

Mekân Tasarımı Üzerine Sistematik Bir Süreç Araştırması

A Systematic Process Research on Space Design

Gamze Demirci¹, Burçin Cem Arabacıođlu²

Öz

Tasarım ve planlama alanları, sosyal ve ekonomik gereksinimler için mekânların teknik, estetik ve işlevsel gerekliliklerine çözüm yolları aramaktadır. Bu çözümler mekânların ve mekân kullanıcılarının karşılıklı faydaları üzerine odaklanmaktadır. Her mekân bir kullanıcı için var olurken, kullanıcının mekândan beklentileri bu var oluş sürecini yönetmektedir. En küçük ölçekteki tasarım ögesinden en büyük ölçeğe kadar tasarım süreci, tasarımcının mekânın işlevi ve mekân kullanıcılarının beklentilerini birlikte değerlendirdiği bir düzenlemedir. Bu düzenleme eylemi de bir sürecin oluşturduğu organizasyonu içerir. Bu nedenle mimari yapıların tasarım ve planlama sürecinde başından beri var olan veya zamanla ortaya çıkan tasarım gerekliliklerini araştırmak önem taşımaktadır. Bu çalışma mekân organizasyonu gereği, çevre karakteri ve deneysel değerlendirmelere yönelik bir tasarım rehberi hazırlamak için, mekân algısından başlayarak gelişen süreci ve mekân dizimi yönteminin gerekliliğini araştırarak saptamayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mekân, mekân organizasyonu, mekân dizimi, mekân tasarımı, tasarım rehberi.

Abstract

Design and planning areas seek solutions to the technical, aesthetic and functional requirements of the spaces for social and economic needs. These solutions focus on the mutual benefits of spaces and their users. While every space exists for a user, the expectations of the user from the place manage this existence process. From the smallest scale to the largest scale, the design process is a collocation where the designer evaluates the function of the space and the expectations of the space users together. This collocation action also includes the organization created by a process. For this reason, it is important to investigate the design requirements that have existed from the beginning or emerged over time in the design and planning process of architectural structures. This study aims to determine the process starting from the perception of space and the necessity of the spatial arrangement method in order to prepare a design guide for environmental character and experiential evaluations as a requirement of the spatial organization.

Keywords: Space, space organization, space syntax, space design, design guideline.

Araştırma Makalesi [Research Paper]

Submitted: 13 / 10 / 2021

Accepted: 10 / 11 / 2021

¹ Araş. Gör., Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, gamze.demirci@msgsu.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0002-7244-0473>.

² Prof. Dr., Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, burcin.arabacioglu@msgsu.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0002-1204-4479>.

Giriş

Mekân organizasyonu süreci bir mekânın işeyişini ve mekânsal ilişkilerini oluşturabilmek için o mekândan beklentileri var edebilmek adına, çeşitli araçların ve yöntemlerin neler olduğunun saptanmasına dayanır. Bu bağlamda mekân organizasyonu ile ilgili daha önce yapılmış çalışmaların eleştirel analizinin yapılması, zayıf ve güçlü yönlerinin incelenmesi mekânların strüktürel yapılarında başından beri var olan veya zamanla ortaya çıkan tasarım gerekliliklerini araştırmak için önem taşımaktadır. Çalışma mekân tasarımı için gerekli olan kararları alma sürecinin mekân organizasyonundan başlayarak nasıl ilerlediğini örneklerle anlatarak ilerlemektedir.

Çalışmanın bu kapsamda amacı literatürde var olan verilere dayalı araştırmalar yapma, somut verilere ulaşma, cevaplar elde etme ve sonuçlar çıkarma çabasıdır. Yani mekân, mekân organizasyonu, mekân dizimi ve mekân tasarımı için ilkeler belirleme sürecini yapılan araştırmalar, ulaşılan somut veriler, elde edilen cevaplar ve çıkarılan sonuçlarla anlatılmaktadır. Bu sonuçların iç mimarlık ortamında değerlendirilmesi ön görülerek; başka çalışmalara önderlik edecek şekilde kurgulanması çalışmanın bir diğer ulaşmak istediği sonuçtur.

Araştırma, amacı doğrultusundaki süreci, mekân organizasyonundan başlayarak tasarım kararları alabilme seviyesine ulaşmayı, irdelemek için gereklilikler bularak yine belirlenen amaç özelinde değerlendirmektedir.

Metodolojik değerlendirmeler ve yaklaşımlar ile yapıların hangi kıstaslara göre nasıl değerlendirildiğini araştırmak ve bu araştırmaların sonucu olarak, daha önce hiç değerlendirilmesi yapılmamış yapıların tasarımsal gelişim uygulamaları açısından kullanılabilir veriler sağlamak çalışmanın gayesidir. Çalışmanın hem teoride hem de pratikte proje geliştirme sürecini desteklemenin yanında geniş yelpazede paydaşları için yol gösterici olması hedeflenmektedir.

1. Kavramsal Yaklaşımlar

Çalışmanın bu bölümünde literatürde var olan mekân organizasyonu çalışmalarının taraması çalışmanın değindiği sürecin özelinde yapılmıştır. Mekân tasarımı için bir rehber üretimine kadar geçen süreçte mekân kavramından başlayarak, mekân tasarımı, bir tasarım önergesi olarak mekân organizasyonu ve organizasyonun getirdiği dizim ile süreci dolduran literatür tabanı nedenlerin anlaşılabilmesi için taranmıştır. Mekânsal ve biçimsel ilişkilendirme yöntemlerinden "Mekânsal Organizasyon" kavramı, farklı mekân ve bu mekânları temsil eden biçimlerin birlikteliği olarak tanımlandığından, bilimsel çalışmaların odak üzerindeki yaklaşımları incelenmiştir.

