

**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**İNSAN-MEKÂN-IŞIK ETKİLEŞİMİ ve
IŞIĞIN MEKÂNDAKİ PSİKOLOJİK ETKİLERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Mimar Aydın BİLGİ

**FBE Mimarlık Anabilim Dalı Mimari Tasarım Programında
Hazırlanan**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Feride ÖNAL

İSTANBUL, 2007

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ŞEKİL LİSTESİ	iv
ÇİZELGE LİSTESİ	vi
ÖNSÖZ.....	vii
ÖZET	viii
ABSTRACT	ix
1 GİRİŞ.....	1
1.1 Araştırmanın Amacı ,Kapsamı ve Yöntemi.....	2
2 MEKÂN ve IŞIK KAVRAMLARININ AÇILIMI	3
2.1 Mekân Kavramı	4
2.1.1 Mekân ve Yer	10
2.1.2 Mekân ve Varoluş.....	13
2.1.3 Mekân ve Zaman	15
2.1.4 Mekân ve Çokanlamlılıığı	16
2.2 Işık Kavramı	17
2.2.1 Işık ve Mekân	20
2.2.2 Işık ve Varoluş.....	26
2.2.3 Işık ve Gölge.....	31
2.2.4 Işık ve Karanlık.....	32
3 İNSAN MEKÂN ETKİLEŞİMİNDE IŞIĞIN ROLÜ	36
3.1 İnsan - Mekân Etkileşimi.....	36
3.1.1 İnsan Gereksinimleri.....	40
3.1.2 Mekânda İnsan Davranışı	42
3.1.3 İnsan - Mekân Etkileşiminde Temel Kuramlar	45
3.1.4 İnsanın Mekânı Değerlendirme Mekânizmaları ve Tepkisi	47
3.2 Işık - İnsan - Mekân Etkileşimi	51
3.2.1 Fiziksel Uyarıların Psikolojik Tepkilerle Bağlantısı.....	53
3.2.2 Işık Kullanımında Psikolojik Faktörler	55
3.2.3 Mekânda Işıkla Oluşan Uyarılara İnsanın Tepkileri	57
4 IŞIĞIN İNSAN ÜSTÜNDEKİ ETKİLERİNİN MEKÂNA YANSIMASI	62
4.1 Psikolojik Etki Oluşturan Işık Türleri	62
4.2 Işığın Psikolojik Etkisi ile Oluşan Mekânlar	76
5 SONUÇ.....	96
KAYNAKLAR.....	97

EKLER	101
Ek 1	Çizelge 4.1 Mekânda ışıkla oluşan psikolojik tepkiler ve bu tepkilerin oluşmasını sağlayan ışığın özellikleri 101
Ek 2	Çizelge 4.2 Mekânda psikolojik tepki oluşturan ışık türlerinin özellikleri 102
Ek 3	Çizelge 4.3 Psikolojik tepkilere karşılık gelen ışık türleri ve özellikleri..... 103
ÖZGEÇMİŞ.....	104

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 2.1 Hindistan Yönetim Enstitüsü, Ahmedabad, Hindistan, Louis I. Kahn.....	3
Şekil 2.2 Genetik programla yapılan kuş yuvası	7
Şekil 2.3 Santo Spirito, Florence, Brunelleschi	9
Şekil 2.4 “Yer” olgusunun kavramsal modeli.....	12
Şekil 2.5 Işığın optik incelemesi, Isaac Newton	18
Şekil 2.6 Gündüz-gece ışığın değişimi. Queensland, Brisbane, Avustralya.....	20
Şekil 2.7 Zeus Tapınağı, Olimpia, Yunanistan, Libon	22
Şekil 2.8 Notre Dame du Haut iç mekân, Ronchamp, Fransa, Le Corbusier	23
Şekil 2.9 Mekong nehri, Vietnam. Fotoğraf: Jerry Alexander	24
Şekil 2.10 Romanesk, Gotik ve Barok.....	25
Şekil 2.11 Nil Nehri ve Giza Piramitleri.....	27
Şekil 2.12 Eski Mısır’da Güneş Tanrısı Ra	27
Şekil 2.13 Louis I Kahn’ın ışık ve sessizlik eskizleri	28
Şekil 2.14 Villa Savoye, Poissy, Fransa, Le Corbusier	30
Şekil 2.15 Ruhsal İnziva Evi iç mekân, Sevilla, İspanya, Emilio Ambasz.....	32
Şekil 2.16 Parlamento Binası dua salonu, Dacca, Bangladeş, Louis I. Kahn.....	34
Şekil 3.1 Maslow’un gereksinimler hiyerarşisi diyagramı	41
Şekil 3.2 U-O-T formülü çeşitliliği.....	43
Şekil 3.3 İnsan-mekân ilişkisi blok diyagramı.....	47
Şekil 3.4 Gerilim.....	58
Şekil 3.5 Rahatlık.....	59
Şekil 3.6 Korku	59
Şekil 3.7 Neşe	59
Şekil 3.8 Dalgın	60
Şekil 3.9 Dinamik Hareket.....	60
Şekil 3.10 Duygusal Sevgi	61
Şekil 3.11 Heybetli, Kutsal Saygı	61
Şekil 4.1 Săynätsalo Belediye Binası, Finlandiya, Alvar Aalto	63
Şekil 4.2 Săynätsalo Belediye Binası, meclis salonu ve meclis salonu koridoru	63
Şekil 4.3 Louisiana Müzesi, Humlebaek, Danimarka, Jorgen R.Bo-Vilhelm Wohlert	64
Şekil 4.4 Devlet Binası, Victoria, Kanada	64
Şekil 4.5 Tivoli Bahçeleri, Copenhagen, Danimarka	65
Şekil 4.6 Disneyland, Anaheim, California	65
Şekil 4.7 Amerikan Havayolları Terminali, Chicago, A.B.D., Murphy/Jahn Architects	66
Şekil 4.8 Tuvale yağlı boya “New York Sineması” resmi, Edward Hopper	67
Şekil 4.9 D.E.Shaw firma müdürlüğü resepsiyonu, New York, A.B.D., Steven Holl.....	67
Şekil 4.10 Pantheon, Roma, İtalya.....	68
Şekil 4.11 Palacio Güell, Barcelona, İspanya, Antoni Gaudi	68
Şekil 4.12 Vietnam savaşı anıtı, Washington, A.B.D., Maya Ying Lin	69
Şekil 4.13 Salk Enstitüsü, La Jolla, California, Louis I. Kahn	69
Şekil 4.14 Stonehenge, Wiltshire, İngiltere	70
Şekil 4.15 Giza Piramitleri, Giza, Mısır	70
Şekil 4.16 Parthenon, Atina, Yunanistan	71
Şekil 4.17 S.Marco Kilisesi, Venedik, İtalya.....	72
Şekil 4.18 Notre Dame de Chartres, Fransa.....	73
Şekil 4.19 Sant ‘Ivo della Sapienza, Roma, İtalya.....	73
Şekil 4.20 Notre Dame du Haut, Ronchamp, Fransa, Le Corbusier.....	74

Şekil 4.21	Vuoksenniska Kilisesi, Imatra, Finlandiya, Alvar Aalto.....	75
Şekil 4.22	Bagsvaerd Kilisesi, Copenhagen, Danimarka, Jörn Utzon.....	75
Şekil 4.23	St. Peter's Kilisesi, Klippan, İsveç, Sigurd Lewerentz.....	76
Şekil 4.24	Havana'da bir sokak, Küba, Fotoğraf: Javier Galeano.....	80
Şekil 4.25	ZymoGenetics Genel Müdürlüğü, Washington,A.B.D., NBBJ.....	80
Şekil 4.26	Forbes Street Housing, Sydney, Avustralya, Cox Architects.....	81
Şekil 4.27	Lotus Evi, Tokyo, Japonya, Kengo Kuma.....	81
Şekil 4.28	Albert Camus Lisesi, Cte dAzur, Fransa, Norman Foster	82
Şekil 4.29	Jubilee Kilisesi, Roma, İtalya, Richard Meier	82
Şekil 4.30	Hıdırlık Tepesi, Afyon, Fotoğraf: Ahmet Taşdelen.....	83
Şekil 4.31	Rodin Binası, Colonia Nochebuena, Mexico City, Meksika, Kalach+Alvarez	83
Şekil 4.32	Guyancourt Okulu, Guyancourt, Fransa, Yves Lion	84
Şekil 4.33	Van Nelle Fabrikası, Rotterdam, Hollanda.....	84
Şekil 4.34	Washington Teknoloji Merkezi, Seattle, Washington,A.B.D	85
Şekil 4.35	De Volharding Ofisi, Lahey, Hollanda, Greiner-Vangoor-Huijten.....	85
Şekil 4.36	Rhema Bible Kilisesi, Oklahoma, A.B.D., Fotoğraf: Brandi Simons	86
Şekil 4.37	Bagley Wright Tiyatrosu, Seattle, Washington, A.B.D., NBBJ.....	86
Şekil 4.38	Eiffel Kulesi, Paris, Fransa, Gustavo Eiffel.....	87
Şekil 4.39	Tac Mahal, Hindistan.....	87
Şekil 4.40	Metro İstasyonu ve Kent Binası, Mexico City, Meksika, Kalach+Alvarez	88
Şekil 4.41	Saitama Modern Sanatlar Müzesi, Saitama, Japonya, Kisho Kurokawa.....	88
Şekil 4.42	Sanat Koleksiyoncuları Apartmanı, New York, A.B.D., PKSB.....	89
Şekil 4.43	Phillips Exeter Akademisi Kütüphanesi, N.H., A.B.D., Louis I. Kahn.....	89
Şekil 4.44	Marakeş'te Pazar Yeri, Fas, Fotoğraf: Rafael Marchante	90
Şekil 4.45	Allianz Arena, Münih, Almanya, Herzog & de Meuron	90
Şekil 4.46	Stardust Otel, Las Vegas, Nevada, A.B.D., Steve Izenour.....	91
Şekil 4.47	Joondalup Tren İstasyonu, Joondalup, Avustralya, Cox Architects.....	91
Şekil 4.48	Ortaköy'de günbatımı, İstanbul, Fotoğraf: Erhan Sevenler.....	92
Şekil 4.49	Sun Dağ Evi, Winthrop, Washington, A.B.D., NBBJ	92
Şekil 4.50	Tek Ağaç Dağı, Aucland, Yeni Zelanda.....	93
Şekil 4.51	Ruhsal İnziva Evi, Sevilla, İspanya, Emilio Ambasz	93
Şekil 4.52	Gökyüzü Işığı Evi, Tokyo, Japonya, Kazutoshi Imagana	94
Şekil 4.53	Işık Kilisesi, Osaka, Japonya, Tadao Ando	94
Şekil 4.54	Bruder-Klaus Şapeli, Wachendorf, Almanya, Peter Zumthor.....	95
Şekil 4.55	Bangladeş Parlamento Binası, Dacca, Bangladeş, Louis I. Kahn	95
Şekil 4.56	Caja Granada Bankası, Granada, İspanya, A. Campo Baeza	95

ÇİZELGE LİSTESİ

	Sayfa
Çizelge 3.1 Robert Plutchik'in temel duygulara karşılık gelen temel davranış çiftleri	50
Çizelge 3.2 İşlevsel Işık, Kutsal Işık, Şiirsel Işık.....	52
Çizelge 3.3 Işığın farklı renklerine göre verilen psikolojik tepkiler	56
Çizelge 4.1 Mekânda ışıkla oluşan psikolojik tepkiler ve bu tepkilerin oluşmasını sağlayan ışığın özellikleri	77
Çizelge 4.2 Mekânda psikolojik tepki oluşturan ışık türlerinin özellikleri.....	78
Çizelge 4.3 Psikolojik tepkilere karşılık gelen ışık türleri ve özellikleri	79

ÖNSÖZ

İnsan-mekân-ışık etkileşimi ve ışığın psikolojik etkilerini araştıran bu çalışma Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü, Mimari Tasarım Yüksek Lisans programında yürütülmüştür. Tez çalışmam boyunca eleştirileriyle ve önerileriyle beni yönlendiren tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Feride Önal'a, tez çalışmam süresince beni destekleyen Aileme ve Nurhan Demirci'ye sonsuz teşekkür ederim.

ÖZET

Işığın mekânda oluşum biçimleri ve bu oluşumun insan da yarattığı tepkiler araştırılmış, insan-mekân etkileşiminde ışığın rolleri incelenmiştir. Oluşan etkileşimi açıklayabilmek için ışık-insan-mekân üçlüsündeki, nesneler (ışık, mekân) tanımlanmış ve literatür taraması yoluyla, konu ile ilgili temel kuramlar ortaya konmuştur. Etkileşimde, özne durumunda olan insanın tanımı ve etkileşim biçimleri çalışmanın ana problemini oluşturmuştur. Psikolojik bir bakış açısı geliştirilerek, “üçlü etkileşimin” açıklanabilmesi sağlanmıştır.

Fizyolojik bir uyaran olan ışık; insanda psikolojik tepkilere neden olmaktadır. Bu tepkiler genel olarak insan-mekân ilişkilerinden kaynaklanmaktadır. Davranış uyaranlara verilen tepkidir ve gereksinimlerden kaynaklanır. Etkileşimi oluşturan tüm bu kavramlar araştırmanın kapsamını oluşturmuştur. Mekân, ışık ve insan ilişkilerinin incelendiği kavramsal bölümler teze temel teşkil etmiştir. Üçlü etkileşim sonucu elde edilen verilerin somutlaşması için, mekân örnekleri analiz edilmiştir.

Mekândaki ışığın insan üzerinde oluşturduğu etkilerin incelenmesiyle, ışığın sahip olduğu özelliğin insanda farklı psikolojik tepkilere neden olduğu sonucuna varılmıştır. Mekânda oluşan temel psikolojik tepkilere ve bu tepkileri sağlayan ışığın özelliklerine ulaşılmaya çalışılmıştır. Mekânda kullanılacak ışığın belirlenen özellikleri, mekânda istenilen psikolojik etkinin yaratılmasını sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Işık, İnsan Davranışı, Mekân.

ABSTRACT

The way of light's formation in Space and reaction on human of this formation was researched, the role of light which in human-space interaction was checked. For the explanation of interaction, the object (light,space) which in light-human space triple was defined and by the literature hatching, new basic theories about the object were put forward. In the interaction, human's (who is subject) description and the ways of interaction, become main problems of the research. By the improve of psychological perspective, it become possible to be explained the "triple interaction".

The light which is a psychological stimuli; causes psychological reactions on human. These reactions issue from the human-space relationship. Behavior is a reaction against the stimuli and issues from needs. These conception which compose the interaction also compose the subject of a research. The conceptual parts where the space-light-human relationship was researched where the basic part of thesis. For making the data concrete, the space examples were analyzed.

With the help of research about the light's effects on human concluded that; light causes many different effects because of having the properties. It is tried to reach to the basic psychological reactions which takes shape in space and the light's properties which cause these reactions. The designated properties of the light which will use in the space causes to create the wanted psychological effects in space.

Keywords: Light, Human Behavior, Space.

1. GİRİŞ

Mekân; soyut olarak hayal edilen, hem gerçek hem de gerçek olmayan bir algılama ile kavranabilen bir yapıya sahiptir. (Zevi, 1957) İnsanın mekânla kurduğu ilişki öncelikle mekânın en somut ve pragmatik boyutuna ilişkindir. Somut mekânlar deneyimle soyutlaşırlar. Sonuçta mekânın yapısal somut kurgusunun algılanması ile başlayan süreç, zihinsel olarak algılanan siyasi, toplumsal, kültürel, ekonomik ve anlamsal boyutları olan mekâna ulaşmaktadır. İnsanın mekânla olan ilişkisi günlük yaşamın düzenlenmesi ve içinde hareket ederek çeşitli yönelimlere girme, aynı zamanda da anlamsal ilişkiler kurma gereksiniminden ileri gelmektedir. (Schulz, 1971)

Kullanıcı gereksinimleri, kullanıcının bir mekân içinde yaşamını toplumsal, psikolojik ve fizyolojik rahatsızlıklara uğramadan sürdürebileceği ve yaptığı işlerde verimli olmasına yardım edecek, olanakları veren çevre koşullarıdır. (Ertürk, 1977) Gereksinme, zihinde algılamayı, idraki ve davranışı organize eden bir güçtür. Gereksinmelerin temelinde davranışın fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik olguları yatmaktadır ve insan davranışı gereksinmeden kaynaklanmaktadır. (Maslow,1970) Mekân güçlü bir davranış şekillendiricidir. (Roth, 2002) Davranış organizmanın algılanan ve kavranarak organize edilen gereksinimleri karşılamak için amaca yönelik bir girişimi olarak düşünülebilir. (Özsoy, 1983) Davranışların, gereksinimleri doyum için yönetilmesi nedeniyle uyarım, insan davranışı için temel bir öge olarak düşünülmelidir. Uyarım, temelde harekete geçirmenin, gelişmedeki eylemin ayakta tutulmasının ve eylemi düzenlemenin sürecidir. (Balkan, 1976)

İnsanın çevre etkilerine karşı farklı tepkileri vardır. Görsel objelere bakıldığında yaşanan, hissedilen “kuvvetler” beynin görme merkezinde aktif olan fizyolojik kuvvetlerin psikolojik karşılığı olarak düşünülebilir. (Arnheim, 1966) “Işık; mekân algımızda ki en güçlü öğelerden birisidir. Kahn doğal ışık olmadan gerçek bir mimarlığın olamayacağını ısrarla vurgulamıştır. Çevreyi hissetmemizde asal alıcılarımız gözlerimizdir ve bu nedenle çevreyi aydınlatan ışık, aldığımız biliş için aşırı bir öneme sahiptir. Dokuların algılanması yapıya düşen ışığın kalitesine bağlıdır. Dahası, ışık güçlü psikolojik tepkiler yaratır.” (Roth,2002)

Işık yaşam için çok önemli bir unsur olmanın yanı sıra, tasarım sürecinin de önemli bir parçasını oluşturmaktadır. İnsanın, mekân ve çevre hakkında bilgi edinebilmek için görsel algısına diğer algı sistemlerinden daha çok güvendiği bilinmektedir. (Gehl, 1987; Cüceloğlu, 2004; Önal,1996). Işğın niteliğı ve niceliğı herhangi bir durumda deneyimlerimizin oluşumunda katkıda bulunur ve insanın duyguları, iletişimi ve davranışları üzerinde güçlü

etkileri vardır. (Hayward, 1980) Bu bağlamda, görsel algı ve ona bağlı olarak da ışık, gereksinimlerin saptanması ve tasarım süreci için büyük önem taşımaktadır.

1.1 Araştırmanın Amacı, Kapsamı, Yöntemi

Işık, mekân hissinin oluşumunda en önemli faktörlerden birisidir. Mekânda oluşan fiziksel kökenli etkenler insanda psikolojik tepkilere sebep olmakta ve mekân, ışık ile farklı karakterlere dönüşebilmektedir. Çalışmada, ışığın mekândaki etkileri ve buna bağlı olarak ta insanda yarattığı tepkilerin araştırılarak mimari tasarım sürecine olan katkısının ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır.

Bu etkileşimi oluşturan, insan-mekân-ışık (Organizma-Tepki-Uyaran) üçlüsü arasında kilit noktası ve özne durumunda olan insanın yanı sıra nesneleri de (ışık, mekân) tanımlamak gerekmektedir. Bu araştırmanın kapsamı nesneler ile öznenin etkileşimi olarak özetlenebilir.

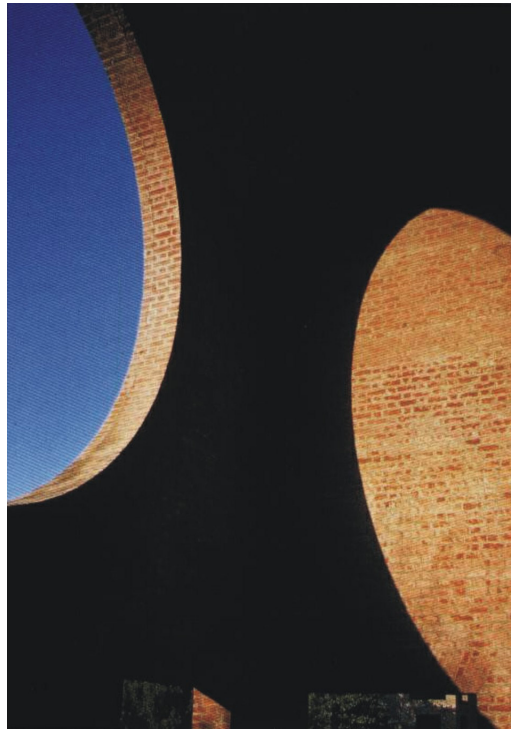
Fizyolojik bir uyaran olan ışık; insanda psikolojik tepkilere neden olmakta ve bu tepkiler genel olarak insan-mekân ilişkilerinden kaynaklanmaktadır. Davranış; insan gereksinimleri temelli olup, uyaranlara verilen tepkidir. Etkileşimi oluşturan tüm bu kavramlar araştırmanın kapsamını oluşturmuştur.

İnsan-ışık-mekân kavramlarının açılımları literatür taraması yöntemiyle gerçekleştirilirken ışık ve mekânla ilgili tanımlara temel kaynaklar yoluyla ulaşılmış, insan ile olan etkileşimleri psikolojik bir bakış açısını içeren yöntem ile değerlendirilmiştir. Kavramsallaşan etkileşimi somutlaştırmak için, Simonds'un (1961) ve Millet'in (1996) çalışmalarından yararlanılarak ışık ile ilgili temel saptamalara ulaşılmıştır. (çizelge 4.1, 4.2) Elde edilen bu saptamadaki ortak özelliklerinin karşılıklı olarak çakıştırılması ile temel psikolojik tepkilere karşı gelen ışığın fiziksel özelliklerine ulaşılmıştır. (çizelge 4.3) Bu bağlamda, farklı mekân örnekleri, oluşturulan çizelgeler yolu ile incelenmiştir. Çalışmada yer alan tüm kavram ve mekânlarda ışık kavramı , doğal ya da yapay ayrımı yapılmadan kullanılmıştır.

2. MEKÂN VE IŞIK KAVRAMLARININ AÇILIMI

Fiziksel olarak mekân; sınırlandırılmış bir boşluktan ibarettir. Işık mekânın fiziksel özelliklerine katkıda bulunmasının yanı sıra, mekâna soyut kavramlarla tanımlanabilen bazı özelliklerde yüklemektedir. Mekân ile ilişkili soyut kavramların mimarlık kuramlarına girişinde S.Giedion, B.Zevi, ve C.N.Schulz’un mekâna getirdikleri yeni bakış açıları etkili olmuştur. Giedion mekânın zaman ile olan ilişkisiyle, Zevi iç mekânın önemiyle, Schulz ise sosyo-psikolojik ve varoluşsal incelemeleriyle, mekânın farklı yanlarını ortaya çıkarmışlardır.

Kahn, Giedion, Zevi ve Schulz’un mekâna getirdikleri soyut bakış açısını, ışığı kullanarak oluşturduğu mekânlar üstünde göstermiş ve ışığı: “Güneş ışığı, duvara vurmadan önce ne olduğunu bilmedi” (Louis I. Kahn) şeklinde yorumlamıştır (Şekil 2.1)



Şekil 2.1 Hindistan Yönetim Enstitüsü, Ahmedabad, Hindistan, Louis I. Kahn.

Mekân, mimarlık alanının yanı sıra birçok bilim dalı için de çok önemli bir kavramdır. Işık ise; mekânın oluşumunu sağlayan en önemli öğelerden birisidir. “Mekân ışıkla varolur. Işık yaşamın vazgeçilmez bir öğesi olduğu kadar mekânın da ayrılmaz bir parçasıdır.” (Kuban, 1992)

Işık ile farklı biçimlerde algılanabilen mekânı araştıran bu çalışma, mekân ve ışık kavramlarını ayrıntılı olarak incelemeyi gerektirmiştir. Araştırmanın öznelere oluşturduğu mekânın ve ışığın tanımları yapılmış ve bunlarla ilişkili kavramlar incelenmiştir.

2.1 Mekân Kavramı

Mekân, içinde yaşayan kullanıcıların fizyolojik, psikolojik ve toplumsal gereksinmelerini karşılayan bir uzay parçasıdır. (Schulz, 1971)

Türk Dil Kurumu sözlüğüne göre mekân; (www.tdk.gov.tr, 2007)

1. Yer, bulunulan yer.
2. Ev, yurt olarak ifade edilmektedir.

Bilim ve Sanat Terimleri Ana Sözlüğü ise mekânı (www.tdkterim.gov.tr, 2007)

1. İnsanı, çevreden belli bir ölçüde ayıran ve içinde yaşam etkinliklerini ve eylemlerini sürdürmesine elverişli, toprak, hava ve sudan oluşan çevre.
2. Gözlem,gözlem simgeleri ya da çizgelerin içinde konum kazandığı üçboyutlu çerçeve. biçiminde tanımlamaktadır.

Felsefe Sözlüğünde mekân; evren... Arapça mekân sözcüğü varolma anlamında ki kevn sözcüğünden türemiştir, içinde bulunulan yer demektir. İslâm gizemcileri bu deyimle tanrının görünüş yeri saydıkları doğasal evreni dile getirirler, bütün varlıklarıyla birlikte doğa tanrının görünüşüdür. Bundan ötürüde gizemcilerin büyük bir bölümüne göre mekân gerçekte bulunmayan soyut bir kavramdır, ancak tanrılık düşüncede varolmuştur. Buna karşı gerçek olan, tanrının asıl mekânı mekân olmayandır. Çünkü tanrı hiçbir belli yerle sınırlanamaz. Demek ki varlık gerçek değildir, yokluk gerçektir. Bu anlayış düşüncesi akımın Descartes ve Spinoza'ya kadar süren ters terminolojisinin İslâmlaşmış bir örneğidir. Felsefe terimi olarak mekân fiziksel bir anlam taşır ve uzay deyimıyla dile getirilir. (Hançerlioğlu, 2004)

Mekân kavramıyla ilintili olan uzay kavramı yine Felsefe Sözlüğüne göre, özdeğin varolma biçimlerinden biridir. Uzay özdeğin (madde) genel varlık biçimidir. Uzay dışında özdek olmayacağı gibi, özdek dışında da uzay olamaz. Özdek, uzay ve zaman içinde vardır. İdealistler, örneğin Alman düşünürü Immanuel Kant, uzay ve zamanın sadece düşüncemizde bulunduğunu savunmuştur. Metafizik düşüncede uzay ve zamanı ayrı ayrı ele alıyor ve bunları birbirinde bağımsız kalıplar olarak düşünüyordu. Einstein, uzay ve zamanın birbiriyle bağımlı olduğunu, biri olmadan öbürünün var olmayacağını tanıtladı. Özel ve genel rölativite kuramları uzay ve zamanın özdekselliğini, eşdeyişle özdeğin varolma biçimi olduğunu açık seçik ortaya koymuştur. (Hançerlioğlu, 2004)

“Mekân soyut olarak hayal edilen, hem gerçek hem de gerçek olmayan bir algılama ile

kavranabilecek bir yapıdadır.” (Zevi, 1957) “Mekânın, mimarlıkta kavramsal boyutu ile bir tartışma ve inceleme konusu olması sonraki dönemlerde daha da yaygınlaşmış ve çağımız mimarlığındaki değişim ve gelişmelerde bu kavram üzerine kurgulanan düşünce ve yaklaşımlar belirleyici bir rol oynamıştır. Antik çağdan 19.yüzyıl sonlarına değin uzanan dönemde, büyük değişim ve gelişim gösteren mimarlık, “mekân” anlamında oluşan devrim niteliğindeki bir gelişimi 20.yüzyıl başında yaşamıştır. “Mekân” kavramı hem bu dönemden sonraki tüm mimarlık düşüncelerinde önemli bir yer tutmuş, hem de gelişen mimarlık tarihi disiplininin de katılımı ile geçmişte kalan mimarlığın incelemesi ve değerlendirilmesinde de önemli bir konu başlığı olmuştur. Dolayısıyla “mekân”, adı konmasa da fiziken var olduğu gibi kavramsal olarak da mimarlıkla beraber var olmuştur.” (Yücel, 1981)

Aydınlı 20.yüzyıl’da soyutlaşan mekân kavramını şu şekilde açıklamaktadır: “Genel anlamda mekân, insanların içinde hareket edebileceği, eylemde bulunabileceği; ya düzlem elemanlarının bir araya gelmesiyle, ya da üç boyutlu kitlelerin oyulmasıyla elde edilen kavramsal bir varlıktır. Mimaride, iyi bir tasarımın yalnızca hoş giden şekiller yaratma sorunu olmadığı; duygusal etkilere sahip mekânların yaratılması gerektiği giderek önem kazanmaktadır. Duygusal etkinliği olan bir mekân, derinlik, genişlik ve yükseklikten başka boyutları da beraberinde getirmektedir. Winston Churchill, insanın fiziksel çevresinin, davranışında ve dış görünüşündeki zorlayıcı etkisini; “biz yapılarımızı biçimlendiririz ve daha sonra da onlar bizi biçimlendirir.” Şeklindeki bir özdeyişle kısaca açıklamaktadır. (Kling, 1971) Bu ifadeye göre, bir mimari yapıtı veya bir mekânı, insanı daima eylemlere yönelten tepkilerle ilgili olarak düşünmek, göz önüne almak gerekmektedir. (Aydınlı, 1986)

Mekân, insanlar tarafından gereksinimlerini karşılamak üzere fiziksel çevreyi gerekli oranda sınırlandırıp, belirginleştirerek yaratılan ve insanlar tarafından içine girilerek kullanılan, fiziksel öğelerin yanında algısal öğeleri de kapsayan bir uzay olarak tanımlanmaktadır. Mekân, insanın çevresi ile etkileşimini sürdürmek amacıyla oluşturduğu ortamdır ki bu ortam; ilk çağlardan beri, insanların içinde bulundukları durum ya da eylem için uygun olmayan ortamların etkisinden, olanakları dahilinde kurtulma çabasıyla gerçekleştirilmiştir. Fizyolojik gereksinimlere göre ısı, ışık, ses, renk, koku gibi çevre etkenlerinin dengeli bir biçimde katılımıyla meydana gelen fizik ortam ile psikolojik ve toplumsal gereksinimlere yanıt verecek biçimde dengelenmesinden meydana gelen moral ortamdır oluşmaktadır. (Alp, 1993)

“Mimarî bir sanattır. Teknik, konstrüksiyon, fonksiyon. Düşünecek olursak mimarî bu üç birlikten başka bir şeye dayanmıyor gibi görünür. Eğer mimarî gerçekten bir sanat ise, böyle çirkin unsurlara dayanması düşünülemez. Normal şartlarda bu üç unsurla bir ev meydana

gelse de, sadece bu üç unsurla bir araya gelmiş bir evin bir mimari olması beklenemez.” (Taut,1938) Taut’un bu ifadesi 20.yüzyılda diğer bilim ve sanat dallarının mimarlık olgusunda ki etkisini ortaya koymaktadır.

