



Kent Mekânına İlişkin Kuramsal Bakışlar: Rob Krier, Christopher Alexander ve Bill Hillier

*

Theoretical Approaches to Urban Space:
Rob Krier, Christopher Alexander, and Bill Hillier

Emine Köseoğlu

Özet

Kent mekânlarının oluşumu ve gelişimi için, tarih boyunca pek çok kuram geliştirilmiştir. Kentsel mekân kuramlarının dayandıkları noktalar kavramsal olarak farklılaşmaktadır. Bu çalışmada, bir mimar olan Rob Krier'in "Urban Space" (1979) isimli çalışması, yine bir mimar ve aynı zamanda bir akademisyen olan Christopher Alexander'in "A Pattern Language" (1977) isimli çalışması ve bir sosyolog olan Bill Hillier'in "The Social Logic of Space" (1984) isimli çalışması irdelenmiştir. Bu çalışmada sırasıyla ele alınan eserler önce genel hatlarıyla açıklanmış, sonrasında mekân kavramını ele alış biçimleri irdelenmiş, üçüncü adımda mekânı analiz ediş biçimleri sunulmuş, son olarak da üç bakış epistemolojik açıdan irdelenmiştir. Krier tarihselliği vurgulayarak mekânı tipolojik ve morfolojik olarak analiz ederek yorumlamaktadır. Alexander, mekânı fonksiyonel ilişkiler ve gereklilik üzerinden değerlendirerek yapısal bir kavrayış sunmaktadır. Hillier ise mekânın matematiksel ve geometrik temsillerini oluşturarak ve sosyal bağlantıları ortaya çıkarmayı hedeflediği çalışmasıyla post-pozitivist bir tabana oturmaktadır.

Anahtar kelimeler: Kentsel mekan, Rob Krier, Christopher Alexander, Bill Hillier, mekânsal analiz, tarihselcilik, rasyonalizm, yapısalcılık, post-pozitivizm, determinizm

Abstract

Several theories have been developed for the design of urban spaces throughout the history. Urban design theories are based on different concepts. In this paper, three studies are examined: Urban Space (1979) of Rob Krier, A Pattern Language (1977) of Christopher Alexander, and The Social Logic of Space (1984) of Bill Hillier. First, the outlines of the studies are presented. Then they are examined in terms of how they explain the concept of urban space and how they analyze the urban space. Finally, they are discussed in terms of epistemological paradigms. Krier emphasizes historicism and interprets urban space through typological and morphological point of view and analyses. Alexander, providing a structuralist perspective, evaluates urban space through functional relations and needs. Hillier could be considered a post-positivist as he constructs a mathematical and geometrical representation of space and builds social connections upon this representation.

Keywords: Urban space, Rob Krier, Christopher Alexander, Bill Hillier, spatial analysis, historicism, rationalism, structuralism, post-positivism, determinism

Giriş

Kent mekânlarının oluşumu ve gelişimi için, tarih boyunca pek çok kuram geliştirilmiştir. Kuramları oluşturanlar, kimi zaman mimarlar, kimi zaman planlamacılar, kimi zaman ise farklı disiplinlerden uzmanlar olmuştur. Örneğin, hem mimarlık, hem de antropoloji eğitimi almış olan Amos Rapoport, kent mekânlarının ve kentsel bileşenlerin oluşumuna kültürel açıdan yaklaşarak, farklı kültürlerdeki mekânsal oluşumları kültürel yaşamla ilişkilendirerek açıklamaya girişmiştir (Rapoport, 1977, 1982, 2004). Kevin Lynch (1960) ise, kent bileşenlerini belirlemede kent imgelerini ön plana çıkartarak insanların, zihinlerinde çevrenin imgesini oluştururken beş ana bileşeni kullandığını belirlemiştir: yollar, sınırlar, bölgeler, düğüm noktaları ve işaret öğeleri. Lynch'in çalışması (1960), kent mekânı ve kullanıcılar arasındaki bilişsel etkileşime dayanmaktadır. Bu örnekleri çoğaltmak mümkündür.

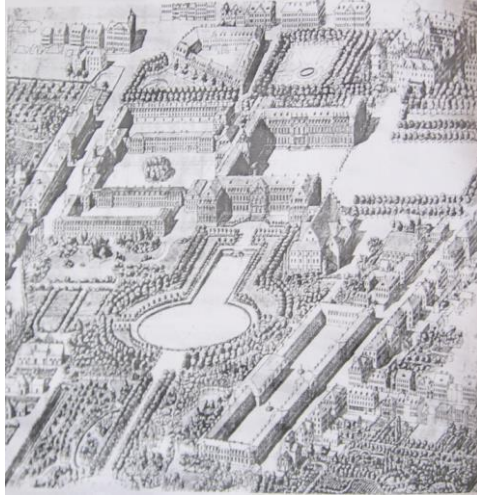
Bu çalışmada, gerek kuramlarını ortaya koyuş biçimlerini, yöntemlerini ve amaçlarını, gerekse kentleri ve kent mekânlarını oluşturan bileşenleri ele alış biçimlerini karşılaştırmak amacıyla bir mimar olan Rob Krier'in, yine bir mimar ve aynı zamanda bir akademisyen olan Christopher Alexander'in ve bir sosyolog olan Bill Hillier'in çalışmaları ve bakışları irdelenecektir.

Söz konusu üç uzmanın konu olarak seçilmesinin nedeni, pek çok açıdan ve kent mekânlarına bakışlarında hem benzerlikler, hem de farklılıklar bulunması ve bakış açılarındaki değişkenlerin göreceli olarak ve birbirlerine göre zıt ve uç noktalarda olmasıdır. Bu çalışma, söz konusu benzerlikleri ve farklılıkları irdelleyerek, okuyucuya farklı bir bakış açısı ve perspektif zenginliği kazandırmak amaçındadır. Krier'in kentsel mekânla ilgili görüşleri *Urban Space* (1979) isimli eseri çerçevesinde ele alınacaktır. Alexander'in mekânı ve kent mekânlarını biçimler yoluyla tanımladığı, *A Pattern Language* (1977) isimli eseri bu çalışmada referans kabul edilmiştir. Bir sosyolog olan Hillier ise, kentlerin oluşumunun mantığını dizimsel (syntactical) olarak, *The Social Logic of Space* (1984) isimli çalışmasında açıklamıştır.

Genel Bakış

Her bir kitabın içerdiği yöntem, biçim, üslup, referanslar gibi detaylar açısından benzerliklerine ve farklılıklarına eğilmeden önce, genel olarak nelerden bahsettiğini, yani kapsamını anlatmak faydalı olacaktır.

Urban Space (1979) isimli çalışmada, öncelikle, kent mekânı kavramını oluşturan tipolojik ve morfolojik bileşenle açıkça, diyagramlar ve tablolarla ortaya konmuştur. Sonrasında, 20. yy. kent planlamasını kritik eden bir bölümle devam edilmiştir ve son olarak Stuttgart'ın yeniden yapılandırılmasıyla ilgili bir çalışmaya yer verilmiştir. Rob Krier'in çalışması tipolojik ve morfolojik analize dayanmaktadır. Peki, burada analiz edilen nedir ya da hangi kentlerdir? Krier, tipolojileri ortaya koyarken tarihi kentleri referans almıştır. Bunu kendisi de kitapta açıkça ifade etmektedir. Her bir tipoloji, Londra, Floransa, Viyana, Kopenhag gibi kentlerin tarihi yapılarına ait örneklerden seçilmiştir. Kitap genel olarak tarandığında da seçilen örnek fotoğraflardan Krier'in kent mekânlarını ele alışında öncelikli olanın tarihi referanslar olduğu kolaylıkla anlaşılabilir.



Şekil 1. 1830 yılının Stuttgart'ına dair bir çizim (Krier, 1979, s. 151)

Alexander, **A Pattern Language** (1977) isimli kitabında, öncelikle kitabın nasıl kullanılacağını anlatmıştır. Bu durum, A Pattern Language kitabı için ilginç bir durum sayılmaz, çünkü kitap bir analizden öte, adeta bir “mekân oluşturma el kitabı” niteliği taşımaktadır; dolayısıyla aslında tamamen uygulamaya yönelik bir kitaptır. Alexander, burada uygulamaya yönelik anlattıklarının kuramsal temelini, aslında, **The Timeless Way of Building** (1979) isimli kitabında oluşturmuştur. Bu kitap, biçim dillerinin oluşturulma hazırlığı olarak nitelendirilebilir. A Pattern Language isimli kitapta ise, biçim dili kavramı biraz daha geliştirilerek olası biçim dillerinden biri sunulmuştur. Serinin diğer kitabı, **The Oregon Experiment** (1975) ise, biçim dillerinin uygulamaya konduğu bir örneği, Oregon Üniversitesi Yerleşkesi’nin yeniden planlanışını anlatmaktadır. A Pattern Language isimli kitapta, Alexander, kitabın nasıl kullanılacağını anlattıktan sonra, üç farklı ölçekte biçimleri sunuyor: kentsel ölçek, bina ölçeği ve yapım ölçeği.

