

MİMARLARIN HALKIN DİLİNİ ANLAMASINA YÖNELİK BİR ÇALIŞMA; MİMAR ve MİMAR OLMAYAN BENZERLİĞİ

Y. Berivan ÖZBUDAK AKCA*, Ebru ERDOĞAN**,
Aysu AKALIN***

Alındı: 18.03.2013; **Son Metin:** 26.06.2015

Anahtar Sözcükler: Lens Modeli, Deneysel Estetik, Çağrışımsal Anlam, Karmaşıklık, Tanıdıklık, Etkilenme.

GİRİŞ

Bonta'ya (1979) göre, mimarının anlamı, işlevinden uzaklaştırılabilir veya hatta bazen ayrılabilir; bir yapının gerçek işlevi tasarım sürecinde öngörülenden veya başkaları tarafından algılanandan tamamen farklı olabilir. 1950'lerde Modern Mimarlığa bakıldığında, biçimlerin anlamlarını, işlevleri ile ifade etmeleri gerektiği, farklı bir düşünce ile yapılanın bir kusur olarak algılandığı görülmektedir. 1960'lardan sonra Modern Mimarlık ustalarının mimarileri sadece anlamsal olarak ele alınmıştır (Bonta, 1979). Biçimin ne olduğu ve belirli bir sosyal grup için ne anlama geldiği arasındaki fark burada temel anahtardır. 1960'larda pek çok eleştirmen mimarının olduğundan farklı anlamlar ifade ettiğini kabul ettiler. Postmodernizmde "mimari kullanıcıyla daha fazla iletişim kurmalıdır" düşüncesi temel alınmış, bunun için de tasarımcının herkesin anlayabileceği dili kullanması önerilmiştir. Günümüz Postmodern Mimarlığı iletişim üzerindedir; bunu da önceki dönemlerden biçimler ödünç alarak veya yakın çevresindeki yapıların ayrıntılarına başvurarak gerçekleştirir. Örneğin, yeni konut gelişimi Neo-Georgian Dönemi'ne ait olabilir veya sanayi öncesi dönemin geleneksel mimarisinden bir takım elemanları ödünç alabilir. Elemanlar çoğunlukla yapının işlevi ile çok az ilişkili ya da hiç ilişkisiz bir maske etkisindedir (Conway, 1995). Bu etki mimarların iletişim adına istemeyerek başvurdukları bir durum olarak görülebilir. Oysaki asıl istenen tek taraflı bir memnuniyet değil, mimar ve mimar olmayanların kesiştiği paydaları, benzerlikleri yakalamaktır. Mimarlıkta çağrışımsal anlam belki de bu farklılığı azaltarak, benzerlikleri ortaya çıkaracak bir araç olarak görülebilmesi açısından önemlidir.

Bu çalışmada tasarıma bir girdi olan çağrışımsal anlamın mimar ve mimar olmayanlar tarafından nasıl algılandığı tartışılmaktadır. İnsanların değer yargıları ve bu değer yargılarını etkileyen etkenler irdelenmiştir. Çalışma iki aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Birincisinde gruplar arasındaki ortalamalar alınmıştır. Böylelikle görüntü ve anlamın örtüştüğü imgeler ve

* Department of Architecture, Dicle University, Diyarbakır, TURKEY

** Department of Interior Architecture and Environmental Design, Selçuk University, Konya, TURKEY

*** Department of Architecture, Gazi University, Ankara, TURKEY.

bu imgelere ait veriler elde edilmiştir. İkinci aşamada ise örtüşen imgeler ve veriler üzerinden Lens Modeli'nde izlenen yöntem kullanılarak görüntü ile anlamın örtüştüğü durumdaki ortak yorumlar ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Kullanılan denekler, mimarlar, mimarlık 1. öğrencileri (halk statüsünde ele alınmış) ve mimarlık 4. sınıf öğrencileridir.

Doğrudan estetikle ilgili deneysel çalışmalar, 1967'de Gudmund Smithed tarafından başlatılmıştır (Sandström, 1973). Bu çalışmalar Krampen (1978), Maaløe (1973), Sanoff (1974) tarafından sürdürülmüştür. Daha sonra bu alanda yapılmış çalışmalar Rapoport (1980) ve Nasar (1988) tarafından derlenerek yaygınlaştırılmıştır. Bu makalede yer verilen deneysel çalışmanın amacı ise, farklı gruplardan oluşan kişilerin hangi bilişsel kavramları, hangi fiziksel özelliklerle ilişkilendirdiklerini görmektir. Böylece tasarımcının tarif ettiği anlamı halkın görüp görmediği, gördüğü durumda anlayıp anlamadığı, tasarımcı ile aynı yorumlayıp yorumlamadığı ve sonuçta beğenip beğenmediği gözlenmiştir.

MİMAR- MİMAR OLMAYAN ÇALIŞMALARI

Yazında mimar -mimar olmayanların yapıları algı ve yorumlamalarının farklı olduğunu irdeleyen pek çok çalışma olmasına rağmen (Groat, 1982; Devlin ve Nasar, 1989; Nasar, 1989; Nasar ve Kang, 1989; Devlin, 1990; Nasar ve Purcell, 1990; Purcell, 1995; Purcell vd., 1998) bunu anlam ile ilişkilendiren çalışmalar oldukça kısıtlıdır. Çalışmaların bazılarında, mimar ve mimar olmayanların binalara yükledikleri anlamların, binalara yükledikleri sıfatlarla örtüşüp örtüşmediği araştırılmış ve mekân değerlendirme, düzenleme ve güç etkenleri çeşitli sıfatlarla değerlendirilmiştir (Hersberger, 1969; 1988). Bazılarında ise mimarideki kavram ve biçim algıları ile ilgili olarak farklılıklar ele alınmış, çoklu gruplama yöntemi kullanılarak sonuca gidilmiştir (Groat 1982). Bir diğer çalışmada konut dış cephesine uygulanmış malzeme kullanımı ile ortaya konulan sembolizm kavramı tartışılmıştır (Sadalla ve Sheets, 1993). Nasar'ın çalışması, mimar olmayan kişilerin farklı konut biçimlerinden yan anlamları nasıl bulup çıkardığını ve bu anlamların sosyo-demografik niteliklere bağlı olarak nasıl değiştiğini görmeyi hedeflemiştir. Burada değerlendirme, içtenlik ve statü kavramları üzerinden yapılmış, katılımcılar bu kavramlar ile bir senaryo oluşturularak sorgulanmıştır (Nasar, 1989). Kancıoğlu'nun (2001) çalışmasında ise turizm yapılarında kullanıcıların bina ve çevreyi tercih etme nedenleri ve değerlendirmeleri ile ilgili gözlemler ve anketler yapılmıştır. Yazında pek çok çalışmanın mimar-mimar olmayan farkını ortaya koyduğu görülmektedir. Bu çalışmayı diğer çalışmalardan ayıran en belirgin özellik bu iki grubun ilişkisine çağrışımsal anlam açısından bakılmasıdır. Bu açıdan ele alındığında anlamın işlevle örtüştüğü durumlarda söylemlerin benzeşeceği varsayılmaktadır. Çalışmanın ana hipotezi; görüntünün anlamla örtüştüğü durumlarda, mimar ve mimar olmayanların yorumlarının çakışacağı yönündedir. Bu hipoteze göre, görüntünün anlamla örtüşmediği ve işlevi çağrıştırmadığı durumlarda ise mimar ve mimar olmayanlar farklı yorumlar yapacaklardır. Böylece tasarımcı ve halk arasında anlam açısından ortak fikirlerin nasıl yakalanabileceği hakkında ipuçları elde edilebileceği düşünülmüştür.

Çalışmada kullanılan Lens Modeli'nde izlenen yöntem, yazında bilişsel kavram ve fiziksel bileşen ilişkisini mimar-mimar olmayanlar arasındaki farkı görme amaçlı olarak pek çok çalışmada ele alınmıştır (Gifford, 2000; Douglas ve Gifford, 2001; Gifford, 2002; Erdoğan, 2010; Erdoğan ve Akalın, 2012). Fakat bu modelin çağrışımsal anlam ile ilişkilendirilerek

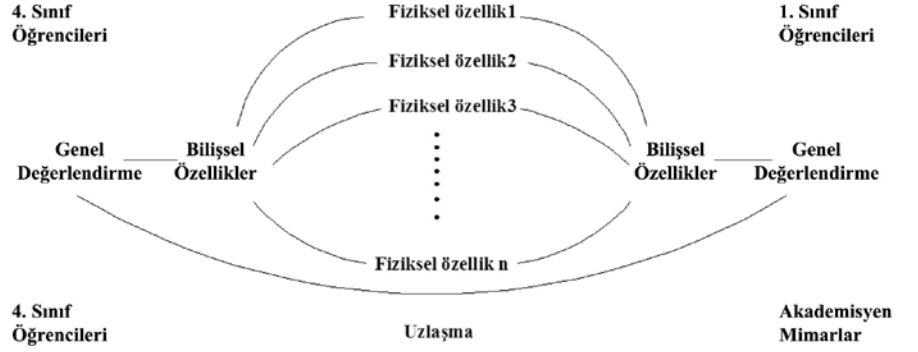
kullanılmasına ait örnek bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada mimaride çağrışımsal anlam tartışması oluşturularak, bilişsel özellikler üzerinden fiziksel bileşenlere ulaşılabilmesi ve ayrıca mimar-mimar olmayanlar arasındaki ilişkilerin görülebilmesi açısından Lens Modeli kullanılmıştır.