Mekânın mimarlığın temeli olduğunu söyleyen Zevi’ye göre mekân olgusu sadece mimarlıkta somut gerçekliğini bulmuş ve kendine özgü karakter oluşturmuştur. Mimarlığın tarihi öncelikle mekânsal kavramların tarihidir. Mimarlığın yargılanması yapının iç mekânının yargılanmasıdır. Mimarlık sadece bir sanat, yaşam kavramlarının yansıması veya yaşam sistemlerinin bir portresi değildir. Mimarlık çevredir, yaşamımızın ortaya çıktığı bir sahnedir. Yine Zevi’ye göre bir yapıyı anlatmak için kullanılan plan, kesit ve görünüşler mimarın üç boyutta, yükseklik, genişlik ve uzunluk için verdiği ölçülebilir değerlerden başka bir şey değildir. Bunlar bir yapıyı tanımlayan şeylerdir. Bunun yanında insanın içinde bulunduğu “mekân” vardır. (Zevi, 1957)

Schulz’a göre mekân mimarlık teorisinde kesinlikle yeni bir terim değildir. “Mekân bir çok anlama gelebilir. Mevcut literatürde mekânı; üç boyutlu geometri ve algısal alan olarak iki anlamda kullanabiliriz. Mimari teori tanımlarının çoğu, mekânı somut ve niteliksel terimlerle tanımlamıştır. Giedion, iç ve dış arasındaki ayrım ile, Kevin Lynch, nokta,yol, kenar ve sınırlarla, Paolo Portoghesi “yer sistemi” ile matematiksel olarak açıklamıştır. (Schulz, 1984)

Tarihsel süreç içinde oluşan mekân kavramları, geometrik ve felsefi karşılıklarıyla değerlendirmiştir. “Eski Yunan’da iki mekân kavramı yaratılmıştı: biri objelerin arasındaki algılanan ilişkiye göre, diğeri de objeleri kapsayan bir mekân olarak. İlk mekân kavramı geometri biliminin temeli olan yön ve ölçüyle ilgilidir. Diğer mekân kavramı ise daha çok felsefecilerin ilgi alanındaydı. İlk felsefi söylemlerde, mekân ve madde bazen birbirlerinden ayrılamaz durumdaydılar. Bu yüzden, Pisagorcular havayı boşluk olarak yani mekân olarak belirlediler. Daha sonraları filozoflar yer (topos) ve maddeyi ayırmaya başladılar. Archytas’ın mekân kavramına göre; mekân gücün tüm özelliklerinden yoksun bir çeşit saf bir uzantı değil, basınç ve gerilimle donatılmış ve sonsuz boşlukla sınırlanmış bir çeşit temel atmosferdir. Mekânın içinde objelerin bulunduğu bir soyut boşluk olduğu fikri daha sonradan Lucretius tarafından formüle edilmiştir. Buna göre, tüm doğa, iki şey üzerine kurulu: nesneler ve içlerinde bulundukları ve bizim içinde hareket ettiğimiz boşluk. Bu noktada, filozoflar fiziksel bir varlığı olmadığı halde bir şeyin varolabileceğini kabul etmeye hazırıldılar. (boşluk, boş mekân gibi) Aristo mekân ve yer (topos) arasında bir ayırım yaptı: mekân içinde nesnelerin bulunduğu tüm yerlerin toplamıydı, buna rağmen yer içinde bulunan nesnenin sınırlarıyla belirlenmiş mekân parçasıydı.” (Jammer, 1993)

Kant, mekân kavramına farklı bir metafiziksel formülasyon getirmiştir. Kant'a göre, mekân ve hatta zaman tamamen sezginin saf formlarıydı, ve tecrübeyle elde edilemeyecek zihin yapılarıydılar. Zaman ve mekân Kant için tecrübe dünyasında bulunamayan öncelikli bir kategorileriydiler. (Kant, Gesammelte Werke, vol.16)

Gür'e göre mekân, ancak ürünün kendisinde anlaşılabilir. Yaşanılan bir niteliğe sahip olan mekânın kendine ait izlenimler veya ifadesel oluşumlar, bitmiş nesnede anlamını bulur. Hiçbir çizim, model ya da oluşum, mekânın bitmiş halinin verdiği izlenim ve etkiye sahip olamaz. Çünkü mekânı oluşturan çeşitli bileşen ve öğeler, mekânsal oluşumda çok farklı roller üstlenmekte, mekânın topyekün etkisi üzerinde önemli olmaktadır. Mekân bileşen ve öğeleri mekânsal oluşumda sınırlayıcı, belirleyici, yönlendirici, odaklayıcı, süreklilik sağlayıcı, anlam taşıyıcı, birleştirici, ayırıcı roller üstlenir. Bu roller gözlemciye o mekânın kavranabilmesi için gerekli ipuçlarını verir.” (Gür, 1996)

Roth insanın mekân anlayışının diğer varlıklarınkinden farkını şu şekilde ifade etmektedir. “Yapı yapan diğer varlıkların aksine insanlar, yapı yaparken düşünürler. Bu nedenle insanın yapı eylemi bilinçli ve düşünsel, sayısız kararları ve seçimleri cisimlendiren bir eylemdir. Bunlar insanın yapılarını diğer varlıklarınkinden ayıran özelliklerdir, çünkü insan haricindekiler bunları genetik programlarının sonucu olarak yaparlar. (Şekil 2.2) İnsanlar ise bir gereksinimi karşılamak için yaparlar, ama bunu yaparken bile, değerlere ve duygulara anlatım kazandırırılar. Bu hem müşteri hem de mimar tarafından bilinçli olarak yapının içine katılmış ve açıkça anlaşılan bir mesaj olabildiği gibi, şifresi ancak daha sonraki bir gözlemci tarafından çözülebilen bilinçdışı ya da bilinçaltı bildiri de olabilir.” (Roth,2002)



Şekil 2.2 Genetik programla yapılan kuş yuvası.

Kendi mekânını istediği gibi oluşturabilen insan ile Roth'un “mekân yaratma sanatı” olarak

tanımladığı mimarlık arasında çok güçlü bir ilişki mevcuttur. “Mimarlık kaçınmadığımız sanattır. Belki bu tanışıklık yüzünden mimariyi, üzerlerine pek düşünmediğimiz şu gündelik teknik aygıtlarımızın en büyüğü, yalnızca yararlandığımız bir etmen olarak görme eğilimindeyiz. Ama diğer sanatlardan farklı olarak mimarlık, insan davranışını etkileme ve koşullama gücüne sahiptir; örneğin bir odadaki duvarların rengi ruh durumumuzu belirleyen etkenlerden biridir. Mimarlık, örneğin Karnak’taki mısır tapınağının hipostil salonunun dev taş sütunları arasında yürürken ya da Roma’da ki Pantheon’un kubbesi tarafından örtülen geniş mekânın merkezine doğru sanki yerçekimi tarafından çekiliyormuşçasına ya da Frank Lloyd Wright’ın Şelale Evi’nin toprağında kök salmışlığını ve mekânın akışını duyumsarken kapıldığımız huşu duygusunu yaratarak bizi etkiler.” (Roth,2002) “Mimarlık iç ve dış güçlerin bir araya gelişinde ortaya çıkar. Bu bir araya geliş duvarda, içi ve dışı birbirine bağlayan açıklıklarda görülür.” (Schulz, 1984)

Tümer’e göre mimarlık, mekânın ya da boşluğun özelleşmiş bir hali olan “mimari mekânla” doğrudan ilişkilidir. Mekân kavramının ve mekân olgusunun, mimarlığın en önemli kavram ve olgusu olduğu öne sürülebilir. Auguste Perret’ye göre mimarlık, mekân düzenleme sanatıdır. Panofsky’i yorumlayan Boudon, mimarlığın, bir düşünce yapısının mekâna izdüşürülmesi, olduğunu söyler. Zevi’ye göre, mimarlığın ayırıcı niteliği insanı da içine alan üç boyutlu bir mekânda var olmasıdır. İnsan mekânın içine girer, yürür ve yaşar. Sinan’ın bütün yapılarında, özellikle Süleymaniye ve Selimiye’de, mekânın, mimarlığı oluşturan tüm öteki öğelerin üstünde bir yer tuttuğunu, daha doğrusu, bütün o öğeleri varlığında özümlediğini ve yansıttığını gözlemlemek zor değildir. (Tümer, 1979)

Schulz, Wright’ın mimarlığa yaklaşımını ve modern mimarlıkta ki değişimle bağlantısını kurarken modern mimarlık tarihinde mekânın değişime uğradığını göstermektedir. Wright’ın mekânı somut bütünlük oluşturmuş ve mekânı yer adı altında tasarlamıştır. 20.yüzyıl da modern mimarının soyut bir anlayışı tercih etmesiyle, mekânsal ilişkiler daha çok önem kazanmıştır. (Schulz, 1988) Sullivan ve Le Corbusier, Modern Mimarlığın uğradığı bu değişimi tanımlarıyla vurgulamışlardır. “Gerçekten sanatsal olan bir yapının doğasında, özünde, fiziksel oluşumunda duygusal bir ifade vardır.” (Sullivan, 1947) “Taşı, ahşabı, betonu bir araya getirirsiniz, ve bu malzemelerle evler, saraylar yaparsınız. Bu yapıdır. Bu iş hünerdir. Fakat aniden kalbime dokunursun, bana iyi hissettirirsin, mutlu olurum ve “bu güzel” derim. İşte bu Mimari’dir.” (Le Corbusier)

Giedion, mekânının içsel boşluklardan oluştuğunu düşünmüştür: “İç mekânın yaratılması, boşluğun şekillendirilmesi her zamanın, mimari bir gerçeği olmuştur. Fakat mimarlar bilinçli

ve entelektüel olarak mekân kavramı ancak Rönesans'ta fark edebildiler. Brunelleschi mimarlığı mekân bazında düşünen ilk kişiydi. (Giedion, 1956) (Şekil 2.3)



Şekil 2.3 Santo Spirito, Florence, Brunelleschi. (www.britannica.com)

Roth'a göre mimarlık bizi kuşatan, içinde dolaştığımız bir sanattır. Nikolaus Pevsner'in “yapı” ve “mimarlık” arasında yaptığı ayrım tartışmalı olsa bile, mimarlığın “mekân yaratma” yaratma eylemi olduğu gözlemi olduğu konusunda çok az görüş ayrılığı vardır. Frank Lloyd Wright mekânın mimarlığın özü olduğuna inanmış ve aynı düşüncenin Çay Kitabı'nda Okakura Kakuzo tarafından da ifade edildiğini keşfetmiştir. (Roth,2002)

Kahvecioğlu ise, farklı tariflerin sentezinden mekânla ilgili olarak şu tespitlere ulaşmaktadır.

1. Mekân, boşluk içinde sınırlama ile tanımlanabilen boşluktur. Algılanabilir sınırları vardır. Bu sınır her zaman maddesel çeperlerden oluşmak zorunda değildir. Mekân, çevresinden, duyularla fark edilebilirliği ile tanımlanan ortamdır. Buna göre madde olarak var olan çeperlerin yanında, insanın duyuları yolu ile algılayabileceği ışık, renk, hava akımı, vb. özelliklerin oluşturduğu, çevresel mekândan ayrılan ortamlar da “mekân” olarak tanımlanabilir.
2. Mekânın varlığı, insanın varlığı ile mümkündür. Bunun en temel gerekliliği, mekânın insan gereksinimlerinden dolayı varolmasının yanında, algılayıcı konumundaki insana ihtiyaç duymasıdır. İnsanın varlığı mekânın ön koşulu olunca, mekân insan yaşamına ait özelliklerle bütünleşik olarak varolmaktadır.

3. İnsan tarafından algılanan ve içinde yaşanan “mekân”, varoluş nedeni ile sınırlı bir fonksiyonelliğin ötesinde, insan yaşamından yansıttıkları ve kuşaktan kuşağa aktardıkları ile insan kültürünün bir parçasıdır. (Kahvecioğlu, 1998)

Kahvecioğlu tespitlerinde mekânın insansız olmayacağını anlatmıştır. Mekân kavramıyla bağlantılı olarak, insanın mevcudiyeti ile varolan bir diğer kavram da “yer” kavramı olmuştur.

2.1.1 Mekân ve Yer

Felsefe Sözlüğünde yer; uzayın bir bölümüdür... Felsefi anlamda bir cismin kapladığı uzay parçasını dile getirir. Yunanca’da “topos”, Latince’de “locus” kelimeleriyle dile getirilmiştir. Metafizikte kaynak anlamında da kullanılır. Descartes’e göre uzam (uzayın belli, sınırlı ve ölçülebilen parçası), bir iç yerdir. Cismin yeri değiştirildiği zaman cismin kendisiyle beraber götürülür, daha açık deyişle cismin bizzat kendisidir. Cisimle beraber götürülmeyen, cisim bir yerden ayrıldığında orada kalan yere dış yerdir. Einstein yerin zamanla olan ilişkisini göstermiştir. Yer ancak dördüncü boyut olan zamanla saptanabilir. (Hançerlioğlu, 2004)

Toplumsal yaşamın en belirgin özelliği yeryüzüne bağlı bir yaşamı sürdürmek olmasıdır. Bundan dolayı mimarlık kuramlarında ve söylemlerinde “yer” kavramı ön plana çıkmıştır. (Boudon, 1973, Thornberg, 1974) Bu düşüncelere göre inşa edilmiş çevrenin maddesel düzenleri ve onların oluşturduğu yeni mekânsal ortamlar bu ilksel “yer” olgusunun çevresinde oluşmakta ve ona biçim vermektedir.” (Yücel, 1981) “Günlük yaşantımız somut olgulara dayanır. Bu olgular insanlar, hayvanlar, çiçekler, taş, toprak, ağaç, su, şehirler, sokaklar, evler, kapılar, pencereler ve mobilyalara bağlıdır. Aynı zamanda güneşe, aya, yıldızlara, sürüklenen bulutlara, gece ve gündüze ve değişen mevsimlere bağlıdır. Fakat aynı zamanda duygular gibi kavranamayan olgulara da bağlıdır. Çevrenin somut terimi Yer’dir. Gerçekte herhangi bir olayı mahal göstermeden hayal etmek imkansızdır. “Yer” kelimesiyle ne demek istiyoruz ? Mahalden başka bir şey demek istediğimiz açıkça belli. Somut şeylerin şekil, doku ve renkle oluşturduğu bir bütünlüğü söylüyoruz. Bu şeyler yerin özü olan “çevresel karakter” tanımlar.” (Schulz, 1984)

Schulz, mimarlığın yer ile olan ilişkisini vurgularken, “Mimarlık şiire uygundur ve amacı insanın yerleşimine yardım etmektir. Fakat mimarlık zor sanattır. Faydalı, işlek kentler ve binalar yapmak yeterli değildir. Mimarlık, bütün çevre görülür hale geldiğinde oluşmaya başlar. Genel olarak bu Yerin Ruhu’nun (Genius Loci) somutlaşmasıdır. Mimarlığın temel rolü bundan dolayı yer yapma sanatını anlamaktır. Bu yolla toprağı koruruz ve kapsamlı bir bütünlüğün bir parçası haline geliriz. Bir yere ait olmak demek günlük somut sezgide, ayağını

basacak mevcut bir yere sahip olmaktır.” demektedir. (Schulz, 1984)

Gökberk, yer kavramının Yunan uygarlıklarından geldiğini belirtmektedir. “Yer kavramı Yunan Uygarlığında ki bir düşünce sistemidir. Bu düşünce mekânı boş bir ortam olarak gören ve bunu sınırlandırıp kurgusal bir çerçeveye oturtan mekân tanımlarının da düşünsel referansıdır. Eflatun’a göre iki dünya vardır. Birincisi metafizik, diğeri ise fenomenler dünyasıdır.” (Gökberk, 1990)

Schulz’a göre ise “yer kavramı” eski Roma’ya dayanır. “Genius Loci (Yerin Ruhu) fikri eski Roma’da doğmuştur. Eski Romanlıların inancına göre bağımsız her şeyin bir ruhu vardır. Bu ruh insanlara ve yerlere yaşamı verir, doğumundan ölümüne kadar onunla birlikte, karakterini ve özünü belirler. Tanrıların doğayı temsil eden ruhları vardır. Ruh şeyin ne olduğunu veya şeyin ne olmak istediğini işaret eder.” (Schulz, 1984)

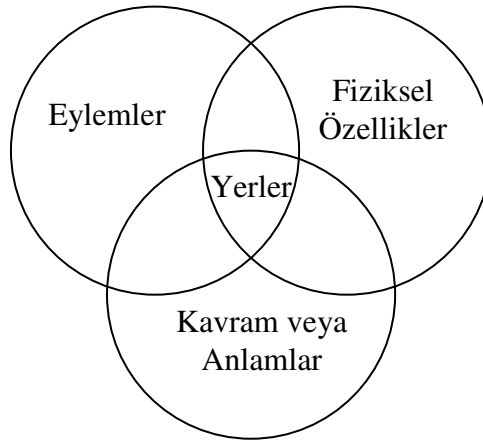
Day’a göre, “yerler” kısmen sınırlarla tanımlıdır. Genellikle içindeki bir enerjiyle oluşur. Çitler yakınlarında olduğumuz bir parkı sınırlandırır, bundan dolayı merkezden uzak olduğumuzda, çok kuvvetli olarak sınırlandırılmış hissederiz. Açık arazide bir patlama ve ışık dairesi oluşturur. Ondan uzak olduğumuz için etkisi güçsüzdür. Bu iki etkeni “sınır” ve “alan” olarak tanımlarım. Bir evde, odalar sınırlarla tanımlıdır, fakat ev alanla oluşturulur. (Day,2003)

İnsanın aidiyet duygusu ile bağlandığı mekânın “yer” özelliği kazandığını ve insanın varlığı ile bütünleştiğini Casey, Heidegger’den aktararak anlatmaktadır. “Mekân en temel anlamda “yalın bir boşluk”, amaca yönelik olarak bu boşluğa hükmedilmesiyle gerçekleşen bir “muhafaza veya kap” özelliği taşımaktadır. Bu yalın düzey ise insan varlığının karmaşık yapısı ve gereksinimleri doğrultusunda üst düzeylere vararak, tanımını fiziksel boyutlardan çok insan yaşamında bulan “yer” ve “mekân” a varmaktadır.” (Casey, 1997) Göka’ya göre de, “yer” insan mekân ilişkisinden ortaya çıkmaktadır. “Neden-sonuç açısından bakıldığında iç içe geçmiş insan mekân etkileşiminin neresinde mekân insanı etkiliyor, neresinde insan mekânı düzenleyip kullanıyor bunu kesin ifadelerle belirtmek mümkün değil. Zaten böyle bir çaba da anlamsız olur. Bu ilişkide mekân ve insandan biri diğerine bazen baskın gelse de çoğu zaman iç içe bir etkilenme söz konusudur. İşte bu etkilenmenin insan tarafından algılanması genellikle mekân “yer” olarak nitelendirilmektedir.” (Göka, 2001)

Schulz yerin; karmaşık doğanın nitel bütünlüklerinde, analitik “bilimsel” anlamlarıyla tanımlanamayacağını düşünmektedir. Schulz’a göre yer olgusu, “mekân” ve “karakter” kategorileriyle tanımlanabilir. “Mekân” yeri oluşturan üç boyutlu elemanların organizasyonu,

“karakter” herhangi bir yerin en kapsamlı özelliği olan genel “atmosfer”dir. Benzer mekân organizasyonları; mekân belirleyen elemanların somut davranışlarına göre çok farklı karakterlere sahip olabilirler. “Karakter”, aynı zamanda “mekân”dan daha genel ve somut bir fikre sahiptir. Bir taraftan çok yönlü genel bir atmosferi gösterirken, diğer yandan da mekân tanımlayan malzemelerin maddesi ve somut bir formu işaret eder. Farklı olaylara sahip yerler farklı karakterlere sahiptir. Bir ev koruyucu, bir ofis pratik, bir balo salonu neşeli ve bir kilise ciddi ve ağırbaşlı olmalıdır. Yabancı bir şehre gittiğimiz zaman, onun özel karakterine çarpılırız. Peyzaj ona özel doğal mizaca sahiptir. Kırışık, verimli, gülümseyen, endişe verici peyzajlar olabilir. Yerin karakteri, zamanın işlevidir. Karakter mevsimlere göre, günün ve havanın durumuna göre, ışığın durumunu belirleyen bütün faktörlere göre değişir. Karakter yerin malzemesi ve şekilsel yapısıyla belirlenir. Yürüdüğümüz zeminin nasıl olduğunu, başımızın üstünde ki gökyüzünü, veya yeri tanımlayan sınırların nasıl olduğunu sormalıyız kendimize. (Schulz, 1984)

Kahvecioğlu, Canter’in ve Relph’in oluşturduğu gruplamayı, Canter ve Relph’in yaklaşımlarındaki görüş ayrılıklarına rağmen “yer”i birbiri ile kesişim içindeki üç bileşen ile açıklamaktadırlar. (Şekil 2.4), (Kahvecioğlu, 1998)



Şekil 2.4 “Yer” olgusunun kavramsal modeli. (Canter,1977, Relph 1976’dan uyarlanmıştır)

Crowe yer olgusunu “yer duygusu” ile ele almakta ve doğal çevreden, insan eliyle oluşturulan her ölçekteki çevreye kadar “yer duygusunun” etkisini belirtmektedir. (Crowe, 1995) Crowe’a göre yer duygusu, çevreyi tanımaya imkan sağlama özelliğiyle insanın çevresi ile ilişkisinde kaostan kurtulmasını sağlamaktadır. En basit anlamda, doğal çevredeki nehir, vadi, mağara gibi farklı özellikteki bölgeler yer duygusu ile büyük bir coğrafya içinde insanın çevre ile ilişkisini kurmaktadır. Yer duygusunun gelişmiş düzeydeki sonucu, farklı yerleri birbirinden ayırt etmeye imkân sağlayan “kimliklendirmeyi” oluşturmaktır. Crowe çevresel hafızanın

yanı sıra çevrenin psikolojik ve sosyolojik boyutlarının kavranmasının da yer duygusu ile oluştuğu görüşündedir. (Kahvecioğlu, 1998) Yer ve kimlik arasında oluşan bağlantıyı Schulz da şöyle belirtmektedir. “İnsanın kimliği yerin kimliğini gerektir. Kimlik ve uyum insanın dünyada varoluşunun sonucudur. Halbuki kimlik insanın aidiyet hissi için temeldir, uyum onun doğasının sonucudur.” (Schulz, 1984)

Schulz “yer” kavramını kendi içinde iki sınıfa ayırmıştır. Bu sınıflardan birincisi olan “Doğal Yer” Schulz’a göre; doğal oluşumlar sonucu meydana gelmiş yaşamsal unsurları barındıran çevredir. “Çevre anlamlı olduğu zaman insan kendini evinde hisseder. Büyüdüğümüz yer evimiz gibidir, burada yürümenin, gökyüzünün altında olmanın, ağaçların arasında olmanın, gün ışığının üzerimizde ki etkilerinin ne olduğunu biliyoruzdur. İnsanın içinde yaşadığı peyzaj olgunun saf bir akışı değildir, yapısal ve somut anlamları vardır. Bu yapı ve anlam yerleşimin temellerini şekillendiren mitolojilerden (kozmogoni ve kozmoloji) gelir. İnsan doğanın içine yerleşmiştir ve doğal güçlere muhtaçtır. Bu anlayışı kendi içinde beş ayrı kategoriye ayırabiliriz. Nesne, kozmik düzen, karakter, ışık ve zaman, soyut doğal yerin temel kategorileridir. Nesneler ve düzenler mekânsaldır, karakter ve ışık yerin genel atmosferidir. Zaman, değişimin ölçüsüdür, mekân ve karakteri yaşam gerçeği haline getirir.” (Schulz, 1984)

Sınıflandırmanın ikinci bölümü “Yapay Yer”, insan eliyle yaratılmış çevredir. “Yapı içinden, kendine özel ruha sahip olan yapay yerler yaratılmıştır. Bu ruh neyin canlandırıldığıyla, tamamladığıyla, sembolize ettiğiyle tanımlanmaktadır. Yerel mimaride yapay yerin ruhu doğal yerle yakından uyur, kentsel mimaride bu daha kapsamlıdır. Bütün mekânlara uyan bu içeriklerden bazıları çok geneldir. Mimarlık tarihi ilkçağlardan beri insanın tüm deneyimlerini ve insan eliyle yapılanlarla olan ilişkisini göstermektedir. Erken uygarlıkların mimarlığı, nesneler, düzenler, karakter, ışık ve zamanla tanımlanan doğanın anlaşılmasının bir somutlaştırılması olarak görülmektedir. Bu yöntem yapay formlarda ki bu anlamların çevrilmesini içeren “canlandırma”, “tümleme” ve “sembolleştirme” olarak belirlenmiştir. Genel olarak insanın kendi dünyasını “kurduğunu” söyleyebiliriz. Kurmanın ilk şekli doğal güçleri somutlaştırmaya bağlıdır.” (Schulz, 1984)

İnsanın, mekân ve yer ile olan ilişkisi onun varoluşunun kökenine dayanmaktadır. (Schulz, 1971) Mekân ve yer kavramlarını anlaşılması için insan varoluşunun incelenmesi önemlidir.

2.1.2 Mekân ve Varoluş

Tümer’e göre insan maddesel bir varlıktır. İnsan bedeni, bir madde olarak, mekânsal bir cisimdir. Mekân içinde yer kaplar, mekân içinde hareket eder, kısaca mekân içinde varolur.

Yeryüzünde, bedensiz, başka bir deyişle, maddesiz bir insan düşünölemeyeceğine göre, tüm cisimler gibi, insanın da mekânsallığının varoluşsal niteliğı kendiliğinden kanıtlanmış olmaktadır. Maddenin mekânsal özellikleri, onun temel, en önemli ve en vazgeçilmez özelliklerindendir. Madde mekân içinde varolur ve mekân içinde varlığını sürdürür. Merleau-Ponty'nin deyimiyle, "varoluş mekânsaldır." Varoluş yalnızca maddesel yönüyle değil ruhsal yönüyle de mekânsaldır. (Tümer,1976)

Kahvecioğlu, varoluşsal mekânın temellerini Giedion ve Schulz'un ortaya attığını söylemektedir. "Varoluşsal mekân kavramının temelini, mekânın fiziksel boyutlarının ötesinde insan yaşamı ve varlığından kaynaklanan boyutlarıyla ele alınması düşüncesi oluşturur. Bir çok mimarlık kuramcısı mekânın "öklidyen" boyutlarının ötesinde varlığı üzerinde düşünce üretmiştir. Mekânîk kurguların üstünde, insanın sahip olduğı dünya imajındaki gelişmeye bağılı olarak mekânı tanımlama yolundaki çalışmalarıyla Giedion bu yönde önemli bir bakış açısı oluşturmakla beraber, "varoluşsal mekân" kavramını mekân kuramı içinde felsefi anlamda temellendiren Schulz olmuştur." (Kahvecioğlu, 1998)

"Varoluşsal Mekân" kavramını temellendiren Schulz'a göre bu kavram, insan mekân ilişkilerinin sonucu oluşmuştur. "Bir insanın mekânla olan ilişkisi, onun varoluşunun kökenine dayanır. İnsanın mekânla olan ilişkisi dünya olaylarının düzenlenmesi ve içinde hareket ederek çeşitli yönelimlere girme, aynı zamanda da anlamsal ilişkiler kurma ihtiyacından ileri gelmektedir. İnsan mekânla ilişki kurduğunda öncelikle mekânın en somut ve pragmatik boyutuna ulaşır. Somut mekânlar deneyimle soyutlaşır. Sonuçta mekânın yapısal somut kurgusunun algılanması ile başlayan süreç, zihinsel olarak algılanan siyasi, toplumsal, kültürel, ekonomik ve anlamsal boyutları olan varoluşsal mekâna ulaşır." (Schulz, 1971)

Varoluşu fenomenolojik analizle sorgulayan Heidegger, bireyin varoluş sürecini kaygı, korku, sıkıntı içinde yaşayarak gerçekleştirdiğini vurgulamaktadır. Varlığın aydınlanması toprağın/yeryüzünün, dünya/evren haline dönüşmesidir. Boşluğun mekânsallaşması varoluşun vurgulanmasıdır. Mekânlar varoluşlarını uzaydan değil yerden alırlar. İnsanın yerle ilişkisi, yerler aracılığıyla, mekânlarla bağlantısı verilen yere ait oluşla gerçekleşir. Mekân ne yalnız bir dış obje, ne de bir iç yaşantı deneyimidir. İnsan ve mekân ayrı değildir. Bu iki olgu Heidegger'in deyimiyle birbirinden boşanamazlar. Kişinin çevresiyle etkileşimi sonucu oluşan varoluş mekânı insanın dünyadaki varlığının simgesidir. (Schulz, 1971)

Schulz farklı düşünce sistemlerinde ki varoluşsal mekânın soyut karşılığını aktarmıştır. "Bazı

düşünce sistemlerine göre de, mekân aslında sadece düşüncedir. Sadece bu boyutu ile bilincine erişilir ve kavranır. Leucippo, mekânı hiçbir somut varoluşa sahip olmayan bir gerçeklik olarak görmüştür. Her şey insanın zihninde oluşur ve ruhi yapıyı etkiler. Çevresel figürler sadece aracıdır.” (Schulz, 1971)

Yeryüzünde insanın mekânı nasıl gördüğü ve beyinde mekânın nasıl bir yeri olduğu “zaman” ile anlam kazanmaktadır. Mekânda insanın varolması ile algılama-hareket ve bu iki unsurun oluşmasını sağlayan “zaman” faktörü ortaya çıkmaktadır.

2.1.4 Mekân ve Zaman

Mekânın algılanması üç boyutta gerçekleşir. Zaman boyutu mekâna dördüncü bir boyut katar. Bu boyutun mimarlığa eklenmesi farklı bir bilim dalıyla sağlanmıştır. 1906 yılında yayınlanan Einstein’ın Rölative Makalesi’nden sonra “mekân-zaman” deyimini içindeki “zaman” mimarlık literatürüne yeni bir boyut olarak girmiştir.

Mekânın algılanması ve insanın onunla ilgili yargısının oluşması, hareket halinde olmasıyla mümkün olmaktadır. Zevi bu durumu bir ressamın bir kutuyu resmetmesiyle örneklendirmiştir. “Bir ressam bir yönden bakarak bir kutuyu resmeder. Fakat onun etrafında dolaşırsa, farklı yerlerden farklı resimler çizmesi gereklidir. Bundan dolayı, zaman içinde meydana gelen farklı bakışlar, klasik olarak bilinen üç boyutun üzerine yeni bir boyut daha ekler. Böylece dördüncü boyut olan “zaman” karşımıza çıkar. Açıktır ki, kullanıcının bir mekânın içini keşfetmesi ve kavraması için yürümesi ve yer değiştirmesi gerekir. Bu yüzden hiçbir mekân, zaman olmaksızın kavranamaz.” (Zevi, 1957)

Kahvecioğlu’na göre mekânın oluşumunda zaman değişikliğiyle mekânın niteliği de değişmektedir. Mekânın kendine ait bileşenleri kadar, oluşturduğu ortam, içinde geçen yaşam ve bu bağlamda ki her türlü olgu mekânı etkiler. Dolayısıyla, mekânın içinde, eylemlerin, anıların, olayların, mekân içindeki durumların ve ortamların etkileri vardır. İnsan bu unsurları zihninde mekânsal verilerle birlikte gruplandırıp organize bir şekilde sakladığından, reel anlamda mekâna ait olmayan her tür oluş mekân olgusu içinde yer alır, bir başka deyişle mekânla bütünleşir. (Kahvecioğlu, 1998)

Mekân ve ışık bütünlüğünün sonucunda oluşan farklı bir zamana bağlı mekân tanımı da şu şekilde yapılabilir: Mekânda ki ışık, nesneleri hep aynı şiddetle ve aynı şekilde aydınlatmaz. Bu durum günden güne, aydan aya mevsimlere göre değişiklik gösterir. Güneşin değişik konumları, bir mekânda ışığa bağlı olarak farklı mekân izlenimleri verir. Bu doğal olayın

tanımını Schulz “Genius Loci”de şu şekilde açıklamaktadır: “Mekânın diğer özellikleri sabit olmasına rağmen zamanın değişikliği farklı mekân hisleri verir. Yerin karakteri, zamanın işlevidir. Karakter mevsimlere göre, günün ve havanın durumuna göre, ışığın durumunu belirleyen bütün faktörlere göre değişir. Karakter yerin malzemesi ve şekilsel yapısıyla belirlenir. Yürüdüğümüz zeminin nasıl olduğunu, başımızın üstünde ki gökyüzünü, veya yeri tanımlayan sınırların nasıl olduğunu sormalıyız kendimize.” (Schulz, 1984)

Tümer mekânı zamana eş tutmuştur. “Mekân kavramıyla eşdeğer sayılabilecek tek kavram zaman kavramıdır. Bu iki kavram, bilindiği gibi, çağdaş bilimde, eşdeğer olmanın da ötesinde, mekân-zaman, adı verilen bir ve tek bir kavram oluştururlar.” (Tümer, 1979)

2.1.4 Mekân ve Çokanlamlılığı

Yücel ve Eldem, yazılarında “Mimarlıkta mekânın anlamlarının genişliğini” üzerinde durmuşlar ve mekân kavramının bünyesinde çokanlamlılık olduğunu ifade etmişlerdir. Mekân, çevre ve nesnelerle aktif ilişkili bir eylemsel çevreyi tanımlamaktadır. Salt statik ve pasif bir oluşum değildir. Mekân insan düşüncesini ve yönelişini belirleyici bir niteliğe sahiptir. Bu özelliği ile sadece somut etkileri değil, psikolojik ve düşünsel bir çok boyutu da bünyesinde barındırır. “Mimarlar, mekânı duyularıyla algılanan, sezgi veya bilgiyle şekil verilen bir olgu olarak görmeye alışıktır. Ancak mekânın bunun ötesinde bir takım anlamları da vardır. Boşluk ve zaman için de bir sınırlandırılmışlık olarak kavradığımız mekânı, önce algılanabilirliğiyle ayırt edebiliyoruz.” (Yücel, 1981) “Aslında soyut (matematik) kavram olarak mekân, bir süre öncesine kadar, yalnızca geometrinin ilgilendiği bir konu olarak karşımıza çıkmaktaydı. Mekân, geometri anlamıyla boş bir ortam olarak görülmekteydi. Fakat zamanla mekânın çok anlamlılığının farkına varılmış ve böyle algılanmaya başlanmıştır.” (Eldem, 1980)

Schulz’a göre mekân bu çokanlamlı yapısı ile incelendiğinde şu sınıflandırma yapılabilir;

1. Pragmatik Mekân: Fiziksel boyutu ile var olan maddesel mekân. Mimari elemanlarla sınırlandırılmış, tariflenmiş belli ortam koşullarına sahip mekân.
2. Algısal Mekân: Mekânı oluşturan elemanların verilerinin kişi tarafından algılanması ile elde edilen duyusal, simgesel ve izlenimsel bütünü ifade eder.
3. Varoluşsal Mekân: Değişik zamanlarda değişen mekân algıları, belli bir süreç sonucunda ki örtüşmeler bir birikim oluşturur. bu birikim, zihinsel ve kültürel bir birikim olarak insan düşüncesinde kristalize olarak kalıplaşır. “Mekân imajı” olarak ta tanımlanan bu kalıp,

herhangi bir mekânın kimlik kazanması ile oluşan ve mekân kavramını en kapsamlı bir şekilde açıklayan mekândır.

4. Kavramsal Mekân: Daha çok mekân düşüncesi ile mesleki ve bilimsel açıdan ilgilenenlerin fiziksel evren ve mekânsal ilişkiler üzerine oluşturdıkları zihinsel şemalardır.

5. Mantıksal Mekân: Mekânsal varoluşun diğer yüzeyleri hakkında genelleme olanağı sağlayan rasyonel ilişkileri kurmak için gerekli araç ve sembolleri kapsar ve soyut düzeydeki mantıksal ilişkileri içerir. (Schulz, 1971)

Mekânın sahip olduğu çokanlamlı yapı içinde, ışığın kavram olarak ne gibi anlamlar taşıdığı ve mekânda nasıl bir izlenime sahip olduğu önem kazanmaktadır.

