

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MİMARLIK ANABİLİM DALI

YÜZEY KAPLAMA MALZEMELERİNİN İÇ MEKAN ALGISINA ANLAMSAL
BOYUTTA ETKİSİ ÜZERİNE DENEYSEL BİR ÇALIŞMA

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

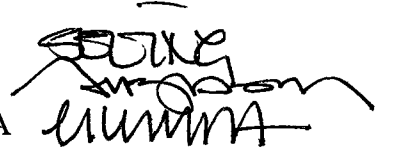
İç Mimar Erkan AYDINTAN

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde
“Yüksek Mimar”
Ünvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

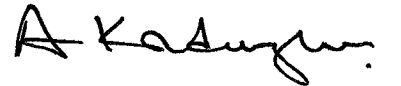
109841

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 05. 01. 2001
Tezin Savunma Tarihi : 05. 02. 2001

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Sevinç ERTÜRK
Jüri Üyesi : Prof. Dr. Ali ÖZBİLEN
Jüri Üyesi : Doç Dr. Gülay Keleş USTA



Enstitü Müdürü : Prof. Dr. Asım KADIOĞLU



Trabzon 2001

“Yüzey kaplama malzemelerinin iç mekan algısına anlamsal boyutta etkisi üzerine

deneysel bir çalışma” adlı bu araştırma, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri

Enstitüsü Mimari Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak yapılmıştır.

Öncelikle, Yüksek Lisans Tez danışmanlığımı üstlenerek çalışmalarında beni

yönlendiren ve her konuda yardımlarını esirgemeyen değerli hocam sayın Prof. Dr. Sevinç

ERTÜRK’e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İyi bir iç mimar ve akademisyen olmam konusunda gabalarıyla bana destek olan

değerli hocam sayın Prof. Dr. Kutsal ÖZTÜRK’e, deney analiz yöntemleri konusunda

bilgilerine danıştığım Doç. Dr. Hakkı YAVUZ’a, bilgisayar simülasyon’u konusunda

yardımlarını esirgemeyen İç Mimar Aytay AKYÜZ’e deneyin uygulama aşamasında ve

sonrasında bana yardımcı olan Araş. Gör. Süleyman ÖZGEN’e ve Araş. Gör. Emre

ENGİN’e, literatür taraması sırasında ve yazım aşamasında desteğini hep hissettiğim,

nişanlım Elvan İMAMOĞLU’na, sabırlarımdan ve özverilerinden dolayı değerli aileme

teşekkürlerimi bir borç bilirim.

T.C. YÜKSEK ÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

Erkan AYDINTAN

TRABZON, OCAK 2001

ÖNSÖZ

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖNSÖZ.....	II
İÇİNDEKİLER.....	III
ÖZET.....	VI
SUMMARY.....	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	VIII
TABLolar DİZİNİ.....	X
1. GENEL BİLGİLER.....	1
1.1. Giriş.....	1
1.2. Soruna İlişkin Kapsamlı Bir Tanımlama	3
1.3. Araştırmanın Amacı.....	16
1.4. Algılama ve Algının Tanımı.....	17
1.4.1. Algılama Olayı.....	17
1.4.1.1. Algılamada Dikkat ve İlgiyi Uyandıran Etkenler.....	18
1.4.1.2. Algılama Sınırları ve Doygunluk Eşiği.....	19
1.4.2. Doğrudan Algı Kuramı	20
1.4.3. Görme Duyusu ve Görsel Algı.....	20
1.4.4. Mekanın Toplam Algısı.....	21
1.5. İç Mekan Algısı.....	22
1.5.1. Yüzey ve Mekan Algılamasında Dokunun Yeri.....	25
1.5.1.1. Doku Tanımı ve Doku Çeşitleri.....	26
1.5.1.2. Doku Algılaması.....	27
1.5.1.3. Dokuların İnsan Üzerindeki Psikolojik Etkileri.....	27
1.5.1.4. Hacimsel Anlatımı Belirleyen Yüzeylerin Dokusal Özellikleri.....	28
1.5.2. Yüzey ve Mekan Algılamasında Rengin Yeri.....	28
1.5.2.1. Rengin Tanımı ve Renk Çeşitleri.....	28
1.5.2.2. Renklerin Algılanması.....	29
1.5.2.3. Renk Psikolojisi.....	31
1.5.2.4. Renklerin Mekan Algısına Etkileri.....	34
1.5.2.5. İç Mekanda Renk ve Doku Seçimi.....	36

1.5.2.6. Rengin Doku Algılamasına Etkisi (Renk-Doku İlişkisi).....	36
1.5.3. Yüzey ve Mekan Algılamasında Işığın Yeri.....	37
1.5.3.1. Işığın Tanımı.....	37
1.5.3.2. Işık Algılaması.....	37
1.5.3.2.1. Yüzey ve Mekan Algılamasında Işığın Parlaklığının Etkisi.....	38
1.5.3.2.2. Yüzey ve Mekan Algılamasında Işığın Renginin Etkisi.....	38
1.5.3.3. Işık ve Doku.....	39
1.5.3.3.1. Aydınlatma Türü (Doğal –Yapay) ve Yöntemine Bağlı Olarak Doku Algılaması ve Doku Ölçeğinde Oluşan Değişmeler.....	39
1.5.3.3.2. Işık Kaynakları İle Işığın Geliş Yönüne Bağlı Olarak Doku Algılaması ve Doku Ölçeğinde Oluşan Değişmeler.....	39
1.5.3.3.3. Işık ve Gölge.....	40
1.5.3.4. İç Mekanda Işık Kullanılarak Renk ve Doku Birlikteliği İle Yaratılabilecek Etkiler.....	41
1.6. İç Mekan Algısında Yüzey Algısını Etkileyen Diğer Faktörler.....	48
1.6.1. Yüzeyin İşlevsel Boyutu.....	48
1.6.1.1. Fiziksel Kullanım.....	48
1.6.1.2. Biçimsel Kullanım.....	49
1.6.1.3. Mekanın Tanımlanma Biçimi.....	50
1.6.2. Yüzeyin Anlamsal Boyutu.....	51
1.6.2.1. Çağrışımsal Anlam.....	51
1.6.2.2. Simgesel Anlam.....	52
1.7. İç Mekanın Anlamsal Boyutta Algılanmasında Yüzey Kaplama Malzemelerinin Etkisi.....	52
2.. YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	55
2.1. Deney Aşaması.....	55
2.1.1. Deney Türü ve Deneyin Amacı.....	55
2.1.2. Varsayımlar.....	55
2.1.3. Yöntem ve Teknik.....	56
2.1.4. Deneyin Hazırlık Aşaması.....	56
2.1.5. Deneyin Uygulama Aşaması.....	60
2.1.5.1. Pilot Deney.....	60
2.1.5.2. Ana Deney.....	61

2.1.6. Kullanılan Veri Analiz Teknikleri.....	64
3. BULGULAR.....	65
3.1. Frekans Dağılım Tabloları.....	65
3.2. Aritmetik Ortalama Tabloları.....	70
4. İRDELEME	82
4.1. Frekans Dağılım Tablolarının İrdelenmesi.....	82
4.2. Aritmetik Ortalama Tablolarının İrdelenmesi.....	83
5. SONUÇLAR.....	88
5.1. Deney Sonuçları.....	88
5.2. Genel Sonuçlar.....	90
6. ÖNERİLER.....	91
7. KAYNAKLAR.....	93
8. EKLER.....	98
ÖZGEÇMİŞ.....	111

ÖZET

Günümüz insanı, günlük yaşamında çeşitli nedenlerle zamanının büyük bir bölümünü iç mekanlarda geçirir. O nedenle kişilerin bu iç mekanlarda rahat, huzur, güven... vb. gibi pozitif duygular hissetmeleri gerekliliği vardır.

Bu çalışmada, günümüzde her malzemenin (yüzey kaplama malzemesi) her türlü işlevsellik taşıyan mekanda kullanılabilir olmasının kullanıcılar açısından olumsuzluklar taşıdığı, bu tür yaklaşımlarla oluşturulan iç mekanların kullanıcılarına işlevsel ve özellikle anlamsal yönden negatif çağrışımlar yaratacağına dikkat çekilmiş, mimari çevrede gözlenen bu uyumsuzluğun gündeme getirilmesi, bilimsel bir ortamda tartışılması ve bulguların genel geçerliliğinin sağlanması amacıyla bu araştırma kapsamında sorun katılımlı bir deney aracılığıyla irdelenerek bilimsel bir temele oturtulmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın kuramsal kısmında öncelikle genel bir girişten sonra sorunun kapsamı ve sınırları belirlenmiş, ayrıca çalışmanın amacı açıkça belirtilmiştir.

Daha sonra algılama konusu ve buna bağlı olarak iç mekan algılaması üzerinde durulmuş, iç mekan algılamasında, yüzeyin niteliğini oluşturan doku, renk ve ışığın, işlevsel ve anlamsal boyutunun yüzey ve mekan algılamasındaki yeri ve önemi geniş bir çerçevede ele alınmıştır.

Çalışmanın uygulama kısmında düzenlenen katılımlı deneyin sonucunda yüzey kaplama malzemelerinin anlamının, mekanın işlevine göre değiştiği ve kullanıcılar tarafından her türlü işlevselliğe sahip mekanlarda aynı derecede olumlu karşılanmadığı görülmüştür. Ayrıca algılamada kullanıcı ve mimar farklılaşmasının olduğu ve bu farkın mimari eğitim faktöründen kaynaklandığı sonucuna varılmıştır.

Bulgular, irdelemeler ve sonuçlardan sonra konu hakkında eğitimde ve uygulamada neler yapılabileceği belirtilerek, konuya ilgi duyan araştırmacılar için, yapılabilecek araştırmalar düzeyinde öneriler getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Algılama, Mekan, Yüzey, Doku, Renk, Işık.

SUMMARY

An Experimental Study About The Effects Of Coating Over Perception Of Interior Spaces

The man, in our times, spends most of his time in interior space because of various reasons. So, it is necessary for people to feel positive senses like comfort, rest, trust etc. In interior spaces.

This study indicates that, it has negativeness for the user that every material (coating materials) can be used at every space where has every functionality, and the interior space, where was formed by this approach, has negative associations to its user by functional and especially semantic way. To put on the agenda of the disharmony of the architectural environment, to discuss on the scientific environment and to provide validity of findings, it has been tried to base the issue on scientific reasons by examining with an attended experiment in the scope of this research.

At the study's theoretical part, after a general introduction, the scope and borders of these issues have been defined, in addition, the aim of the study has been defined. Then, it has been emphasized on the subject of perception and interior space perception in addition to this. Place and importance of the functional and semantic dimensions of perceiving issues, colour and light that formed quality of surface, and place perception has been dealt at a broad frame.

As a result of the surveying subjects, it has been seen that the meaning of coating materials changed according to the function of the space and it was not received positively at the same degree by the users of spaces that had every kind of functionality. In addition, it is resulted that there was a different perception of user and architect and this differences resulted from the factor of architectural education.

After findings, examining and results, it has been defined what can be done in education and practice about this issue and suggestions for the researchers, who are interested in this issue, have been brought.

Key Words: Perception, Space, Surface, Texture, Colour, Light.

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1. Mimar, yapı, kullanıcı ilişkisi.....	3
Şekil 2. Tuğla duvarlı yaşama mekanı.....	7
Şekil 3. Tuğla duvarlı yatma mekanı.....	7
Şekil 4. Ahşap duvarlı banyo mekanı.....	7
Şekil 5. Ahşap duvarlı banyo mekanı.....	7
Şekil 6. Plastik panel kaplı tarihi yapı.....	8
Şekil 7. Plastik panel kaplı tarihi yapı.....	8
Şekil 8. Metal dolaplı mutfak mekanı.....	9
Şekil 9. Metal dolaplı yatak odası mekanı.....	9
Şekil 10. Cam tuğla duvarlı yatak odası mekanı.....	10
Şekil 11. Ayna dolaplı banyo mekanı.....	10
Şekil 12. Reflekte camlı iş yeri.....	11
Şekil 13. Ayna duvarlı pastane.....	11
Şekil 14. Ayna duvarlı pastane.....	11
Şekil 15. Cam merdiven.....	11
Şekil 16. Cam döşeme ve korkuluk.....	12
Şekil 17. Cam köprü.....	12
Şekil 18. Mozaik döşemeli çocuk hapisanesi yatakhane koğuşu.....	13
Şekil 19. Ayna ve tuğla kaplı gümüşçü mağazası cephesi.....	13
Şekil 20. Mermer bloklu yatak odası.....	13
Şekil 21. Mermer döşeli antre.....	13
Şekil 22. Mermer koltuk.....	14
Şekil 23. Mermer cepheli otel.....	14
Şekil 24. Seramik cepheli cami.....	15
Şekil 25. Seramik cepheli konut.....	15
Şekil 26. Mozaik cepheli tarihi yapı.....	15
Şekil 27. Boyama cepheli tarihi yapı.....	15
Şekil 28. Rengin forma etkisi.....	31
Şekil 29. Yüksek tavanların sıcak renk ve koyu değerler ile daha alçak algılanması.....	34
Şekil 30. Alçak tavanların soğuk renk ve açık değerler ile daha yüksek algılanması.....	34

Şekil 31. Yan duvarların soğuk renk ve açık değerler ile birbirlerinden daha uzak olarak algılanması.....	35
Şekil 32. Yan duvarların sıcak renk ve koyu değerler ile birbirlerine daha yakın olarak algılanması.....	35
Şekil 33. Karşı duvarların sıcak renk ve koyu değerler ile daha yakında algılanması.....	35
Şekil 34. Karşı duvarların soğuk renk ve açık değerler ile daha uzakta algılanması.....	35
Şekil 35. Döşemelerin sıcak renk ve koyu değerler ile sağlam ve emniyetli olarak algılanması.....	36
Şekil 36. Döşemelerin soğuk renk ve açık değerler ile kaygan, boşlukta, emniyetsiz ve çürük olarak algılanması.....	36
Şekil 37. Geometrik yanılsama örneği.....	44
Şekil 38. Varsayım örneği (Fraser Sarmal'ı).....	46
Şekil 39. Çok anlamlılık örneği.....	46
Şekil 40. Tutarlılık testi örneği.....	47
Şekil 41. Ana deney aşamasının şekilsel dizimi.....	63

TABLolar DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1. Mimarların ve kullanıcıların çevreyi algılama düzeyleri.....	4
Tablo 2. Mekan algılamasında yüzey algısını etkileyen faktörler.....	23
Tablo 3. Renk türlerinin mekan öğelerindeki psikolojik etkileri.....	33
Tablo 4. Gruplar.....	57
Tablo 5. Ana deney uygulamasının şematik anlatımı.....	62
Tablo 6. Frekans dağılım tabloları düzeni.....	65
Tablo 7. Frekans dağılım tabloları.....	66-69
Tablo 8. Her iki grup, her iki malzeme ve her mekan için ayrı ayrı düzenlenmiş aritmetik ortalama tabloları düzeni.....	70
Tablo 9. Her iki grup ve her iki malzeme için dört adet mekanın üst üste karşılaştırılmış aritmetik ortalama tabloları düzeni.....	71
Tablo 10. Aynı mekanlarda kullanılan, farklı türde malzeme ile kaplı yüzeylerin, mekanların algısında yarattığı değişimi veren aritmetik ortalama tabloları düzeni.....	71
Tablo 11. Aynı yüzey kaplama malzemelerinin kullanıldığı aynı işlevselliğe sahip mekanlarda kullanıcı ve uzman gruplarının, birbirlerine göre algılama farklarını veren aritmetik ortalama tabloları düzeni.....	72
Tablo 12. Aritmetik ortalama tabloları.....	73-81
Tablo 13. Kullanıcı grubunun tuğla duvarlı mekanları değerlendirmelerini gösteren frekans dağılım tabloları.....	82
Tablo 14. Uzman grubun tuğla duvarlı mekanları değerlendirmelerini gösteren frekans dağılım tabloları.....	83
Tablo 15. Kullanıcı grubunun lambri duvarlı mekanları değerlendirmelerini gösteren aritmetik ortalama grafikleri.....	84
Tablo 16. Uzman grubun tuğla duvarlı mekanları değerlendirmelerini gösteren aritmetik ortalama grafikleri.....	85
Tablo 17. Her iki grup ve her iki malzeme için dört adet mekanın üst üste karşılaştırılmış aritmetik ortalama grafikleri.....	85

Tablo18. Uzman gruplar için “mekan sabitken, yüzey kaplama malzemelerindeki değişime göre” algılamadaki değişimi gösteren aritmetik ortalama grafikleri.....	86
Tablo 19. Tuğla duvarlı mekanlarda kullanıcı ve uzman gruplar arasındaki algılama farklarını gösteren aritmetik ortalama grafikleri.....	87
Tablo 20. Lambri duvarlı büro mekanı örneği için anlamsal farklılaşma cetveli.....	104
Tablo 21. Malzeme sınıflandırma tablosu.....	105
Tablo 22. (30) kişilik kullanıcı grubunun lambri kaplı boş mekan düzeneğini değerlendirmesi.....	106
Tablo 23. Sevimli-sevimsiz sıfat çifti için 7’li skala üzerinde frekans dağılımı ve yüzde değerleri.....	107
Tablo 24. Lambri duvarlı boş mekan için kullanıcı grubunun değerlendirmesiyle oluşan frekans dağılım tablosu.....	108
Tablo 25. Kullanıcıların değerlendirdiği lambri duvarlı boş mekanda her sıfat çifti için aritmetik ortalamalar.....	109
Tablo 26. Frekans dağılım tablolarında yoğunluk derecelerinin mekanlara göre dağılımı.....	110

1. GENEL BİLGİLER

1.1. Giriş

Yaşayan canlılar içerisinde insan, fiziksel yetenekleri bakımından diğer canlılardan daha zayıftır. Örneğin; insan bir pire gibi zıplayabilmiş olsaydı, bir sıçrayışta bir futbol sahasını geçebilirdi, ya da bir bukalemun olup kamuflaj yeteneği sayesinde düşmanlarından korunabilirdi.

Oysa insan, yaşamını sürdürebilmek için “doğaya uyum” süreci içerisinde diğer canlılardan farklı olarak bir takım araçlara ihtiyaç duymuştur [1]. Yeme ihtiyacını gidermek için av malzemeleri, soğuktan korunmak için giysiler üreten, korunma ihtiyacını karşılamak amacıyla önceleri mağaralarda yaşayan insan, aklı ile beraber edindiği tecrübeleri birleştirerek günümüz konutlarının en ilkel modellerini zaman içinde yavaş yavaş oluşturmaya başlamıştır.

Böylece çağlar boyu edinilen bilgi birikimi, dilin ve dolayısıyla iletişimin de gelişmesi sayesinde, insan yaşamında vazgeçilemez bir değer olarak görülen “mekan” kavramı oluşmuştur. Kuşkusuz mağara da bir mekandır, ağaç gölgesi de, çevreden ayrılmış bir düzlük de; fakat burada sözü edilen şey, mimari mekandır.

Mimarlık ve mekan kavramları ayrılmaz bir bütündür. “Mimarlık, mekan yaratma sanatıdır” sözü de bu durumu vurgulayıcı niteliktedir.

“Mekan” sözcüğünün anlamı araştırıldığında, yer, ev, yurt, uzay karşılıkları bulunur. Arapça bir sözcüktür ve varolma, varlık, vücut anlamındaki “kevn”den gelmektedir [2].

Mekan, kendisini oluşturan yüzeyleri aracılığıyla insanın sürekli olarak karşılıklı etkileşim durumunda bulunduğu en küçük mimari bütün, başka bir deyişle bir “yapma çevre” birimidir [3, 4, 5].

Mimari, bir bütün olarak düşünüldüğünde bu bütünün en önemli parçalarından biri “iç mekan” kavramıdır. İç mekan, yapı kabuğunun yüzeyleri ile sınırlanan boşluk olarak tanımlanabilir.

Bu noktada “yüzey” kavramı ön plana çıkmaktadır. İç mekan tanımından da anlaşılacağı üzere yüzey, iç mekan oluşumu için gerekli bir elemandır.

Yüzey kavramı incelenecek olursa;

Sözlük anlamıyla bir cismin dışı, sıvının üst yüzü ya da soyut bir şeklin ilk göze çarpan yönü olarak tanımlanabilen “yüzey”, mimari ölçekte de benzer biçimde mekanın uzayda kapladığı boşluğu, uzayın kalanından ayrılan dış ve yaygın bölümünü, başka bir deyişle kabuğunu ifade etmektedir [6].

Doğada her madde çeşitli yüzeylerden meydana gelmiştir. İnsan elinin şekillendirdiği her şey de yüzeylerin düzenlenmesiyle ortaya çıkmıştır. Bu açıdan bakılırsa mimarlığın da, yüzeylerin işlevsel kompozisyonundan oluştuğu söylenebilir [7].

En genel anlamıyla mimari mekan, mekanı sınırlayarak belirleyen, tanımlayan ve anlam kazandıran yüzeyler olarak tanımlanabilecek duvar/tavan/döşeme yüzeylerinden oluşur. Böylece yüzey kavramının mimari mekanın en önemli ve ayrılmaz bir parçası olduğu ortadadır [8].

Şimdi de yüzeylerin mimari mekan anlatımında üstlendiği görevlerden bahsetmek yüzeyin mimari mekan için önemini vurgulaması açısından faydalı olacaktır.

1) Mekan Strüktüründe Yüzey

Mekanın ayakta durmasını sağlayan öğeler olarak kolon- kiriş, mekanı sınırlayıcı ve bölücü olarak duvar, mekanı örten öğeler olarak tavan (düz tavan, kubbe, tonoz, ... vb.), mekanın üzerine oturduğu döşeme hep bir yüzeye sahiptir. Dolayısıyla yüzeyler, mekanı ayakta tutar, böler, sınırlar ve belirler denilebilir [9, 10].

2) Yüzey ve Fiziksel Çevre Denetimi

Yapı kabuğunu oluşturan yüzeyler, yapıya dışarıdan gelen gürültü, yağmur, kar, rüzgar, nem, aşırı güneş ışığı gibi doğal etkileri ve yapı içinde oluşan sesleri ya keserek ya da kontrol altına alarak o yapıyı, kullanıcısı olan insanlar için yaşanılır hale getirir.

3) Mekanın Algılanmasında Yüzeyin Etkisi

İnsanların bir yapıyı kullanırken o yapı hakkındaki olumlu ya da olumsuz düşüncelerinin ve davranışlarının oluşumunda, iç mekandan aldıkları uyarıların (bilgilerin) önemi büyüktür. Bu uyarılar da büyük ölçüde iç mekanı oluşturan düşey, yatay ve eğrisel yüzeyler aracılığıyla alınır.

Bu durum, iç mimaride ve dolayısıyla iç mekan düzenlemesinde “yüzey” kavramının ne denli önemli olduğunu vurgulamaktadır.

1.2. Soruna İlişkin Kapsamlı Bir Tanımlama

Çağdaş yaşam koşulları, insanların yaşamlarını sürdürebilmeleri için gerekli eylemlerini “iç mekan” adını verdiğimiz çeşitli yüzeylerle sınırlandırılmış hacimlerde gerçekleştirmelerini gerektirmektedir. Gün içinde insanlar ev, iş yeri, alışveriş noktaları, yeme içme yerleri, kafeler, barlar, sinema ve tiyatro salonları, müzeler...vb. kapalı mekanlarda daha fazla zaman geçirirler.

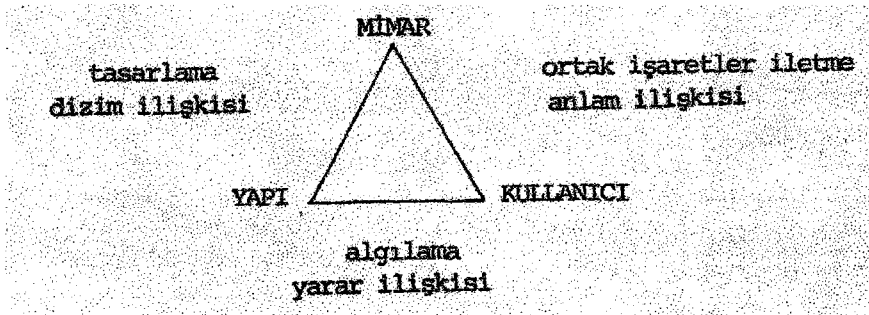
Ayrıca günümüzde, özellikle büyük kentlerde yaygınlaşan büyük alış-veriş merkezlerinde insanlar, dışarıdan bağımsız bir şekilde yeme, içme, alış-veriş, eğlence, ...vb. ihtiyaçlarını karşılayarak “zaman”dan ve “enerji”den tasarruf etmiş olurlar.

Bu, gelecekte insanların iç mekanlarda geçireceği zamanlarının daha da artacağı konusunda, yani hayatları boyunca iç mekanlarla iç içe yaşayacakları yolunda ipucu vermektedir [11].

Bu noktada insanların iç mekanlarda rahat, huzurlu, enerjik, verimli...vb. pozitif duyguları hissetmeleri gerekliliği önem kazanmaktadır.

Örneğin; bir fabrika işçisinin daha verimli çalışması, bir hastanın hastane odasında daha huzurlu olması, otel odasındaki bir müşterinin daha rahat olması, bir tasarımcının bürosunda daha yaratıcı olması, bir ev hanımının mutfakta daha neşeli olması, öğrencilerin okulda daha istekli olmaları, bankadaki bir memurun daha enerjik olması, alış-veriş yapan bir insanın bundan daha fazla zevk duyması, tüm bu farklı işlevselliğe sahip iç mekanların bilinçli bir şekilde düzenlenmesi ile doğru orantılıdır.

İnsanların iç mekanlarda bu tür pozitif duyguları hissetmeleri, o iç mekanların kendileri için anlamlı ve yararlı olması gerekliliğini ortaya koyar. Konu biraz daha açılırsa;



Şekil 1. Mimar, yapı, kullanıcı ilişkisi [12].

İç mekan tasarımcıları ile kullanıcılar arasında iç mekan aracılığıyla kullanım süreci içerisinde oluşan belirgin bir etkileşim söz konusudur. Tasarımcı iç mekanı belirli bir tasarlama sürecinden geçirdikten sonra kullanıcı ile bu iç mekan arasında bir yarar (işlev) ilişkisi oluşur. Örneğin; ısı, ışık, nem gibi bazı fiziksel öğelerin konfor düzeyinde olması, o iç mekanın kullanıcısıyla iç mekan arasındaki yarar (işlev) ilişkisini gösterir.

Tasarımcı ile kullanıcı arasında da bir anlam ilişkisi vardır [12]. Tasarımcı iç mekan aracılığı ile kullanıcıya o mekanın işlevine göre zihninde oluşturduğu anlamsal mesajları gönderir. Kullanıcı da bu mesajları alarak onlara olumlu ya da olumsuz tepkiler verir.

Şekil 1'den de anlaşılacağı üzere kullanıcılar, mimarlarla yapı arasındaki dizimsel ilişkiden çok yapının işlevselliği ve kendilerine çağrıştırdıkları anlam ile ilgilidirler.

Eğer tasarımcı tarafından verilmek istenen mesaj kullanıcı tarafından algılanamıyorsa ya da işlevsel bazı aksaklıklar oluyorsa kullanıcı ve tasarımcı arasındaki iletişim yeterince sağlanamıyor demektir. Bu da insanların o mekan hakkında negatif duygular hissetmelerine neden olacaktır.

Kısaca özetlemek gerekirse, zamanlarının büyük bir kısmını iç mekanlarda geçiren insanların mutlu olmaları büyük ölçüde biraz önce bahsedilen tasarımcı ve kullanıcı arasındaki “anlam”, kullanıcı ve yapı arasındaki “yarar” ilişkisinin ne kadar sağlıklı olduğuna bağlıdır. Buradaki “sağlıklı olmak” sözcüğü kullanıcının, mekandan işlevsel olarak azami ölçüde faydalanabilmesi ve tasarımcının mekanın işlevine bağlı olarak kullanıcıya aktarmak istediği anlamsal mesajları kullanıcının, tasarımcının düşündüğü şekliyle algılaması anlamındadır.

Neden kullanıcılar için anlam ve yarar bu kadar önem taşır? Bu sorunun cevabını bulabilmek için öncelikle kullanıcıların çevreyi nasıl algıladıklarını incelemek gerekir. Çünkü insanlar, algıladıkları şeylere dikkat eder ve tepki verirler.

Tablo 1. Mimarların ve kullanıcıların çevreyi algılama düzeyleri.

ALGILAYICI	ALGILAMA ALANI	ALGILAMA DÜZEYİ	ALGILAMA ÖNCELİĞİ
Mimar	Çevre (İç Mekan)	Literal	Dizimsel
Kullanıcı	Çevre (İç Mekan)	Şematik	Yararsal /Anlamsal

Tablodan da anlaşılacağı üzere, mimarlık eğitimi almış insanlar, diğer bir deyimle uzmanlar çevreyi, anlamından ve yararından soyutlayarak, dizimsel özelliklerine (doku, renk, biçim, yüzey...vb.) dikkat ederek algılayabilirler. Gibson bu tür algılamayı “literal algı” olarak tanımlamıştır.

Mimarlık eğitimi almamış olan insanlar, diğer bir deyimle kullanıcılar çevreyi anlamsal ve yararsal düzeyde algırlar. Yani çevreyi anlam ve yararından bağımsız olarak düşünemezler. Gibson, bu tür algılamayı “şematik algı” olarak tanımlamıştır [12].

O nedenle kullanıcılar için anlam ve yarar bu denli önem taşımaktadır.

Biraz önce bahsedilen mimarlar ile kullanıcılar arasındaki yapı aracılığıyla oluşan iletişim en yoğun biçimde, literal algı öğelerinden biri olan “yüzey” ile gerçekleştirilir. Yani diğer bir deyimle kullanıcının içinde yaşadığı iç mekandan yararlanması, çağrışımsal ve simgesel mesajları alması en yoğun biçimde, yine o iç mekandan ayrı olarak düşünülmemeyen yüzeyler aracılığıyla gerçekleştirilir. Bu noktada yüzeylerin iç mekan algısına ne denli büyük bir etkisi olduğu ortadadır.

Sonuç olarak, iç mekanı oluşturan yüzeylerin algılanması ve bu algılamayı etkileyen faktörler, direkt olarak iç mekan algılamasını da etkilemektedir denilebilir.

İç mekan algılamasını etkileyen yüzeylerin algılanması, fiziksel özelliklerine (renk, doku, ışık-gölge), işlevine (duvar, tavan, döşeme) ve yüklendiği anlamsal mesajlara göre değişir.

Burada şunu vurgulamak gerekir ki; yüzeyler mimari mekanda üstlendiği görevleri yani mekanı ayakta tutma, dış ve iç fiziksel etkenlere karşı mekanı koruma, mekânın hem fiziksel olarak hem de anlamsal olarak algılanmasını sağlama...vb. görevlerini salt kendi iç bünyesindeki malzeme ile gerçekleştiremez. Bunu yaparken üst yüzeyi oluşturan elemanlar olarak sayılabilecek; rengin, dokunun ve bunlardan ayrı olarak düşünülmemeyecek ışık-gölgenin varlığı gereklidir.

Günümüzde gelişen teknolojinin, insan yaratıcılığı ve devamlı değişen işlevsel gereksinimler ile bulunduğu noktada yapıyı ayakta tutan malzemelerin yanında, yapıyı bir nevi giydiren üst yüzey (kaplama) malzemeleri olarak nitelendirilebilecek yüzlerce çeşit malzeme ile neredeyse sonsuz alternatif imkanı doğmuştur.

Farklı yüzey nitelikleri o yüzeyin oluşturduğu iç mekanı kullanan insanın davranışlarını farklı yönlerden etkiler ve yüzeyin niteliği renk, ışık, doku gibi özelliklerine ve bunların bir araya geliş çeşitlemelerine bağlı olarak değişir [13].

Yani literal algı öğeleri ve bunların bir araya geliş biçimleri farklı çağrışımlar yaparak, mekanın farklı algılanmasına yol açarlar.

Buradan şu sonuca varılabilir; iç mekan oluşturmak üzere kullanılan yüzeylerin üzerlerindeki kaplama malzemelerinin yüzeyin niteliğini belirleyeceği ve bu nedenle bu malzemelerin yüzeyin algılanmasında insan üzerinde ne gibi etkilerinin olacağı, bu etkilerin hangi mekanlarda nasıl değişebileceği bilinmelidir. Böylece mimar tarafından daha bilinçli tasarımlar yapılarak mimar ve kullanıcı arasındaki anlamsal köprü daha iyi kurulmuş olur.

Konunun hassasiyetine rağmen günümüzde yapılan uygulamalara bakıldığında bahsi edilen sonsuz malzeme alternatifleri içerisinde bazı malzemeler insan üzerindeki etkileri düşünülmeden bir araya getirilmekte, bu malzeme ile bağdaşmayacak işlevselliğe sahip mekanlarda kolayca kullanılmaktadır.

Daha açık bir ifadeyle; hem bir kısım tasarımcıda, hem de yapıyı yaptıran kişilerde, her malzemenin her türlü farklı işlevselliğe sahip mekanlarda rahatça kullanılabileceği gibi bir kanı hakim olmuştur.

Oysaki bu tür yaklaşımlar ile oluşturulan mekanlar, çoğu zaman mekanın işlevine uymadığı, vermesi gerektiği anlamsal mesajlara dikkat edilmediği, insanın bundan nasıl etkilenebileceği çokça göz önünde bulundurulmadığı için, ya zamanla ya da ilk anda kullanıcılarına hem yararsal (işlevsel) ve hem de anlamsal yönden beklenen etkiyi vermez.

Günümüzdeki bu uygulamalar yalnızca iç mekanlarla sınırlı değildir. Aynı şekilde yapıların cephelerinde de bu tür bilinçsiz yaklaşımlar vardır.

Bunun yanında iç mekanda ya da dışarıda kullanılan donatılar da bu çerçeveye içerisine alınırsa durumun ciddiyeti daha da iyi anlaşılmış olur.

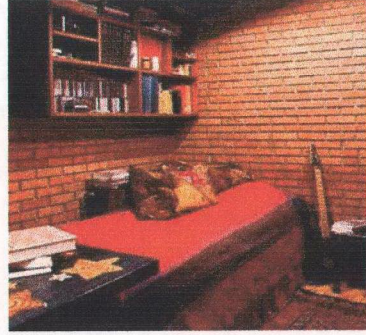
Sorunun daha iyi anlaşılabilmesi için günümüzde düzenlenmiş bazı mekanlardan, cephelerden ve donatılardan örnekler verilecektir.

Şekil 2’de bir yaşama mekanının duvar yüzeyinde tuğla dokusu olduğu görülmektedir. Bu mekan, belki bir iş yeri olarak, ya da bir mağaza olarak kullanıcılarına çok daha fazla pozitif çağrışımlar yaratacak anlamlar yüklenmiş olabilirdi.

Şekil 3’te benzer şekilde bir genç yatak odası duvarları tuğla malzemesiyle kaplanmıştır. Kaba doku ve sıcak renk birlikteliği bu mekanı görsel anlamda daraltacağından zamanla sıkıcı olabilir. Diğer bir yönden düz bir duvara nazaran çok daha fazla toz ve kir tutması nedeniyle de temizlenmesi büyük bir sorun olabilir.

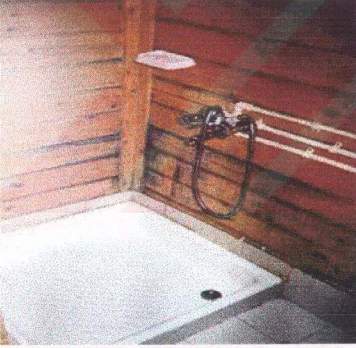


Şekil 2. Tuğla duvarlı yaşama mekanı [14].

