



# Hayatta Kalma Güdüsü: Bir Mekânsal Algı Süreci

## *Survival Instinct: A Spatial Perception Process*

Erincik Edgü\*<sup>a</sup>

### Makale Bilgisi

Derleme

DOI:

10.33688/aucbd.807986

Makale Geçmişi:

Geliş: 09.10.2020

Kabul: 13.03.2021

Anahtar Kelimeler:

Algı

Biliş

Yapılı Çevre

Mekânsal Davranış

Kültürel Normlar

### Öz

*Mimarlık, psikoloji ve sosyal bilimlerin ara kesitinde yer alan çevre-davranış kuramları, güncel alan çalışmaları üzerinden yeniden ele alınmış ve bu derleme yazısı, insan varoluşunun en temelinde yer alan hayatta kalma güdüsü bağlamında kurgulanmıştır. Mekâni ve sosyal ortamları kavrayıp değerlendirmede algı esastır. Algının hangi süreçlerde bilişselleştirildiği, güvenlik ve ait olma gereksinimlerinin yaşam çevresinde ne tür anlamlar kazandığı dikkate alınması gereken önemli ölçütlerdendir. Kişinin ait olduğu kültürün normları ile bireysellik ve sosyalleşme gereksinimleri arasındaki çatışmaların, kişinin mekânı nasıl kodladığı ve dolayısıyla mekânsal davranışını nasıl değiştirip dönüştürdüğü, bu yazıda örneklerle yeniden hatırlatılmıştır.*

### Article Info

Review Article

DOI:

10.33688/aucbd.807986

Article History:

Received: 09.10.2020

Accepted: 13.03.2021

Keywords:

Perception

Cognition

Built Environment

Spatial Behavior

Cultural Norms

### Abstract

*Environment-behavior theories, which are at the intersection of architecture, psychology and social sciences, have been revisited through current field studies and this review article has been constructed in the context of the survival instinct that is at the heart of human existence. Perception is essential in comprehending and evaluating space and social environments. The processes in which perception is cognized and the types of meanings that security and belonging needs gain in the living environment are among the important criteria to be considered. In this article, it is reminded again with examples how the norms of the culture to which one belongs and the conflicts between the needs of individuality and socialization codify the space and thus change and transform one's spatial behavior.*

\*Sorumlu Yazar/Corresponding Author: erincik@gmail.com

<sup>a</sup> Maltepe Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul/Türkiye, <https://orcid.org/0000-0002-9972-0897>.

## 1. Giriş

İnsanın zsel varoluşundan başlayarak oluşturduğu meknlarla kurduğu zihinsel ve anlamsal süreçlere odaklanan bu yazıda mekânsal biliş ve davranış örüntüleri mimarî perspektiften ele alınmıştır. Birbirini karşılıklı olarak etkileyen yapısal, fiziksel, sosyal, kültürel, davranışsal ve psikolojik çok farklı bileşenlerden (Lang, 1987) oluşan mimarî mekân, algılarımızı etkileyen nesnel ve öznel açılardan incelenecektir. Buradaki nesnellik fiziksel ve biyolojik yapı ile ilişkiliyken, öznellik kültürel kodları ve algısal anlamları içermektedir.

İnsanın en temel motivasyonu hayatta kalma güdüsüdür. Bu yazıda inceleneceği biçimiyle hayatta kalma, salt fiziksel olarak yaşamı sürdürmek anlamında değil, ayrıca sosyal ortamlara uyum sağlayabilme, kodları ve kuralları anlayabilme becerisiyle de ilişkilidir. Ancak yine de konunun kolayca kavranabilmesi açısından, Abraham Maslow'un (1954) artık klasikleşmiş ihtiyaçlar hiyerarşisi kuramını görselleştiren piramidi aklımıza getirelim. Hatırlanacağı gibi, piramidin tabanını oluşturan fiziksel gereksinimlerden, biraz daha yukarıdaki barınma, güvenlik ve aidiyet gereksinimlerine ve giderek kendini gerçekleştirme, özgürleşme basamaklarına tırmanana dek insan, fiziksel ve zihinsel varlığını korumak için çabalamaya devam eder. Nesiller boyunca genlerimize işlenmiş, gerek bilinçaltında koruduğumuz gerekse kültürlerle aktarılan bu en temel güdü, çevremizdeki olgularla ilgili algılarımızı, bilişimizi ve nihayet değerlendirmelerimizi etkilemeye devam eder. İnsanlar olarak doğuştan gelen hayatta kalma drtmz de esas olarak çevreyi nasıl algıladığımıza bağlıdır. Bu anlamda, insan psikolojisi açısından algı son derece önemlidir.

Ramachandran ve Hirstein (1999) insanların, dikkat dağınıklığına neden olacak, yani hayatta kalmalarını tehlikeye sokacak, o an için gereksiz fazladan bilgi ile harcamak istemedikleri sınırlı bir dikkat kapasitesine sahip olduklarını belirtirler. Çevreyi tanıyabilmek ve bizim için herhangi bir tehlike olup olmadığını anlayabilmek için duyularımıza güveniriz. Duyularımız içinde en baskın olanı, şüphesiz görme duyumuzdur. Beynimiz kendi içinde büyük bir bölümünü, görme yoluyla gelen bilgileri işlemeye ayırır ve buna bağlı olarak da insanlar en çok görme duyularına güvenirler (Ramachandran ve Blakeslee, 1999). Gibson (1979), çevreyi ve içindeki nesnelere, çevrenin bize sundukları (affordances) olarak tanımlar. Bu sunular yaşamsal, biyolojik, ekonomik, sosyal ve benzeri eşitliliklerde olabilir; hatta, bize faydalı olabileceği kadar, zararlı da olabilir. Bunlardan ne şekilde faydalanacağımız hayatta kalma gdmze bağlıdır. Dolayısıyla, bu tür nesnelere veya ortamı algıladığımızda, öncelikle onların niteliklerini değil, kullanılabilir olup olmadıklarını anlamaya çalışırız.

Elbette, kolayca tahmin edilebileceği gibi, artık bu hayatta kalma güdüsü, vahşi doğada savaşmak anlamında değilse bile modern yaşamda, toplum içinde, kentte var olabilmek anlamında, sosyal ortamlara, iç ortamlarına adapte olma becerisiyle ilişkilidir. Bu nedenle, insanların çevreyi ve içindeki nesnelere içe yararlılıkları açısından değerlendirdikleri ve beynimizin de kaynaklarını en verimli şekilde kullandığı düşünülürse, içe yaramayan, ortamları veya nesnelere dikkate almadığımız; üstelik, zararlı veya tehditkr olarak algıladığımız ortamlardan uzaklaştığımızı söyleyebiliriz. Ancak elbette, modern dünyanın pragmatizm olarak adlandırdığı insanın içine yararlı düşüncesini yclten bu yaklaşımın, coğrafi keşiflerle birlikte, dünyadaki birçok doğal kaynağın sorumsuzca tktilmesine, çok çeşitli canlının acımasızca katledilmesine, htt çok yakın zamanlara dek var olan sömürgeciliğe ve köleliğe yol açmış olmasına da dikkat çekmek gerekir. İnsan tarihin tam da bu noktasında doğanın

parçası olmaktan uzaklaşıp doğaya hükmeder hale gelmiştir, doğayı biçimlendirerek mekânlaştırmıştır. Aslında, yukarıda bahsettiğimiz ihtiyaçlar hiyerarşisi piramidinde daha yukarılara tırmanmış olduğumuz anlamına da gelir bu.

## 2. Mekân ve Yer

Yerkürenin kendisinden, kıtalara, ülkelere ve iklim bölgelerine uzanan geniş bir coğrafya söz konusu olduğunda, mekân (space) tanımının, gerek anlam gerekse ölçek bağlamında çevre (environment) ile sıklıkla yer değiştiriyor olduğu görülür. Gerçekte, mekânı da içeren çevreyi kısaca, canlı, cansız bütün varlıkları kuşatan, yaşatan, eyleten veya var eden şartlar bütünü olarak tanımlarsak, kapsayıcılık açısından oldukça geniş bir çerçeveye çizmek zorunda kalacağımız ortadadır. Çevre bu nedenle bu yazıda, üst ölçekte genel bir kavram olarak nitelendirilmekte ve doğal ve yapısal çevre olarak günlük dilde anlaşıldığı biçimiyle ele alınmaktadır. Bu anlamda, yapılı çevrenin bir parçası olarak mimarî mekân, öncelikle doğal olan değil de, insan eliyle üretilmiş olandır. Dolayısıyla, insan varlığı olmadan mimarî mekân düşünülemez. Mimarlık açısından mekân, insan bedenini saran görünmez baloncuktan başlayarak, odaya, binaya, sokak, mahalle ve giderek kente uzanan çeşitli ölçeklerde incelenebilir. Ancak saran, koruyan, görünür ya da hissedilir sınırı olan mimarî mekân, yalnızca bu bahsedilen çeşitli ölçeklerle tanımlı somut ve nesnel fiziksel bir büyüklük olmanın ötesinde, duyularımızla fark edebildiğimiz, hatta kimi zaman anılarımızda, hayalimizde canlandırabildiğimiz ortamları da kapsar.

Duyularımız deneyimlerimizi etkiler; bu nedenle örneğin mimarî mekânlarda, dünyayı içeriden kavramamıza yardımcı olan yer (place) olgusu da dikkate alınır. Mekân duyularımızla ve ona yüklediğimiz anlamlarla öznellediği zaman, yer adını alır. Yerlerin kimlikleri vardır; Yi-Fu Tuan (1977) yeri insanî özellikler katılmış mekân olarak tanımlar. Bu noktada yerin koruyucu ruhu ya da o yeri farklı kılan atmosfer olarak tanımladığımız Lâtince bir sözcük olan genius loci'den (yerin ruhu) bahsetmemiz gerekir. Yerin ruhu terim olarak, mimarî ve deneyimsel açıdan son derece hatırlanmaya değer yerleri ifade eder. Christian Norberg-Schulz (1980) yerin ruhunu şöyle açıklamaktadır: “İnsan ancak kendini bir çevre ile tanımlayabildiği ve oraya uyum sağlayabildiği zaman ya da kısaca çevreyi anlamlı olarak deneyimlediği zaman orada yaşayabilir”. Bizim için çeşitli anlamlarla yüklü, hatırlanmaya değer çocukluğumuzun geçtiği mahalle, bisiklete binmeyi öğrendiğimiz sokak, dalında kitap okuduğumuz ağaç gibi mekânlar öznelleşirken, “yer”leşirler.

Diğer yandan, insanların birlikte oldukları, bir arada buldukları çevre ise ortam (milieu) adını alır. Ortam ifadesi karşılıklı etkileşimi içeren sosyalleşme kavramıyla birlikte düşünülmelidir. “Önce biz binalarımızı biçimlendiririz, sonra da binalar bizi...” özdeyişiyle, söyleniş amacı bu olmasa bile mekânın insan ile karşılıklı ilişkisini son derece vurucu biçimde betimleyen Winston Churchill'in (Edgü, 2010) hatırlattığı gibi, mekân da insan da değişir ve dönüşürler. Mekânı nasıl tanımladığımız, nasıl kavradığımız ve o mekânda nasıl davranacağımız bu açıdan, son derece önemlidir. Mekân içinde dolaşırken, mekânı duyularımızla algılar ve öğreniriz; çevreyi görmek, trafiğin ya da kuşların sesini duymak, esintiyi ya da ayağımızın altındaki Arnavut kaldırımını hissetmek, denizin ya da yakındaki bir fırından gelen taze çöreklerin kokusunu almak kavrayışımıza yardımcı olur. Bütün bunlar için ise, öncelikle algının işleyişini, daha sonra da mekânı nasıl algıladığımızı incelememiz gerekir.