2.2 Işık Kavramı

Türk Dil Kurumu sözlüğüne göre ışık; (www.tdk.gov.tr, 2007)

1. Cisimleri görmeyi, renkleri ayırt etmeyi sağlayan fiziksel enerji, erke, ziya, nur, şavk:
2. Bir yeri aydınlatmaya yarayan araç
3. Elektrik
4. Mutluluk, sevinçten doğan, özellikle yüzde ve gözlerde beliren parlaltı (eğretimsel)
5. Yol gösteren, aydınlatan kimse, düşünce, eser vb (eğretimsel)
6. Yüksek derecede ısıtılan cisimlerin veya çeşitli enerji biçimleriyle uyarılan cisimlerin gaz ışı yaydığı gözle görülen ışımadır. (fizik)

Felsefe Sözlüğüne göre ışık; özdeğin bir devim biçimidir... Işık olmayan yerde görme olayı mümkün değildir. Işığın bir kütlesi olduğu ve çekim alanı etkisinde kaldığı Einstein tarafından tanıtlanmıştır ki bu tanıt, insan bilgisinde yeni bir çağ açmıştır. Einstein'ın genel görelilik kuramı bu tanıtı dayanır. Einstein'ın bulduğu denklem ($E = mc^2$) doğanın hemen bütün sırlarını çözmüştür. Metafizikte ışık, Doğuda ve Batıda gerek dinsel, gerek gizemsel anlamlarda tanrısal ya da evrensel bilgiyle, bu bilgiyi vereni nitelemek için kullanılır. Birçok tarikatlarda derviş nûr (ışık)'dır. Tanrıda nûr-ül-envâr (ışıklar ışığı)'dır. Uluslararası masonluk evrensel bilgi anlamında nûr-u ziyâyı amaçlar. İslâm gizemciliğinde işrâkiye anlayışı (ışıkçılık) yeni Platoncu bir temelden yola çıkar, evrensel oluşmayı ışığın yayılmasıyla açıklar. İranlıların Zerdüştlüğünde de dünya, ışıkla karanlığın savaş alanıdır. Eski Mısır'ın hermetizmi de ışık düşüncesi üstüne kurulmuştur. (Hançerlioğlu, 2004)

Einstein ve Infeld'e göre bilimin yüzyıllardır ışık üzerine yaptığı araştırmalar ve sonuçlarına karşın; hâlen gizemliğini kaybetmemiş, çözülmemiş bir bulmacaya benzetilebilir. Işık, cisimleri görülebilir hale getirir. Bugün çoğu insan için ışık, bir elektrik düğmesini açıp ampulden çıkan aydınlık anlamına gelmektedir. Fizik kitaplarında ise ışık elektromanyetik dalgaların bir bölümünü oluşturmaktadır. Biraz daha yakından incelendiğinde ışığın bir illüzyondan farklı bir şey olduğunu görmek mümkündür.

Yunanlı filozof Pythagoras (M.Ö. 570 - M.Ö. 496)'a göre görmemizi sağlayan neden, her nesnenin kendisinden gönderdiği çok ufak parçacıkların göz sayesinde yakalanmasıydı. Onun öğrencisi olan Empedokles (M.Ö. 483 - M.Ö. 420) ise başka türlü bir sonuca varmıştı. Empedokles'e göre gözden "Ateşimsi" bir ışın çıkar ve bu bizim var olan bütün eşyaları görmemizi sağlardı. Platon (M.Ö. 428 - M.Ö. 347)'a göre ise görmemizi sağlayan iki etken vardı. Birincisi nesnelerden çıkan "Dışsal ışık", diğeri ise gözümüzden dışarı çıkan "İçsel ışık". Bu iki ışın ile görme gerçekleşiyordu. Aristoteles (M.Ö. 384 - M.Ö. 322) daha önceki filozofların düşüncelerine katılmayıp ortaya yeni bir fikir attı. Işık, evreni dolduran ve çok ufak olan "Pellucid" adlı maddenin hareketi sonucu ortaya çıkıyordu. Aristoteles'in ışık kuramı ortaçağ bitene kadar kabul edilmiştir. İlk olarak Isaac Newton'un (1643 - 1727) ortaya çıkardığı Optik bilim dalı ile, ışığın bilimsel olarak incelenmesine başlandı. (Şekil 2.5) Newton da Ortaçağ filozoflarının yaptığı gibi, ışığı iki bölüme ayırdı: "Fenomensel Işık" (Fizik alanında geçerli olan) ve "Nominal ve Potansiyel Işık" (Tanrısal ve ilahî ruhu taşıyan). (Einstein ve Infeld, 1976)



Şekil 2.5 Işğın optik incelemesi, Isaac Newton. (www.art.com)

Yeryüzü ve gökyüzünde oluşan fiziksel değışikliklerin, genius loci (yerin ruhu) üzerindeki etkisini Schulz Heidegger'den aktararak gökyüzü kavramını oluşturan öğenin ışık etkisi olduğunu anlatmıştır. Heidegger yeryüzü ve gökyüzüyle ilgili fikirlerini açıklarken şunları

söyler: “Gökyüzü güneşin izlediği yolun temeli, değişen ayın rotası, yıldızların parıltısı, yılın mevsimleri, aydınlığı ve alacakaranlığı, gecenin kasveti ve parıltısı, havanın hoşgörüsü ve sertliği, kayan bulutlar ve havanın mavi derinliğidir.” (Schulz, 1984)

Rasmussen, insan din ilişkisinde oluşan ışık kavramının insan düşüncesindeki karşılıklarını açıklamıştır. “Işık bir çok dinde ve felsefede soyut bir kavram olarak yer bulmuştur. Işık, gökyüzünün, kendini kaybetmenin ve ruhaniliğin sembolüdür. Bu beklide sadece ışık kaynağının kendinde bulduğumuz pozitif özelliklerin bir sonucu değildir. İnsanlar hem ölüm tecrübesine yakın bir bağlantıda, hem de mistisizm ve dinselliğin doğasının açığa vurulması bağlamında kuvvetli bir ışık görgüsüne sahiptir.” (Rasmussen, 1964)

Schulz’a göre ışık gerçeğin bir parçası gibi görülmüş, ilkel insanlar güneşe olan ilgileri üzerine odaklanmışlardır. Eski Yunan uygarlıklarında ışık bilginin sembolüdür, sanatta ve entelektüel kültürde eski güneş tanrısı olan Apollo ile bağdaştırılmıştır. Hristiyanlık ta, aşk kavramıyla bağlantılı, birleşme ve bütünleşmenin sembolü olan ışık, en önemli nesne haline gelmiştir. Tanrılar “pater luminis”, ve ruhun göstergesi olan “Kutsal Işık” olarak düşünülmüşlerdir. Bizans resimlerinde Kutsal Işık, ana figürlerin etrafında ki bir ışık haresiyle, altın bir alan gibi somutlaştırılmıştır.” (Schulz ,1984)

Meiss’e göre ışık, görünür kılması dışında, kaynağından dolayı fiziksel etkilere sahiptir. Işık aynı zaman da ısı verir ve güneş ışığı da dünyaya hayat verir. Ancak bu fiziki özellikleri dışında bizim ışığı tecrübe etmemiz, başka düşünsel boyutları da içermektedir. Maddelerden gelen ışık, asıl ışık kaynağımız olan güneş ve gökyüzünden gelen ışıktan daha parlak değildir. Davranış prensibi olarak aralarında fark yoktur. Işık, gökyüzünün doğuştan sahip olduğu bir meziyettir. Yeryüzünü kaplar ve onları karanlıklarla saklar ve ayırt eder.” (Meiss, 1992) Schulz da, ışığın fiziksel incelemesinin yanında başka değerleri de barındırdığını ifade etmiştir. “Işık çalışması bir aydınlatma incelemesinden daha fazla bir şeydir. Işık ve nesneler birbirine bağlıdır. Gökyüzü ışığın orijini, yeryüzü de yansımasıdır. Her zaman aynıdır ve her zaman farklıdır, ışık nesnenin ne olduğunu açığa çıkarır.” (Schulz ,1987)

Bell, ışık için şu temel yargıları saptamıştır: (Bell, 1993)

- Çevreyi algılayabilmemiz için ışığa ihtiyacımız vardır.
- Işık doğal veya yapay olabilir.
- Işığın miktarı, kalitesi ve yönü önemlidir.

- Işık direkt veya dolaylı olabilir.
- Renk ışığa bağlıdır.
- Işığın kalitesi, ışığın sertliğini ve atmosferin temizliğini gösterir.
- Yapay ışık istenen ışık efektlerinde tam kontrol sağlar.

Aynı yazısında Bell ışığın farklı durumlarına göre oluşan efektleri anlatmaktadır. “Bulutlu havalarda keskinlik azalır ve ışık yayılır, yansıma azdır ve yumuşak bir ışık vardır. Bazı alanlarda sis olması berraklığı azaltıp dağılmayı arttıran önemli bir efekt yaratır. Bulutsuz ve kuru iklimlerde ışık hırçınlaşır, ışığı yıkar, sertliği arttırır ve keskin gölgeler oluşturur. Işığın yüzeylerden yansıttığı parlama, parlak renkli objelere bakmak gözler için acılı bir hale getirir.” (Bell,1993)

Schulz’a göre ışık yerin oluşmasına etki eden doğal faktörlerden biridir. “Işık genel doğal bir olgu olmamakla beraber, süreksizdir de. Işığın durumu sabahtan akşama kadar değişir. Gün içinde olduğu gibi, gecenin karanlığında da dünyayı doldurur. (Şekil 2.6) Mevsimler, bazı bölgelerde çok bazı bölgelerde az olmak şartı ile, yerin görünümünü değiştirirler. Kuzey ülkelerinde yeşil baharlar ve beyaz kışlar değişerek oluşur ve her iki mevsim de ışığın farklı durumlarıyla karakter kazanırlar.” (Schulz ,1984)



Şekil 2.6 Gündüz-gece ışığın değişimi. Queensland, Brisbane, Avustralya.

Işığa yüklenilen ifadeler ile insanın içinde yaşadığı mekân kavramsal olarak ilişkilendirilip mekâna olan etkisinin irdelenmesi açısından önemlidir.

2.2.1 Işık ve Mekân

Altan, ışığın mekân için önemini vurgularken ışığın mekân için varoluşsal boyutta bir öneme sahip olduğunu ve ışığın mekânda bulunuyor olmasının ona yeni değerler kattığını

düşünmektedir. “Mekânlar ışık marifetiyle değiştirilebilir, hatta yaratılabilirler veya uzaklaştırılabilirler, objeler öne çıkarabilirler, dokular değiştirilebilir, mekâna yeni bir hava, yeni bir anlam verilebilir.” (Altan, 1983)

“Dışarıda hava kararmış, odanın içinde örümceklerle kaplı, ışıksız mahzenlerdeki küf ve ölüm kokusunu hatırlatan o ellerle dokunulabilir, loş ışık birikmişti.” (Pamuk, 1992) Pamuk’un sözleri yaşadığımız mekânın bazı temel olgularına değinirken, mekâna giren ışığı anlatarak aynı zamanda mekânın da bir tanımını yapmıştır.

Rasmussen’e göre, ışık zaman faktöründen dolayı mekânda kontrol edilemez bir öğedir. “Gün ışığı sürekli olarak değişmektedir. Halbuki üzerinde durduğumuz diğer mimari elemanlar ise kesinlikle belirlenebilir. Mimar boşluk ve dolulukların boyutlarını kesinleştirebilir, binanın yönelişini saptayabilir, malzemeleri seçebilir ve kullanım şekillerini belirleyebilir, yani daha tek taş bile yerine konulmadan binasında istediği nitelik ve nicelikleri tanımlayabilir. Yalnız ışığı kontrol edemez. Çünkü ışığın sabahtan geceye, günden güne yoğunluğu ve rengi değişmektedir.” (Rasmussen, 1964)

Büttiker de, yapının ve ona ait diğer öğelerinin ışık altında bir değer kazandığını, değişen zaman dilimlerinde farklı kimliklere büründüğünü “Light and Space” isimli kitabında Kahn’ın notlarından aktararak anlatmaktadır. “Yapı ışığın altındaki bir tasarımdır. Tono, kubbe, kemer, kolon ışığın karakterine bağımlı yapı elemanlarıdır. Doğal ışık, günün farklı zamanlarında ve yılın farklı mevsimlerinde ışığın nüanslarıyla mekâna ruhsal hal kazandırır ve mekâna girip onu değiştirir.” (Büttiker, 1993)

Schulz, Kahn’ın “Credo: Architectural Design” yazısından aktarırken Kahn için zamanın, mekân ve ışık için önemli bir öğe olduğunu vurgulamaktadır. “Günümüzdeki en modern mekânlarda “ binanız ne kadar güneş alıyor?” sorusu anlamsızdır. Soru; “ışık mekânınızda size, sabahtan akşama, bir günden diğer güne, mevsimden mevsime ve diğer tüm yıllar boyunca ne gibi ruh halleri getirmektedir?” olmalıdır.” (Schulz, 1984)

Kahn’a göre mekân ışığın yaratıcısıdır. “Yapı hakkında karar verdiğinizde, ışık hakkında kararlar verirsiniz. Eski yapılarda, kolonlar ışığın bir ifadesidir. Gördüğünüz ışık, karanlık, ışık, karanlıktır. Modül de ışık, karanlıktır. Kemer aksları ve kubbe aksları da bunun gibidir.” (Kahn, 1991) Büttiker de, Kahn’ın bu düşüncesini Yunan uygarlıklarından öğrendiğini düşünmektedir. “Yunan mimarlığı bana kolonun olduğu yerde ışığın olmadığını, kolonlar arasındaki boşlukta ise ışığın olduğunu öğretti. Bu ışığın olma veya olmama durumudur. Duvarın dışında oluşan ve ışığın olma ve olmama durumuyla kendi ritmini oluşturan bir kolon

yapma: işte sanatçının mucizesi budur.” (Büttiker, 1993) (Şekil 2.7)



Şekil 2.7 Zeus Tapınağı, Olimpia, Yunanistan, Libon. (www.oncampus.richmond.edu)

Eldem de, ışığın bazı mimari elemanların oluşumu üzerine katkısına değinirken bu nesneler üzerindeki etkilerini anlatmaktadır. Işığın genellikle yukardan geldiğini ve bununla yaşamın şekillenmesi üzerindeki olan katkılarından bahsetmektedir. “Işığı mekânı oluşturan bir yumuşak öge olarak biliyoruz, ki genellikle yukardan gelir... Öyle alışmışız. Bütün mimari vurgular böyle bir ışığa göre, yani yukarıdan gelen ışığa göre... Bütün profiller, en ince sanat hesabı yapılarak geliştirilen profiller, formlar bu ışığa göre yapılmış. İnsan da böyle aslında; kaşın gözün üzerinde olması, kirpiklerin durumu... Her şey yukardan gelen ışığa karşı ya koruyucu, ya da belirleyici olmuştur. Aşağıdan tutulan bir ışık en güzel insan yüzünü bile dehşet verici hale sokulabilir.” (Eldem,2004)

Baeza, ışığın mekân kalitesini anlayabilmek için gerekli en önemli bileşen olduğunu düşünmektedir. “Mimarlığın tarihi, farklı ışık anlayışlarının ve araştırmalarının tarihi değil midir? Adriano, Bernini, Le Corbusier! Işık malzemeleri hafifletmek için kullanılabilecek tek yol değil midir? Işık mimarlığın temel malzemesidir. Gizemli fakat gerçek ve sihirlidir. İnsanda mekân hissini gerçekleştirme kapasitesi vardır. Mekâna verdiği kalite ile insanda ki duyguları açığa çıkarır.” (Baeza, 2004)

Altan’a göre mimarının üç temel elemanı yirminci yüzyıl başlarına kadar malzeme, mekân ve ışıktı. “Geleneksel mimaride malzeme en önemli unsur olarak kabul edilir ve malzeme ağırlığını, gücünü zorla kabul ettirmiştir. Mekânlar kalın duvarlar arasına sıkışmış olarak tasarlanır ve ışık mekâna ufak pencere yüzeylerinden girerdi.” (Altan, 1983) Ragon da, Kübizm’den sonra sanat tarihçilerinin, malzemenin mimaride bir kabuktan başka bir şey olmadığını kabul ettiklerini ve onlar için mekânın önem kazandığını, hemen arkasından ışığın geldiğini söyler. (Ragon, 1987)

Roth ise, mimarlık algımızdaki en güçlü ögenin ışık olduğunu düşünmektedir. “Kahn doğal ışık olmadan gerçek bir mimarlığın olamayacağını ısrarla vurgulamıştır. Çevreyi hissetmemizde asal alıcılarımız gözlerimizdir, bu nedenle çevreyi aydınlatan ışık, aldığımız biliş için aşırı bir öneme sahiptir. Dokuların algılanması yapıya düşen ışığın kalitesine bağlıdır. Dahası, ışık güçlü psikolojik tepkiler yaratır ve belirli fizyolojik etkilere sahiptir.” (Roth,2002)

Aydınlı da mekânda bir kurgu ögesi olan ışığın, psikolojik etkilerinin, yoruma ve gözleme dayalı etkileri konusunda çeşitli araştırmalar olduğunu söylemektedir. “Gropius, anlam verici olarak gördüğü ışığın, yarattığı mekân etkisine yönelik olarak şöyle bir analiz yapmıştır; “Renkli pencerelerden giren bir güneş ışığı, bir katedral içinde orta kısmın alacakaranlığında yavaşça dolaştığında ve aniden mihrabın arkasındaki mozaik resim veya heykele çarptığında yaşanan canlılığı ve şaşkınlığı hayal etmek güçtür. Bu anı yaşayan için ne müthiş bir uyarıcı...” (Aydınlı, 1993)

“Işık gizem ve huşu duygusu yaratımında en etkili öğedir, bu nedenle ışık yönetimi dinsel yapı yaratımında başlıca etmendir. Le Corbusier, Fransa, Ronchamp'da ki 1950-1955 tarihli, Notre-Dame-du-Haut şapelinden başlayarak ışığın atmosfer yaratmadaki rolüne son derece duyarlı olduğunu göstermiştir. Bu tasarımla, Le Corbusier dışarıdaki dünyayla, başlangıçta karanlıkla gizlenen içerdeki mistik dünya arasındaki aynılığı gösterir. Sonra, vahiyde olduğu gibi, göz loş ışığa alıştıkça 19 mekânın detayları yavaş yavaş açığa çıkmaya başlar ve dışardan görülen siloya benzer kulelerin, aşağıdaki adak sunağının üstüne düşen ışığı soğuran ve süzen dev kepçeler olduğu keşfedilir. İçten bakıldığında neredeyse bütünüyle ışığın özenli yönetimiyle şekillendirilmiş ve tanımlanılmış bir mimarlığın söz konusu olduğu anlaşılır.” (Millet, 1996) (Şekil 2.8)



Şekil 2.8 Notre Dame du Haut iç mekân, Ronchamp, Fransa, Le Corbusier.

Schulz, mekânın tanımını ve genel bir atmosferin varlığını mümkün kılan karakterin oluşumunda, ışığın önemli bir değer olduğu sonucuna ulaşmıştır. “Karakter”, aynı zamanda “mekân”dan daha genel ve somut bir fikre sahiptir. Bir taraftan çok yönlü genel bir atmosferi gösterirken, diğer yandan da mekân tanımlayan malzemelerin maddesi ve somut bir formu işaret eder. Farklı olaylara sahip yerler farklı karakterlere sahiptir. Bir ev koruyucu, bir ofis pratik, bir balo salonu neşeli ve bir kilise ciddi ve ağırbaşlı olmalıdır. Yabancı bir şehre gittiğimiz zaman, onun özel karakterine çarpılırız. Peyzaj ona özel doğal mizaca sahiptir. Kıraç, verimli, gülümseyen, endişe verici peyzajlar olabilir. Yerin karakteri, zamanın işlevidir. Karakter mevsimlere göre, günün ve havanın durumuna göre, ışığın durumunu belirleyen bütün faktörlere göre değişir. Karakter yerin malzemesi ve şekilsel yapısıyla belirlenir. Yürüdüğümüz zeminin nasıl olduğunu, başımızın üstünde ki gökyüzünü, veya yeri tanımlayan sınırların nasıl olduğunu sormalıyız kendimize.” (Schulz, 1984) (Şekil 2.9)



Şekil 2.9 Mekong nehri, Vietnam. Fotoğraf: Jerry Alexander — NTV ‘O’ an Belgeseli arşivi.

Millet’e göre de her özel yerin kendine has ışığı vardır. “Işığın yer için iki farklı anlamı vardır: bunlar fiziksel olanaklar ve karakterdir. Yere kattığı bu özellikleriyle, yerlerin birbirinden ayırt edilmesini sağlar. Işığın zamanla değişen durumlarıyla, günlük ve mevsimlik değişimlerle yerde farklı modeller yaratır. Işık kalitesinden dolayı hatırlanan yerler, yerde ki kullandıkları ışıklarıyla, yeteneklerini akıllara getiren mimarlar vardır.” (Millet, 1996)

Venturi, ışığın mekânla olan organik ilişkisine Kahn’ın Amerikan Konsoloslugu Projesini örnek vermiştir. “Kahn, ışığın yaşam için vazgeçilmezliğinin farkındaydı, fakat güneş ışığının gözü kamaştıran etkisinin insan için olumsuz etkisini de göz ardı etmiyordu. Bu nedenle ışığı yapılarına duvarlardan yansıtarak alma tarzını geliştirmişti. Bu binanın yakın çevresinde harabeler bulunmaktaydı. Bu harabelerin ıssızlığının sessizliği duyumsatmasına ve yapının ruhunu ortaya sermesine özel bir sevgi duyuyordu. Zamanla, yansımış ışık düşüncesiyle

harabeleri birleştirdi ve yapısını ondan bağımsız duvarlarla çevirmeyi düşündü. Bu duvarlar ışığın girmesini istediğı yünden deliniyor ve ışık duvarla mekân arasına alınıyordu.” (Venturi, 1977)

Baeza’ya göre ışık, bir programda verilen bir temadan farksızdır. Işığın nitelik ve niceliğinin seçimi esasen temaya bağılıdır. Baeza, bu düşüncesini şöyle ifade etmektedir: “Balık her zaman iyi bir beyaz şarabın yanında iyi gider, ama konyak ile asla iyi gitmez. Et ise kırmızı şarap ister yanında, sherry (beyaz İspanyol şarabı) değil. Sanatın eski ustası olan Bernini ışığı seven bir mimar için her şeyin mümkün olduğunu biliyordu. Saklı bir kaynaktan akan katı bir ışığı sabitlemek ve aksettirmek için homojen ışığı mekânı aydınlatan ve yüce/sakin yapan ışık, mekânı –kontrast olarak– titretebilen ve böylelikle o mekânda bulunan duyguları uyaran ışık ile birleştirmek gerekir. Bu büyüleyici etkinin “Bernini Işığı” olarak adlandırılması boşuna değildir. Ne zaman, zamanın ölçüsünü işaretleyen/belirleyen doğa konusunda insanları bilinçlendirmeye çalışsam, mekânlarımı ışık ile uyumlu hale getirmeyi başarsam ya da mekânlarımı güneşin yoluna doğru bilesem, mimarının gerçek anlamını kazandığı hissine kapılıyorum. Ne de olsa, ışık tüm mimarının gerçek nedeni (varoluş sebebi) değil midir? Romanesk mimari, gölgeli duvarlar ile onlara saplanan ışık arasında bir diyalog değil midir? Gotik mimari yükselen bir ocağın içindeki harika (inanılmaz) mekânları ateşe veren bir coşkunluk/yüceltme değil midir? Barok mimari belirli mekânlarda tarifsiz duygular üretebilen kesin bir ışık kalitesinin yansıması değil midir?” (Baeza, 2004) (Şekil 2.10)



Şekil 2.10 Romanesk (Salamanca Katedrali, İspanya), Gotik (St.Denis Bazilikası, Fransa) ve Barok (Würzburg’da rezidans,Almanya)

Işığın mekânda kullanılışı, yaşam mekânının dışında ve sadece o mekâna özel anlamların belirli bir kısmının yansıtılabildiğı, malzemesi ışık olan yeni bir dünya kurmamız için sihirli bir araç meydana getirir. Bu araç ışığın varoluşundan kaynaklanır.” (Vasseleu, 1999)

2.2.2 Işık ve Varoluş

Işık, canlılığın varoluşunu sağlayan temel faktörlerden birisidir. Güneş ışığının olmadığını düşünersek yaşamın devam etmesinin mümkün olamayacağını anlarız. Millet, ışık ve varoluş arasında kurulan bu güçlü bağlantıya şöyle değinmiştir. “Yaşamımız ışıkla samimi bir şekilde sınırlandırılmıştır. Kesinlikle onsuz yaşayamayız. Işık doğanın değişmeyen temel güçlerinden biridir. Yeryüzündeki yaşamı canlandıran birinci elementtir. Işık bitki yaşamını güçlendirir, bu bitkiler hayvansal yaşam için besin sağlar” (Millet, 1996)

“Batı düşünce tarihinde varoluş ve ışığın doğası iç içe gelişir. Bu geleneğin temeli, ışığın anlaşılabilir bir dünyayı açığa çıkaran bir görünmeyen ortam imgesidir. Yunan düşüncesinde, görünebilirlik görsellikle onaylanması gereken bir gerçekliğin kesin doğruluğudur. Işığı görmek, görünebilen içindeki görünmeyeni görmenin ya da beraber varolan şeyleri kavranabilir fakat kendi halinde duyumsanan niteliklerden yoksun olan biçim içinde görmenin metaforudur. Platon, bu metafor biçimini kullanarak, varoluş ve doğru arasındaki doğal ilişkiyi, ya da görünüşe yönelerek açığa çıkartabilecek bir oluşun özgün olarak kendini sunuşuna dayanan bir gerçeklik kavramını belirtir.” (Vasseleu, 1999)

Derrida için ışık bilinçte doğruyu var etmek veya oluşturmak anlamı ile bir kavram metaforudur. Işık güneş anlamıyla oluşturulur. “Oluşun ve olmayışın, Phainesthai ve aletheia’nın bütün sözlüğü, gece ve gündüzün, görünüş ve görünmeyişin, varlık ve yokluğun bütün etkin karşıtlığı hepsi yalnızca güneşin altında olasıdır. Güneş felsefenin metaforik uzayını yapılaştırdığı derecede felsefi dildeki doğal olanı yansıtır. (Derrida, 1982)

Vasseleu ışığın özünün, varoluşu ihtiva ettiğini Levinas’tan alıntı yaparak açıklamaktadır. “Levinas için dünyada varoluş, ışığın bir aşaması olarak tanımlanır. Işık, içinde bilincin kendisini bulup süreklileştirdiği ve kendisini oluşturduğu bir duygusal öğedir. Işık bir ilk deneyimdir, veya duyarlılığın kavrama koşuludur.”, “Etkili yaşamlarımız, birleştirilebilen veya yeniden derlenebilen bilgilenim olarak değeri belirlenemeyen bir araç durumundaki su, hava, ışık içinde, bedenlerimizin doğal katılımıyla başlar. Bir duygusal öğe olarak ışık, içinde kendimizden hoşlanıp kendimizin egemenliğini onayladığımız bir ortamdır.” (Vasseleu, 1999)

Baeza, insan için varoluşun simgelerinden birinin ışık olduğunu, Goethe’nin ölüm yatağında söylediği son sözünden alıntı yaparak ifade etmiştir. “Daha çok ışık!” Goethe’nin ölüm yatağında söylediği son sözü. Sonsuza değin gözlerini kapamadan önce gelini Otilia’dan pencereleri açmasını istemiş. (Baeza)

Roth, Mısır kültürünün ve mimarlığının varoluş sebeplerinden birisi olduğunu düşünmektedir. “Eski Mısırlılar çölle korunmuş cennetlerinde güven içinde, güneş ve nehir tarafından belirlenen yaşamın sonsuz çevriminden hoşnut yaşıyorlardı.”, “Güneyden kuzeye, Mısırlıların Yukarı Mısır dediği yaylalardan düz deltaya ya da Aşağı Mısır’a, belirli bir yükseliş ve düşüş ritmi içinde akan ve asla büyük değişiklikler göstermeden yaşamın yenilenmesini sağlayan Nil, kültürel belirleyicilerden biridir. Diğer bir temel belirleyici etken, genellikle bulutsuz olan gökyüzünde, gün be gün kendi sonsuz çevrimini yineleyen güneşti. Dolayısıyla nehir ve güneş Mısırlıların yaşamına ve mimarlığına hükmeden iki dikey eksen oluşturuyordu. Mısır tapınaklarının üzerine yapılan incelemeler bunların dik açılarda nehrin ve güneşin eksenine doğru çevrilmiş, doğrusal, eksenli mimarlık ürünleri olduğunu gösterir.” (Şekil 2.11)



Şekil 2.11 Nil Nehri ve Giza Piramitleri. (www.travel-to-egypt.net)

Güneş, Mısırlıların dini inanışlarında da kendini göstermiştir. “Tanrıların çoğu doğa güçlerini temsil ediyordu ve bu tanrıların imgeleri, insan ve hayvan suretleriyle imgelerini kendilerinde birleştiriyorlardı. Eski Krallık boyunca baştanrı olan güneş tanrısı Ra, genellikle başının üstündeki bir güneş diskiyle şahin başlı bir insan olarak gösterilirdi.” (Şekil 2.12) (Roth, 2002)



Şekil 2.12 Eski Mısır’da Güneş Tanrısı Ra.

Kahn’da ışığı varoluşun nedenlerinden birisi olarak görmüş ve bu düşüncesini bir olgu haline getirmiştir. Brownlee ve Long “ışık ve sessizlik” olgusunu, Kahn’ın 1967 Kasım’ında Guggenheim Müzesinde yaptığı açıklamasından aktarmaktadır. “Mimarlık, sessizlik ve ışığın birleştiği noktada yaratıldı. Işığın ve sessizliğin buluştuğu başlangıç, sessizliğin arzulandığı, ışığın da her şeyin varlığını verdiği yerdir. Bu sanatsal çalışma alanı gölgenin hazinesi olarak söylemeyi sevdiğim görünen yerlerin mabedidir. Sessizlik piramitler bile yapılmadan önce varolan ideal gerçekliğin ülkesidir. Başka bir taraftan, ışık gerçeğin enerjisidir. Işığı bütün varlıkların oluşturunusudur. Işıktan sessizliğe, sessizlikten ışığa bir başlangıç hissediyorum.” (Brownlee, Long, 1991)

sessizlik olgusu Kahn tarafından ortaya atılmıştır. Kahn sessizlik sözcüğünü ölçülmeyen veya henüz olamamışlar için kullandı. Kahn'a göre ölçülmezlik, ölçülebilirliğin ardından yaratıcı ruhu ilerin süren bir güçtür. İlham bu nesneye ulaştığında, ki bu bilinen bir nesne, ışığa ulaştı." (Brownlee, Long, 1991) Lobell de Kahn'ın ışık ve sessizlik olgusunu "Between Silence and Light" kitabında anlatıp hakkındaki düşüncelerine şu yorumlarda bulunmuştur. "Kahn başlangıçları araştırdı: zevkin ve merakın, aklın ve sezginin köklerini. Işık ve sessizlik olarak adlandırdığı varoluşun temel prensiplerini aradı. Onun sözlerini okuyarak, insan ruhunun şiirini dinlediğimizi hissederiz. Kahn için mimarlık çalışması, insan varoluşunun çalışmasıydı." (Lobell, 1979)

Işık varoluşu ile gölgeyi oluşturmakta ve mekânda yarattığı etkilerin bir kısmını gölge yardımı ile sağlamaktadır. Durağan olmayan ışık bu özelliğini insanın gölgeyi algılaması sayesinde kazanmaktadır. Gölgenin anlamının ve oluşturduğu etkilerin irdelenmesi, ışık kavramının mekân ile olan ilişkisinin anlaşılabilmesi için önemlidir.

2.2.3 Işık ve Gölge

Gölgenin sözlük karşılığını Türk Dil Kurumu şu şekilde açıklamaktadır: (www.tdk.gov.tr, 2007)

1. Saydam olmayan bir cisim tarafından ışığın engellenmesiyle ışıklı yerde oluşan karanlık.
2. Resimde bir şekli cisimlendirmek için, onun ışık almaması gereken yerlerine vurulan az çok koyu renk.