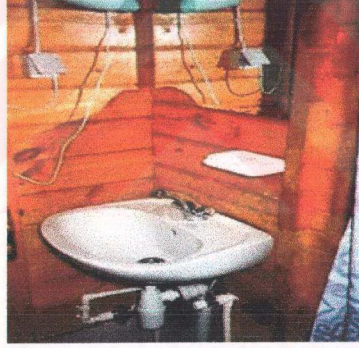


Şekil 3. Tuğla duvarlı yatma mekanı [15].

Şekil 4 ve Şekil 5'te banyo mekanında ahşabın kullanımı görülmektedir. Su ve ahşap, genellikle birbirlerini çağırıştırılmaz ve uyum göstermezler. Örneğin; ahşabın ya da ahşap görünümlü plastik esaslı bir malzemenin üzerine dökülen su, banyo seramiği üzerine dökülen sudan çok daha fazla tedirgin edici olabilir.



Şekil 4. Ahşap duvarlı banyo mekanı.



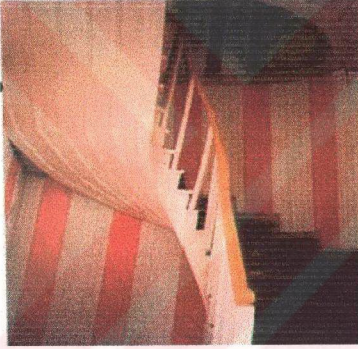
Şekil 5. Ahşap duvarlı banyo mekanı.

Bunun yanında “duş” örneğinde daha açık bir şekilde görüldüğü üzere, su zamanla ahşabın iç bünyesine girerek hem görsel, hem de fiziksel bozulmalara neden olabilir. Bunun nedeni ise suyun, zaman içinde ahşabın fiziksel yapısına zarar vermesidir denilebilir. Bu zarar, fiziksel ölçülerinin değişmesi (şişme/pot verme), aşınma, renk kaybı, yüzey dokusunun deformasyonu ve çürüme şekillerinde görülebilir. Dolayısıyla suyun ya

da su buharının bulunduğu yerlerde ahşap kullanımının işlevsel zorluklara neden olabileceğinden söz edilebilir.

Şekil 6 ve Şekil 7'de tarihi bir yapının bir internet kafe ve restoran olarak yeniden düzenlenmesi görülmektedir. Tarihi mekanlardan beklenen doğal (yapının yapıldığı dönemi yansıtan) atmosfer, yapının tüm duvarlarında siyah, kırmızı ve beyaz çizgili lambri görünümü plastik paneller kaplanmasıyla bozulmuştur. Geleneksel yapı malzemesi kavramından çok uzak olan bu plastik panel kaplamalar yapının asıl kimliğiyle bağdaşmadığı, mekanlara soğukluk, iticilik, basitlik ve yapaylık katığı ileri sürülebilir.

Diğer bir yönden plastik kaplamaların kolayca alev alabildiği ve kolayca söndürülemediği göz önüne alınır, özellikle bu yönü ile bu tarihi yapının riske atıldığından söz edilebilir.



Şekil 6. Plastik panel kaplı tarihi yapı.



Şekil 7. Plastik panel kaplı tarihi yapı.

Şekil 8'de bir mutfak mekanı görülmektedir. Burada mutfak dolaplarının kapaklarında kullanılan malzemelerin metal oluşu, tutacak yerlerine verilen form ve renk olarak, parlaklık olarak öne çıkmaları ilk bakışta insana bir Morg'un kapaklarını çağrıştırabilir. Böyle bir çağrışım hisseden kullanıcı, burada kendini rahat hissedemez ve huzursuz olabilir.

Şekil 9'da kasap dolapları, giysi dolabı olarak kullanılmıştır. Bununla beraber aynı metal malzeme yatağı çevreleyen yüzeylerde de görülmektedir. Metalin gümüş rengindeki parlaklığı ve soğukluğu yatak odasının bütününe hakimdir. Sonuç olarak, burası bir yatak odasından öte, bir soğuk hava deposu ya da bir kasap dükkanı imajı da verebilmektedir.

Ayrıca odanın bir duvarının tamamen camla kaplı olması çelik dolapların onlarca kez tekrarlanmasını, ve dolayısıyla ürkütücü bir derinlik hissini beraberinde getirmektedir.

Bu mekan belki kendi kullanıcısı açısından olumlu çağrışımlar yaratacaktır. Fakat bu yaklaşım genelleştirilemez; çünkü böyle bir malzeme kullanımının yatak odası kavramıyla bağdaşması güç görünmektedir.



Şekil 8. Metal dolaplı mutfak mekânı[16]. Şekil 9. Metal dolaplı yatak odası mekânı[17].

Şekil 10'da bir yatak odasında yatak başının bulunduğu, aynı zamanda banyo ile yatılan yeri birbirinden ayıran duvarın, yarı şeffaf ve renksiz bir cam tuğla duvar olduğu görülmektedir. Cam tuğla malzemesinin soğukluğu ile yatak odasının sıcaklığı gene birbiriyle uyumlu gözükmeyebilir.

Ayrıca cam tuğlanın yarı şeffaf görünümü, banyo mekânı için tam bir mahremiyetin de sağlanamaması sonucunu doğurmaktadır.

Şekil 11'de bir banyo mekânı içerisinde kullanılan dominant malzemenin ayna olduğu görülmektedir. Ayna malzemesi kullanıldığı yere ve kullanım biçimine göre mekana görsel zenginlik ve derinlik katabilir. Fakat bir banyo mekânında bu denli yoğun bir kullanım, işlevsel ve anlamsal yönden bazı sıkıntıları da beraberinde getirebilir. Duruma önce işlevsel yönden bakılırsa;

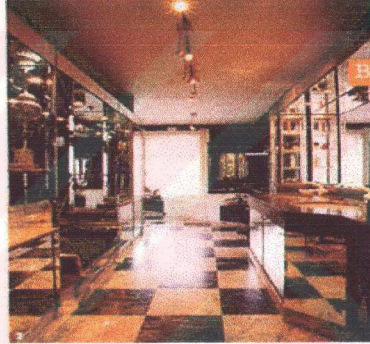
Ayna malzemesinin, bilindiği gibi, kırılma dayanımı düşüktür. Bu da sert bir cisim tarafından alınacak bir darbeyi her zaman karşılayamayabileceği anlamına gelir.

İkinci olarak sıcak su buharı soğuk ayna yüzeyinde yoğunlaşabilir ve kötü görünümler meydana gelebilir.

Üçüncü bir işlevsel bozukluk olarak da; dolap kapaklarının konturleri ve tutacakları çok belirgin olmadığından özellikle misafir konumundaki insanlar bu dolapları seri bir şekilde kullanamayabilirler.

Bilindiği gibi ayna, ışık yansıtma özelliği olan bir malzemedir. Sonuç olarak, böyle bir mekanda bu yoğunlukta bir ayna kullanımı, spotlardan gelen ışığın farklı yönlerden yansımalarına ve kamaşmalara neden olabilir.

Duruma bir de anlamsal yönden bakılırsa; farklı yönlerde ve büyüklüklerdeki bir çok aynada peş peşe oluşan iç içe girmiş görüntüler, karmaşa ve huzursuzluk duyguları uyandırabilir. Ayrıca böyle dar ve her yanı ayna olan bir mekanda insan hareket ederken tedirgin olabilir.



Şekil 10. Cam tuğla duvarlı yatak odası [18]. Şekil 11. Ayna dolaplı banyo mekanı [19].

Şekil 12’de bir iş yerinin duvarlarında ve tavanında çok yoğun bir şekilde reflekte cam kullanıldığı görülmektedir. Bu yoğunlukta cam kullanımı, öncelikle mekanın konturlerinin algılanamamasına, sonuç olarak mekanın gerçek büyüklüğü ile algılanan büyüklüğü arasındaki farkın artmasına neden olabilir. Bu durum, mekanı tam olarak kavrayamayan insan için belirsizlik hissi doğurabilir.

Şekil 13’te ve 14’te bir pastane duvarının boydan boya küçük kareler şeklinde bizote edilmiş ayna malzemesiyle kaplandığı görülmektedir. Ayna malzemesi iç mekanlarda belli noktalarda kullanıldığında genişlik ve ferahlık hissini kuvvetlendirici bir etki yaratabilir. Fakat bu örnekteki gibi çok yoğun biçimde kullanıldığında yansıyan ışıklar

ve iç içe girmiş görüntüler nedeniyle kullanıcıların o mekanı kavramaları zorlaşabilir. Sonuç olarak, bu durum bir karmaşa hissi doğurabilir.



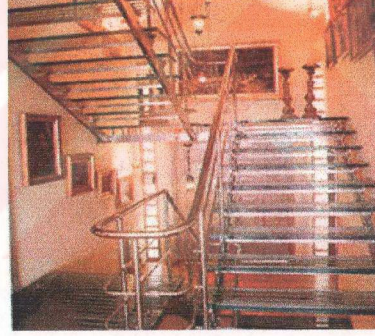
Şekil 12. Reflekte camlı iş yeri [20].



Şekil 13. Ayna duvarlı pastane.



Şekil 14. Ayna duvarlı pastane.



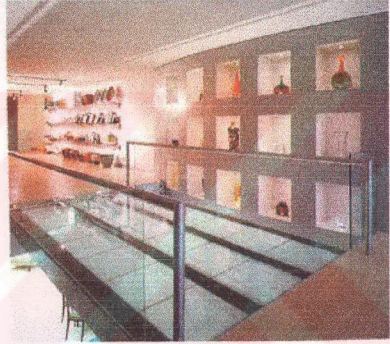
Şekil 15. Cam merdiven [21].

Şekil15'te, Şekil 16'da ve Şekil 17'de cam malzemesinin bir merdivenin yatay elemanlarında, bir korkulukta, döşemede ve bir köprüde kullanımı görülmektedir. Camın düşey yüzeylerdeki uygulamaları dışında kullanımlarında işlevsel ve anlamsal yönden problemler yaşanması olasıdır.

Basılan yer cam ise, ne kadar sağlam yapılmış olursa olsun, onun üzerinde yürüyen insanın camın kırılğan bir madde olduğunu bilmesi ve bastığı yerin altındaki boşluğu hissetmesi onun güvenlik hissi içinde olmasını engelleyebilir.

Eğer cam, özellikle merdiven örneğindeki gibi şeffaf ya da yarı şeffaf olarak kullanılırsa bir bayan için mahremiyet tam olarak sağlanmamış olabilir ki bu da kullanım esasında çekincelere ve tedirginliğe yol açabilir.

Ayrıca Şekil 16'daki korkuluğun, temiz tutulduğu taktirde çok yakın bir mesafeden bile algılanamayacağı görülmektedir. Ayrıca kullanılan cam ne kadar iyi uygulanmış olursa olsun özellikle yükseklik arttıkça kullanıcı onun sağlamlığından şüphe duyar ve ona karşı olan güveni azalır. Dolayısıyla insanlara güven hissi veremeyen bir korkuluk, işlevini tam olarak yerine getirememiş olur.



Şekil 16. Cam döşeme ve korkuluk [22].

Şekil 17. Cam köprü [23].

Şekil 18'de bir çocuk hapisanesinin yatakhane koşuğu görülmektedir. Burada ıslah edilmek üzere bulundurulmuş çocuklarla yaşadıkları çevre içinde rahatsız oldukları noktalar ve istekleri konusunda yapılan bir röportajda çoğunluğun, yerdeki dökme mozaığın soğukluğundan şikayet ettiği ve üzerine halı kaplanmasını istedikleri gözlenmiştir. Buradan, yatılan yerde kullanılan soğuk malzemelerin çocuk psikolojisini de olumsuz yönde etkilediği sonucuna varılabilir. Tüm bunların yanında bu tür malzemelerin özellikle çocuklar için pek de hijyenik olmadığı açıktır [24].

Şekil 19'da bir gümüşçü mağazasının cephesi görülmekte ve burada iki nokta göze çarpmaktadır; birincisi, vitrin için kullanılan cam malzemesine tuğla dokusu verilmeye çalışılması, ikincisi ise tuğla dokusu verilmiş camın hemen yanında gerçek tuğla kaplama malzemesinin olmasıdır. Fakat bu kaplamanın üzeri ayrıca beyaz boya ile boyanarak

tuğlanın kendine has rengi silinmiştir. Sonuç olarak; ne cam, cam gibi kullanılmış, ne de tuğla tuğla gibi kullanılmış olup vitrinde sergilenen elemanlardan çok, bu iki malzemenin bir arada yarattığı karmaşa dikkat çekmektedir.

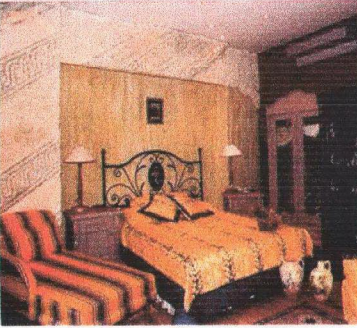


Şekil 18. Mozaik döşemeli çocuk hapishanesi yatakhane koğuşu [24].



Şekil 19. Ayna ve tuğla kaplı gümüşçü mağazası cephesi.

Şekil 20’de yine yatak odasında sık kullanılmayan bir malzeme, yatak başının olduğu duvar yüzeyinde bulunmaktadır. Mermer bloklarının gerçekte o mekana ait olmadıkları duygusunun daha ağır basması, o blokların altında yatan bir insanın tedirginlik ve güvensizlik duygusu hissetmesi olasıdır. Burası belki bir kafe ya da bar olarak kullanıcıya daha olumlu çağrışımlar hissettirebilirdi.



Şekil 20. Mermer bloklulu yatak odası [25].



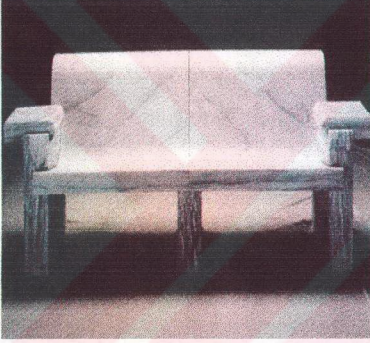
Şekil 21. Mermer döşeli antre [26].

Şekil 21’de bir antrenin hem döşemesinde hem de duvarında çok yoğun bir şekilde damarlı mermer kullanıldığı ve bunun bir belirsizlik yarattığı göze çarpmaktadır.

Bu belirsizlik antre ile karşıdaki mekanı ayıran sütunlu duvarda yoğunlaşmaktadır. Öyle ki sütunların ve duvardaki cam kapının ilk anda algılanabilmesi oldukça zor olmaktadır. Ayrıca mermer üzerindeki damarlarının karmaşa yarattığı görülmektedir.

Şekil 22’de görülen koltuk donatısı çekiçlikten, rahatlıktan, yumuşaklıktan ve sıcaklıktan yoksun görünmektedir. Bu hali ile gerçek işlevini yerine getiremeyeceği açıktır.

Şekil 23’te mezarlık mermeri olarak ya da çay ocaklarında tezgah olarak simgeleşmiş mermer türünün bir otel cephesinde kullanımı görülmektedir. Bu tür bir mermerin özellikle otel gibi insanları cezp etmesi gereken bir işletmenin cephesinde kullanılmasının, kullanıcılarına çok olumlu çağrışımlar hissettirmeyeceği açıktır.



Şekil 22. Mermer koltuk [27].



Şekil 23. Mermer cephe otel.

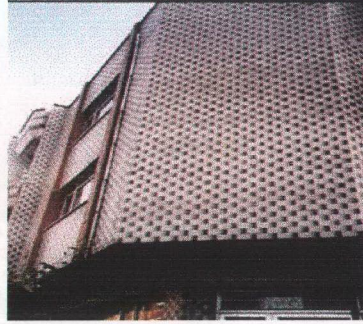
Şekil 24’te bir cami yapısının dış yüzeyinin tamamen seramik malzemesiyle kaplandığı görülmektedir.

Şekil 25’teki konutun cephe kaplamaları da tamamen seramiktir. Seramik malzemesi insanlara daha çok banyo, tuvalet ya da mutfak mekanlarını çağırıştırır. Cephelerde kullanıldığında ise soğuk ve itici görülebilir.

Ayrıca bu malzeme gerçekte dış cephe kaplama malzemesi olmadığından yapıyı her türlü korozyona (ısı, nem...vb.) karşı gerektiği şekilde koruyamayabilir. Bunun yanında iyi uygulanmayanları zamanla kopup, insanlar için potansiyel tehlike oluşturabilir. O nedenle seramik malzemesinin iç mekanlarda kullanımı daha iyi sonuç verir denilebilir.



Şekil 24. Seramik cepheli cami.



Şekil 25. Seramik cepheli konut.

Şekil 26'da tarihi bir yapının cephesinde cam mozaik kullanıldığı görülmektedir. Cam mozaik, bir cephe kaplama malzemesidir. Fakat geleneksel bir yapı malzemesi olmadığından, günümüz yapılarında kullanımı daha uygundur. Şekildeki gibi bir kullanım, o tarihi yapının gerçek (orijinal) görüntüsünü ve sıcaklığını örter niteliktedir.

Şekil 27'de tarihi cumbalı bir evin cephesi görülmektedir. Cephede taş örgüsünün oluşturduğu görsel doku, tarihi yapının bütününe ait bir parça imiş gibi durmamaktadır. Ayrıca bu doku gerçek taşlarla değil, boyama ile yapıldığından, yapının ağırlığı yanında çok basit ve suni bir görünüm taşımaktadır. Bu da yapıya gerçek değerinin verilmediği ve orijinaline sadık kalınmadığı izlenimini uyandırmaktadır.



Şekil 26. Mozaik cepheli tarihi yapı.



Şekil 27. Boyama cepheli tarihi yapı.

Kısaca belirtmek gerekirse; malzemenin, kullanıldığı mekanın işlevine, yani kullanım amacına ve o mekanın vermesi gereken anlamsal mesaja uygun seçilmemesi çeşitli şekillerde olabilmektedir. Örneğin;

- Bazı simgesel malzemelerin, simgeleştiği yerde veya simgeleştiği şekilde kullanılmaması.
- Mekanı belirleyen duvarlarda bir şekilde fark edilmesi gereken öğelerin, duvar kaplama malzemesi ile kaplanarak görsel yönden yok edilmesi.
- Birbiri ile renk, doku, parlaklık ve köken yönünden farklı olan bir çok malzemenin aynı mekanda yan yana kullanılması.
- Aynı mekan içinde duvarda ve döşemede tüm yönleriyle aynı malzemenin kullanılması.
- Aynı mekan içinde aynı malzemenin çok yoğun bir şekilde tekrarı.
- Malzemeyi, kendi orijinine bağlı kalmadan başka bir malzemeye benzeterek kullanılması.
- Malzemenin kendi doğal yapısını (rengini, dokusunu,...vb.) bozarak kullanılması.
- Klasik ve modern malzemelerin dengesiz bir şekilde bir arada kullanılması.
- Malzemenin görsel yanılgılara neden olacak şekilde kullanılması.
- Tarihi yapılarda geleneksel malzemeler ile çelişen türden malzemeler seçilmesi.

Verilen bu birkaç örnekte görüldüğü üzere insanların bu mekanlar içinde yaşarken yararsal (işlevsel) ve anlamsal bozukluklardan dolayı duyabilecekleri rahatsızlıkların onlara çağrıştırabileceği sıfatlar; güvensizlik, kararsızlık, kavranamazlık, belirsizlik, çelişki, tedirginlik...vb. olarak sayılabilir.

Burada iç mekanda kullanılacak yüzeylerin bilinçli bir şekilde kullanılması gerekliliği tekrar ortaya çıkmaktadır. Sonuç olarak, yüzeylerin kullanımında gösterilecek olan hassasiyetin, zamanlarının büyük bir kısmını iç mekanlarda geçiren insanların rahatlığı için gerekli olduğu görülmektedir.

1.3. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, üst yüzey kaplama malzemelerinin fiziksel özelliklerinin (rengi, ışığı, dokusu), kullanıldıkları yer ve mekan türüne bağlı olarak farklı çağrışımları olduğu

ileri sürülmekte ve buradan yola çıkarak, iç mekanda malzeme kullanımının (ışığı, rengi ve dokusuyla beraber) tesadüflere bırakılmaması gerektiği, bilinçli bir şekilde o mekânın işlevine, oluşturulmak istenen ortama ve verilmek istenen mesajlara uygun bir şekilde düzenlenmesi gerektiği savunulmaktadır.

Mimari çevrede gözlenen bu uyumsuzluğun gündeme getirilmesi, bilimsel bir ortamda tartışılması ve bulguların genel geçerliliğinin sağlanması amacıyla bu araştırma kapsamında sorun katılımlı bir deney aracılığıyla irdelenerek bilimsel bir temele oturtulmaya çalışılmıştır.

1.4. Algılama ve Algının Tanımı

İnsan ve çevresi arasındaki ilişkiler devamlı karşılıklı etkileşim yoluyla süregelmektedir. Bu etkileşim, gerek insan ve gerekse çevrede devamlı bir değişim ve gelişime yol açar.

İnsanın yapma çevresi ile uyumlu bir ilişki içinde bulunabilmesi için dış fiziksel uyarılara (etkilere) karşı bir tepki göstererek biyolojik, fizyolojik ve psikolojik bir denge kurması gerekir [10, 28].

İnsanın bu uyumu gösterebilmesi öncelikle çevreyi tanımasını, kısaca algılamasını gerektirir.

Gibson, algının ilkel fiziki değişikliklerden daha kompleks olan değişikliklerin bir fonksiyonu olduğunu kabul eder [29].

Dış çevre, duyu organlarımıza etki yapan varlıkların tümüdür ve her biri bir uyarıcı etkidir. Bu etkilerin zihne gelmesi de duyumdur. Duyumun, zihin tarafından toptan kavranması, yorumlanması ise “algılamak” demektir.

1.4.1. Algılama Olayı

İnsan çevreyi işitme, görme, dokunma, koku ve tat alma gibi duyu organları ile tanır. Ancak tanıma işlemini yalnız duyu organlarına bırakmak eksik bir yaklaşım olur [30, 31].

Bu durumda algılama olayından söz edilmelidir. Algılama olayı, insanın duyu organlarında başlayıp, beyinde biten karmaşık bir süreçtir.

Algılanabilen uyarılarla karşı karşıya kalan mekândaki insan bir dizi etkilenme yaşar. Mekândaki bir çok uyarıcı, insan duyu organlarına iletilmektedir. Uyarıların

şiddetleri, sıklıkları, hareket durumları, büyüklükleri, renkleri ...vb. özellikleri, farklı algılamalara neden olur.

Algılamayı gerçekleştiren organın dört temel bölümden oluştuğu düşünülebilir; bunlar alıcılar, ilk işlem, geçmiş yaşantılardan getirilenler, son işlem algısal üründür. Böylelikle algılama meydana gelir.

Alıcılar duyu organlarımızdır. İlk işlem ise duyu organlarının sinir sisteminin kanal kapasitesi çerçevesinde içinde, bulunulan ortamın fiziksel koşullarına adapte olmasıdır.

Duyu organları tarafından sinir sisteminin son bölgesine ulaşan duyu verileri, ilk işlemden sonra geçmişte edindiğimiz tecrübelerle zihnimize depo etmiş olduğumuz model ve tarzlarla, bunlara ilave edilen kişisel yeteneklerle etkileşime girer.

Son işlem, algısal ürünün ortaya çıktığı aşamadır [32, 33].

1.4.1.1. Algılamada Dikkat ve İlgiyi Uyandıran Etkenler

Bahsi geçen etkenler genellikle iki grupta toplanmaktadır;

Dış Etkenler:

Kişinin dışında çevreden gelen ve kişide seçimsel algılamayı başlatan etkenlerdir.

Bunlar şu şekilde sıralanabilir;

- *Uyarıcı şiddeti ve büyüklüğü:* Daha büyük, renkli ya da parlak görüntünün ilgi çekmesi gibi.
- *Uyarıcının tekrarı:* Sürekli olan uyarılara oranla düzensiz aralıklarla tekrar eden uyarıcılar daha etkilidirler.
- *Uyarıcının konumu:* Uyarıcının konumu da dikkati çekme açısından önemlidir. Örneğin; bir köşesi üzerinde duran bir üçgen tabanı üzerine oturmuş bir üçgenden daha etkilidir.
- *Uyarıcının hareketi:* Hareket, başlı başına ilgiyi çeken bir etmen olarak nitelendirilir.

İç Etkenler:

Çevrenin algılanmasında ve anlamlandırılmasında kişiden kişiye göre değişen etmenlerdir. Her insanın kendi iç yapısından (psikolojisinden) kaynaklı seçimsel ve motive

edilmiş algısal yönelmeleri söz konusu olmaktadır. İç etkenler ayrıca kişinin kültür düzeyine alışkanlıklarına ve tecrübelerine de bağlıdır [34].

1.4.1.2. Algılama Sınırları ve Doymuluk Eşiği

İnsanın çevreden aldığı uyarıların büyük bir çoğunluğu görsel cinsten olanlardır. Önemli olan, bir taraftan duyu organlarının mümkün olduğu kadar çok sayıda algıya açık tutulması, öbür yandan ise beynin yaşamda gerekli en az bilgi ile yüklenmesidir. Bu bilgi miktarı dış dünyadan gelen uyarıları tanıma, değerlendirme, bilgiye dönüştürme ve tepkiye dönüştürme için yeterli bir çerçeve oluşturmaktadır [35].

Sonuç olarak, insandaki algılama sistemi dışarıdan gelen fiziksel uyarılara karşı her koşulda tepki göstermez. Eğer böyle olsaydı kişinin, kendinden çok uzaktaki bir karıncanın çıkardığı sesi dahi işitmesi gerekirdi. Böyle bir durumda kişi, yaşaması için kendisine gerekenden çok daha fazla uyarı ile karşılaşacak ve sonuçta sağlıklı olarak yaşaması imkansızlaşacaktı. Bu nedenle çevreden gelen uyarılar insanlar tarafından sınırlı bir şekilde algılanır.

Algılama sistemlerinin tümü fiziksel uyarılara karşı aşağıdaki koşullarda tepki gösterirler;

- Fiziksel uyarı belli bir uyarı sınırının altında kalırsa alıcı sistem bu uyarılara karşı duyarsız kalır. Buna “uyarma eşiği” ya da “uyarı sınırı” denir.
- Bir uyarı belli bir uyarı sınırını aştığında ise alıcı sistem doyuma ulaşır. Doyma sınırına ulaşan sistem yine uyarıyı algılayamaz, uyarıya tepkisiz kalır.
- Alıcı sistemin, etkisi gittikçe artan uyarıların gösterdiği artışı algılayabilmesi için de, bu artışın yine belli değerde olan artış sınırını geçmesi gerekir. Çünkü uyarıların algılanmasında organizmada uyarılma sınırı ile doyma sınırı arasında bir dizi uyarı artış eşikleri vardır.

Böylece algılama organlarının ancak belli sayıda ve belli yoğunluktaki uyarı öğelerine karşı tepki gösterdiği ortaya çıkmaktadır.

Bu konuda söylenenlere şu da eklenebilir; çevrenin algılanmasında ve denetiminde uyarıların akış hızı belli bir oranı aşarsa algılamanın doymuluk sınırı aşılmış olur. Bu durumda kişinin seçimsel algılamadaki denetimi kaybolur. Kişi şaşırır ve sonucunda ilgisizlik doğar [34].

Algılama konusunda J. J. Gibson 'un Doğrudan Algılama (Ekolojik Algı) kuramı dikkat çekicidir.

1.4.2. Doğrudan Algı Kuramı

James J. Gibson'a göre bir algı kuramının temeli, duyu organlarında oluştuğu söylenen duyular değil, bilinç düzeyindeki deneyimler olmalıdır.

Gibson'un Doğrudan (Ekolojik) Algı Kuramı olarak bilinen kuramına göre;

- Canlı öncelikle etkindir, hareket edebilir. Bu hareketlerin bir kısmı çevreyi incelemeye yöneliktir. Diğer kısmı da çevreyle etkileşim kurmaya yöneliktir [36]. Bir başka deyişle, bir cisme veya bir yüzeye bakarken, bakış noktasının sabit oluşu ile hareket halinde iken bakmak arasında önemli farklılıklar vardır. Statik bakış sırasında etrafta bulunanlar bir bakışta görüş alanına girerler. Göz, hareketli olarak ayrıntılar üzerinde araştırmalar, taramalar yapabilir. Cismin veya yüzeyin boyutlarını, derinliğini, hacmini çözmeye çalışır [32].

- Duyu organları düşünülenin tersine, canlıya yaşadığı ortama uyum sağlaması için gerekli olan bilgiyi sağlamaktadır. Gibson basit optik kurallara göre akıl yürütme yerine, kendisinin "ekolojik optik" adını verdiği kurallara göre düşünmek gerektiğini ileri sürmüştür. Ekolojik optik çerçevesinde görsel uyaran sabit bir nesneden sabit bir retinaya yansıyan ışık değil, nesnelerin sürekli olarak yansıttıkları ve farklı gözlem noktalarından farklı olarak örneklenebilecek çevresel (ambient) ışıktır. Işık çevredeki nesnelere sürekli olarak yansır ve o nesnelere ilgili bilgiyi yüklenmiş olarak çevreye yayılır. Bu durumda duyu organlarının yetersizliğinden söz edilemez [37].

Nesnelerden yansıyan ışık uyarını insan tarafından göz aracılığı ile duyumsanır ve ışığın nesnelere hakkında yüklendiği bilgiyi beyne taşır. Bu durumda bu süreç biraz daha irdelenmelidir.

1.4.3. Görme Duyusu ve Görsel Algı

Uyarıların beyne hangi duyu organı aracılığıyla gittiği algılamanın çeşidini belirler. Örneğin; bu uyarılar göz yoluyla beyne iletiliyorsa sonuç olarak görsel bir algı söz konusudur. Benzer şekilde deri yoluyla dokunsal algı, burun yoluyla kokusal algı, kulak yoluyla ise işitsel algı oluşur.

Görme, mekan analizinde algıya etki eden duyular içinde %70 bir ağırlıkla önemli bir yer kaplamaktadır. İnsan, çevresindeki nesnelere ve onlar arasındaki uzaklık, derinlik, yükseklik, büyüklük ilişkilerini yalnızca görerek kavramaktadır [38].

Görsel algılama görme duyusu, “göz” organı ile başlar. Çevreden gelen uyarılar yine göz aracılığıyla beyne iletilir ve daha sonra bu uyarılar beyinde yorumlanarak algıya dönüşür.

Bugünün psikoloji düşüncesi görsel algılama olayının, insan aklının yaratıcı bir etkinliği olarak kabul edilmesini öngörmektedir. Duyular düzeyinde tamamlanan algılama, akıl yürütme düzeyinde “anlama”ya tekabül eder. Yani gözün gördüğü, bir bakıma aklın gördüğüdür [39].

Buradan yola çıkarak görsel algılama, bilincin araya girmesi ve hatta dikkat dışında da işleyebilen, şaşılacak ölçüde karmaşık bir süreçtir denilebilir. Bu süreçte deneyimlerin yanında bağlamsal bilginin, bellekte yer eden durumların, beklentilerin ve gözlemcinin içinde bulunduğu ruh halinin de önemli bir rol oynaması, algının kişiden kişiye ve hatta kişi için zaman içinde değişebilmesine neden olmaktadır [2,13].

Algıladıkları karşısında kişi duygu ya da değerlendirmelerle ilgili bir takım tepkiler ortaya koyar. Algılanan çevrenin pozitif beklentilerle uyumu durumunda tepki de pozitif olur ve çevre dostane, çekici, uyumlu, uygun ve hoş görünür. Çevrenin pozitif beklentilerle çelişmesi veya negatif beklentilerle uyumu durumunda ise negatif tepki ortaya çıkarır.

1.4.4. Mekanın Toplam Algısı

Dokunsal, kinestetik, haptic, görsel ve işitsel mekan algılamaları ile anıların ve beklentilerin de etkin olduğu algılama şekillerinin insan üzerindeki toplam etkisi, mekan algılamasını oluşturmaktadır.

Bunlar kısaca açılacak olursa;

- Biçimi oluşturan yüzeylerin oluşturduğu kenarlar ile mekanda bulunan nesnelere ve yüzeylerinin biçimsel özelliklerinden kaynaklanan haptic algılama, (mekanın varlığı ile insanın mekandaki konumunun bilinmesi açısından önemlidir),
- Mekanı oluşturan sınırlayıcı elemanların ve yüzeylerin pürüzlülük-doku gibi dokunsal yüzey özelliklerine bağlı dokunsal ve kinestetik algılama,

- Mekanı oluşturan yüzeylerin elastisite (esnek-sert) özelliklerine ve yüzeylerin pürüzlülüğüne bağlı kinestetik algılamalar (örneğin; sert yüzeyde yürümenin mekanın rahatlığı üzerinde etkisi),
- Mekanın ısısal etkisi ile mekanda bulunan nesnelere ısı iletkenlikleri sonucunda oluşan ısısal (termal) algılama,
- Bir mekanda dolaşım esnasında görsel algılamadaki değişimle birlikte ortaya çıkan harekete bağlı kinestetik algılama [36].

1.5. İç Mekan Algısı

İç mekan algılaması en genel tanımıyla, bakanın kendisi ile çevresinde gördüklerinin birbirlerine göre konumlarını algılamasıdır [40, 41] denilebilir.

Konuya biraz daha derinlemesine bakılırsa daha önce de belirtildiği gibi iç mekan algılamasının karmaşık bir olgular kümesi olduğu görülecektir. Şöyle ki;

İnsan (eğer bilinci yerinde ise) içinde bulunduğu mekan ile sürekli bir etkileşim halindedir. Mekanın bünyesindeki fiziksel etkenler, kullanıcıları sürekli uyarır. Uyarıları değerlendiren insan beyni, yanıtlarını algılama mekanizmaları ile verir. Mekanın sınırları yüzeylerin formu, renkleri, dokusu, anlamı, ... vb özellikleriyle kavranmaya çalışılır. İnsan bilinci gözleme, dikkati odaklaştırma, değerlendirme ve yorumlama ve bunun gibi yöntemler seçerek mekan hakkında bilgi edinmeye çalışır [32].

Bu gözlem ve değerlendirmeler sonunda değişik fiziksel öğeler yardımıyla uzayı diğer kısımlarından ayrılarak sınırları belirlenmiş bir uzay parçası olan “iç mekan” algılanmış olur.

Daha önce de belirtildiği üzere “mekan” kavramını “yüzey” kavramından ayırmak yanlış olur. Yüzey, sonuç olarak mekanı oluşturan bir öğe olduğundan yüzey algılaması mekan algılamasını büyük ölçüde etkileyecektir.

J. Lang [42], mimari kuramcılarının ilgisini yüzeyler üzerine çekmek istemiştir. Ona göre yüzeyler, çevre yaratmak için bir araçlardır. Yaşam için gerekli fizyolojik desteği sağlarlar ve sosyal sistemi destekleyen davranış konumlarını sınırlarlar. Ayrıca kendi içlerinde bir anlam taşırlar.

F. D. K. Ching'e [43] göre yüzeyler mimarlıkta mekan ve formun üç boyutlu hacmini tamamlar. Yüzeylerin renk, doku, ...vb. özellikleri onların uzaysal ilişkileri kadar sonuçta tanımladıkları formun ve çevresini sardıkları boşluğun görsel özelliklerini de düzenler.

