



Cumhuriyetin 100. Yılında Yeni Yerleşim Alanlarının Morfolojik Analizlerinin Karşılaştırılması: Ataşehir ve Çaydağra Yerleşimleri

*

Rüya Ardıçoğlu¹

ORCID: 0000-0001-6417-2168

Öz

Yeni yerleşim alanlarının düzenlilik ve erişilebilirlik dereceleri sürdürülebilir yerleşim alanları üretmek için en önemli değişkenlerdir. Sokak dokuları, ada ve parsellerin biçim ve büyüklükleri, binaların parsel içindeki konumları yerleşim alanının erişilebilirlik ve yoğunluk düzeylerini doğrudan etkilemektedir. Bu kapsamda çalışmanın çıkış noktası; cumhuriyetin 100. yılında yeni yerleşim alanlarının biçimsel özelliklerinin analiz edilmesi ve karşılaştırılmasıdır. Bu alanların yol dokusu, ada ve parsel biçimlenişleri, bina – parsel ilişkileri, yerleşim alanının erişilebilirlik/bütünleşme düzeyi ve alanın plan yapısının düzenlilik derecelerinin ölçülmesi hedeflenmektedir. Çalışmada, Elazığ kentindeki iki yeni yerleşim bölgesi çalışma alanları olarak seçilmiştir. Çalışmada morfolojik analiz yöntemlerinden Space Syntax ve Conzen analizleri birlikte kullanılmıştır. Bu analizler ile her iki alanın yol dokusu, yapı adası, parsel, bina ve arazi kullanımlarıyla birlikte bütünleşme ve erişilebilirlik düzeyleri, aksiyel değerlerine dair bulgular elde edilmiştir. Çalışma sonucunda, her iki alanın yerleşim planlarının, düzenlilik derecelerinin, bütünleşme ve erişilebilirlik düzeylerinin, yol dokusu, ada/parsel biçimlenişlerinin farklı olduğu, alanlardan birinde yüksek yoğunluklu kapalı konut siteleri ve kooperatif konutları görülürken diğerinde az yoğunluklu mahalle oluşumu görülmüştür. Bu farklılıkların temel nedeni olarak ise topografyanın, zemin türünün ve konut üretim modellerinin etkili olduğu, yüksek yoğunluklu yeni yerleşim alanlarının arttığı kentlerimizde, düşük yoğunluklu ve az katlı mahalle oluşumlarının yeni yerleşimlerde de sürdürülebilir alternatif bir mekan olgusu olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kentsel morfoloji, space syntax, Conzen yöntemi, erişilebilirlik, konut alanları

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Fırat Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü,

E-posta: ardicoglu@firat.edu.tr

idealkent © Kent Araştırmaları Dergisi (*Journal of Urban Studies*)

<http://idealkentdergisi.com>

Geliş Tarihi Received Date: 30.10.2023 Kabul Tarihi Accepted Date: 29.12.2023



Comparison of Morphological Analysis of New Settlements on the 100th Anniversary of the Republic: Ataşehir and Çaydağra Districts

*

Rüya Ardiçoğlu²
ORCID: 0000-0001-6417-2168

Abstract

The regularity and accessibility levels of newly developed settlements are the most important parameters for producing sustainable settlements. The street patterns, shape and size of the blocks and plots, the positions of the buildings within the plot affect the settlement's accessibility and density level. In this context, the starting point of the study is analyzing and comparing of the morphological features of the new settlements on the 100th anniversary of the republic. It is aimed to analyze the street patterns, island and plots, building - plot relations, accessibility/integration levels and the regularity of the plan structure of selected areas. In the study, two new residential areas in the city of Elazığ were chosen and Space Syntax and Conzen analysis which are morphological analysis methods were used together. With these analyzes, findings regarding the street patterns, building blocks, plots and land uses, as well as integration and accessibility levels, and axial rates of both areas were obtained. As a result of the study, it was seen that the regularity, integration and accessibility levels, layout plans are different from each other. One of the area is embodied with high density gated communities, other one is formed as low rised neighborhood. The main reason for these differences was the topographical character and dwelling approaches. Also low-density and low-rise neighborhood formations can be an alternative space phenomenon that can be sustained in new settlements.

Keywords: *Urban morphology, space syntax, Conzenian method, accessibility, residential districts*

² Asst. Prof. Firat University, Faculty of Architecture, Department of City and Regional Planning,

E-mail: rardicoglu@firat.edu.tr

Giriş

Kentler sürekli gelişen ve büyüyen olgulardır. Tarım devriminden itibaren artarak devam eden kentleşme olgusu sanayi devrimiyle birlikte dünyada zirve noktasına ulaşmıştır. Sanayi devrimi öncesinde kentleşme hızı modern döneme göre daha yavaş ilerlediğinden, zaman - mekân ilişkileri daha yavaş ilerlemekte ve kentsel mekâna ilişkin fiziksel, işlevsel ve toplumsal değişimler zaman ve mekân ilişkisinin tutarlı aktığı bir hızda ilerlemektedir. Sanayi devrimi ile birlikte dünyada zaman ve mekan ilişkilerinin hızlı aktığı, dolayısıyla kentleşmenin, yeni yerleşim alanlarının ve mekanların hızlı üretimi ve dönüşümü başlamıştır.

Bu bağlamda ülkemizde de 20. yüzyıldan itibaren kentleşme ve yeni yerleşim alanlarının üretimi incelendiğinde, cumhuriyet dönemi sonrası kent nüfusunun artışının, kentlerde yeni yerleşim alanlarının ortaya çıkmasına ve yeni arazilerin imara açılmasına neden olduğu görülmektedir. Cumhuriyetin ilk dönemleri olan 1923'ten 1950'li yıllara kadar olan dönemde kentsel nüfus toplam nüfusun %25'ini oluştururken, sanayileşme ve buna bağlı kentleşmenin hız kazandığı 1950 sonrasında, kentsel nüfus 1970'de %38,5'a, 1985'te ise kırsal nüfusu geçerek % 53'e ulaşmıştır (DİE, 2000). Bugün ise kentsel nüfus %82,7 olarak açıklanmış, bu nüfusun %67,7'sinin yoğun kentlerde, %14,8'inin orta yoğunluktaki kentlerde yaşadığı belirtilmiştir (TÜİK, 2022).

Artan kentsel nüfus nedeniyle kent planlamasında imara açılan yeni yerleşim bölgeleri, kentte belirli bir nüfusu barındırmanın yanı sıra, kentin gelişim yönünü de işaret eden önemli göstergelerdir. Bu yeni yerleşim alanlarının seçimleri kentin büyüme yönü, ulaşım altyapısı, topografya, çeper kuşaklar, arazi niteliği, zemin sınıfı gibi farklı etkenler çerçevesinde belirlenmektedir. Bu yeni yerleşim bölgelerinin plan ve tasarımları ise topografya, iklim, zemin yapısı, yoğunluk ve imar planlarından gelen kararlar çerçevesinde farklı niteliklerde gelişmektedir. Bu faktörlerin dışında gayrimenkul geliştirme stratejileri ve kent planlamasındaki arazi kullanım kararları kapsamında arazi değerleri değişebilmektedir. Değirmenciler (2008: 60); konut, ticaret ve sanayi kullanımlarında arazi değerinin artırıldığı, okul, park, çöp ve atık tesisi gibi kullanımlarda ise arazi değerinin azaldığını belirtmektedir. Dolayısıyla arazi değerinin artırılmasında konut ve ticaret gibi kullanımları barındıran yeni yerleşim alanlarının gelişimi gayrimenkul geliştirme stratejileri kapsamında da ele alınmaktadır.

Yeni yerleşim bölgelerinin topografik uygunlukları, erişilebilirlik düzeyleri, yoğunluk dereceleri söz konusu yerleşimin karakterini belirleyen önemli değişkenlerdir. Sokak dokuları, ada ve parsellerin biçim ve büyüklükleri, binaların parsel içindeki konumları ise; kentsel yerleşmelerin morfolojik karakterini oluşturan, mekansal kaliteyi ve yerleşim alanının erişilebilirlik ve yoğunluk düzeylerini doğrudan etkileyen değişkenlerdir. Yine bu fiziksel bileşenlerin bir araya geliş kurguları ve oluşturdukları form, alanın plan karakterini ve düzenlilik derecelerini vermektedir. Hillier (1996), yerleşimlerin düzenlilik dereceleri ile arazi kullanımı, yoğunluk ve fiziksel biçimleşme arasında bir ilişki olduğunu savunmaktadır. Ayrıca, erişilebilirlik ve yoğunluk düzeyleri ile aksiyalite düzeyini üst ölçekte arazi kullanımlarına ve diğer ölçeklerde işlevsel yapılanmayla ilişkilendirmektedir.

Bu bağlamda, mekânsal kalitenin öneminin arttığı cumhuriyetin de 100.yılı olan günümüzde, özellikle yeni gelişen yerleşim alanlarının düzenlilik ve erişilebilirlik dereceleri, yapı adası-parcel, bina-parcel ilişkileri, arazi kullanım kararları nitelikli ve sürdürülebilir yerleşim alanları üretmek için en önemli değişkenlerdir. Ancak günümüzde halen nitelikli yerleşim alanlarının üretilememesi en önemli kentsel sorunlardan biri olup, çalışmanın çıkış noktasını oluşturmaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın amacı; cumhuriyet'in 100. yılına gelindiğinde, kentlerimizde en son gelişen ve gelişmekte olan yerleşim alanlarının biçimsel özelliklerinin analiz edilerek karşılaştırılması ve bu kapsamda öneriler geliştirilmesidir. Yeni yerleşim alanlarında incelenen konu başlıkları; yerleşimlerin temel biçimsel yapısını ve oluşan biçimsel yapının alanın kullanım durumu üzerindeki etkisini yansıtan sokak dokusu, ada ve parsel desenleri, bina-parcel ilişkileri, arazi kullanım kararları, erişilebilirlik/bütünleşme ve düzenlilik başlıkları olarak belirlenmiştir. Bu başlıklar Conzen (1981)'in de belirttiği kentsel yerleşimleri şekillendiren ve bu yerleşimlerin morfolojik yapısını çözümlemede temel alınan başlıklardır.