YÖNTEM

Lens Modeli

Bu yöntem, Brunswik'in (1956) kuramsal ve deneysel çalışması esas alınarak temellendirilmiştir. Model; özellikle fiziksel çevrenin nesnel özelliklerine cevap verir, bu cevaplar tepkileri duygusal etkiye dönüştürür ve bu duygusal etkileri bir yapının estetik değerlerine dönüştürür. Lens Modeli, temel olarak öznel yargıların, nesnel verilerle ilişkilendirilmesini sağlayan bir yöntemdir. Model uygulanırken, fiziksel bir ortamın öznel değerlendirmelerini yani kavramsal bileşenlerini değerlendirerek karşılaştırılacak olan iki grup ve bu fiziksel ortamın nicel ve nitel özelliklerini nesnel düzeyde ortaya çıkaracak olan araştırmacı ya da kontrol grubu (uzman grup) 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 ortalama değerleri arasında bağıntı çözümlenmeleri yapılarak elde edilen verilerle Lens Modeli oluşturulmaktadır. Gifford, Brunswik Lens Modeli'ni geliştirerek mimarlığa uyarlamıştır. Bu yöntem ile çoğunlukla irdelenen konu ise mimar olan ve mimar olmayan grupların karşılaştırılması (Gifford, 2000; Douglas ve Gifford, 2001; Gifford, 2002) olmakla birlikte, mimarlık eğitim sürecini ele alan çalışmalarda da (Erdoğan, 2010; Erdoğan ve Akalın, 2012) kullanılmıştır. Lens Model'in merkezinde, yapıların nesnel fiziksel özellikleri veya ipuçları vardır. Model, bir yapının fiziksel özelliklerinin gözlemciler tarafından anlamlandırılan bilişsel özellikleri etkilediğini ve bu bilişsel özelliklerin de, yapının mimari kalitesi açısından genel beğeniye etkilediğini varsaymaktadır (Gifford, 2002). 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 kullanıldığını belirtmesidir. Bu çalışma kapsamında, Lens Modeli'nde izlenen yöntem, mimarlık öğrencileri ve mimarlar arasındaki ilişkileri incelemek; bunu bilişsel özelliklerle destekleyebilmek için kullanılmıştır. Bunun için mimarlık 1. sınıf öğrencileri, mimarlık 4. sınıf öğrencileri ve bir üçüncü grup olarak da akademisyen mimarlar denek grupları olarak çalışmaya dâhil edilmiştir (**Resim 1**).

Çalışmada Lens Modeli uygulaması için önce, öğrencilerin ve mimarların anket sonuçları SPSS (*Statistical Packages for the Social Sciences*) programına girilerek ortalama değerleri alınmış ve güvenilirlik testi, Sınıfıçi Bağıntı Testi (*intraclass correlation*) (*Formula ICC 3,k*) ile hesaplanmıştır. Daha sonra, Pearson bağıntıları sonucu, "genel estetik değerlendirme", "işlev çağrıştırma", "anlam çağrıştırma", "karmaşıklık", "tanıdıklık" ve "etkilenme" kavramları (*cognitive properties*) ile aralarında anlamlı ilişki bulunan mimari bileşenlere regresyon çözümlenmesi uygulanmıştır. Her grubun imgeler hakkındaki bütün "genel estetik değerlendirmeleri", beş bilişsel özellik (işlev çağrıştırma, anlam çağrıştırma, karmaşıklık, tanıdıklık ve etkilenme) ile ilişkilendirilmiştir. Daha sonra iki grubun 20 yapı üzerinden bilişsel özellikler üzerine Pearson Bağıntı Testi (*correlation*) ile ifade edilen katılım dereceleri belirlenmiştir. Son olarak da iki grubun,



Resim 1. Fiziksel işaretler, duygusal cevaplar ve yapıların genel izlenimleri arasındaki varsayımsal bağlantıları gösteren Lens Modeli

1	Zemine güvenilir oturma	11	Yatay çizgisellik	21	Beton yoğunluğu
2	Asal geometrik biçimler	12	Düsey çizgisellik	22	Cam yoğunluğu
3	Strüktürün cepheden hissedilmesi	13	Tekrar	23	Tek renk egemenliği
4	Duvar yüzeyinin yansıtıcılığı	14	Doluluk boşluk	24	Pürüzlü (dokulu)
5	Keskin ve yuvarlatılmış kenarlar	15	Farklı (özgün) form	25	Duvarın sağırlığı
6	Parçalar arasında bütünlük	16	Katmanlaşma	26	Çatının Eğikliği
7	Genişliğin/yükseklige oranı	17	Çağrışımsal Anlam	27	Süsleme
8	Tek malzeme egemenliği	18	Şekilsiz biçimler	28	Pencere çizgileri
9	Metal malzeme yoğunluğu	19	Yüzeylerdeki açılar	29	İşlevi yansıtma
10	Güçlü fikir (simgesel anlam)	20	İnsan ölçeğine yakınlık		

Tablo 1. Fiziksel bileşenler listesi

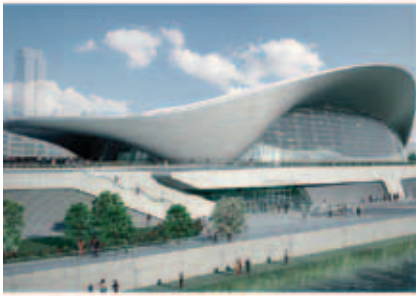
yapıların “genel estetik değerlendirmeleri” üzerine ne kadar hemfikir oldukları hesaplanmıştır. Bu çalışma için fiziksel bileşen (*building cue*) listesi oluşturulurken, yazında yer alan mimari ve çevresel estetik alanına ait çalışmalarda yer alan her bir sıfat ve kavram ölçekleri, ayrıntılı bir şekilde irdelenmiştir. Bu çalışmada bilişsel özellikler 3 katılımcı gruba, fiziksel özellikler ise kontrol grubuna (uzman grup) sorulmuştur. Lens Modeli’nde izlenen yöntemde kontrol grubu fiziksel bileşenlerin değerlendirmeleri için oluşturulmuştur ve deneysel çalışmanın kavramsal bileşen yorumuna dâhil edilmemişlerdir. Çalışmada kullanılan fiziksel özellikler **Tablo 1**’de verilmiştir.

Katılımcılar

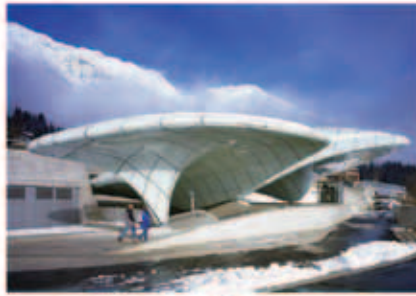
Çalışmada Lens Model’in uygulandığı gruplar; akademisyen mimarlar ile, mimarlık bölümlerinde eğitim gören 1. ve 4. sınıf öğrencileridir. Öğrenciler; 40 Gazi Üniversitesi Mimarlık Bölümü 4. sınıf ile Dicle Üniversitesi Mimarlık Bölümü 1. sınıf öğrencileri arasından seçilmiştir; yaş ortalamaları 20 ile 25 arasında değişmektedir. Her gruptaki denekler birbirine yakın cinsiyet oranlarına sahiptir. Mimarlar ise, Dicle Üniversitesi’ndeki 40 akademisyenden oluşmaktadır. Uzman grup ise; Gazi Üniversitesi’nden 3 kişi, Selçuk Üniversitesi’nden 2 kişi ve Dicle Üniversitesi’nden 3 kişi olmak üzere toplam 8 öğretim üyesi olarak belirlenmiştir. Uzman grup, 40 yapının her biri için 29 mimari fiziksel bileşeni değerlendirmiştir.

Deneysel Çalışmada Kullanılan Görsel İmgeler

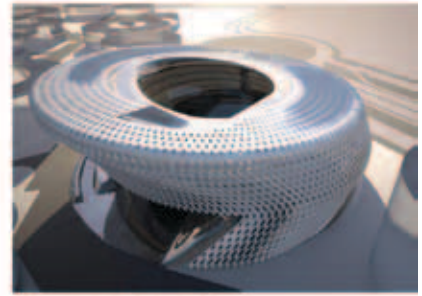
Yazında yer alan çalışmalar incelendiğinde (Purcell vd., 1998; Purcell, 1995; Brown ve Gifford, 2001; Hersberger 1988; Gifford vd. 2000; Gifford vd., 2002) ele alınan yapıların genellikle ortak özelliklere sahip oldukları, aynı işlevin ve üslubun örnekleri oldukları görülmektedir. Bu çalışmada ise deneyde kullanılacak görsel örnekleri belirleyebilmek için ilk aşamada çeşitli mimari dergi, kitap ve internet sitelerinden farklı yapı türleri



