

MEKÂN ORGANİZASYONUNDA ÜRETKEN TASARIM ÜZERİNE PARAMETRİK BİR YÖNTEM ÖNERİSİ

Merve Özen*, **Eren Kürkcüoğlu****

*İTÜ, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

**İTÜ, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Dr. Öğr. Üyesi
ozenm18@itu.edu.tr, ekurkcuoğlu@itu.edu.tr

Geleneksel kentler; pek çok sayıda aktör ve parametrenin mekânsal üretim sürecine katılması ile oluşmakta ve bu durum kent dokusunda, mekânın yerel dinamiklerini yansıtan çeşitliliklere olanak sağlamaktadır. Geleneksel kentlerin meydana gelmesindeki temel, çeşitli ve özgün morfoloji, oluşsal (emergent) bir üretim biçimi ile meydana gelmiştir. Bu yöntem ile kent, standartlar ile değil yerel parametreler ile kendiliğinden oluşmaktadır. Oluşsal (emergent) üretim döneminden planlı döneme geçişten sonra kent mekânının yeniden üretilmesinde, yerel parametrelerin mekânsal izleri büyük ölçüde silinmiş, tek ve katı bir planlama anlayışı ile üretilmeye çalışılan yeni kent formu yere özgü olmanın getirdiği çeşitlilik ve özgünlüğü kaybetmiştir. Planlı döneme geçiş ile mekânın yeniden üretilmesinde kentlerin niteliği sorgulanmaya başlamış, kent ölçeği ile bina ölçeğinin birbirinden ayrı ele alınmasının kent dokusunu parçaladığı üstüne pek çok söylem geliştirilmiş ve oluşsal (emergent) şehirciliğin sağladığı üretimsel nitelik ve çeşitlilik, form ve planlama süreci üzerinden sağlanmaya çalışılmıştır. Üretken bir mekân tasarımı üzerine yeni ve kabul görmüş bir planlama metodolojisi (üretken bir tasarım yapan ve günümüz teknolojisi ile desteklenmiş bir metot) günümüz şehircilik yazınının hala temel gereksinimlerindedir.

Bu çalışma kapsamında önerilen yeni metodoloji, kent formunun üretiminde, mevcut planlama tekniklerinin yerine yeni ve üretken bir yaklaşım sunmaktadır ve yerel (yere özgü) parametrelerin, parametrik çalışma alanına dahil edilmesi yönü ile özgündür. Çalışmanın temel amacı; oluşsal şehircilikte gözlenen çeşitliliğin günümüz kentlerine tekrar kazandırılabilmesi için, yerel parametrelerin mekâna aktarımını sağlayan algoritma temelli bir tasarım metodolojisinin oluşturulmasıdır. Önerilen yöntem ile kent formu, yerel parametrelerin kent formunu denetleyen ölçütler olarak tanımlanması, sınıflandırılması ve sonrasında kent formunu oluşturan algoritmaya denetimci (attractor points) olarak eklenmesi ile parametrik olarak modellenmektedir. Morfolojik analizler ile toplanan ve formu oluşturan temel parametreler; “denetim” ve “üretim” olmak üzere iki temel kategoride sınıflandırılmaktadır: Denetim parametreleri yere uygunluk derecesinden sorumlu iken üretken (generative) parametreler ise kent formunun çeşitliliği ile ilgilidir.

Denetim ve Üretim Parametreleri, yerel dokunun kentsel ve yapısal özelliklerini temsil etmektedir ve genelden özele; Yapı Adası Dokusu, Yapı Adası-Parsel İlişkileri, Parsel Dokusu, Yapı-Parsel İlişkileri, Yapısal özelliklere ilişkin Parametrelerden oluşmaktadır.

Çalışma alanı olarak planlı ve plansız olmak üzere iki farklı kent dokusunu bir arada barındıran İstanbul, Levent Bölgesi seçilmiştir. İlk etapta çalışma alanının detaylı morfolojik analizleri yapılmış, farklı karakteristik özelliklere sahip kent dokularının morfolojik parametreleri çözümlenmiştir. İkinci etapta ise yukarıda bahsi geçen yöntem aracılığı ile yerel parametrelerin üretken bir algorithmada kullanılması ile oluşsal kent üretiminde olduğu gibi uygulama alanına ait parametreleri yansıtan, çeşitlilik ve yerellik gösteren bir mekânın üretimine dair metodolojik bir deneme yapılmıştır.

Çalışmanın sonuç bulguları; metodolojiye katılan parametreler ile yerellik ölçütünün arasındaki bağı gözlemleme fırsatı sunarken, çalışma ile elde edilen üretken kent formu, katı bir plan ile elde edilen formla karşılaştırıldığında oluşsal kentlere benzer morfolojik çeşitlilikler oluşturduğu gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Parametrik kodlama, parametrik morfoloji, üretken (generative) şehircilik, yerel parametreler, denetimli kodlama.

Giriş

Küreselleşme, artan hareketlilik, sanayisizleşme ve hizmet sektörlerinin artan önemi, kentsel ve bölgesel ekonomileri sanayi sonrası bilgiye dayalı ekonomilere dönüştürmüştür. Bu yapısal değişimlere karşılık, kentlerin üretim merkezlerinden tüketim merkezlerine dönüşmesiyle birlikte, yerin yapısı da bu sürece hizmet eden kentin karakterini yansıtmaktadır (Pacione, 2005). Bölgesel ve ulusal düzeydeki küreselleşmenin getirdiği ihtiyaçları karşılamak üzere gerçekleşen dönüşüm kenti; yalnızca fiziksel bir yapı olarak kabul edilmektedir.

Bu yöntemle kentin dönüşümü, mekânın kullanımındaki değişikliğin yanı sıra yer algısının yitirilmesine de neden olmaktadır. Kenti bir sistem olarak kabul eden söylemler ile yapılan dönüşüm; bazı yerlerin bölgesel bağlantılarını güçlendirebilmekte, ancak yerel kentsel mirası ve yer duygusunu da bozabilmektedir (Madanipour, 2008). Birçoğu sağlıklı ve işleyen kent söylemleri ile tasarlanan dünya kentleri yerin sunduğu çeşitlilikleri yitirip yersiz klonlar haline gelmektedir. Sassen S. (2001), “Kullanıcı ihtiyaçlarının her kentte aynı olmadığına, dolayısıyla ısmarlama bir paket halinde (sistem önerisi olarak) batıdan yayılan kent söylemlerinin her kentte aynı şekilde çalışmayacağına” vurgu yapmaktadır. Özetle Avrupa veya Amerika bağlamında geliştirilen kent kavramlarının (ki bu iki kıta arasında da hem coğrafi hem kültürel farklılıklar mevcuttur) kendileri ile aynı coğrafya ve kültürü paylaşmayan toplumların kentlerini tasarlamak için kullanılması pek mümkün değildir. Ancak 3. dünya kentleri başta olmak üzere kentler, küreselleşme ve neo-liberalleşme politikaları altında Sassen’in tabiri ile ısmarlama kent kavramları ile hızla dönüşmektedir.