### 3. Algı ve Algılama

Algılama (perception) basitçe, kişinin çevreden edindiği izlenimleri duyu organları ve sinirler yoluyla beyine iletmesi sürecidir; ileride göreceğimiz gibi, hem fiziksel hem de psikolojik bir süreçtir bu. Dolayısıyla algının nesnel ve öznel yönleri değerlendirebilmemizi ve sonrasındaki yorumlarımızı etkiler. Ramachandran ve Blakeslee (1999), algıyı anlamak için atılması gereken ilk adımın dış dünyadaki nesnelere ve olayların zihinsel temsillerini dşnmek olduğunu belirtirler. Onlara göre, algı, bir duyumun beyine kopyalanmasından çok daha fazlasını içerir. Algılama düzeyini etkileyen  faktör vardır; bunlar algılayanın, algılananın ve içinde bulunan çevrenin özellikleridir. Bu nedenle, görüntü sabit kalsa bile algımız değişebilir veya görüntü değişse bile algımız, Şekil sabitliği olarak adlandırılan perspektif izdüşümlerde olduğu gibi, sabit kalır. Bu tür algısal sabitler yalnızca Şekli değil, boyutu, rengi ve parlaklığı da zihnimizde sabitler. Örneğin, her ne kadar bakış aımız onu bir yamuk olarak görüyor olsa bile, açık bir kapıyı her zaman dikdörtgen olarak algılarız; evdeki kırmızı koltuk gece de gündüz de kırmızıdır, yüzümüze doğru uçan sinek birdenbire büyümez. Diğer yandan, yorgunluk, açlık, susuzluk, dikkat dağımıklığı gibi fizyolojik engellerin yanı sıra, algılayıcının farklı ilgi alanları, beklentileri, deneyimleri, güdüleri ve tutumları olabilir. Karnımız açken yemek kokularının daha çok farkına varırız veya bir mimar yolda yürürken, diğer insanlara kıyasla, bina detaylarının daha çok farkına varır. Algılananın zellikleri açısından ise, bizim için yeni olup olmadığı, daha önce görülüp görülmediği, hareketliliği veya sabitliğinin yanı sıra, sesi, büyüklüğü, yakınlığı ve arka plan özellikleri gibi etmenler belirleyicidir. Biz farkına varmasak da geri planda sürekli yapılmakta olan fayda/zarar hesaplama işlemi nedeniyle, ilk defa dokunulan bir hayvan, kullanılan teknolojik bir alet veya tadılan yemek bütün algılarımızın açık olduğu ve dikkatimizi ilgili Şeyin üzerinde topladığımız durumlara örnektir. Son olarak, içinde bulunan çevrede geçirilen zaman, ışık, ısı, gürültü ve kalabalık gibi fiziksel ve sosyal koşullar da algı kalitemizi etkiler. İlk defa girdiğimiz yeni çevreleri daha çok inceler, detayları zihnimize not etmeye çalışırız, örneğin duvardaki bir çatlak, lambadaki ampullerden birinin farklı olması gibi var olan eksiklik ve uyumsuzluk özellikle dikkatimizi çeker ve bizi bir süre rahatsız eder. Ancak içinde bulunduğumuz evre alışıldık hale geldikçe, detaylar kaybolur veya önemini kaybeder. Bununla birlikte Cherry'nin (1953) kokteyl parti fenomeni etkisi kuramına göre, kalabalık ve gürültülü bir ortamdayken bile, adımızın geçtiğini duyarız veya bizi ilgilendiren bir konudan bahsedildiğini konuşmayı dinlemesek bile fark ederiz. Çünkü beynimiz potansiyel tehlikelere karşı tetikte, çalışmaya devam etmektedir.

Geçmiş deneyimlerimiz ve öğrendiklerimizin dışında, drtlerimiz, değerlerimiz, beklentilerimiz, ait olduğumuz kültürün önyargıları ve bilişsel tarzımız gibi faktörler de algısal deneyimlerimizi etkileyebilir. Örneğin nl Fransız sosyolog Bourdieu'nün (1977, 2010) habitus kavramı algının öznelliğini ifade eden önemli vurgulardandır. İnsanların, ses tonu, jestler, mimikler, hitap, konuşma biçimi, giyim tarzı, damak tadı ve benzeri edinilmiş tüm özelliklerinin, kişiyi içinde yetiştiği çevrenin ürünü yaptığını ifade eden bu kavram, toplumsal kökeni ortaya çıkardığı için sembolik sınırlar çizer. Bu nedenle, zevk, beğeni, algı gibi en bireysel görünen özellikler bile sınıfsaldır; kısacası en güvendiğimiz görme duyumuz bile Bourdieu'ye göre, algısal açıdan özneldir, hatta taraflıdır. Algının öznelliği konusunda Heider (1946, 1958) iki farklı nedensel atıftan bahseder. Ona göre, kişiler çevrelerini, olguları ve olayları değerlendirip yargımlarken, görece nesnel olabildikleri durumları dışsal atıflara; kendilerinin dahil olduğu ve özellikle zarar gördükleri öznel durumları ise içsel atıflara göre

yorumlarlar. Bu biraz da otomobil kullanırken yayaların hatalarının daha çok göze batmasına, otomobili park edip yolun karşısına yürürken, bu sefer de daha çok sürücülerin hatalarını fark etmeye benzer.

Algılamayı doğuştan gelen özelliklere, deneyimlere, bilgi alışverişi, bütünleştirme güdüsüne, kültüre ve hatta ekolojiye bağlayan kuramlar vardır. Örneğin, algı konusuna ekolojik açıdan yaklaşan Gibson (1966, 1979) algıyı bireyin deneyimiyle yani, kendi hareketi sonucunda, çevreden edindiği ipuçları ve görsel kapasitesi ile ilişkilendirir. Burada bahsedilen görsel kapasite daha çok fiziksel özelliklere atıf yapar, ancak deneyimi, daha önce değinilmiş olan çevrenin sundukları konusundaki niyet ve merak ile ilişkilendirebiliriz. Örneğin davet sahibi dışında kimseyi tanımadığımız kalabalık bir partide, gözümüz tanıdığımız kişiyi hemen seçer ve diğerlerinden ayırır. Yine, daha önce de bahsedildiği gibi, karnımız açken en çok yiyecek kokuları burnumuza gelir, en çok fast food tabelaları gözümüze çarpar.

Öte yandan, algının bütünleştirilme güdüsü Gestalt ilkesi olarak bilinir. Gestalt Almanca'da biçim, oluşum ya da bütün demektir. Gestalt psikolojisinin kurucuları olan, Max Wertheimer, Kurt Koffka ve Wolfgang Köhler tarafından tanımlanan bütünselci (holistic) algı yaklaşımına göre algı, üst düzey zihinsel süreçlere veya geçmiş deneyimlere bağlı değildir. Kişiler şekilleri ve biçimleri olabilecek en öz, tanımlanabilir ve basit halde algılamaya başlarlar. Bu kurama göre, bir bütün kendisini oluşturan tüm öğelerden daha farklıdır veya daha fazlasıdır. Bu nedenle parçaları incelemek bütünü tanımayı yapmakta yeterli olmaz.

Daha önce bahsedildiği gibi, zihinsel işlemler açısından oldukça pratik ve idareli olmaya çalışan bir beynimiz olduğu için düzen kavramı bizim için hayati önemdedir. Düzen, aslında Gestalt ilkelerinin mantığını anlamamıza da yardımcı olur. Çevremizde görüp açıkladığımız her şeyin, amaca yönelik yaptığımız tüm işlerin bir düzeni vardır. Düzen parçaların belirli kurallara bağlı olarak birbirleriyle etkileşimi olarak değerlendirilebilir; ve çevreyi algılayıp kavramamız için gereklidir. Bu nedenle çevremizin anlaşılabilir olması gerekir. İnsan zihni gerek doğal gerekse kendi ürettiği çevrelerde ve ortamlarda düzeni oluşturmaya çalışır. Bunun için zihnimiz ortamı ve ortamdaki nesnelere, kişileri sıralamaya, düzenlemeye, gruplamaya ve birleştirmeye başlar. Mevsimlerin sırası ile, yılların döngüsü, haftanın günlerine, aylara isim vermek, yasalardan trafiğe, törenlerden dini ritüellere, çocuk oyunlardan spor karşılaşmalarına kadar çeşitli kurallar koymak, vitrinleri, market reyonlarını, manav tezgahlarını, çiçek buketlerini düzenlemek, bütün bu bahsedilen zihinsel işlemlerin sonucudur. Zihin düzeni oluştururken somut verilerle birlikte, kavramsal ve soyut düşüncelerden, fikirlerden ve çağrışımlardan da faydalanır.

Gestalt kuramına göre, şeklin ya da biçimin algılanabilmesi için sekiz ilke bulunmaktadır. Bu ilkeler yakınlık, benzerlik, kapalılık, simetri ve asimetri, kader birliği, düzgün devamlılık, bölge ve şekil-zemindir. Yakınlık ilkesi, mekânsal ya da zamansal açıdan birbirine yakın duran öğelerin birleşik, bütün ya da grup olarak algılandıklarını ileri sürer. Daha sonra değineceğimiz yakınlık kuramı da bu ilke ile bağlantılıdır. Benzerlik ilkesi beynimizin benzer kalemleri bir araya grupladığını kanıtlamaktadır. Böylece manav tezgahındaki yeşillikler ile meyve grupları gibi, biçim, renk, boyut, doku gibi herhangi bir yönden benzerliği olan öğeler bir bütün olarak algılanırlar. Kapalılık ilkesi geometrik şekiller, harfler, semboller ya da nesnelere gibi bilinen ve tanımlanabilir öğeler ile ilgili önceki deneyimlerimize

bağlı olarak çalışır. Eğer nesnelere, örneğin WWF (eski adıyla World Wildlife Fund - Dünya Doğal Yaşamı Koruma Vakfı) logosundaki panda gibi, düzgün bir biçimi tamamlıyor görünüyorsa, öyle olmadıkları halde, onları yine de bir bütün olarak algılarız. Simetri/asimetri ilkesi beynimizin simetrik şekilleri asimetrik şekillere kıyasla daha az efor sarf ederek kolayca algıladığı gerçeğine dayanır. İnsan zihni nesnelere merkezî bir nokta etrafında toplama ve simetrik nesnelere bir bütün olarak algılamaya eğilimindedir. İnsanlar simetriyi severler ve simetrik tasarımların daha düzenli ve kararlı olduklarını düşünerek, estetik açıdan cazip bulurlar. Ancak simetrik mekânlar daha sonra değineceğimiz yön bulma davranışında sıkıntı yaratırlar. Kader birliği ilkesi dümdüz bir yolda birlikte ilerliyoruz gibi görünen nesnelere bir çizgi olarak algılandığını belirtir. Bir tür illüzyon da içeren bu ilkenin en bilinen örneği, trafikte beklerken, ters yöne giden araçların durduğunu ve bizim hareket ettiğimizi sanmamızdır. Düzgün devamlılık ilkesi zihnimizin görsel, işitsel ve kinetik örüntüleri bitiş noktasından devam ettirme ve nesnelere birbirine bağlama eğiliminde olduğunu anlatır. Akıllı telefonda gideceğimiz yöne bir güzergâh çizdiğimizde, artık tek tek caddeleri, sokakları ve dönüşleri görmeyiz, o güzergâh bir bütün haline gelir. Bölge ilkesi şekil-zemin ilkesi ile bağlantılıdır ve iki şekil birbirinin üstüne getirildiği zaman, küçük olan şekil olarak algılanırken, büyük olanın ise bölge olarak algılandığını ileri sürer. Çoğu kişi daha büyük imgeleri arka plân, küçük imgeleri ise ön plân olarak görür. Bomboş bir tarladaki tek bir ağaç bölge ilkesi sayesinde tanımlanabildiği için, nirengi oluşturabilir. Şekil-zemin ilkesi ise, mekânı algılamak açısından önemlidir; nesnenin sahip olduğu arka plânın, renk, ton ya da doku zıtlığı açısından algıyı kısıtlayıcı olmaması gerektiği anlamına gelir. Bu nedenle örneğin sergi salonlarında ve galerilerde duvarlar, üstlerine asılmış resimleri, objeleri en iyi şekilde gösterebilmek için genellikle beyazken, askerî kamuflajlar veya bukalemun, tam da işlevleri gereği bu ilkenin zıttı halleri gösterirler.

Dolayısıyla Gestalt ilkelerinin vurguladığı öbekler halinde ve en yalın biçimde algılama sayesinde, örneğin acil durumlarda yapmak zorunda olduğumuz eylemi veya karar vermeyi hızlandırmamız mümkündür. Ramachandran ve Hirstein'a (1999) göre bir biçimin yalıtılarak yalnız bırakılması, Gestalt şekil-zemin ilkesine benzer biçimde daha kolay algılanmasını sağlar. Bu ilke, daha önce de bahsedildiği gibi, nesnelere çevrelere uyumu ve bütünlüğü oranında deşifre edilebileceğini; bir nesnenin fark edilebilmesi için, en basit ve en zahmetsizce tanımlanabilir şekilde görülmesi gerektiğini ifade eder. Her ne kadar insanların, alenî olanları değil örtülü olan bulmacaları veya anlamları çözmekten hoşlandıklarını ve insan beyninin rastlantısal görsel çakışmalardan hoşlanmadığını iddia etseler de, Ramachandran ve Hirstein'ın öne sürdükleri kayma doruğu ilkesi (peak shift principle) bir nesnenin abartılı olduğu oranda tanımlanabilir hale geldiğini ve bu tanımanın hoşnut edici, rahatlatıcı etkileri olduğunu belirtir. Algısal problem çözme becerimiz, sahip olduğumuz hayatta kalma dürtüsüyle çok yakından ilişkilidir. Dolayısıyla, bu kuram, sadece boyutla ilgili olmayan, aynı zamanda vurgu ilkesi ile de açıklanabilecek doku, renk ve hatta beden duruşları arasında seçim yapma eğilimimizi açıklar. Daha sonra yön bulma davranışı konusunda yeniden değineceğimiz gibi, mekândaki vurgu dikkat çeker ve gözlemcinin o belirgin noktaya durup bakmasını, daha sonra nirengi olarak kullanmak üzere hafızasına kaydetmesini sağlar.

