Murat ORAL

Bu çalışma; mimarlık öğrencilerinin, görsel imajları algılayıp yorumlamada, gerek kendi içinde, gerekse de eğitim kurumları arasında farklılıklar gösterebileceği genel hipotezine dayanmaktadır. Araştırmada iki farklı deneysel çalışma kurgulanmıştır. Birinci çalışmada, mimarlığa yeni girmiş öğrencilerle son sınıf öğrencilerinin mimari cephe algılarındaki farklılıkları ve benzerlikleri görebilmek adına, toplam 83 tane mimarlık öğrencisine 21 yapı imajı gösterilmiştir. INDSCAL yöntemiyle yapılan analiz sonuçlarına göre, imaj değerlendirmelerinde son sınıfların daha öznel, birinci sınıfların ise daha nesnel değerlendirmelerde bulundukları görülmüştür. Ayrıca bazı birinci sınıf öğrencileri, görsel imaj yorumlarını dördüncü sınıflara oldukça yakın değerlendirmişlerdir. Çalışma, bu öğrencilerin mimariye olan ilgilerinin varlığını göstererek, deneysel çalışmalarda birinci sınıf öğrencilerini 'halk' statüsünde değerlendirmenin tehlikesine işaret etmektedir.

İkinci çalışmanın amacı ise, son sınıf öğrencileri ve mimarlar arasındaki algı farklılıkları ve benzerliklerinin derecesini ve bazı bilimsel çalışmalarda son sınıf öğrencilerini 'mimar' statüsünde değerlendirmenin gerçeklik boyutunu görmek içindir. Lens Model yöntemiyle gerçekleştirilen deneyde, iki farklı üniversiteden, 142 bitirme projesi öğrencisi ve 20 eğitimci mimara, 45 yapının imajları gösterilmiş ve 'genel estetik', 'karmaşıklık', 'uyarım' ve 'aşinalık' bilişsel kavramlarını derecelendirmeleri istenmiştir. Bu bilişsel kavramlara hangi fiziksel bileşenlerin neden olduğunu belirlemek için ise, aynı imajlar 'uzman grubu' adı altındaki öğretim elemanlarına (10 kişi) sunulmuş, her bir imaj için 34 mimari fiziksel bileşeni değerlendirmeleri istenmiştir. Elde edilen analiz sonuçlarına göre tartışma ortamı oluşturulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Lens-Model, INDSCAL, Mimarlık Eğitimi, Genel Estetik, Karmaşıklık, Uyarım, Aşinalık.

ABSTRACT

Ph.D THESIS

EFFECTS OF ARCHITECTURE EDUCATION ON JUDGEMENTS OF VISUAL IMAGES

Ebru ERDOĞAN

THE GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCE OF SELCUK UNIVERSITY
THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY IN ARCHITECTURE

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Aysu AKALIN

2010, 138 Pages

Jury

Prof. Dr. Ahmet ALKAN
Prof. Dr. Ayşe ŞENTÜRER
Assoc. Prof. Dr. Aysu AKALIN
Assist. Prof. Dr. Mine ULUSOY
Assist. Prof. Dr. Murat ORAL

This study is based on the hypothesis that there might be differences in the perception and interpretation of visual images both among students of architecture from the same educational institution, and between students of different institutions. Two separate experiments were designed for the study. In the first experiment, a total of 83 architecture students were shown 21 building images, to be able to examine the differences and similarities in freshmen's and seniors' perceptions of architectural facade. Results of the analysis conducted using the INDSCAL method showed that seniors make more subjective interpretations, whereas freshmen students make more objective interpretations. In addition, some freshmen students' visual image interpretations were very close to those of the senior students. The study draws attention to the presence of an interest in architecture among these students, and cautions against the risk of treating freshmen as "layperson".

The purpose of the second experiment was to examine the level of differences and similarities between senior students' and architects' perceptions, and to evaluate the behavior seen in some scientific studies of treating senior students as "architects". In the experiment conducted using the Lens Model method, 142 graduation students and 20 architect instructors were shown the images of 45 buildings, and they were asked to rate the cognitive concepts of 'general aesthetics', 'complexity', 'stimulation', and 'familiarity'. To find out which physical cues gave rise to these cognitive concepts, the same images were also shown to the 'expert group' i.e. architect academicians (10 people), and they were asked to evaluate each image using 34 physical cues. Discussion was based on the results of the analysis.

Keywords: Lens-Model, INDSCAL, Architectural Education, General Aesthetic, Complexity, Arousal, Familiarity.

ÖNSÖZ

İlk ve en büyük teşekkürüm, fikirleri, yorumları ve eleştirileriyle bu çalışmama ışık tutan, yardımlarını ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, benim için her türlü fedakârlığı gösteren, çalışmalarından ve kişiliğinden feyz aldığım çok kıymetli ve sevgili danışmanım Doç.Dr.Aysu AKALIN'adır. Ayrıca tez çalışmalarım sırasında değerli bilgilerini benimle paylaşan ve tezin istatistik aşamalarında yardımlarını esirgemeyen hocalarım Doç.Dr.Kemal YILDIRIM ve Prof.Dr.A.Murat SÜNBÜL'e minnettarım. Bugünlere gelebilmemde manevi desteklerini her zaman hissettiğim aileme, maddi ve manevi olarak yardımlarıyla, desteğiyle ve sevgisiyle her zaman benimle olan, hayat arkadaşım sevgili eşim H.Abdullah ERDOĞAN'a, bu süreç içerisinde kendisine yeterli zamanı ayıramadığım biricik oğlum A.Onat ERDOĞAN'a, desteklerini üzerimden eksik etmeyen ve bir baba hassasiyetiyle yaklaşan çok kıymetli ve değerli hocam Prof.Dr.Ahmet ALKAN'a ve Yrd.Doç.Dr.Mine ULUSOY'a, maddi desteğinden dolayı S.Ü.B.A.P.'ne, ayrıca üzerimde emeği geçen herkese ayrı ayrı teşekkürlerimi sunarım.

Ebru ERDOĞAN
KONYA- 2010

İÇİNDEKİLER

ÖZET ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

ÖNSÖZ ..... **iii**

İÇİNDEKİLER ..... **iv**

SİMGELER VE KISALTMALAR ..... **v**

1. GİRİŞ **1**

1.1. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı 10

2. GÖRSEL İMAJLARIN YORUMUNDA MİMAR-MİMAR OLMAYAN FARKLILAŞMASI **14**

2.1. Mimari Eğitim Sürecini Ele Alan Çalışmalar 14
2.2. Mimar- Mimar Olmayan Arasında Fark Bulan Çalışmalar 30
2.2.1. Mimar- mimar olmayan öğrenciler 30
2.2.2. Mimar ve halk 40
2.3. Mimar- Mimar Olmayan Arasında Fark Bulmayan Çalışmalar 60
2.3.1. Mimar- mimar olmayan 60
2.4. Bölüm Değerlendirmesi 66

3. DENEYSEL ÇALIŞMA ve SÜREÇ **72**

3.1.Birinci Deneysel Çalışma 74
3.1.1. Katılımcılar 74
3.1.2. Mimari imajlar 74
3.1.3. Metod: INDSCAL 76
3.1.4. Anket tasarımı 77
3.1.5. Değerlendirmeler 78
3.1.6. Sonuç 86
3.2. İkinci Deneysel Çalışma 87
3.2.1. Katılımcılar 88
3.2.2. Mimari İmajlar 89
3.2.3. Metod: Lens Model 93
3.2.4. Anket tasarımı 97
3.2.5. Değerlendirmeler: Lens Model ile ilgili bulgular 100
3.2.6. Sonuç 114
3.3. Bölüm Değerlendirmesi 119

4. DEĞERLENDİRME ve SONUÇ **120**

KAYNAKLAR **126**

EKLER **134**

ÖZGEÇMİŞ **138**

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış bazı simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	**Açıklama**
G.Ü.	Gazi Üniversitesi
G.Ü.E	Gazi Üniversitesi Eğitimcileri
G.Ü.Ö.	Gazi Üniversitesi Öğrencileri
S.Ü.	Selçuk Üniversitesi
S.Ü.Ö.	Selçuk Üniversitesi Öğrencileri

Simgeler	**Açıklama**
%:	Yüzdelik değer
p:	Anlamlılık derecesi

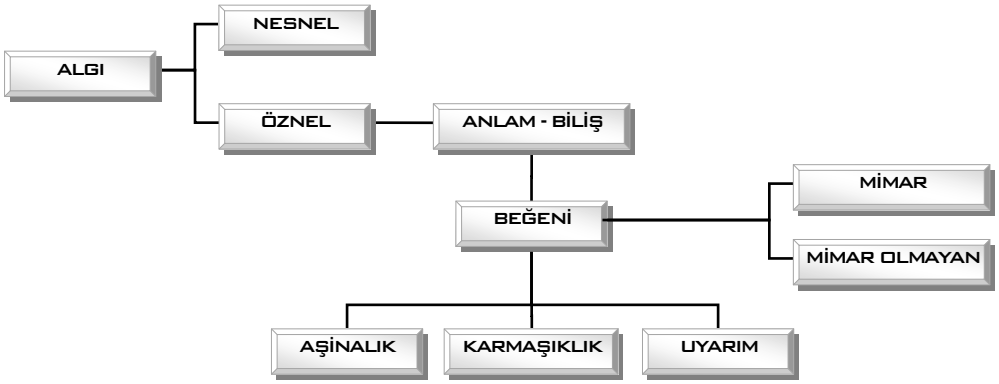
1. GİRİŞ

Estetikle uğraşan kişilerin, uzmanların, filozofların, ruhsal durum çözümleyicilerin (psiko-analistlerin) ve sanatçıların tümünün hedefi insanların neyi, niçin beğendiğini anlamağa çalışmak olmuştur. Genellikle bu insanda bir şeyin güzel olduğu duygusunu neyin uyandırdığını belirlemeye çalışan felsefi bir teoridir (Tunalı, 1984). Ama bu tez çalışması felsefi değil, deneysel uygulamalı estetik ile ilgilidir. Deneysel estetik, Çevresel psikolojinin alt dalını oluşturmaktadır.

Çevresel psikolojiyi Canter ve Craik (1970) kapsamlı olarak, "psikoloji, sosyo-fiziksel çevrenin öğeleri ile insan deneyimi, davranışları arasındaki alışverişi ve karşılıklı ilişkiyi inceleyen alt dalıdır" söylemiyle açıklamaktadırlar. Çevre psikolojisi, insan davranışı ile bu davranışın içerisinde oluştuğu fiziksel çevre parçacıkları arasındaki ilişki (Heimsta ve McFarling, 1974), çevrenin insan davranışlarını nasıl biçimlendirdiği ve insan davranışı ile ortam arasında ne tür bir etkileşim olduğu konularıyla ilgilenir. Bu disiplinin temel varsayımı, insan davranışı ile çevrenin birbirinden bağımsız olmadığı görüşüne dayanır. İnsan davranışının bu temel özelliği, insanı konu edinen araştırmalarda çevrenin dikkatlice incelenmesi gerektiğini ortaya çıkarmaktadır.

Çevresel psikoloji, çevrenin-özellikle fiziksel çevrenin-insan davranışları ve deneyimleri üzerinde çeşitli ve önemli etkileri olduğuna dikkat çekmektedir. Buna karşılık, çevresel psikolojinin insanı, çevrenin gücü karşısında edilgen olduğunu düşünmek yanlıştır. Çevre ile kişi arasındaki ilişki, karşılıklı bir etkileşimdir, kişi de çevresini anlamak, ona yönelik tutumlar geliştirmek, çevresel değişkenlerin üstesinden gelme yöntemleri geliştirmek gibi yollarla çevre üzerinde etkili olmaktadır (Erzen, 2006).

Çevre- insan davranış etkileşiminin anahtar kelimesi olan ‘algı’, deneysel estetik değerlendirme işleminin özünü oluşturmaktadır. Günümüzde görsel değerler, bir beğeni standardı olarak kabul edildiği için, bu değerleri taşıyan ve yansıtan obje (nesne) ile onu değerlendiren subje (özne) arasındaki ilişki, genelde estetik değerler bağlamında incelenmektedir. Bu nedenle obje-subje bağı (insan-çevre etkileşim sistemi) estetik deneyimi açıklayan görsel algı, görsel izlenim, görsel iletişim, nesnel- öznel değerler, anlam-biliş, beğeni ve diyalektik kavramlar seti bağlamında ele alınmıştır (Şekil 1.1).



Şekil 1.1. Çalışmanın strüktürel analizi

Algı: Kaynaklarda 'algılama' kavramı ile kişinin etrafını çevreleyenlerden onlar hakkında bilgi sağlama, bilgi alma işlemi ve süreci ifade edilmekte (Lang, 1987); "duyularla farkına varma" ve "akıl yoluyla bilgi alma" (Aydınlı, 1986) şeklinde açıklanmaktadır. Ayrıca algılamaya bağlı bir algının duyusal içerikten tamamıyla bağımsız olmadığı öne sürülmektedir. Nesne ile özne arasındaki etkileşimde hem nesneyi oluşturmada, hem de öznenin nesne karşısındaki etkileniminde görme duygusunun ve algının payı ve önemi açıktır. Dünyayı ilk farkına varış algılama yolu ile olmakta (Schulz, 1966), güzel duygusu ve algısı veya estetik duyumun oluşumu öncelikle görsel algılamayı gerektirmektedir. Elemanlar tasarılar içine organize olmadan ve değerlendirilmeden önce algılanmak durumundadırlar (Rapoport, 1980). Ruhbiliminde 'bir bütünün kavranması' olarak tanımlanan 'algı' (Tunalı, 1984), mimariyi de içine alan çevresel tasarım literatüründe ruhbiliminde kullanıldığından farklı bir yolla, örneğin toplumsal değişimin nasıl görüldüğünü tanımlanmak üzere ya da görüntülerin, kaynakların, tehlikelerin algılanma duyumu içinde kullanılmaktadır (Rapoport, 1980).

Bugün iki temel algılama kuramından bahsedilmektedir (Lang, 1987). İlk grup, *duygu temelli algı kuramları* olarak adlandırılır ve duyumsal deneyimlerin kabulü üzerine odaklanılır: varsayılan algılama ünitelerinin nasıl sezildiğini, bunların nasıl bir araya getirildiğini açıklamaya çalışırlar. İkinci grup, *bilgi temelli algı kuramları* olarak adlandırılırlar, etkin ve birbirleri ile ilişkili sistemler olarak duyumlar üzerine odaklanırlar. Bu yaklaşım ilk gruba karşıt olarak algılananın bilgi temelli olduğunu öne süren çevrebilimsel bir yaklaşımdır. Bu tez çalışması, algılamanın duygu temelli algı kuramlarına bilgi temelli algı kuramları üzerinden ulaşılabileceğini gösterecektir (Şekil1.2).



Şekil 1.2. Bilgi temelliden duygu temelli algı kuramına geçiş

Nesnel ve Öznel Yorumlar (Biçimsel ve Simgesel Estetik): Algılama ve estetik değerlendirme işlemi, özünde kişi kaynaklı ve bireysel olması nedeni ile sübjektif bir karakter taşımaktadır. Fakat bu öznellik içinde kısmen doğal-içgüdüsel, kısmen bir arada yaşam, tarihsellik sonucu edinilmiş nesnelleşmiş bir öznelliği ve birlikte tüm evrendeki doğal ve yapay düzeni de temsil eden objektif bir yapıyı birlikte taşımaktadır. Gerek nesneye ait nesnelik karakteri, gerekse özneye ve onun yargılarına ait nesnellik karakteri, estetik alana ait bir değerlendirmede objektifliğin söz konusu olabileceğini göstermektedir.

Benzer şekilde mimarlık işlevsel, teknik ve mekânsal boyutları ile bütün olarak bir estetik değer oluşturmakta ve bu değer, Biçimsel (Formal) Estetik ve Simgesel Estetik olmak üzere, amaca bağlı olarak iki şekilde ifade edilmektedir. Yani insan ve mimari arasındaki ilişkiyi kuran mimari biçim, ona şekil ve anlam veren iki grup tanımlama elemanı ile ifade edilmektedir; *Biçimsel* ve *Simgesel Estetik.* Biçimlerin strüktürü 'Biçimsel Estetik' olarak adlandırılırken, biçimin içeriğine insanın verdiği cevaplar ise 'Simgesel Estetik' olarak adlandırılır (Lang, 1988).

Biçimsel ve Simgesel Estetik değerler olarak bilinen konular, çevresel psikoloji ve çevresel estetik alanlarında yapılan araştırmalar çerçevesinde irdelenerek mimarlıkla estetik değerlere farklı bir görüş kazandırılmaya çalışılmıştır. Bu görüşü destekleyen sav, objeden yani çevreden kaynaklanan biçimsel sorunların/etkinin o çevreyi algılayan bireyde oluşturduğu tepki ile değer kazanabileceğini ve bu bağlamda ortaya çıkabilecek bazı simgesel ve biçimsel değerlerin bir bütün olarak ele alınabileceğini vurgulamaktadır (Şentürer, 1995).

"Biçimsel Estetik, tamamen algıların değerlendirilmesine, diğer bir deyişle, güzeli aramada tercih edilen algılara dayanmaktadır. Mimari bütünün biçimsel özelliklerine ilişkin "ritm, denge, kontrast, düzen, uyum, birleşme ve simetri" gibi değerlendirme ölçütlerine göre ortaya çıkan duygular ilgi alanını oluşturmaktadır. Biçimsel Estetikte, Geştalt Algı Teorisi, özellikle organizasyon ilkeleri (yakınlık, benzerlik, devamlılık ve kapalılık) kaynak olarak kullanılarak önem kazanmaktadır.

Çevrenin estetik yorumları, bireysel farklılıklar arasındaki ilişki ve estetik boyut konusu, çevrenin estetik yorumlarının önemli bir kapsamını oluşturmaktadır. Bu nedenle simgesel anlam taşıyan mimari değişkenlerin anlaşılması ve bu anlayışın duyuşsal alan ile olan ilişkisi estetik değerler açısından son derece önem kazanmaktadır (Aydınlı, 1993). Simgesel Estetik, mimari mekân ve formu birleştiren 'anlamı' vurgulamaktadır. Uyarıcının fiziksel özelliklerine karşın, yorumlayanın zihninde oluşan süreçlere ve değerlendirmelere öncelik verilmektedir. Bu yaklaşımın yaygınlaşması, Geştalt Psikolojisinin ortaya çıkışıyla güçlenmiştir; "güvenilir, iyi, modern, korkunç, çekici, neşeli, sıkıcı, gizemli" gibi sıfatlar, mimari yapıtın deneyimini nitelendirmek için kullanılmaktadır. Estetik değerlendirmenin simgesel üslubu, bazı mekânsal görünümlerin, belirli bir zamanda, belirli bir toplum için elde edilmiş, kazanılmış olan değerlerden ve anlamlardan oluşmaktadır (Aydınlı, 1986).

Simgesel Estetik, biliş sürecine bağlıdır yani birey biçimsel yapıyı gördüğünde biçimsel anlamını fark eder ve ondan yan anlam çıkartır. Bir gözlemci tarafından bir stilin fark edilmesi biçimsel anlamı ortaya çıkarırken, kişinin bu stilden hoşlanması yapının yan anlamını vermektedir. Bir stilin biçimsel ve yan anlamı, bireysel deneyimine (o stili görme sıklığına) ve yapı tipine göre değişmektedir (Schulz, 1965). Bu ise bilinçaltı kişisel bilgileri, mental imajları, kuralları ve bilişsel psikoloji açısından kişisel tercihleri gerekli kılmaktadır (Chan, 1997).

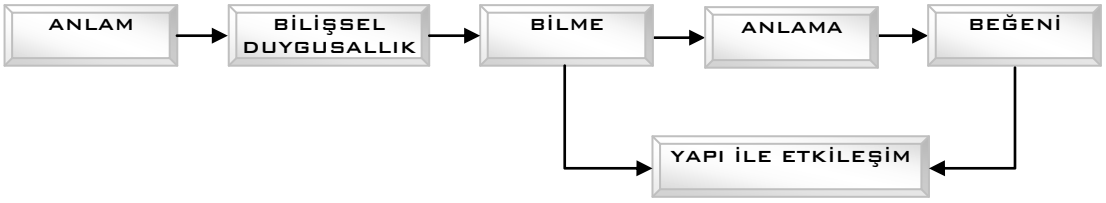
Wren güzelliği tartışırken Ozenfant ve Le Corbusier de hislere atıfta bulunurlar. 1920'lerde Ozanfant ve Le Corbusier primary (birincil) ve secondary (ikincil) hisleri ayırt etmek için bir dizi makaleler yazmışlardır. Tamamıyla biçim ve renk tarafından teşkil edilen birincil hisler, insanlık için sabit ve evrenseldir. İkincil hisler ise, kişisel katılıma ve kültürel geçmişe bağlı olarak değişir, kişiseldir, evrensel değildir, son derece çeşitli ve değişkendir. Örneğin bir küp herkes için bir küptür. Bu birincil histir. Eğer küp kenarlarında geometrik olarak düzenlenmiş belirli noktalara sahipse, uygar bir insan bunu bir zar olarak algılarken, ilkel bir kabile insanı sadece bir süs olarak algılayabilir (Bonta, 1979).

Bu tez çalışmasında, birinci sınıf Mimarlık öğrencilerinin imajların yorumlarında nesnelleşerek *Biçimsel Estetik* üzerine (birincil hislerle) yoğunlaşacakları, son sınıf Mimarlık öğrencilerinin ise öznelleşerek *Simgesel Estetik* yönünde (ikincil hislerle) yoğunlaşacakları öngörülmektedir. Ayrıca bu öznellik halinin ileri dönemlerde zamana bağlı olarak ne şekilde gelişeceği, eğitimcilerle olan kıyaslamalar üzerinden gözlemlenebilecektir.

Anlam-Biliş: Yapıları onların biçimleri, strüktürleri ve kullanımları ile algılar ve deneyimleniriz. Bu bizim fiziksel deneyimlenmemizi teşkil eder, fakat yapılar sadece fiziksel olarak var olmaz metaforik olarak da var olur. Yapılar da tıpkı giydiğimiz kıyafetle veya dekore ettiğimiz evimizle kendimiz hakkında başkalarına mesajlar ilettiğimiz gibi anlama sahiptir ve bir takım mesajlar verir. Gerek işlev düzeninin mimari mekânın iç işleyişinde yansıması, gerek kütle düzeyinin biçimlenişinde mimarın, kullanıcı ve izleyiciye iletmek istediği mesajın vurgulanması, bu anlam kurgusunun belirleyici hedefleridir (Özek, 1996). Örneğin bir banka yapısında okunabilmesi gereken mesaj "güvenlik" ve "gizlilik" tir. Bu mesajın kütle biçimlenişine yansıması ise korunaklı, masif bir cephe anlatımıyla olacaktır. Zaman içerisinde bu anlamlar farklılaşabilir. Örneğin 19.yy sağlık yapılarında sıhhat ve hijyen bacaların güçlü ve belirgin ifadesi ile anlatılmaya çalışılmıştır. Günümüzde sağlık yapılarında bu tür bir gösterime ihtiyaç duyulmamaktadır.

Mimari bir yapıtın, bulunduğu çevresel konum içerisinde bir anlam taşıması gerekmektedir. Günümüzde, çevresel psikoloji, sosyoloji ve çevresel estetik alanlarında yapılan araştırmalarda, tüm insanlar tarafından tatminkâr olarak algılanabilecek, hissedilebilecek ve kullanılabilecek bir çevre yaratmada, mimari anlam konusunun önem kazandığı; kullanım ve biçimle anlamın bir bütün olduğu vurgulanmaktadır (Aydınlı, 1993). Anlamsız bir biçim olamayacağı gibi, anlama gönderme yapmayan ve anlam üretmeyen bir biçim algısı da yoktur. Böylece algılama şeklimiz, algıladığımız şeye verdiğimiz anlam ve biz onu algılarken onun bize yansıttığı anlamdır. Algının, duyumsal düzeydeki ürünü, herhangi bir duyum ortamındaki biçim (koku, tinsel duyum, ses, vs.) ve bu biçimlerin bilinci her zaman bir anlam ile yüklüdür. Bu anlamın ise, akılda bir sözcük karşılığı ile bulunması gerekmemektedir (Erzen, 2006).

Anlam, çevresel algılamada oldukça önemli bir kavramdır; davranışın en önemli belirleyicilerinden biridir ve kaçınılmaz olarak, insan duygularını ilgilendirmektedir (Abercrombie, 1984). Mimarlıkta anlam, gerek bilişsel, gerekse duyuşsal alanda ifade kazandığından, bina ile olan karşılıklı etkileşim bilme, anlama ve beğenme/beğenmeme olarak ifade edilmektedir (Şekil 1.3). Bu bağlamda anlam, yalnızca mimarlığın fiziksel özelliklerinden kaynaklanan bir düzlemde değil, (olgular, fikirler, düşünceler ve izlenimlerin belirlediği) bilişsel kapasitesine bağlı olarak da ifade kazanmaktadır (Aydınlı, 1993).

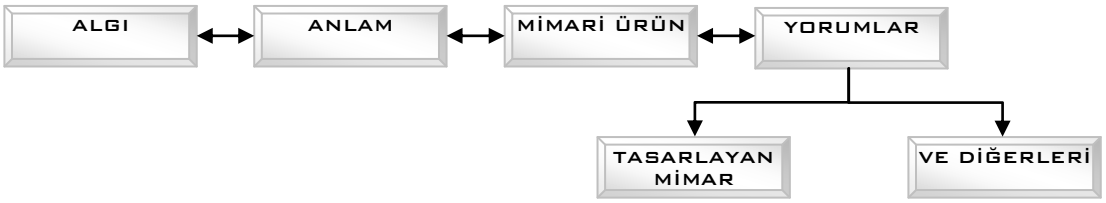


Şekil 1.3. Anlamın hem fiziksel hem de bilişsel özelliklere göre ifade kazanması

Mimari anlam, mimari çevreyi yaratan ve onu kullanan, yaşayan ve yorumlayan arasında yer alan ilişkilerin yorumlanışına bağlı olarak, iki farklı boyut taşımaktadır;

1. Mimari ürün onu yaratanın (mimarın) yüklediği anlamla vardır ve onun diliyle yorumlanmalıdır.

2. Mimari ürün bir kez yaratılıp ortaya konduğunda artık yoruma açıktır ve onu yorumlayanların yüklediği anlamı kazanır (Şekil 1.4).



Şekil 1.4. Mimari ürünün anlamının onu yorumlayanların yüklediği anlama göre değişmesi

Bu birbirinden farklı iki yaklaşım bir başka biçimde betimlenirse; mimari ürün mimarın dili ile okunmalıdır ve mimari ürün mimarından bağımsızdır, biz onu kendi dilimizle okuruz. Bu tez çalışmasında birinci ve son sınıf mimarlık öğrencilerinin mimari imajlara kendi terminolojilerine göre ne şekilde anlam yükleyecekleri INDSCAL yöntemine göre belirlenecektir. Bu çalışma birinci durumdan ziyade ikinci boyutu kapsamaktadır. Yani mimari ürünün yorumunun, onu yorumlayanın yüklediği anlama göre değişeceği üzerinedir.

Beğeni: Hem tasarımcı hem kullanıcı için, anlam ve beğeni birbirinden kolay ayrılamayan bir bütünlük arz etmektedir. Anlam, mimari ürünü basit bir barınaktan, ayıran önemli ölçütlerden biridir ve beğeniyi kışkırtır. Tasarımcının biçimi üretirken başvurduğu fonksiyonalizm, popülizm, gelenekselcilik ve biçimcilik gibi birbirinden farklı yaklaşımların kökeninde çoğu kez anlam ve beğeni endişeleri yatmaktadır (Uraz, 1999).

Tunalı'ya (1984) göre, beğeninin toplumdan topluma ve aynı toplum içinde kişiden kişiye değiştiği, kültürle ve eğitimle orantılı bir görecelilğin söz konusu olduğu; bu nedenle mutlak değerlerden söz edilemeyeceği görüşünden hareket edilmektedir.

"İnsanlık ve tarihselliği yansıtan kültürler, nesne yorumu ya da kavrayışı, dünya görüşü, dinsel görüş gibi belli karakter özellikleriyle birbirlerinden ayrılırlar. Bu ayrılık, değer yargılarında, estetik beğenide (estetik değerlendirmede) de kendini gösterir.

Maser (1985)'e göre; estetik görme ve değerlendirme sonucu ortaya çıkan değer yargısı, davranışsal ve duygusal düzeyde gerçekleşmektedir. Örneğin, şaşırma, hayret etme davranışı, memnuniyet duygusu ile; beğenmek, haz duygusu ile; tiksinmek, çirkinlikle; isteksiz olmak, sıkıcılıkla özdeşleşmektedir. Sonuçta bireyin sahip olduğu "estetik tavır", algılama, ilgi duyma ve motive olma gibi duygu bileşenleri ve morfolojik özelliklerden kaynaklanan öznel değer yargıları ile ortaya çıkmaktadır (Aydınlı, 1993). Johnson (1994)'a göre; estetik bir yargı olan güzel/çirkin değerlendirmesinin temelinde de beğeni vardır. Çoğu kez aceleci ve pasif bir kullanıcı tavrı olarak gözükmesine rağmen, tasarımcının, tasarım sürecindeki kararlarını yönlendiren iyi/kötü, doğru/yanlış gibi değerlendirmelerin arasında, son yargı türünün (güzel/çirkin) beğeni ile sonuçlanması kaçınılmazdır (Uraz, 1999).

İnsanın çevreden etkileniminde mimari ile kurduğu iletişim sonucunda olumlu ya da olumsuz beğeni şeklinde ortaya koyduğu 'değerlendirme' işlemi, temelinde kişi kaynaklı ve bireysel olması ile öznel bir yapı gösterir. Fakat tek tek bireylere özgü kararlarda görülen ortaklıklar yolu ile kısmen doğal olarak sahip olunan kısmen bir arada yaşam sonucu edinilmiş nesnelleşmiş, objektif olabilen bir yapıyı da ortaya koyar. Böylece değerlendirme işleminin bu sübjektif karakterine karşın, objektiflik doğrultusunda ortaya çıkan değişmez değer ve yargılar söz konusudur (Şentürer, 1995).

Çevresel algılamaların duygusal anlamlarını belirlemek için, çevreyi algısal terimlerle tanımlayan sıfat çiftleri ve bunlar arasındaki ilişkiyi gösteren "anlamsal farklılık skalaları" ve bunun gibi benzeri yöntemler kullanılmaktadır. Araştırma sonuçlanın somut veriler haline getirmek için hazırlanan bu ölçekler, öznel değerlendirmelerle birlikte çevrenin fiziksel özelliklerini de yansıtır (Aydınlı, 1986). Örneğin, sözlü yargıyı değerlendirme boyutuna dönüştürmek için kullanılan "anlamsal farklılık skalaları", Berlyne (1974) tarafından "ilginç olma-sıradan olma" boyutunu ölçmek için kullanılmış; bu boyutun estetik değerlendirmede önemli bir ölçüt olabileceği vurgulanmıştır. Bu tez çalışmasında ise fiziksel özellikler ve bilişsel (duygusal) özellikler Lens Model kurgusu üzerinden koşut zamanlı olarak değerlendirilecektir. Ayrıca bireysel yorumların analizi için INDSCAL yöntemi uygulanacaktır.

Aşinalık, Karmaşıklık, Uyarım: Deneysel estetik alanında yapılan çalışmalarda, öznel yorumlar beğeni başlığında sorgulanırken, farklı bilişsel yorumların da beğeniye etki edebileceği fikrinden hareketle aşinalık, karmaşıklık, uyarım gibi öznel yorumlara imkân tanıyan bilişsel özellikler de sorgulanmıştır.

Çevrenin çok boyutlu yaşamını kavrayan, estetik duyumlar olduğuna göre, estetiği mümkün kılan da, yani algılamayı ve sonuçta bilinçlenmeyi, 'ben'i mümkün kılan da çevredir. Algı üzerine yapılan bilimsel deneyimler çevresel uyarılar azaldıkça bilincin de azaldığını ve uyarılar yok olduğunda farkındalığın hemen hemen sıfıra düştüğünü göstermektedir (Zubek ve ark., 1966). Yani yaşamın olabilmesi ve bilicin gelişebilmesi için çok boyutlu zengin bir çevrenin varlığı gerekmektedir (Erzen, 2006).

Çevreyi deneyimlemek farklı tiplerin tekrarı ile olmaktadır. İnsanlar farklı türde iç mekânları, yapıları ve dış mekânları deneyimlerler. Her bir örnek kendi özgün karakteristiğine sahip olsa dahi, örnekler arasında düzenli tekrar eden durumlar vardır. Farklı örneklerle tekrar eden bu durum sonucu bilinçsiz bir öğrenme gerçekleşir (Lewiki ve ark., 1988). Bu sistemin temelinde, kişi zihinsel bir sunum inşa eder. Bu sunumlar şemalar, kalıplar, alfabeler veya daha genel olarak bilgi strüktürleri (hafıza) olarak tariflenir (Minsky, 1975; Schank ve Abelson, 1977; Mandler, 1984; Rumelhart, 1984; Purcell, 1987a). Bu bilgi strüktüre etme işi (hafızaya bilgi depolama) çevredeki tekrarlar aracılığı ile olduğu için, bu iş soyut veya genel (*generic*) bilgidir. Sonuç olarak bir örneğin karakteristiği ve var olan biliye benzer ya da farklı olması bizim örnek ile deneyimimizi belirleyecektir. Şayet irdelenen örnek var olan bilgi strüktüründen oldukça farklılıklar içerirse, zihinsel şema detaylandırılır ve temellendirilir.

Şayet örnek, var olan genel bilgi ile örtüşürse, o zaman örnek; ilgili tipin özgün ve iyi bir örneği olarak algılanır. Bu durum aşinalık *(familiarity)* olarak da adlandırılabilir. Şayet örnek var olan bilgi strüktüründen farklı ise tam tersi bir durum gerçekleşir ve örnek farklı ve alışılmamış olarak tariflenir. Var olan strüktürlerden küçük farklılıklar hoşlanma ve tercihe neden olurlar. Buna karşın büyük farklılıklar ilgiyi dürtükleyerek yüksek tercihe neden olurlar. Şayet fark çok daha fazla olursa, ilgi halen devam eder fakat tercih azalır. Çok fazla farklılık olduğunda duygusal deneyim oldukça negatife dönüşür.

Çevrelerin anlamı, ortaklıkları ve tercihleri konusunda kişiler arasında belirgin farklılıklar olmasına rağmen, bu farklılıklar hangi niteliğin pozitif algılanacağı konusunda bir engel teşkil etmez. Berlyne (1972) ve Wohlwill (1976) tarafından ortak tercihler olabileceği gösterilmiştir. Bu yazarlar tarafından çevrenin nitelikleri ve

insanların buna yanıtları irdelenmiştir. Önceki çalışmalarda belirttiği üzere tercih görsel çeşitlilik ile ilişkilidir. Berlyne (1972) ve Wohwill'in (1976) de belirttiği üzere, kentsel sokaklar gelenekselden farklı görsel karaktere sahiptirler. Fakat bu gelenekseldeki karakter bizim kenti okumamızda, algılamamızda önemli bir rol üstlenirler. Bu değişkenler dökünülülüğü, kullanımda netliği ve açıklığı içerirler. Çevresel karmaşıklık genel olarak negatif etkiye sahiptir (Marans, 1976).

Karmaşıklık biçimsel estetiğin önemli bir değişkeni olarak görülebilir (Berlyne, 1974, 1977). Berlyn (1974) karmaşıklığın, cephenin sahip olduğu eleman sayısının artışı ile yükseliş gösterdiğini savunmaktadır. Bir dokunun sahip olduğu estetik görünüşün; strüktürel veya bütünleştirici değerlerin uyarıcı ve uyarıcı olmayan (monoton etki) durumlarına bağlı olarak değişeceğini ve bu duruma paralel olarak uyarımda artışın veya aşırı uyarımda azalmanın mutluluk getireceğini belirtmiştir. Bu teorik çerçevede, Berlyne (1974) uyarım kalitesinin karmaşıklıkla veya bilgi derecesiyle doğrudan ilgisi olduğu, buna karşın memnuniyetin ters 'U' fonksiyon ilişkisi gösterdiğini belirlemiştir. Buna göre orta seviyede bir karmaşa maksimumda bir memnuniyet gösterirken, en az karmaşık ve en fazla karmaşık uçlar en az memnuniyet duyulan durumlardır.

Diğer araştırmacılar karmaşıklık ve tercih arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. (Mehrabian & Russell, 1974; Wohlwill, 1976). Örneğin Wohlwill (1976) renk, doku, baskın çizgi yönü ve baskın elemanların biçimi gibi başlıklar kullanarak, estetik konusunda düzensiz ters 'U' fonksiyon biçimli sonuçlar elde etmiştir. Wohlwill çalışmasını kısıtlayan yapay ve doğal çevre bileşenleri karmaşasından kurtulmak için daha sonra çalışmasını tekrarlamış ve bu sefer doğal çevre görüntüsü için pozitif lineer ilişki, yapay çevre için ise ters 'U' fonksiyonu elde etmiştir. Wohlwill çalışmasını; karmaşıklığın çevrenin estetik değerlendirilmesinde belirsiz bir rolü olduğu yönünde bir sonuçla özetlemiştir. Benzer bir alanda Russell ve Snodgrass (1987) yaptıkları literatür araştırmasını özetlerken; karmaşıklığın memnuniyetle olan ilişkisini güçlü ve güvenilir bulmadıklarını belirtmişlerdir. Sonuç olarak literatürde karmaşıklık ve memnuniyet arasındaki ilişkinin doğasında entropi olduğu söylenebilir.

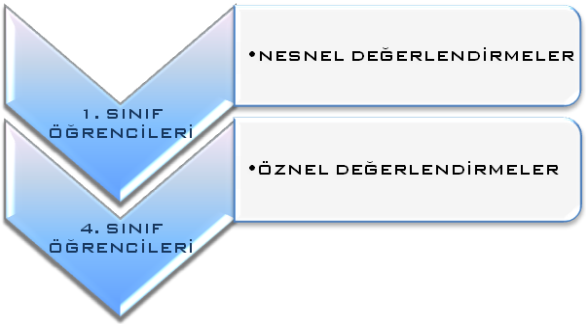
İmamoğlu (2000)'na göre, katılımcıların, gösterim ile ilgili olarak, farklılaşan aşinalıkları hem karmaşayı nasıl algıladıklarını hem de ondan hoşlanıp hoşlanmamalarını etkiler. Wickelgren (1979)'a göre, ne kadar fazla aşina olunursa, o kadar kolay tanıma gerçekleşir ve daha az karmaşa yaşanır ve bildik olma durumu sonucunda da (Zajonc, 1968) daha fazla memnuniyet oluşur. Stamps, yapıların tercihlerinin en önemli kısmını detayların oluşturduğunu ileri sürerek, detayların (söve,

süs ve dokunun) öznel etkilerini araştırmıştır. Akalın (2009), algılanan karmaşıklık ile algılanan etkililiğin lineer ilişkileri (birincisi artarken, ikincisi azalmaktadır) olduğunu ve en etkili yapıların en fazla tercih edilme durumlarının olmadığını ileri sürmektedir. Ayrıca karmaşıklık ve tercih arasında ters 'U' ilişkisi olduğunu bir kez daha ispatlamıştır. Bu tez çalışmasında ise, farklı grupların "uyarım, karmaşıklık ve aşinalık" kavramlarını hangi fiziksel özellikler üzerinden algılayacakları bulgulanmaya çalışılacaktır.

1.1. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı

Bu araştırmada ele alınan konu çevresel estetik alanıyla ilgili olup, genel estetik değerlendirmelerdeki farklılıklar ve hangi bilişsel kavramlarla ne kadar ilişki içerisinde olduğu mimar- mimar olmayanlar açısından ele alınacaktır. Lang (1987), sanatçının estetik değerleri ile halkın estetik değerlerinin bazı noktalarda birleşmesi için, kullanıcının benimsediği, ondan haz duyabildiği estetik değerlerin neler olabileceğini araştıran bir yaklaşımın son derece önemli olduğu düşünmektedir. Geçmiş çalışmalar mimarların mimar olmayanlardan farklı bir şekilde çevreyi algılayıp yorumladıkları bilgisini verirler (Kaplan, 1974; Leff, 1974; İmamoglu, V., 1979; Groat, 1982; Devlin ve Nasar, 1989; Nasar, 1989; Nasar ve Kang, 1989; Devlin, 1990; Nasar ve Purcell, 1990; Pennartz ve Elsinga, 1990; Purcell, 1995; Purcell ve ark., 1998). Bu tez çalışmasında ise, 'mimar' olarak kabul edilen mimarlık bölümü son sınıf öğrencilerinin ve mimar olmayan (layperson) olarak kabul edilen mimarlık bölümü birinci sınıf öğrencilerinin gerek grup içi, gerekse gruplar arası farklılıklarına ve benzerliklerine bakılacak ve bireysel yorumların analizine gidilecektir.

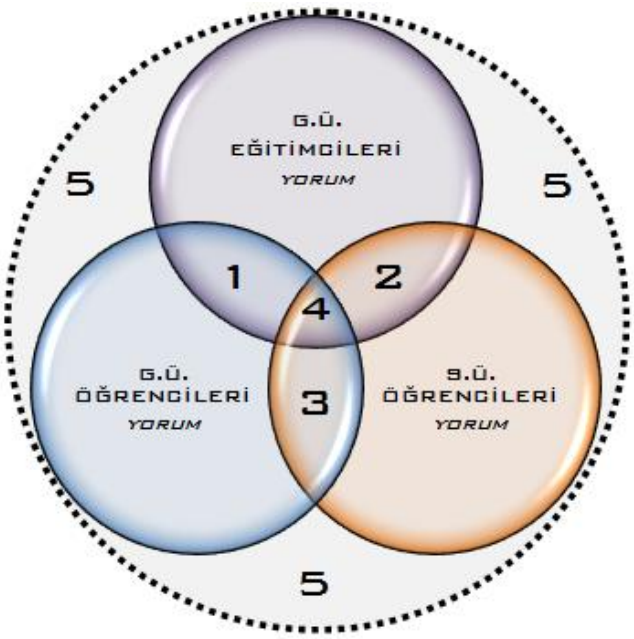
Çalışma birbirini destekleyen iki deneysel çalışmadan oluşmaktadır. Birinci çalışmada mimarlık birinci sınıf ve son sınıf öğrencileri arasındaki, hem gruplar arası, hem de grup içi farklılıklar ve benzerlikler ortaya konulacaktır. Özellikle de bireysel yorumlar üzerine ağırlık verilecektir. Çalışmanın ana hipotezi; son sınıf öğrencilerinin farklı eğitim ve dünya görüşlerinin etkisiyle yapı değerlendirmelerinde daha öznelleşirken, birinci sınıf öğrencilerin daha nesnelleşecekleri üzerinedir (Şekil 1.5).



Şekil 1.5. Nesnelden öznel değerlendirmeye geçiş

Gruplar arası bu şekilde farklılaşma beklenirken, bireysel değerlendirmelerden elde edilecek bulgulara göre de farklı yorumlara gidilebileceği düşünülmektedir. Buna göre; birinci sınıf öğrencilerini 'halk (layperson)' olarak kabul eden çalışmalar da dikkate alınarak bunun ne kadar doğru olup olmadığı analiz sonuçlarına göre bulgulanacaktır.

İkinci deneysel çalışmanın temel değindiği konu; mimarlık eğitimi, özellikle de mimarlık eğitiminin ağırlık merkezini oluşturan tasarım stüdyoları üzerinedir. Çalışmanın amacı, farklı grup eğitimciler tarafından eğitilen öğrencilerin hangi bilişsel kavramları, hangi fiziksel özelliklerle çakıştırdıklarını görmek, öğrencilerin eğitimcileriyle ne kadar benzer veya ne kadar farklılaştıklarını ortaya koymak, böylece bir mimar adayı için proje yürütücüsünün ne kadar etkin bir unsur olduğunu gözlemlemektir (Şekil 1.6).



1 G.Ü.E.'in kendi eğittikleri G.Ü.Ö.'iyle hangi fiziksel özellikler üzerinden hangi bilişsel kavramlarda hemfikir oldukları

2 G.Ü.E.'in farklı bir üniversiteden olan S.Ü.Ö.'iyle hangi fiziksel özellikler üzerinden hangi bilişsel kavramlarda hemfikir oldukları

3 Farklı üniversitelerden gelen G.Ü.Ö. ve S.Ü.Ö.'inin hangi fiziksel özellikler üzerinden hangi bilişsel kavramlarda hemfikir oldukları

4 Her üç grubun da hangi fiziksel özellikler üzerinden hangi bilişsel kavramlarda hemfikir oldukları

5 Her üç grup için de kullanılan bilişsel kavramların ilgili fiziksel özelliklerle eşleştirilememe durumu

Şekil 1.6. Çalışmanın ana şeması

Ayrıca literatürde son sınıf öğrencilerini ‘mimar’ olarak kabul eden çalışmalar da dikkate alınarak, bunun ne kadar tutarlı olup olmayacağını saptamaktır.



Çalışmada Gazi ve Selçuk Üniversitesi mimarlık öğrencilerinin ve Gazi Üniversitesi Mimarlık Bölümündeki yarı zamanlı -yarışma/uygulama yapan- mimarların (tezin ileriki kısımlarında ‘eğitimci mimarlar’ olarak anılacaktır) mimari yapı imajlarından etkilenmelerini sağlayan mimari bileşenler ortaya çıkarılarak üç grup arasındaki farklılıklar, benzerlikler bulgulanmaya çalışılmaktadır.

Böylece tasarım stüdyolarındaki proje yürütücülerinin kendilerini devamlı geliştirmelerinin, gündemi takip etmelerinin, birebir uygulamanın içerisinde bulunmalarının öğrencinin mimari algısı ve yorumları açısından etkisinin olup olmadığı görülebilecektir. Akademisyen mimarların eğittiği öğrencilerle bu öğrencileri kıyaslamak bu sorunun cevabının öngörüsü olacaktır. Ayrıca farklı üniversitelerde eğitim gören öğrencilerin estetik algılarının, üniversite etkenine göre farklılaşıp farklılaşmayacağı da gözlemlenecektir. Bu kapsamda çalışmanın ilgili literatür çalışmalarına katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

Bu çalışma; üç bölümden oluşmaktadır;

1. Bölümde;

Görsel değerlendirmede “estetik” ve “estetik yargı” kavramı çevresel estetik bağlamında açıklanarak özetlenmiştir.

Temelde Mimar- Mimar Olmayan Farklılaşmasını ele alan bu bölümde farklı grupların mimari yapılar üzerindeki değerlendirmeleri arasındaki ilişkiyi ortaya koyan uluslar arası düzeydeki makaleler ve tez çalışmaları incelenmiş ve tezde kullanılan INDSCAL ve Lens-Model yöntemi ayrıntılı bir şekilde irdelenmiştir.

Mimarlık ve Mimarlık Eğitimi konusuyla ilgili literatür çalışmaları incelenerek mimarlık eğitimi ve mimarlık eğitimi ile birlikte değişen estetik değerler üzerinde durulmuştur. Burada ele alınan çalışmalar farklı başlıklar altında sınıflandırılarak sunulmuş ve irdelenmiştir. Bunlar; ‘Mimari Eğitim Sürecini Ele Alan Çalışmalar’, ‘Mimar- Mimar Olmayan Arasında Fark Bulan Çalışmalar’ ve ‘Mimar-Mimar Olmayan Arasında Fark Bulmayan Çalışmalar’dır.

2. Bölümde;

Deneysel çalışma süreci yer almaktadır. Birinci deneysel çalışmanın amacı, katılımcılar, uygulanan anket çalışmaları, kullanılan INDSCAL metodu, yapılan analizler ayrıntılı bir şekilde anlatılmıştır.

İkinci deneysel çalışmanın amacı ve kullanılan Lens Model yöntemi ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Bu bölümde katılımcılara uygulanan anket çalışmaları, kullanılan metot, yapılan analizler ve elde edilen Lens-model bulguları yer almaktadır.

3. Bölümde;

Her iki çalışmadan elde edilen bulgular ve sonuçlar ortaya konularak tartışılmıştır.

2. GÖRSEL İMAJLARIN YORUMUNDA MİMAR-MİMAR OLMAYAN FARKLILAŞMASI

Aşağıdaki literatür araştırması, insanların değer yargıları ve bu değer yargılarını etkilediği düşünülen faktörler (uyarımdaki görsel özellikler, deneklerin eğitim düzeyleri vs.) olmak üzere genel olarak iki konu etrafında yapılandırılmıştır.

Mimar- mimar olmayan çalışmalarının ana sebeplerinden birisi bu çalışmalardan elde edilen bilgiyi mimarlar halkın değerlendirmelerini tahmin ederken kullanabilirler. Böylece mimarların yaratıcılıklarıyla çıkardıkları ürünler üzerinde halkın da memnuniyeti yükselecektir (Hershberger ve Cass, 1988). Bu ayrıca neden mimarların, halkın büyük bir kısmı tarafından çekici gözükmeyen belirli yapılardan hoşlandıkları hakkında, halkı eğitmek için kullanılabilir. Genellikle çeşitli yapı formları, mimar ve halk tercihlerinin temelini anlamamıza yardımcı olmaktadır.

İncelenen literatür çalışmaları detaylandırıldığında 3 ana konu başlığı altında şekillendirilmiştir;

1. Mimari Eğitim Sürecini Ele Alan Çalışmalar
2. Mimar- Mimar Olmayan Arasında Fark Bulan Çalışmalar
    - Mimar- mimar olmayan öğrenciler
    - Mimar ve halk
3. Mimar- Mimar Olmayan Arasında Fark Bulmayan Çalışmalar
    - Mimar- mimar olmayan

2.1. Mimari Eğitim Sürecini Ele Alan Çalışmalar

Mimarlarla mimar olmayanlar arasında farklı değerlendirme standartlarının, mimarlık eğitimi süreci esnasında edinilmiş olması muhtemeldir.

Çalışma I.

Downing (1992) çalışmasında, ‘imaj bank’ların doğasını tanımlayarak, hatırlanmaya değer yer imajlarıyla, tasarım olgusu arasında bir ilişkinin olup olmadığı varsayımını araştırmaktadır. Araştırma, tasarım önergelerine (conjecture) referans olarak önemli formal (‘tasarlanmış’ mimarlık tarihinden öğrenilen örnekler) ve informal [genellikle vernaküler ve yaygın mimarinin önemli (hatırlanmaya değer) örnekler] yer imajlarının kullanım yüzdelerini belirlemek için düzenlenmiştir.

Zihinsel imge *(mental image)*, bir bireyin beyninde görme, ses, koku tarafından çevresel olguların hissedilmesi, tutulması ve zamanda dakikaların askıda tutulması ve uzun süre saklanması olarak tanımlanmaktadır. Beyin, dünyanın duyumlarını veya tecrübelerini süzer, seçici olarak absorbe eder ve çevresel fenomeni, zihinsel imge *(mental image)* içerisine depolar. Zihinsel imge *(mental image)*, durmadan devam eden bireyin karmaşık dünya deneyiminin kodlanmasına ve düzenlenmesine yardım eder. Zihinsel imge *(mental image)*, geçmiş deneyimleri kullanarak bugünkü ve gelecek durumların anlaşılması için zamana köprü kurulmasına yardımcı olur (Gordon, 1972). Böylelikle tasarımcı, zihinsel imgesini kullanarak geçmişte bilinenler ile gelecekteki oluşturulacak yerler arasında köprü kurabilmektedir (Darke, 1978; Downing ve Hubka, 1979). 'İmaj bank', mimari tasarımcının 'hatırlanmaya değer' geçmişteki yer-deneyimlerinin zihinsel imgelerinin toplamı olarak tanımlanır. Mimari tasarımcı zihninin, gelecek yer veya deneyimlerin nasıl olabileceğinin test edebilmesi için, geçmiş yer-deneyimlerinden elde ettiği zihinsel imgeleri zamanla bir şablon olarak tutar veya askıya alır. 'İmaj bank' tasarımcıya bilinen deneyimle "bilinmeyen"i (bir tasarım problemi) anlayabilmesini sağlar.

Çalışma, iki ayrı deneydeki bireylerin 'imaj bank'larını ele almaktadır. Tasarım esnasında, zihinsel imgenin *(mental image)* kullanımı ve anlamdaki farklılıkları test etmek ve karşılaştırma yapabilmek için 2 ayrı çalışma, 117 birey üzerinden yürütülmüştür. Her iki çalışmada da 3 alt grup (yaşamı boyunca gittikçe daha fazla mimari anlayışa maruz kalan) belirlenmiştir. İlk çalışma 22 lisans öğrencisi (preprofesyonel programa girmiş), 18 profesyonel programda bulunan diploma öğrencileri ve 18 profesyonelden oluşmaktadır. İkinci çalışma ise, 19 okula yeni girmiş lisans öğrencisi, 20 diploma öğrencisi ve 20 profesyonelden oluşmaktadır (Çizelge 2.1).