Bu durumda yapma çevrenin en küçük birimi olan “hacimsel anlatımın” ortaya koyduğu “mekan anlatımının” algılanmasında yüzey algısını ve bu algılamayı etkileyen faktörleri irdelemek gerekecektir.

Tablo 2. Mekan algılamasında yüzey algısını etkileyen faktörler.

MEKAN ALGILAMASINDA YÜZEY ALGISINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER		
Yüzeyin Fiziksel Özellikleri	Yüzeyin Yararsal (İşlevsel) Boyutu	Yüzeyin Anlamsal Boyutu
Doku Algılaması	Fiziksel Kullanım	Çağrışımsal Anlam
Renk Algılaması	Biçimsel Kullanım	Simgesel Anlam
Işık Algılaması	Mekanın Tanımlanma Biçimi	

a) Doku Algılaması

Uzayda belli bir hacim kaplayan her cismin yüzeyi, her yüzeyin de bir dokusu vardır. Bu dokular, gerek temas yolu ile ve gerekse görsel yolla duyumsandıklarında beyinde farklı izlenimler bırakırlar. Örneğin; bir çeliğe dokunulduğunda onun dokusu hakkında “pürüzsüz”, “kaygan”, “sert” ve “soğuk” gibi izlenimler alınır. Doku algılaması iki şekilde incelenebilir;

- Görsel Doku Algılaması

İki boyutlu doku izlenimi veren çizimler (bir suyun üst yüzeyinde oluşan doku...vb. gibi) dokunulduğunda görüldüğü şekilde hissedilemezler. Bu tür dokulara “görsel dokular” denir. Bu tür dokular, gözümüz tarafından beyne iletilen görsel duyumların önceden zihinde biriktirilen deneyimler ile yorumlanması sonucunda algılanır.

- Dokunsal Doku Algılaması

Bir ağaç kabuğu, bir taş, bir kumaş parçası...vb. gibi dokunulduğunda deride fiziksel basınç etkisi bırakan dokulara “dokunsal dokular” denilir. Bu dokular hem göz ile hem de dokunma yoluyla algılanabilirler.

Sonuç olarak, doku algılaması yüzey algısını ve dolayısıyla mekan algısını da etkilemektedir.

b) Renk Algılaması

Şeffaf yüzeyler hariç, hemen her yüzey bir renge sahiptir. Renkler göz yoluyla algılanır. Algılanan bu renkler yüzeyin görsel anlamda büyüklüğünü ve ayrıca anlamını belirler. Dolayısıyla renk algısı mekan algısını da bütünüyle etkileyici bir unsurdur denilebilir.

c) Işık Algılaması

Yüzeyden yansıyan ışık, hem görsel doku algılaması için ve hem de renk algılaması için kaçınılmaz bir şarttır.

Yüzeylerden yansıyan ışık, yüzey ve mekan algısını sağlarken aynı zamanda hem kendi renksel özellikleriyle ve hem de yansıtılma biçimleriyle tasarımın işlevsel ve anlamsal yönlerine katkıda bulunur.

Tablodan da anlaşılacağı üzere iç mekan algısında yüzeyin algısını etkileyen diğer faktörler iki grupta incelenebilir. Şöyle ki;

1) Yüzeyin İşlevsel Boyutu

Yüzeyin mekan içindeki işlevselliği ve buna bağlı olarak algılanması üç açıdan irdelenebilir;

- Fiziksel Kullanım

Kullanım süreci içerisinde kullanıcının iç mekandan, yüzeyler aracılığıyla bazı fiziksel beklentileri vardır. Örnek verilecek olursa; yüzeylerin ısı tutuculuğu, nem geçirgenliği, kolay temizlenebilirliği,...vb. Bu fiziksel beklentilerin karşılanabilmesi ya da karşılanamaması yüzey ve mekan algısını da etkileyebilmektedir.

- Biçimsel Kullanım

Mekan içinde yüzeyler en genel şekliyle, duvar, tavan ve döşeme biçiminde kullanılırlar. Bir mekanda duvarın işlevi ile tavanın ya da döşemenin işlevleri bir birinden farklıdır. Bu fark aynı zamanda onların, kullanıcılar için ifade ettiği anlamları da belirlemektedir.

- Mekanın Tanımlanma Biçimi

Yüzeylerin, oluşturdukları iç mekanın tanımlanma biçimine göre de algılanmaları değişebilmektedir. Örneğin; seramik kaplı bir banyo duvarı ile bir büro duvarı arasında algılama yönünden farklılıklar olması beklenir.

2) Yüzeyin Anlamsal Boyutu

Bu boyut, algılanan yüzeyin kişi için ifade ettiği anlam ile ilgilidir. Anlamsal boyut iki aşamada incelenebilir;

- Çağrışımsal Anlam

Önceden edinilmiş bilgilerin yardımıyla çevreden çıkarılan anlamdır.

- Simgesel Anlam

Anlık algılar ile dönüşümsüz bir süreç olan zaman içinde gelişen çağrışımların birlikteliği sonucu oluşmuş herkesçe bilinen anlamlardır [44].

Yüzey algısı, o yüzeyin kullanıcılara neler çağrıştırdığına göre değişir. Bu çağrışımlar o yüzeylerde kullanılan simgesel mesajlarla da sağlanmış olabilir. Kişiden kişiye oluşan algılama farklılıkları, çağrışım kaynaklıdır. Çünkü biraz önce de değinildiği gibi çağrışım kaynaklı algılar deneyimlere, beklentilere ve belki de dolaylı olarak yaşa, cinsiyete, sosyal statüye, mensubu olunan toplumun kültürel yapısına hatta o anki ruh haline göre de değişebilir.

Yüzey ve mekan algısını etkileyen etkenleri kısaca irdeledikten sonra sırası ile bu konular incelenecektir.

1.5.1. Yüzey ve Mekan Algılamasında Dokunun Yeri

İç mekan kurgusunda yüzeylerin dokusu mekanın görsel etkisini, algılanmasını, dolayısıyla mekanın karakterini büyük ölçüde etkiler [45].

Daha önce de bahsedildiği gibi mekandaki çeşitli uyaranların görsel, işitsel, dokunsal, kinestetik algılamalarının mekanın tüm algısını oluşturduğu söylenebilir. Çevreyi algılamada dokunsal ve kinestetik duyunun önemi, derinin, özellikle doku ve ısı değişikliklerine karşı duyarlılığı göz önüne alınırsa, ortaya çıkmaktadır. Dokunma, mekan algısını zenginleştirici bir etkidir [36].

1.5.1.1. Doku Tanımı ve Doku Çeşitleri

Tekstil (textile) sözcüğünün Türkçe karşılığı dokumadır. Tekstür sözcüğü de, dokumadan çıkışla, doku sözcüğü ile karşılanmıştır.

İki boyutlu plastik değerlerden (çizgi, biçim, ton, renk) üçüncü boyuta geçerken, bir ara eleman olarak doku kavramıyla karşılaşılır Doku, çevreyi zengin bir şekilde saran, tabiat ve insan yapısı bütün yüzey ve formları kuvvetle karakterize eden önemli bir eleman olarak ortaya çıkmaktadır [5, 36].

Nesnelerin dış yüzeylerinde, matematiksel bir düzen içinde bir birimin tekrarlanması görülür. Canlıların gözenekli esnek derisi, ahşabın dış yüzeyindeki çizgisel veya serbest hareketli gözenekler, metalin parlak, camın saydam veya mat kaygan yüzeyi, kumaşın, kağıdın...vb. tüm doğal ve yapay objelerdeki üst tabaka veya kılıf dokunun varlığındandır [46].

Benzer bir düşünceyle Uzunarslan'a [47] göre doku, aynı cins teklerin belli dizgelere bağlı olarak kendilerinden başka bir bütünü oluşturmak üzere örgütlenmeleridir.

Sonuç olarak, doku için yüzeyin, dokunulduğunda hissedilebilen ve görülebilen veya sadece görülebilen kısmıdır denilebilir.

Dokuyu kabaca üç grupta toplamak mümkündür; sert dokular, orta sert dokular, yumuşak dokular.

Bunun yanında dokular bir de doğal ve yapay olarak incelenir.

- Gerçek (Doğal) Doku

Cisimlere dokunmakla hissedilen dokulara gerçek (doğal) dokular denir. Doğada bulunan canlı ya da cansız tüm varlıklar hem kendi içlerinde ve hem de bir arada belirli bir dokuya sahiptirler bir yaprağın dış yüzeyi bir dokuya sahip olduğu gibi çok yüksekte bakıldığında kara parçalarının da bir araya gelişlerinde belli bir dokusal düzen vardır [36, 40, 48].

- Görsel (Yapay) Doku

Herhangi bir cismin resmini yaparken onun yüzeyinin pürüzlülük derecesi bir takım taramalar ve noktalar yardımıyla belirtilir ki kağıt üzerine resmedilen bu dokular görsel (yapay) dokulardır [46, 48].

1.5.1.2. Doku Algılaması

Herhangi bir nesnenin veya biçimin dokusal niteliği hakkında bilgi, görsel ve dokusal olarak görme ve dokunma yolu ile ulaşır.

İnsan için dünya ile ilgili ilk deneyimler görme duyusundan çok dokunma duyusunu içermektedir. Ancak, büyüdükçe, nesnelere hakkında sadece bakarak da bilgi sahibi olunabilmektedir [36].

Dokunun görsel olarak algılanması iki yolla gerçekleşmektedir.

- Görsel Dokunun Görsel Algılaması

Görsel dokuların algılanmasında bölgesel renk değişimlerinin etkisi söz konusudur. İki boyutlu elemanlar olmalarına rağmen göze bir doku olarak tesir ederek, bir yüzey niteliği halinde algılanırlar [36].

- Dokusal Dokunun Görsel Algılaması

Dokusal dokunun görsel algılamasında, dokuyu oluşturan elemanların (pürüzlerin) belirli aydınlatma koşulunda, ışıklı ve gölgeli bölgeler halinde ortaya çıkan ışığın dağılımı ile yüzeyin renginde pürüz ve aydınlatmaya bağlı olarak oluşan bölgesel renk değişimlerinin göz için uyarıcı olması söz konusudur.

Dokusal dokunun görsel algılamasında, önceki dokusal deneyimlerin anılarının zihinde algılamayı etkilemesi sonucunda, yüzeyin dokusal niteliği, görsel ve dokusal bir izlenim halinde oluşmaktadır [36].

1.5.1.3. Dokuların İnsan Üzerindeki Psikolojik Etkileri

Gözlerini kapatarak parmaklarını bir ağaç kabuğu, bir portakal yüzeyi üzerinde veya bir kuzunun sırtında gezdiren insan, birbirlerinden ayrı etkilerle uyarılır. Yani, yüzeylerin kendilerine özgü farklı dokusal etkileri ve değerleri vardır. Dokusal değerler nesnenin yüzey niteliğine bağlı olarak değişmektedir.

Doğal dokular sadece elde değil gözde de bir takım etkiler yaparlar. Bu etkilere kısaca değinmek yararlı olacaktır;

- Dokunun Kendi Etkisi

Yumuşak dokulu cisimler insanda sükunet ve rahatlık duyguları oluşturmaktadır. Buna karşılık sert dokulu cisimler dinamik duygular oluşturur. Sert dokular insanı uyanık tutar, azim ve iradesini destekler, insana heyecan verir. Bu sebeple bir anıtta sert dokulu

malzemeleri kullanmak buna karşılık bir mabette bir istirahat köşesinde, bir eğlence yerinde yumuşak dokulu yüzeylere yer vermek uygundur [49].

- Dokulu Malzemenin Renk Etkisi

Sıcak renkler adı altında toplanan sarı, kırmızı ve turuncu renklere sahip cisimler olduklarından daha yakında; yeşil, mavi ve mor gibi soğuk renklere sahip cisimler olduklarından daha uzakta görünürler.

- Dokulu Yüzeyin Parlaklığının Etkisi

Sert dokulu, sıcak renkli, parlak yüzeyli cisimler olduklarından daha yakında, yumuşak dokulu soğuk renkli, mat yüzeyli cisimler olduklarından daha uzakta etki yaparlar [36, 50].

1.5.1.4. Hacimsel Anlatımı Belirleyen Yüzeylerin Dokusal Özellikleri

Mekan anlatımının algılanan büyüklüğünü etkileyen en önemli etkenlerden biri, hacimsel anlatımı belirleyen yüzeylerin dokusal özellikleridir. Bu yüzeylerin gözlemcinin bakışı doğrultusunda, gözlemciye uzak ya da yakın algılanmaları mekanın algılanan büyüklüğünün değerlendirilmesinde mekansal büyüklük tahminini etkiler.

Yüzeylerin dokusal özellikleri hakkında çalışmalar gerçekleştiren Gibson, “doku yoğunluğu” tanımını yapmak suretiyle bir yüzeyin doku yoğunluğunu, o yüzeye bakıldığında görsel alanda görülen doku elemanlarının sayısı ile belirleyerek, uzaklık algılamasında, doku yoğunluğu ve uzaklık arasındaki bağıntının önemini deneylerle ortaya koymuştur [51].

1.5.2. Yüzey ve Mekan Algılamasında Rengin Yeri

1.5.2.1. Rengin Tanımı ve Renk Çeşitleri

Renk; ısı, ışık, neu, ses ve koku gibi insanın çevresini meydana getiren öğelerden biridir ve en basit tanımıyla göz ortamından geçip gözün arkasına düşen ışığın neden olduğu özel bir duyumdur denilebilir [3, 52].

Renk, “cisimler tarafından yansıtılan ışık kaynaklarının gözde oluşturduğu duyum” olarak da tanımlanabilir [32, 53].

Psikolojide ise renk, algılanan şeyin bir parçasıdır ve bu kavram, en geniş anlamıyla, görsel deneyimlerin zaman ve mekan boyutlarından soyutlanması durumunda arda kalan şey olarak açıklanabilir [54].

Renkler öncelikle sıcak ve soğuk renkler olmak üzere iki ana gruba ayrılır. Sıcak renkler sarı, kırmızı, turuncu; soğuk renkler ise mavi, yeşil ve mor'dur.

Bunun dışında renkler bir de aşağıdaki gibi bir gruplamaya tabi tutulabilir:

- Film Renkleri

Işık renkleridir; durgun bir havada gökyüzünün maviliği gibi, film renklerinin izleyiciye olan uzaklığı belirsizdir. Belirli bir dokusu olmayıp süngerimsi bir niteliği vardır. İçine girilebilmiş gibi bir etki uyandırır. Film renkleri, nesnelere bir parçasıymış gibi algılanamazlar. Ayrıca, film renkleri bir yüzeyi de belirleyemezler.

- Derinlik Renkleri (Volüm)

Saydam nesnelere özgü renklerdir. Örneğin; bir şarap şişesinden yansıyan renkler, aydınlatılmış sigara dumanında görülen renkler ya da bir bardaktan yansıyan renkler, derinlik renkleridir.

- Yüzey Renkleri

Nesnelerin yüzeylerindeymiş gibi görünürler. İzleyici ile aralarındaki uzaklık belirgindir. Örtücüdürler. Normal olarak nesnelere bir niteliğiymiş gibi algılanırlar [54].

1.5.2.2. Renklerin Algılanması

Görsel çevrenin renk algılanmasını doğurması fiziksel, fizyolojik ve psikolojik olguların bir biriyle bağlantılı olarak meydana gelmesi sonucunda ortaya çıkar. Renkle ilgili fiziksel algılanmanın başında ışık gelmektedir [24, 52, 55].

Genel koşullarda renk, ışık olmadan var olamaz. Çünkü renk duyumuna, ışık biçiminde bir enerji neden olur.

Renklerin görülmesi ve algılanmasında ışığın gerekliliğini savunan bu düşüncelerin yanında farklı bakış açıları da vardır. Örneğin;

Uykuda ya da gözler kapalıyken de çeşitli renk deneyimlerinin yaşanabilmesi ve Op sanatının siyah-beyaz desenleri izlenirken çeşitli renklerde dalgalanmaların görülmesi, göze ulaşan ışık mesajlarının beyne iletilene kadar renk deneyimleri olarak kabul edilmediği ve renklerin "beyin"de görüldüğü düşüncesini doğrulamaktadır.

Renk duyularını ışık veya renkli bir nesne olmadan da “beyin”de gerçekleştirdiğini söyleyen bu düşünceye karşılık, bir takım araştırmalarda retinanın en duyarlı bölgesinde (fovea), renge duyarlı alıcılarının varlığını ve bu alıcıların renklerin görülmesini sağladıklarını kanıtlamaktadır [56].

Renklerin algılanması sırasında çeşitli etkenler ya da şartlar görsel algıda yanlısamalara yol açabilir.

a. Aynı Anda Olan Zıtlasma

Görülen her renk, eğer varsa, yanındaki ve civarındaki diğer renkler üzerine bir miktar bütünleyici renk bulaştırır [57].

b. Yansıyan Renkler

Nesnelerin çoğu yalnızca tek bir ışık kaynağından değil, onlara komşu olan nesnelere yansıyan ışıklarla aydınlanırlar. Resim dilinde bu tür renklendirmeye, yansıyan ya da gelip geçici renkler denir [39].

c. Hayali Görüntü/Yanıltıcı Kontrast

Göz herhangi bir esas renge bir süre bakınca, yorulacak ve o rengin bütünleyicisini ondan sonra gelen renge de taşıyacaktır [57, 58].

d. Birleştirme

Belirli bir uzaklıktan bakıldığında, satranç tahtası usulünde kullanılan renkler gözde birleşerek bir üçüncü renk gibi gözükecektir. Bu yeni rengin bütünleyici renklerle ilişkisi olmayabilir.

e. Sıcak ve Soğuk Renkler

Spektrumdaki renklerin bir yarısı göze sıcak olarak gözüken diğer yarısı da soğuk hissini verir. Sarımtırak-yeşil ve kırmızımtırak-mor ısı hissi vermekte tarafsız kalırlar.

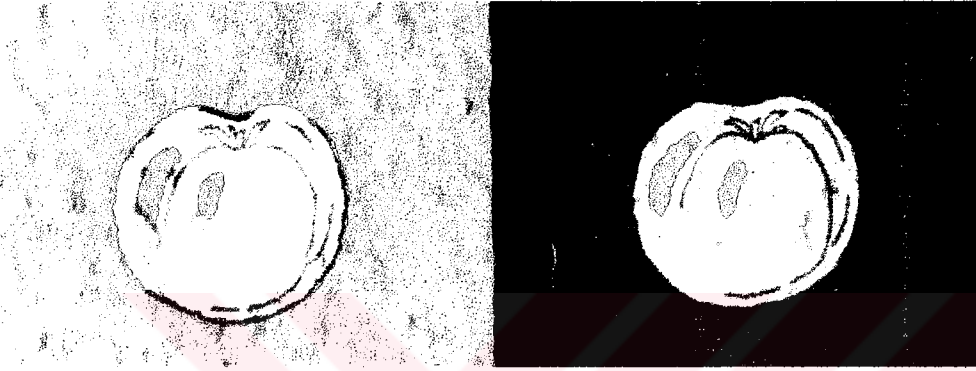
f. Parlaklık

Açık bir renk koyu fon üzerinde, koyu bir rengin açık bir fonda olduğuna oranla daha iri, adeta daha parlak gözüktür. Örneğin; beyaz üstüne siyahla yazılmış bir yazı ile siyah üstüne beyazla yazılmış bir yazı karşılaştırıldığında, siyah üstüne beyaz daha parlak ve iri gözükecektir.

g. Renk Form'u Deęiřtirebilir

Geometrik olarak eşit büyüklükteki iki daireden beyazı siyahından büyük görünür. Eşit genişliktteki  düşey banttann (kırmızı-beyaz-mavi) mavi, kırmızı'dan daha geniş, beyaz ise ondanda daha geniş olarak algılanır.

- Bir renk, eğer onu çevreleyen renk açık renk ise, daha koyu görünür.
- Bir renk, eğer onu çevreleyen renk koyu renk ise, daha açık görünür [59].



şekil 28. Rengin forma etkisi [59].

Renk algılamasını etkileyen etkenler ise şöyle sıralanabilir;

B. Denel [57] renk algılamasını etkileyen etkenleri şöyle sıralamıştır:

- Geçmiřteki ilişkiler ve etkiler,
- řartlanmıř refleksler,
- Gelenekler,
- Moda,
- Yařanılan coęrafi bölge.

1.5.2.3. Renk Psikolojisi

Renkler psikolojik etkileri bakımından sıcak ve soğuk renkler olarak ikiye ayrılırlar. Sıcak renkler kırmızı, sarı, turuncudur. Sıcak renklerin neşe, canlılık, hareket yaratma, iştah verme gibi, psikolojik etkileri vardır. Ayrıca bu renklerle boyanmış yüzeyler ve cisimler, olduklarından daha yakın ve büyük grnrlenir.

Soğuk renkler mavi, mavi-yeşil, mavi-mor'dan oluşur. Sükunet ve rahatlık hissi verirler. Bu renkteki yüzey ve cisimler olduklarından daha uzak ve küçük görünürler [60, 61].

Bütün açık renkler siyah üzerinde açıklık derecesine göre, öne geliyormuş gibi görünürler. Beyaz üzerinde ise koyu renkler aynı hissi verirler. Sıcak renklerin öne, soğuk renklerin geriye doğru gitme eğilimleri vardır. Aynı şekilde ışıklı renkler öne, donuk renkler ise geriye gidiyormuş gibi görünür [50].

Herhangi bir renk değişik değerlerde (ton değeri) kullanılırsa, renk etkisinde değişiklik meydana gelir. Değer farkı sadece iki boyutlu değil, aynı zamanda üç boyutlu düzenlemelerde de aynı derecede önemli rol oynar. Aynı renge boyanmış binalardan daha uzakta olanı daha açık değerde görünür. Bu nedenle "açık değerli cisimler yakında etki yapar" şeklinde bir kural çıkarılabilir [62].

Renkler sadece hacimsel daralma-genişleme, ağırlık-hafiflik, yakın-uzak ve ısıya bağımlı olmayıp, aynı zamanda renklerin mekanlarda kullanımı ile bireye yetersiz bir ısınmanın bir dereceye kadar yerini tutacak sıcaklık hissi verdiği de öne sürülmektedir. Örneğin; Kuzey ülkelerinden Norveç'te yapılan bir deney sonucunda, bireylerin mavi renkli bir odada kırmızı renkli bir odaya nazaran psikolojik olarak algılanan bir soğukluğu karşılamak amacı ile termostatı 4 c° daha fazlaya ayarlamakta olduğu kanıtlanmıştır.

Mavi rengin psikolojik etkisini bir araştırmacı olan A. Ketcham yaptığı bir deney sonucunda park halinde iki mavi otomobil arasındaki yerin olduğundan geniş görüldüğünü ispatlamıştır. Mavi renkteki araçların diğer renkteki araçlara oranla park edilirken daha fazla kaza yapmaları da bunu göstermektedir.

Goldstein, herhangi bir cismin veya objenin ağırlığı ve ölçüsünün kırmızı ortamda, gerçekte olduğundan daha fazla ve büyük algılandığını saptamıştır.

Rabarhsor deneyleri sonucu kırmızı rengin kesinlikle sinir sistemini tahrip ettiği sonuçta tansiyonu arttırdığı görülmüş, solunumu ve kalp atışlarını hızlandırdığı saptanmıştır. Bunun tersi olarak, aynı bireyin mavi renkli bir odada kalp atışları ve solunum hızlarının düştüğü ve tansiyonunun normale girdiği görülmüştür.

Fabrika ve iş yerlerindeki tuvaletlerde kırmızı renk kullanılmıştır. Bunun sonucunda işçilerin bu mekanda geçirdikleri süre kırmızı rengin etkisi yüzünden önemli bir ölçüde azalmıştır.

Genelde yeşil rengin sakinleştirici, huzur verici ve dinlendirici bir psikolojik etkisi olduğu bilinir. Beyinleri zedelenmiş hastalarda yapılan psikolojik araştırmalarda sıcak ve

soğuk renklerin, özellikle açık yeşil ve kırmızı renklerin tamamen değişik etkiler yarattığı saptanmıştır. Kırmızı renk ile vücut hareket hızının ve buna bağlı olarak denge kaybının ve görme, yanığı rahatsızlıklarının arttığı görülmüştür. Bu anormal koşullar açık yeşil kullanıldığı zaman minimum seviyeye inmiştir.

Sarı rengin zihin uyarıcı bir etkiye ve niteliğe sahip olduğu inanılan görüşler arasındadır. Bu nedenle sınıflarda, kütüphanelerde, sembollerde, işaretlerde ve reklamlarda sarının kullanılması akılcı bir yoldur [63].

Örneğin; H. Ünal [64], renklerin psikolojik etkilerinden yararlanarak belirlediği bazı faktörlere göre sınıfların nasıl renklendirilmesi gerektiğini yaptığı bir çalışmada ortaya koymuştur.

Tablo 3. Renk türlerinin mekan öğelerindeki psikolojik etkileri [3, 24, 63, 65].

	Sıcak Renk Koyu Değer	Soğuk Renk Koyu Değer	Sıcak Renk Açık Değer	Soğuk Renk Açık Değer
Tavanda	Kasvetli, Tehditkar	Kapatici, Örtücü	Manevi Baskı	Yükseltici
Duvarda	Çevreleyici, Sarıcı	Soğuk	Hareketlendirici	Serin, Yönlendirici
Döşemede	Tutucu, Sağlam, Emniyetli	Ağır	Yükseltici, Kaldırıcı	Düz, Koşmaya Teşvik Edici

Renk psikolojisi içinde renklerin insanlar için neler ifade ettikleri de önemli bir yer tutar. Bu noktada renklerin anlamlarına da değinmek gerekir.

Mavi: Mavi renk, saf mavi olarak ister sarımsı, ister kırmızımsı olsun; nasıl kırmızı daima aktif bir ifadeye sahipse, mavi pasiftir. Mavi daima soğuktur. Sınırları teskin edicidir. Gölge ve koyuluğun şalıdır.

Yeşil: Yeşil, gözü dinlendiren tabiatta yaşamının rahatlık, sükun ve mutluluğunu veren bir renktir. Yeşilin, sarı yahut mavi miktarına göre karakteri değişir

Turuncu: Sarının ve kırmızınının karışımı olarak turuncu; kırmızınının parlama noktasında bulunur. Maksimum sıcaklık, aktif enerji ve güneşin aydınlatma gücüne sahip bir renktir.

Mor: Sarının karşı kutbu olarak mor, bilinmeyen ve gizliliğin rengidir. Eğer mor büyük bir sathı kaplıyorsa o zaman biraz ürkütücü görünür

Beyaz: Mutlak saflığın rengi olarak etki eder. Soyutun ve zekanın sembolü olarak gösterilir. En az boşluğu anlamlandıran odur.

Sarı: Her şeyden önce neşe ve canlılık verir. Ferahlatıcı bir etkiye sahiptir [66].

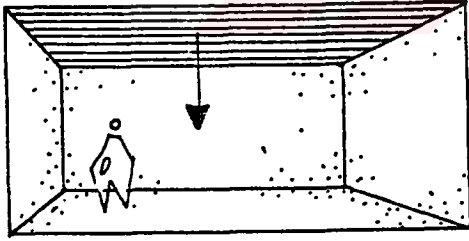
1.5.2.4. Renklerin Mekan Algısına Etkileri

W. Faulkner'e [58] göre rengin mekan algısına etkileri en basit biçimde şöyle sıralanmaktadır;

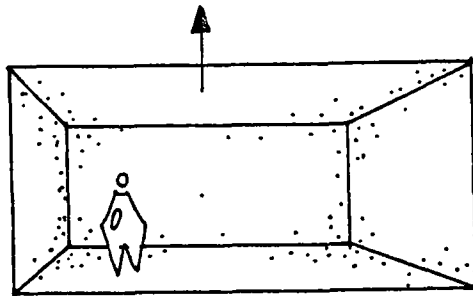
- Renk, mekanda istenen atmosferi yaratır.
- Renk, birlik ya da farklılığı ortaya koyar.
- Renk, eşyaları karakterize eder.
- Renk, mekanın formunu tanımlar.

Çağdaş mimari düzenlemeler, bir ifade aracı olarak giderek daha fazla renge dayanmaktadır. İnşa edilmiş mekan öğelerinin yüzey renkleri, mekan algılamasını etkilemektedir [63].

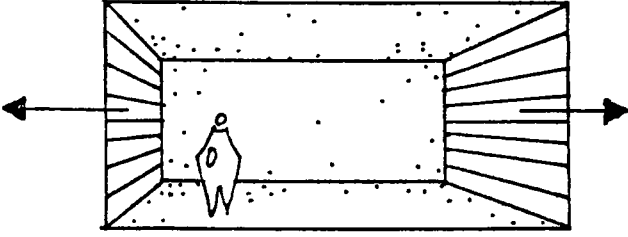
Yani, metrik ölçüsü sabit olan bir uzaklıktaki yüzeye çeşitli plastik değerlerin uygulanması ile görsel mesafe kavramı çok değişebilmektedir [67].



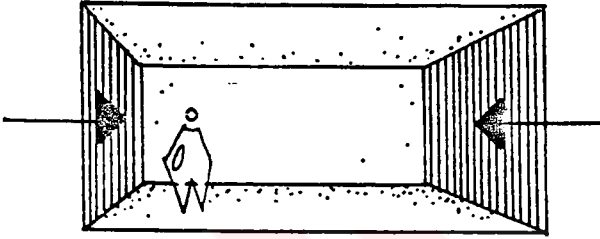
Şekil 29. Yüksek tavanların sıcak renk ve koyu değerler ile daha alçak algılanması



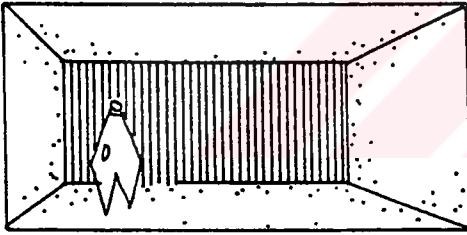
Şekil 30. Alçak tavanların soğuk renk ve açık değerler ile daha yüksek algılanması



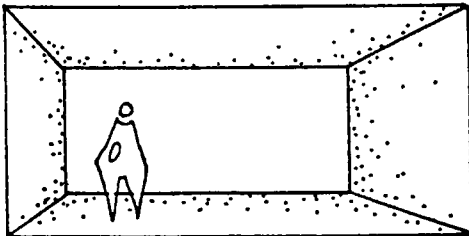
Şekil 31. Yan duvarların soğuk renk ve açık değerler ile birbirlerinden daha uzak olarak algılanması



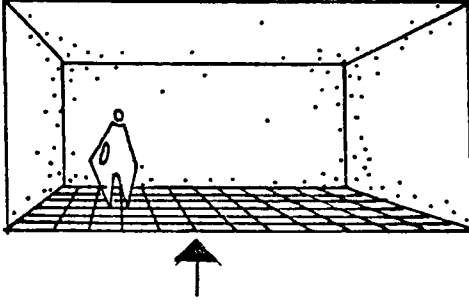
Şekil 32. Yan duvarların sıcak renk ve koyu değerler ile birbirlerine daha yakın olarak algılanması



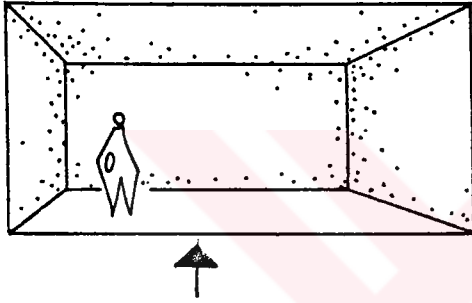
Şekil 33. Karşı duvarların sıcak renk ve koyu değerler ile daha yakında algılanması



Şekil 34. Karşı duvarların soğuk renk ve açık değerler ile daha uzakta algılanması



Şekil 35. Döşemelerin sıcak renk ve koyu değerler ile sağlam ve emniyetli olarak algılanması



Şekil 36. Döşemelerin soğuk renk ve açık değerler ile kayan, boşlukta, emniyetsiz ve çürük olarak algılanması [61, 62, 63, 68].

1.5.2.5. İç Mekanda Renk ve Doku Seçimi

Renk ve dokuda, ışık, sıklık-seyreklilik, kesilmeler, tekrar, uygunluk-zıtlık, ton-değer gibi öğelerin aldığı türlü değerlerin yakınlık ve uzaklık bağlantılarının kurulması, kişi üzerinde önemli görsel ve algısal etkiler oluşturmaktadır.

Daha önce de belirtildiği gibi sayısal uzaklık kavramıyla görsel olarak duyulan uzaklık her zaman aynı değildir. Açık-koyu, soğuk-sıcak renklerle elde edilen yakınlık ve uzaklaştırıcı etkileri doku kullanarak ta elde etmek olağandır [50].

Mekan kavramlarını, çok iyi yaşamak ve malzemenin mekan içindeki yerini, o malzemenin dokusu ve rengine göre yapacağı ruhsal etkiyi de düşünmek gerekir.

1.5.2.6. Rengin Doku Algılamasına Etkisi (Renk-Doku İlişkisi)

Görsel (yapay) dokular, renkteki değişmelerle oluşur. Görsel dokunun bulunduğu pürüzsüz bir yüzeyde, doku etkisi, bir renk ile onun gölge rengi tarafından oluşturulmuş ise, görsel doku, uygun aydınlatma koşullarında dokunsal doku olarak algılanabilir.

Gibson, Katz'ın film rengi deneylerine değinerek, yüzey dokusu görülemediği takdirde, yüzey renginin ince bir zar olarak algılandığını, bu nedenle, yüzey renklerinin dokudan ayırt edilemeyeceğini ifade etmektedir.

Sven Hesselgren, dokunun yüzey renklerinin görülmesini kolaylaştırdığını, bu şekilde dokunun renk ile biçim arasındaki bağıntıya yardımcı olduğunu ileri sürmektedir.

Renk, ışığın yutulması ve yansıtılmasını etkileyen malzemenin dokusundan soyut bir biçimde ele alınamaz. Pürüzsüz veya yumuşak dokulu bir yüzey, özellikle de cilalı ise, ışığı yansıtır ve yüzey, olduğundan daha açık görünür. Sert dokulu bir yüzey ise, gölgeler oluşumu nedeniyle daha koyulaşır.

Doku, renge şaşırtıcı bir dinamizm kazandırır ve tersi de doğrudur. Renk, dokusal etkileri güçlendirebilir [36].

1.5.3. Yüzey ve Mekan Algılamasında Işığın Yeri

1.5.3.1. Işığın Tanımı

Işık, gözü etkileyerek cisimlerin ve renklerin görülmesi olayını doğuran fiziksel bir enerjidir [5, 69, 70].

1.5.3.2. Işık Algılaması

Çevremiz hakkında sahip olduğumuz görsel bilgiler bizim dışımızda yer alan tüm nesnelere ve olaylar hakkındaki görsel algılarımıza dayanır. Görsel algının gerçekleşmesi ise görme duyum organının ışık tarafından uyarılması ile başlar ve zihinsel değerlendirme ile sonuçlanır. Işıkların taşıdıkları enerjinin gözü uyarmasıyla "ışık" duyumunu ortaya çıkar [10].

İnsanın ışık algılaması, tüm diğer algılama türleri gibi yalnızca fiziksel uyarıya dayanmaz, duyum organı ve gözlemcinin öznel durumu ile de doğrudan ilişkilidir.