### 3.1. Mekânsal Algı

Mekânsal algı, öncelikle nesne algısından daha farklıdır. Ölçeğin büyüklüğü ve karmaşıklığı, gözlemcinin pasif dış gözlemci olmaktan çok çevresel sistemin hareket eden, dinamik bir parçası olması

ve yine bu hareketli gözlemcinin belirli bir hedef veya amaç doğrultusunda davranması gibi nedenler bu farklılığa yol açar. Literatürde insanların genellikle içgüdüsel olarak daire gibi kompakt, durağan şekilleri tercih ettiği ileri sürülmektedir (Bar ve Neta, 2006; Friedenberg ve Bertamini, 2015; Ramachandran ve Hirstein, 1999). Friedenberg ve Bertamini'nin (2015) algısal kararsızlık hipotezine göre, üçgen gibi daha kırılğan olarak betimlenen şekiller insanlara daha az çekici gelir. Diğer yandan, Guthrie ve Wiener (1966) da doğada baştan beri karşılaştığımız diken, boynuz ve bunları andıran mızrak, ok, bıçak gibi keskin açılı, sivri insan yapımı silahların bilinçaltında tehdit hissi uyandırabileceğini ve olumsuz bir önyargıya neden olabileceğini varsayarlar. Bu bulgu aynı zamanda Bar ve Neta'nın (2006) eğrisel formların görece daha az tehditkar algılanmaları nedeniyle daha çekici buldukları yönündeki araştırmalarını da destekler. Şekil ve biçime yönelik bütün bu algısal veriler giderek mekânı nasıl tanımladığımız ve değerlendirdiğimiz konusunda da bize ışık tutar. Çünkü, bu yargılara varırken, beynimiz dünyanın kaotik ve düzensiz olmadığını düşünür. Tam tersine, dünyanın geometrik veya zihinsel olarak her zaman düzeni oluşturacak sürekli ve değişmez fiziksel özelliklere sahip olduğunu varsayar.

Algılama, duyularımızın beynimizde oluşturduğu karmaşık ve çok katmanlı bilgiler bütünü anlamalı örüntüler olarak yorumlamaktır. Bu yorumlama bizim için son derece önemlidir, çünkü ancak o zaman dış dünyadaki nesne ve olayların zihinsel temsilleri hakkında düşünmeye başlayabiliriz. Algı, sadece bir duyumun beyine kopyalanması değildir, çünkü görüntü değişse bile algı sabit kalabilir, ya da tersine görüntü değişmese bile algımız değişebilir. Burada yine beynimizin düzenli dünya varsayımı hatta, tercihi devreye girer. Algısal değişmezlik ve şekil sabitliği sayesinde, duyuşal uyarılardaki değişmelere rağmen, nesnelere sabit ve değişmez olarak algılarız; böylece dünyamız basitleşir ve daha az efor ile kavranabilir hale gelir. Bir nesnenin sabit algısını oluşturduğumuz zaman, o nesneyi başka konumlarda, uzaklıklarda ve aydınlanma şartlarında da tanıyabiliriz. Burada yeniden vurguladığımız fizyolojik veya psikolojik rahatsızlığı olmayan herkesin deneyimleyebildiği ortak algısal sabitlerdir. Ancak daha önce de değindiğimiz gibi, algının göreceli olması aslında mekânsal algının daha kapsamlı ve daha çeşitli biçimlerde incelenbilmesine olanak sağlar.

Algının ve mekânsal algının göreceliliği nesnel de olabilir. Çevreyi kendi ölçülerimize göre ya da genel olarak insan ölçeğine göre algılarız. İnsan ölçeği bizim için önemli bir gösterge ve karşılaştırma tekniğidir. İnsan vücudu birçoğumuz için evrensel bir standarttır. Aklımızda bu standartla, nesnelere ya da mekânların büyüklüklerini algılar ve karşılaştırırız. Örneğin, birçok çocuğun masa altında oyun oynadığını görürüz; bu onların ölçek algısı nedeniyledir. Kendi boyutlarını masanın bacaklarının yüksekliği ile karşılaştırırlar; böylece onlar için, gerçek odaların devasa büyüklüğüne kıyasla, masanın altı daha kontrol edilebilir bir mekân oluşturur. Bu, yetişkin olarak, çocukluğumuzun geçtiği mahalleleri ziyaret ettiğimizde, bütün sokak ve binaların hatırladığımızdan daha küçük görünmesinin de nedenidir. Benzer şekilde, kalabalık bir salonda kendimizi insanlarla gereğinden fazla samimi olmuş ve hatta klostrifobik hissedebiliriz; diğer taraftan, yüksek bir duvarın yanında ya da yüksek bir tavanın altında durduğumuzda anısal etkiyi deneyimler ve kendimizi önemsiz hissedebiliriz. Bu anıtsallık karşısında kendimizi küçük görme ve önemsiz hissetme bulgusu tarih boyunca dünyevî veya uhrevî otoriterliği temsil eden tüm binalarda ve çevrelerde kullanılmıştır. İnsan toplulukları karşısında otorite simgelerinin

güçlerini korumalarına ve sağlamlaştırılmalarına hizmet etmiştir mekân algısı. Bu örnekleri tarih boyunca tapınaklarda, kurumsal dinlerin ibadethanelerinde ve ritüellerinde, saraylarda ve daha çağdaş halleriyle adliye binalarında, kolezyum gibi bir tür askeri/sportif örnekten evrilen günümüz stadyumlarına kadar çeşitli kamusal/kurumsal binalarda görebiliriz. Geniş meydanlar ve bulvarlarda yer alan kontrollü toplantılar, geçit törenleri ve benzeri etkinlikler de mekân algısı üzerindeki bu otoriter anıtsallığı pekiştiren araçlardandır. Gücün/zenginliğin devlet/hükümet/yönetici sınıfından sermaye sınıfına geçtiğini de yine yüksek binalarda yer alan şirket genel merkezlerinden ve bu binaların girişindeki yüksek tavanlı, pahalı malzemelerle kaplanmış lobilerden izler ve anlarız. Dolayısıyla, mimarî biçimleri tanımlayan dinamik-statik, sıkı-derin, yoğun-boş, örtük-belirgin, açık-kapalı gibi ikili ifadeler gerçekte mekân hakkındaki duygularımızla ve o mekânı nasıl algılayıp tanımladığımızla ilişkilidir. Ancak tüm bu algılama işlemleri nasıl olur da değerlendirmelerimizi, yorumlarımızı ve dolayısıyla kararlarımızı etkiler?

### 3.2. Biliş, Bilişsel Haritalar ve Mekânsal Biliş

Bütün bellek süreçleri için geçerli olan üç tür zihinsel işlem bulunur; kodlama, depolama ve geri getirme. Kodlama, dış dünyadan algı yoluyla alınan bilginin zihinsel temsillerinin oluşturulmasıdır. Algılama sürecini, biliş (cognition) yani kavrama ve değerlendirme süreçleri izler. Algılanan imgeler beyinde depolanır, böylece öğrenme süreci başlamış olur. Depolama, kodlanmış materyalin zaman içinde saklanmasıdır. Örneğin uzun süreli bellekte bilgi işitsel, görsel ve anlama dayalı olarak kodlanmaktadır. Geri getirme ise depolanmış bilginin sonraki bir zamanda geri çağrılmasıdır. Depolanmış imgeler şekillenir ve daha sonra hatırlayarak kullanabileceğimiz bilişsel şemalara ya da haritalara dönüştürülür. Dolayısıyla, algı doğrudan edinilen bilgiyken, biliş, çeşitli süzgeçlerden geçirilerek edinilen dolaylı bilgidir. Çevremizdeki ortamlar, nesnelere ve kişilerle ilgili eyleme geçmek için, daha önce kaydedip depoladığımız bilgiyi yeniden değerlendirmemiz ve yorumlamamız gerekir. Sergilediğimiz davranışlar veya potansiyel davranışlarımız açısından öğrenme, deneyimler ya da tekrarlar yoluyla oluşmuş, görece kalıcı değişikliklerdir. Burada bahsedilen sergilenen veya potansiyel davranış farkı, davranışçı ve bilişselci yaklaşımların öğrenmeyi nasıl tanımladıklarıyla ilişkilidir. Çünkü davranışçılar yalnızca gözlemlenen davranış değişikliklerini öğrenme olarak kabul ederlerken, bilişselciler edinilmiş ancak belirgin olmayan ve dolaylı olarak da gözlemlenebilen davranışları da öğrenilmiş kabul etmektedirler.

Bilişsel yaklaşımın vurguladığı öğrenme biçimi farkına varmadan öğrenmedir ve özellikle mekânı öğrenmek ve mekândan öğrenmek yönleri konumuz açısından önemlidir. Öncelikle mekân öğreticidir, ve bu öğrenme süreci deneyim ve alışkanlık gerektirir. Nasıl ki, şehirde büyümüş birisi için yolu, patikası olmayan doğal çevrede yönünü bulmak deneyim gerektirirse, tersi de doğrudur. Kırsal alanda büyümüş birisi için de kalabalık şehrin kodlarını ve işaretlerini anlayıp öğrenmek deneyim gerektirecektir. Tolman'ın (1948) labirentteki fareler üzerinde yaptığı deneylerle ortaya koyduğu bulgu, mekânı nasıl öğrendiğimizle yakından ilişkilidir. Bu deneyde labirentte yiyecek bulamayan fareler de, yiyecek bulanlar kadar hızlı olmasa da, labirenti öğrenmişlerdir. Labirentte deneyim kazanmış fareler ise sanki zihinlerinde bir harita varmışçasına, ödül yiyeceğe ulaşmak için mümkün olan en kısa yolu tercih etmişlerdir. Çevreyi tanıma, yiyeceği bulma ve yuvaya geri dönmek için rotayı çizme gibi değerli temel gereksinimler açısından, bilişsel haritalar sadece insanlarda değil, tüm canlılarda gözlemlenir.



Yani, hepimiz hayatta kalmak için veya bir tür hayatta kalma yöntemi olan, bulunduğumuz ortama adapte olabilmek için de gerekli mekânsal bilgileri hafızamızda tutarız. Burada değinilmesi gereken bir başka konu da hatırlama ve tanımanın farkıdır. Hatırlama, daha önceden sahip olduğumuz bilgiyi ya da uyarıyı yeniden üreten bir geri getirme yoluken, tanıma ise, daha önceden sahip olduğumuz bilgiyi ya da uyarıyı belirlemeyi veya benzerleri arasından ayırt etmeyi gerektiren bir geri getirme yoludur. Dolayısıyla, genellikle, tanıma performansı, hatırlama performansından yüksektir (Karakelle, 2014).

Mekânsal biliş, mekân hakkında bilgi edinme, bilgiyi düzenleme, kullanma ve gözden geçirerek yeniden değerlendirme süreçlerini içerir. Bu süreçler sayesinde günlük yaşamdaki hem temel hem de üst düzey bilişsel görevleri yönetebiliriz. Bu açıdan mekânsal bilişimiz, bilişsel harita olarak adlandırılan zihinsel şemalara dayanır. Fiziksel çevrenin belirli bir nirengiye göre yeri ve nitelikleri hakkında bilgi edinme, kodlama, saklama, geri çağırma ve hatırlayarak kod çözme işlemi olan bilişsel haritalar, insanların çevresel davranışlarını da yönetirler. Bilişsel haritalar, çoğu zaman, basitleştirilmiş, eksik, kopukluklar içeren ve algılarımızın bireysel keskinliği ile önem verdiğimiz kişisel detaylara odaklandığı için tamamen kişiye özgü olarak kabul edilir. Bilişsel haritalarda genel olarak mekânlar, mekânlar arasındaki ilişkiler ve planlanan rota bulunur (Birch ve Palmer, 2004; Devlin, 1976; Downs ve Stea, 1973; Evans, 1980; Gärling vd., 1984). Birisine adres sorduğumuz zaman elimize çizilerek verilen kroki bir tür bilişsel haritadır; çünkü bize yardımcı olmaya çalışan kişi kendi zihnindeki bilgileri, kendi algısı açısından önemli bulduğu detaylar ve güzergah ile bize aktarmaya çalışmaktadır.