Bu doğrultuda çalışmada, Elazığ kentinde imar planları kapsamında kentte en son gelişen ve halen de gelişmekte olan iki yerleşim bölgesi çalışma alanları olarak seçilmiştir. Kentin büyüme yönü olan batı koridorunda yer alan Ataşehir Mahallesi ve kuzeybatı yönünde yer alan Çaydaçıra Mahallesi seçilen yerleşim alanlarıdır. Her iki alanın da benzer nüfus büyüklüklerine sahip olması ve yakın yıllar içerisinde birbirlerine paralel bir gelişim göstermeleri nedeniyle bu iki alanın karşılaştırılması hedeflenmiştir. Çalışmada morfolojik analiz yöntemlerinden Space Syntax ve Conzen analizleri birlikte kullanılmıştır. Bu nedenle çalışma alanı olarak seçilen her

iki yeni yerleşimin iki farklı analiz yöntemi çerçevesinde değerlendirilmesi ve karşılaştırılması hedeflenmiştir.

Cumhuriyet Sonrasından Günümüze Kent ve Konut Alanlarının Gelişimi

Cumhuriyetten günümüze kadar olan 100 yıllık dönem kentlerin ve konut alanlarının gelişim ve değişiminde farklı özellikler taşımaktadır. Şengül (2001: 61-94)), bu süreci üç döneme ayırmaktadır, bunlar; ülkede yavaş kentleşme dönemi olan 1923 – 1950 dönemi, kentlere göçün ve kentleşme hareketlerinin hızlandığı 1950 -1980 dönemi ve 1980 sonrası dönemdir. Çoban (2012: 78), cumhuriyetin ilk dönemi olan 1923 -1950 döneminde, kent nüfusunun yüksek olmamasından ve sınırlı ekonomik kaynakların ülkenin sanayileşmesinde kullanılma önceliklerinden dolayı birkaç kent dışında kentlerde konut ve konut yerleşkelerine ilişkin politikaların fazla görülmediğini belirtmektedir. Kent nüfusunun kırsal nüfustan çok daha az oluşu, bu dönemde mevcut kentlerde yeni yerleşim bölgelerinin oluşumuna ihtiyaç doğurmamıştır. Ancak, bu dönemde cumhuriyetin yeni başkenti olan Ankara ve bazı illerde plan çalışmaları yapılmış ve yeni kanunlar hazırlanmıştır.

Bu dönemde Alman mimar ve şehir plancısı Hermann Jansen Ankara ile birlikte, İzmit, Adana, Ceyhan, Tarsus, Mersin ve Gaziantep gibi yerleşimlerin imar planlarını da hazırlamıştır (Akcan, 2009). Fakat Ankara haricindeki illerde mevcut kentsel dokunun ve yeni yerleşim alanlarının gelişmesi bu dönemde oldukça sınırlıdır. Bu dönemde özellikle yeni başkent olan Ankara'nın planlarında yeni yerleşim alanları dikkat çekmektedir. Jansen'in hazırladığı imar planlarında bahçe kent yaklaşımı, yeşil alan kurgusunun önemi, tarihi ve doğal alanların korunması, bölgesel ayrımın yapılması, karayolu ve demiryolu hatlarının ulaşımında öncelikli olarak ele alınması, eski/mevcut kent dokusuna yaklaşım Ankara ve diğer iller için yapılan planlardaki ortak özelliklerdir.

Bu dönemde üretilen kent planlarında, ızgara planlı yerleşme örnekleri görülmektedir. Özellikle göçmen nüfusun yerleştirildiği mahallelerde ızgara plan dokusu görülmekte ve bu doku zamanla kent mekânındaki geleneksel dokuyu dönüştürmeye başlamaktadır (Koca, 2015: 37) Osmanlı'nın son döneminde de organik dokulu kentlerde ızgara planlı konut yerleşkeleri ortaya çıkmıştır. Ankara, Afyon, Adana, Bursa, Elâzığ, İzmir, Samsun bu yerleşimlerden bazılarıdır. Özcan (2007: 297) de, cumhuriyetin ilanından sonraki dönemin imarlı kentleşmenin benimsenmesiyle, Anadolu'da ızgara plan şemasının en yoğun kullanıldığı dönem olduğunu belirtmektedir. 1930

ve 40'lı yıllarda ise çalışanlar için yeterli konut olmayışına karşın devlet lojman üretmeye ve lojmanların oluşturduğu konut yerleşkeleri ortaya çıkmaya başlamıştır. Cumhuriyetin bu ilk döneminde üretilen lojmanlar planlı gelişen, güvenli bir çevre oluşturan, sosyal tesisleri barındıran yaşam alanları olarak görülmüştür. Tuğaç (2021: 237), 1945'te kooperatiflerin konut üretim şeklini değiştirmeye başladığını ve ilk kooperatif mahallelerinin inşasının başladığını belirtmektedir.

1950 – 1980 dönemi, ülkede sanayileşme hareketlerinin görüldüğü ve buna bağlı olarak kent nüfusunun arttığı bir dönemdir. Özellikle kurulan sanayi tesislerinin kırsal alanlardan ziyade ekonomik ve kültürel merkezlerde kurulması İstanbul ve Marmara Bölgesi, Ankara, İzmir, Kayseri, Elazığ, Malatya gibi kentlerin yoğun göç almasına ve nüfus artışlarına neden olmuştur. Kurulan sanayi tesisleri genellikle kent dışında değil, kent merkezlerinin çeperlerinde konumlandırılmıştır. Asiliskender ve Özsoy (2010: 37), bu dönemde kentlerde kurulan sanayi tesisleri çevrelerinde ızgara plan düzeninde lojmanların ve kooperatif konutlarının yapıldığını, bu konut alanlarında eğitim, sağlık ve spor alanları gibi sosyal mekânların da üretiminin yapıldığını belirtmektedir (Asiliskender, 2009: 154). Diğer yandan kentlerde gelişen sanayi tesisleri özellikle kent merkezlerinde ve merkez çeperindeki alanlarda plansız kentleşmenin gelişmesine neden olmuştur. Kentlere gelen yoğun göç nedeniyle ihtiyaç duyulan konut alanları bu dönemde pek çok kentte gecekondu mahallelerini ortaya çıkarmıştır. Dolayısıyla bu dönemde kentlerde planlı bir gelişmeden çok konut alanlarının plansız gelişimi söz konusudur. Keleş (2010: 493-494), gecekondu sayısının 1948 yılında 25 – 30.000, 1960 yılında 240.000 ve 1980 yılında ise 1.150.000 olarak tahmin edildiğini ve gecekonduya yaşayan nüfusun kent nüfusundaki payının sanayileşme ve kentleşmenin ilk zamanları olan 1955'te % 4.7 iken, 1980 yılında % 26.1'e yükseldiğini belirtmektedir.

Bu dönemde artan konut ihtiyacı, plansız gelişen gecekondu mahalleri dışında kentlerde mevcut dokunun dönüştürülmesiyle de giderilmeye çalışılmıştır. Ülke genelinde bu dönemlerdeki imar planlarında kat yükseklikleri artışı, nizam tipi değişimleri ile tek katlı konutlar çok kata, az yoğunluklu yerleşimler ise yüksek yoğunluğa çıkarılmıştır. Keleş (2010: 434-435), bu dönemde ülkede ömürlerini tamamlamamış ve kullanılabilir durumdaki az katlı yapıların yıkılarak, yerlerine çok katlı yapıların yapılmasının ekonomik ve çevre sorunlarını doğurduğunu belirtmektedir. Ayrıca 1954 tarihinde Tapu Kanunu'ndaki düzenleme ile kat irtifakı hakkının düzlenmesi, 1950'li yıllara kadar genellikle bireylerin kendi kullanımları için

tek parsel üzerine tek konut yapma yaklaşımını da değiştirmiştir. oban (2012: 85), 1965 yılında çıkarılan, kat ve daire mülkiyetine yasal çerçeve sağlayan Kat Mülkiyeti Kanunu'nun konut yerleşkelerindeki aktörlerin değişimine, yapsatılığın oluşmasına neden olduğunu belirtmektedir.

1950'den itibaren kentlerde yaşanan hızlı gelişim ve değişim sonucu, kentlerde plansız gelişen gecekondu bölgeleri ve çöküntü alana dönüşen kent merkezleri için 1980 ve sonrası dönemde kentsel dönüşüm uygulamaları gündeme gelmiştir. Bu süreçte yapılan ışlah imar planları, rezerv alanlarda gelişen yeni konut alanları ile kentsel dönüşüm ve toplu konut kavramları öne çıkmaya başlamıştır. Gecekondu alanlarının dönüşümü ve bu alanlarda yeni yerleşim alanlarının inşası, yoğunluğun arttığı, çok katlı yeni yerleşim alanları üretmiştir. Ayrıca bu dönemden itibaren konut alanlarında kapalı konut siteleri (*gated community*) konut alanlarının yeni eğilimini oluşturmaktadır. Üst ve orta gelir grubuna yönelik olan kapalı konut sitelerinin ortaya çıkışında bu dönemde kentlerde ortaya çıkan yabancılaşma, bireyselcilik, sosyal ayrışma gibi olguların etkisi görölmektedir. Bu yerleşmelerin ortaya çıkardığı mekansal bölünmeler, toplumsal yapıya da yansımaktadır (Tümer ve Dostoğlu, 2008: 55).