Çizelge 2.1. Downing'in çalışma grupları

1. Çalışma (bu öğrenci grubu 2. çalışmadakilere göre daha genç)	22 okula yeni girmiş öğrenci (entering undergraduate)
	18 diploma öğrencisi (exiting graduate)
	18 profesyonel (professionals)
2. Çalışma	19 lisans (entering graduate)
	20 diploma öğrencisi (exiting graduate)
	20 profesyonel (professionals)

1. ve 2. çalışmanın eğitim programlarının yapılanması birbirinden farklıdır. İki çalışma arasındaki kıyaslama, yapıların akla gelişindeki farklılıkların, katılımcıların olgunluğundan ve bulundukları program yapısından etkilenip etkilenmediğini ortaya çıkarabilecektir. Birinci çalışmadaki öğrenciler 2+2+2 programından toplanmıştır. Genellikle mimarlıktaki çalışmalara yeni başlayan kolejlilerin yaşlarına yakın taze öğrencilerdir. Profesyonel statüsüne girmeleri için daha 6 yılları vardır. Dünya deneyimlerinin genişliği, seyahatleri ve ilgi alanlarıyla sınırlıdır. 2. çalışmadaki lisans öğrencileri olgunluk ve deneyim açısından ilk çalışmadaki öğrencilerden farklıdırlar. Bu programdaki öğrenciler 4 yıllık lisans eğitimlerini tamamlamışlardır (fakat bu 4 yıllık eğitimin mimarlık olması gerekmiyor, dikey geçişte olduğu gibi). Bu eğitime gelmeden önce bunların çoğu mimarlık eğitiminin dışındaki alanlarda çalışmışlardır. Bu öğrencilerin geniş eğitimleri, deneyimleri veya olgunluklarından dolayı, diğerlerine göre ilginç bir mimari çalışmaya daha hızlı bir şekilde katkı verecekleri beklenmektedir. Her iki çalışmadaki profesyonellerin %50'si iyi bilinen firmalardan, diğer %50'si ise daha az bilinen firmalardan toplanmıştır.

Tasarımda önemli yer imajlarının kullanım sıklığını kıyaslamak için, tasarımcının yaşam süresinin üç bölümü (gençlik yılları, eğitim yılları ve uygulama yılları (profesyoneller için)) esnasında elde edilen hatırlanmaya değer yerlerin zihinsel imgelerdeki kaynak frekansları belirlenmiştir. Katılımcılardan hatırlanmaya değer yerlerin aralığını elde ettikten ve sözlü açıklamalarını kartlara işledikten sonra, analizin bir sonraki aşaması için Multiple Sorting Task (MST) tekniği kullanılmıştır. Bu teknik, herhangi bir yerin imajına birden fazla anlam ve ilişki yüklemeye izin vermektedir. Deneklere, kendi istedikleri imajları konular altında gruplamaları ve kendi seçtikleri kategorilere koymaları, isimlendirmeleri ve fikirlerini kendi dilleriyle açıklamaları için izin verilmiştir. Gruplama işlemi yaptırıldıktan sonra deneklerden grupladıkları hatırlanabilir yer imajlarını, her imajı ilk defa karşılaştıkları zamanla ilgili olarak-profesyonel eğitimden önceki, esnasındaki veya sonraki yıllar olarak, 2 (öğrenciler için) veya 3 (profesyoneller için) kategoriye ayırmaları istenmiştir.

Analiz sonuçlarına bakıldığında, uygulama yıllarında olan mimarların, eğitimde ve uygulamada ne kadar deneyimlerinin olduğunun önemi olmaksızın, gençlikte karşılaştıkları imajların daha anlamlı ve kuvvetli sürdürülebilirlikleri olduğu vurgulanmışlardır. Profesyonel eğitimleri sırasında ve profesyonel eğitime girmeden önce edinilen önemli imajlar arasında en çok frekans farklılığı, iki çalışmadaki diploma öğrencileri grubundakilerden kaynaklanmaktadır. 1. Çalışmada lisans öğrencileri önemli

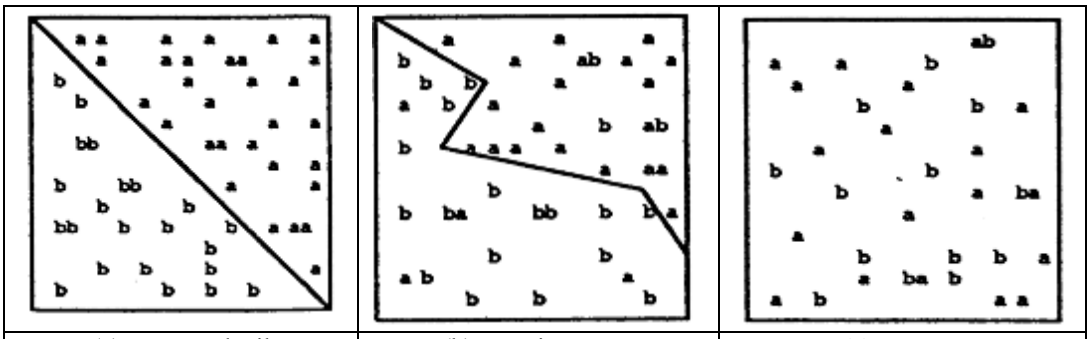
imajların %48'inin gençlik yıllarından, %52'sinin eğitim yıllarından geldiğini, 2. çalışmadaki lisans öğrencileri ise imajların %62 sinin gençlik yıllarından, %38'inin eğitim yıllarından geldiğini belirtmişlerdir.

- Öğrenciler arası farklılığın bir sebebi de eğitim programlarının farklı uzunlukta olmasından kaynaklanabilir. İlk gruptaki lisans öğrencileri hemen hemen 6 yıllık profesyonel çalışmalarda bulunurlarken, 2. Gruptaki lisans öğrencileri 3 yıldır profesyonel çalışmada bulunmaktadırlar. Zamanın eklenmesi, formal örneklere ve eğitmenin etkisine maruz kalınan yılların artması olarak görülebilir.

- Bu imaj bank çalışmasının bir amacı da, formal ve informal yer imajlarının paylaşılmış anlam yapılanmasının olup olmadığına bakmaktır. Burada paylaşılan anlam yapılanması derken, büyükannenin mutfağı ve Tacj Mahal'in imajlarıyla karşılaşıldığında, deneklerin aklında ortak şeylerin oluşup oluşmadığıdır. Yaşamlarının birçok aşamasında olan uygulamacılar için, yer imajları düşünceleri, yer imajlarının formal veya informal olmalarının önemi olmaksızın anlamda ortak paydaya sahip olabilirler. Diğer taraftan öğrenciler, hipotezde olduğu gibi formal ve informal yer imajları arasında ayırım yapmışlardır.

- Bu çalışmanın diğer bir amacı ise; Hangi kişinin (1. mimari tasarıma yeni girmiş bir öğrenci olarak, 2. mimari tasarımın bir diploma lisans öğrencisi olarak, 3. uygulamacı bir mimar olarak), ilk karşılaştıkları imajları (1- profesyonel eğitime girmeden önce, 2- profesyonel eğitim esnasında, 3- profesyonel eğitimden ayrıldıktan sonra), nasıl kavramsallaştırdıkları (1- yüksek derecede entegre olarak, 2- yüksek derecede entegre olmayarak) üzerinedir.

Bütün denekler tarafından belirlenen sınıflandırmalar Multidimensional Scalogram Analysis (MSA) yöntemiyle analiz edilmiştir. MSA tekniği, bireylerin özgürce sınıflandırdıkları kategorilerdeki her imajın profilleri arasındaki farklılıkları ve benzerlikleri araştırmaktadır. Katılımcılar, her seferinde imajlarını farklı bir konu ve kategori altında tekrar düzenleyerek, yaklaşık 3 kez gruplandırmışlardır. Amaç, eğitimden önce, eğitim esnasında ve eğitimden sonra (profesyoneller için) karşılaşılan yer görüntülerinin entegre edilerek bundan dolayı denekler tarafından ortak ilkelere, deneyimlere ve hissi içeriğe sahip olarak mı görüldüğü, yoksa kavramsal farklılıklar çıkararak mı olduğunu belirlemektir. Akıcı veya entegre edilmiş imaj bank ne kadar fazla ise, yer görüntüsündeki askıda duran olgun ve kavramsal olarak esnek bilgi o kadar fazladır.



(a) Entegre değil Belirgin Bölgeleme	(b) Kısmi Entegre Kısmi Bölgeleme	(c) Entegre Bölgeleme yok

Şekil 2.1. Harita tiplerinden örnekler

Entegre edilmiş haritalar, kendilerinin gruplandırıp, konu ve kategorilere ayırdıkları formal ve informal imajların karışımları olarak, katılımcıları temsil etmektedir. Entegre edilen harita hiçbir bölgeleme göstermemektedir (Şekil 2.1.c). Kısmi bölgelere ayrılmış haritalar, kavramsal ayrımları rijit bir şekilde yapan deneklerden oluşmaktadır (Şekil 2.1.b). Bu haritalar bölgeleri göstermektedir ve formal ve informal imajların biraz karışımını içermektedir.

1.ve 2. çalışmanın her ikisinde de profesyoneller kararlı bir şekilde bölgesel olmayan veya entegre edilmiş haritalara sahiptirler. Her iki çalışmadaki profesyonellerin çoğu imajlarına anlam yüklediklerinde, formal ve informal sınırlar içerisinden akıcı bir şekilde düşünmüşlerdir. Bunun anlamı profesyoneller tasarım araştırmaları sürecinde, yüksek derecede akıcı bir imaj banka sahiptirler. Örneğin, profesyoneller Wright'ın şelalesinin imajlarıyla, büyükbabanın verandasının imajlarını bağladıkları gibi imajları kavramsal olarak birbirine bağlayabilmektedirler. Bu imajların entegrasyonuyla profesyoneller form, mekan veya düzen gibi nesnel kriterlerle, veya ışığın, dokunun veya rengin kalitesi gibi tecrübeye dayanan ilişkilerle, veya empati, aidiyet hissi, yaşamın amacı gibi duygusal ilişkilerle bağlantılar yapabilmektedirler.

Öğrencilerin yer deneyimlerinin formal ve informal tanımlamalarını daha rijit olarak sınırlandırdıkları görülmüştür. İlk çalışmadaki her iki kategorideki öğrencilerin hemen hemen yarısı formal ve informal görüntülerle kavramsal olarak entegre değildirler.

İkinci çalışmada yeni giren ve eğitimde bulunan öğrenciler arasındaki farklı bir ayırım olduğu açıktır. Birinci çalışmadaki mezun durumunda olan grubun (en az 6 yılını eğitimde geçiren) bazıları (yeni girenlerin %18'i, mezun olacakların %39'u) entegre olan grupla tanımlanmışlardır. İkinci çalışmadaki mezun durumunda olan grup mimari

programda 3 yıllarını geçirmiş olmalarına rağmen, birinci çalışmadaki yeni girmiş öğrenci grubu kadar bile entegrasyon gösterememişlerdir.

Sonuçlar öğrencilerin entegre olmamış durumdan kavramsal olarak entegre olmuş imaj banklara sahip olma eğiliminde olduklarını göstermiştir. Bilgiler öğrencilere verilmeye başlandıktan sonra, öğrencilerin entegre edilmiş imaj banklarına doğru ilerlemenin olduğu görülmüş fakat profesyonel mimarlık eğitimi yılları esnasında kesin ve yoğun bir ilerleme oluşmamıştır.

- İkinci çalışmadaki lisans eğitiminde bulunan öğrenciler ve profesyonellerden imaj banklarını iki kategoride gruplamaları istenmiştir: tasarımından etkilenilen yer imajları ve tasarımından etkilenilmeyen yer imajları. Lisans eğitiminde bulunan öğrenciler ve profesyoneller arasında önemli bir farklılığın olup olmadığına bakmak için kıyaslama yapılmıştır. Tasarım eğitimine yeni girmiş öğrencilere, üç yıllık eğitimlerinin ancak birinci döneminde oldukları için tasarımla ilgili imaj bank gruplaması yapmaları istenmemiştir.

Sonuçlara göre, tasarım için kullanılan yer imajlarından, profesyoneller yer imajlarının %28'ini gençlik yıllarındaki deneyimlerden çıktığını, yer imajlarının %32'sini eğitim yıllarından ve %40'ını uygulama yollarından kazanıldığını belirlemişlerdir. Lisans öğrencileri ise, tasarımda kullanılan yer imajlarının %54'ünü gençlik yıllarındaki deneyimlerden ve yer imajlarının % 46'sını eğitim yıllarından oluştuğunu belirtmişlerdir (Çizelge 2.2).

Tasarım araştırmasında formal ve informal yer imajlarının her ikisi de öğrenciler tarafından kullanılmıştır. Profesyoneller uygulama yılları esnasında, imaj banklarına formal ve informal yer imajlarından eklemişlerdir. Profesyoneller formal ve informal imajları tasarım araştırması esnasında kullanmışlardır. Sonuçlara göre, bütün tasarım araştırmalarında lisans öğrencileri ve profesyoneller için formal ve informal görüntülerin her iki alanından da nispi olarak tutarlı bir kullanım söz konusudur. Tasarımda imajların kullanımı, görüntünün karşılaşıldığı zamana bağlıdır.

Çizelge 2.2. Downing'in çalışmasının analizi

2 ayrı çalışma için 117 birey; **38** profesyonel mimar **38** profesyonel eğitimde bulunan mimarlık mezunu öğrenci **41** profesyonel eğitime daha yeni girmiş mimarlık öğrencileri **749** resim öğrenciler için, **828** resim profesyoneller için kullanılmış	**MULTIPLE SORTING TASK**	➢ Tasarım için kullanılan yer imajları için, profesyonellerin yer imajlarının %28'ini gençlik yıllarındaki deneyimlerinden, %32'sini eğitim yıllarından ve %40'ını uygulama yıllarından kazandıkları belirlenmiştir. Lisans öğrencilerinin ise, tasarımda kullanılan yer imajlarının %54'ünü gençlik yıllarındaki deneyimlerinden ve % 46'sını eğitim yıllarından oluştuğunu belirlenmiştir. ➢ Her iki deneydeki profesyonellerin çoğu imajlara anlam yüklediklerinde, formal ve informal sınırlar içerisinden akıcı bir şekilde düşünmüşlerdir. Profesyonellerin son derece akışkan imaj banklarına (ki bu fikirlerin kolay sıralanmasını sağlamaktadır ve bu fikirlerin formal veya informal örneklerden olup olmadığı önemli değildir) sahip oldukları bulunmuştur. ➢ Öğrencilerin imaj banklarında formal ve informal yer imajları daha rijit bir şekilde tuttukları görülmüştür. İlk çalışmadaki her iki kategorideki öğrencilerin hemen hemen yarısı formal ve informal görüntülerle kavramsal olarak entegre değildirler. ➢ Bu çalışma, olgun mimarların entegre edilmiş alan içerisinde formal ve informal örnekleri birbirine bağdaştırabildiklerini, fakat öğrencilerin bu entegre kabiliyetlerini daha az gösterebildiklerini belirtmiştir.

Bu çalışma, olgun mimarların entegre edilmiş alan içerisinde formal ve informal örnekleri birbirine bağdaştırabildiklerini, fakat öğrencilerin bu entegre kabiliyetlerini daha az gösterebildiklerini ortaya koymuştur. İnsanların bilişsel yeteneklerinden biri de bilinen içerisinden bilinmeyeni anlayabilmek için benzer deneyimleri sıraya koymaktır- böylece geçmiş ve gelecek bağlanabilecektir.

➧ Profesyoneller arasında homojen olduklarından dolayı, direk bir kıyaslama yapılabilirken, öğrenciler arasında böyle bir şey söz konusu değildir. Çünkü farklı olgunluğa, tecrübeye ve farklı eğitim programlarına sahiptirler. Bu durum profesyonellerle öğrenci grubu arasındaki kıyaslamaları da çarpıtabilir. Downing yapmış olduğu çalışmada hipotez sayısını, denek sayısını ve resim sayısını olukça fazla tutmuştur. Bu yüzden metot kısmında yeterli açıklama yapılamamıştır. Örneğin profesyoneller için 828 resmin, öğrenciler için 749 resmin kullanıldığını söylemiş, fakat ne resimlerin içeriği konusunda ne de sayısının belirlenmesi konusunda hiçbir açıklamada bulunulmamıştır. Fakat çalışma özgünlüğü ve elde edilen sonuçlar bakımında oldukça başarılır.

Çalışma II.

Wilson'ın (1996) çalışmasının amacı;

- Mimari eğitiminin genellikle mimarlık mesleğinin karakteristiği olan değerlendirme sistemini yavaş yavaş öğrettiği (benimsettiği) hipotezini test etmek,
- Eğitim görülen özel mimarlık okullarının mimari değerlendirme biçimlerini nitelendirerek kimliklendirmek,
- Temel değerlendirme muhakemelerini anlamak için, mimarideki subjektif değerlendirmelerin önceliklerini yapılarını tanımlamaktır. Değerlendirme muhakemelerinin temelini anlayarak, mimar olmayanlardaki çevresel eğitim için bazı geçici yönergeleri sağlamak mümkün olabilmesi muhtemeldir. Böylece onlar da yapı çevrelerini diğerleri (tasarımcılar) gibi değerlendirebileceklerdir. Birinci sınıf mimarlık öğrencilerinin, bu alana ilgilerinden, kısa süre içinde de olsa aldıkları eğitimden dolayı 'halk' örneğinden farklı olmaları muhtemeldir.

Wilson (1996), iki farklı okulda çalışma yaparak farklı eğitim biçiminin çalışma sonucunu etkileyip etkilemediğini göstermiştir. Aynı çalışmayı eğitimin farklı kademelerinde gerçekleştirerek, 1. ve 6. sınıf öğrencisi arasındaki farka bakmıştır. İki okuldan toplam 150 öğrenci çalışmaya katılmıştır (yaklaşık bir sınıftan 15 öğrenci katılmış). Bir okulda 4. sınıf öğrencileri, diğerinde ise 5. sınıf öğrencileri okul dışı oldukları için (staj izni), her iki okulda da toplam 5 sınıf çalışmaya dâhil edilebilmiştir. Çalışmada, iki farklı okuldaki öğrencilerin eğitimlerinin 5 aşamasındaki mimari tercihleri çalışılmıştır (Çizelge 2.3).

Metod olarak her öğrenci ile ayrı ayrı görüşülmüş ve öğrencilerden Modern, Post-Modern, High Tech ve Neo Vernacular olan dört stile ait toplam 26 resmi değerlendirmeleri istenmiştir. Fotoğraflar, dergilerden, tanınmış mimarların yapılarından seçilmiştir ve farklı mimari stillerden örnekler kullanılmıştır. Smallest Space Analysis (SSA) yöntemi ile toplam 10 öğrenci grubu birbirinden ayrıştırılmaya çalışılmıştır. SSA, non-metrik çok boyutlu ölçek (Multi Dimensional Scale: MDS) tekniğidir. Öğrencilerden resimleri beğenilerine göre gruplandırmaları istenmiş ve daha sonra bu gruplar 0 ve 12 aralığında ölçeklendirilmiştir (0 en çok tercih edilen….12 en az tercih edilen). Bütün yapılar için tercih değerlendirilmesi alındıktan sonra, en beğenilen yapı grubu için, neden bu yapıları beğendiklerini açıklamaları istenmiştir; (a) Konstrüksiyon veya kullanılan malzeme, (b) Yapının fonksiyonunu belli etmesi, (c) Tasarımın arkasındaki teorik fikir, (d) Biçim & ölçek, (e) Kullanıcısına hitap / içeri alış.

Öğrencilerin yapıları neye göre değerlendirdiklerinin açıklamalarındaki çeşitliliğe rağmen, yapılar arasındaki ilişkilerin analizleri, değerlendirmelerdeki en önemli yapılanmanın 'mimari stil' üzerine temellendirildiği görülmüştür. İlk analizlerin sonuçları, çalışmanın iki hipotezini desteklemektedir. Mimarlık öğrencileri tarafından yapılan değerlendirmeler, genelde mimarlık eğitiminin sonucu olarak, sistematik olarak değişmektedir. Ve her özel mimarlık okulunun, öğrencilerin değerlendirme muhakemelerinin yönlenmesine etki ettiği muhtemeldir.

Sonuçlara göre, mimarlık eğitiminde geçirilen zamanın uzunluğuna bağlı olarak öğrencilerin değerlendirme muhakemelerinde değişimlerin olduğu ortaya çıkmıştır ve öğrencilerin değerlendirmeleri mimari stillere göre yapılandırılmıştır. Mimarlık öğrencileri için mimari tercihlerdeki öncelikli yapılanma mimari stil tabanlı oluşmuştur. Ayrıca birinci sınıf mimarlık öğrencilerinin, mimari eğitimlerindeki en az tecrübeye sahip olduklarından dolayı, halkın fikirlerine en yakın olan grup olduğu görülmüştür.

Çizelge 2.3. Wilson'ın (1996) çalışmasının analizi

150 mimar öğrenci (2 farklı okuldan 1., 2., 3., 4. ve 6. sınıf) **26 yapı** (Modern, Post Modern, High Tech ve Neo Vernaküler)	**SMALLEST SPACE ANALYSİS** (SSA)	➢ Mimarlık öğrencileri tarafından yapılan değerlendirmeler, genelde mimarlık eğitiminin sonucu olarak, sistematik olarak değişmektedir. ➢ Mimarlık eğitiminde geçirilen zamanın uzunluğuna bağlı olarak öğrencilerin değerlendirme muhakemelerinde değişimlerin olduğu ortaya çıkmıştır ve öğrencilerin değerlendirmeleri mimari stillere göre yapılandırılmıştır. ➢ Ve her özel mimarlık okulunun, öğrencilerin değerlendirme muhakemelerinin yönlenmesine etki ettiği muhtemeldir.

Tercih edilen yapı seçimlerini açıklamak için öğrenciler tarafından kullanılan nesnel kavramların çeşitliliğine rağmen, sonuçlar oldukça tahmin edilebilir şablonlar göstermiştir. Mimari tercihler, halen popüler olan dört ana stilistik akıma dayandırılmıştır. Bu sonuçlar, mimarların stilistik sınıflandırmaları sadece mimarlıktan anladıklarını düzenlemek için değil, aynı zamanda aynı kavramsal yapının kişisel tercihler açısından sübjektif değerlendirmelerini yaparlarken de kullandıklarını ortaya koymuştur.

➧ Wilson'ın (1996) çalışması, hipotezleri, denek grubu (sayısı), kullandığı uyarımlar ve metodu kendi içerisinde oldukça tutarlı olduğundan elde edilen sonuçların güvenilir olduğu görülmüştür. Fakat çalışma içerisinde, deneklerden en beğendikleri

yapıları neden tercih ettikleri sorusuna alınan cevaplar (konstrüksiyon veya kullanılan malzeme, yapının fonksiyonunu belli etmesi, tasarımın arkasındaki teorik fikir, biçim & ölçek, kullanıcısına hitap / içeri alış) tasnif edilmiş ve içerikte de belirtilmiş olmasına rağmen, istatiksel sonuçlarda bunlarla ilgili hiçbir sayısal veri gözlemlenmemiştir.

Çalışma III.

Whitfield ve Wiltshire'in (1982) çalışmasında, tasarım eğitimine farklı açılardan maruz kalan deneklerin değerlendirme performansları karşılaştırılmıştır. Yapılan çalışmalarda, görsel ve estetik uyarımların değerlendirmelerde gözlemlenen farklılıkların ne kapsamda tasarım eğitimine maruz kalınmasından kaynaklandığı açıkça ortaya konamamıştır. İki soru sorulmuştur; Estetik değerlendirmelerdeki farklılıklar eğitimdeki farklılıklarla ilişkili midir? Eğer böyleyse, bu farklılıklar eğitim dönemi sürecince ilerlemekte midir?

Eğer değerlendirme farklılığı, eğitimin bir yükümlülüğü olarak bulunuyorsa;

- Bu durum, tasarım eğitimlerinin farklı aşamalarındaki denek grupları karşılaştırıldığında gözlemlenebilir.
- Bu durum, tasarımın dışındaki bir eğitimin farklı aşamalarındaki denek grupları karşılaştırıldığında gözlemlenemez.
- Eğitimine devam eden (tasarım öğrencileri) ve eğitimle ilgilenenler (tasarım eğitmenleri vs) arasındaki fikir birliği farklılıkları, tasarım eğitimi süresince azalmalıdır.
- Tasarım eğitimi almış ve almamışlar denekler arasındaki fikir birliği farklılıkları tasarım eğitimi süresince artmalıdır (bu durum farklılıkların nasıl oluştuğundan ayrı olarak, farklılığın bulunup bulunmadığı sorusuyla ilgilidir (Chapman ve Williams, 1976). Bu bağlamda amaç, estetik değerlendirmeyle eğitim arasındaki özel ilişkiyi belirlemek değil, ampirik doğrulamayı sağlamaktır.

Yukarıdaki hipotezleri test etmek için, 4 ayrı eğitim seviyesinden iki ayrı denek grubu seçilmiştir. Ürün Tasarımı ve İç Mekân Tasarımı Bölümü'nden (eğitilmiş grup); Matematik ve Bilgisayar Bölümü'nden (eğitilmemiş grup) olmak üzere her iki gruptan eğitmenler, birinci, ikinci ve üçüncü sınıf öğrencileri olmak üzere 4 grup seçilmiştir. Deneklerden uyarım seti olarak seçilen 30 sandalyenin tercih üzerine değerlendirmeleri istenmiştir. Uyarım seti olarak sandalye seçilmesinin sebebi; tasarım eğitimli deneklerin mobilya tasarımı ve tarihi üzerine ortak bir eğitim almış olmaları, mobilyanın hem eğitim almış, hem de almamış grup için daha aşina olunan estetik nesne kategorisinde

gözükmesi, değerlendirmede mobilya kullanımının, yapay görsel dokulara göre daha gerçek yaşama ait olmasıdır.

Çalışma 79 tasarım eğitimi görmüş (ürün tasarımı ve iç mekân tasarımı bölümü) ve 113 tasarım eğitimi görmemiş (matematik ve bilgisayar bölümü) olmak üzere toplam 192 kişiye uygulanmıştır. Aynı eğitim kurumundaki iki bölümünden olan (tasarım ve bilgisayar) birinci, ikinci ve üçüncü sınıf lisans öğrencilerine yapılmıştır. 10 Modern, 10 Georgian, 10 Art Nouveau stiline ait olmak üzere 30 renksiz sandalye slâytı kullanılmış ve 7 puanlı değerlendirme ölçeğinin analizleri, Pearson moment korelasyon katsayılarına bakılarak yapılmıştır. Slâytlar, slâyt sıralamasının oluşturabileceği etkilerden kaçınmak için, her seansta aynı düzende gösterilmiştir (Çizelge 2.4).

Analizlerden elde edilen sonuçlara göre, matematik eğitimi almış denekler sınıflarının yıllarına göre oldukça tutarlı bir grup olarak davranmışlardır, tasarım eğitimi almış denekler için bu durum söz konusu değildir.

Birinci sınıf tasarım grubunun sonuçları, matematik eğitimi almış grubun ve 3 tasarım grubuyla anlamlı korelasyon sonuçlarına bakıldığında, birinci sınıflar, eğitimlerinin birinci dönemi esnasında test edildiklerinden, ne oldukça eğitimli ne de eğitimsiz olarak orta statüde çıkmışlardır; eğitim dönemi süresince, tasarım eğitmenleri ve diğer 3 tasarım öğrenci grubu arasındaki hem fikir olma durumu tutarlı olarak artmaktayken, matematik eğitimi almış grup ve tasarım eğitimi almış grup arasındaki hem fikir olma durumu tutarlı olarak azalma göstermektedir.

Sonuçlara sandalyelerin stilleri açısından bakıldığında, özellikle Modern uyarım seti için, matematik eğitimi almış grup ve tasarım eğitimi almış grup arasında negatif yönlü ilişki vardır. Georgian ve Art Nouveau uyarım setleri için, birinci sınıfların değerlendirmeleri matematik eğitimi almış gruba yakınken, Modern uyarım seti için ise, tasarım eğitimi almış gruba daha yakındır.

Tasarım eğitmenleri ve kendi eğittikleri 3 tasarım öğrenci grubu ile matematik eğitimi ve tasarım eğitimi almış grup (eğitmenler, birinci, ikinci, üçüncü sınıf) arasındaki ilişkiye bakıldığında, eğitim periyodu süresince, tasarım eğitmenleri ve kendi öğrencileri arasındaki ilişki, artmaktayken, matematik eğitimi ve tasarım eğitimi almış grup arasındaki ilişki azalmaktadır.

Çizelge 2.4. Whitfield ve Wiltshire'in (1982) çalışmasının analizi

79 tasarım eğitimi almış grup (12 eğitmen, 1., 2. ve 3. Sınıf; Ürün Tas. ve İç Mekân Tas. Bölümü) **113 tas. eğitimi almamış grup** (17 eğitmen, 1., 2. ve 3. Sınıf; Mat. ve Bil. Bölümü) **30 renksiz sandalye slâytı** (Modern, Georgian ve Nouveau)	**KORELÂSYON**	➢ Eğitim dönemi süresince, tasarım eğitmenleri ve diğer 3 tasarım öğrenci grubu arasındaki hem fikir olma durumu artmışken, matematik eğitimi almış grup ve tasarım eğitimi almış grup arasındaki hem fikir olma durumu azalma göstermiştir. ➢ Özellikle Modern uyarım seti için, matematik eğitimi almış grup ve tasarım eğitimi almış grup arasında negatif ilişki vardır; Georgian ve Art Nouveau uyarım setleri için, birinci sınıfların değerlendirmeleri matematik eğitimi almış gruba yakındır, Modern uyarım seti için ise, tasarım eğitimi almış gruba yakındır. ➢ Eğitim periyodu süresince, tasarım eğitmenleri ve kendi öğrencileri arasındaki ilişki, artmaktayken; matematik eğitimi ve tasarım eğitimi almış grup arasındaki ilişki azalmaktadır.

Çalışmanın sonuçları, matematik eğitimi ve tasarım eğitimi almış deneklerin, grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmalarının sonucundaki değerlendirme farklılıklarını göstermektedir. Bu farklılıklar ve özellikle elde edilen ilişki durumları, estetik değer ediniminde eğitimin önemli bir faktör olduğunu göstermektedir, en azından tasarım eğitimi için. Tasarım eğitimine devam eden denekler, eğitim sürecinin bir yükümlülüğü olarak, sadece kendi eğitmenlerine odaklanmamışlar, aynı zamanda matematik eğitimi almış gruptan da ayrılmışlardır.

Whitfield ve Wiltshire çalışmalarında, estetik değerlendirmelerdeki farklılıklar eğitimdeki farklılıklarla ilişkili midir ve eğer böyleyse, bu farklılıklar eğitim dönemi sürecince ilerlemekte midir sorularına cevap aramışlar ve mimarlık eğitim sürecini gözlemleyebilmek adına 4 ayrı eğitim seviyesinden iki ayrı denek grubu seçmişlerdir. Tasarım eğitimi almış grup, tasarım eğitimi almamış grup olmak üzere her iki gruptan eğitmenler, birinci, ikinci ve üçüncü sınıf öğrencileri olmak üzere 4 grup seçilmiş ve böylece aşama aşama eğitim seviyelerinin değerlendirme farklılıkları ve ayrıca eğitmenlerle olan benzerlik ve farklılıkları incelenebilmiştir. Çalışma, mimarlık eğitim sürecini, eğitmenleri de dâhil ederek ele alan nadir çalışmalardan olduğu için oldukça önem arz etmektedir.

Çalışma IV.

Purcell ve Nasar (1992) çalışmalarında, çevresel deneyimde farklılıklar ve benzerlikler üzerine yoğunlaşarak, tek müstakil konut *(single detached dwelling)* örneğinde bu durumu incelemişlerdir. Öncelikle gözlemcilerin önceki deneyimlerini sunacakları bir model geliştirilmiştir. Model ile belli gruplar arasındaki benzerlikler ve farklılıklar belirlenmekte ve sonuçları aktarılmaktadır. Bu modele göre, çevrede tekrar eden düzenler, hafızadaki bilginin gelişimini etkilemekte ve bu alışıldık bilgiden farklılıklar duygusal değerlendirmeyi etkilemektedir.

- Bu model, gruplar arasında benzerlik ve farklılıkların olabileceği iki yol önerir;

Birinci durumda, farklı coğrafik bölgede yaşayan gruplar, benzer yapı çevrelerindeki örneklere maruz kalmaktadırlar (örneğin müstakil konutlar), fakat her yerleşimdeki örnekler, özellikleri ve bu özelliklerin ilişkileri açısından farklılaşırlar. Böylece her bölgede benzer süreç işler fakat yerleşimler arasında zihinsel bilgi strüktürü farklılaşır. Sonuç olarak bir bölgede aşina olunan ve tipik bulunan örnek, diğer yerleşim bölgesinde oturanlar için daha atipik veya alışılmadık bir durum olarak görülebilir. Bir yerleşimdeki örnekler, diğer yerleşim yerinde oturanlar için tercih ve ilginçlik konusunda farlılık gösterebilirler.

İkinci durumda ise, bir bölgenin sakinleri aynı düzeni deneyimlenirken (görsel sunumu izleme anlamında) aynı bölgedeki bir alt grup farklı deneyime sahip olabilir. Eğitim veya diğer nedenlerden ötürü bir grup, var olandan çok daha fazla örneği deneyimlenme şansına sahip olabilir. Bu durum mimar olan ve olmayanların deneyimi ile açıklanabilir. Mimarlık eğitimi, öğrencileri tarihten özel yapı örnekleri, mimarlık mesleğine ve tasarım stüdyosundan örneklere maruz bırakır. Bu tür bir deneyim iki olası sonuca sahiptir. Bir alt grup, örneğin mimarlar, çevrenin uzun süre deneyimlenilmesi ile ortak bilgi strüktürünü paylaşabilirler. Böylece aşinalık ve tipiklik gibi deneyimlerin, bu grup ve genel halk için benzer olması beklenmektedir. Farklılıkların, duygusal deneyimde oluşmaya başlayacağı beklenmektedir. Çok fazla düzeyde tercihin olabilmesi için, bu grup için farklılıkların çok daha fazla olması gerekir. Benzer bir şekilde ilginin artması için, farklılıkların da artması gerekir ve bu durum duygusal deneyimin diğer durumlarına (örneğin negatif tercih ve yüksek ilgi durumuna) da uygulanabilir. Bu durumda her iki grup arasında tipiklik ve aşinalık gibi deneyimlerde benzerlikler, fakat duygusal deneyim de farklılıklar olacaktır.

Özetle deneyimde benzerlikler ve farklılıklar aşağıdaki başlıkların etkileşimi sonucu oluşmaktadır:

- Gruplar arasında değişebilen "aşinalık" ve var olandan "farklılık"
- Örneklerin nitelikleri ve onların var olan halden farklılık dereceleri (ya yere bağlı olarak ya da tasarıma bağlı olarak)
- Özel bir bölgedeki örneklerin çeşidi

Bu durum, örneklerin benzerliklerinin ve farklılıkların nasıl tanımlanıp yorumlanabileceği sorusunu gündeme getirir. Bir olası yaklaşım, farklı bölgelerden çeşitli örnekler seçip, tipiklik ve aşinalık konusunda örnekler üzerine yapılan yorumları toplamak olacaktır. Oldukça yüksek derecede farklı ve yabancı olan örnekler, bilgi strüktürüne olan yabancılığı ortaya koyacaktır (Purcell, 1984, 1986, 1987a,b).

Hâlbuki mimari içerikte bu duruma baktığımızda, bilgi strüktüründe olan farklılıklar, stildeki farklılıklar olarak algılanacaktır. Mimarlıkta stil oldukça önemlidir –Queen Anne, Modernism, Post-Modernism, Deconstructivism. Fakat grup olarak, bu çeşitli stiller 'popüler stil'den (tüketici toplumu için gelişimci tarafından planlanan) farklı olarak, 'yüksek stil'i (mimarlar tarafından tasarlanan) temsil ederler. Bunun yanı sıra stil, mimarlar için bir anlam ifade eder, örneğin "yüksek stil" ler, toplum için anlamı olan "popüler stil"lerden farklılaşırlar (Gans, 1987; Devlin ve Nasar, 1989). Hâlbuki insanlar günlük yaşantılarında "popüler stil" ile fazla karşılaşırlar. Çalışmada varsayılan "popüler stil" var olan bilgi strüktürüne uymalı ve bu örnekler tipik ve aşina olarak algılanmalıdır. Zıt bir şekilde, "yüksek stil", genel halk için ve mimarlığın ilk yıllarındaki öğrenciler için farklı örnekler olarak görülmeli ve duygusal deneyim ile ilişkili olmalıdır.

Çalışmada iki farklı deney yapılmıştır. Her iki deneyde, 1975-1985 yılları arasında inşa edilmiş toplam 40 konut örneği renkli slâytlarla gösterilmiştir.

Birinci deney, fiziksel nitelikler arasındaki farklılıkları ve bu farklılıkların deneyimdeki rolünü belirlemektedir. Konutlar arasındaki farklılıkları öğrenmek amacıyla, farklı bir coğrafik alandan yüksek stil ve popüler stile ait farklı konut örnekleri (20 yüksek stil & 20 popüler stil) ele alınmıştır.

60'ı birinci sınıf mimarlık öğrencisi ve 60'ı diğer disiplinlerden olan mimar olmayan öğrenciler olmak üzere Sydney Üniversitesi'nden 120 öğrenci katılmıştır. Böyle bir seçim yapılmasının sebebi, mimarlık öğrencilerinin benzer öğrenci grubuyla karşılaştırılarak, mimari tasarım eğitiminin çok erken zamanlarında, farklılıkların olup olmadığını incelemektir. Çalışmada, hafızadaki bilgi yapısı için 'iyi ve aşina olma'

ölçüleri, duygusal değerler için ‘tercih ve ilgi’ ölçüleri kullanılmıştır. Müstakil konutlar birinci sınıf mimarlık bölümü öğrencileri ve diğer disiplinlerden öğrenciler tarafından değerlendirilmiştir. Farklı özelliklere (altyapıya) sahip iki grup tarafından (mimarlığa yeni başlamış ve diğer üniversite öğrencileri) müstakil konutların fiziksel niteliklerini irdelenmiştir.

Deneklere sorular arasında mimarlığı ne kadar fazla istedikleri de sorulmuş ve 4 ölçek aşağıdaki dağılımdaki gibi değerlendirilmiştir (Çizelge 2.5).

Çizelge 2.5. Purcell ve Nasar’ın çalışmalarında kullandıkları dört farklı ölçeğin denek gruplarının dağılımları

15 mimarlık öğrencisi	15 mimar olmayan öğrenci	iyi – kötü (goodness)
15 mimarlık öğrencisi	15 mimar olmayan öğrenci	aşinalık (familiarity)
15 mimarlık öğrencisi	15 mimar olmayan öğrenci	tercih (preference)
15 mimarlık öğrencisi	15 mimar olmayan öğrenci	ilgi (interest)

- “iyi”, “aşina”, “ilgi” ve “tercih” ölçütleri için 4 tane 100 puan ölçeği kullanılmıştır.

0 (kötü) ⟷ 100 (iyi)
0 (önceden hiç görülmemiş) ⟷ 100 (aşinalık)
0 (hiç ilginç değil) ⟷ 100 (ilginç)
0 (hiç tercih edilmeyen) ⟷ 100 (tercih edilen)

Değerlendirmeden önce evlerin bütün resimleri gösterilmiştir. Yazılı açıklamalar verilerek okumaları için süre tanınmıştır. 40 evin her biri 7 sn. gösterildikten sonra, 5 sn. cevaplama süresi verilmiştir. Bu işlem bittikten sonra deneklerden cevaplarının sebeplerini özetlemeleri istenmiştir.

- Birinci deneyin sonuçlarına göre, yüksek stil evler, ilginç fakat alışılmadık ve atipik olarak değerlendirilirken, popüler stil evler, aşina, tipik fakat az ilginç olarak değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, iki öğrenci grubu arasında bilgi yapılanmalarında benzerlikler görülmüştür fakat bilgi yapılanmasıyla ilgili olarak duygusal deneyimde farklılıklar bulunmuştur. Mimarlık öğrencileri, yüksek stili, mimar olmayanlara göre daha ilginç ve istenen (hoşa gidilen) olarak değerlendirmişlerdir (Çizelge 2.6).

- Deneyin ikinci kısmı, aynı mimarlık öğrencilerinin 3. sınıfın sonuna geldiklerinde, aynı set konutlar için ‘iyi ve tercih’ üzerine değerlendirmede bulunmalarıdır. Amaç, 3 yıllık eğitimin ardından, eğitimin yorumlara etkisinin olup olmadığını görmektir. Öğrencilerin alışılmadık örneklere maruz kaldıkları mimarlık

eğitim sürecinin olası sonuçlarından birisi, ya var olan bilgi strüktürünün değişmesi ya da duygusal cevapların değişmesidir. Birinci sınıftan üçüncü sınıfa kadar öğrenci sayısının azalmasından dolayı 4 ölçeğin hepsinin değerlendirilmesi mümkün olmamıştır. Bu yüzden, bilgi yapılanmasındaki değişimler için örneğin 'iyi olma' durumu, duygusal deneyimlerdeki etkiler için 'tercih' değerlendirilmesi test edilmiştir. 19 öğrenci yapının "iyi olma" durumunu, 22 öğrenci ise "tercih" durumunu değerlendirmiştir. Veriler ANOVA işlemi yapılarak analiz edilmiştir.

İkinci deneyin sonuçlarına göre, örneğin iyi olma konusunda, öğrencilerin hafızalarındaki bilgi yapılanmalarında az bir değişim olmuştur. Birinci ve üçüncü sınıf öğrencileri "yüksek stille" ilgili olarak benzer tercihlere sahiptirler fakat üçüncü yılda "popüler stile" olan tercihler düşmüştür. Birinci ve üçüncü sınıf öğrencileri "yüksek stil" i benzer şekilde atipik olarak değerlendirmişlerdir fakat üçüncü sınıftayken popüler stilleri iki yıl öncesine göre daha az tipik olarak değerlendirmişlerdir.

Çizelge 2.6. Purcell ve Nasar'ın çalışmalarının analizi

1.DENEY; **60** tane 1. sınıf mimarlık öğrencisi **60** tane mimar olmayan öğrenci 40 renkli konut slaytı (20 yüksek & 20 pop. stil)	**ANOVA** iyi, aşinalık, ilginç, tercih	➢ Deneyin sonuçlarına göre, **'yüksek stil'** evler ilginç fakat alışılmadık ve atipik olarak değerlendirilirken, **'popüler stil'** evler aşina, tipik fakat daha az ilginç olarak değerlendirilmiştir. ➢ İki öğrenci grubu bilgi yapılanmaları arasında benzerlikler görülmüştür fakat bilgi yapılanmasıyla ilgili olarak duygusal deneyimde farklılıklar bulunmuştur. ➢ Mimarlık öğrencileri, **'yüksek stil'** i, mimar olmayanlara göre daha ilginç ve istenen olarak değerlendirmişlerdir. ➢ Mimar ve mimar olmayan öğrenciler farklı tercihlere sahiptirler, mimarlar **' yüksek stil'** i tercih ederlerken, mimar olmayanlar **'popüler stil'** i tercih etmektedirler. ➢ Her iki grup **' yüksek stili'** daha ilginç bulurlarken, mimarlık öğrencileri bu stili diğer gruba göre daha ilginç, **'popüler stili'** daha az ilginç bulmuşlardır.
2.DENEY; **41** tane 3. sınıf mimarlık öğrencisi (1. deneydekilerle aynı öğrenciler) 40 renkli konut slaytı (20 yüksek & 20 pop. stil)	**ANOVA** iyi, tercih	➢ Üçüncü yılın sonunda tekrar test edildiklerinde, **'popüler stil'** evlerin önemli derecede daha az tercih edildikleri görülmüştür. ➢ **'iyi olma'** konusunda, öğrencilerin hafızalarındaki bilgi yapılanmalarında az bir değişim olmuştur.

İki öğrenci grubu, duygusal deneyimde farklılaşmışlardır. Mimar ve mimar olmayan öğrenciler farklı tercihlere sahiptirler, mimarlar "yüksek stili" tercih ederlerken, mimar olmayanlar "popüler stili" tercih etmektedirler. Her iki grup "yüksek stili" daha ilginç bulurlarken, mimarlık öğrencileri bu stili diğer gruba göre daha ilginç, popüler stili daha az ilginç bulmuşlardır (Çizelge 2.6).

- Purcell çalışmasında, mimarlık birinci sınıf öğrencileriyle mimar olmayan diğer disiplinlerden öğrencileri, hafızalarındaki bilgi yapıları ve duygusal değerlerini görmek için karşılaştırma yapmıştır. Ayrıca birinci sınıf öğrencileri üçüncü sınıf olduklarında aynı uyarım setiyle fakat öğrenci sayısı azaldığı için sadece 'iyi' ve 'tercih' üzerinden bir çalışma daha yapmış, böylece mimarlık eğitim sürecindeki gelişimin nasıl ve ne yönde olduğuna dair bulgulara ulaşabilmiştir. Ayrıca birinci sınıf öğrencilerinin diğer alanlardaki öğrencilerle bilgi yapılarında benzerlikler görülmüş fakat duygusal deneyimde farklılıklar bulunmuştur.

Öğrencilerin üçüncü sınıfa geldiklerinde, birinci sınıfa göre bilgi yapılarında az bir değişim olması dikkat çekicidir. Mimarlık eğitim sürecini inceleyen nadir çalışmalardan biri olmasından dolayı, özellikle de çalışmanın aynı öğrencilerin üzerinden takip edilerek yapılmasından dolayı, çalışma oldukça tutarlıdır ve öneme sahiptir.

2.2. Mimar- Mimar Olmayan Arasında Fark Bulan Çalışmalar

2.2.1. Mimar- mimar olmayan öğrenciler

Çalışma I.

Hershberger (1969, 1988) yapmış olduğu çalışmada, mimarların binalarını tasarlarken onlara yükledikleri anlamlarla, mimar olmayanların binalara yükledikleri sıfatların örtüşüp örtüşmediği hipotezini araştırmaktadır. Ve eğer mimar ve mimar olmayanlar arasında farklılıklar varsa, mimarların profesyonel eğitimlerine katkıda bulunulması gerektiğini ileri sürülmektedir. Çalışma, mimarları temsil eden Pennsylvania Üniversitesi'nden mezun olacak 26 tez öğrencisi(yüksek lisans), mimarlık öncesini temsil eden (pre-architect) 26 öğrenci (mimari ve yakın derslerin hemen hemen yarısını almış), 26 mimar olmayan grup ve Drexel Institute of Technology'nin akşam okulundaki profesyonel programda bulunan 20 mimarlık öğrencisi ve 1 eğitmen olmak

üzere 4 grup üzerinde yapılmıştır. Araştırma için seçilen 25 binanın çoğu üniversite kampüsünden ve tanınmış binalardan seçilmiştir.

Literatür taraması sonucu sıfat çiftleri listesi oluşturulmuş ve üniversitenin mimarlık bölümünde bulunan 7 öğretim görevlisine geliştirmeleri için verilmiş ve sonuçta 30 sıfat çifti elde edilmiştir. 9 dış mekândan, 8 iç mekândan ve 8 girişten olmak üzere 25 renkli slâyt gösterilmiştir. Daha sonra Faktör Analizi uygulanmış ve buna göre 3 faktör ortaya çıkmıştır. Mekân- değerlendirme, düzenleme, güç. Mekân değerlendirme faktörü (*space evaluation*), ferah (*spacious*)- sınırlı (*confined*), açık (*open*)- kapalı (*closed*), serbest (*loose*)- sıkışık (*tight*); düzenleme faktörü (*organization*), düzenli (*ordered*)- düzensiz (*chaotic*), net (*clear*)- belirsiz (*ambiguous*), rasyonel (*rational*)- sezgisel (*intuitive*); güç (*potency*) faktörü, güçlü (*strong*)- zayıf (*weak*), çarpıcı (*bold*)- ürkek (*timid*), kalıcı (*permanent*)- geçici (*temporary*).

Mimarları temsil eden mimarlık öğrencilerinin her iki grubu için de güç-estetik ölçeği en önemliyken, mimar olmayanlar ve pre-mimarlar grubu için en az önemlidir. Tam tersi olarak, mekân-değerlendirme ölçeği mimar olmayanlar ve pre-mimarlar grubu için en dominant iken, Pen mimarları için ikinci önemli, Drexel mimarları için en az önemli olanıdır. Organizasyon- değerlendirme ölçeği hiçbir grup için dominant değildir. Fakat Drexel, Pen mimarları ve pre-mimarlar için ikinci önemli unsurdur (Çizelge 2.7).

Çizelge 2.7. Hershberger'in çalışmasında faktör analizinden sonra grupların faktör öncelikleri

İlgileri	**Gruplar**	**1.**	**2.**	**3.**
Estetik doğası	**26 Penn mimar**	güç-estetik	organizasyon-değerlendirme	mekân-değerlendirme
	21 Drexel mimar	güç-estetik	mekân-değerlendirme	organizasyon-değerlendirme
Memnuniyet	**26 pre-mimar**	mekân-değerlendirme	organizasyon-değerlendirme güç-estetik	-
	26 mimar olmayan	mekân-değerlendirme	organizasyon-değerlendirme	güç-estetik

Mimar ve mimar olmayanlar arasındaki önemli bir fark Hersberger'in (1969) çalışmasında sonuçlandırılmıştır. Faktör analizinde yapılan sonuçlara göre;

Mimarların her iki grubu yapıların estetik doğası (güç, ilginç, heyecan ve hoşlanma) görüşüyle ilgilenirken, mimar olmayanlar ve pre-mimarlar grubu yapıların

memnuniyeti (ferahlık, konfor, neşelilik) ile ilgilenmişlerdir. Burada açıkça mimarların profesyonel eğitiminin sonuçları görülmektedir. Binanın cepheleri için mimarların estetik ölçüleri, **güç** (Uyarımın psikofizik özelliğinde güç, kaba-narin, ağır-hafif, dolu-boş gibi sıfatlarla değerlendirilmiştir.) boyutuyla yüklenirken, mimar olmayanların yenilik, heyecan ve memnuniyet ölçüleri **ferahlık** boyutuyla yüklenmiştir. Mimar olmayanlar için **güç,** yapının cephesi için önemli bir ölçek (değişken) olarak görülmemiştir.

Mimarların her iki grubu da, yapıların **estetik doğası** (güç, ilginç, heyecan ve hoşlanma) görüşüyle ilgilenirken, mimar olmayanlar ve pre-mimarlar grubu yapıların **memnuniyeti** (ferahlık, konfor, neşelilik) ile ilgilenmişlerdir.

Ayrıca Drexel ve Pen mimarlarının, mimar olmayanlar ve pre-mimarlar grubuna göre, değerlendirmelerinde daha homojen oldukları görülmüştür. Benzer olarak, Pre-mimarlar, mimar olmayanlara göre değerlendirmelerinde daha homojendirler. Drexel ve Pen mimarlarının bütün ölçeklerdeki değerlendirmeleri incelendiğinde, Pre-mimarların aldıkları profesyonel eğitimin sonucunda, mimar olmayanlara göre oldukça farklı olduğu görülmüştür. Bütün bu sonuçlara göre, mimarlara halkın hangi formlardan, mekânlardan vs. hoşlandıklarının öğretilmesi yönünde mimarlık eğitimi değiştirilmeli ve halkın mimarlar gibi mimarlığı görmesi ve değerlendirmesi yönünde çaba sarfedilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Hersberger'in çalışmasında bir slâyt gösterilmekte ve 30 ölçek değerlendirilmektedir. Yani denekler, baştaki slâytları ortalama 8 sn/cevap'da değerlendirirken, son slâytlara doğru 5 sn/cevap'tan az sürede değerlendirmişlerdir. Çalışmada 9 bina cephesi, 8 iç mekân, 8 giriş resmi kullanılması, resimlerin renkli slâytlarla ve çevresel etkilerle sunulması ve daha az kontrolün olması sonuçların güvenilirliğini etkileyen unsurlardandır.

Çalışma II.