Narboni, gölgenin fiziksel bir tarifini yaparken gölgeyi yarı gölge, dolaylı gölge ve doğrudan gölge olarak gölgeyi üç sınıfa ayırmıştır. "Gölge, ışık ışınlarının doğrultusunda ışığın geçirgen olmayan yerleştirilmiş bir objenin ışığı engellemesi sonucunda oluşmuş karanlık alandır. Yarı gölge, daha az ışık alan, gölgeye bitişik alandır. Dolaylı gölge, nesnenin üzerinde oluşan, objenin kendi oluşturduğu gölgeden farklı bir gölgedir. Işık objesiyle nesne tarafında üretilen gölge ise gerçek veya doğrudan gölge olarak adlandırılır. Gölgeler doğrudan gelen günışığının tamamlayıcı renklerini zeminde gösterir. Farklı renklerdeki bu dolaylı gölgeler çoklu ışık objelerinin ve renklerinin varlığını gösterir. Güneşin peyzaj üzerinde izlediği yol bu farklılıkları oluşturur. Zamanı belirlemek için saate bakmaya ihtiyacımız yoktur. Güneşin oluşturduğu gölgenin boyunu ve doğrultusunu gözleyerek zamanı öğrenebiliriz. Gölge bize mevsimlerin değişimini bildirir. Gölgenin zemin de oluşan değişimi ayın hareketi sayesinde gece de devam eder." Narboni, tanımladığı dolaylı gölgenin çevrede

psikolojik bir rol oynadığını düşünmüştür. “Gölgenin izlenen kalitesi gökyüzünün durumundan etkilenir: gölgenin yokluğu gökyüzünün bulutlarla kaplı olduğunu ima eder. Dolaylı gölge, güven veren bir varlık olduğunu gösterir, çünkü gölge zaman geçişlerini ve coğrafik konum algımızı güçlendiren önemli psikolojik rol oynar. Gölgesiz bir çevre ruhsuz görünür, çünkü zamanın geçtiğini anlatan hiçbir görsel unsur yoktur.” (Narboni, 2004)

Le Corbusier ışık ve mimarlık arasındaki ilişkiye değinirken, “Mimarlık, hacimlerin ışık altındaki bilinçli, doğru ve şahane oyunudur. Gözlerimiz, biçimleri ışık altında görmek için yaratılmışlardır: gölgeler ve parlak noktalar biçimleri ortaya çıkarırlar.” demektedir. (Le Corbusier) (Şekil 2.14) Arnheim, ışığın gölge olmadan bir bütün oluşturamayacağını, aynı zamanda ışığa yüklenen anlamların gölge sayesinde gerçekleştiğini ifade etmiştir. Arnheim’e göre ışık ve gölge, şekil ve hacimleri, mekânsal pozisyonları, dokuları, derinlikleri ve daha birçok özelliği tarif eder. (Arnheim, 1966) Füeg de Arnheim’in belirttiği unsurlara mimari için değinirken mimarinin boyutlar, oranlar, ışık oyunları, ritim ve renkler aracılığıyla kendini gösterdiğini belirtmiştir. Mimarlığın ışık ve gölge durumlarına göre farklı etki yapan plastik bir oluşum olduğunu ifade etmiştir. (Füeg, 1980) Steven Holl için gündüz ve gece ışıklarıyla birlikte, varlıkları kaçınılmaz olan gölgeler de birer mimari öğedir. “Mekân, ışık olmaksızın unutulmaya mahkumdur, ışığın gölge ve tonları, değişik kaynakları, opaklığı, saydamlığı, yarı saydamlığı, yansıma ve kırılma koşulları, mekânı tanımlamak üzere bir aradadırlar.” (Holl, 1995)



Şekil 2.14 Villa Savoye, Poissy, Fransa, Le Corbusier. (www.fondationlecorbusier.asso.fr)

Altan’a göre ışığın ve gölgenin mekânda varoluşu insanda farklı tepkiler oluşturur. “Işık temas ettiği yapı elemanlarıyla karşıtı olan gölge aracılığı ile çeşitli ilişkiler kurar ve oluşturulan görsel kompozisyonda yerini alır. Işık, tasarım sürecini tamamlayıcı ve mekânın biçimlenişinde önemle gerek duyulan bir öğedir. Bir mekânda ki ışığın nitelik ve niceliği,

insanın duygularında, çevreyle iletişimde ve davranışlarında, aynı zamanda da mekâna anlam vermesinde büyük etkindir. Işığın ve gölgenin doğru ve uygun kullanılması mimaride ki estetik algılamının etkilerini artırır, çeşitli duygular uyandırır.” (Altan, 1983)

Büttiker “Light and Space” isimli kitabını yazmaya başlarken Kahn’ın ışıkla gölge arasında kalan yapının önemini vurgulayan şiirsel sözlerden çok etkilenmiştir. “Yapı ışıkla başlar, gölgeyle biter.”, “Gökyüzü, bir karenin çatısıdır”, “Işıksız bir oda, oda değildir”. (Büttiker, 1993)

Eldem, ışık mekân ilişkisi sonucu oluşan gölgenin, mekânın formunu etkilediğini ifade etmektedir. “Yine yumuşak öğeler belli şeylerin, giderildiği yerler; mesela gölge... Işığın, yahut da güneşin engellendiği yerler... İşte çadır, kuruyorsunuz; gölge hangi istikamette ise o istikamette bir form, gölge formu var. Aslında çadır formu, direklerle çadırın oluşturduğu piramit değil, dikdörtgenler prizması değil. Onun, ışığın meyiline göre değişen bir başka formu var. O formun içerisinde eğer sizin tercihiniz o ışıktan, o güneşten korumak ise; yer değiştirmek zorunda kalıyorsunuz. Bu da mekânın yumuşak ögesi... Işık” (Eldem,2004)

Rasmussen ışığın geliş yönünün, ışığın yarattığı etkiyi farklılaştıracağını ve mekânın veya bir objenin niteliğinin ortaya doğru konulması ile bu farklılıkların iyi kavranacağını belirtmektedir. “Bir kabartmanın üstüne ışık dik açıyla düşerse minimum gölge ve ona bağlı olarak minimum plastik etki oluşur. Kabartma farklılıklarına bağlı olduğunda, dokusal etkide zayıf olur. Eğer cisim, kenardan ışık alacak şekilde hareket ettirilirse hem kabartma, hem de dokunun iyi izleniminin edinilebileceği bir nokta bulunabilir. İyi bir fotoğrafçı, konusu için en iyi ışığı buluncaya kadar denemelere devam eder. Fazla aydınlık olan kısımlarda formun öldüğünü, gölgede kalan kısımlar fazla karanlık ise, orada formun hiç görülmeceğini bilir. Bu yüzden o, farklılıklar gösteren bir ışık seçerek, en parlağından, en derin gölgeyi verene kadar, her yuvarlak kısmın gerçek plastik ifadesini ortaya çıkararak niteliğini arar. (Rasmussen, 1964)

Read’e göre ışık-gölge ilişkisinin sanat için taşıdığı önem, kütle, ışık-gölge, kütle-mekân ilişkisinin sonucudur. Read’in bir sanat eserini çözümlemek için belirlediği beş eleman: çizginin ritmi, biçimlerin yığılması, mekân, ışık-gölge ve renktir.(Read, 1960) Resim sanatında ise form ve renk, ışıkla gölgenin yarattığı etkiler sayesinde görülüp algılanmaktadır. “İşte bu nedenle, sanatçıların çevrelerini algılama şekillerine hep sadık kaldıkları ve resimlerinde her zaman ışık ve gölge oyunlarını yansıtmaya çalıştıkları sanılabilir. Oysa tarihin uzun dönemleri boyunca ressamlar ışığın etkilerini göz ardı etmişlerdir. Resimlerdeki

nesneleri rölyefsiz yani kabartısız, hacimsiz ve düz bir şekilde göstermişlerdir. (Eski Mısır Sanatı) Işık ve gölgenin sanatsal olarak ele alınışı, bir dönemin resim yapma üslubunu tümüyle değiştirmiştir.” Parramon, resim sanatında ki Chiaroscuro (ışık ve gölgenin birlikteliği) tekniğini İtalyan sanatçısı olan J.Ronchetti’nin şu sözleriyle özetlemiştir. “Gölgeler hiçbir zaman tümüyle ışıktan yoksun değildir.” (Parramon, 2004)

Michel, Tanizaki’nin kitabında ışık ve gölge ile ilgili, Japon kültüründen anlattıklarından aktarımda bulunmuştur. “Muhtemelen, ışık ve gölgenin birlikteliğinden başka hiçbir sanatsal nesne, sanat ve mimari tasarımın ruhu için daha sorumlu değildir. Tasarlama prensipleri, ışığın etkileriyle sonucu değiştirmek için genişletilebilir: gölgenin etkileriyle tasarlama. (Michel, 1996)

Işık mekânın görülebilir olması için ihtiyaç duyulan fiziksel koşulları yaratır. Işığın varlığı sonucunda fiziksel olarak gölgenin varlığı söylenebilir. Bu durumun aksi ise karanlıktır.

2.2.4 Işık ve Karanlık

Türk Dil Kurumu sözlüğüne göre karanlık; (www.tdk.gov.tr, 2007)

1. Işığın olmayan, bütünü veya bir parçası ışıktan yoksun olan.
2. Işık olmama durumu, olarak açıklanmıştır.

Sözlük tanımı birbirinin zıttı olan ışık ve karanlık kavramları, Millet tarafından da içerdikleri bu zıtlıklarla tanımlanıp aynı zamanda bazı tepkileri içerdiğinden bahsedilmiştir. “Karanlık – ışığın yokluğu– ışık deneyimlerimizin bir parçasıdır. Beyazın tanımını tamamlayan siyahtır, dolayısıyla karanlık ışığın anlamını tamamlamak için önemlidir. (Şekil 2.15) Işık gösterir veya gizler. Karanlık, gizlilik algısında, bilinmeyeniyi temsil eder, birçok tepkiyi kışkırtır. Örneğin korku, karanlığa karşı özel ve sert bir tepkidir.” (Millet,1996)



Şekil 2.15 Ruhsal İnzuva Evi, Sevilla, İspanya, Emilio Ambasz.

Soyut bir kavram olan karanlık, Butterfield'e göre, sıklık ve rutubettir. Karanlık hakkında düşünürüz, ancak onun içinde yer almanın bir yolu yoktur. (Butterfield, 1993) Thurell de Butterfield gibi karanlığın tanımını soyut terimlerde bulmuştur. Karanlığı derin, ucu açık ve belli olmayan bir öge olarak tanımlarken mekânsal olarak ta karşılığı bulunduğunu ifade etmiştir. "Karanlık, imkanların ve boşluğun sahasına eşittir. Karanlığı bir mekân olarak ifade edersek; boşluğun olduğu ve özne merkezli algılamamızın tanımsızlığını öngören bir kavram karşımıza çıkar. Karanlık hayallerin, derinliklerimizde ki gizli rüyaların ve kesin olmayan, belki gerçek bile olmayan sezgisel kavramların dünyasının sığınacağı bir mekândır." (Thurell, 1989)

Arnheim, Uzakdoğu kültüründe karanlığın yaşamsal bazı anlamlara sahip olduğunu ifade etmiştir. Arnheim da, Butterfield gibi karanlığı tanımlarken benzer sonuca (rutubet - nemlilik) ulaşmıştır. "Eski düşünce sistemlerinde karanlığa anlam olarak çeşitli ilişkiler ve tasvirler yüklenmiştir. Özellikle eski Japon kültüründe ağır gölgeler ve karanlık ayrı bir yere sahiptir. Bir Japon evi, bu anlayışın hakim olduğu bir gölge ve karanlığın evidir. Erkek eski bir çok kültürde evin geçimini sağlar. Sabah evden çıkar ve akşam eve döner. Kadın ise zamanını evde geçirir. Bu durum Çin kadınları için daha özel bir durum yaratmış ve ev kadınlarına yüklenen anlamların bir simgesi olarak tasvir edilmiştir. Bu ilişki Çin kültüründe Yin-Yang felsefesinde gözlenebilir. Bu felsefeye göre Yin karanlıktır, aynı zamanda da dişidir ve karanlık, soğukluk ve nemlilikle temsil edilir." (Arnheim, 1966)

Giedion, insanın doğayla olan ilişkilerinde karanlığın önemli bir rolü olduğunu, doğanın yarattığı birçok olayın karanlıkla bağlantısı olduğunu ve bu olayların insan üzerinde, derinlere dayanan etkileri bulunduğunu ifade etmiştir. "İnsan teknoloji sayesinde doğaya hükmetmeyi öğrenmesinden önceki devirlerde, yani tarihin doğuşundan önce, insanın doğayla olan bağları ve ilişkileri çok kuvvetliydi. Devamlı doğanın içinde yaşayan insan, bu evrenin sınırsızlığının ve hayat vericiliğinin bilinçli olarak farkındaydı ve bu yaşamın temeliydi. Bilinç düzeyinde insan, hacimlerin sınırsız bir mekâna yerleştirildiği hissine sahipti. Genellikle mekânlara az miktarda ışık alınıyordu ve bu durum yüzyıllar boyu da böyle sürdü. Bu durum karanlığa ve yeryüzünün her oluşumuna bir analık yaptığı fikrini veriyordu. Karanlık, sonsuzluk ve doğurganlığın kaynağıydı." (Giedion, 1956)

Thurell'e göre ışık, bünyesinde karanlığı ve üstün bir anlamla bölünmüş bir kaosu içerir. "Karanlık belki de ışığın üstün bir kaynağı olarak idrak edilir. Bu Master Eckhart tarafından şöyle ifade edilmektedir: "Önce tanrı birkaç varlığı yarattı, fakat ışık yoktu, karanlık vardı." (Thurell, 1989)

Kahn yapının, ışık olmadan gerçek yapı özelliği kazanamayacağını ifade ederek, ışığın varoluşunu ve anlam kazanmasını sağlayan nesnenin ise karanlık olduğunu belirtmiştir.. Büttiker de, “Bir yapının planı ışığın altındaki mekânların armonisi olarak okunabilir. Hatta bir mekân, karanlığın ne olduğunu bize söyleyen bazı gizemli açıklıklardan, yeterli bir ışıkla karanlık olarak tasarlanabilir.” sözlerini Kahn’dan aktarmıştır. (Büttiker, 1993) Frampton da karanlık olan mekânın sahip olması gereken özelliklerine Kahn’dan aktararak değinmiş ve karanlık bir mekânın, o mekânın yapısal ipuçlarını da inkar etmemesi, tam tersine, göstermesi gerektiğini düşünmüştür. “Karanlık bir mekân tasarlansa bile, bize gerçekten ne kadar karanlık olduğunu söyleyen bazı gizemli ve mistik açıklıklardan gelen yeterli ışığa sahip olmalıdır. Her mekân, kendi strüktürü ve ışığın karakteri tarafından belirlenmek zorundadır. Bahsettiğim büyük alanlara hizmet veren küçük alanlar değildir. Bir mimari mekân, kendisinin ipuçlarını açıklamak zorundadır.” (Frampton, 1992) (Şekil 2.16)



Şekil 2.16 Parlamento Binası dua salonu, Dacca, Bangladeş, Louis I. Kahn.

“Bir mekânın karanlık olmasının bir çok sebebi olabilir. En azından pratik sebeplerden dolayı karanlık olabilir. Bir sinemanın karanlığı pratik ve varoluşsal bir zorunluluktur. Başka bir boyutta da dini yapılar karşımıza çıkar. Dinden dine, mezhepten mezhebe göre yapılarda ışığın kullanımı farklılık gösterdiği söylenebilir. “Işık, gizem ve korku hissi yaratmakta en etkili elemandır ve ışığı mekânda kullanmak, ilahiyatın yaratılmasında, dini yapılarda ana eleman olarak kullanılır.” (Roth, 2002) Meiss’e göre de ışık ve karanlığın karşılıklı ilişkisiyle oluşabilecek etkiler vardır. “Işıklı bir mekânda, mekânın bir kısmı yarı veya tam karanlık bırakıldığında, bir kısmı da iyi aydınlatıldığında yaratılan, hayali bir mekândır. Mekâna ışığı almak için açılan yarıklar da birer ışık kaynağıdır. Yüzeylerden gelen ışık; duvarlar, döşemeler ve tavanlar belki görünmez delikler tarafından aydınlatılırlar. Mekân böylece

ışıktan karanlığa derece derece değişen ışık kaynakları olurlar.” (Meiss, 1992)

Can Yücel’de, karanlığında mekânsal özellikler taşıyabileceğini YA’U şiirinde ifade etmiştir:

Elektrikler söndü dün gece,

Zorbela toplayıp satrancın taşlarını

Mecburen yattık.

Simsiyah kediler gibi dolaşıyor koğuşta

Uyuyan dostların nefesleri.

Dolaşsınlar azıcık!

Tam ben de eve doğru açılıyordum

Şıyrıdatmadan hiç kürekleri,

Yanmaz mı o tepemdeki yüz mumluk ışık.

Bir kürek mahkumu Boğaz’da sandal sefasına

Haklılar, bırakmazlar tabii ama...

Ya’u ne güzel şeymiş meğer karanlık! (Can Yücel)

3. İNSAN MEKÂN ETKİLEŞİMİNDE IŞIĞIN ROLÜ

Mekân içindeki insanın, mekân ile arasında bazı etkileşimler oluşacaktır. Sullivan, insanın mekân ile etkileşiminin ara kesitinde bulunan mimarlığın görevinin, mekâna bu etkileşim sonucu oluşan insansı özellikleri kazandırmak olduğunu anlatmıştır. “Mimarlığın görevi, bina malzemelerine canlılık getirmek; düşünce ve duygu ile bir arada onlara hayat vermek ve sonuçta öznel bir değer kazandırmaktır.” (L.Sullivan)

Schulz da bu ara kesitte yer alan mimarlığın tanımını yaparken insanın mekânda bulunmasının, bu sonucu oluşturduğunu ifade etmiştir. “Mimarının devamını, sürekliliğini sağlayan mekân; bina içinde kişi tarafından algılanan mimarlıktır. Statik ve durağan bir kavram olarak mimarlık, zamana ve mekâna bağlı olarak değişebilmekte, canlılık ve hareket kazanmaktadır. Mimarlık, insan ile dünya arasında varolan çevrenin ötesine uzanan bir imgenin somutluk kazanmasıdır.” (Schulz,1971) İnsan ve mekân arasındaki ilişkide, ışık önemli bir rol üstlenmekte ve fiziksel özellikleriyle insanda bazı psikolojik tepkiler yaratmaktadır. İnsan-mekân etkileşiminde ışığın üstlendiği rolü anlayabilmek için bu etkileşimin nasıl ve hangi yollar ile oluştuğunu, psikoloji biliminden yararlanarak incelemek gerekmektedir.

3.1 İnsan-Mekân Etkileşimi

“Önce mekân vardı. Sonra mekânın her türlü özelliğini üzerinde toplayan insan var oldu. İlk oluştta nasıl birlikte olduysa daha sonra da öyle birlikte oldu mekân ve insan. Yani birbirinin gerekçesi olan bir bütünün iki farklı görüntüsü... Neden-sonuç açısından bakıldığında iç içe geçmiş insan mekân etkileşiminin neresinde mekân insanı etkiliyor, neresinde insan mekânı düzenleyip kullanıyor bunu kesin ifadelerle belirtmek mümkün değil. Zaten böyle bir çaba da anlamsız olur. Bu ilişkide mekân ve insandan biri diğerine bazen baskın gelse de çoğu zaman iç içe bir etkilenme söz konusudur.”, “Yaşadığımız mekânın üzerimizdeki etkisini hissettiğimiz halde, onun kullanıcısı ve düzenleyicisi olmamız, aramızdaki ilişkiyi hassas bir dengede tutmamızı gerektiriyor.” (Göka, 2001)

Füeg insan-mekân etkileşiminde, insanı mekânsız düşünölemeyeceğini, mekânı etkileyen en önemli etken olduğunu belirtmektedir. “İnsan, bir birey olarak dünyaya gelmiş ve ona bu bireysellik bağlamında bir yaşam biçimi sunulmuştur; bununla birlikte insan, toplumsallaşmak, çevresi, kültürü ve çağı ile bütünleşmek dürtüsünü taşıyan dinamik bir varlıktır. Bu çevre içersinde, insanın toplumsal bir varlık olarak kendisini ifade edeceği, iletişim içerisine gireceği çevresi mekândır. İnsan mekânın etkenidir. Bir yapı, mimarlığı

insanlarca algılanmaksızın varolabilir; oysa mimarlık ancak yapı ve algılayabilen insan ile varolabilir.” (Füeg, 1980) Tümer’de Füeg gibi insanı, mekânın ögesi olarak tanımlamaktadır. “Mekân, evrenin en temel, en önemli öğelerinden biridir. Evreni bu öge dışında, ondan soyutlayarak düşünmek, hiç değilse biz insanlar için olanaksızdır. Evrenin bir ögesi olan insan için de, hiç kuşkusuz, bütünüyle geçerlidir.” Tümer, insan ve mekân arasında oluştuğunu düşündüğü bu soyut etkileşimin karmaşıklığından bahsetmiştir. “İster insan, ister öteki canlı ya da cansız varlıklar söz konusu olsun, maddesel evrenin mekânsallığının ve maddesel evren için, mekânın varoluşsal niteliğinin, vazgeçilemezliğinin kanıtlanması, pek zor değildir. Maddesel olmayan evrenin, kısaca, duygular, düşünceler, düşler, evrenin mekânsallığının kanıtlanmasına girildiğinde ise, işlerin biraz karışacağı ve konunun niteliği dolayısıyla, bir takım kurgusalılıklara dalınabileceği düşünülebilir. Daha başka bir deyişle, insanın yalnızca bedeni değil, duyguları, düşünceleri de mekâna bağlı ve bağımlıdır.” (Tümer, 1979)

Göka, başta insan için bir şey ifade etmeyen mekânın, sonradan insan ile etkileşime girerek, insanda farklı duyguları ortaya çıkaran bir nesne haline dönüşebileceğini anlatmıştır. “Öyle sanıyoruz ki, insanın taşıdığı mekân duygusu, yani insanla mekân algılama yeteneği cansız birçok varlığı da canlı organizmalar gibi yaşayan varlıklara dönüştürüyor. Sözgelimi, ilk bakışta ev veya onun bir bölümü insan için cansızlardan herhangi bir cansızken, bir süre sonra tavan şefkatle insanın üzerini örten bir anneyi, duvarlar da insanı koruyan, kollayan bir kardeşi çağrıştırarak canlanıyor. Her şey bir tarafa bir süre sonra insan onları kendinden kabul ediyor. Onları anılarının birer belleği, sırdaşları biliyor.” (Göka, 2001)

“M.Ö. 5. Yüzyılda yaşamış olan ünlü Çin şairi La Otze’nin “binanın varlığı, duvarları ile çatısında değil, içinde yaşanan mekândadır.” sözleri, mekânın olması için insanın yaşantısının önemini ortaya koymaktadır. Eylemleri gerçekleştirecek insanın varolmasıyla mekân anlam kazanmaktadır. Mekânın yaşanılabilir olmasıyla birlikte, kullanıcının eylemlerinin yerine getirilebilmesi söz konusu olmaktadır. Mimari mekânın amacı, kişilerin gereksinimlerini karşılamaktır. Kişiler, gereksinimlerini karşılamak amacıyla bir takım davranışlarda bulunurlar. Mekânın kullanıcı gereksinimlerinden doğan eylemlere göre uzmanlaşması gerektiği düşünülebilir. Gereksinimlerin belirlediği eylem ve eylem grupları, mekânın nicel ve nitel karakterini saptamaktadır. Belirli eylemlerin, belirli mekânlarda yerine getirilmesi için mekânın bu eylem ve eylem gruplarına göre düzenlenmesi gerekmektedir.” (Alp, 1993)

Tümer’e göre mimar, tasarladığı mekânın mimari öğelerini, tasarım sırasında belirleyebilir. “Mekânın taşıyıcıları, kapıları, pencereleri gibi mimari öğeleri, önceden kağıt üstünde

saptanmıştır. Oysa mimari olmayan öğeler için aynı şey söz konusu değildir. Mimarın tasarladığı ve inşa ettiği odaya, nasıl insanların taşınacakları, odanın duvarlarına hangi resimleri asacakları, odanın ortasına çamaşır leğenimi yoksa bir Buda heykeli mi koyacakları belli değildir. Bunun içindir ki, mekân, mimarlığın en karmaşık konularından biridir. Fakat bu karmaşıklığın asıl nedeni nesnel öğelerin varlığı değildir. Asıl zorluk, mekânın öznel öğelerinden kaynaklanmaktadır. Nesnel öğeler, onları algılayan öznenin varlığına bağlı değildir. Bu nedenle de, bütün zorluklara karşın, belli bir mekânda yer alan nesnel öğeleri saptama olanağı belki bulunabilir ama öznel öğeler için aynı şeyi söyleyemeyiz. Çünkü mekânın öznel öğeleri, o mekâna özne tarafından katılırlar. Bu iki öğe birbirini sürekli etkileyerek insanda ki mekân bilincini oluştururlar. Mekânın, daha doğrusu insan-mekân ilişkilerinin karmaşıklığı da işte bu nedenden kaynaklanmaktadır. (Tümer, 1979)

Göka insan-mekân etkileşimi ile ilgili olarak: “İnsanı tanımada epey yol almış, insan sarrafi olmuş denilen büyükler insan-mekân ilişkisi konusundaki deneyimlerini özetleyerek, insanın yaşadığı yere benzediğini ya da yaşadığı yeri kendine benzettiğini söylerler. Hangisinden başlarsanız sizi diğerine götüren bu ilişkide önce insan yaşadığı yere, o yerin havasına, suyuna, taşına, toprağına benziyor. Sonra havasını, suyunu, taşını, toprağını kendine benzetiyor.” demektedir. (Göka, 2001) Ünlü yazar Franz Kafka eviyle ilgili yorumunda, Göka’nın değindiği insan-mekân benzeşimini anlatmıştır: “Bu hassas yuvanın sahibi olarak, şu noktanın iyice anlaşılmasını isterim ki, yuvanın hassaslığı beni de hasta yaptı. Onun bir yeri incinecek olsa sanki benim de bir yanımda incinmiş gibi acı duyuyorum.” (Kafka, 2000) Roth, Churchill’in bir konuşmasından aktardıklarıyla, mekânın ve insanın birbirini şekillendirdiğini anlatmıştır. “Mimari mekân güçlü bir davranış şekillendiricidir. Winston Churchill bunu çok iyi anladığını 1943’te Avam Kamarası’nda yaptığı konuşmada açıkça ortaya koymuştur: “Önce biz yapılarımızı şekillendiriyoruz, daha sonra da onlar bizi şekillendiriyor.” (Roth, 2002)

Canter ise, insan ve mekân arasında oluşan, birbirini şekillendirme eyleminde iki farklı sürecin önemli olduğunu ifade etmektedir. “İnsan-mekân etkileşim sistemi, birbirini dengeleyen iki süreçten oluşmaktadır. Birinci süreç mekândan etkilenen insanın davranışlarındaki değişiklikleri ölçmek, ikinci süreç ise davranışlarla ortaya çıkan yeni gereksinimlere göre yapının özelliklerini değiştirmektir. Bu iki süreç arasındaki denge insan-mekân ilişkisinin niteliğini belirlemektedir.” (Canter, 1974)

Tümer’e göre insan mekânın edilgen bir nesnesi değil, sabit olan mekân faktörlerine değişiklik katan etken bir öğedir. “Mimari mekân, genel olarak insan-mekân ilişkileri

konusunda birtakım bilgiler iletmektedir. Şöyle ki: mimari mekân, salt “ klasik mimari öğelerin” bir ürünü değildir. Mekânın “mimari” olabilmesi için, insanın da bir bileşen olarak girmesi gerekir. Ancak, bizim inancımız odur ki, mimarlar insan ögesini daha çok edilgen (pasif) bir öge olarak görmektedirler. Oysa bir mimari mekânda insan, bu edilgen konumunun yanı sıra, etken bir konuma da sahiptir. (Tümer, 1979)

Altan, insan ve mekân etkileşimini anlayabilmemiz için yararlandığımız bilim dallarını ve bunlardan mimarlık için geçerli olan bilim dallarını, Broadbent’ten aktarmıştır. “Mimarlık ile ilişki kuran, mimari sorunlara yaklaşmak ve açıklamak amacıyla araştırmacıların ve mimarların yararlandıkları insan bilim dalları oldukça fazladır. G. Broadbent bu dalları alfabetik sırayla şöyle belirtmektedir: Anatomi, Ekoloji, Ergonomi, Etnoloji, Fizyoloji, Linguistik, Psikoloji, Sosyal Psikoloji, Sosyoloji. Mimarlıkla en çok İlişki kuran dallar, Fizyoloji, Psikoloji, Sosyal Psikoloji ve Sosyolojidir.” Altan, insan mekân etkileşimi sonucu meydana gelen bir başka bilim dalının daha bulunduğunu söylemiştir. “Gerek insan davranışlarını anlamayı amaç edinmiş olan psikoloji, gerekse mekânın tasarlanmasını üstlenmiş olan mimarlık gibi disiplinlerin insan ve mekân etkileşimine gereken önemi vermesi sonucu, çevresel psikoloji doğmuştur. Bu uzmanlık dalı özellikle insan ve onun çevresi arasındaki karşılıklı etkileşimi düzenleyen psikolojik mekânizma ile ilgilenir.” (Altan, 1983)

Erkman’da, Altan’ın mimarlık için önemli bulduğu bilim dallarına değinmiştir. “Mimarlık için en çok yararlanılan insan bilimleri şunlardır: Fizyoloji, Psikoloji, Sosyal Psikoloji, Sosyoloji, Ekoloji / (Ekolojik-Psikoloji)” (Erkman, 1973)

Tümer ise bazı bilim dallarının mimarlık desteği ya da bağlantısı olmadan insan mekân ilişkisini konu ettiklerini vurgulamıştır. “İnsan mekân ilişkilerinin karmaşıklığı nedeniyle, çeşitli bilim dalları, bu ilişkileri kendilerine konu edinmişlerdir. Örneğin ruhbilimciler, insanda mekânsal şemaların ya da mekân duygusunun nasıl oluştuğunu, mekânın nasıl algılandığını incelerler. Toplumbilimcilerin de aynı konuları birey düzeyinde değil de toplum düzeyinde ele aldıklarını söyleyebiliriz.” (Tümer, 1979)

İnsan, mekân ile etkileşiminde hem bir fiziksel obje hem de yaşayan bir organizmadır. Bir taraftan kendi gereksinim değer ve isteklerine göre mekânını değiştirmekte, diğer taraftan da mekândan kaynaklanan kişilik ve ruhsal yapısını etkileyen yeni gereksinimlere sahip olmaktadır. (Aydınlı, 1986)

3.1.1 İnsan Gereksinimleri

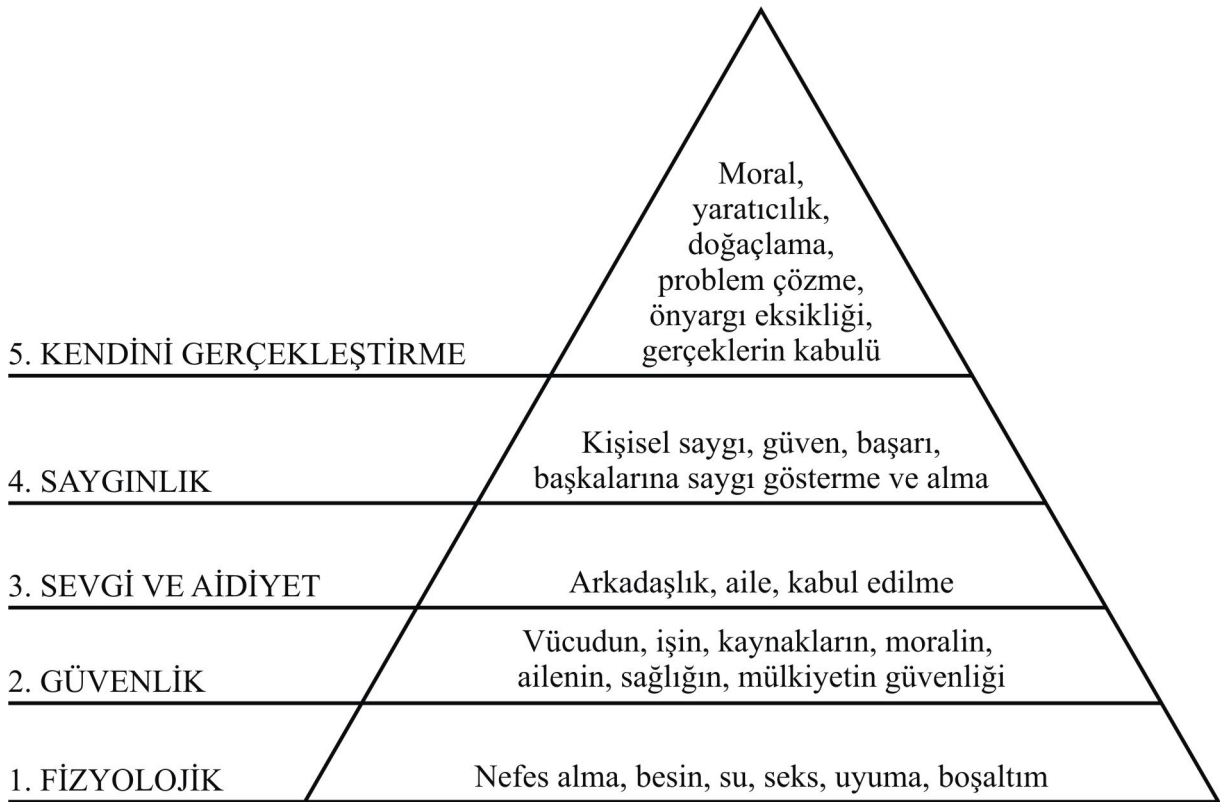
İnsan gereksinimleri, mekân içinde yaşayan kullanıcının toplumsal ve davranışsal rahatsızlıklara uğramadan, belli bir hoşlanma duyarak, eylemlerini verimli bir biçimde sürdürebileceği ortamı sağlayan çevre koşullarıdır. (Balkan, 1976) Ertürk'e göre ise insan gereksinimleri, kullanıcının bir mekân içinde yaşamını toplumsal, psikolojik ve fizyolojik rahatsızlıklara uğramadan sürdürebileceği ve yaptığı işlerde verimli olmasına yardım edecek, olanakları veren çevre koşullarıdır. Çoğu kez gereksinim ile istek kavramları birbirine karıştırılmaktadır. Aynı anlamı veriyormuş gibi kullanılmaktadır. Halbuki gereksinme bir gereği, bir zorunluluğu belirtmekte, bir mekânın taşıyacağı en az nitelikleri tanımlamaktadır. Bu niteliklerden verilecek bir ödün bir rahatsızlığın nedeni olacaktır. Öte yandan istek kavramı daha çok öznel bir değer olup kullanıcının sınırsız nitelikte ve nicelikte olabilecek amaçlarını tanımlamaktadır. (Ertürk, 1977)

İstek → Saptama → Değerlendirme → Kullanıcı Gereksinimleri (Ertürk, 1977)

Birey ve toplulukların eylemlerini etkin bir biçimde yerine getirebilmeleri için gerekli minimum koşullara gereksinim denir. Bir şey için duyulan gereklilik gereksinimdir. İstek ise bir şeye duyulan eğilim, arzudur. Kullanıcı gereksinimlerinde hareket noktası insanların istekleridir. (Bolak, 1988) İnsanın temel gereksinimlerinden sonra istekler başlar. Gereksinimler zamanla değişebilir. Çünkü yaş ve moda gibi değişken verilerin etkisi altındadır. Sosyal çevreye bağımlıdır ve teknoloji geliştikçe gereksinimlerdeki farklılaşma belirginleşmeye başlar. (Ünügür, 1986)

Gereksinme, zihinde algılamayı, idraki ve davranışı organize eden bir güçtür. Gereksinmelerin temelinde davranışın fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik olguları yatmaktadır. Örneğin acıkmak, susamak, yorgunluk gibi duygular fizyolojik temellidir; kendini koruma, annelik, arkadaşlık gibi konular psikolojik ve sosyolojik temellidir. Maslow'a göre insan davranışı gereksinmeden kaynaklanır. Davranışı şekillendiren gereksinimler ise en zorunlu ve yaşamsal olandan daha az zorunlu ve daha az yaşamsal ve seçkin olana doğru bir dizilim içindedirler. Beslenme, uyuma, çoğalma v.s., fizyolojik gereksinimler kapsamında; güvenlik, ait olma, sevgi, saygınlık v.s. ise daha üst düzeydeki ve seçkin gereksinimler kapsamındadır. Gereksinme etkinliğe döndüğü zaman, etkinlik ve gereksinimin birebir ilişkili olması sebebiyle fizyolojik gereksinimler ile üst düzey gereksinimler birbirinden farklılaşır. Kùltürler ve toplumlar arasında bazı farklılıklar olmasına rağmen, fizyolojik gereksinimleri karşılayan etkinlikler temelde aynı kalmaktadır.