Çevrede bulunan her hacim ve her nesne yüzeylerle sınırlandırılmıştır. Buna bağlı olarak aydınlatılmış bir ortamda bulunan herhangi bir maddesel varlığın görsel algılamasının doğrudan doğruya ortamı ya da maddesel varlığı belirleyen yüzeylerin algılamasına dayandığı söylenebilir. Yüzey algısı da yüzeylerden yansıyan ışığın algısını gerektirir [71]. Bu durumda ışık öğeleri olarak düşünülebilecek ışığın parlaklığının ve renginin yüzey ve mekan algılamasında ayrı ayrı etkilerinden söz edilebilir.

1.5.3.2.1. Yüzey ve Mekan Algılamasında Işığın Parlaklığının Etkisi

Parıltı kavramı, gözün kamaşmasına neden olan bir kaynağın ışıksal bir büyüklüğü ile ilgilidir.

Yüzeylerin, öznel parıltı ya da ışıklık adı verilebilecek algılanan özellikleri ile ilgili yapılan çalışmalarda eşit büyüklükteki kartonlardan ışıklılığı yüksek düzeyde olanların diğerlerinden daha büyük algılandığı ortaya konulmuştur. M. Turhan, yaptığı deneysel araştırmada yüzeylerin parıltıları ile algılanan uzaklıkları arasında ters orantılı bir bağlantının varlığını kanıtlamıştır.

Oyama ve Nanri renkli örneklerle yapmış oldukları deneylerde, renk çeşidine bağlı olmaksızın, parıltısı artırıldıkça yüzeylerin algılanan ölçülerinde artma olduğunu saptamışlardır. İki boyutlu örneklerle yapılmış tüm araştırmaların ışığında, düzlemsel yüzeylerin belirlediği hacimsel bir anlatımın ortaya koyduğu mekanın algılanan büyüklüğünün bu düzlemsel yüzeylerin parıltılarına bağlı olarak değişiklikler göstereceği Flynn ve arkadaşları tarafından yapılmış olan deneylerle ortaya çıkarılmıştır [10].

1.5.3.2.2. Yüzey ve Mekan Algılamasında Işığın Renginin Etkisi

Görme organında, renk kavramı meydana gelmeden önce, ışık dalgaları kendi başına renksizdirler. Belli ışık dalgalarını emerler, ötekileri yansıtırlar.

Mavi bir cisim turuncu renkte bir ışıkla aydınlatıldığı zaman cisim siyah görünür. Çünkü turuncuda yansiyacak mavi ışıklar yoktur. Renkli ışıkta cismin gün ışığındaki gerçek rengi değişikliğe uğrar.

Mekanda yaratılmak istenen görünüm, seçilen ışık kaynaklarının özelliklerine de bağlıdır. Işık kaynaklarının renk sıcaklıkları ve renk izlenimleri birbirlerinden farklıdır. Ayrıca, aydınlık düzeyi ile ışığın renk sıcaklığı arasında bir ilişki vardır. Aydınlık düzeyinin düşük değerlerinde sıcak ışık, yüksek değerlerinde soğuk ışık insan yapısına uygun olmaktadır. Soğuk renkli kaynaklar, mekanları itici, temiz ve serin olarak algılatırken; sıcak renkli kaynaklar ise, konforlu, davetkar ve dikkat çekici olarak algılatır.

İç mekanlarda doymuş renkler kullanıldığında düşük aydınlatma düzeyinde temiz, zengin ve sevimli algılanır. Bazı durumlarda eğer aydınlatma seviyesi yüksek ise, soğuk renkli ışık donuk ve itici bir atmosfer yaratır [65, 66].

Ayrıca renkli ışıklar, dikkat çekmek amacıyla göz önüne alınması gereken bir kriterdir. Özellikle mağaza vitrinlerinde gece aydınlatmasında çok güzel uygulamaları olabilir [53].

1.5.3.3. Işık ve Doku

Hayatımızın her safhasında ışığın rolü büyüktür. Özellikle yapay aydınlatma imkanları arttıkça, ışığın kullanışı da daha yaratıcı bir durum oluşturmaktadır. Işığın yalnız aydınlık sağlması yeterli değildir, ışık aynı zamanda bir takım güzelliklerin yaratılmasında da plastik bir eleman olarak kullanılabilir.

Ancak ışık, su gibi kendi kendine bir biçime giremeyen, başka elemanların yardımı ile biçim alan bir enerjidir. Işığa biçim veren, onu anlamlandıran, toplayan, dağıtan, hafifleten, sertleştiren, hacimlerdir. Bir kabın içi suya nasıl bir biçim verirse, hacimler de ışığa öyle biçim verirler [54].

Gibson'a göre bir yüzeyin görülebilir olması için, farklı yoğunluklarda bir yapının bir optik dokunun var olması gerekir.

Dokulu yüzeyin yüzey kalitesine (parlak-mat) bağlı olarak, ışık kaynağının yeri, yani ışığın geliş yönü, aydınlatma türü, ışık şiddetine göre gözde yaratacakları benekli imge değişeceğinden dokulu yüzeyin algılanması değişmektedir [36].

Mekanın oluşturulması sırasında istenen görsel etki, doku ile ışığın birlikte düşünülmesi ile olabilir.

1.5.3.3.1. Aydınlatma Türü (Doğal -Yapay) ve Yöntemine Bağlı Olarak Doku Algılanması ve Doku Ölçeğinde Oluşan Değişmeler

Doğal ışık, gün içinde geliş açısına bağlı olarak farklı yönlerdeki dokulu yüzeylerde farklı gölge oluşumlarına neden olmaktadır. Ayrıca aynı dokulu yüzeyde, günün değişik saatlerinde farklı şekilde görülebilmektedir.

Yapay ışığın da kullanıldığı mekanlarda dokunun istenen etkiyi sürekli olarak yaratabilmesi, istenilen ışıklık seviyesi ışık gölge yönünün ve türünün sağlanabilmesi ile mümkün olabilir [36].

1.5.3.3.2. Işık Kaynakları İle Işığın Geliş Yönüne Bağlı Olarak Doku Algılanması ve Doku Ölçeğinde Oluşan Değişmeler

Mekanı oluşturan yüzeyler ile mekanda bulunan nesnelerin yüzeylerinde bulunan dokular, ışık kaynaklarından gelen doğrultulu, yayınlık veya karışık aydınlatma durumuna göre farklı algılanabilirler.

1) Doğrultulu Aydınlatma

Baskın bir doğrultuda ışık veren kaynaklarla yapılan aydınlatmadır. Bu tür bir aydınlatma doluluk izlenimi ve mekan boyutları yaratmada yardımcı olan keskin ve sert gölgeler meydana getirir. Sert gölge sağlayan yönsel nokta kaynak, çizgisel, köşeli, kareleri öne çıkarır, iç bükey ve dış bükey yüzeylerin algılanmasını güçlendirir.

Doku elemanlarının dağılımı ve büyüklükleri, ışığın geliş açısı ve kaynağın konumuna bağlı olarak değişken boyutlarda ve türde gölgeler oluşması, dokunun plastliğini ve algılanmasını etkilemektedir. Örneğin; bir kabartma üzerine ışık dik açıyla düşerse minimum gölge ve minimum etki oluşur. Buradan da anlaşılacağı üzere yönsel ışık, dokunun algılanmasını çeşitli geliş açılara bağlı olarak etkilemekte, yumuşak bir dokunun sert bir doku olarak görünmesi dahi mümkün olabilmektedir [36, 69].

2) Yayınık Aydınlatma

Baskın bir doğrultusu olmayan aydınlatma türüdür. Yayınık aydınlatmada ışığın tüm yönlerden dokulu bir yüzey üzerine düşmesi durumunda boyutsal katılık ve doku izlenimi azalır. Işık-gölge belirsizliğine yol açan yayınık aydınlatmanın kullanıldığı durumlarda, tüm dokulu yüzey veya nesne aydınlanarak, gölgeler azalır. Bu durum, mekanda görsel heyecan ve duygu etkisini azaltıcı bir etkendir [36, 69].

3) Karışık Aydınlatma

Yayınık ışığa ek olarak yerel gölgelenmeyi keskinleştiren ve böylece doluluk görüntüsü vermede, kesin mesafe yargılamaları yapmada yardımcı olan bir yönsel ışığın sağlanmasıyla oluşan aydınlatma olup, bu tür aydınlatmada boyutsal katılık ve doku izlenimi daha iyi ve kolaylıkla elde edilebilir [36, 69].

1.5.3.3.3. Işık ve Gölge

Işığın etkisini gölge ile birlikte ele almak gerekir. Her ışık kaynağı, cisimler üzerinde gölge meydana getirir. Cisimlerin yüzeyindeki pürüzlülük, doku, girintiler, çıkıntılar ve kavisler ışık kaynağının durumuna bağlı olarak farklı gölgeler meydana getirirler. Bu arada ışık yönünün de rolü büyüktür. Işık yönü değiştikçe gölgeler de yer değiştirir [62].

Buna en güzel örneklerden biri, bir binanın sabah, öğle ve akşam vakti insan üzerinde yaptığı etkilerin başka başka olmasıdır. Bu durum ışık-gölge değişiminden kaynaklıdır.

Bir yüzeyin kısmen gölgeli, kısmen ışıklı olması bu yüzeyin renginin iki ayrı tonda etki etmesini sağlar. Böylece yapının etkisine ışık-gölge oyunları sayesinde ayrı bir olanak eklenmiş olur. Bu yeni olanak tekdüzeliği bozduğu için ayrıca ilgi çekicidir.

Bu nokta şöyle bir ruhsal etkiyi belirli hale getirmektedir: Işık ve gölge belirliliği ilgi çekici, ilgiyi ayakta tutucu ve canlılık vericidir. Kuvvetli ışık-gölge oyunları ile canlı, dinamik bir etki elde edilir. Buna karşılık ışık-gölge belirsizliği sükunet, rahatlık ve tekdüzelik doğurur [62].

O halde, şu durum açıkça ortaya çıkmaktadır ki, bir yapının etkisinde ışık ve gölge önemli rol oynamaktadır. Bundan dolayı, yapılarda ışık ve gölge önemli birer öge olarak daima göz önünde bulundurulmalıdır.

1.5.3.4. İç Mekanlarda Işık Kullanılarak Renk ve Doku Birlikteliği İle Yaratılabilecek Etkiler

Bir mekanda oluşturulması beklenen ferahlık, rahatlık, estetiklik, sadelik, karışıklık, yoğunluk, darlık, genişlik, basıklık, sevimlilik, düzenlilik, şaşırtıcılık, heyecan vericilik, basitlik, kurallılık, uyarıcılık, yönlendiricilik, sakinleştiricilik, ...vb. etkilerin oluşumuna neden olan etkenlerin en önemlilerinden birisi aydınlatmadır.

Aydınlatmanın birçok işlevi vardır. Mekanların düzenlenmesinde kullanılan malzeme, renk uyumu ve dokusal denge, sağlanan ışık ile daha iyi bir harmoniye kavuşabilir. Yüzeylerin parlaklığından renklerin uyumuna kadar harmoninin değerlendirme skala'sı olarak aydınlatma görülebilir. Gün ışığı konforuna yaklaşan aydınlatmalar sayesinde renklerin ve dokuların tüm canlılığı insan hayatına taşınabilir [73].

İnsan karanlıkta iken etrafını görsel olarak algılayamaz. Nasıl bir ortamda olduğunu algılayamamak belirsizliği, belirsizlik ise korkuyu meydana getirir. Işık, insanları bu durumdan sıyrıp onlara güven duygusu verir. Buna bağlı olarak da ferahlık ortaya çıkar. Bundan başka ışığı mekanların belirli bölümlerinde vurgulayarak insanlar üzerinde yönlendirici etkiler yaratabilir ya da mekanlar arası eylem farklılıkları kişilere hissettirilebilir [55].

Görsel etki, yüzeylerin dokusu, rengi, ve biçimini ortaya çıkararak, yüzeylerin ve dolayısıyla iç mekanın işlevinin ve anlamının algılanması sonucu insanın psikolojik

dünyası üzerinde yarattığı reaksiyondur. Tek başına, bir ışığın ya da bir yüzeyin dokusunun veya renginin bu reaksiyonu oluşturması beklenemez. Eğer bir ışık demeti bir yüzeyden yansımıyor ise o yüzey ve mekan algılanamaz. Algılanmayan bir şeye de reaksiyon gösterilemez. Sonuç olarak yüzeyi, üzerine düşen ışıktan, dokusundan ve renginden ayrı düşünmek yanlış olur. Bu düşünceden hareketle yapay aydınlatmanın mekan içinde insanda yarattığı etkileri irdelemek gereği doğmaktadır.

1) İlgi Yaratmak

E. Berköz [74], ilgi yaratılması istenen noktanın en aydınlık ve parlak nokta olması gerektiğini, bu nedenle de bu noktanın çevresindeki parlaklık ve aydınlık seviyesinin dereceli olarak azaltılmasının doğru olacağını söylemektedir.

Renkli ışıklar, dikkat çekmek amacıyla göz önüne alınması gereken diğer bir kriterdir. Özellikle mağazaların vitrinlerinde gece aydınlatmasında kullanıldığında iyi bir çözüm olabilmektedir [66].

Bir mekanda dikkati bir noktaya, bir objeye ya da bir yüzeye çekmek gerektiğinde, yapay aydınlatmanın bazı özelliklerinden yararlanılır (Bakınız/Bkz. Ek-1).

- Yapılacak ışıklık kontrastı ile obje üzerinde ilgi yaratılabilir (R 11-24-25-26).
- Aydınlık düzeyi farkı ile mekan içindeki bazı bölgeler ön plana çıkartılarak ilgi yaratılabilir (R 1).
- Noktasal ve çizgisel ışık kaynakları kullanılarak, kaynakların kendisinin ilgi çekici olması sağlanabilir (R 2-3).
- Aydınlatma elemanları renk, doku ve biçim özelliklerinden dolayı yanlarındaki elemanları daha ilgi çekici hale getirirler (R 23).
- İki boyutlu dokuların üzerine yapılan direkt aydınlatmalar ile ilgi yaratılabilir (R 30).
- Mekan içindeki hareketli-hareketsiz donatıların ya da desenlerin tavanda tekrarı ile de ilgi yaratılabilir (R16-18).

2) Yönlendirme

İnsanlar daima parlak alanlara yönelmeye eğilimlidirler. Çok ışıklı ve parlak renklerin kullanımı onları içeri çeker. Örneğin; bir mağaza içersinde dolaşım, algılama

alanında çekici renklerin kullanımıyla sağlanabilir. Yönlendirici desenli, parlak renkli yer döşemeleri de insanların istenilen yöne gitmesine yardımcı olacaktır [53, 66].

İnsanların özellikle tanımadıkları bir mekana girdiklerinde onlara yol gösterici ve mekanı tanıtıcı olabilecek bazı dikkat çekici noktaların bulunması gerekir. Bu noktalar şöyle sıralanabilir (Bkz. Ek-1);

- İnsanlar, ışık kaynakları ve yapı bileşenlerinin uyumu ile yönlendirilebilirler (R 27-28).
- Işık kaynaklarının tavan, duvar ve döşemede tekrarı ile yönlendirilebilir (R 19).
- Merdiven çıkış hattı üzerinde noktasal ışık kaynakları ile yönlendirme yapılabilir (R 2-3).
- Yönlendirme, sirkülasyon alanlarının (geçiş alanları-boşluklar) vurgulanması ile de yapılabilir (R 17).

3) Açıklık

Açıklık kazandırmak, yüzeylerin rengine, dokusuna, parlaklığına ve ışığın yönüne bağlıdır. Mekana açıklık kazandırma çabası, estetik değerin algılanabilmesi ile paralellik gösterir (Bkz. Ek-1).

- Bazı özellikli dokuların da açıklık kazanması söz konusudur (R 11-30).
- Özellikle tavan konstrüksiyonuna açıklık kazandırma çabası, çok sık rastlanılan bir davranıştır (R 13-14).

4) Farklılık

- Aynı mekan içinde farklı eylem alanları var ise bunu açıklığa kavuşturmak, fonksiyonelliğin bir gereğidir (R 4-5-6-7-8-16-18) (Bkz. Ek-1).
- Mekanın, kendi içinde farklılaşması, farklı aydınlatma düzeyleri ile elde edilebilir (R 17-19-25) (Bkz. Ek-1).

5) Sınırlama

Sınırlama insanın mekanı tanımlayabilmesi ve mekanın, işlevsel görevini yerine getirebilmesi için gereklidir (Bkz. Ek-1).

- Mekanın boyutlarının algılanabilmesi için ışıklar ile ya da sadece ışık kaynağının kendisi ile sınırlamalar yapılabilir (R 9-10-11-12-23).
- İstenmeyen görüntüler gizlenerek de mekan sınırlandırılabilir. Örneğin; bir sergi mekanında tavanı karartarak hem mekan sınırlandırılmış olur, hem de insanların sergilenen objelere odaklanması sağlanır (R 24-26).

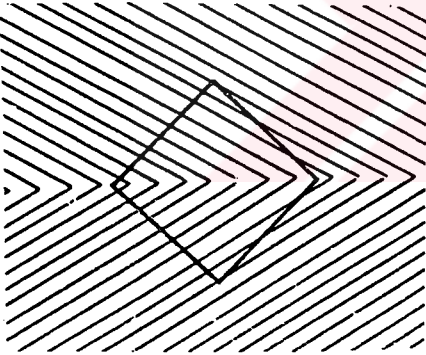
6) Görsel Yanılsama (İllüzyon)

Görsel yanılsama, insanların mekanı ya da objeleri olduğundan daha farklı algılamalarıdır; yani yanılsama, hatalı algılamak demektir. Burada aydınlatma yönü, şiddeti, malzeme dokusu ve parlaklığı önemlidir [39].

Algılanan şey, nesnenin veya durumun düzenine de bağlıdır. Düzene bağlanan bazı etkiler tamamen ilkel, hatta doğuştandır. Aşağıda birkaç şekillenme örneği incelenecektir;

6.a) Geometrik Yanılsamalar (İllüzyonlar)

Bir illüzyon hali yaşandığı zaman, durumun objektif ölçüsüne uymayan bazı şeyler yaşanır. Örneğin; dik açılı kenar, büyük şeklin çizgisi etkisiyle geniş açı gibi algılanır.



Şekil 37. Geometrik yanılsama örneği [33]

6.b) Yanılsamanın Koşulları

- Geçmişin Etkisi (Tecrübe)

İnsanların objeleri doğru olarak algılayabilmeleri, onları daha önceden tecrübe edinmiş olmalarına bağlıdır. Örneğin; bir atın ya da boğanın gerçekte nasıl olduğunu bilmeyen bir insan bunların resmine de bir anlam veremez.

- Hayal Gücü

İnsan, hayal gücünü kullanarak bir bulut kümesinde, bir mürekkep lekesinde ya da nem yüzünden üzerinde lekeler birikmiş bir duvarda dağlar, kayalar, ormanlar, yüz ifadeleri, giysiler ve daha birçok şey görebilir.

- Beklenti

Olayların birbirine bağlanmasına yönelik kesin beklenti yanılsamaya yol açar. Örneğin; bir metin okunulduğunda gözün önünde, yanlış harfler bulunmasına karşın doğrularının okunulduğu sanılarak, yanlışlar atlanır.

- Eylem

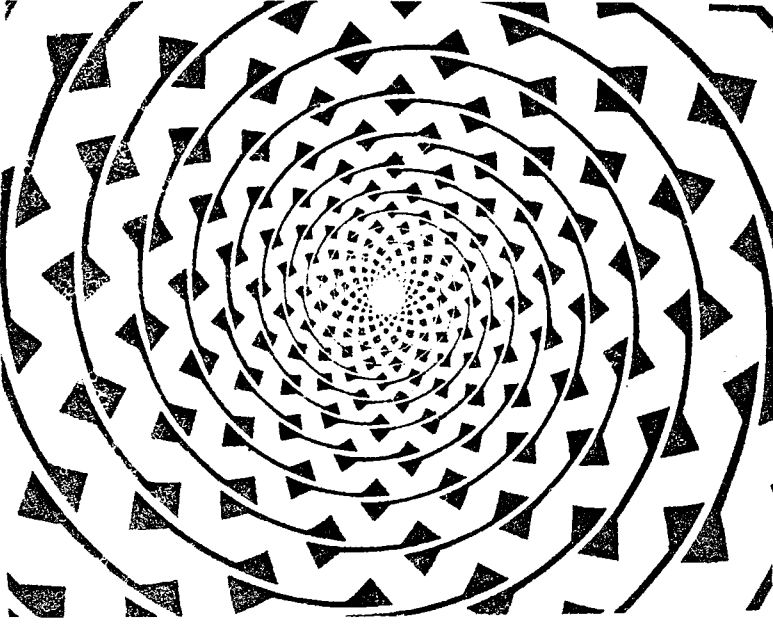
Yanılsamalar, bir eylem bağlamından da kaynaklanabilir. Örneğin; üstünde at başı bulunan sopa köşede kaldığı sürece, yalnızca bir oyuncaktır; ama çocuk üstüne oturur oturmaz, çocuğun imgeleminin odak noktası olur ve bir ata dönüşür.

- Müzik

Ressam Theon, yaptığı bir asker resmini trompet sesleri arasında sergilemiştir; anlatıldığına göre müzik, yanılsamayı çok yoğunlaştırmıştır.

- Varsayım

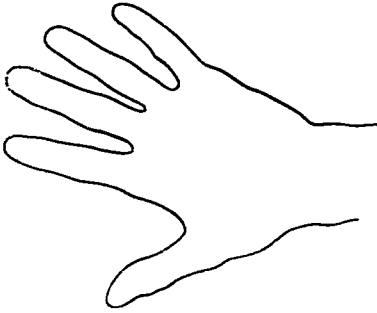
Psikolojik bir tepkinin yardımıyla oluşan bir yanılsamadır. Bir zincirin birkaç halkası algılandığında zincirin bütününe görüldüğü varsayılır. Bu bağlamdaki en ünlü yanılsama, Fraser Sarmalı'dır. Gerçekte bu bir sarmal olmayıp, odak noktaları aynı bir dizi daireden oluşan bir bütündür.



Şekil 38. Varsayım örneği (Fraser Sarmal'ı) [75].

- Çok Anlamlılık

Çoğu insan, bir ele ait kontur çiziminin net bir çizim olmadığına farkına varamaz. Resimdeki avuç içiyle izleyiciye dönük bir sol el mi, yoksa avucu aşağı bakan bir sağ el mi olduğu ayırt edilemez.

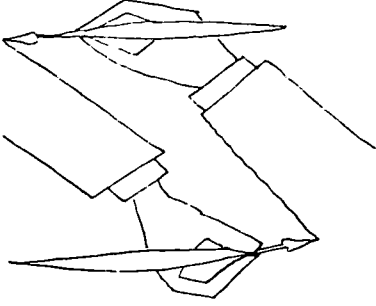


Şekil 39. Çok anlamlılık örneği [75].

- Tutarlılık Testi

Bununla anlatılmak istenen, resmi bütün bölümleriyle birlikte deneyimlere uygun düşen ve çelişkilere kaynaklık etmeyen bir kategoriye sokabilme olanağıdır. Örneğin; aşağıdaki resimde çizim yapmakta olan bir el, onun çizimini yapan başka bir eli

çizmektedir. Bu resimde hangisinin gerçek, hangisinin ise betimlenen olduğu belirgin değildir; her iki okuma biçimi de olasıdır, ama ikisi de çelişkilerden arınabilmiş değildir.



Şekil 40. Tutarlılık testi örneği [75].

- Mekanın, olduğundan daha yüksek, alçak, dar ya da geniş algılanması sağlanabilir (R 15) (Bkz. Ek-1).
- Işığın tayfsal özelliklerinden dolayı bazı nesnelere, olduklarından daha canlı ve ilgi çekici görünürler. Bu tür yaklaşım daha çok kuyumcularda, pastane ve şekerçi dükkanlarında görülür (R 20-21-22) (Bkz. Ek-1).

7) Güven

İnsanların, kendilerini güvende hissedebilmeleri nereye bastıklarını görmelerine ve mekanı tam doğru algılayabilmelerine bağlıdır. Bu nedenle mekan içindeki kot farklarının, merdiven rıhtları'nın renklerle ve aydınlatma ile belirtilmesi gerekir (R 2-3-7-11) (Bkz. Ek-1).

8) Egemenlik

Özellikle, kamuya açık genel mekanlarda bazı elemanlar ön plana çıkarılarak bu elemanların, mekanın genel atmosferini belirlemesi sağlanır. Bu iki şekilde gerçekleştirilir (Bkz. Ek-1).

- Ya objenin, aydınlatma yardımı ile dokusu, rengi, parlaklığı ya da matlığı vurgulanır (R 30).
- Ya da bu görevi direkt, aydınlatma elemanları üstlenir (R 29).

9) Ferahlık

Ferahlık hissi, insanın psikolojisi ile doğrudan ilgilidir. Mekanda bu hissi uyandırırken, ışığın ve malzemenin renginin, dokusunun insan üzerindeki olumlu ya da olumsuz etkilerinin iyi etüt edilmesi gerekir (Bkz. Ek-1).

- Ferah mekanlar, genellikle insanın kendini güvende hissettiği ve psikolojik olarak nefes aldığı mekanlardır. Bir örnek verilecek olursa; sarı renk ve yumuşak dokuların bu his üzerinde olumlu etkileri vardır (R 7-17).
- Bunun yanında açık mavi, yeşil ve ayna kullanımı da ferahlık uyandırıcıdır (R 5-11).
- Mekanın karmaşık olmaması, kolay algılanabilir olması ve aydınlatmanın gün ışığına yakın özellikte olması da ferahlık hissini doğurur. Bu nedenle pürist çalışmalar genelde ferahdır (R 19).

10) Denge/Birlik

Bir mekanda birlikten söz edilebilmesi için öncelikle o mekanda renk ve biçim dengesi olması gerekir. İç mimari dekorasyon çalışmalarında aydınlatmanın ana amaçlarından biri de bu dengenin yakalanabilmesinde köprü görevi görmektir (Bkz. Ek-1). Mekanın diğer öğeleri ile aydınlatma arasındaki uyum dengeyi, denge de beraberinde birliği getirir (R 9-11).

Sonuç olarak, örneklerden de anlaşılacağı üzere ışık, renk ve doku ile beraber bilinçli bir şekilde kullanıldığında yüzeylerin ve iç mekanın algısı, o iç mekanın işlevine ve oradan çıkarılacak anlama göre kontrol edilebilmektedir.

1.6. İç Mekan Algısında Yüzey Algısını Etkileyen Diğer Faktörler

İç mekan algısında yüzey algısını etkileyen diğer faktörler iki boyutta incelenebilir.

1.6.1. Yüzeyin İşlevsel Boyutu

Yüzeyin işlevsel boyutu üç farklı açıdan incelenebilir.

1.6.1.1. Fiziksel Kullanım

İnsanlar tarafından iç mekan kullanılırken, yani o hacim içinde yaşanırken, mekanı sınırlayan ve belirleyen yüzeylerden, daha doğrusu üst yüzey kaplama malzemelerinden

bazı fiziksel konfor koşullarını sağlamaları beklenir. Bu durum, işlevselliğin bir gereğidir. Bu koşulların ne derece sağlanabildiği, yüzey ve mekan algısının pozitif ya da negatif yönde olmasını önemli ölçüde etkileyen bir etkidir.

Sağlanması beklenen fiziksel koşullar kısaca şöyle sıralanabilir;

- Kullanılan malzeme döşemede ise kaygan olmamalı, yürümeye elverişli olmalı.
- Döşemede ya da duvarda kullanılan malzeme kolay temizlenebilir olmalı.
- Döşeme ya da duvarda kullanılan malzeme kolay çürümemeli, kabarmamalı, dökülmemeli ya da kolayca alev almamalı.
- Kullanılan malzeme, ısı (soğuk/sıcak), nem ve ses (akustik) dengesini sağlamalı ve insan gözünü rahatsız edecek şekilde ışık yansıtmamalı.
- Kullanılan malzeme insan sağlığını tehdit etmemeli, hijyenik olmalı.

Tabi ki yukarıda sayılan ve iç mekanda sağlanması gerektiği düşünülen bu koşullar daha da genişletilebilir.

1.6.1.2. Biçimsel Kullanım

Yüzey biçimsel olarak düşünüldüğünde öncelikle iç mekan yüzeylerinin, duvar, tavan, döşeme şeklinde biçimlenmiş olduğu görülür.

İç mekamlarda bu farklı biçimlerdeki yüzeylerin algılanması ve doğal olarak iç mekan algısını farklı yönlerden etkilemesi söz konusudur.

Mekânı meydana getiren yapısal öğelerin (biçimsel yüzeylerin) algılanma farkları ve mekan algısına etkilerine kısaca değinilecek olursa;

F.D.K. Ching [43] bu tür bir sıralamayı, yüzeyin işlevsellik yönünü de ele alarak yapmıştır.

- *Tavan Yüzeyi*...Binaları iklimsel etkilerden korur ve mimari mekanda sığınma ortamı oluşturur.
- *Duvar Yüzeyi*...Mekânın tanımlanmasında ve çevrenmesinde aktif rol oynar.
- *Taban Yüzeyi*...Yapı formlarına fiziksel destek sağlar ve yapı içindeki insan aktivitelerini destekler.

- Duvar

İnsanın gözlem yeri önü, karşısına gelen duvar yüzeyidir. Bu gözlem tavana kadar olan bölgede devam eder. Mekana mutlak bir etkisi olan bu ögenin alçak bir seviyede bulunması mütevazı, huzur verici ve rahatlatıcı bir etkiye sahip iken yüksek bir duvar, mağrurdan neşeliye kadar çeşitli psikolojik etkiler yaratır.

“Duvar” ögesinin birleştirici, yönlendirici, ilgi uyandırıcı, sarıcı etkileri vardır.

- Tavan

Yükselme, koruma, örtme kavramları tavanların tabiatında vardır. Bir mekanda tavan ne kadar hafif olarak etki ederse çevredeki duvarlar da o derece daha ağır bir etki yaparlar. Bunun sonucunda insanın üzerinde emniyet hissi daha da artacaktır.

Kapalı bir mekanda eğer tavan bir bakışta algılanabilecek yükseklikteyse güvenlik duygusu oluşumu kolaylaşır. Yüksek tavanlı, derinliği fazla olan mekanlar ise ya sıkıntı verir ya da yücelmişlik, ululuk duyguları oluştururlar.

“Tavan” ögesinin yükseltici, düşündürücü, kapatıcı gibi etkileri vardır.

- Döşeme

Birey, bir mekana girdiği zaman önce duraklar. Bu duraklama devrine, tavan veya duvarlar değil, döşeme ile yakın ilişkisi olan ayakları neden olur.

Tavanla başlangıçta bir ilişkisi söz konusu değildir. İlk algılama sonucunda döşeme ile çeşitli duygular oluşur. Bunlar; devam etme, alıkoyma, emniyet ve emniyetsizlik, sevk etme duygularıdır [63].

“Döşeme” ögesinin hareket yöneltici, sevk edici, durdurucu gibi etkileri vardır [32, 63].

Buradan da anlaşılacağı gibi yüzeyin biçimsel kullanımı insanda farklı algılamalara yol açar, sonucuna varılabilir.

1.6.1.3. Mekanın Tanımlanma Biçimi

Mekanın tanımlanma biçimi yüzey ve mekan algısını önemli ölçüde etkileyen bir etkidir. Örneğin; seramik kaplı bir duvar yüzeyinin bir büroda algılanışıyla, bir lokantada, bir tiyatro fuayesinde ya da bir banyoda algılanışı arasında farklar olacaktır. Aynı malzeme ile kaplı yüzeyler kimi mekanlarda kabul edilebilir olurken, kimi

mekanlarda ise soğukluk, iticilik, karamsarlık, karmaşıklık...vb. gibi negatif duygular hissedilecektir.

O halde denilebilir ki yüzeylerin algısı, kullanıldıkları mekanların tanımlanma biçimlerine göre değişir.

1.6.2. Yüzeyin Anlamsal Boyutu

Anlamsal boyut, iki aşamada incelenebilir.

1.6.2.1. Çağrışımsal Anlam

Sözlük anlamı ile bir görüntünün bir başkasını anımsatması anlamındaki çağrışım, adından da anlaşılacağı gibi, karşılaşılan herhangi bir rengin, dokunun, ışığın, kokunun, sesin, biçimin, olayın...vb. bir çok etkenin insanlar için soyut bazı kavramlar ifade etmesi yani onları çağrıştırmasıdır.

Bir insanın bir nesneden ya da olaydan çağrışımsal anlam çıkarma sürecini, daha öncede bahsedildiği gibi o insanın geçmiş deneyimleri, beklentileri, sosyal statüsü, kültürü, yaşı, cinsiyeti ya da içinde bulunduğu toplumun sosyo-ekonomik yapısı etkileyebilir.

Buradan, çağrışımsal algı kavramının kişiden kişiye değişebileceği sonucu çıkarılabilir.

Geştalt kuramında da çağrışım kaynaklı algılama söz konusudur. Kuramın özünde beynin karmaşık biçimleri kendisine çağrışım yaratabilecek düzeyde basite indirgeyerek algıladığından söz edilmektedir. Beyin, bunu yaparken biçimin parçalarıyla tek tek ilgilenmez, onu bir bütün olarak algılar.

Bu noktada bir örnek verilecek olursa, karmaşık biçimler oluşturan bir bulut kümesi, beyin tarafından en basit biçimlere indirgenerek, örneğin bir boğayı, bir ağacı ya da bir insanı çağrıştıırabilir ve bu sonuç, kişiden kişiye değişiklik gösterebilir [40].

Sonuç olarak kısaca belirtilmesi gerekirse; çağrışım kaynaklı algı, beklentilerin önceden edinilmiş zihinsel modelleri ile çevreden anlam çıkararak çevrenin ekonomik, sosyal, işlevsel bilgilerinin okunmasıdır. Çağrışımsal algı, bireyin geçmiş yaşantısına ve kültürüne bağlıdır [12].

1.6.2.2. Simgesel Anlam

Sözlük anlamı ile, soyut bir kavramı somutlaştıran biçim (sembol) anlamındaki simge, anlık algı ve çağrışım kaynaklı olup, bir çok alanda ortak bir dil oluşturma çabalarının bir sonucudur denilebilir [12, 28].

Simgesel anlamlar, çağrışımsal anlamlar gibi kişiden kişiye göre değil, toplumdun topluma göre değişebilmektedir.

Simgeler tarih boyunca dinde, edebiyatta, sanatta, geometride, mimarlık alanında...vb. bir çok alanda kullanılmıştır.

Örneğin; tarih boyunca mimarlık yapıtlarının tasarlanması sırasında simgelerin oluşturulması amacıyla örneksime (analoji) tekniği kullanılmıştır. Yapının tek ve çabuk algılanır biçimlerden oluştuğu örneklerde biçimin simgesinin bilinmesi nedeniyle kullanılması olayına sık sık rastlanmaktadır. Bir kare, bir üçgen, bir çember, belirli simgelerin biçimleri oldukları için çok daha kolay algılanır olmaktadır [44].

Antik uygarlıklardan bu yana kütle ve mekanların anıtsal ve simgesel kimliği form ve kompozisyonların üst yüzeylerinde vurgulanmıştır [76]. Ayrıca yüzey, bağlı bulunduğu yapının, mimarın, akımın ve dönemin etkileri ışığında bir çok bilimsel, teknolojik ve anlamsal ifadeleri içermektedir [77].

Böylece simgesel anlamlar yüklenmiş olan yüzey, o yapının bir göstergesi olmaktadır.