Bu tür dönüşümler üzerine kentsel planlama ve tasarım pratiğinde pek çok söylem geliştirilmekte, ancak her biri mekanik bir kent üzerinden yeni bir sistem tanımayı yapmaya devam etmektedir. Modern veya küresel kentin gündelik yaşamına ilişkin ihtiyaçlara cevap vermek bir görev olarak kabul edilmekte, planlama ve

tasarım uygulamaları pek çok şekilde ele alınmakta, ancak yerin özgünlüğünü mekâna aktarma kaygısı ile kapsamlı bir süreç tasarımı göz ardı edilmektedir.

‘Şehir planlama ve ona eşlik eden kentsel tasarım sanatı, gerçek dünyada sınanma macerasına atılmamış aşırı sadeleştirmelerin ve sembollerin aldatıcı rahatlığından kurtulabilmiş değildir’ (Jacobs, 1961). Böyle bir ortamda, geleneksel kentlerde gözlenen mekânsal zenginliğin günümüz kentlerine kazandırılması adına, yerin sağladığı çeşitliliğin mekâna aktarımını sağlayan bir planlama metodolojisi üretmek mümkün müdür? Geleneksel kentlerin sahip olduğu özgün doku nasıl meydana gelmiştir? Yerel değişkenlerin ve kentlilerin gündelik yaşamında bu değişken ile kurduğu ilişkilerden doğan ihtiyaç ve beklentilerin planlama ve tasarım sürecine katılması mümkün mü? Sorulara yanıt aramak üzere oluşturulan kavramsal çerçeve üzerinden İstanbul’dan seçilen bir kent dokusu parametrik araçlar ile irdelenmiştir. Yapılan çalışma, kesin ve değişmez bir çözüm önerisi olarak değerlendirilmemekte, tasarım ve planlama sürecinde ileriye doğru atılan bir adım olarak düşünülmektedir. Kent planlama ve tasarımda mekân üretme pratiğinin daha üretken bir hale getirecek bir yöntem önerisi olarak kurgulanmaktadır. Geleneksel kentlerdeki çeşitliliğin (oluşsal üretimin) kökenleri, araçları ve uygulamalarının bu bağlamda daha derinlemesine araştırılması önerilmektedir.

Mekân ve Yer Teorisi / Kenti Yerin Değişkenleri İle Tasarlama

Bölgesel ve ulusal düzeydeki dönüşümün, yapıları alanların geliştirilmesi ve yerel kentsel peyzajların sosyal kullanımı yoluyla yereli nasıl etkilediği açık bir şekilde araştırılmamıştır (Olsson, Haas 2013). Yer’in özelliklerinin daha derinden anlaşılması, sürdürülebilir kentsel planlama ve tasarım için çok önemlidir.

Günümüzde ekonomi ve teknoloji küreselleşmekte ve hızla değişmektedir. Bu hızlı değişimin oluşturduğu baskı ile dönüşen mekânlardaki özgünlük, yer ve aidiyet hissi, kentlerin karakterine aşına olmayan otoritelerin müdahaleleri ile azalmakta ve hatta yok olmaktadır. Kentler yeniden tasarlanırken çoğu zaman fiziksel boyutun ötesi düşünülmemektedir. Şehrin yaşayan bir makine olarak işlev görece hale getirilmesi yeterlidir. Ancak yer ve yer’e ait değişkenler kentin önemli parçalarıdır ve pek çoğu mekân ve insan arasındaki karmaşık ilişkiden doğmaktadır. Henri’nin dediği gibi insan ve mekân birbirinin aynasıdır (Lefebvre, 2016). Böylece yer, özdeşleşme ile eşanlı hale gelir ve bir anlayış ve deneyim düzenidir (Relph, 1976; Norberg-Schulz, 1983). Bir yerin ayırt edici atmosferi, mekânın ne kadar farklı olduğuna bakılmaksızın, yer yapımı için derin anlamlar taşımaktadır (Norberg-Schulz, 1983). Hızla değişen kentlerde oluşan mekânlar ne yazık ki Norberg-Schulz’un bahsettiği ayırt edici atmosferi hızla kaybetmektedir. Kentleşme hızı ve kent planlama söylemlerinin sözde modern kentin mekanik ihtiyaçlarına yönelik çözümleri, kimlik ve yer duygusundan arındırılmış kentlere neden olmaktadır.