Londra Aqua Merkezi
Deniz Dalgası/Surf



Nordpark Demiryolu İstasyonu
Dağın Eteğinde Donmuş Bir Akarsu



Adliye Binası, Madrid
Hortum/ Motosiklet Kaskı

Tablo 2. Deneysel çalışmada kullanılan görsel imgeler
<http://citypeak.blogspot.com/2011/09/2012-olympics-site-london-uk.html> (Erişim tarihi: 01.04. 2013)
[\[http://openbuildings.com/buildings/nordpark-railway-stations-profile-37/media/\]](http://openbuildings.com/buildings/nordpark-railway-stations-profile-37/media/)
 Erişim Tarihi (31.10. 2015)
<http://inhabitat.com/civil-court-for-madrid-from-zaha-hadid/> (Erişim tarihi: 01.04. 2013)

derlenerek görsel örneklerden bir veri bankası oluşturulmuştur. Çalışma için örnekler seçilirken, özellikle yapıların mimarlarının çağrışımsal anlamı dikkate alarak yapıları tasarlayıp tasarlamadıkları araştırılmıştır. Daha sonra mimarların çağrışımsal anlamı açık bir şekilde ortaya koyduğu örnekler seçilmiş, diğerleri elenmiştir. Örnekleri tasarlayan mimarlarla farklı ortamlarda yapılmış görüşmelere ya da internet sitelerinde yapıyı tasarlarken vermek istedikleri çağrışımsal anlamlara ulaşılmıştır. Daha sonra bu örnekler, mimari bileşenler listesinde yer alan bileşenlere sahip olma ölçütüne göre değerlendirilerek, farklı biçemlere ve farklı işlevlere sahip olan 40 yapıya indirgenmiştir. Seçilen görsel imgeler sayısal ortamda çevresel etkenlerden (yoğun ağaç, yeşil, bulut vs.) arındırılarak sunuma hazır hale getirilmiştir. Bu örnekler ile öncelikle pilot bir anket çalışması yapılmış ve buna göre örneklerin son hali oluşturulmuştur (**Tablo 2**).

Anket Tasarımı

Kullanılan Lens Modeli Brunswik'in (1956) kuramsal ve deneysel çalışması esas alınarak temellendirilmiştir. Gifford, Genel Estetik Değerleri (*Global Aesthetic Measures*); Berbat Mimarlık (*Terrible Architecture*) ve Mükemmel Mimarlık (*Excellent Architecture*) başlıklarında irdelemiştir. Bu çalışmada da bu terimler aynen tercüme edilerek kullanılmıştır. İlk olarak seçilmiş olan 40 yapının genel estetik değerlendirmesi için öğrenci gruplarından ve mimarlardan her yapıyı 1 "berbat mimarlık" ve 10 "mükemmel mimarlık" olarak 10 dereceli Likert ölçeğinde kendi standartlarına göre derecelendirmeleri istenmiştir. Daha sonra imgelerin altına işlevleri yazılarak işlevini çağrıştırıp çağrıştırmadığı sorulmuştur. Yazından taranarak seçilen 40 resmin tasarım kavrayışı araştırılmıştır. Buna göre mimarların tasarımlarındaki çağrışımsal anlamı tespit edilmiştir. Tespit edilen çağrışımsal anlamları tüm denek gruplarına "bu yapı size tasarım kavrayışını ne kadar çağrıştırıyor" sorusu şeklinde 10 dereceli Likert ölçeği kullanılarak sorulmuştur. Bilişsel kavramlar ise iki uçlu ölçek olarak sorulmuştur. "Karmaşıklık, tanıdıklık ve etkilenme" bilişsel özelliklerinin her biri 10 puanlı ölçekte değerlendirilmiştir.

Katılımcı gruplara her imge için nasıl değerlendirme yapacakları anlatılmış, sordukları sorular cevaplandırılmıştır. Eğitimci grubuna da sorular aynı şekilde uygulanmıştır. Öğrenci grupları için (1. sınıf ve 4. sınıf) imgeler perdede renkli görseller halinde sunulmuştur. Anket formları, A4 kâğıt formatında, her sayfaya üç yapının değerlendirmesi gelecek ve toplam 14 sayfa olarak, küçük kitapçıklar niteliğinde hazırlanarak dağıtılmıştır. Öğrenciler tarafından her üç saydamda bir sayfa değiştirilmiştir. Bütün öğrencilere aynı anda değil, 10-15 kişilik gruplar

halinde uygulanmıştır. Eğitimcileri aynı anda bir araya getirmek ve yoğun zaman dilimleri arasında anket uygulamanın zorluğundan dolayı, bu gruba saydam gösterilmemiş, aynı 40 yapının renkli imgeleri yarı parlak A4 kâğıt formatında basılmış ve katalog niteliğinde hazırlanarak, anket formlarıyla beraber katılımcılara dağıtılmıştır.

Uzman Grup Anketi

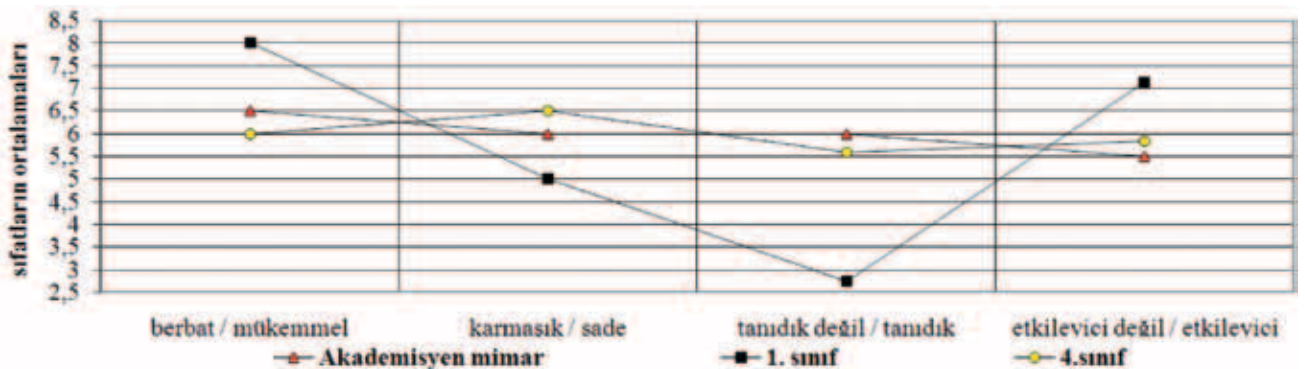
Lens Modeli çözümlemesi, 8 uzmanın verdiği bağımsız kararlar sonucundaki verilere dayandırılmaktadır. 40 yapının fiziksel özellikleri, Mimari Kodlama Sisteminin (yapının cephesindeki 29 nesnel özelliği özel puanlama ölçütü içeren ve bu çalışma için geliştirilmiş TACS) nasıl olduğu konusunda bilgilendirilmiş uzman grup tarafından bağımsız olarak değerlendirilmiştir (her bir kişi $40 \times 29 = 1160$ değerlendirme yapmaktadır). Bir uzmanın her yapının 29 nesnel fiziksel özelliğini değerlendirmesi oldukça yorucu, zaman alıcı ve dikkat gerektiren bir süreç olduğu için, uzman grup için özel bir katalog oluşturularak anketle beraber adreslerine postalanmıştır. Bu şekilde her bir yapı örneği için, her bir fiziksel bileşen 8 defa değerlendirilmiştir, yani $40 \times 29 \times 8 = 9280$ değerlendirme yapılmıştır. İşlemin tamamlanması bir ay kadar vakit almıştır.

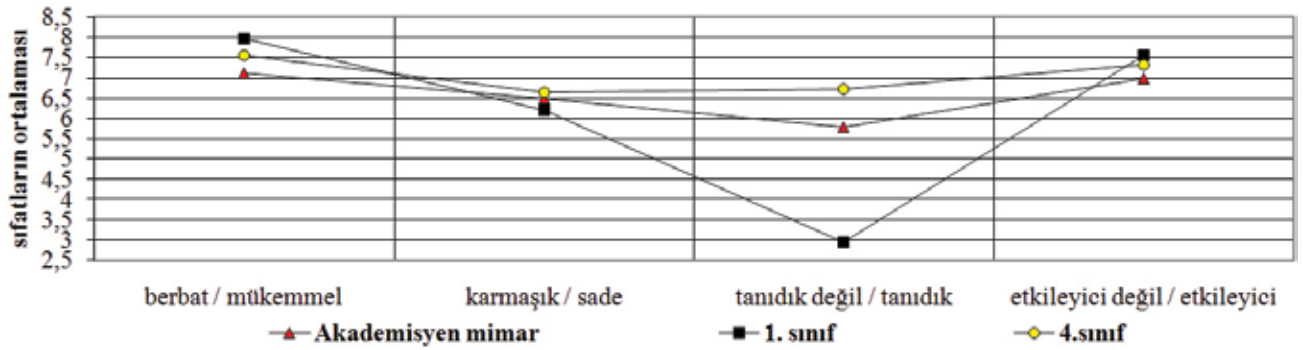
ÇÖZÜMLEME ÇALIŞMASI

İki aşamalı olarak yapılan deneyin birinci aşamasında, gruplar arasında görüntü- çağrışımsal anlam örtüşmesine bakılmaksızın, genel değerlendirme katsayılarına aritmetik ortalama ve standart sapma ile bakılmıştır. Gruplar arasındaki “genel estetik değerlendirme”, “karmaşıklık”, “tanıdıklık” ve “etkilenme” kavramlarına bakıldığında mimarlar ve 4. sınıf öğrencileri arasında yakınlık tespit edilirken, aynı zamanda bu iki grubun 1. sınıflarla olan farkı da açıkça görülebilmektedir (**Resim 2**). Bu bulgular daha önce yazında yapılan çalışmalarda yer alan gruplar arasındaki farklılığı desteklemektedir.