Canter (1969) bu çalışmada hipotez olarak, yapıları değerlendirirken insanların farklı algılamalarına sebep olan ana ölçekleri (*main dimentions*) belirlemenin önemli olacağını ileri sürmüştür. Bu ana ölçekler;

- Farklı gruplara (mimar ve mimar olmayan gibi),
- Yapının sunumundaki farklı tarzlara (çizim, fotoğraf, gerçek şeyler gibi),
- Farklı yapı tiplerine bağlı olarak (okul, fabrika, hastaneler gibi), farklılaşıp farklılaşmadığı üzerinedir.

Canter, her durum için farklı olan ölçeklerin kıyaslamasının bu problemlere açıklık getireceğini ve ileride yapılacak çalışmalara ışık tutacağını belirtmiştir.

Çalışmaya, 30 tane 3. ve 4. sınıf mimarlık öğrencisi ve mimarlık ve güzel sanatların dışındaki konuları çalışan 67 öğrenci katılmıştır. Deneyde 2 farklı uyarım seti kullanılmıştır. Birinci deneyde, mimarlık öğrencilerine, 20 yapının her biri için 2 slâyt siyah- beyaz olarak gösterilmiştir. Slâytlar, aynı okulun önceki yıllarının 4. Sınıf öğrencilerinin ürettiği tasarımlarından en iyileri seçilen evlerin plan ve görünüşlerini içermektedir. Öğrenciler yapıların her birini 45 sıfat çiftini bi-polar olarak 7 puanlı ölçek olarak değerlendirmişlerdir. Mimar olmayan öğrencilere ise, odaların içlerinden 24 adet monokrom çizim, A4 kâğıtlara baskı alınarak gösterilmiştir. Öğrenciler her bir çizimi 50 sıfat çifti kullanarak bi-polar olarak değerlendirmişlerdir. Bu çok yorucu bir süreç olduğu için, öğrenciler ikiye ayrılarak (30 ve 37 kişi olarak) yarını bir grup, kalanını diğer grup olmak üzere cevaplandırmışlardır.

Her iki denek grubunda da zaman göz önünde bulundurulmaksızın benzer bipolar ölçekler kullanılmıştır. Fakat her iki grup için kullanılan değişkenler (sıfat çiftleri) farklıdır. Birinci denek grubunda **yapının karakteristiği** (iyi-kötü, hoş-hoş değil, mutlu-üzgün, enerjik- hareketsiz, canlı- durgun, aktif-pasif) üzerine, ikinci grupta ise **dostluk, arkadaşlık** (friendliness) üzerine yoğunlaşma olmuştur (Çizelge 2.8).

Çizelge 2. 8. Canter'in (1969) çalışmasının analizi

30 mimar öğrenci (3. ve 4. sınıf) 20 yapı plan ve görünüşler siyah- beyaz slâyt olarak **67 mimar olmayan** öğrenci 24 çizim A4 kâğıtlara basılmış olarak	**FAKTÖR ANALİZİ**	➢ Mimarlık öğrencileri **yapının karakteristiği** üzerine, mimar olmayan öğrenciler ise **dostluk, arkadaşlık** (friendliness) üzerine yoğunlaşmışlardır.

Canter'in (1969) deneyindeki kontrol eksikliği, iki gruba farklı uyarım setleri (mimarlar için evlerin plan ve görünüşlerinin siyah- beyaz slâytları, mimar olmayanlar için A4 kâğıtlarına basılmış odaların içlerinden monokrom çizimler) gösterildiğinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca her iki grupta kullanılan değişkenlerin (sıfat çiftleri) farklı sayıda olması ve aynı olmaması da, sorgulanabilir mimari değerlendirmelerle ilgili olarak, mimarların mimar olmayanlardan farklı oldukları sonucuna varılmış olabilir.

Çalışma III.

Purcell'in (1995) çalışmasında, tipiklik, aşinalık ve duygusal deneyim ölçekleri arasındaki ilişkilere bakılmıştır. Farklı kültür ve coğrafik yerleşimlerdeki örneklere göre, bu ilişkilerin nasıl etkilendiği araştırılmıştır. Ayrıca eğitimlerinin başında olan mimarlık öğrencileri, birinci yıllarında kısmen ilerlemiş olan mimarlık öğrencileri ve genel üniversite popülâsyonundan öğrenciler arasındaki benzerlikler ve farklılıklar incelenmiştir. Tipiklik, aşinalık ve duygusal değerlendirmeler arasında sistematik ilişkiler bulunmuştur.

Purcell'in önceki çalışmasında (1992), birinci sınıfında ortalarında ve üçüncü sınıfın sonlarında olan mimarlık öğrencilerine, mimarlık dışındaki bölümlerden öğrencilere uygulanmak üzere, yüksek ve popüler stil Amerikan ev örnekleri seçilmişti. Bu denek gruplarının seçilmesinin sebebi, hem ev stilinden, hem de coğrafik yerleşimlerden kaynaklanan farklılıkları maksimize etmek içindi. Çalışmanın bazı beklenmedik sonuçları bulunmaktaydı. Yüksek stil Amerikan evlerinin oldukça atipik olarak deneyimlenmesi bekleniyordu, çünkü yüksek stil olmalarının yanında bu evler, katılımcıların kendi bulundukları yerleşkenin dışında bir bölgedeydiler. Fakat popüler stil Amerikan evleri için yüksek derecede tipiklik ve aşinalık beklenmemekteydi, çünkü katılımcıların kendi ev bölgelerinin dışında bir bölgedeki popüler stili temsil ediyorlardı. Bu durum tipiklik ve aşinalık açısından, Amerika ve Avustralyalı popüler ve yüksek stil evleri arasındaki ilişki üzerine bir soruyu gündeme getirmektedir; bunlar duygusal deneyimle nasıl ilişkilidirler? Tercih sonuçları bazı ilginç soruları ortaya çıkarmıştır. Mimarlığın birinci yıllarının ortalarında mimarlığa yeni başlamış grup olan katılan öğrencilerin yüksek stile olan tercihleri, üçüncü sınıfın sonundaki mimarlık öğrencilerininkiyle aynı mıdır? Bu sonuç, yüksek stile olan tercihin kaynağı ile ilgili bir soruyu akla getirmektedir; öğrenciler üniversiteye yeni girdiklerinde de bu böyle miydi yoksa eğitimlerinin ilk yarıyıllarında hızlı bir eğitim süreci mi vardı? Purcell çalışmasında bu konuları irdelemektedir.

Denek grubu, üniversiteye gireli daha bir hafta olmuş mimarlık birinci sınıf öğrencileri ve mimarlık dışındaki fakültelerden lisans öğrencileri olarak iki gruptur. Uyarım seti olarak, Amerika ve Avustralya'da bulunan mimarlık yayınlarındaki iyi bilinen örnekler seçilmiştir. 20 Yüksek stil ve 20 popüler stil olmak üzere 40 örnek renkli slâytlar halinde deneklere sunulmuştur. Purcell'in (1992) önceki çalışmasında olduğu gibi, zihinsel (*mental*) gösterimler için 'iyi ve aşina olma' ölçüleri, duygusal değerler için 'tercih ve ilgi' ölçüleri olmak üzere aynı 4 tip kullanılmıştır. "iyi", "aşina",

“ilgi” ve “tercih” ölçekleri için 4 tane 100 puan ölçeği kullanılmıştır. Her grup 4 ölçekten birini değerlendirmek üzere 4 grup mimarlık öğrencisi kullanılmıştır. Mimar olmayan öğrencilerden ise, tipiklik ve aşinalığı değerlendirmek üzere iki grup kullanılmıştır. Her resim için slâytlar 7sn gösterilmiş, 10 sn de değerlendirme süresi verilmiştir.

Çalışmada 3 analiz yapılmıştır;

- Mimarlık öğrencilerinin verilerini kullanarak, 4 ölçek için Amerika ve Avustralya’dan yüksek ve popüler stil ev örnekleri arasındaki ilişki incelenmiştir.
- Eğitimlerinin başlangıcındaki mimarlık öğrencileri ve birinci sınıfın orta dönemlerindeki mimarlık öğrencileri (Purcell, 1992) için aynı uyarımlar üzerinden, stiller arasında kıyaslama yapılmıştır. Bu analizin amacı, bu kıyaslamanın sonuçlarının, bir dönemlik eğitim sürecinden kaynaklanan hızlı öğrenmenin sonucu olup olmadığını görebilmektir.
- Mimar ve mimar olmayan öğrencilerin Avustralya’daki yüksek ve popüler stil örnekleri için, tercih ve tipiklik üzerine yaptıkları değerlendirmeler kıyaslanmıştır. Bu analiz, Purcel’in (1992) önceki yaptığı çalışmayla kıyaslama yapabilmeyi sağlamaktadır (önceki çalışmanın kullandığı denek grupları ve ölçekler aynıdır, fakat Amerikan yüksek ve popüler stil örnekleri kullanılmıştır).

Elde edilen analiz sonuçlarına göre;

- Birinci analizin sonuçlarına göre, evlerin bulunduğu coğrafik konumdan bağımsız olarak, yüksek stil örnekler atipik ve aşina olmayan fakat ilginç ve tercih edilen olarak değerlendirilirken, popüler stil evler tipik ve aşina olunan olarak gözlemlenmiştir.

Aşinalık ölçeğine göre, her iki ev stili için de Avustralya ev örnekleri, Amerikan örneklere göre daha aşina görülmüş; ilginç olma ölçeğine göre, Amerikan ev örnekleri her iki stil için de daha ilginç bulunmuş; tercih değerlendirmesinde de yine Amerikan ev örnekleri, Avustralya’dakilere göre daha tercih edilmiştir. Fakat Avustralya’daki popüler stil örnekleri, Amerika’daki popüler stil ve Avustralya’daki yüksek stil evlere göre daha az tercih edilmiştir (Çizelge 2.19).

Yüksek ve popüler stil evler için kültür ve coğrafik yerleşim farklılığının hiçbir etkisi olmadığı görülmüştür. Amerikan yüksek ve popüler stil evleri için elde edilen bulgular, Purcel’in (1992) önceki çalışmasıyla örtüşmektedir.

Avustralya’daki yüksek stil örnekleri, aşina olunmayan olarak değerlendirilmesine rağmen, Amerikan örnekler göre daha aşina oldukları görülmüştür.

Benzer şekilde, bütün popüler stil evleri aşina görülmüşler fakat Avustralya'daki örnekler, Amerika'dakilere göre daha aşina değerlendirilmişlerdir. Amerikan ve Avustralya'daki popüler stil evlerin tipik olarak görülmesi, evlerin benzer özellikler taşıdığını göstermektedir (Çizelge 2.9).

Çizelge 2.9. Birinci analizin sonuçları

Stil	**Popüler Amerikan**			**Yüksek Amerikan**			**Popüler Avustralya**			**Yüksek Avustralya**		
Ölçek	**aş.**	**il.**	**ter.**	**aş.**	**il.**	**ter.**	**aş.**	**il.**	**ter.**	**aş.**	**il.**	**ter.**
Mimar	+	++	++	_	+++	+++	+++	_	_	++	+	+

- İkinci analizin sonuçlarına göre, daha başlangıç aşamasındaki mimarlık öğrencilerinin tercihlerinin birinci sınıfın orta dönemlerindeki mimarlık öğrencileriyle benzer olarak yüksek stil evler üzerine olduğu görülmüştür. Bu bulgu, Purcell'in (1992) önceki çalışmasındaki mimarlık öğrencileriyle mimar olmayan öğrenciler arasındaki tercih farkının olmasının sebebinin, öğrencilerin birinci sınıfın yarısına kadar aldıkları hızlı öğrenme sürecinden kaynaklanabileceği sonucunu çürütmüştür. Mimarlık öğrencilerinin üniversiteye gelirlerken, diğer öğrenci gruplarından daha farklı tercihleri olduğu görülebilir. Öğrenciler yüksek stil evlerin tercih edildiği yerlerden gelmiş ve farklı backgrounda sahip olabilirler çünkü farklılık toplumdaki gruplar arasındaki öğrenilmiş sosyolojik ve kültürel farklılıkları yansıtmaktadır.
- Üçüncü analize göre, mimarlık öğrencileri popüler stil evlere göre yüksek stili tercih ederlerken, mimar olmayan öğrenciler yüksek stil evlere göre popüler stili tercih etmişlerdir. Purcel'in önceki çalışmasının sonuçlarına paralel olarak, her iki grup da, yüksek stil örneklerini atipik, popüler stil örneklerini tipik bulmuşlardır. Fakat mimar olmayan grup için, her iki stil de mimar öğrencilerin ilgili değerlendirmelerine göre daha az iyi örnek olarak görülmüştür. Purcel'in (1992) çalışmasındaki Amerikan yüksek ve popüler stilin benzer sonuçları birleştirildiğinde, yüksek stil örneklerinin bulunduğu coğrafik bölgeden bağımsız olarak görüldüğü yani hangi bölgede olduğunun bir etkisi olmadığı belirlenmiştir (Çizelge 2.10).

Çizelge 2.10. Purcell'in çalışmasının analizi

1.sınıf (bir haftalık) mimarlık öğrencileri mimar olmayan lisans öğrenciler 40 renkli konut slaytı (20 yüksek & 20 pop. stil)	**ANOVA** iyi, aşina, ilginç, tercih	➢ Eğitimlerinin başlangıcındaki mimarlık öğrencileri için, iyi olma durumu, aşinalık, ilginçlik ve tercih durumu değerlendirmeleri arasındaki ilişki Avustralyan ve Amerikan yüksek ve popüler stil evleri için benzerdir. ➢ Farklı coğrafik yerleşimlerdeki iki stil ev seti için iyi olma durumu değerlendirmelerinde fark yoktur. Fakat aşinalık için, her iki ev stili arasında önemli fark vardır, Avustralyan evlerinin her iki stili de daha aşina değerlendirilmişlerdir. ➢ Mimarlık öğrencileri için, her iki ülkedeki yüksek stil evler ilginç bulunarak tercih edilmişler, popüler stil evler ise az ilgi ve tercih almışlardır. Her iki ev stili için de Amerikan evleri daha ilginç bulunarak tercih edilmiştir. ➢ Birinci sınıf mimarlık öğrencilerinin ilk aşamasında ve yarı döneminde olanların yaptıkları değerlendirmeler arasında fark yoktur. Sonuç olarak, eğitim süreçlerinin başlangıçlarında olan mimarlık öğrenci gruplarında yüksek stil evlerin tercihi mevcuttur. ➢ Avustralyan yüksek ve popüler stil evleri için, hem mimarlık öğrencileri, hem de mimar olmayan öğrenciler yüksek stilleri atipik ve aşina olmayan, popüler stili ise tipik ve aşina olduklarını düşünmüşlerdir. Mimarlık öğrencileri popüler stil yüksek stili tercih ederlerken, mimar olmayan öğrenciler popüler stili tercih etmişlerdir.

➧ Purcell önceki çalışmasının (1992) bulgularına dayanarak, mimarlık eğitim sürecinin bu bulgulara bir katkısının olup olmadığını görebilmek için, birinci yıllarının ilk haftalarındaki mimarlığa yeni başlamış ve mimar olmayan öğrenciler üzerinden tipiklik, aşinalık ve duygusal deneyim ölçekleri arasındaki ilişkilere bakmıştır. Çalışmanın önceki çalışmayla karşılaştırılabilmesi için aynı ölçekleri kullanmıştır (zihinsel (*mental*) gösterimler için 'iyi ve aşina olma' ölçüleri, duygusal değerler için 'tercih ve ilgi' ölçüleri olmak üzere aynı 4 tip kullanılmıştır).

Purcell'in bu çalışması ilk yaptığı çalışmasının (1992) devamı niteliğindedir. Bu çalışmada, bir taraftan ilk yaptığı çalışmanın bulgularının sebeplerini araştırarak, mimarlık eğitim sürecinin bir dönem de olsa öğrenciye ne gibi bir faydası olduğunu gözlemlerken, diğer taraftan mimarlığa yeni girmiş bir öğrenci profilinin, mimar olmayan diğer disiplinlerdeki öğrenci profiliyle farklarının olup olmadığı araştırmıştır. Çalışma gerek kapsamı, içeriği, gerekse kullandığı metoduyla ve bulgularıyla literatüre önemli bir katkı sağlamıştır.

Çalışma IV.

İmamoğlu (2000) çalışmasında, iki katlı geleneksel ve modern konut cephelerindeki karmaşıklık seviyesinin beğeni ve aşina olma başlıklarına etkisiyle ilişkilendirerek karmaşa konusuna katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Çalışma için, her biri basitten karmaşığa (minimum, orta ve maksimum karmaşık) doğru sıralanan, 8 geleneksel ve 8 modern konut cephesinden oluşan iki adet konut cephesi seti çizimi hazırlanmıştır. Fotoğraf yerine el çizimleri kullanılmasının amacı, karmaşıklığın kontrol edilebilir olmasıdır. 8 adet çizim olmasının nedeni ise minimum, orta ve maksimum karmaşıklık seviyelerini en iyi şekilde ifade edebilmektir. Bu şekilde bir karmaşıklık sunumuyla, beğeni ile ters 'U' biçimli bir ilişki elde edilmesi beklenmektedir.

Karmaşıklık ve memnuniyet arasındaki ilişkinin doğası ile ilgili ihtilaflar, katılımcıların karmaşıklık açısından görsel imaj algılarındaki belirsizlikten kaynaklanabilmektedir. Bu yüzden katılımcıların yönlendirildiği gibi algıladıklarından emin olabilmek için, algılanan karmaşıklığın ölçümlerini elde ederek, yönlendirilmiş karmaşıklığın geçerliliğini kontrol etmek önemli görülmüştür. Bu çalışmada deneklerin gösterimlere aşina olup olmadıkları da belirlenmeye çalışılmaktadır. Bulguların farklı konut tiplerine ve farklı eğitim almış deneklere genellenebilmesi açısından modern ve geleneksel konut tipi örnekleri, mimar ve mimar olmayan denekler tarafından değerlendirilmiştir.

Çalışmaya katılan 72 (36 kız, 36 erkek) öğrencinin 34'ü (15 erkek, 19 kız) Mimarlık Bölümü'nden, 38'i (21 erkek, 17 kız) mimarlık dışındaki (genellikle Uluslar arası İlişkiler ve Psikoloji) bölümlerdendir. Yaş ortalaması 21.65'dir. Katılımcılara toplam 16 çizim (8 geleneksel ve 8 modern konut cephesi) ve 5 adet tampon görüntü sunulmuştur. Konut cephesi çizimleri (3 set) Ankara'daki iki katlı evlerin fotoğraflarından alınarak, A5 ebatında kâğıtlara siyah beyaz olarak çizilmiştir. Birinci set çizimler, Türkiye'deki geleneksel konutlarla, ikinci set çizimler ise modern konutlarla ilgilidir. Her iki set de, diğer değişkenler kontrol altında tutularak, basitten karmaşığa doğru sıralanmış (yönlendirilmiş) 8 konut cephe çizimini içermektedir. Üçüncü set içerisinde de analiz etmek amacıyla değil, tampon olarak kullanılmak üzere 5 çizim yer almaktadır. Tampon olarak kullanılan bu çizimler, değişik karmaşıklık seviyesindeki hem geleneksel hem de modern konut tiplerini içermektedir.

Katılımcılar 6 sıfat çiftini- **'güzel-çirkin'** (*beautiful-ugly*)**, 'hoş-hoş olmayan'** (*pleasant-unpleasant*)**, 'beğenilen-beğenilmeyen'** (*liked-unliked*)**, 'basit-karmaşık'**

(*simple- complex*)**, 'sade-süslü'** (*plain-ornate*) **ve 'aşina-alışılmamış'** (*familiar-unfamiliar*), 7 dereceli anlamsal farklılaşma ölçeği ile değerlendirmişlerdir. Bu sıfat çiftlerinden ilk üç tanesi deneklerin *hedonik* reaksiyonlarını (deneklerin nasıl uyarıldıkları) ölçmek amacıyla (*evaluative dimension*), diğer üç tanesi ise uyaranın (nesnenin) niteliğini anlamak amacıyla (*collative stimulus dimension*) sorulmuştur. Daha sonra deneklerden, geleneksel ve modern cephe çizimlerinden en fazla ve en az beğendikleri ikisini belirtmeleri istenmiştir.

Faktör Analizi ve MANOVA Testi kullanılarak elde edilen bulgulara göre;

Çalışmanın başlangıcında tahmin edildiği üzere, kontrollü bir şekilde sıralanan minimum, orta ve maksimum karmaşıklık seviyelerini gösteren yönlendirilmiş konut cepheleri, bazı varyasyonlara rağmen, ev tipi, bölüm, cinsiyet dikkate alınmaksızın amaçlandığı üzere algılanmıştır.

Diğer bir bulgu; karmaşıklık ve beğeni arasındaki ilişkinin ters 'U' şeklinde olduğudur; bir başka deyişle orta derecede karmaşık bir çizim çok karmaşık ve az karmaşık olana kıyasla daha fazla tercih edilmiştir. Orta seviyede karmaşık çizim, aşina olunan cephelerin içinde en karmaşık bulunandır, yani denekler en az ve orta derecede karmaşık cephelere aşina olduklarını belirtmişlerdir. Fakat aşinalık maksimum karmaşıklığın olduğu cephelerde düşmüştür. Karmaşıklığın bu durumu gerek modern, geleneksel ev tipleri için, gerekse mimar- mimar olmayan öğrenciler için- bazı nispi farklılıklar olmasına rağmen- geçerlidir. Çalışmada deneklerin verdikleri yanıtlar, deneklerin eğitim durumuna (mimar ve mimar olmayan) ve konut tipine (modern ve geleneksel) bağlı olarak küçük farkla da olsa değişiklikler göstermektedir.

Mimarlık öğrencilerinin mimar olmayanlara göre çizimlere daha aşina oldukları görülmüştür. Mimar olmayan öğrenciler, genellikle mimar öğrencilere göre konutları daha karmaşık yorumlamışlardır. Mimar olmayan öğrencilerin modern evlere karşı daha az aşina oldukları görülmüştür. Daha aşina olunan yapıların daha iyi algılanabildikleri ve daha az karmaşık bulundukları, önceki çalışmaların bulgularını da doğrulamıştır.

Aşinalık ve beğeninin ilişkili olduğu bulunmuştur. Eşit veya benzer derecede aşina görülen evler arasında ise daha karmaşık olanı daha beğenilmiştir. Fakat karmaşıklık seviyesi orta seviyeden daha yükseğe çıktıkça, hem aşinalığın hem de beğeninin düştüğü görülmüştür. Yani orta seviyedeki karmaşık olan ve aşina görülen evler en fazla beğenilendir (Çizelge 2.11).

Çizelge 2.11. İmamoğlu'nun çalışmasının analizi

34 mimar öğrenci 38 mimar olmayan öğrenci	**FAKTÖR ANALİZİ** **MANOVA**	➢ Minimum, orta ve maksimum karmaşıklık seviyelerini gösteren yönlendirilmiş konut cepheleri, amaçlandığı üzere algılanmıştır. ➢ Deneklerin değerlendirmeleri, eğitim durumlarına (mimar ve mimar olmayan) ve konut tiplerine (modern ve geleneksel) bağlı olarak küçük farkla da olsa değişiklikler göstermektedir. ➢ Mimarlık öğrencilerinin mimar olmayanlara göre çizimlere daha aşina oldukları görülmüştür. ➢ Mimar olmayan öğrenciler, genellikle mimar öğrencilere göre konutları daha karmaşık yorumlamışlardır. ➢ Mimar olmayan öğrencilerin modern evlere daha az aşina oldukları görülmüştür. ➢ Aşina olunan yapıların daha iyi algılanmışlar ve daha az karmaşık bulunmuşlardır. ➢ Orta seviyede karmaşık olan ve aşina görülen evler en fazla beğenilen konut tipleri olmuştur.

2.2.2. Mimar ve halk

Çalışma I.

Groat (1982), çalışmasında mimarideki kavram ve stil algıları (Modern ve Post Modern Architecture) ile ilişkili olarak, profesyonel mimar (20 kişi) ve muhasebecilerin (20 kişi) değerlendirmelerini kıyaslamak için, Çoklu Gruplama Yöntemi (Multiple Sorting Task) ve 24 adet yapı örneği kullanmıştır. İçerik analizleri sonuçlarına bakıldığında, iki grubun farklı endişeleri olduğu sonucuna varılmıştır. Muhasebeciler yapıların %34'ünü, mimarlar %12'sini, yapı tipi ve tercihle ilgili olarak ilişkilendirmiştir. Form, stil, tarihi anlam, tasarım yaklaşımı ve tasarım kalitesini içeren estetik karakter, mimarların %36'sı, muhasebecilerin % 14'ü tarafından ön plana çıkmıştır. İki grup, yapılar arasında farklı bir stilistik ilişki setini kavramsallaştırmışlardır (Çizelge 2.12).

Farklı stillerdeki yapıların algılanışında, iki grupta farklı endişelere yol açmış ve farklı şekillerde yorumlanmıştır. Mimarlar tarafından estetik karakterler, mimar olmayanlar tarafından yapının tipi ve tercihi ön plana çıkmıştır. Ayrıca gruplar farklı sınıflandırma sistemleri kullanmışlardır: mimarlar tarafından modern ve post modern gibi stilistik bir yaklaşım, mimar olmayanlar tarafından da gelenekselden modern ve

fütürüstiğe kadar krolonolojik bir yaklaşım. Dahası, mimar olmayanlar aynı sınıflandırma sistemini yanlış yorumlamakla kalmamışlar aynı zamanda tamamıyla farklı bir sınıflandırma sistemi kullanmışlardır.

Çizelge 2.12. Groat'ın (1982) çalışmasının analizi

20 profesyonel mimar ve **20 muhasebeci** **24** Modern ve Post Modern Yapı	**ÇOKLU GRUPLAMA YÖNTEMİ** (Multıple Sorting Task)	➢ Yapının algılanışının iki grup tarafından farklı endişelere yol açtığı bulunmuştur. ➢ Mimarlar, form, stil, tarihi anlam, tasarım yaklaşımı ve tasarım kalitesini içeren **estetik karakterler** ve muhasebeciler ise **yapı tipi** ve **tercihi** üzerine yoğunlaşmışlardır.

➧ Groat'ın (1982) çalışmasında, mimarları temsil eden grubun profesyonellerden oluşması, mimar olmayan muhasebecilerden oluşan grubun ise, kendi içinde homojen olmasından dolayı iki grup arasındaki fark artmış olabilir.

Çalışma II.

Gifford ve ark. (2000), yapı cephelerindeki duygusal etkilerin ve fiziksel özelliklerin değerlendirmelerinin köklerini inceleyerek, mimarların ve halkın estetik değerlendirmeleri arasındaki farklılıkları ve benzerlikleri araştırmışlardır. Gifford çalışmasında, bina cephelerini değerlendirirken mimar ve mimar olmayanlar arasında ortaya çıkan fiziksel ve duygusal farklılıkları incelemiştir. Yani mimarların ve halkın, yapı cephelerinin estetik değerlendirmelerinde fiziksel ve duygusal farklılıklarının temeli incelenmiştir.

Çalışmanın 3 amacı vardır;

- Yapının bazı fiziksel özelliklerinin, gözlemcideki tahmin edilebilir duygusal cevapları oluşturacağını göstermeyi amaçlamaktadır.
- Bu duygusal cevapların güvenilir bir şekilde, gözlemcinin yapının genel değerlendirmesiyle (global evaluations) ilişkili olduğunu göstermeyi amaçlamaktadır.
- Uzun süredir problem olarak var olan, mimari değerlendirmelerdeki mimar-halk farklılıklarının sebeplerinin açığa çıkarılmasına yardım etmek için, mimarlar ve halkın genel değerlendirmelerini kıyaslamaktır.

Çalışmada kullanılan 42 resim, (1980 ve 1990 yıllarına ait büyük, modern ofis yapıları) *Architectural Record*'dan seçilmiştir. Resimlerde çekim açısı kontrol edilememiştir. Tüm yapı görünümünü gösterir renkli resimler kullanılmıştır. Yapı örneklerinin çevresindeki yapılar olabildiğince çıkarılmıştır (Şekil 2.2). Mimar

olmayanların bir kısmı halk arasından, bir kısmı da mimarlık eğitimi almamış üniversite öğrencileri arasından seçilmiştir. Çalışmaya katılan mimarlar, lisanslı piyasada serbest çalışan mimarlardan oluşmaktadır. Değerlendirme yapan küçük gruplara, yapılara ait resimler slâytlar halinde gösterilmiştir. Her yapının nesnel özellikleri, bu iş için eğitilmiş ayrı bir jüri (kontrol grubu) tarafından hesaplanmıştır.



Şekil 2.2. 1980-90 yılları arasında inşa edilmiş modern ofis binalarından bazıları (Gifford, 2000)

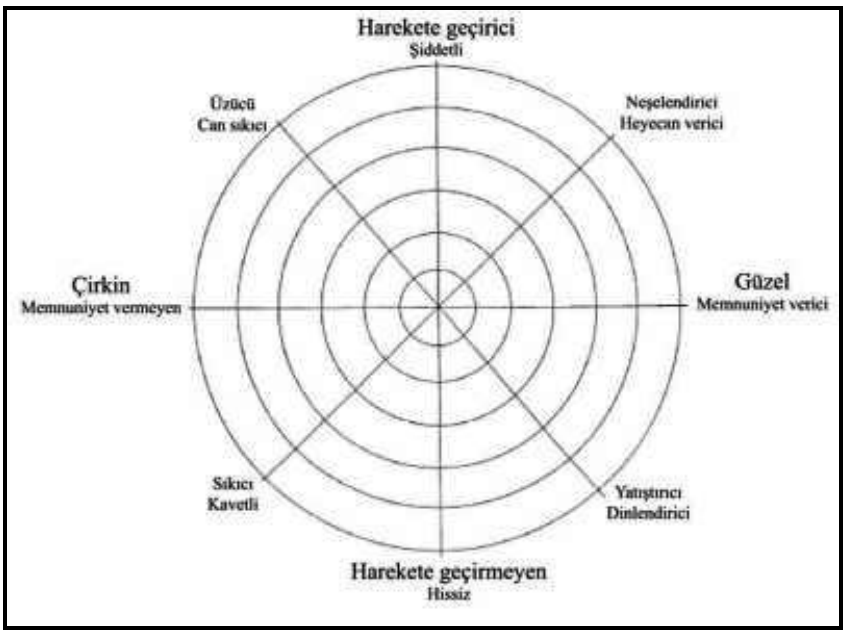
Çalışmada 5 gruba yer verilmiştir;

- İki adet mimar grubu; Birinci grubu oluşturan 8 kişi her bir bina için ‘genel izlenimlerini’ (global impression) ortaya koymuşlar, ikinci grubu oluşturan 9 kişi her bir bina için ‘memnuniyet’ (pleasure) ve ‘harekete geçirici’ (arousal) kavramlarını değerlendirmişlerdir.
- İki adet mimar olmayan grup; Birinci grubu oluşturan 27 kişi her bir bina için ‘genel izlenimlerini’ (global impression) ortaya koymuşlar, ikinci grubu oluşturan 19 kişi her bir bina için ‘memnuniyet’ (pleasure) ve ‘harekete geçirici’(arousal) kavramlarını değerlendirmişlerdir.
- Bir adet kontrol grubu; Fiziksel özellikleri 13 kişi toplam 5 kez değerlendirmişlerdir (Çizelge 2.13).

Çizelge 2.13. Çalışmanın denek grupları, sayıları ve kullanılan ölçekler

Mimarlar	8 kişi	Genel izlenim	1 berbat mimarlık.....10 mükemmel mimarlık
	9 kişi	Memnuniyet ve harekete geçirme	çirkin, mutsuzluk verici..... güzel, memnuniyet verici çember kullanılmış
Halk	27 kişi	Genel izlenim	1 berbat mimarlık.....10 mükemmel mimarlık
	19 kişi	Memnuniyet ve harekete geçirme	çirkin, mutsuzluk verici..... güzel, memnuniyet verici çember kullanılmış
Kontrol Grubu	13 kişi	Yapının 59 bileşenini toplam 5 kez değerlendirmişlerdir	

'Genel izlenimler' in değerlendirmeleri 10 dereceli likert ölçekte alınmış, 'harekete geçirici' ve 'memnuniyet' için ise şematik bir gösterim hazırlanmış ve bunun üzerinde değerlendirme yapılması istenmiştir (Şekil 2.3)



Şekil 2.3. Her yapı için memnuniyet ve harekete geçirici derecelerini belirten katılımcıların kullandığı duygusal **Circumplex** Değerlendirme Çemberi (Gifford, 2000)

Bu çalışmada ileri sürülen estetik değerlendirmeleri incelemek için, Brunswik'in (1956) teorik ve deneysel çalışmaları esas alınarak modifiye edilen '*Lens Yöntemi'* kullanılmıştır. Yapının fiziksel özellikleri (yapı cephesinin 59 ayrı nesnel öğesi (cephede kullanılan camın yüzdesi vs.)), bu proje için geliştirilmiş "mimari şifreleme sistemi" (TACS: The Architectural Coding System) olarak adlandırılan bir araç kullanılarak ölçülmüştür. TACS, mimari algıyı etkileyecek mimari bir yapının her farklı fiziksel (cephe) özelliği için şifreleme (kodlama) sistemi geliştirmeye çalışmaktadır. Mimari cephelerin 10 kategorideki 59 farklı özelliği için, şifreleme şeması

oluşturulmuştur: bütün form, çatı, duvarlar, duvar görünüşü, duvar dokusu, duvar formu, pencereler, memnuniyetler, süslemeler ve arka zemin (*background*). Her başlık için amaç, sorudaki yapı özelliğinin, cephenin sayılabilen veya tamamen tahmin edilebilen gözlemlenebilir fiziksel bir öğesi olduğundan emin olmaktır. Yani yapıları değerlendirmek üzere 10 kategori altında 59 fiziksel işaret (*physical cue*) belirlenmiş ve tümüne TACS adı verilmiştir. Cephenin bu ölçümleri, Lens Modelinin fiziksel işaretlerinin (*cue*) temelini oluşturmaktadır (Çizelge 2.14).

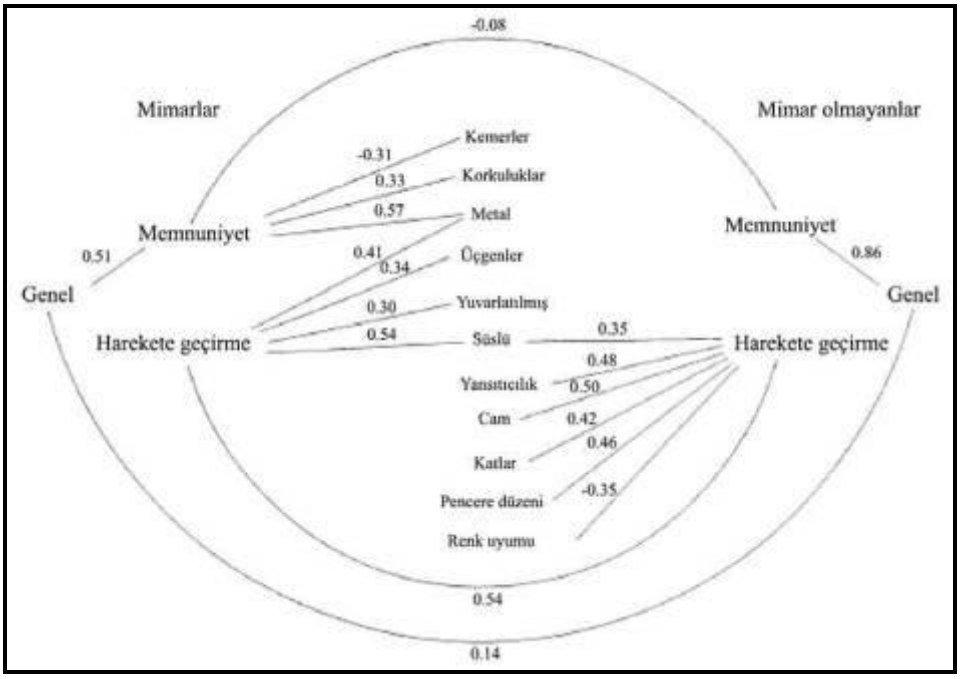
Çizelge 2.14. Gifford'ın Mimari Kodlama Sistemi Ölçeği (TACS)

Büyüklük (size)	Oyma (sculpture)
Kenar sayısı (number of sides)	Renk uyumu (color uniformity)
Kat sayısı (number of stories)	Mafsal (articulation)
Kademeli kat (stepped stories)	Yansıma (reflectance)
Düzenli eğim (regular stepping)	Kolonlar (columns)
Yuvarlatılmış (rounded)	Verandalar (balconies/porches)
Cam giydirme (glass cladding)	Kemerler(arches)
Metal giydirme (metal cladding)	Korkuluklar (railings)
Tuğla-taş giydirme (brick stone cladding)	Üçgenler (triangles)
Çatı eğimi (roof pitch)	Gölgelikler(Canopies)
Duvar veya yapı açıklıkları (fenestration)	İnsanların duruşu (People in evidence)
Süslü (fancy)	Peyzaj (Landscaping)

Kontrol grubu olan beşinci grup, her bir bina için 59 fiziksel işareti "Mimari Şifreleme Sistemi" ile değerlendirmiştir. İki kişi toplam 59 bileşeni değerlendirmiştir. Bu zor bir süreç olduğundan dolayı, değerlendirme setler halinde yapılmış, 59 bileşen 3'e bölünerek 11 kişiye dağıtılmıştır. Böylece 59 bileşen her yapı için toplam 5 kez değerlendirilmiştir. Fiziksel unsurların güvenilirlikleri *Intra-class* korelâsyonu [ICC, Shrout ve Fleiss, 1979, formül ICC (3,k)] ile hesaplanmıştır. 0.70 değeri minimum değer olarak saptanmış ve bu değerin üzerinde çıkanlar güvenilir olarak kabul edilmiştir. Buna göre 59 fiziksel unsurdan sadece 25'i güvenilir düzeyde çıkmıştır ve araştırmanın geri kalan kısmı bu 25 fiziksel unsur ile sürdürülmüştür. Aynı güvenilirlik analizi mimar ve mimar olmayan grupların değerlendirmeleri için de yapılmıştır. 25 fiziksel işaret ile 'memnuniyet' ve 'harekete geçirici' kavramları arasında korelasyon analizleri yapılarak Lens-Modeli oluşturulmuştur.

Elde edilmiş olan bu Lens-Model'inde ele alınan 3 kavramsal bileşen bulunmaktadır; 'genel değerlendirme', 'harekete geçirme' ve 'memnuniyet'. Mimar ve mimar olmayan gruplar içerisinden birer grup 'harekete geçirme' ve 'memnuniyet'i değerlendirirken, birer grup da 'genel değerlendirmeleri yapmıştır. Daha sonra elde edilen veriler birbiri ile korale edilmiştir. Elde edilen şemaya bakıldığında sonuçlar:

- Mimar ve mimar olmayanlar sadece bir fiziksel işareti [süslü (*fancy*)] ortak kullanmışlardır.
- Seçilmiş olan 25 fiziksel işaret, mimar olmayanların 'memnuniyet' kavramını açıklayamamaktadır.
- Her iki grup için de 'genel değerlendirme'nin 'harekete geçirme' ile arasında hiçbir ilişki yoktur (Şekil 2.4).



Şekil 2.4. Mimar ve mimar olmayanlara ait Lens- Model (Gifford, 2000)

Çalışma III.

Gifford (2002) bu çalışmasında, biraz farklı fakat bütünleyici bir süreç izler ve kısmi çözüm olarak mimarlar ve halkın estetik kriterleri dâhilindeki fiziksel ve bilişsel temellerdeki farklılıklarını keşfetmeye çalışır. Çalışmanın amaçları;

- Her iki grubun beğendiği somut yapı elemanları tespit etmektir. Bütün bunlar bilindiği zaman neden mimarların ve halkın aynı görüşü paylaşmadığı ortaya çıkacaktır ve oldukça kalabalık bir topluluk tarafından beğenilen yapılar tasarlanabilecektir.

- Mimarlar ve halkın yapıların soyut değerlerini nasıl anladıklarını bulmaktır. Örneğin bazı objeler izleyenin "Art Deco" veya "bu gerçekten dekorasyon" gibi cümleler kullanmalarına neden olmaktadır. Bu çalışmada bilişsel nitelikleri yorumlanan yapı değerleri araştırılarak, bulup çıkarılmaya çalışılmıştır. Bunlar karmaşıklık, netlik, aşinalık, kabalık, orijinallik, anlamlılık değerleridir.
- Bilişsel nitelikler ile iki grubun estetik değerlerinin genel yorumlamaları arasında bağlantı kurmaktır.

Gifford bu çalışmasında da aynı konuyu ele almış, mimar ve mimar olmayanların binaları farklı algılamalarının altında yatan fiziksel ve kavramsal özellikleri ortaya koymaya çalışmıştır. Çalışmanın bir önceki çalışmadan (Gifford, 2000) farkı, 3 kavramsal özellik yerine 6 bilişsel özellik kullanılıyor olmasıdır. Bunun dışında kullanılan 42 çağdaş ticari yapı ve TACS metodu diğer çalışmasının aynısıdır. Mimarlar ve halk arasındaki benzer ve farklılıkları araştırmak ve bu benzerlik ve farklılıkları desteklemek amacıyla yine Lens Model Analiz Yöntemi (Brunswik, 1956) kullanılmıştır.

Çalışmada yine 5 gruba yer verilmiştir;

- İki adet mimar grubu; Birinci grubu oluşturan 8 kişi her bir bina için 'genel estetik' (global aesthetics) değerlerini ortaya koyarlarken, ikinci grubu oluşturan 9 kişi de her bir bina için 6 kavramsal özelliği değerlendirmişlerdir; 'karmaşa' (complexity), 'açıklık (clarity), 'arkadaşçıllık' (friendliness), 'orijinallik' (originality), 'anlamlılık' (meaningfulness), 'kabalık' (ruggedness).
- İki adet mimar olmayan grup (halk); birinci grubu oluşturan 27 kişi her bir bina için 'genel izlenimlerini' (global impression) ortaya koyarlarken, ikici grubu oluşturan 16 kişi de her bir bina için yukarıda sıralanan 6 kavramsal özelliği değerlendirmişlerdir (Çizelge 2.15).
- 1 adet kontrol grubu; 13 üniversite öğrencisi yapı cephelerinin 59 nesnel (fiziksel) özelliklerini değerlendirmiştir.

Çizelge 2.15. Gifford'ın çalışmasında kullandığı bilişsel değerler

Bilişsel değerler (*Cognitive properties*)	
Karmaşıklık (complexity)	Karmaşık & basit
Açıklık (clarity)	Net & belirsiz
Arkadaşlık (friendly)	Sıcak & soğuk
Orjinallik (original)	Özgün & tipik
Anlamlılık (meaningful)	Anlamlı & anlamsız
Kabalık (rugged)	Kaba & hassas

Önce her iki grup da genel estetik değerlendirmelerini gerçekleştirmiş (global aesthetic evaluations) ve sonra her iki grup da bilişsel değerleri değerlendirmiştir. Genel estetik ölçümleri 10 dereceli likert ölçekte yapılmış, 6 bilişsel özellik ise bi- polar olarak 10 puanlı ölçekle değerlendirmeye katılmıştır (Çizelge 2.16).

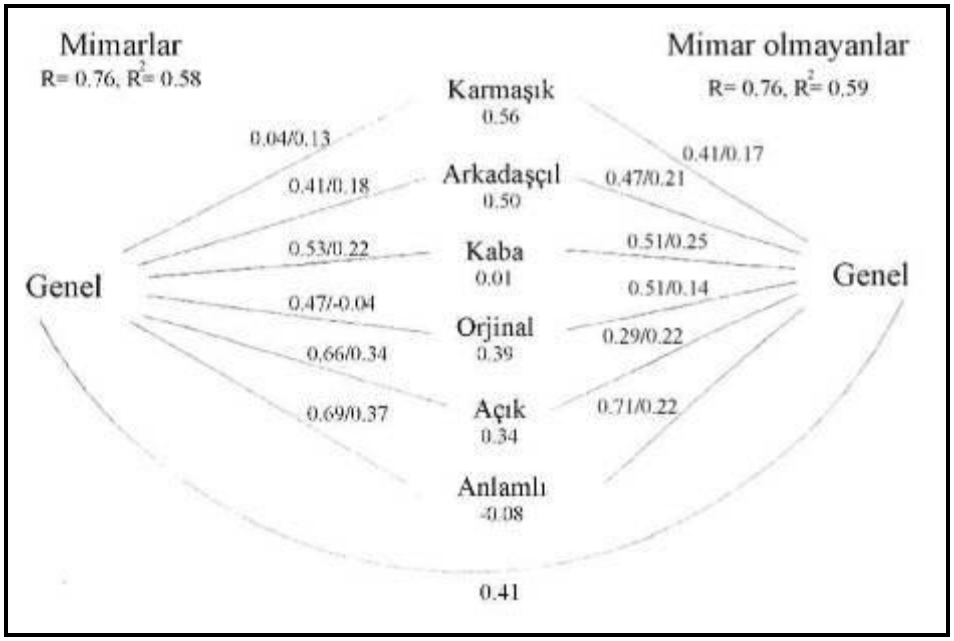
Çizelge 2.16. Çalışmanın denek grupları, sayıları ve kullanılan ölçekler

Mimar	8 kişi	Genel estetik değerlendirmesi	1 berbat mimarlık……....10 mükemmel mimarlık										
	9 kişi	karmaşıklık açıklık arkadaşlık orijinallik anlamlılık kabalık		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
			Karmaşık											sade
			Arkadaşlık											dostça olmayan
			Açıklık											belirsizlik
			Orijinallik											tipik
			Anlamlılık											anlamsızlık
			Kabalık											narin, zayıf
Halk	27 kişi	Genel estetik değerlendirmesi	1 berbat mimarlık……....10 mükemmel mimarlık										
	16 kişi	karmaşıklık açıklık arkadaşlık orijinallik anlamlılık kabalık		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
			Karmaşık											sade
			Arkadaşlık											dostça olmayan
			Açıklık											belirsizlik
			Orijinallik											tipik
			Anlamlılık											anlamsızlık
			Kabalık											narin, zayıf

Sadece 2 kişi 59 fiziksel işareti (*cues*) tüm yapı cepheleri için değerlendirmiştir. Bu işlem çok zor bir iş olduğundan, 11 kişi 42 örneği bölüşerek 59 fiziksel işareti değerlendirmişlerdir. Bu yapılan işleme göre her yapı 3 kez değerlendirilmiş ve önceki 2 kişinin de değerlendirmesi ile beraber her yapı 5 kez değerlendirilmiştir.

Değerlendirmeler 10 dereceli likert ölçekte yapılmış ve fiziksel işaretlerin güvenilirlikleri Intra-class korelâsyonu (ICC, Shrout and Fleiss, 1979, formula ICC (3,k)) ile hesaplanmıştır 0.70 değeri minimum değer olarak saptanmış ve bu değerin üzerinde çıkanlar güvenilir olarak kabul edilmiştir. Buna göre 59 fiziksel işaretten 25'i güvenilir düzeyde çıkmıştır ancak bazı fiziksel işaretler birbirine yakın olduğundan

birleştirilmiş ve araştırmanın geri kalan kısmı 22 fiziksel işaret ile sürdürülmüştür. Aynı güvenilirlik analizleri, mimar ve mimar olmayan grupların değerlendirmelerin için de kullanılmıştır. Daha sonra fiziksel işaretlerle her bir kavramsal özellik korale edilmiş, kavramsal özelliklerle de genel değerlendirmeler korale edilmiş ve aşağıda bulunan Lens-Model çizelgesi (Şekil 2.5, 2.6) oluşturulmuştur.

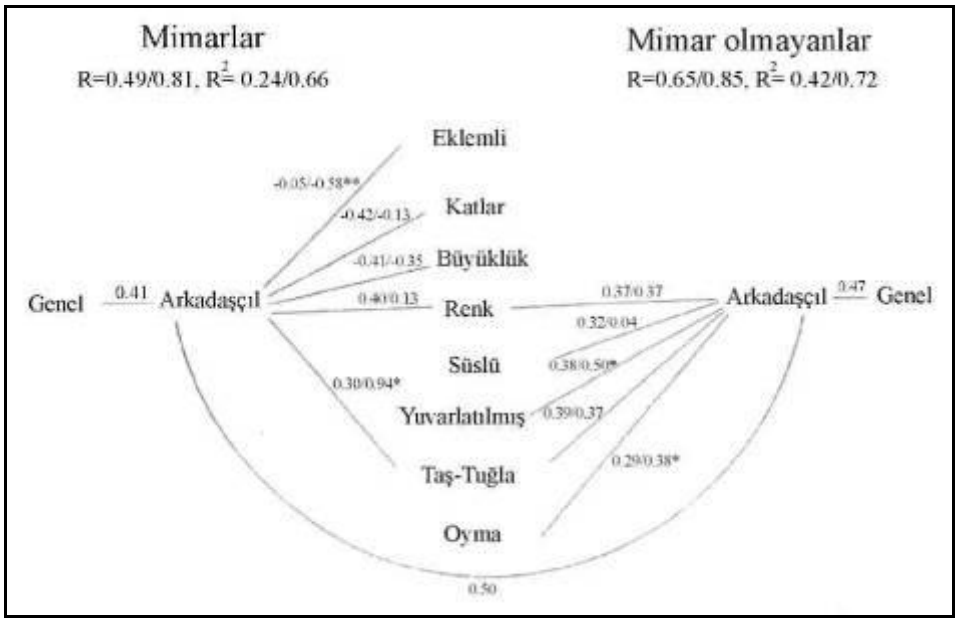


Şekil 2.5. Mimar ve mimar olmayanlara ait Lens-Model (Gifford, 2002)

Çalışmadaki kavramsal özelliklerle genel estetik değerlendirmeler arasındaki ilişkiler Şekil 2.10'da görülmektedir. Çizgiler üzerinde bulunan sayılardan solda olan genel korelasyon değeri, sağda olan değer ise beta ağırlıklarıdır. Kavramsal özelliklerin altında bulunan değerler ise o kavramsal değer hakkında iki grubun ne kadar hemfikir olduğunu göstermektedir. En büyük eğrinin altında yazan değer ise (0.41) grupların genel estetik değerlendirmede ne kadar hemfikir olduklarını göstermektedir. Buradaki sonuca göre iki grup arasında çok güçlü bir ilişki görülmemektedir.

Halk için, özellikle 'karmaşıklık' yüksek estetik niteliklerle ilgilidir. Fakat ilişki ters U-şeklinde değildir. Daha 'orijinal' olan yapıların daha 'estetik' olduğu konusunda, halk mimarlarla aynı fikirdedir. Aynı zamanda mimarlar Berlyn'in hipotezine zıt olarak, orta derecede 'orijinalliği' tercih etmemişlerdir, daha az tercih etmişlerdir. Fakat mimarlara zıt olarak halk, yapılardaki 'açıklığı' mimarlar kadar kuvvetli bir şekilde ön plana çıkarmamışlardır.

Mimarlar ve halk genel izlenime ulaşırken ‘orijinalliği’ (yeniliği) aynı şekilde kullanmışlardır. Fakat ‘karmaşıklık’ ve ‘açıklığı’ farklı şekilde kullanmışlardır. Mimarlar ‘açıklığı’(r= 0.66) , halk ise ‘karmaşıklığı’ (r= 0.41) bütün özelliklerle ilişkili bulmuşlardır.



Şekil 2.6. Mimar ve mimar olmayanların arkadaşlık kavramına ait Lens- model (Gifford, 2002)

Her bir bilişsel kavram için Şekil 2.6’da yer alan Lens Modelden ayrı olarak yani toplam 6 defa kurgulanmıştır. Burada ‘arkadaşçıllık’ kavramı ve ilişki kurduğu fiziksel işaretler görülmektedir. Şekil 2.5’deki değerlere bakıldığında bu kavramsal özellik için gruplar arasında yarı yarıya hemfikir olma durumu mevcuttur (0.50).

İki grup yapının arkadaşçılığı üzerine değerlendirme yaparlarken, farklı fiziksel işaretler kullanmışlardır. Mimarlar daha alçak, küçük ve daha renkli binaları daha ‘arkadaşçıl’ bulmuşlardır ve bu üç fiziksel işaret arkadaşçılığın %24’ünü oluşturmaktadır. Ayrıca beta değerlerine bakıldığında ise, cephede tuğla- taş görünüm ve daha az eklemli yapılar daha ‘arkadaşçıl’ bulunmuştur. Diğer taraftan halk, cephedeki tuğla- taş görünüm, daha yuvarlatılmış, daha süslü ve renkli yapıları daha ‘arkadaşçıl’ bulmuşlardır. Bu fiziksel işaretler ise halkın arkadaşçılığı değerlendirmesinin %42’sini kapsamaktadır. Beta değerlerine bakıldığında ise, süslemenin daha az önemli olduğu ve oyma öğelerinin daha önemli olduğu görülmektedir. Ayrıca iki grubun “renk çeşitliliği” ve “tuğla- taş görünüm” fiziksel işaretlerini benzer şekilde kullandıkları görülmektedir.