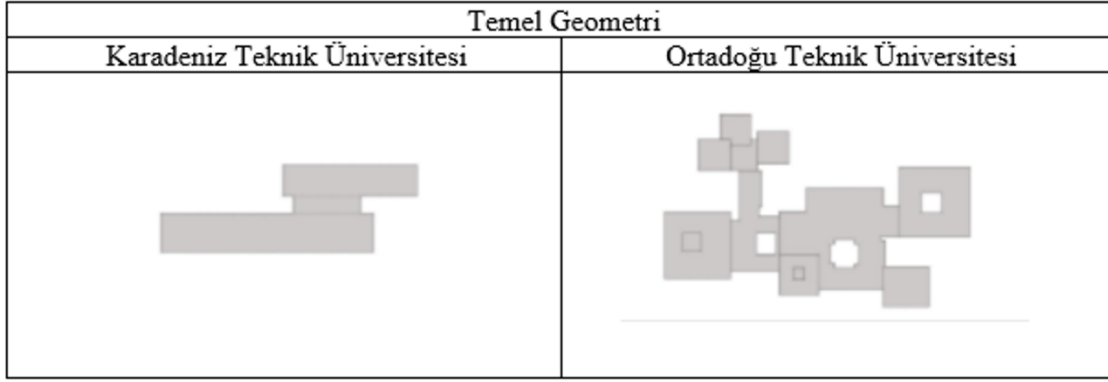
Literatürdeki mekân kavramına yönelik tanımlamalarda, Von Meiss'in, Aristo'nun mekânı "nesnelerin birlikteliği" ya da bir diğer söylem ile, "en geniş anlamından en darına kadar birbirini kapsayan tüm olguların birlikteliğinin bir başarısı" olarak tanımladığı şekilde kullandığına rastlanmaktadır (Von, 1990).

Mekân tasarımcılarının da diğer tüm tasarımcılar gibi tasarımlarını yaparken standartları dikkate aldığından bahseden Arabacıoğlu, bazen de tasarımlarında tamamen standartlardan yola çıktıklarından söz etmektedir (Arabacıoğlu,2007). Gerek sanatsal gerekse fonksiyonel açıdan değerlendirilsin, bir tasarım için mutlaka bir standarttan bahsetmek gereğine değinmektedir. Oyleyse bu durum standartların tasarımcıları doğrudan etkilemesinden kaynaklanmaktadır. Bir tasarım ürünü ortaya çıkarken kullanıcısının beklenti ve isteklerine göre şekillenir, bu beklenti ve istekler ise bu tasarımın standartlarını belirler. Peki bu beklenti ve istekler nedir?

Kullanıcının bir mekândan beklentileri ve istekleri aslında o mekânı okumasıyla doğru orantılıdır. Mekânı algılayan ve anlayan her kullanıcı, o mekânın beklentilerini ne kadar karşıladığının ya da bu mekândan ne gibi istekleri olabileceğinin muhakemesini yapabilmekte yetkilidir.

Bu aşamada görsel olarak algılanacak bir mekânın okunmasında etkili olan parametre onun geometrik verileridir. Böylece kullanıcının mekân deneyimi, formların birlikteliğinden ve bu birlikteliğin oluşturduğu geometrik yapıdan beslenecektir. Bu sebeple mekân organizasyonu sürecinin geometri ile doğrudan bağını anlamak için, gerek fonksiyon gerek estetik açıdan farklı gereksinimlerden kaynaklanan formların bu başarılı birlikteliklerinden doğan kompozisyonlara yoğunlaşılmalıdır. Söz konusu mekânsal ve biçimsel ilişkilendirme yöntemi, bir araya getirilen formların geometrilerine ve bu geometrilerin belirlediği hacim ve mekân ifadelerine göre farklı mekâna dair kurgular oluşturmaktadır.

"ODTÜ ve KTÜ Mimarlık Bölümleri Mekân Organizasyonları Üzerine Bir İnceleme" isimli çalışmada, Türkiye'de kurulan bu iki mimarlık bölümünün mekân organizasyonları arasındaki anlamlı bir benzerliğin ya da farklılığın varlığını sorgulanmaktadır (Karakaş ve Türk, 2017).

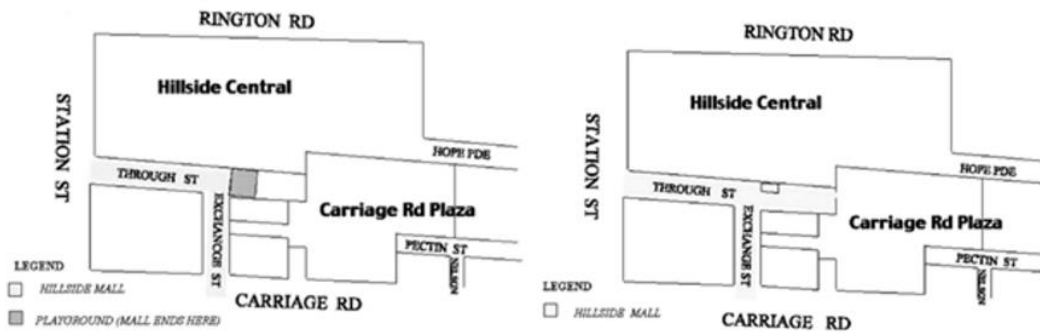


Şekil 1. Araştırma kapsamındaki okulların plan geometrileri.

Kaynak: Karakaş ve Türk, 2017.

Çalışma kapsamında, Anadolu'da kurulan ilk iki mimarlık okulu olan Orta Doğu Teknik Üniversitesi ve Karadeniz Teknik Üniversitesinin Mimarlık Bölümleri temel geometrileri incelenmiştir (Şekil 1). Ardından plan şemaları mekân tipolojileri ve sirkülasyon şemaları başlıkları altında incelenmiş; benzerlikleri, ortaklıkları ve farklılıkları ortaya koyularak dönemin mimarlık ortamı dahilinde değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada öncelikle okulların plan şemaları çıkarılmış, ardından şematik çizim ve anlatımlarla analizler yapılmıştır. İlk olarak yapıların temel geometrileri kütesel organizasyonları bağlamında incelenmiştir. Ardından, mekân tipolojileri; sirkülasyon elemanları, akademisyen odaları, öğrencilerin kullanımına özel alanlar (atölyeler/kütüphaneler/lokaller) ve avlular olmak üzere dört başlık altında irdelenmiştir. Son olarak sirkülasyon şemaları plan şemaları üzerinden okunarak değerlendirilmiştir. Bu çalışmada mekân organizasyonu süreci geometri ile ilişkilendirmiş, mekânın okunması için veri toplamam ve elde edilen verilerin okunma süreçleri anlatılmıştır.