Mekânı duylardan zihinsel şemalara aktararak anlamaya ve tanımlamaya çalışan bilişsel yaklaşımda, özellikle Kevin Lynch'in (1960) çalışmaları kent mekânını beş parçaya analiz eder. Yollar (paths), sınırlar (edges), bölgeler (districts), düğüm noktaları (nodes) ve nirengi noktaları (landmarks) olarak sınıflandırılan bu fiziksel öğeler, bilişsel haritalarımızı oluştururken kullandığımız ipuçlarıdır. Yollar, üzerinde hareket ettiğimiz cadde, kaldırım, otoyol, nehir, demiryolu gibi kanallardır. Sınırlar, iki bölge arasında kesinti oluşturan kıyı, demiryolu geçiti, duvar, çit, sahil şeridi gibi çizgisel elemanlardır; kuramsal olarak bunların üzerinde yürünmez. Bölgeler, park, ada, mahalle gibi şehrin orta ve büyük ölçekli kısımlarıdır. Ticaret bölgesi, konut bölgesi, gecekondu bölgesi gibi isimlendirmeler de bu gruba girer. Düğüm noktaları, anayolların kesişim noktaları ya da yolların kesintiye uğradığı kavşak, geçit gibi içine girebilecek, stratejik noktalar. Uçaklar için düşünürsek, havalimanları düğüm noktalarıdır; benzer şekilde merdiven sahanlıkları, kent meydanları da aslında birer düğüm noktasıdır. Nirengi noktaları ise işaret, dağ, heykel gibi içine girilemeyecek ancak düğüm noktaları gibi önemli referanslar veren noktalar. Nirengiler genellikle herkesçe paylaşılan, bilinen, üzerinde anlaşılabilir işaretlerdir. Örneğin Taksim Meydanı bu tanımlara göre, düğüm noktası olsa bile, oradan referansla verilen adres tarifinde nirengileşebilir. Diğer yandan, ölçek konusu da bilişsel haritaların detayını belirleyen bir başka etmendir; burada ölçekten kastedilen hedefe varmak için kat edilecek fiziksel mesafedir. Örneğin bulunduğumuz nokta ile 500 m ilerideki varış noktasına nasıl gideceğimizi şoför koltuğundayken sorduğumuzda başka detaylarla yüklü bir cevap alırız, kaldırımda yürürken sorduğumuzda başka. Yürüme hızı ile fark edilecek detaylar ve nirengi oluşturabilecek noktalar farklıdır, trafik akış hızında daha farklı.

### 3.3. Yön Bulma Davranışı

Mimari mekânlar, varlığımızı ve günlük davranışlarımızı çeşitli Őekillerde etkiler ve düzenler. Yapılı Çevrede gezinirken, Őevreyle etkileşime gireriz ve böylece, zihnimize mekânsal bilgiler sürekli olarak işlenir. Bu aĉıdan mekânda dolaşırken attığımız her bir adımı, mimari mekânı keşfettiğimiz her bir aşama olarak düşünebiliriz. Gestalt algı ilkeleri de bu konuyu pozitif-negatif alan tanımları ile ilişkilendirir; geometrik olarak tanımlayabildiğimiz alanlar bizim iĉin pozitif alanlardır. Tanımsız, düzensiz alanlar ise negatif alan olarak değerlendirilir ve tüm bu pozitif-negatif algısı insan deneyim ve davranışlarını da etkiler. Örneğin pozitif mekânlar insanlar tarafından zaman geĉirmek ve çeşitli eylemlere ya da sosyal etkileşime dahil olmak iĉin tercih edilirken, okunamayan negatif mekânlar ise insanları hareket etmeye zorlar; yani, pozitif mekânlarda oturur ve oyalanırken, negatif mekânların iĉinden yürüyüp geĉmeyi ve oraları ĉabucak terk etmeyi isteriz. 20. yüzyılın en önemli modernist mimarlarından Le Corbusier, mimarlığın akslara ve aksların yönlendirmesine dayandığını, dahası aksların insanları kendiliğinden yönlendirmesi nedeniyle birer mimarî manifesto olma özelliği taşıdığını ifade eder (Le Corbusier, 1960). Tasarladığı rampalardan hareketle, mimarî gezinti (promenade architecturale) olarak ifade ettiği, insanın mekândaki hareketi, mimari tasarım kuramının da ana temalarındandır. Ona göre, mimarî mekânı doğru bir Şekilde deneyimlemek iĉin binanın Çevresi arşınlanmalı ve iĉinde gezinilmelidir. Böylece, yapılı Çevrenin algılanmasının, binaların ve yerleşimlerin mekânsal düzenlerinin statik biĉimde gözlemlenmesinden değil, hareketten kaynaklanan dinamik bir sreĉ olduğu bir kez daha vurgulanmış olur.

Hareketten kaynaklanan ve mekânı deneyimlememizi sağlayan bu dinamik sreĉte, insanların mekânsal davranışları kısmen Őevreyle ilgili zihinlerinde oluşmuş olan imgelere bağlıdır. Dolayısıyla yapılı Çevrede yani, kentler, mahalleler, binalar lĉeđinde yönümüzü anlayıp, yolumuzu bulabilmemiz o Çevrenin biĉimsel düzeni ile ilişkilidir. Bireylerin kendilerini bu yapılı Çevre iĉinde hem fiziksel hem de psikolojik aĉıdan güvende hissetmelerinin en önemli yollarından biri kendi kendilerini ynlendirebilmeleriyle sağlanır. Özellikle tanımadığımız ortamlarda, yönümüzü kaybetmek stres düzeyimizi arttırır. Örneğin, turistlerin mekân algısı aĉısından bakarsak, vasita erişimi olmayan kĉk lĉekli, tarihi dokulu yerleşim yerleri yürüyen insanlara haritada olduğundan daha büyük görünür (Crompton ve Brown, 2006). İnsanın yn duygusunu kolayca kaybedebileceği kıvrımlı yolların oluşturduğu tarihi, organik kent merkezleri, hastane, müze, alışveriş merkezleri gibi karmaşık planlara sahip mekânlarda, ĉođu zaman Tolman'ın labirentteki fareleri gibi deneme yanılma yöntemini uygularız. Crompton (2006), mekânsal karmaşıklığın yayaların mesafeler hakkındaki yargısını etkilediğini, O'Neill (1991a, 1991b), Crompton ve Brown (2006) ise, yürüyüş rotası üzerinde, ne kadar fazla dönüş, eğim, kavşak ve benzeri özellikler olursa, kavranması gereken daha fazla bilgi miktarı olacağı iĉin, yürüyüşün daha uzun sürdüğünü düşündüğümüzü iddia ederler.

Daha önce bahsedildiği gibi, bütün canlıların hayatta kalabilmesi aĉısından son derece önemli olan yön bulma (wayfinding) kavramı deneyimle gelişmekle birlikte, aslında bilişsel beceriler ile yani zihnimizde kurduğumuz bilişsel haritalarla ilgilidir. Yön bulma bilişsel haritaları kullanarak problem ĉzme sürecidir; karar verme, hedefe varma ve elde edilen bilgiyi yeniden kullanmak üzere işleme aşamalarından oluşur (Arthur ve Passini, 1992; Passini, 1984). Siegel ve White (1975) aĉısından ise, insanların mekânsal bilgileri ĉ aşamada gelişir. İlk aşamada nirengilerin nerede oldukları bilgisi, ikinci

aşamada bu nirengileri belirli bir sıraya dizecek rota bilgisi ve son olarak da bütün bu nirengi ve rota bilgilerini bir referans çerçevesine oturtabilecek geometrik uzaklık bilgisi gereklidir. Yön bulma kavramının varoluşla ilişkisi nedeniyle, kaybolma hissi deneyimlediğimiz en rahatsız edici durumlardan biridir. Beynimizin içinde bulunduğu çevreyi kaotik ve düzensiz olarak algılaması yön bulma davranışı açısından olumsuz sonuçlar doğurabilir. Çevreden edineceğimiz ve işleyeceğimiz bilginin miktarı ve hızı kavrayış kapasitemiz açısından önemlidir; monotonluk, simetri, fazla tekrar veya aşırı karmaşıklık nedeniyle dikkat dağılması yön duygumuzu yitirmemize neden olabilir (Başkaya vd., 2004). Sokak örgüsünü alan çalışmasına temel alan çeşitli araştırmalar, uzun ve dar mekânların hareketi ve dolaşım akışını desteklediğini, kıvrımlı organik dar sokakların ise yaya akışını dağıttığını ortaya koymaktadır (Edgü vd., 2015; Ülken ve Edgü, 2005). Bu bulguyu destekleyen başka bir veri ise, yeni ve fazla görsel bilgiye erişme imkânı verdiği için, ızgara sokak düzeninde kesişimleri oluşturan düğüm noktalarının yön bulmada karar verme sürecini olumsuz etkilediğidir (Çubukçu ve Nasar, 2005; Edgü vd., 2012; O'Neill, 1991a, O'Neill, 1991b; Slone vd., 2014).

Yön bulmayı ve insan hareketlerini kolaylaştıran kavramlardan biri de okunabilirliktir (legibility). Sosyal etkileşimi de yönlendiren okunabilirlik kavramı, daha önce bahsedilen Lynch'in kentsel imgeleri gibi sınıflandırmalarla da açıklanabilir. Örneğin insanlar yollar üzerinde hareket ederlerken, kesişim noktalarında durup karar verir ve gerekiyorsa yönlerini değiştirirler. Weisman (1981) açısından kesişim noktalarında karar verirken, nirengilerin, mimari ve mekânsal farklılıkların olması, insanların anlam yükleyebileceği birtakım renklerin, işaret ve sembollerin bulunması mekânı okumayı kolaylaştırır. Dolayısıyla, parçaları tutarlı biçimde bütünleştiren, benzerlik ve yakınlık ilkelerini, kullanıcı açısından anlamlı ve okunabilir olacak miktarlarda içeren mekânsal örüntüler, yön bulmayı kolaylaştırır, diyebiliriz. Çok az karmaşa sıkıcı olurken, fazlasının bunaltıcı olduğu bilgisinden hareketle, karmaşıklığı ve sadeliği hem akılda kalmayı kolaylaştıracak hem de keşfetmeyi sağlayacak ölçülü bir gizemle harmanlayan mekânlar, bu anlamda okunabilir mekânlardır.

#### 4. Mekânsal Davranış

Kent sosyolojisinin ve kentsel ekolojinin başlangıcı kabul edilen Chicago Okulu ile özdeşleşen Robert Park'a göre, kentsel mekân gerek fiziksel gerekse sosyal yapısıyla hem insan doğasının bir ürünüdür, hem de insan davranışlarının nasıl şekilleneceğini belirleyen bir laboratuvardır (Kaya, 2011; Serter, 2013). İnsan sosyal bir varlıktır. Evrimsel yaşam deneyimimiz bize hayatta kalmak için işbölümü ve yardımlaşma gerektiğini; içinde yaşanılan sosyal grupların kurallarını ve uygun davranış biçimlerini bilmek gerektiğini öğretmiştir. Kısaca, sosyalleşme olarak tanımlanan ve yaşam boyu devam eden süreçte sadece pasif bir alıcı olarak davranmayız, bir parçası olduğumuz sosyal çevreyi değiştirmemiz veya etkilememiz de son derece mümkündür. Bu nedenle algılarımız ve davranışlarımız dahil olduğumuz kültürün dışında, içinde bulunduğumuz sosyal ortamlardan da etkilenir. Heider'a (1946, 1958) göre, insanların doğuştan getirdikleri özelliklerinden biri de dünyayı daha kontrol edilebilir ve tutarlı algılayabilmeye yarayan sebep sonuç-ilişkisi kurma zorunluluğudur. Dolayısıyla, insanların, tutarlı ve dengeli bir dünya görüşüne sahip olma güdüsünün yanı sıra, çevreleri üzerinde kontrole sahip oldukları duygusunu da yaşama istekleri mekânsal ve sosyal algımızı etkiler. Bu algısal yaklaşım, sosyal çevrede nasıl davranacağımızı ve başkalarının davranışlarını nasıl yorumlayacağımızı da belirler.