Mekân ve yer arasındaki ilişki geçmişte pek çok aktör ve parametre (yerden ve gündelik yaşamdan doğan parametreler/değişkenler) ile şekillenmiştir. Geleneksel kent mekânını oluşturan çeşitli ve özgün morfoloji, ayırt edici atmosferin yanı sıra Relph'in bahsettiği özdeşleşmeyi de sağlamaktadır (Relph, 1976). Bu özgün morfolojinin oluşumu "oluşsal üretim biçimi" olarak tanımlanmaktadır. Oluşsal (Emergent) Mekân Üretimi planlı döneme geçiş ile sonlanmakta ve daha sınırlı bir alanda form değiştirmektedir; ancak oluşsal mekân üretimi informel kullanımlarla (kayıt dışı/plan dışı) mekânda ortaya çıkmaya devam etmektedir. İnfornel kullanım (planlı kentte plan dışı oluşan mekân kullanımları) oluşsal bir üretim arayışında olan bu çalışma için başlangıç noktası olarak düşünülmektedir. İnfornel olan yer karakterine uygun şekilde meydana gelmektedir ve herhangi bir sistemin ihtiyacı olduğu için tasarlanmamıştır; bu nedenle daha doğru bir amaç için daha güçlü temeller üzerine kurulu bir üretim süreci olduğu için tasarımın başlangıç noktasına referans verebilmektedir (Balmond, 2002). Oluşsal-Kayıt Dışı mekân üretimi Yer'in getirdiği koşullara, ihtiyaçlara karşı bir tepki olduğu için özgün ve çeşitli çözümler üretmektedir. Oluşsal kentler oluşmaya başladıkları ilk andan itibaren katmanlaşarak özgün bir morfoloji oluşturmaktadır. Tasarlanmış kentler ise inşa edildikten hemen sonra kullanıcının oluşsal davranışları nedeniyle özgün ve çeşitli çözümler üretmeye başlamakta, ancak yapılan alan bu dokuya uyum sağlayamamaktadır. Daha değişken ve karmaşık bir ortamda planlama ve tasarım söylemleri mekanikleşme ve yalınlaşma eğilimindedir. Eşzamanlı olarak tasarımda yere ait parametre kaybına doğru bir eğilim vardır. Küreselleşen dünya ile ihtiyaçlar, özgünlüğün yerini almaktadır. Bu nedenle hızla değişen kentlerin yerel parametrelerini/değişkenlerini tasarıma dâhil edebilmek için daha üretken tasarım araçlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Oluşsal süreç çok bileşenli bir sistemdir. Klasik planlama ve tasarım araçları ile tasarımcının tüm aktörleri ve parametreleri aynı anda ele alması mümkün değildir. Son yirmi yılda hızla artan teknolojik değişim mekâna müdahale veya mekânın yeniden üretimi için kullanılan teknik araçları da etkilemiştir. Bu yeni araçlar karmaşık verileri işleme ve temsil etmede daha üretken çözümler sunmaktadır. Bu çalışmada kullanılan araç ise parametrik tasarımdır. Çeşitli ve sayısız değişkenin karmaşık ilişkisini temsil edebilme gücü olan parametrik yöntemler ile yer'e ait değişkenlerin tasarıma katılması mümkün hale gelmektedir.

"Parametre", Türk Dil Kurumuna göre "değişken" anlamına gelmektedir. Oxford Sözlüğü'nde ise "herhangi bir şeyin hangi yolla veya nasıl/ne miktarda yapılacağını tanımlayan unsur" olarak ifade edilmektedir. Şehircilikte ise "İlişkisel geometri" (Burry ve Murray, 1997), "ilişkisel modelleme", "varyasyonel tasarım" veya "kısıtlamaya dayalı tasarım" (Monedero, 2000) olarak da bilinen parametrik tasarım, parametreler ve ilişkilerle tanımlanan bir diziyi ifade etmektedir. Kolarevic (2001) ise "Parametrik mimaride, tasarı parametrelerdir, şekil değil" şeklinde tanımlamaktadır. "Parametrelere farklı değerler vererek, farklı nesnelere veya yapılandırmalar oluşturulabilmektedir. Denklemler kullanılarak objeler arası ilişki-

ler tanımlanmakta ve birbiriyle bağlantılı ve kompleks geometriler elde edilmektedir. Bu şekilde, nesnelere arasında bağ kurulabilir ve nesnelere davranışlarını dönüştürmeye olanak verilebilir” (Kolarevic, 2001).

Özetle, parametrik tasarım form üzerine odaklanmamakta, fakat o formu üreten parametrelerle çalışmaktadır. Bu sistemde formlar parametrelere/değişkenlere değer vererek veya onları değiştirerek eşzamanlı olarak üretilmekte/değiştirilmektedir. Parametrik tasarım sistemleri, modelin tüm proje süreci boyunca değiştirilebilir kapasitesini koruma ve belirli parametrelerin değerlerindeki basit değişikliklere dayalı olarak kontrollü bir tasarım ortamı sunmaktadır.

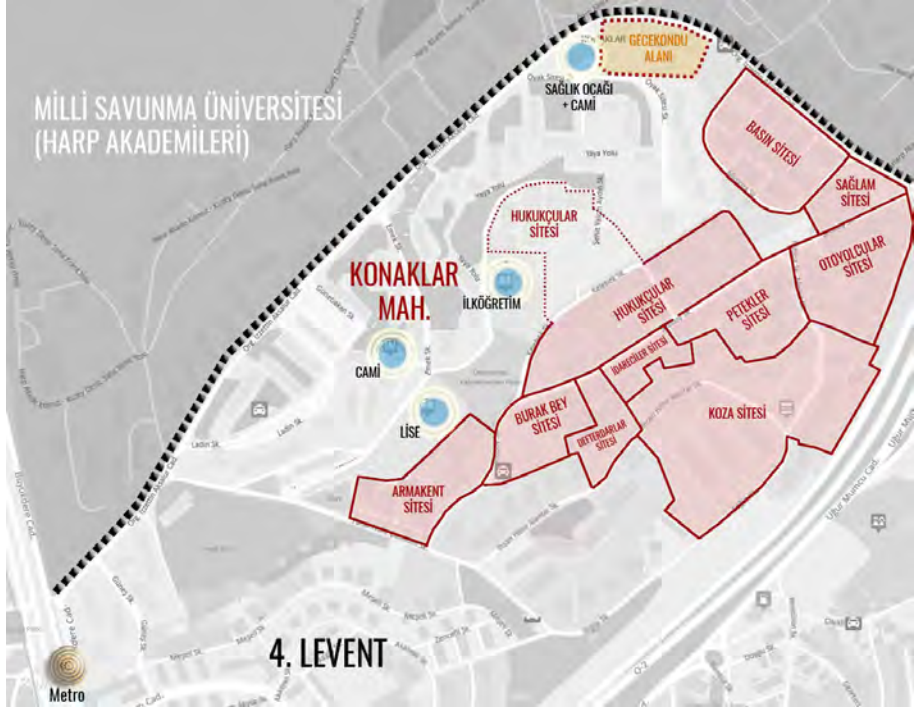
Çalışmada oluşsal üretim süreci geleneksel kentlerin sunduğu çeşitliliği sağlamak, parametrik tasarım ise oluşsal üretimin ihtiyaç duyduğu yere bağlı aktör ve değişkenleri temsil etmek ve tasarıma dâhil etmek amacı ile kullanılmaktadır. Bu araştırma, oluşsal şehirciliğin sağladığı üretimsel nitelik ve çeşitliliği, form ve planlama süreci üzerine kurgulamıştır. Bu kurgu, kentsel planlama ve tasarım teorisi-pratiği için yeni bir sistem önerisi değil; kenti mekanik bir sistem olarak gören idealler yerine kullanılabilir ve mekâna-yer’e dair değişkenleri tasarıma dâhil etmeye yaracak bir planlama süreci önerisi, bir yöntem denemesidir.