Konut üretiminde müteahhitlerin ve diğer farklı paydaşların etkinliklerinin artmasıyla, mahalle yapılanmasındaki konut birimleri yerini özellikle yeni gelişen yerleşim bölgelerinde kapalı konut sitelerine bırakmıştır. Akyol Altun (2010: 227), ölkemizde 1980 yılı öncesinde Amerika ve Avrupa'daki gibi bir banliyöleşmenin olmadığını, günümüz kent çeperlerinde gelişen yerleşimlerin, kamunun finanse ettiği planlı konut alanları, kooperatiflerin ürettiği yazlık siteler, özel sektörün ürettiği kapalı konut siteleri gibi farklı biçimleri ve farklı tipleri birlikte barındıran bir yapı ortaya çıkardığını belirtmektedir. Konut alanları üretiminde kooperatifleşme ise bir diğer konut üretim modeli olarak 80'lerden sonra artış göstermiştir. Kooperatifleşme yoluyla büyük ölçekli konut yerleşkelerinin yapıldığı örnekler ortaya çıkmıştır. Ankara Belediyesi önderliğinde başlayan Batıkent, belediye destekli üretilen ve geniş bir yerleşim alanı ortaya çıkartan önemli kooperatif modeli örneklerindedir.

1980 sonrası kentlerde yeni yerleşim alanlarının imara açılması hızlanmıştır. 1981 yılında 2487 sayılı Toplu Konut Kanunu ıkarılmış (Resmi Gazete, 1981), yasada geçen '*toplu konut*' terimi, 750 - 1000 konutluk bir üretimi ifade etmektedir. Ayrıca 1984 yılında kurulan Toplu Konut ve Kamu Ortaklığı İdaresi, 1990'da Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (TOKİ) ve Kamu Ortaklığı İdaresi Başkanlığı olarak ikiye ayrılmıştır. Bu dönemki fonlar ile

yaklaşık 950 bin konuta kredi verilmiş, TOKİ'ye ait arsalarda 43.145 konut üretmiştir. (TOKİ, 2023). Ayrıca 2000 sonralarında ve özellikle son beş yılda TOKİ tarafından kentlerdeki rezerv alanların yerleşime açılması ve bu alanlarda TOKİ'nin ürettiği planlı yerleşkelerin ortaya çıktığı görülmektedir. TOKİ'nin ürettiği konut alanları planlı bir yerleşke modeli ile gelişen, konutla beraber donatı alanlarını; otopark, spor ve çocuk oyun alanları, okul, rekreasyonel alanları barındıran yerleşkeler olarak şekillenmektedir. Bu alanlar kentin genellikle dışında olan, merkeze uzak yeni yerleşim alanları olarak karşımıza çıkmaktadır. TOKİ'nin çoğunlukla kent çeperinde merkezden uzak alanlarda yaptığı konut alanları kentin büyüme yönü, ulaşım akslarının gelişimi ve arazi kullanımları üzerinde etki taşımaktadır.

Son beş yılda ise afet yaşayan veya afet riski taşıyan pek çok kentte rezerv alanlar ve kent çeperlerindeki alanlarda yeni yerleşim alanları kurulmaya başlanmıştır. Konut alanlarını üreten diğer paydaşların eliyle üretilen konut alanlarında ise, özellikle 2010 sonrasında kapalı konut siteleri şeklindeki yaklaşımın, karma kullanımlara sahip yüksek yoğunluklu projeler olarak değişim gösterdiği görülmektedir. Kapalı konut siteleri ve karma projeler ile birlikte ortaya çıkan bir diğer yaklaşım ise rezidanslardır.

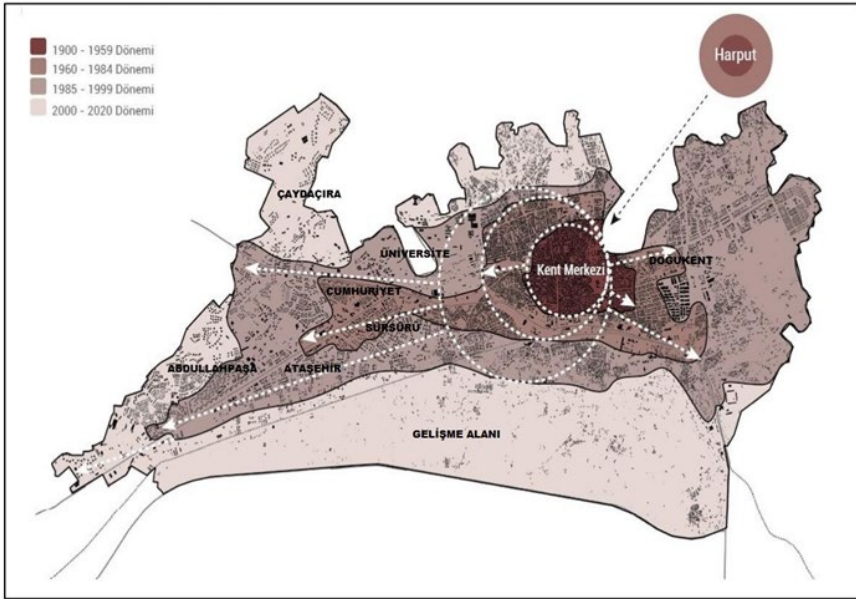
Materyal ve Yöntem

Çalışmanın ana materyalleri Ataşehir ve Çaydağra Mahalleleri'dir. Çalışmanın yöntemleri olarak seçilen Space Syntax (mekan dizimi) ve Conzen yöntemi analizleri için alanlara dair imar planları, halihazır haritalar, literatür kaynakları kullanılan diğer materyallerdir. Yöntemlerden Space Syntax analizlerinin yapıldığı Depthmap programı ise yöntemde kullanılan araçtır.

Çalışma alanları

Çalışma alanları Elazığ kentinde yer alan ve kentte en son gelişen ve gelişmeye de devam eden Ataşehir ve Çaydağra yerleşimleridir. Elazığ kenti, cumhuriyet sonrasında hızlı bir nüfus artışı yaşamış ve bu durum kentsel alanların gelişim ve değişimini beraberinde getirmiştir. Özellikle 1950 sonrasında kentteki kamu yatırımları, sanayi tesislerinin kentte kurulması, üniversitenin gelişimi, Keban Barajı inşası kent nüfusunun artmasındaki temel nedenler olmuştur. TÜİK (2022) verilerine göre kentin cumhuriyetin ilk

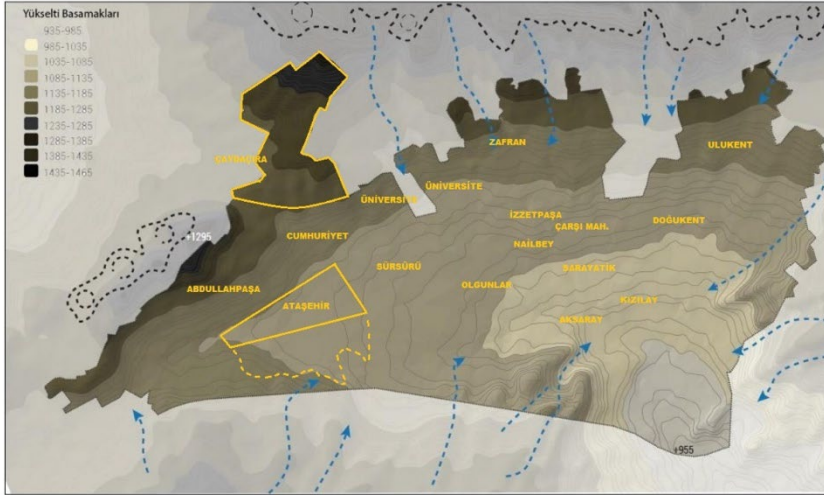
yıllarında, 1927 yılındaki nüfusu 79.214, 1955 yılında 101.472, 1970'te 175.444, 1980'de 220.053, 2000'de 344.688 ve 2022 verilerine göre ise 592.811'dir. 1927 yılında nüfusun yalnızca %25'i kentte yaşarken, 1960 yılında kentsel nüfus kırsal nüfusu aşmıştır. Bölgedeki yatırımlar sonucu kentin özellikle 1970'ler sonra çok yoğun göç alması, kentsel mekânların değişimini ve 1990'lardan itibaren ise kentte yeni yerleşim alanlarının gelişmesini tetiklemiştir. Kentte bu döneme kadar artan mekânsal ihtiyaçlar ve konut talebi, 1965 ve 1989 Elazığ İmar Planları kapsamında ağırlıklı olarak mevcut dokuda yapılan yoğunluk artışları, kat sayısı artırımı ve nizam tiplerinin değiştirilmesi ile mevcut doku dönüştürülerek çözülmeye çalışılmıştır. 1990'lar ve 2000'ler de ise kentte ilave imar planları ile ağırlıklı olarak batı yönünde yeni yerleşim alanları imara açılarak kentsel büyüme devam etmiştir (Şekil 1). Çalışma alanları olarak seçilen Ataşehir ve Çaydaçıra Mahalleleri olan her iki komşuluk ünitesi de temelde konut ağırlıklı olup ticaret, eğitim, sağlık ve rekreasyonel birimleri de kendi içinde barındırmaktadır.