Festinger'a (1954) göre kişiler buldukları ortamlara kabul edilmek istedikleri için, kendi algıları eğer sosyal ortamın genel algısına uymuyorsa, bunu değiştirme yoluna giderler. İnanç, tutum ve davranışlar açısından, bu bir tür uyum çabasıdır; ve grup baskısının olmadığı ortamlarda da sürebilir. Bütün bunlar öğrenme süreçlerinin parçalarıdır. Ortama uyum davranışını insanın fizyolojik ve biyolojik yapılarıyla ilişkilendiren Barker (1968), mekânsal davranışta ekolojik adaptasyon fikrini mekân, insan ve insan-mekân etkileşimi üzerinden değerlendiren Lawton ve Nahemow (1973) ile mekânsal algı yoluyla mekânsal etkileşimi yakınlaşma (proxemics) kuramı olarak bilinen öznel psikolojik süreçlerle inceleyen Hall (1966) mekânsal davranışın klasik kuramsal çerçevesini oluşturmuşlardır.

Çevrenin yapısının tek tek bireyleri inceleyerek öğrenilemeyeceğini, çevreyi kendi şartlarıyla incelemek gerektiğini öne süren Barker açısından mekân, davranış örüntüleri ile birlikte çeşitli eylemleri, sosyal kuralları ve zamansal düzenleri de içeren soyut bir kavramdır (nl, 1998). Davranışın sergilendiği kuramsal ortamlar olarak tanımlayabileceğimiz davranış kalıpları, bireyler ve özellikle sosyal evre arasındaki ilişkiyi açıklamaya yardımcı olur. Barker'ın aşağıda daha detaylı değineceğimiz klasikleşmiş berber dkknı örneğini dikkate alırsak, berber ve müşterisi arasında ayna üzerinden kurulan iletişimde olduğu gibi, davranış kalıpları geçerli davranış örüntüleri ile davranışın sergilendiği ortam arasındaki arayüzde ortaya çıkar. Davranış ortamda gerçekleşir ve ortam ise bir anlamda davranış ile eşleşir. Dolayısıyla, davranış kalıbı bileşenleri, tekrarlanan bir eylemi gösteren davranış örüntüsünü, çevrenin zgn şemasını, iki bileşen arasındaki uyumlu ilişkiyi ve ortam içinde belirli bir zamanı içerir (Lang, 1987; nl, 1998). Bir ilkokul sistemini düşünecek olursak, yılın belirli dönemlerinde, haftanın belirli günlerinde ve günün belirli saatlerinde faaliyette olan bu eğitim binasında, öğrencilerin, öğretmenlerin ve diğer çalışanların, velilerin bulunabilecekleri mekânlar, o meknlerde sergileyebilecekleri davranışlar ve bunlarla ilgili yazılı veya örtük kurallar ile beklentiler birbirinden farklıdır.

Barker'ın (1968) ekolojik davranış kuramına göre, araştırmacı sadece ortamda neler olduğunu inceleyen gözlemci olduğu için, çevresel olgular araştırmacının müdahalesi olmadan ortaya çıkar. İnsan davranışı mekna ve zamana rastgele biçimde dağıtılmış değildir; davranış kalıpları, düzenli olarak programlanmış etkinliklerin tutarlı örüntülerinden oluşur. Örneğin, sınıflar, oyun alanları, mağazalar, ofisler ve benzeri ortamların fiziksel veya davranışsal özellikleri doğrudan gözlemlenebilir ve ortamın doğasına ve anlamına bağlı olarak, kullanııcıdan bağımsız biçimde nesnel olarak tanımlanabilir. Dolayısıyla, herhangi bir ortamda davranışı sergileyen bireyler birbirleriyle de ortamın dışındakilerle de yer değiştirebilir. Ortamlar ise kendi devamlılıklarını sağlayacak kuralları üretilirler. Bu durum, örneğin özel bir kulübe üyelikte olduğu gibi, bahsedilen ortama giren kişilerin kendi bireysel karakterlerinden bağımsız olarak, ortamın kurallarına uymak zorunda oldukları anlamına gelir.

Bireyler veya ortamdaki aktörler, davranış kalıplarının farklı kısımlarını oluştururlar. Davranış rntlerinin çoğu, ortamı kontrol eden kişiye veya ortamı kontrol eden davranışa göre ayarlanır. Örneğin, bir sınıftaki ykseltilmış platform öğretmene ortamı kontrol etme yetkisi verir. Hakimin mahkeme salonundaki konumu da buna benzerdir. Barker'ın berber dkknı örneğinde olduğu gibi, müşterilerin nerede bekleyecekleri, saçlarının nerede yıkanıp kesileceği, nerede oturacakları belirli kurallara bağlanmıştır. Berberin müşterisi, üzerinde berberin çalışma aletlerini koyduğu tezghın hemen önünde otursa bile, bunlara dokunmasına izin verilmez. Bu ortamın tek denetleyicisi berberin kendisidir;

ve berber müşterisiyle iletişimini tezgahın üzerindeki ayna yoluyla gerçekleştirir. Barker, denetleyicinin sınırladığı bu gibi mekânları performans alanları olarak tanımlar. Aslında bu tanım Goffman (1961, 2014) tarafından da dile getirilmiştir. Sosyal etkileşimi tiyatro sahnesine benzeten Goffman'a göre, bireyin gözlemcilerin önünde gerçekleştirdiği ve gözlemciler üzerinde etkisi olan tüm eylemleri birer performanstır. Goffman, mobilya, dekor ve diğer arka plan düzenlemelerini içeren, önünde, içinde veya üzerinde insan davranışlarının sergilendiği genellikle durağan yerlere ise set adını verir. Performans sırasında sergilenen eylem kalıpları ise roldür. Cinsiyet, yaş, etnisite, boy, görüntü, duruş şekli, konuşma kalıpları, yüz ve vücut ifadeleri gibi bireysel ifadelerin vitrin olarak adlandırıldığı kuramda, sahne önü ve sahne arkası davranışları vardır. Sahne önünde bireyler rollerinin gereğini yaparlar ve çizilen izlenimi lekeleyebilecek bazı yönlerini bastırabilirler. Sahne arkasında ise daha doğal davranışlar sergilenir, kişi burada kendisi gibi olur. Örneğin sınıftaki öğretmenin veya hakimin rolleri düşünüldüğünde, sınıfın dışı, veya mahkeme salonunun dışı, mekânı kontrol eden denetleyicilerin veya performansı yürütenlerin rollerinden sıyrılıp daha doğal davranabilecekleri sahne arkası olarak düşünülebilir. Benzer bir başka örnek ise tatil zamanlarında normal zamanda giymediklerimizi giymemiz, farklı uyku düzenine geçmemiz, günlük rutinin dışında mesleklerimizin dikte ettiği rollerden sıyrılmamız olabilir.

### 5. Davranışın Sosyokültürel Normları

Mekânı bir iletişim biçimi olarak da kullanırız. Mekân değerlerimizi ve yaşam biçimimizi olduğu kadar, sevdiğimiz ve sevmediklerimizi de yansıtır. Toplumun diğer üyeleriyle iletişim kurma, sosyal etkileşime girme, ya da yalnız kalma isteğimize, kısacası mahremiyet kontrolümüze bağlı olarak sergilediğimiz yakınlık dereceleri, hep mekânın bize sağladığı kolaylıklardır. Mekân insanları bir araya getirerek ya da birbirlerinden çeşitli kurallar, normlar ve kodlarla uzak tutarak toplumdaki ağırlığımızı yani bir diğer adıyla, statümüzü gösterir. Daha önce yön bulma konusunda değindiğimiz gibi, henüz tanımadığımız, kodlarını bilmediğimiz, yabancı bir ortamda kendimizi stresli hissediyoruz, ancak bu duygu zamanla geçer. Davranışı yöneten ortamın kendisidir, ortamı oluşturan tek tek bireylerin kişilikleri veya farklılıkları değildir. Ortamın kalıpları da zamanla değişir ve katılımcılar bu değişikliklerde hem ortamın bileşenleri olarak etkin rol oynarlar, hem de bu yeni değişikliklere uyum sağlarlar.

İnsanların sosyal ve fiziksel çevre üzerinde bazı kontrolleri varsa, stresle başa çıkmaları daha kolaylaşmaktadır; böylece konforlu olmayan ortamlara daha uzun süre tahammül edebilirler. Diğer yandan yapılan araştırmalara göre, çevresel hoşnutsuzluk çevreyi kontrol etme yeteneği ile de ilişkilidir. Özellikle konut çevresi söz konusu olduğunda, algılanan sosyal kontrolün, algılanan fiziksel kontrolden daha fazla önemsendiği belirlenmiştir (Cooper ve Rodman, 1994). Bu bulgu aslında ilk olarak 1920'li yıllarda Elton Mayo tarafından elektrik fabrikasında yapılan Hawthorne araştırmaları ile de tespit edilmiştir. Fabrikanın fiziksel ortamındaki iyileştirmelere rağmen verimlilik değişmemiş, bazen de herhangi bir iyileştirme olmadan verimlilik artmıştır. Böylece, fiziksel faktörler yerine sosyal faktörleri gözlemleyen araştırmacılar, motivasyon ile çalışma hayatındaki sosyal faktörler arasında ilişkiye ulaşımlardır. Yani, üretim düzeyini aslında sosyal bir normun belirlediği, grup üyelerinin kendilerini bu norma uymaya zorladıkları anlaşılmıştır.

leği ne olursa olsun, mekânlar insan davranışlarını ve toplumsal örgütleri etkiler. Algıyı kültürel aıllardan değerlendiren Rapoport'a (1977) göre, algı kişisel olmaktan çok, içinde bulunulan sosyal sistemin bir parçasıdır. Algıyı kişimerkezci (autocentric), yani öznel, ve dışmerkezci (allocentric) yani nesnel, özelliklerle değerlendiren Rapoport (nl, 1998), kişimerkezciliği, insanların hisleri, duyuları ve çevreden hoşnutlukları ile ilişkilendirirken, dışmerkezciliği özellikle görme ve kısmen işitme duygusu ile ilişkilendirir. Mimar mekân, felsefe ve sanatsal düşünce kuramlarından olduğu kadar, yerel düşünce geleneğinden, ağdaş ve geleneksel inşaat ve konut yöntemlerinden de her zaman etkilenmiştir. Bizi sınırlayan mekânların içerisi, bizi teşhir eden mekânların ise dışarısı olarak tanımlandığı, kültür ile i içe olan mimarî mekândan yaşam biçimini, inançları, dini, toplumun hiyerarşisini ve yapısını, geçim kaynaklarını okuyabiliriz. Bu durum davranış kalıplarına da yansır. Farklı kültürlerden gelen insanlar farklı eylem sistemlerine sahip oldukları için farklı davranış kalıpları üretirler. Rapoport (1977) açısından mekânsal örüntülerde konut-topluluk ilişkisi, genel-özel ilişkisi, erkek-kadın ilişkisi ve ön-arka ilişkisi belirleyicidir. Bireysel ve toplu yaşama alışkanlıklarına bağlı olarak şekillenen özellikle konut biçimlenişleri, mülkiyet ve mekân sınırlarının keskin veya örtük olmasıyla, mahremiyet algısıyla, özellikle kadınların görünür olmalarıyla, cinsiyetlerin mekânları paylaşım biçimleriyle, geleneksel işblmleriyle, büyüklük açısından aile yapısıyla, çok veya tek eşlilikle yakından ilişkili ve kültürlere göre oldukça da değerşkendir. Rapoport, kültürün özellikle konut düzenlerine yansıyan beş ana boyutunu gündelik eylemlerin nasıl yapıldığı, yatay veya düşey genişleyen aile yapısına bağlı olarak yaşama ve yatak odalarının konumları, cinsiyetlerin eşitliği veya eşitsizliğine bağlı olarak rollerin durumu, dinlerle ilişkili olarak mahremiyete yönelik tutumlar ve sosyal ilişkilerin yapısı aıllarından tanımlar. Tüm bu sosyokültürel, sosyoekonomik bağlamalarda ve zaman içinde değerşen, dönüşen yapısı nedeniyle, konutlar ve yaşam çevreleri bütün dünyada, mimarlık araştırmalarının hl üzerinde en çok uğraşılan konuları arasında yer alır.