Sonuçlarda ‘genel beğeni’ de mimarlar ve halk arasında farlılıklar bulunmaktadır. Fakat her iki grupta da ‘genel beğeni’ ile ‘bilişsel değerlendirme’ arasında bir ilişki bulunmaktadır (sadece ‘açıklık’ ve ‘karmaşıklık’ arasında ilişki bulunmamaktadır). Fakat bu ilişki her iki grupta da farklı fiziksel işaretler ile açıklanmaktadır.

Çalışma IV.

Eğer mimarlar yaptıkları tasarımlarından sadece kendileri ve meslektaşları tarafından değil, aynı zamanda sokakta dolaşan herhangi bir insan tarafından da hoşlanılmasını istiyorlarsa (tabii ki bütün mimarların böyle bir amacı yoktur), halkın da tercihlerini ve tasarım değerlerini bilmeleri önemlidir. Brown ve Gifford (2001) çalışmalarında, Nasar (1989)’ın çalışmasına atıfta bulunarak;

- Nasar’ın çalışmasını konutlar üzerine yaptığını ve diğer yapı tipleri için de çalışılması gerektiği önerisinin olduğunu;
- Nasar’ın çalışmasının farklı mimari stillerin, tercihleri etkilediği konusunda olduğunu fakat değerlendirmeleri etkileyen yapı özelliklerinin sadece stil değil aynı zamanda uyum, yenilik, karmaşıklık ve düzen gibi yapı özelliklerinin de olduğu ve bu anlamda bu özelliklerin mimarların halkın tercihlerini tahmin etmede rolünün incelenmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Nasar, mimarların halkın tercihlerini tahmin edebileceği bir yöntem izlememiş olduğundan bu çalışma; mimarların halkın tercihlerini tahmin edip edemeyeceklerini araştırma varsayımı ile yola çıkmıştır.

Çalışmaya 3 grup katılmıştır;

- 25 uygulamacı mimar; Halkın beğenisini tahmin etmeye çalışacak olan mimarlar, mesleklerinde çok tecrübeliler (ortalama 22 yıl uygulamaları olanlar).
- 27 halk; Telefon rehberinden rastgele seçilmiş olan kişiler ve psikoloji öğrencileri
- 8 uygulamacı mimar; Kendi beğenilerini ortaya koyacak aynı şehirdeki ayrı bir mimar grubu.

Çalışmada gelişmiş ülkelerde 1980-90 yılları arasında inşa edilmiş olan farklı stillere sahip olan 42 büyük kentsel yapı kullanılmış ve resimler renkli slâytlar şeklinde hazırlanmıştır. Deneklere “genel izlenimleri”ni değerlendirmeleri için 10’lu ölçek kullanılmıştır (1 berbat mimarlık…..10mükemmel mimarlık). Mimarlardan ise her yapı

için mimar olmayanların genel izlenimlerinin hangi yönde olacağını tahmin etmeleri istenmiştir.

Çizelge 2.17. Brown & Gifford'ın (2001) çalışmalarının analizi

25 uyg. mimar **27** halk **8** uyg. mimar **42** yapı renkli slayt	**KORELÂSYON** (netlik, karmaşıklık, arkadaşcıllık, orjinallik, kabalık, anlamlılık)	➢ Mimarlar, halkın mimari estetik değerlerini tahmin edememektedirler. ➢ Mimarlar halkın mimari estetik değerlerini tahmin etmeye çalışırlarken, kendi kriterlerinden taviz verememektedirler. ➢ Bazı mimarlar, halkın mimari estetik değerlerini tahmin etmekte daha başarılıdırlar. Başarılı olan mimarlar ise diğer mimarlara göre deneyimi daha az olan mimarlardır. ➢ Mimarlar, halkın bina değerlendirmelerini ve nelerden hoşlandıklarını anlayabilmek için, kavramsal özelliklere halkın gözüyle bakmayı öğrenmelilerdir.

Birbirleriyle olan korelasyonlarına bakıldığında, mimarlar grubunun halkın hoşlandığı veya hoşlanmadığı yapıları tahmin edemedikleri görülmüştür çünkü yapıları mimardan daha farklı bir gözle değerlendirememişlerdir.

Gifford ve Brown estetik tercihlerin kavramsal özelliklerle ilgili olduğunu söyleyerek bu çalışmalarında kavramsal özelliklere yer vermişlerdir. Çalışmada kullanılan kavramsal özellikler; Netlik (*Clarity*), Karmaşıklık (*Complexity*), Arkadaşcıllık (*Friendliness*), Orjinallik (*Originality*), Kabalık (*Ruggedness*), Anlamlılık (*Meaningfulness*). 42 yapıya ait bu kavramsal değerlendirmeler bu çalışmaya katılan denekler tarafından değil, farklı bir mimar ve halk grubu (16 mimar ve 9 halk) tarafından yapılmıştır.

Mimarlardan halkın tercihleri olarak yapıları değerlendirmeleri istendiğinde, grup olarak kavramsal özellikleri mimar gibi kavramışlardır. Sonuç olarak, mimarların halkın tercihlerini tahmin edememelerinin sebeplerinin biri de, mimarların kavramsal özellikleri halkın kavradığı gibi değil mimar gibi idrak edebildikleri içindir. Bu yüzden estetik değerlendirmelerde çıkan farklılıklar şaşırtıcı değildir.

Çalışmanın bulguları şunlardır;

- Mimarlar, halkın mimari estetik değerlerini tahmin edememektedirler.
- Mimarlar halkın mimari estetik değerlerini tahmin etmeye çalışırlarken kendi kriterlerinden taviz verememektedirler.

- Bazı mimarlar, halkın mimari estetik değerlerini tahmin etmekte daha başarılıdırlar. Başarılı olan mimarlar ise diğer mimarlara göre deneyimi daha az olan mimarlardır.
- Mimarlar, halkın bina değerlendirmelerini ve nelerden hoşlandıklarını anlayabilmek için, kavramsal özelliklere halkın gözüyle bakmayı öğrenmelilerdir (Çizelge 2.17).

Çalışma V.

Fawcett ve ark. (2008) çalışmalarındaki hipoteze göre, özel yapı tipleri için görsel tercihleri araştırmakta ve model önerisi ileri sürmektedirler. Ayrıca, mimarlar tarafından üretilen yapı ve çevrelerinin kullanıcıları tarafından hoşlanılması gerektiğini ileri sürmektedirler. "Düzenlenmiş tercih modeli" her iki grubun da beğeneceği başarılı tasarımlar üretmeyi amaçlamaktadır.

Yeni biten banliyö ofis yapılarında çalışan kullanıcılarla birlikte bütün bu profesyonel gruplar gözlemlenmiştir. Katılımcıların sayıları Çizelge 2.18'de gösterilmiştir. Mimarlar ve kullanıcıları en fazla ve en olan önemli gruplardır ve bu çalışmada onların değerlendirmeleri üzerine yoğunlaşılmıştır.

Çizelge 2.18. Fawcet'in çalışmasında kullandığı denek grupları ve sayıları

Katılımcı Grup	**Katılımcı Sayısı**
Mimarlar	31
İnşa edenler	12
Planlama danışmanları	11
Yatırımcılar	7
Gayrimenkul acenteleri	15
Kullanıcılar	93
Toplam	**169**

Britanya Krallığının güneydoğusundaki banliyö ofis yapılarının dış cephelerini gösteren resimler toplanmıştır. Banliyö yerleşimlerinde, son zamanlarda inşa edilmiş yapılar, alçak-orta yükseklikte ve ayrık binalardır. Gruplanan fotoğraflarda üç özelliğe göre sınıflandırma yapılabileceği görülmüş ve her biri iki değerle ifade edilmiştir:

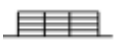
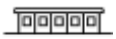
- Çatının şekli: Eğimli, düz
- Duvar malzemesi: Geleneksel (tuğla) veya geleneksel olmayan (metal veya panel)
- Mimari karakter: Zayıf veya güçlü



Şekil 2.7. Katılımcılar sağdaki veya soldaki resim arasında "az tercih" veya "kuvvetli bir şekilde tercih" ettiklerini belirmek için dört butondan birine tıklamışlardır.

Bu kullanılan özellik ve değerlerle Çizelge 2.19'da gösterildiği gibi 8 mimari tip oluşturulmuştur. Çizelge 2.19'da gösterilen tiplemelere ait resimler, Şekil 2.8'de yer almaktadır. Bu 8 banliyö ofis tasarım tipleri için görsel tercihler araştırılmıştır.

Çizelge 2.19. Her birinin iki değeri olan 3 özellikle tanımlanmış, banliyö ofis yapıları için 8 tasarım tipi

	Çatının tipi	**Duvar malzemesi**	**Mimari karakter**
	eğimli	geleneksel	kuvvetli
	eğimli	geleneksel	zayıf
	eğimli	geleneksel değil	kuvvetli
	eğimli	geleneksel değil	zayıf
	düz	geleneksel	kuvvetli
	düz	geleneksel	zayıf
	düz	geleneksel değil	kuvvetli
	düz	geleneksel değil	kuvvetli

Çalışmada katılımcılara banliyö ofis yapılarının fotoğraf çiftleri sunulmuş, sağdakini veya soldakini tercih etmeleri istenmiştir. Her tasarım tipi için 7 fotoğraf yani toplamda (7 foto* 8 tip) 56 fotoğraf kullanılmıştır. 56 fotoğraf 28 çift olarak sunulmuştur. Katılımcılara tipler hakkında bilgi verilmemiştir. Deney için interaktif

bilgisayar tabanlı teknik kullanılarak yapılmıştır (Şekil 2.7). Bilgisayar başında her katımcı tek tek resim çiftlerini “az tercih ediyorum”, “kuvvetli bir şekilde tercih ediyorum” olarak seçenekleri değerlendirmiştir. Zaman sınırlaması konulmamıştır. Bir çift resimde bir resim kuvvetli bir şekilde tercih edilmiş ise +2 puan alırken, diğer resim otomatik olarak -2 puan almaktadır.



Şekil 2.8. 8 Tasarım tipinin örnek fotoğrafları, çalışmada kullanıldığı gibi.

Çizelge 2. 20. Katılımcı gruplar tarafından 8 tasarım tipinin ortalama tercih puanlamaları

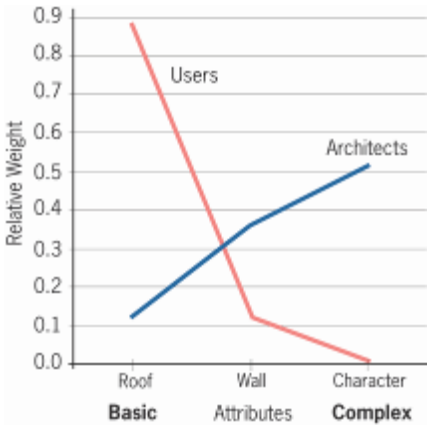
Mimarlar		**Kullanıcılar**	
Tasarım Tipi	**Puan**	**Tasarım Tipi**	**Puan**
Düz/geleneksel değil/**kuvvetli**	5.8	**Eğimli**/geleneksel/zayıf	4.3
Eğimli / geleneksel değil / **kuvvetli**	4.2	**Eğimli** / geleneksel/ kuvvetli	2.3
Eğimli / geleneksel / **kuvvetli**	1.0	**Eğimli** / geleneksel değil / kuvvetli	1.6
Düz / geleneksel/ **kuvvetli**	–0.3	**Eğimli** / geleneksel değil / zayıf	1.0
Düz / geleneksel değil/ zayıf	–0.6	Düz / geleneksel değil / kuvvetli	0.3
Eğimli / geleneksel/ zayıf	–0.9	Düz / geleneksel değil/ kuvvetli	–1.2
Eğimli / geleneksel değil/ zayıf	–1.5	Düz / geleneksel/ zayıf	–3.4
Düz / geleneksel/ zayıf	–7.3	Düz / geleneksel/ kuvvetli	–4.3

NOT: Mimari karakteri **kuvvetli** tipler, mimarlar tarafından en üstlerde sıralanırken; çatı şekli **eğimli** tipler, kullanıcılar tarafından en üstlerde puanlanmıştır.

Mimarların ve kullanıcıların yaptığı tasarım tiplerinin sıralamaları kıyaslandığında, gruplar arası farklılıklar belirginleşmiştir:

- İki tasarım tipini (düz/geleneksel değil/kuvvetli; eğimli/ geleneksel değil/ kuvvetli) mimarlar en yüksek sıralamaya koyarlarken, kullanıcılar daha düşük sıralara yerleştirmişlerdir.
- Kullanıcıların en yüksek sıralamaya koydukları tiplerini, mimarlar en alt sıralara yerleştirmişlerdir.
- Mimarlar, güçlü mimari karakteri olan 4 tasarım tipini en yüksek sıralamaya koymuşlardır.
- Kullanıcılar ise eğimli çatıları içeren 4 tasarım tipini en yüksek sıralamaya koymuştur.

Çalışmada kullanıcı tercihlerinde "çatının şekli" dominant unsur iken, mimarların tercihlerinde "mimari karakter" özelliği dominant unsur olmuştur (Çizelge 2.20).



Şekil 2.9. Mimarlar ve kullanıcılar tarafından tercih edilen basit ve karmaşık özelliklerin nispi ağırlıkları

Çalışmada, kullanıcıların ana tercihi eğimli çatılardır, biraz geleneksel duvarları seçmişlerdir fakat mimari karakter yönünden baskınlık çıkmamıştır. Mimarların ana tercihi güçlü mimari karakter yönünde olmuştur, çatının şekli ve duvarlar için baskınlık çıkmamıştır. Bu yüzden eğimli çatılar, geleneksel duvarlar ve güçlü bir mimari karakter hem mimarların hem de halkın temel tercihlerini memnun edebilir (Şekil 2.9).

Fawcett ve ark. bu çalışmaları ile şu sonuca varmışlardır;

Sadece bir grubun tercih ettiği, diğer grubun tercihlerinin ihmal edildiği tasarımın benimsenmesi üzerine yapılan çalışmalardan kaçınılmalıdır. Hem kullanıcıların çok hoşuna gideceği, hem de yüksek kalitede başarılı bir tasarım üretirken, mimarların ve halkın tercihlerinde uzlaşmanın olabileceği açıkça görülmektedir. Çalışmadan genelleme yapılacak olursa, mimari tasarım için "düzenlenmiş tercih modeli" denilen bir model ileri sürülmektedir ve model aşağıdaki varsayımlarla temellendirilmektedir;

- Yapının özellikleri basitten (çatı) karmaşığa (karakter) doğru sıralanabilir.
- Kullanıcıların (halk) tercihleri, basit özelliklere daha baskındır. Karmaşık özelliklere ilgisizdirler.
- Mimarların tercihleri, karmaşık özelliklerin daha baskın olması yönündedir. Basit özellikleri tanımışlardır fakat fazla ilgi duymamışlardır.

"Düzenlenmiş tercih modeli" nin basit bir önermesi vardır: Kullanıcıların tercihlerine uyan basit özellik (çatı eğimi) değerleriyle, mimarların tercihlerine uyan karmaşık özellik değerleri olan tasarımlar geliştirilmelidir. "Düzenlenmiş tercih modeli" ni uygulayabilmek için, basit tasarım özellikleriyle ilgili müşterilerin veya kullanıcıların tercihleri bir projenin ön tasarım aşamasında tanımlanmalıdır ve mimari tasarımlar uygulanmadan önce tasarımcılarla iletişim kurulmalıdır. Bu kullanıcılara veya müşterilere sunulduğu zaman, uygulanan tasarımın reddedilmesini ve etkinsizliğini veya son aşamada radikal değişiklikler yapılmasını önleyecektir.

Çalışmada denek grupları (mimarlar, inşa edenler, planlama danışmanları, yatırımcılar, gayrimenkul acenteleri, kullanıcılar) oldukça çeşitli alınmış ve değerlendirmelere katılmıştır. Fakat sonuçlara bakıldığında sadece mimarların ve kullanıcıların değerlendirmeleri esas alınmıştır. Neden bu kadar çeşitli denek grubu kullanıldığı çalışmada açıkça belirtilmemiştir. Mimar grubundan 31 kişi, kullanıcı grubundan ise 93 kişi katılımcı olarak kullanılmıştır. Bir denek grubunun, diğerinin 3 katı olması, verilerin sağlığı açısından olumsuzluk yaratacağı düşünülmektedir.

Diğer taraftan çalışmanın metodu olan birleşmiş analizler (Conjoint Analysis) hem uygulama kolaylığı açısından, hem de eleman etüdü açısından başarılıdır. Deneklere iki resim arasında tercih yaptırarak, resimlerin önceden belirlenmiş özellikleri (çatı, duvar ve mimari karakter gibi eleman boyutunda) puanlanabilmekte ve buna bağlı olarak grup içi ve gruplar arası görsel tercihte benzerlikleri ve farklılıkları, elemanlar üzerinden çıkarılabilmektedir.

Çalışma VI.

Hubbard'ın (1996) çalışmasındaki ana hipotezi, sosyal gösterimlerin (*representation*) nicel analizlerinin, insanların mimari yorumlarındaki hem farklılıklarını ve hem de benzerliklerini tanımlamakta nasıl kullanılabileceğini göstermektedir. Özellikle bu çalışma planlamacılar, planlamacı öğrenciler ve halk arasındaki mimari yorumlamalardaki farklılıkları araştırarak, gözlemsel ve deneysel çalışmanın büyük bir kısmını rapor etmiştir. Katılımcılardan çağdaş mimarinin 15 çeşit örneğini kendi kriterlerine göre gruplandırmaları istenmiş ve bu yorumlar çoklu gruplama teknikleri (multiple sorting techniques) kullanılarak incelenmiştir. Bu verinin INDSCAL analizleri, mimari uyarımların paylaşılan kavramlarının belirlenmesini kolaylaştırmakta ve aynı zamanda mimari yorumlardaki önemli bireysel ve bireyler ararası farklılıkları göstermektedir.

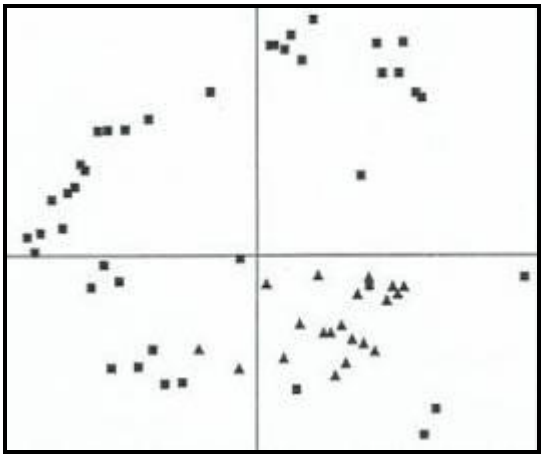
Birmingham şehrinde 1988 ve 1991 yılları arasında tamamlanmış 35 büyük mimari projeden 15'i seçilmiştir. Bu yapılar, şehre aşina olan meslektaşlarla görüşmelerden sonra belirlenmiştir. 15 yapı çevresiyle birlikte renkli fotoğraflar halinde 100 katılımcıya sunulmuştur. Çalışmaya, planlamacı öğrenciler, coğrafya öğrencileri, halk, planlamacı memur olmak üzere 4 grup katılmıştır.

Mimari uyarımların sosyal gösterimleri, kişinin sosyal durumuna ve çevresel eğitimine göre değişir hipotezini incelemek için, 4 katılımcı gruptan toplam 100 kişiyle bireysel görüşmeler yapılmıştır. Bu çalışma için farklı gruplar belirlemiş olsa da, aynı gruptaki bütün kişilerin benzer sosyal gösterimleri paylaşacağı öngörülememektedir. Çalışmanın birinci amacı, ortaklığın kanıtı olarak bireysel yorumları incelemektir. Deneklerden 15 mimari uyarımı gruplamaları ve kendi seçtikleri kategorilere ayırmaları istenmiştir (grup tiplerinde ve sayılarında kısıtlama yoktur). Daha sonra bireylerden kendi oluşturdukları resim gruplamalarını isimlendirmeleri istenmiştir. Bu analizin sonuçları, çeşitli bireyler ve gruplar arasındaki mimari projelerin sosyal gösterimleri daha az veya daha fazla paylaşılmış varlığını belirleyebilmek içindir. Daha iyi

anlaşılabilsin diye çalışmada sadece plancılar ve halkın cevaplarından edinilen veriler analiz edilmiştir.

Resimlerin yorumları incelenerek, 15 mimari gösterimin altında kalan herhangi ortak veya ana kavramların olup olmadığını belirlenmiştir. Kavramsal bir çalışma olduğu için analizler, dilbilimsel malzemeler kullanılmıştır; sohbet etmek, görüşme yapmak veya anket sonuçları. Bu yüzden anketi cevaplayanlar kısa kelimeler ve cümleler kullanmışlardır. İçerik analizleri, en uygun kavramları sistematik olarak kimliklendirmek için, hükümlerin veya fikirlerin birleştirilmesiyle, sözlü belgeler veya metinlerin analiz edilmesi sayesinde olan bir prosedürdür. İçerik analizi çok nitel veya nicel durumlarda uygulanabilen bir tekniktir. Bu durumda, katılımcıların cevapları, konu benzerlikleri ve genel içeriğe göre 16 geniş kategoride (yaş, etki, fonksiyon, stil, form, detaylar, ölçek, malzeme, insancıl, çevre, form/ fonksiyon, aşinalık, bağlam, yerleşim, tasarım yaklaşımı) çeşitlenmiştir. Güvenilirlik açısından bakıldığında, 234 çeşitten sadece 16'sı çıkarılmıştır.

Belirlenen kategorilerin çeşitliliği, yapıların sadece fiziksel karakteristiğe (fiziksel form, tasarım detayları vb.) bağlı olarak oluşturulmamıştır, aynı zamanda insan aktivitelerine (yapının bağlı olduğu fonksiyonlar) ve duygusal cevaplara (tercihler, anlamlar ve sembolizm) göre de yapılandırılmıştır. Bu da bu yapıların gösterimlerinin çok boyutlu olduğunu göstermektedir çünkü sadece bu yapıların görünüşü ve formu hakkında şematik bilgi vermemekte, aynı zamanda bu yapılar hakkındaki fikir ve hisleri de açığa çıkarmaktadır. Bir mimari uyarım, çok çeşitli görüntüleri ve fikirleri uyarmaktadır sadece mekânsal ve fiziksel karakterlerle sınırlı değildir.



Şekil 2.10. Yapı kategori kullanımlarının çok boyutlu skolograma (▲=plancılar, ■= halk). Grafikte iki birey birbirine ne kadar yakınsa, yapı kategorisi kullanımlarında da o kadar yakındırlar (STRESS=0.125, r^2= 94%).

Elde edilen sonuçlara göre;

Plancıların gruplamalarının %70'i tasarımın fiziksel yanlarıyla (malzeme, mimarın tasarıma yaklaşımı vs.) ilgili iken, halkın gruplamalarının %50'si bilişsel yapılarla (yapının onlara neyi çağrıştırdığı gibi) ilgilidir. Mimari uyarımların ortak gösterimleri olmasına rağmen, halk ve plancılar, yapının farklı yönlerine önem vermişlerdir. Bu fark plancıların profesyonel eğitimleri ve bilgi yapılanmalarıyla ilişkilidir.

Plancılar mimarı yorumlarında benzer endişeler vurgulanırken, halkın yorumları ise geniş dağılımlar göstermiş ve grup içinde heterojenlikleri belirlenmiştir (Şekil 2.10).

Gruplar yapıları farklı şekilde sınıflandırmalarına rağmen, bir grup ortak fikre göre sınıflandırmışladır. Post modern, high tech ve vernaküler tasarımlar arasında belirgin bir ayrım gözlenmiştir. Bu ayrımın sebebi, plancıların bilgi yapılarını, mimari projelerin stilistik ve formel niteliğine; halkın ise yapının fonksiyonu üzerine dayandırmalarıdır. İki grup arasındaki mimari projelerin bütün yorum ve kavramsallaştırmaları arasındaki farklılığın temel faktörü, sosyal gösterimlerin farklı yanlarının vurgulanmasıdır (Çizelge 2.21).

Fikirlerdeki ifadeye, dildeki farklılığa bakılmaksızın, plancılar ve halk bu çalışmada kullanılan uyarımları önemli bir şekilde farklı yorumlamışlardır.

Çizelge 2. 21. Hubbard'ın (1996) çalışmasının analizi

40 halk **20 planlamacı** **15 ticari yapının renkli resimleri** (Modern, High Tech ve Vernaküler Yapılar)	**INDSCAL** (individual differences scaling)	➢ Plancıların gruplamalarının yüzde 70'i tasarımın fiziksel yanlarıyla(malzeme, mimarın tasarıma yaklaşımı vs.) ilgili iken, halkın gruplamalarının yüzde 50'si bilişsel yapılarla(yapının onlara neyi çağrıştırdığı gibi) ilgilidir. Mimari uyarımların ortak gösterimleri olmasına rağmen, halk ve plancılar, yapının farklı yönlerine önem vermişlerdir. ➢ Plancılar mimarı yorumlarında homojen olarak benzer endişeler içindeyken, halk kendi içerisinde heterojen görülmüştür. ➢ Plancıların bilgi yapılarını, mimari projelerin stilistik ve formel niteliğine; halkın ise yapının fonksiyonu üzerine dayandırmalarıdır. Post modern, high tech ve vernaküler tasarımlar arasında belirgin bir ayrım gözlenmiştir. ➢ Plancılar ve halk bu çalışmada kullanılan uyarımları önemli bir şekilde farklı yorumlamışlardır.

➧ Hubbard çalışmasında planlamacı öğrenciler, coğrafya öğrencileri, halk, planlamacı memur olmak üzere 4 grup olarak 100 katılımcı kullandığını belirtmiştir.

Fakat daha sonraki aşamada değerlendirmeye 40 halk, 20 planlamacı olarak devam edilmiş ve bu 40 kişinin neden dahil edilmediği tam anlamıyla açıklanmamıştır.

Çalışmada farklı gruplar arasındaki benzerliklere ve farklılıklara bakılmasının yanı sıra, grup içerisindeki bireyler arasındaki benzerlik ve farklılıklara da bakılmış ve daha çok bireysel yorumlar üzerine yoğunlaşıldığı için önem arz etmektedir.

2.3. Mimar- Mimar Olmayan Arasında Fark Bulmayan Çalışmalar

2.3.1. Mimar- mimar olmayan

Çalışma I.

Kunawong (1986), özellikle mimar ve mimar olmayanların estetik değerlendirmelerini anlamaya katkı sağlamaktadır. Mimar ve mimar olmayan öğrencilerin mimari uyarılara karşı cevaplarını kıyaslayarak deneklerin ön bilgilerinin bireylerin cevapları üzerine etkilerini belirlemeye çalışmaktadır. Sonuçlara göre, deneklerin cevaplarını etkileyen değişkenler arasındaki ilişkileri açıklamak için, modifiye edilmiş bir model ileri sürülmüştür. Çalışma, mimarların kullanıcıların cevaplarını tahmin etmelerini sağlayarak, mimari tasarım aşamaları için ve mimari tasarım aşamasında, mimarların kullanıcı değerlendirmelerini tahmin etmede uygulanabilir olmayı amaçlamaktadır.

Bu çalışmanın esas amacı aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Mimari çevrelere karşı cevapları açısından mimarları ve mimar olmayanları karşılaştırmak,
- İki grup arasındaki farklılığın doğasını incelemek,
- Uyarma ve Değerlendirme tabanlarına dayalı olarak ve bahsedilen beş yapı özelliği olan düzen, basitlik, belirsizlik, yenilik ve güç (*Order, Simplicity, Ambiguity, Novelty and Potency*) ile ilgili olarak, görsel memnuniyeti tahmin edilebilen ve açıklanabilen bir model geliştirmek.

Kunawong (1986) çalışmasında, mimarlıktaki görsel formlara karşı bireylerin estetik değerlendirmelerini (yanıtlarını) incelemektedir. Estetik araştırmalardaki büyük çalışmalardan elde edilen **düzen, basitlik, belirsizlik, yenilik ve güç** vb. yapı cephelerine ait özel tutumlar üzerinde durmuş, bu değişkenlerin deneklerin etkin ve değerlendirici cevapları üzerine etkilerini, **uyarma** (*arousal*) ve **değerlendirme** (*evaluation*) başlıklarında çalışmıştır. "Uyarma"yı ölçmek için, uyarıcı- uyarıcı değil,

canlandırıcı-sıkıcı, heyecanlı-sakin; "değerlendirme"yi ölçmek için, güzel- çirkin, hoş- hoş değil ve memnun- memnun değil olmak üzere 3 değişken seçilmiştir (Şekil 2.11). Çalışmasındaki değişkenleri **algısal/bilişsel değişkenler** (*perceptual/cognitive variables*) ve **duygusal değişkenler** (*affective variables*) olarak 2 gruba ayırmıştır. Bu ikisi arasındaki ilişkiyi anlamak, insanların uyarımdaki algısal niteliklerine karşı verdikleri cevapların anlaşılmasını sağlayacaktır.

Çalışmada iki kavramsal model yapılandırılmıştır. Her iki model de 5 kavramsal/ bilişsel ölçek (*Order, Simplicity, Ambiguity, Novelty and Potency*), "uyarma" (*arousal*) ve "değerlendirme" (*evaluation*) olarak 2 estetik cevap içermektedir. Bu değişkenler direkt olarak ölçülemedikleri için 'gizli değişkenler' olarak adlandırılırlar. Toplam 7 gizli değişkeni (herbiri için 3 tane; düzenli- düzensiz, uyumlu- uyumsuz, organize- disorganize, basit- karmaşık, tekdüze- farklı, düz- çeşitli, soyut-somut, çok anlamlı- anlamsız, belirsiz- açık, ayırt edici- olağan, yeni- aşina, eşsiz- yaygın, ağır- hafif, kaba- narin, katı- içi boş, güzel- çirkin, hoş- hoş değil, memnun- memnun değil, uyarıcı- uyarıcı değil, canlandırıcı-sıkıcı, heyecanlı-sakin) ölçmek için önceki çalışmalardan 21 değişken seçilmiştir. 5 yapı özelliği (*Order, Simplicity, Ambiguity, Novelty and Potency*) ve bu özelliklerin duygusal değişkenlere etkilerinin (*Arousal and Evaluation*), her biri 3 değişkenle ölçülmüştür.

Düzen (*Order*): düzenli- düzensiz (*ordered-disordered*), uyumlu- uyumsuz (*coherent-incoherent*), organize-disorganize (*organized- disorganized*),

Basitlik (*Simplicity*): basit- karmaşık (*simple-complex*), tekdüze- farklı (*uniform-diverse*), düz- çeşitli (*plain- varied*),

Belirsizlik (*Ambiguity*): soyut-somut (*abstract-concrete*), çok anlamlı- anlamsız (*multisuggestive- non- multisuggestive*), belirsiz- açık (*doubtful-clear*),

Yenilik (*Novelty*): ayırt edici- olağan (*distinctive-ordinary*), yeni- aşina (*novel-familiar*), eşsiz- yaygın (*unique-common*),

Güç (*Potency*): ağır- hafif (*massive- weightless*), kaba- narin (*rugged-delicate*), katı- içi boş (*solid- hollow*),

Uyarma (*Arousal*): uyarıcı- uyarıcı değil (*stimulating- unstimulating*), canlandırıcı-sıkıcı (*arousing-boring*), heyecanlı-sakin (*exciting-calming*)

Değerlendirme (*Evaluation*): güzel- çirkin (*beautiful-ugly*), hoş- hoş değil (*pleasant-unpleasant*), memnun- memnun değil (like-dislike),

- Deneye Ohiou Üniversitesi'nden gönüllü 240 öğrenci katılmıştır. Bunların yarısının önceden mimari bir eğitimleri yoktur ve çoğu üniversitenin ilk yıllarında veya

son yıllarında olan bu grup, mimar olmayanları yansıtmaktadırlar. Grubun %36 sı yüksekokul, %16 sı mühendislik bölümü, %5 şehir bölge planlama, %15 diğer bölümlerden oluşmaktadır. Bu grubun 51'i erkek, 69'u bayandır ve yaş ortalaması 23'tür. Mimarları yansıtan diğer grup, çoğunlukla üniversitenin ilk yıllarında veya son yıllarında olan mimari tasarım stüdyolarından ve mimarlık bölümündeki 5. ve 6. Sınıf öğrencilerden oluşmaktadır. Bunlardan 6 kişi, birinci sınıfı mimarlıkta okumuşlar fakat şehir bölge planlamadan mezun olmuşlardır. Grubun 99'u erkek, 21'i bayandır. Yaş ortalaması 23' tür.

İki kontrol grubun 150 siyah-beyaz cephe görüntüsünü değerlendirmeleri analiz edilerek belirlenmiştir. Her grubun yarısı (60 kişi), yapı özellikleriyle (algısal/ bilişsel değişkenler) ilgili 15 değişkeni değerlendirmek üzere ayrılmıştır. Algısal ve bilişsel değişkenleri değerlendiren mimar ve mimar olmayan öğrencilere göstermek için 25 farklı cephe slâytı ayrılmıştır. 6 duygusal değişkeni değerlendiren mimar ve mimar olmayan öğrenciler için, 50 farklı slayt ayrılmıştır. Sonuç olarak, 15 algısal ve bilişsel değişkenin her biri 10 kere, 6 duygusal değişkenin her biri 20 kere değerlendirilmiştir (Çizelge 2.22). Duygusal değişken değerlendirmelerinin iki kat fazla olması, bu değişkenlerin bilişsel/algısal değişkenlere göre nispeten daha öznel olmasındandır. Her slaytı görme süresi 5 sn.dir ki, bu bir değişkenin cevaplandırıldığı süredir.

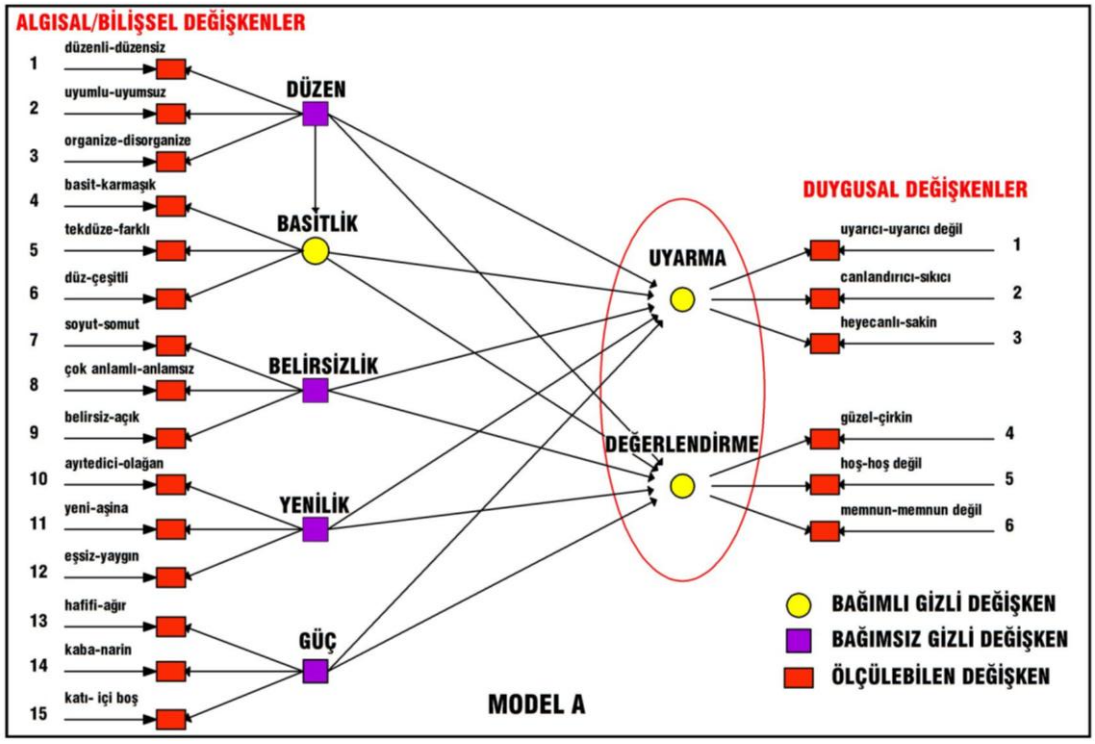
Çizelge 2.22. Kunawong'un (1986) çalışma yöntemi

ÇALIŞMA YÖNTEMİ		
Yapı özellikleriyle ilgili 15 Algısal/bilişsel(perceptual/cognitive) değişken değ. 25 farklı slâyt gösterilmiş	60 kişi	**120 mimar grubu**
6 Duygusal (arusal/evaluation) değişken değerlendirilmiş 50 farklı slâyt gösterilmiş	60 kişi	
15 Algısal/bilişsel (perceptual/cognitive) değişken değerlendirilmiş 25 farklı slâyt gösterilmiş	60 kişi	**120 mimar olmayan grup**
6 Duygusal (arusal/evaluation) değişken değerlendirilmiş 50 farklı slâyt gösterilmiş	60 kişi	

Bu çalışmada, iki grup arasındaki kıyaslama, LISREL (*Linear Structural Relationships*) ve farklı istatiksel yaklaşımlar (*structural equation model ve T-Test*) kullanılarak yapılmıştır. Bu yaklaşımlar faktör yapılarının ve ortalama cevapların kıyaslanmasına izin vermektedir. Çalışmadaki yapı eşitliği modeli (*the structural equation model*) LISREL tabanlı olarak analiz edilmiştir. LISREL, lineer yapı eşitliği setinde, bilinmeyenleri tahmin etmek için kullanılan bir bilgisayar programıdır.

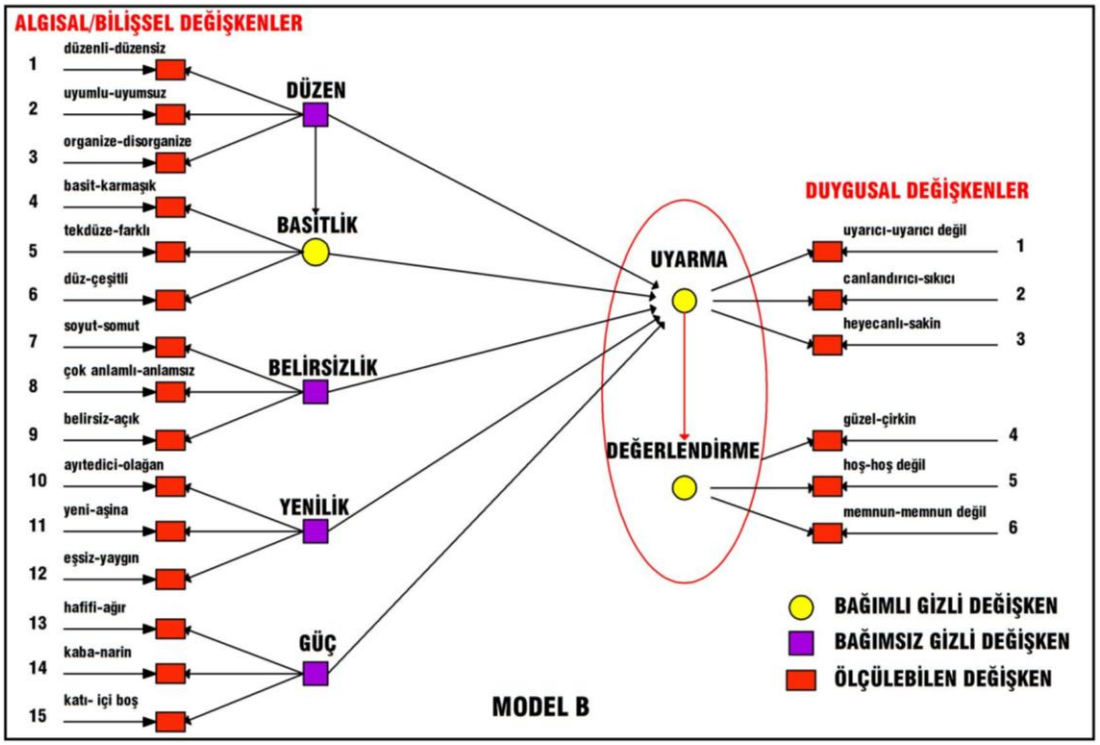
Joreskog (1973) tarafından tanıtılarak geliştirilmiştir. Modeldeki eşitlemeler genellikle iki çeşit değişkenden oluşmaktadır; gizli değişkenler (*latent variable*) ve ölçülen değişkenler (*measured variables*). Gizli değişkenler, hipotatik (varsayımsal) yapı değişkeniyle ilgilidirler ve genellikle direk olarak gözlenmezler veya ölçülemezler fakat gözlemlenen değişkenlerle ilişkilidirler. Ölçülen değişkenler direk gözlemlenen değişkenlerle (ki bunlar gözlemlenemeyen gizli bir değişken için bir ölçüm aracı olarak kullanılırlar) ilgilidir.

- Model A, bir sanat ürünündeki görsel özelliklerin, uyarmayı ve değerlendirmeyi bağımsız şekilde etkilediğini ileri sürmektedir. Yani, uyarma ve değerlendirme birbirinden bağımsızdır (Şekil 2.11).



Şekil 2.11. Model A

- Model B de ise, yapıdaki görsel özellikler değerlendirmeyi direk etkilemezler, değerlendirmeyi uyarım üzerinden etkilerler (Şekil 2.12).



Şekil 2. 12. Model B

Çalışmanın bulguları genellenecek olursa:

- Mimar olan ve mimar olmayan öğrenciler arasında farklılık bulunmadığı gösterilmiştir. Eğer bu çalışma, profesyonel mimarlar ve halk arasında uygulansaydı, sonuçlar o zaman, "profesyonel mimarlar ve halkın yapı değerlendirmelerine (düzen, basitlik, belirsizlik, yenilik ve güç ile ilgili olarak) karşı verdikleri estetik cevaplarının farklı olmadığını" göstereceği ileri sürülmektedir. Diğer taraftan, mimarların ilgili değişkenlere göre yaptıkları tasarımlar, halk tarafından benimsenip anlaşılabileceği ortaya çıkmıştır.

- Mimari değerlendirmeleri tahmin edebilmek için bir model ileri sürülmüştür. Bu model tasarımcıya ürününe olan değerlendirmeyi tahmin etmesinde yardımcı olmaktadır. Yapılan faktör analizine göre ise, **düzen, basitlik** ve **yenilik** yapının cephesi için yapılan değerlendirmeleri etkilemektedir. Bu yüzden, görsel memnuniyet için tasarımcı bu değişkenlere dikkat etmelidir. Örneğin bina cephesinde uyarıcı tercihi arttırmak için yenilik, düzen ve karmaşa arttırılmalıdır.

- Eğer deneysel süreçte slâytların tekrar edilerek görülmesi adaptasyonda değişime sebep oluyorsa, mimari ders müfredatına, mesleğine ve görsel uyarımı etkileyen herşeye önemli bazı şeyler uygulanabilir. Örneğin, aynı prosedürler

öğrencilere öğretmek için sınıfta uygulanabilir veya müşterileri eğitmek için mimari ofislerde uygulanabilir.

- Kunawong çalışmasında, mimar ve mimar olmayan öğrenciler arasındaki farklılıklara bakıyor olmasına rağmen, hem duygusal ve algısal/bilişsel değişkenler için, hem de mimar ve mimar olmayanlar için farklı slâytlar kullanmıştır. Çalışmada farklı slâytların kullanmasının nedenleri açıklanmamıştır. Aynı görüntüler üzerinden değerlendirme yapılamaması, çalışmanın sonuçlarının güvenilirliğini azaltmaktadır. Ayrıca çalışmada mimari grubun profesyonel deneyiminin eksikliği, bu grubun algılarının, mimar olmayanlarınınkine göre ayrılamaz kılmış olabilir.

Çalışma II.

Kuller'in (1973) çalışmasının varsayımı, farklı ön bilgiye sahip gruplar arasındaki kıyaslamaya dayanmaktadır. 27 mimar ve 41 lise öğrencisinin 15 iç mekân slaytına verdikleri cevapların kıyaslanmasıdır. Mimarlar için oluşturulan deney, lise öğrencileri için basitleştirilmiştir. Deneyde faktör analizi uygulanmıştır. Mimarlar tarafından cevaplandırılan değişkenler, lise öğrencileri için 8 faktöre (pahalı, yalın stil, memnuniyet, açık, pitoresk, karışık renkli, erkeksi ve olağan) indirgenmiştir. Birinci çalışmadaki (lise öğrencileri) her faktörle, ikinci çalışmadaki (mimarlar) her değişken arasındaki korelasyon incelenmiştir. İki grup arasındaki deney sürecindeki farklılıklara rağmen, 4 faktörün kapalılık (açık), güç (erkeksi), sosyal statü (pahalı), etki (pitoresk) korelasyonu büyük benzerlikler göstermiştir (r= 0.78 and 0.92) ve memnuniyet v = 0.34 ile en düşüktür. En az benzerlik, memnuniyetlik üzerinedir. Bu sonuçlar, Kunawong'un çalışma sonucunda bulunan mimar ve mimar olmayanların verdikleri yanıtlarda benzerlik olduğu sonucunu destekler niteliktedir. Bu kapsamda, Kuller ve Kunawong'un çalışmalarının sonuçları, Hershberger (1969), Groat (1982), and Canter'in (1969) çalışmaları ile çelişmektedir.

- Kuller çalışmasında, 8 faktör için 15 iç mekân resmi kullanmıştır. Resim sayısının az tutulmasının, sonuçların tutarlılığını etkileyebileceği düşünülmektedir. Ayrıca çalışmada, denek grubu olarak lise öğrencileriyle mimarların karşılaştırılmış olması, yaş farkının fazla olduğunu ortaya koymaktadır. Denek grubunun yaş ve geçmişinin farklı olması da sonucu etkileyen faktörler arasındadır.

2.4. Bölüm Değerlendirmesi

Bu bölümde mimar- mimar olmayan farklılaşmasıyla ilgili olarak literatür araştırması yapılmış ve çalışmalar kendi içerisinde gruplandırılmıştır (Çizelge 2.23). Ortaya konulan bilgiler ışığında mimari eğitim süreci ile ilgili olarak aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır;

- Öğrencilerin imaj banklarında formal ve informal yer imajları profesyonellere göre daha rijit bir şekilde tuttukları görülmüştür.
- Uygulama yıllarında olan mimarların, eğitimde ve uygulamada ne kadar deneyimlerinin olduğunun önemi olmaksızın, gençlikte karşılaştıkları imajların daha anlamlı ve kuvvetli sürdürülebilirlikleri olduğu görülmüştür.
- Mimarlık eğitiminin sonucu olarak, mimarlık öğrencileri tarafından yapılan değerlendirmeler, genelde ilk yıllardan itibaren sistematik olarak değişmektedir.
- Mimarlık öğrencileri değerlendirmelerini mimari stillere göre yapılandırmışlardır.
- Mimarlık eğitiminde geçirilen zamanın uzunluğuna bağlı olarak ve eğitmenin etkisine maruz kalınan yılların artmasından, öğrencilerin değerlendirme muhakemelerinde değişimlerin olduğu ortaya çıkmıştır.
- Her mimarlık okulunun, öğrencilerin değerlendirme muhakemelerinin yönlenmesine etki ettiği muhtemeldir.
- Eğitim dönemi süresince, tasarım eğitmenleri ve kendi öğrencileri arasındaki hem fikir olma durumu artarken, tasarım eğitimi almış ve almamış öğrenciler arasındaki ilişki azalmaktadır.
- Mimarlık birinci ve üçüncü sınıf öğrencilerinin hafızalarındaki bilgi yapılanmalarında az bir değişim olmuş, duygusal deneyimde farklılaşmışlardır.
- Daha başlangıç aşamasındaki mimarlık öğrencilerinin tercihleri, birinci sınıfın orta dönemlerindeki mimarlık öğrencileriyle benzerdir.

➡ Literatürde mimar olan ve mimar olmayan öğrenciler; mimar ve halk arasında farklılık bulmayan çalışmalar olmasına rağmen, aynı gruplar arasında fark bulan çalışmaların yoğunluğu dikkat çekicidir. Mimar- mimar olmayan arasında fark bulan çalışmalardan elde edilen bulgular şunlardır;

- Mimarlık öğrencileri ‘yapının karakteristiği’ üzerine, mimar olmayan öğrenciler ise ‘dostluk, arkadaşlık’ üzerine yoğunlaşmışlardır.

- Mimarlar kendi içlerinde mimar olmayanlara göre değerlendirmelerinde daha homojendirler.
- Farklı stillerdeki yapıların algılanışı, iki grupta farklı endişelere yol açmış ve farklı şekillerde yorumlanmıştır. Örneğin, mimarlar tarafından 'estetik karakterler', mimar olmayanlar tarafından 'yapının tipi ve tercihi' ön plana çıkmıştır.
- Yapının bazı fiziksel özelliklerinin, gözlemcideki tahmin edilebilir duygusal cevapları oluşturacağını, bu duygusal cevapların güvenilir bir şekilde, gözlemcinin yapının genel değerlendirmesiyle ilişkili olduğunu göstermek ve uzun süredir problem olarak var olan, mimari değerlendirmelerdeki mimar- halk farklılıklarının sebeplerinin açığa çıkarılması için çalışmalar yürütülmüştür. Bu bağlamda, mimarların ve halkın genel değerlendirmelerini kıyaslamak adına, mimarların ve halkın yapı cephelerinin estetik değerlendirmelerindeki fiziksel ve duygusal farklılıklarının temeli incelenmiştir.
- Mimarlar, halkın mimari estetik değerlerini tahmin edememektedirler.
- Mimarlar halkın mimari estetik değerlerini tahmin etmeye çalışırlarken, kendi kriterlerinden taviz verememektedirler.
- Bazı mimarlar, halkın mimari estetik değerlerini tahmin etmekte daha başarılıdırlar. Başarılı olan mimarlar ise diğer mimarlara göre deneyimi daha az olan mimarlardır.