Şekil 1. Kentin gelişim planı ve çalışma alanlarının konumu (Elazığ Kentsel Strateji Belgesi, 2017)

Ataşehir Mahallesi kentin gelişme yönü olan batı koridorunda, kuzeyde Malatya Yolu'na güneyde ise demiryolu ve Güney Çevre Yolu'na paralel gelişen bir yerleşimdir. Alanın topografik yapısı, 1080 ila 1100 metre

aralığında olup, eğim düzeyinin oldukça düşük olduğu, topografyanın düz bir karakter sergilediği görülmektedir (Şekil 2). Bu alanın eğim düzeyi % 5'i geçmeyen orandadır (Elazığ Kentsel Strateji Belgesi, 2017: 46). Çaydaçra Mahallesi ise kentin diğer bir gelişme yönü olan kuzeybatı doğrultusunda yer almaktadır. Ataşehir Mahallesi'nden farklı olarak alanın topografyası eğim düzeyinin yüksek olduğu bir karakterdedir. Bu alan genelinde yaklaşık 100 metrelik topografik farklılık bulunmakta ve eğim düzeyi % 8 ila %30 arasında kalmaktadır. Çaydaçra yerleşim alanı, Zafran Mahallesi ve Fırat Üniversitesi'nin kuzeybatısında, Cumhuriyet Mahallesi, Abdullahpaşa civarlarında, Şahinkaya'nın ise doğusunda yer almakta olup, Akdemir (2013: 4-6), bu bölgenin yerleşime 'uygun veya az riskli' jeolojik birimler olduğunu ve magmatit kayaç yapısında olduğunu belirtmektedir. Ataşehir Mahallesi'ne komşu olan Sürsürü Mahallesi ve Cumhuriyet Mahallesinin güneyinin ise alüvyon zemin olduğu belirtilmiştir.



Şekil 2. Kentin topografik haritası (Elazığ Kentsel Strateji Belgesi (2017)'den alınarak işlenerek düzenlenmiştir)

TÜİK (2022) verilerine göre, her iki çalışma alanının da nüfus büyüklüğü birbirlerine yakın orandadır. Ataşehir Mahallesi'nin nüfus büyüklüğü 35.896, Çaydaçra Mahallesi'nin nüfus büyüklüğü ise 32.170 olarak geçmektedir. Hem Ataşehir hem de Çaydaçra Mahalleleri kent için yapılan 1989 imar planında yer almamaktadır. Ataşehir Mahallesi, 1993-94 yıllarında yapılan ilave imar planı ile yerleşime açılmıştır. Bu alan, doğu – batı aksında gelişen ve kentsel büyümenin batı ve kuzeybatı yönlerinde geliştiği kentte, batı

koridorunda tarım arazilerinin imara açılmasıyla gelişen yeni bir yerleşim alanıdır. Alanın fiziksel olarak inşası ise 2000'lerden sonra başlamış, özellikle yakın dönem olan son on yılda gelişim göstermiştir. İmar planı kararlarına göre alanın kuzeyindeki ana aks olan Malatya Yolu (bulvar) üzerindeki parsellerde TİCK (ticaret + konut) blok nizam ve sekiz katlı (BL 8), diğer yapı adalarında ise konut veya konut + ticaret şeklinde, ayrı nizam ve 4 kat (A4) olarak belirlenmiştir. Çaydaçra Mahallesi ise, 2005 – 2006 ilave imar planı kapsamında kentin kuzeybatı yönünde, kayaç zemin üzerinde gelişen yeni yerleşim alanıdır. Bu alandaki fiziksel yapılaşma ise Ataşehir ile benzer şekilde son on yıl içinde gelişmiş, bugün de halen gelişmeye devam etmektedir. İmar planına göre ayrı nizam, 8 ila 10 kat arası değişen kat yüksekliği öngörülmüştür. Ayrıca bu yerleşke, çok merkezli bir modele evrilen kentte oluşan yeni merkezlerden biri olarak çalışmaya başlamıştır.

Yöntem

Çalışmada morfolojik analiz yöntemlerinden Conzen analizi ve Space Syntax analizleri birlikte kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan yöntemlerden ilki; kentsel morfoloji çalışmalarında kent planı üzerinden okumalar yapan Conzen (1960) yöntemidir. Conzen (1981), morfolojik çalışmaların temelini oluşturan; sokak ve sokak dokusu içindeki bağlantıların, parsel ve parsel - sokak ilişkilerinin, binaların ve bina - parsel ilişkilerinin ve tüm bu plan tiplerinin bir araya gelerek oluşturdukları katmanları çözümleyerek kentsel mekânın biçimsel analizine başlamaktadır. Bu başlıklar altında bir yerleşim dokusu biçimsel yönleriyle okunabilmektedir. Whitehand (2007: 3), Conzen'in kullandığı bu bileşenlerin kentsel morfolojinin temel bileşenleri olduğunu ifade etmekte ve kentsel mekânın morfolojik analizinin bu bileşenler çerçevesinde yapıldığını belirtmektedir. Bu çalışmada, Conzen yönteminin temel bileşenleri olan; sokak dokusu, dolu – boş oranları, yapı adası - parsel, bina ve parsel ilişkisi ve arazi kullanımları her iki çalışma alanı için de incelenmiştir.

Kullanılan diğer yöntem ise Space Syntax (mekân dizimi) yöntemidir. Mekân dizimi yöntemi Bill Hillier ve arkadaşlarının geliştirdikleri, kentsel alanların, kent planlarının ve binaların mekânsal özelliklerini inceleyen, aynı zamanda mekânın biçimsel yapısı ile mekânların kullanım pratiğindeki yerlerine ışık tutan bir yöntemdir. Mekânsal biçimlenişin temel alındığı ve bu verilerin bilgisayar ortamına aktarılarak mekânsal analizlere ilişkin sayısal verilerin elde edildiği bir yöntem geliştirmişlerdir. Bu bağlamda mekân dizimi yaklaşımı ile Hillier, kentsel morfoloji araştırmalarına sayısal bir

yaklaşım kazandırmıştır. Kullanılan Depthmap programı ve çeşitli formüller ile söz konusu yerleşim dokusunun biçimsel özelliklerinden mekânsal kullanıma ve fiziksel karaktere yönelik sayısal bulgular edinilmesi amaçlanmaktadır. Bu çalışmada, bu yöntem kapsamında incelenen yerleşim alanlarının aksiyel değerleri ve bütünleşme değerleri hesaplanmıştır.

Hillier vd. (1983: 47-63), kentteki sirkülasyonun mekânlar arasındaki bağlantılara ve kent planındaki düzenlilik değerine göre şekillendiğini belirtmektedir. Bu bağlamda, hareket akslarını oluşturan yol dokuları aksiyel çizgilerle belirtilmektedir. Bu dolaşım akslarından ortaya çıkan kentsel yol ağlarının mekânsal biçimlenişi ise aksiyel çizgiler kullanarak formülize edilmekte ve sayısal bulgular için aksiyel değerler hesaplanmaktadır.

Kentsel alandaki aksiyel hareketler mekânların biçimlenişlerine ve yerleşim planının gridal (ızgara plan) düzeyine göre belirlenmektedir. Yerleşim planındaki bu gridal düzey hareket düzeyini, yoğunluğu ve erişilebilirlik düzeylerini etkilemektedir. Yöntemde yerleşim alanlarındaki ada sayısı, aks sayısı ve bina sayısı değerlerinden aksiyel kırılma değeri, aksiyel halkalaşma değeri ve gridal aksiyalite değerleri hesaplanmıştır. Ayrıca bütünleşme haritası ve bütünleşme değerleri Depthmap programı üzerinden hesaplanmıştır.

Aksiyel kırılma değeri; yerleşim dokusundaki hareketlilik düzeyini ve kullanıcı hareketlerindeki sapmaları belirtmektedir.

- *Aksiyel kırılma* = $\text{aks sayısı} / \text{bina sayısı}$ ile hesaplanmaktadır (Hillier ve Hanson, 1984).

Grid aksiyelite değeri; yerleşim planının gridal düzeyine dair bir değerdir, ızgara plan düzeyini temel alan bir ölçümdür. Bir yerleşim alanının düzenlilik ölçütü olarak ele alınmaktadır. Ayrıca alanın ızgara plan düzeyi, kullanıcıların hareket düzeyini ve mekânlar arasındaki bağlantı derecesini de gösteren bir değişkendir (Hillier ve Hanson, 1984).

- *Grid aksiyelite* = $(\sqrt{(\text{ada sayısı}) \times 2}) + 2 / \text{aks sayısı}$ formülü ile bulunmaktadır (Hillier ve Hanson, 1984, Kubat ve Topçu, 2007: 4).

Aksiyel halkalaşma değeri ise, akslar arasındaki bağlantı derecesini ifade etmektedir. Hareket akslarının birbiriyle ne düzeyde bağlantıda olduğuna ilişkin nicel bulgular vermektedir. Kullanıcı hareketlerinin ve alanın erişilebilirlik düzeyinin yorumlanmasında önemli bir değerdir.

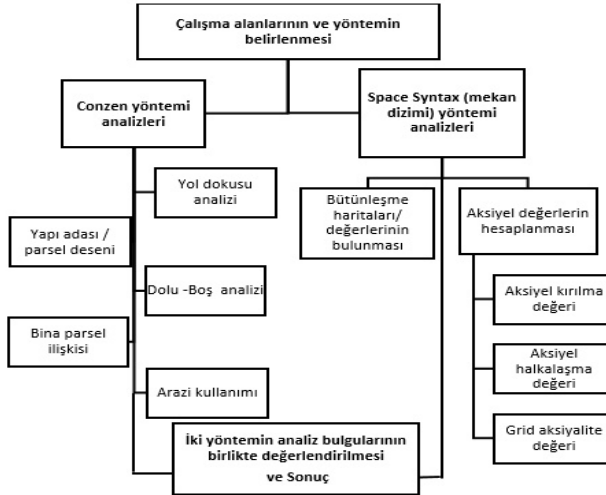
- *Aksiyel halkalaşma* = $\text{ada sayısı} / 2 (\text{aks sayısı}) - 5$ ile hesaplanmaktadır (Hillier ve Hanson, 1984, Kubat ve Topçu, 2007: 4).