Hillier’in çalışmasına gelince, **The Social Logic of Space** (1984) isimli kitabın diğerlerine göre birinci farkı, bir sosyolog tarafından oluşturulmuş olmasıdır. Dolayısıyla, mekânın ve kentlerin tamamen sosyolojik yönüne eğilmiştir. Hillier, öncelikle, toplum ve mekân kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirerek açıklamış, mimarlıkta ve sosyolojide mekâna nasıl bakıldığını açıklamaya girişmiştir. Daha sonra, mekânın mantığını açıklamıştır, çünkü ona göre, mekân, çizgilerden çok daha fazlasıdır. Önemli olan biçimler değil, insanların hareket biçimleridir. Mekân dizimlerinin hareket biçimleriyle ilişkisi, bazı sosyolojik nedenlere bağlanabilir ya da tam tersine, sosyal yapının mekân dizimlerine ve insan hareketlerine etkisi olabilir. Hillier, bu kitapta, mekânın mantığıyla birlikte, geliştirdiği matematik temelli analiz sunmuştur ve bunun sırasıyla kentlerde, binalarda ve de iç mekân düzenlemelerinde nasıl uygulandığını ortaya koymuştur.

Hillier’in ortaya koyduğu en temel fikir, o ana kadar mekânın yalnızca fiziksel nesne olarak ele alındığı, görüldüğü kadarının değerlendirildiği, ancak mekânın görünenden daha fazlasını, örneğin insanların ha-

reketlerini ve ilişkilerini kapsadığıdır. Hillier'in bu kitapla birlikte, toplum-insan ilişkilerini açıklayan bir kuram oluşturmasının ve bu kuramdan yola çıkarak bilimsel bir yöntemle kentleri bir anlamda sınamasının nedeni, var olan tasarım stratejilerini objektif ve bilimsel bir yolla analiz edip yorumlayabilmek ve buradan hareketle yeni tasarım stratejileri oluşturabilmektir. Diğer bir deyişle, Hillier, burada hem analitik bir çalışma gerçekleştirmekte, hem de tamamen bilimsel yöntemlerle hareket edip, bilimsel bilgi üretmek amacındadır.

Krier'in çalışması da tamamen analize, dahası, belirgin bir biçimde tipolojik analizlere dayanmaktadır. Bununla birlikte, Krier, Hillier'in yöntemini ortaya koyduğu ve tasarım stratejileri geliştirme kısmını mimarlara bıraktığı çalışmasının aksine, bazı yönergeler ortaya koymaktadır ve kent mekânının nasıl olması gerektiğiyle ilgili tarifler vermektedir. Bunu yaparken de daha önce belirttiğimiz gibi tarihi referansları esas almaktadır. Bu açıdan incelemeye devam edildiğinde, Krier'in üslubundan bahsetmek yerinde olacaktır. Krier'in bazı yönergeler ve tarifler ortaya koyduğunu söylemiştik. Gerçekten de, Krier'in anlatım dilinde, ortaya koyduğu fikre sonuna kadar inandığını, tek doğru ve tek kriter olarak gördüğünü hissettiren bir tarz bulunmaktadır. Krier'in kendi kendini eleştiren ya da geliştirdiği kriterler için açık kapı bırakan tek bir cümlesine rastlamak mümkün görünmemektedir. Hillier ise, bir bakış açısı geliştirdiğini, bu bakış açısı etrafında kuramını oluşturarak, kentleri analiz ettiğini açıkça ortaya koymaktadır. Hatta bu çalışmanın geliştirdikleri kuram ve onu izleyen yöntemler için bir başlangıç noktası olduğunu, bu yüzden eksiklerinin bulunabileceğini belirtmektedir. Alexander de, Hillier'e benzer biçimde, sunduğu çözümlerden bazılarının çok iyi işlediğini, bazılarının soruna çok iyi cevap veremediğini gördüklerini söyleyerek, kendi çalışmasına eleştirel yaklaşabilmektedir. Bu çalışmada ele aldığımız kitabın adı, *A Pattern Language*, yani "bir" biçim dilidir. Bunun nedeni, Alexander'ın de ifade ettiği gibi, pek çok biçim dili olabileceği, kitapta bunlardan yalnızca birinin oluşturulduğu ve örnek olarak sunulduğudur. Yani amaç, okuyucuya bir biçim dilinin nasıl oluşturula-

bileceğinin ve kullanılabilceğinin gösterilmesidir. Alexander, oluşturduğu biçimlerde, asla insan faktörünü göz ardı etmemektedir. Mekânsal özellikleri açıklarken ya da tanımlarken bazı rakamlar vermektedir. Bunu yaparken, daha önceki, bilimsel olarak nitelendirilebilecek ölçümlere ya da mekânsal deneyimlere referans vermektedir ve rakamların insan faktörüyle bağlantılı olarak, mantığını açıklamaya çabalamaktadır. Bütün bunlara ek olarak, Alexander, sunduğu biçimlerin (pattern) değiştirilip geliştirilebileceğini belirterek okuyucuya esnek bir çalışma sunmaktadır. Krier de, aslında, ortaya koyduğu tipolojilere başkalarının da eklenebileceğini belirtmektedir, ancak bu eklentilerin de yine tarihsel verilere göre yapılmasını isteyerek üslubunda bir değişikliğe gitmemiş olmaktadır.

Genel farklılıkları ve benzerlikleri ortaya koyduktan sonra, söz konusu çalışmaları biraz daha detaylı incelemekte fayda olacaktır.

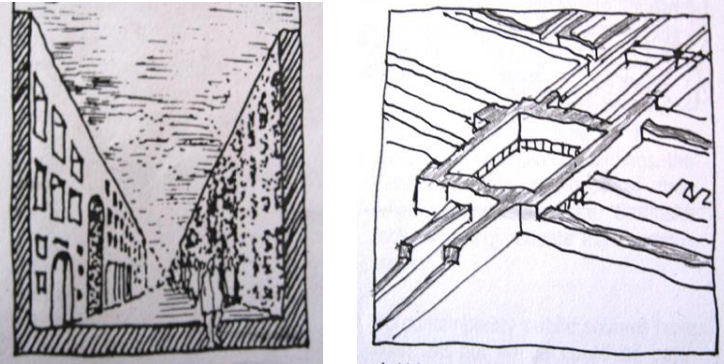
Mekânın Kavramsal Olarak Ele Alınışı

Krier için, kentsel mekân kavramı, binalar arasında kalan tüm mekânları kapsamaktadır. Dış mekânların kentsel mekân olarak algılanmasını sağlayan, mekânların geometrik karakteristiklerinin ve estetik özelliklerinin okunabilirliğidir (legibility). Krier'e göre, mekânların estetik özelliklerinin değerlendirilmesinde sübjektif duygular yanında, sosyo-politik ve kültürel özelliklerin de etkili olduğu yapılan çalışmalarla gösterilmiştir (Krier, 1979, s. 15). Bununla birlikte, Krier, kent mekânının bileşenlerini belirlerken estetik kriterleri bir tarafa bırakarak, sadece temel formlar anlamında, sokak ve meydanı ele almıştır (Krier, 1979, s. 16). Krier'in sokak ve meydan gibi kent bileşenlerini tanımlayışında ve tipolojileri oluşturmasında, 17. yy.'ın kentsel bileşenleri etkili olmuştur.



Şekil 2. 1848 yılı Barselona'sından bir görünüm (Krier, 1979, s. 35)

Krier'in kentinde, meydan, bir grup binanın bir açık mekânı çevrelemesiyle oluşur. Bu tür bir düzenleme, çevrelenen açık mekânın kontrolünü sağlar. Böyle bir avlu, sembolik bir değere sahip olur. Agora, forum, cami gibi pek çok kutsal mekânda bunun örnekleri görülebilir. Sokak ise, binaların bir merkez etrafında belli yönlerde dağıtılarak yerleştirilmelerinin bir ürünüdür. Meydana göre daha farklı bir fonksiyona sahiptir. Sokak bir akışı, bir geçişi ifade eder (Krier, 1979, s. 17). Sokaklar, insanlar, atlar ve at arabaları için tasarlanmıştır. Motorlu trafik için uygun değildir. Sokaklar bir iletişim ve ulaşım ağının parçalarıdır.



Şekil 3. Krier'in gözünden sokak ve meydan (Krier, 1979, s. 17)

Bina ölçeğinde bakıldığında, meydan kavramı, kendini iç avlu ya da atriyum olarak gösterir. Avlulu evler, en eski konut türlerindedir. Bir ortak yaşam ya da komşuluk oluşturur. Kamusal alanlardaki meydanlar da, aynı süreçten geçmiştir. Krier'e göre, 20. yy.'da da, iç avlulu bir ev tasarlanabilir; bu, 16. yy.'daki saray mimarlığını ve sosyal yapıyı taklit etmek anlamına gelmez. Tarihteki kamusal mekânlara bakılarak, 20. yy. kamusal mekânlarına yeni fonksiyonlar verilebilir. Bu fonksiyonlar, kütüphaneler, gençlik merkezi, tiyatro ve konser salonları, kafe, bar, yönetsel binalar ve benzeridir. Konut binaları da bu fonksiyonlara dâhil edilmelidir (Krier, 1979, s. 19). Sadece konut alanlarından oluşan bölgelerde sokaklar, sirkülasyon ve rekreasyon alanları olarak görülür. Çoğunlukla evlerin önlerinde bahçeler ve acil kamusal hizmet giriş noktaları vardır (Krier, 1979, s. 20).