Konu biraz daha açılırsa; tarihsel süreç içinde simgesel anlatımların, yapının üst yüzeylerini oluşturmaları, yüzeylerin ait oldukları dönemin inanç ve ideolojisini de dile getiren zeminler olarak kullanıldıkları anlamına gelir. Örneğin; bir kısım eski uygarlıklarda yüzeyler kimi zaman doğa üstü güçler ve büyüün simgeleştirildiği alanlar olurken, kimi zaman da mimari yüzeyler, din adamlarının, kralların, komutanların, ya da politikacıların sözcüleri olmuşlardır [78].

1.7. İç Mekanın Anlamsal Boyutta Algılanmasında Yüzey Kaplama Malzemelerinin Etkisi

Daha önce de bahsedildiği gibi mimari, bir bütün olarak düşünüldüğünde bu bütünün en önemli parçalarından biri “iç mekan” kavramıdır.

Günümüz insanı günlük yaşamlarında bir çok eylemlerini (barınma, yeme-içme, alış-veriş, eğlence, çalışma... vb.) iç mekanlarda gerçekleştirmektedir. Gelecekte de iç mekanların insan hayatındaki yeri ve önemi artarak devam edecektir. Dolayısıyla bu iç

mekanların insanlara hem işlevsel ve hem de anlamsal yönden olumlu mesajlar vermeleri gerekir.

İnsanların bir iç mekanı kullanırken o iç mekan hakkındaki olumlu ya da olumsuz düşüncelerinin ve davranışlarının oluşumunda, iç mekandan aldıkları uyarıların (bilgilerin) önemi büyüktür. Bu uyarılar da büyük ölçüde iç mekanı oluşturan düşey, yatay ve eğrisel yüzeyler aracılığıyla alınır. Bu durum, iç mimaride ve dolayısıyla iç mekan düzenlemesinde “yüzey” kavramının ne denli önemli olduğunu vurgulamaktadır.

Yüzeylerden gelen uyarılar önce duyu organları aracılığıyla beyne iletilir burada karmaşık bir süreçten geçerek algılanır. Dolayısıyla yüzeylerin algısı iç mekan algısını belirlemiş olur. Sonuç olarak, yüzey algısını etkileyen etkenlerin de iç mekan algısı açısından önemi büyüktür.

İç mekan algılamasını etkileyen yüzeylerin algılanması, fiziksel özelliklerine (renk, doku, ışık-gölge), kullanıldıkları yere (duvar, tavan, döşeme), mekanın tanımlanma biçimine (büro mekanı, yaşama mekanı, ...vb.), kullanıcıların fiziksel beklentilerine (ısı tutuculuk, ses yalıtımı, kolay temizlenebilirlik, ...vb.), yüklendikleri anlamsal mesajlara göre değişir.

Yüzeyin algılanmasını sağlayan özellikleri olan rengi, dokuyu, ışığı ve gölgeyi birbirinden ayrı düşünmemek gerekir. Çünkü bir yüzeyin görülebilmesi için o yüzeyden yansıyan bir ışığın varlığına ihtiyaç vardır. Bunun yanında renk ve doku birlikteliği yüzeyin karakterini ortaya koyar. Bu öğelerin bir araya geliş biçimleri ise insanda farklı çağrışımlar doğurur. Dolayısıyla mekanın algılanmasını da etkiler.

Yüzeyler, mekan algılamasını, yüzeyin görülen ve dokunulan kısmı olan üst yüzey kaplama malzemeleri ile gerçekleştirir.

Buradan şu sonuca varılabilir; iç mekan oluşturmak üzere kullanılan yüzeylerin üzerlerindeki kaplama malzemelerinin yüzeyin niteliğini belirleyeceği ve bu nedenle bu malzemelerin yüzeyin algılanmasında insan üzerinde ne gibi etkilerinin olacağı, bu etkilerin hangi mekanlarda nasıl değişebileceği bilinmelidir. Böylece mimar tarafından daha bilinçli tasarımlar yapılarak mimar ve kullanıcı arasında iç mekan aracılığıyla kurulan iletişim daha olumlu yönde gelişebilir.

Bu çalışmada, üst yüzey kaplama malzemelerinin fiziksel özellikleri (rengi, ışığı, dokusu), kullanıldıkları yer ve mekan türüne bağlı olarak farklı çağrışımları olduğu ileri sürülmekte ve buradan yola çıkarak, iç mekanda malzeme kullanımının (ışığı, rengi ve dokusuyla beraber) tesadüflere bırakılmaması gerektiği, bilinçli bir şekilde o iç mekânın

işlevine, oluşturulmak istenen ortama ve verilmek istenen mesajlara uygun bir şekilde düzenlenmesi gerektiği savunulurken, mimari çevrede üst yüzey kaplama malzemesi kullanımı açısından gözlenen uyumsuzluğun vurgulanması amacıyla bu çalışma kapsamında sorun katılımlı bir deney aracılığıyla irdelenerek bilimsel bir temele oturtulmaya çalışılmıştır.

Bu deneyde iç mekan algılamasında yüzey algısının anlamsal boyutu kullanılarak, yüzeylerin farklı işlevsellik taşıyan iç mekanlarda çağrışımsal anlamlarının değişip değişmediği incelenmiş, ayrıca bu değişimde mimari eğitim faktörünün etkisi de araştırılmıştır.



2. YAPILAN ÇALIŞMALAR

2.1. Deney Aşaması

2.1.1. Deney Türü ve Deneyin Amacı

Yapılan deney, “katılımlı” bir deney olup laboratuvar koşullarında gerçekleşmiştir. Laboratuvar deneyinin avantajı, sağlıklı sonuçlara ulaşmada bizi engelleyecek ya da yavaşlatacak her türlü durumu kontrol altına alma olanağı sağlamasıdır.

Katılımlı deneyin diğer laboratuvar deneylerinden farkı, deneye katılan grupları deney esnasında gözlemek yerine deney sorası elde edilen verilerin değerlendirilmesi şeklindedir. Burada laboratuvar deneyi adına yapılan denetim, koşulların (ses, ışık, gürültü, ısı,vb.) her denek grubu için aynı olmasının sağlanması yönündedir.

Bu uygulamada iç mekan algısında yüzey algılamasının anlamsal boyutu incelenerek, farklı işlevsellik taşıyan iç mekanların duvar yüzeylerinde kullanılan aynı tür dokuların algısal düzeyde anlamlarının değişip değişmediğinin, varsa bu değişimin *mimar* ve *kullanıcı* açısından hangi algılama düzeyinde yoğunlaştığının araştırılması amaçlanmıştır.

2.1.2. Varsayımlar

- I) Farklı işlevselliğe sahip mekanlarda aynı tür dokulara sahip yüzeyler, mekan düzeyinde farklı algılamalara yol açar.
- II) Aynı işlevselliğe sahip mekanlarda farklı dokulara sahip yüzeyler, mekan düzeyinde farklı algılamalara yol açar.
- III) Aynı işlevsellikte ve aynı dokulu yüzeylere sahip mekanların algılamasında tasarımcı ve kullanıcı farkları söz konusudur. Yani eğitim faktörü algılamayı etkiler.
- IV) Mimari eğitimini tamamlamış kişilerin (uzman grubun) kendi aralarında çok büyük algılama farklarının olmaması beklenmektedir.
- V) Kullanıcı grubunun ise kendi aralarında da farklılaşma eğilimlerinin olacağı düşünülmektedir.

2.1.3. Yöntem ve Teknik

1) Anlamsal Farklılaşma Cetveli

Yapılan deneyde öznel değerlendirme yöntemlerinden biri olan, “anlamsal farklılaşma cetveli” (Duygusal Anlam Ölçeği) kullanılmıştır.

Bu yöntem, en genel anlamı ile insanların, çevrelerini sıfatlar yardımı ile nasıl algıladıklarını ifade etmelerini sağlar [79, 80].

Anlamsal Farklılaşma Cetveli, duruma uygun olduğu düşünülen karşıt sıfat çiftlerinden oluşur. Her iki uçtaki sıfat çifti arası 3’e, 5’e ya da 7’ye bölünür. Burada amaç, karşıt sıfat çiftleri arasındaki algısal şiddeti ölçmektir (Bkz Ek-2). Örneğin;

	Çok	Orta	Az	Eşdeğer	Az	Orta	Çok	
	3	2	1	0	-1	-2	-3	
İYİ	KÖTÜ

2) Simülasyon ve Gösterim

Öncelikle deneyin tüm aşamalarında kullanılacak mekan örneklerine temel oluşturacak boş bir mekan, manuel olarak perspektif şeklinde düzenlenmiştir.

Daha sonra Photo Shop programı ortamında duvar, tavan, döşeme ve mobilya yüzeyleri gerçek malzemeye yakın bir görüntü verebilecek şekilde çeşitli flitrelerden geçirilmiştir.

Yan duvarlardan birinde ise, kullanılan duvar kaplamaları (tuğla ve lambri), bu kaplamaların gerçek fotoğraflarının taranarak bilgisayar ortamında montajı ile gerçekleştirilmiştir.

Tavan ve döşeme nötr bir renge boyanarak etkileri sabitleştirilmiştir.

2.1.4. Deneyin Hazırlık Aşaması

1) Denekler

Yapılacak olan deneyde, amacımıza uygun grupların oluşturulması aşamasında örnekleme yönteminden yararlanılmıştır.

Örnekleme yöntemleri, az sayıda inceleme yaparak bulunan sonuçları genelleştirmeye dayanır [81]. Bu nedenle bütünüün tamamı yerine onu temsil edici bir

parçası dikkate alınarak ana kitle özellikleri belirlenmeye çalışılır [82].

Burada sözü edilen ana kitle, gözlenebilir ortak karakteristiklere sahip birimlerin meydana getirdiği topluluğu ifade eder [83].

Örnekleme yöntemleri genel olarak “tesadüfi örnekleme” ve “yargısal örnekleme” şeklindedir [84]. Yapılan deneyde “Yargısal (Monografik)” diğer adı ile “Amaca Bağlı Örnekleme” yöntemi seçilmiştir. Burada eldeki bilgilere göre ana kitleyi en iyi temsil edeceğine inanılan bir alt grup örnek olarak seçilmiştir. Bu grup üzerinde yapılan gözlemlerden elde edilen sonuçlar ise daha sonra tüm kitleye genelleştirilmiştir.

Öncelikle deneyin amacına göre, ana kitlenin mimarlık eğitimi almış insanlar ile mimarlık eğitimi almamış insanlardan oluşacağı kararlaştırılmıştır. Bu ana kitleyi en iyi temsil edebilecek alt grup (örnek) olarak, K.T.Ü. Mimarlık ve İç Mimarlık son sınıf öğrencileri ile gene K.T.Ü.’nün diğer birkaç bölümünün son sınıf öğrencileri seçilmiştir. Böylece deneyde iki grup kullanılmıştır.

Grupları oluşturacak denekler belirlenirken ise yaş, cinsiyet ve mesleki tecrübe faktörlerinin sabit olması istenmiş, kız ve erkek denek sayıları dengelenmeye çalışılmıştır. Ayrıca biraz önce söz edildiği gibi hacmin büyüklüğü, deneyin uygulamasını ve değerlendirmesini zorlaştırmayacak ve makul bir zamanda bitirilebilmesini sağlayacak şekilde düşünülmüştür. Sonuçta iki gruptan toplam 120 denegin kullanılması uygun görülmüştür.

Bu durum şematize edilirse;

Tablo 4. Gruplar.

I. Grup: (Uzman)	II. Grup: (Kullanıcı)
Mimarlık Bölümü	İktisat Bölümü
İç Mimarlık Bölümü	İşletme Bölümü
	Çalışma Ekonomisi Bölümü
	Jeoloji Bölümü
(60 kişi)	(60 kişi)

2) Kullanılan Malzeme ve Mekanlar

- Yüzeyler

Deneyde döşeme ve tavan yüzeyleri sabit tutulup duvar yüzeyleri ele alınmıştır. Bunun nedenleri kısaca şöyle açıklanabilir;

Duvarlar, mekanı sınırlayan ve bakış doğrultusuna dik (onu karşılayan) elemanlar olduğundan, farklı bakış açılarından bakıldığında farklı duvar yüzeyleri (yan duvar, arka duvar, vs.) ile karşılaşmaktadır. Bu durum algılamada daha fazla bilgi edinme imkanı sunmaktadır.

Deneyde döşeme ve tavan yüzeyleri de kullanılabilirdi; fakat, döşeme yüzeyini algılamada görsel algının yanında dokunsal algı da söz konusudur. Oysaki dokunsal algılama çalışma kapsamı dışında bırakılmıştır. Döşeme ile beraber tavan yüzeyinin de sabitleştirilmesi, değerlendirme kolaylığı sağlamıştır.

- Dokular

Deneyde kullanılan dokuları belirlemeden önce, mekanların duvar yüzeylerinde kullanılabilen malzemeler, kullanım biçimlerine göre (kaplama olarak, sıva olarak, boya olarak, ...vb.) sınıflandırılmıştır. (Bkz. Ek-3) Daha sonra “tuğla” kaplama ve “lambri” kaplama malzemelerinin deneyde kullanılan her üç mekanda da günlük hayatta kullanıldığı görülmüş ve deney için uygun olduğu düşünülmüştür.

Bu malzemelerin seçilmesinin ilk nedeni, köken olarak birbirlerinden farklı olmalarıdır. Böylece insan üzerindeki etkileri farklı olacaktır.

Bu malzemelerin seçilmesinin diğer nedeni ise şöyle açıklanabilir; yüzey dokularının yüzey algılamasını etkileyeceği düşüncesiyle, bilgisayar ortamında kullanılacak dokuların, çıplak gözle bakıldığında ne tür dokular olduğunun anlaşılması istenmektedir.

Örneğin; aynı renk ve dokuda kağıt kaplama ile vinil kaplama arasındaki malzeme farkı özellikle belirli bir mesafeden sonra çıplak gözle algılanamaz.

Oysa seçilen bu malzemeler, dokusu ile, rengi ile, ışığı-gölgesi ile kolaylıkla birbirinden ayrılarak farklı etkiler yaratabilir.

- Bilgisayar Ortamındaki Mekanlar

Deneyde kullanılan mekan türlerinin seçiminde dikkat edilen en önemli nokta, bu

mekanların farklı işlevsellik taşımalarıdır. Böylece farklı işlevsellikteki mekanlarda kullanılan aynı tür dokulu yüzeylerin mekan algısına etkilerinin değişimini izlemek olasıdır.

Deneyde kullanılan mekanlardan biri tanımsız (işlevi belli değil) dir. Diğerleri ise tanımlı (işlevi belli) mekanlardan oluşmuştur. Bu mekanlar sırası ile “boş”, “yaşama”, “mağaza” ve “büro” mekanları olarak düşünülmüştür.

- Mekanlarda Kullanılan Donatılar (Mobilyalar)

Deney mekanlarında kullanılan donatılar için üç kriter göz önünde bulundurulmuştur.

Organizasyon :

Donatılar organize edilirken, o açıdan deneklere en çok bilgiyi ulaştırabilecekleri şekilde konumlandırılmışlardır. Donatıların yoğunluğu da mekanı ilk görüşte işlevinin anlaşılabilceği düzeyde ayarlanmış ve gereksiz donatılar çıkarılmıştır. Böylece organizasyonda sade fakat yeterli bir anlatıma ulaşılmıştır.

Renk :

Donatı renkleri, gerçeği daha iyi yansıtması açısından siyah beyaz değil renkli olarak düşünülmüştür. Zaten günlük hayatta donatılar renksiz, duvarlar ise renkli görülmezler. Fakat bunu yaparken kullanılan renklerin etkisinin duvardan alınacak etkiyi bozmayacak şekilde olmasına dikkat edilmiştir.

Tarz:

Mekanlarda kullanılan mobilyaların günümüzde de çokça kullanılan sade (pürist) bir yaklaşımla modern bir çizgi izlemelerine dikkat edilmiştir. Bu noktada neden başka bir tarz kullanılmadığı akla gelebilir.

Çalışmanın sınırları içinde günümüzde uygulanan örnekler konu edildiğinden günümüzün mobilya tarzını kullanmanın gerekliliği ortadadır. Eğer bu mekanlarda Barok ya da Rokoko tarzı mobilyalar kullanılsaydı bu pek doğru olmaz ve gerçeği yansıtmazdı.

S. E. Rasmussen [85], “Bir kültürel ortamda doğru ve doğal olan bir şey başka bir ortamda yanlış olabilir; bir kuşak için çok doğru olan bir şey, bir sonraki kuşak yeni zevkler ve alışkanlıklar edinince saçma görülebilir.” der ve Danimarka kralı IV. Christian’ı

canlandıran bir aktörün bisiklete binmiş resmini örnek göstererek, “Kralın giysisi kuşkusuz çok güzel, bisiklet de türünün en iyi örneği. Fakat ikisi birbirine hiç uymuyorlar. Aynı şekilde geçmiş bir çağın güzel mimarisini de alıp bu gün kullanmak imkansızdır. İnsanlar o mimariye uygun yaşayamadıkları için, yapılan şey yanlış ve özentiden ibaret olur.” diye ekler.

Buradan da anlaşılacağı üzere günümüz mobilya tarzı dışındaki bir yaklaşım, denekler üzerinde algılama yönünden çelişkiler doğuracağından beklenen sonuçlara ulaşmada bir engel teşkil edebilir.

2.1.5. Deneyin Uygulama Aşaması

Deney, görsel algılamanın kullanıldığı iki aşamada uygulanmıştır.

Sadece dokunsal algılama ile (biçimin görülmeden algılanması) biçim haptik olarak algılanır. Bu sıkça rastlanılan bir durum değildir. Bu nedenle sadece dokunsal algılama incelenmemiştir.

Görsel+Dokunsal algılama ise deneyin amacına fazlaca katkıda bulunmadığı ve değerlendirme aşamasında karışıklığa yol açabileceği düşüncesi ile uygulama kapsamına alınmamıştır.

2.1.5.1. Pilot Deney

Ana deneyden önce yapılan bu çalışmada öncelikle, belirlenen sıfat listesinin işlerliği test edilmiştir.

Bunu yapabilmek için on kişilik bir denek grubu oluşturulmuş (bu aşamada yaş, cinsiyet ya da meslek grubu fazlaca önem taşımamaktadır) ve daha sonra deneklerden, mekanları ellerindeki sıfat listelerine göre, görsel olarak değerlendirmeleri istenmiştir.

Bu çalışma sonucunda, anlaşılmasında güçlük çekilen sıfatlar belirlenip yerlerine daha uygun olanları aranmış ve böylece ana deneyde kullanılmak üzere kesin sıfat listesi oluşturulmuştur.

Pilot deneyde araştırılmış olan ikinci nokta ise deneklere her bir anlamsal farklılaşma cetvelini doldurmaları için gerekli sürenin ve tüm deneyin uygulanma süresinin tespitidir. Bu süre, deneklerin konsantrasyonlarının kaybolmadan uygulamaya katılabilecekleri bir uzunlukta olduğundan önem taşımaktadır. Fakat yapılan pilot deneyde herhangi bir süre sınırlamasının denekleri telaşa sürüklediği ve dikkatlerini dağıttığı gözlenmiştir. Bu nedenle süre sınırlaması konulmamıştır.

2.1.5.2. Ana Deney

Toplam (120) denekten oluşan (60) kişilik iki ana gurup, kendi içlerinde de ikiye bölünerek, her gurup bir oturumda bulunmak suretiyle toplam dört oturum düzenlenmiştir.

(30) mimar ve (30) kullanıcı deneyin birinci aşamasında önce tuğla kaplama ile oluşturulmuş işlevi belirsiz (boş) bir mekanda duvar yüzeyini değerlendirmişler, daha sonra gene tuğla kaplı ancak birbirinden farklı tanımlanmış (donatılı) üç ayrı mekanda duvar yüzeylerini değerlendirmişlerdir.

Deneyin ikinci aşamasında ise diğer (30) mimar ve diğer (30) kullanıcı ile bu işlemler tuğla kaplama yerine ahşap lambri kaplama ile tekrar edilmiştir.

Bu durum hem bir tablo olarak ve hem de resimler yardımı ile olarak (Bkz. Tablo 5 / Şekil 39) şematize edilmiştir.

1) I. Aşama (Malzeme: Kaplama Tuğlası)

Ana deneyin her iki aşamasında da 30'ar kişilik mimar ve kullanıcı gurupları kullanılmış her bir aşamanın iki oturumda gerçekleştirilmesi planlanarak uygulanmıştır. Böylece 30'ar kişilik dört guruptan her bir gurubun, deneyin sadece bir aşamasına katılması sağlanarak tecrübe faktörünün de önüne geçilmiştir.

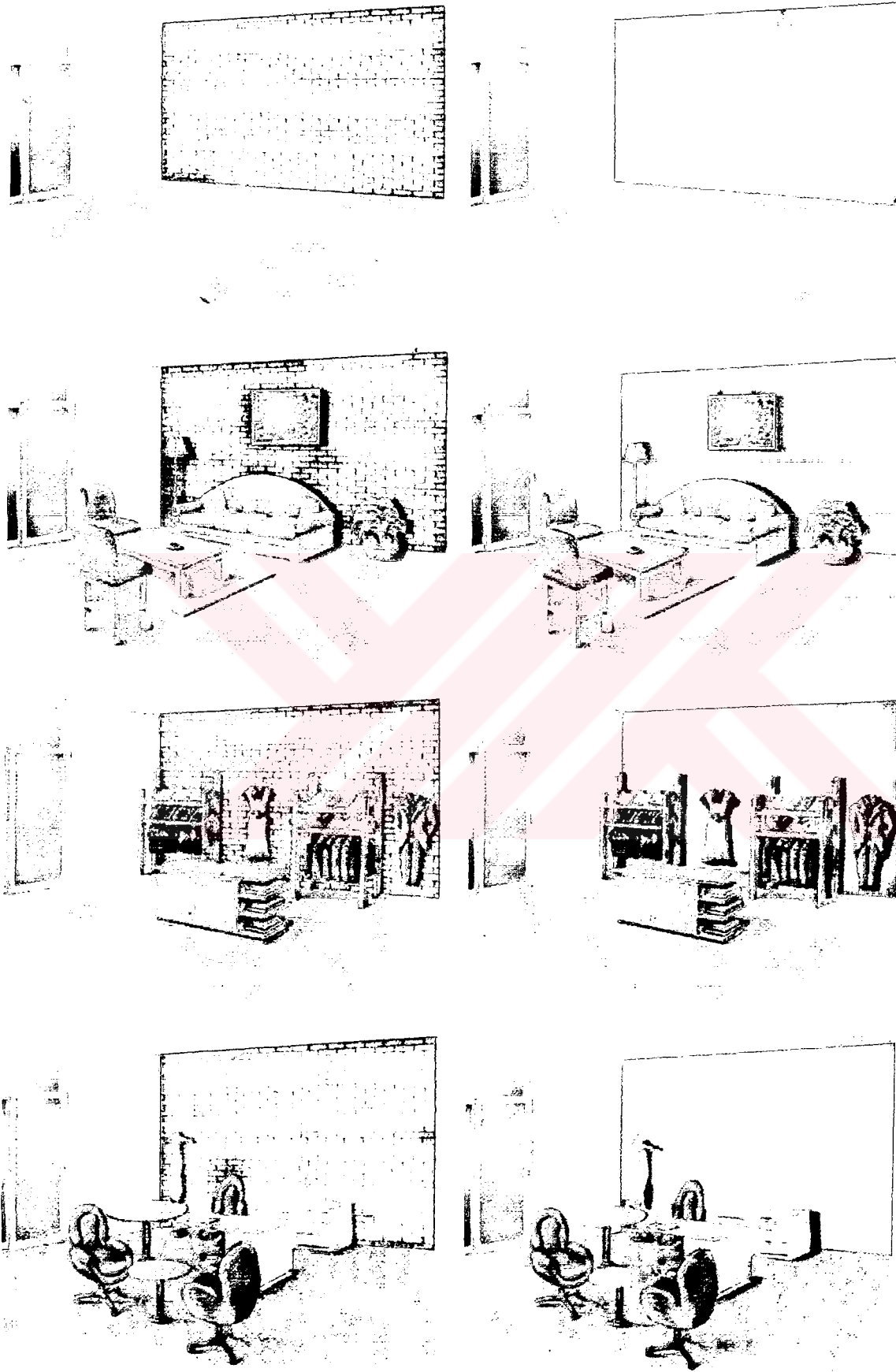
Birinci aşama için öncelikle ilk uzman gurup denenmiş, daha sonra ilk kullanıcı gurubu oluşturan İktisat, İşletme ve Çalışma Ekonomisi öğrencileri deneye alınmıştır.

2) II. Aşama (Malzeme: Ahşap Lambri Kaplama)

İkinci aşama için ikinci uzman gurup denenmiş, daha sonra ikinci kullanıcı gurubu oluşturan İktisat, İşletme ve Jeoloji öğrencileri deneye alınmıştır.

Tablo 5. Ana deney uygulamasının şematik anlatımı.

ANA DENEY UYGULAMASININ ŞEMATİK ANLATIMI		
	I.AŞAMA	II. AŞAMA
	MİM=30 KUL=30	MİM=30 KUL=30
	TUĞLA YÜZEY	LAMBRI YÜZEY
İşlevi Belirsiz Mekan	a) Boş Mekan MİM = 30 KUL = 30	a) Boş Mekan MİM = 30 KUL = 30
İşlevli Mekan	b) Büro Mekanı MİM = 30 KUL = 30	b) Büro Mekanı MİM = 30 KUL = 30
İşlevli Mekan	c) Mağaza Mekanı MİM = 30 KUL = 30	c) Mağaza Mekanı MİM = 30 KUL = 30
İşlevli Mekan	d) Yaşama Mekanı MİM = 30 KUL = 30	d) Yaşama Mekanı MİM = 30 KUL = 30



Şekil 41. Ana deney aşamasının şekilsel dizimi.

2.1.6. Kullanılan Veri Analiz Teknikleri

1) Frekans Dağılım Tabloları

Frekans dağılım tabloları, deneklerin anlamsal farklılaşma cetveli üzerinde hangi sıfat çiftlerinde ve hangi değerlerde (1'den 7'ye kadar) yoğunlaştıklarını gösteren bir anlatım yöntemidir.

Bu yöntem yardımı ile deneklerin mekan değerlendirmelerinde grup içinde birlikte hareket edip etmedikleri, gruplar arasında ise aynı mekanlar için algılama farklarının olup olmadığı ve mekanlar için pozitif, negatif ya da kararsızlık noktasındaki algılamaları izlemek olasıdır.

Konunun daha iyi anlaşılacağı inancıyla deney mekanlarından birinin frekans dağılım tablosunun oluşumu Ek-4'te adım adım anlatılmıştır.

2) Aritmetik Ortalama Grafikleri

Aritmetik Ortalama Grafikleri, deneklerin anlamsal farklılaşma cetveli üzerinde yaptıkları değerlendirmelerin her sıfat çifti için hesaplanan aritmetik ortalamaları ile oluşturulan bir anlatım yöntemidir.

Bu yöntem yardımı ile hem gruplar için mekanları karşılaştırarak, hem de mekanlar için grupları karşılaştırarak algılamadaki farklılıkları izleyebilmenin yanında her mekan için ayrı ayrı düzenlenen grafikler yardımı ile de grupların mekanlar için beğeni düzeylerini de gözlemlemek olasıdır.

Konunun daha iyi anlaşılacağı inancıyla deney mekanlarından birinin aritmetik ortalama grafiği oluşumu Ek-5'te adım adım anlatılmıştır.

3. BULGULAR

3.1. Frekans Dağılım Tabloları

K/U = Kullanıcı / Uzman

Boş MT = Tuğla Duvarlı Boş Mekan

Yaş MT = Tuğla Duvarlı Yaşama Mekanı

Mağ MT = Tuğla Duvarlı Mağaza Mekanı

Bür MT = Tuğla Duvarlı Büro Mekanı

Boş ML = Lambri Duvarlı Boş Mekan

Yaş ML = Lambri Duvarlı Yaşama Mekanı

Mağ ML = Lambri Duvarlı Mağaza Mekanı

Bür ML = Lambri Duvarlı Büro Mekanı

FDT = Frekans Dağılım Tablosu

Tablo 6. Frekans dağılım tabloları düzeni

K	K	U	U
Boş ML (1)	Boş MT (1)	Boş ML (1)	Boş MT (1)
Yaş ML (1)	Yaş MT (1)	Yaş ML (1)	Yaş MT (1)
Mağ ML (1)	Mağ MT (1)	Mağ ML (1)	Mağ MT (1)
Bür ML (1)	Bür MT (1)	Bür ML (1)	Bür MT (1)
FDT (4)	FDT (4)	FDT (4)	FDT (4)

Toplam (16)

Yoğunluk derecelerinin mekanlara göre dağılımı Ek-6'da verilmiştir.

Tablo 7. Frekans dağılım tabloları.

	7	6	5	4	3	2	1	Bos ML/K	(1)
Güzel	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Sevimli	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Etkileyici	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Çekici	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Huzur verici	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Dinlendirici	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Gösterişli	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Güçlü	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Düzenli	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Hareketli	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Özgür	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Anlamlı	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Kullanışlı	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Yumuşak	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Sıcak	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Parlak	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Aydınlık	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Ferah	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Sade	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Basit	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Modern	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Çirkin	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Sevimsiz	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Sıradan	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
İtici	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Tedirgin edici	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Yorucu	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Gösterişsiz	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Güçsüz	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Düzensiz	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Durgun	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Sınırlayıcı	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Anlamsız	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Kullanışsız	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Sert	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Soğuk	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Domuk	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Karanlık	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Sıkıcı	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Abarlıklı	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Karmaşık	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Klasik	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
	Bür ML/K							(4)	
	Mağ ML/K							(3)	
	Yaş ML/K							(2)	
	Bos ML/K							(1)	

3.2. Aritmetik Ortalama Tabloları

Aritmetik ortalama grafikleriyle üç ayrı açıdan değerlendirmeler yapılmıştır.

Bunlar;

1) Farklı mekanlarda kullanılan, aynı tür malzeme ile kaplı yüzeylerin, mekanların algısında yarattığı değişimin araştırılması. Burada yüzey kaplama malzemesi sabitken, mekanlar değişmektedir. Durum şematize edilirse;

K = Kullanıcı

U = Uzman

Boş MT = Tuğla Duvarlı Boş Mekan

Yaş MT = Tuğla Duvarlı Yaşama Mekanı

Mağ MT = Tuğla Duvarlı Mağaza Mekanı

Bür MT = Tuğla Duvarlı Büro Mekanı

Boş ML = Lambri Duvarlı Boş Mekan

Yaş ML = Lambri Duvarlı Yaşama Mekanı

Mağ ML = Lambri Duvarlı Mağaza Mekanı

Bür ML = Lambri Duvarlı Büro Mekanı

AODG = Aritmetik Ortalama Dağılım Grafiği

Burada iki türlü grafik anlatım söz konusudur.

A) Birinci anlatımda her iki denek grubu, her iki malzeme ve her mekan için grafikler tek tek çizilmiş ve grafikler üzerinde eşdeğer çizgisinin pozitif tarafı noktalama yoluyla taranarak algılamadaki değişimin görsel olarak daha iyi izlenebilmesi sağlanmıştır.

Tablo 8. Her iki grup, her iki malzeme ve her mekan için ayrı ayrı düzenlenmiş aritmetik ortalama tabloları düzeni.

K	K	U	U
Boş ML (1)	Boş MT (1)	Boş ML (1)	Boş MT (1)
Yaş ML (1)	Yaş MT (1)	Yaş ML (1)	Yaş MT (1)
Mağ ML (1)	Mağ MT (1)	Mağ ML (1)	Mağ MT (1)
Bür ML (1)	Bür MT (1)	Bür ML (1)	Bür MT (1)
AODG (4)	AODG (4)	AODG (4)	AODG (4)

Toplam (16)

B) İkinci anlatımda ise her iki grup ve her iki malzeme için dört adet mekanın aritmetik ortalama grafikleri üst üste çakıştırılmıştır. Böylece, malzeme sabitken mekandaki değişimin kullanıcı ve uzman grupları için algılamayı değiştirip değiştirmediği daha yakından izlenebilmiştir.

Tablo 9. Her iki grup ve her iki malzeme için dört adet mekanın üst üste çakıştırılmış aritmetik ortalama tabloları düzeni.

K		K		U		U	
Boş ML	Boş MT	Boş ML	Boş MT	Boş ML	Boş MT	Boş ML	Boş MT
Yaş ML	Yaş MT	Yaş ML	Yaş MT	Yaş ML	Yaş MT	Yaş ML	Yaş MT
Mağ ML	Mağ MT	Mağ ML	Mağ MT	Mağ ML	Mağ MT	Mağ ML	Mağ MT
Bür ML	Bür MT	Bür ML	Bür MT	Bür ML	Bür MT	Bür ML	Bür MT
AODG (1)	AODG (1)	AODG (1)	AODG (1)	AODG (1)	AODG (1)	AODG (1)	AODG (1)
Toplam (4)							

2) Aynı mekanlarda kullanılan, farklı türde malzeme ile kaplı yüzeylerin, mekanların algısında yarattığı değişimin araştırılması. Burada mekanlar sabitken yüzey kaplama malzemesi değişmektedir. Durum şematize edilirse;

Tablo 10. Aynı mekanlarda kullanılan, farklı türde malzeme ile kaplı yüzeylerin, mekanların algısında yarattığı değişimi veren aritmetik ortalama tabloları düzeni.

K	K	K	K	U	U	U	U
Boş ML	Yaş ML	Mağ ML	Bür ML	Boş ML	Yaş ML	Mağ ML	Bür ML
Boş MT	Yaş MT	Mağ MT	Bür MT	Boş MT	Yaş MT	Mağ MT	Bür MT
AODG(1)	AODG(1)	AODG(1)	AODG(1)	AODG(1)	AODG(1)	AODG(1)	AODG(1)
Toplam(8)							

Burada, her mekanda farklı iki malzeme için denek gruplarınca yapılan değerlendirmeler üst üste çakıştırılmış ve böylece malzemedeki değişimin aynı grup için algılamayı nasıl etkilediği izlenebilmiştir.

3) Aynı yüzey kaplama malzemelerinin kullanıldığı aynı işlevselliğe sahip mekanlarda kullanıcı ve uzman gruplarının, birbirlerine göre algılama farklarının

araştırılması. Burada yüzey kaplama malzemeleri ve mekanlar sabitken denek grupları değişmektedir. Durum şematize edilirse;

Tablo 11. Aynı yüzey kaplama malzemelerinin kullanıldığı aynı işlevselliğe sahip mekanlarda kullanıcı ve uzman gruplarının, birbirlerine göre algılama farklarını veren aritmetik ortalama tabloları düzeni.