White ve Sutton, "Alışveriş Merkezlerinin Yeniden Geliştirilmesi İçin Sosyal Planlama" isimli çalışmasında mekânın düğüm noktalarının, sınırlarının, yollarının, bölgelerinin ve referans noktalarının, o mekânın organizasyonunu sağlayan bileşenleri olduğunu ve bu bileşenlerin mekânın algılanabilirliğini karşıladığını anlatmıştır (White ve Sutton, 2001). Onlara göre yollar farklı işlevlere sahip bölgeleri birleştirirken birbirini takip ederek farklı işlevlerdeki sürekliliği ve hareketi de sağlamaktadır. Düğüm noktaları ise, mekânı okumaya yardım eden ve mekânda odak noktası oluşturan birleştirici mekânlardır. Bunun için sosyal planlama çalışmalarında söz konusu öğelerin mekânın organizasyonu üzerindeki etkililiğini değerlendirmişlerdir. Şekil 2'deki haritalarda yazarların yaptıkları analizler ışığında mekânsal organizasyonu yeniden ele aldıkları ve bir öneri getirdikleri görülmektedir.



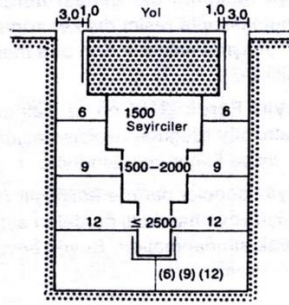
Şekil 2. Varolan(sağda) ve Önerilen(solda) şematik haritalar.

Kaynak: White ve Sutton, 2001.

Hillier, alışveriş merkezlerini içeren çalışmasında bu yapıların iç mekânlarında iki tür hareket aksının bulunduğunu bildirmiştir (Hillier, 1996). Bu akslardan birini sembolik, diğeri de yardımcı aks olarak tanımlamıştır. Sembolik aks belirlenen hedefe doğru yönelmeyi ve hareketi ifade eder ve tek doğrultulu bir düzlemdir. Bu aks tek amaçlılık ile tekdüzelik içermektedir. Yardımcı aks ise mekân içerisinde günlük hareketi tarif etmektedir. Alışveriş merkezlerini oluşturan iç mekânların çeşitliliğini ve kullanıcının hareket farklılıklarını sağlayan akslar yardımcı akslardır, o zaman bahsi

geçen yolların ve düğüm noktalarının düzlemdeki dağılımının nedeni aslında tam da bunun yarattığı farklı alternatifler içeren ve çok yönlü mekân organizasyonlarıdır.

“Sinema Salonlarının İç Mekân Düzenlemesi ve Günümüzdeki Kullanımı” isimli çalışmada, iletişimin medya etkinliğinde en önemli araçlarından birisini teşkil eden sinema salonlarından ve bu salonların mekânsal olarak nasıl organize olduğundan bahsedilmektedir.



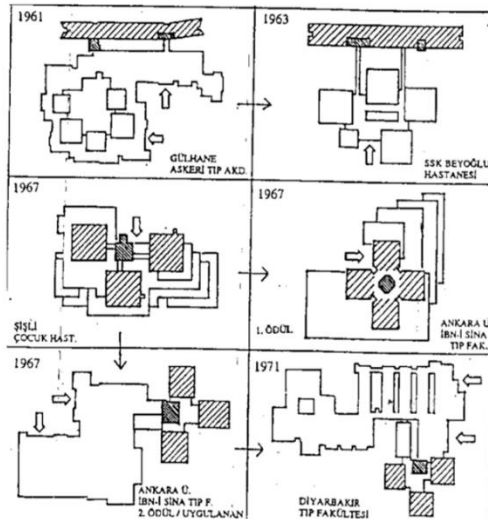
Şekil 3. Seyircinin sahneyi algılama oranlarının dağılımı.

Kaynak: Yıldız, 2007.

Yazar, sinema salonunu seyirci deneyiminden aldığı veriler doğrultusunda Şekil 3’deki gibi değerlendirmiş, bakış açıları ve yükseklik değerlendirmelerinden bu oranları saptamıştır (Yıldız, 2007). Sinema salonlarının sahip olması gereken iç mekân düzenlemelerine, teknik ve estetik gereksinimlere ve seyirci salonunun biçimsel ve boyutsal düzenlemelerine makalesinde değinmiştir. Çalışma sinema salonu gibi görsel ve işitsel algı tabanlı tasarım ürünü için geliştirilen standartların nasıl mekânın düzenlenmesine ve organizasyonuna bağlı olarak geliştirildiğini anlatmaya bir örnektir.

“İstanbul Adalet Yapılarının Mekânsal Analizi” isimli çalışmada ise; öncelikle adalet yapılarının yakın çevreleri ile olan etkileşimleri ele alınmıştır. Yapıları alan ölçeğinde arazilerine nasıl ve ne şekilde yerleştikleri incelenmiştir (Dinler, 2015). Daha sonra bina ölçeğinde incelenen çalışma evrenindeki yapılarda, mekân organizasyonu anlayışına sahip bir şekilde, mekânsal benzerlikler ve farklılıklar aranmıştır. Bu benzerlik ve farklılık bulma kaygısı ise aynı kapsamdaki çalışmalar gibi mekânların rasyonel mekân tipolojileri çıkarmak yani mekânsal organizasyonlarını tanımlamak içindir.

“Hastane Yapılarında İç Mekân Organizasyonu” isimli çalışmada mevcut hastanelerde yapılan nitel gözlemler ve kaynak taraması ışığında, hastanelerin iç mekân organizasyonları kurgulanırken dikkate alınan faktörleri belirlemiş ve bu faktörlerin sağlanabilmesi için gerekenleri tespit etmiştir (Özdoğlar, 2008). Bunun için mevcut hastaneler ziyaret edilmiş, fotoğraf kayıtları alınmış, Şekil 4’te de görüldüğü gibi mevcut hastane projeleri incelenmiştir.



Şekil 4. Çalışma dahilinde verilen hastane tipolojileri örnekleri.

Kaynak: Altan;2003’den aktaran Özdoğlar, 2008.