Çalışma Alanı ve Metodolojisi

Çalışma alanı olarak İstanbul-Beşiktaş ilçesinde yer alan Konaklar Mahallesi seçilmiştir (Şekil 1). Geliştirilen yöntemin temel amacı, Konaklar Mahallesine ait ancak mevcut planlama teorisi ve pratiğinde yer almayan parametreleri tasarıma aktaracak bir parametrik metod denemesi kurgulamaktır. Özellikle hızla dönüşen kentlerin yer’e ait en temel değişkenleri dahi içermediğine yönelik iddiayı desteklemek üzere alan seçimi yapılmıştır.

Beşiktaş, İstanbul’un Avrupa kıtasında yer alan ilçelerinden biridir. Doğusunda İstanbul Boğazı, kuzeyinde Sarıyer ilçesi, batısında Şişli ilçesi, güneyinde Beyoğlu ilçesi yer almaktadır. Alanda 1950’lere kadar tarımsal faaliyetler devam ederken, birinci dönem olarak tanımlanabilecek 1950-1980 arasındaki dönemde kooperatif sistemi ile modern mahallelerin kurulduğu gözlenmiştir. Birinci dönem yerleşimler Bahçeşehir hareketinin izlerini taşımaktadır. Kentin tasarımında 1980 sonrası yerleşmelere nispeten yere ait topografik ve doğal değişkenlere dikkat edilmiştir (yapılar, vadiler ve dere yatakları gözetilerek yerleştirilmiştir, kentsel yoğunluk vadi içleri yerine sırtlara yönelmiştir).

İkinci dönem olarak tanımlanabilecek 1980 sonrası, kentsel ihtiyaçların ve taleplerin artmasıyla birlikte vadiler üzerinde kapalı siteler ve apartmanlar yapılmaya başlanmıştır. Bu dönemde yapılaşırken önceki dönem örneklerinin aksine yerel değişkenler göz ardı edilmiş, alanın temel kimlik öğesi olan vadiler deforme edilmiş, yapıların kat yüksekliklerinde standart ve gerekliliklere pek uyulmamıştır. Yine bu dönemde yapılan apartmanların (Hukukçular Sitesi) bir kısmı Corbusier’in Unitede’Habitation konutlarına öykünerek yapılmış, kentlinin ve

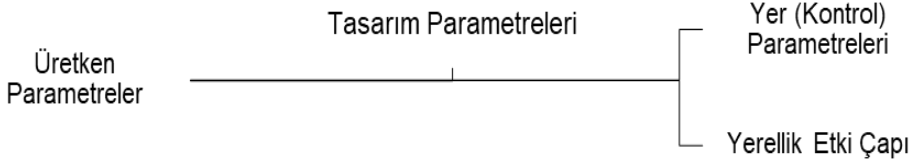


Şekil 1. Çalışma alanı ve yakın çevresi

yer'in ihtiyaçları göz ardı edilmiştir. İkinci dönem sonrası öncelikli olarak işlevsel bir kenti hedefleyen tasarımlardan bugüne, seçilen çalışma alanında vadiler, dolayısıyla dere yatakları bu işlevselliği tehdit eden bir unsur olarak görülmekte ve ıslah edilerek kontrol altında tutulmaya çalışılmaktadır.

Çalışmanın temel amacı; oluşsal şehircilikte gözlenen çeşitliliğin günümüz kentlerine tekrar kazandırılabilmesi için, yerel parametrelerin mekâna aktarılmasını sağlayan algoritma temelli bir tasarım metodolojisi oluşturmaktır. Dolayısıyla alanın analizi, mevcut yapıların yer'e ait değişkenler ile uyumu perspektifinden değerlendirilmektedir. Bu analizler sonucu elde edilen bulgular "denetim" ve "üretim" olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Bu bağlamda çalışma metodolojisi parametre dönüşümü temelinde genaratif (üretken) bir model olarak tasarlanmıştır.

Metot bir yandan Konaklar Mahallesi'ne ait kent dokusunu parametrize ederken diğer yandan aynı dokuya müdahale etmektedir. Dolayısıyla çalışma yapısal olarak iki tip parametreden oluşmaktadır: "Üretim Parametreleri" ve "Yer (Kontrol) Parametreleri". Üretim Parametreleri mevcut kent dokusunu oluşturmaktadır, Yer (Kontrol) Parametreleri ise üretim parametrelerinin Yer'e uygunluğunu sağlamaktadır. Ancak bu iki tür parametrede yapısal olarak kenti oluşturan elemanlar tarafından düzenlenmektedir (Şekil 2).



Şekil 2. Çalışmada kullanılan parametrelerin sınıflandırılması

Özetle çalışma üç bölümden oluşmaktadır: (1) Yer (Kontrol) Parametrelerini elde etmek (Yer'in Oluşsal Kayıt dışı özelliklerinin tespitini yapmak), (2) Çalışma alanına ait kent dokusunu Üretim Parametreleri ile oluşturmak, (3) Yer (Kontrol) Parametrelerini üretim parametrelerine dâhil etmek. Çalışmanın ilk aşamasında Yer (Kontrol) Parametreleri tespit etmek için Konaklar mahallesinin arazi kullanımı ve yer karakterinden doğan parametrelerin imar planlarındaki karşılığı incelenmiştir. Yapılan araştırmalar sonrasında alanın yer karakterini yansıtan en güçlü özelliklerden birinin vadiler ve yağmur suyu drenaj kanalları olduğu tespit edilmiştir. Oluşsal mekân üretiminin sürdüğü bir kent olması durumunda muhtemelen yeşil alan olarak kullanılacak olan vadiye yoğun bir site dokusu tespit edilmiştir. İkinci aşamada alanın parametrize edilerek üretken bir çalışma altlığı hazırlanmıştır. Son bölümde Yer (Kontrol) Parametrelerinin üretim parametrelerini dönüştürmesi sağlanmıştır.

Bulgular

1980 sonrası, kentsel ihtiyaçların ve taleplerin artmasıyla birlikte vadi üzerinde kapalı siteler ve apartmanlar yapılmaya başlanmıştır. Üretilen bu yeni kent hem topografyaya yerleşimi hem de binaların formu açısından alanın yerel karakterine aykırıdır.