Ticari mekânlarla çevrili bir sokak, göreceli olarak dar olmalıdır. Gelip geçen insanlar, yolun karşısındaki bir mağazanın vitrindekileri görebilmelidir. İnsanların rahat dolaşabilmesi için, vitrinlerin önüne arkadlı yollar yapılabilir. Romalılar döneminde kullanılan arkadlı sokaklar günümüzde hiç kullanılmamaktadır (Krier, 1979, s. 21).

Alexander, *The Timeless Way of Building* isimli kitabında, insanların yüzyıllardır kendileri için binalar inşa ettiğini ve bunu kendisinin biçim dilleri olarak tanımladığı dilleri kullanarak yaptıklarını söylüyor. Alexander'e göre, kullandığımız dil nasıl bize sonsuz sayıda farklı cümle kurma olanağı veriyorsa, biçim dilleri de sonsuz çeşitlilikte, yeni ve özgün binalar oluşturmamıza olanak verir (1979).

Alexander, dilin öğeleri ve cümlelerin kuruluş biçimleriyle, biçim dilinin öğeleri ve kuruluş biçimleri arasındaki benzerliği ortaya koymuştur. Buna göre, doğal dillerdeki kelimelere karşılık, biçim dillerinde biçimler vardır. Doğal dilde, kelimeler arasındaki bağlantıları sağlayan anlam ve gramer kurallarıdır. Biçim dilinde ise, biçimler arasındaki bağlantıları yine biçimler sağlar. Son olarak da, doğal dilde bu bağlantılar sonucunda, kelimelerin bir araya gelmesiyle cümleler oluşurken, biçim dilinde sonuç ürün olarak binalar ve mekânlar oluşur (Alexander, 1979).

<i>Doğal Diller</i>	<i>Biçim Dilleri</i>
Kelimeler	Biçimler
Bağlantıları sağlayan gramer kuralları ve anlamlar	Biçimler arasındaki bağlantıları oluşturan biçimler
Cümleler	Binalar ve mekanlar

Şekil 6. Doğal diller ve biçim dilleri arasındaki benzerlikler (Alexander, 1979, s. 187)

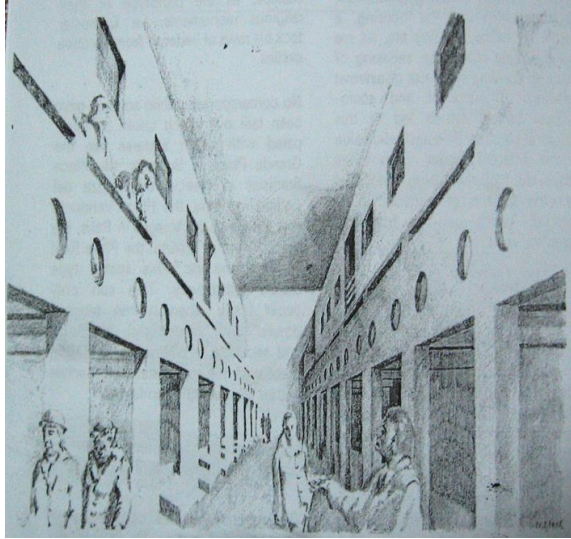
A Pattern Language isimli kitapta, şehirler, mahalleler, evler, bahçeler ve odalar için detaylı biçimler (patterns) tanımlanmaktadır. Bu kitapta bir olası biçim dili kullanılmıştır. Bu dil, son derece pratik bir dildir. Bu dilin bileşenleri biçimlerdir (patterns). Her bir biçim, çevrede sürekli olup biten bir problemi tanımlar, sonra problemin çözümünü sunar, öyle ki bu çözüm milyonlarca kez kullanılabilir, ancak her defasında farklı bir şekilde uygulanmış olur.

The Timeless Way of Building isimli kitapta, her toplumun kendi özgün ve farklı biçim diline sahip olduğu ve dahası böyle bir toplumdaki her bireyin kendi diline sahip olduğu söylenmektedir. Bu durumda, sağlıklı bir toplumda ne kadar çok insan varsa o kadar çok biçim dilinin olacağı söylenebilir. Peki, bu durumda bir karmaşa ve karışıklık durumu yaşanmaz mı? Bunun cevabını yine Alexander vermekte ve bu dillerin paylaşılır ve benzer olduğunu belirtmektedir.

Krier, kent bileşenlerini anlatırken, sık sık kentin şiirselliğine de vurgu yapmaktadır. Bunu yaparken, başta Le Corbusier olmak üzere, modern mimarları ve mimariyi fazlasıyla eleştirmektedir. Modern kentlerde, teknoloji ve rasyonalizm kavramıyla birlikte kentin şiirselliğinin ve “tılsım”ının göz ardı edildiğini iddia etmektedir. Krier, ayrıca, tarihi kentlerin kendine özgü bir düzeni olduğunu, bunun tarihi kentlerin morfolojisinden kaynaklandığını, modern kentlerde ise, her binanın bir çekim noktası oluşturması nedeniyle de birlikte bir düzensizlik ve kaosun hâkim olduğunu ifade etmektedir. Tekrar vurgulamak gerekirse,

Krier, kentlerdeki **düzen** kavramına çok önem vermektedir. Sözünü ettiği düzen kavramının yalnızca formlar ve biçimler yoluyla elde edilen bir kavram olduğunu belirten Krier, bir adım daha ileri giderek insanların söz konusu düzenlilik

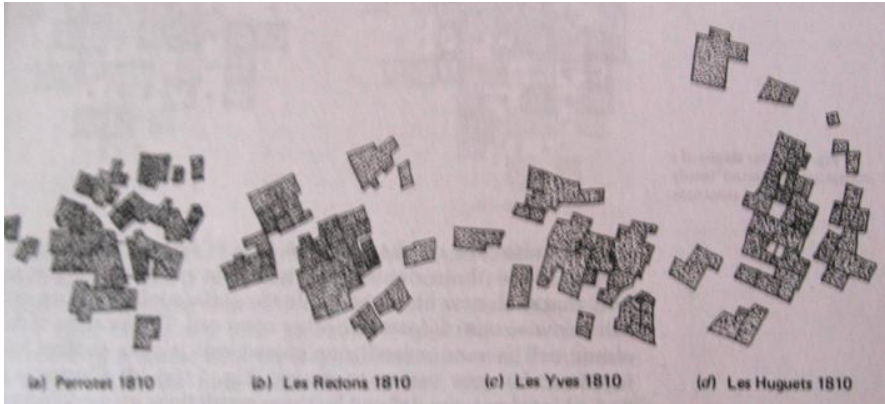
içinde mutlu olduğunu iddia etmektedir. Bütün bunları ifade etmesine rağmen, Krier'in forma dayalı tipolojilerini insan faktörüyle nasıl birleştirdiğini kitabında görmek pek mümkün olmamaktadır. Hatta bu konuda kendisi de küçük bir eleştiride bulunmaktadır. Sokaklar ve meydanlarla ilgili pek çok tipoloji oluşturduktan sonra, kitabın bir bölümünde küçük kızıyla ilgili bir anısına yer vermektedir. Kendisi bu çalışmalarını gerçekleştirirken, kızı da kendisine katılıyor ve Krier'e göre, sanki kendisine insanlar olmadan bu çizimlerin hiçbir işe yaramayacağını göstermek istercesine, ondan farklı olarak çizimlerine insan figürleri ekliyor.



Şekil 4. Arkadlı ticari yollar (Krier, 1979, s. 20)

Diğer yandan, Hillier da çalışmasında **düzen** kavramını ele almış, ancak bunu mekânların morfolojik özelliklerine dayanan bir düzen anlayışı çerçevesinde değil, daha çok mekânların birbirleriyle olan dizimsel (syn-

tactical) ilişkileri kapsamında işlemiştir. Çünkü *The Social Logic of Space* isimli kitaba göre, her ne kadar mimariyi görsel sınırlar çevresinde düşünmek istersek isteyelim, mimarının pratikteki etkileri görsellik seviyesinde değil, mekân seviyesinde ortaya çıkar. Materyal dünyaya şekil ve form vererek, mimarlık içinde yaşadığımız ve hareket ettiğimiz mekânları oluşturur. Böylece, sembolik bir ilişkiden çok, sosyal yaşama dair bir ilişki kurar, çünkü hareket biçimleri (patterns) için somut şartlar sağlar. Mekân içinde gerçekleşen hareket biçimlerini analiz ederek mekânsal düzene dair ipuçları elde edilebileceği gibi, mekânsal “düzenler” analiz edilerek hareket biçimleri ve sosyal ilişkilerle ilgili veriler elde edilebilir. Bunun için de, ister kent ölçeğinde olsun, isterse daha küçük ölçeklerde olsun, mekânlar tek başlarına değil, birlikte ve bir dizim içerisinde ele alınmalıdır (Hillier ve Hanson, 1984).