Yazar; araştırması kapsamındaki yaptığı gözlemler ve bunlara dayalı kaynak taramaları neticesinde, hastaneler için bir mekân organizasyonu kurgulanırken nelerin dikkate alınması gerektiğinin belirlenmesi ve bu faktörlerin var olabilmesi için gerekenlerin tespitine odaklanmıştır.

“İngiliz Pub Kültürü ve Pub İç Mekân Organizasyonunun İngiltere Ölçeğinde İncelenmesi” çalışmasında, yazar sırası ile pub oluşumunu, geleneksel şehir ve taşra pub mekânlarının bölümlerini ve modern publara kadar uzanan süreçteki diğer pub tiplerini incelemiştir. Mekân düzenlemeleri ve tarihsel öğeleri bakımından ele alınarak, yerinde gözlemlenip inceleme ve karşılaştırma tekniği ile irdelenerek, röportaj, fotoğraf çekimleri ve kaynakların taranması desteği ile mekânların organizasyonlarının araştırılması yapılmıştır (Yararerli, 2010).

“Mekân Organizasyonu ve Biçim Kavramlarının Tarihi Yarımada Örneğinde İncelenmesi” isimli çalışmada; mekân organizasyonunu karakter, okunabilirlik, uyarlanabilirlik, farklılık, süreklilik, kapalılık alt başlıkları altında incelemiş ve mekân organizasyonunu biçim kavramıyla bütünleştirerek biçimine göre mekânların nasıl organize edildiğini örneklerle anlatılmıştır (Yollu, 2006).

“Büro Binaları Tasarımında Temel İlkeler Ve İç Mekân Organizasyonu” isimli çalışmada ise büro mekânlarının mekân organizasyonunu; mekân organizasyonunun temel ilkeleri, mekân organizasyonunun gereklilikleri, kütle-plan kuruluş ilkeleri ve iç mekân kuruluş ilkeleri başlıkları altında incelenmiştir (Altınkoç, 2005). Bu değerlere göre tasarım çalışmalarına yön verilmiştir. Kullanma alanı, iç sirkülasyon alanı, dış sirkülasyon alanı ve büro mekânı sistemine uyum için gerekli alan olarak alt alanlara ayırmıştır. Bu çalışmada ise yukarıda bahsi geçen çalışmaların aksine tüme varım ilkesi uygulanmış, ve en uygun organizasyona ulaşmak için belirlenen bilgileri sağlayıp sağlamadığı tartışılmıştır.

“Mimari Tasarıma Giriş Programı Üzerine Bir Araştırma” isimli çalışmada yazar; tasarım teorisini ele almış ve tasarım prensipleri ile elemanları olarak form, çizgi, mekân, renk ve textür ile ilgili bilgiler vermiştir (Doruk, 2006). Yapay ve doğal organizasyonlara ait prensipler açıklamıştır. Denge, devamlılık ve hakimiyet üzerinde incelemeler yapmış, mekân organizasyonlarını; “form-fonksiyon” ve “birlik içinde çeşitlilik” başlıkları altında tanımlamıştır. Mimari ana kavramlar olarak alt başlıklara ayırdığı yer(alan), mekân ve strüktür özelinde incelemiştir.

“Rekreasyon Amaçlı Ortak Mekânların Alışveriş Merkezleri Örneğinde İç Mekân Oluşumlarının Analizi” isimli çalışmada, alışveriş merkezleri içerisinde rekreasyon aktivitelerinin daha sağlıklı olarak gerçekleştirilebilmesi ve bireylerin rekreasyon ihtiyaçlarına gerçek ve doğru anlamda hizmet edilebilmesi için gereken mekânsal organizasyonlar ve mekânsal katkıların neler olduğu sorgulanmıştır (Aktaş, 2009).

“Çağdaş Alışveriş Merkezlerinde, Rekreasyonel İç Mekân Organizasyonu Önerileri” isimli çalışmada ise toplumsal yapının değişmesi gibi, insanların sosyalleşme ve rekreasyon kavramlarına verdikleri anlamların da sosyal yaşamın ve yeni geliştirilen ekonomik sistemlerin de etkisiyle değişiyor olduğu belirtilmektedir (Aktaş, 2011). Bireylerin rekreasyon tercihlerinin tüketimi esas alan etkinliklere dönüştüğünü savunmuştur. Bu çalışmada, yazar yine kullanıcı deneyimi ile günümüz alışveriş merkezlerindeki rekreasyonel unsurların alışveriş merkezlerinin mekân organizasyonlarına nasıl dahil olabileceklerine ilişkin iç mekân tasarım önerileri getirmiştir.

2. Değerlendirme

Mekânın algılanabilmesi ve öğrenilebilmesi için kullanıcısı ile arasındaki iletişimi kullanmak gereklidir. İnsanları bir araya getirme ve onları yönlendirebilme potansiyeline sahip olan mekânın organizasyon ilişkisini nesnel olarak incelemek, insan hareketini ve algısını da kapsayan mekân dizimi yöntemi ile mümkün olabilir. Buradaki amaç, her türlü sürecin, oluşun gerçekleşmesinin ardındaki dizgeyi arayıp ortaya çıkarmak olmalıdır. Çünkü bir tasarım rehberi önermek, mekânın tasarımsal değerlendirmelerinin paralelinde, mekânın biçimiyle ilgilidir. Dolayısı ile tasarım aslında önceki bölümdeki yaklaşımların da desteklediği gibi geometrik mekânın özelliklerini taşımaktadır. İç mekânın tasarım süreci, o iç mekânın organizasyon süreci olarak değerlendirildiğinde, mekânın kullanıcıları ile paylaşılarak yaşanan bir fikir ürünü olarak somutlaştırılması ancak bu yolla mümkün görünmektedir.

Hanson, mekânsal ilişkilerin ancak iki mekân arasındaki bağlantı ile oluşacağı kuramından yola çıkarak, üçüncü bir mekân ile olan ilişkiyi değerlendirir ve bunun konfigürasyon ile olacağını savunmaktadır (Hanson, 2003). Bu konfigürasyonların analizini ise mekân dizimini oluşturmaktadır. Bu metod mekâna, mekânın oluşturduğu modelleri sayısal ve grafiksel ifadelerle bilimsel bir taban kazandırmayı amaçlamıştır.