Üretilen bu kent dokusunun kentsel ihtiyaçlara cevap vermesi beklenirken, nihayetinde kentte mekanik ihtiyaçların tamamı karşılanırsa da yer kimliğini taşıyan öğeler göz ardı edildiği söylenebilmektedir. Ayrıca kentsel çevreyi iyileştirmesi beklenen bu proje; alanın doğal yapısı ve ulaşım sistemi üzerinde baskı oluşturmuştur. 1988 onanlı mevzi imar planları ile oluşturulan bu durum, alanın bütüncül bir planlama tavrı ile de tasarlanmadığının göstergesidir (Şekil 3).

Yer Parametrelerine Dair Bulgular

Levent bölgesini topoğrafik açıdan tanımlayan Levent bütünlüştürme vadi sistemi, deniz seviyesinden 140 metre kotuna kadar yükselen, denizden içeri doğru uzanan Baltalıman Vadi, Küçük Bebek Vadi, Büyük Bebek Vadi, Arnavutköy Vadi, Kuruçeşme Vadi, Ortaköy Vadi ile 125 metre kotu ve 150 metre kotu arasında sırt çizgisini takip ederek uzanan Levent Platosu'ndan oluşmaktadır (Birik ve Tezer, 2018). Bütünlüştürme vadi sistemini oluşturan her vadi, alanın ana kimlik unsurudur. Dere yataklarından ve vadi sistemlerinden (yeşil koridorlar) oluşan yer parametreleri; dere yataklarının betonlaşmış açık kanallara dönüştürülmesi ile



Şekil 3. Uygulama çalışmasının yapıldığı alan sınırı, Konaklar Mahallesi, Beşiktaş (İstanbul)

silinmiştir. Vadi boyunca uzanan yeşil koridorlar parçalanarak yapı adaları arasında kaybolmuştur. Vadileri oluşturan yerel unsurların yok olması bu unsurlarla beslenen yerel karakterin kaybolmasına neden olmaktadır. Özetle vadilerin sürekliliği kentsel işlevler ile kesintiye uğrarken, kent kimliği ise özellikle derelerin rehabilitasyonundan ve yer parametrelerine aykırı yapılaşmadan dolayı olumsuz etkilenmiştir (Şekil 4).

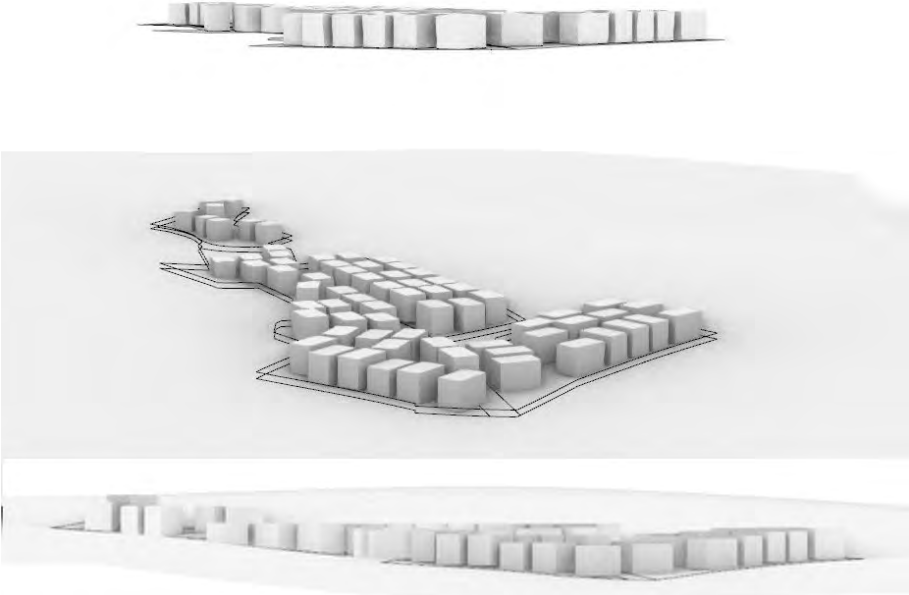
Üretim Parametrelerine Dair Bulgular

Çalışma alanının mevcut durumu parametrize edildiğinde, alanın ortasından dere geçen bir vadiye değil de topografik unsurların biçimlendirmedeği, anonim bir yer gibi tasarlandığı daha net gözlenmiştir. Mekân duygusu yer parametrelerinin işlevini yitirmesinden dolayı algılanamamaktadır. Son elli yılda Konaklar Mahallesi'nin vadi üzerinde yer alan bu kısmı çeşitli kentsel planlama ve tasarım eylemlerinin bir sonucu olarak, karakterini kaybetmiş herhangi bir kent parçasına dönüşmüştür (Şekil 5).

Mevcut durumun yapı-topografya bazında parametrize edilmiştir. Çalışma alanının mevcut durumu parametrik ortamda yeniden oluşturulurken yapı taban oturları ve kat yükseklikleri girdi veri seti olarak kabul edilmiştir. Üretim para-

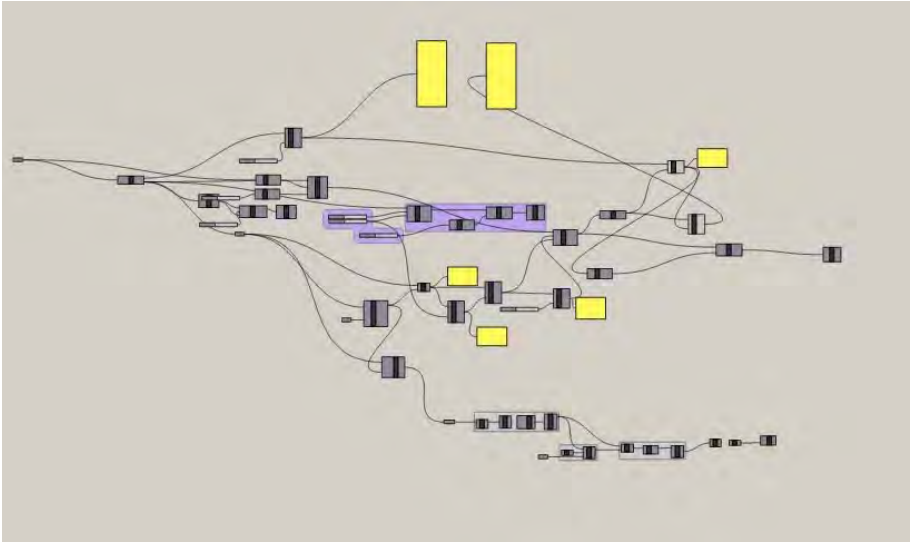


Şekil 4. Levent Bütünleşik Vadi Sistemi (Birik ve Tezer, 2018)