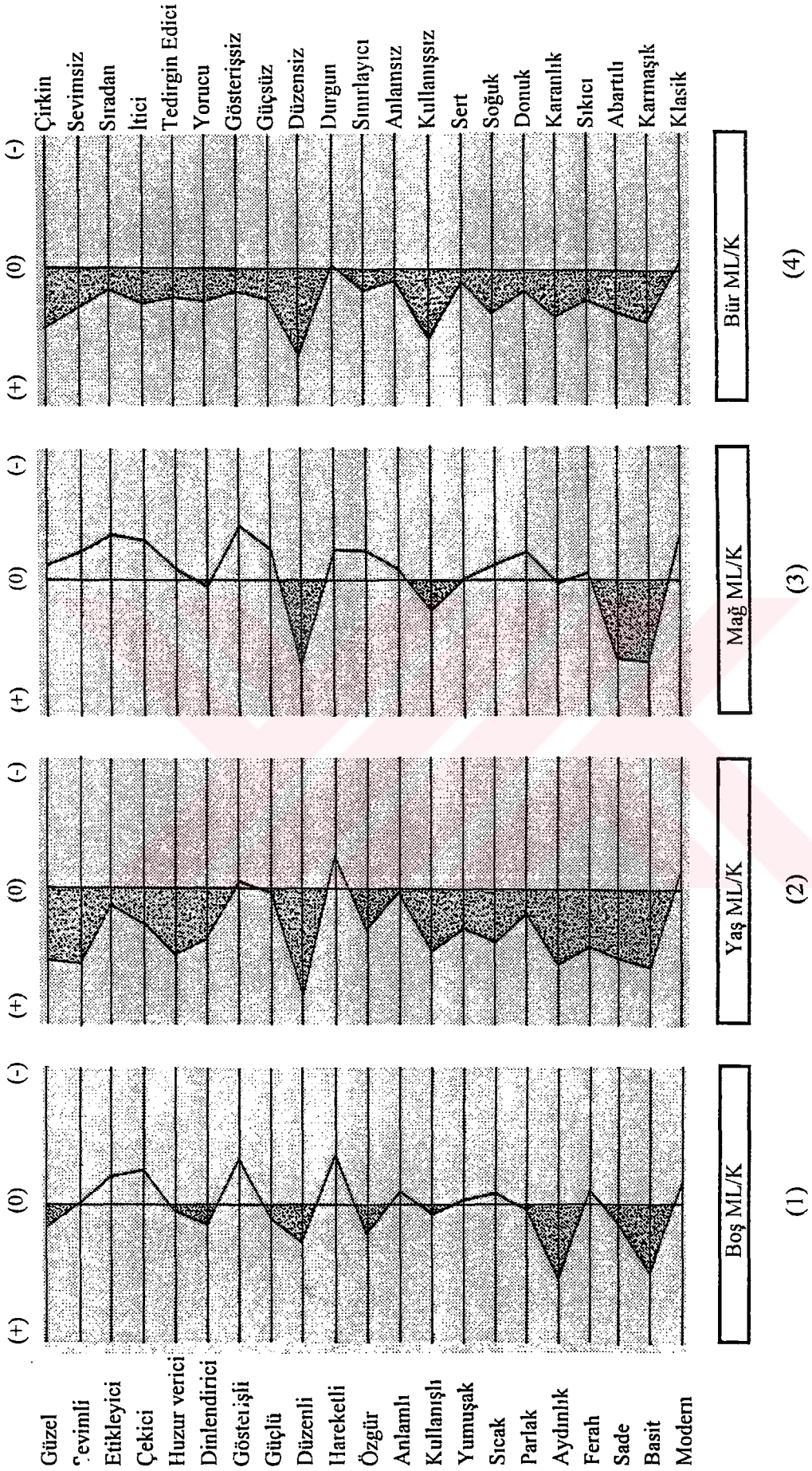
K/U	K/U	K/U	K/U	K/U	K/U	K/U	K/U
Boş ML	Yaş ML	Mağ ML	Bür ML	Boş MT	Yaş MT	Mağ MT	Bür MT
AODG(1)	AODG(1)	AODG(1)	AODG(1)	AODG(1)	AODG(1)	AODG(1)	AODG(1)

Toplam(8)

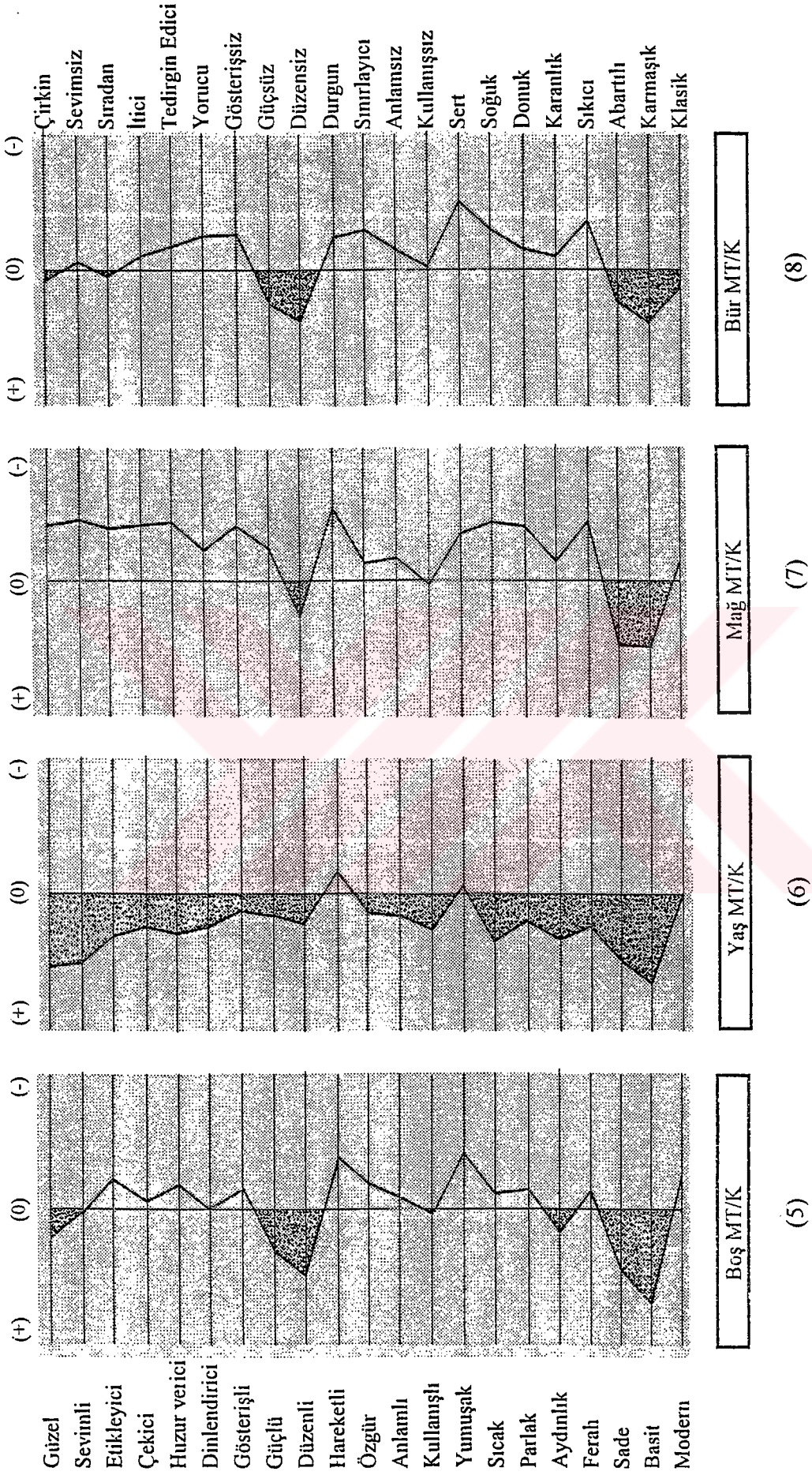
Denek gruplarınca aynı yüzey ve aynı mekanlar için yapılan değerlendirmelerin aritmetik ortalama grafikleri üst üste çakıştırılmış ve böylece denek grupları, algılamaları yönünden birbirleriyle karşılaştırılmıştır.



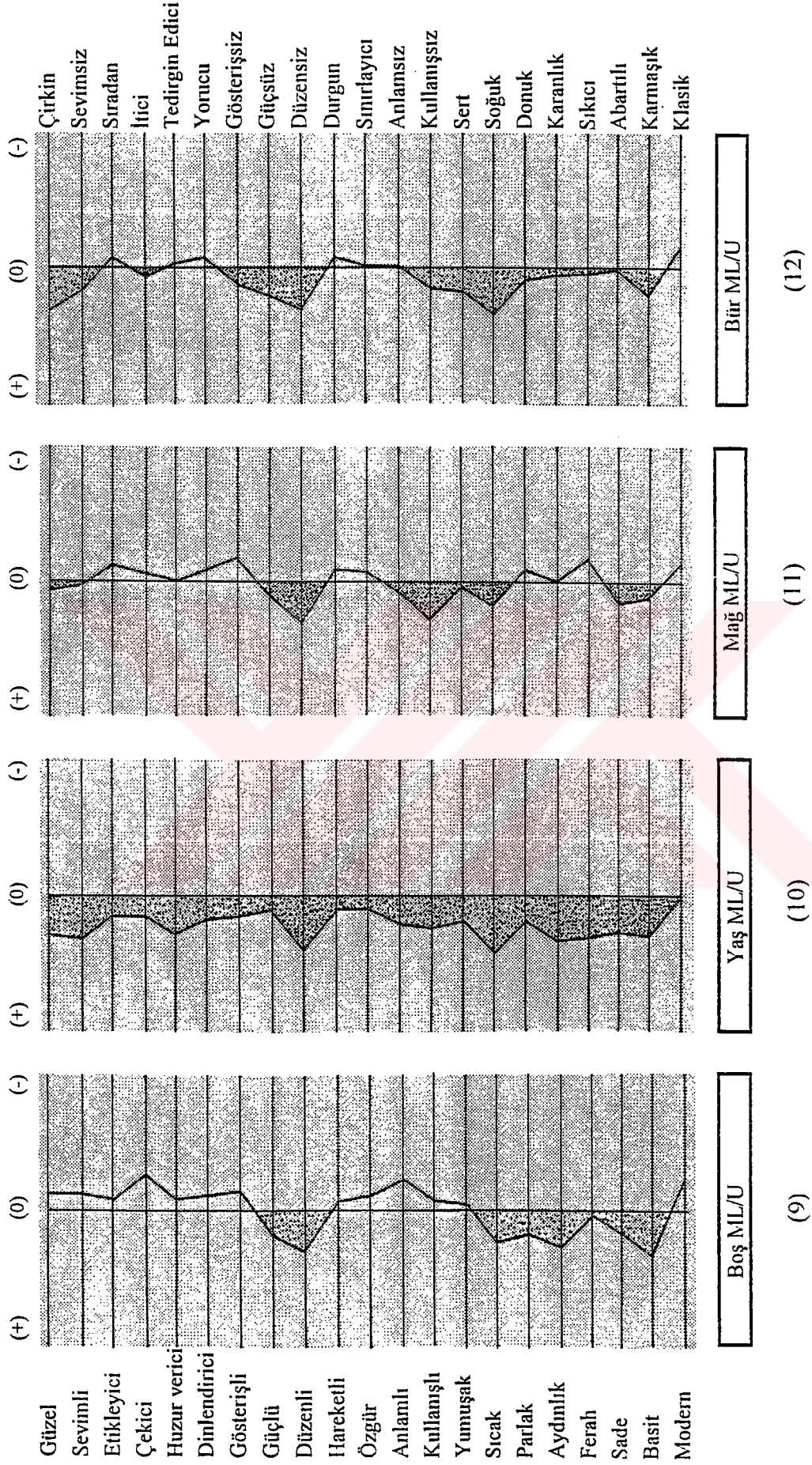
Tablo 12. Aritmetik ortalama tabloları.



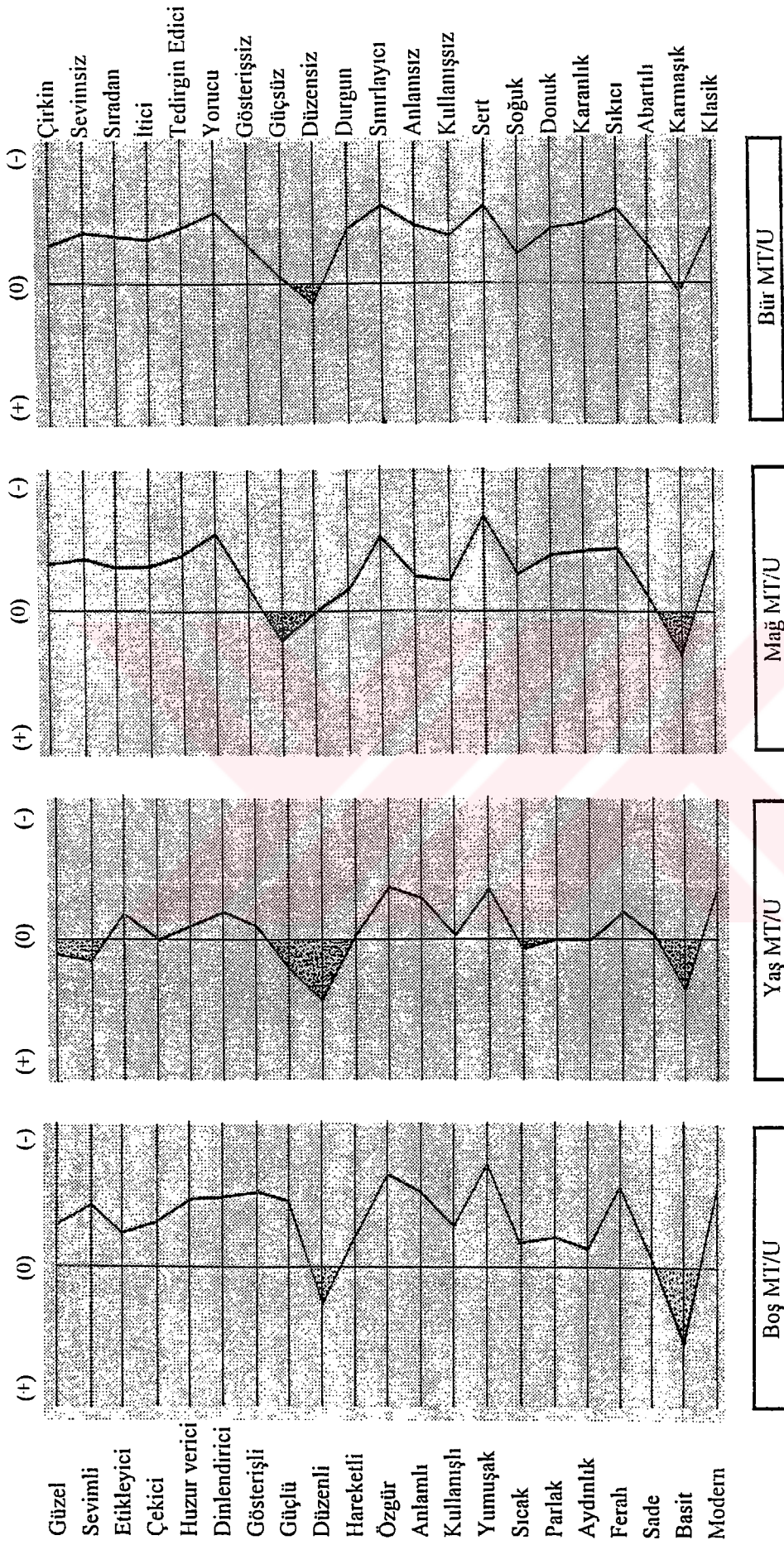
Tablo 12'nin devamı.



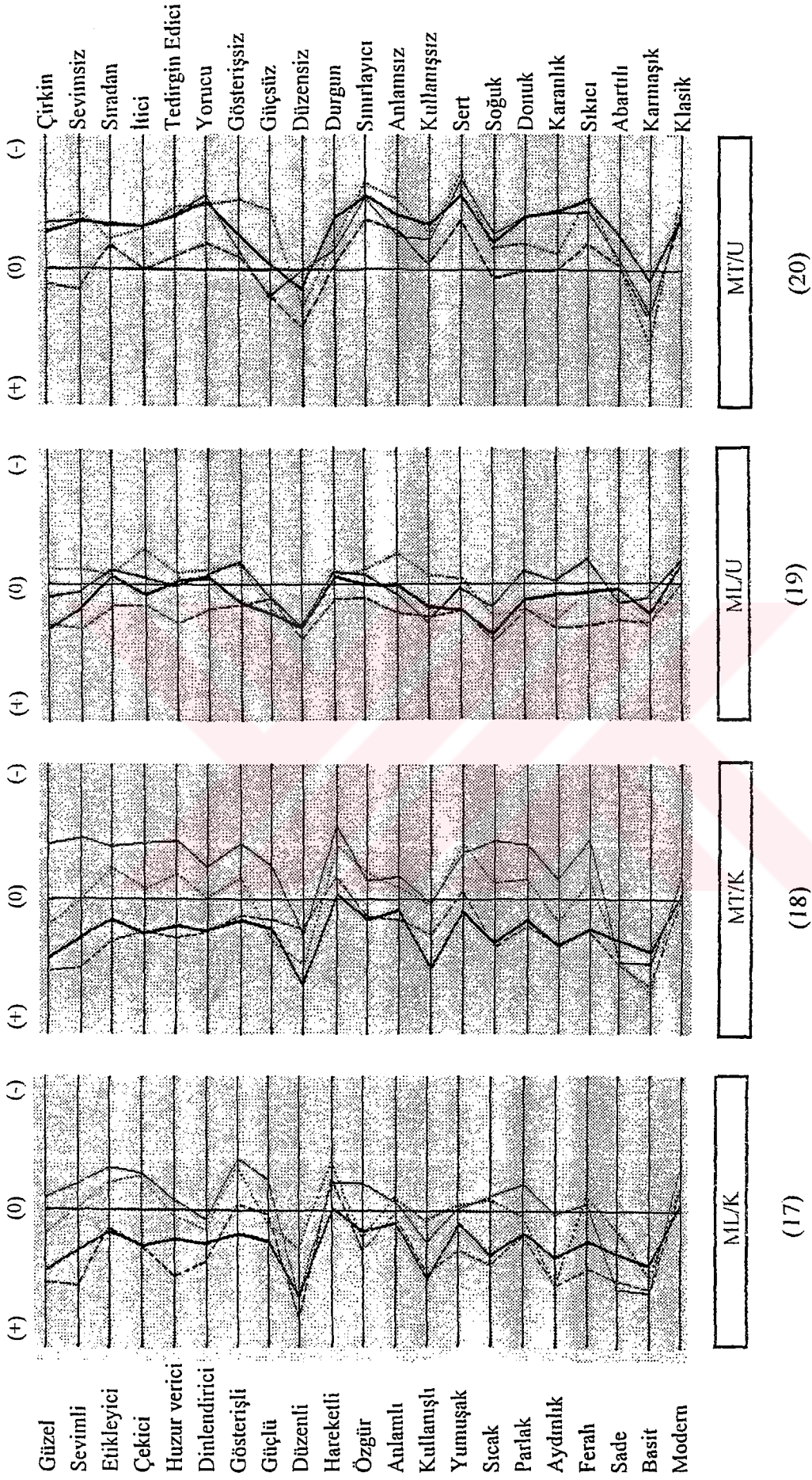
Tablo 12'nin devamı.



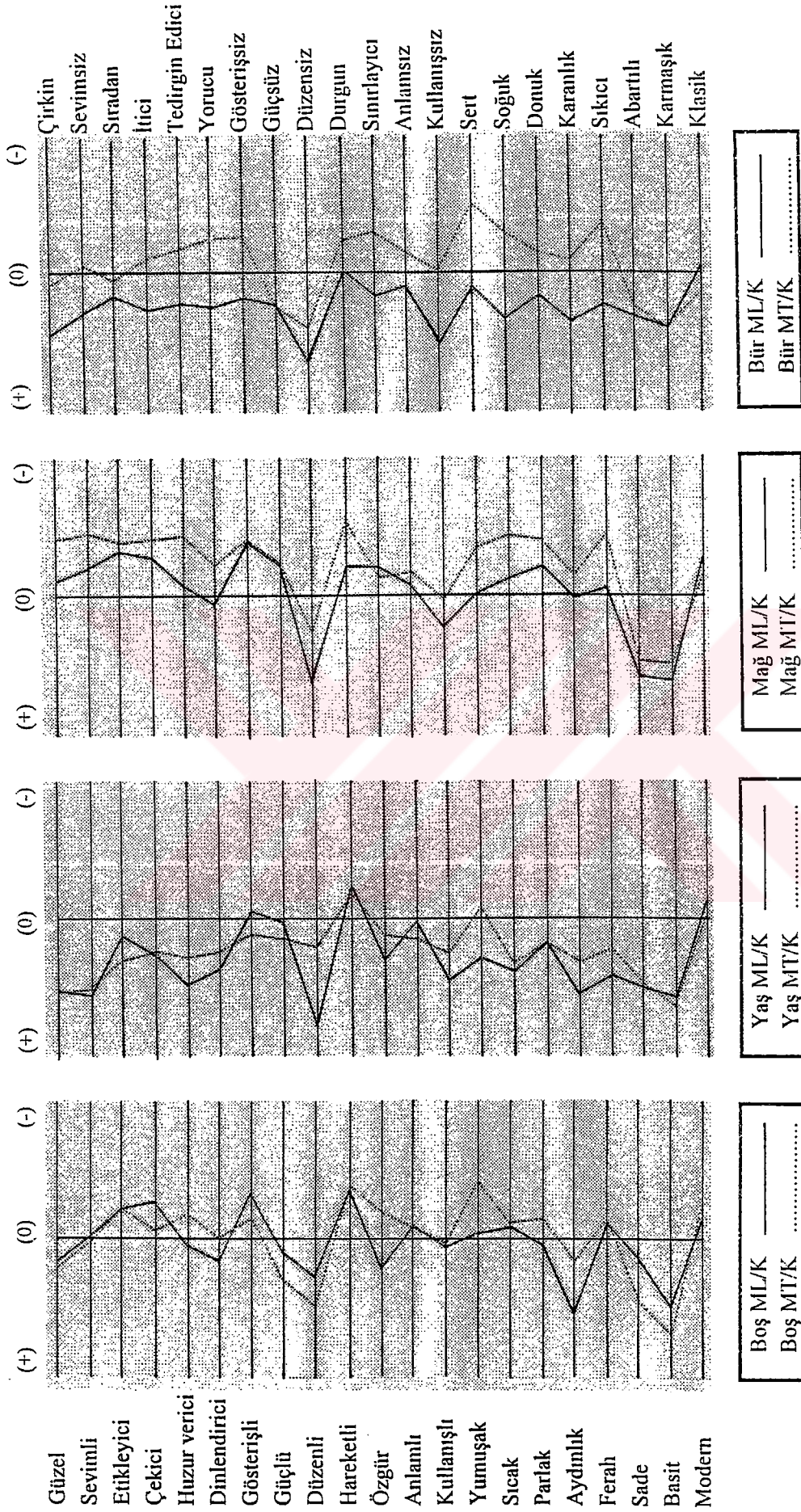
Tablo 12'nin devamı.



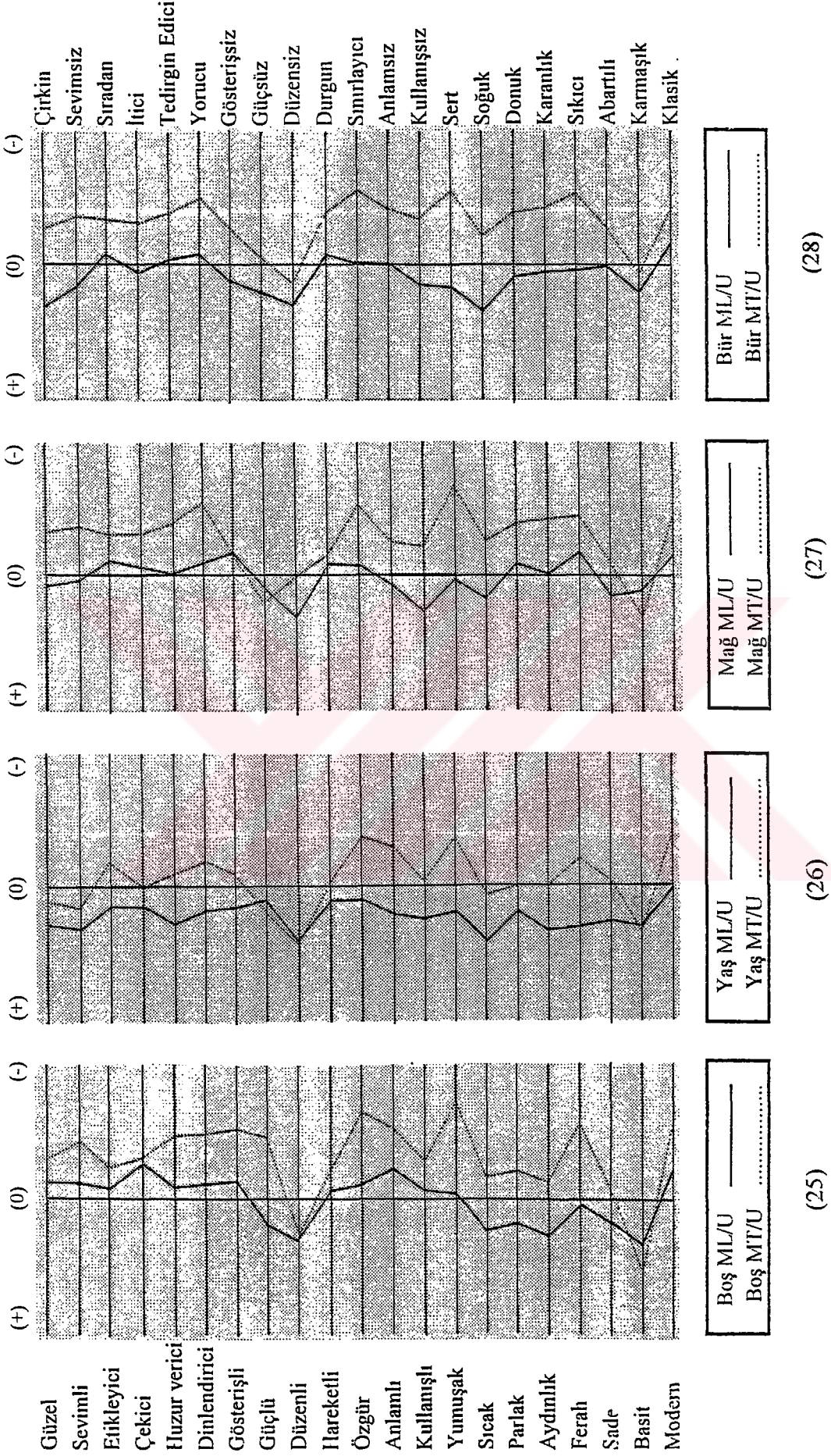
Tablo 12'nin devamı.



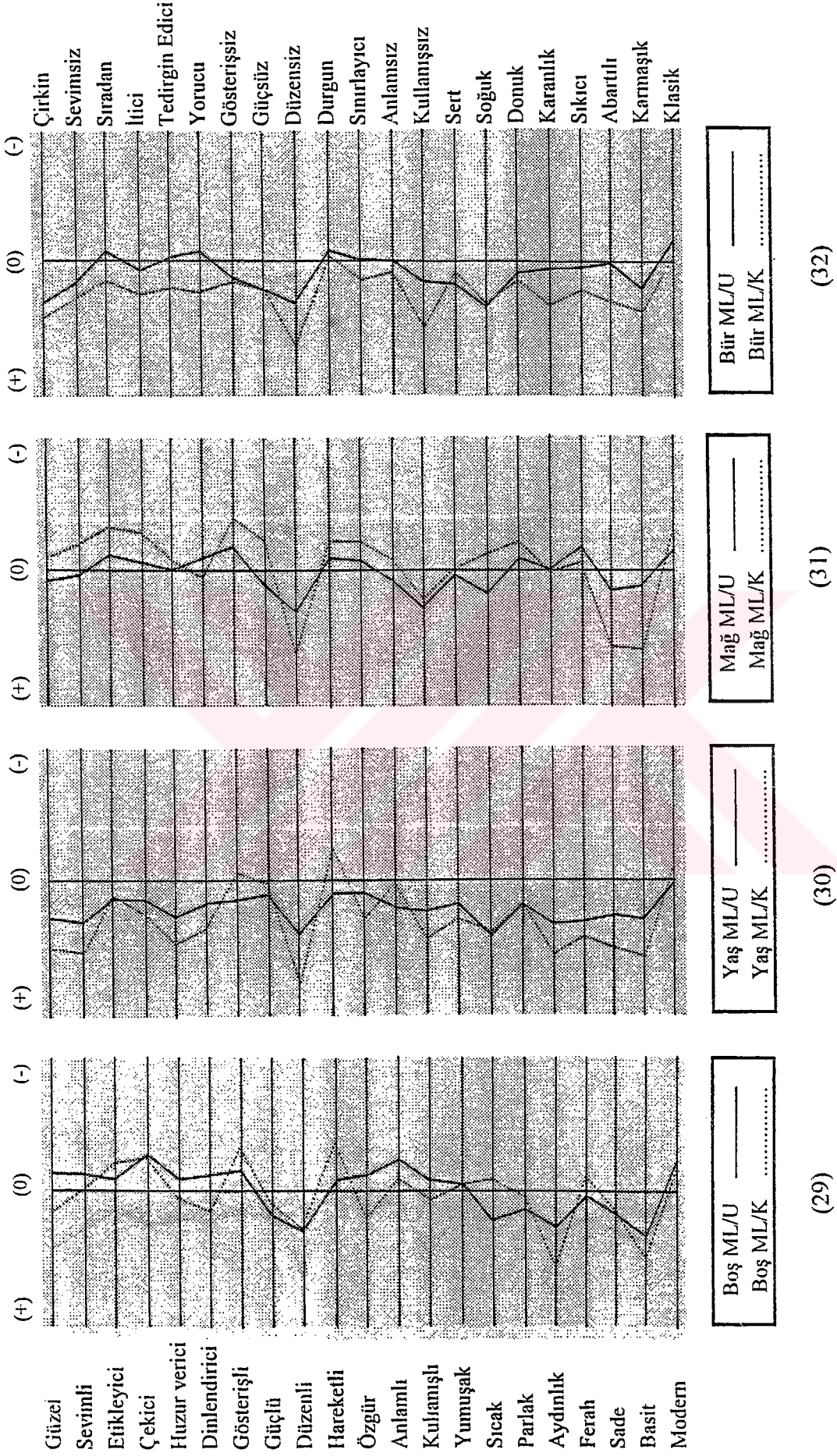
Tablo 12'nin devamı.



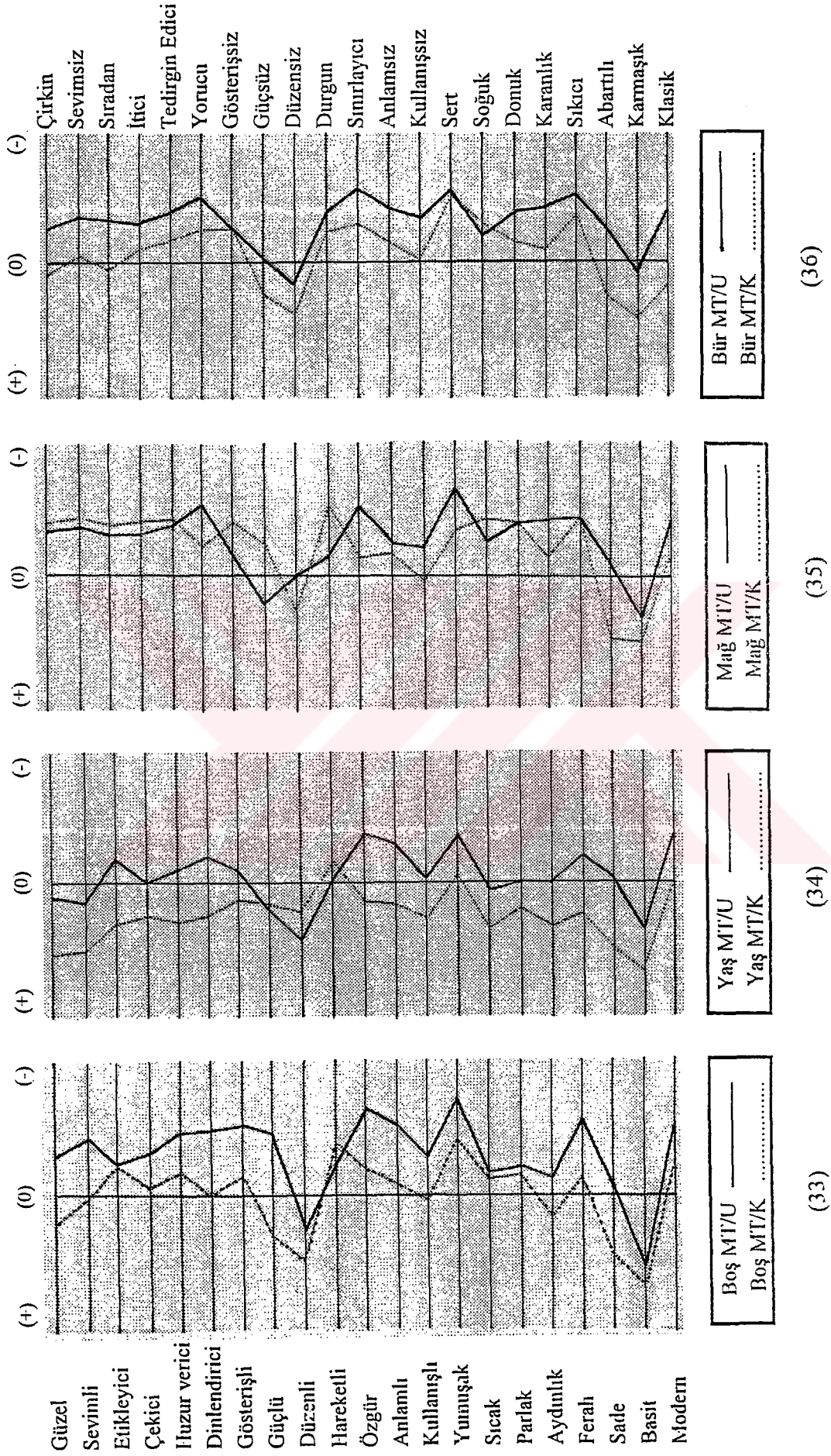
Tablo 12'nin devamı.



Tablo 12'nin devamı.



Tablo 12'nin devamı.



(36)

(35)

(34)

(33)

4. İRDELEME

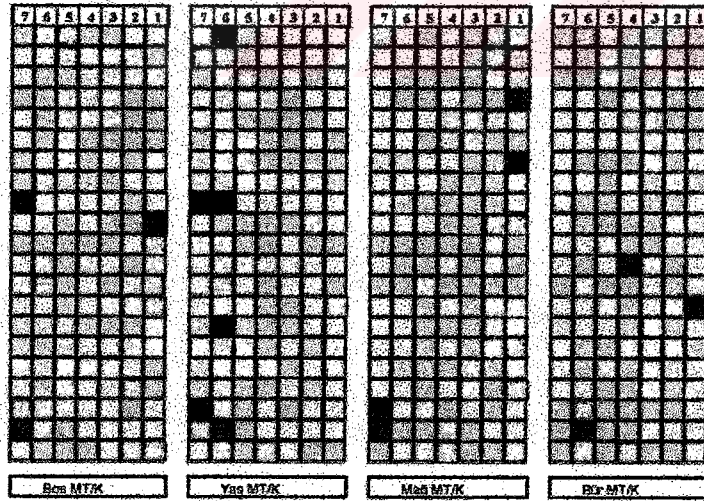
4.1. Frekans Dağılım Tablolarının İrdelenmesi

Yoğunluk derecelerinin (5, 4, 3/2/1) mekanlara göre dağılımı Ek 6'da gösterilmiştir.

Tablolardan da izlenebileceği (Bkz. Tablo 7; 1'den 4'e kadar) gibi "kullanıcı gurubu"nun *lambri* duvarlı bu dört mekanı algılamakta "boş" mekanda pozitif ve negatif yönde dağınık bir yoğunlaşma, "mağaza" mekanında ölçek üzerinde bir dağılımın yanı sıra diğer mekanlara göre daha az bir yoğunlaşma, "büro" ve "yaşama" mekanlarında ise pozitif yönde yakın değerler için yoğunlaşma eğiliminde oldukları görülmektedir.