Mekânsal etkileşimi ve dolayısıyla oluşan davranışı, Hall'un (1966) yakınlaşma (proxemics) kuramına katkıları bağlamında incelediğimizde, sözsüz iletişim kavramı devreye girer. Yakınlaşma kuramı yalnızca diğer insanlarla günlük etkileşimi değerlendirmekle kalmaz, evlerin, binaların, hatta kentlerin yerleşim düzenini de ele alır. Aslında başlangıçta, grup içindeki veya tehlike karşısındaki hayvan davranışlarını gözlemleyerek oluşturulan yakınlaşma kuramı insan davranışları açısından, kişisel uzaklık ve egemenlik alanı üzerinden değerlendirilir. Kişisel alan insanı çevreleyen yakın blgeyken, egemenlik alanı kişinin üzerinde hak iddia ettiği ve başkalarına karşı savunduğu alandır. Her şeyden önce kişisel alan hareketlidir, çünkü başkalarının ihlal etmemesi gereken vücudumuzun çevresindeki görünmez sınırlardır (Evans ve Howard, 1973; Sommer, 1969). Diğerleriyle etkileşimimizin hangi fiziksel yakınlıkta olacağını kişisel alan algımız düzenler. Kişisel alanımız, içinde bulunduğumuz çevreye ve kültüre aşinalık veya etrafımızdaki kişilerle yakınlığımıza bağlı olarak, genişler veya daralır. Egemenlik alanı ise görece durağan mekânlardır; kimlerle etkileşimde olabileceğimize dair it, duvar ve benzeri görünür sınırları veya tavır, davranış, söz gibi hissedilir sınırları vardır. Kişisel alan ve egemenlik alanı arasındaki bir başka fark da kişisel alanda bireyin daima merkezde yer almasıdır; dolayısıyla kişisel alanımızı kendimizle birlikte taşırız. Egemenlik alanı ise, çoğu zaman, evimizi merkez alan, birincil alanlar çevresinde oluşsa da geride bırakılabilir. Egemenlik alanı kişisel alandan farklı olarak, grup merkezli olabilir; üyelik istenen özel kulüplerden ülke sınırlarına kadar genişleyebilen mekânlar egemenlik alanına dahil edilebilir.

Kişisel alan, ışık halesi gibi görünmeyen bir alandır, kimi zaman bizi ve bedenimizi saran sabun köpüğü veya baloncuk gibi tanımlansa da kişisel alanın belirli bir biçimi yoktur, bir küre de olabilir düzensiz bir biçim de. İnsanlar, hayvanlardan farklı olarak, kişisel mekânlarını kültürel olarak belirlerler. Bu da kişisel alan tanımının kültürden kültüre değiştiği anlamına gelir. Ancak genel olarak, kişisel alan vücudun etrafında yer alan insanı merkezde tutan ve en iç çembere sadece en güvenilir insanların dahil edildiği iç içe geçmiş çemberlerle tanımlanır (Hall, 1966). Çok yakın (mahrem) mesafe, kişisel mesafe, sosyal mesafe ve kamusal mesafe olarak isimlendirilen bu çemberler, 0-50 cm yarıçaplı mesafeden 4-6 m yarı çaplı mesafeye kadar değişse de daha önce belirtildiği gibi, gerek kültürel normlar gerekse kişiler arasındaki ilişkinin düzeyi bu boyutları değiştirebilir. Aşağı yukarı yağmurda yürürken kullandığımız şemsiyenin belirlediği alan olarak da tanımlanabilecek, çok yakın mesafe çemberine, aile bireyleri veya benzeri duygusal yakınlık kurulan kişiler alınırken, arkadaşlar kişisel mesafede, gişedeki memur sosyal mesafede, tahtadaki öğretmen ise bize göre kamusal mesafede yer alır. Örneğin bir yabancı ile konuşurken baloncuklar büyüktür, tanıdık biriyle konuşurken küçülür; veya cinsiyetler açısından bakılırsa, erkeklerin kendi aralarındaki kişisel alan baloncukları, kadınların kendi aralarındaki kişisel alan baloncuklarına göre daha büyüktür. Diğer yandan, toplumdaki pozisyon, hiyerarşi veya sosyal statü gibi normlar da kişisel alan baloncunun boyutunu değiştirebilen etmenlerdendir.

Anlaşılabileceği gibi, tüm bu farklı mesafelerde yer alan kişilerle kuracağımız iletişim ve sergileyeceğimiz davranışlar farklılıklar gösterir. Kişiyi saran baloncunun boyutları şartlara göre değişebildiği gibi, kişilerin sosyal etkileşimleri de mekânın fiziksel özelliklerine göre değişebilir. Örneğin tanımsız büyüklükteki bir açık mekânda, insanlar tanımadıkları kişiler bile olsa, birbirlerine yaklaşırlar; ancak tam tersi durumda, eğer mekân kapalı ya da yarı kapalı ve kalabalık bir mekânsa, insanlar iletişim kurmaktan kaçınarak birbirlerinden uzaklaşırlar. İnsanlar genel olarak kişisel alanları konusunda hassastırlar, ve davet edilmedikçe bir yabancımanın kendi kişisel alanlarına girmesinden hoşlanmazlar. Ancak daha önce bahsedildiği gibi, kültürler arasındaki duruşlar ve insanların etkileşimleri farklı olabilir. Örneğin çoğu Akdeniz ülkesinde olduğu gibi, genel olarak Latin ve Arap toplumlarında insanlara dokunmak kabul edilebilir, hatta yanaktan öperek, sarılarak selamlaşma alışkanlıkları vardır. Bunun yanında kuzey kültürlerinde bu tür davranışlardan kaçınılır, Batı toplumları kişisel açıdan daha mesafeliyken, örneğin Japonlar birbirlerine dokunmadan, eğilerek selamlaşmayı tercih ederler. Bu nedenle, baloncukların boyutları kültürlere ve sosyal normlara göre değişir.

Diğer yandan, yaklaşma kuramında dört tür egemenlik alanından bahsedilir; kamusal egemenlik alanı, parklar, meydanlar, caddeler, sokaklar gibi herhangi birinin serbestçe girebildiği alanlardır. Etkileşimsel egemenlik alanı, kamu binaları, ofisler, ticari binalar, eğlence ve rekreasyon alanları gibi insanların resmi düzeyde veya belirli kurallara bağlı olarak, bir araya gelip toplandıkları alanlardır. Üçüncü düzeyde konut/ev çevresi egemenlik alanı insanların bireysel egemenliklerini serbestçe ifade ettikleri yerlerdir. Son olarak bedensel egemenlik alanı vücudumuzu saran mekândır (Altman, 1975; El-Sharkawy, 1979). Bu alanlar içinde mahremiyetin, üyeliğin ve izin verilen erişimin dereceleri değişmektedir. Egemenlik alanlarının birey veya grup için önemi, alanın kullanım süresi, algılanan sahipliğin ölçüsü, izin verilen kişiselleştirme miktarı, ihlal edilme durumunda savunabilme olasılığı, mahremiyet gibi sağladıkları fayda türleri, bu dört tür alanı ayırt eden önemli etmenlerdendir.

Grldg gibi, egemenlik alanı ile davranış kalıpları veya davranış örüntüleri arasında çok yakın bir ilişki vardır. Kişisel alanın yanı sıra, bu farklı düzeylerdeki egemenlik alanları bize sosyal evre ile iletişim kurma ve ortamdaki uygun davranışın nasıl olması gerektiği konularında bilgi verir. Böylece kendimize ait hissettiğimiz ev gibi mekânlarda güvenliğimizi sağlayabilir, diğer insanlarla uygun grdgmz mesafelerden iletişim kurabiliriz.

Egemenlik insanların bölgeler, mekânlar ve eşyalar üzerindeki hak sahipliklerini, kullanım durumlarını ve kontrol yetkilerini ifade eder. Bu kavram, daha önce bahsedilen, ihtiyaçlar hiyerarşisinin en temel gereksinimlerinden biri olan güvenlik duygusuyla ilişkilidir. Egemenlik alanının sınırları evden, ev çevresine ve daha uzak alanlara kadar değişebilir. Egemenlik kuramı, egemenlik çevresini idrarıyla işaretleyen veya yaşlanan sr liderinin yerini almak için savaşan geçen hayvanların davranışlarından ortaya çıkmış olsa da üç tre ayrılabilir. Bunlardan ilki stres aktif savunmadır, yani bir bireyin ya da bir grup insanın g kullanarak yaptıkları savunmadır, ordunun ülkeyi savunmasından çete kavgalarına kadar geniş bir yelpazede ele alınabilir. İkincisi mekânı sahiplenerek ve kişiselleştirerek dışarıdan geleceklere karşı savunmaktır. Sahipsiz görünen arsaların gaspı, kaldırımların dkkanlarca işgali, şehrin kimi noktalarında grdgmz graffitiler gibi yasal olmayan veya etik dışı savunmaların yanı sıra, yanımızdaki koltuğa kimse oturmasın diye eşyalarımızı koymak da bu savunma türüne örnek olabilir. Üçüncüsü ise, sahip olunan mekân üzerinde kontrol sağlamaktır; çitler, duvarlar, perdeler, kilitler, güvenlik görevlileri, bekçi köpekleri bu tür kontrol için kullanılabilir.

Altman'a (1975) göre, bir bireyin ya da grubun hak iddia edebileceği  tür egemenlik alanı vardır. Bu sınıflandırmaya göre, mekânsal davranışın sergilenebileceği söz konusu alanlar, birincil egemenlik alanları, ikincil egemenlik alanları ve kamusal egemenlik alanlarıdır. Birincil egemenlik alanları, yüksek düzeyde mülkiyet algısına sahip olduğumuz, yüksek miktarda kişiselleştirebileceğimiz, ihll edildiğinde yüksek oranda savunma ihtiyacı hissettiğimiz, hem bireyler hem de gruplar tarafından sahiplenilme olasılığı yüksek, görece kalıcı ve günlük hayatımızın merkezinde olan ev, yatak odası-yurtta koğuştaysak yatak, ofis, ülke gibi farklı ölçeklerdeki alanlardır. İkincil egemenlik alanlarında belirli bir mülkiyet ortaklığı ve zamansallık görülür. Orta düzeyde mülkiyet algısına sahip olduğumuz, kısmen kişiselleştirebileceğimiz, ihll edildiğinde orta düzeyde savunma ihtiyacı hissettiğimiz ye olduğumuz dernek, ofisteki masamız, spor salonundaki dolabımız, sınıftaki sıramız gibi yasal kullanıcısı olarak bazı düzenleme haklarına sahip olduğumuz ancak ne bireylerin ne de grupların kalıcı şekilde sahiplenebildiği alanlardır. Kamusal egemenlik alanları ise, düşük düzeyde mülkiyet algısına sahip olduğumuz, çok düşük miktarda kişiselleştirme olasılığımız olan, ihll edildiğinde düşük düzeyde savunma ihtiyacı hissettiğimiz, belirli yasalarla korunmalarına rağmen, görece sahipsiz kumsallar, kaldırımlar, otel lobileri, otobüs durakları, meydanlar, caddeler, açık parklar gibi herkes tarafından zaman sınırı olmadan, kullanılabilir alanlardır.

Daha önce bahsettiğimiz gibi, çevresel hoşnutluk ve strese karşı savunma mekanizmaları fiziksel ve sosyal mekânlar üzerindeki kontrol ile yakından ilişkilidir. Dolayısıyla, insanlar egemenlik alanlarına müdahale edilmesine, konfor normlarına bağlı olarak farklı tepkiler verirler. Mekna müdahaleye karşı  tür tepki vardır. Birisi eğer konfor alanına müdahale edecek kadar yaklaşırsa, geri çekilip egemenlik alanından vazgeçmek tipik edilgen davranıştır. İnsanlar asansör gibi küçük kapalı alanlara sıkışmak zorunda kaldıklarında, diğerlerinin egemenlik alanlarına müdahale etmeyeceklerini



belirtmek için genellikle göz teması kurmaktan kaçınarak, sabit bir noktaya bakarlar; bu nötr davranıştır. Birisi konfor alanına müdahale edecek kadar yaklaştığında, mekânı terk etmeyi reddetmek ise tipik etken davranıştır. İnsanların kişisel alan ve egemenlik alanı algıları psikolojik durumlarına, yaşlarına, içinde buldukları kültürün mahremiyet normlarına, toplumsal statülerine ve bazen de cinsiyetlerine göre farklılaşabilir (Altman, 1975). Örneğin, erkekler, kadınların mekânlarına, kadınların erkeklerin mekânlarına girdiğinden daha sık girerler. Bizim toplumumuzda, kadın kuaförlerinde çalışan erkeklerle oranla, erkek kuaförlerinde çalışan kadınların azlığı dikkat çekicidir.