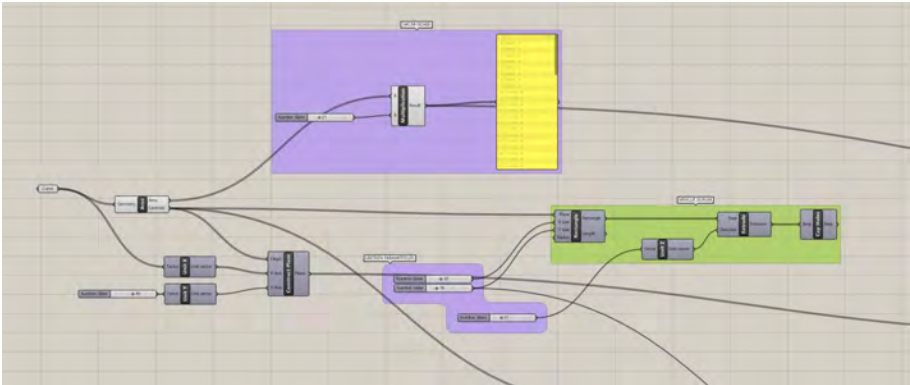


Şekil 5. Üretim parametreleri ile oluşturulan mevcut durumun üç boyutlu görseli ve alandan görüntüleri

metreleri bu iki veri seti üzerinden mekânın mevcut durumunu 3 boyutlu olarak yeniden üretecek şekilde kodlanmıştır. Denetim esnasında yer kontrol parametreleri tarafından değiştirilmesi istenmeyen parametreler metodolojide yer sabiti olarak adlandırılmıştır. Bu çalışmada yapıların mevcut emsali yer sabiti olarak kabul edilmiştir. Üretim aşamasında yer sabiti (bu örnekte yapıların emsali) ile ilişkili veriler üretilen mevcut durum modeli üzerinden hesaplanmıştır. Denetim aşamasında yer kontrol verileri üretim verilerini dönüştürdüğü sırada alandaki toplam emsali sabit tutacaktır. Özetle mevcut durum modelinde bulunan yapıların toplam emsali ile dönüşüm sonrası oluşan modelde bulunan yapıların toplam emsali aynı kalacaktır (Şekil 6-7).



Şekil 6. Çalışma kapsamında üretilen algoritmik kodlar

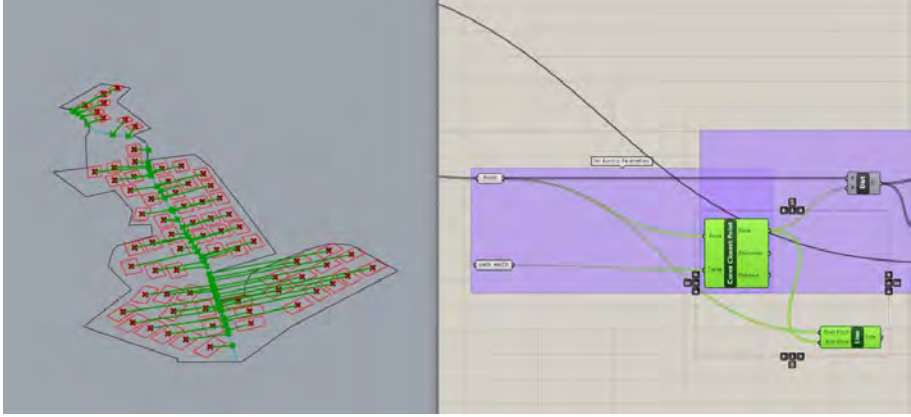


Şekil 7. Mevcut durumun yer sabit parametresi olarak kabul edilen emsaller

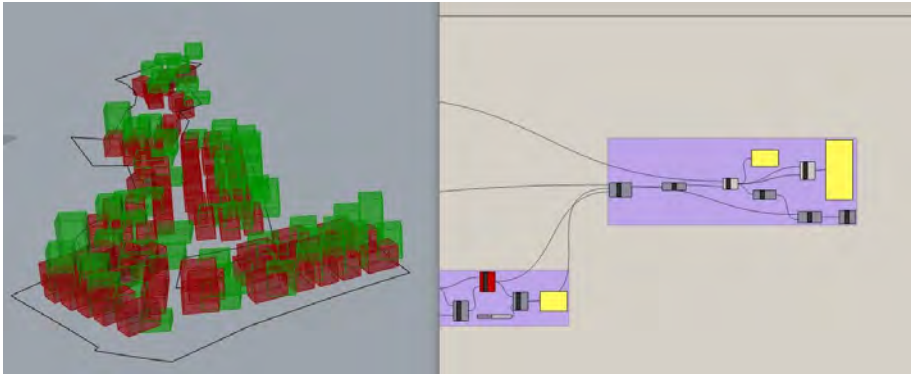
Denetim Parametrelerine Dair Bulgular

Çalışmada denetim parametreleri Yer Kontrol Parametreleri ve Etki Çapı olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Yapılan mevcut durum incelemelerinde yer karakteri olarak “vadi” ve “dere”, Yer (kontrol) parametreleri olarak ise “vadiye yakınlık”, “manzara” ve “yer kotu” seçilmiştir. Vadiyi çevreleyen mevcut binaların her biri vadi hattına yakınlık derecesi ve bulunduğu yer kotuna göre yeniden konumlandırılan algoritmik bir kod yazılmıştır (Şekil 8-9).

Seçilen Yer Kontrol Parametreleri aynı zamanda belirlenen bir Etki Çapı ile tasarımın yer’e uygunluğunu denetlemektedir. Ayrıca Etki çapı yalnızca iki boyutlu değil belirlenen yarıçap içerisinde kalan üretim parametrelerinin üçüncü boyutta da dönüşümünü sağlamaktadır. Vadiyi çevreleyen mevcut binaları kontrol eden denetim parametreleri yapıların vadi etrafında vadi ile uyumlu yüksekliklerde ve manzaradan maksimum faydalanma ölçütlerine göre üretim parametrelerinin oluşturduğu formları yer kimliğini yansıtacak bir şekilde yeniden oluşturmaktadır.