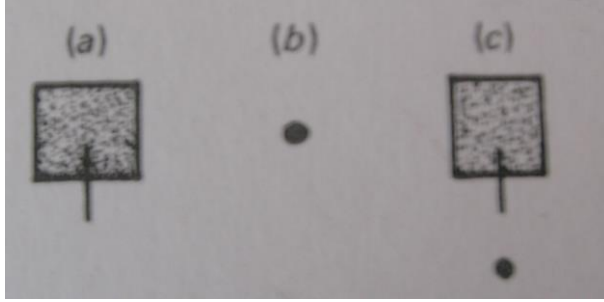


Şekil 5. Mekanların kümeler olarak ele alınması (Hillier ve Hanson, 1984, s. 59)

Hillier, genellikle modern kentlerin sosyal açıdan çok “kötü” olduğundan bahsedildiğini, ancak, bu yargılamanın yalnızca, bina yüksekliği gibi, basit genel fiziksel değişkenler çerçevesinde yapıldığını belirtmektedir. Aslında gerçek sorun binaların yüksekliğinde değil, cansız ve çölümsü çevreler yaratan mekânsal organizasyonlardadır (Hillier ve Hanson, 1984, s. ix). Bu açıdan bakılırsa, mekânsal organizasyon ve sosyal hayatın ilişkisi daha iyi anlaşılabilir.

Mekânın Analiz Edilişi

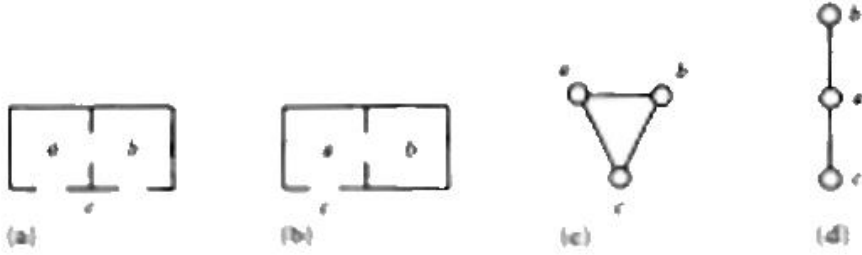
Hillier, bina ölçeğinde, mekânları bir boşluk olarak kabul etmeye ve insanların bir mekândan diğerine geçiş yollarını da bir “iz” olarak kabul etmeye başladığı anda, mekânları ve aralarındaki harekete bağlı dizimsel ilişkiyi graflara indirgeyebilmeyi başarmış oldu.



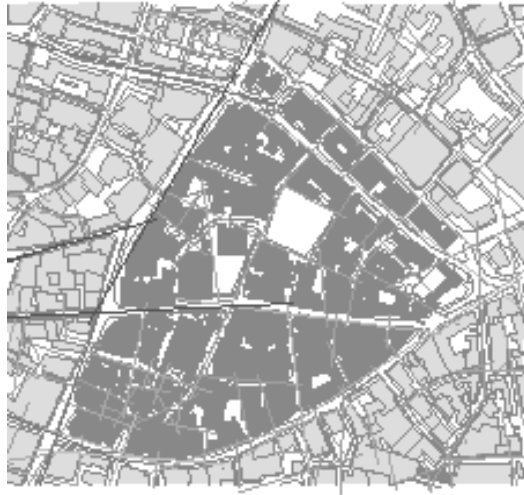
Şekil 6. Mekânların graflara indirilmesi (Hillier ve Hanson, 1984, s. 59)

Mekânları graflara indirgeyebilmek, sosyal bağlantıları bulabilmek açısından önemli bir gelişme olmuştur. Ancak, yerleşimler, yani kent mekânları için durum biraz daha karışıktır. Kentler de hücrelerden oluşur, ancak açık mekânlardan oluşan sürekli bir yapı söz konusudur. Bu yapı, bazen düzenli, bazen düzensiz, bazen ringlerden oluşur, bazen “ağaçsı” yapıdadır. Ne şekilde olursa olsun, analiz için kolaylıkla parçalara ayrılamaz. Kentlerin analizinde asıl sorun, bu sürekli yapıyı ve onun diğer bileşenlerle ilişkisini tanımlayabilmektir. Mekânı temsil eden nokta ve çizgilerden yola çıkıldığında çizgi, mekânın doğrusal uzantılarını; nokta ise “geniş”liğini ifade eder. Çizgi, tek boyutluluğu; “nokta”, iki boyutluluğu anlatır. Bu yüzden, önemli olan tek boyutluluk-iki boyutluluk açısından bakmak ve ikisini karşılaştırmaktır (Hillier ve Hanson, 1984, s. 16). Çünkü kitaba göre, kentler, kapalı mekânlar olarak binalardan ve binalar tarafından çevrelenen açık mekânlardan oluşur ve sürekli yapısı nedeniyle, açık mekânların nasıl analiz edileceği önemli bir sorun

olmuştur. Kentler, klasik anlayışa göre, sokaklar ve meydanlar olarak ayrıldığında, hangisinin hangisi olduğuna karar vermek güçleşebilir (Hillier ve Hanson, 1984, s. 89). Bu yüzden, tüm analiz sürekliliğe dayanır. Hillier, uzun çalışmalar sonucunda, kent mekânlarını iki şekilde, hem akslar (axial map) olarak, hem de konveks mekânlar (convex spaces) olarak ayırmaya ve analiz etmeye karar vermiştir.



Şekil 7. Binalarda sentaks yöntemi (Hillier, 1987)



Şekil 8. Aksiyel harita (4)

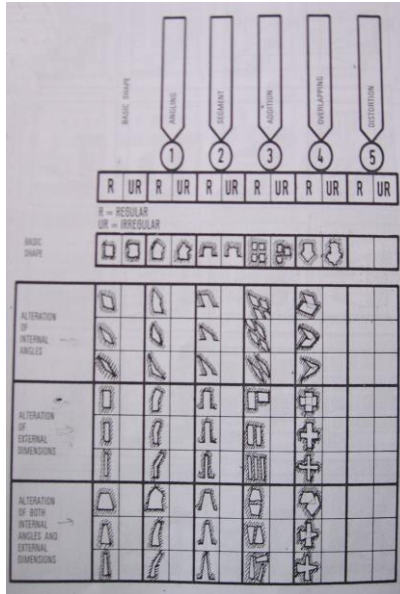
Görüldüğü gibi, Hillier kent mekânlarını analiz ederken, mekânı tek başına ele almamakta ve fiziksel özellikleriyle ilgilenmemektedir. Krier ise, kent mekânının tipolojisini formüle edişte, üç temel geometrik form-

dan yola çıkmıştır: Mekânsal biçimler, kareden, daireden ya da üçgen- den türemiş olabilir. Krier, tipolojiye giderken oranlarla ilgilenmediğini, mekansal oranların tipolojisini etkilemediğini söylemektedir (Krier, 1979, s. 22).

Krier, verilen bir mekân türünün modülasyonunu açıklayan bir di- yagram oluşturmuştur. Matris, yukarıdan aşağıya okunduğunda,

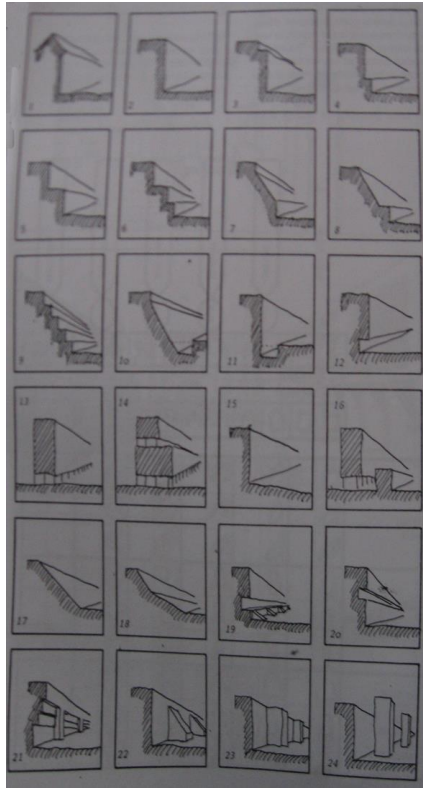
1. Temel bileşen,
2. Temel bileşenin açılarının küçültülmesi ya da büyütülmesiyle, bile- şen üzerinde yapılan değişiklik,
3. Açılar sabit kalırken, karşılıklı iki kenarın uzunluklarının aynı oranda değiştirilmesi,
4. Temel bileşenlerin üst üste binmesi ya da kaynaşması,
5. Çarpıtma (distortion): Tanımlanması zor ya da imkânsız mekânsal formlar anlamına gelir.

Tabloda 5. maddeye şekilsel bir örnek verilmemiştir, çünkü bu biçim- ler şekilsel olarak ifade edilemez (Krier, 1979, s. 23).