Çalışmanın ikinci aşamasında ise, hipotezi desteklemek için görüntü ile çağrışımsal anlamın örtüştüğü durumlar çakıştırılarak bir kesişim noktası bulunmuş, buna göre ayrı bir çözümleme yapılmıştır. Kesişme oluşturulduktan sonra, görüntü ile çağrışımsal anlamın tam örtüştüğü durumda ortalama değerlere bakıldığında, genel estetik değerlendirme” (berbat/ mükemmel), “karmaşıklık” (karmaşık/ sade) ve “etkilenme” (etkileyici/ etkileyici değil) bilişsel özelliklerinde katsayıların birbirine yakın çıktığı, bu grupların birbirine yakın yorumlar yaptığı görülmektedir. Ancak “tanıdıklık” başlığında gruplar arasında fark olduğu tespit edilmiştir. Mimarlık eğitim süreci göz önünde bulundurulduğunda,

Resim 2. Akademisyen mimar, 1. sınıf ve 4. sınıf mimarlık öğrencilerinin genel değerlendirmelerinin karşılaştırılması





Resim 3. Görüntü ile çağrışımsal anlamın örtüştüğü durumlarda grup yorumları

1. sınıfların daha yeni meslekle tanıştıkları, dolayısıyla bu örneklere yabancı oldukları, 4. sınıfların ise aldıkları 4 yıllık eğitim sonucu örneklere daha aşina oldukları için bu farkın ortaya çıktığı düşünülmektedir. Bu nedenle çalışmanın bundan sonraki aşamalarında “tanıdıklık” kavramı değerlendirme dışında bırakılmıştır. Sonuç olarak makalenin ana hipotezini destekleyen görüntü- çağrışımsal anlam örtüşmesinde gruplar arasında ortak yorumlar yapıldığı görülmüştür (Resim 3).

Çalışmada gruplar arası karşılaştırma (mimar-mimar olmayan) görüntü- çağrışımsal anlam örtüşmesi üzerinden yapılmış ve Lens Modeli için veri hazırlamak üzere öncelikle deneklerin görüntü ile anlamı örtüştürdükleri görüntü imgeleri seçilmiştir. Deneklerin yaptıkları yorumlar doğrultusunda 40 imge içerisinde 20 imge tespit edilmiş, diğer imgeler çözümlenmeye alınmamıştır. İmajların işlevleri ve mimarlarının vermek istediği anlamlar **Tablo 3**'te belirtilmiştir. Bu durumda, ortalama değerlerde elde edildiği üzere deneklerin yorumlarında benzerlikler yakalanması beklenmektedir.

Lens Modeli Bulguları

Hesaplamalar sonucunda 29 fiziksel bileşenden 10'u güvenilirlik sınırının altında kalmış (AMIC: *Average Measure Intraclass Correlation* > 0,70), bu nedenle çalışmanın çözümlenme aşamalarında 19 fiziksel bileşen değerlendirilmeye alınmıştır (**Tablo 4**).

Güvenilirlik testini geçen mimari bileşenlerle, 1. ve 4. sınıf öğrencilerinin “genel estetik değerlendirme”, “işlev çağrıştırma”, “anlam çağrıştırma”, “karmaşıklık”, “tanıdıklık”, “etkilenme” kavramlarına verdikleri cevaplardan alınan ortalama değerler, Pearson bağıntıları yapılarak aralarında anlamlı ilişkiler kurulan mimari bileşenler elde edilmiştir. Aynı işlem 1.sınıf öğrencileri ve mimarlar arasında da uygulanmıştır(1). Elde edilen sonuçlara Lens Modeli üzerinde yer verilmiştir.

1. Çözümlenmelerin ayrıntılı açıklamaları için bkz. Özbudak Akça, Y. B. (2012).

Tablo 3. Görüntü ile çağrışımsal anlamın örtüştüğü imgeler
<http://citypeak.blogspot.com/2011/09/2012-olympics-site-london-uk.html> (Erişim tarihi: 01.04. 2013)
<http://architectuul.com/architecture/kaohsiung-stadium> (Erişim tarihi: 01.04. 2013)
http://www.designbuild-network.com/projects/national_stadium/ (Erişim tarihi: 01.04. 2013)



Londra Aqua Merkezi
Deniz Dalgası/Surf



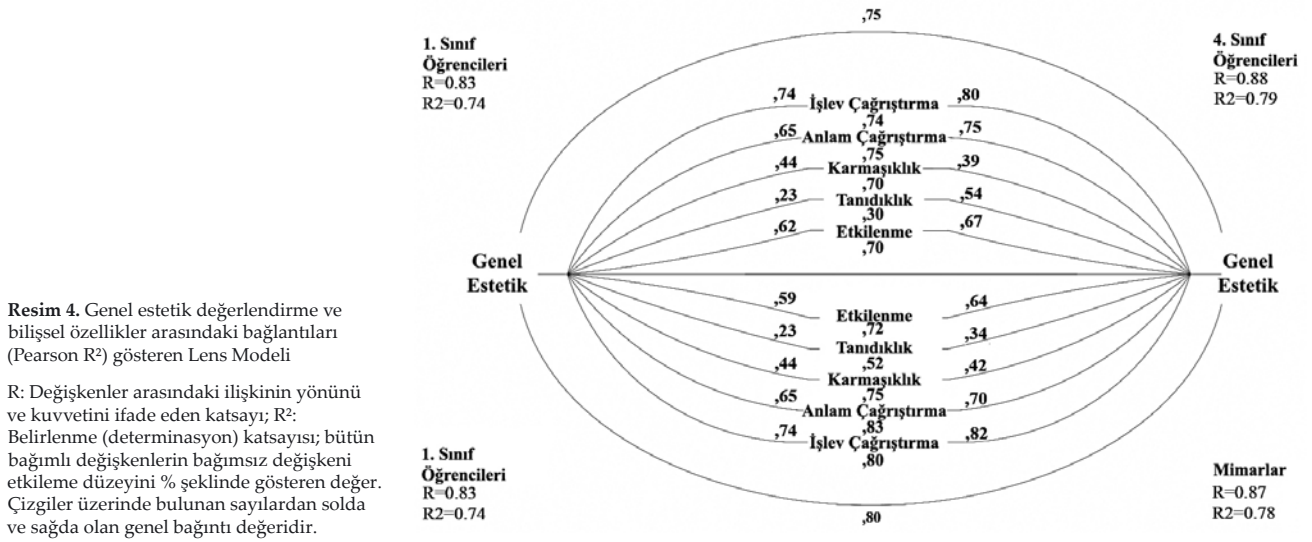
Olimpik Stadyum, Tayvan
Yılan/Uvuyan Bir Eiderha



Olimpik Stadyum, Çin
Kuş Yuvası

C1	Özgün biçim	C10	Açılarda diklik	C23	Tek renk
C4	İşlevi yansıtma	C13	Asal biçimler	C24	Tek malzeme
C5	Parçalar arasında bütünlük	C15	Pencere çizgileri	C25	Doku
C6	İnsan ölçeği	C16	Genişliğin/ Yüksekliğe oranı	C26	Katmanlaşma
C7	Semantik anlam	C19	Metal yoğunluğu	C27	Yansıtıcı
C8	Tekrar	C22	Doluluk-boşluk	C29	Anlam çağrıştırma
C9	Strüktürün hissedilmesi				

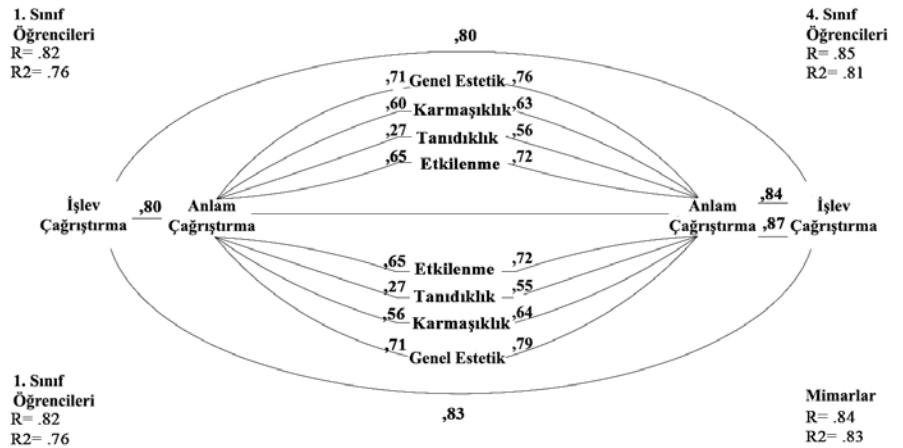
Tablo 4. Güvenilirlik değerleri 0.70' in üzerinde olan fiziksel bileşenler



Resim 4. Genel estetik değerlendirme ve bilişsel özellikler arasındaki bağlantıları (Pearson R²) gösteren Lens Modeli

R: Değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü ve kuvvetini ifade eden katsayı; R²: Belirlenme (determinasyon) katsayısı; bütün bağımlı değişkenlerin bağımsız değişkeni etkileme düzeyini % şeklinde gösteren değer. Çizgiler üzerinde bulunan sayılardan solda ve sağda olan genel bağıntı değeridir.