Çizelge 2.23. Literatür araştırması sonucunda yapılan gruplamalar

	ÇALIŞMA	AMAÇ	DENEK VE ÖRNEKLEM	METOT	SONUÇ
1. MİMARİ EĞİTİM SÜRECİNİ ELE ALAN ÇALIŞMALAR	**DOWNING** (1992)	➢ 'İmaj bank'ların doğasını tanımlayarak, hatırlanmaya değer yer imajlarıyla, tasarım olgusu arasında bir ilişkinin olup olmadığı varsayımını araştırmaktadır. Araştırma, tasarım önergelerine (conjecture) referans olarak önemli formal ('tasarlanmış' mimarlık tarihinden öğrenilen örnekler) ve informal [genellikle vernaküler ve yaygın mimarinin önemli (hatırlanmaya değer) örnekler] yer imajlarının kullanım yüzdelerini belirlemek için düzenlenmiştir.	2ayrı çalışmadan117 birey; **38** profesyonel mimar **38** profesyonel eğitimde bulunan mimarlık mezunu öğrenci **41** profesyonel eğitime daha yeni girmiş mimarlık öğrencileri	**MULTIPLE SORTING TASK**	➢ Tasarım için kullanılan yer imajları için, profesyonellerin yer imajlarının %28'ini gençlik yıllarındaki deneyimlerinden, %32'sini eğitim yıllarından ve %40'ını uygulama yıllarından kazandıkları belirlenmiştir. Lisans öğrencilerinin ise, tasarımda kullanılan yer imajlarının %54'ünü gençlik yıllarındaki deneyimlerinden ve % 46'sını eğitim yıllarından oluştuğunu belirlenmiştir. ➢ Her iki çalışmadaki profesyonellerin çoğu imajlara anlam yüklediklerinde, formal ve informal sınırlar içerisinden akıcı bir şekilde düşünmüşlerdir. Profesyonellerin son derece akışkan imaj banklarına (ki bu fikirlerin kolay sıralanmasını sağlamaktadır ve bu fikirlerin formal veya informal örneklerden olup olmadığı önemli değildir) sahip oldukları bulunmuştur. ➢ Öğrencilerin imaj banklarında formal ve informal yer imajları daha rijit bir şekilde tuttukları görülmüştür. İlk çalışmadaki her iki kategorideki öğrencilerin hemen hemen yarısı formal ve informal görüntülerle kavramsal olarak entegre değildirler. Bu çalışma, olgun mimarların entegre edilmiş alan içerisinde formal ve informal örnekleri birbirine bağdaştırabildiklerini, fakat öğrencilerin bu entegre kabiliyetlerini daha az gösterebildiklerini belirtmiştir.
	WILSON (1996)	➢ Mimari eğitiminin genellikle mimarlık mesleğinin karakteristiği olan değerlendirme sistemini yavaş yavaş öğrettiği (benimsettiği) hipotezini test etmek ➢ Eğitim görülen özel mimarlık okullarının mimari değerlendirme biçimlerini nitelendirerek kimliklendirmek ➢ Temel değerlendirme muhakemelerini anlamak için, mimarideki subjektif değerlendirmelerin öncelikli yapılarını tanımlamaktır.	**150** tane (2 farklı okuldan) 1., 2., 3., 4. ve 6. sınıf **mimar öğrenci** 26 farklı yapı (Modern, Post Modern, High Tech ve Neo Vernaküler Yapı)	**SMALLEST SPACE ANALYSİS** (SSA)	➢ Mimarlık öğrencileri tarafından yapılan değerlendirmeler, genelde mimarlık eğitiminin sonucu olarak, sistematik olarak değişmektedir. ➢ Mimarlık eğitiminde geçirilen zamanın uzunluğuna bağlı olarak öğrencilerin değerlendirme muhakemelerinde değişimlerin olduğu ortaya çıkmıştır ve öğrencilerin değerlendirmeleri mimari stillere göre yapılandırılmıştır. Ve her özel mimarlık okulunun, öğrencilerin değerlendirme muhakemelerinin yönlenmesine etki ettiği muhtemeldir.
	WHITFIELD & WİLTSHIRE (1982)	➢ Tasarım eğitimine farklı açılardan maruz kalan deneklerin değerlendirme performansları karşılaştırılarak iki soru üzerine sorulmuştur; Estetik değerlendirmelerdeki farklılıklar eğitimdeki farklılıklarla ilişkili midir? Eğer böyleyse, bu farklılıklar eğitim dönemi sürecince ilerlemekte midir?	**79 tasarım eğitimi almış grup** (12 eğitmen, 1., 2. ve 3. Sınıf; Ürün Tas. ve İç Mekân Tas. Bölümü) **113 tas. eğitimi almamış grup** (17 eğitmen, 1., 2. ve 3. Sınıf; Mat. ve Bil. Bölümü) **30 renksiz sandalye slâytı** (Modern, Georgian & Nouveau	**KORELÂSYON**	➢ Eğitim dönemi süresince, tasarım eğitmenleri ve diğer 3 tasarım öğrenci grubu arasındaki hem fikir olma durumu artmışken, matematik eğitimi almış grup ve tasarım eğitimi almış grup arasındaki hem fikir olma durumu azalma göstermiştir. ➢ Özellikle Modern uyarım seti için, matematik eğitimi almış grup ve tasarım eğitimi almış grup arasında negatif ilişki vardır; Georgian ve Art Nouveau uyarım setleri için, birinci sınıfların değerlendirmeleri matematik eğitimi almış gruba yakındır, Modern uyarım seti için ise, tasarım eğitimi almış gruba yakındır. ➢ Eğitim periyodu süresince, tasarım eğitmenleri ve kendi öğrencileri arasındaki ilişki, artmaktayken; matematik eğitimi ve tasarım eğitimi almış grup arasındaki ilişki azalmaktadır.
	PURCELL & NASAR (1992)	➢ Çevresel deneyimde farklılıklar ve benzerlikler üzerine yoğunlaşarak, tek müstakil konut (single detached dwelling) örneğinde bu durumu incelemektir.	**1.DENEY;** **60** tane 1. Sınıf **mimarlık öğrencisi** **60** tane diğer disiplinlerden olan **mimar olmayan öğrenci** **2.DENEY;** **41** tane 3. sınıf mimarlık öğrencisi (1. Deneydekilerle aynı öğrenciler) **40 renkli konut slaytı** (20 high stil & 20 popüler stil)	**ANOVA** iyi, aşinalık, ilginç, tercih **2.DENEY;** **ANOVA** iyi, tercih	**1.DENEY;** ➢ Deneyin sonuçlarına göre, **'yüksek stil'** evler ilginç fakat alışılmadık ve atipik olarak değerlendirilirken, **'popüler stil'** evler aşina, tipik fakat daha az ilginç olarak değerlendirilmiştir. ➢ İki öğrenci grubu bilgi yapılanmaları arasında benzerlikler görülmüştür fakat bilgi yapılanmasıyla ilgili olarak duygusal deneyimde farklılıklar bulunmuştur. ➢ Mimarlık öğrencileri, **'yüksek stil'**i, mimar olmayanlara göre daha ilginç ve istenen olarak değerlendirmişlerdir. ➢ Mimar ve mimar olmayan öğrenciler farklı tercihlere sahiptirler, mimarlar **' yüksek stil'** i tercih ederlerken, mimar olmayanlar **'popüler stil'** i tercih etmektedirler. ➢ Her iki grup **' yüksek stili'** daha ilginç bulurlarken, mimarlık öğrencileri bu stili diğer gruba göre daha ilginç, **'popüler stili'** daha az ilginç bulmuşlardır. **2.DENEY;** ➢ Üçüncü yılın sonunda tekrar test edildiklerinde, **'popüler stil'** evlerin önemli derecede daha az tercih edildikleri görülmüştür. ➢ **'iyi olma'** konusunda, öğrencilerin hafızalarındaki bilgi yapılanmalarında az bir değişim olmuştur.

<table>
<tr>
<td rowspan="4">2. MİMAR- MİMAR OLMAYAN ARASINDA FARK BULAN ÇALIŞMALAR
* Mimar- Mimar Olmayan Öğrenciler</td>
<td>HERSHBERGER
(1969, 1988)</td>
<td>➢ Mimarların binalarını tasarlarken onlara yükledikleri anlamlarla, mimar olmayanların binalara yükledikleri sıfatların örtüşüp örtüşmediği hipotezini araştırmaktadır. Ve eğer mimar ve mimar olmayanlar arasında farklılıklar varsa, mimarların profesyonel eğitimlerine katkıda bulunulması gerektiğini ileri sürülmektedir.</td>
<td>26 mimar öğrenci
26 pre-mimar
26 mimar olmayan grup ve 21 farklı bir üniversiteden mimar öğrencisi

25 renkli slâyt</td>
<td>FAKTÖR ANALİZİ

Mekân değerlendirme faktörü

Düzenleme faktörü

Güç faktörü</td>
<td>
<table>
<tr><th></th><th>1.</th><th>2.</th><th>3.</th></tr>
<tr><td>26 Penn Mimar</td><td>güç-estetik</td><td>organizasyon-değerlendirme</td><td>mekân-değerlendirme</td></tr>
<tr><td>01 Drexel Mimar</td><td>güç-estetik</td><td>mekân-değerlendirme</td><td>organizasyon-değerlendirme</td></tr>
<tr><td>26 Pre-Mimar</td><td>mekân-değerlendirme</td><td>organizasyon-değerlendirme güç-estetik</td><td>-</td></tr>
<tr><td>26 Mimar Olmayan</td><td>mekân-değerlendirme</td><td>organizasyon-değerlendirme</td><td>güç-estetik</td></tr>
</table>
➢ Mimarların her iki grubu da, yapıların estetik doğası (güç, ilginç, heyecan ve hoşlanma) görüşüyle ilgilenirken, mimar olmayanlar ve pre-mimarlar grubu yapıların memnuniyeti (ferahlık, konfor, neşelilik) ile ilgilenmişlerdir.
</td>
</tr>
<tr>
<td>CANTER (1969)</td>
<td>➢ Yapıları değerlendirirken insanların farklı algılamalarına sebep olan ana ölçekleri (main dimentions) belirlemenin önemli olacağını ileri sürmüştür.</td>
<td>30 mimar öğrenci
(3. ve 4. Sınıf)

20 yapı plan ve görünüşler
siyah- beyaz slâyt olarak

67 mimar olmayan öğrenci

24 çizim A4 kâğıtlara basılmış olarak</td>
<td>FAKTÖR ANALİZİ</td>
<td>➢ Mimarlık öğrencilerinin yapının karakteristiği üzerine, mimar olmayan öğrencilerin ise dostluk, arkadaşçıllık (friendliness) üzerine yoğunlaştıkları görülmüştür.</td>
</tr>
<tr>
<td>PURCELL (1995)</td>
<td>➢ Tipiklik, aşinalık ve duygusal deneyim ölçekleri arasındaki ilişkilere bakılmıştır. Farklı kültür ve coğrafik yerleşimlerdeki örneklere göre, bu ilişkilerin nasıl etkilendiği araştırılmıştır. Ayrıca eğitimlerinin başında olan mimarlık öğrencileri, birinci yıllarında kısmen ilerlemiş olan mimarlık öğrencileri ve genel üniversite popülâsyonundan öğrenciler arasındaki benzerlikler ve farklılıklar incelenmiştir.</td>
<td>1.sınıf (bir haftalık) mimarlık öğrencileri

mimar olmayan lisans öğrenciler

40 renkli konut slaytı
(20 yüksek & 20 pop. stil)</td>
<td>ANOVA

iyi, aşina, ilginç, tercih</td>
<td>➢ Eğitimlerinin başlangıcındaki mimarlık öğrencileri için, iyi olma durumu, aşinalık, ilginçlik ve tercih durumu değerlendirmeleri arasındaki ilişki Avustralyan ve Amerikan yüksek ve popüler stil evleri için benzerdir.

➢ Farklı coğrafik yerleşimlerdeki iki stil ev seti için iyi olma durumu değerlendirmelerinde fark yoktur. Fakat aşinalık için, her iki ev stili arasında önemli fark vardır, Avustralyan evlerinin her iki stili de daha aşina değerlendirilmişlerdir.

➢ Mimarlık öğrencileri için, her iki ülkedeki yüksek stil evler ilginç bulunarak tercih edilmişler, popüler stil evler ise az ilgi ve tercih almışlardır. Her iki ev stili için de Amerikan evleri daha ilginç bulunarak tercih edilmiştir.

➢ Birinci sınıf mimarlık öğrencilerinin ilk aşamasında ve yarı döneminde olanların yaptıkları değerlendirmeler arasında fark yoktur. Sonuç olarak, eğitim süreçlerinin başlangıçlarında olan mimarlık öğrenci gruplarında yüksek stil evlerin tercihi mevcuttur.

➢ Avustralyan yüksek ve popüler stil evleri için, hem mimarlık öğrencileri, hem de mimar olmayan öğrenciler yüksek stilleri atipik ve aşina olmayan, popüler stili ise tipik ve aşina olduklarını düşünmüşlerdir. Mimarlık öğrencileri popüler stil yüksek stili tercih ederlerken, mimar olmayan öğrenciler popüler stili tercih etmişlerdir.</td>
</tr>
<tr>
<td>İMAMOĞLU
(2000)</td>
<td>➢ İki katlı geleneksel ve modern konut cephelerindeki karmaşıklık seviyesinin beğeni ve aşina olma başlıklarına etkisiyle ilişkilendirerek karmaşa konusuna katkı sağlamayı amaçlamaktadır.</td>
<td>34 mimar öğrenci
38 mimar olmayan öğrenci

16 siyah beyaz çizim
(8 geleneksel ve 8 modern konut cephesi ve 5 adet tampon görüntü)</td>
<td>FAKTÖR ANALİZİ

MANOVA

beğeni, karmaşıklık, aşinalık</td>
<td>➢ Minimum, orta ve maksimum karmaşıklık seviyelerini gösteren yönlendirilmiş konut cepheleri, amaçlandığı üzere algılanmıştır.

➢ Deneklerin değerlendirmeleri, eğitim durumlarına (mimar ve mimar olmayan) ve konut tiplerine (modern ve geleneksel) bağlı olarak küçük farkla da olsa değişiklikler göstermektedir.

➢ Mimarlık öğrencilerinin mimar olmayanlara göre çizimlere daha aşina oldukları görülmüştür.

➢ Mimar olmayan öğrenciler, genellikle mimar öğrencilere göre konutları daha karmaşık yorumlamışlardır.

➢ Mimar olmayan öğrencilerin modern evlere daha az aşina oldukları görülmüştür.

➢ Aşina olunan yapıların daha iyi algılanmışlar ve daha az karmaşık bulunmuşlardır.

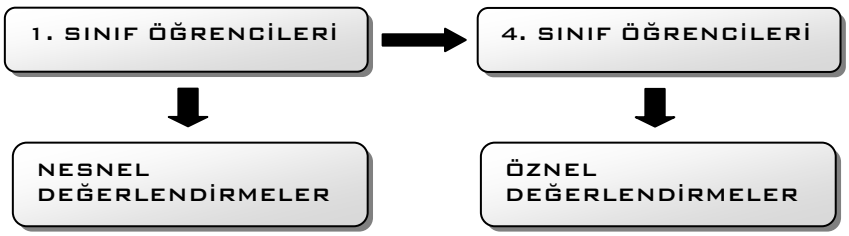
➢ Orta seviyede karmaşık olan ve aşina görülen evler en fazla beğenilen konut tipleri olmuştur.</td>
</tr>
</table>

2. MİMAR- MİMAR OLMAYAN ARASINDA FARK BULAN ÇALIŞMALAR ***Mimar ve Halk**	**GROAT** (1982)	➢ Mimarideki kavram ve stil algıları (Modern ve Post Modern Mimari) ile ilişkili olarak, profesyonel mimar ve muhasebecilerin değerlendirmelerini kıyaslamaktır.	**20 mimar** ve **20 muhasebeci** **24 modern ve post-modern yapı**	**MULTIPLE SORTING TASK**	➢ Yapının algılanışının iki grup tarafından farklı endişelere yol açtığı bulunmuştur. ➢ Mimarlar, form, stil, tarihi anlam, tasarım yaklaşımı ve tasarım kalitesini içeren **estetik karakterler** ve muhasebeciler ise **yapı tipi** ve **tercihi** üzerine yoğunlaşmışlardır.
	GİFFORD ve ARK. (2000)	➢ Bina cephelerini değerlendirirken mimar ve mimar olmayanlar arasında ortaya çıkan fiziksel ve duygusal farklılıkları incelemiştir. Yani mimarların ve halkın, yapı cephelerinin estetik değerlendirmelerinde fiziksel ve duygusal farklılıklarının temeli incelenmiştir.	**17 mimar** **46 mimar olmayan grup** **42 renkli modern ofis yapısı slaytı**	**LENS MODEL YÖNTEMİ**	➢ Mimar ve mimar olmayanlar sadece bir fiziksel işareti (fancy) ortak kullanmışlardır. ➢ Seçilmiş olan 25 fiziksel işaret mimar olmayanların ‘memnuniyet’ kavramını açıklayamamaktadır. ➢ Her iki grup için de ‘genel değerlendirme’nin ‘harekete geçirme’ ile hiçbir ilişki yoktur.
	GİFFORD ve ARK. (2002)	➢ Mimarlar ve halkın estetik kriterleri dâhilindeki fiziksel ve bilişsel temellerdeki farklılıklarını keşfetmeye çalışarak her iki grubun beğendiği somut yapı elemanları tespit etmektir. ➢ Bütün bunlar bilindiği zaman neden mimarların ve halkın aynı görüşü paylaşmadığı ortaya çıkacaktır ve oldukça kalabalık bir topluluk tarafından beğenilen yapılar tasarlanabilecektir.	**17 mimar** **43 mimar olmayan grup** **42 renkli modern ofis yapısı slaytı**	**LENS MODEL YÖNTEMİ**	➢ **Genel beğeni**de mimarlar ve halk arasında farlılıklar bulunmaktadır. Fakat her iki grupta da **genel beğeni** ile **bilişsel değerlendirme** arasında bir ilişki bulunmaktadır. Sadece açıklık ve karmaşıklık arasında ilişki bulunmamaktadır. Fakat bu ilişki her iki grupta da farklı yapı bileşenleri ile açıklanmaktadır.
	BROWN & GİFFORD (2001)	➢ Nasar (1989)’ın çalışmasına atıfta bulunarak; Nasar’ın çalışmasını konutlar üzerine yaptığını ve diğer yapı tipleri için de çalışılması gerektiği önerisinin olduğunu; ➢ Nasar’ın çalışmasının farklı mimari stillerin, tercihleri etkilediği konusunda olduğunu fakat değerlendirmeleri etkileyen yapı özelliklerinin sadece stil değil aynı zamanda uyum, yenilik, karmaşıklık ve düzen gibi yapı özelliklerinin de olduğu ve bu anlamda bu özelliklerin mimarların halkın tercihlerini tahmin etmede rolünün incelenmesi gerektiğidir. ➢ Mimarların halkın tercihlerini tahmin edip edemeyeceklerini araştırma varsayımı ile yola çıkmıştır.	**25 uygulamacı mimar** **27 halk** **8 uygulamacı mimar**	**KORELÂSYON**	➢ Mimarlar, halkın mimari estetik değerlerini tahmin edememektedir. ➢ Mimarlar halkın mimari estetik değerlerini tahmin etmeye çalışırken kendi kriterlerinden taviz verememektedir. ➢ Bazı mimarlar, halkın mimari estetik değerlerini tahmin etmekte daha başarılıdır. Başarılı olan mimarlar ise diğer mimarlara göre deneyimi daha az olan mimarlardır. ➢ Mimarlar, halkın bina değerlendirmelerini ve nelerden hoşlandıklarını anlayabilmek için, kavramsal özelliklere halkın gözüyle bakmayı öğrenmelilerdir.
	FAWCETT & ELLİNGHAM & PLATT (2008)	➢ Özel yapı tipleri için görsel tercihleri araştırmakta ve model önerisi ileri sürmektedirler. Ayrıca, mimarlar tarafından üretilen yapı ve çevrelerinin kullanıcıları tarafından hoşlanılması gerektiğini ileri sürmektedirler. “Düzenlenmiş tercih modeli” her iki grubun da beğeneceği başarılı tasarımlar üretmeyi amaçlamaktadır.	**31 mimar** **93 kullanıcı** (halk) **56 fotoğraf**	**CONJOINT ANALYSİS**	➢ Çalışmada kullanıcı tercihlerinde “çatının şekli” dominant unsur iken, mimarların tercihlerinde “mimari karakter” özelliği dominant unsur olmuştur. ➢ Mimari tasarım için “Düzenlenmiş Tercih Modeli” denilen bir model ileri sürülmektedir. ➢ “Düzenlenmiş Tercih Modeli” nin önermesine göre, kullanıcıların tercihlerine uyan basit özellik(çatı eğimi) değerleriyle, mimarların tercihlerine uyan karmaşık özellikler değerleri olan tasarımlar geliştirilmelidir. ➢ “Düzenlenmiş tercih modeli” ni uygulayabilmek için, basit tasarım özellikleriyle ilgili müşterilerin veya kullanıcıların tercihleri brifinglerde veya bir projenin ön tasarım aşamasında tanımlanmalıdır ve mimari tasarımlar üretilmeden önce tasarımcılarla iletişim kurulmalıdır. ➢ Bu kullanıcılara veya müşterilere sunulduğu zaman, üretilen tasarımın reddedilmesini ve etkinsizliğini veya son aşamada radikal değişiklikler yapılmasını önleyecektir.
	HUBBARD (1996)	➢ Sosyal gösterimlerin (representation) nicel analizlerinin, insanların mimari yorumlarındaki hem farklılıklarını ve hem de benzerliklerini tanımlamakta nasıl kullanılabileceğini göstermektedir.	**40 halk** **20 planlamacı** **15 ticari yapının renkli resimi** (Modern, High Tech ve Vernaküler Yapılar)	**INDSCAL** (İndividual Differences Scaling)	➢ Plancıların gruplamalarının yüzde 70’i tasarımın fiziksel yanlarıyla(malzeme, mimarın tasarıma yaklaşımı vs.) ilgili iken, halkın gruplamalarının yüzde 50’si bilişsel yapılarla(yapının onlara neyi çağrıştırdığı gibi) ilgilidir. Mimari uyarımların ortak gösterimleri olmasına rağmen, halk ve plancılar, yapının farklı yönlerine önem vermişlerdir. ➢ Plancılar mimarı yorumlarında homojen olarak benzer endişeler içindeyken, halk kendi içerisinde heterojen görülmüştür. ➢ Plancıların bilgi yapılarını, mimari projelerin stilistik ve formel niteliğine; halkın ise yapının fonksiyonu üzerine dayandırmalarıdır. Post modern, high tech ve vernaküler tasarımlar arasında belirgin bir ayrım gözlenmiştir. ➢ Plancılar ve halk bu çalışmada kullanılan uyarımları önemli bir şekilde farklı yorumlamışlardır.

3. MİMAR – MİMAR OLMAYAN ARASINDA FARK BULMAYAN ÇALIŞMALAR *** Mimar- Mimar Olmayan**	**KUNAWONG** (1986)	➢ Mimari çevrelere karşı cevapları açısından mimarları ve mimar olmayanları karşılaştırmak ve İki grup arasındaki farklılığın doğasını incelemek, ➢ Uyarma ve Değerlendirme tabanlarına dayalı olarak ve beş yapı özelliği olan düzen, basitlik, belirsizlik, yenilik ve güç ile ilgili olarak, görsel memnuniyeti tahmin edilebilen ve açıklanabilen bir model geliştirmek.	**120 mimar** ve **120 mimar olmayan öğrenci** **150 siyah-beyaz cephe görüntüsü**	**LISREL** (Linear Structural Relationships) ve farklı istatiksel yaklaşımlar (Structural Equation Model ve T-Test)	➢ Mimar olan ve mimar olmayan öğrenciler arasında **farklılık bulunmamıştır.** ➢ Mimarların ilgili değişkenlere göre yaptıkları tasarımlar halk tarafından benimsenip, anlaşılabilir olacağı ortaya çıkmıştır. ➢ Mimari değerlendirmeleri tahmin edebilmek için bir model ileri sürülmüştür. **Düzen, basitlik** ve **yenilik** yapının cephesi için yapılan değerlendirmeleri etkilemektedir. Bu yüzden, görsel memnuniyet için tasarımcı bu değişkenlere dikkat etmelidir. ➢ Deneysel süreçte slâytların tekrar edilerek görülmesi adaptasyonda değişime sebep oluyorsa, mimari ders müfredatına, mesleğine ve görsel uyarımı etkileyen herşeye önemli değişiklikler uygulanabilir.
	KULLER (1973)	➢ Farklı ön bilgiye sahip gruplar arasında kıyaslama yapmak.	**27 mimar** ve **41 lise öğrencisi** **15 iç mekân slaytı**	**FAKTÖR ANALİZİ** **8 Faktör** (pahalı, yalın stil, memnuniyet, açık, pitoresk, karışık renkli, erkeksi ve olağan)	➢ Lise öğrencileri ve mimarların değerlendirmeleri arasındaki yüksek derecede **benzerlikler görülmüştür**. ➢ Benzerlik özellikle **kapalılık, güç, sosyal statü** ve **etki (**pitoresk) üzerine oluşmuştur. ➢ En az benzerlik **memnuniyetlik** üzerinedir.

3. DENEYSEL ÇALIŞMA ve SÜREÇ

Tez kapsamında mimarlık eğitimi ilgili olarak, 2 ayrı deneysel çalışma yapılmıştır. İlk çalışma ilgili literatür çalışmalarından yola çıkarak, ikinci çalışma için altlık oluşturması amacıyla tasarlanmıştır. Birinci çalışmanın amacı, benzerlikleri ve farklılıkları ortaya koyabilecek olan bireysel yorumları araştırmaktır. Birinci deneysel çalışma ile ilgili olarak literatür çalışmalarına bakıldığında, mimarların mimar olmayanlardan tamamen farklı değerlendirme standartlarına sahip olduğu görülmektedir (Canter, 1969; Downing ve Hubka 1979; Hersberger, 1988, 1969; Groat, 1982; Gifford ve ark., 2000; Gifford ve Douglas, 2001; Gifford ve ark., 2002; Hubbard, 1996; Fawcett ve ark., 2008; Purcell, 1995; Purcell ve Nasar, 1992). Bu farklı standartların mimarlık döneminin ilk döneminden son yıl eğitim dönemine kadar edinildiği düşünülmektedir. Bu çalışma özellikle mimarlık eğitiminin ilk aşamasındaki öğrencilerin ve son sınıf öğrencilerinin farklılaşan yorumlarını araştıran daha geniş kapsamlı bir çalışmayı amaçlamaktadır. Farklı eğitimleri ve dünya görüşlerinden dolayı, son sınıf öğrencilerinin mimari proje ifadeleri daha öznelleşirken, birinci yıl öğrencilerin daha genellemelere gidecekleri ve daha nesnelleşeceği ön görülmektedir.



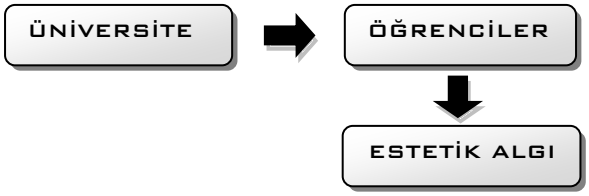
Fakat yeni mimar olacaklarla, birinci sınıf öğrencilerinin algıları arasında, bu uyarımların (gösterimlerin) birbirine nispi bağlılıklarından dolayı ilgi düzeyleri ve sosyo-kültürel durumlarıyla ilgili olarak belli benzerlikler olabileceği beklenmektedir. Çalışma, mimari eğitim durumlarına göre farklı bireyler ve grupların algıları arasındaki benzerlikler ve farklılıkları analiz etmek için uygun bir metodolojik çerçevenin uygulanmasının önemini de vurgulamaktadır. Ayrıca literatürde birinci sınıf öğrencilerini 'halk (layperson)' olarak kabul eden çalışmalar da dikkate alınarak, bunun ne kadar doğru olup olmadığını saptamaktır.



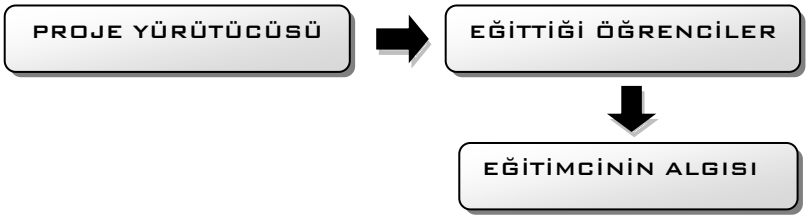
İkinci çalışmanın ana hipotezi ise, dördüncü sınıf mimarlık öğrencilerine ‘mimar’ gözüyle bakan ve ele alan literatür çalışmalarını da göz önünde bulundurarak, dördüncü sınıf öğrencilerinin algısal değerlendirmeleri ne kadar bir mimara yakın ve gerçekten bu son sınıf öğrencilerine ‘*çalışmalarda mimar gözüyle ele alabilir miyiz’*, soruna cevap aramaktır.



Ayrıca, literatürdeki bütün mimarlık eğitim süreci çalışmaları incelendiğinde, öğrenciler eğitimlerinin her aşamasında teste tabi tutularak, farklılıkları ve benzerlikleri ortaya konulmuştur. Fakat bu farklılık ve benzerlikler bazı kavramlardan (tercih, memnuniyet vs) öte gidememiş, öğrencilerin hangi bilişsel kavramları hangi fiziksel bileşene oturttukları gibi detaylar incelenmemiştir. Gifford, bu detaylı çalışmayı mimar-mimar olmayanlar arasında yapmış fakat eğitim sürecinde bu aralık boş kalmıştır. Bu çalışmanın ikinci amacı ise; bu boşluğu doldurmak adına, farklı üniversiteden mimarlık öğrencileri arasındaki algısal farklılıklara detaylandırarak bakmak ve üniversitenin önemli bir etken olup olmadığını görmektir.



Üçüncü olarak ise, eğitimcinin algısının kendi eğittiği öğrencilerle ne kadar örtüştüğünü belirlemek ve böylece proje yürütücüsünün ne kadar önemli bir unsur olduğunu ortaya koymaktır.



3.1.Birinci Deneysel Çalışma

3.1.1. Katılımcılar

Çalışmaya katılan denekler, 83 tane mimarlık lisans öğrencileridir. Bunlardan 43'ü birinci sınıf, 40'ı son sınıf öğrencisidir. Her gruptaki örnekler birbirine yakın cinsiyet oranlarına sahiptir: deneklerin %48'i erkek, %52'si bayandır. Deneklerin ortalama yaşı 23'dür ve 18 ve 27 arasında değişmektedir.

3.1.2. Mimari imajlar

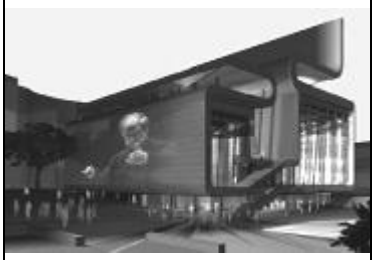
Çalışmada esas olarak, deneklerin 21 yapı (6 geç modern, 7 erken modern, 3 *high tech*, ve 5 *dekonstrüktif* tasarım) üzerine yorumlarının yoğun görüşmelerle (genellikle bir saatlik sürelerle) alınmasına odaklanılmıştır. 1990'ların sonları ve 2000'li yılların başlarında farklı mimarlar tarafından yapılmış olan bu 21 şema, farklı ülkelerdeki farklı yapı teknolojilerinden, boyut ve ölçeklerindeki benzerliklerden dolayı seçilmiştir. Yapılar benzer bakış açılarından (yapıların ön ve sol ön köşelerinden) alınmıştır (Şekil 3.1.a, 3.1.b). Yapıların her biri farklı fonksiyonlara (ofis, konut, belediye binası, müzik merkezi, sanat merkezi, kütüphane, banka ve elçilik binası vs.) sahiptir. Deneklerin renk tercihlerini etkilememek için, imajlar A5 boyutlarındaki, iyi kalite kâğıda siyah beyaz olarak sunulmuştur.

		
1 Institute of Modern Art, Erick van Egeraat, Middlesbrough	**2** London City Hall, Norman Foster, London	**3** City of Arts and Sciences, Santiago Calatrava, Valencia
		
4 Publicis Drugstore, Michele Saee Studio, Paris	**5** Dancing House, Frank Gehry, Prague	**6** Embassy of Mexico, Francisco Serrano, Berlin
		
7 Villa VPRO, MVRDV, Hilversum	**8** Rosenthal Center, Zaha Hadid, Ohio	**9** Riverwalk Kitakyushu, Jerde Partnership, Kitakyushu
		
10 ING Group Headquarters, Meyer V. Schooten, Amsterdam	**11** Gewild Wohnen Expo 2001, Flexible housing, UN Studio, Flevoland	**12** 131 Rue Pelleport Frederic, Frederic Borel Architects, Paris

Şekil 3.1.a. Çağdaş yapı örnekleri



13 UFA Cinema Center,
Coop Himmelb(l)au**,** Dresden



14 The Music Box,
Foreign Office Architects, London



15 Wozoco's Apartment,
MVRDV, Amsterdam



16 University Library,
Auer+Weber Architects, Magdeburg



17 Casa Rotonda,
Mario Botta, Stabio



18 Wall House,
John Hejduk, Groningen



19 Office Building,
D.Issaias& T.Papaioannou, Greece



20 Private Residance,
Toshiko Mori Architect, Florida



21 Town Hall Celebration,
Philip Johnson, Florida

Şekil 3.1.b. Çağdaş yapı örneklerinin devamı

3.1.3. Metod: INDSCAL

Araştırma, özellikle kavramsal ve belirli imajlardaki farklılıkları tanıyabilmek için uygun olan çok gruplamalı işlemlere (*multiple sorting procedures*) dayandırılmış olup, bu teknik sosyal ve çevresel psikolojik araştırmalarında standart bir teknik olmuştur (Groat, 1982; Hubbard, 1996). Anket formu iki kısımdan oluşmaktadır: birinci kısım deneklerin kişisel bilgileriyle (sınıf, yaş, cinsiyet, vs.) ilgiliyken, ikinci kısım deneklerin 21 mimari uyarımı kendi kriterlerine göre gruplamalarıyla ilgilidir. Daha sonra bireylerden kendi terminolojilerine göre sınıflandırdıkları her bir ayrı grubu isimlendirmeleri istenmiştir. Bu görüşme aşaması, niteliksel ve niceliksel analizlerin,

sonuç olarak çıkacak olan istatistiklerin, içerik analizlerinin, çok boyutlu ölçeğin (*multidimensional scaling*) formunun ve INDSCAL (*Individual Differences Scaling*) yönteminin içeriğini (girdilerini) oluşturmaktadır. INDSCL yöntemi (Carroll ve Chang, 1970), uyarımdaki bireysel algı farklılıklarını göz önünde bulundurduğu için, genellikle deneysel estetik uygulamaları (Berlyne ve Ogilvine, 1974; Hare, 1975; O'Hare ve Gordon, 1977) için kullanılmaktadır. Çevresel psikoloji (Gärling, 1976a) alanında olduğu gibi deneysel estetik (Berlyne ve Ogilvine, 1974) alanında da bu teknik çok tutulmuştur. Bu prosedür, gruplar arasındaki kıyaslamayı sağlamakla kalmaz, aynı zamanda bireyler arasındaki farklılıkların da incelenmesini kolaylaştırır (Schiffman ve ark., 1985). Bu çoklu gruplama işlemi (*multiple sorting procedure*), kişilerin hiçbir kısıtlama getirilmeden kendi terminolojileriyle kendilerini ifade etmelerini sağlamaktadır. Böylece bu araştırma tekniği, bireylerin çevreleri hakkındaki kendi terimleriyle anlattıkları düşüncelerini formüle etmek için bireysel yeteneklerini ortaya koyar (Canter ve ark., 1985). Bu çalışma, mimari eğitim sürecindeki durumları çerçevesinde, mimarlık öğrencileri açısından mimari uyarımların (farklı değerlendirilmesi için kullanılabilen) nicel çözümlemelerinin nasıl yapıldığını göstererek, mimari psikoloji alanında bu fikirlerin uygulanabilirliğini açığa çıkarmayı amaçlamıştır.

3.1.4. Anket tasarımı

Çalışmaya başlamadan önce, her resmin stilini kimliklendirmek için, 2 tane mimarlık tarihçisine stillerine (geç modern, yeni modern, dekonstrüktif, high tech) göre gruplandırılmıştır. Fakat ankette herhangi bir stille ilgili bilgi bulunmamaktadır ve deneklere gösterilen resimler belli bir düzene göre değil, rastgele gösterilmiştir.

Kısa bir açıklamadan sonra, 21 mimari imaj her bir deneğe farklı sıralarda sunulmuş ve kendi görüş ve fikirlerine göre kategorize etmeleri istenmiştir. Yani deneklerden 21 mimari uyarımı kendi seçtikleri (grup tiplerinde ve sayılarında hiçbir sınırlama yoktur) kategori ve gruplara göre sınıflandırmaları istenmiştir. Daha sonra bireylere ayırdıkları grupları tanımlamaları, açıklamaları ve kendi yaptıkları gruplandırmaları isimlendirmeleri istenmiştir. En son aşamada ise imajları en fazla beğenilenden en az beğenilene doğru bir sıralama yapmaları istenmiştir.

3.1.5. Değerlendirmeler

Yapılan anket çalışması sonucunda, metinsel (sözsel) ve yazınsal (sözsel olmayan) olmak üzere iki şekilde analiz yapılmıştır.

3.1.5.1. Mimari yorumların metinsel (sözsel) analizleri

Analizin ilk aşamasında, denekler tarafından tamamlanan gruplama tipleri ve temalar incelenmiş, 21 mimari uyarımın değerlendirilmesi esas alınmış, kullanılan kavramlar üzerine yoğunlaşılmıştır. Bu içerik analizi genellikle görüşmeler, vs. gibi dilbilimsel materyallerin analizlerini içermektedir. Toplam 83 denek tarafından tamamlanan 415 gruplamanın tamamı, genel içeriğine ve konu benzerliklerine göre 11 geniş kategoride gruplanmıştır (Çizelge 3.1).

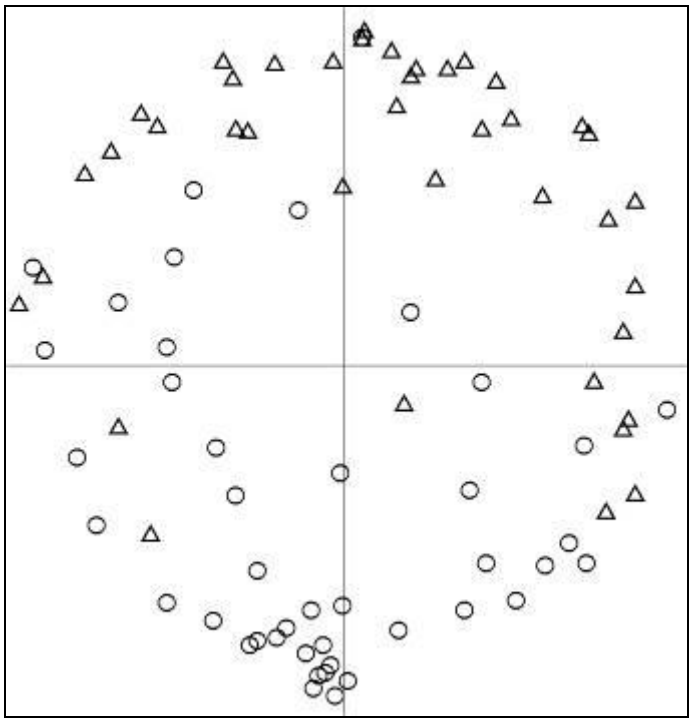
Çizelge 3.1. Yapı kategorilerini kullanım frekansı- gruplar arası karşılaştırma

	Birinci Sınıf Öğrencileri (%)	Dördüncü Sınıf Öğrencileri (%)
Ayırt edicilik/Çarpıcılık	35.8	8.1
Form/ Fonksiyon İlişkisi	21.1	16.1
Detaylar/Malzemeler	12.9	5.4
Etki	12.5	23.7
Anlamsallık	9.8	14.6
Çevre	2.5	0.4
Simetrik/Asimetrik	2.0	0.1
Tasarım Biçimi	1.5	20.8
Diğerleri	0.8	2.2
Yapısal Etki	0.6	4.9
Tasarım Ölçeği	0.5	3.7
Toplam	100	100

Bu bilgilerin (verilerin) tablolaştırılması, mimari gösterimleri içeren ortak tanımlamaların bireyler arasındaki karşılaştırmalarını kolaylaştırmıştır (Çizelge 3.1). Her bir denek grubu tarafından tamamlanan bütün gruplamalardaki varyasyonlardan dolayı, karşılaştırmayı kolaylaştırmak amacıyla, değerler yüzdelik olarak verilmiştir. Tablodan da görüldüğü gibi, birçok ortak paylaşılan fikirlere rağmen, eğitimlerindeki rolün ayrımından kaynaklı gruplar tarafından farklı endişelerin vurgulandığı

görülmektedir. Bu çizelge üzerinden yapılan ki-kare testine göre, birinci sınıf ve son sınıf öğrenci grupları tarafından vurgulanan endişe farklılıklarının %86 güven aralığında olduğu görülmektedir (chi-square: 51.1; df: 22; $p<0.001$). Özellikle, son sınıf öğrencilerinin gruplamalarının %70 civarının *yan anlam* (etki, kavramsallık, tasarım stili, yapı etkisi ve tasarım ölçeği vs.) ile ilgili olduğu görülmüştür. Diğer taraftan, birinci sınıf öğrencilerinin gruplamalarının %75 civarının biçimsel anlam (form/fonksiyon ilişkisi, detaylar/malzeme, çevre vs.) tabanlı olduğu görülmektedir. Yani son sınıf öğrencileri uyarımların öznel değerlerini vurgularken, birinci sınıflar daha çok nesnel değerlerini vurgulamışlardır.

Böylece, çok boyutlu ölçek işlemlerinin kullanımı, denekler arasındaki yapı kullanımındaki benzer şablonların analizini kolaylaştırmıştır. Bu sürece girdi olarak, 11 yapı kategorisine karşılık gelen 83 deneğin eşleşmeleri veri matrisi olarak işlenmiştir. Sonuç skologram (Şekil 3.2), bireylerin yorumları arasındaki farklılıkları grafik olarak göstermektedir. Bu grafikte, her nokta çalışmadaki bir deneği temsil etmektedir.



Şekil 3.2. Yapı kategori kullanımlarının çok boyutlu skologramı (O= 1.sınıf, Δ= 4.sınıf). bu grafikte görülen iki birey birbirine ne kadar yakınsa, yapı kategorilerini kullanımları birbirine o kadar yakındır (STRESS= 0.115, r^2=94%).

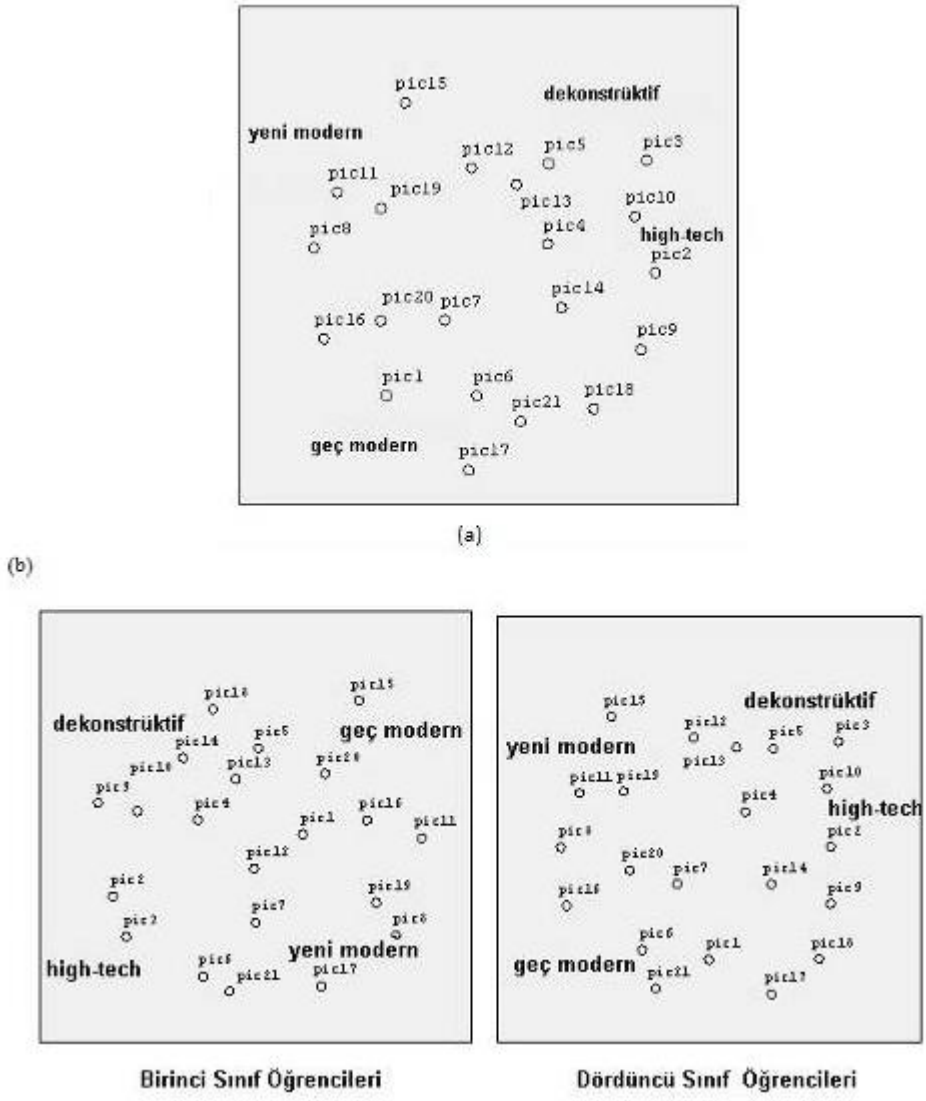
Grafikte iki kişi birbirine ne kadar yakınsa, resimleri gruplarken kullandıkları kriterler o kadar benzerdir. Başka bir deyişle, iki denek birbirinden ne kadar uzak görünüyorsa, birbirlerinden o kadar farklıdırlar. Ayrıca, denek grupları arasında spesifik

bir ayrımın olmadığı gözlenmiştir. Fakat grafikte, son sınıflar grup içi heterojenlik seviyesinin yüksek olduğunu gösteren daha geniş dağılımlar gösterirken, birinci sınıfların mimari yorumlarında benzer endişeler olduğu vurgulanmıştır. Bu ise son sınıf öğrencilerin, mimari yorumları için birinci sınıf öğrencilerine göre daha çeşitli ve karakteristik kriter aralığı kullanma eğiliminde olduklarını göstermektedir.

Gruplama yapılan sözsel analizlerin grafiklerine bakıldığında, bu ayrımın yorumu açıktır, yani, birinci sınıf öğrencileri bilgi yapılarını mimari projelerin nesnel niteliklerine göre ifade ederlerken, dördüncü sınıf öğrencileri yan anlamlar üzerine değerlendirme yapmışlardır. Schultz'a göre (1971) insan mekanla ilişki kurduğunda öncelikle onun en somut, pragmatik boyutuna ulaşır. Somut mekânlar deneyimle soyutlaşır. Sonuçta mimari mekânın somut kurgusunun algılanması ile başlayan süreç, zihinsel olarak algılanan siyasi, toplumsal, kültürel, ekonomik ve anlamsal boyutları olan varoluşsal mekâna ulaşır. Buna göre varoluşsal mekân fiziksel kurgulardan çok, toplumsal, kültürel, simgesel verilere ve deneyimlere bağlı olarak insanın zihninde oluşur. Bu bağlamda, son sınıf öğrencilerinin yorumlarının yan anlam üzerine olduğu açıkça görülürken, birinci sınıf öğrencilerinkinin biçimsel anlam üzerine olduğu diğer yapılmış olan çalışmalarla da paralel bir şekilde görülmüştür (Hershberger, 1969; Groat, 1982; Devlin, 1990; Downing, 1992). İki grup arasındaki mimari projelerin kavramsallaştırılmasındaki ve bütün yorumlardaki farklılıklardaki temel faktör olarak mimari gösterimlerin farklı yönleri (tarafları) olduğu görülmüştür.

3.1.5.2. Mimari yorumların yazınsal (sözsel olmayan) analizleri

Her ne kadar bu çalışmada stil eleştirisel yorumlarda önemli bir değer olarak alınmamış ise de, yazınsal (matematiksel) değerlendirme ile gruplamaların stil açısından gösterdiği farklılığa bakılmıştır. Analizin bu aşamasında, gruplama tiplerine ve tanımlamalara bakılmaksızın mimari imajların tekil olarak nasıl gruplandığı incelenerek, gruplama işleminin sonuçları gözlenmiştir. Bu durumda girilen veriler, 21 yapının her birinin kaç kere diğer yapıların her biriyle aynı gruba girdiğini gösteren, 83 simetrik veri matrisinden oluşmaktadır (Şekil 3.3).



Şekil 3.3. (a) Denekler için gruplamalara taban oluşturan 21 mimari proje arasındaki ilişkinin çok boyutlu skolograma. Grafik, iki mimari proje birbirine ne kadar yakın gözüküyorsa, bunların o kadar daha fazla denekler tarafından aynı gruba konulduğunu göstermektedir (STRESS=0.202, r2=90%).
(b) Sırasıyla birinci sınıflar (STRESS= 0.201, r2=90%) ve son sınıflar (STRESS= 0.202, r2=90%) için yaptıkları gruplamalara taban oluşturan 21 mimari proje arasındaki ilişkinin çok boyutlu skolograma.

Analizin ilk aşamasında, tek bir grafik oluşturmak için, INDSCAL bütün veri birikiminde kullanılmıştır. Verilerdeki varyasyonun %90'nını açıklayan iki boyutlu grafik, 21 yapı arasındaki ilişkiyi göstermektedir (her yapı burada kimlik numarasıyla gösterilmiştir). Bu grafikte, sözsel açıklaması ne olursa olsun, bir grupta sıklıkla yer alan yapılar birbirlerine daha yakın gözükmekteyken, aralarında az benzerlik bulunanlar daha uzak yer almışlardır.

Genel olarak grafiğin (Şekil 3.3.a) sağında bulunan ve '*high tech'* stili olarak tanımlanan yapılarla, sol altta 'geç modern' olarak tanımlananlar arasında bir bölünmüşlüğü göstermektedir. Aynı zamanda grafiğin orta sağındaki yapılar genellikle

dekonstrüktif olarak tanımlanırken, orta soldaki yapılar yeni modern olarak karakterize edilmişlerdir. Temel olarak buradan şu sonuç çıkarılabilir; grafik birbirine komşu olan her yapının benzerliğini, birbirinin karşısında olan yapıların farklılıklarını yansıtarak mimari imajlar arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır. Örneğin, 9 numaralı yapı genellikle *high tech* etkileriyle *dekonstrüktif* stil olarak betimlenmiştir. Grafikteki bir yapı merkezden ne kadar uzaksa, o kadar özel bir stilin tipik bir örneği olduğu düşünülmektedir.

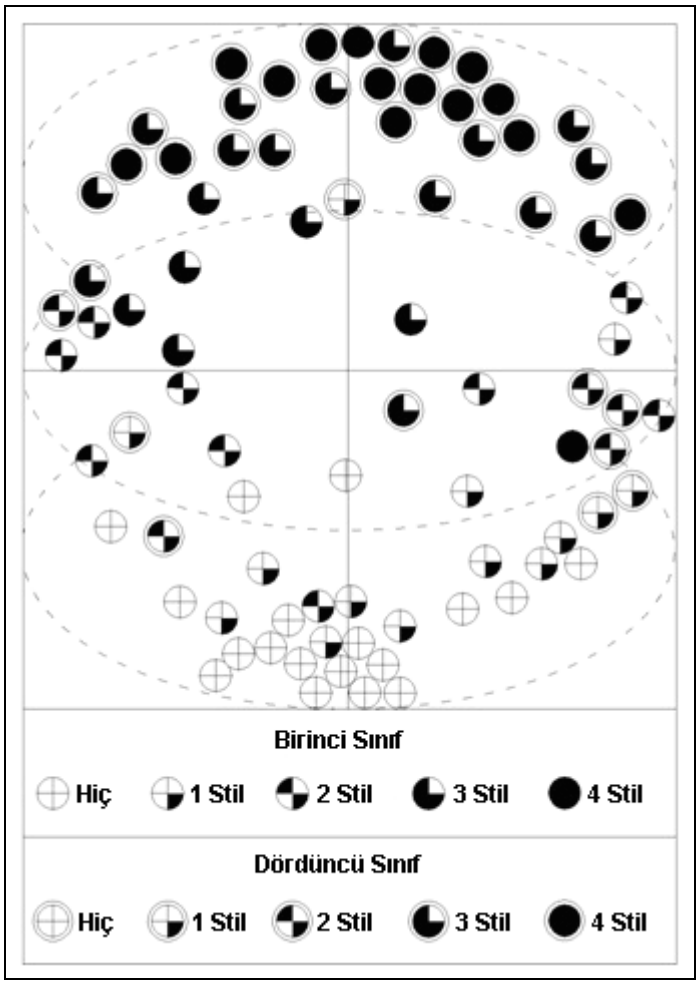
Aynı zamanda gruplama verileri için INDSCAL analizleri birinci sınıf ve son sınıflar için ayrı ayrı araştırılmıştır. Bu iki boyutlu grafik (Şekil 3.3.b), gruplar içerisindeki bireyler arasındaki ilişkileri gösterdiğinden ve her verideki varyasyonun %90'nını açıkladığından, toplamı gösteren grafiğe göre daha açıklayıcıdır. Grafiğe göre her grup verilerdeki varyasyonun aynısını açıkladığından dolayı, her iki grup için de fikirlerinde homojen oldukları söylenebilir. Grafiği incelediğimizde, iki konfigürasyon arasında, özellikle 6, 17, 21 nolu yapılardaki (geç modern örnekler) yakınlık gibi bazı benzerlikler olmasına rağmen, diğer taraftan grafikler oldukça farklıdırlar.

Şekil 3.3'te, *dekonstrüktif*, yeni modern, geç modern ve *high tech* stilleri arasında görülen temel bölünme her 3 grafikte görülmekte ve grupların yapıları farklı sınıflandırmalarına rağmen, bir grup ortak fikre göre gruplandırdıkları görülmektedir. Her denek grubu için elde edilen tercih sıralaması incelenerek, bütün kavramsallaştırmadaki farklılıklar, bu çalışmada kullanılan uyarımların gruplar arası değerlendirmeleri yansıtılmıştır. Çizelge 3.2, deneklerin bireysel olarak yaptığı sıralamaların toplamının hesaplanmasıyla elde edilen, sırasıyla birinci ve son sınıf öğrencileri için olan sıralama düzenlerini göstermektedir. Bazı yapıların sıralama pozisyonu her iki denek grubunda da değişmese de, iki grup arasındaki *Pearson product-moment* bağlantı katsayısı, %95 güven aralığında ($p=0.502$), manidar bulunmamıştır. Tercih sıralamaları daha yakından incelendiğinde, iki grup arasında büyük farklılıklar olduğu görülmektedir. Bu farklılıklar, bazı geç modern (1, 16, 17, 20), yeni modern (8, 11, 18) ve *high tech* (2, 10) şemalardaki yorumların farklılığından ve sadece birkaç yeni modern (7, 14) ve geç modern (21) örnek üzerinde fikir birliği olmasından kaynaklanmaktadır.