Şekil 9. Modülasyonun aşamalarını gösteren matris (Krier, 1979, s. 23)

Krier, bina kesitlerinin kentsel mekânı nasıl etkileyeceğiyle de ilgilenmiş, 24 farklı bina kesitini göstermiştir. Bu bina kesitleri, binanın kentsel mekânla, dolayısıyla da yayalarla olan ilişkilerinin farklı bina kesiti kurgularında nasıl farklılaştığını göstermektedir. Örneğin, 3. şekilde, binanın üst bölümü geriye çekilmiş, bu sayede görsel olarak bina yüksekliği azaltılmıştır (Krier, 1979, s. 24). Krier'in insan ölçeğini dikkate alan tek çalışması bu olmuştur.



Şekil 10. Bina kesitleri (Krier, 1979, s.24)

Sokak ve meydan kesişimlerinden bahsedilirse, Şekil 14'te, bir meydanın en fazla dört farklı sokakla kesişim şekillerinin permütasyonları gösterilmiştir. Bu dörtten fazla olabilir, gösterilen örneklerden daha fazla

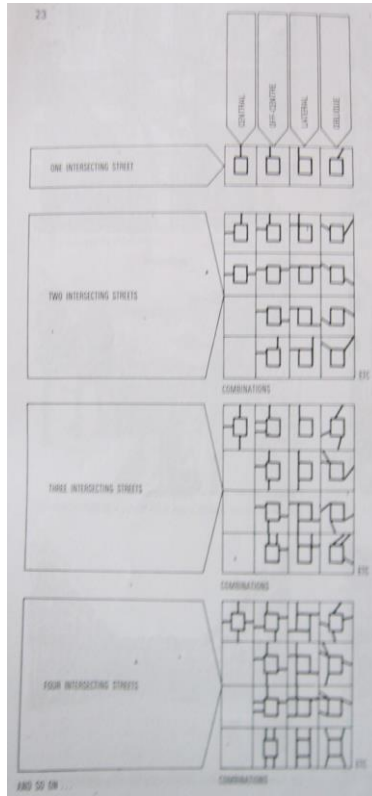
sayıda örnek de sunulabilir. Diyagramdaki düşey kolonlar, bir kent mekânıyla kesişen sokakların sayısını göstermektedir. Yatayda ise, bir meydan ya da sokakla kesişen bir ya da daha fazla sayıda sokağın olası dört durumu gösterilmektedir (Krier, 1979, s. 28).

1. Merkezilik: Sokağın bir kenarının tam ortasında dik açılı olarak kesişen sokak ya da sokaklar.

2. Merkezden sapma: Sokağın bir kenarının tam merkezinde ya da tam köşesinde kesişmeyen sokaklar. Ancak bu durumda da yine bir dik açılı kesişimden söz edilmektedir.

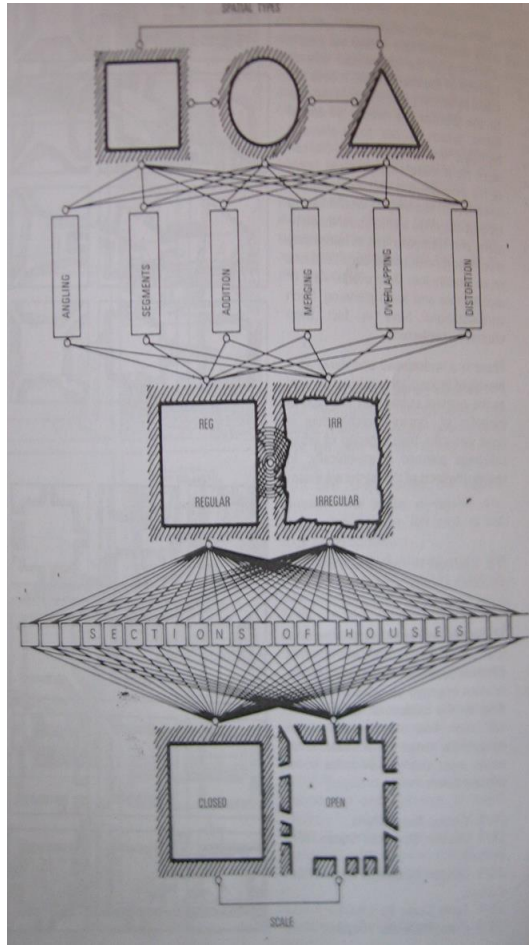
3. Dik açılı olarak tam köşede kesişen.

4. Eğimli, yani herhangi bir açıyla, herhangi bir köşede kesişen (Krier, 1979, s. 28).



Şekil 11. Sokak ve meydan kesişimleri (Krier, 1979, s. 28)

Mekân türleri ve bir araya geliş biçimlerinde ise, Krier, kent mekânlarını morfolojik olarak sınıflandırmıştır. Üç temel şekil (kare, daire, üçgen), açılarıyla oynanarak, bölümlenerek, eklenerek, kaynaştırılarak, üst üste bindirilerek ve bozularak farklı şekillere dönüştürülebilir. Bu dönüşümler sonucunda, geometrik olarak düzenli ya da düzensiz formlar elde edilir (Krier, 1979, s. 28-29).



Şekil 12. Üç temel şekil dönüşümlerini açıklayan diyagram (Krier, 1979, s. 29)

Görüldüğü gibi, Krier, kent mekânlarını tamamen morfolojik olarak incelemiştir. Alexander, çalışmasında, biçimlerden (patterns) bahsetmektedir. Acaba, Alexander, biçim derken neyi kastetmektedir? Krier gibi, kentleri yalnızca morfolojik olarak mı ele almaktadır? Hillier gibi, kentin biçimlenişiyle sosyal ve kültürel yaşam arasında ilişkilendirme mi yapmaktadır? Dahası, bu biçimler birleşerek bir dili nasıl oluşturmaktadır?

Alexander'ın çalışmasında (1977), toplam 253 biçim, bir dil oluşturur. Bu dil içerisinde, farklı biçim grupları kullanılarak sonsuz sayıda kombinasyon kurulabilir. Biçimlerin sıralanışı, en büyük ölçekten yani kent ölçeğinden, sırasıyla mahalle, bina kümeleri, binalar, odalar ve en sonunda yapım detaylarına kadar devam eder. Bu sıralamanın önemli yönü, biçimlerin birbirleriyle olan bağlantılarına dayanıyor olmasıdır. Her bir biçim kendinden “büyük” ve “küçük” biçimlere bağlıdır. Bir biçim, kendinden büyük biçimlerin tamamlanmasına yardımcı olurken, kendinden küçük biçimler de, o biçimi tamamlar. Örneğin, *Ulaşılabilir Yeşil* (Accessible Green) (60), önce daha büyük biçimlere bağlanır: *Altkültürlerin Sınırları* (Subculture Boundary) (13), *Tanımlanabilir Komşuluklar* (Identifiable Neighborhood) (14), *İş Toplumu* (Work Community) (41) ve *Arka Sokaklar* (Quiet Backs) (59) gibi. Aynı zamanda, daha küçük biçimlerle de bağlantılıdır: *Açık Mekânlar* (Positive Outdoor Space) (107), *Ağaçlık Alanlar* (Tree Places) (171) ve *Bahçe Duvarları* (Garden Wall) (173) gibi.

İlk sayılan biçimler, *Ulaşılabilir Yeşil*'i içermiyorsa, tamamlanmamış sayılır ve son sayılan biçimleri kapsamıyorsa, *Ulaşılabilir Yeşil*, tamamlanmamış sayılır.

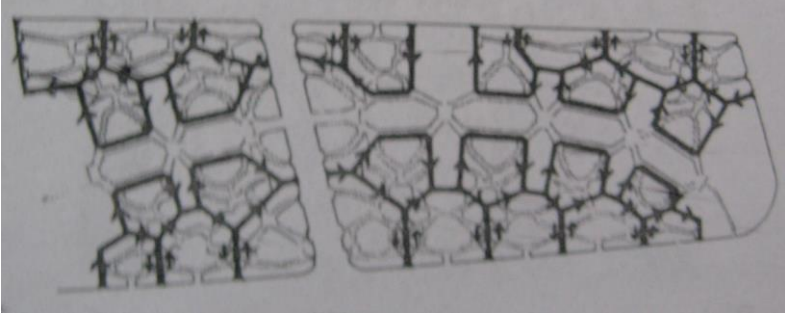
Pratik açıdan ifade etmek gerekirse, bu biçim temel alınarak bir yeşil alan oluşturulmak isteniyorsa, yalnızca o biçimi oluşturan yönergelerin takip edilmesi yeterli olmaz, aynı zamanda o yeşil alanın bir komşuluk içine yerleştirilmesi gerekir. Bu yeşil alan, arka sokakları oluşturmaya yardım edecek şekilde tasarlanmalı, sonra söz konusu yeşil alan, örneğin bir açık mekân ya da bir bahçe içine konumlandırılarak tasarım tamamlanmalıdır.

Kısacası, hiçbir biçim yalıtılmışlık özelliği taşımamaktadır. Her biçim, ancak başka biçimlerle desteklendiği sürece var olabilir (Alexander, 1977).