1.Sınıf öğrencileri, 4.sınıf öğrencileri ve mimarların değerlendirdikleri 5 bilişsel özelliğin 19 güvenilir fiziksel bileşenin her biri ile bağıntısı kurulmuştur. Daha sonra bilişsel özellikler sırasıyla "genel estetik değerlendirme" ile ilişkilendirilerek hesaplanmıştır. Aynı zamanda fiziksel bileşenler farklı şekillerde birbirleriyle bağlantılı olduğundan, bütün 19 güvenilir fiziksel bileşeni içeren regresyon çözümlenmeleri yapılmıştır. Bu işlemler hem 1. sınıf ve 4. sınıf arasında, hem de 1. sınıf ve mimarlar arasında yapıldığı için iki kere tekrarlanmıştır. Bütün gruplar için, bilişsel özelliklerin her birinin, yapının "genel estetik değerlendirme ve çağrışımsal anlam" değerlendirmesiyle nasıl bir ilişki içerisinde olduğu **Resim 4'**te görülmektedir. 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 değerlendirme" de ne kadar hemfikir olduklarını göstermektedir. 1. Sınıf ve 4. sınıf öğrencilerinin "genel estetik değerlendirmeleri" üzerine hem fikir olma durumları güçlüdür. 20 yapı üzerinde yaptıkları yorumlar anlamlı bir şekilde ilişkilidir ($r = .75$; $p = .00$). Yapıların "genel estetik değerlendirmesi" için 1. sınıf öğrencileri ve mimarların hem fikir olma durumları da diğer gruplara nazaran daha güçlüdür ($r = .80$; $p = .00$). 1. Sınıf öğrencileri ve 4. sınıf öğrencileri için elde edilen bağıntı değerlerine bakıldığında, bilişsel özelliklerin genellikle grupların "genel estetik değerlendirmeleriyle" güçlü bir şekilde ilişkili olduğu görülmektedir. Her



Resim 5. Çağrışımsal anlam değerlendirme ve bilişsel özellikler arasındaki bağlantıları (Pearson R²) gösteren Lens Modeli

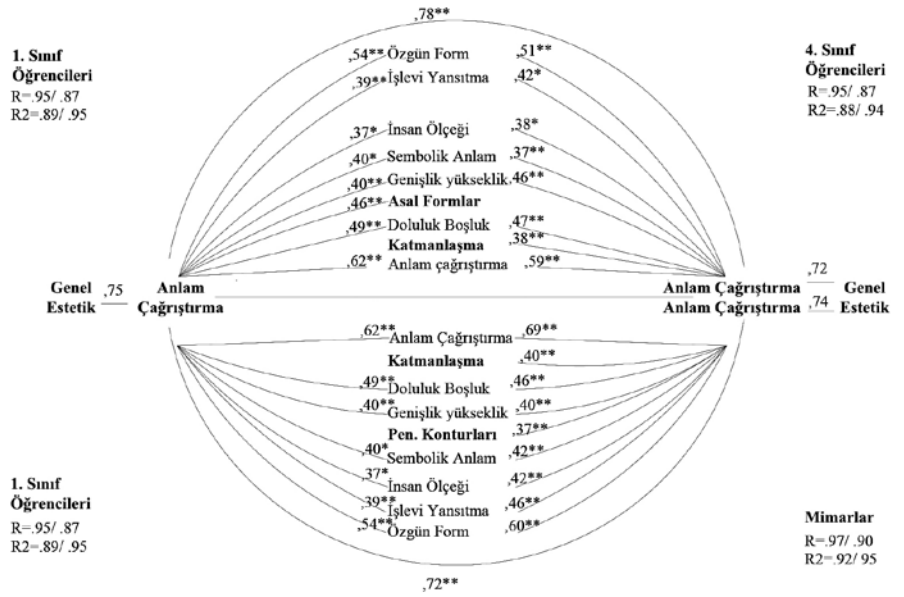
iki grubun “işlev çağrıştırma ve anlam çağrıştırma” düzeyinin yüksek olması, yapılarda görüntü ile anlamı örtüştürdüğünü göstermektedir. Her iki grubun verdikleri yanıtlardan, “karmaşıklık” düzeyi orta olan yapıların “etkilenme” düzeyinin de yüksek olan yapılardan oluştuğu görülmektedir (Resim 4). 1.Sınıf öğrencileri ile mimarlar için elde edilen bağlantı değerlerine bakıldığında; diğer gruba benzer şekilde bilişsel özelliklerin “genel estetik değerlendirme” ile güçlü bir ilişkisi olduğu gözlemlenmiştir. Her iki grubun “işlev çağrıştırma ve anlam çağrıştırma” düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir. Bu da her iki grubun “karmaşıklık” düzeyi orta olan yapıların “etkilenme” düzeyi yüksek olan yapılar olduklarını düşündüklerini göstermektedir (Resim 4).

“Çağrışımsal anlam” düzeyi ile “işlevi çağrıştırma” değerlendirme ilişkisine bakıldığında grupların güçlü bir ilişkiyle birbirine yakın değerlendirmeler yaptıkları görülmektedir ($r_{1.SINIF} = .80$; $r_{4.SINIF} = .84$; $r_{MİMARLAR} = .87$) (Resim 5). 1. Sınıf ve 4. sınıf öğrencileri ile 4. sınıf öğrencileri ve mimarlar arasında “anlam çağrıştırma” düzeyi değerlendirmeleri üzerine hemfikir olma durumlarının güçlü olduğu ve 20 yapı üzerine yaptıkları yorumların anlamlı bir şekilde ilişkili olduğu saptanmıştır. Üç grubun da “çağrışımsal anlam” düzeyini belirlemede “karmaşıklık” düzeyi orta olan yapıları tercih ettikleri görülmektedir. Bunun yanında yine üç grupta da yapılardaki “çağrışımsal anlamı” belirlemede, işlev görsel imgelerden “etkilenme” ve “beğeni” düzeyi yüksek olan yapıları tercih ettikleri görülmektedir.

Gruplar arasındaki hemfikir olma veya olmama durumunu destekleyen diğer sebepler, bilişsel özellikler tabanlı olarak fiziksel bileşenlerin farklı ağırlıklarından kaynaklanabilir. Genellikle Lens Modeli 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 Modeli kurularak incelenmiştir.

İşlev Çağrıştırma

Hem fikir olma: 1. Sınıf ve 4. sınıf öğrencileri ($r = .74$) ile 1. sınıf öğrencileri ve mimarların ($r = .70$) 20 yapının “işlev çağrıştırma” kavramı üzerinde güçlü bir şekilde hemfikir olduğu görülmüştür. 1. Sınıf ve 4. sınıf öğrencilerinin 5 fiziksel bileşeni; 1.sınıf öğrencilerinin ve mimarların da 4 fiziksel bileşeni ayrıntılarda farklılaşarak hemen hemen aynı biçimde kullanmaları, cephenin işlevini dışa yansıtması hakkında benzer şekilde



Resim 7. Anlam çağrıştırma ve fiziksel bileşenler arasındaki bağlantıları (Pearson R²) gösteren Lens Modeli

çağrıştırma" için 'pencere dış çizgileri' ve 'katmanlaşma' bileşenlerini kullanmamışlardır (Resim 7) .

Karmaşıklık

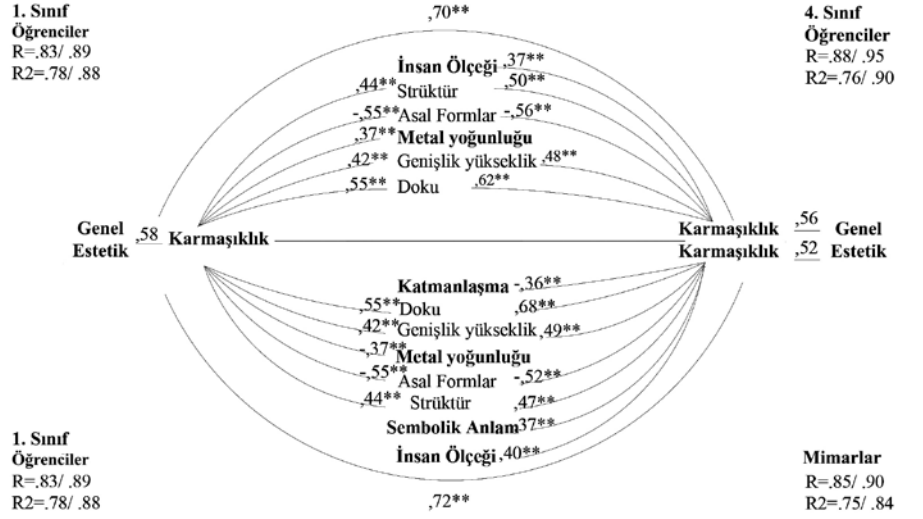
"Hem fikir olma": "Karmaşıklık" düzeyinin "genel estetik değerlendirmesi" ilişkisine bakıldığında 1. sınıf öğrencilerinin, 4. sınıf öğrencilerinin ve mimarların orta düzeyde birbirlerine yakın değerlendirmeler yaptıkları görülmüştür ($r_{1.SINIF} = .56$; $r_{4.SINIF} = .58$; $r_{MİMARLAR} = .52$). 1. Sınıf ve 4. sınıf öğrencileri 4 fiziksel bileşeni ($r = .70$); 1. sınıf öğrencilerinin ve mimarların da 5 fiziksel bileşeni ($r = .72$) ayrıntılarda farklılaşarak hemen hemen aynı biçimde kullanmaları, cephenin "karmaşıklık" hakkında benzer şekilde hemfikir olma durumunu açıklamaktadır. Asal geometrik biçimler ($r_{1.SINIF} = -.55$; $r_{4.SINIF} = -.56$) ($r_{1.SINIF} = -.55$; $r_{MİMARLAR} = -.52$) her iki grup tarafından da karmaşıklığı olumsuz yönde etkileyen bileşenken, strüktür ($r_{1.SINIF} = .44$; $r_{4.SINIF} = .50$) ($r_{1.SINIF} = .44$; $r_{MİMARLAR} = .47$) ise olumlu yönde etkileyen en önemli bileşen olarak tespit edilmiştir.