Gene "kullanıcı gurubu"nun, aynı mekanlar *tuğla* duvarlı iken (Bkz. Tablo 7; 5'den 8'e kadar) algılamada, sadece "yaşama" mekanında pozitif yönde yakın değerler için bir yoğunlaşma eğiliminde oldukları, "mağaza" mekanında daha çok negatif yönde bir yoğunlaşma, "boş" mekan ve "büro" mekanında ise ölçek üzerinde yoğunlaşmaların farklı değerlerde dağıldıkları görülmektedir.

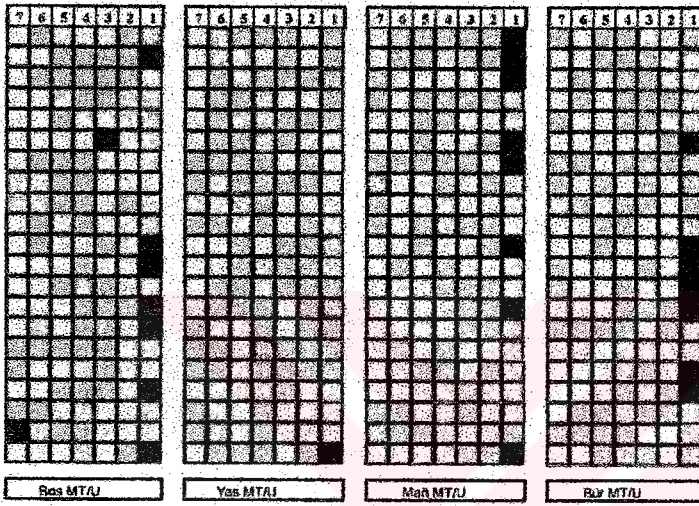
Tablo 13. Kullanıcı gurubunun tuğla duvarlı mekanları değerlendirmelerini gösteren frekans dağılımı tabloları.



Uzman gurupta, *lambri* duvarlı mekanların algısında (Bkz. Tablo 7; 9'dan 12'ye kadar) "yaşama" mekanında pozitif yönde bir yoğunlaşma dışında, diğer mekanlarda bireyler arasında algılama yönünden bir birliktelik gözlenmemiştir.

Gene uzman grup, aynı mekanlar *tuğla* duvarlı iken (Bkz. Tablo 7; 13'ten 16'ya kadar) sadece “yaşama” mekanında diğer mekanlara göre daha az bir yoğunlaşma ve ölçek üzerinde daha dağınık bir görünüm sergilemiş, bu grubun “boş”, “mağaza” ve “büro” mekanlarında ise ölçek üzerinde negatif yönde yakın değerler için yoğunlaşma eğiliminde oldukları gözlenmiştir.

Tablo 14. Uzman gurubun tuğla duvarlı mekanları değerlendirmelerini gösteren frekans dağılımı tabloları.



4.2. Aritmetik Ortalama Tablolarının İrdelenmesi

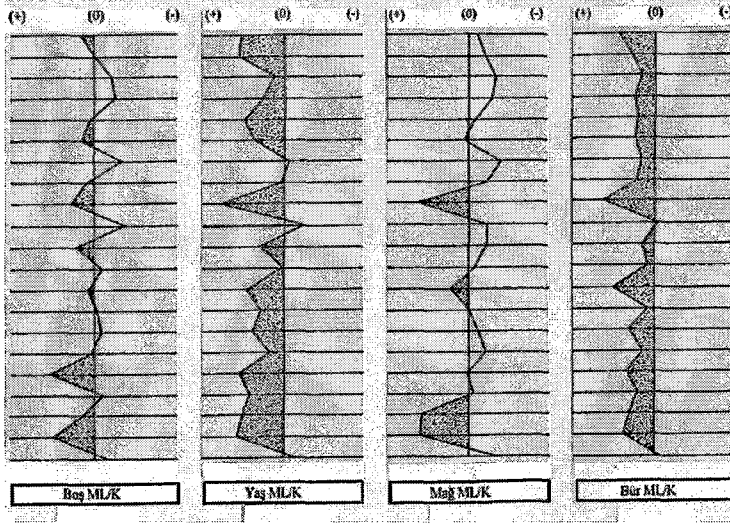
1. Kullanıcı ve Uzman gruplar için, yüzey kaplama malzemesi sabitken, “mekandaki değişime göre” algılamadaki değişimin araştırılması sonucundaki irdemeler aşağıdaki gibidir.

1. A)

“Her iki denek gurubu, her iki malzeme ve her mekan için tek tek çizilmiş grafiklerin değerlendirilmesi.”

Birinci grafiksel anlatımda kullanıcı gurubu için *lambri* duvarlı dört mekan içinde “yaşama” mekanı ve “büro” mekanı, “boş” mekan ve “mağaza” mekanına göre çok daha fazla pozitif yönde çağrışımlar yapmıştır (Bkz. Tablo 12. 1'den 4'e kadar).

Tablo 15. Kullanıcı grubunun lambri duvarlı mekanları değerlendirmelerini gösteren aritmetik ortalama grafikleri.



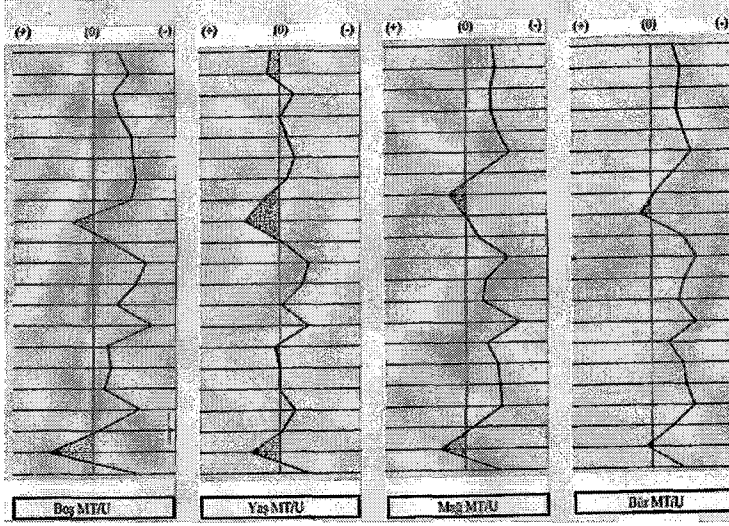
Aynı mekanlar *tuğla* duvarlı olarak düşünüldüğünde, kullanıcı grubu için sadece “yaşama” mekanı pozitif çağrışımlar yaparken, “boş” mekan için pozitif ve negatif değerlendirmeler aynı oranda kalmış, “mağaza” ve “büro” mekanlarında ise ağırlıklı olarak negatif değerlendirmeler yapılmış, yani bu mekanlar beğenilmemiştir (Bkz. Tablo 12. 5’den 8’e kadar).

Uzman grupta *lambri* duvarlı mekanlar için beğeni düzeyi sadece “yaşama” mekanında belirgin bir şekilde pozitif yönde değerlendirilmiştir. “Yaşama” mekanından sonra en çok beğenilen “büro” mekanı olmuştur (Bkz. Tablo 12. 9’dan 12’ye kadar).

Uzman grup *tuğla* duvarlı mekanları değerlendirdiğinde ise bütün mekanlar için negatif değerlendirmeler yaparken bu mekanlar içinde en beğenilenin “yaşama” mekanı olduğu görülmüştür (Bkz. Tablo 12. 13’ten 16’ya kadar).

Genel olarak bakıldığında hem kullanıcı grubu için hem de uzman grup için, *lambri* kaplı duvarlarla oluşturulmuş mekanlar ağırlıklı olarak pozitif çağrışımlar yaparken, *tuğla* kaplı duvarlarla oluşturulmuş mekanlar ise negatif çağrışımlar yapmıştır.

Tablo 16. Uzman grubun tuğla duvarlı mekanları değerlendirmelerini gösteren aritmetik ortalama grafikleri.

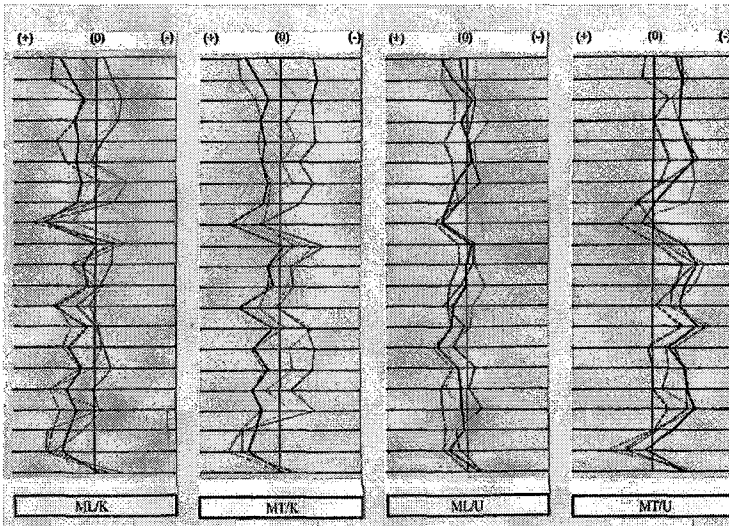


1.B)

“Her iki grup ve her iki malzeme için dört adet mekanın üst üste çakıştırılmış aritmetik ortalama grafiklerinin değerlendirilmesi.”

Kullanıcı grubunun *lambri* duvarlı mekanları algılamakten her mekan için farklı bir tutum içinde oldukları ve bu farklı tutumun *tuğla* duvarlı mekanların değerlendirilmesinde daha net bir şekilde belirginleştiği görülmüştür (Bkz. Tablo 12. 17 ve 18).

Tablo 17. Her iki grup ve her iki malzeme için dört adet mekanın üst üste çakıştırılmış aritmetik ortalama grafikleri.



Uzman grubunun ise *lambri* duvarlı mekanları algılamada her mekan için çok farklı

bir tutum içinde olmadıkları profillerdeki paralelliklerden anlaşılmaktadır. Gene uzman grubunun *tuğla* duvarlı mekanları algılamak için nispeten daha farklı bir tutum içinde oldukları gözlemlenmiştir (Bkz. Tablo 12. 19 ve 20).

2. Kullanıcı ve Uzman gruplar için “mekan sabitken, yüzey kaplama malzemelerindeki değişime göre” algılamadaki değişimin araştırılması sonucundaki irdellemeler aşağıdaki gibidir.

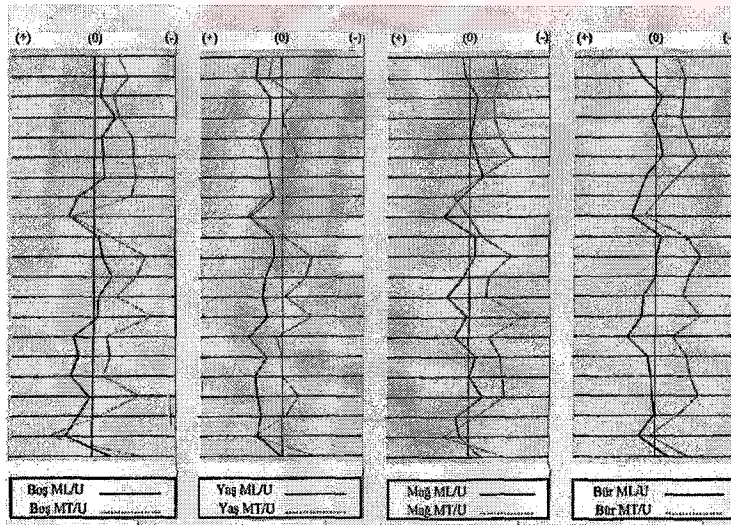
Kullanıcı gruplar, *tuğla* ve *lambri* kullanılan boş mekanların algısında üç sıfat çifti dışında farklı bir tutum göstermemişlerdir (Bkz. Tablo12. 21).

Kullanıcı gruplar, *tuğla* ve *lambri* kullanılan yaşama mekanlarının algısında iki sıfat çifti dışında farklı bir tutum göstermemişlerdir (Bkz. Tablo12. 22).

Kullanıcı gruplar, *tuğla* ve *lambri* kullanılan mağaza mekanlarının algısında diğer iki mekana göre daha farklı bir tutum göstermemişlerdir (Bkz.Tablo 12. 23).

Kullanıcı grupların, *tuğla* ve *lambri* kullanılan büro mekanlarının algısında gösterdikleri farklılaşma diğer bütün mekanlarda olduğundan çok daha fazladır (Bkz. Tablo 12. 24).

Tablo 18. Uzman gruplar için “mekan sabitken, yüzey kaplama malzemelerindeki değişime göre” algılamadaki değişimi gösteren aritmetik ortalama grafikleri.



Uzman grupların değerlendirmesinde, *tuğla* ve *lambri* kullanılan boş mekanların algısında bir çok sıfat çiftinin karşıt (pozitif, negatif) noktalardan geçtiği, yani boş mekan

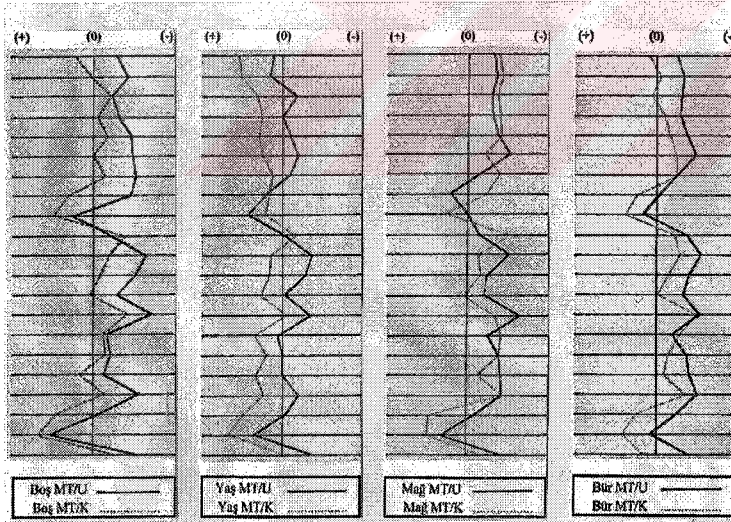
için tuğla ve lambri kaplamaların algılamada farklılıklar yarattığı görülmüştür. Bu farklılaşma diğer mekanların değerlendirilmesinde de hissedilmiştir (Bkz. Tablo12. 25, 26, 27, 28).

3. “Yüzey kaplama malzemeleri ve mekan sabitken”, kullanıcı ve uzman gruplar arasındaki algılama farklarının araştırılması sonucundaki irdelemeler aşağıdaki gibidir.

Uzman ve Kullanıcı gruplarının *lambri* duvarlı “boş”, “yaşama”, “mağaza” ve “büro” mekanlarını değerlendirirken birkaç sıfat çifti dışında genelde birbirlerine yakın tutumlar içinde oldukları görülmüştür (Bkz. Tablo12. 29, 30, 31, 32).

Uzman ve Kullanıcı gruplarının *tuğla* duvarlı “boş” mekan ve “yaşama” mekanını değerlendirirken birbirlerinden farklı tutumlar izledikleri bunun yanında “mağaza” ve “büro” mekanlarını değerlendirirken tutumlarının biraz daha birbirlerine yaklaştığı görülmüştür (Bkz. Tablo12. 33, 34, 35, 36).

Tablo 19. Tuğla duvarlı mekanlarda kullanıcı ve uzman gruplar arasındaki algılama farklarını gösteren aritmetik ortalama grafikleri.



5. SONUÇLAR

5.1. Deney Sonuçları

1. Kullanıcı ve Uzman gruplar için, yüzey kaplama malzemesi sabitken, “mekandaki değişime göre” algılamadaki değişimin araştırılmasından sonra elde edilen bulgular ve irdelemeler için;

1.A)

“Her iki denek grubu, her iki malzeme ve her mekan için tek tek çizilmiş aritmetik ortalama grafiklerinin değerlendirilmesi” sonucunda;

- Her iki grubun da mekanları algılamasında, farklı işlevsellik taşıyan mekanların duvar yüzeylerinde kullanılan aynı tür dokuların anlamlarının değiştiği gözlenmiştir. Yani aynı doku bir mekanda olumlu, bir mekanda olumsuz yönde çağrışımlar yaratırken, başka bir mekanda ise kararsızlık noktasında kalınabilmiştir.

Bu durum sonuç olarak “I.” varsayımı (farklı tanımlanmış mekanlarda aynı tür dokulara sahip yüzeyler mekan düzeyinde farklı algılamalara yol açar) destekler niteliktedir.

Frekans dağılım tablolarına bakıldığında da aynı tür dokuların farklı mekanlarda farklı algılandıkları, her mekan için yoğunluğun ölçek üzerinde farklı noktalarda ve farklı derecelerde gerçekleşmesi ile anlaşılmaktadır.

Sonuç olarak “I.” varsayımının desteklendiği frekans dağılım tablolarından da anlaşılmaktadır.

1.B)

“Her iki grup ve her iki malzeme için dört adet mekanın üst üste karşılaştırılmış aritmetik ortalama grafiklerinin değerlendirilmesi” sonucunda;

Sonuç olarak “I.” varsayımın desteklendiği tekrar ortaya çıkmaktadır.

2. Kullanıcı ve Uzman gruplar için “mekan sabitken, yüzey kaplama malzemelerindeki değişime göre” algılamadaki değişimin araştırılması sonucunda;

- Uzman grup için mekan sabitken yüzey dokularındaki değişim, algılamada büyük farklılıklar doğurmuştur. Kullanıcı grubunda ise bu fark, nispeten daha azdır. Fakat genel anlamda her iki grup için de, algılama farkı söz konusudur.

Bu durum, “II.” varsayımı (aynı tür tanımlanmış mekanlarda farklı dokulara sahip yüzeyler mekan düzeyinde farklı algılamalara yol açar) destekler niteliktedir.

3. “Yüzey kaplama malzemeleri ve mekan sabitken”, kullanıcı ve uzman gruplar arasındaki algılama farklarının araştırılmasından sonra elde edilen bulgular ve irdelemeler sonucunda denilebilir ki;

- Uzman ve kullanıcı gruplarının aynı işlevselliğe ve aynı dokulu yüzeylere sahip mekanları algılayarak, genel olarak farklılaştıkları görülmüştür.

Bu durum, “III.” varsayımı (aynı tür tanımlanmış ve aynı dokulu yüzeylere sahip mekanların algılamasında tasarımcı ve kullanıcı farkları söz konusudur. Yani eğitim faktörü algılamayı etkiler) destekler niteliktedir.

Benzer şekilde frekans dağılım tablolarına da bakıldığında mimarların, mekanları algılayarak kullanıcılara göre daha fazla birlikte hareket etmeleri buna karşılık kullanıcı grubunun kendi aralarında daha çok farklılaşmaları bu iki grubun, çevrelerini farklı düzeylerde algıladıkları yani mekanı algılamada farklılaştıkları anlamına gelmektedir denilebilir.

Bunun nedeni şöyle açıklanabilir: Mimarlar eğitimleri süresince devamlı yüzey, doku, renk, kenar, biçim... vb. öğeler ile ilgilendiklerinden bu gibi öğeleri anlam ve yararından soyutlayarak algılama yeteneği kazanmışlardır. Öte yandan kullanıcılar ise böyle bir eğitim almadıklarından bu tür öğeleri algılayarak onları anlam ve yararından ayıramamaktadırlar.

Dolayısıyla eğitim faktörünün iç mekan algısına etkisi açıkça görülmektedir. Yani “III.” varsayımın frekans dağılım tablolarına bakıldığında da desteklendiği anlaşılmaktadır.

- Frekans dağılım tablolarından da izlenebileceği gibi uzman grup, mekanları değerlendirirken kullanıcı gruba göre çok daha fazla birlikte hareket etmiştir. Bu durum, “IV.” varsayımı (uzman grubun kendi aralarında çok büyük algılama farklarının olmaması beklenmektedir) destekler niteliktedir.
- Gene frekans dağılım tablolarından izlenebileceği gibi kullanıcılar mekanları değerlendirmelerinde her mekan için birbirleriyle aynı tutumu izlememişlerdir. Hatta bazı mekanlarda birbirlerinden çok farklı hareket etmişlerdir.

Bu durum, “V.” varsayımı (kullanıcı grubunun kendi aralarında farklılaşma eğiliminde olacağını düşünülmektedir) destekler niteliktedir.

5.2. Genel Sonuçlar

Bu uygulamada iç mekan algısında yüzey algılamasının anlamsal boyutu incelenerek aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- Farklı işlevsellik taşıyan iç mekanların duvar yüzeylerinde kullanılan aynı tür dokuların mimarlar ve kullanıcılar için anlamlarının değiştiği ve her mekanda pozitif yönde çağrışımlar yapmadığı yani beğenilmediği sonucuna varılmıştır.
- Aynı işlevsellik taşıyan iç mekanların duvar yüzeylerinde kullanılan farklı dokuların da mimarlar ve kullanıcılar için anlamlarının değiştiği ve mekan algılamasını önemli ölçüde etkiledikleri sonucuna varılmıştır.
- Mimari eğitim faktörünün etkisi ile mimarların, mekanları değerlendirirken kendi aralarında çokça farklılaşmadıkları, daha çok birlikte hareket ettikleri, kullanıcıların ise mimarlara nazaran kendi aralarında daha çok farklılaştıkları sonucuna varılmıştır.
- Tüm bu sonuçlar ışığında, çalışmanın başında da ifade edildiği gibi günümüzde her malzemenin (yüzey kaplama malzemesi) her mekanda kullanılabilir olmasının kullanıcılar açısından olumsuzluklar taşıdığı, bu tür yaklaşımlarla oluşturulan iç mekanların kullanıcılarına işlevsel ve özellikle anlamsal yönden negatif çağrışımlar yaratacağı söylenebilir.

6. ÖNERİLER

- Bu tür bir çalışma alanına ilgi duyan araştırmacılar için yapılan bu deneysel çalışmanın kapsamı ve amacı daha da genişletilebilir. Örneğin;

- Yapılan deneyde, deneklerin üç boyutlu bir mekanı iki boyutlu bir yüzeye bakarak değerlendirirken bazı noktaları kaçırma olasılıklarından dolayı deneyin 1/1 ölçeğindeki modellerle tekrarlanması, sonuçların bilimsel temellere oturtulması ve genelleştirilmesi açısından faydalı olacaktır.

Ayrıca 1/1 ölçeğinde yapılacak deneylerde sadece görsel algılamanın yanında, görsel+dokunsal algılama ya da çok sık karşılaşılan bir durum olmamasına rağmen sadece dokunsal (haptic) algılama da hesaba katılabilir.

- Bu çalışmada iç mekânın bir tek yüzeyi (duvar) ele alınmıştır. Benzer bir çalışma iç mekânı oluşturan diğer yüzeyler (tavan, döşeme) ya da yapı cepheleri için de uygulanabilir.

- Benzer şekilde iç mekânda kullanılan donatıların belli bir mekân ölçeğinde bu mekâna kattığı anlam ve bu anlamın arkasındaki nedenler incelenebilir.

- Bu tür bir deney çocuklar üzerinde de denenebilir. Çünkü yetişkin insanlar kadar onların da bir algı dünyaları vardır. Onlar için de bazı uyarıcıların anlamsal işlevsel yönleri kendilerinde çağrışımsal algılar oluşturur. Sonuç olarak onlar da çevrelerinden olumlu ya da olumsuz yönde etkilenirler ve bunu çoğunlukla davranışlarıyla belli ederler.

Kreşler, ilkokullar, çocuk klinikleri, oyun alanları ya da çocuklar için düzenlenen örneğin; diş doktoru muayenehanesi ...vb. yapıların, çocuk psikolojisini, onların algı dünyasını göz önüne alarak tasarlanmaları gerekliliği ortadadır. Bu nedenle bu yönde bir araştırma her açıdan faydalı olabilir.

- Günümüzde yapılan dini mimari örneklerinin (İslam mimarisi olarak daraltılabilir) iç ve dış mekân yüzeylerinde kullanılan dokuların ve bezemelerin kendi orijinleriyle ne derece uyumlu olduğu araştırılabilir.

Mimarlar ve kullanıcılar arasında kurulması gereken bu anlamsal köprünün sağlamlığı ya da diğer bir deyimle ortak payda oluşturma çabalarının olumlu sonuçlar vermesi, büyük ölçüde mimarların (bu çalışmada iç mekân düzeyinde olduğundan “iç mimar” demek daha doğru olacaktır) eğitim süreçleri ile ilişkilidir.

büyük ölçüde mimarların (bu çalışmada iç mekan düzeyinde olduğundan “iç mimar” demek daha doğru olacaktır) eğitim süreçleri ile ilişkilidir.

Dolayısıyla öğrencinin, yüzeyin ve yüzey özelliklerinin (doku, renk, biçim ve hatta ışık-gölge) mekan kavramı içerisindeki yeri ve önemini eğitim süreçleri boyunca kavramaları sağlanmalıdır.

Bunun için gerekli etütler yapılmalı ve programlar gerekirse seçmeli derslerle desteklenmelidir.

- Uygulama düzeyinde probleme kısmen de olsa çözüm olabilecek şöyle bir öneri getirilebilir;

Yüzey kaplama malzemelerinin özellikle toplu kullanım alanlarındaki (alış-veriş merkezleri, yeme-içme yerleri, sinema, tiyatro ...vb.) uygulamalarında bazı standartlar oluşturulabilir. Şöyle ki:

Bu gibi yerlerde, uygulanması halinde kullanıcılar açısından olumsuzluklar doğurabilecek malzemeler, yapılan bu çalışmaya benzer bir ön çalışma ile tespit edilir ve elde edilen sonuçlar mimarlar ya da iç mimarlar için bir veri tabanı oluşturabilir.

Örneğin; camın, döşemede kullanılmaması ya da kolay alevlenebilecek malzemelerin büyük yüzeylerde ve kritik noktalarda kullanılmaması gibi.

Daha sonra da belki belediyeler bünyesinde bu gibi standartlara uyulup uyulmadığının kontrolünü yapacak bir kurul oluşturulmalıdır.

6. KAYNAKLAR

1. Güner, N., İç Mekanda Konfor, İç Mekan Düzenleme Bilim Dalı Konferansları, 1984, İstanbul, Yayın No: 4, s. 69-80.
2. Dener, A., Sosyal ve Mekansal Değişmenin Etkileşimi, Cumhuriyet Sonrası İstanbul Konutları, Doktora Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1994.
3. Alp, T., İç Mekanda Renk Kuramları, İç Mekan Düzenleme Bilim Dalı Konferansları, 1984, İstanbul, Yayın No: 4, s. 81-96.
4. Gür, Ş., Konutta Yaşam Niteliğini Belirleyen Boyutlara Genel Bir Bakış, DPT, DKB'de Nitelikli Konut Araştırması, K.T.Ü., Trabzon, 1993.
5. Hasol, D., Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü, 5. Baskı, Yapı-Endüstri Merkezi Yayınları.
6. Arıtan, Ö., 1950'lerden 80'lere Uzanan Süreçte Popüler/Post Modern Yönelim ve Dönüşen Mimari Kabuk/Yüzey, Mimari Biçimlendirmede Yüzey Sempozyumu, 2000, Ankara, s. 13.
7. Karamağralı, N.A., Tarihsel Süreç İçerisinde Mimarlıkta Yüzeyi Etkileyen Faktörler, Mimari Biçimlendirmede Yüzey Sempozyumu, 2000, Ankara, s. 26.
8. Özdemir, İ., Mimarlık Eğitiminde Yüzey ve Yüzeysizlik, Mimari Biçimlendirmede Yüzey Sempozyumu, 2000, Ankara, s.43
9. Demirkan, M.E., İç Mekanda Duvar Kuruluşları, İç Mekan Düzenleme Bilim Dalı Konferansları, 1984, İstanbul, Yayın No: 4, s. 59-66.
10. Aksugür, E., Renk Çeşitlerinin Spektral Özellikleri Ayrı İki Işık Mekanının Algılanan Büyüklüğüne Etkisi, Doktora Tezi, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul, 1976.
11. İmamoğlu, V., İç Uzamlar İçin Genel Bir Değerlendirme Ölçeği, Tasarım ve İnsan Bilimleri, Derleyen Ertürk, Z., K.T.Ü. İnşaat ve Mimarlık Fakültesi Yayınları, Trabzon, 1979, s.98-108.
12. Ertürk, S., Mimari Mekanın Algılanması Üzerine Deneysel Bir Çalışma, Doktora Tezi, K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 1984.
13. Ural, S.E., Mimari Yüzeyin İfadesinde Renk, Mimari Biçimlendirmede Yüzey Sempozyumu, 2000, Ankara, s. 22.
14. Maison Française, sayı:9, Ekim 1995, s. 156.
15. Home Art, Sayı:11-12, Temmuz-Ağustos 1996, s. 88.

16. Home Art, Sayı:25, Eylül 1997, s. 91.
17. Art Deco, Sayı:72, Mart 1999, s. 62.
18. Home Art, Sayı:10, Haziran 1996, s. 140.
19. Home Art, Sayı:9, Mayıs 1996, s. 78.
20. Vizyon Dekorasyon, Sayı:4, Temmuz 1992, s. 41.
21. Vizyon Dekorasyon, Sayı:12, Temmuz 1994, s. 50.
22. Art Decor, Sayı:35, Şubat 1996, s. 56.
23. Art Decor, Sayı:35, Şubat 1996, s. 57.
24. Tirali, N., Çocuk Cezaevi İç Mekanları Üzerine Bir İnceleme, Yüksek Lisans Tezi, K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 2000.
25. Mobilya+Tekstil, Sayı:2, 1996-1997, s. 63.
26. Home Art, Sayı:9, Mayıs 1996, s. 76.
27. Arredemento Dekorasyon, Mobilya'92, s. 176.
28. Erkman, U., Mimaride Etki ve Görsel İdrak İlişkileri, Doktora Tezi, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul, 1973.
29. Doruk, B., Mimari Tasarıma Giriş Programı, Doktora Tezi, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul, 1973.
30. Aksoy, Ö., Biçimlendirme, Karadeniz Teknik Üniversitesi Yayınları, Genel Yayın Sayısı 83, 1977.
31. Aksoy, Ö., Deneme/Hata yapma/Düzeltilme, Tasarım ve İnsan Bilimleri, Derleyen Ertürk, Z., K.T.Ü. İnşaat ve Mimarlık Fakültesi Yayınları, Trabzon, 1979, s.70.
32. Alpakkunt, M., Mekanlardaki Fiziksel Koşulların İnsanın Psikolojik Yapısına Etkileri, Yüksek Lisans Tezi, M.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1998.
33. Gürer, L., Temel Dizaynda Görsel Algı, Arı Kitabevi, İstanbul, 1970.
34. Erhan, İ., Endüstri Tasarımında Kullanıcı Araç İlişkisi Açısından Görsel Bildirişim, İstanbul Devlet Güzel sanatlar Akademisi Endüstri Sanatları Fakültesi Yayını, İstanbul, 1978.
35. Aksoy, E., Mimarlıkta Tasarım İletim ve Denetim, K.T.Ü. Yayınları, İstanbul, 1975.

36. Aytuğ, A., Mimaride Doku Kullanımının Psikolojik Etkileri Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi, Y.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1987.
37. Tekman, H.G., Doğrudan Algı Kuramı, Bilim ve Ütopya, Sayı:46, 1998, s. 46-49.
38. Berk, İ., Arredemeto Dekorasyon, Sayı:64, 1994, s. 118.
39. Genç, A., Sipahioğlu, A., Görsel algılama, Sergi Yayınevi, İzmir, 1990.
40. Şenyapılı, Ö., Görsel Sanatlar ve İletişim, Sanat Yapım Yayıncılık, Ankara, 1996.
41. Aksugür, N., Aksugür, E., Mekan Algılamasında Ses Etkeni, Tasarım ve İnsan Bilimleri, Derleyen Ertürk, Z., K.T.Ü. İnşaat ve Mimarlık Fakültesi Yayınları, Trabzon, 1979, s.141-155.
42. Lang, J., Theories Of Perception and Formal Design, Designing For Human Bahaveor, Halsted press, Pennsylvania, 1974.
43. Ching, F.D.K., Architecture Form Space & Order, Van Nostrand Reinhold, Newyork.
44. Aksoy, E., Mimarlıkta Tasarım Bilgisi, Hatiboğlu Yayınevi, Ankara, 1987.
45. Yener, N., Ülker, B., Mekanda Yüzeylerin Algılaması ve Malzeme, Mimari Biçimlendirmede Yüzey Sempozyumu, 2000, Ankara, s. 23
46. İnan, Ç., Soyut ve Somut Tasarım Olgusunda Anlatım Yöntemleri, Maltepe Üniversitesi Yayınları.
47. Uzunarslan, Ş., Yüzey Dokularının İşlevi, Mimari Biçimlendirmede Yüzey Sempozyumu, 2000, Ankara, s. 11.
48. Palmer, F., Visual Awareness, London, 1972.
49. Tüzcet, Ö., Form ve Doku-Texture, İstanbul, 1967.
50. Ağaryılmaz, İ., Renk ve Doku, Yeterlilik Çalışması, Y.Ü., İstanbul, 1973.
51. Aksugür, E., Ertürk, S., Mekan Bileşenlerinin Tasarımında Doku Boyutu, Derleyen Ertürk, Z., K.T.Ü. İnşaat ve Mimarlık Fakültesi Yayınları, Trabzon, 1979, s.132-140.
52. Tavşan, F., Trabzon Konukları Ölçeğinde Çocuk Odaları Mekan ve Donatı Özellikleri, Yüksek Lisans Tezi, K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 1995.
53. Kızıler, Ö.G., Işık ve Aydınlatmanın Sergileme Mekanlarının Tasarım ve Donanımındaki Yeri, M.Ü. Güzel Sanatlar Fakültesi, İstanbul, 1998.
54. Kalmık, E., Tabiatta ve Sanatta Doku-Texture, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi.

55. Muci, S., *Yapay Aydınlatmanın Mimari Tasarımla İlişkili Yönleri*, Yüksek Lisans Tezi, K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 1994.
56. Ural, S.E., *Mimarlıkta Renk: Yapay Ortamların Renklendirilmesinde Renk Dinamikleri*, Doktora Tezi, K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 1995.
57. Denel, B., *Tasarım Üzerine Bir Deneme*, ODTÜ Mimarlık Fakültesi, İstanbul, 1970.
58. Faulkner, W., F.A.I.A., *Copyright By W, J. & Sons, inc*, 1972
59. Parramon, J., M., *Resimde Renk ve Uygulanışı*, Çev: Erduran E., *Remzi Kitabevi*, 1997.
60. Divanoğlu, D., *Tasar Öge ve İlkeleri*, Birsen Yayınevi, İstanbul, 1997.
61. Derieus, M., Ftevenson, İ., *Interior Decorating*, Greystone Press, Newyork, 1948.
62. Güngör, H., *Temel Tasar*, İstanbul, 1972.
63. Kıran, A., *Rengin Psikolojik Etkilerinin İncelenmesi ve Deneysel Psikoloji Yöntemi ile Ülkemiz İçin 18 – 25 Yaş Üzerinde Renk Tercihlerinin Saptanması*, Doktora Tezi, Y.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1986.
64. Ünal, H., *Sınıflarda Aydınlik*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1995.
65. Mahnke, F., H., *Color Environment & Human Response*, VNR, USA, 1996.
66. Yüzbaşıoğlu, N., *Renk ve Bugünkü Mimaride Renk Tesirleri*, İstanbul, 1968.
67. Cimcoz, N., *Mimari Biçimlendirmede Malzeme Açısından Doku ve Cepheler*, *Mimari Biçimlendirmede Yüzey Sempozyumu*, 2000, Ankara, s. 6.
68. Poore, J., *Interior Color By Design*, 1994.
69. Temizsoylu, N., *Renk ve Resimde Renk Kullanımı*, İstanbul, 1987.
70. Özdeniz, M., B., *Mimarlıkta Işık ve Ses Denetimi*, Trabzon, 1992.
71. Sirel, Ş., *İç Mekanda Aydınlatma ve Renk*, *İç Mekan Düzenleme Bilim Dalı Konferansları*, 1984, İstanbul, Yayın No: 4, s. 121-150.
72. Ünver, R., *Aydınlatma ve Yüzey Özellikleri İlişkisi*, *Mimari Biçimlendirmede Yüzey Sempozyumu*, 2000, Ankara, s. 24.
73. Yılmaz, K., *Aydınlatmanın Hayata Kattığı Renkler*, *Ofis + İletişim Dergisi*, 1997, s. 164.
74. Berköz, E., *Çevre Kontrolünde Aydınlatma*, *Ders Notları*, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul, 1983.