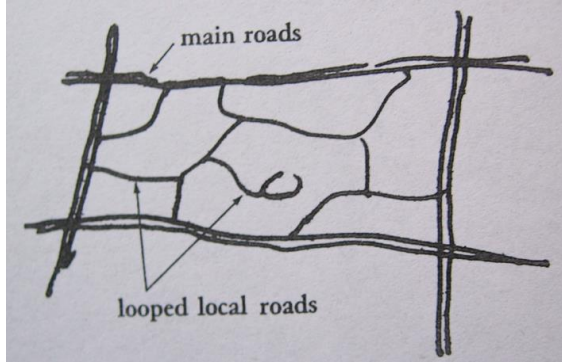
Alexander, dünyanın yapısının da aslında böyle olduğunu belirtmektedir. Bir bina inşa edilirken, o bina izole edilmiş gibi hareket edilemez. Çevresi de, ona uyacak şekilde düzenlenmelidir. Böylece, o bina ve çevresi birbirine daha uyumlu ve bütünlüklü bir hal alır. Burada bahsedilen çevre kavramı göreceli bir kavramdır ve büyük olasılıkla o binanın çok yakın çevresi kastedilmektedir. Çünkü her zaman bir binanın çevresini değiştirmek mümkün olmayabilir.

Diğer bir örnek olarak *Düğümlü Yerel Yollar* (Looped Local Roads) verilebilir. Kimse evlerinin hemen yakınından hızlı bir trafiğin akmasını istemez. Trafik tehlikeli ve gürültüldür. Bununla birlikte trafik, insanların yaşadıkları yerlerden tümüyle dışlanamaz. Yerel yollar, evlere ulaşımı sağlamalı, ancak trafiğin evlerin arasından geçmesini de engellemelidir. Bu da, ancak, evlerin önünden geçen yolların yılankavi bir biçimde birbirine düğümlenmesiyle (loops) olur. Düğümlü yol, şöyle tarif edilebilir: Yol ağları içindeki herhangi bir yol öyle bir şekilde yerleştirilir ki, ağ içindeki bütün mesafe ve yollar birbirinden daha kısa olmaz. Güvenli bir yol, elliden fazla araca hizmet etmemelidir. Ev başına bir buçuk araba düşünülduğünde, böyle bir yol 30 eve hizmet eder (Alexander vd., 1977, s. 261). Çıkmaz sokaklar da, düğümlü yollardandır (Alexander vd., 1977, s. 262). Bu yüzden, ana yolların arasına düğümlü yollar yerleştirilir. Ancak, bu araçların hiçbir yolu kestirme yol olarak kullanamayacağı şekilde yapılır. Her bir düğümlü yol, elliden fazla araca hizmet etmemelidir. Ayrıca yollar, oldukça dar (17-20 feet arası gibi) tutulmalıdır (Alexander vd., 1977, s. 263). Görüldüğü gibi, bu örnekte, kent bileşenlerinden biri olan yerel yollar irdelenmiştir. Burada dikkat çekici nokta, Alexander'ın önce gerekçeleri ve ihtiyaçları ortaya koyarak, problemi belirlemesi, sonra da bu gerekçelere ve ihtiyaçlara uygun olarak, probleme karşılık gelebilecek uygun çözümü gerek mantıksal, gerek rakamsal, gerekse morfolojik olarak ortaya koyabilmesidir. Ancak, kendisinin de daha önce be-

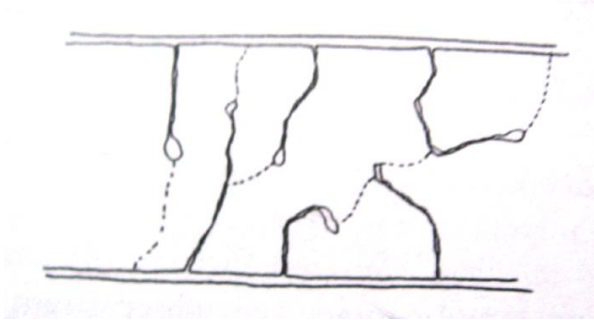
lirttiği gibi, çözümleri sunarken asla katı komutlar vermez, esnek ve alternatifleri üretilebilecek yöntemler önerir.



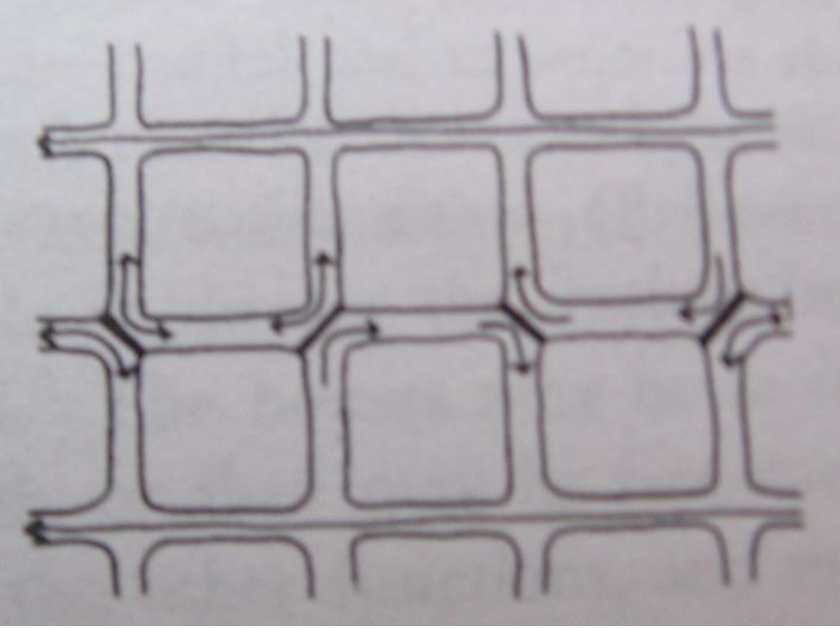
Şekil 13. Lima'daki düğümlü yerel yollar (Alexander vd., 1977, s. 261)



Şekil 14. Ana yollarla yerel yolların ilişkisi (Alexander vd., 1977, s. 263)



Şekil 15. Düğümlü yollardan sayılan çıkmaz sokaklar (Alexander vd., 1977, s. 262)



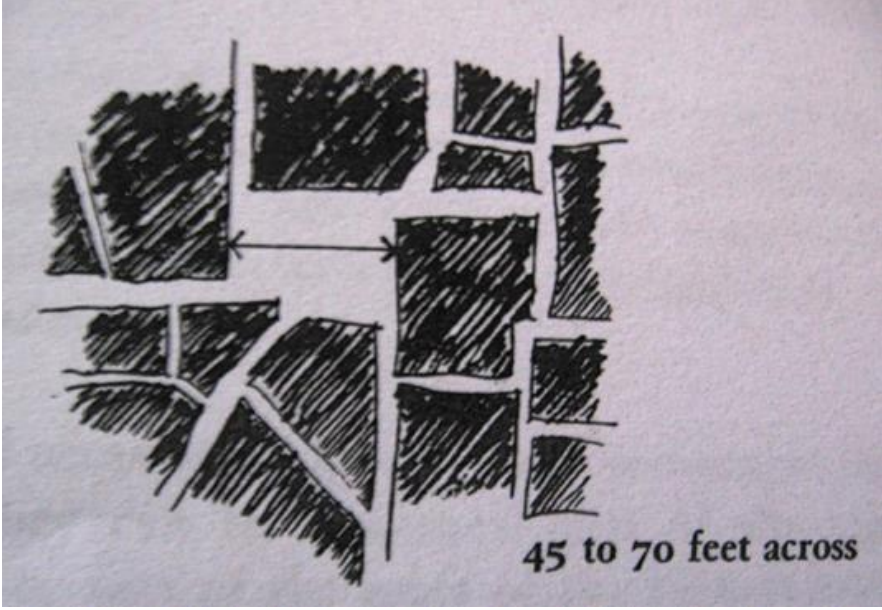
Şekil 16. Düğümlü yerel yollar oluşturmak amacıyla sokakları kapatma şekli (Alexander vd., 1977, s. 262)

Bir başka biçim, *Küçük Kamusal Alanlar*'dır. Bu biçim, bir *Eylem Kavşağı* (Activity Node) (30) oluşturan çekirdeği kurar; meydanlar, insanların en çok kullandıkları yolların kesişim noktasına yerleştirilirse, bir düğüm noktasının oluşumuna yardımcı olur. Aynı zamanda, buraya gelen insanların eylemlerine bağlı olarak, bir *Gezinti Yeri* (Promenade) (31), bir *İş Toplumu* (Work Community) (41), bir *Tanımlanabilir Komşuluk* (Identifiable Neighborhood) (14) oluşturulmasına da yardımcı olur. Her durumda çok geniş olmamaları gerekir. Bir şehrin kamusal meydanlara ihtiyacı vardır, çünkü kamusal meydanlar bir şehrin sahip olduğu en büyük, en kamusal alanlardır. Ancak, çok geniş olduklarında bir çöl görünümü ve hissi verebilir (Alexander vd., 1977, s. 311).