Diğer yandan yine Altman'a (1975) göre, içedönükler, kişisel alanları ve egemenlik alanları konusunda dışadönüklere oranla daha hassas ve saldırgandırlar. Özellikle kişisel alan ve egemenlik alanı mekanizmalarının etkisizleştiği durumlarda ortaya çıkan kalabalıklık duygusu bu açıdan dikkate değerdir. Kalabalıklık istenmeyen dışsal sosyal temas fazlasıdır. Sosyolojik açıdan, insanlar duruma bağlı olarak kalabalıklığa farklı tepkiler verirler. Metro, stadyum çıkışları ve benzeri durumlarda, insanlar, sevimsiz de olsa geçici olduğunu bilerek kalabalıklığa karşı tolerans gösterebilirler. Diğer yandan, kalabalıklık gösteri, parti ve benzeri sosyal bir ortamın gereği veya eğlencenin parçası gibi algılanıyorsa istenen ve hatta tercih edilen bir durum olabilir. Çin gibi kalabalık toplumlarda yaşayan insanlar alışkanlıkları dolayısıyla, diğer insanlarla yakın ilişkide olmaya karşı daha toleranslı olabilirler. Bununla birlikte, kalabalıklık duygusu eğer özgürlüğü kısıtlayıcı olarak hissediliyorsa rahatsız edicidir ve daha önce belirtildiği gibi, mekânda hissedilen sosyal kontrol ile ilişkilidir.

Kişisel alan ve egemenlik alanı kavramları mimarî mekânların kişiselleştirilebilmesi, esnekliği ve değişkenliği açısından da kullanılır. Örneğin tasarlanan mekânda istenilen etkileşimin düzeyine bağlı olarak insanları bir araya getiren veya insanları uzaklaştıran açık ofisler veya hücre tipi ofisler gibi, uygulamalar yapılabilir. Grubun eylemlerini düzenlemek ve grubu bir arada tutmak önemli olduğu kadar, insanların kontrol edebileceği, egemenlik alanları oluşturarak aidiyet ihtiyaçlarını karşılamak da önemlidir. İnsanların farklı kişilik özelliklerinde oldukları dikkate alınarak, sosyopsikolojik gereksinimleri için, gerek kentsel ölçekte gerekse bina ölçeğinde hem içedönük hem de dışadönük mekânlar oluşturulmalıdır. Toplanma alanları, meydanlar daha önce bahsedildiği gibi, eğer insan ölçeğine yakın düzenlenebilirse bir araya getirici, devasa, anıtsal boyutlarda ise uzaklaştırmacı etki yapar. Oturma elemanlarının yan yana, sırt sırta veya karşı karşıya yerleştirilmeleri bile farklı sosyal etkileşim düzeylerine işaret eder; bir restorandaki oturma düzeniyle, terminal binasındaki veya otobüs durağındaki aynı değildir. Birbirini tanımayan insanların göz teması kurma mecburiyetinde kalmaları istenmez.

## 6. Sonuç

İnsan, kendisine hem içeriden hem dışarıdan bakarak, gerek öznel, gerekse nesnel açılardan kendisini anlamak ve değerlendirmek zorunda olan karmaşık bir varlıktır. Bu yazı, insanın en temelde yer alan hayatta kalma güdüsünün, güvenlik ve ait olma ihtiyaçları üzerinden nesnel ve öznel algılarını nasıl bilinçlendirdiği ile başlamıştır. Algının bilişsel yönleri ile bu bilincin, yaşam çevresi olan mekânda nasıl kurgulandığı anlatılmıştır. Kişinin ait olduğu kültürün normları ile sosyalleşme ihtiyacı arasındaki çatışmaların, kişinin mekânsal davranışını nasıl etkilediği literatürün klasikleşmiş kaynakları üzerinden yeniden hatırlatılmıştır.

Bilindiği gibi, 17. yüzyılın büyük matematikçi ve filozoflarından Leibniz'in Sokrates'in haksız idamından başlayarak kötülük problemine aradığı cevaplar sonucunda vardığı, “mümkün dünyaların en iyisinde yaşadığımızı” olan inancı, birkaç on yıl sonra Voltaire'in *Candide*'inde alay konusu olmuştur. Ancak, romanın bitiş cümlesinde bahsedilen, başımıza gelen ve gelebilecek olan her türlü belaya rağmen, bahçemizi büyütme ve devam etmek düşüncesi, Aydınlanma Çağı ile başlayan ilerlemeciliğin işareti olduğu kadar, kendini gerçekleştirmeyi de anlatır; hatta iyi niyetle yola çıkılmış olsa da sonu gidip toplama kamplarına dayanacak olan “bizi çalışmak kurtarır” anlayışını da içerir. Dolayısıyla, iyi ve kötü, doğru ile yanlış algısında olduğu gibi, bu algılara neden olan içsel ve dışsal psikolojik, sosyal, kültürel ve benzeri etmenler de zaman zaman sorgulanmayı ve yeniden değerlendirilmeyi gerektirir.

İçinde yaşadığımız dünyanın hızla değişen politik gündemi, istemsiz ancak kaçınılmaz savaşlar, zorunlu göçler, ekolojik temelli afetler ve beklenmedik salgın hastalıklarla dönüşen toplumsal ve mekânsal yapısı, her yönden bilgi bombardımanına tutulmuş 21. yüzyıl insanlarına pek de durup düşünme, bekleyip gözleme, sindirme fırsatı tanımamaktadır. Bu hızlı döngü, varlığımızı sürdürme ve bir şeye ait olma ihtiyacımızı hiç olmadığı kadar tetiklemekte, algılarımızı sarsmakta ve yeniden kurgulamaktadır. Ancak, toplumsal yapılar, teknolojik gelişmeler, iletişim biçimleri ve dolayısıyla gereksinimlerden kaynaklanan mekânsal kurgular farklılaşsa bile, algımız esastır, neyi nasıl algıladığımız esastır. Varoluşumuzun temelindeki güdülerin, yaşadığımız dünyada, düzen ve denge arayan zihnimizin daha uzun süre aynı kodlama sistemini kullanacağı açıktır. Yine de, bizlere düşen, olabildiğince gözlemek ve mekânsal davranış örüntülerinin kodlarını çözerek, gerek fiziksel, gerekse sosyopsikolojik açılardan daha yaşanılır, daha konforlu çevrelerde daha dengeli sosyal ortamlar ve dolayısıyla toplumlar oluşturmaya devam etmektir.



## Survival Instinct: A Spatial Perception Process

Erincik Edgü\*<sup>a</sup>

Submitted: 09.10.2020

Accepted: 13.03.2021

### EXTENDED ABSTRACT

#### Introduction

Humans form mental and semantic bonds with the architectural spaces that are interrelated with structural, physical, social, cultural, behavioural and psychological components (Lang, 1987). The most basic motivation of human is the survival instinct, which affects perceptions, cognitions and evaluations. The classical pyramid that visualizes Maslow's (1954) hierarchy of needs shows that from the base of the pyramid, to the higher stages, humans continue to strive to protect their physical and mental existences.

People have a limited attention capacity; we rely on our sense of vision to understand whether there is any danger (Ramachandran and Blakeslee, 1999; Ramachandran and Hirstein, 1999). Gibson (1966, 1979) associates perception with the movement related experience and defines the environment and the objects in it as the affordances that can be either useful or harmful. Survival in modern life is the ability to adapt to social environments and to understand codes and rules. Therefore, to use our resources efficiently, we move away from things that we perceive to be harmful or threatening.

#### Space and Place

The architectural space is unthinkable without human existence. Our perceptions of architectural spaces of various scales affect our experiences. When space becomes subjective with our senses and the meanings we attach to it, it becomes a place. Places have identities; Tuan (1977) defines place as a space with human characteristics. Norberg-Schulz (1980) explains that people only live in environments that they can adapt to and experience it in a meaningful way.

#### Perception and Perceiving

Perception is the process of transmitting the impressions of the environment to brain through sensory organs. Perception is affected by the characteristics of the perceiver, perceived and the environment (Ramachandran and Blakeslee, 1999). According to Cherry's (1953) theory of the cocktail party effect, even in a crowded and noisy environment, we notice things that interest us, because our brain is alert to potential dangers. Motives, values, expectations, biases of culture affect perceptual experiences. Bourdieu's (1977, 2010) habitus concept expresses the subjectivity of perception stating

\* **Corresponding Author:** erincik@gmail.com

<sup>a</sup> Maltepe University, Faculty of Architecture and Design, Architecture Department, İstanbul/Turkey, <https://orcid.org/0000-0002-9972-0897>.

that even our most trusted sense of vision is perceptually biased. On the subjectivity of perception, Heider (1946, 1958) mentions two different causal attributions of personal and situational referring to internal and external causes.

Holistic approach known as the Gestalt principle, states that people perceive shapes and forms in the most concise, definable and simple way possible. Because of this approach, it is possible to speed up decision-making during emergencies. Order is vital for brains' economical mental processes, and for comprehension of the environment. Eight Gestalt principles of perception are proximity, similarity, closure, symmetry and asymmetry, common fate, good continuity, area and figure-ground. Similar to figure-ground principle, isolating a shape makes it easier to perceive (Ramachandran and Hirstein 1999) and exaggeration defined in the peak shift principle allow the observer to record that particular element in her/his memory as a landmark for later use.

### *Spatial Perception*

Spatial perception is complicated than object perception, because of scale and observer's dynamic involvement. People prefer compact, stationary shapes; find curvilinear forms attractive and triangles not; and due to our encounters to thorns, claws and horns, sharp shapes create a sense of threat (Bar and Neta, 2006; Friedenberg and Bertamini, 2015; Guthrie and Wiener, 1966; Ramachandran and Hirstein, 1999). All these perceptual data on shape and form shed light on how we define and evaluate space.

We perceive the environment according to human scale. Children play under the table, which creates a more controllable space compared to rooms. When we stand next to a high wall or under a high ceiling, we experience the monumental effect and feel insignificant. This finding of insignificance has been used throughout history in all buildings and environments that represent authoritarianism. Spatial perception has served the symbols of authority.

### *Cognition, Cognitive Maps and Spatial Cognition*

There are three types of mental processes; encoding, storage and retrieval. Encoding is the creation of mental representations of information received through senses. The perceived images are stored in the brain; retrieval brings back the stored information as cognitive maps. Perception is directly acquired knowledge; cognition is indirect knowledge acquired through various filters. Space is educatory, and this learning process requires experience and familiarity. Tolman's (1948) experiments on mice in the maze are closely related to how we learn space. Cognitive maps are observed in all living creatures to process the spatial information necessary to survive. They orient the environmental behaviour, and generally include spaces, their relationships and the planned route (Birch and Palmer, 2004; Devlin, 1976; Downs and Stea, 1973; Evans, 1980; Gärling et al., 1984). Kevin Lynch (1960) analyzes urban space as paths, edges, districts, nodes, and landmarks, which are the clues we use when creating cognitive maps. Paths are channels; edges are linear elements; districts are medium and large-scale areas; nodes are the intersection points; and landmarks are focal points.

### *Wayfinding Behaviour*

We explore architectural space, with movement through positive-negative areas. We sit and linger in positive spaces; we walk through the negative spaces. According to Le Corbusier (1960) to experience the architectural space properly, both the perimeter of the building and its interior must be perambulated. Wayfinding is related to configuration of the environment. Orientation is important for individuals to feel safe. Small-scale, historic-textured settlements without vehicular access appear larger to walking people than they are on the map (Crompton and Brown, 2006). O'Neill (1991a, 1991b), Crompton and Brown (2006) and Crompton (2006) argue that spatial complexity affects pedestrian judgment of distances as well as consumed time, because of excess information.

Wayfinding necessitates cognitive maps; it consists of decision-making, reaching the goal and processing the obtained information to reuse (Arthur and Passini, 1992; Passini, 1984). For Siegel and White (1975), people's spatial knowledge develops in three stages. Distraction due to monotony, symmetry, excessive repetition or excessive complexity decrease sense of orientation (Başkaya et al., 2004). Long and narrow spaces support movement, while organic narrow streets distribute the pedestrian flow (Edgü et al., 2015; Ülken and Edgü, 2005). As they allow access to new and excessive visual information, the nodes on the intersections of grid layout negatively affect the decision-making process in wayfinding (Çubukçu and Nasar, 2005; Edgü et al., 2012; O'Neill, 1991a, O'Neill, 1991b; Slone et al., 2014). Legibility facilitates orientation and wayfinding. Presence of landmarks, architectural and spatial differences, certain colours, signs and symbols at intersections, make it easier for spatial legibility (Weisman, 1981).

### **Spatial Behaviour**

According to Park, urban space is both a product of humans, and a laboratory that shapes human behaviour (Kaya, 2011; Serter, 2013). Our perceptions and behaviours are affected by the environment. Humans have to establish a cause-effect relationship to perceive the world more consistently and to determine how to behave in the social environments (Heider, 1946, 1958). If perceptions collide with the social environment, people change their beliefs, attitudes and behaviour, as an adaptation effort (Festinger, 1954). Barker's (1968), adaptation behaviour, Lawton and Nahemow's (1973), ecological adaptation and Hall's (1966), proxemics theory are classical theories of spatial behaviour. Behaviour setting components include the behaviour pattern, environment, and relationship between these two components, in a specific time (Lang, 1987; Ünlü, 1998). Environments produce the rules that will ensure their continuity, so the persons entering the milieu must follow the rules of the setting (Barker, 1968). Barker's barber shop example sets certain rules for the customers. Barker defines such spaces restricted by the controller as performance space, similar to Goffman (1961, 2014) who compares social interaction to a theatre stage, where all actions that an individual performs in front of the observers are performances.