Şekil 8. Denetim parametrelerinin belirlenmesi



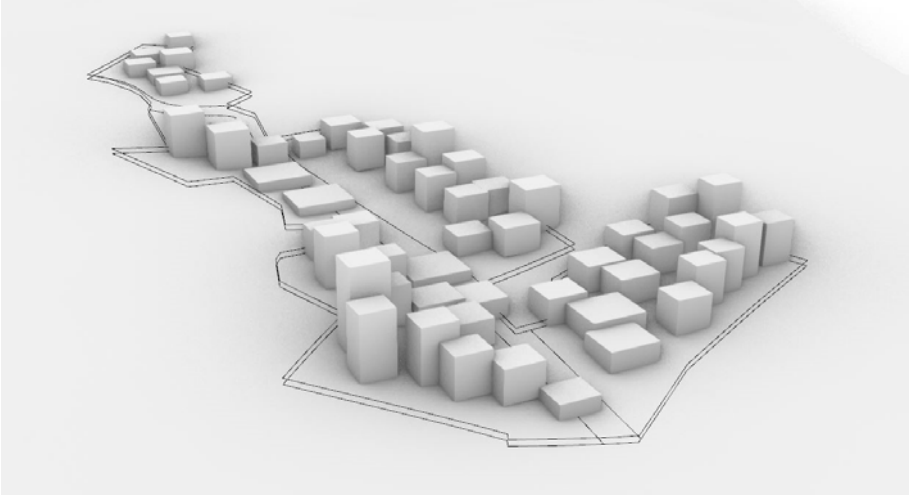
Şekil 9. Denetim parametrelerinin üretim parametreleri üzerindeki etkisi



Şekil 10. Dönüşüm öncesi yapıların sahip olduğu emsaller (sarı panel) ile dönüşüm sonrası yapıların sahip olduğu emsallere (yeşil panel) ait gösterimler

Üretim parametrelerinin denetlenmesi aşamasında dönüşümü istenmeyen sabitler “Yer Sabitleri” olarak adlandırılır. Bu örnekte kazanılmış hakların iadesi sağlanarak yerel kimliğin güçlendirilmesi öngörüldüğü için emsal yer sabiti olarak kabul edilmiştir. Şekil 10’da yer alan iki panelden sarı olanı dönüşüm öncesi yapıların sahip olduğu emsali gösterirken yeşil panel dönüşüm sonrası yapıların sahip olduğu emsalleri göstermektedir.

Denetim Parametrelerinin Üretim Parametrelerini dönüştürdükten sonra vadi ve dere yatağı tekrar mekânın parçası haline gelmiştir. Dere hattına uzaklıkla ilişkilendirilen yapı yüksekliği, yerin ayırt edici atmosferine katkı sağlamıştır. Denetim aşamasında yer kontrol parametreleri, mevcut yapıları vadi topolojisine/yer karakterine göre dönüştürmüştür. Dolayısıyla mekân ve yer arasındaki ilişki mevcut durumuna nazaran yer parametreleri ile şekillenmiştir. Geleneksel kent mekânını



Şekil 11. Denetim parametrelerinin üretim parametrelerini dönüştürdükten sonra vadinin durumu



Şekil 12. Denetim parametrelerinin üretim parametrelerini dönüştürdükten sonra yapı yükseklikleri

oluşturan çeşitli ve özgün morfoloji her boyutu ile yakalanamasa da mekândaki çeşitliliği arttırması yönü ile başarılı bir yöntem denemesi olmuştur (Şekil 11-12).

Çalışmanın en önemli katkılarından biri Etki Çapı ile kent formu üzerinde sağlanan 3 boyutlu kontroldür. Etki çapı çalışmanın son aşaması olan denetim sürecinde kullanılmaktadır. Yer kontrol parametrelerinin üretim parametreleri üzerindeki etkinlik derecesi etki çapı ile belirlenmektedir. Dolayısıyla yer kontrol parametrelerinin mekân üzerindeki etki alanını yapılan çalışma ile gözlemlemek

mümkündür (Şekil 13). Çalışmanın sonucunda eski morfolojik yapı ile yeni morfolojik yapının karşılaştırıldığında, vadinin bir parametre olarak devreye girmesi ile yapı konumları, yeşil alan kullanımları ve doku tipolojilerinde belirgin farklar görülmektedir (Şekil 14). İlerleyen çalışmalarda bu kontrol mekanizması belki yapıların cephe özelliklerine kadar detaylandırılarak, kentin her bileşeninde yer kontrol parametrelerinin dolayısıyla kent kimliğinin hâkimiyetini sağlayabilme potansiyeli taşımaktadır.

Sonuç

Şehirleri ve özellikle de geleneksel kentleri karakterize eden özgünlük, o kente ve kentin yaşamına aşina olmayan, yerel olmayan otoritelerin müdahaleleri ile azalmaktadır. Kentler yeniden tasarlanırken çoğu zaman fiziksel boyutun ötesi düşünülmemektedir. Şehri yaşayan bir makine olarak işlev görececek bir hale getirmek isteyen Corbusier'in ütopyası gibi kentin yapısal ve işlevsel bir sistem olarak tasarlamak, eğer oluşturulan makine ve sistem iyi çalışıyorsa bir başarı olarak görülmektedir.

Kentlerin oluşumu salt fiziksel yenilenme veya fiziki boyutun inşası değildir. Kentin inşa edildiği yer, kentlinin gündelik faaliyetleri sırasında ortaya çıkan mekânsal ihtiyaçlar ve bu ihtiyaçların gerektirdiği dönüşümler mekânın oluşumunu etkileyen temel değişkenlerdir.

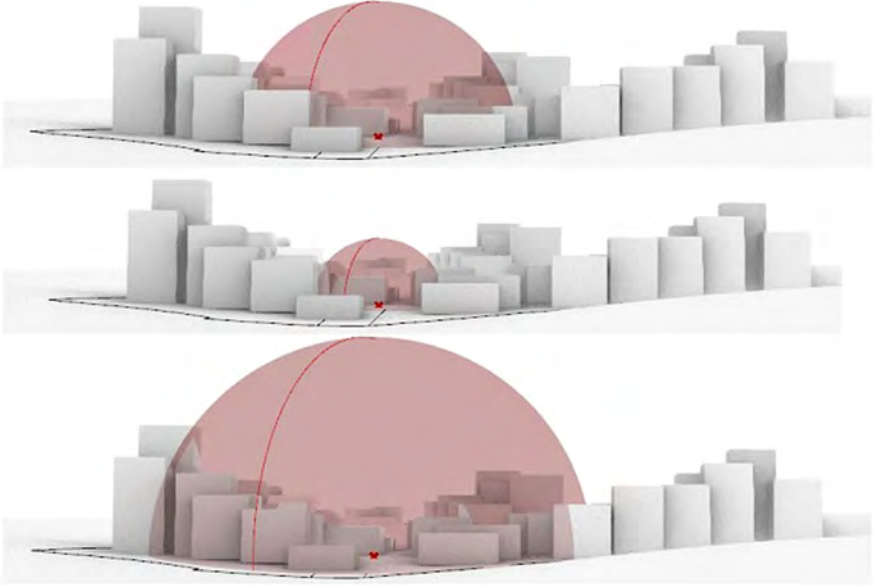
Benzer değişkenler örneğin, kentin inşa edildiği yerde var olan ve ıslah edilmiş bir dere yatağı, sistem olarak tasarlanan mekanik yapının işlevini sürekli tehdit eden ve kontrol altında tutulması gereken bir sistem elemanı olarak görülmektedir. Kentin gelecekteki sürdürülebilirliğini tehdit etmektedir.