Farklılaşma: Birinci eşleşmede 4. sınıf öğrencileri cephede "karmaşıklık" için metal yoğunluğu bileşenini; 1. sınıf öğrencileri ise insan ölçeği bileşenlerini kullanmamışlardır. İkinci eşleşmede ise 1. sınıf öğrencileri cephede "karmaşıklık" için katmanlaşma, simgesel anlam ve insan ölçeği bileşenlerini, mimarlar ise katmanlaşma bileşenini kullanmamışlardır (Resim 8).

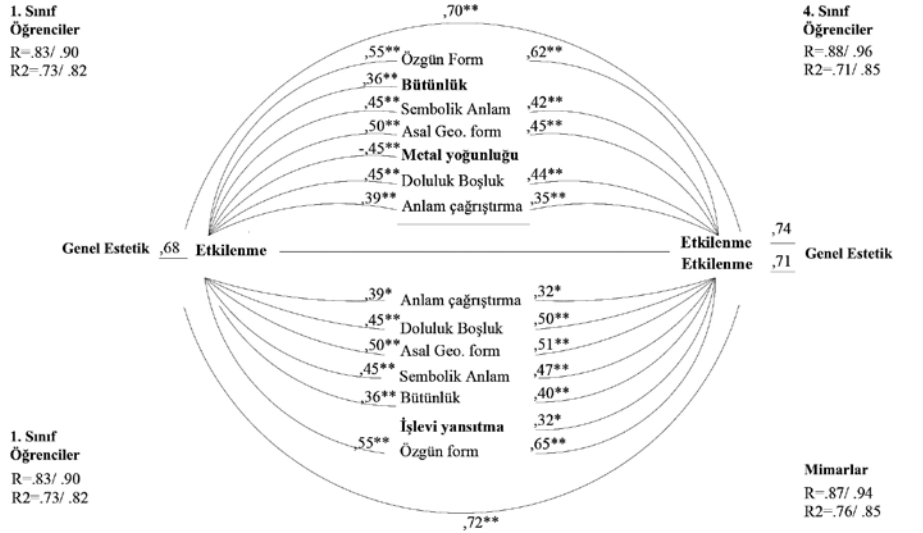
Resim 8. Karmaşıklık ve fiziksel bileşenler arasındaki bağlantıları (Pearson R²) gösteren Lens Modeli

Etkilenme

Hem fikir olma: "etkilenme" düzeyinin "genel estetik değerlendirme" ilişkisine bakıldığında 1. sınıf öğrencilerinin, 4. sınıf öğrencilerinin ve mimarların birbirlerine yakın değerlendirmeler yaptıkları görülmüştür ($r_{1.SINIF} = .68$; $r_{4.SINIF} = .74$; $r_{MİMARLAR} = .71$). 1. Sınıf ve 4. sınıf öğrencilerinin 5 fiziksel bileşeni ($r = .70$); 1. sınıf öğrencilerin ve mimarların da 6 fiziksel bileşeni ($r = .72$) ayrıntılarda farklılaşarak hemen hemen aynı biçimde



Resim 8. Karmaşıklık ve fiziksel bileşenler arasındaki bağlantıları (Pearson R²) gösteren Lens Modeli

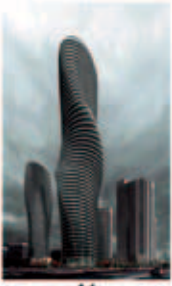
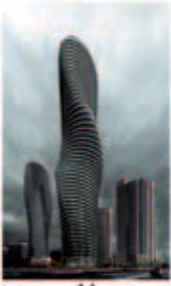
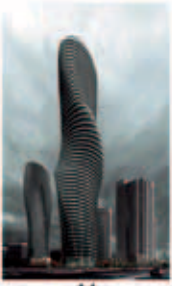








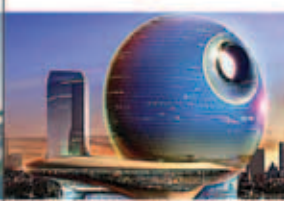


Resim 9. Etkilenme ve fiziksel bileşenler arasındaki bağlantıları (Pearson R²) gösteren Lens Modeli

kullanmaları, cephenin etkileyiciliği hakkında benzer şekilde hemfikir olma durumunu açıklamaktadır. 'Özgün biçim' ($r_{1.SINIF} = .55$; $r_{4.SINIF} = .62$), ($r_{1.SINIF} = .55$; $r_{4.SINIF} = .72$) her iki grup tarafından da "etkilenmeyi" etkileyen önemli bileşen olarak tespit edilmiştir.

Farklılaşma: birinci eşleşmede 1. sınıf öğrencilerinin aksine 4. sınıf öğrencilerinin cephede "etkilenme" için metal yoğunluğu ve bütünlük bileşenlerini kullanmadıkları görülmüştür. İkinci eşleşmede mimarların aksine 1. sınıf öğrencileri cephede "etkilenme" için işlevi yansıma bileşenini kullanmamışlardır (Resim 9).

Grupların "işlev çağrıştıma" üzerine yaptıkları değerlendirme sonuçlarına göre en çok işlevini yansıtan yapı; 1. sınıf öğrencileri, 4. sınıf öğrencileri ile mimarlar için 14 nolu imgedir. Grupların "anlam çağrıştıma" üzerine yaptıkları değerlendirme sonuçlarına göre çağrışımsal anlamı en yüksek olan yapı, 1. sınıf, 4. sınıf öğrencileri ile mimarlar için de 38 numaralı imge olarak belirlenmiştir. Grupların "karmaşıklık" üzerine yaptıkları değerlendirme sonuçlarına göre en çok karmaşık buldukları yapı, 1. sınıf öğrencileri için 11, 4. sınıf öğrencileri için 27, mimarlar için ise 27 numaralı

	Mimarlık 1. sınıf öğrencileri	Mimarlık 4. sınıf öğrencileri	Mimarlar
İşlev çağrıştırma	 14	 14	 14
Çağrışımsal anlam	 38	 38	 38
Karmaşıklık	 11	 27	 27
Etkilenme	 33	 23	 33

Tablo 5. Gruplar için en çok işlev çağrıştırma, çağrışımsal anlam, karmaşıklık, etkilenme düzeyi yüksek olan örnekler

[14] <http://www.arcspace.com/features/mad-/absolute-towers/> (Erişim tarihi: 01.04. 2013)

[38] https://aehistory.files.wordpress.com/2012/10/swiss_re_london.jpg Erişim Tarihi (31.10. 2015)

[11] <http://www.designboom.com/architecture/future-systems-split-in-marriage-and-business/> (Erişim tarihi: 01.04. 2013)

[27] <http://www.spaceinvading.com/bookmarklet/Images/0107101278008339birdview.jpg> Erişim Tarihi (31.10. 2015)

[33] <http://inhabitat.com/lunar-future-for-azerbajan/> (Erişim tarihi: 01.04. 2013)

[23] <http://citypeak.blogspot.com/2011/09/2012-olympics-site-london-uk.html> (Erişim tarihi: 01.04. 2013)

imgedir. Grupların “etkilenme” üzerine yaptıkları değerlendirme sonuçlarına göre en etkileyici buldukları yapı, 1. sınıflar için 33, 4. sınıflar için 23, mimarlar için ise 33 numaralı imgedir (**Tablo 5**).

Çözümleme sonuçları kısaca özetlenirse, imgelerin “genel estetik değerlendirmeleri” üzerine hemfikir olma konusunda 1. sınıf öğrencileri, 4. sınıf öğrencileri ve mimarlar arasında güçlü bir ilişki bulunmuştur. Grupların beş bilişsel özelliği kullanımının benzer olduğu tespit edilmiştir (**Resim 4**). Çalışmanın çatkısını oluşturan “çağrışımsal anlam” düzeyinin “işlev çağrıştırma” değerlendirmesi ilişkisine bakıldığında, grupların güçlü bir ilişkiyle birbirine yakın değerlendirmeler yaptıkları görülmektedir ($r_{1.SINIF} = .80$; $r_{4.SINIF} = .84$; $r_{MİMARLAR} = .87$). Üç bilişsel özellikle ilişkisine bakıldığında “genel estetik”, “karmaşıklık” ve “etkilenme” kavramlarının “anlam çağrıştırma” değerlendirmesi için önemli bir oranını oluşturduğu görülmüştür. Grupların “çağrışımsal anlamı” belirlemede, “etkilenme” düzeyi yüksek olan yapıları tercih ettikleri belirlenmiştir (**Resim 5**).