Hillier ve Hanson, mekân diziminin, mekânın tüm bu sosyal ilişkilerle olan bütünselliğini içeren ve analitik bağlamda yerleşme kodlarını tanımlayan terimleri içerdiğini belirtmektedir (Hiller ve Hanson, 1984). Onlara göre mekân dizimi; her ölçekteki mekânın dokularını inceleyen tekniksel yaklaşımlarının tamamını kapsarken, içinde bulunduğu toplumla

mekânı birleştiren teorik yaklaşımlar bütünü olarak da hem mimarlık hem de kentsel tasarım alanlarındaki en etkili bilimsel hareketlerden sayılmaktadır.

Biçimsel özelliklerin sınıflandırmasında ve birbirleri arasında kıyaslanmasında kullanılan yöntem tam da bu çalışmanın da savunduğu gibi mekânın fiziksel formlarından elde edilen veriler ile mekân kullanıcılarının mekân içerisindeki gözlemlerine dayanan yüzey, kenar, alan ve yolların hem birbirleri ile hem de mekânın bütünüyle olan ilişkisini açıklamaya çalışır. Bu yaklaşımın en önemli özelliği, sayısal bir teknik olarak insan zihnindeki mekânın ifadesini deneyimlere dayalı olarak oluşturmasıdır. Mekân ile ilgili çıkarımlarımız olan mekânsal bilgilerin oluşmasında işte bu karakteristikleri hem ifade edebilmeyi hem de analiz edebilmeyi sağlayabilmektedir. Bu metodun genel fikri, kullanıcıların deneyimlerine dayanarak mekânları parçalara ayırmak ve bu parçaları da harita ve grafikler haline getirerek üzerinde sayısal analizlerin yapılabileceği veriler elde etmeye çalışmaktır (Hiller ve Hanson, 1984).

Sonit Bafna (2003) göre, mekân dizimin çıkış noktası, mekânın bir araç ve kaynak olarak kullanılmasıyla, hizmet ettiği toplumun kendisini yönlendirebilmesine yol göstermesidir. Böylece yerleşim, toplumun yapılandığı mekânda yine geleneksel bir şekilde o kültürün işaretlerine göre düzenlenmiş olur. O zaman mekân dizimi aynı zamanda mekânın, birbiriyle ilişkili olan tek tek parçalar dizisine dönüşmesi eylemi olarak da adlandırılır. Yani, konfigürasyon, başka ilişkileri de dikkate alan ilişkileri içerir. Bu sayede ilişkisel olarak birbirine bağlı olan mekânların, hangi ilişkiler özelinde birbirlerine bağlı olduğunu, bu bağın nasıl gerçekleştiğini ve hangi kültürel, sosyal ve davranışsal verileri içerdiğini ortaya çıkarabilir.

Hillier(1996), mekândaki konfigürasyonun doğal hareketlilikten kaynaklanan bir neden olduğunu düşünmektedir. İnsan hareketliliğini çekim noktalarından çok bağlantı mekânlarının diziminin yönlendirdiğini açıklamaktadır. Ona göre mekânsal dizime göre değişen hareket oranı, mekânın konfigürasyonel analizi ile günlük hareket örüntüsünün konfigürasyonundan elde edilen hareketlilik teorisini açıklamaktadır (Hiller vd., 2007). Böylece matematiksel veriler ile mekân içerisindeki hareketliliği ön görmek ve müdahale edebilmek kaçınılmazdır.

Arabacıoğlu (2016) araştırmasında, matematiksel bir modeli oluşturulan mekânın tasarım sürecinde, bu mekânın sahip olduğu sınırlar ve strüktürel değerlendirmelerinin daha kolay yapılacağını belirtmiştir. Sayısal ortamda hesaplanabilir verilere ulaşılan mimari mekânların, mekânsal analizi ve dolayısıyla organizasyon sürecinin yine sayısal verilerle incelenmesine ve değerlendirilmesine olanak sağlayacağını göstermektedir.

Yapılması gereken ilk adımın grafik kavramı ve analizleri üzerine olması gerektiğini belirten bir diğer çalışmada ise, elde mekân adına düzenlenmiş bir grafik varsa yapılacakları ve ilerlemeleri görsel olarak takip etmenin kolaylaşabileceğinden bahsedilmektedir (Czerkauer, 2010).

“Space Syntax in Architectural Design” isimli çalışmada (Dursun, 2007), tasarım sürecinde bilimsel ve araştırmaya dayalı bir yaklaşımın yani mekân diziminin katkısını araştırmak amaçlanmıştır. Yazara göre; mekân dizimi, mekânsal konfigürasyon teorisine dayanır ve mekânsal oluşumları ve bunların insan faaliyeti üzerindeki etkilerini deşifre etmeye çalışır. Mekânı temsil etmek ve analiz etmek için yeni tekniklerin geliştirilmesiyle, mekân, mimarların tasarım fikirlerini keşfetmeleri ve önerilerinin olası etkilerini anlamalarına yardımcı olan bir araç olarak ortaya çıkmaktadır.

“An Evaluation Of Social Interactive Spaces in A University Building” isimli çalışmada yazarlar (Unlu vd.,2001), bir üniversite binasındaki sosyal etkileşimli alanlara odaklanmakta ve bu alanların görsel çizgileriyle nasıl ilişkilendirildiğini araştırmaktadırlar. Çevresel davranış literatürü, yakınlık teorisi ile sosyal etkileşimli alanları savunuyor olsa da, görsel kapasitesi ile bütünleşmesine sadece çok az katkı sağladığının altını çizmektedirler. Bu nedenle, makale iç ortamın görsel etkisini artırmayı amaçlamaktadır. Bir üniversite binasındaki sosyal alanların görsel dışbükey çizgilerle nasıl ilişkili olduğunu ve bu düzeneklerin mekân dizimi yöntemini kullanarak nasıl tanımlandığını incelemektedir. Üniversite binasında belirtildiği gibi, sosyal olarak etkileşimli ortamların daha görsel olarak entegre edilmiş ayarları olduğu ortaya çıkarılmıştır. Bu nedenle, mekân dizimi modeli, sosyal etkileşim ayarlarının rastgele seçilmediğini ve bunların da görsel alanın kapasitesine uygun olarak tahsis edildiğini kanıtlamaktadır.