Yürütülen çalışmada seçilen kent dokusu da ıslah edilmiş bir dere yatağı çevresinde kentsel planlama ve tasarım söylemleri ile alandan maksimum ekonomik fayda sağlanacak şekilde inşa edilmiştir. Bu tür ideallerin varlığına rağmen, çalışma alanında yer alan temel değişkenler mekânın gelişimine katkı sağlayamamaktadır. Bu nedenle özgün bir mekân sadece belirli bir kentsel planlama perspektifi ile oluşturulamaz.

Oysa bahsi geçen değişkenin (bu örnekte derenin) ve kentlilerin gündelik yaşamında bu değişken ile kurduğu ilişkilerden doğan ihtiyaç ve beklentilerin tasarıma katıldığı bir planlama metodolojisinde, bahsi geçen temel değişkenler sistemi tehdit eden ve kontrol altına alınması gereken birer unsur olmaktan çıkıp mekânın bir parçası olmaktadır.

Yapılan bu çalışma;

- Her ölçekte morfolojik çeşitlilik yaratmanın mümkün olduğunu ve oluşsal üretimlerin morfolojiye yansiyebileceğini göstermektedir,
- Metodolojiye katılan parametreler ile yerellik ölçütü arasındaki bağı gözlemlene fırsatı sunmaktadır,



Şekil 13. Yer etki çapı



Şekil 14. Mevcut durum (solda), uygulama sonrası durum (sağda)

- Üretken bir tasarım ortamı yaratır buda tasarımı klasik planlama yöntemlerinde mümkün olmayan bir şekilde temsil etmektedir.

Çalışmanın literatüre katkısı; Mevcut kent dokusunun morfolojik analizlerini kullanarak form çeşitliliği aramanın ötesinde yer kimliğine ait parametrelerin mekâna aktarma denemesidir. Çalışmanın devamında yer alacak konular;

- Etki çapının belirlenmesinde informel kullanımların yanı sıra plansız döneme ait parametreleri de tespit etmek ve sınıflandırmak, ayrıca belirlenen Yer (Kontrol) Parametre Sınıfları özelinde tasarım kısıtları (limitasyonları) belirlenmesi.
- Üretim Parametreleri ile oluşturulan modelde etki çapı dışında kalan alanlarının form bulmaya dayalı çalışmalar ile birleştirilmesi.
- Etki çapının belirlenmesinde kısıtları (limitasyonları) belirlenmesi.

Elde edilen tüm bu bulgular çalışmanın cevap aradığı Geleneksel kentlerde gözlenen çeşitliliğin günümüz kentlerine kazandırılması için yerin sağladığı çeşitliliğin mekâna aktarımını sağlayan bir planlama metodolojisi üretmek mümkün müdür? Sorusuna olumlu bir yanıt niteliği taşımaktadır.

Yapılan çalışma, nihai bir çözüm değil, ileriye doğru atılan bir adım olarak değerlendirilmelidir. Kent planlama ve tasarımda mekân üretme pratiğinin daha üretken bir hale getirecek bu yöntem önerisi geleneksel kentlerdeki çeşitliliğin (oluşsal üretimin) kökenleri, araçları ve uygulamalarının daha derinlemesine araştırılması ve onları temsil eden parametrelerin daha sistemli bir hale getirilmesi ile gelişime açıktır.

Yer kimliğine ait parametrelerin mekâna aktarımı üzerine yapılan bu çalışma bağlamında görülmesi ve anlaşılması gereken husus, kent mekânının tıpkı geleneksel kentlerde yüzyıllardır yapıldığı gibi oluşsal bir süreç ile tasarlanması gerektiğidir. Şehir planlama ve tasarım sürecinde, yeni bir planlama söylemi yerine oluşsal bir süreç yönetimine ve değişkenlerin mekâna aktarılmasını sağlayacak bir çalışma yöntemine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu ihtiyaç giderildiği takdirde inşa edilecek kentler uzay, zaman ve insanda fark yaratacaktır.

Kaynaklar

Balmond C. (2002). Informal, Prestel Verlag, Munich

Birik, M., & Tezer, S. T. (2018). Metabolik Yaklaşım Çerçevesinde Bir Kentsel Morfoloji Okuması: Levent Bütünleşik Vadi Sistemi'nin Coğrafya ve Yapılı Çevre Etkileşimi 2. Kentsel Morfoloji Sempozyumu.

Burry, M. and Murray, Z. (1997). Architectural Design Based on Parametric Variation and Associative Geometry, eCAADe97, Vienna.

- Kolarevic, B. (2001). *Designing and Manufacturing Architecture in the Digital Age*, eCAADe01, Helsinki.
- Lefebvre, H. (2016). *Mekânın Üretimi*, Sel Yayıncılık, İstanbul.
- Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*, Random House, New York.
- Madanipour, A. 2008. In *New Urbanism and Beyond: Designing Cities for the Future*, Rizzoli, New York.
- Monedero, J. (2000). Parametric design: a review and some experiences. *Automation in Construction*, 9(4), 369-377.
- Norberg-Schulz, C. 1983. *Towards a Phenomenology of Architecture*, New York.
- Olsson, K., & Haas, T. (2013). Emergent urbanism: Structural change and urban planning and design. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 6(2), 95-112.
- Pacione, M. (2005). *Urban Geography – A Global Perspective*, Routledge, London.
- Relph, E. (1976). *Place and Placelessness*, Pion, London.
- Sassen S. (2001). *The Global City: New York, London, Tokyo*, Princeton University