Aksiyel kırılma değeri ve aksiyel halkalaşma değeri 0 ila 1 aralığındadır. Değer ne kadar küçük ise söz konusu alanın yol dokularında sapma ve

kırımlar ve kopukluklar o derece azdır ve genellikle yol aksları doğrusal formda ve erişilebilirlik düzeyi yüksektir. Grid aksiyalite değeri için ise; 0,25 altında çıkan değerler söz konusu yerleşim yerinin ızgara plan düzeyinden uzak olduğunu ve düzenlilik derecesinin zayıf olduğunu sonucunu vermektedir. 0,15 ve altındaki değerler ise alandaki fiziksel bozulmanın çok yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. 0,25 ve üzeri değerler ise yerleşim yerinin düzenli bir plan yapısına sahip olduğunu gösteren bir ölçüttür (Hillier ve Hanson, 1984).

Bütünleşme değeri ve bütünleşme haritası ise; kentsel alan içinde bir yerden diğer tüm noktalara erişebilmeyi sağlayan yön değişiklikleri ve aks sayılarının fonksiyonel ifadesi mekânın bütünleşmesi olarak belirtilmektedir (Topçu ve Kubat, 2007: 4). Bütünleşme değeri, bir yerden başka bir yere erişmek için gerekli tüm yön değişimlerinin, sistemdeki tüm mekânlar için hesaplanıp ortalamalarının alınmasıyla bulunan bir değerdir. Bu veri ile yerleşim alanı içindeki en fazla ve en az kullanıma sahip akslar belirlenebilmektedir. Bütünleşme değeri ve bütünleşme haritaları direkt olarak yerleşim yerinin morfolojik yapısı üzerinden Depthmap programı ile hesaplanmaktadır. Bu nedenle fiziksel formların erişilebilirlik, yoğunluk, hareketlilik ve mekânsal kullanım gibi konulara etkisi belirlenebilmektedir.

Çalışma akışında Şekil 3'te belirtilen yöntem akışı izlenmiş, seçilen çalışma alanları için Conzen yöntemine ilişkin analizlerin ve Space Syntax analizlerinin ayrı ayrı yapılması ve çıkan bulguların birlikte değerlendirilerek sonuca varılması hedeflenmiştir.



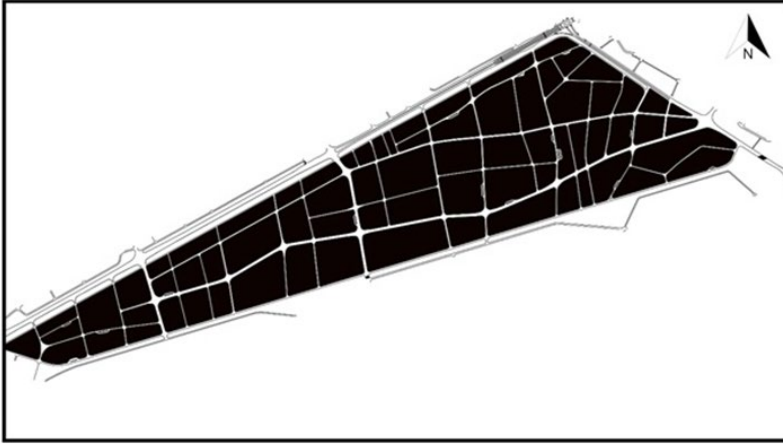
Şekil 3. Yöntem Akış Şeması

Conzen Analizleri

“Conzen çalışmalarında alt, orta ve üst ölçeklerde parsel, bina, yapı adası ve sokağın birer kentsel form bileşeni olarak birbiriyle kurduğu ilişki sonucunda kentsel örüntünün belirginleştiğine işaret etmektedir (Ünlü ve Baş, 2015: 16).”

Yol dokusu ve yapı adaları

Şekil 4 Ataşehir Mahallesi'ne, Şekil 5 ise Çaydaçra Mahallesi'ne ait yol dokusunu ve yapı adalarını göstermektedir. Ataşehir Mahallesi'nin yol ağı ve yapı adaları incelendiğinde yol akslarının doğrusal formda geliştiği görülmektedir. Hem alan çevresinden geçen ana akslar hem de komşuluk ünitesi içerisindeki kılcal yollar doğrusal formdadır. Yol akslarının doğrusal, uzun ve kesintisiz formu yapı adalarının belirli formlarda gelişmesine olanak sağlamaktadır. Alandaki yapı adalarının genel form yapısı geometrik biçimde ve birbirlerine yakın büyüklüklerdedir. Alanın ortalama yapı adası büyüklüğü 4.960/ 5.000m² olarak hesaplanmıştır. Yapı adalarının büyüklükleri ve formları benzer yapıda gelişim göstermiştir.



Şekil 4. Ataşehir Mahallesi yol dokusu

Çaydaçra Mahallesi'nin yol dokusu ve yapı adaları incelendiğinde ise Ataşehir Mahallesi'nden farklı olarak doğrusal ilerleyen aks sayısının daha az olduğu, yol akslarının organik formda geliştiği görülmektedir. Komşuluk ünitesine bağlanan hem ana akslar hem de alan içindeki kılcal yollar organik formdadır. Yol akslarının organik form yapısı, yapı adalarının da formunun

birbirinden farklı form ve büyüklüklerde olmasına neden olmaktadır. Alandaki yapı adaları arasında büyüklük farkları bulunmaktadır (Tablo 1). Yapı adalarında geometrik olmayan formlar da görülmektedir.

Tablo 1. Yapı adası büyüklükleri (m²)

ATAŞEHİR			ÇAYDAÇIRA		
En büyük	En küçük	Ortalama	En büyük	En küçük	Ortalama
7.802	2.184	4.960	14.947 - 103.784 (kamu hizmet arazisi)	2.776	7.800



Şekil 5. Çaydaçıra Mahallesi yol dokusu

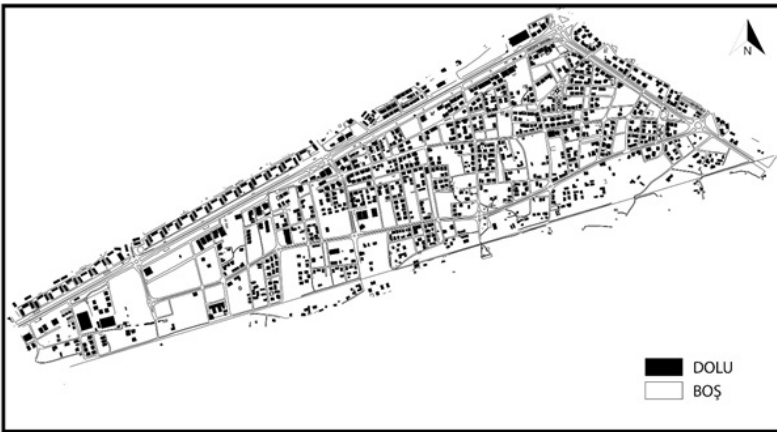
Çaydaçıra Mahallesi'ndeki yapı adası büyüklükleri ortalama 7. 800 m² civarında olup, en büyük yapı adası alanın doğu tarafında yer alan resmi kurumlara ait kısımlardır. Konutların yer aldığı alanlarda ise en büyük ada 14.947m²'dir.

Dolu – boş haritası (Şekil – zemin ilişkisi)

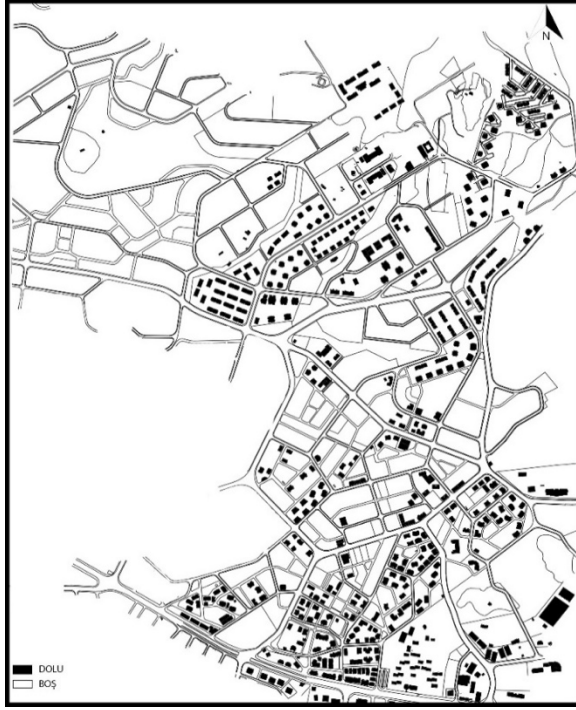
Şekil 6 Ataşehir Mahallesi'nin, Şekil 7 ise Çaydaçıra Mahallesi'nin doluluk haritasıdır. Ataşehir Mahallesi incelendiğinde, alanın öncelikli gelişim kısmının kuzey kısımlar olduğu görülmektedir. Alanın kentin en önemli ana akslarından biri olan kuzeyindeki Malatya Yolu'na yakın olan yapı adalarının öncelikli yapılaştığı görülmektedir. Alanın zamansal gelişimi incelendiğinde, öncelikli olarak batı koridoruna paralel yapı adalarında imar

faaliyetlerinin olduğu görülmüştür. Aynı şekilde alanın doğu cephesindeki diğer bir ana aks olan İmam Efendi Bulvarı'na paralel olan yapı adalarının da öncelikli gelişen alanlar olduğu görülmüştür. Alanın en seyrek yerleşime sahip kısımları ise güney tarafındaki adalardır. Güney kısmı kent çeperinde kalan demiryolu ve Güney Çevre Yolu'na bitişik olduğundan ve bu kesimde üniversite ya da o alanlarda yapılaşmayı hızlandıracak kamu hizmetlerine dair her hangi bir yapı, tesis vs. olmadığından, bu kesimin kentsel gelişimi diğer taraflardaki yapı adalarına oranla düşük kalmıştır.