“Sayısal Analiz Yöntemlerinden Mekânsal Dizin (Space Syntax) Yönteminin Mimari Tasarım Eğitiminde Kullanılması” isimli çalışmada tasarım kavramını algoritmik ve sezgisel yaklaşımlar üzerinden tanımladıktan sonra, Morfolojik bir analiz yöntemi olarak tanımladığı mekân dizimi yöntemini, tasarım eğitimine yardımcı ve onu destekleyen bir araç olarak değerlendirmektedir (Çakmak, 2010).

Mimari tasarım ve modelleme sürecinde mekânların farklılığını ölçme yeteneğinin geliştirilmesi ile motive edilen bir çalışmada analizlerden elde edilen bilgiler, bir yapının tasarımında yol bulma ve cazibe mekânları oluşturmak için destek sağlama durumlarını değerlendirmiştir (Bhatia vd. 2013). Bunun için iki iyi bilinen mimari tasarım arasında mekânsal özellikleri yakalamak ve yapısal çıkarımın karşılaştırılması için mekân dizimi yöntemi kullanılmıştır.

“Müzelerde Sentaktik Ve Biçimsel Analiz Üzerine Bir Değerlendirme” isimli çalışmada (Kırcı, 2010), müze binalarının tasarlanmasına ilişkin kavramsal açıklamaların ardından, tasarım incelemeleri özelinde yöntemlere değinmiş ve veri elde edebilmek için geçiş grafikleri düzenlemiştir. Böylece mekân organizasyonuna ilişkin tekrar eden nitelikler saptamıştır.

“Mekân Konfigurasyonunun Sosyal Etkileşime Olan Etkisinin Fakülte Binalarında Sentaktik Analizi” adlı çalışmada yazar (Sarım kaya Büyükşahin, 2015) araştırmasını gözlem, mekânsal analiz ve dizim olarak üç aşamada incelemiştir. Gözlemsel olarak belirlenen sosyal etkileşimi düşük ve yüksek olan mekânlar üzerinden, kullanıcının mekânsal davranışları, Mekânı kullanım sıklıkları ve süreleri saptanmıştır. Daha sonra belirlenen fakülte binalarının plan şemalarına mekânsal dizim analizi yapılmıştır. Yapılı çevrede yapılan analizlerden toplanan veriler yardımıyla tasarım kararları almak, bu verilerle yapılan güvenilir değerlendirmelere dayandırılır (Friedow, 2012). Tasarım sürecini belirleyen ileri ve geri beslemeler aslında bir süreci oluşturmaktadır. Bu süreç kullanıcının bu tasarıma dair istek ve ihtiyaçları başta olmak üzere tasarıma yönelik hedeflerin belirlenmesi, hedefler doğrultusunda toplanan bilgilerin aktarılması, bu bilgilerin organize edilmesi, işlenmesi ve varsa problemlerin tanımlandıktan sonra çözülmesini içermektedir (Preiser, 2015; Sanoff, 2016; Duerk, 1993; Inceoğlu, 1982).

Tasarım kararları, kullanıcı tarafından deneyimlenerek ölçülen ve doğru kullanıma referans veren performans göstergeleri olarak ortaya çıkmaktadır. Bu değerler ise sistemin istenilen nitelikleri karşılama konusunda kullanılmaktadır (Sanoff, 2016). Mimari tasarımın ölçeği ne olursa olsun, tasarımda performans değerleri doğrudan fiziksel çevre ile ilişkilendirilmiştir. Çünkü bir yapının performans ve kalitesi, kullanıcıya, içinde gerçekleşen eylem ve buna izin veren fiziksel oluşumuna doğrudan bağlıdır (Esin ve Özsoy, 2003). Performans kavramı sürecin sonunda ulaşacağımız tasarım kararlarının bütününe eş değer tutulduğunda, doğru tasarıma ulaşmanın süreç birleşenlerinden doğru şekilde yararlanmaktan geçtiği açıkça görülmektedir.

Sonuç ve Değerlendirme

Tüm bu çalışmalar ışığında aslında tasarımcının standartlara erişebilmesi için süreç önce mekân organizasyonunda yani mekânın algısında başlar sonucuna ulaşılmaktadır. Mekânsal özelliklerin bireyin duymsal yapısı ile etkileşimde olduğuna değinen yazar (Demirci, 2017) alanın büyüklük, tasarım, mahremiyet gibi unsurlarını boyutsal parametrelere ait belirleyiciler olarak ele almış ve algı kapsamında değerlendirmiştir. Çevreyi oluşturan ve ona biçim ile anlam kazandıran niteliklerin çevrenin fiziksel özellikleri olduğuna değinmiştir. Mekânı deneyimlerken çevreden alınan bilgilerin esas olarak kabul görmesi ve bu bilgilerin de doğrudan algıya bağlı olması da bu şekilde açıklanabilmektedir.

Ching'in (2014), tanımladığı iç mekân, nasıl fiziksel kompozisyonlardan, ölçek ve yoğunluklardan, yönelme ve boyutlardan bahsederken konuşuluyorsa, insanların içinde yaşadığı, çeşitli aktivitelerde bulunduğu alanları tanımlamak için de kullanılmalıdır. Çünkü deneyim mimarının temel ögesi olarak kabul edilen iç mekânı açıklayabilecek tek yoldur. Bir mekânda neyi deneyimliyorsak mekânın algımızda oluşturacağı veri de odur.