“İşlev çağrıştırma” ve “anlam çağrıştırma” düzeyinin “genel estetik değerlendirilmesi” ile ilişkisine bakıldığında, grupların birbirine yakın değerlendirmeler yaptıkları gözlemlenmiştir. Özgün biçim ve işlevi yansıtmaya üç grupta da “işlev çağrıştırma” ve “anlam çağrıştırma” etkileyen en önemli bileşen olarak tespit edilmiştir (**Resim 6** ve **7**).

Grupların “karmaşıklık” düzeyi ile “genel estetik değerlendirmesine” bakıldığında üç grupta da asal geometrik biçimler olumsuz yönde strüktür ise olumlu yönde değerlendirmeyi etkileyen bileşenler olarak saptanmıştır. Değerlere bakıldığında, grupların orta düzeyde karmaşık olan yapıları tercih ettikleri gözlemlenmiştir (**Resim 8**). Grupların “etkilenme” düzeyi ile “genel estetik değerlendirmesine” bakıldığında, hemfikir olma durumlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. ‘Özgün biçim’ üç grupta da “etkilenme” düzeyini etkileyen en önemli bileşen olarak saptanmıştır (**Resim 9**).

DEĞERLENDİRME

Deneysel estetik çalışmalarının en önemli getirisi; öznel değerlerin nesnellik özelliği kazanmış olması ve bu hali ile mimaride tercihlerin dayanaksız yorumlardan çıkıp, öğrenilebilir ve öğretilebilir değerler haline almasıdır. Bu alanda yapılmış çalışmalarda farklı kullanıcı gruplarının mekânsal yorumları bir potada toplanarak mimarların tasarım süreçlerine veri toplama amacı güdüldüğü görülmektedir.

Farklı kullanıcı grupları genel olarak mimar ve mimar olmayanlar olarak sınıflandırılabilir. Yazındaki çalışmalara bakıldığında, genel olarak mimarların mimar olmayanlardan tamamen farklı değerlendirme standartlarına sahip olduğu görülmektedir (Hersberger, 1988; 1969, Groat, 1982; Gifford vd., 2000; Gifford ve Douglas, 2001; Gifford vd., 2002; Hubbard, 1996; Purcell, 1995; Purcell ve Nasar, 1992). Yazında Lens Modeli yöntemini, bilişsel kavram ve fiziksel bileşen ilişkisini, mimar ve mimar olmayanlar arasındaki farkı görme amaçlı olarak kullanan pek çok çalışma olmakla birlikte (Gifford, 2000; Douglas ve Gifford, 2001; Gifford, 2002), mimarlar ve mimar olmayanlar arasında benzerlik bulan çalışmalar oldukça azdır (Kunawong, 1986; Küller, 1973). Kunawong (1986) çalışmasında LISREL (*Linear Structural Relationships*) çözümlemesini kullanırken, Küller (1973) ise “etken çözümlemesi” ni kullanmıştır. Elde edilen sonuçlar ise bazı sıfat benzerliklerinden öteye geçememiştir.

Mimar ve mimar olmayan gruplarla yapılan deneysel çalışmaların genel olarak amacı, elde edilen bilgileri mimarların halkın değerlendirmelerini tahmin ederken kullanabilmeleridir. Groat (1982) “bazı mimarların, farklı kodların varlığı konusunda diğer mimarlar ve halktan daha hassas olabileceğini, fakat anlamın ifadesinde bu kodları kullanma becerisinde olmadıklarını” belirtmiştir. Mimarların, anlamların halk için ne ifade etmiş olduğunu bilmelerinin tasarımı daha iyi yönlendirmelerini sağlayabileceği düşünülmektedir. Bu sebeplerden ötürü bu çalışmada, halk statüsünde ele alınmış mimarlık 1. sınıf öğrencileri, belirli bir olgunluğa erişmiş mimarlık son sınıf öğrencileri ve mimarlar arasında anlamsal açıdan gruplar arası farklılık ve benzerliklere bakılmış ve böylelikle mimarların halkın taleplerini ve beğenilerini anlayıp anlamadıkları sorgulanmıştır.

“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 özneliği gerekli kılmaktadır ve tam da bu noktada ayrışmalar başlamaktadır. Oysaki asıl istenen, tek taraflı bir memnuniyet yerine, çoğunluğun beğenisini kazanabilmektir. Bu çalışmanın ana hedefi, tasarımda mimarın kendi düşüncelerini halka kabul ettirdiği tek taraflı bir memnuniyet değil, mimar ve mimar olmayanların keşiştiği paydaları, benzerlikleri yakalayarak kalıcı çevrelerin oluşturulması için gösterilen çabaya katkı koymaktır. Her iki grubun tercihleri tespit edildiği zaman, neden mimarların ve halkın aynı görüşü paylaşmadığı ortaya çıkacaktır. Bu çalışmada tespit edilen “görüntü-anlam örtüşmesinde gruplar arasında ortak yorumların yapıldığı” bulgusu, her iki grup arasında ilk defa ortak bir bilişsel kavram saptaması ve bu bilişsel kavramın hangi fiziksel bileşenlere bağlı olduğunun dahi belirlenmesi nedeniyle oldukça önem sunmaktadır. Bu görüntü-anlam örtüşmesinde gruplar arasında ortak yorumların yapıldığı bulgusu, mimarlar proje üretirlerken, biçim ve anlamı örtüşürerek mi tasarım yapmak zorunda olup olmadıkları gibi soruları akla getirebilir. Oysaki yapılan çalışmanın, gelecekte bu alanda yapılacak çalışmalar için ulusal ve uluslararası boyutlarda bir altlık oluşturacağı düşünülmektedir.

Mimarlık eğitiminde tasarım stüdyolarında öğrencilere halkın dilini anlamaya yönelik tasarımlar yaptırılması doğrultusunda veri oluşturması açısından da bu çalışmanın önemli olduğu düşünülmektedir. Tasarımcıların, tasarladıkları binaların kullanıcıları tarafından nasıl algılanıp yorumlanacağı konusunda bilgisi olmalı ve bunu da eğitim süreci içerisinde edinme şansına sahip olmalıdır. Bu noktada bir sosyal bilimci gözüyle bakma gerekliliği doğmaktadır. Gürkaynak'ın (1997) da dediği gibi, çevre bireyi sarmalayan, onun etrafında var olan tüm fiziksel, sosyal ve kültürel olgulardır. Nasıl insanları anlayabilmek için fiziksel çevrenin analiz edilmesi gerekliyse, fiziksel çevreyi tasarımlarken de insanları tanımak gereklidir. Stüdyo ortamında farklı bir öğrenme ve öğretme stratejisi geliştirmede amaç, kesin bilgi yerine deneyimsel bilgiyi kavramsal bilgi ile bütünleştirerek esnek bilgi yapıları geliştirebilme becerisini heveslendirmek, öğrenmek ve bilmek arasındaki geçişlerin farkında olmalarını sağlamak, yorumlama ve anlama becerisini geliştirmektir. Eğitimin öncelikleri bu noktada birleştiğinde, özellikle mimarlık eğitimine yeni başlayanlar için yaşayarak keşfedilen, yakalanan kavramlar, öngörüler bilgiye dönüşmeden önce tartışılır, bağlamına göre nasıl değişim gösterebileceğine dair bir farkındalık kazandırılır. Karşıtlıklarla ve tersine çevirerek düşünme ile olanaklar ve sınırlamalar arasındaki geçitleri keşfetmeleri sağlanır. Tasarım stüdyolarının bu konulara odaklanarak yürütülmesi durumunda, gelecekte daha bilinçli ve çevreye duyarlı, beğeni düzeyleri farklı olsa bile kullanıcı odaklı çalışabilen bir nesil yetiştirilebilecektir.

KAYNAKLAR

- BONTA, J.P. (1979) *Architecture and Its Interpretation*, Lund Humphries Publishers, London.
- BRUNSWIK, E. (1956) *Perception and the Representative Design of Psychological Experiments*, University of California Press, Berkeley.
- BROWN, G., GIFFORD, R. (2001) Architects Predict Lay Evaluations of Large Contemporary Buildings: Whose Conceptual Properties?, *Journal of Environmental Psychology* (21) 93-9.