Üst düzey gereksinimler söz konusu olduğunda, gereksinimleri karşılayan etkinliklerde değişimler olduğu gözlenebilir. İnsanlar, aynı üst düzey gereksinimleri farklı birçok yolla tatmin edebilirler. (Maslow, 1970) Maslow'un gereksinimler hiyerarşisi şekil 3.1 gibidir. Bu sıralamadaki gereksinimler, birincil ve öncelikli gereksinimler (fizyolojik ve güvenlik) ve üst düzey gereksinimler olarak sınıflandırılabilir. İnsan yaşamında daha önce birincil gereksinimler daha sonra ikincil gereksinimler karşılanır. (Proshansky, 1970)



Şekil 3.1 Maslow'un gereksinimler hiyerarşisi diyagramı (www.wikipedia.org'dan çeviri)

Gerek çevrenin insanlar üzerindeki etkinliği, gerekse insanın çevresi üzerindeki etkinliği kapsamında ele alınan, ikili bir etkileşim sistemi olan, insan-çevre etkileşim sistemi, psikolog ve mimarlar tarafından değişik açılardan ele alınmaktadır. Herhangi bir çevre içinde insan, yaşayan bir organizma olmakla beraber aynı zamanda fiziksel bir objedir. İçinde bulunduğu çevrenin bir elemanı olarak ona karşı tepkide bulunmakta ve o çevre tarafından yönlendirilmektedir. Kendi gereksinmesinde, değer yargısına ve isteklerine göre çevresini değişime sokarken değişmiş çevrenin kişilik ve ruhsal yapısını etkilemesi ile yeni gereksinimlere sahip olur. (Aydınlı, 1986)

3.1.2 Mekânda İnsan Davranışı

Türk Dil Kurumu sözlüğüne göre davranış; (www.tdk.gov.tr, 2007)

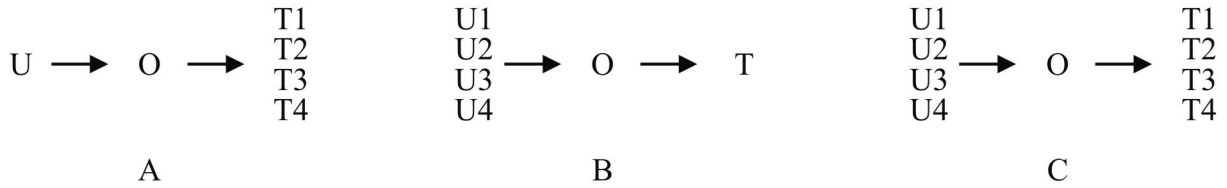
1. Davranma işi veya biçimi, tutum, davranım, muamele, hareket
2. Dıştan gözlemlenebilecek tepkilerin toplamı
3. Organizmanın uyarılar karşısındaki tepkilerinin bütünü olarak tanımlanmaktadır.

“Davranış basit anlamda organizmanın yaptığı şeydir. Yalnız yapıların tümü davranış olmadığı için (büyüme gibi) sinirsel ve kassal faaliyetlerin eşgüdümlü bir dizisi biçiminde de tanımlanabilir. Bu faaliyetler çevredeki değişikliklere tepki olarak ortaya çıkmakta ve bütün vücut ya da vücudun bir parçası olarak görülmektedir. Davranış bir organizmanın değişik çevre şartlarına ve bir çevredeki değişmelere kendisini uydurabilme yollarından biridir.” (Baysal, Tekarslan, 1987) “Davranış organizmanın algılanan ve kavranarak organize edilen gereksinimleri karşılamak için amaca yönelik bir girişimi olarak düşünülebilir.” (Özsoy, 1983) Araştırmalar davranışın gereksinimlerden kaynaklandığı düşüncesine ortaya koymaktadır. Eşigök’te davranışın gereksinimlerden kaynaklandığı düşüncesine katılmıştır. “Davranışın kaynağı gereksinimdir. Gereksinimin eksikliğini gidermek için organizmada beliren güce dürtü, gereksinimi gidermek için belirli yönde etkinlik göstermeye güdü, güdülenme neticesi ortaya çıkan sonuca davranış denir.”

Gereksinim → Dürtü → Güdü → Davranış (Eşigök, 1986)

“Davranışların, gereksinimleri doyum için yönetilmesi nedeniyle uyarım, insan davranışı için temel bir öge olarak düşünülmelidir. Uyarım, temelde harekete geçirmenin, gelişmedeki eylemin ayakta tutulmasının ve eylemi düzenlemenin sürecidir.” (Balkan, 1976) Balkan, gereksinimlerin insan davranışları üzerindeki etkisini vurgularken, mimarların insan davranışlarında meydana gelen değişimlere önem vermesi gerektiğini anlatmıştır. “Mekân içindeki davranış biçimlerinin insan gereksinimlerini karşılamaktan kaynaklanması, araştırmaların büyük bir kısmının insan gereksinimlerinin üzerinde toplanmasına neden olmuştur. Mekân düzenlemesi ve davranışlar arasındaki ilişkiler de unutulmamalıdır ki; bu ilişki kapalı ve bitmiş değil, aksine insan gereksinimlerinin karşılanması etrafında dinamik bir ilişkidir. Öte yandan, binalar geleceğe yönelik işlevlidirler; o halde, mimara düşen görev davranış değişmelerini dikkate almak olacaktır. Hatta bazı durumlarda, mimari tasarım sonucu oluşan mekân ve çevreler toplumdaki sosyal davranışlar üzerinde değiştirici nitelik gösterir. (Balkan, 1976)

“Davranışın biyolojik temeli etki, yani uyarıcı ve uyarılara karşılık gelen tepkidir. Geleneksel olarak davranış, özellikle uyarıcı (etki)- tepki, (U-T) bağlantısını davranışa temel olarak gören psikologlarca, bir uyarıcı-tepki süreci olarak açıklanır. Ancak tüm bu veriler organizma çevresinde toplandığı için bu formülü uyarıcı-organizma-tepki (U-O-T) biçimine getirmek daha doğrudur.” (Baysal, Tekarslan, 1987) Baysal ve Tekarslan davranışın temelinin etki-tepki süreci olduğunu düşündüklerini anlatmışlardır. Aynı fikre katılan Eşigök bu durumu kendine göre şekil 3.2’deki gibi ifade etmiştir.



Şekil 3.2 U-O-T formülü çeşitliliği (Eşigök, 1986)

“Bu formül üç değişik durum için kullanılabilir. Birinci durumda; uyarıcı bir tane iken tepki çeşitli olabilir. (Şekil 3.2 A) İkinci durumda, çeşitli uyarıcıların etkisi altında tek bir tepki gelişebilir. (Şekil 3.2 B) Üçüncü durumda ise; uyarıcıların çeşitliliği tepkinin çeşitliliğine yol açar. (Şekil 3.2 C)” (Eşigök, 1986) Eşigök’e göre ortaya çıkan tepkiler iki türdür. “Tepkiler, konuşma, yürüme, kırma, yapma gibi AÇIK olabileceği gibi, iç yaşantıya bağlı KAPALI davranışlar da olabilir. Açık tepkiler dış çevreden görülüp, çevrenin değerlendirmesinde neyin yanlış, neyin doğru yapıldığını kolayca anlamayı sağlarken, kapalı tepkiler gözlemlenemediği için, açık davranışların yorumlanması ve bir takım laboratuvar deneyleriyle sağlanan sonuçların karşılaştırılmasıyla elde edilen verilere dayanır.” (Eşigök, 1986)

Davranışın görülür hale gelebilmesi için çeşitli süreçlerden geçmesi gereklidir. “Dışarıdan gelen belli bir bilginin –bu renk, ses, ışık, boyut olabilir– bir takım bilişsel süreçlerden geçmesi sonucu davranış ortaya çıkar. Bu süreçler: Algılama, Yorumlama, Kavramlaştırma, Yargıya varma ve değerlendirme, karar verme şeklinde sıralanır.” (Baysal, Tekarslan, 1987)

Mimarlıkta insan davranışının anlaşılabilmesi için faydalanılması gereken bilim dalları, Cüceloğlu tarafından sıralamıştır. “İnsan davranışını oluşturan biyolojik temelleri, tıp biliminin değişik dallarındaki gelişmelerle anlama imkanımız olmaktadır. Tıp biliminin, fizyoloji, nöroloji gibi dalları ile, psikoloji ve davranış bilimleri arasında sıkı bir bilgi alışverişi vardır. Sinir sistemi ve iç salgı bezlerinin yapı ve işleyişinin davranışı nasıl etkilediğine bakmak yararlı olacaktır.” (Cüceloğlu, 2004)

Lang, insan davranışının çeşitli çevresel etkenlere bağlı bulunduğunu ve bu konuda ortaya koyulan teorik yaklaşımları anlatmıştır. “İnsan davranışı, zihinsel ve mekânsal, niyet ve alışkanlıklarımızla olduğu kadar içinde bulunduğumuz fiziksel ve sosyal dünyadaki imkanlarımıza da bağlıdır. Niyetler, bir davranışın arzulanması, algılanan sonuçları ve kişinin altında bulunduğu toplumsal baskı gibi sahip olduğumuz şemaların karışık fonksiyonlarıdır.”, “İnsan ve davranış konusunda dört temel teorik yaklaşım vardır; serbest iradesel yaklaşım, mümküncü yaklaşım, ihtimalci yaklaşım ve determinist yaklaşım. Serbest irade yaklaşımı, çevrenin davranış üzerine bir baskısı olmadığını savunmaktadır. Açıkça, biyolojik varlıklar olarak insanların birçok sınırlamaları olduğu göz önüne alınırsa bu savunulmaz bir durumdur. Mümküncüler çevreyi insan davranışını mümkün kılan ve biraz daha fazlası olarak görmektedirler. İnsan davranışının analizi, kişilerin her istediklerini yapabilir halde olmadıklarını göstermektedir. Her birey bir grup motivasyon zorlamalar altındadır. Bunlar ise en azından dünyevi, sosyal veya kültürel çevre tarafından etkilenmektedirler. Determinizm, insanların görünüşte tamamen kendi özgür istekleri ile davranıyor görüldüklerinde, kalıtım ve çevre tarafından gerçekten kontrol edildiklerine inanmaktadır. Çevresel determinizm, evrim teorisinin bir uzantısı, davranış konusunda en belirleyicinin çevre olduğu inancını taşımaktadır. Çevre, insan davranışı açısından bir çok imkanla doludur, algılama ve algılamanın kullanımının bireysel ihtiyaç ve zorlamaların bir fonksiyonudur.” (Lang, 1987)

Balkan’a göre bir mekânın temel karakteri, yüzeylerin, ışığın ve içindeki elemanların nitelikleri ile açıklanabilir. Bunların karakter ve durumu doğrudan insanın kontrolüne bağlıdır; bunların oluşumu, kişilerin sezgilerinde ve onunla ilişkili davranışları üzerinde etkilidir. (Balkan, 1976)

Önal, Öztürk’ün, davranışın belirleyicilerini iki grupta incelediğini anlatmıştır:

a. Evrimsel Belirleyicisi: Davranışın temel belirleyicilerinden birisi onun kalıtsal yapısıdır. Kalıtsal yapının davranışa yansıyan özellikleri bireyden bireye, toplumdan topluma değişebilir özellikler gösterebilmektedir. İnsanın biyolojik yapısı, ancak uzun süre uygun çevre koşulları içinde o yapının gerektiği düzeye ulaşabilir. Kalıtsal özelliklerin de büyük bir bölümü çevre koşullarının olumlu ya da olumsuz olmasından etkilenirler.

b. Bireyoluşumsal Belirleyicileri: İnsanın yaşadığı yerdeki ve çevresindeki fiziksel ve psikososyal yaşam koşulları da davranışını belirlemektedir. Toplumsal ve fiziksel çevre, İnsan için gerekli uyaranları ve öğrenme olanaklarını sağlarken çevrenin olumsuz koşulları İnsanın biyolojik yapısında bir yatkınlık olmasa da İnsan yapısını ve davranışını olumsuz yönde

etkileyebilmektedir.

Mekânın insan üzerindeki etkinliği ile oluşan davranışların analizi için, psikologlar ve mimarlar tarafından bazı kuramlar ortaya atılmıştır. İnsan davranışını anlamak ve sonuçlarını değerlendirebilmek için bu kuramların genel yapısını ve davranışa bakış açılarını incelemek yerinde olacaktır.

3.1.3 İnsan – Mekân Etkileşiminde Temel Kuramlar

İnsan-Mekân etkileşimi farklı kuramsal yaklaşımlarla açıklanmıştır. (Cüceloğlu, 2004)

1. Nörobiyolojik Kuram
2. Davranışçı Kuram
3. Bilişsel Kuram
4. Psikoanaliz Kuramı
5. Fenomenolojik Kuram

1. Nörobiyolojik Kuram: Sinirsel süreçlere dayalı olarak anlatılan bu yaklaşıma göre, beyinde oluşan sinirsel süreçler belirli bir süreç izleyerek kaslara geçer ve gözlenebilen davranışlar halinde dışa yansır. Bu yaklaşımda, kişinin salgı bezlerinin çalışması, kanın kimyası ve bireyin beslenme düzeni baz alınır. Örneğin, sinir sisteminin değişen iklimsel verilere uyum güçlüğü, bahar yorgunluğu dediğimiz davranışın nörobiyolojik açıklamasıdır. (Cüceloğlu, 2004)

2. Davranışçı Kuram: Davranışçı kuram, bireyin gözlenebilen ve dolayısıyla, ölçülebilen davranışlarını incelemeyi psikolojinin tek bilimsel yöntemi olarak savunmaktadır. Bu görüşe göre, içebakış düşünce, duygu gibi, deneğin kendisinden başka gözlemesine olanak vermeyen bir olgu içerdiğinden özneldir. Davranışçı kuram, herkesin gözleyebildiği bir olgu içerdiğinden nesneldir. (Cüceloğlu, 2004)

Thorndike, insan zekasının yalnızca birleşimlerin formasyonu gibi sabit bir süreçten oluştuğuna inanmakta ve tepkilerimizin her birinin, tepki sağlayan başka bir uyarıcıyı harekete geçirdiğini söylemektedir. Bu bağlamda, davranışçı kuram uyarıcı ve tepki psikolojisi olarak ta bilinmektedir. Uyarıcı-tepki psikolojisi organizmanın içinde bulunduğu biyolojik veya bilişsel süreçlerle ilgilenmemektedir. (Cüceloğlu, 2004)

3. Bilişsel Kuram: Bilişsel süreçlere ağırlık veren yaklaşımdır. Biliş psikologlarına göre,

insan, edilgen (pasif) bir yaratık değil, algılayan, algılarını biriktiren, yorumlayan, anlamlandıran aktif bir sistemdir. Algılama, yorumlama, bellekte biriktirme, düşünme ve ona göre davranma gibi bir dizi bilgi işlem adımı, bilişsel süreçleri oluşturur. bu yaklaşım insan-mekân araştırmalarında ve insanın mekânsal tepkilerine ışık tutarak, mekânsal davranışı yardımıyla, mekânsal gramer ve mekânsal anlam bağıntısını anlamamıza yardım etmiştir. (Gür, 1996)

4. Psikoanaliz Kuramı: Freud'un iç güdü kuramı, kişiliğin farklılaşması ve gelişmesinin ancak çevresiyle olan etkileşimiyle biçimlendiğini varsaymaktadır. Çocuğun bazı nesnelere karşı gösterdiği aşırı ilgi ve çevresindeki nesneler arasında yaptığı ayırım, hatta kişiler arasındaki toplumsal ilişkilerin mekânsal ilişkilere yansması bir anlamda psikoanaliz kuramını ilgilendirmektedir. Örneğin, psikoanaliz kuramı konut kullanıcılarının çevrelerine ilişkin davranışlarını çocukluklarındaki deneyimleri ile açıklamaktadır. Çünkü bilinç altına itilmiş arzular farkında olmadan ileriki yaşlarda davranışları etkilemektedir. Bu kuramda kişilik üç sistemden oluşmaktadır. İd, Ego, Süperego. Davranış bu üç sistemin karşılıklı etkileşiminin ürünüdür. (Çakın, 1988)

Freud'a göre, insanda doğuştan varolan cinsellik ve saldırganlık gibi iki temel belirleyici insan davranışını anlamaya ve açıklamaya yeterlidir. Freud'a göre, bu güdüler, bilinç altına itilir ve insanın ilerideki yaşamında potansiyel tehlike oluşturdukları için, toplum tarafından hoş karşılanmazlar. Bu yaklaşım, mekân-davranış araştırmalarında Vandalizm gibi uç davranışları anlamak ve önlemekte yardımcı olabilir. (Gür, 1996)

5. Fenomenolojik Kuram: Fenomenoloji, bireyin davranışlarını anlayabilmek için onun kendine ve içinde bulunduğu duruma özgü algılayışını ve birikimini bilmemiz gerektiğini savunur. Bu yaklaşım, bireyin davranışını, çevre koşullarının, organizmadaki biyolojik dürtülerin, istekler ve gereksinmelerin belirlemediğini savunur. O andaki anlamlandırış biçimi, bireyin davranışını açıklar. İnsanların, farklı koşullarda farklı davranışlarına tanık olduğumuzda onları tanıdığımızdan şüphe duyabiliriz. Fenomenolojik yaklaşım, bireyin içinde bulunduğu koşullara ağırlık veren bilişsel yaklaşımla benzeşmesine rağmen, bireyin özel yaşantısına önem vermesiyle farklılaşır. (Gür, 1996)

Önal, Engel'den aktardıklarıyla, bu kuramların beraberinde farklı bir yaklaşımın varlığını anlatmaktadır. "Tüm bu yaklaşımların yanında, İnsan davranışına çok boyutlu ve çok etkenli bir bakışın gerekliliğini savunarak, insanı davranışlarıyla "biyopsikososyal" bir varlık olarak tanımlamaktadır. Engel'in genel dizgeler kuramına göre; doğadaki her canlı birbiriyle

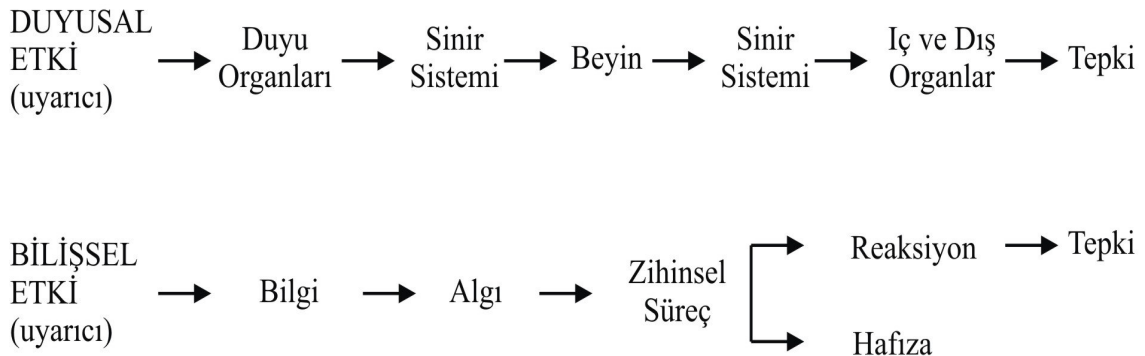
bağlantılı hiyerarşik bir düzen ve süreklilik içindedir. Bu hiyerarşi ve süreklilik içinde, her dizge kendi başına dinamik bir bütün olmasına rağmen, bir üst ve bir alt dizgeyle doğrudan etkileşim içindedir ve hiçbir dizge diğerlerinden soyutlanarak ele alınamamaktadır. Bu kuram, İnsanın ve davranışının çevresinden, giderek de biyosferden bağımsız olarak ele alınamayacağını ifade etmektedir.” (Önal, 1996)

3.1.4 İnsanın Mekânı Değerlendirme Mekânizmaları ve Tepkisi

Mekânı değerlendirme süreci, mekânsal uyarımla oluşan duyuşal girdinin bilgi işleme süreciyle duygusal tepkiye dönüşümünü açıklamaktadır. Bu nedenle mekânı değerlendirme süreci, fiziksel uyarıcının duygusal tepkiye neden olan ilişkisini açıklayan bir sistem olarak önerilmektedir. (Aydınlı, 1986)

Özsoy, davranışların insan gereksinimlerinin sonucu oluştuğunu ifade ederken çalışmasında bu davranışların insan mekânizmasında farklı süreçlerle geliştiğini anlatmıştır. “İnsanın gereksinimlerini tatmin amacı ile yaptığı davranışlar başlıca üç psikolojik süreç içinde gelişir. Bunlar Algılama, Kavrama ve Mekânsal Davranıştır.” (Özsoy, 1983) “Davranış biçimleri, insanın çevresi üzerinde egemenlik kurması veya uyum sağlayabilmesinde işlevsel bir rol oynar. Üç temel olgu, algı-idrak-mekânda davranış, insanın çevre ve mekân içindeki davranışını anlamada özellikle önemlidir. Algılama uyarıların alınması veya bir tür fark edilmesidir; idrak, düşünme, hatırlama ve duyma (hissetme) ile bağlantılı tüm bir işlevsel akımdır ve mekânda davranış ise bir organizmanın etkinlik ve tepkilerinin dışlaşmasıdır.” (Balkan, 1976)

• **Algılama:** “Algılama, çevreden bilgi alma sürecidir ve kişinin algılama sistemleri kişilik, sosyal grup, kültür ve çevresine göre değişen bir olgudur. Algılamada hareket önemli rol oynar, insan çevreden amacına uygun bilgiyi alır. Uyarıcının insana etkisi iki türlü olmaktadır. Birincisi duyuşal ikincisi ise bilişsel etkidir.” (Ünügür, 1986) (şekil 3.3)



Şekil 3.3 İnsan-mekân ilişkisi blok diyagramı (Ünügür, 1986)

“İnsan, çevresini duyu organlarına gelen bir takım bilgiler yoluyla öğrenir. Bir tür fiziksel enerji duyu organlarımızdan birine, örneğin, göze veya kulağa ulaşır, buradan bir sinir aracılığı ile bir tür elektrokimyasal bir itki beyine gönderilir, bu itki bir duyum ve algılama dediğimiz bir deneyime yol açar.” (Hesselgren, 1960) “Algı, çevreden gelen uyarıların ortaya çıkardığı duyumların, zamandaş ya da ardı ardına ayrımlarla anlamlanması ve belleği uyarması sonucunda ortaya çıkan, karmaşık bir olgudur. Kısaca, algılama, çevreden anlamlı bilgiler edinme, tanıma, düşünme, hatırlama, hissetmeyi kapsayan psikolojik bir süreçtir.” (Aytuğ, 1987)

Çevreden kaynaklanan uyarıcı etkilerin, duyu organları ve zihinsel sürece ilişkin olgular yardımıyla kavranması, anlaşılması algı olarak tanımlanmaktadır. Bu olgu psikologlar tarafından, sinir sisteminin bir tepkisi olarak ifade edilmekte ve ‘uyarım-tepki’ ilişkisi kapsamında ele alınmaktadır. Algılanan nesne hakkındaki düşünme tarzımız, davranışlarımızın merkezini oluşturmaktadır. (Aydınlı, 1986)

Aydınlı’ya göre algının temel özellikleri şunlardır:

- a) Algı kişilere göre değişen bir olgudur,
- b) Algı olgusunda hareket önemlidir,
- c) Algılamada İnsan çevresinden amaçlarına uygun bilgi almaktadır. (Aydınlı, 1986)

Lang’ın dört kategoriye ayırdığı, algılamayı anlamamızı sağlayan algılama teorileri şöyledir:

- 1) Deneyimsellik (Amprizizm) Teorisi: Bilginin tek kaynağının ampirik deney olduğunu ileri sürer. Duyum ampirizmin temelidir. (Aytuğ, 1987)
- 2) Rasyonalizm ve Nativizm Teorisi: Deneyimimizdeki bazı faktörlerin, özellikle üç boyutlu algılama ile ilgili olan faktörlerin sonradan edinilmiş bir karakterde olmayıp, daha ziyade doğuştan olduğunu vurgulayan bir teoridir. (Aytuğ, 1987)
- 3) Gestalt Teorisi: Almanca biçim anlamına gelen Gestalt, psikolojide; aralarında dinamik bağlar olan parçaların oluşturduğu anlamlı bir bütün şeklinde yorumlanmaktadır. Daha sonraları bu sözcük bir kuram oluşturmakta ve bir bütünü incelerken, onu yine bir bütün olarak ele almak gerektiğini savunmaktadır. (Aydınlı, 1986)

Gestalt kuramcılarının göre, birey, dünyayı organize olarak algılamak üzere doğa tarafından donatılmıştır. Gestalt kuramı, ortaya konduğu 1920’lerden bu yana mimar ve sanatçıların büyük ilgisini çekmektedir. Bir bütüne anlam veren, onu oluşturan parçalar değil, parçaların

ne biçimde bir araya geldikleri, diğer bir deyişle parçalar arasındaki ilişkidir. (Aydınlı, 1986) Bu bağlamda her izlenen davranışın, içinde bulunduğu ortama göre örgütlenmesi ve davranışın parçalara bölünmeyip, bu bütünlük içerisinde incelenmesi gerekmektedir. Davranışları anlayabilmek için sadece kişi hakkında bilgi sahibi olmak yeterli olmayıp, içinde bulunduğu durumu bilmenin de gerekli olduğu savunulmaktadır. Araştırmalar, kişiyi etkileyen tüm fiziksel, toplumsal ve kişisel faktörlere yönelik olmalıdır. (Çakın, 1988)

4) Enformasyon Teorisi: bu teoriye göre algıların bilgiye dayandığı kabul edilir. (Altan,1983)

- **Kavrama:** “Kavrama, zihin çalışması ile ilgilidir. simgesel bilme, hissetme, düşünme, hatırlama öğrenme ve zihnî gelişmeyi içeren bir süreçtir. Çevresel kavrama üzerindeki sosyal etki, tüm sosyalleşme süreci sırasında bireyin yalnız uygun rolleri değil, bu rolleri sürdürmek için uygun zaman ve mekânları da öğrenmesi ve ortamla sosyal bir bağlam içerisinde karşı karşıya gelmesi olarak iki türlüdür. Bir ortamın anlamı kısmen kültürün fonksiyonudur. Fiziksel çevre bir dereceye kadar kavrama süreçlerini etkiler.” (Özsoy, 1983)

- **Mekânsal Davranış:** “Mekânsal davranış, algılama ve kavrama sonucu çıkan eylem ve tepkilerdir. İnsanın mekânsal davranışını çözümlemek için iki yararlı birimden biri, esas olarak bir ortamda yer alan eylem sırasının organizasyonu ile ilgili olan eylem sistemleri, ya da davranış akımları; diğeri ise, ortam ve yinelenen davranış örtüsü arasındaki ilişki ile davranış ortamıdır. Mekânsal davranış, bireyin fizyolojik, kişilik, sosyal grup üyeliği ve kültürü ile içinde bulunduğu çevre tarafından etkilenir.” (Özsoy, 1983) Özsoy yazısında, mekânsal davranış oluşturan öğelerin algılama ve kavrama olduğunu ifade ederken, mekânsal davranışın çevresel değişiklerden etkilendiğini vurgulamıştır.

Erkman’da mekânsal davranışın algılama ve kavrama sonucu ortaya çıkan bir eylem olduğunu ifade etmiştir. “Algılama enformasyonun alınışı, anlamlandırma, değerlendirmesi olduğuna göre, mekânsal davranış da bunların sonucunda insanın gösterdiği eylem ve tepkiler olarak tanımlanabilmektedir. Mekânsal davranış, diğer iki süreçle sıkı bir ilişki içindedir. Bu üç süreç, her ne kadar birbirini izleyen süreçler görünümündeyse de, gerçekte aralarında bir girişim olduğu açıktır. Hepsi bir diğeri tarafından yönlendirilmektedir.” (Erkman, 1973)

Aydınlı duyguların ortaya çıkış mekânizmasında mekânsal etkinin insana iletilmesinin önemini anlatmıştır ve duygusal sürecin tanımını yapmıştır. “Mekânsal uyarımla oluşan etki, duyu organları yardımıyla hissedilir. Birey, daha önceki deneyimlerle elde edilmiş LTM’deki (Long Term Memory — Uzun Süreli Hafıza) bilgilerin birikimleriyle bu yeni hisleri birleştirip zihinde algısal bir operasyon oluşturur. Birçok etkenin araya girmesiyle oluşan bu

organizasyon, bireye etkinlik kazandıran “Duyguları” ortaya çıkarır. Duyu organlarının uyarılmasıyla başlayıp, duyguların ve duygu kümelerinin oluşmasıyla sonuçlanan bu sürece duygusal süreç denir.” (Aydınlı, 1986)

Küller, birincil duygular olarak tanımladığı temel duyguların aslında sonradan ortaya çıkan duygular olduğunu anlatmıştır. “Mekânsal uyarıcının duyu organları tarafından hissedilmesiyle, ilk uyarılan duygulara ikincil duygular denir. Nitelikleri tanımlayan sözcükler, çoğunlukla sıfat çiftlerinde seçilirler. Güzel-Çirkin, Değişken-Tekdüze, Uyumlu-Uyumsuz, Neşeli-Sıkıcı, Sıcak-Soğuk gibi nitelik belirten sözcükler ikincil duygu ifadelerini oluşturur.” (Küller, 1980) Aydınlıya göre önce birincil duygu ifadeleri vardır bunlar temel duyguları oluşturur. “Zevk ve acı şeklinde bilinçli hale gelen duyusal olguya his denir. Nesnelerin iyi veya kötü olması zevk veya acı vermelerine göre değerlendirilmektedir. Duygu sözcüğü, genellikle korku, kızgınlık, sevinç, üzüntü ve bunların ayrıntılarını ifade etmek için kullanılır. Bu temel duygulara ek olarak sonsuz sayıda ikincil duygu ifadesi kullanılmaktadır.” (Aydınlı, 1986)

Temel duygular olan birincil duygu ifadeleri Korku, Öfke, Sevinç, Üzüntü, Reddetme, Merak, Nefret gibi davranışlarla ifade edilebilen duygulardır. Robert Plutchik, duyguların, insanların davranışlarına yansıdığını gözlemlemiş ve sekiz temel duyguya karşılık, sekiz davranış saptamıştır. (Küller, 1980) (Çizelge 3.1)

Çizelge 3.1 Robert Plutchik’in temel duygulara karşılık gelen temel davranış çiftleri
(Küller,1980)

DAVRANIŞ	DUYGU
Yıkıntı→	→Öfke
Yenileme→	→Sevinç
Katılma→	→Kabul
Alışma→	→Hayret
Koruma→	→Korku
İhtiyaç→	→Sıkıntı
Reddetme→	→Nefret
Araştırma→	→Merak

3.2 Işık – İnsan - Mekân Etkileşimi

Altan’a göre ışık yaşamamız için gerekli tasarım sürecinde tamamlayıcı ve önemle gerek duyulan bir öğedir. “Bir mekândaki ışığın nitelik ve niceliği, insanın duygularında, iletişimde ve davranışlarında büyük etkindir. Ayrıca ışığın ve gölgenin doğru ve uygun kullanılması mimarideki estetik algılamının etkinliğini artırır, çeşitli duygular uyandırır.” (Altan, 1983)

Le Corbusier Bursa Yeşil Camii ile ilgili görüşlerini aktardığı çalışmasında, camideki ışığın insanla olan ilişkisine değinmiştir. “Bursa’daki Yeşil Camiye normal insan yüksekliğindeki küçük bir kapıdan girersiniz; oldukça ufak bir giriş holü geldiğiniz yer ve sokak boyutlarına karşılık hayran olacağınız ve etkilenmeniz istenen mekân arasındaki gerekli ölçek değişikliğini meydana getirir. Caminin soylu büyüklüğünü hissedip gözleriniz alabildiğine onun ölçülerini algılar. Işıkla dolu büyük bir beyaz mermer mekân içindesiniz. İlerde aynı boyutlarda, fakat yarı aydınlık ve birkaç basamakla yükseltilmiş ikinci benzer mekânı görebilirsiniz; iki yanda da bu kez az ışıklı daha küçük mekânlar, geriye dönünce de gölgede iki adet çok küçük mekânı görürsünüz. Küçük kapılar muazzam açıklıklar. Tutulmuş durumdasınız, alışılmış bir ölçek duygusunu kaybetmişsinizdir. (Kortan, 1983)

Tadao Ando’da, kendi yaşantısından örnek vererek mekândaki ışığın ona hissettirdiklerini anlatmıştır: “Benim ışık ile karanlık arasındaki etkileşim ile ilgili yorumum benim kendi mekânsal deneyimime dayanır. Küçükken Osaka’da bir sıra evde yaşadık. Evin yalnızca doğu duvarında bir penceresi ve bir de küçük tepe penceresi bulunmaktaydı. Karanlıkta, küçük bir ışıkla yaşadık ancak bana ışığın önemini öğreten bu çevre deneyimiydi. Bu karanlık evde ışık günün ilerleyişini anlatırdı ve ben ışığın nerede olduğunu takip etmekle büyüdüm. O günlerde pencereler benim için duvar üzerindeki deliklerden daha fazla şeyler ifade ediyordu. Yaşama mekânımıza hayat üfleyen değerli ışığı sağlıyordu.” (Ando, 1996)

Romer, ışığın Mısırlıların günlük yaşam mekânlarında birçok anlamı bulunduğunu, ışık bulunmayan bir mekânda dini ayinlerini gerçekleştirdiklerinden örnek vererek ifade etmiştir. “Tapınakların merkezlerinde, küçük merkezleri kuşatan, sadece dinsel açıdan saf olanların girebildiği gün ışığı görmeyen oda kompleksleri bulunuyordu. Bu karanlık kutaklarda gündüz ve gece ayrıntılı ve incelikli ritüeller kutlanıyordu: yılları, on yılları ve yüz yıllar kapsayan ayinler, ebediyetle alışverişler, Nil Vadisinde ki yaşamı devam ettiren itkiler üzerine inşa edilmiş koyu bir dindarlıkla sarmalanmış sayısız yaşamın tasarımı: tanrıların muazzam güçleri, nehir vadisi üzerinde güneşin günlük yolculuğu, tohumun filizlenmesi, ürünlerin

olgunlaşması.” (Romer, 1984)

Işık-insan-mekân etkileşimi bağlamında, Sağlamer’in yapmış olduğu bir atölye çalışmasında, mekândaki fiziksel öğelerin, belirlenmiş ışık türleri karşısında öğrencilerde yarattığı tepkiler ölçülmüştür. (Sağlamer, 1994) Bu çalışmada öncelikle öğrencilerden üç farklı ışık türünü hissettikleri, üç farklı mekân seçmeleri ve bu mekânlardaki ışığın günün çeşitli saatlerdeki gelişimini görsel malzemeler yoluyla ifade etmeleri istenmiştir. Ardından istenen, bu üç farklı mekândan birinin seçilerek modellenmesi ve bu model üstünde yapılacak değişimler yoluyla mekândaki ışık etkisinin dönüşümünün sağlanması amaçlanmıştır. Bu çalışma sonucu öğrencilerin ortaya çıkarmış olduğu tablo Çizelge 3.2’dir.