### **Socio-Cultural Norms of Behaviour**

Spaces reflect our values, lifestyles and status in society, with various rules, norms and codes. Behavioural patterns change over time; the participants adapt to these changes. People cope with stress better if they have control over the environment. Environmental satisfaction is related with

controllability (Cooper and Rodman, 1994) similar to the 1920s Hawthorne researches conducted by Elton Mayo. Researchers who observed social factors concluded that production level is determined by a social norm, which the group members force themselves to comply with.

Perception is a part of the social system with auto-centric aspects such as people's feelings, senses, and environmental satisfaction, and allo-centric aspects, such as senses of vision and hearing (Rapoport, 1977; Ünlü, 1998). We can decipher lifestyles, beliefs, religion, structure of society, sources of livelihood and hierarchy from the architectural space. Different cultures produce different behaviour patterns. Relationships of house-community, public-private, male-female, and front-back are the determinants of culture in spatial patterns (Rapoport, 1977).

Hall's (1966) proxemics theory is based on personal space and territoriality. While personal space is the conceptual bubble immediately surrounding the body, territory is the area on which the person claims and defends against others. The personal space is mobile (Evans and Howard, 1973; Sommer, 1969); our perception of personal space regulates the proximity. Territory is relatively stable; it has visible or intangible boundaries to regulate with whom we can interact with.

Personal space, with concentric circles that surround our body, is determined culturally (Hall, 1966). Starting from the most intimate one, these circles of personal, social and public distances have radii changing between 0-50 cm to 4-6 m. Cultural differences, norms, hierarchy or social status are factors that change the size of personal space bubble. In a large open space, people approach each other; while, if the space is enclosed and crowded, people avoid each other.

There are four types of territories; public, interactional, home and body. Parks as public territories are spaces that anyone can enter freely. Public buildings as interactional territories are spaces where people gather at the formal level. Home territories are the places where people freely express their individual sovereignty; body territories are spaces that surround our body (Altman, 1975; El-Sharkawy, 1979). The degrees of privacy, membership and permitted access vary within these areas. Territoriality, which is closely related with security stage of the hierarchy of needs, refers to people's entitlements, terms of uses and authority over spaces and things. Three types of territories that an individual or a group can claim, personalize and defend in various levels are primary, secondary and public territories (Altman, 1975).

### **Conclusion**

Human's basic survival instincts raise awareness of perceptions through security and belonging needs, while conflicts between the norms of the culture and the need for socialization affect one's spatial behaviour. As in definitions of good/bad and right/wrong, psychological, social and cultural factors affecting perceptions require questioning and re-evaluation in time. The rapid changing political agenda of the world we live in that triggers our needs to sustain our existence and belonging more than ever, shakes and reconstructs our perceptions. Nevertheless, we should observe as much as possible and decode spatial behavioural patterns to continue to create more balanced and consequently more liveable social environments.

## Referanslar/References

- Altman, I. (1975). *Environment and Social Behavior: Privacy, Personal, Space, Territory and Crowding*. Monterey, California: Brooks/Cole Publication.
- Appleyard, D. (1980). Livable streets: protected neighborhoods. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 451(1), 106-117. <https://www.jstor.org/stable/1043165?seq=1> adresinden alındı.
- Arthur, P., Passini, R. (1992). *Wayfinding: People, Signs, and Architecture*. New York: McGraw-Hill
- Bar, M., Neta, M. (2006). Humans prefer curved visual objects. *Psychological Science*, 17, 645-648. doi: 10.1111/j.1467-9280.2006.01759.x
- Barker, R.G. (1968). *Ecological Psychology-Concepts and Methods for Studying Human Behavior*. California: Stanford University Press.
- Başkaya, A., Wilson, C., Özcan, Y. Z. (2004). Wayfinding in an unfamiliar environment: Different spatial settings of two polyclinics. *Environment and Behavior*, 36(6), 839-867. doi: 10.1177/0013916504265445
- Birch, J., Palmer, J. (2004). *Geography in the Early Years*. London and New York: Routledge.
- Bourdieu, P. (1977). *Outline of A Theory of Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bourdieu, P. (2010). *Distinction*. Hoboken: Taylor and Francis.
- Cherry, E. C. (1953). Some experiments on the recognition of speech, with one and with two ears. *The Journal of the Acoustical Society of America*. 25 (5), 975-79. <https://www.ee.columbia.edu/~dpwe/papers/Cherry53-cpe.pdf> adresinden alındı.
- Cooper, M., Rodman, M. C. (1994). Accessibility and quality of life in housing cooperatives. *Environment and Behavior*. 26 (1), 49-70. doi: 10.1177/0013916594261004
- Crompton, A. (2006). Perceived distance in the city as a function of time. *Environment and Behavior*. 38 (2), 173-182. doi: 10.1177/0013916505276743
- Crompton, A. and Brown, F. (2006). Distance estimation in a small-scale environment. *Environment and Behavior*. 38 (5), 656-666. doi: 10.1177/0013916505281571
- Çubukçu, E., Nasar, J. (2005). Relation of physical form to spatial knowledge in largescale virtual environments. *Environment and Behavior*. 37, 397-417. doi:10.1177/0013916504269748
- Devlin, A. S. (1976). The 'Small Town' Cognitive Map: Adjusting to a New Environment. Gary T. Moore, Reginald G. Golledge (ed), *Environmental Knowing: Theories, Research and Methods* içinde (58-67). Stroudsburg, PA: Dowden, Hutchinson & Ross.
- Downs, R., Stea, D. (1973). *Image and Environment: Cognitive Mapping and Spatial Behavior*. Chicago: Aldine Publishing.
- Edgü, E., (2010). 'Evin Direği, Sokağın Bekçisi.' Ayşen Akpınar, Gönül Bakay, Handan Dedehayır (ed), *Kadın ve Mekân Tutsaklık mı? Sultanlık mı? içinde (72-79)*, İstanbul: Turkuvaz Kitapçılık ve Yayıncılık.
- Edgü, E., Ünlü, A., Şalgamcıoğlu, M.E., Mansouri, A. (2012). 'Traditional Shopping: A Syntactic Comparison of Commercial Spaces in Iran and Turkey.' Margarita Greene, José Reyes and Andrea Castro (ed). *Proceedings of the 8th International Space Syntax Symposium içinde (3-6)*, Santiago de Chile: PUC Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Edgü, E., Taluğ, M., Özgece, N. (2015). Divided shopping: A syntactic approach to consumer behaviour. *A/Z, ITU Journal of the Faculty of Architecture*. 12 (3), 175-188. [https://jag.journalagent.com/itujfa/pdfs/ITUJFA\\_12\\_3\\_175\\_188.pdf](https://jag.journalagent.com/itujfa/pdfs/ITUJFA_12_3_175_188.pdf) adresinden alındı.
- El-Sharkawy, H. (1979). *Territoriality: A Model for Design*. University of Pennsylvania, Unpublished Doctoral Dissertation, USA: Pennsylvania.

- Evans, G. W., Howard, R. B. (1973). Personal space. *Psychological Bulletin*, 80 (4), 334. doi: 10.1037/h0034946
- Evans, G. W. (1980). Environmental cognition. *Psychological Bulletin*, 88 (2), 259-287. doi: 10.1037/0033-2909.88.2.259
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7, 117-40. doi: 10.1177/001872675400700202
- Gärbling, T., Böök, A., Lindberg, E. (1984). Cognitive mapping of large-scale environments: The interrelationship of action plans, acquisition, and orientation. *Environment and Behavior*, 16(1), 3-34. doi: 10.1177/0013916584161001
- Gibson, J. J. (1966). *The Senses Considered as Perceptual Systems*. Boston, MA: Houghton Mifflin
- Gibson, J. J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Goffman, E. (1961). *Encounters: Two Studies in the Sociology of Interaction*. Great Britain: Penguin University Books.
- Goffman, E. (2014). *Damga: Örselenmiş Kimliğin İdare Edilişi Üzerine Notlar*. (Çev: Ş. Geniş, L. Ünsaldı ve S.N. Ağırnaslı). Ankara: Heretik Yayınları.
- Guthrie, G., Wiener, M. (1966). Subliminal perception or perception of partial cue with pictorial stimuli. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3, 619-628.
- Friedenberg, J., Bertamini, M. (2015). Aesthetic preference for polygon shape. *Empirical Studies of the Arts*, 33(2), 144-160. doi: 10.1177/0276237415594708
- Hall, E. T. (1966). *The Hidden Dimension*. New York: Doubleday Press.
- Heider, F. (1946). Attitudes and cognitive organisation. *Journal of Psychology*, 21, 107-112. doi: 10.1080/00223980.1946.9917275
- Heider, F. (1958). *The Psychology of Interpersonal Relations*. New York: Wiley.
- Karakelle, S. (2014). Psikolojiye Giriş I, Ders Notları, İstanbul Üniversitesi. <http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/kok/psikolojiyegiris1.pdf> adresinden alındı.
- Kaya, T. (2011). Chicago Okulu: Chicago'ya Özgü Bir Perspektif. *Sosyoloji Dergisi*, 3 (33), 365-381. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iusosyoloji/issue/512/4662> adresinden alındı.
- Lang, J. (1987). *Creating Architectural Theory*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Lawton, M. P., Nahemow, L. (1973). Ecology and the Aging Process. Carl Eisdorfer, M. Powell Lawton (ed). *The Psychology of Adult Development and Aging içinde* (619-674). American Psychological Association. doi: 10.1037/10044-020
- Le Corbusier (1960). *Towards a New Architecture*. New York: Praeger Publishers.
- Lynch, K. (1960). *The Image of the City*. Cambridge and London: MIT Press.
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and Personality*. New York: Harper & Row.
- Norberg-Schulz, C. (1980). *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture*. New York: Rizzoli.
- O'Neill, M.N. (1991a). Evaluation of a conceptual model of architectural legibility. *Environment and Behavior*, 23 (3), 259-284. doi: 10.1177/0013916591233001
- O'Neill, M.N. (1991b). Effects of signage and floor configuration on wayfinding accuracy. *Environment and Behavior*, 23 (5), 553-574. doi: 10.1177/0013916591235002
- Passini, R. E. (1984). *Wayfinding in Architecture*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Ramachandran, V.S., Blakeslee, S. (1999). *Phantoms in the Brain: Probing the Mysteries of the Human Mind*. William Morrow Paperbacks.
- Ramachandran, V. S., Hirstein, W. (1999). The science of art: A neurological theory of aesthetic experience. *Journal of*



Consciousness Studies, 6 (6-7), 15–51. <https://philarchive.org/archive/RAMTSO-5v1> adresinden alındı.

- Rapoport, A. (1969). *House Form and Culture*. Prentice Hall: Englewood Cliffs, N.J.
- Rapoport, A. (1977). *Human Aspects of Urban Form*. New York: Pergamon
- Serter, G. (2013). Şikago Okulu kent kuramı: Kentsel ekolojik kuram. *Planlama* 23(2), 67-76. doi: 10.5505/planlama.2013.98608
- Siegel, A. W., White, S. H. (1975). The development of spatial representations of large-scale environments. *Advances in Child Development and Behavior*, 10, 9-55. doi: 10.1016/s0065-2407(08)60007-5
- Slone, E., Burles, F., Robinson, K., Levy, R.M., Laria, G. (2014). Floor plan connectivity influences wayfinding performance in virtual environments. *Environment and Behavior*, 47 (9), 1024-1053. doi:10.1177/0013916514533189
- Sommer, R. (1969). *Personal Space. The Behavioral Basis of Design*. Prentice-Hall.
- Tolman, E.C. (1948). Cognitive maps in rats and man. *The Psychological Review*, 55, 189-208. doi: 10.1037/h0061626
- Tuan, Y. F. (1977, 1997). *Space and Place: The Perspective of Experience*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Ülken, G., Edgü, E. (2005). Social Dynamics of Urban Transformation. 5th International Space Syntax Symposium Proceedings, 2, 669-679.
- Ünlü A. (1998). *Çevresel Tasarımda İlk Kavramlar*. İstanbul: İ.T.Ü. Baskı Atölyesi.
- Weisman, G.D. (1981). Evaluating architectural legibility: Wayfinding in the built environment. *Environment and Behavior*, 15, 3-20. doi: 10.1177/0013916581132004