- CONWAY, H., ROENISH, R. (1995) *Understanding Architecture*, Routledge, New York.
- DEVLIN, K., NASAR, J.L. (1989) The Beauty and the Beast: Some Preliminary Comparisons of 'High' Versus 'Popular' Residential Architecture and Public Versus Architect Judgements of Same, *Journal of Environmental Psychology* (9) 333-44.
- DEVLIN, K. (1990) An Examination of Architectural Interpretation: Architects Versus Nonarchitects, *Journal of Architectural and Planning Research* (7) 235-43.
- ERDOĞAN, E. (2010) *Mimarlık Eğitiminin Görsel İmajların Yorumu Üzerine Etkisi*, Doktora Tezi, Mimarlık Bölümü, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- ERDOĞAN, E., AKALIN, A. (2012) A Cross-sectional Study of the Architectural Preferences of Students at Two Schools of Architecture, *Journal of Selcuk University Natural and Applied Science*, 1 (3) 1- 27.
- GROAT, L. (1982) Meaning in Post-Modern Architecture: An Examination Using the Multiple Sorting Task, *Journal of Environmental Psychology*, (2) 3- 22.
- GIFFORD, R., HINE, D., CLEMM, W., SHAW, K. (2000) Decoding Modern Architecture: A Lens Approach for Understanding the Aesthetics Differences of Architects and Laypersons, *Environment and Behaviour*, 32 (2) 163-87.
- 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, D., CLEMM, W., SHAW, K. (2002) Why Architects and Laypersons Judge Building Differently: Cognitive Properties and Physical Bases, *Journal of Architectural and Planning Research* 19 (2) 131-48.
- GÜRKAYNAK, İ. (1997) Mimarlık Eğitimi ve Psikoloji, *Mimarlık Eğitimi ve....*, der. Y. Al, N. Teymur, Mimarlar Odası Ankara Şubesi Yayınları, Ankara; 71-9.
- HERSHBERGER, R. C. (1969) A study of meaning in architecture, *Proceedings of the Environmental Design Research Association*, ed. H. Sanoff, S. Cohn, Raleigh, NC: North Carolina State University; 86-100.
- HERSBERGER, G. R. (1988) *A Study of Meaning And Architecture*, Environmental Aesthetics Theory Research and Applications, Cambridge University Press, New York; 175-94.
- HUBBARD, P. (1996) Conflicting Interpretations of Architecture: An Empirical Investigation, *Journal of Environmental Psychology* (16) 75-92.
- KANCIOĞLU, M. (2001) *Çevresel İmaj- Kimlik- Anlam Bağlamında Akdeniz Bölgesindeki Turizm Binalarının İncelenmesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- KRAMPEN, M., ÖZTÜRK, K., SALTİK, H., ÖZEK, V. (1978) Eski ve Yeni görünüşlerin Öznel izlenimleri ve Nesnel Ölçümleri, *KTÜ Mimarlık Bölümü Mimarlık Bülteni*.

- KUNAWONG, C. (1986) *The Study of Responses to Architectural Exteriors by Architectural and Non-Architectural Students*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ohio State University, ABD.
- KULLER, R. (1973) Beyond Semantic Measurement, *Architectural Psychology*, ed. R. Küller, Lund Proceedings of 2. International Architectural Psychology Conference, Stroudsburg, Pa., Dowden, Hutchinson & Ross; 181-97.
- LANG, J. (1987) *Creating Architectural Theory: The Role of Behavioural Sciences in Environmental Design*, Van Nostard Reinhold Company, New York.
- MAALØE, E. (1973) The Aesthetic Joy and Repetition of the Ever Unpredictable, ed. R. Küller, Dowden, Hutchinson and Ross. Inc., Stroudsburg, Penn; 135-48.
- NASAR, J. (1988) *Environmental Aesthetics, Theory, Research, and Applications*, Cambridge University Press, Cambridge.
- NASAR, J.L. (1989) Symbolic Meanings of House Styles, *Environment and Behaviour* (21) 235- 57.
- NASAR, J. L., KANG, J. (1989) A post-jury evaluation, *Environment and Behavior* (21) 464- 84.
- NASAR, J.L., PURCELL, A. T. (1990) Beauty and the Beast Extended: Knowledge Structure and Evaluation Of Houses by Australian Architect and Nonarchitect Students, *Culture, Space, History: Proceedings of the 11th Conference of the International Association for the People and Their Physical Environment 1*, ed. H.Pamir, V. İmamoğlu, N. Teymur, 1, ODTÜ, Ankara; 169-71.
- ÖZBUDAK AKÇA, Y. B. (2012) *Mimarlıkta genel estetik değerlendirme ve çağrışımsal anlam: Bir araç olarak analogi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- 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) 771- 801.
- 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) 348-77.
- RAPOPORT, A. (1980) *Human Aspects of Urban Form, Towards a Man-Environment Approach to Urban Form and Design*, Pergamon Press, Oxford, New York, Toronto, Sydney, Paris, Frankfurt.
- SADALLA, E.K., SHEETS, V. L. (1993) Symbolism in Building Materials: Self-Presentational and Cognitive Components, *Environment and Behavior* 25 (2) 155-80.
- SANDSTROM, S. (1973) Socio- Cultural Theory of Aesthetic Visual Estimation and Use, *Architectural Psychology*, ed. R. Küller, Dowden, Hutchinson and Ross. Inc., Stroudsburg, Penn; 389-97.

SANOFF, H. (1974) Measuring Attributes of the Visual Environment, *Designing For Human Behavior Architecture and Behavioral Sciences*, ed. J. Lang, Dowden Hutchinson and Ross. Inc., Stroudsburg, Penn; 244-60.

ŞENTÜRER, A. (2004) *Mimarlıkta, Estetikte, Tasarımda, Eğitimde Eleştirel Yaklaşım*, Yapı Yayın, İstanbul.

Received: 18.03.2013; Final Text: 26.06.2015

Keywords: Lens Model; Experimental Aesthetic; Connotative Meaning; Complexity; Familiarity; Influencing.

A STUDY OF ARCHITECTS' UNDERSTANDING OF LAYPERSONS' LANGUAGE; SIMILARITY of ARCHITECT and LAYPERSON

This study discusses connotative meaning, which is a design input, and how it is understood by architects and laypersons. The study also examines layperson's value judgments and the factors that influence them. Studies of architects and laypersons have mainly attempted to acquire information from laypeople so that architects can use it to estimate their opinions. If architects know how connotative meanings affect laypersons, they can make better design decisions. For all these reasons, the author examined the opinions about connotative meanings between freshmen and seniors in the department of architecture and architects. The author also analyzed whether the architects comprehend the desires and likes of lay people.

The primary hypothesis of the study is that architects and laypersons will make the same interpretations if the image overlaps the meaning. This study aims to find clues regarding shared opinions between designers and laypersons about connotative meanings. The experimental study in this paper mainly aims to determine which cognitive concepts are overlapped with which physical components by participants from the groups. Accordingly, the study aims to determine whether the meaning implied by the designer is recognized by laypeople, whether they comprehend it or not if they recognize it, whether they make the same interpretation as the designer and finally, whether they like it. Another aim of the study is to describe the extent to which laypeople differ among themselves and with architects.

The study was conducted in two phases. In the first phase, the author identified the differences and similarities between the groups. Then buildings that overlapped the image and the meaning and data related to those images were collected. In the second phase, the author tried to find shared interpretations about overlapping images and meanings for the overlapping images and their data. The survey was done with the participation of four different groups: 40 freshmen in the department of architecture who were regarded as layperson, 40 seniors in the department of architecture, 40 academic architects and 8 independent judges. The author used 40 images to conduct the experimental study. The styles and functions of these images differ, and they were selected based on whether they had the components in the architectural components list. The author used the Lens Model to access the physical components through cognitive features and also to demonstrate the differences and similarities between architects and non-architects. The author asked the three groups of participants about the cognitive features and asked the group of independent judges about the physical components. Each group's

evaluations of general aesthetics regarding the images were correlated with five cognitive features (functional connotation, connotation of meaning, complexity, familiarity and getting impressed). Then, the Pearson Correlation, the two groups' degrees of participation, was calculated regarding 20 buildings based on their cognitive features. Finally, the author determined to what extent the two groups agreed with each other about the general aesthetics of the buildings.

One of the study's findings indicates that there are common interpretations between the groups. This is very significant since it identifies a cognitive concept common to the two groups for the first time and identifies the physical components that generate this cognitive concept. In this respect, this study is a foundation for further national and international research in this area. Designers should be informed about users' perception and interpretation of the buildings they design. They also should do so in their professional education. It is important that students of architecture are given the chance to make designs in design studios and are trained to understand common people. This is an important issue since it will provide data regarding design inputs. If the curriculum of studio lessons is organized to focus on these points, future generations will be more conscious and sensitive to environmental issues, and they will also be able to do user-centered design.

Y. BERİVAN ÖZBUDAK AKCA; B.Arch, M.Sc., PhD

Currently working as an assistant professor for Dicle University Faculty of Architecture, Department of Architecture, Diyarbakır, Turkey. Graduated from Dicle University in 1999, conducted her M.Sc. at the same university in 2004. Received her PhD in 2012 at Gazi University Faculty of Architecture in Ankara. Her main interests are meaning in architecture, analogy, design and visual perception of space. Is one of the board members of the Chambers of Architects in Diyarbakır. ybbudak@gmail.com

EBRU ERDOĞAN; B.Arch, M.Sc., PhD

Graduated from Selçuk University, Department of Architecture, Konya in 2001. Conducted her M.Sc. at the same university in 2004. Completed her PhD. at the University of Selçuk, Faculty of Architecture, Department of Architecture in Konya. Currently working as an assistant professor at Selçuk University, Faculty of Fine Arts, Department of Interior Architecture and Environmental Design, Konya, Turkey. She is interested in visual perception of space and façade, architecture education, architectural aesthetic and interior design. interarchebru@hotmail.com

AYSU AKALIN; M.A, PhD

Currently a Professor at the Faculty of Architecture, Department of Architecture at Gazi University, Ankara, Turkey. Received her M.A. in restoration from Middle East Technical University, Ankara, and Ph.D. in architecture from the University of Manchester, School of Architecture. Research interests include environmental psychology, user satisfaction in connection with the visual perception of space, flexibility in mass housing, wayfinding, image sensation and perception, corporate image, and computer-aided architectural design. aysuakalin@hotmail.com