Çizelge 3.2 İşlevsel Işık, Kutsal Işık, Şiirsel Işık (Sağlamer, 1994)

		İşlevsel Işık	Kutsal Işık	Şiirsel Işık
Geometri	Aks	Önemsiz	Önemli	Önemsiz
	Odak	Önemsiz	Önemli	Önemsiz
	Sınır	Sınırlı	Sınırlı	Sınırsız
	Süreklilik	Önemsiz	Önemli	Önemli
	Ritim	Önemsiz	Önemli	Önemsiz
	Hiyerarşi	Önemsiz	Önemli	Önemsiz
Işık	Işık Kalitesi	Aydınlık	Loş	Loş/Çeşitlilik
	Işık Dağılımı	Düzenli	Kontrast	Kontrast
Zaman	Etki Süresi	Sürekli	Sürekli	Geçici/Anlık
Kavram	Kural Setleri	İşlevsel	Kültürel	Yok
	Tanım	Tanımlanabilir	Tanımsız	Tanımsız
Kullanım	İşlev	Önemli	Özel İşlev	Önemsiz
	Kullanıcı	Grup/Birey	Grup/Birey	Bireysel

Schulz *genius loci* (yerin ruhu) kitabında çevremizdeki ışığın, bulunduğumuz mekânın bize ait olduğunu hissedebilmemizi sağladığını söylerken, bunun da mitolojik kökenlerinin olduğunu anlatmıştır. “Çevre anlamlı olduğu zaman insan kendini evinde hisseder. Büyüdüğümüz yer evimiz gibidir, burada yürümenin, gökyüzünün altında olmanın, ağaçların arasında olmanın, gün ışığının üzerimizde ki etkilerinin ne olduğunu biliyoruzdur. İnsanın içinde yaşadığı peyzaj olgunun saf bir akışı değildir, yapısal ve somut anlamları vardır. Bu yapı ve anlam yerleşimin temellerini şekillendiren mitolojilerden (kozmogoni ve kozmoloji) gelir. İnsan doğanın içine yerleşmiştir ve doğal güçlere muhtaçtır.” (Schulz, 1984)

Schulz aynı çalışmasında, insanın çevreden anladıklarını beş gruba ayırırken, ışığı bu başlıklardan birisi olarak belirlemiştir. (Nesne, Kozmik Düzen, Karakter, Işık, Zaman) “İnsan bunlardan etkilenir. İnsan dünyasını şekillendirir. Sadece yaşadığı doğayı yapmaz, kendi de bundan etkilenir, bu işlem sırasında çevresini farklı yorumlar.” Schulz’a göre “Kozmik Düzenler” güneşin gidişatıyla ilgilidir. “Mısır gibi bazı yerlerde, bu yerel coğrafik yapıya bağlıdır. Nil’in kuzey güney, güneşin doğu batı yönelimi insanın mekâna uyumunda ki birinci elementtir. Dördüncü kategori olan “Işık” gerçeğin bir parçası olarak görülmüştür. Yunan uygarlığında, ışık bilginin sembolü olarak görülmüştür. Tanrılar “Kutsal Işık”ın bir göstergesi olarak görülmüştür. Kutsal yerin ışığın varlığıyla ayrımı yapılmıştır.” (Schulz, 1984)

Işık-insan-mekân etkileşimi ile mekâna karşı oluşan bazı tepkilerin varlığı düşünülebilir. Mekânda oluşan fiziksel uyaranlara psikolojik tepkiler verilebilir. Işığın mekânda oynadığı bu rolün anlaşılabilmesi için, özellikleri ile irdelenmesi gerekmektedir.

3.2.1 Fiziksel Uyaranların Psikolojik Tepkilerle Bağlantısı

“Çevre etkilerine karşı çeşitli tepkilerimiz vardır. Etkenler belirli sınırların dışına çıktığı zaman, hoşlanılmayan tepkiler doğurur ve bu da rahatsız bir ortam ya da durum oluşturur. Kişiler bu tür yüksek düzeydeki etkilere alışıp, görünüşte uyum gösterirlerse de, duygularda zayıflık (athrophy) sonucu oluşacak önemli rahatsızlıklar oluşabilir.” (Balkan, 1976)

Aydınlı’ya göre mekân öğeleri, her biri ayrı ayrı, duygusal olarak bir yük taşırlar. “Hesselgren, çevresel algılama bağlamında duygusal yüklemenin bir mimari özellik olduğunu şu örnekle göstermiştir: İsveç’te yapılan bir anket çalışmasında insanlar çatıyı koruyucu buldukları ve eğik çatının insanlara arkadaşlık duygusu verdiğini saptamıştır. Bu bulgulara bağlı olarak çatının anlamı “koruma” şeklinde ifade edilerek, yaşadıkları mekânın koruyucu bir çatı altında olmasının insanlara güven duygusu, dolayısıyla mutluluk verdiğini saptanmıştır. Bu örnekte eğik çatı, duygusal olarak yüklenmiş bir yapı elemanıdır, dolayısıyla duygusal

yükleme o elemanın bir mimari niteliğidir.” (Aydınlı, 1986)

Arnheim’e göre mekân içinde hareket eden bir kullanıcı, mekânın biçimi ve mekâna alınan ışığın özelliği ile belirli duygulara yönelir. Arnheim örneği ile mekândaki fiziksel özelliklerin psikolojik etkiye dönüştüğünü anlatmıştır. “Görsel objelere bakıldığında yaşanan, hissedilen “kuvvetler” beynin görme merkezinde aktif olan fizyolojik kuvvetlerin psikolojik karşılığı olarak düşünülebilir.” (Arnheim, 1966)

Görsel Obje → Beyinde Görme Merkezi → Psikolojik Tepki (Arnheim, 1966)

Broadbent deneyim olarak adlandırdığı tepkileri, bazı fiziksel etkiler sonucunda insanda içgüdüler olarak ortaya çıkabileceğini vurgulamıştır. “Deneyimler, daha önceki etkilerin birikimi sonucunda, farklı ortam koşullarına göre kişilerde belirlemektedir; bazı fikirlere göre, bunlar bir türlü içgüdü veya reflekslerdir, daha geniş anlamıyla alışkanlıklardır. Öyle ki kişi elinde bulunmadan bazı davranışlarda bulunmaktadır.” (Broadbent, 1973) Fletcher ise içgüdüsel öğretilerle ilgili bir kuram öne sürmüştür. Fiziksel olan içgüdüsel eylemler, Fletcher’ın ileri düzey alışkanlıklar olarak tanımladığı duygularla devam eder. Fletcher’ın başlıca içgüdüler olarak nitelendirdiği işlevler şöyledir: “nefes almak, içmek, yemek, gerekli ısıyı sağlamak, uyumak, vücut yüzeyinin rahatını sağlamak, korkmak, dışarı çıkmak, genel hareket, vücut ve us çalışması, seks eylemi. Bunlara eklenecek ileri düzeydeki alışkanlıklar ise, zevk, acı, olumluluk, olumsuzluk, ego eğilimleri, dostluk, düşmanlık, sempati, antipati gibi duygulardır.” (Fletcher, 1968)

Hayward psikolojik bir süreç olan davranışın, fiziksel öğedeki en ufak değişiklikten etkilenebileceğini vurgulamıştır. “İnsan davranışının, basit ölçülerin uyarıcılarıyla oluşan değişikliklerle ilgisi yoktur. Uyaranda değişen bir özellik ile aynı uyarı altındaki davranışın önceki bilgisinden başka umulmayan bir sonuç üretebilir olabileceği düşünülerek ilişkinin karmaşıklığı görülür. Ayrıca davranış, yenilik, karmaşa, zıtlık ve şaşırtıcılıktan etkilenir.” (Hayward, 1980)

Balkan çalışmasında fiziksel çevre-insan psikolojisinin etkileşimini vurgulamıştır. “Hoşlanma ve hoşlanmama, çevre uyarılarına karşı gösterilen biyolojik tepkilere bağlıdır. Bu çevre etkisi, bilinçaltı veya karmaşık duyguların ortaya çıkardığı sonuçlara bağlıdır. İnsandaki hoşlanma ve hoşlanmama duygusunun gelişmesi, alışkanlık ve deneyime bağlı olarak, alışma ve tahmin gibi iki temel olguya bağlanabilir. Yakınlık veya alışkanlık duymak ise güven duygusunu ortaya çıkarır.” (Balkan, 1976) “Mekân insanı yalnızca sosyal ve psikolojik yönden değil, fiziksel yönden de etkiler. Solunan havadan, içilen suya kadar her şey içinde bulunulan

mekânın insanın üzerindeki etkisini hissettirmektedir. İnsan mekânın bütün fiziksel özelliklerini bünyesinde taşıdığına göre, mekânla arasındaki etkileşimi eksik algıladığında bünyesinde rahatsızlıklar baş göstermektedir. Dahası, mekânda oluşan derin yaralar insanda tedavisi mümkün olmayan rahatsızlıklara yol açmaktadır. Bu yüzden ekosistem içindeki ilişki iyi algılamalı ve insan mekânıyla bir bütün olduğunu, onu kollaması ve koruması gerektiğini bilmelidir.” (Göka, 2001)

Mekândaki fiziksel nesnelere verilebilecek psikolojik tepkilerin varlığının tespit edilmesi, ışığın da insanda bazı tepkiler oluşturabileceği düşünülebilir.

3.2.2 Işık Kullanımında Psikolojik Faktörler

Hayward, çalışmasında ışığın insan yaşamını etkileyen psikolojik faktörlere, mekânsal bir bakış açısı geliştirmiştir. Oluşan bu psikolojik etkiyi, Gropius’un bir katedraldeki ışığın mekâna sunduklarından alıntı yaparak anlatmıştır. “Işığın yaşam için çok önemli bir unsur olduğu kesindir, bir tasarım sürecinin önemli bir parçası olmaya ihtiyacı vardır. Birçok toplumlarda insan, ışıkla olan bağlantısını ve çevre hakkında bilgi elde edebilmek için görsel algısına diğer algı sistemlerinden daha çok güvenir. Olayların saptanmasında tasarım süreci için önem taşır. Örneğin, ışığın niteliği ve niceliği herhangi bir durumda deneyimlerimizin oluşumunda katkıda bulunur ve insanın duyguları, iletişimi ve davranışları üzerinde güçlü etkileri vardır. Bir katedralde, gün ışığı parıltısının vernikli pencereden içeriye girdiğinde oluşan sürprizi hayal edin, nefin alacakaranlığında yavaşça gezinir ve aniden altara çarpar. Bu olayı izleyen için ne büyük bir etki. Mekânın, ışığın oyunudur. Daha önemli olan, insanın amacına, deneyimine, planlı ve plansız ışığın günlük yaşantımızı nasıl oluşturduğu ve etkilediğine ulaşılır.” (Hayward, 1980)

Işığın insanı etkileyen bu özelliği, Haywad’a göre bu işi sahiplenenler tarafından yeterince önemsenmemektedir. “Birçok mimar ve bina sahibi, insan deneyimini arttırmak için ışıklı bir mekânın nasıl yönetileceği hakkında gerçek bir anlayışa sahip değildir. En iyi binaların mimarları dahi kör edici parıltılar, çapraşık ritimler, dağılan kaplamalar, ışığın mükemmel ambiyansını tanıma ve insanı evrenin ritimlerine bağlamadaki rolünü görmemektedir. Bir çok mimar yapıyı durağan bir obje olarak görmektedir.” (Hayward, 1980)

Hayward, ışığın fiziksel özelliğinin farklı işlev değerlerine sahip olduğunu, bunun da hem mekân özellikleriyle hem de insan faktörüyle değişebileceğini anlatmıştır. “Mimarideki ışığı, mevcut anlayışımızın yetersizliği; insan amacının tamamlanmamış bir düşünceden ve insan davranışını etkileyen çeşitli tasarım parametrelerinin sistematik çalışma eksikliği gibi

deneyimlerden kaynaklanmaktadır. Örneğin, farklı sonuçlar için uygun olan farklı kriterler her zaman yeterli değildir. Kilise için “görev performansı” uygun olmayan kriterlere sahip olduğunu, ortak his bize söyleyebilir. Işığın geldiği yön birinin evinde önemli değilken bir kütüphanede önemlidir.”, “Herhangi bir durumda, ışığın farklı kullanımı mekânın işlevsel, fenomenal ve simgesel deneyimini artırır. Işık, algısal gerginliğin kaynağı olabilir veya gerginliği azaltabilir.” (Hayward, 1980)

“İnsanın mekândaki ışığa karşı tepkileri, üç ayrı araştırma yöntemiyle değerlendirilir.” (Hayward, 1980) Bu yöntemler:

1. İnsan Mühendisliği
2. Psikolojik Uygunluk
3. Mekâna Genel Tepkiler

1. İnsan Mühendisliği: Bu araştırma yönteminde insan, ortalama performansı için mevcut durumlara ihtiyaç duyan, her duygusunun algılayıcılarıyla ilişkili duygu mekânizmalarının bir sistemi gibi düşünülmüştür. Araştırmaların çoğu laboratuvar, uzmanlarca kontrol edilen durumlarda, tekil eylemlere odaklı durgun şartlarla gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmaların çoğu görsel işlev üzerine odaklıdır. Araştırmacılar ışık, parlama, zıtlık gibi değerleri tanımlamışlardır. Örneğin zıtlık, görsel keskinliği ve görsel performansı etkilediğini ispat etmiştir.

2. Psikolojik Uygunluk: Bu araştırma yöntemi insan değerleri, ilişkiler üzerine odaklanır ve ışık etkileriyle olan bağlantısını sorgular. Uygunluk, genellikle özel bir toplumun, alanın, yaş grubunun sınırlarının dışına uygulanabilirliği ile kısıtlanmıştır ve moda ve estetik teki değerlerle bağlantılıdır. Bir çalışma ışığın kırmızı, beyaz, mavi renklerine göre farklı psikolojik tepkilerine işaret etmektedir. Bu çalışmanın sonuçları tablodaki gibidir.

Çizelge 3.3 Işığın farklı renklerine göre verilen psikolojik tepkiler (Hayward, 1980)

IŞIK	PSİKOLOJİK TEPKİ
KIRMIZI	heyecan verici, uyarıcı, cüretkâr, aykırı, saldırgan, sıcak, hırslı, aktif, ateşli, mutlu, bazen kızdırıcı
MAVİ	sakin, barışçı, dinlendirici, yumuşak, güvenli, rahat, kederli, düşünceli, baskıcı, üzüntülü, ağırbaşlı, huzurlu

3. Mekâna Genel Tepkiler: Bu araştırma yöntemi ışığın teknik yanına odaklanır. Bu çalışmalar aynı özellikteki çeşitli mekânların çok boyutlu ölçeklemesini kullanır. Mekânda sabit olarak cevaplandırılmış bir çok özellik, sonuçlarla ifade edilir: ışık değeri, oda ışığı, parlama, ışığın dağılımı, renklilik, ışığın rengi.

Işığın insan üzerindeki etkileri hakkında düşünülenlerin çoğu, moral, ilgi, yorgunluk ve psikolojik yapıyla ilgilidir. Yüksek ve devamlı motivasyon durumları, kontrol, kişisel, seçim ve kişiler arası ilişkiler, mekânın fiziksel özelliklerinden daha önemli olabilir. (Hayward, 1980)

3.2.3 Mekânda Işıkla Oluşan Uyarılara İnsanın Tepkileri

Işığın, tasarım sürecini etkileyen önemli bir öge olduğu açıktır. “Mekân tasarımında ‘ışık’ belirleyici bir etkidir ve başarılı olabilmek için ışık ögesi hem fizyolojik hem de duygusal gereksinimlere cevap verebilecek şekilde bilinçli olarak kullanılmalıdır.” (Fitöz, 2002)

Parramon’a göre mekândaki objelerin fiziksel özellikleri ışığın etkisiyle, insanda bazı ruh hâlleri oluşturur. “Nesnenin aldığı ışık bize onun düz, kıvrımlı, küresel, içbükey ya da başka bir formda olup olmadığını gösterir. Işık, modelin tüm fiziksel özelliklerini, boyutlarını ve diğer nesnelerle oranını göz önüne serer. Ayrıca ışığın sert, parlak, yumuşak, monoton ya da soğuk olmasına, ve diğer etkenlere, bağlı olarak nesne bize mutluluk, üzüntü, rahatsızlık, huzur ve diğer duyguları ifade eder.” (Parramon, 2004)

“Çoğu insanın yeterli ve normal olmayan ışıktaki kendini mutsuz hissetmesi, günlük hayatımızda görülebilir. Gün ışığının çok kısa bir zaman için bile azalması insan üzerinde moral bozucu bir etki yaratır. Işığın, uzun bir zaman çok kuvvetli olmasıyla oluşan psikolojik acı karanlıkta uzun zaman kalmanın verdiği acı gibidir.” (Hesselgren, 1960)

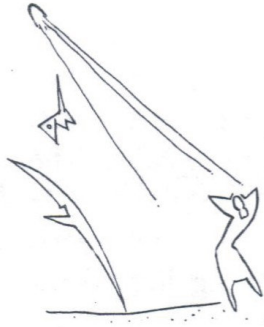
“İyi aydınlatılmış parlak bir mekân, kendini iyi hissetme, coşkulu ve neşeli olma, huzurlu olma duygularının artmasına neden olabilir. Aksine az aydınlatılmış ve loş bir mekân, kişilerin huzursuz, karamsar ve sessiz olma duygularını arttırabilir. Dolayısıyla ışığın tasarımında, mekânların aydınlatılması, o hacimlerden istenen görsel ve psikolojik algılamalara temel oluşturan eylemlere göre düzenlenmesine dikkat edilmelidir.” (Altan, 1983)

Simonds da mekânda oluşan ışığın birçok karakteristik özelliklerine değinmiştir. Simonds’un çalışmasına göre ışığın bu karakteristik özellikleri, mekân sayesinde insana ulaşır ve insanda bazı psikolojik tepkilerle cevabını bulur. “Mekân etkilemesi yönünden sınırsız değerlere sahip

ışığın niteliklerinden sadece birkaçını saymak istersek: ışık, renk olarak inci gibi beyaz, süt gibi bulanık, amber gibi sarımsı, kobalt renginde, limoni, mürekkep gibi siyah, sülfürümsü mavi veya gümüşü olabilir. Şiddet olarak, soluk, yumuşak veya berraktan, parlak, çok parlak, göz kamaştırıcı ve kör ediciye kadar değişebilir. Işık hareketlidir de, atılan, delen, titreyen, dans eden, çakan, sürünen, sel gibi veya dere gibi akan ışık gibi. Ayırıcı bir karakteri de vardır. Çilli, lekeli, çizgili, ışık gibi; yumuşatılmış, haşın veya güçlü ışık gibi, arayan çakan, gölgeli, gelip giden veya zengin ışık gibi. Işığın kendine özgü bir havası vardır. Hüzün verici, kasvetli veya esrarengiz, samimi, davetkâr veya heyecan verici, rahatlatıcı, canlandırıcı veya sevindirici ışık gibi. Bütün bunlar ışığın, mekân tasarımında kullanılabilecek değer ve etkinliklerinden sadece birkaçıdır.” (Simonds, 1961)

Simonds çalışmasında, ışıkla birlikte diğer bazı fiziksel uyarılarla mekânda oluşan duygusal ve psikolojik karşılıklarını, belirlediği duygu halleriyle tanımlamıştır. Bu psikolojik davranış hâlleri; **Gerilim, Rahatlık, Korku, Neşe, Dalgın, Dinamik Hareket, Duygusal Sevgi, Heybetli-Kutsal Sevgidir**. Simonds, bu duygu ve psikolojik tepkilerin karşılıklarını şöyle anlatmıştır. (Simonds, 1961)

Gerilim: Sert, kör edici ve titreşen ışık. Dengesiz şekiller. Dağınık kompozisyon. Mantıksız karmaşıklıklar. Uyumsuz renkler. Kabartısız yoğun renkler. Çizgi ve noktalarla görsel dengesizlik. Gözü dinlendirecek herhangi bir noktanın bulunmaması. Sert, pürüzlü veya tırtıklı yüzeyler. Garip nesneler. Rahatsız edici ısı. Keskin, uyumsuz, sinirli ses. (Şekil 3.4)



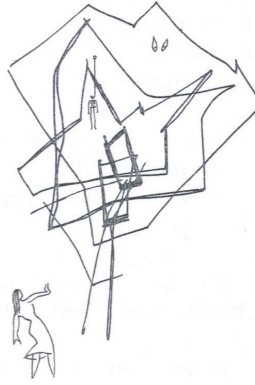
Şekil 3.4 Gerilim (Simonds, 1961)

Rahatlık: Yumuşak ışık. Basitlik. En ufaktan sonsuza kadar değişen hacim ölçüleri. Uyum. Alışılmış objeler ve malzemeler. Akıcı çizgiler. Kavisli formlar ve mekânlar. Strüktürel tutarlılık. Yataylık. Hoşa giden kaplamalar. Hoş ve rahat şekiller. Yatıştırıcı ses. Sakin renklerden oluşmuş bir hacim, beyazlar, griler, maviler, yeşiller. (Şekil 3.5)



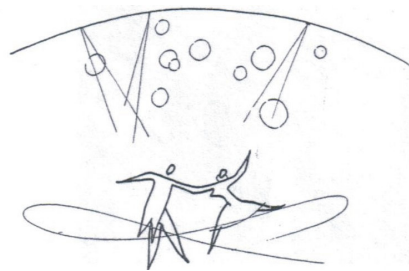
Şekil 3.5 Rahatlık (Simonds, 1961)

Korku: Solgun ve titrek veya tersine kör edici ve parlak, gösterişli ışık. Kapalılık hissi. Açık bir tuzak. Uyumsuz noktalar. Durumu veya ölçeği yargılabilecek hiçbir ifadenin olmaması. Gizli alanlar ve mekânlar. Sürpriz olasılıkları. Kayan, dönen, kırılan düzlemler. Mantıksız, dengesiz şekiller. Tehlike. Korumasız boşluklar. Keskin, davetsiz nesneler. Çarpık, bükülen mekânlar. Alışılmamış. Şaşırtıcı. Ürkütücü. Gizemli. Korku, işkence ve acıyı ifade eden semboller. Soğuk maviler ve soğuk yeşiller. Anormal monokromatik renkler. (Şekil 3.6)



Şekil 3.6 Korku (Simonds, 1961)

Neşe: Karanlık ve zamanla kontrast teşkil edecek şekilde her zaman parlak ve doğaçlama ışık. Sürüklenen, pırıl pırıl, canlı, yanardöner, çakan veya parlayan ışık. Boş mekânlar. Pürüzsüz, akıcı formlar ve kaplamalar. Kıvrılan, düşen, dönen hareketler. Strüktürde görülen ritim ve hareket. Sınırsızlık. Zihinden çok duygulara hitap eden şekiller, renkler ve semboller. Geçici. Sıradan. Hile de olabilir. Hayalperestlik beğenilir. Sıcak, parlak renkler. Coşkulu veya hareketli ses. (Şekil 3.7)



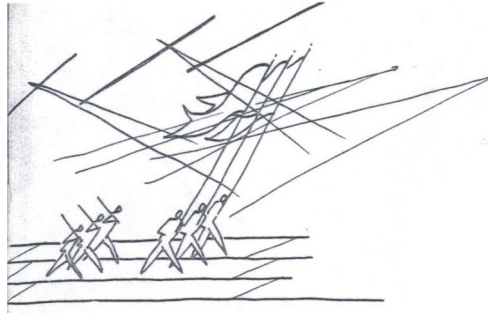
Şekil 3.7 Neşe (Simonds, 1961)

Dalgınlık: Yumuşak yayılmış ışık. Kişi kendi dünyasına kapanık olduğundan ölçeğin önemi yoktur. Strüktürel şekiller zorlayıcı olmadığı sürece bütün mekân ufak ve mütevazı veya çok büyük ve süslü olabilir. Bir şeyleri ima eden nesneler yoktur. Keskin zıtlığın rahatsızlığı yoktur. Semboller, eğer kullanılırsa, düşüncelilikle bağlantılı olmalıdır. Mekân yalıtılmışlık, mahremiyet, ayrılma, güvenlik ve barış hislerini sağlamalıdır. Durgun ve çekinik renkler. Bilinç altında algılanan sesin düşük sessiz dalga boylarında olması lazımdır. (Şekil 3.8)



Şekil 3.8 Dalgın (Simonds, 1961)

Dinamik Hareket: Çakan ışıklar hareketi teşvik eder. Kalın şekiller. Ağır strüktürel ritim. Açılı düzlemler. Taş, beton, ahşap veya çelik gibi katı malzemeler. Pürüzlü doğal kaplamalar. Dikeylik. Yön ile ilgili olarak kompozisyonel odak meydana gelmesi. İlginin hareketin odak noktasında yoğunlaştırılması. kuvvetli ilkel renkler, kırmızı, mor, yeşil ve sarı. Dalgalı kaldırım taşları. Savaş şarkısı. Koşuşturma sesleri. Kreşendo çalışları. Nefesli çalgıların çarpışması. Davulların gürültüsü. (Şekil 3.9)



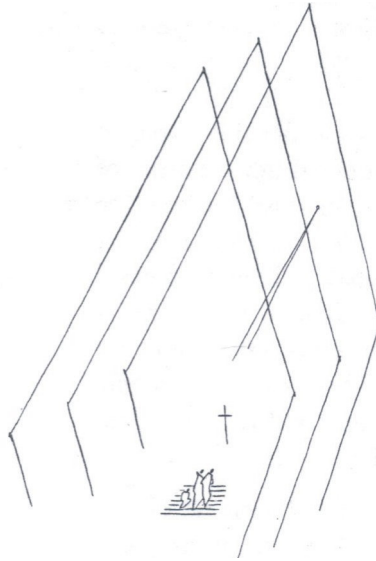
Şekil 3.9 Dinamik Hareket (Simonds, 1961)

Duygusal Sevgi: Gül kurusundan altın sarısına kadar yumuşak ışık. Tam mahremiyet. Odanın ruhsal yönelimi. Odak noktasının önemi. Ayrıntılı ölçek. Düşük tavan. Yatay düzlemler. Akıcı çizgiler. Yumuşak kıvrımlı şekiller. Açıkların ve eğriliklerin yakınlığı. Narin dokular. Şehvetli ve uysal yüzeyler. Egzotik nesneler ve güzel koku. Titreşimli, gıcıklayan müzik. (Şekil 3.10)



Şekil 3.10 Duygusal Sevgi (Simonds, 1961)

Heybetli-Kutsal Saygı: Bir ışık bacası yardımıyla dağılan ve parlayan ışık. Normal insan yaşamını aşan kişiyi engin bir mekân duygusunda hissettiren ezici ölçek. Alçak yatay biçimlere zıtlık oluşturacak yüksek biçimler. İnsanın donakalmasını sağlayan geniş ana planda gözlerini ve aklını düşeyde yükseklerle kaldıran suni bir hacim. Yukarıya doğru ve sonsuza ait bir sembolün ötesine doğru bir yön. Çoğunlukla simetrik olan tamamlanmış kompozisyonel düzen. Çok gelişmiş düzen. Pahalı ve kalıcı malzemeler. Sonsuzluğun ifadesi. Saflığın ve temizliğin ifadesi olan beyaz. Eğer renk kullanılacaksa mavi yeşil arası renkler, yeşiller ve mor gibi abartısız renkler. Yüksek geçişli, derin, tam, göğüs kabartan müzik. (Şekil 3.11)



Şekil 3.11 Heybetli, Kutsal Saygı (Simonds, 1961)

4. IŞIĞIN İNSAN ÜSTÜNDEKİ ETKİLERİNİN MEKÂNA YANSIMASI

3. bölümde ışık-insan-mekân etkileşimleri sonucu, mekândaki ışığın insanda bazı psikolojik etkiler yarattığı tespit edilmiştir. Ulaşılan bu bilgilerin somut hale getirilebilmesi için, incelenecek mekânlarda oluşan ışığın fiziksel özelliklerini elde etmek gerekmektedir. Millet yaptığı çalışmada, bazı ışık türlerinin insanda farklı psikolojik tepkiler oluşturduğu sonucuna varmıştır. (Millet, 1996) Bu bölümde Millet'in psikolojik etki oluşturan ışık türleri ile, 3. bölümde Simonds'un mekânda oluşan temel psikolojik tepkilerin çizelge haline getirilip karşılaştırılması ile mekânda psikolojik etki oluşturan ışığın özelliklerine ulaşılabacaktır.

4.1 Psikolojik Etki Oluşturan Işık Türleri

Işığın mekânda oluşturduğu psikolojik etkilere Altan, Millet ve Hayward çalışmalarında değinmişlerdir. Millet, mekânda psikolojik etki oluşturan ışık türlerini sınıflandırıp, bu ışık türlerinin oluşturduğu etkileri araştırmıştır.

Çoğu insanın yeterli ve normal olmayan ışıktaki kendini mutsuz hissetmesi, günlük hayatımızda görülebilir. Işığın çok kısa bir zaman için bile azalması insan üzerinde moral bozucu bir etki yaratabilir. Uzun bir zaman çok kuvvetli bir ışığa maruz kalmak, karanlığın yarattığı etki gibi rahatsız edici ve acı verici olabilir. (Altan, 1983)

Altan'a göre ışık yaşamımız için gerekli tasarım sürecinde tamamlayıcı ve önemle gerek duyulan bir öğedir. Bir mekândaki ışığın nitelik ve niceliği, insanın duygularında, iletişimde ve davranışlarında büyük etkendir. (Altan, 1983) Hayward'a göre de ışığın yaşam için vazgeçilmez bir durum olduğu ve tasarım sürecinin bir parçası olmasının gerekliliği kesindir. Işığın niceliği ve niteliği herhangi bir durumda deneyimlerimizi oluşturur ve insan duygularında, iletişimlerinde ve davranışlarında güçlü bir etkisi vardır. Aynı zamanda ışığın etkili kullanımı, mimaride estetik deneyimin bir göstergesidir. (Hayward, 1980) Işığın ve karanlığın doğal dili mimarlıkta psikolojik etkiyi ortaya koyan güçlü bir öğedir. Işık, mimarlıkta yapının asil veya sıradan anlamlar kazanmasını sağlar. (Millet, 1996)

Millet, psikolojik etki oluşturan ışık türlerini altı bölümde incelemiştir: (Millet, 1996)

1. Kurgulanmış Işık (Contemplative Light)

2. Şenlikli Işık (Festive Light)

3. Dramatik Işık (Theatrical Light)

4. Eğretilmeli Işık (Metaphorical Light)

5. Simgesel Işık (Symbolic Light)

6. Kutsal Işık (Divine Light)

1. Kurgulanmış Işık (Contemplative Light): Kurgulanmış ışık, Alvar Aalto tarafından tasarlanan en güçlü mekânlardan birisi olan Säynätsalo Belediye Binasındaki durumla açıklanabilir. Aalto'nun tasarladığı geniş, havalı, beyaz odaların birçoğuna karşı bir oda karanlıktır ve meclis üyelerine doğaya olan bağlılıklarını göstermek amaç olarak görünmektedir. Karanlık, tam bir körlük değildir. İnsanları ve kağıtları görebilecek ışık mevcuttur. Dış dünyadan ayırmanın kesin bir hissi ve düşünmek için manevi bir dönüş vardır. Odak hep meclis üyelerinin üzerindedir.