Çaydaçıra Mahallesi incelendiğinde ise, Ataşehir Mahallesi'ne benzer şekilde alanın doluluk oranları ağırlıklı olarak alanı kentle bağlayan ana aksın en yakın kısımlarında gelişmektedir. Alanın güney çeperinde, kentin ana akslarından biri olan Korg. Hulusi Sayın Bulvarı (Keban Yolu) paralelindeki yapı adaları yoğunluğun en fazla olduğu alanlardır. Bir diğer yoğunluk ise alanın kuzey kesimlerinde topografyanın arttığı yerlerde görülmektedir. Bu kesimlerde toplu konut alanları hızla artmaktadır. Alandaki en seyrek yerleşim orta kısımlardadır. Doluluk oranının fazla olduğu bir diğer kısım ise alan içindeki iki önemli bağlantı aksının kesişim bölgesidir. Hacı Ömer Bilginoglu Bulvarı ve Adnan Kahveci Bulvarları üzerinde de yapılaşma hızı yüksektir. Bu kesimdeki hızlı yoğunluk sebebi olarak ise; Çaydaçıra Mahallesi'nin doğu yönündeki Fırat Üniversitesi içerisinden mahalle içerisine uzanan bir yol aksının olması ve aynı bulvar üzerinde konumlanan Teknokent ve teknoloji iş merkezlerinin bu alanı etkilediği sonucuna varılmıştır. Tablo 2'de Ataşehir ve Çaydaçıra Mahalleleri için hesaplanan ada sayısı, aks sayısı ve bina sayısı değerleri gösterilmiştir.



Şekil 6. Ataşehir Mahallesi dolu – boş haritası



Şekil 7. Çaydaçıra Mahallesi dolu – boş haritası

Tablo 2. Ada / Aks / Bina sayısı

	ATAŞEHİR	ÇAYDAÇIRA
Ada sayısı	72	71
Aks sayısı	59	73
Bina sayısı	662	531

Bina – parsel ilişkisi ve arazi kullanımı

Şekil 8 ve Şekil 9, Ataşehir ve Çaydaçıra Mahalleleri'nin arazi kullanımlarını ve bina – parsel ilişkilerini göstermektedir. Ataşehir Mahallesi'nde ortalama parsel büyüklüğü 650m² olarak hesaplanmıştır. Parseller benzer büyüklüklerde ve aynı formlarda gelişmiştir. Dolayısıyla benzer bir yapılaşma karakteri bulunmaktadır. İmar planına göre Ataşehir Mahallesi'nin incelenen kısmı için yapılaşma; ayrık nizam ve 4 katlı olarak belirlenmiştir. 5 metre ön bahçe, 3 metre ise yan bahçe çekme mesafesi belirlenmiştir. Bu bağlamda alandaki binaların parsel içindeki yerleşimleri belirlenen minimum çekme mesafeleri baz alınarak yapılmış olup, yer yer bir parsel içinde birden fazla yapı olduğu gözlemlenmiştir. Alan için KAKS ve TAKS oranları ise; 0,30 / 1,20 olarak belirlenmiştir. Yalnızca alanın kuzeyde

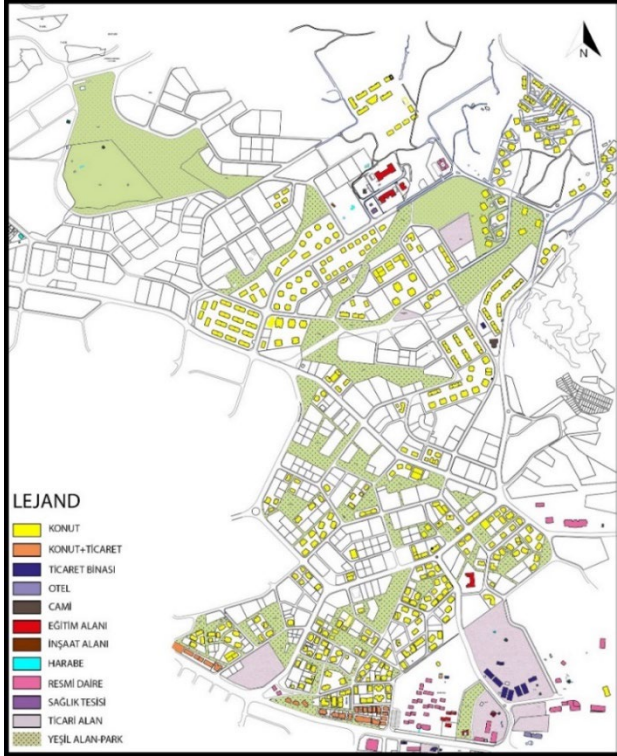
Malatya Yolu'na paralel cephesinde nizam tipi ayrıık nizam yerine blok nizam ve 8 katlı olarak belirlenmiş, KAKS ve TAKS oranları ise; 0,30 / 1,50 olarak verilmiştir. Alandaki arazi kullanımı değerlendirildiğinde blok nizam olan ana yola paralel yapı adalarında konut + ticaret olduğu, alan içinde ise ağırlıklı olarak binaların yalnızca konut olduğu görülmüştür. Ancak, alan içindeki ana yollar üzerindeki parsellerdeki kullanımın konut + ticaret şeklinde olduğu görülmektedir. Ayrıca eğitim, sağlık, park (aktif yeşil alan) ve ibadethane kullanımları alandaki diğer arazi kullanım tipleridir. Alandaki boş parsellerin arazi kullanım şekli ise imar planına göre TİCK (ticaret + konut) şeklinde belirlenmiştir.



Şekil 8. Ataşehir Mahallesi bina –parsel ilişkisi ve arazi kullanımı

Çaydaçra Mahallesi'ndeki bina – parsel ilişkisi incelendiğinde ise; alanın güneydeki ana aks olan Keban Yolu'na paralel olan ve bu kısma yakın güneydeki yapı adalarında ayrıık nizam ve 5 katlı yapılar görülmektedir. Ancak aynı kesimde yeni yapılan ve dönüşen kısımlarda ayrıık nizam 8 katlı yapı tipolojisi görülmektedir. Alanın en yoğun yapılaşmaya sahip kuzey bölgelerinde de yapı nizamı ayrıık nizam olup, kat yüksekliği 8 ve 10 kat olarak değişim göstermektedir. Binaların parsel içindeki yerleşimi ise yol kenarı parsellerde imar planında belirtilen çekme mesafeleri kapsamındadır. Diğer yandan alanda çok sayıda toplu konut alanı (kapalı siteler) yer almakta olup, bu alanlarda çoğunlukla parsellerdeki tevhit işlemi sonucu elde edilen büyük parsellerde serbest yerleşimler görülmektedir. Arazi kullanımı incelendiğinde ise, alandaki ağırlıklı kullanımın konut işlevi olduğu, ana akslar üzerindeki parsellerde ise konut + ticaret kullanımı olduğu

görülmüştür. Eğitim, sağlık, ibadethane, ağaçlandınlacak alanlar (pasif yeşil alan) ve resmi kurumlara ait arazi kullanımları alandaki diğer arazi fonksiyonlarıdır. Bu alandaki boş parsellerdeki arazi kullanım şekli ise Ataşehir ile paralel olup, TİCK (ticaret + konut) olarak belirlenmiştir. Ancak Ataşehir'den farklı olarak boş parsellerdeki yapılaşmalar için belirtilen kat yükseklikleri parselin alan içindeki konumuna göre değişim göstermektedir.



Şekil 9. Çaydaçra Mahallesi bina – parsel ilişkisi ve arazi kullanımı

Space Syntax Analizleri

Space Syntax yöntemi kullanılarak yapılan analizlerde her iki yerleşim alanı için bütünleşme haritası oluşturulmuştur. Bütünleşme haritalarından elde edilen bütünleşme verilerine göre her iki alanın da erişilebilirlik düzeyleri, yol aksları arasındaki bağlantı dereceleri yorumlanmıştır. Alanlara dair aksiyel değerlerin hesaplanmasıyla da, bütünleşme verilerini destekleyecek, aynı zamanda alanın plan yapısının sayısal olarak yorumlanabileceği ve planın düzenlilik derecesinin hesaplandığı değerler elde edilmiştir.

Bütünleşme haritası ve bulguları

Bütünleşme haritalarında alanın aksiyel yapısı en yoğun ve erişilebilirlik açısından en yüksek düzeyden en zayıf düzeye göre ifade edilmiştir. Haritada kırmızı renkle gösterilen akslar hareket düzeyinin en yüksek olduğu, aynı zamanda diğer aks ve mekânlar ile bağlantı derecesi en yüksek olan aksları ifade etmektedir. Hareket düzeyi ve bağlantı derecesine göre renksel hiyerarşi değişmektedir. Kırmızı renk; bu düzeylerin en yüksek olduğunu, turuncu ve sarı renkler orta düzeyi, yeşil zayıf, mavi renk ise hareket ve bağlantı düzeylerinin en zayıf olduğu aksları göstermektedir. Hareket ve bağlantı düzeyleri doğrudan ilgili aksın ve ilgili mekânların çevreleriyle bütünleşme düzeyini ifade etmektedir. Dolayısıyla bütünleşme düzeyinin yüksek olduğu akslar, onlara bağlanan mekânlar arasında da erişilebilirliğin ve etkileşimin (bütünleşmenin) yüksek olduğu sonucunu vermektedir.