75. Gombrich, E.H., Sanat ve Yanılsama, Çev: Cemal A., Remzi Kitabevi, İstanbul, 1992.
76. Usta, A., Mimari Anlatımın Oluşmasında Üst Yüzeyin İşlevi, Mimari Biçimlendirmede Yüzey Sempozyumu, 2000, Ankara, s. 20.
77. Beşgen, A., Mimari Biçimlendirme = Kuram – Kuram + Uygulama – Yüzey, Mimari Biçimlendirmede Yüzey Sempozyumu, 2000, Ankara, s. 18.
78. Kayın, E., Tarihsel Süreçte İnanç ve İdeolojilerin İfade Zemini Olarak Mimari Yüzeyler, Mimari Biçimlendirmede Yüzey Sempozyumu, 2000, Ankara, s. 14.
79. Aksu, V., Kent Mobilyalarının Yer Aldıkları Mekanlara Etkileri – Trabzon Ölçeğinde – Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 1998.
80. Öztürk, K., Mimarlıkta–Tasarım Sürecinde–Cephelerin Estetik Ağırlıklı Sayısal/Nesnel Değerlendirilmesi İçin Bir Yöntem Araştırması, Doktora Tezi, K.T.Ü., İnşaat ve Mimarlık Fakültesi, Trabzon, 1978.
81. İdil, O., Genel İstatistik, Clit 1, Yön Ajans, İstanbul, 1989.
82. Seyidoğlu, H., Bilimsel Araştırma ve Yazma El Kitabı, Yayın No: 13, Güzem yayıncılık, İstanbul, 1997.
83. Korum, U., Sosyal Bilimlerde İstatistik, Turhan Kitabevi, Ankara, 1991.
84. Spiegel, M., R., İstatistik, Çev. Ayaydın, A., Turanlı, M., Armutlulu, İ.H., Bülbül, Ş., I. Basım, Bilim Teknik Yayınevi, 1995.
85. Rasmussen, S.E., Yaşanan Mimari, Çev. Erduran Ö., I. Baskı, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1994.

8. EKLER

Ek-1 İç Mekanlarda Işık Kullanılarak, Renk ve Doku Birlikteliği İle Yaratılabilecek Etkiler

Ek-2 Deneklere Dağıtılan Değerlendirme Formu

Ek-3 Malzemelerin Sınıflandırılma Tablosu

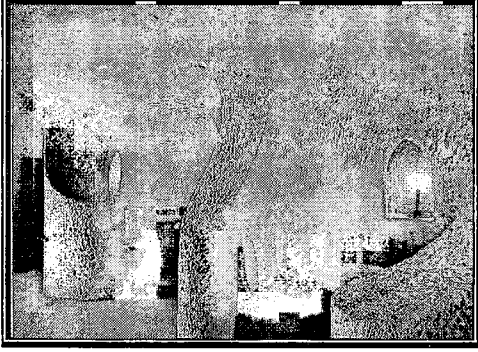
Ek-4 Frekans Dağılım Tablosu Oluşturulması

Ek-5 Aritmetik Ortalama Tablosu Oluşturulması

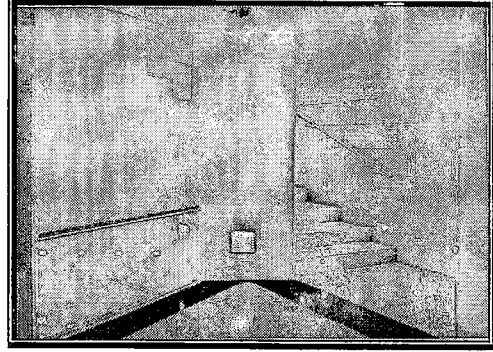
Ek-6 Yoğunluk Derecelerinin Mekanlara Göre Dağılım Tablosu



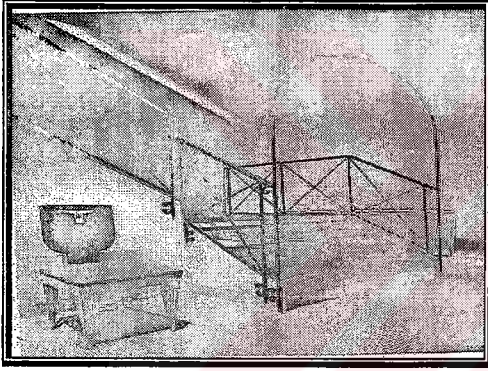
EK - 1

İç Mekanlarda Işık Kullanılarak, Renk ve Doku Birlikteliği İle Yaratılabilecek Etkiler

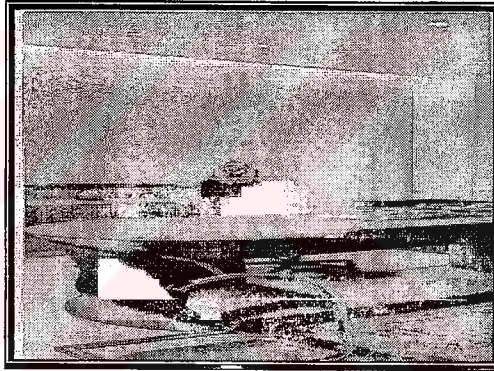
R 1.



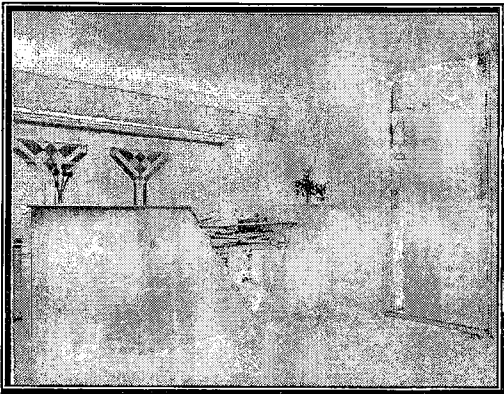
R 2.



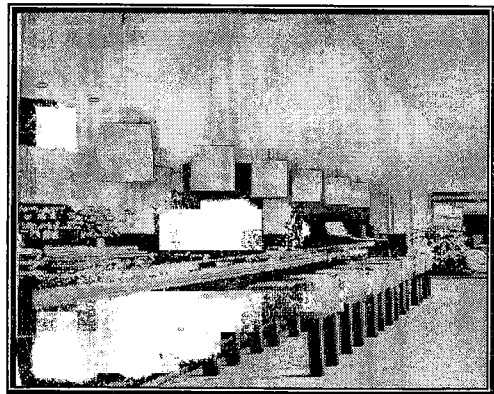
R 3.



R 4.

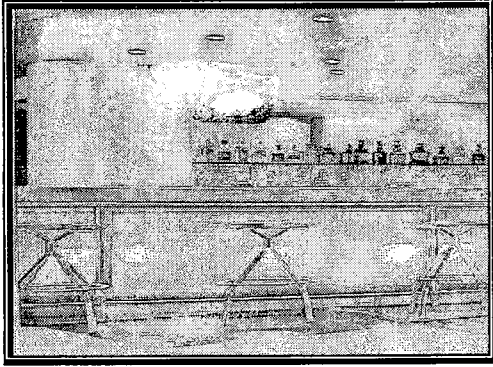


R 5.



R 6.

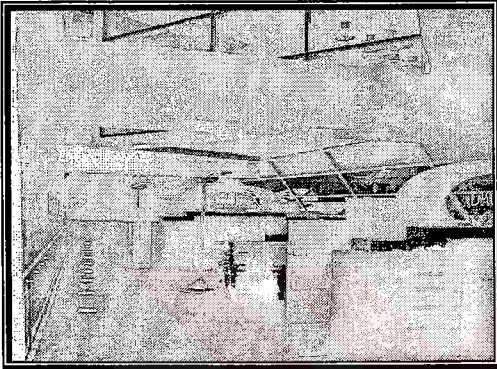
EK-1'in devamı.



R 7.



R 8.



R 9.



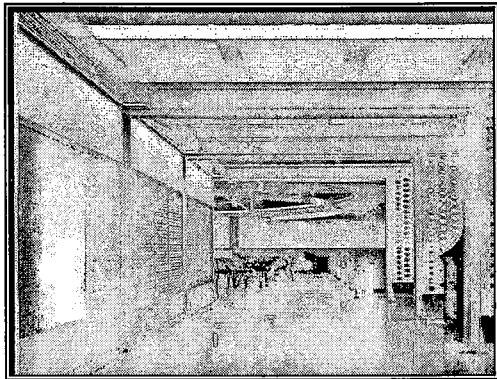
R 10.



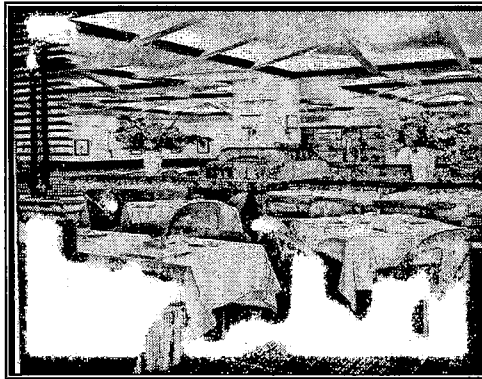
R 11.



R 12.



R 13.

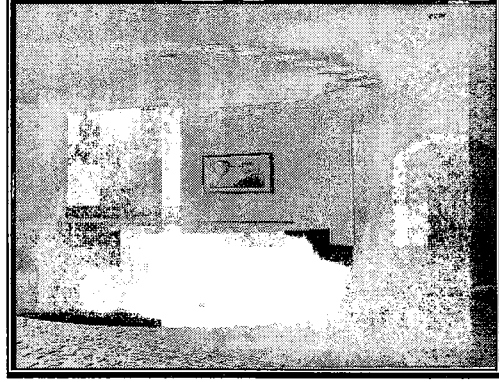


R 14.

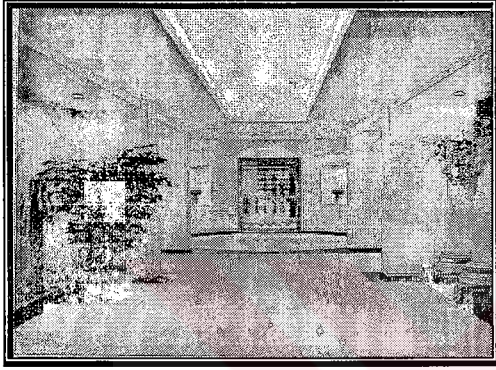
EK-1'in devamı.



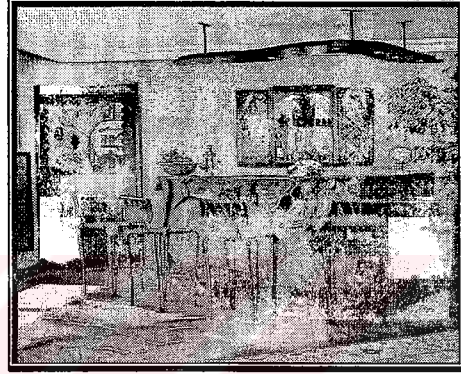
R 15.



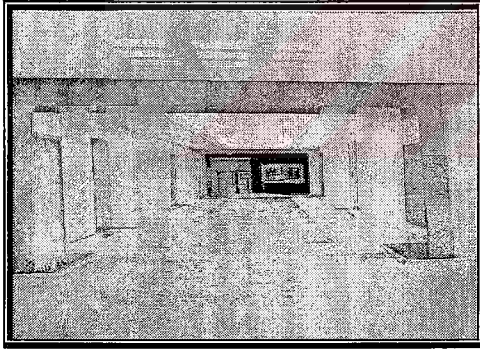
R 16.



R 17.



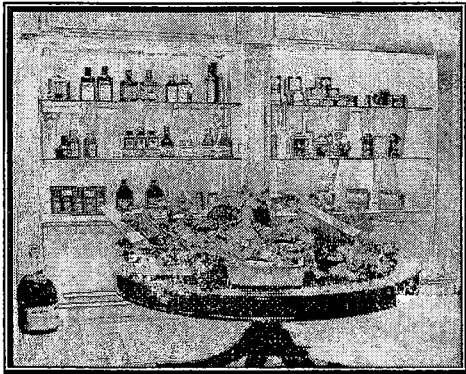
R 18.



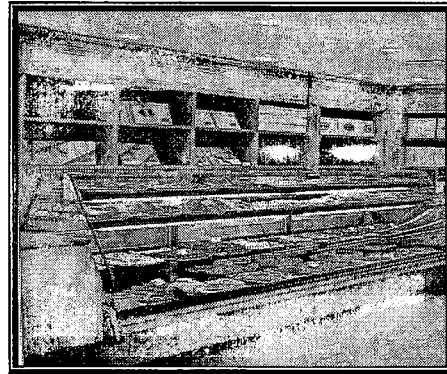
R 19.



R 20.

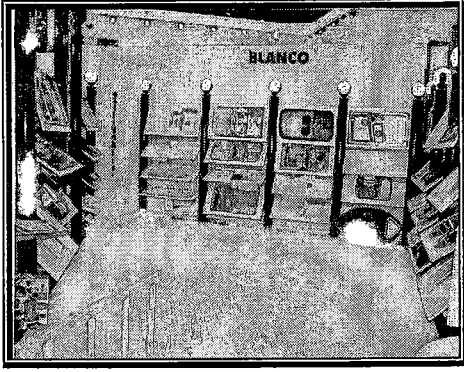


R 21.

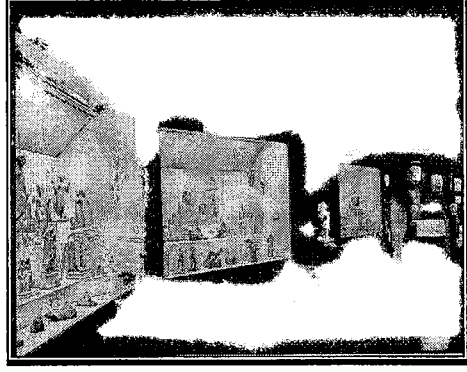


R 22.

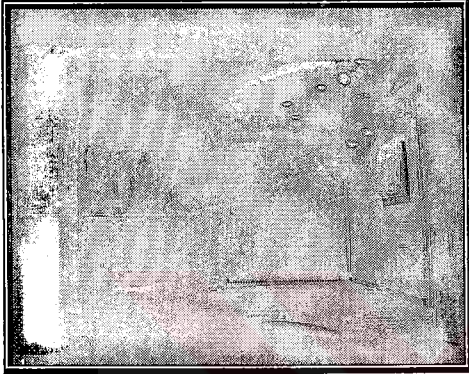
EK-1'in devamı.



R 23.



R 24.



R 25.



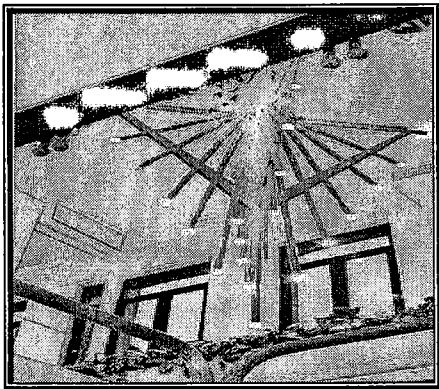
R 26.



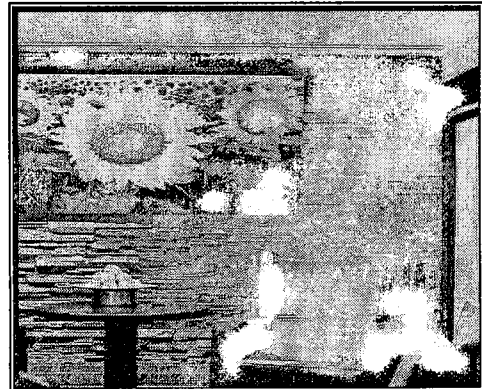
R 27.



R 28.



R 29.



R 30.

EK – 2**Deneklere Dağıtılan Değerlendirme Formu****1. Sayfa**

Bölümü :

Cinsiyeti :

ANLAMSAL FARKLILAŞMA CETVELLERİNİN DOLDURULMASI

Ellerinizdeki karşıt sıfat çiftlerinden oluşmaktadır. İki uç da bulunan sıfatların arası bir birinden farklı yedi ayrı kısma ayrılmıştır.

Her sıfat çifti için yüzeylerin mekanlara kattığı anlam değerlendirilirken uygun görülen değer “X” şeklinde işaretlenecektir.

Aşağıda rast gele seçilmiş her hangi bir sıfat çifti için yapılan muhtemel bir işaretlemenin anlamı verilmiştir.

	Çok	Orta	Az	Eşdeğer	Az	Orta	Çok	
YUMUŞAK	X							SERT

Böyle yapılacak bir işaretleme mekanın “Çok” *yumuşak* algılandığı anlamına gelir.

2. Sayfa

Deney Esnasında Dikkat Edilecek Noktalar:

- Öncelikle ellerinizdeki kağıtların sol üst köşesindeki gereken bilgileri veriniz.
- Deneyde değerlendirilecek olan şey, duvar yüzeyleridir. Bu yüzeyler ile size gösterilen mekanları nasıl algıladığınızı sıfat çiftleri yardımıyla ifade ediniz.
- Cetvellerinizin sol üst köşesinde yer alan doku ve mekan isimlerinin size o anda gösterilenler ile aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Bu yönde bir hatayı önlemek için cetvelleri size verilen sırası ile doldurunuz.
- Her sıfat çifti için bir işaretleme yapınız.
- Tüm sıfat çiftlerini değerlendiriniz.
- Burada şahsınız ile ilgili bir bilgi yoktur. Lütfen rahat olunuz.
- Vereceğiniz cevaplarda doğru yada yanlış söz konusu değildir.

EK-2'nin devamı.

- Deney sonuçlarının sağlıklı olabilmesi için lütfen birbirinizle görüş alışverişinde bulunmayınız.
- Doldurma işlemi için bir süre sınırlaması getirilmemiştir. Rahat olunuz.
- Deneye katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

3.Sayfa

Tablo 20. Lambri duvarlı büro mekanı örneği için anlamsal farklılaşma cetveli.

BÜRO MEKANI
LAMBRI YÜZEY

	Orta	Eşdeğer	Orta				
	Çok	Az	Az	Çok			
GÜZEL							
SEVİMLİ							
ETKİLEYİCİ							
ÇEKİCİ							
HUZUR VERİCİ							
DİNLENDİRİCİ							
GÖSTERİŞLİ							
GÜÇLÜ							
DÜZENLİ							
HAREKETLİ							
ÖZGÜR							
ANLAMLI							
KULANIŞLI							
YUMUŞAK							
SICAK							
PARLAK							
AYDINLIK							
FERAHLI							
SADE							
BASİT							
MODERN							
ÇİRKİN							
SEVİMSİZ							
SIRADAN							
İTİCİ							
TEDİRGİN EDİCİ							
YORUCU							
GÖSTERİŞSİZ							
GÜÇSÜZ							
DÜZENSİZ							
DURGUN							
SINIRLAYICI							
ANLAMSIZ							
KULLANIŞSIZ							
SERT							
SOĞUK							
DONUK							
KARANLIK							
SIKICI							
ABARTILI							
KARMAŞIK							
KLASİK							

Denekler değerlendirdikleri her mekan için bir anlamsal farklılaşma cetveli doldürmüşlardır.

EK - 3

Malzemelerin Sınıflandırılması

Tablo 21. Malzeme sınıflandırma tablosu.

YATAK ODASI VE YAŞAMA ODASI DUVAR YÜZEYİNDE KULLANILABİLECEK MALZEMELER		SEÇİLEN MALZEMELER
BOYALAR	<ul style="list-style-type: none"> * Kireç boya * Patine boya * Sentetik boya * Yarı mat sentetik boya * Mat dekorasyon boyası * Su bazlı yarı mat boya * Akrilik esaslı iç cephe boyası * P.V.A. esaslı mat iç cephe boyası 	
SIVALAR	<ul style="list-style-type: none"> * Doğal mozaik sıva * İnce doğal mozaik sıva * Mineral sıva * Hazır renkli sıva * İpek sıva 	
KAPLAMALAR	<ul style="list-style-type: none"> * Kaplama tuğlaları (Renkli/Renksiz) * Doğal taş kaplamalar * Lambri kaplamalar * Vinil kaplamalar * P.V.C. Karo duvar kaplamaları * Kağıt- Vinil kaplama * Tekstil- Vinil Kaplama * Kumaş kaplama * Fresk kaplama * Duvar kağıdı kaplamaları * Cam tekstil duvar kaplamaları * Fiberglas dokulu duvar kaplamaları * Cam mozaik kaplama * Seramik mozaik kaplama * Porselen mozaik kaplama * Eskitilmiş mermer kaplama * Traverten kaplama * Granit kaplama 	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">Tuğla Kaplamalar</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-top: 5px;">Lambri Kaplamalar</div>
DUVAR BLOKL.	<ul style="list-style-type: none"> * Renkli beton duvar bloğu * Cam tuğla duvar bloğu 	
DUVAR PANEL.	<ul style="list-style-type: none"> * Kumaş/ Kağıt paneller * Plastik Paneller * Gofralı C.T.P. Paneller 	

EK - 4

Frekans Dağılımı Tablosu Oluşturulması

Öncelikle deneklerin anlamsal farklılaşma cetvellerinde her sıfat için işaretledikleri değerler, sayısallaştırılmıştır.

Bu sayısallaştırma yapılırken değerlendirme skala'sı 1'den 7'ye kadar numaralandırılmıştır ve her denek gurubunun, her mekan için verilen sıfatlar üzerinde yaptıkları değerlendirmeler tablolar haline getirilmiştir. Örneğin; (30) kişilik kullanıcı gurubunun lambri kaplı boş mekan düzeneğini değerlendirdiği tablo, Tablo 15.'teki gibi oluşturulmuştur.

Tablo 22. (30) kişilik kullanıcı gurubunun lambri kaplı boş mekan düzeneğini değerlendirmesi

Boş ML/K = Boş mekan. Lambri / Kullanıcı

DK = Kullanıcı Denek, S = Sıfat çifti

BOŞ.ML/K	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21
DK1	3	4	6	6	2	2	6	6	6	5	2	6	5	3	5	5	6	3	4	3	5
DK2	6	3	2	2	3	5	4	5	6	4	7	1	3	1	4	7	6	3	2	4	4
DK3	2	3	1	3	4	4	3	3	1	4	5	1	1	4	5	4	5	2	1	7	4
DK4	6	5	1	5	6	7	5	3	2	2	6	5	7	6	5	7	6	5	7	7	1
DK5	2	3	4	4	4	4	2	2	5	3	6	4	5	4	3	2	5	2	6	4	2
DK6	5	6	5	5	5	1	3	7	5	5	6	7	5	1	7	7	7	5	2	1	1
DK7	4	5	6	5	2	3	2	4	3	4	4	4	3	3	2	1	2	4	3	6	2
DK8	5	2	4	2	4	4	4	4	5	1	2	4	6	3	3	6	6	2	4	4	4
DK9	4	3	1	3	4	5	1	4	4	1	1	1	6	3	2	4	7	4	7	7	4
DK10	6	6	5	5	6	6	5	6	7	5	7	3	3	4	4	5	6	6	7	5	4
DK11	5	4	1	3	5	5	2	4	7	1	3	5	4	2	3	6	7	6	7	7	5
DK12	5	5	5	5	5	6	2	5	6	1	1	3	6	1	6	3	6	1	6	7	2
DK13	2	2	1	1	1	3	1	1	6	2	5	3	6	6	1	1	6	1	3	7	1
DK14	5	5	6	5	5	5	5	7	6	5	7	6	6	6	7	6	2	6	7	5	6
DK15	2	1	1	1	1	2	3	5	1	4	1	4	2	3	1	4	5	1	3	7	2
DK16	6	7	6	3	7	7	1	3	6	1	7	6	6	7	7	1	7	5	1	1	5
DK17	6	6	5	3	7	7	3	1	6	1	6	5	7	7	6	1	7	6	7	7	5
DK18	5	6	4	3	6	6	2	5	7	1	6	5	4	6	3	3	7	6	6	7	1
DK19	6	3	5	5	5	3	1	3	7	1	2	6	1	5	5	5	7	1	4	5	4
DK20	3	5	6	2	1	3	6	5	5	6	1	1	2	1	1	1	3	1	2	1	5
DK21	5	2	5	2	5	5	2	6	7	5	6	4	5	4	1	3	6	5	6	7	4
DK22	5	5	3	1	1	5	1	3	3	1	6	1	6	7	1	7	6	3	7	7	3
DK23	3	2	1	2	3	4	1	4	1	4	4	1	1	2	2	2	4	1	1	4	1
DK24	6	1	2	2	5	6	1	4	6	1	4	1	4	3	2	4	6	4	3	3	4
DK25	6	6	4	5	5	5	5	5	6	1	6	4	4	4	5	6	6	6	6	7	6
DK26	3	1	1	1	2	1	5	6	2	7	6	1	1	3	1	4	6	1	2	7	2
DK27	6	4	2	3	4	3	1	4	4	1	7	4	5	3	7	5	7	4	3	7	4
DK28	4	4	3	3	4	4	2	4	6	3	7	4	3	5	5	4	3	4	3	5	4
DK29	5	5	3	4	5	5	3	5	2	2	3	6	3	4	4	5	3	4	6	5	3
DK30	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	7	7	5	7	4

EK-4'ün devamı.

Daha sonra ayrı ayrı her sıfat çiftinin, (30) deneğin verdiği cevaplara göre 7'li skala üzerinden frekansları ve yüzde değerleri bulunmuştur (Bkz. Tablo16)

Tablo 23. Sadece, Sevimli – Sevimsiz sıfat çifti için 7'li skala üzerinde frekans dağılımı ve yüzde değerleri

S2(Sevimli – Sevimsiz)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	3	10,0	10,0	10,0
	2,00	4	13,3	13,3	23,3
	3,00	5	16,7	16,7	40,0
	4,00	5	16,7	16,7	56,7
	5,00	7	23,3	23,3	80,0
	6,00	5	16,7	16,7	96,7
	7,00	1	3,3	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Tablo tekrar düzenlenecek olursa;

Çok İyi	Orta İyi	Az İyi	Eşdeğer	Az Kötü	Orta kötü	Çok Kötü		
7	6	5	4	3	2	1		
Sevimli	1	5	7	5	5	4	3	Sevimsiz
	Kişi	Kişi	Kişi	Kişi	Kişi	Kişi	Kişi	
	% 3,3	%16,7	%23,3	%16,7	%16,7	%13,3	%10,0	

Daha sonra frekans dağılım tablolarının şekilsel anlatımını kolaylaştıracağı düşüncesiyle yüzde değerleri belirli aralıklara bölünerek karşılıklarına 1'den 5'e kadar olan sayısal değerler verilmiştir. Sonuç olarak, bu sayısal değerler frekans dağılım tabloları üzerinde hangi sıfat çiftinin hangi derecede (1'den 7'ye kadar) ne kadar yoğunlaştığının sayısal ifadeleridir.

% 0 - % 9,9	-----	1
% 10 - % 19,9	-----	2
% 20 - % 29,9	-----	3
% 30 - % 39,9	-----	4
% 40 - % 100	-----	5

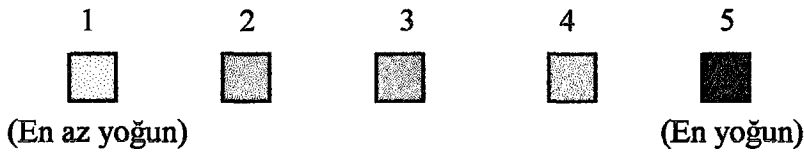
Bundan sonraki adımda Boş ML/K örneği için yukarıda açıklanan şekli ile sayısallaştırılmış frekans dağılım tablosu, Tablo 17.'deki gibi düzenlenmiştir.

EK-4'ün devamı.

Tablo 24. Lambri duvarlı boş mekan için kullanıcı gurubunun değerlendirmesiyle oluşan frekans dağılım tablosu

Boş ML/K	3	2	1	0	-1	-2	-3	
Güzel	1	4	4	2	2	2	1	Çirkin
Sevimli	1	2	3	2	2	2	2	Sevimsiz
Etkileyici	1	2	3	2	2	2	3	Sıradan
Çekici	1	1	3	2	3	3	2	İtici
Huzur Verici	1	2	4	3	1	2	2	Tedirgin Edici
Dinlendirici	2	2	3	3	2	1	1	Yorucu
Gösterişli	1	1	3	2	2	3	3	Gösterişsiz
Güçlü	1	2	3	3	3	1	1	Güçsüz
Düzenli	2	4	2	2	1	2	2	Düzensiz
Hareketli	1	1	2	3	1	2	5	Durgun
Özgür	3	4	1	2	1	2	2	Sınırlayıcı
Anlamlı	1	2	2	3	1	1	3	Anlamsız
Kullanışlı	1	3	2	2	2	1	2	Kullanışsız
Yumuşak	2	2	1	3	3	1	2	Sert
Sıcak	2	1	3	2	2	2	3	Soğuk
Parlak	2	2	2	3	2	1	2	Donuk
Aydınlık	4	5	2	1	2	1	1	Karanlık
Ferah	1	3	2	3	2	2	3	Sıkıcı
Sade	3	3	1	2	3	2	2	Abartılı
Basit	5	1	2	2	1	1	2	Karmaşık
Modern	1	1	2	4	1	2	2	Klasik

Daha sonra dağılımın yoğunlaştığı noktalarının daha iyi bir şekilde algılanabilmesi için 1'den 5'e kadar olan bu sayısal değerler yoğunluk derecelerine göre farklı taranan kutucuklarla aşağıdaki gibi sembolize edilmiştir.



Bu semboller Tablo 17.'de yerine koyulduğunda ise Boş ML/K için frekans dağılım tablosunun son hali elde edilmiştir.

EK – 5**Aritmetik Ortalama Tablosu Oluşumu**

Her iki gurubun (Kullanıcı / Uzman) dört mekandaki (Boş mekan / Yaşama mekanı / Mağaza mekanı / Büro mekanı.) iki adet yüzey kaplama malzemesiyle (Tuğla / Lambri) oluşturulan toplam sekiz adet mekan alternatifini için anlamsal farklılaşma cetveli üzerinde yaptıkları değerlendirmelerin her sıfat çifti için aritmetik ortalamaları hesaplanmıştır.

Örneğin; lambri duvarlı boş mekânın (Boş ML/K) kullanıcılar için aritmetik ortalama grafiği oluşturulurken her sıfat çiftinin aritmetik ortalamaları Tablo 18.'deki gibi bulunmuştur.

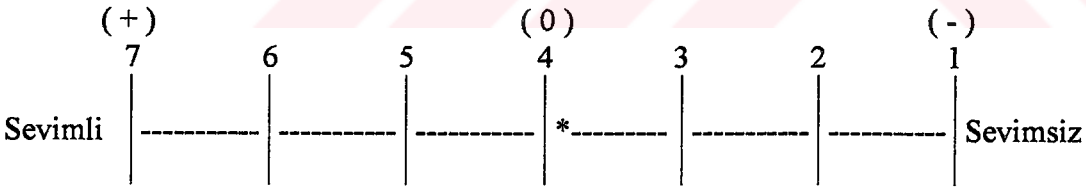
Tablo 25. Kullanıcıların değerlendirdiği lambri duvarlı boş mekanda her sıfat çifti için aritmetik ortalamalar

S = Sıfat çifti

Boş. ML/K	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21
ORT	4,5	3,9	3,4	3,3	4	4,3	3	4,2	4,7	2,9	4,6	3,6	4,1	3,8	3,7	4,1	5,6	3,6	4,4	5,4	3,4

Daha sonra bu değerler her sıfat çifti için (7)'li değerlendirme skalası üzerinde işaretlenmiştir.

Örneğin; S2 (Sevimli – Sevimsiz), sıfat çifti için (3,9) ortalama değeri aşağıdaki gibi noktalanarak işaretlenmiştir.



Her sıfat çifti için ortalamaları gösteren bu noktalar daha sonra çizgisel olarak birleştirilmiştir. Grafiklerde eş değer çizgisi (4) gösterilerek değerlendirmelerin pozitif (+) yönde mi yoksa negatif (-) yönde mi yoğunlaştığı daha iyi ifade edilmiş ve grafik, son şeklini almıştır.

EK - 6**Yoğunluk Derecelerinin Mekanlara Göre Dağılım Tablosu**

(5) = Yoğun

(4) = Az yoğun

(3, 2, 1) = Yoğun değil

olarak kabul edilmiştir.

Tablo 26. Frekans dağılım tablolarında yoğunluk derecelerinin mekanlara göre dağılımı

(5)	(4)	(3,2,1)
-----	-----	---------

Boş ML/K	3	5	13	Adet
Yaş ML/K	3	9	9	Adet
Mağ ML/K	2	5	14	Adet
Bür ML/K	3	8	10	Adet

Boş MT/K	3	9	9	Adet
Yaş MT/K	5	5	11	Adet
Mağ MT/K	4	9	8	Adet
Bür MT/K	3	7	11	Adet

Boş ML/U	1	5	15	Adet
Yaş ML/U	2	11	8	Adet
Mağ ML/U	0	11	10	Adet
Bür ML/U	1	9	11	Adet

Boş MT/U	9	6	6	Adet
Yaş MT/U	1	12	8	Adet
Mağ MT/U	8	8	5	Adet
Bür MT/U	7	11	3	Adet

ÖZGEÇMİŞ

1972 yılında Trabzon'da doğdu. İlkokulu Dumlupınar İlkokulu'nda, orta okulu Kanuni Orta Okulu'nda, liseyi Trabzon Lisesi'nde tamamladı.

Orta okulda katıldığı üç resim yarışmasında iki birincilik ve bir ikincilik ödülü kazandı.

1990 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Turizm ve Otelcilik yüksek okulundan mezun oldu. 1992 - 1993 yılları arasında Turizmci olarak Antalya'da bir tatil köyünde görev yaptı.

1993 yılında özel yetenek sınavını kazanarak başladığı Karadeniz Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi İç Mimarlık Bölümü'nden 1997 yılında bölümde ikincilik, fakültede ikincilik ve üniversite genelinde üçüncülük alarak mezun oldu.

1998 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü kadrosuna Mimarlık Bölümünde Araştırma Görevlisi olarak atandı. Halen bu görevde çalışmalarını sürdürmekte olup İngilizce bilmektedir.