Yüzeylerin mekân üzerindeki belirleyici etkileri göz önüne alındığında “Mekân Organizasyonu” kavramı ise farklı mekân ilişkileri içermesi bakımından mekânsal anlamda da farklı kurgular oluşturmaktadır. Örneğin, Evensen (1997) yüzeylerin karakteristiklerinin mekân oluşumu üzerindeki biçimsel işlevini incelerken aslında Vitruvius'un kullanılabilirlik, sağlık ve güzellik üçlemesinden yola çıkmaktadır (Güven,1990). Dolayısı ile bir mekânın oluşumunu etkileyen değişkenleri en genel anlamda algı ile deneyimlenen fonksiyon, strüktür ve hacimsel ifade olarak adlandırmıştır. Çünkü bu mekânsal değerlendirme çalışmalarından anlaşılan iç mekân tasarımcılarının çalışma konusunu oluşturan mekân biçiminin “geometrik mekân” olduğudur. Buradan da bir iç mekânın organize olma sürecinin “geometrik mekânın” özelliklerine göre değerlendirildiği ve geliştiği sonucuna ulaşılabilir. Yani mekânın organizasyonu mekânın geometrisiyle doğrusal olarak ilerleyen bir oran kurar. Mekânın organizasyonu değiştiğinde mekânın geometrisi de değişir. Öyleyse bu geometriyi oluşturan mekân yüzeyleri organizasyonu da doğrudan etkiler. Çünkü mekânlar yüzeyler tarafından sınırlanır ve tanımlanır. Bu sınır ve tanımlar mekânların birbirleri ile ve kullanıcıları ile ilişki seviyesini belirler. Mekânlar kullanılabilirlikleri oranında varlıklarını sürdürebilirler. Bu sebeple kullanıcıyı devre dışında bırakan, kullanımı herhangi bir sebeple engelleyen mekân tasarımları amacına hizmet etmemektedir. Bu durumda kullanılmayan geometrik mekânların var olması mümkün değildir yargısına varılabilir. Kullanıcı gereksinimlerine göre kullanılan ve kullanıcıyı işleviyle tatmin eden mekânın geometrisi, kendisini temsil eden farklı geometrilerin bir araya geliş şekilleriyle yani organizasyonuyla ilişkilidir.



Şekil 5. Kavramlar arası ilişkiler.

Mekân diziminin çıkış noktası ise insanların bir mekân içerisinde kendilerini örgütlemelerinde ve o mekâna yerleşmelerinde mekânı bir araç olarak kullanmalarındadır. Bir mekân okuma yöntemi olan bu yöntem; sayısal bir modelden meydana gelmektedir. Biçimsel özelliklerin sınıflandırmasında ve kıyaslanmasında kullanılır. Biçim bilimsel olarak sayısal verilere dayanır. Çünkü Lynch, insanların karmaşık alanları algılamasına yardımcı görsel ipuçlarını (simge yapılar ve sınırlar dahil) anlattığında, bir çok tasarımcının (kent tasarımcısı iç mimar yada mimar) mekânların kimliğine bakış açılarını değiştirmişti (Lynch,1960). O zamandan beri bir çok çalışma öngörülerin ötesinde yeni önemler aramakta ve algısal ipuçlarının devamında veriler geliştirmeye çalışmaktadır. Bu verileri elde etmek için istatistiksel yaklaşımlar kullanılmaktadır. Böylece bu verileri bir araya getirip ayrıntılar, farklılıklar, benzerlikler ve ayrılıklar özelinde kararlar alabilme yetisi kazanılır.

Şekil 5'in de gösterdiği gibi algılama aşaması ile başlayan mekân okuma süreci, mekân organizasyonuna ilişkin dizin yöntemiyle elde edilen verilerin analizinden sonra geliştirilecek olan tasarım kriterlerine ulaşmaktadır. Çünkü bu yöntemin kullanım amacı mekânsal organizasyonun kullanıcı hareketleri ve mekânlar arasındaki ilişkiyi nesnel olarak inceleyerek mekânların kullanıcıları bir araya getirebilme özelliklerini vurgulamaktır. Bu özelliklerin bütünü ise bir tasarım süreci ortaya koyabilmek için gereken alternatifleri değerlendirerek tasarım kararlarına ulaşmanın bir yoludur.

Kaynakça

- Aktaş, G. G. (2009). *Rekreasyon amaçlı ortak mekânların alışveriş merkezleri örneğinde iç mekân olumlarının analizi*. Yayınlanmamış Sanatta Yeterlik Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- Aktaş, G. G. (2011). Çağdaş alışveriş merkezlerinde, rekreasyonel iç mekân organizasyonu önerileri. *Anadolu Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 1(1), 1-14
- Arabacıoğlu, B.C. (2008). 'Etkileşimli Mekân' Tasarımı KMİM 3, 43-51.
- Arabacıoğlu, B.C. ve Aytıs, S. (2016). *Bilgi-İletişim Teknolojileri Destekli Etkileşimli Mekân Tasarımı Süreci*, Megaron 2016 Cilt Vol. 11 - Sayı No. 2, İstanbul.
- Altan, A. (2003). *Hastane yapıları* (Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Altınkoç, P. Ö. (2005). *Büro binaları tasarımında temel ilkeler ve iç mekân organizasyonu* (Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Bafna, S. (2003). *Space syntax: A brief introduction to its logic and analytical techniques*. *Environment and Behavior*, 35(1), 17-29.
- Bhatia, S., Chalup, S. K., & Ostwald, M. J. (2013). *Wayfinding: a method for the empirical evaluation of structural saliency using 3d isovists*. *Architectural Science Review*, 56(3), 220-231.
- Ching, F. D. (2014). *Architecture: Form, space, and order*. John Wiley & Sons.
- Czerkauer Yamu, C. (2010). *Space Syntax Understanding, Hiller's Concept of a Spatial Configuration and Space Syntax Analysis*. Université de Franche-Comte, University College London, İngiltere.
- Çakmak Y.B. (2010). *Sayısal Analiz Yöntemlerinden Mekânsal Dizin (Space Syntax) Yönteminin Mimari Tasarım Eğitiminde Kullanılması*. Mimarlık Eğitiminin Dünü, Bugünü, Yarını Sempozyumu, Konya, Türkiye.
- Dalton, R. C. (2003). *The secret is to follow your nose: Route path selection and angularity*. *Environment and Behavior*, 35(1), 107-131.