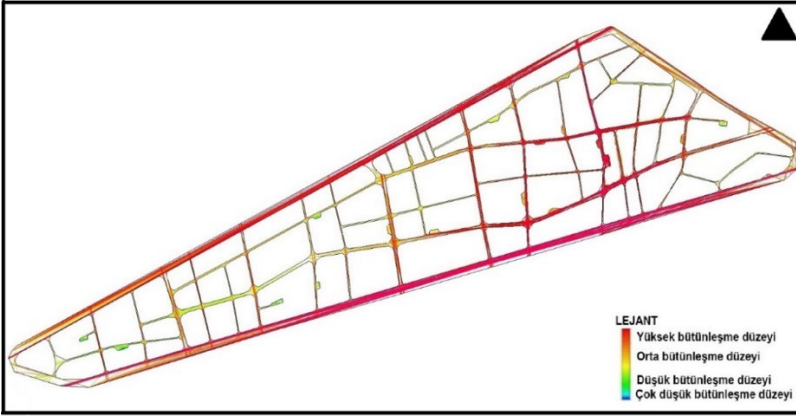
Her iki alanın bütünleşme değerleri Tablo 3'te gösterilmiştir. Tablo 3'te yer alan bağlantı ve bütünleşme değerine dair nicel sonuçlar, alanların bütünleşme haritasının yorumlanmasında ve harita sonuçlarının desteklenmesinde önem taşımaktadır. Bu kapsamda, bütünleşme haritalarına paralel olarak bütünleşme değerleri incelendiğinde, Ataşehir Mahallesi'nde aksların bağlantı değerinin ve bütünleşme düzeyinin daha yüksek olduğu, Çaydaçra Mahallesi'nde ise bütünleşme ve bağlantı değerlerinin Ataşehir'e oranla daha zayıf olduğu sayısal olarak anlaşılmaktadır. Özellikle aksların bağlantı değerinin Çaydaçra'da düşük olması, bu alandaki doğrusal aksların bütünleşme düzeyini ve alanın genel bütünleşme değerini zayıflatan bir etken olarak yorumlanmaktadır.

Tablo 3.Bütünleşme Bulguları

	ATAŞEHİR			ÇAYDAÇIRA		
	min.	mak.	ortalama	min.	max.	ortalama
MD ³	2,402	6,119	3,518	5,200	15,686	7,986
RA	0,359	0,750	0,602	0,383	0,732	0,608
RRA	0,157	0,574	0,282	0,519	1,816	0,863
Bağlantı değeri	7	609	118,3	5	99	33,6
Bütünleşme değeri	1,739	6,347	3,681	0,550	1,925	1,229

³ MD: Ortalama Derinlik; RA: Rölatif Asimetri Değeri; RRA: Gerçek Rölatif Asimetri Değeri.

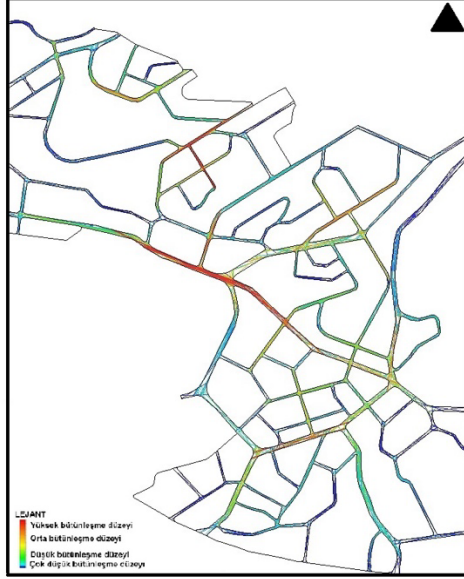
Şekil 10, Depthmap programında hazırlanan Ataşehir Mahallesi'ne ait bütünleşme haritasıdır. Ataşehir Mahallesi'ne dair bütünleşme haritası incelendiğinde; alanın çevresinde yer alan, aynı zamanda alanı kentin diğer bölgelerine bağlayan aksların bütünleşme düzeylerinin en yüksek seviyede olduğu görülmüştür. Bu akslar alanda kesintisiz olarak devam eden en uzun ve doğrusal akslar olduğundan bütünleşme düzeyi en yüksektir. Bu akslar pek çok aks ve mekânla bağlantı sağladığından bütünleşme seviyesi artmaktadır. Bütünleşme düzeylerinde yol genişlikleri de önemli bir etken olarak yer almaktadır. Alanın içindeki yollar incelendiğinde; alan içindeki caddelerin de benzer şekilde kesintisiz olarak devam eden doğrusal bir form izlediği ve pek çok yol aksıyla bağlantı sağladığı görülmektedir. Bu durum alan içindeki mekânların birbirleri ile etkileşim düzeylerinin yüksek olduğu, alan içi hareketliliğin yüksek ve kolay düzeyde olduğu sonucunu vermektedir.



Şekil 10. Ataşehir Mahallesi bütünleşme haritası

Şekil 11 ise Çaydaçıra Mahallesi'nin bütünleşme haritasıdır. Harita incelendiğinde; alandaki en yüksek bütünleşme düzeyi alan içindeki ana akslardan biri olan güneydeki caddede görülmüştür. Bu aks alandaki en uzun kesintisiz devam eden ve doğrusal forma sahip akstır. Bu aksın bağlantı dereceleri yüksek olmamakla beraber yol genişlikleri, uzunlukları ve formları bütünleşme düzeyini arttıran önemli etkenlerdir. Alan içindeki caddelerin kesişim noktalarında da bütünleşme düzeyi kısmen artmaktadır. Diğer yandan, alanın geneli ve ikincil yollar incelendiğinde, bütünleşme düzeyinin yüksek olmadığı sonucu çıkmaktadır. Özellikle ikincil yolların bağlantı sayıları düşük olup, hareket düzeyini zayıflatmaktadır. Hareket düzeyini ve mekânlar arası erişilebilirlik düzeyini zayıflatan etkenler olarak; bu aksların

uzunluk düzeyleri ve bağlantı sayıları öne çıkmaktadır. Bu durum alandaki mekânlar arası geçişlerin kolay ve erişilebilirliği yüksek düzeyde olmadığı sonucunu vermektedir.



Şekil 11. Çaydaçıra Mahallesi bütünleşme haritası

Aksiyel bulgular

Alanlara ilişkin elde edilen aksiyel değerler; yerleşim alanlarındaki hareket düzeyini, aksların bağlantı düzeylerini ve yerleşim alanlarının plan yapılarının düzenlilik derecelerini ifade eden değerlerdir. Bu değerler bütünleşme haritalarıyla birlikte yorumlandığında yerleşim planına ilişkin önemli sonuçlar elde edilmektedir. Tablo 4'te çalışmada ele alınan her iki yerleşim yerinin aksiyel değerleri hesaplanarak verilmiştir.

Tablo 4. Aksiyel Bulgular

	ATAŞEHİR	ÇAYDAÇIRA
Aksiyel kırılma	0,089	0,137
Aksiyel halkalaşma	0,630	0,503
Grid aksiyalite	0,321	0,258

Ataşehir Mahallesi'nin aksiyel kırılma değeri oldukça düşük seviyede, aksiyel halkalaşma değeri ise orta seviyededir. Bu değerlerin Ataşehir'de yüksek olmaması, bu yerleşim alanındaki mekânsal geçişlerin kolay

olduğunu, yol akslarının birbirleriyle bağlantı düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda bu değerlerin yüksek olmaması alandaki hareketlilikte sapma ve kırılmaların en az düzeyde olduğunu, aksların doğrusal formlarda ve kesintisiz, uzun yapıda olduğunu sayısal olarak vermektedir. Grid aksiyalite değeri ise yerleşim alanının plan yapısının ne derece düzenli geliştiiğine dair bir ölçüttür. Ataşehir'in yerleşim planına dair grid aksiyalite değeri 0, 321 olarak bulunduğundan, bu değer alanın ızgara plan formunda gelişen ve düzenlilik derecesi yüksek bir plan yapısına sahip olduğunu sayısal olarak vermektedir. Bu değerler alanın bütünleşme ve yol dokusu haritalarıyla birlikte ele alındığında da önceki bölümlerde elde edilen bulgular ile birbirlerini desteklemektedir.

Çaydaçra Mahallesi'ne dair aksiyel kırılma değeri incelendiğinde, bu değer Ataşehir'e oranla daha yüksek düzeydedir. Ancak bu değer, değerlendirme aralığında düşük kabul edildiğinden bu durum, alandaki akslardaki kırılma ve sapma düzeylerinin yüksek olmadığını işaret etmektedir. Diğer yandan, Ataşehir ile kıyaslandığında akslardaki doğrusal formun daha az olduğu, akslarda kırılma ve organikleşmenin daha fazla olduğu anlaşılmaktadır. Aksiyel halkalaşma değeri ise; alandaki akslar arasındaki bağlantı düzeyinin Ataşehir ile benzer seviyede olduğunu göstermektedir. Grid aksiyalite değeri ise Çaydaçra için 0, 258 değerinde bulunmuştur. Bu değer sınırda bir değer olarak kabul edilmektedir. Grid aksiyalite değerinde 0,25'in altındaki yerleşimler düzenlilik derecesinin zayıf olduğu yerleşim planlarını ifade etmektedir. Dolayısıyla Çaydaçra için elde edilen bu değer alanın kısmen düzenli sayılabilecek bir plana sahip olduğunu göstermektedir.