Şekil 4.1 Säynätsalo Belediye Binası, Finlandiya, Alvar Aalto. (Millet, 1996)



Şekil 4.2 Säynätsalo Belediye Binası, meclis salonu ve meclis salonu koridoru. (Millet, 1996)

Meksikalı mimar Luis Barragan da, mekânı belirleyen yüksek ışık seviyelerinde oluşan doku için hassastır ve “yarım-ışığa” sahip çıkmaktadır: “Mimarlar, insanların yatak odalarında olduğu gibi yaşam kısmında da ihtiyaç duyduğu, sessizliği zorla kabul ettiren yarım-ışığı unutuyorlar... aklî ve ruhî rahatlığı telafi etmeye çalışabiliriz ve endişeyi dindirebiliriz.”

Kurgulanmış ışık, müze ziyareti eylemi ve sergilenecek objeleri içeriği ile oluşur. Müzedeki ışığın asıl işlevi sergilenen objeleri görünür kılmaktır. Diğer bir özelliği ise eserlerin güzelliğini arttırmak için özel bir yer deneyiminin tekrar yaratımıdır. Bu fikir müzelerde düşünmeyi besler. (Şekil 4.3)



Şekil 4.3 Louisiana Müzesi, Humlebaek, Danimarka, J.R.Bo-Vilhelm Wohlert. (Millet, 1996)

2. Şenlikli Işık (Festive Light): Yılbaşı ağacındaki mumlar, özel festivaller için bütün dünya da şehir sokaklarının süslü ışıkları ve Las Vegas ışıkları gibi özel ışıklar ile festivaller ve şenlikli etkinlikler oluşturulabilir. Karanlığın korkulu doğasına karşı koyan şenlikli bir görüntüde, karanlığın arka plana itildiği bu ışıklar gecenin kutlamasıdır. Şenlikli ışığın kökeni, yıldız ışıklarının taklidi ile bağlantılı, insanlığın kanıtının, temelde bir yönlenim aracı gibi çok büyük makrokozmetik kurallarla ilişkisi olan takım yıldızlarının eşsizliği olabilir.

Gece ışıklandırılan şehirler, insanda neşe ve eğlence duygusu uyandırabilirler. Şehre şenlikli bir atmosfer katan gece ışıklandırmaları aynı zamanda şehri çekici de kılmaktadır. Muhteşem bahçeleri, müzeleri, alışveriş sokakları ile Kanada'nın Victoria şehri buna örnek verilebilir. (Şekil 4.4)



Şekil 4.4 Devlet Binası, Victoria, Kanada. (Millet, 1996)

Bütün dünyadaki eğlence parklarında olduğu gibi Tivoli Bahçelerinde de, şenlikli ışık bu alanın dünyanın bir parçası olduğunu, iş için değil oyun için olduğunu gösterir. Işık, kaçış ve illüzyon dünyası için ortam yaratır. (Şekil 4.5)



Şekil 4.5 Tivoli Bahçeleri, Copenhagen, Danimarka. (Millet, 1996)

Disneyland’de ki festivaller her gün özel bir “ışık geçidi” ile tamamlanır ve tüm kutlamalar şenlikli ışıkla — oyun ruhunu yakalatan ışık — yapılırlar. (Şekil 4.6)



Şekil 4.6 Disneyland, Anaheim, California. (Millet, 1996)

3. Dramatik Işık (Theatrical Light): Dramatik ışık illüzyon yaratarak mekâna duygusallık ekleyen ışıktır. Mekânda, ışık efektlerinin düzenlenmesi ruhsal durumu ve algıyı değiştirebilir.

Hareketin duygusu, hava yolculuğunun kavramına uymaktadır ve dramatik ışık, Amerikan Havayolları Terminali'nin lobi ile çıkış kapısını birbirine bağlayan tünelde hareket duygusu yaratmaktadır. Mekânda oluşan etki, dramatik, illüzyonistlik, çılgın, telaşlıdır. (Şekil 4.7)



Şekil 4.7 Amerikan Havayolları Terminali, Chicago, A.B.D., M/J Architects. (Millet, 1996)

4. Eğretilmeli Işık (Metaphorical Light): Eğretilmeli ışık mekânın fiziksel gerçekliğinden daha farklı bir şeyler ortaya çıkarmaktadır. Başka bir mekân ile olan bağlantısını veya sonradan ortaya çıkacak bir durumu belirtir. Tiyatroda olduğu gibi, sinemalarda da ışık illüzyon yaratılmasını sağlar.

Edward Hopper resimlerinde ışığı eğretilmeli olarak kullanırken, sahnesini baskın bir ışık ile oluşturmaktadır. New York Sineması resminde, sinemanın içindeki iki farklı dünya ışıkla tanımlanmıştır. Birisi sinema izleyicilerinin etkilendiği “yumuşak illüzyon”, diğeri de kadının —yer göstericinin— etrafında oluşan sert ifadedir. Sinema izleyicileri bir hayal dünyasında iken kadın dalgınlık halindedir. Hopper resimlerinde ışığın günlük durum nüanslarını kullanır, anlamını araştırır, böylece onun resimlerinde ışık hayali ve gerçek dünya için eğretilmeli bir hale gelmektedir. (Şekil 4.8)



Şekil 4.8 Tuvale yağlı boya “New York Sineması” resmi, Edward Hopper. (Millet, 1996)

Mimarlıkta eğretilmeli ışık, bir fikri veya kavramı ifade etmeye yarayabilir. Steven Holl’ün yapıya teorik yaklaşımını yazdığı düşüncesinin somut hali D.E.Shaw Firması tasarımında görülmektedir. (Şekil 4.9) Resepsiyon alanındaki ışık Holl’ün ışığı algılayışından ortaya çıkmaktadır: “eğer algı dışı olan düzene (fikir) ve algı içi olan olguya (deneyim) karar verirsek, fiziksel bir yapı içinde bu, iç ve dış algılar kaynaşır. Bu durumda deneyimsel olgu, kavrama ve duyguya katılan çeşitli sonuçlar için malzemedir.” Firmanın resepsiyon bölümünün dışarıyla, şehrin koşturmasıyla, halkla ve gün ışığı ile fiziksel bir bağlantısı yoktur. Herhangi bir görüş açısı veya ışığın doğrudan girebileceği bir boşluk bulunmamaktadır. Fikir, dış algının içeriye yansıtılmasıdır. Işık bu iki algının bağlantısını sağlayan eğretilmeli durumdur.



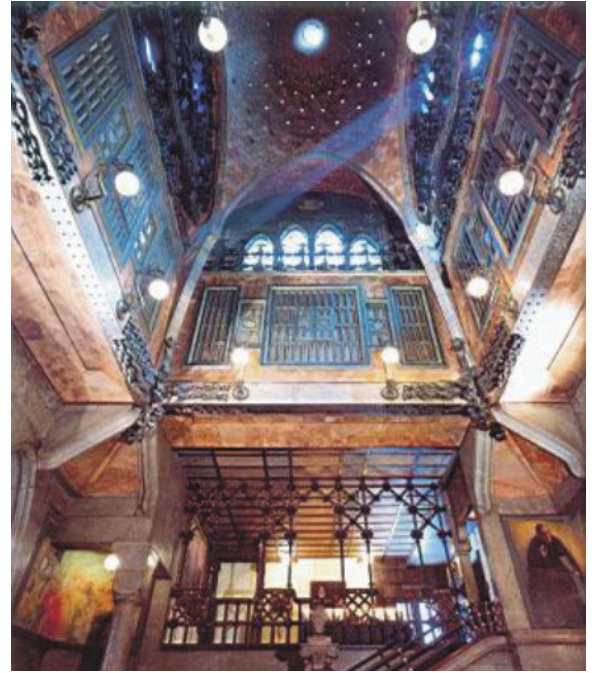
Şekil 4.9 D.E.Shaw firma müdürlüğü resepsiyonu, New York, A.B.D., S. Holl. (Millet, 1996)

5. Simgesel Işık (Symbolic Light): Simgesel ışığın, yaşam, ölüm, sonsuzluk gibi fikir veya kavramları gösteren eğretilmeli ışıktan daha geniş açılımları vardır. Simgesel ışık, ölenlerin ardından yakılan mum ışığında (candlelight vigil), ekinoks gibi olaylarda, güneşin doğuşundaki evrenin anlamını veya mevsimsel değişimin işaretinde görülebilir.

Simgesel ışık bulutların arasından akan güneş ışığı, veya Roma’da ki Pantheon gibi özellikle şekillendirilmiş, karanlık bir iç mekândaki ışık bacası gibi olabilir. (Şekil 4.10) Simgesel ışık mekâna farklı anlamlar yükler, iç mekânda ve dış mekânda bu anlamın oluşmasını güçlendirir.



Şekil 4.10 Pantheon, Roma, İtalya. (Millet, 1996)



Şekil 4.11 Palacio Güell, Barcelona, İspanya, Antoni Gaudí. (Millet, 1996)

Antoni Gaudí Palácio Güell’de yıldızlı kemerlerle, simgesel ışığı kullanmıştır. (Şekil 4.11) Simgesellik, etkinin önündedir. Ona göre mimar kutsal bir gücün mütevazı aracı olarak görünmektedir ve kullandığı her şeklin gizemli sembolizmle dolu olmasına karar vermiştir. Strüktürel şeklin simgesel kurgusu ve gökyüzüymüş gibi görünen bu kubbe gösterdiği doğal olgusunun ötesinde simgesel içerikler taşımaktadır.

Gün ışığı, parlak yüzeylerden yansıdığı zaman simgesel ışık haline gelmektedir. Işık Vietnam Savaşı Anıtının bir parçası durumundayken anıt duvarından yansıyan ışık geçici ve hızla akıp giden dünyayı hatırlatmaktadır. (Şekil 4.12)



Şekil 4.12 Vietnam savaşı anıtı, Washington, A.B.D., Maya Ying Lin. (Millet, 1996)



Şekil 4.13 Salk Enstitüsü, La Jolla, California, Louis I. Kahn. (Millet, 1996)

Suyun kendisi de simgesel içerikler barındırmakta ve ışık ile etkileşimde bulunduğu bu etki artmaktadır. Salk Enstitüsü'nde, avlunun ortasından başlayıp doğuya kadar uzayan su bandı deniz ile kaynaşmaktadır. Dar kanalın yüzeyi, deniz yüzeyinde olduğu gibi, gökyüzünü yansıtır, kanaldan denize doğru ve gökyüzüne doğru bir devamlılığı sağlamaktadır. Su kanalı Sonsuzluğa işaret ederken, gün ışığını da simgesel bir şekilde görselleştirmektedir. (Şekil 4.13)

6. Kutsal Işık (Divine Light): Kutsal ışıkla bağlantı kurmayı gökyüzü sağlamaktadır. Işık, mukaddesliği ve kutsallığı sembolize eden güçler ve hayatın manevi gerçekleri ile bağlantılar kurmaktadır. Kutsal mekânlar genellikle; karanlık, sakın kiliseler gibi dış koşullara karşı konforu sağlayacak farklılıktadır. Maddi değişimlerin kutsal yanı, Stonehenge gibi özel mekânlarda ifade edilmiştir.(Şekil 4.14)

Kutsallık bir çok niteliğe sahiptir, bunlardan en önemlisi ışığın kalitesidir. Işık sonsuzluğu ve maneviyatı ifade etmektedir. İnsan, evrendeki yerini anlamak için hareket ettiğinde, boşluktaki rolünü sorgulamaya başladığında, onu harekete geçiren özel bir ışık olabilir. Evrensel gerçekler kişisel deneyimlerin ötesinde ulaşılacak istenen bir şey olabilir.



Şekil 4.14 Stonehenge, Wiltshire, İngiltere.



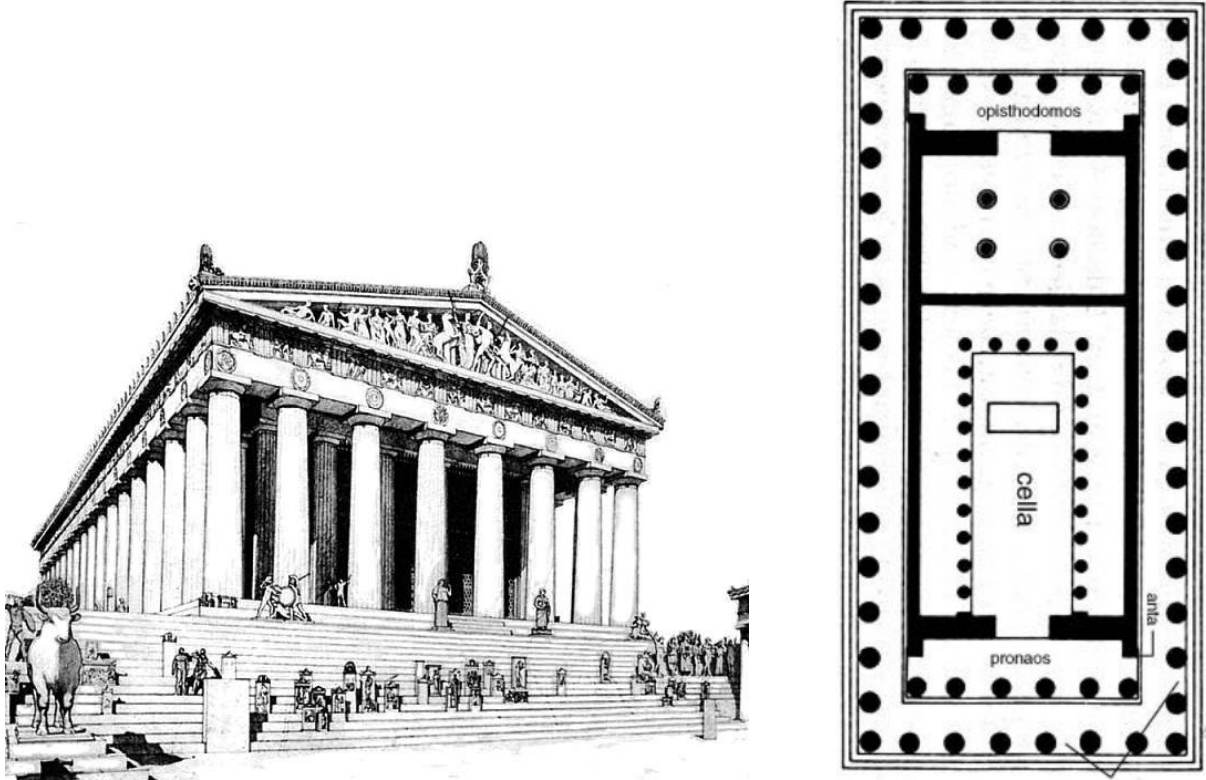
Şekil 4.15 Giza Piramitleri, Giza, Mısır.

Giza piramitlerinin üzeri, etrafındaki çölün karanlık olduğu ve güneşin ışınlarının yataya yakın açılarda geldiği özellikle güneşin doğuşunda ve batışında parlayan ince bir kireç tabakasıyla kaplıdır. Bir çok obelisk ve piramit değerli bir metalden yapılmış piramit şeklinde kapak taşına sahiptir. Bu kapak taşları pratik bir kullanıma sahiptir: obeliskler ve piramitler astronomik araç olarak kullanıldığı zamanlarda parlayan bir başlık daha kolay görünmelerini ve tepeden geçen kutsal güçlerle bağlantıyı sağlamaktaydı. Bu kapak taşlarının gün doğuşunda veya batışında, yıldız veya ay ışığında parlamasının ruhani bir etkisi olmuştur.

Bu harici görsel etki halkın büyük çoğunluğu tarafından görülebilmekteydi. Giza Piramitleri, dünyanın düzenine katkıda bulunan bütün ışıkları (güneş, yıldız, ay) içeren boyutlar ve ölçülerle bu dünyada inşa edilmişti. Yıldız tapınakları yapılmış, güneşin izlediği aksa uydurulmuş ve yansıtıcı malzemeler yıldız tapınaklarında olduğu gibi yıldız ışıklarını

yanıtlamak için kullanılmışlardı.

Evrenin bir modeli olarak Giza Piramitleri, gök kubbe ile dünyayı ışıkla birbirine bağlamış, kutsal ışıkla dünyevi ışık arasında orta yol bulan dönüştürücü olmuşlardı. Sadece kutsallığı gösteren bir nesne değil, aynı zamanda kutsal ışığın da varlığı durumundadırlar.



Şekil 4.16 Parthenon, Atina, Yunanistan. (www.mlahanas.de)

Yunan tapınakları, Giza piramitleri gibi benzer prensiplerle, evreni modelleyen dikdörtgen bir geometride oluşturulmuştur. İkisi arasındaki açık fark, içerideki kutsal yerin gizlenmesidir. Piramitlerde dolu kütle içinde olan boşluk, Yunan tapınağında duvarlarla çevrilidir. Sütunlar kutsal yer ile peyzaj, içerideki kutsal ışık ile dışarıdaki dünya ışığı arasında bağlantıyı kurmaktadır.

Kutsal yerin etrafındaki kolonlar peyzajdaki ışık ile kutsal yerdeki ışığı birbirinden hem ayırmakta hem de birleştirmektedir. Sütunlarda mevcut olan ışık dünya ışığıdır. Ölümlü ve ölümsüz ışık arasındaki bağlantı tanrının yortu günün de gün doğarken oluşmuştur. Kutsal yerin girişi doğuya yönlendirilmiştir, doğan güneş altında veya taştan olan kutsal yerin parlamasını sağlamaktadır.

S.Marco Kilisesinde olduğu gibi orta çağ kiliselerinde birçok sanat bir arada kullanılmıştır. İbadet edenin girmesinin serbest olduğu kutsal mekân yapının içindedir. Kutsal ışık ile dünyevi ışığın etkileşimi yapının içinde oluşmaktadır. Kilisenin içi loştur ve gökyüzünden geliyormuş gibi görünen kutsal ışık altın mozaiklerden yansyarak ışıldamaktadır. (Şekil 4.17)



Şekil 4.17 S.Marco Kilisesi, Venedik, İtalya. (Millet, 1996)

Notre Dame de Chartres katedralinde de S.Marco’da ki kutsal ışığa benzer durum vernikli camlarla sağlanmıştır. simgesel hikayelerin bize anlattıklarına göre vernikli camlar gizemli anlam taşımakta ve ışık bunu ortaya çıkarmaktadır. Katedrale giren herkes bu kutsal ışık ile yıkanmaktadır. (Şekil 4.18)

Barok kiliselerinde, ışık tanrıyı ifade ederken, daha ruhani, belirsiz ve dalgındır. Işığın varlığı kutsallığı göstermez. Bu gizem Sant ‘Ivo della Sapienza’da açık bir biçimde görülmektedir. Kilise kutsal ışığa aracılık etmekte, dalgalanan duvarlarla desteklenen kapalılık hissi ve aksiyel organizasyonla ifade edilen hareket hissi arasında diyalektik bir çaba görülmektedir. (Şekil 4.19)



Şekil 4.18 Notre Dame de Chartres, Fransa. (Millet, 1996)



Şekil 4.19 Sant 'Ivo della Sapienza, Roma, İtalya. (Millet, 1996)

Günümüzde bireysellikle evren arasındaki ilişki kişisel yoruma daha açık olduğu düşünülmektedir. Notre Dame du Haut, Notre Dame de Chartres'ın bir yorumu gibi

görülebilir. Işık etkilerinin aynı olmasına rağmen, insan ruhundaki anlamları farklıdır. Ronchamp'da da Chartres'da olduğu gibi ışık loştur. Ronchamp'da gizem hissi daha fazla hakimdir. (Şekil 4.20)



Şekil 4.20 Notre Dame du Haut, Ronchamp, Fransa, Le Corbusier. (Millet, 1996)

Kutsallığın farklı bir hissini işaret eden ışığın beyaz kabı Aalto tarafından tasarlanmıştır. İbadet eden ile ışık arasında ne bir resim ne bir renk bulunmamaktadır. Haçın arkasındaki duvar, tavana doğru eğimlenerek gökyüzü ile yeryüzünü birbirine bağlarken, ışığın katmanları kutsal iç mekân ile kutsal olmayan dış mekânı ayırmaktadır. Kilise herkesin kendini huzurlu

ve rahat hissettiği, gizli bir şeylerin olmadığı bir yer olmalıdır ve ışık bunu sağlamalıdır. (Şekil 4.21)



Şekil 4.21 Vuoksenniska Kilisesi, Imatra, Finlandiya, Alvar Aalto. (Millet, 1996)

Kutsal ışığın diğer bir yorumu Bagsvaerd Kilisesinde de görülebilir. Eğretilmeli benzeşim, yerin üstünde gökyüzünün altında olma ile alakalıdır. Bagsvaerd Kilisesi'nde ışığın kombinasyonları bulutlar ve gökyüzü altında olabilme deneyimini önermektedir. Işık haça yönelerek ibadet eden herkesi ortaya çıkarmaktadır. (Şekil 4.22)



Şekil 4.22 Bagsvaerd Kilisesi, Copenhagen, Danimarka, Jörn Utzon. (Millet, 1996)

İsveçli mimar Sigurd Lewerentz, kutsal ışığın farklı bir imgesi üstünde çalışmıştır. St. Peter's Kilisesinde ışığın kullanımı, karanlığı kabul eden İskandinav geleneğinin bir parçası olarak görülmektedir. Çevre genellikle karanlık ve elektrik ışığı çok fazla bir görünürlük

sağlamamaktadır. Işığın kilisede görünen ifadesi, insanın benliğine dönerek kutsal ışıkla olan bağlantısını yeniden düşünmesine neden olmaktadır. (Şekil 4.23)



Şekil 4.23 St. Peter's Kilisesi, Klippan, İsveç, Sigurd Lewerentz. (Millet, 1996)

Sonuç olarak; karanlık, ışığın yokluğu, ışıkla ilgili deneyimlerimizin bir parçasıdır. Siyah, beyazın tanımı için önemli iken, karanlıkta ışığın tanımı için önemli bir unsurdur. Korku karanlığa karşı verilen sert bir tepkidir. Karanlık da ışık gibi, ilişkilerde zengindir ve mekânda psikolojik durum oluşturan bir potansiyeli vardır. Işığın ve karanlığın etkileri, ruhsal durumu, duyguları veya aklın durumunu harekete geçirip değiştirebilir. Karanlığın artışı kurgulanmış ışığın oluşmasını sağlar. Şenlikli ışık, bir tatili veya yeri kutlayıp, göklere çıkarır. Dramatik ışık, bir ortamı veya olayı dramatize hale getirir. Eğretilmeli ışık, başka bir yer veya kavramla ilgili önerileri kıyaslar. Simgesel ışık, kendi benliğinden uzak, sonsuzluğun özeti gibi, bir şeyleri ifade eder. Daha sonra ışık ilişkilerle ve sembolize ettiği şeylerle anlam kazanır. Kutsal ışık, simgesel ışığın tanrıyı ifade eden farklı bir bakış açısıdır. (Millet, 1996)

4.2 Işığın Psikolojik Etkisi ile Oluşan Mekânlar

Millet, mimarlığı tanımlarken Luis Barragan'dan alıntı yaparak mimarlığın, duyguların teknik ifadesi olduğunu vurgulamıştır. “Duygusal bir mimarlığa inanıyorum. Mimarlığın bu güzelliği taşınması insanoğlu için çok önemli: problemlere birçok teknik çözümler olsaydı, bunlardan güzelliğin ve duygunun mesajlarını ifade eden şey, mimarlık olacaktı.” (Millet, 1996)

Sadece deneyimlediğimiz şeyleri biliriz. Işık deneyimlerimiz kişiseldir ve evrende oluşur. Şekillerin nasıl meydana geldiğini ve bize neler hissettirdiğini, çocuklukta içinde yaşadığımız mekânlarda öğreniriz. Küçük şekillerin oyuncaklarımız olduğunu, büyük şekillerin barınaklarımız olduğunu öğreniriz. Bunları büyüdüğümüz yerlerdeki ışıktayapılırız. Çöl de yaşayan biri yaprakların arasından süzülerek gelen ışığı, ormanda yaşayan birisi de denizin ışıldayışını hayal edemez. (Millet, 1996)

Işığın psikolojik etkisiyle oluşmuş mekânlara ulaşabilmek için, mekânda ışığa karşı oluşmuş psikolojik tepkileri ve bu tepkileri oluşturan ışığın özelliklerini tespit etmemiz gerekmektedir. Bu özelliklerin tespiti için, bölüm 3.2.3’de ortaya konulan “mekânda ışıkla oluşan psikolojik tepkiler ve bu tepkilerin oluşmasını sağlayan ışığın özellikleri” (Simonds, 1961) ve bölüm 4.1’ de ortaya konulan “mekânda psikolojik tepki oluşturan ışık türlerinin özellikleri” (Millet, 1996) çizelge haline getirilerek kullanılmıştır. (Çizelge 4.1, 4.2)

Çizelge 4.1 Mekânda ışıkla oluşan psikolojik tepkiler ve bu tepkilerin oluşmasını sağlayan ışığın özellikleri. (Simonds, 1961 — Landscape Architecture kitabındaki çalışmalarının incelenmesi ile oluşturulmuştur.)

Psikolojik Tepki	Işık Özelliği
Gerilim	Sert, kör edici ve titrek ışık
Rahatlık	Yumuşak ışık
Korku	Solgun ve titrek veya tersine kör edici ve parlak, gösterişli ışık
Neşe	Karanlık ve zamanla kontrast teşkil edecek şekilde her zaman parlak ve doğaçlama ışık
Dalgınlık	Yumuşak yayılmış ışık
Dinamik Hareket	Çakan ışıklar hareketi teşvik eder
Duygusal Sevgi	Gül kurusundan altın sarısına kadar yumuşak ışık
Heybetli-Kutsal Saygı	Bir ışık bacası yardımıyla dağılan ve parlayan ışık

Çizelge 4.2 Mekânda psikolojik tepki oluşturan ışık türlerinin özellikleri. (Millet, 1996 — “Light Revealing Architecture” kitabındaki çalışmaların incelenmesi ile oluşturulmuştur.)

Işık Türü	Özelliği
Kurgulanmış Işık	İnsanları görebilecek ışık mevcuttur. Tam bir körlük değil, karanlık ama canlıdır. (Yumuşak, Solgun, Yayılan)
Şenlikli Işık	Festivaller ve şenlikli etkinliklerdeki ışıktır. Yılbaşı ağacındaki mumlar, sokakların süslü ışıkları ve Las Vegas ışıkları. (Sert, Parlak, Kör edici)
Dramatik Işık	İllüzyon yaratarak mekâna duygusallık ekleyen ışık türüdür. (Yumuşak, Parlak, Titrek)
Eğretilmeli Işık	Mekânın fiziksel gerçekliğinden farklı şeyler ifade eder ve başka bir mekân ile olan bağlantısını belirler. Baskın bir ışık, yumuşak sert ifadedir, dalgınlık hali. (Sert, Solgun, Yayılan)
Simgesel Işık	Ölenlerin ardından yakılan mum ışığında, ekinoks gibi olaylarda, güneşin doğuşundaki evrenin anlamında görülür. Gün ışığı, parlak yüzeylerden yansıdığı zaman simgesel ışık haline gelir. Su ile etkileşimde bulunduğu anda simgesel etki artmaktadır. (Sert, Parlak, Kör edici, Titrek)
Kutsal Işık	Gökyüzünden geliyormuş gibi algılanabilen, kutsal ışık loştur, yansır ve ışıldar. Çevre genellikle karanlık görülür. Ruhani, belirsiz ve dalgındır. (Yumuşak, Parlak, Solgun, Kör edici, Yayılan)

Çizelge 4.1 ve 4.2’ye göre, psikolojik tepkilere neden olan ışık bazı temel niteliklere sahiptir. Bu nitelikler: **Sert, Yumuşak, Parlak, Solgun (Loş), Kör edici, Yayılan (Dağılan), Titrek.** Psikolojik tepkilere neden olan ışığın temel niteliklerine ulaşabilmek için çizelge 4.1 ve 4.2’deki çakışan özelliklerin incelenmesi ile psikolojik tepkilere karşılık gelen ışık türleri ve özellikleri çizelgesi oluşturulmuştur. (Çizelge 4.3),

Çizelge 4.3 Psikolojik tepkilere karşılık gelen ışık türleri ve özellikleri. (Çizelge 4.1 ve 4.2'nin karşılaştırılması ile oluşturulmuştur.)

Psikolojik Tepki	Işık Türü	Işık Özelliği
Gerilim	Şenlikli Işık Eğretilemeli Işık Simgesel Işık	Sert, Parlak, Kör edici, Titrek
Rahatlık	Kurgulanmış Işık Dramatik Işık Kutsal Işık	Yumuşak, Parlak, Yayılan
Korku	Şenlikli Işık Eğretilemeli Işık Simgesel Işık Kutsal Işık	Solgun ve Titrek — Sert, Parlak, Kör edici (Gösterişli)
Neşe	Şenlikli Işık Simgesel Işık	Sert, Parlak (Karanlıkla Kontrast, Doğaçlama)
Dalgınlık	Kurgulanmış Işık Kutsal Işık	Yumuşak, Solgun, Yayılan
Dinamik Hareket	Şenlikli Işık Dramatik Işık	Sert, Parlak, Kör edici (Çakan)
Duygusal Sevgi	Kurgulanmış Işık Dramatik Işık Kutsal Işık	Yumuşak (Gül kurusundan altın sarısına), Solgun, Yayılan
Heybetli-Kutsal Saygı	Kurgulanmış Işık Kutsal Işık Simgesel Işık	Yumuşak, Parlak, Solgun, Kör edici, Yayılan

İncelenen mekân örnekleri, temel psikolojik tepkiler başlığı altında sınıflandırılıp, ışık özelliklerine göre açıklanmıştır.

1. Gerilim: Sert, Parlak, Kör edici, Titrek ışık.



Şekil 4.24 Havana’da bir sokak, Küba, Fotoğraf: Javier Galeano — ‘O’ an Belgeseli arşivi.

- Sert, Parlak, Kör edici, Titrek



Şekil 4.25 ZymoGenetics Genel Müdürlüğü, Washington,A.B.D., NBBJ.

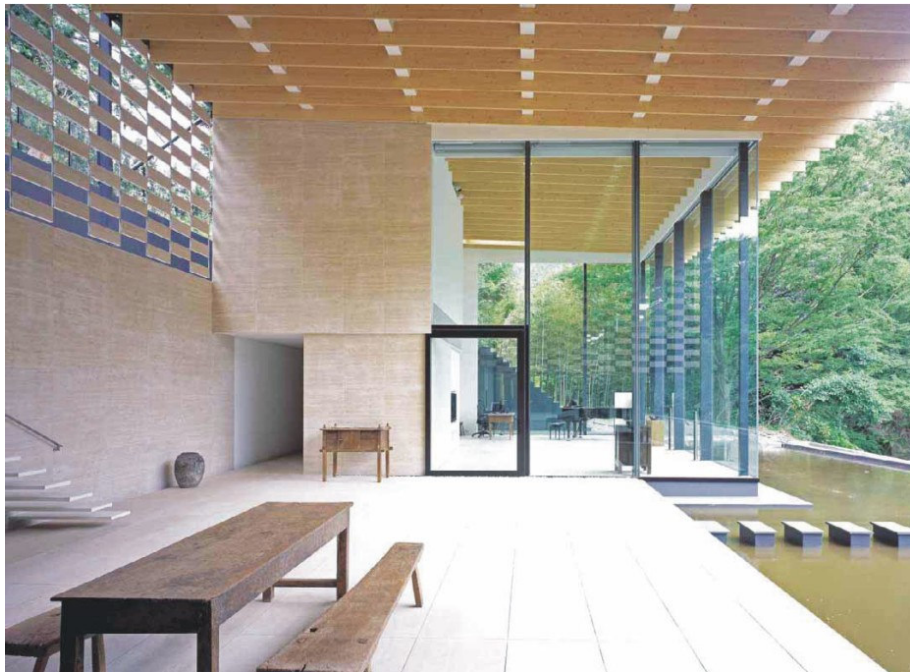
- Sert, Parlak, Kör edici, Titrek

1. Rahatlık: Yumuşak, Parlak, Yayılan ışık.



Şekil 4.26 Forbes Street Housing, Sydney, Avustralya, Cox Architects.

- Yumuşak, Parlak, Yayılan



Şekil 4.27 Lotus Evi, Tokyo, Japonya, Kengo Kuma. ● Yumuşak, Parlak, Yayılan



Şekil 4.28 Albert Camus Lisesi, Cte d'Azur, Fransa, Norman Foster.

- Yumuşak, Parlak, Yayılan



Şekil 4.29 Jubilee Kilisesi, Roma, İtalya, Richard Meier. • Yumuşak, Parlak, Yayılan

3. Korku: Sert, Parlak, K r edici (Gösterişli) veya Solgun ve Titrek ışık.



şekil 4.30 Hıdırlık Tepesi, Afyon, Fotoğraf: Ahmet Taşdelen — ‘O’ an Belgeseli Arşivi.

- Sert, Parlak, K r edici (Gösterişli)



şekil 4.31 Rodin Binası, Colonia Nochebuena, Mexico City, Meksika, Kalach+Alvarez.

- Solgun ve Titrek



Şekil 4.32 Guyancourt Okulu, Guyancourt, Fransa, Yves Lion. • Solgun ve Titrek



Şekil 4.33 Van Nelle Fabrikası, Rotterdam, Hollanda. • Sert, Parlak, Kör edici (Gösterişli)



Şekil 4.34 Washington Teknoloji Merkezi, Seattle, Washington,A.B.D., NBBJ.