Şekil 17. Küçük kamusal meydanlar (Alexander vd., 1977, s. 310)

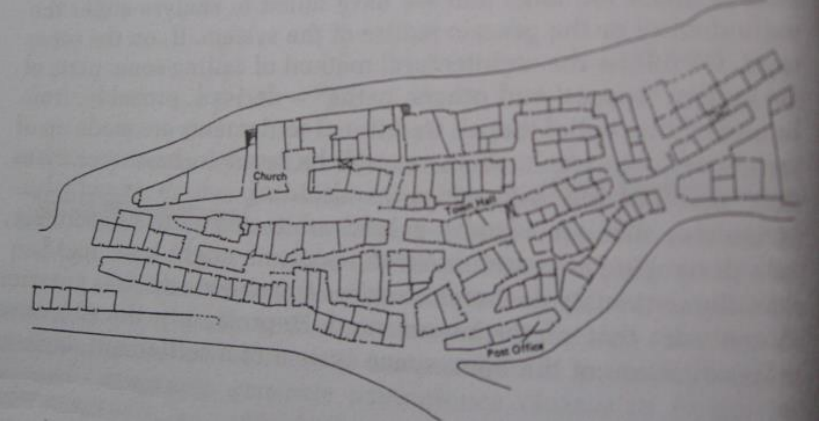
Doğaldır ki, her kamusal sokak, söz konusu, en çok aktivitenin gerçekleştiği, önemli kesişim noktaları olan meydanlara bağlanır. Kamusal meydanlar, kalabalıkları, festivalleri, konuşmaları, dansları ağırlayan tek yerlerdir. Bu aktiviteler ise, kentin yaşamını oluşturur. Fakat bazı nedenlerden dolayı, kamusal alanları çok büyük tasarlamak gibi bir eğilim vardır. Alexander'a göre (1977), modern şehirlerde mimarlar çok geniş meydanlar yapmaktadırlar. Bunlar çizimlerde güzel görünebilir, ancak gerçekte boş ve ölü hale gelir. Kamusal meydanlar olarak görülen açık alanlar çok küçük olmalıdır. Genel bir kural olarak, 60 feetlik bir çapta en iyi şekilde işledikleri bulunmuştur. Bu rakam 70'e çıktığında, o meydan çölümsü ve rahatsız edici bir yere dönüşmektedir. Ancak, San Marco ve Trafalgar Meydanları gibi istisnalar da bulunmaktadır (Alexander vd., 1977, s. 311).



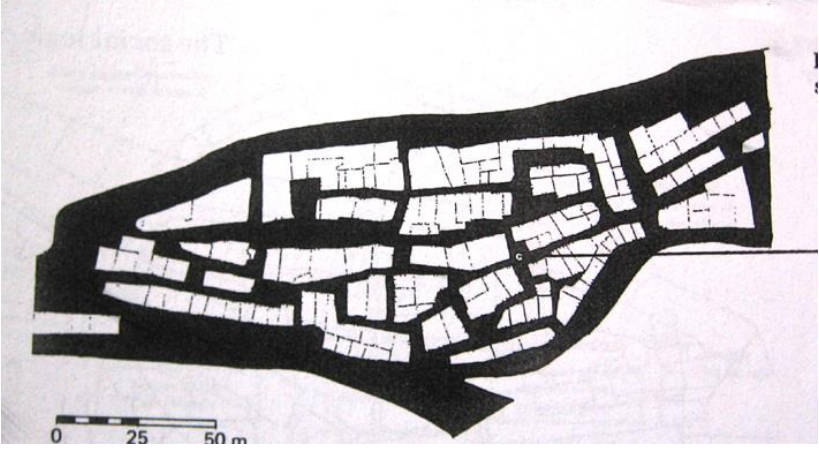
Şekil 18. Bir meydanın optimum genişliğini ifade eden şekil (Alexander vd., 1977, s. 313)

Hillier'in analiz yöntemine dönersek, bütün bir yerleşim yerinin, iki boyutlu (convex) ve tek boyutlu (axial) graflar ile donatıldığı belirtilmişti. İlişkilere hem dışbükey (convex), hem de aksiyel (axial) mekân organizasyonları yoluyla bakılabilir. Bu durumda, analizlerde, bazı alt kavramlardan bahsedilebilir. Örneğin, bir aksın bütünleşiklik değeri, o aksın sistemdeki diğer bütün akslardan olan uzaklığının (derinliğinin) matematiksel olarak ifadesidir. Aksiyel haritada, her aks diğerine ya doğrudan, ya da diğer bazı akslar aracılığıyla bağlıdır. Bir akstan diğerine ne kadar az aracı başka aks varsa, o aks diğerine göre o kadar fazla "derin"dir. Bütünleşikliği ise, en derin akslar belirler. En az bütünleşik akslar, ayrılmış (segregated) akslar olarak adlandırılır. Bunlar, genelde, konut bölgeleridir ve lokal yapıyı oluştururlar; bu bölgeler, kendi içine dönük ve dışarıyla doğrudan bağlantıları az olan bölgelerdir. En bütünleşik bölgeler ise, genellikle ticari alanlardır ve global yapıyı oluştururlar; yani bu bölgeler, yabancıların da kolaylıkla girip çıkabileceği akslar

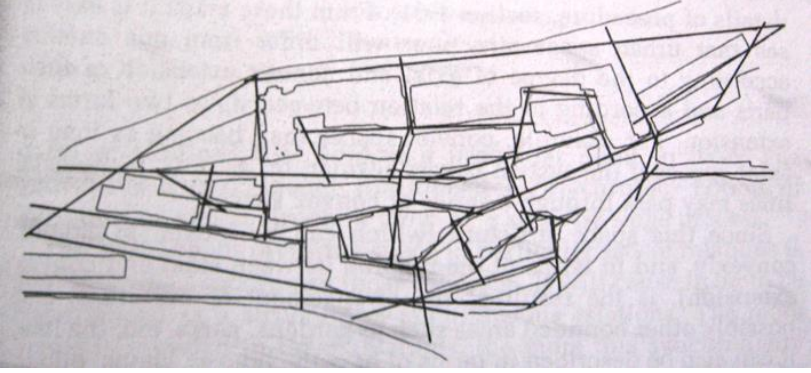
üzerindedir. Aynı zamanda, dış bölgelerle bağlantıları doğrudan ve yoğundur. Bu analizlerden, kentin morfolojik yapısı ve bu yapının sosyal bağlantıları elde edilebilir. Bunun yanı sıra, geleceğe yönelik tasarım stratejileri de oluşturulabilir (Hillier ve Hanson, 1984)



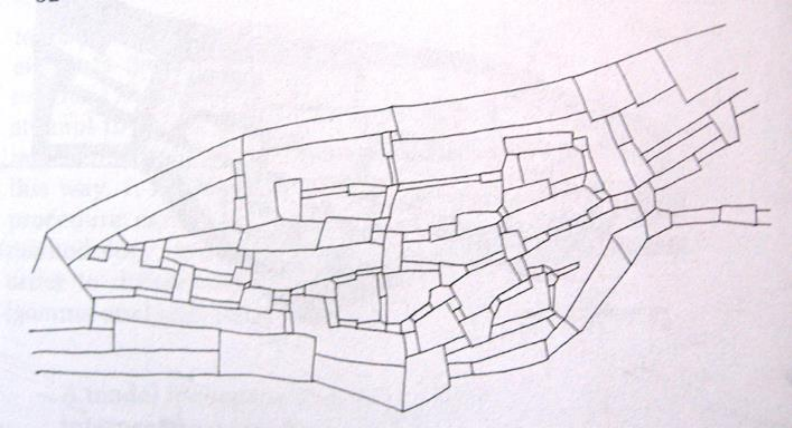
Şekil 19. Fransa'nın Var bölgesindeki küçük bir kasaba (Hillier ve Hanson, 1984, s. 90)



Şekil 20. Küçük kasabanın açık mekan strüktürü (Hillier ve Hanson, 1984, s. 91)



Şekil 21. Kasabanın eksensel haritası (Hillier ve Hanson, 1984, s. 91)



Şekil 22. Kasabanın konveks haritası (Hillier ve Hanson, 1984, s. 92)

Bakış Açılarının Epistemolojik Analizi ve Eleştirisi

Alexander'in bakışında, zaman kavramı ve kaygısı bulunmamaktadır. Çünkü Alexander, mimari stillerle ilgilenmemiştir. Ona göre, tarihin belli dönemlerindeki mekânları birbirinden ayıran, ancak malzeme ve teknolojinin getirdiği farklılıklar olabilir. Kendisi de, çalışmasında, mekândan mekâna ve zamandan zamana değişmeyen en temel

mekânsal özellikleri ele aldığını belirtmiştir. Hillier'in çalışmasına bu açıdan bakılacak olursa, ortaya konan bir matematiksel analiz yöntemi olduğuna göre, bu yöntem, her kente ve kentlerin farklı zamanlardaki durumlarına uygulanarak tarih içindeki değişim ve gelişimleri yorumlanabilir. Krier'in çalışmasında, 17. yy. kent bileşenleri esas alınmıştır. Krier'in kent tipolojilerini, mevcut tarihi kentlerin gelişim projelerinde kullandığını görmek mümkündür. Ancak, Urban Space isimli kitapta, Krier, modern kentlerin de, açıkça, bu tipolojilere ve gelişim biçimlerine göre düzenlenmesini uygun görmektedir.