Çizelge 3.2. Tercih sıralama sonuçları- gruplar arası karşılaştırma

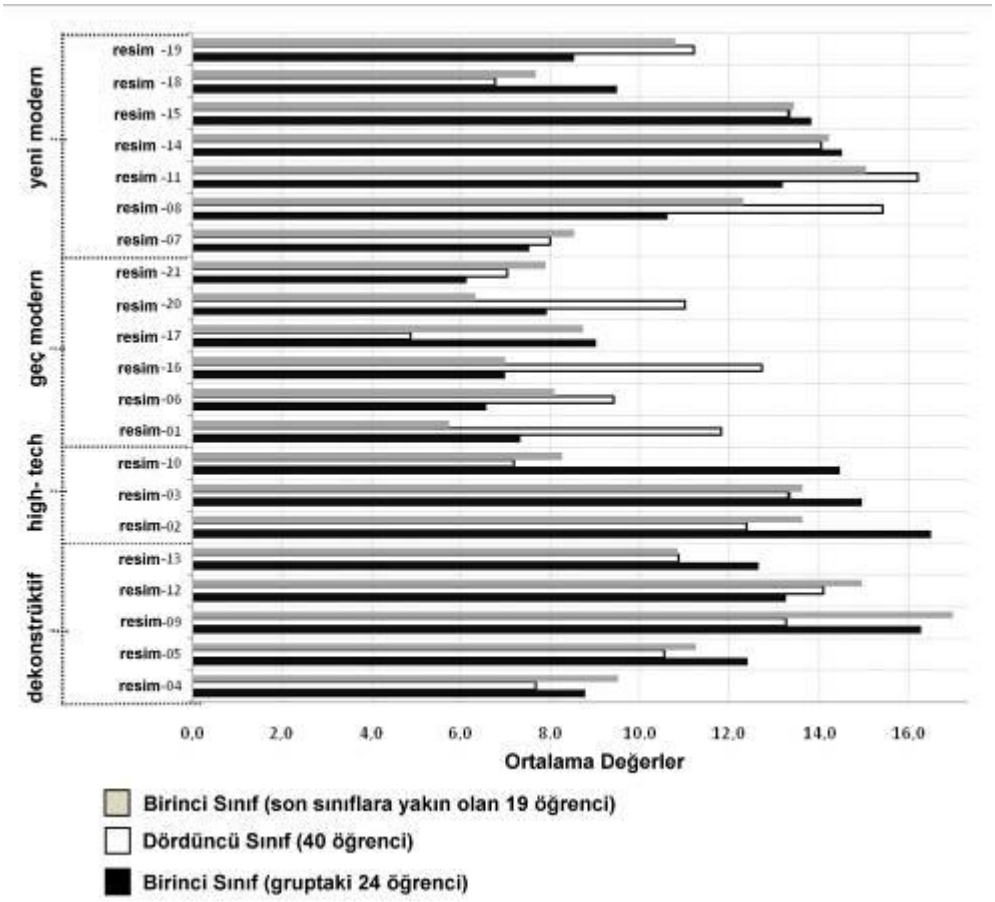
Yapının adı ve no.su		Birinci Sınıf Öğrencileri		Son Sınıf Öğrencileri	
		Sıra	Ortalama aralık	Sıra	Ortalama aralık
01	Institute of Modern Art	1	6.63	12	11.83
21	Town Hall Celebration	2	6.91	2	6.55
16	G University Library	3	7.00	14	12.73
20	House on the gulf of Mexico	4	7.21	10	11.03
06	Berlin Mexico Embassy	5	7.25	7	9.43
07	Villa VPRO	6	7.98	6	8.00
17	Casa Rotonda	7	8.91	1	4.88
04	Publicis Drugstore	8	9.12	5	7.68
19	G Office Building	9	9.53	11	11.23
18	Wall House	10	9.58	3	6.78
08	Rosenthal	11	10.93	20	15.43
13	UFA Cinema Center	12	11.86	9	10.88
10	Ing Group Headquarters	13	12.16	4	7.20
05	Dancing House	14	12.35	8	10.55
15	Wozoco's Appartments	15	13.84	17	13.33
11	Flexible Housing UN Studio	16	14.02	21	16.20
12	131 Rue Pelleport	17	14.02	19	14.10
14	Office building	18	14.37	18	14.05
03	City of Arts and Sciences	19	14.67	16	13.33
02	London City Hall	20	16.12	13	12.40
09	Mixed-use building	21	16.60	15	13.28

Her grup içerisinde varyasyonlar olmasına rağmen, sonuçlar incelendiğinde, birinci sınıflardaki bazı öğrencilerin yorumlarının kendi gruplarından çok, dördüncü sınıflara yakın oldukları görülmüştür. Her grup içerisindeki çeşitlilik, stillere göre analiz edilmiştir (Şekil 3.4'ün orta kısmında görülen). Grafik olarak gösterilen sonuç skologramda görüldüğü gibi, birinci sınıflardan 19 öğrencinin yorumları, son sınıflara oldukça yakın bulunmuştur. Bu öğrenciler, kendi gruplarından farklı olarak, önceki bilgi yapıları yardımıyla, gruplandırma kategorilerini stillerle yapılandırmışlardır. 2 kişi 4 stili, 6 kişi 3 stili, 8 kişi 2 stili tanıyabilmişlerdir. Kalan 3 kişi ise hiçbir stille eşleşmemiş olmasına rağmen, son sınıf öğrencilerine yakın bulundukları görülmüştür. Şekil 3.4'ün orta bölümünü incelendiğinde, bu kısımda dördüncü sınıfların oldukça az sayıda yer aldığını görülmektedir.



Şekil 3.4. Grupların değerlendirdikleri stil sayılarına göre dağılımları

Daha önce de bahsedildiği gibi, 21 cephe resmini denekler en beğendiklerinden en beğenmediklerine doğru bir sıralama yapmışlardır. Amaç 3 grup arasındaki korelâsyonu görmektir; 19 tane birinci sınıf öğrencisi (dördüncü sınıfa yakın olanlar), 40 tane dördüncü sınıf öğrencisi, 24 tane birinci sınıf öğrencisi. Beğeni açısından bakıldığında, değerlendirmeleri dördüncü sınıflara yakın olan 19 adet birinci sınıf öğrencisinin, yine dördüncü sınıflara benzer bir sıralama yaptıkları beklenmektedir. (Şekil 3.5).

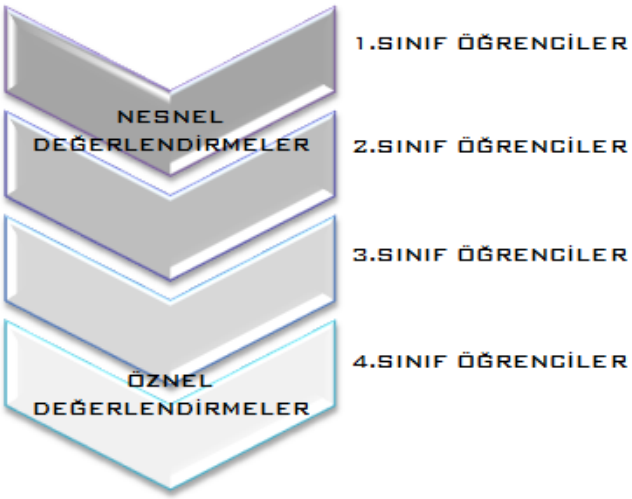


Şekil 3.5. Birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin beğenileri

İki grup arasındaki mimari projelerin farklı yorumları ve kavramsallaşmaları, mimari gösterimlerin farklı yanlarından, özellikle de temel faktör olarak mimari stillerden kaynaklandığı söylenebilir. Öğrencilerin yapıları gruplama nedenleri için kullandıkları kavram çeşitliliğine rağmen, sonuçlar dördüncü sınıf öğrencilerinin mimari gruplama kriterlerinin mimari stil üzerine olduğunu göstermiştir. Dördüncü sınıfların beğeni için verdikleri cevaplar (1, 6, 8, 11, 16, 17, 18, 19 ve 20. gibi bazı yeni modern ve geç modern resimleri için), birinci sınıflardan gözle görülür şekilde farklıdır. Dördüncü sınıflara yakın olan birinci sınıfların bile değerlendirmelerinde farklı oldukları aşikârdır. Buna göre, bu birinci sınıf öğrencileri, binaların stillerini tanımışlardır ve resimleri beğeni açısından değerlendirdiklerinde, dördüncü sınıflara yakın yanıtlar vermişlerdir (2, 3, 5, 6, 11, 12, 13, 18 ve 19. resimlerde olduğu gibi).

3.1.6. Sonuç

Elde edilen analiz sonuçlarına bakıldığında, birinci sınıf ve son sınıf öğrencileri arasındaki farklı estetik tutumların anlamsal farklılığı için yapılan analizlerin her aşamasında deneysel kanıtlar sağlanmıştır. Sonuçlara göre, binaların gösterimleri tamamen çok boyutludur çünkü sadece bu yapıların görünüşü ve formu hakkında şematik bilgi vermez, aynı zamanda mimari hakkında fikirleri ve hisleri de yansıtmaktadır. Mimari tercihler, hem birinci sınıf hem de son sınıf öğrencilerinin çevrelerindeki farklı şemalardan edindikleri bilgi yapılarıyla yakından bağlantılıdır. Verilerin toplandığı sözsel analizlerin skologramlarına bakıldığında, birinci sınıfların bilgi yapılarını mimari projenin nesnel niteliğine göre; dördüncü sınıfların ise, daha değerlendirici, kavramsal ve yan anlamları üzerine yaptıkları görülmektedir. Bu anlamda, diğer ilgili çalışmaları destekleyerek (Cuff, 1991; Downing, 1992; Wilson, 1996, vs.), mimari uyarımların ortak yorumları olmasına rağmen, son sınıf öğrenci katılımcılarının, birinci sınıf öğrencilerine göre daha öznel oldukları sonucu çıkarılabilir (Şekil 3.6).



Şekil 3.6. Nesnel değerlendirmelerden öznele geçiş

Birinci sınıf ve dördüncü sınıf öğrencilerinin ayırt edici özellikleri, eğitimleri esnasında edinilen ortak değerlerden ve mimarideki değerlere olan aşinalıklarının devamından kaynaklanabilmektedir. Genellikle zihni (*mental*) imajlar, kitaplar, dergiler, dersler ve kurslar sayesinde eğitim yılları esnasında öğrencilerin beyinlerine yerleşirler. Çoklu gruplama işleminden alınan sonuçlar, mimarlık okullarındaki eğitim sürecinin, mesleğin değerlendirme karakteristiğini öğrencilere sistematik bir şekilde aşama aşama verdiği hipotezini desteklemektedir. Eğitimde geçirdikleri sürece bağlı olarak,

öğrenciler belli bir süre sonra mimari değerler konusunda kıyaslanabilir görüşlere sahiptirler.

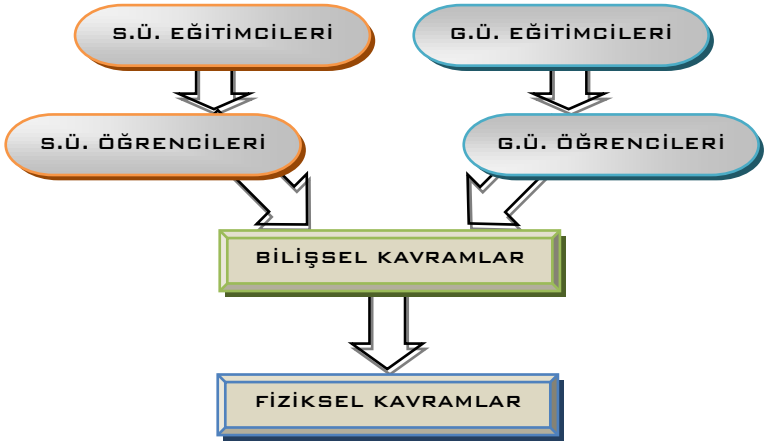
Ayrıca bazı birinci sınıf bireylerinin yorumlarının, son sınıf öğrencilerine daha yakın olduğu görülmüştür. Bunun sebebi ise, mimarlık eğitimine gelirken bireylerin bilinçli olması, maruz kaldığı çevresel faktörler, mimariye yakınlığı veya bu alana özel ilgisinin olması, mimari uyarımların yorumlarında etkili olan altı çizilecek önemli faktörler olabilir. Bu bağlamda birinci sınıf öğrencilerini 'halk' statüsünde çalışmasına katan çalışmalar dikkate alındığında, bu durumun risk arz ettiği görülmektedir.



Her grubun bağımsız bir şekilde gruplanabilen benzer estetik değerlendirmeleri olduğundan, her grup içerisindeki değerlendirmelerde homojenlik görülmüştür. Son sınıf öğrencileri, belli bir bölgede toplansalar da, kendi içlerinde heterojen etki sergilemektedirler. Bu bulgu, profesyonel tasarımcıların estetik değerlendirmelerinde, halka göre daha çok benzerlik olduğu ve profesyonel eğitimleri sürecine bağlı olarak benzerliğin daha çok arttığını ileri süren çalışmaları desteklememektedir (Downing, 1992; Hubbard, 1996).

3.2. İkinci Deneysel Çalışma

Gazi Üniversitesi (G.Ü.) ve Selçuk Üniversitesi (S.Ü.) Mimarlık Bölümü bitirme projesi öğrencilerinin ve G.Ü. Mimarlık Bölümünün proje derslerine proje yürütücüleri olarak giren eğitimci mimarların (G.Ü.E.) mimari yapı imajlarından etkilenmelerini sağlayan mimari bileşenler ve gruplar arası ortaya çıkacak olan farklılıkların ve benzerliklerin belirlenmesi amacıyla 3 aşamadan oluşan bir alan çalışması yapılmıştır; birinci aşamada, Gazi ve Selçuk Üniversitesi mimarlık öğrencilerine ve G.Ü.E.'ne uygulanan anket çalışması; ikinci aşamada, mimarlık alanında bina bilgisi kürsüsünde eğitim veren ve çalışmanın uzman grubunu oluşturan öğretim görevlilerine uygulanan anket çalışması; üçüncü aşamada, mimarlık öğrencilerinin ve eğitimcilerin anket sonuçları ile uzman grubunun anket sonuçlarından alınan ortalama değerler ile korelasyon analizinin yapılması ve bilişsel yargılarla, mimarinin hangi fiziksel bileşenleri arasında anlamlı ilişkisi olduğunu belirleyebilmek için regresyon analizlerinin yapılması (Şekil 3.7).



Şekil 3.7. Alan çalışmanın kurgusu

Korelâsyon ve regresyon analizlerinden elde edilen verilerle Lens-Model oluşturulmuş, hangi bilişsel yargılara, hangi fiziksel bileşenlerin neden olduğu ortaya konulmuştur.

3.2.1. Katılımcılar

Mimarlık bölümü öğrencileri

Çalışmanın ilk aşamasına, yaş ortalaması 22 olan, 70 Gazi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, 2009-2010 dönemi bitirme projesi öğrencisi (tezin ileri kısımlarında G.Ü.Ö. olarak bahsedilecek); ikinci aşamasına 72 Selçuk Üniversitesi Mimarlık Bölümü 2009-2010 dönemi bitirme projesi öğrencisi (tezin ileri kısımlarında S.Ü.Ö. olarak bahsedilecek) katılmıştır. G.Ü.Ö.'inin 20'si erkek, 50'si kız; S.Ü.Ö.'inin 36'sı erkek, 36'sı kızdır.

Öğretim Elemanı Mimarlar

Çalışmada her iki öğrenci grubuyla da karşılaştırılacak olan grup ise, 20 mimarı (tezin ileri kısımlarında G.Ü.E. olarak bahsedilecek) kapsamaktadır. Bunlar G.Ü. Mimarlık Bölümünün proje derslerine proje yürütücüleri olarak giren mimarlardır.

Uzman Grup

Alan çalışmasının ikinci aşamasında, akademisyen olarak mimarlık eğitimi veren 10 öğretim elemanına (1 Doç.Dr., 6 Y.Doç.Dr., 2 Arş.Gör., 1 Uzman Dr.) uygulanan anket çalışması yer almaktadır. Tezin ilerleyen kısımlarında bu denek grubundan uzman grubu olarak bahsedilecektir. Uzman grubundan 45 binanın her biri için 34 mimari fiziksel bileşeni değerlendirmeleri istenmiştir (Ek- 1).

3.2.2. Mimari İmajlar

Literatürde yer alan çalışmaları incelediğimizde (Purcell ve ark., 1998; Purcell ,1995; Brown ve Gifford, 2001; Jeffrey ve Reynolds, 1999; Hersberger, 1988; Gifford ve ark., 2000; Gifford ve ark., 2002; Oostendorp ve Berlyne, 1978) ele alınan yapıların genellikle ortak özelliklere sahip olduğu, aynı fonksiyonun ve aynı üslubun örnekleri olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada ise deneyde kullanılacak imajları belirleyebilmek için, ilk aşamada çeşitli mimari dergi, kitap ve internet sitelerinden yüzlerce yapı örnekleri derlenerek bir imaj bankası oluşturulmuştur. Daha sonra bu örnekler mimari bileşenler listesinde yer alan bileşenlere sahip olma kriterine göre değerlendirilerek, farklı stillere fakat aynı fonksiyona sahip olan 45 yapıya indirgenmiştir (Şekil 3.8.a,b,c). Fonksiyon olarak ise müze yapıları olarak belirlenmiştir.

Çalışma için seçilmiş olan imajlar, fonksiyonlarına göre sınırlandırılmış, farklı mimari biçimlere sahip olma, birbirlerine benzememe ve oluşturulan mimari bileşenler listesinde yer alan bileşenlere sahip olma kriterine göre yabancı örneklerden oluşturulmuştur. Seçilen resimler çevresel faktörlerden ve yapılardan (yoğun ağaç, yeşil, bulut vs.) elimine edilmek için photoshop programında düzenlenmiş ve sunuma hazır hale getirilmiştir. Çalışmada kullanılan imajlar Şekil 3.8.'de verilmiştir.



1 German History Museum,
I.M.Pei, Berlin, 2003



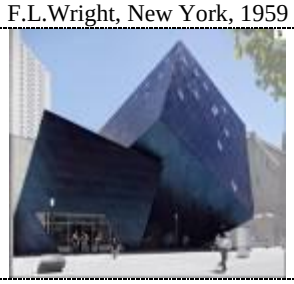
2 Guggenheim Museum,
F.L.Wright, New York, 1959



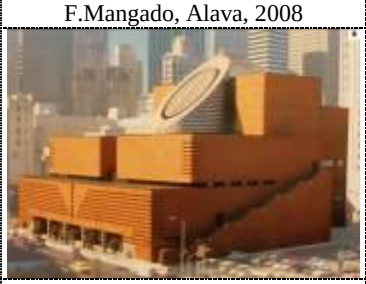
3 Archeology Museum of Vitoria
F.Mangado, Alava, 2008



4 Rosenthal Center,
Z.Hadid, Ohio, 2003



5 Contemporary Jewish Museum
D.Libeskind, San Francisco, 2008



6 San Francisco Museum of Art,
M.Botta, San Francisco, 1995



7 Museum of Liverpool, 3XN,
Liverpool, 2011



8 Akron Art Museum , Coop-
Himmelb(l)au, Ohio, 2007



9 Burda Collection Museum,
R.Meier, Baden- Baden, 2004



10 Nevada Museum of Art,
W.Bruder, Nevada, 2003



11 Ota House Museum, K.Kojima,
Gunma, 2004



12 Denver Art Museum Extension,
D.Libeskind, Colorado, 2006



13 New Porsche Museum, E.Delugan
Meissl, Stuttgart, 2008



14, Museum of Scotland,
G.Benson/E.Forsyth, Edinburg, 1998



15 The National Art Center,
K.Kurokawa, Tokyo, 2006

Şekil 3.8.a. Çağdaş yapı örnekleri



16 Nagasaki Prefectural Art Museum, K.Kuma, Nagasaki, 2005



17 Ibere Camargo Museum A.Siza, Porto Alegre, 2008



18 Ara Pacis Museum R.Meier, Rome, 2006



19 Marta Herford Museum, F.O.Gehry, Herford, 2005



20 The Museum of Modern German Literature, D.Chipperfield, Marbach am Neckar, 2006



21 Ordrupgaard Museum, Z.Hadid, Ordrup, 2005



22 National Museum of American Indian, Jones & Jones Architects, Washington, 2004



23 United States Holocaust Memorial Museum, P.C.Freed, Washington, 1993



24 Groninger Museum, C.Himmelb(l)au, Groningen, 1994



25 The Vitra Design Museum, , F.O.Gehry, Weil am Rhein, 1989



26 F.R. Weisman Art Museum, F.O.Gehry, Minneapolis, 1934



27 Himeji City Museum of Literature T.Ando, Hyogo, 1991



28 The Rock and Roll Hall of Fame and Museum, P.C.Freed, Ohio, 1995



29 Oceanographic Museum, F.Candela, Valencia, 2001



30 Museum of Middle East Modern Art, UN Studio, Dubai, 2011

Şekil 3.8.b. Çağdaş yapı örneklerinin devamı

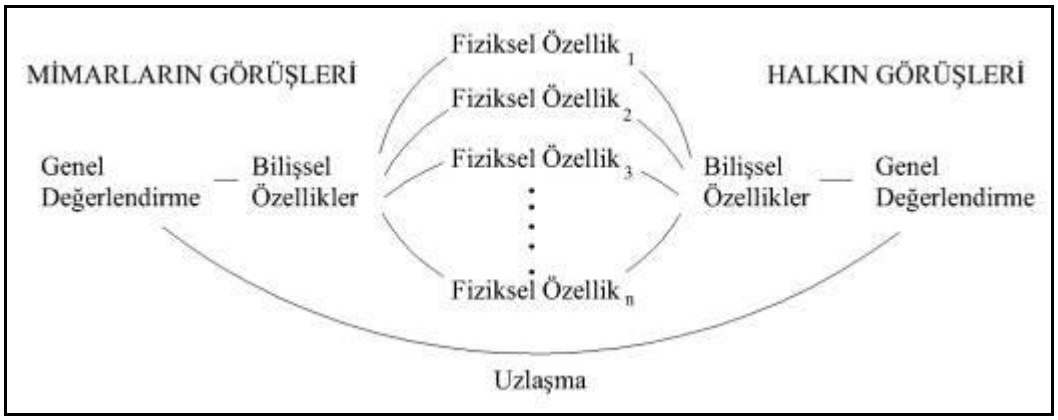
		
31 New Museum of Contemporary Art, SANAA, New York, 2007	**32** Legorreta + Legorreta Moda ve Tekstil Müzesi, R.Legorreta, London, 2003	**33** Mercedes- Benz Museum, UN Studio, Stuttgart, 2006
		
34 Milwaukee Art Museum, S.Calatrava, Wisconsin, 2001	**35** Museum für Moderne Kunst, Frankfurt, 1991	**36** Imperial War Museum North, D.Libeskind, Manchester, 2002
		
37 Guggenheim Museum, F.O.Gehry, Bilbao, 1997	**38** Galley of Modern Art, Architectus, Queensland, 2006	**39** Ulster Museum Extension, F.Pym, Belfast, 1972
		
40 Renaissance ROM Galleries, D.Libeskind, Canada, 2007	**41** Seoul National University Museum, Office for Metropolitan Architecture, Seoul, 2005	**42** Victoria-Albert Museum Spiral Extension, D.Libeskind, London, 1999
		
43 The Public: New Art Gallery, W.Alsop, West Bromwich, 2008	**44** Museum of Contemporary Art, R.Meier, Barcelona, 1995	**45** Nerman Museum of Contemporary Art, K.S.Woo, Kansas, 2007

Şekil 3.8. c. Çağdaş yapı örneklerinin devamı

3.2.3. Metod: Lens Model

Bu yöntem, Brunswik'in (1956) teorik ve deneysel çalışması esas alınarak temellendirilmiştir. Modifiye edilmiş lens yöntemi sadece estetik teorisi değil, aynı zamanda farklı grupların yollarını gösteren oldukça faydalı ve entegre edilmiş bir modeldir. Model;

- Fiziksel çevrenin özellikle nesnel özelliklerine cevap verir,
- Bu reaksiyonları duygusal etkiler (izlenim) içerisine entegre eder,
- Bu duygusal etkileri bir yapının bütün estetik değerlerine dönüştürür (çevirir).



Şekil 3.9. Lens Modeli, fiziksel işaretler (merkezden uzak), duygusal cevaplar ve yapıların genel izlenimleri arasındaki hipotetik bağlantıları göstermektedir.

Lens Model, hem mimarlar, hem de halk için aynı süreci oluşturduğundan, Şekil 3.9'daki gibi lensin sağ ve sol kısmına ters görüntü olarak yansıyarak ifade edilir fakat bu süreç her iki grup için detaylarda farklılaşabilir. Model, mimarlar ve halk tarafından yapılan değerlendirmelerdeki benzerliklerin niceliksel ölçümlerinin ifadesidir. Bu modelin en önemli özelliği, her iki grubun da değerlendirmelerini formüle edecek ipuçlarını belirlemesi ve her bir ipucunun her bir grup tarafından ne kadar güçlü bir şekilde kullanıldığı konusunda bilgi vermesidir. Bu model şayet bir farklılık varsa, hangi temelde mimarlar ve halkın farklılık gösterdiğini açıklayabilmektedir. Lens modelinin avantajı, mimarlar ve mimar olmayanlar tarafından yapılan genel değerlendirmelerdeki farklılıkları vurgulayan fiziksel özelliklerin ve duygusal cevapların açık bir şekilde tanımlanmasında kolaylık sağlamasıdır.

Bu modelin temeli, somut fiziksel yapı değerleri ve elemanlarıdır. Bu model, yapının fiziksel değerlerinin izleyenler tarafından bulup çıkarılan bilişsel nitelikleri

etkilediğini ve dolayısıyla bu bilişsel niteliklerin, izleyenin mimarinin kalitesine yönelik olarak genel beğenisini etkilediğini tahmin etmektedir, tarif niteliğinde açıklama getirmemektedir. Model, fiziksel değerlerin Genel Estetik değerlendirmeyi etkisi altına alan bilişsel nitelikleri neden etkilediği konusunda bir açıklama getirmez, daha çok bu ilişkileri tarif eder ve nedensel açıklama getirir.

Lens-Model, temel olarak öznel yargıların, objektif verilerle ilişkilendirilmesini sağlayan bir yöntemdir. İçerik olarak, fiziksel bir ortamın öznel değerlendirmelerini yani kavramsal bileşenleri değerlendirerek karşılaştırılacak olan *iki grup* ve bu fiziksel ortamın nicel ve nitel özelliklerini nesnel düzeyde ortaya çıkaracak olan 'araştırıcı' ya da 'kontrol grubu' olarak adlandırılan *bir grup* daha olmak üzere en az *üç denek grubuna* ihtiyaç duyulmaktadır. Kontrol grubunun ortaya çıkardığı fiziksel özelliklerin ortalama değerleri ile diğer grupların ortaya çıkardığı öznel değerlendirmelerin (kavramsal özelliklerin) ortalama değerleri arasında korelasyon analizleri yapılarak elde edilen verilerle Lens-Model oluşturulmaktadır.

Gifford, Brunswik Lens-Modeli'ni geliştirerek mimarlığa uyarlamış ve daha sonra birçok çalışmada (Gifford, 2000; Douglas ve Gifford, 2001; Gifford, 2002; Dinç ve Yüksel, 2010; Yüksel, 2008) kullanılmıştır. Çoğunlukla irdelediği konu ise mimar olan mimar olmayan grupların karşılaştırılmasıdır. Tez kapsamında ise, Lens-model mimarlık bölümünde eğitim görmüş öğrencilerin kendi eğitimcilerinden ne kadar etkilenip etkilenmediklerini ortaya koymak için kullanılmıştır. Ayrıca bu etkiyi tam olarak görebilmek adına, aynı eğitimcileri farklı bir üniversitedeki öğrencilerle kıyaslamak için ayrı bir Lens modeli daha kurgulanmıştır.

Çalışmada ilk aşamada, öğrenci ve eğitimcilerin anket sonuçları SPSS (*Statistical Packages for the Social Sciences*) programına girilerek ortalama değerler alınmış ve güvenilirlilik testi, *intraclass* korelasyon (Formula ICC 3,k) ile hesaplanmıştır. *Intraclass* korelasyonu, aynı kategoride ya da aynı sınıfta olduğu düşünülen olguların (yargıların), güvenilirlilik katsayısı olarak kullanılan korelasyon değerleridir. Bu değerler, değişkenle bütün arasındaki oranlardır. *Intraclass* korelasyonu değerlendirmelerin eş değişirliklerini bütünle kıyaslar. *Intraclass* korelasyonunda 3 model vardır; birinci modelde güvenilirliliği alınmak istenen değişkenler rastgele seçilir, ikincisinde ise hem bu değişkenler hem de jüri rastgele seçilir, üçüncüsünde ise her bir değişken belli sayıdaki jüri tarafından değerlendirilir (Yaffee, 1998).

İkinci aşamada ise, *Pearson* korelasyonları sonucu 'Genel Estetik değerlendirmesi', 'karmaşıklık', 'uyarım etkisi' ve 'aşinalık' kavramları ile aralarında

anlamlı ilişki bulunan mimari bileşenlere regresyon analizi uygulanmıştır. Regresyon analizi, bağımlı bir değişken ile bağımlı değişken üzerinde etkisi olduğu varsayılan bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin matematiksel bir model ile açıklanmasıdır (Kılıç ve Ural, 2006).

Her grubun imajlar hakkındaki bütün Genel Estetik değerlendirmeleri, üç bilişsel özellik için toplanmış değerlerle korale edilmiştir. Daha sonra iki grubun 45 yapı üzerinden bilişsel özellikler üzerine katılım dereceleri (*Pearson* korelasyon olarak ifade edilmektedir) belirlenmiştir. Son olarak da iki grubun Genel Estetik değerlendirmesi üzerine ne kadar hemfikir oldukları hesaplanmıştır. Çalışmanın detayları aşağıda verilmiştir.

3.2.3.1. Bilişsel özellikler

Literatürde yer alan özne-nesne ilişkisini (mimari yapılar-bu yapıları deneyimleyenler) araştıran çalışmalar incelendiğinde, bu ilişkilerin çoğunlukla nesnelerin özneler üzerinde bıraktığı etkileri ifade etmekte kullanılan bilişsel/kavramsal özellikler (cognitive properties) ile kurulduğu görülmektedir. Araştırmacılar kavramsal özellikleri farklı başlıklar üzerinden çalışarak zenginleştirmişlerdir: Küller (1973) kullandığı sıfatları bilişsel özellikler (karmaşıklık, kapanmışlık, orjinallik vs.) altında toplamış ve 'tanımlayıcı sistem' olarak nitelendirmiş, Oostendorp ve Berlyne (1978) ise aynı kavramları 'ölçek' olarak isimlendirmiştir. Bilişsel özellikleri, Nasar ve ark. (1983) 'duygusal cevaplar (*emotional responses*)' olarak, Gifford ve ark. (2000, 2001, 2002) ise 'bilişsel özellikler (*cognitive properties*)' olarak nitelendirmiştir.

Genel estetik yargısı, çok kapsamlı bir başlık olup, literatürdeki çalışmalarda farklı başlıklar altında da değerlendirilmiştir. *Karmaşıklık, uyarım* ve *aşinalık* kavramları (Venturi, 1966; Purcell ve ark., 1998; Jeffrey ve ark., 1999; İmamoğlu, 2000; Akalın et al., 2009; Akalın ve ark., 2010) ise çevresel estetik ve mimari estetik çalışmalarında sıklıkla kullanılan bilişsel özelliklerdir. Literatürde farklı şekillerde ve bazen de farklı başlıklar altında kullanılmıştır. Tez çalışması kapsamında ise 'Genel Estetik' kavramı, 'Karmaşıklık', 'Uyarım' ve 'Aşinalık' özellikleri 10'lu likert ölçeği kullanılarak değerlendirmeleri yapılmıştır (Ek-2).

3.2.3.2. Fiziksel bileşenler

Fiziksel özellikleri ve sıfatlamaları, Hersberger (1988) 'sıfat çiftleri (*adjective pairs*)', Gifford ve ark. (2000, 2001, 2002) 'fiziksel işaret (*physical cue*)', Şentürer (1995) 'bağımsız değişmez ve bağımlı değişken', Başkaya ve ark. (2006) ise 'faktör (*factor*)' olarak aktarmıştır. Gifford (Gifford ve ark. 2000; Douglas ve Gifford, 2001; Gifford, 2002), diğer yaklaşımlara göre farklılaşarak kişinin algısındaki kişisel tercihlerle mimarinin fiziksel işaretlerini birbirine bağlama yoluna gitmiştir ki, bu araştırmada da bu yol izlenmiştir.

Tez çalışması için fiziksel bileşen listesi oluşturulurken, literatürde yer alan mimari ve çevresel estetik alanına ait çalışmalarda yer alan her bir sıfat ve kavram ölçekleri detaylı bir şekilde irdelenmiştir. Bunlara ek olarak Esen Onat (1991)'ın "Mimarlık, Form ve Geometri" kitabı, Ching (1985)'in "Mimarlık, Biçim, Mekan ve Düzen" kitabı incelenmiş, bazı işaretler olduğu gibi kullanılırken, bazılarında küçük değişiklikler yapılarak kullanılmıştır (Çizelge 3.3). Bu çalışmada oluşturulan fiziksel bileşenler listesinin, Gifford'ın kullandığı mimari işaretlerden farklılaştığı yerler vardır. Bunun sebebi ise farklı mimari imajların kullanılması ve denek gruplarının farklı olmasıdır. Fakat aynı metot kullanılarak kavramsal özellikler 2 katılımcı gruba, fiziksel özellikler ise uzman grubuna sorulmuştur. Çalışmada kullanılan fiziksel bileşenler Çizelge 3.3'te verilmiştir.

Çizelge 3.3. Fiziksel bileşenler listesi

1	Katların Sayısı	**14**	Parçalar arasında pozitif denge
2	Kademeli kat	**15**	Genişliğin/yüksekliğe oranı
3	Zemine güvenilir oturma	**16**	Beton yoğunluğu
4	Asal geometrik formlar	**17**	Tuğla-taş yoğunluğu
5	Strüktürün cepheden hissedilmesi	**18**	Güçlü fikir
6	Yatay çizgisellik	**19**	Renk çeşitliliği
7	Düşey çizgisellik	**20**	Pürüzlü (dokulu)
8	Tekrar	**21**	Katmanlaşma
9	Eklemli yüzeylerin yoğunluğu	**22**	Saçak
10	Eklemli yüzeylerin pozitif etkisi	**23**	Süsleme
11	Farklı (özgün) form	**24**	Pencere konturları
12	Resimsi (pitoresk) etki	**25**	İşlevi yansıtma
13	İnsan ölçeğine yakınlık		

3.2.4. Anket tasarımı

Öğrenci ve eğitimci anketi

Seçilmiş olan 45 yapının Genel Estetik değerlendirmesi için, öğrenci gruplarından ve eğitimcilerden her yapıyı, 1 "berbat mimarlık" ve 10 " mükemmel mimarlık" olarak, 10 dereceli Likert ölçeğinde kendi standartlarına göre derecelendirmeleri istenmiştir.

	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
Mükemmel tasarım											Çok kötü tasarım

Bilişsel kavramlar ise bi-polar ölçek olarak sorulmuştur; aşinalık (az aşina), karmaşıklık (basit), uyarım (uyarım etkisi az). 3 bilişsel özelliğin her biri 10 puanlı skalada değerlendirilmiştir.

	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
Karmaşık											Sade
Uyarım etkisi yüksek											Uyarım etkisi düşük
Çok Aşinayım											Az aşinayım

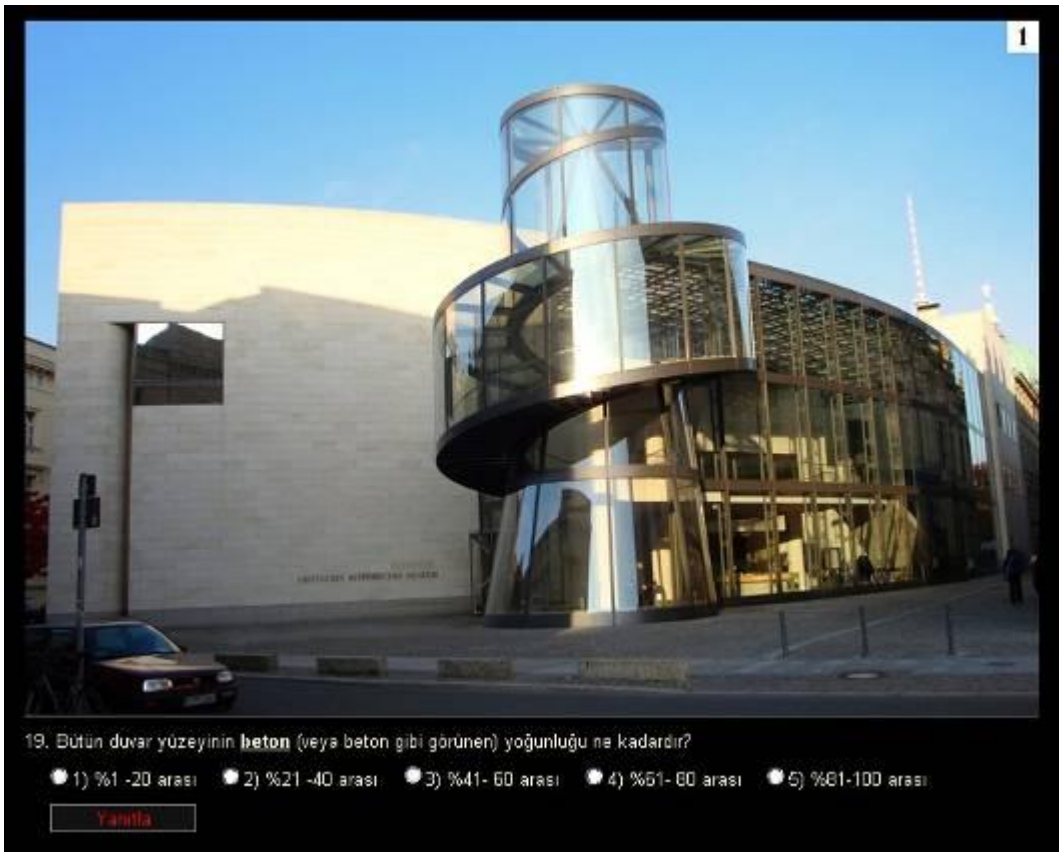
Katılımcı gruplara her resim için nasıl değerlendirme yapacakları anlatılmış, sordukları sorular cevaplandırılmıştır. Öğrenci grubunun yarısı yapıların Genel Estetik değerlendirmesini, diğer yarısı ise 3 bilişsel özelliğini yanıtlamışlardır. Eğitimci grubuna da aynı paralellikte uygulanmıştır.

Öğrenci grupları için (S.Ü.Ö. ve G.Ü.Ö.) resimler perdede renkli slaytlar halinde gösterilmiştir. Anket formları, A5 kâğıt formatında, her sayfaya iki yapının değerlendirmesi gelerek ve toplam 23 sayfa olarak, küçük kitapçıklar niteliğinde hazırlanarak dağıtılmıştır. Yani öğrenciler tarafından her iki slâytta bir sayfa değiştirilmiştir. Bütün öğrencilere aynı anda değil, 10'ar kişilik seanslar halinde uygulanmıştır.

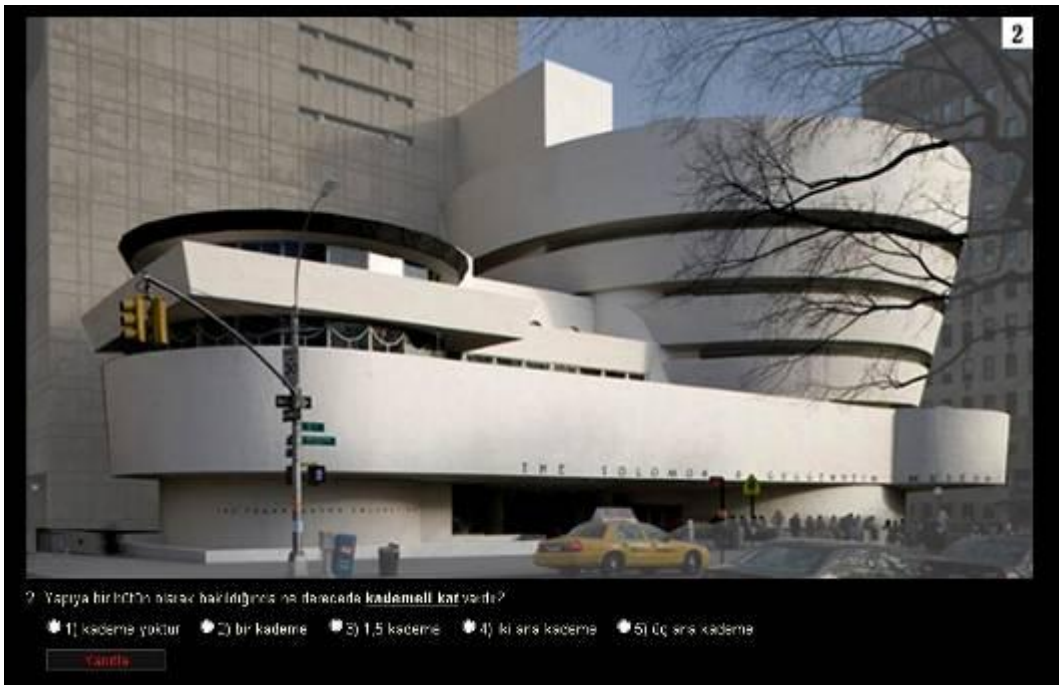
Eğitimcileri aynı anda bir araya getirmek ve yoğun zaman dilimleri arasında anket uygulamanın zorluğundan dolayı, bu gruba slâyt gösterilmemiş, aynı 45 yapının renkli resimleri yarı parlak A5 kâğıt formatında basılmış ve katalog niteliğinde hazırlanarak, anket formlarıyla beraber katılımcılara dağıtılmıştır.

Öğretim elemanları (uzman grup) anketi

Lens modeli analizi, 10 uzmanın verdiği bağımsız kararlar sonucundaki verilere dayandırılmaktadır. 45 Yapının fiziksel özellikleri, Mimari Kodlama Sisteminin (yapının cephesindeki 34 objektif özelliği özel puanlama kriteri içeren ve bu çalışma için geliştirilmiş TACS) nasıl olduğu konusunda bilgilendirilmiş uzman grup tarafından bağımsız olarak değerlendirilmiştir (45x 34 veya 1530 değerlendirme hepsi için). Bir uzmanın her yapının 34 objektif fiziksel özelliğini değerlendirmesi oldukça yorucu, zaman alıcı ve konsantrasyon gerektiren bir süreç olduğu için, uzman grup için özel bir internet (web) tabanlı anket formu hazırlatılmıştır. Uzmanlar bu web sitesine verilen linkten şifreli olarak girerek anket formuna ulaşmışlar ve buradan değerlendirmelerini yapmışlardır (Şekil 3.10.a,b). Bu web sayfası sayesinde, uzmanlar soruları cevaplandırırken sıkılmamışlar, istedikleri zaman bırakıp, istedikleri zaman bıraktıkları yerden devam edebilmişlerdir. Soruları ve resimleri takip etme zorunlulukları kalktığından, sorulara daha iyi konsantre olmaları sağlanmıştır. Cevaplandırılmamış soru kalma ihtimali de anketör açısından ortadan kaldırılmıştır. Bu şekilde her bir yapı örneği için, her bir fiziksel bileşen 10 defa değerlendirilmiştir, yani 45x34x10= 15 300 değerlendirme yapılmıştır. Süreç bu kadar rahatlatılmasına rağmen, bir ay kadar vakit almıştır.



Şekil 3.10.a. Web sayfasından anket sorusu için imaj örneği 1



Şekil 3.10.b. Web sayfasından anket sorusu için imaj örneği 2

3.2.5. Değerlendirmeler: Lens Model ile ilgili bulgular

3.2.5.1. Güvenilirlik analizleri

Öğrenci ve Eğitimci anketlerinin güvenilirlik analizleri

G.Ü.E.'i ve G.Ü.Ö.'inin grup içi güvenilirlik katsayı (*Intraclass Correlation Coefficient*) sonuçlara göre 'Genel Estetik değerlendirmesi' kavramında AMIC=0.905, 'karmaşıklık' kavramında AMIC=0.632, 'uyarım etkisi' kavramında AMIC=0.826 'aşinalık' kavramında AMIC=0.906 olarak hesaplanmıştır. Karmaşıklık hariç, diğer üç kavram güvenilirlik sınırı olarak kabul edilen 0.70 değerinin üzerindedir. 'karmaşıklık' kavramının *cronbach* alfa güvenilirlik değeri 0.78 olduğu için analizlere devam edilmiştir. (AMIC: *Avarage Measure Intraclass Correlation*>0.70)

G.Ü.E.'i ve S.Ü.Ö.'inin grup içi güvenilirlik katsayı (*Intraclass Correlation Coefficient*) sonuçlara göre 'Genel Estetik değerlendirmesi' kavramında AMIC=0.843, 'karmaşıklık' kavramında AMIC=0.830, 'uyarım etkisi' kavramında AMIC=0.880, 'aşinalık' kavramında AMIC=0.937 olarak hesaplanmıştır. Her dört değer de güvenilirlik sınırı olarak kabul edilen 0.70 değerinin üzerindedir. (AMIC: *Avarage Measure Intraclass Correlation*>0.70)

Uzman grup anketlerinin güvenilirlilik analizleri

Yapı fiziksel bileşenleri için güvenilirlilik testi, *intraclass correlation* (Formula ICC 3,k) ile hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre 34 objektif bileşenden 9'u güvenilirlilik sınırının altında kalmış ve bu yüzden çalışmanın ileriki aşamaları 25 mimari bileşen ile sürdürülmüştür (Çizelge 3.4).

Çizelge 3.4. Fiziksel bileşenlerin güvenilirlik değerleri

		N of cases	N of items	SMIC	AMIC
C1	Katların Sayısı	8	45	0.097	0.829
C2	Kademeli kat	8	45	0.053	0.714
C3	Zemine güvenilir oturma	8	45	0.097	0.828
C4	**Amorf formlar**	**8**	**45**	**0.037**	**0.635**
C5	Asal geometrik formlar	8	45	0.093	0.822
C6	**Açıların diklik durumu**	**8**	**45**	**0.004**	**0.157**
C7	Strüktürün cepheden hissedilmesi	8	45	0,157	0,893
C8	**Keskin ve yuvar. kenar. etkisi**	**8**	**45**	**-0.007**	**-0.427**
C9	Yatay çizgisellik	8	45	0.067	0.764
C10	Düşey çizgisellik	8	45	0.107	0. 843
C11	Tekrar	8	45	0. 149	0. 887
C12	Eklemli yüzeylerin yoğunluğu	8	45	0.096	0. 827
C13	Eklemli yüzeylerin pozitif etkisi	8	45	0.202	0. 919
C14	Farklı (özgün) form	8	45	0. 138	0. 878
C15	Resimsi (pitoresk) etki	8	45	0. 160	0. 895
C16	İnsan ölçeğine yakınlık	8	45	0.067	0. 763
C17	Parçalar arasında pozitif denge	8	45	0. 117	0. 857
C18	Genişliğin/yüksekliğe oranı	8	45	0. 259	0. 940
C19	Beton yoğunluğu	8	45	0. 159	0.895
C20	**Cam yoğunluğu**	**8**	**45**	**0. 005**	**0. 199**
C21	**Metal yoğunluğu**	**8**	**45**	**0. 010**	**0. 320**
C22	Tuğla-taş yoğunluğu	8	45	0. 254	0. 939
C23	Güçlü fikir	8	45	0. 138	0. 878
C24	Renk çeşitliliği	8	45	0.141	0. 881
C25	Pürüzlü (dokulu)	8	45	0. 110	0. 848
C26	Katmanlaşma	8	45	0. 115	0. 854
C27	**Yansıtıcı**	**8**	**45**	**0. 032**	**0. 594**
C28	**Sağır**	**8**	**45**	**-0. 002**	**-0. 082**
C29	**Çatının eğikliği**	**8**	**45**	**0. 005**	**0. 193**
C30	Saçak	8	45	0. 073	0. 781
C31	Süsleme	8	45	0. 328	0. 957
C32	**Doluluk-boşluk**	**8**	**45**	**0. 043**	**0. 668**
C33	Pencere konturları	8	45	0. 095	0. 825
C34	İşlevi yansıtma	8	45	0. 163	0. 898

SMIC: Single Intraclass Correlation AMIC: Avarage Measure Intraclass Correlation>0,70

3.2.5.2. Pearson korelâsyonları

Güvenilirlik testini geçen mimari bileşenlerle, Eğitimcilerin ve Gazi Mimarlık bitirme projesi öğrencilerinin 'Genel Estetik değerlendirmesi', 'karmaşıklık', 'uyarım etkisi' ve 'aşinalık' kavramlarına verdikleri cevaplardan alınan ortalama değerler ile Pearson korelasyonları yapılarak aralarında anlamlı ilişkiler kurulan mimari bileşenler saptanmıştır (Çizelge 3.5, Çizelge 3.6).

Çizelge 3.5. G.Ü.E. ve G.Ü.Ö. arasındaki Pearson korelasyon değerleri

	G.Ü.E. Est. D.	G.Ü.Ö. Est. D.	G.Ü.E. Krmşık	G.Ü.Ö. Krmşık	G.Ü.E. Uyarım	G.Ü.Ö. Uyarım	G.Ü.E. Aşinalık	G.Ü.Ö. Aşinalık
Kademeli Kat	0,155	-0,022	**,390(**)**	**,447(**)**	**,309(*)**	**,311(*)**	0,133	0,051
Zem. Güv.Otur.	-0,257	**-,361(*)**	0,192	0,178	-0,125	-0,119	-0,151	-0,268
Asal Geo. Form	0,012	-0,065	**-,531(**)**	**-,546(**)**	-0,291	**-,453(**)**	**,300(*)**	-0,096
Strüktürün His.	0,02	0,042	**-,331(*)**	**-,402(**)**	-0,209	**-,295(*)**	0,125	0,199
Yatay çizgisellik	0,238	0,22	**-,393(**)**	**-,364(*)**	-0,026	-0,174	**,335(*)**	0,257
Düşey çizgisellik	-0,185	-0,168	-0,276	-0,287	**-,343(*)**	**-,355(*)**	-0,108	0,058
Tekrar	-0,068	-0,142	**-,312(*)**	-0,269	-0,128	-0,235	0,125	0,205
Ekl. Yüz.. Yoğ.	0,14	-0,029	**,628(**)**	**,572(**)**	**,334(*)**	0,255	-0,013	-0,025
Ekl.Yüz. Etk.	**,355(*)**	**,378(*)**	**,362(*)**	**,354(*)**	**,507(**)**	**,502(**)**	-0,037	0,205
Özgün Form	**,500(**)**	**,522(**)**	**,609(**)**	**,642(**)**	**,769(**)**	**,844(**)**	0,101	**,341(*)**
Pitoresk Etki	**,418(**)**	**,458(**)**	**,630(**)**	**,657(**)**	**,698(**)**	**,820(**)**	0,084	**,310(*)**
İnsan Ölçeği	0,112	0,143	-0,263	**-,339(*)**	-0,07	-0,273	0,275	0,092
Parç. Denge	**,563(**)**	**,465(**)**	-0,284	-0,253	0,199	0,055	**,516(**)**	**,498(**)**
Tuğla-Taş Yoğ.	-0,251	**-,446(**)**	-0,07	-0,101	**-,388(**)**	**-,458(**)**	-0,001	**-,379(*)**
Güçlü Fikir	**,594(**)**	**,582(**)**	**,498(**)**	**,507(**)**	**,756(**)**	**,779(**)**	0,205	**,391(**)**
Renk Çeşitliliği	**-,390(**)**	**-,475(**)**	0,109	0,122	-0,281	-0,235	-0,175	-0,253
Katmanlaşma	0,275	0,019	**,400(**)**	**,373(*)**	**,366(*)**	0,163	0,198	0,125
Saçak	0,006	0,172	0,266	0,264	0,183	**,342(*)**	-0,178	0,176
Süsleme	**-,321(*)**	**-,593(**)**	0,268	0,283	-0,229	-0,267	-0,269	**-,351(*)**
Pencere Kont.	0,035	0,127	-0,245	**-,325(*)**	-0,065	-0,144	0,159	0,124
İşlevi yansıtma	**,353(*)**	**,426(**)**	-0,142	-0,138	0,2	0,127	0,293	**,562(**)**
G.Ü.E. Est. D.	-	**,697(**)**	-	-	-	-	-	-
G.Ü.E. Krmşklk	-	-	-	**,895(**)**	-	-	-	-
G.Ü.E. Uyarım	-	-	-	-	-	**,739(**)**	-	-
G.Ü.E. Aşinalık	-	-	-	-	-	-	-	**,510(**)**

$p<0.05^{*}$ (2 tailed), $p<0.01^{**}$ (2 tailed)

Yukarıdaki çizelgeye göre 25 mimari bileşenden toplam 21 bileşen G.Ü.E. ve G.Ü.Ö.'inin 'Genel Estetik değerlendirmesi', 'karmaşıklık', 'uyarım etkisi' ve 'aşinalık' kavramları ile anlamlı ilişki saptanmıştır. Bu değerlere Lens- Model üzerinde yer verilmiştir.