- Demirci, G. (2017). *Kapalı Kayak Merkezlerinin Mekân Algısının Sporcu Davranışı Üzerindeki Etkileri* (Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Dinler, Ö. (2015). *İstanbul Adalet Yapılarının Mekânsal Analizi* (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Doruk, B. (1973). *Mimari Tasarıma Giriş Programı Üzerine Bir Araştırma*. (Doçentlik tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi), İstanbul.
- Duerk, D. P. (1993). *Architectural programming: Information management for design*. Van Nostrand Reinhold Company.
- Dursun, P. (2007, June). Space syntax in architectural design. In 6th International Space Syntax Symposium (pp. 01-56).
- Esin, N. ve Ozsoy, A. (2003). *Environmental Quality: Concepts, Contradictions, and Some Questions, Quality of Urban Life Policy Versus Practice*, Edited by Nuran Zeren Gülersoy, Nur Esin, Ahsen Özsoy, Istanbul Technical University, Istanbul, Turkey, 24-32.
- Evensen, T.T. (1997). *Archetypes in Architecture*, Scandinavian University Press, Oslo.
- Friedow, B. (2012). *An evidence based design guide for interior designers*. İç Mekân Tasarımı Programı Tezi. University of Nebraska.
- Güven, S. (1990). *Mimarlık Üzerine On Kitap-Vitruvius*. Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı Yayını, (2), 131-132.
- Hanson, J. (2003). *Decoding homes and houses*. Cambridge University Press.
- Hiller, B. ve Hanson, J. (1984). *The Social Logic of Space* Cambridge. DF: Cambridge.
- Hillier B., Turner A., Yang T., Park H. T. (2007). *Metric and topo-geometric properties of urban street networks: Some convergences, divergences, and new results*. In A. S. Kubat O. Ertekin Y. I. ,Güney, E. Eyuboğlu (Eds.), Proceedings of the Sixth International Space Syntax Symposium (Vol. 001, pp. 01–22). Istanbul, Turkey: ITU Faculty of Architecture.
- İnceoğlu, N. (1982). *Mimarlıkta Bina Planlama Olgusu*. Profesörlük Tezi, İTÜ, İstanbul.
- Karakaş, B., Türk, S. A. (2017). *Odtü Ve Ktü Mimarlık Bölümleri Mekân Organizasyonları Üzerine Bir İnceleme (1950-1970)*. Social Sciences, 12(4), 199-211.
- Kırcı, N. (2010). *Müzelerde Sentaktik ve Biçimsel Analiz Üzerine Bir Değerlendirme*. Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, 25(2).
- Lynch, K. (1960). *The image of the city* (Vol. 11). MIT press. Cambridge.
- Özdoğlar, E. (2008). *Hastane yapılarında iç mekân organizasyonu* (Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Preiser, W. F. (2015). *18. Design Innovation and the Challenge of Change*. Design Intervention (Routledge Revivals): Toward a More Humane Architecture, 335.
- Psarra, S. (2010). *The ghost of conceived space – What kind of work does or should space syntax perform for architecture*. The Journal of Space Syntax 1(1): 17–29. [SEP]
- Sanoff, H. (2016). *Integrating Programming, Evaluation and Participation in Design* (Routledge Revivals): A Theory Z Approach. Routledge.
- Sıramkaya, S. B. (2015). *Mekân konfigürasyonunun sosyal etkileşime olan etkisinin fakülte binalarında sentaktik analizi* (Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Unlu, A., Ozener, O. O., Ozden, T. ve Edgu, E. (2001). *An evaluation of social interactive spaces in a university building*. In Proceedings, 3rd International Space Syntax Symposium.
- Von, M. P. (1990). *Elements of Architecture: from Form to Place*, Van Nostrand Reinhold Pub.:New York.
- White, R., & Sutton, A. (2001). *Social planning for mall redevelopment: An Australian case-study*. Local Environment, 6(1), 65-80.
- Yararel, B. (2010). *İngiliz Pub Kültürü Ve Pub İç Mekân Organizasyonunun İngiltere Ölçeğinde İncelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü).

- Yıldız, P. (2007). *Sinema salonlarının iç mekân düzenlemesi ve günümüzdeki kullanımı*. e-Journal of New World Sciences Academy. 2.3: 195-207.
- Yollu D. (2006). *Mekân Organizasyonu ve Biçim Kavramlarının Tarihi Yarımada Örneğinde İncelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi, YTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü).

Extended Abstract

The space design resulting from social needs is in constant development in response to changing needs in time. These evolving needs directly depend on the expectations of the user of the space from that space. As a user, expectations from the space arise as a result of the space experience. The first data to reach as a result of the experience of the space user is the physical definition of the certain space. The components of the space and their relationship with each other are the result of space experience. In that case, what the user wants from the space? What is the level of the space satisfaction? Which space needs arise as a result of this level of satisfaction? The answers to such questions feed the criteria required for the design.

On the other hand, a guide emerges with the concern of creating a design requirement, along with the information obtained from the space judgements, in response to the needs of the space users. Thus, the information obtained from the space is used for its development and dissemination. In this manner, a directive knowledge is obtained.

This study examines and interprets the process required to create a knowledge related to the design of the space in consideration of scientific research.

Aim and Scope

In this context, the aim of the study is to make researches based on existing data in the literature, to reach concrete data, to obtain answers and to draw conclusions. It is anticipated that these results will be evaluated in the interior architecture environment; It is aimed to be edited in a way to lead other studies.

In line with its purpose, the research finds requirements for space organization and design guideline relationship evaluations through literature review and evaluates them again in accordance with the determined purpose.

Methods

The process-specific research of the literature and the analysis of the existing information on the subject support the justification of the study due to its contribution to future studies.

Findings

Spatial syntax tries to explain the relations of the data formed by physical forms and the surface, edges, areas and paths that can be observed and perceived by the person moving in the space with each other and with the whole space. The spatial index is one of the most influential scientific movements in architecture and urban design as a set of techniques used to examine the spatial textures of buildings and cities, and a chain of theories that unite space and society. This concept; It proposes a model based on the shaping features of the space. In a basic sense; It is the name given to the whole of techniques supported by theoretical approaches that are used to define the designs of different spaces, the organization of the space and to examine their interactions with the social structure.

Conclusion

The space reading process, which starts with the perception process, reaches the design criteria to be developed after the analysis of the data obtained by the index method regarding the space organization. Because the purpose of this method is to emphasize the ability of spaces to bring users together by objectively examining the relationship between user movements and spaces of spatial organization. All of these features are the way of reaching design decisions by evaluating the alternatives required to put forward a design process.