- Solgun ve Titrek



Şekil 4.35 De Volharding Ofisi, Lahey, Hollanda, Greiner-Vangoor-Huijten.

- Solgun ve Titrek

4. Neşe: Sert, Parlak (Karanlıkla Kontrast, Doğaçlama) ışık.



Şekil 4.36 Rhema Bible Kilisesi, Broken Arrow, Oklahoma, A.B.D., Fotoğraf: Brandi Simons

— ‘O’ an Belgeseli Arşivi. • Sert, Parlak (Do a lama)



Şekil 4.37 Bagley Wright Tiyatrosu, Seattle, Washington, A.B.D., NBBJ.

• Sert, Parlak (Karanlıkla Kontrast)



Şekil 4.38 Eiffel Kulesi, Paris, Fransa, Gustavo Eiffel.

- Sert, Parlak (Karanlıkla Kontrast, Doğaçlama)

5. Dalgınlık: Yumuşak, Solgun, Yayılan.



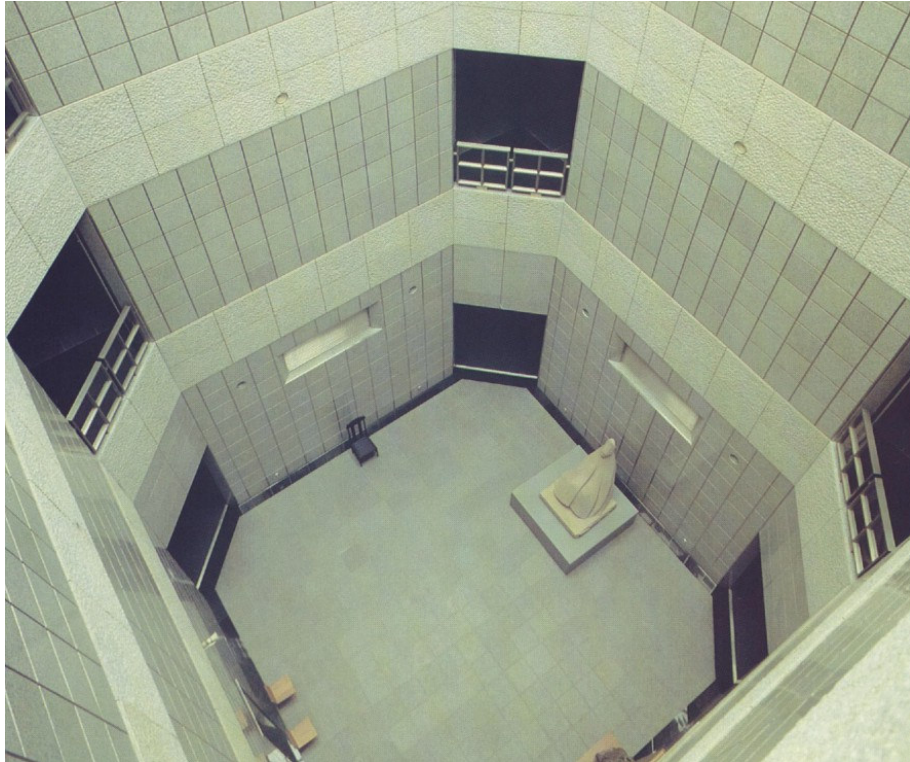
Şekil 4.39 Tac Mahal, Hindistan — ‘O’ an Belgeseli Arşivi.

- Yumuşak, Solgun, Yayılan



Şekil 4.40 Metro İstasyonu ve Kent Binası, Mexico City, Meksika, Kalach+Alvarez.

- Yumuşak, Solgun, Yayılan



Şekil 4.41 Saitama Modern Sanatlar Müzesi, Saitama, Japonya, Kisho Kurokawa.

- Yumuşak, Solgun, Yayılan



Şekil 4.42 Sanat Koleksiyoncuları Apartmanı, New York, A.B.D., PKSB.

● Yumuşak, Solgun, Yayılan



Şekil 4.43 Phillips Exeter Akademi Kütüphanesi, New Hampshire, A.B.D., Louis I. Kahn.

● Yumuşak, Solgun, Yayılan

6. Dinamik Hareket: Sert, Parlak, Kör edici (Çakan) ışıık.



Şekil 4.44 Marakeş'te Pazar Yeri, Fas, Fotoğraf: Rafael Marchante — 'O' an Belgeseli Arşivi.

- Sert, Parlak, Kör edici (Çakan)



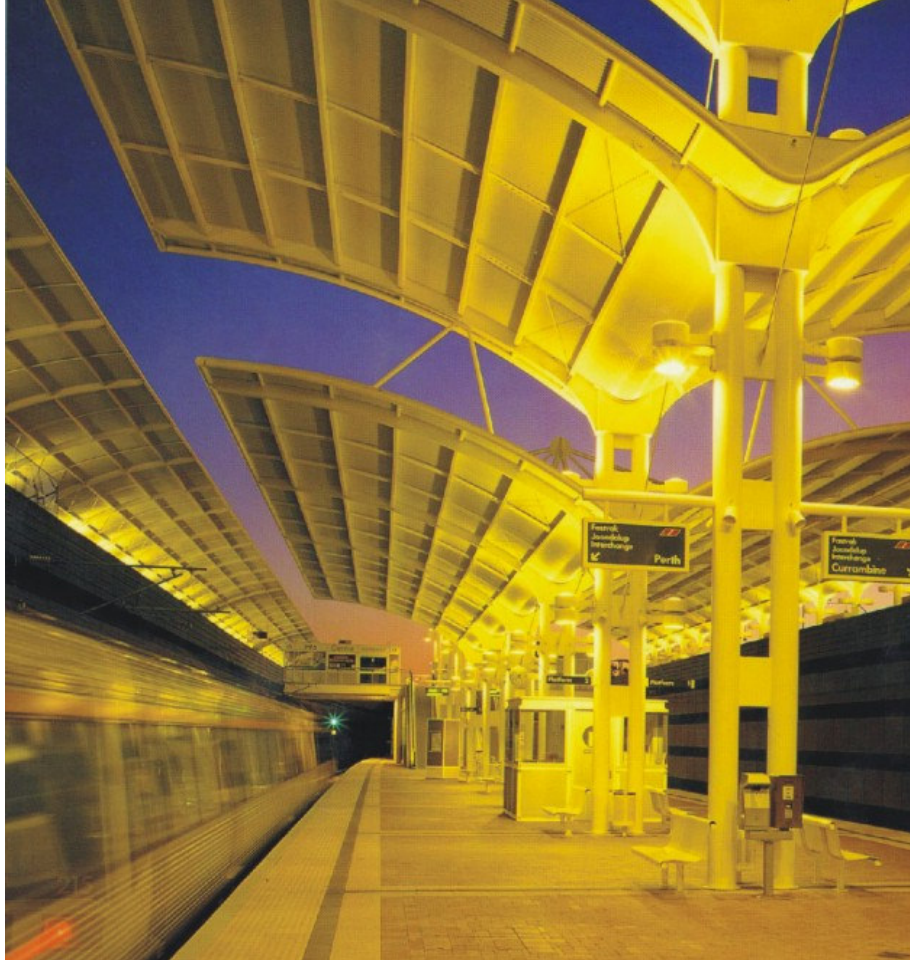
Şekil 4.45 Allianz Arena, Münih, Almanya, Herzog & de Meuron.

- Sert, Parlak, Kör edici (Çakan)



Şekil 4.46 Stardust Oteli, Las Vegas, Nevada, A.B.D., Steve Izenour.

- Sert, Parlak, Kör edici (Çakan)



Şekil 4.47 Joondalup Tren İstasyonu, Joondalup, Avustralya, Cox Architects.

- Sert, Parlak, Kör edici (Çakan)

7. Duygusal Sevgi: Yumuşak (Gül kurusundan altın sarısına), Solgun, Yayılan ışık.



Şekil 4.48 Ortaköy’de günbatımı, İstanbul, Fotoğraf: Erhan Sevenler — ‘O’ an Belgeseli Arşivi. • Yumuşak (Gül kurusundan altın sarısına), Solgun, Yayılan



Şekil 4.49 Sun Dağ Evi, Winthrop, Washington, A.B.D., NBBJ.

• Yumuşak (Gül kurusundan altın sarısına), Solgun, Yayılan

8. Heybetli-Kutsal Saygı: Yumuşak, Parlak, Solgun, Kör edici, Yayılan ışıık.



Şekil 4.50 Tek Ağaç Dağı, Aucland, Yeni Zelanda — ‘O’ an Belgeseli Arşivi.

- Yumuşak, Parlak, Solgun, Kör edici, Yayılan



Şekil 4.51 Ruhsal İnziva Evi, Sevilla, İspanya, Emilio Ambasz.

- Yumuşak, Parlak, Solgun, Kör edici, Yayılan



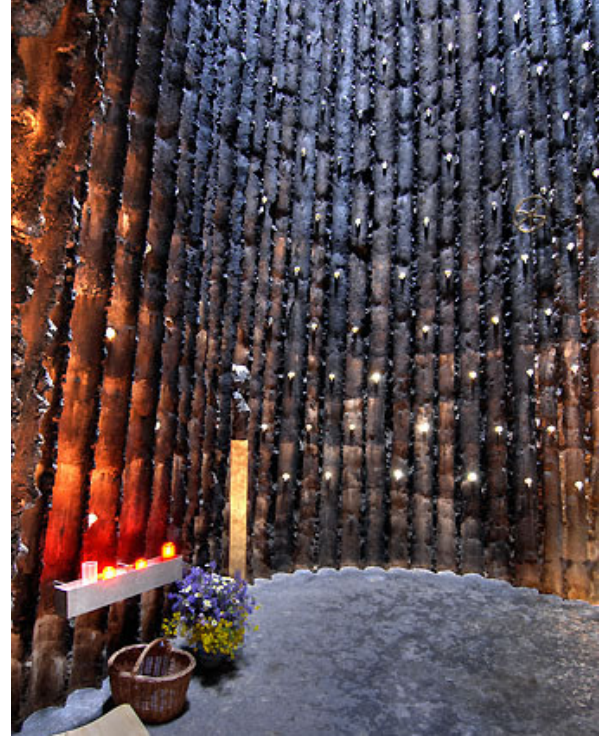
Şekil 4.52 Gökyüzü Işığ Evi, Tokyo, Japonya, Kazutoshi Imagana.

- Yumuşak, Parlak, Solgun, Kör edici, Yayılan



Şekil 4.53 Işık Kilisesi, Osaka, Japonya, Tadao Ando.

- Yumuşak, Parlak, Solgun, Kör edici, Yayılan



Şekil 4.54 Bruder-Klaus Şapeli, Wachendorf, Almanya, Peter Zumthor.

- Yumuşak, Parlak, Solgun, Kör edici, Yayılan



Şekil 4.55 Parlamento Binası, Dacca, Bangladeş, Louis I. Kahn.

- Yumuşak, Parlak, Solgun, Kör edici, Yayılan



Şekil 4.56 Caja Granada Bankası, Granada, İspanya, A. Campo Baeza.

- Yumuşak, Parlak, Solgun, Kör edici, Yayılan

5. SONUÇ

Mekânın içinde bulunan insan ile birlikte düşünölmeye başlanması, mimarlık için bir dönüm noktası olmuş ve mekânın tasarım girdilerinin yenilenmesini gerektirmiştir. İnsanın mekânda yaşamını gerçekleştirme süreci, insan ve psikolojik değeriilerinin mekâna girmesi ile başlamaktadır. İnsanın yalnızca bedeni değeri, duyguları, düşünceleri de mekâna bağı ve bağımlıdır. Mekân, insan ile etkileşimi sayesinde değeri ve anlam kazanmaktadır. Bu etkileşimi oluşturan faktörlerden birisi olan ışığın, fiziksel boyutu yanında psikolojik boyutu ile de incelenmesi gerektirmektedir. Mekândaki ışığın insan da oluşturduğu etkileri araştıran bu çalışmada, ışığın sahip olduğu özelliklerin insanda farklı psikolojik tepkilere neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

İnsan mekân etkileşiminde ışığın rolünün araştırıldığı ve incelenildiği bu çalışma, literatür taramaları yoluyla konu ile ilgili temel kuramları ve görüşleri ortaya koymaktadır. Mekân, ışık ve insan ilişkilerinin incelendiği bölümler çalışmanın kavramsal boyutunu oluşturmakta ve çalışmaya temel teşkil etmektedir.

İnsanın psikolojik tepkilerine göre elde edilen ışık özellikleri, mekân-ışık analizini de kolaylaştırmaktadır. Çalışmanın başlangıcında soyut kavramlarla belirlenen değeriiler somut bir sonuca ulaştırılmış ve ışığın insanda yarattığı etkilere göre elde edilen mekânlar irdelenmiştir.

Çalışma kapsamında, Simonds'un ve Millet'in çalışmaları yolu ile , insanda oluşan temel psikolojik tepkiler (Gerilim, Rahatlık, Korku, Neşe, Dalgın, Dinamik Hareket, Duygusal Sevgi, Heybetli-Kutsal Sevgi) ve bu tepkilere neden olan ışığın farklı (Sert, Yumuşak, Parlak, Solgun (Loş), Kör edici, Yayılan (Dağılan), Titrek) özelliklerine ulaşılmıştır. Psikolojik tepkilere neden olan ışığın temel niteliklerini saptamak için bu çalışmalardan faydalanılarak oluşturulan çizelgelerdeki (çizelge 4.1 ve 4.2'deki) çakışan özelliklerin incelenmesiyle psikolojik tepkilere karşılık gelen farklı ışık türleri ve özellikleri çizelgesi elde edilmiştir. (Çizelge 4.3)

Mekânda oluşan psikolojik tepkiler ve bu oluşumu sağlayan ışığın özellikleri bu çalışmanın temel sonucu olarak çizelge 4.3'te ortaya koyulmaktadır. Çalışmada ışığın belirlenen özelliklerinden elde edilen veriler, tasarım sürecinde mekânda istenilen psikolojik etkinin yaratılmasında kullanılabilecektir.

KAYNAKLAR

- Akarsu, B., (1994), Çağdaş Felsefe: Kant'tan Günümüze Felsefe Akımları, İnkılap Kitapevi, İstanbul.
- Altan, İ., (1983), Mimaride Işık Gölge İlişkilerinin Psikolojik Etkileri Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi, YTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Alp, F.A., (1993), Mekân Düzenlemesi ile Davranışlar Arasındaki İlişkiler Açısından Tiyatro Binalarında Kullanıcıya Ait mekânların İrdelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, YTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ando, T., (1996), The Colors of Light, Phaidon, London.
- Arnheim, R., (1966), Toward A Psychology of Art, University of California Press, Berkeley.
- Aydınlı, S., (1986), Mekânsal Değerlendirmede Algısal Yargılara Dayalı Bir Model, Doktora Tezi, İTÜ Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Aydınlı, S., (1993), Mimarlıkta Estetik Değerler, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul
- Aytuğ, A., (1987), Mimaride Doku Kullanımının Psikolojik Etkileri Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi, YTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Baeza, A.C., (2004), Alberto Campo Baeza, Electa Ed., Milan.
- Balkan, E.A., (1976), Mekân ve Mekân Düzenlemesine Yeni Boyutlar, Doçentlik Tezi, İ.D.M.M.A., İstanbul.
- Baysal, C., Tekarslan, E., (1987), Davranış Bilimleri, İ.Ü. İşletme Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- Bell, S., (1993), Elements of Visual Design in the Landscape, E&FN Spon, London.
- Broadbent, G., (1973), Design in Architecture: Architecture and Human Sciences, John Wiley and Sons, London.
- Brownlee, D., Long, D.D., (1991), "Light, The Giver Of All Presences", Louis Kahn: In The Realm Of Architecture, Rizolli, New York.
- Bolak, O., (1988), Bina Bilgisi Ders Notları, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Butterfield, J., (1993), Art of Light + Space, Abbeville Modern Art Movements, New York.
- Büttiker, U., (1993), Louis I. Kahn: Light and Space, Birkhauser Verlag, Basel.
- Canter, D., (1974), Psychology for Architects, Applied Science, London
- Canter, D., (1977), The Psychology of Place, St. Maritini's Press, New York.
- Casey, E., (1997), The Fate of Place: A Philosophical History, Universty of California Press, Berkeley.
- Crowe, N., (1995), Nature and The Idea of Man Made World, The MIT Press, Cambridge, Massachuset.
- Cüceloğlu, D., (2004), İnsan ve Davranışı: Psikolojinin Temel Kavramları, Remzi Kitabevi, İstanbul.

- Çakın, Ş., (1988), Mimari Tasarım, İnsan, Toplum ve Çevre, Özel Matbaası, İstanbul
- Day, C., (2003), Spirit & Place, Architectural Press an İmprint of Elsevier, Oxford .
- Derrida, J., (1982), (Çev., A. Bass), Margins of Philosophy, The University of Chicago Press, Chicago
- Eldem, N., (1980), Mekân Örgütlenmesi Ders Notları, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Eldem, N., (2004), “Yaşamsal Mekân Kurgusu”, Mimar Sinan Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü Tarafından Mimar Yunus Aran Anısına Düzenlenen Konferans, 5 Ocak 2004, İstanbul.
- Einstein, A., Infeld, L., (Çev., Ö., Ünal), (1976), Fiziğin Evrimi, Onur Yayınları, Ankara.
- Erkman, U., (1973), Mimaride Etki ve Görsel İdrak ilişkileri, Doktora Tezi, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Ertürk, D.Z., (1977), Kullanıcı Konforu Açısından Boyutsal Gereksinmelerin Saptanması İçin Bir Yöntem, Doktora Tezi, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Yayını, İstanbul.
- Eşiğök, N., (1986), Psikolojiye Giriş Ders Notları, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Fitöz, İ., (2002), Mekân Tasarımında Belirleyici Bir Etken Olarak Yapay Işık İçin Aydınlatma Tasarımı, Doktora Tezi, M.S.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Fletcher, R., (1968), Instinct in Man, International Universities Press Inc., New York.
- Frampton, K., (1992), Modern Architecture: A Critical History, Thames and Hudson, London.
- Füeg, F., (1980), Mimarinin Temelleri, İDGS Akademisi tarafından “Mimari Nedir?” seminerinde sunulan bildiri.
- Gehl, J., (1987), Life Between Buildings: Using Public Space, VNR Company, New York.
- Giedion, S., (1956), Space, Time and Architecture, Harvard Universty Press, Cambridge.
- Göka, Ş., (2001), İnsan ve Mekân, Pınar Yayınları, İstanbul.
- Gökberk, M., (1990), Felsefe Tarihi, Remzi Kitapevi, İstanbul.
- Günal, B., (2006), İnsan-Mekân İletişim Modeli Bağlamında Konutta Psiko-Sosyal Kalitenin İrdelenmesi, Doktora Tezi, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Gür, Ş., (1996), Mekân Örgütlenmesi, Gür yayıncılık, Trabzon.
- Hançerlioğlu, O., (2004), Felsefe Sözlüğü, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Hayward, D.G., (1980), “Psychological Factors in the Use of Light and Lighting in Buildings, Fundamental Processes of Enviromental Behavior, New York.
- Hesselgren, S., (1960), The Language of Architecture, Essex : Applied Science Publishers, London.
- Holl, S., (1995), (Çev., A., Şener), Arredamento Dekorasyon, 70
- Jammer, M., (1993), Concepts of Space, Dover Publications, New York.
- Kahvecioğlu, H., (1998), Mimarlıkta İmaj: Mekânsal İmajın Oluşumu ve Yapısı Üzerine Bir

- Model, Doktora Tezi, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Kafka, F., (2000), (Çev., K., Şipal), Yuva, Cem Yayınevi, İstanbul.
- Kortan, E., (1983), Le Corbusier Gözüyle Türk Mimarlık ve Şehirciliği, O.D.T.Ü., Ankara.
- Kuban, D., (1992), Mimarlık Kavramları, YEM Yayınları, İstanbul.
- Küller, R., (1980), Architecture and Emotions, Rinehart and Winston, New York.
- Lang, J.T., (1987), Creating Architectural Theory: The Role of The Behavioral Sciences in Environmental Design, Van Nostrand Reinhold, New York.
- Lobell, J., (1979), Between Silence and Light, Shambhala Publications, Boston.
- Maslow, A.H., (1970), "The Theory of The Hierarchy of Needs", Motivation and Personality, Harper&Row, New York.
- Meiss, P., V., (1992), Elements Of Architecture: From Form to Place, Van Nostrand Reinhold, New York.
- Michel, L., (1996), Light: The Shape of Space, Van Nostrand Reinhold Staff, New York.
- Millet, M.S., (1996), Light Revealing Architecture, Van Nostrand Reinhold, New York.
- Narboni, R., (2004), (Çev., D., Haney), Lighting The Landscape: Art Design Technologies, Birkhauser, Basel
- Norberg-Schulz, C., (1971), Existence, Space & Architecture, Studio Vista, London.
- Norberg-Schulz, C., (1984), Genius Loci, Rizzoli, New York.
- Norberg-Schulz, C., (1987), "Poetics of Light", A+U: extra edition, 12, 112.
- Norberg-Schulz, C., (1988), Roots Of Modern Architecture, GA(Global Architecture), Tokyo.
- Önal, F., (1996), Yapı Adası İç Boşluklarının Kentsel Mekâna Katılımına Yönelik Bir Model Önerisi, Doktora Tezi, YTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özsoy, A., (1983), Gecekondu Biçimlenme Süreci ve Etkenlerinin Analizi, Doktora Tezi, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Pamuk, O., (1992), Kara Kitap, Can Yayınları, İstanbul.
- Parramon, J.M., (2004), (Çev., E., Erduran), Işık ve Gölge, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Proshansky, H.M., (1970), Environmental Psychology: Man and His Physical Setting, Holt Rinehart and Winston, New York.
- Ragon, M., (1987), (Çev., V., Kanetti), Modern Sanat, Cem Kitabevi, İstanbul.
- Rasmussen, S.E., (1964), (Çev., B., Doruk), Yaşanan Mimari, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Read, H.E., (1960), (Çev., G., İnal, N., Asgari), Sanatın Anlamı, İş Bankası, Ankara
- Romer, J., (1984), Ancient Lives: Daily Life in Egypt of Pharaohs, Henry Holt and Company, New York.

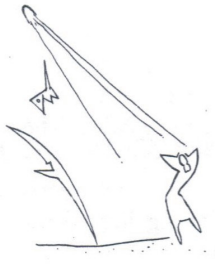
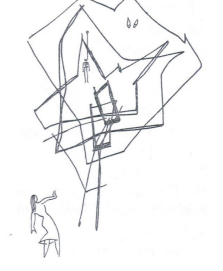
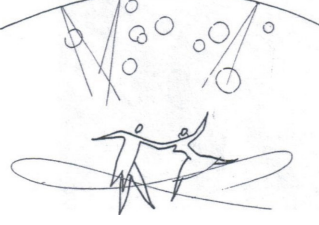
- Roth, Leland M., (2002), (Çev., E., Akça), Mimarlığın Öyküsü, Kabalcı Yayınevi, İstanbul.
- Sağlam, G., (1994), “İşlevsel, Kutsal, Şiirsel Işık”, Arredamento Dekorasyon, 9.
- Simonds, J.O., (1961), Landscape Architecture, McGraw-Hill Book Company, New York.
- Sullivan, L., (1947), Ornament In Architecture, New York, 187.
- Taut, B., (1938), (Çev., A., Koraltan), Mimari Bilgisi, G.S.A. Yayınları, İstanbul.
- Thurell, S., (1989), The Shadow of a Thought, Doktora Tezi, Stockholm.
- Tümer, G., (1979), İnsan Mekân İlişkileri ve Kafka, E.Ü. Güzel Sanatlar Fakültesi Baskı Atölyesi, İzmir.
- Tümer, G., (1976), Mimari Mekânın Sistem Kuramı, İletişim Kuramı, İşaretbilim, Dilbilim ve Anlambilim Açısından İrdelenmesi Üzerine Bir Deneme, Doktora Tezi, E.Ü.G.S.F., İzmir.
- Ünügür, M., (1986), Bina Bilgisi Ders Notları, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Vasseleu, C., (1999), (Çev., A., Sarıkaya), Işık Doku, Öteki Yayınevi, Ankara.
- Venturi, R., (1977), Complexity and Contradiction in Architecture, Museum of Modern Art, New York.
- Yücel, A., (1981), Mimarlıkta Biçim ve Mekânın Dilsel Yorumu Üzerine, Doktora Tezi, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Zevi, B., (1957), Architecture As Space, Horizon Press, New York.

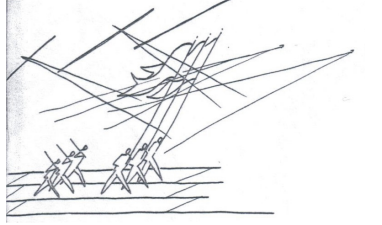
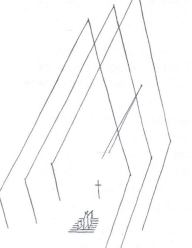
İNTERNET KAYNAKLARI

- [1] <http://www.tdk.gov.tr/>
- [2] <http://www.tdkterim.gov.tr/>
- [3] <http://www.campobaeza.com/>
- [4] <http://www.europaconcorsi.com/>
- [5] <http://www.ntv.com.tr/> — ‘O’ an belgeseli —

EKLER**Ek 1**

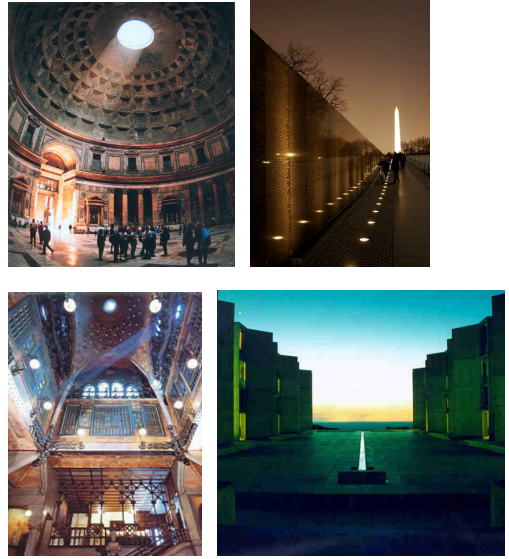
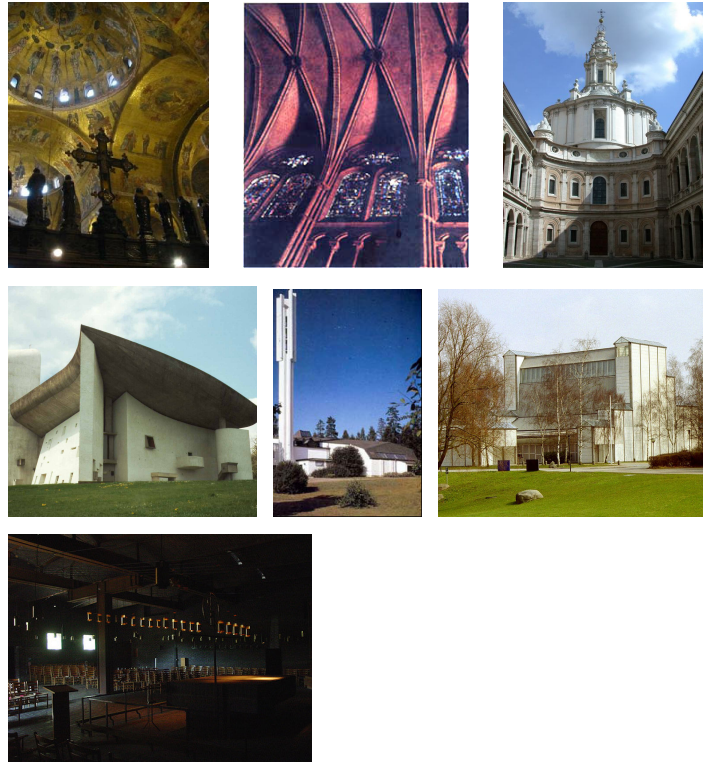
Çizelge 4.1 Mekânda ışıkla oluşan psikolojik tepkiler ve bu tepkilerin oluşmasını sağlayan ışığın özellikleri. (Simonds, 1961 — Landscape Architecture kitabındaki çalışmalarının incelenmesi ile oluşturulmuştur.)

Psikolojik Tepki	Işık Özelliği	
Gerilim	Sert, kör edici ve titrek ışık	
Rahatlık	Yumuşak ışık	
Korku	Solgun ve titrek veya tersine kör edici ve parlak, gösterişli ışık	
Neşe	Karanlık ve zamanla kontrast teşkil edecek şekilde her zaman parlak ve doğaçlama ışık	

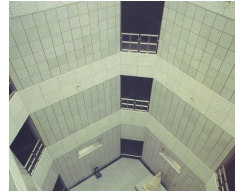
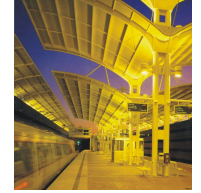
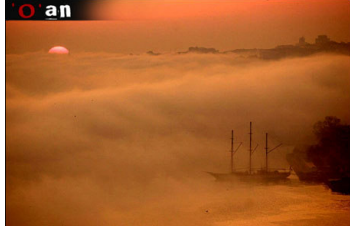
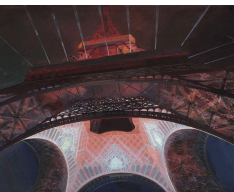
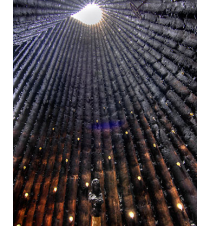
Psikolojik Tepki	Işık Özelliği	
Dalgınlık	Yumuşak yayılmış ışık	
Dinamik Hareket	Çakan ışıklar hareketi teşvik eder	
Duygusal Sevgi	Gül kurusundan altın sarısına kadar yumuşak ışık	
Heybetli-Kutsal Saygı	Bir ışık bacası yardımıyla dağılan ve parlayan ışık	

Ek 2

Çizelge 4.2 Mekânda psikolojik tepki oluşturan ışık türlerinin özellikleri. (Millet, 1996 — “Light Revealing Architecture” kitabındaki çalışmaların incelenmesi ile oluşturulmuştur.)

Işık Türü	Özelliği		Işık Türü	Özelliği	
Kurgulanmış Işık	İnsanları görebilecek ışık mevcuttur. Tam bir körlük değil, karanlık ama canlıdır. (Yumuşak, Solgun, Yayılan)		Simgesel Işık	Ölenlerin ardından yakılan mum ışığında, ekinoks gibi olaylarda, güneşin doğuşundaki evrenin anlamında görülür. Gün ışığı, parlak yüzeylerden yansıdığı zaman simgesel ışık haline gelir. Su ile etkileşimde bulunduğu simgesel etki artmaktadır. (Sert, Parlak, Kör edici, Titrek)	
Şenlikli Işık	Festivaller ve şenlikli etkinliklerdeki ışıktır. Yılbaşı ağacındaki mumlar, sokakların süslü ışıkları ve Las Vegas ışıkları. (Sert, Parlak, Kör edici)		Kutsal Işık	Gökyüzünden geliyormuş gibi algılanabilen, kutsal ışık loştur, yansır ve ışıldar. Çevre genellikle karanlık görülür. Ruhani, belirsiz ve dalgındır. (Yumuşak, Parlak, Solgun, Kör edici, Yayılan)	
Dramatik Işık	İllüzyon yaratarak mekâna duygusal ekleyen ışık türüdür. (Yumuşak, Parlak, Titrek)				
Eğretilmeli Işık	Mekânın fiziksel gerçekliğinden farklı şeyler ifade eder ve başka bir mekân ile olan bağlantısını belirler. Baskın bir ışık, yumuşak sert ifadedir, dalgınlık hali. (Sert, Solgun, Yayılan)				

Çizelge 4.3 Psikolojik tepkilere karşılık gelen ışık türleri ve özellikleri. (Çizelge 4.1 ve 4.2'nin çakıştırılması ile oluşturulmuştur.)

Psikolojik Tepki	Işık Türü	Işık Özelliği		Psikolojik Tepki	Işık Türü	Işık Özelliği	
Gerilim	Şenlikli Işık Eğretilmeli Işık Simgesel Işık	Sert, Parlak, Kör edici, Titrek	 	Dalgınlık	Kurgulanmış Işık Kutsal Işık	Yumuşak, Solgun, Yayılan	  
Rahatlık	Kurgulanmış Işık Dramatik Işık Kutsal Işık	Yumuşak, Parlak, Yayılan	   	Dinamik Hareket	Şenlikli Işık Dramatik Işık	Sert, Parlak, Kör edici (Çakan)	   
Korku	Şenlikli Işık Eğretilmeli Işık Simgesel Işık Kutsal Işık	Solgun ve Titrek — Sert, Parlak, Kör edici (Gösterişli)	     	Duygusal Sevgi	Kurgulanmış Işık Dramatik Işık Kutsal Işık	Yumuşak (Gül kurusundan altın sarısına), Solgun, Yayılan	 
Neşe	Şenlikli Işık Simgesel Işık	Sert, Parlak (Karanlıkla Kontrast, Doğaçlama)	  	Heybetli-Kutsal Saygı	Kurgulanmış Işık Kutsal Işık Simgesel Işık	Yumuşak, Parlak, Solgun, Kör edici, Yayılan	     

ÖZGEÇMİŞ

Doğum tarihi 04.11.1979

Doğum yeri Gaziantep

Lise 1994-1998 Gaziantep Lisesi

Lisans 1999-2004 Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi
Mimarlık Bölümü

Yüksek Lisans 2004-2007 Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
Mimari Tasarım Anabilim Dalı

Çalıştığı kurumlar

2004-2005 Rasyonel Mimarlık

2005-2006 Çinici Mimarlık