Referanslarıyla ve örnekleriyle ispatladığı tarihselcilik göz ardı edilirse, geometrinin kullanımıyla insanların mutluluğu ve düzene kavuşması arasında ilişki kuran Krier'in bir rasyonalist olduğu düşünülebilir. Diğer yandan, Krier'in rasyonaliteyi ortaya koyarken kullandığı biçime dayalı analizler pozitivizmin mimarlıktaki karşılığı gibi görünmektedir. Mekânsal çalışmalarla ilişkilendirilecek olursa, pozitivist yaklaşımın izlerinin görüldüğü çalışmalarda mekânın yalnızca fiziksel, tipolojik ya da morfolojik yönlerinin ele alındığı söylenebilir. İnsan faktörü, neredeyse tamamen göz ardı edilir. Ya da ancak analizden sonra bu faktörle ilişkisi yorumlanmaya çalışılır.

Diğer yandan, Alexander'in bakış açısını yapısalcı yaklaşımla paralel tutmak olası görünmektedir. Alexander kentin tarihsel arka planıyla ilgilenmemiş, mekânı zamansız bir kavram olarak düşünmüştür. Alexander için mekân, onu oluşturan alt ve üst bileşenleri aracılığıyla tanımlanabilen ve tasarlanabilen bir yapıdır. Söz konusu alt ve üst bileşenler fonksiyonel gereksinimleri ve ilişkileri tanımlarlar. Birbirlerine sıkı sıkıya bağlıdır. Bu ilişkiler zincirindeki bir kopma, tasarlanmaya çalışılan bileşenin tasarımını imkânsız kılabilir. Bu bakış, yapısalcılığın bir cümleyi bileşenleriyle ele almasını hatırlatır.

Hillier'in yaklaşımı ilk adımda insan faktörünü göz ardı ettiği için pozitivizmin kapsamında yer alıyor gibi görünse de, matematiksel araçlarla çözümlenen mekânsal yapının sosyal bağlantılarının kurulması ve yorumların bu bağlantılara dayanılarak yapılıyor olması mekân dizimi

(space syntax) yaklaşımını post-pozitivist bakışa yerleştirmeyi olanaklı hale getirmektedir. Mekân dizimi, mekânın geometrik ve biçimsel bağlantılarıyla ilgilenir gibi görünmekle birlikte, odak noktası topolojik mekândır. Öte yandan, mekânsal yapının insan hareketini doğrudan etkilediği savının ve bu ilişkiyi inceleyen analizlerin beslendiği neden-sonuç ilişkisine dayalı arka planı nedeniyle deterministik yaklaşıma yakın durmaktadır.

Sonuç Yerine

Özetlemek gerekirse, üç eserin de kesişim merkezinde, kent mekânlarının bazı bakış açılarıyla ortaya konması sonucunda, mekânların ya da kentlerin düzenlenmesinde ya da geliştirilmesinde tasarım stratejileri oluşturmak düşüncesi olduğu söylenebilir. Bu ortak yön dışında, pek çok farklılığa tanık olunmaktadır. Burada, mekânlara ve kentlere nasıl farklı noktalardan bakılabildiği ve bu yapılırken de mümkün olduğunca analitik ve bilimsel yöntemlerle yaklaşıldığı görülmektedir. Krier, tamamen tarihsel bir perspektiften yaklaşarak, mevcut kentlerin analizleri sonucunda bazı tipolojiler oluşturmaktadır ve bunların araç olmasını istemektedir. Alexander, kentlerin kurulumunda, tıpkı bir dilde kelimelerin bir araya gelerek cümleleri oluşturmasında olduğu gibi, bazı biçimler yoluyla oluşan bazı kurallar ve formüller sunmaktadır. Bunu yaparken, sadece mekân formlarını ele almamaktadır; insan faktörünü, ihtiyaçlar ve mekân içindeki hareket biçimleriyle birlikte düşünmektedir. Hillier, bir sosyolog olarak mekânın fiziksel yönünden daha fazlasına işaret etmektedir; mekânın da, bu yüzden süreklilik ve dizim içinde analiz edilmesi gerekliliğini vurgulamaktadır. Bunun sonucunda geliştirdiği matematiksel yöntemle, kentlerin oluşumunda lokal ve global düzen, bütünlük gibi sosyal kavramları, ticari mekanların ya da konut alanlarının bulunduğu çevrelerde ne gibi yansımaları olduğunu tespit etmektedir; mekanla asla tekil olarak ilgilenmemektedir.

Buradan çıkarılabilecek sonuç, gerek mekânlara, gerekse kent mekânlarına çok farklı bakış açılarından yaklaşılabileceğidir. Ancak, problemin niteliğine göre, bazen birden fazla bakış açısı aynı problem çözümü içerisinde yer alabilir; her zaman bu derece keskin sınırlarla ayrılması mümkün olmaz. Yine de, önemli olan, insan faktörüdür, hangi boyutta ve ölçekte olursa olsun, insan faktörü göz ardı edilmemelidir. Çünkü mekânlar insanlar için oluşturulur; bu yüzden, mekânın tek başına bir anlamı olmaz. Üç boyut, mekânı oluşturan fiziksel boyutlarsa ve dördüncü boyut zamansa, beşinci boyut da tüm fiziksel, sosyolojik ve psikolojik yönleriyle insandır.

KAYNAKLAR

- Alexander, C., Silverstein, M., Angel, S., Ishikawa, S. ve Abrams, D. (1975) *The Oregon experiment* (Center for Environmental Structure Series. New York: Oxford University Press.
- Alexander, C., Ishikawa, S., Silverstein, M., Jacobson, M., Fiksdahl-King, I. ve Angel, S. (1977). *A pattern language: towns, buildings, construction*. New York: Oxford University Press.
- Alexander, C. (1979). *The timeless way of building*. New York: Oxford University Press.
- Hillier, B. ve Hanson, J. (1984). *The social logic of space*. UK: Cambridge University Press.
- Hillier, B., Hanson, J. ve Graham H. (1987). Ideas are in things: an application of the space syntax method to discovering house genotypes. *Environment and Planning B: Planning and Design*, Volume 14, 363-395.
- Krier, R. (1979). *Urban space*. Rizzoli.
- Lynch, K. (1960). *The image of the city*. Cambridge: MIT Press.
- Rapoport, A. (1977). *Human aspects of urban form: towards a man-environment approach to urban form and design*. Oxford: Pergamon Press.
- Rapoport, A. (1982). *The meaning of the built environment: a nonverbal communication approach*. Tucson: The University of Arizona Press.
- Rapoport, A. (2004). *Kültür, mimarlık, tasarım*. İstanbul: YEM Yayın.

İNTERNET KAYNAKLARI

- (1) http://www.krierkohl.com/publications/publications_intro_by.html

- (2) http://www.amazon.com/gp/reader/0195019199/ref=sib_rdr_fc/102-7749987-1391339?%5Fencoding=UTF8&p=S001&j=0#reader-page.
- (3) http://www.amazon.com/gp/reader/0521367840/ref=sib_dp_pop_fc/102-7749987-1391339?%5Fencoding=UTF8&p=S001#reader-link.
- (4) <http://www.spacesyntax.org/publications/commonlang.html>.

Emine Köseoğlu: Emine Köseoğlu 1980 yılında İstanbul’da doğdu. 2002 yılında Trakya Üniversitesi, Mimarlık Bölümü’nden mezun oldu. Mekânsal algılama üzerine hazırladığı tezi ile Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü’ndeki yüksek lisans eğitimini 2004 yılında tamamladı. 2005 yılında başladığı ve çevresel psikoloji, mekânsal biliş, mekânsal okunabilirlik, mekân dizimi gibi konuları incelediği doktora eğitimine Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü’nde devam etmektedir. 2006 yılından beri aynı bölümde Araştırma Görevlisi olarak çalışmaktadır. Çeşitli uluslararası ve ulusal dergilerde hakemlik yapmaktadır. Çevresel psikoloji bilim alanı kapsamındaki pek çok çalışması uluslararası ve ulusal dergilerde yayımlanmıştır. Uluslararası bilimsel toplantılarda, yüksek lisans ve doktora çalışmalarına ilişkin bildirimler sunmuştur. Bilimsel çalışma alanlarının izleri fotoğraf ve resim çalışmalarında görülebilir. Fotoğrafa ilişkin makaleleri Yapı Dergisi ve Koridor Dergisinde yayımlanmıştır. 2010 yılında Kayıtdışı Tasarım Haftası kapsamında bir fotoğraf atölyesi düzenlemiştir. Yazarın çalışmaları <http://eminekoseoglu.wordpress.com> ve <http://yildiz.academia.edu/EmineKoseoglu> adreslerinden izlenebilir.