Güvenilirlik testini geçen mimari bileşenlerle, G.Ü.E. grubunun ve S.Ü.Ö.'inin 'Genel Estetik değerlendirmesi', 'karmaşıklık', 'uyarım etkisi' ve 'aşinalık' kavramlarına verdikleri cevaplardan alınan ortalama değerler ile Pearson korelasyonları yapılarak aralarında anlamlı ilişkiler kurulan mimari bileşenler saptanmıştır.

Çizelge 3.6. G.Ü.E. ve S.Ü.Ö. arasındaki Pearson korelasyon değerleri

	G. Ü.H. Est. d.	**S.Ü. Ö. Est. d.**	**G. Ü.H. Krmşık**	**S.Ü.Ö. Krmşık**	**G.Ü.E. Uyarım**	**S.Ü.Ö. Uyarım**	**G. Ü.H. Aşina**	**S.Ü.Ö. Aşina**
Kademeli kat	0,155	0,118	,390(**)	,444(**)	,309(*)	0,289	0,133	-0,004
Asal geo.form	0,012	-,506(**)	-,531(**)	-,557(**)	-0,291	-,583(**)	,300(*)	-0,126
Strktrün his.	0,02	-0,135	-,331(*)	-,341(*)	-0,209	-0,263	0,125	0,028
Yatay çizgisellik	0,238	0,012	-,393(**)	-,337(*)	-0,026	-0,29	,335(*)	0,126
Düşey çizgisellik	-0,185	-,357(*)	-0,276	-0,251	-,343(*)	-,315(*)	-0,108	-0,137
Tekrar	-0,068	-0,184	-,312(*)	-,297(*)	-0,128	-0,169	0,125	0,077
Ekl. Yüz. Yoğ.	0,14	0,164	,628(**)	,716(**)	,334(*)	,379(*)	-0,013	0,042
Ekl.Yüz. Etk.	,355(*)	,509(**)	,362(*)	,493(**)	,507(**)	,477(**)	-0,037	0,264
Özgün form	,500(**)	,776(**)	,609(**)	,744(**)	,769(**)	,814(**)	0,101	,371(*)
Resimsi etki	,418(**)	,792(**)	,630(**)	,772(**)	,698(**)	,836(**)	0,084	,392(**)
Parç. poz.denge	,563(**)	0,289	-0,284	-0,166	0,199	-0,067	,516(**)	,528(**)
Tuğla-taş yoğ.	-0,251	-,473(**)	-0,07	-0,154	-,388(**)	-,431(**)	-0,001	-,304(*)
Güçlü fikir	,594(**)	,718(**)	,498(**)	,620(**)	,756(**)	,716(**)	0,205	,413(**)
Renk çeşitliliği	-,390(**)	-,309(*)	0,109	0,017	-0,281	-0,1	-0,175	-,344(*)
Katmanlaşma	0,275	0,128	,400(**)	,435(**)	,366(*)	0,203	0,198	0,073
Saçak	0,006	,393(**)	0,266	,341(*)	0,183	,425(**)	-0,178	0,203
Süsleme	-,321(*)	-0,225	0,268	0,25	-0,229	-0,045	-0,269	-0,269
İşlevi yansıtma	,353(*)	,379(*)	-0,142	-0,067	0,2	0,142	0,293	,596(**)
G.Ü.E. Est. D.	-	,425(**)	-	-	-	-	-	-
G.Ü.E. Krmşk	-	-	-	,890(**)	-	-	-	-
G.Ü.E. Uyarım	-	-	-	-	-	,647(**)	-	-
G.Ü.E. Aşinalık	-	-	-	-	-	-	-	,382(**)

$p<0.05^{*}$ (2 tailed), $p<0.01^{**}$ (2 tailed)

3.2.5.3. Lens Model kurgusu ve analizi

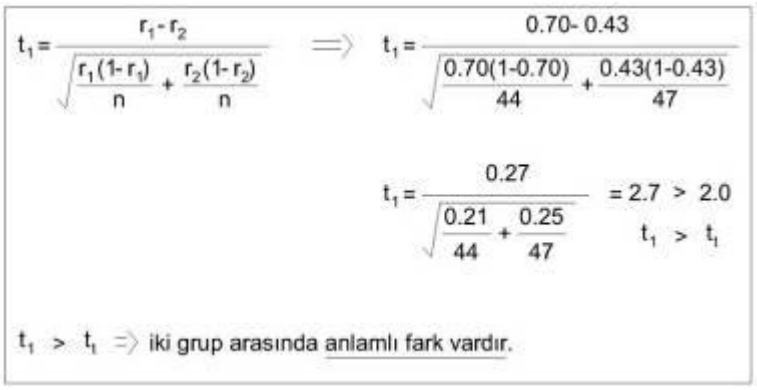
G.Ü.E.'i, G.Ü.Ö.'i ve S.Ü.Ö.'inin değerlendirdikleri 3 bilişsel özellik, 25 güvenilir fiziksel bileşenin her biri korale edilmiştir. Daha sonra bilişsel özellikler sırasıyla Genel Estetik değerlendirmesiyle korale edilerek hesaplanmıştır. Korelâsyonlar, her fiziksel bileşenin oynadığı rolü birbirini tamamlayan bakışlarla sunmaktadır. Korelâsyon, fiziksel bileşenler ve bilişsel özellikler arasındaki doğal ilişkileri ortaya koymaktadır. Eğrisel çizgiler (en dışarıdakiler) her bilişsel özellik için iki grup arasındaki uzlaşma derecesini göstermektedir. Aynı zamanda fiziksel bileşenler farklı şekillerde birbirleriyle bağlantılı olduğundan dolayı, bütün 25 güvenilir fiziksel bileşeni içeren regresyon analizleri yapılmıştır. Bu işlemler hem G.Ü.E.'i ve G.Ü.Ö.'i arasında, hem de G.Ü.E.'i ve S.Ü.Ö.'i arasında yapıldığı için iki kere tekrarlanmıştır.

Bütün gruplar için, bilişsel özelliklerin her birinin yapının genel estetik değerlendirmesiyle nasıl bir ilişki içerisinde olduğu Şekil 3.12'de görülmektedir. Şekil 3.12'deki çizgiler üzerinde bulunan sayılardan solda olan genel korelasyon değeridir. Bilişsel özelliklerin altında bulunan değerler ise o bilişsel değer hakkında iki grubun ne kadar hemfikir olduğunu göstermektedir. En büyük eğrinin altında yazan değer ise grupların Genel Estetik değerlendirmede ne kadar hemfikir olduklarını göstermektedir.

3 bilişsel özellik ve Genel Estetik değerlendirmesi arasındaki çoklu korelasyon G.Ü.Ö.'i ve S.Ü.Ö.'i için R = .88; G.Ü.E.'i için R = .91'dir. Yapıların Genel Estetik değerlendirmelerinde, bu üç bilişsel özellik G.Ü.E.'i için varyansın % 82'sini, G.Ü.Ö.'i ve S.Ü.Ö.'i için hemen hemen % 75'ini oluşturmaktadır. Bütün gruplar açısından genel olarak bakıldığında, üç bilişsel özelliğin, mimarinin genel değerlendirmesinin önemli bir oranını oluşturduğu görülmektedir (Şekil 3.12). Grupların yapılar hakkındaki hemfikir olma veya olmama durumları, üç fiziksel özelliği şekillendirmektedir. Grupların üç fiziksel özelliği kullanımlarının çok farklı şekillerde olmadığı görülmektedir.

G.Ü.E.'i ve G.Ü.Ö.'inin yapıların Genel Estetik değerlendirilmeleri üzerine hemfikir olma durumları oldukça güçlüdür (Şekil 3.12). 45 yapı üzerine yaptıkları değerlendirmeler anlamlı bir şekilde ilişkilidir (r = .70; p = .00). Yapıların Genel Estetik değerlendirmesi için G.Ü.E.'i ve S.Ü.Ö.'inin hemfikir olma durumları ise zayıf görülmüştür (r = . 43; p = . 00). G.Ü.E.'i ve G.Ü.Ö.'i arasında çok güçlü bir ilişki varken, G.Ü.E.'i ve S.Ü.Ö.'i arasında zayıf bir ilişkiyle diğer gruptan anlamlı fark

oluşturdukları görülmüştür (Şekil 3.11). Bu durum birbirine bağlantılı sebeplerden kaynaklanmaktadır.

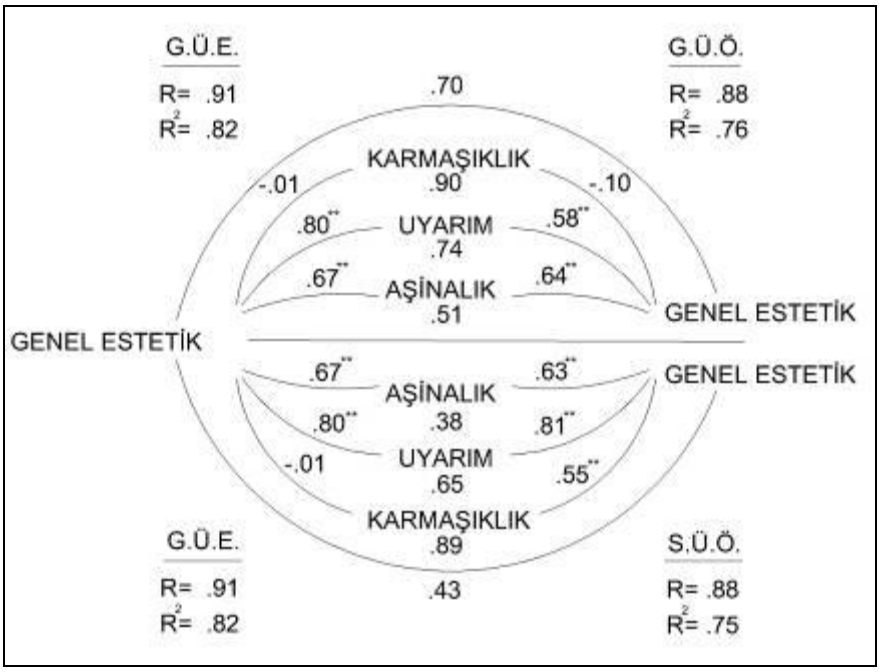


Şekil 3.11. G.Ü.E. ve G.Ü.Ö.'i arasında çok güçlü bir ilişki (0.70) varken, G.Ü.E. ve S.Ü.Ö.'i arasında daha zayıf bir ilişki (0.43) olduğunu ispatlayan formül

G.Ü.E.'i ve G.Ü.Ö.'i için elde edilen korelasyon değerlerine bakıldığında, bilişsel özelliklerin genellikle grupların Genel Estetik değerlendirmeleriyle kuvvetli bir şekilde ilişkili olduğu görülmektedir; 9 ilişkinin 6'sı r=55'i geçmektedir. Her iki grubun da aşinalık etkisi daha fazla ve karmaşıklık düzeyi daha az olan yapıların daha iyi binalar olduklarını düşündükleri görülmektedir. G.Ü.E.'inin görsel imajlardan etkilenmelerinin (uyarım etkisinin) Genel Estetik değerlendirmesi ile ilişkileri, G.Ü.Ö.'ininkine göre daha fazladır (G.Ü.E.: .80 ve G.Ü.Ö.: .58) (Şekil 3.12).

G.Ü.E.'i ve S.Ü.Ö.'i için elde edilen korelasyon değerlerine bakıldığında, bilişsel özelliklerin genellikle grupların Genel Estetik değerlendirmeleriyle kuvvetli bir şekilde ilişkili olduğu görülmektedir; 9 ilişkinin 7'si r=55'i geçmektedir (Şekil 3.12). G.Ü.E.'i ve S.Ü.Ö.'i için, 3 bilişsel özelliğin ikisinin (uyarım ve aşinalık) Genel Estetik değerlendirmesi ile ilişkisi oldukça yüksektir. Her iki grubun da aşinalık ve uyarım etkisi daha fazla olan yapıların daha iyi binalar olduklarını düşündükleri görülmektedir. Karmaşıklık düzeyinin Genel Estetik değerlendirmesi ile ilişkisine bakıldığında S.Ü.Ö.'inin ilişkisinin G.Ü.E.'inkine göre daha kuvvetli ve pozitif yönde olduğu gözlemlenmiştir.(G.Ü.E.: -.01 ve S.Ü.Ö.:.55).

Bütün gruplar için, 3 bilişsel özelliğin Genel Estetik değerlendirmesinde ne kadar rolünün olduğuna bakıldığında, G.Ü.E.'i ve S.Ü.Ö.'inin en fazla uyarım (G.Ü.E.: .80 ve S.Ü.Ö.: .81), G.Ü.Ö.'inin en fazla aşinalık (G.Ü.Ö.: .64) üzerine yoğunlaştıkları görülmüştür.



Şekil 3.12. G.Ü.E., G.Ü.Ö. ve S.Ü.Ö.'i için yapıların Genel Estetik değerlendirmesiyle bilişsel özellikleri arasındaki bağlantıları (*Pearson* r^2) gösteren Lens Model

R: Değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü ve kuvvetini ifade eden katsayı; **R²:** Belirlilik (determinasyon) katsayısı; bütün bağımlı değişkenlerin bağımsız değişkeni toplam olarak % kaç etkilediğini gösteren değer.

G.Ü.E., G.Ü.Ö. ve S.Ü.Ö. grupları, bilişsel özellik arasındaki korelasyonlara göre benzerlikler ve farklılıklar göstermektedirler (Çizelge 3.7 ve Çizelge 3.8). Her üç grup için de, karmaşık yapının uyarım etkisi vardır ve durumun tam tersi de söylenebilir. Yani uyarım etkisi olan yapı karmaşıktır. G.Ü.Ö. ve S.Ü.Ö.'i için aşina olunan yapının uyarım etkisi vardır; G.Ü.E.'i için bu durumu söz konusu değildir.

Çizelge 3.7. G.Ü.E. ve G.Ü.Ö. için bilişsel özellikler arasındaki Pearson korelasyon değerleri

	Karmaşıklık	**Uyarım**	**Aşinalık**
Karmaşıklık	**.89****	.52**	-.16
Uyarım	.67**	**.65****	-.14
Aşinalık	-.03	.46**	**.38****

G.Ü.E. için korelasyonlar matrisin üst kısmında, G.Ü.Ö. için korelasyonlar matrisin alt kısmındadır. İki grup arasındaki hemfikir olma durumu diyagonal kısımdadır. Ondalık kısımları ihmal edilmiştir. *p<.05; **p<.01, two tailed.

Çizelge 3.8. G.Ü.E. ve S.Ü.Ö. için bilişsel özellikler arasındaki Pearson korelasyon değerleri

	Karmaşıklık	**Uyarım**	**Aşinalık**
Karmaşıklık	**.90****	.42**	-.25
Uyarım	.56**	**.74****	-.02
Aşinalık	-.23	.43**	**.51****

G.Ü.E. için korelasyonlar matrisin üst kısmında, S.Ü.Ö. için korelasyonlar matrisin alt kısmındadır. İki grup arasındaki hemfikir olma durumu diyagonal kısımdadır. Ondalık kısımları ihmal edilmiştir. *p<.05; **p<.01, two tailed.

Gruplar arasındaki hemfikir olma veya olmama durumunu destekleyen diğer sebepler, bilişsel özellikler tabanlı olarak fiziksel bileşenlerin farklı ağırlıklarından kaynaklanabilir. Genellikle Lens Model yaklaşımı her iki grubun fiziksel bileşenleri güçlü ve aynı yönde ağırlıkları olduğu zaman, gruplar arasındaki daha baskın uzlaşma (hemfikir) durumunu tahmin eder. Her bir bilişsel özelliğin fiziksel bileşenlerle olan bağlantıları Lens Model kurularak incelenmiştir.

Karmaşıklık;

G.Ü.E.'inin bir cepheyi karmaşık bulmalarında, 11 fiziksel bileşen varyansın % 76'sını açıklarken; 25 fiziksel bileşen, G.Ü.E.'inin karmaşıklık için yaptıkları değerlendirmelerde varyansın % 86'sını açıklamaktadır. G.Ü.Ö.'inin cephenin karmaşıklık kavramı için ilişkili olduğu 12 fiziksel bileşen varyansın % 77'sini oluştururken; 25 fiziksel bileşenin hepsi hesaba katıldığında varyansın % 90'ını açıklamaktadır (Şekil 3.13).

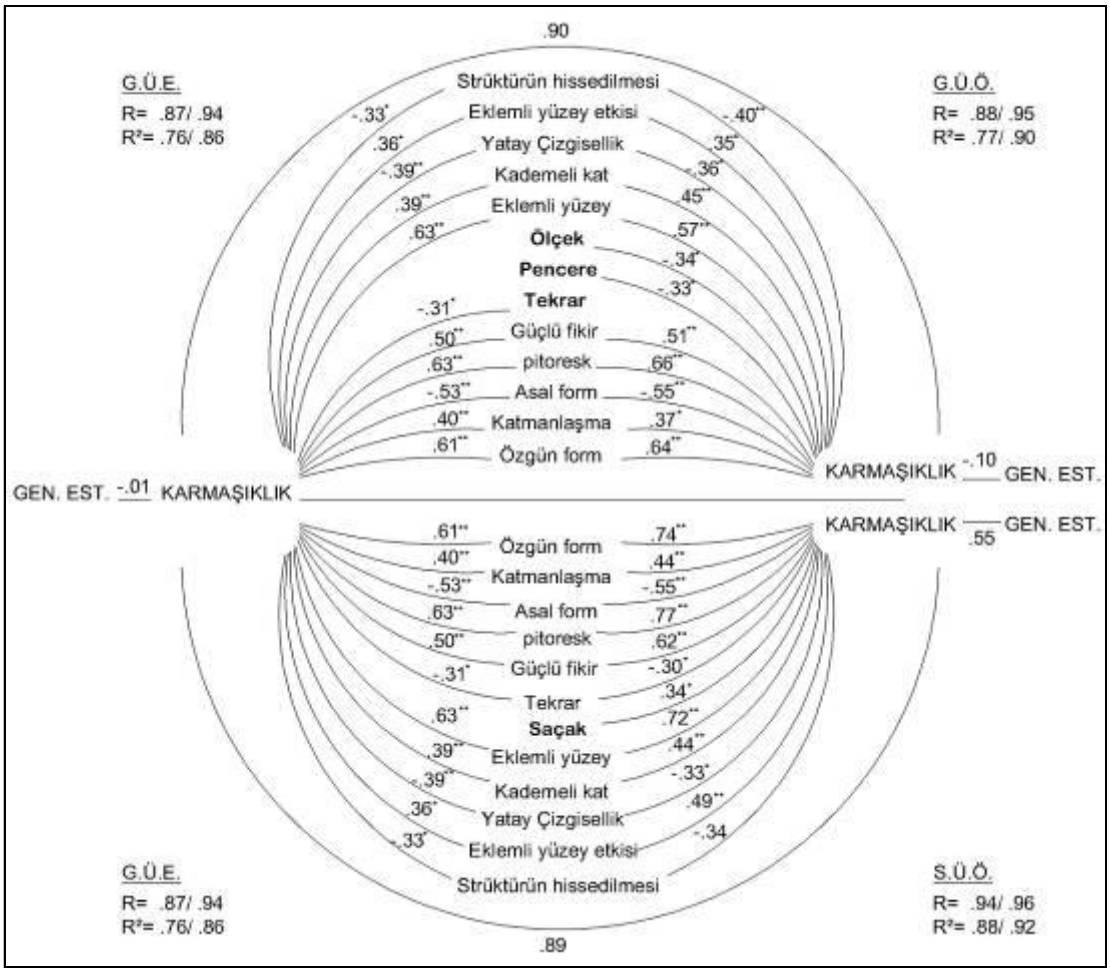
S.Ü.Ö.'inin cephenin karmaşıklık kavramı için ilişkili olduğu 12 fiziksel bileşen varyansın % 88'ini oluşturmaktadır. 25 fiziksel bileşenin hepsi hesaba katıldığında varyansın % 92'sini açıklamaktadır (Şekil 3.13).

Karmaşıklık düzeyinin Genel Estetik değerlendirmesi ilişkisine (Pearson korelasyon) bakıldığında, G.Ü.E. ve G.Ü.Ö.'inde ters yönde zayıf bir ilişkiyle, birbirlerine yakın bir şekilde değerlendirme yaparlarken, S.Ü.Ö.'i de pozitif yönde ve çok daha kuvvetli bir ilişkiyle farklılaşmaktadır ($r_{G.Ü.E.}$ = - .01; $r_{G.Ü.Ö.}$ = - .10; $r_{S.Ü.Ö.}$= .55). Yani G.Ü.Ö.'i ve S.Ü.Ö.'i benzer bir şekilde örtüşmekte fakat fiziksel bileşenlerin karmaşıklığında farklılık göstermektedirler.

Her iki grubun da aynı 10 fiziksel bileşeni detaylarda farklılaşarak hemen hemen aynı biçimde kullanmaları, cephenin karmaşıklığını hakkındaki kuvvetli bir şekilde hemfikir olma durumunu açıklamaktadır (r= .90). G.Ü.Ö.'i cephede karmaşıklık için 'tekrar' bileşenini; G.Ü.E.'i ise 'insan ölçeğine yakın olma' ve 'pencere konturlarının belirginliği' bileşenlerini kullanmamışlardır. 'Pitoresk etki' ($r_{G.Ü.E.}$ = .63; $r_{G.Ü.Ö.}$ = .66) ve 'özgün form' ($r_{G.Ü.E.}$ = .61; $r_{G.Ü.Ö.}$ = .64) her iki grup tarafından da karmaşıklığı etkileyen en önemli bileşenlerdir.

Her iki grubun (G.Ü.E.'i ve S.Ü.Ö.) da aynı 11 fiziksel bileşeni detaylarda farklılaşarak hemen hemen aynı biçimde kullanmaları, cephenin karmaşıklığını hakkındaki kuvvetli bir şekilde hemfikir olma durumunu açıklamaktadır (r= .89). G.Ü.E.'i karmaşıklık için cephede 'saçak' bileşenini kullanmamıştır. 'Pitoresk etki'

($r_{G.Ü.E.}$ = .63; $r_{S.Ü.Ö.}$= .77) ve 'özgün form' ($r_{G.Ü.E.}$ = .61; $r_{S.Ü.Ö.}$= .74) her iki grup tarafından da karmaşıklığı etkileyen en önemli bileşenlerdir.



Şekil 3.13. G.Ü.E., G.Ü.Ö. ve S.Ü.Ö.'ine ait, yapının karmaşıklığı ve fiziksel bileşenler arasındaki anlamlı bağlantıları gösteren Lens Model

Modelin yukarısında bulunan değerlerden soldaki çoklu -R ve R^2- değerleri, korelâsyonda sadece anlamlı bulunan fiziksel bileşenler dikkate alınarak hesaplanmıştır; sağdaki değerler ise 25 fiziksel bileşenin hepsi kullanılarak hesaplanmıştır. Çizgilerle belirtilen bağlantılardaki değerler anlamlı r^2 (r^2 .39 için p .01, r^2 .33 için p .025, r^2 .30 için p .05) değerleridir.

Uyarım;

G.Ü.E.'inin cephenin uyarım etkisi için ilişkili olduğu 9 fiziksel bileşen varyansın %69'unu açıklamaktadır. 25 fiziksel bileşen, G.Ü.E.'inin cephenin uyarım etkisi için yaptıkları değerlendirmelerde varyansın % 84'ünü açıklamaktadır (Şekil 3.14). G.Ü.Ö.'inin cephenin uyarım etkisi için ilişkili olduğu 10 fiziksel bileşen varyansın %79'unu oluştururken; 25 fiziksel bileşenin hepsi hesaba katıldığında, cephenin uyarım etkisi üzerine yapılan değerlendirmelerde varyansın %91'ini açıklamaktadır (Şekil 3.14).

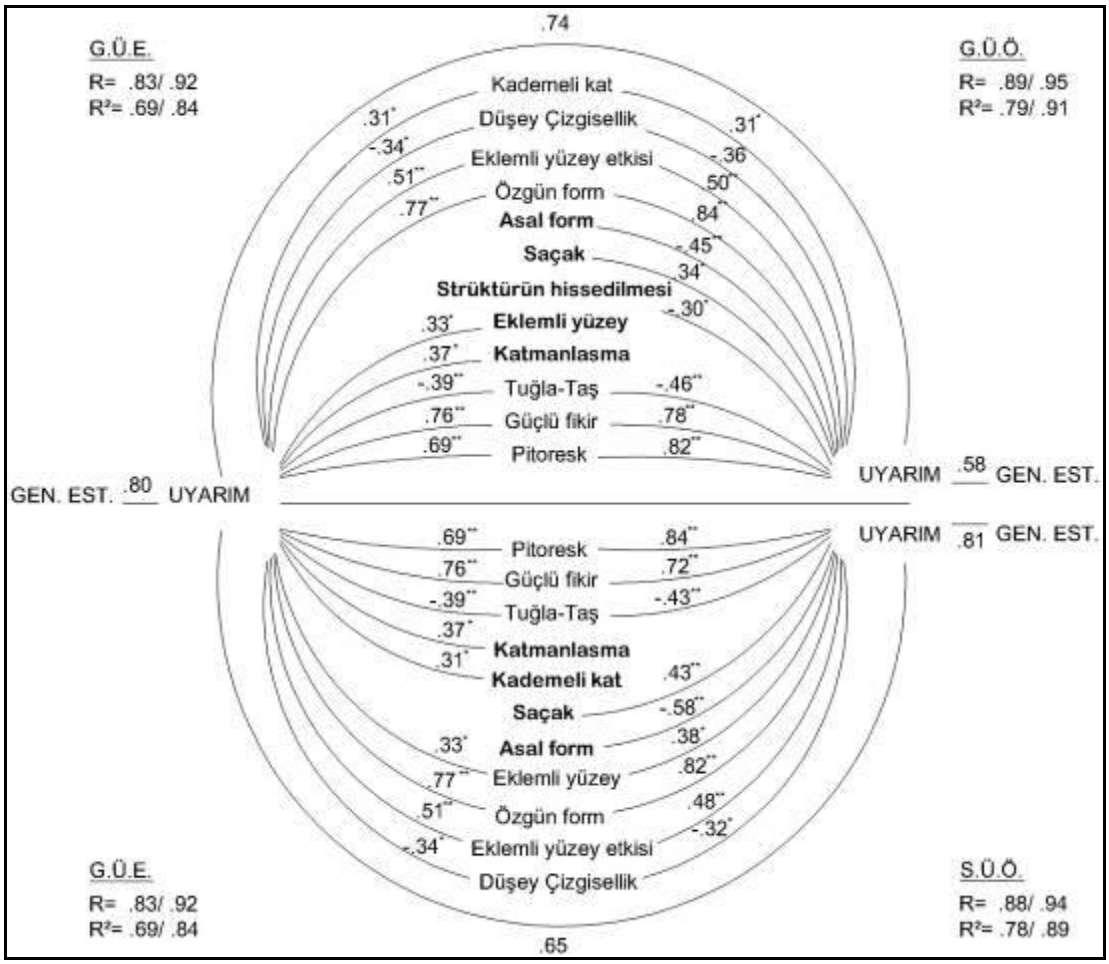
S.Ü.Ö.'inin bir cephenin uyarım etkisi üzerine değerlendirmelerindeki 9 fiziksel bileşen, varyansın %78'ini oluşturmaktadır. 25 fiziksel bileşenin hepsi hesaplandığında, cephenin uyarım etkisi üzerine yapılan değerlendirmelerde varyansın %89'unu açıklamaktadır (Şekil 3.14).

Uyarım etkisinin Genel Estetik değerlendirmesi ilişkisine (Pearson korelasyon) bakıldığında, G.Ü.E. ve S.Ü.Ö.'i pozitif yönde kuvvetli bir ilişkiyle, birbirlerine yakın bir şekilde değerlendirme yaptıkları görülmektedir. G.Ü.Ö.'inde yine pozitif yönde fakat diğerlerininkine göre daha az bir ilişki vardır ($r_{G.Ü.E.}$= .80; $r_{S.Ü.Ö.}$= .81; $r_{G.Ü.Ö.}$= .58).

Her iki grubun da aynı 7 fiziksel bileşeni detaylarda farklılaşarak hemen hemen aynı biçimde kullanmaları, cephenin uyarım etkisi üzerine hemfikir olma durumunu açıklamaktadır (r= .74). G.Ü.E.'i cephenin uyarım etkisi için 'asal form', 'saçak uzunluğu' ve 'strüktürün cepheden hissedilmesi' bileşenlerini; G.Ü.Ö.'i ise 'eklemli yüzey' ve 'katmanlaşma' bileşenlerini kullanmamışlardır.

Her iki grubun (G.Ü.E. ve S.Ü.Ö.) da aynı 7 fiziksel bileşeni detaylarda farklılaşarak hemen hemen aynı biçimde kullanmaları, cephenin uyarım etkisi üzerine hemfikir olma durumunu açıklamaktadır (r= .65). G.Ü.E.'i cephede uyarım etkisi için 'asal form' ve 'saçak uzunluğu' bileşenlerini; S.Ü.Ö.'i ise 'katmanlaşma' ve 'kademeli kat' bileşenlerini kullanmamışlardır.

'Özgün form' ($r_{G.Ü.E.}$= .77; $r_{G.Ü.Ö.}$= .84; $r_{S.Ü.Ö.}$ = .82), 'pitoresk etki' ($r_{G.Ü.E.}$= .69, $r_{G.Ü.Ö.}$= .82, $r_{S.Ü.Ö.}$ = .84) ve 'güçlü fikir' ($r_{G.Ü.E.}$ = .76; $r_{G.Ü.Ö.}$= .78; $r_{S.Ü.Ö.}$ = .72), üç grup tarafından da görsel imajlardan etkilenilmesini (uyarım etkisini) sağlayan en önemli bileşenlerdir.



Şekil 3.14. G.Ü.E., G.Ü.Ö. ve S.Ü.Ö.'ine ait, yapının uyarım etkisi ve fiziksel bileşenler arasındaki anlamlı bağlantıları gösteren Lens Model

Aşinalık;

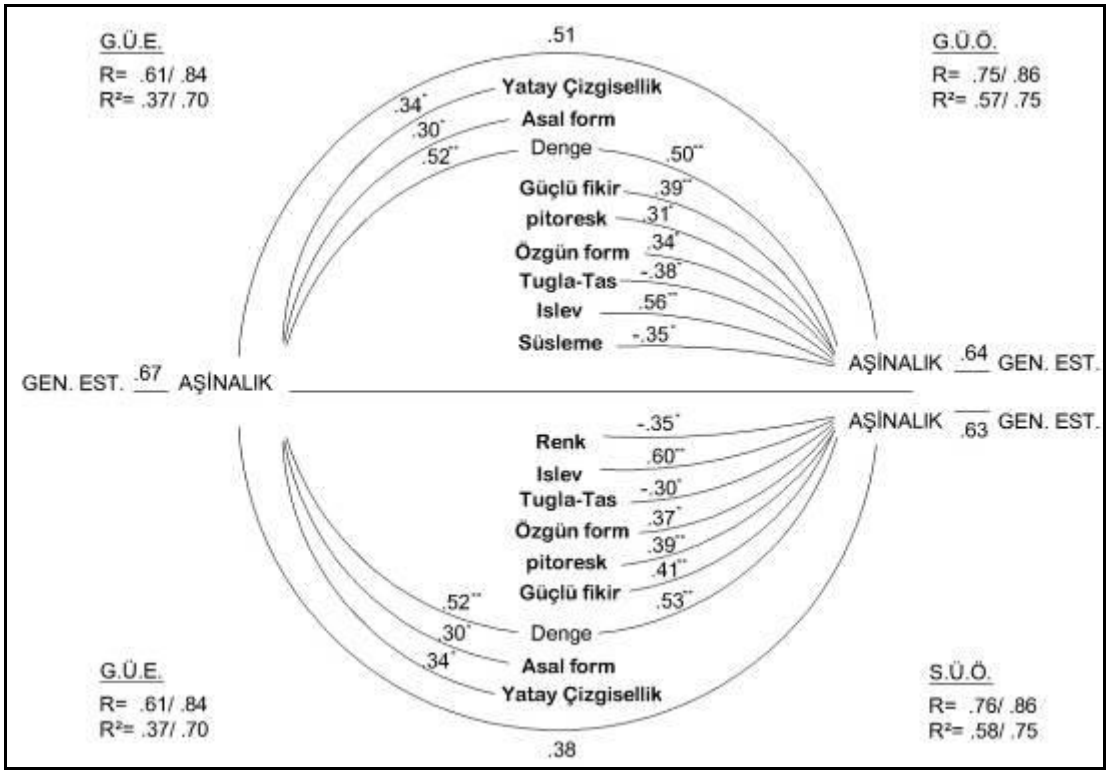
G.Ü.E.'in bir cepheyi aşina bulmalarında, 3 fiziksel bileşen varyansın % 37'sini açıklarken; 25 fiziksel bileşen, G.Ü.E.'in cephenin aşinalığı için yaptıkları değerlendirmelerde varyansın % 70'ini açıklamaktadır (Şekil 3.15). G.Ü.Ö.'inin cephenin aşinalığı için yaptıkları değerlendirmelerde ilişki olduğu 7 fiziksel bileşen varyansın % 57'ini oluşturmaktadır. 25 fiziksel bileşen, bir cepheyi aşina bulmalarında varyansın % 75'ini açıklamaktadır (Şekil 3.15).

S.Ü.Ö.'inin bir cephenin aşinalığı için yaptıkları değerlendirmelerde 7 fiziksel bileşen varyansın % 58'ini oluştururken; 25 fiziksel bileşen, bir cepheyi aşina bulmalarında varyansın % 75'ini açıklamaktadır (Şekil 3.15).

Aşinalığın Genel Estetik değerlendirmesi ilişkisine (Pearson korelasyon) bakıldığında ise, G.Ü.E., S.Ü.Ö. ve G.Ü.Ö.'inde pozitif yönde kuvvetli bir ilişkiyle, birbirlerine yakın bir şekilde değerlendirme yaptıkları görülmektedir ($r_{G.Ü.E.}$= .67; $r_{G.Ü.Ö.}$= .64; $r_{S.Ü.Ö.}$= .63).

Her iki grubun da sadece bir fiziksel bileşeni detaylarda aynı biçimde ve hemen hemen aynı değerlerde kullanmaları ($r_{G.Ü.E.}$ = .52; $r_{G.Ü.Ö.}$= .50), cephenin aşinalığını etkileyen faktörler üzerine orta düzeyde hemfikir olma durumunu açıklamaktadır (r= .51). 'Denge' bileşeni her iki grup için de kullanılan tek ortak bileşendir. G.Ü.E.'i cephede aşinalık için 'işlev' (yapının işlevini dışarı yansıtması), 'güçlü fikir', 'pitoresk etki', 'özgün form' (özgün forma sahip olma) ve 'renk' (cephedeki renk çeşitliliği) bileşenlerini; G.Ü.Ö.'i ise 'asal form' ve 'yatay çizgisellik' bileşenlerini kullanmamışlardır. 'Denge' bileşeni her iki grup için de kullanılan tek ortak bileşendir. G.Ü.E.'i için 'denge' (yapının parçaları arasındaki pozitif denge) (r= .52); G.Ü.Ö.'i için 'işlev' ($r_{=}$ .56) ve 'denge' ($r_{=}$ .50) en önemli bileşenlerdir.

S.Ü.Ö.'i ise 'asal form' ve 'yatay çizgisellik' bileşenlerini kullanmamışlardır. S.Ü.Ö.'i için 'işlev' (r= .60) ve 'denge' (r= .53) cephenin aşinalığını etkileyen en önemli bileşenlerdir. Her üç grup için de 'denge' (yapının parçaları arasındaki pozitif denge) yapının aşinalığını etkileyen en önemli ortak bileşendir ($r_{G.Ü.E.}$= .52; $r_{G.Ü.Ö.}$= .50; $r_{S.Ü.Ö.}$= .53).

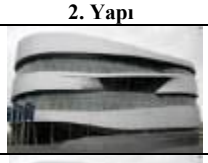


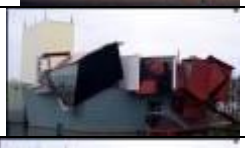
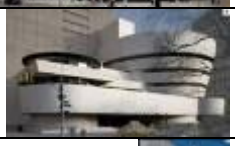
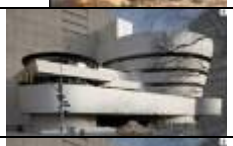
Şekil 3.15. G.Ü.E., G.Ü.Ö. ve S.Ü.Ö.'ine ait, yapının aşinalığı ve fiziksel bileşenler arasındaki anlamlı bağlantıları gösteren Lens Model

3.2.5.4. Grupların bilişsel kavramlar üzerinden değerlendirme sıraları

Gruplara uygulanan anket çalışmasından elde edilen değerlendirmelere göre, grupların en fazla beğendikleri, karmaşık buldukları, görsel imajlardan en fazla etkilendikleri (*uyarım*) ve en aşina oldukları yapılar belirlenmiştir. Burada amaç, Lens Model ile elde edilen verilerin, buradan sağlanan sonuçlarla örtüşüp örtüşmediğini kontrol etmektir (Şekil 3.16).

- Grupların 'Genel Estetik değerlendirme' sonuçlarına göre, en beğenilen 3 yapı, G.Ü.E.'i için 2,33 ve 37; G.Ü.Ö.'i için 2,33 ve 7; S.Ü.Ö.'i için 33, 12 ve 34 numaralı yapılardır.
- Grupların 'karmaşıklık' üzerine yaptıkları değerlendirme sonuçlarına göre, en karmaşık buldukları 2 yapı, G.Ü.E.'i için 26, 12; G.Ü.Ö.'i için 26, 24; S.Ü.Ö.'i için 26, 24 numaralı yapılardır.
- Grupların 'uyarım etkisi' üzerine yaptıkları değerlendirme sonuçlarına göre, en fazla etkili (uyarım) buldukları 2 yapı, G.Ü.E.'i için 2, 37; G.Ü.Ö.'i için 40, 5; S.Ü.Ö.'i için 34, 40 numaralı yapılardır.
- Grupların 'aşinalık' üzerine yaptıkları değerlendirme sonuçlarına göre, en aşina buldukları 2 yapı, G.Ü.E.'i için 6, 2; G.Ü.Ö.'i için 2, 4; S.Ü.Ö.'i için 2, 33 numaralı yapılardır.

		1. Yapı		2. Yapı		3. Yapı	
BEĞENİ	G.Ü.E.		2		33		37
	G.Ü.Ö.		2		33		7
	S.Ü.Ö.		33		12		34

		1. Yapı		2. Yapı	
KARMAŞIK	G.Ü.E.		26		12
	G.Ü.Ö.		26		24
	S.Ü.Ö.		26		24
UYARIM	G.Ü.E.		2		37
	G.Ü.Ö.		40		5
	S.Ü.Ö.		34		40
AŞİNA	G.Ü.E.		6		2
	G.Ü.Ö.		2		4
	S.Ü.Ö.		2		33

Şekil 3.16. Grupların en fazla beğendikleri, karmaşık buldukları, uyarımı en yüksek değerlendirdikleri ve en aşina oldukları yapılar

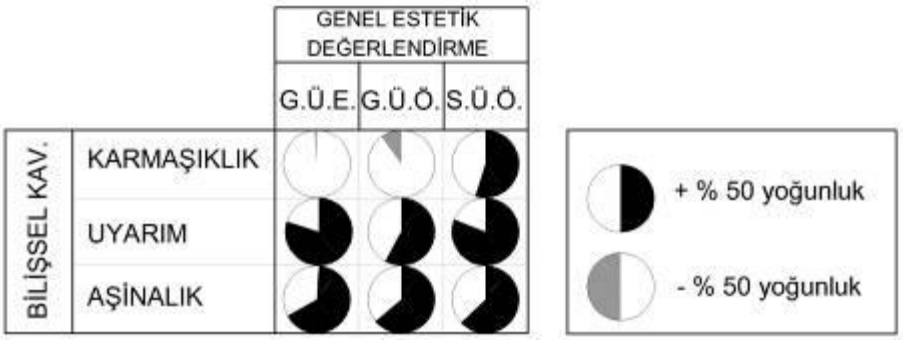
3.2.6. Sonuç

Yapılan Lens Modeli yöntemi analizinden elde edilen sonuçlar kısaca özetlenirse;

Genel Estetik değerlendirme üzerine;

- İmajların 'Genel Estetik' değerlendirmeleri üzerine hemfikir olma konusunda G.Ü.E.'i ve G.Ü.Ö.'i arasında çok güçlü bir ilişki bulunurken, G.Ü.E. ve S.Ü.Ö.'i arasında daha zayıf bir ilişki vardır (Şekil 3.12).
- Bütün gruplar açısından genel olarak bakıldığında, üç bilişsel özelliğin, mimarinin Genel Estetik değerlendirmesinin önemli bir oranını etkilediği ve oluşturduğu görülmektedir (Şekil 3.12).
- 'Karmaşıklık' düzeyinin Genel Estetik değerlendirmesi ilişkisi için, G.Ü.E.'i ve G.Ü.Ö.'i ters yönde zayıf bir ilişkiyle, birbirlerine yakın bir şekilde değerlendirme yaparlarken, S.Ü.Ö.'i pozitif yönde ve çok daha kuvvetli bir ilişkiyle farklılaşmaktadır (Şekil 3.12).
- 'Uyarım' etkisinin Genel Estetik değerlendirmesi ilişkisine (Pearson korelasyon) bakıldığında, G.Ü.E.'i ve S.Ü.Ö.'inin değerlendirmelerinde en fazla cephede 'uyarım' etkisi görülmüştür. G.Ü.E.'i ve S.Ü.Ö.'i pozitif yönde kuvvetli bir ilişkiyle birbirlerine yakın bir şekilde değerlendirme yaparlarken, G.Ü.Ö.'inde yine pozitif yönde fakat daha zayıf bir ilişki görülmüştür (Şekil 3.12).
- G.Ü.Ö.'inde ise en fazla 'aşinalık' düzeyinin Genel Estetik değerlendirmesi ile kuvvetli bir şekilde ilişkisi olduğu görülmüştür. 'Aşinalık' düzeyinin Genel Estetik değerlendirmesi ilişkisinde (Pearson korelasyon), G.Ü.E.'i, S.Ü.Ö.'i ve G.Ü.Ö.'inde pozitif yönde kuvvetli bir ilişkiyle, birbirlerine yakın bir şekilde değerlendirme yapmışlardır (Şekil 3.12).
- G.Ü.E.'i ve G.Ü.Ö.'i aşinalık etkisi daha fazla ve karmaşıklık düzeyi daha az olan yapıların daha estetik açıdan nitelikli yapılar olduklarını düşünmektedirler. G.Ü.E.'i ve S.Ü.Ö.'i aşinalık ve uyarım etkisi daha fazla olan yapıların estetik açıdan daha nitelikli yapılar olduklarını düşünmektedirler (Şekil 3.12, Çizelge 3.9).

Çizelge 3.9. Bilişsel kavramların Genel Estetik değerlendirmeler üzerine etkilerinin bütün gruplar için derecelendirilmesi



- Her üç grup için de, karmaşık olan yapının uyarım etkisi vardır ve uyarım etkisi bulunan yapı karmaşık görülmüştür. G.Ü.Ö.'i ve S.Ü.Ö.'i için aşina olunan yapının uyarım etkisi varken; G.Ü.E.'i için bu durum söylenemez (bkz. Çizelge 3.7, 3.8)

Karmaşıklık üzerine;

- **Hemfikir**: G.Ü.E.'i ve G.Ü.Ö.'i; G.Ü.E.'i ve S.Ü.Ö.'i yapının karmaşıklık kavramı üzerine oldukça kuvvetli bir şekilde hemfikirlerdir. Her iki grubun da aynı fiziksel bileşenleri detaylarda farklılaşarak benzer biçimde kullanmaları, cephenin karmaşıklığını hakkında kuvvetli bir şekilde hemfikir olma durumlarını açıklamıştır. *Pitoresk etki* ve *özgün form* her iki grup tarafından da karmaşıklığı etkileyen en önemli bileşenlerdir (Şekil 3.13).

- **Farklılaşma**: S.Ü.Ö.'i, G.Ü.E.'inden farklı olarak *saçak uzunluğu (saçak)* bileşenini; G.Ü.Ö.'i ise, G.Ü.E.'inden farklı olarak *insan ölçeğine yakın olma durumu (ölçek)* ve *pencere konturlarının belirginliği (pencere)* bileşenlerini kullanmışlardır.

- G.Ü.E.'i için; *pitoresk etkinin* ve *eklemli yüzeyin* ve *özgün formun* daha fazla olması; *asal formun, yatay çizgiselliğin* daha az olması kuvvetli bir şekilde cephenin karmaşıklık durumunu arttırmaktadır.

- G.Ü.Ö.'i için; *pitoresk etkinin, özgün formun* daha fazla olması*; asal formun, strüktürün hissedilmesinin* daha az olması, kuvvetli bir şekilde cephenin karmaşıklık durumunu arttırmaktadır. Karmaşıklık için cephede *tekrar* bileşenini kullanmamışlardır.

- S.Ü.Ö.'i için; *pitoresk etkinin, özgün formun* daha fazla olması ve *asal formun, strüktürün hissedilmesinin* daha az olması karmaşıklığı arttırmaktadır (Şekil 3.13, Çizelge 3.10).

Uyarım üzerine;

- **Hemfikir**: G.Ü.E.'i ve G.Ü.Ö.'i; G.Ü.E. ve S.Ü.Ö.'i yapının uyarım etkisi üzerine güçlü bir şekilde hemfikirlerdir. G.Ü.E. ve G.Ü.Ö.'i arasındaki ilişkinin daha kuvvetli olduğunu görülmektedir (Şekil 3.14).

- **Farklılaşma**: S.Ü.Ö.'i, G.Ü.E.'inden farklı olarak *asal form* ve *saçak uzunluğu* (saçak) bileşenini; G.Ü.Ö.'i ise, G.Ü.E.'inden farklı olarak *asal form*, *saçak* ve *strüktürün cepheden hissedilmesi (strüktürün hissedilmesi)* bileşenlerini kullanmışlardır.

- G.Ü.E.'i için; *özgün formun*, *güçlü fikrin* ve *pitoresk etkinin* kuvvetli olması ve *tuğla-taş yoğunluğunun* ve *düşey çizgiselliğin* az olması cephenin uyarım etkisini oldukça arttırmaktadır.

- G.Ü.Ö.'i ve S.Ü.Ö.'i için; cephede *pitoresk etkinin, özgün formun* fazla olmasının; *tuğla-taş yoğunluğunun* ve *düşey çizgiselliğin* az olması cephenin uyarım etkisini oldukça arttırdığını görülmektedir (Şekil 3.14, Çizelge 3.10).

Aşinalık üzerine;

- **Hemfikir**: G.Ü.E.'i, G.Ü.Ö.'i ve S.Ü.Ö.'i cephenin aşinalığını için sadece bir fiziksel bileşeni detaylarda farklılaşarak aynı biçimde kullanmışlardır. G.Ü.E.'i ve G.Ü.Ö.'i yapının aşinalık etkisi üzerine orta düzeyde hemfikirlerken, G.Ü.E.'i ve S.Ü.Ö.'i arasındaki hemfikir olma durumu daha zayıftır.

G.Ü.E.'i için cephenin aşinalığını etkileyen en önemli bileşen *yapının parçaları arasındaki pozitif denge (denge)*, S.Ü.Ö.'i ve G.Ü.Ö.'i için ise *yapının işlevini dışarı yansıtması*dır *(işlev)* (Şekil 3.15).

- **Farklılaşma**: S.Ü.Ö.'i, G.Ü.E.'inden farklı olarak *asal form* ve *saçak uzunluğu* bileşenini; G.Ü.Ö.'i ise, G.Ü.E.'inden farklı olarak *asal form, saçak uzunluğu* ve *strüktürün cepheden hissedilmesi* bileşenlerini kullanmışlardır. S.Ü.Ö.'i G.Ü.E.'inden farklı olarak *işlevini dışarı yansıtma (işlev), güçlü fikir, pitoresk etki, özgün forma sahip olma, renk çeşitliliği, tuğla-taş malzeme* bileşenlerini; G.Ü.Ö.'i ise, G.Ü.E.'inden farklı olarak *işlevini dışarı yansıtma (işlev), güçlü fikir, özgün forma sahip olma (özgün form), pitoresk* etki, *tuğla-taş malzemenin yoğunluğu* ve *süsleme* bileşenlerini kullanmışlardır.

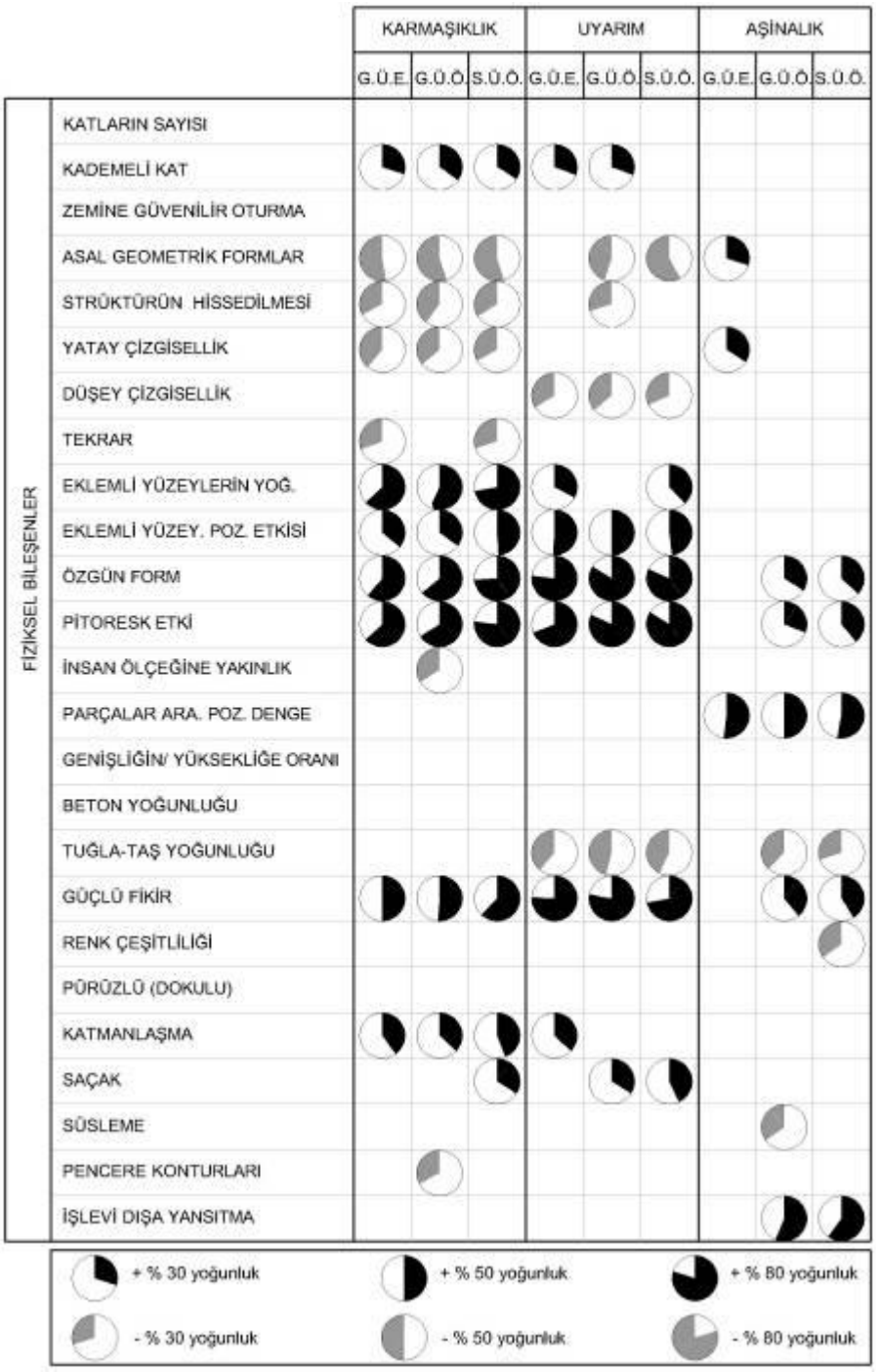
- G.Ü.E.'i için; *yapının parçaları arasındaki pozitif dengenin* (*dengenin)* ve *yatay çizgiselliğin* daha fazla olmasıyla cephenin aşinalık durumunu arttırdığı görülmektedir.

- S.Ü.Ö.'i için; cephedeki işlevini dışarı yansıtmanın (işlev) ve yapının parçaları arasındaki pozitif dengenin (denge) fazla olmasıyla; tuğla-taş malzeme yoğunluğunun ve renk çeşitliliğinin daha az olması, cepheye aşina olma durumunu arttırdığı görülmektedir.
- G.Ü.Ö.'i için; cephedeki işlevin ve yapının parçaları arasındaki pozitif dengenin (denge) fazla olmasıyla; tuğla-taş malzeme yoğunluğunun ve süslemenin daha az olması cepheye aşina olma durumunu arttırdığı görülmektedir (Şekil 3.15, Çizelge 3.10).

Grupların bilişsel kavramlar açısından imaj sıralamaları üzerine;

- G.Ü.E.'i ve G.Ü.Ö.'inin en beğendikleri ilk iki görsel imaj birebir örtüşürken; S.Ü.Ö.'i için sadece bir imaj uyuşmaktadır. Diğer grupların beğendiği ikinci imaj, S.Ü.Ö.'inin en beğendiği imajdır (Şekil 3.16).
- Her üç grup için de, en karmaşık bulunan ilk imaj aynıdır.
- G.Ü.Ö.'inin uyarım etkisini en fazla gördükleri imaj, S.Ü.Ö.'inin uyarım etkisini en fazla gördükleri ikinci imajdır. G.Ü.E.'i için benzer bir durum gözlemlenmemiştir.
- G.Ü.Ö.'i ve S.Ü.Ö.'i için en aşina olunan imaj, G.Ü.E.'i için en aşina olunan ikinci imajdır (Şekil 3.16).
- Sonuçlar Lens Yöntemi analizlerinden elde edilen bulguları doğrular nitelikte görülmüştür.

Çizelge 3.10. Bilişsel kavramların ve fiziksel bileşenlerin gruplarla ilişkilerinin toplu olarak gösterimi



3.3. Bölüm Değerlendirmesi

Bu bölümde birbiriyle anlamsal olarak ilişkili iki ayrı deneysel çalışma, iki ayrı metod kullanılarak yapılmıştır. Birinci deneysel çalışmanın amacı, birinci sınıf mimarlık öğrencileriyle son sınıf mimarlık öğrencilerinin algıları, değer yargıları arasındaki farklılıklara ve benzerliklere bakmaktır. Özellikle bireysel farklılıkları da ölçebilen INDSCAL yöntemiyle yapılan, karşılıklı görüşmelere dayanan anket sonuçları analiz edilmiş, buradan elde edilen bulgulardan yorumlara gidilmiştir. Birinci çalışmadan elde edilen ana bulgulardan en önemlisi, birinci sınıfların içerisinde de (hemen hemen yarıya yakın öğrencinin), dördüncü sınıf öğrencilerle benzer değerlendirmelerde bulunan öğrencilerin varlığının gösterilmesi ve birinci sınıf mimarlık öğrencilerini 'halk' statüsünde çalışmasına dahil eden literatür çalışmalarına atıfta bulunarak, bunun ortaya çıkaracağı riskin ortaya konulmasıdır.

Yapılan ikinci deneysel çalışmada ise, farklı üniversitelerden son sınıf mimarlık öğrencilerinin mimarlarla olan algı farklılıklarını ve benzerliklerini gözlemleyebilmek için Lens Model yöntemi kullanılmıştır. Lens Model yöntemi ile grupların hangi fiziksel özellikleri hangi bilişsel kavramlarla örtüştürdükleri, yapılan analizler sonucunda belirlenmiştir. Elde edilen bulgular ışığında, grupların hangi detaylarda benzedikleri ve farklılaştıkları ortaya konulmuştur. Kullanılan Lens Yöntemi, mimaride hem fiziksel detayları, hem de bilişsel kavramları koşut zamanlı olarak analiz edebilmesi yönüyle, çevresel estetik konularında oldukça faydalı görülmüştür. En son aşamada, grupların bilişsel kavramları değerlendirme sıralamalarının frekans analizleri yapılmış ve Lens Model ile elde edilen sonuçlarla örtüşüp örtüşmediği kontrol edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre gruplar açısından genel olarak bakıldığında, üç bilişsel özelliğin, Genel Estetik değerlendirmesi ile önemli ölçüde ilişkili olduğu görülmüştür. Çalışma mimar eğitimcilerle son sınıf öğrencilerinin görsel imaj algılarının detaylarda farklılaşarak benzer şekilde örtüştüğünü ve son sınıf öğrencilerinin 'mimar' statüsünde çalışmalara dâhil edilebileceklerini göstermiştir. Elde edilen bulgular ışığında, imajların Genel Estetik değerlendirmelerinde, stüdyo yürütücüsünün öğrenciler üzerinde etkisinin olduğu gözlemlenmiştir. Detaylarda farklılıklar olsa da, genel olarak bakıldığında farklı bir eğitim sistemi uygulayan başka bir kurumun mimarlık öğrencilerinin bilişsel kavramlar açısından mimari algıda çok fazla farklılıklar göstermediği söylenilebilir.

4. DEĞERLENDİRME ve SONUÇ

Literatürde görsel imajların değerlendirilmesi konusunda (özellikle mimarlık öğrencisi- mimar arasında) çok fazla araştırma olmamasına rağmen, Downing'in (1992) çalışması, mimarlık öğrencilerinin ve profesyonel mimarların imaj banklarını kıyaslayarak ele alan nadir çalışmalardan birisi olarak görülmüştür. İlgili eğitim süreci çalışmaları dikkate alındığında, bu çalışmalarda öğrencilerin aşama aşama sınandığı, öğrencilerin değerlendirme farklılıklarının ve benzerliklerinin belirlenerek yorumlandığı görülmüştür. Fakat bu farklılık ve benzerlikler bazı kavramlardan (tercih, ilgi, aşina vs.) ileri gidememiş, çalışmalar somutlaştırılarak detaylandırılmamıştır. Öğrencilerin hangi bilişsel kavramları, hangi fiziksel bileşenlerle algıladıkları gibi detay çalışmaları, mimar- mimar olmayanlar arasında incelenmiş (Gifford 2000, 2001, 2002; Fawcett ve ark. 2008; Stamps, 1999), fakat mimarlık eğitim sürecini ele alan çalışmalarda araştırılmamıştır. Bu çalışma, bu boşluğu doldurmak ve gelecek çalışmalara altlık olabilmek için bir adım olarak görülmüştür.

Giriş bölümünde bu tez çalışması ile ulaşılmak istenen amaçlar ve hipotezler belirtilmiştir. Bu bölümde ise, çalışma sonucunda bu amaçların ve hipotezlerin ne ölçüde gerçekleştiği incelenerek varılan sonuçlar irdelenmiştir. Buna göre bu tez kapsamında ele alınan konular ve bulgular şöyledir;

- Tez kapsamındaki birinci çalışma, mimari eğitim ile ilgili olarak, farklı grupların algıları arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları uygun bir metodolojik yöntem kullanarak analiz etmiştir. Bu çalışma; mimarlık eğitiminin ilk aşamasındaki öğrencilerin mimari değer yargılarının nesnel, eğitimlerinin son aşamasındaki öğrencilerin ise öznel yönde olacağı yönündeki tezin birinci hipotezini doğrulamaktadır. Dördüncü sınıf öğrencilerinin mimari proje ifadelerinde daha öznelleşerek *Simgesel Estetik* üzerine yoğunlaştıkları, birinci sınıf öğrencilerin ise daha nesnelleşerek *Biçimsel Estetik* üzerine yoğunlaştıkları görülmüştür. Bu bağlamda çalışma literatür çalışmalarını doğrular niteliktedir (Wilson, 1996; Hersberger, 1969, 1988; Purcell ve Nasar, 1992).

"Mimarlık yaşamın dışavurumu olduğu kadar, mimarlıkta eleştiri de yaşamın hemen tüm değer yargılarını taşır" (Şentürer, 2004). Tasarımcı dışındaki kişilerin mimari ürün üzerindeki yorumları da, yorumlayanın yaşantısının, kültürünün, beğeni ve değer yargısının, eğitiminin dışavurumudur ki, bu da öznelliği gerekli kılmaktadır ve tam da bu noktada ayrışmalar başlamaktadır (birinci ve son sınıf mimarlık öğrencilerinin yorumlarındaki farklılıklar). Mimari uyarımların yorumlarındaki

farklılıklar, profesyonel tasarım grubu içerisindeki bireylerin altyapılarından (kolej eğitimi, profesyonel uygulama, hangi toplum içerisinde bulunduğu, vs.), çevresel faktörlerden, bireylerin mimariye yakınlıklarından, bu alandaki bireysel endişelerinden ve uzman olmayanlara göre çok farklı bilgi yapısı edinimlerinden ve en önemlisi de eğitim sürecinden kaynaklanmaktadır.

Mimarlığı da içine alan eleştiri, genel olarak nesnellik ve öznellik üzerine temellenmektedir. Eleştiri olgusu, direkt ve endirekt olarak algıyı, duygu, düşünce ve hayal gücünü geliştirdiğinden dolayı farkındalığı arttırmaktadır (Şentürer, 2004). Mimarlığın eleştiri ile buluştuğu tasarım stüdyolarında öğrenciler dört yıl boyunca, temel kavramları öğrenmekte, bir şeyleri ayırt etme yetisini kazanmakta ve bilinçli hale gelmektedirler. Bütün bunların bir getirisi olarak da yorumlarında farklılaşmakta ve öznelleşmektedirler.

Mimari imajların yorumları, yorumlayanların yükledikleri anlamlara göre değişme arz etmiştir. Diğer taraftan, her grup içerisindeki değerlendirmelerde belli oranda homojenlik görülmüştür. Fakat son sınıf öğrencileri grafikte belli bir bölgede toplansalar da, kendi içlerinde heterojen etki gözlenmiştir. Bu ise, profesyonel tasarımcıların estetik değerlendirmelerinde, halka daha çok benzediklerini ve profesyonel eğitimleri sürecine bağlı olarak da homojenliğin daha çok arttığını ileri süren çalışmaları desteklememektedir (Downing, 1992; Hubbard, 1996). Gruplar arası homojenlik durumu söz konusu olurken, grup içi heterojenliğin sebebi ise gene bu dışavurumun altyapısından kaynaklanmaktadır.

Çalışmanın çok önemli bir bulgularından bir tanesi de, her iki grup içerisinde de varyasyonlar bulunduğu gözlemlenmesi ve bireysel değerlendirmelerde bazı birinci sınıf öğrencilerinin dördüncü sınıflara yakınlıklarının görülmesidir. Bu ise bazı birinci sınıf öğrencilerinin daha üniversite ortamına gelmeden önce, soru sorma, araştırma, iletişim, kültürel bağlamlarının etkisiyle eleştirel yetisinin kişisel olarak geliştiğinin bir göstergesidir. Bu durumun birinci sınıf öğrencilerini ‘halk’ statüsünde kabul ederek çalışmalarına dâhil eden uluslararası bilim insanları için, dikkat çekici bir husus olduğu düşünülmektedir.

Bu bağlamda çalışma, sınıf arkadaşlarına göre daha ilgili ve muhakemeleri daha kuvvetli olan öğrencilerin varlığını göstererek, birinci sınıf öğrencilerine fazla bilgisi olmayan ve ‘halk’ düzeyindelermiş gibi davranan çalışmalara işaret etmektedir. Bu bulguya göre, stüdyo derslerinde eğitimciler, birinci sınıf öğrencileri arasındaki kişisel farklılıkların önemini dikkate almalıdır.

- Tez kapsamındaki ikinci çalışmanın amacı; - birinci sınıfları ‘halk’ statüsünde çalışmalara dâhil etmenin büyük bir risk olduğu görüldükten sonra- son sınıf öğrencilerine ‘mimar’ gözüyle bakan çalışmalar dikkate alınarak, bunun doğru olup olmayacağını bulgulamaktır. Bunun için, farklı grup eğitimciler tarafından eğitilen öğrencilerin kendi eğitimcileriyle hangi bilişsel kavramları, hangi fiziksel özelliklerle örtüştürdükleri gözlemlenerek, eğitimci ve öğrencilerin mimari algıda ne kadar benzeşip ne kadar farklılaştıkları belirlenmiştir. Çalışma eğitimcilerle son sınıf öğrencilerinin görsel imaj algılarının detaylarda farklılaşarak benzer şekilde örtüştüğünü ve son sınıf öğrencilerinin ‘mimar’ statüsünde çalışmalara dâhil edilebileceklerini göstermiştir.



Çalışma bulguları olarak; ‘karmaşıklık, uyarım ve aşinalık’ bilişsel kavramları için, G.Ü.Ö.’i ve S.Ü.Ö.’inin imaj değerlendirmeleri üzerine olan algıları fiziksel bileşenler bağlamında benzerdir (Şekil 3.13, Şekil 3.14, Şekil 3.15). Sadece karmaşıklığın Genel Estetik değerlendirmesi ile ilişkisinde ayrışmaktadır. G.Ü.Ö.’i ve S.Ü.Ö.’inin G.Ü.E.’i ile hemfikir olma durumlarına bakıldığında, G.Ü.Ö.’inin eğitimcilerine nispi olarak biraz daha yakın oldukları görülmektedir (Şekil 3.12).

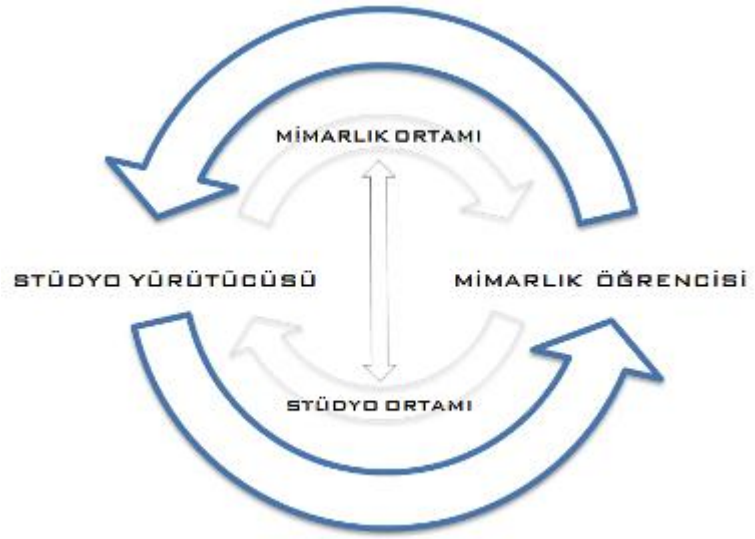
Bilişsel kavramların (karmaşıklık, uyarım ve aşinalık) detaylarında bazı farklılıklar yaşansa da, imajların ‘Genel Estetik değerlendirilmeleri’ bağlamında, eğitimcilerle kendi eğittikleri öğrencilerin benzer şekilde örtüştükleri görülmüştür (Şekil 3.12). G.Ü.E.’i ve G.Ü.Ö.’inin en beğendikleri ilk iki yapının aynı olması da bu sonucu doğrulamaktadır. Bu kapsamda, imajların Genel Estetik değerlendirmeleri için tasarım stüdyosu yürütücüsünün öğrenciler üzerinde etkisi vardır diyebiliriz.



Bu bulgu, eğitim süreci boyunca tasarım eğitmenleri ile kendi öğrencileri arasındaki ilişkinin arttığını ileri süren Whitfield’ın (1982) çalışmasını destelemektedir. Fakat Whitfield çalışmasını İç Mekân Tasarımı ve Ürün Tasarımı Bölümleri üzerinde yaptığı için, görsel imaj olarak farklı stillerdeki sandalye tasarımları kullanmıştır. Bu bağlamda bakıldığında bu çalışma, gerek kullanılan görsel imajlar, gerekse fiziksel bileşenler bakımından Whitfield’ın çalışmasının ileri sürdüğü savı kuvvetlendirmiştir.

Mimaride eleştiri (karşılıklı görüş bildirme, sorgulama, değerlendirme), öğrenim sürecinde bir yöntem olarak görülürken, doğal bir yaklaşım olarak benimseyen tasarım stüdyolarında eleştiri, temel bir araç olarak görülmektedir (Şekil 4.1). Eleştiri olgusunun zamana bağlı olarak doğası gereği gelişim göstermesi "bilişsel özellikler" açısından eğitmenleri öğrencilerden farklı kılmaktadır. Ayrıca farklı üniversitelerde bulunan öğrencilerin bilişsel kavramları algılarının benzer yönde çıkması; Türkiye'deki Mimarlık okullarının belirli ekolleri olmadığının bir göstergesi midir, yoksa öğrencilerin bilişsel kavram algılarının farklı boyutlarda mı geliştiği veya bu ortamlarda hangi boyutlarda geliştirilmesi gerektiği? sorularını gündeme getirmektedir.

Ayrıca "genel estetik yargıları" üzerine eğitmenlerin ve kendi eğittiği öğrencilerin hemfikir olma durumları ise, öğrencilerin özne-nesne iletişimine bağlı olarak kazandıkları öznellikle beraber, bazı yargıların (genel estetik) öğretilebilir olma durumunda olduğunun somut bir göstergesidir. Proje yürütücülerinin genel estetik yargılarının kendi eğittiği öğrencilerle yüksek düzeyde benzeşik bulgulanmasıyla; Eğitimciler kendi eğittikleri öğrencilerle kendilerinin modellerini mi oluşturuyorlar? sorusunu da gündeme getirmektedir.



4.1. Algı ve bilgi döngüsü

Birçok psikolog ve tasarımcı deneylerinde görsel dokudaki 'ilginçlik' ve 'memnuniyet'in hangi derecelerde algılanarak 'karmaşıklık' ile ilişkili olduğunu keşfetmeye çalışmışlardır (Moles, 1966; Berlyne, 1974; Mehrabian ve Russell, 1974; Wohlwill, 1976; Rapoport, 1990; Herzog ve Shier, 2000; İmamoglu, 2000; Stamps, 2003). Karmaşıklık ile tercih arasındaki ilişkide farklı düşünceler yaygındır. Bazı çalışmalar karmaşıklık ile tercih arasında pozitif yönde lineer ilişki bulurlarken (Devlin

ve Nasar 1989; Kaplan ve ark. 1972; Nasar 1983, 1984), bazı çalışmalar da ters U şeklinde ilişki bulmuşlardır. Yani memnuniyet orta derece karmaşık derecesinde oluşmakta, en yüksek ve en alçak karmaşıklık seviyelerinde memnuniyet düşmektedir (Akalın ve ark., 2009; Berlyne, 1974, 1977; Crozier, 1974; İmamoğlu, 2000; Wohlwill, 1968, 1975). Bu çalışmada elde edilen bulgulara göre ise, aşinalık ve karmaşıklık arasında ilişki olduğu görülmüş ve aşinalık derecesinin yüksek, karmaşıklık düzeyinin az olduğu görsel imajlar daha estetik bulunarak beğenilmiştir. Bir taraftan aşinalık ve beğeni arasında ilişki görülürken, diğer taraftan karmaşıklıkla beğeni arasında herhangi belirli bir ilişki gözlemlenmemiştir.

G.Ü.E.'i ve G.Ü.Ö.'i, aşinalık etkisi daha fazla ve karmaşıklık düzeyi daha az olan yapıları, daha estetik bulmuşlardır. G.Ü.E.'i ve S.Ü.Ö.'i aşinalık ve uyarım etkisi daha fazla olan yapıların daha estetik yapılar olduklarını düşünmektedirler (Şekil 3.12, Çizelge 3.9). Her iki duruma da bakıldığında, aşina olunan yapıların daha estetik bulunarak beğenilmesi söz konusu olup, İmamoğlu'nun (2000) çalışmasını desteklemektedir. Ayrıca aşinalık ile beğeninin ilişkili olduğunu savunan makalelerle (Zajonc, 1968) ve daha aşina olunan yapıların daha iyi algılanabildikleri ve daha az karmaşık bulunduklarını ileri süren önceki çalışmalarla paralellik göstermektedir (Wickelgren, 1979; İmamoğlu, 2000). Fakat İmamoğlu'nun orta seviyedeki karmaşık olan ve aşina görülen evler en fazla beğenildiği görüşüne ters düşmektedir. Çünkü çalışmamızda diğer çalışmalarda saptanan (Akalın ve ark., 2009; Berlyne, 1974, 1977; Crozier, 1974; İmamoğlu, 2000; Wohlwill, 1968, 1975) karmaşıklık ve beğeni arasında ters 'U' ilişkisi görülememiştir. Bu kapsamda çalışma, Wohlwill'in (1976) karmaşıklığın çevreye karşı oluşan estetik cevaplarda belirli bir rol oynamadığı düşüncesini desteklemektedir.

Her üç grup için de (G.Ü.E., G.Ü.Ö. ve S.Ü.Ö.), karmaşık olan yapının uyarım etkisi olduğu saptanmış ve Akalın ve ark.'nın (2009) çalışmasıyla paralellik göstererek, uyarım etkisi bulunan yapı karmaşık olarak algılanmıştır. G.Ü.Ö.'i ve S.Ü.Ö.'i için aşina olunan yapının uyarım etkisi varken; G.Ü.E.'i için bu durum söylenemez (bkz. Çizelge 3.7, 3.8).

Genel olarak bu tez çalışması, farklı altyapısı olan deneklerin çevresel şartlarını nasıl algıladıkları hususunda, çevresel estetik üzerine yapılmış çalışmalara katkı sağlamaktadır. Tasarım stüdyolarının ilk aşamalarındaki öğrencilerin detaylardaki algı farklılıklarına aşama aşama bir de Lens Yöntemiyle bakmak gelecek çalışmaların konusu olabilir. Dahası eğitimcilerin etkisinin (daha nesnel oldukları için, ilk

yarıyıllarda daha yoğun gözlemlenebilir), öğrencilerin psiko- sosyal ve sosyo-ekonomik durumlarının, karakteristik kişiliklerinin, yaşadıkları fiziksel çevrenin zihinlerinde oluşturdukları görüntülerin, içinde bulundukları okulun mimari bir üslubu olup olmamasının etkisine bakılarak, eğitimcinin ve üniversitenin öğrenci üzerinde ne kadar ve ne şekilde rol oynadığını kapsamlı ve nedensel bir açıklamayla belirlemek gelecek çalışmaların konusu olabilir.

Cephe algısının hangi fiziksel özelliklerle kavranıldığına dair yapılan somutlaştırmanın en önemli sonuçlarından biri, kazanılan bu nesnellik hali ile konunun öğrenilebilir ve öğretilebilir olmasıdır. Bu bireysel gelişimin temel yolu olan eğitim ve öğretimin yolunu açmaktadır. Bu nitelikleri bilen ve zihninde bulunduran mimar adaylarının, mimarların ve toplumun geliştirilmesi ile görsel açıdan beğeni düzeyi yüksek ve nitelikli arkitektonik çevrelere ulaşabilmek mümkün hale gelecektir. Tasarımcı, mekânları ve çevreleri kullanıcıların psikolojileri, kişilikleri, algıları, bilişleri ve davranışları hususunda bilinçli olmalıdır ve bu bilinç öğrencilere daha eğitim aşamasındayken kazandırılmalıdır.

KAYNAKLAR

Abercrombie, S., 1984, Architecture as Art: An Aesthetic Analysis, *Van Nostrand Reinhold Company*, Newyork.

Akalın, A., Yıldırım, K., Wilson, C., Kılıçoğlu, O., 2009, Architecture and engineering students' evaluations of house façades: preference, complexity and impressiveness, *Journal of Environmental Psychology*, 29, 124-132.

Akalın, A., Yıldırım, K., Wilson, C., Saylan A., 2010, Users' evaluations of house façades: preference, complexity and impressiveness, *Open House International*, 5(1), 57- 65.

Aydınlı, S., 1986, Mekansal Değerlendirmede Algısal Yargılara Dayalı Bir Model, Doktora Tezi, *İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.

Aydınlı, S., 1993, Mimarlıkta Estetik Değerler, *İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi*, İstanbul.

Başkaya, A., Wilson, C.,, Özcan, Z.Y., Karadeniz, D., 2006, 'A study in re-establishing the corporate identity of a post-office institution with gender-related differences in perception of space, *Journal of Architectural and Planning Research*, 23(1), 43-59.

Berlyne, D. E., 1972, Aesthetics and Psychobiology, New York: Appleton Century.

Berlyne, D. E., 1974, Studies in the New Experimental Aesthetics, New York: Wiley.

Berlyne, D. E., 1977, The new experimental aesthetics and environmental psychology, in P. Suedfeld, J. A. Russell, L. M. Ward, F. Szigeti and G. Davis, (Eds.), *The Behavioral Basis of Design, Book 2, Proceedings, EDRA* Z.Vancouver: McGraw Hill, 13-22.

Bonta, J. P., 1979, Architecture and its interpretation: a study of expressive systems in architecture, London: Lund Humphries.

Brown, G., Gifford, R., 2001, Architects predict lay evaluations of large contemporary buildings: whose conceptual properties?, *Journal of Environmental Psychology*, 21, 93-99.

Brunswik, E., 1956, Perception and the representative design of psychological experiments, *University of California Press*, Berkeley.

Canter, D., 1969, An intergroup comparison of connotative dimensions in architecture, *Environment and Behavior*, 1, 27-28.

Canter, D.V., Craik, K.H., 1970, Environmental Psychology, *Journal of Psychology*, 4, New York.

Chan, C.S., 1997, Mental image and internal representation, *Journal of Architectural and Planning Research*, 14(1), 52-77.

Chapman, A.J., Williams, A.R., 1976, Adolescents' prestige effects aesthetic experience reactions to music, *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 15, 61- 72.

Ching, D.K.F., 1985, Mimarlık, biçim, mekan ve düzen, *Yem Yayınları*, İstanbul, 35-316.

Crozier, J. B., 1974, Verbal and exploratory responses to sound sequences varying in uncertainty level, in D.E. Berlyne (Eds.), *Studies in the New Experimental Aesthetics,* New York: Halsted, 27-90.

Cuff, D., 1991, Architecture- The Culture of Practice, *MA: MIT Press*., Cambridge.

Darke, J., 1978, The primary generator and the design process, *Proceedings of the 9th Annual Environmental Design Research Association*, Tucson: University of Arizona.

Devlin, K., Nasar, J. K., 1989, The beauty and the beast: Some preliminary comparisons of 'high' versus 'popular' residential architecture and public versus architect judgments, *Journal of Environmental Psychology*, 9, 333-344.

Devlin, K., 1990, An examination of architectural interpretation: architects versus non-architects, *Journal of Architectural and Planning Research,* 7, 235-243.

Dinç, P., Yüksel, E.I., 2010, A Lens Model Approach for Analyzing the Judgment Differences of European and Turkish Architectural Students, *Arkitekt*, Mart-Nisan, 523, 44-59.

Downing, F., 1992, *IMAGE BANKS:* Dialogues Between the Past and the Future**,** *Environment and Behavior*, 24 **(**4), 441-470.

Downing, R., Hubka, T., 1979, Imagery and the generation form, *Proceedings of the 67th American Collegiate Schools of Architecture Annual Meeting*, Arlington, VA: Carrollton Press.

Erzen, J.,2006, Çevre Estetiği, *ODTÜ Yayıncılık,* Ankara, 15, 17, 19, 45-47.

Fawcett, W., 1998, Investigating visual preferences: A structured comparison approach, *Hong Kong Papers in Design and Development*, 1, 18-25.

Fawcett, W., Ellingham, T., Platt, S., 2008, Reconciling the Architectural Preferences of Architects and the Public, *Environment and Behavior*, 40 (5), 599-618.

Gans. H. J., 1987, Towards a human architecture: a sociological view of the profession, *Journal of Architectural Education,* 2, 28-31.

Gifford, R, Hine, W. D., Clemm M. W., Reynolds, J.D., Shaw, T. K., 2000, Decoding modern architecture: A lens model approach for understanding the aesthetic

differences of architects and laypersons, *Environment and Behaviour*, 32 (2), 163-187.

Gifford, R., Douglas, D., 2001, Evaluation of the physical classroom by students and professors: A lens model approach, *Educational Research,* 43 (3), 295-309.

Gifford, R., Hine W.D., Clemm, M.W., Shaw, T.K., 2002, Why architects and laypersons judge buildings differently cognitive and physical bases, *Journal of Architectural and Planning Research,* 19(2), 131-148.

Gordon, R., 1972, A very private world, in P.W.Sheehan (Eds.), *The function and nature of imagery,* Academic Press, New York.

Groat, L., 1982, Meaning in Post-Modern Architecture: An examination using the multiple sorting task, *Journal of Environmental Psychology*, 2, 3-22.

Hare, F. G., 1975, The identification of dimensions underlying verbal and exploratory responses to music through multidimensional scaling, basılmamış doktora tezi, *University of Toronto*.

Heimsta, N.W., McFarling, L.H., 1974, Environmental Psychology, Monterey, *Calif: Brooks/ Cole Pub.*, Co., Inc.

Hershberger, R. C., 1969, A study of meaning in architecture, in H. Sanoff, S. Cohn, (Eds.), *Proceedings of the Environmental Design Research Association.* Raleigh, NC: North Carolina State University.

Hersberger, G.R., 1988, A Study Of Meaning And Architecture, Environmental Aesthetics Theory Research And Applications**,** *Cambridge University Press*, New York, 175-194.

Hershberger, R. G. ve Cass, R. C., 1988, Predicting user responses to buildings, in J. L. Nasar, (Eds.), *Environmental aesthetics: Theory, research, and applications*, New York: Cambridge University Press., 195-211.

Herzog, T.R., Shier, R.L., 2000, Complexity, age and building preference, *Environment and Behavior*, 32, 557-575.

Hubbard, P., 1996, Conflicting interpretations of architecture: an empirical investigation, *Journal of Environmental Psychology,* 16, 75-92.

İmamoğlu, Ç., 2000, Complexity, preference and familiarity: Architecture and non-architecture Turkish students' assessments of traditional and modern house façades, *Journal of Environmental Psychology*, 20, 5-16.

İmamoğlu, V., 1979, Assessment of living rooms by households and architects, *Proceedings of the 4th Conference of the International Association for the People and Their Physical Environment,* Louvain le Neuve, Belgium, 65-85.

Jeffrey, D., Reynolds, G., 1999, Planners, architects, the public, and aesthetics factor analysis of preference for infill developments, *Journal of Architectural and Planning Research*, 16, 271-288.

Johnson, P.A., 1994, The Theory of Architecture, Concepts, Themes & Practices, *Van Nostrand Reinhold*, New York.

Joreskog, K.G., 1973, A General Method for Estimating A Linear Structural Equation System, in A. S. Goldberger and D. Duncan (Eds.), *Structural Equation Models in the Social Sciences*, New York: Seminar Press, 85-112.

Kaplan, S., Kaplan, R., Wendt, J. S., 1972, Rated preference and complexity for natural and urban visual material, *Perception & Psychophysics*, 12, 334-356.

Kaplan, R., 1974, Predictors of environmental preference: Designers and 'clients', in F.E. Wolfgang, (Eds.), *Proceedings of the 4th Conference of the Environmental Design and Research Association.* Stroudsburg: Dowden, Hutchinson and Ross, 265-274.

Kılıç, İ., Ural, A., 2006, Bilimsel araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi, *Detay Yayıncılık*, Ankara, 213, 253.

Küller, R., 1973, Beyond Semantic Measurement, *Architectural Psychology*, 181-197.

Kunawong, C., 1986, The Study of Responses to Architectural Exteriors by Architectural and Non-Architectural Students, Yayınlanmamış Doktora Tezi, *Ohio State University*.

Lang, J., 1987, Creating Architectural Theory, The Role of the Behavioral Sciences in Environmental Design, *Van Nostrand Reinhold*, New York.

Lang, J., 1988, Symbolic aesthetics in architecture: Toward a research agenda, in J.L. Nasar, (Eds.), *Environmental aesthetics: Theory, research, and applications*, New York: Cambridge University Press, 11-26.

Leff, H. S., 1974, Construing the physical environment: Differences between environmental professionals and lay persons, in F.E.Wolfgang, (Eds.), *Proceedings of the 4th Conference of the Environmental Design and Research Association*, Stroudsburg: Dowden, Hutchinson and Ross, 284-297.

Lewiki, P., Hill. T., Bizot, E., 1988, Acquisition of procedural knowledge about a pattern of stimuli that cannot be articulated, *Cognitive Psychology*, 20, 24-27.

Mandler, G., 1984, Mind and Body: Psychology of Emotion and Stress, New York: W. W, Norton & Company.

Marans, R.W., 1976, Perceived quality of residential environments: Some methodological issues, in K.H. Craik & E.H. Zube, (Eds.), *Perceiving environmental quality: Research and applications*, New York: Plenum, 123-147.

Maser, S., 1985, Einführung in Die Âsthetik, *Bergische Universitat*.

Mehrabian, A., Russell, J. A., 1974, A verbal measure of information rate for studies in environmental psychology, *Environment and Behavior,* 6, 233-252.

Minsky. M., 1975, A framework for representing knowledge, in P, H. Winston, (Eds.), *The Psychology of Computer Vision,* New York: McGraw Hill, 211-277.

Moles, A., 1966, Information Theory and Esthetic Perception, *University of Illinois Press*, London.

Nasar, J.L., 1983, Adult viewers' preferences in residential scenes: A study of th relationship of environmental attributes to preference, *Environment and Behavior,* 15, 589-614.

Nasar, J.L., Julian, D., Buchman, S., Humphreys, D., Mrohaly, M., 1983, The emotional quality of scenes and observation points: a look at prospect and refuge, *Environmental Aesthetics Theory Research And Applications*, Cambridge University Press, New York, 357-363.

Nasar, J. L., 1984, Visual preference in urban street scenes: A cross-cultural comparison between Japan and the United States, *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 15, 79-93.

Nasar, J.L., 1989, Symbolic meanings of house styles, *Environment and Behavior,* 21, 235-257.

Nasar, J .L., Kang, J., 1989, A post-jury evaluation, *Environment and Behavior,* 21, 464-484.

Nasar, J.L., Purcell, A. T., 1990, Beauty and the beast extended: Knowledge structure and evaluation of houses by Australian architect and nonarchitect students, in H. Pamir, V. İmamoğlu, N. Teymur, (Eds.), *Culture, Space, History: Proceedings of the 11th Conference of the International Association for the People and Their Physical Environment,* 1, Ankara, Turkey: Middle East Technical University, 169-171.

O'Hare, D., Gordon, I.E., 1977, Dimensions of the perception of art: verbal scales and similarity judgments, *Scandinavian Journal of Psychology*, 18, 16-70.

Onat, E., 1991, Mimarlık, form ve geometri, *Yem Yayınları*, Ankara, 9-69.

Oostendorp, A., Berlyne, E., 1978, Dimensions in the perception of architecture: identification and interpretation of dimensions of similarity, *Environmental Aesthetics Theory Research And Applications*, Cambridge University Press, New York, 212-227.

Özek, V., 1996, Mimarlığın Dili, İdeoloji, *Erk ve Mimarlık Sempozyumu, 11-13 Nisan, Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü,* İzmir, Bildiri Kitabı, 229- 231.

Pennartz, P.J.J., Elsinga, M. G., 1990, Adults, adolescents, and architects: Differences in perception of the urban environment, *Environment and Behavior*, 22, 675-714.

Purcell, A. T., 1984, Multivariate models and the attributes of the experience of the built environment, *Environment and Planning B: Planning and Design*, 11, 193-212.

Purcell, A.T., 1986, Environmental perception and affect; a schema discrepancy model, *Environment and Behaviour*, 18(1), 3-30.

Purcell, A.T., 1987a, Landscape perception, preference, and schema discrepancy, *Environment and Planning B: Planning and Design*, 14, 67-92.

Purcell, A.T., 1987b, The relationship between buildings and behavior, *Building and Environment*, 22, 215-232.

Purcell, A.T., Nasar J.L., 1992, Experiencing other people's houses: a model of similarities and differences in environmental experience, *Journal of Environmental Psychology*, 12, 199-211.

Purcell, A.T., 1995, "Experiencing American and Australian high- and popular-style houses", *Environment and Behavior*, 27 (6), 771-800.

Purcell, A.T, Peron, E. , Sanchez, C., 1998, Subcultural and cross-cultural effects on the experience of detached houses: An examination of two models of affective experience of the environment, *Environment and Behavior*, 30, 348-377.

Rapoport, A., 1980, Human Aspects of Urban Form, Towards a Man- Environment Approach to Urban Form and Design, *Pergamon Press*, Oxford, New York.

Rapoport, A., 1990, History and Precedent in Environmental Design, *Plenum Press*, New York

Rumelhart, D.E., 1984, Schemata and the cognitive system, in R. S. Wycr, T. K. Srull, (Eds.), *Handbook of Social Cognition*, New Jersey: Lawrence Erlbaum and Associates, 1, 161-188.

Russell, J.A. ve Snodgrass, J., 1987, Emotion and the environment, in D Stokols, I. Altman, (Eds), *Handbook of Environmental Psychology*, 1, New York: John Wiley and Sons, 245-280.

Schank, R.C., Abelson. R.P., 1977, Scripts, Plans, Goals and Understanding, Hillsdale. NJ: Lawrence Erlbaum.

Schiffman, S.S., Reynolds, M. L., Young, F.W., 1985, Introduction to multidimensional scaling: Theories, methods and applications, *Academic Press*, London.

Schulz, N. C., 1965, Intentions in Architecture, *M.I.T., Press*, Cambridge Studio Vista, Londra.

Schulz, N. C., 1966, Intentions in Architecture, *Crondahl and Son*., Oslo.

Schulz, N. C., 1971, Existence, Space and Architecture, *Praeger*, New York.

Şentürer, A., 1995, Mimaride Estetik Olgusu, Bağımsız- Değişmez ve Bağımlı-Değişken Özellikler Açısından Kavramsal, Kuramsal ve Deneysel Bir İnceleme, *İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Baskı Atelyesi*, İstanbul.

Şentürer, A., 2004, Mimarlıkta, Estetikte, Tasarımda, Eğitimde ELEŞTİREL YAKLAŞIM, Yapı Yayın, İstanbul.

Stamps, A.E., 1999, Architectural detail, Van der Laan septaves and pixel counts, *Design Studies*, 20, 83-97.

Stamps A.E., 2003, Advances in visual diversity and entropy, *Environment and Planning B, Planning and Design*, 30, 449-463.

Tunalı, İ., 1984, Estetik, *Cem Yayınevi*, İstanbul.

Uraz, T.U., 1999, Mimari Ürünün Değerlendirilmesi: Yakıştırmalar ve Gerçek, Mimar Anlam Beğeni, *YEM Yayınları, Tunç Matbaacılık A.Ş.*, İstanbul, 144-155.

Venturi, R., 1966, Complexity and Contradiction in Architecture, New York: Museum of Modern Art.

Whitfield, A., Wiltshire, J., 1982, Design training and Aesthetic evaluation: An intergroup comparison, *Journal of Environmental Psychology*, 2, 109-117.

Wickelgren, W A., 1979, Cognitive Psychology, New Jersey: Prentice-Hall.

Wilson, M.A., 1996, The Socialization of Architectural Preference, *Journal of Environmental Psychology*, 16 (1), 33-44.

Wohlwill, J.F., 1968, Amount of stimulus exploration and preference as differential functions of stimulus complexity, *Perception and Psychophysics*, 4, 307-312.

Wohlwill, J.F., 1975, Children's responses to meaningful pictures varying in diversity: Exploration time vs. preference, *Journal of Experimental Child Psychology*, 20, 341-351.

Wohlwill, J. F., 1976, Environmental aesthetics: The environment as a source of affect, in I. Altman, J. F Wohlwill, (Eds.), *Human Behavior and Environment-Advances in Theory and Research*, 1, New York: Plenum, 37-86.

Yaffee, A.R., 1998, Enchancement of Reliability Analysis: Application of Intraclass Correlations with SPSS/Windows v.8, New York University, http://www.nyu.edu/its/statistics/Docs/intracls.html (Ziyaret Tarihi: Haziran 2010).

Yüksel, E.I., 2008, Türk ve Avrupalı Mimarlık Öğrencilerinin Mimari Yapı İmajlarından Etkilenmelerini Sağlayan Mimari Bileşenler, Yüksek Lisans Tezi, *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.

Zajonc, R. B., 1968, Attitudinal effects of mere exposure, *Journal of Personality and Social Psychology Monograph Supplement*, 9, 2, Pt. 2.

Zubek J.B., Pushkar, D., Samsom, W. ve Gowing, J., 1966, Perceptual changes after prolonged sensory ısolation (Darkness and Silence), Experiments in visual perception, (Eds.), *M.D. Vernon, Penquin Modern Psychology Readings*, Middlesex, 349.

EKLER

EK-1. Uzman gruba sorulan anket soruları.

1.	Zemin seviyesinden (bu kat dâhil olmak üzere) **katların sayısı** nedir?		**1**	1 kat
			2	1,5 kat
			3	2 kat
			4	3 kat
			5	4 kat ve üzeri
2.	Yapıya bir bütün olarak bakıldığında ne derecede **kademeli kat** vardır?		**1**	kademe yoktur
			2	bir kademe
			3	1,5 kademe
			4	iki ana kademe
			5	üç ana kademe
3.	Yapı ne derecede **zemine güvenilir** oturuyor?		**1**	hiç
			2	biraz
			3	orta
			4	fazla
			5	çok fazla
4.	Yapıda **amorf formlar** ne kadar yoğundur?		**1**	hiç
			2	biraz
			3	orta
			4	fazla
			5	çok fazla
5.	Bina ana kitlesinde **asal geometrik formlar** (düzgün küp, prizma, koni, küre vd) ne derece anlaşılabilir, okunabilir?		**1**	hiç
			2	biraz
			3	orta
			4	fazla
			5	çok fazla
6.	Yapı yüzeylerinin **açılarında diklik durumunu** derecelendiriniz?		**1**	hiç
			2	biraz
			3	orta
			4	fazla
			5	çok fazla
7.	Yapının **strüktürü** cepheden ne derecede hissedilebilmektedir?		**1**	hiç
			2	biraz
			3	orta
			4	fazla
			5	çok fazla
8.	Yapıdaki **keskin ve yuvarlatılmış kenarların cephedeki etkisini** belirtiniz?		**1**	keskin kenarlar, yuvarlatılmış kenarlara göre çok daha belirgin
			2	keskin kenarlar yuvarlatılmış kenarlara göre biraz daha belirgin
			3	keskin kenarlarla yuvar. kenarların etkisi hemen hemen aynı
			4	yuvarlatılmış kenarlar keskin kenarlardan biraz daha belirgin
			5	yuvarlatılmış kenarlar keskin kenarlara göre çok daha belirgin
9.	Yapı cephesindeki **yatay çizgisellik** ne kadar yoğundur (Bu pencerelerle, eklemlerle, renkli bantlarla, katmanlarla, etc. şekillenebilir.)		**1**	hiç
			2	biraz
			3	orta
			4	fazla
			5	çok fazla
10.	Yapı cephesindeki **düşey çizgisellik** ne kadar yoğundur		**1**	hiç
			2	biraz
			3	orta
			4	fazla
			5	çok fazla
11.	Bütün olarak bakıldığında yapı elemanlarında **"tekrar "** ne derece ön plana çıkmıştır?		**1**	hiç
			2	biraz
			3	orta
			4	fazla
			5	çok fazla
12.	Yapıdaki **eklemli yüzeylerin yoğunluğunu** belirtiniz (Bu soruya 'hiç' cevabı verdiyseniz bir alttaki soruyu atlayabilirsiniz)		**1**	hiç
			2	biraz
			3	orta
			4	fazla
			5	çok fazla

13.	Yapıdaki **eklemli yüzeylerin pozitif etkisini** belirtiniz		**1**	yok
			2	biraz
			3	orta
			4	fazla
			5	çok fazla
14.	Yapı ne derecede **farklı (özgün)** bir forma sahiptir?		**1**	hiç
			2	biraz
			3	orta
			4	fazla
			5	çok fazla
15.	Yapıya baktığınızda ne derece **resimsi (pitoresk) bir etkiye** sahiptir?		**1**	hiç
			2	biraz
			3	orta
			4	fazla
			5	çok fazla
16.	Ölçüler dikkate alındığında, bina kitlesi ne derece **insan ölçeğine yakındır**?		**1**	hiç
			2	biraz
			3	orta
			4	fazla
			5	çok fazla
17.	Yapıdaki **parçalar arasındaki pozitif dengeyi** belirtiniz (Yapı yüzeyinde parça yoksa bu soruyu geçebilirsiniz)		**1**	hiç
			2	biraz
			3	orta
			4	fazla
			5	çok fazla
18.	Ön cepheden baktığımızda **genişliğin / yüksekliğe** oranı nedir?		**1**	2/ 1
			2	1/0.5
			3	1 / 1
			4	1 / 2
			5	1 / 3
19.	Bütün duvar yüzeyinin **beton** (veya beton gibi görünen) yoğunluğu ne kadardır?		**1**	%1 -20 arası
			2	%21 -40 arası
			3	%41- 60 arası
			4	%61- 80 arası
			5	%81-100 arası
20.	Pencereleri de hesaba katarak, bütün duvar yüzeyinin **cam** yoğunluğu ne kadardır?		**1**	%1 -20 arası
			2	%21 -40 arası
			3	%41- 60 arası
			4	%61- 80 arası
			5	%81-100 arası
21.	Bütün duvar yüzeyinin **metal malzeme** (çelik, alüminyum gibi) yoğunluğu ne kadardır?		**1**	%1 -20 arası
			2	%21 -40 arası
			3	%41- 60 arası
			4	%61- 80 arası
			5	%81-100 arası
22.	Bütün duvar yüzeyinin **tuğla- taş** yoğunluğu ne kadardır?		**1**	%1 -20 arası
			2	%21 -40 arası
			3	%41- 60 arası
			4	%61- 80 arası
			5	%81-100 arası
23.	Yapı ne derecede **güçlü bir fikre** sahiptir?		**1**	hiç
			2	biraz
			3	orta
			4	fazla
			5	çok fazla
24.	Duvarlarda ne derecede **renk çeşitliliği** mevcuttur? Bu oran için pencereleri hariç tutunuz.		**1**	hepsi bir renk
			2	diğer tonlarda birkaç detayla temel olarak bir renk
			3	iki dikkat çeken renk veya parlaklık
			4	üç büyük renk veya parlaklık
			5	dört veya fazlası
25.	Yapının duvar yüzeyi ne yoğunlukta **pürüzlüdür (dokulu)**?		**1**	hiç
			2	biraz
			3	orta
			4	fazla
			5	çok fazla

26.	Yapının duvar yüzeyinde (malzemeleriyle veya elemanlarıyla) ne yoğunlukta **katmanlaşma** mevcuttur?		**1**	hiç
			2	biraz
			3	orta
			4	fazla
			5	çok fazla
27.	Bütün yapı ne kadar **yansıtıcıdır** (Pencereleri de dâhil ediniz)?		**1**	%10 veya daha azı
			2	%11 - 25 arası yansıtıcı malzeme
			3	%26 -50 arası yansıtıcı malzeme
			4	%51-75 arası yansıtıcı malzeme
			5	%75 den fazla yansıtıcı malzeme
28.	Duvar yüzeyi ne kadar **sağırdır?**		**1**	%10 veya daha azı
			2	%11 - 25 arası
			3	%26 -50 arası
			4	%51-75 arası
			5	%75 den fazla
29.	**Çatının eğikliğ**ini yorumlayınız.		**1**	eğim yok (düz)
			2	hafif eğimli (%10-30)
			3	orta derecede eğimli (%31-50)
			4	daha kuvvetli eğimli (%51-75)
			5	dik bir şekilde eğimli (%75 den fazla)
30.	**Saçak** ne kadar **uzundur**?		**1**	hiç
			2	biraz
			3	orta
			4	fazla
			5	çok fazla
31.	Yapı ne yoğunlukta **süsleme** [kemerler, kolonlar, genellikle girişin yanında, duvar üzerindeki yontma fig., silindirik şekiller(Küçük baca veya teneke kutu gibi yapını ana bölümlerinin şekillenmesi; yapının kendisinin bir parçası olan) gibi] öğelerine sahiptir?		**1**	hiç
			2	biraz
			3	orta
			4	fazla
			5	çok fazla
32.	Yapı cephesindeki **doluluk ve boşluklar** ne derece düzenlidir?		**1**	hiç
			2	az
			3	orta
			4	fazla
			5	çok fazla
33.	Yapının **pencere konturları** (varsa) ne derece belirgindir?		**1**	hiç
			2	az
			3	orta
			4	fazla
			5	çok fazla
34.	Yapı ne derecede **işlevini dışa** yansıtmaktadır? (fonksiyonunu bilmiyormuş gibi cevap veriniz)		**1**	hiç
			2	az
			3	orta
			4	fazla
			5	çok fazla

EK-2. Denek gruplarına sorulan anket soruları

RESİM NO: 1 **ADI-SOYADI:**

1. Yapı için genel estetik değerlendirmesi yaparak derecelendiriniz.

	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
Mükemmel tasarım											Çok kötü tasarım

2. Yapıyı aşağıdaki özelliklere göre değerlendiriniz.

	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
Karmaşık											Sade
Uyarım etkisi yüksek											Uyarım etkisi düşük
Çok Aşinayım											Az aşinayım

RESİM NO: 2

1. Yapı için genel estetik değerlendirmesi yaparak derecelendiriniz.

	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
Mükemmel tasarım											Çok kötü tasarım

2. Yapıyı aşağıdaki özelliklere göre değerlendiriniz.

	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
Karmaşık											Sade
Uyarım etkisi yüksek											Uyarım etkisi düşük
Çok Aşinayım											Az aşinayım

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Ebru ERDOĞAN
Uyruğu : T.C.
Doğum Yeri ve Tarihi : Kırklareli 29.01.78
Telefon : +90 332 223 20 27
Faks : +90 332 223 06 35
e-mail : erdogan@selcuk.edu.tr

EĞİTİM

Derece		Adı, İlçe, İl	Bitirme Yılı
Lise	:	Meram Anadolu Lisesi, Selçuklu, Konya	1996
Üniversite	:	Selçuk Üniversitesi, Selçuklu, Konya	2001
Yüksek Lisans	:	Selçuk Üniversitesi, Selçuklu, Konya	2007
Doktora	:	Selçuk Üniversitesi, Selçuklu, Konya	2010

İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görevi
2003	Form Yapı	Mimar

UZMANLIK ALANI

Bina Bilgisi ABD.'nda;
Mimarlık Eğitimi,
Mekan ve Cephe Algısı,
Çevre Psikolojisi
Geleneksel Türk Evi,
Geleneksel Çin Evi,
Geneleksel Konut Kültürü,
Feng-Shui.

YABANCI DİLLER

İngilizce

YAYINLAR

Erdogan, E. Akalın, A., Yıldırım, K. and Erdogan, A., 2010, Aesthetic Differences between Freshmen and Pre-architects, Gazi University Journal of Science, 23 (4): 501-509. (Doktora tezinden yapılmıştır) (Engineering Index (Compendex), Ebsco & Isı Master Journal List)

Erdogan E., İncesakal M., 2010, Türk Evinin Geleneksel Çin Evi ile Doğal-Fiziksel Faktörler Açısından Karşılaştırılması, 1. Uluslararası Lisansüstü Araştırmaları Sempozyumu; Yapılı Çevre, ODTÜ, Ankara, Cilt 2, 197-203. (Yüksek Lisans tezinden yapılmıştır)