Değerlendirme

Ataşehir ve Çaydaçra Mahalleleri'ne dair bulgular değerlendirildiğinde; yerleşim planlarında, planların düzenlilik derecelerinde, erişilebilirlik düzeylerinde, sokak, ada ve parsel formlarında farklılıklar görülmüştür. Yerleşim planlarındaki yol dokularının form, uzunluk, genişlik ve bağlantı düzeylerinin söz konusu alanların yapı adalarının form ve büyüklüklerini doğrudan biçimlendiren en önemli etken olduğu sonucuna varılmıştır. Conzen yaklaşımında da, yol dokuları kentsel biçimlerin temelini oluşturmakta ve bu doğrultuda değerlendirildiğinde; yerleşim alanlarındaki yol dokularının farklılaşması, bu alanlardaki yapı adalarının form ve büyüklüklerinin farklı gelişmesine neden olmaktadır. Ataşehir ve Çaydaçra

yerleşimlerdeki yol dokuları birbirlerinden farklı form ve karakterlerde geliştiğinden, yapı adalarının biçim ve büyüklükleri de farklılaşmaktadır. Bu durumun temel nedenin iki alan arasındaki topografik farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Arazinin topografik karakteri en başta yol akslarının, daha sonrasında ise yapı adalarının biçimlenişindeki temel faktörlerden biridir. Bu bağlamda, Ataşehir Mahallesi'nin düz bir topografik yapıya sahip olması, bu alandaki yol dokusunun doğrusal ve ızgara plan sistemi içinde gelişmesine olanak sağlamıştır. Bu durum beraberinde benzer büyüklüklerde ve geometrik formlarda düzenli yapı adaları ve parsellerin oluşumunu sağlamıştır. Çaydağra Mahallesi'nde ise Ataşehir'den farklı olarak topografyanın engebeli oluşu, eğim düzeyinin pek çok yerde %6'dan çok daha fazla olması nedeniyle, yol aksları daha eğrisel formlarda gelişmiş, ada ve parsel formları ve büyüklüklerinin de kendi içinde topografik şartların getirdiği nedenlerle farklılık gösterdiği görülmüştür. Whitehand vd. (2016: 156) da, çalışmalarında topografyanın plan sisteminin gelişimi üzerinde belirleyici rol oynadığı sonucunu vermişlerdir. Bu çalışmada da topografik karakter yerleşim planının karakterini belirleyen önemli faktörlerden biri olarak değerlendirilmiştir.

Bina – parsel ilişkileri ve arazi kullanımları karşılaştırıldığında, arazi kullanım kararlarının her iki yerleşim alanında da aynı niteliklerde olduğu fakat bina – parsel ilişkilerinin farklı karakterde olduğu görülmüştür. Bu farklılığın temel nedeni olarak ada / parsel form ve büyüklüklerindeki farklılık temel neden olarak görülmüştür. Ancak aynı nizam tipinde gelişmeler de kat yüksekliklerinin farklılık göstermesi ve yapılan binaların site içinde olup olmaması, binanın parsel içindeki yerleşim özelliklerini şekillendiren en önemli faktör olarak belirlenmiştir. Ataşehir'de binaların çoğunlukla site içerisinde olmayıp tekil olarak yapılması, parsel içindeki konumunu gerekli çekme mesafeleri çerçevesinde şekillendirmektedir. Çaydağra'da ise çoğunlukla dışa kapalı konut siteleri ve toplu konutlar yer aldığından parsellerde tevhit işlemleri nedeniyle binaların parsel/yapı adası içinde daha serbest yerleşimi söz konusu olmaktadır. Bu durum bir parsel içindeki bina sayısının ve parsel büyüklüğünün bina – parsel ilişkisindeki temel değişken olduğu sonucunu vermektedir. Kapalı konut sitelerinin bina-parsel ilişkisine etkisinin yanı sıra, bu oluşumların hem erişilebilirlik yönüyle hem de sosyal kullanım yönüyle içe kapalı çalışan alanlar olduğu ve Ataşehir gibi mahalle tipi yerleşkelere erişilebilirlik düzeylerinin daha zayıf olduğu görülmüştür.

Bütünleşme verileri karşılaştırıldığında; Ataşehir'in bütünleşme düzeyinin Çaydaçıra'dan daha yüksek olduğu görülmüştür. Bunun nedeni olarak ise Ataşehir'in plan yapısının daha doğrusal ve kesintisiz yol akslarına sahip olması ve bu aksların bağlantı düzeylerinin Çaydaçıra'daki aksların bağlantı düzeylerinden daha fazla olmasından kaynaklı olduğu sonucu çıkarılmıştır. Bütünleşme bulgularındaki bağlantı değerleri sayısal olarak incelendiğinde de, bütünleşme haritasına paralel bir yorum ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla Ataşehir'in bütünleşme düzeyinin yüksek olması bu komşuluk ünitesinin kendi içerisindeki mekânsal geçişlerinin ve hareket düzeyinin Çaydaçıra'ya göre daha kolay ve yüksek düzeyde olduğunu vermektedir. Buna karşılık Çaydaçıra'daki mekânsal geçişler ve erişilebilirlik bütünleşme verilerinden değerlendirildiğinde, alan geneli için sonucun zayıf olduğu, alan içerisindeki hareketlilik düzeyinin ve mekânlar arası geçirgenliğin zayıf olduğu görülmektedir. Yalnızca belirli akslar ve bu aksların kesişim noktalarında bu düzeyin yükseldiği görülmektedir. Bu alandaki hareket düzeyinin zayıf olmasının temel nedeni olarak topografik yapının neden olduğu yol ve yapı adası biçimlenişleri ön plana çıkmaktadır. Bu bulgulardan ızgara plan düzeyindeki yerleşimlerde, doğrusal ve uzun akslarda bütünleşmenin yüksek, organik yerleşimlerde, kısa veya çıkmaz sokaklarda ise zayıf olduğu sonucu çıkmaktadır. Ayrıca, her iki alandaki bütünleşme düzeyi en yüksek akslar incelendiğinde, bu aksların alanın çevresindeki ana akslar ve alanın merkezinden geçen akslar olduğu görülmüştür.

Aksiyel değerler karşılaştırıldığında Ataşehir'in aksiyel yapısında sapma ve kırılmaların Çaydaçıra'ya göre daha az olduğu, diğer bir ifadeyle bu alandaki aksların daha doğrusal ve kesintisiz devam edebildiği şeklinde yorumlanmaktadır. Bütünleşme verileriyle ve Conzen analizlerindeki bulgularla birlikte değerlendirildiğinde, Ataşehir'deki aksların bağlantı değerinin daha yüksek oluşu, bu yerleşim alanındaki mekânsal ve aksiyel kopuklukların az olduğunu, akslar ve mekânlar arası bağlantının yüksek olduğu sonucunu vermektedir. Çaydaçıra'daki aksiyel kırılma değeri ise tek başına değerlendirildiğinde, hareketlilikte olumlu bir sonuç anlamı taşımaktadır. Ancak diğer verilerle birlikte değerlendirildiğinde alandaki akslarda yer yer doğrusal formların olmasına rağmen, akslardaki bağlantı sayısı ve diğer etkenlerden dolayı alanın bütünleşme ve düzenlilik düzeyleri değişmektedir. Yerleşim planları karşılaştırıldığında ise, Ataşehir'in oldukça düzenli kabul edilen düzeyde ve ızgara plan sistemi şeklinde olduğu, Çaydaçıra'nın ise grid aksiyalite değerine ve diğer haritalardaki analizlere

göre kısmen düzenli bir yapıya sahip olduğu görülmüş, bu durum Çaydaçıra'da yer yer mekânlar ve akslar arasında erişilebilirliği zayıflatan bir etken olarak değerlendirilmiştir.

Sonuç

Bu bölümde değerlendirme sonrası çalışmanın özgünlüğü, alana katkısı, ana sonuçlar ve yapılan değerlendirmeler ışığında çalışma alanlarına ve yeni yerleşim alanlarına dair öneriler ifade edilmiştir. Çalışma aynı dönemde farklı özellikler ile gelişen iki yeni yerleşim alanını, iki farklı morfolojik analiz yöntemiyle ele aldığından, hem seçilen çalışma alanlarının hem de her iki yöntemden elde edilen sonuçların karşılaştırılması ve birlikte değerlendirilmesine olanak sağladığından önem taşımaktadır. Literatürde incelenen çalışmalarda çoğunlukla yerleşim alanlarının morfolojik analizlerinin tek bir yöntem üzerinden yapıldığı görülmüştür. Bu noktada, bu çalışmalardan farklı olarak Conzen yöntemi ile Space Syntax analizlerinin birlikte kullanılması çalışmanın önemli noktalarındandır. Ayrıca kentteki yerleşim alanlarına dair daha önce bu analizlerin yapılmamış olması da çalışmanın bir diğer önemli katkısıdır.

2023 yılında çalışmada incelenen, kentteki en son gelişen ve gelişmeye de devam eden bu iki yerleşim alanı göstermiştir ki; yeni gelişen yerleşimlerde tek bir üretim modeli bulunmamakta, konut alanlarının üretim yaklaşımı, yerleşim planları ve binaların tipolojik özellikleri de çeşitlilik göstermektedir. Zemin türü ve topografik etkenlerle alan yoğunluğu ve kat yükseklikleri arasında ilişki olduğu, bu kapsamda farklı bina tipolojilerinin ve konut modellerinin ortaya çıktığı görülmüştür. Ancak, incelenen alanların arazi ve plan yapılarındaki farklılıklara rağmen, yeni gelişen konut alanlarının düzenlilik dereceleri grid aksiyalite değeri olan 0,25'in üzerinde çıktığından, bu durum kentte yeni gelişen yerleşimlerin morfolojik farklılıklar taşımaya rağmen belirli bir düzenlilik düzeyini yakaladığına işaret etmektedir. Bu sonuç 21. yüzyılda yeni yerleşim alanlarının morfolojik yapısına dair olumlu bir sonuç olarak değerlendirilmiştir.

Çalışma sonuçları, kooperatifler ve kapalı konut sitelerinin yüksek yoğunluğa izin veren, kat sayısı ve emsal değerleri yüksek alanlarda geliştiğini göstermiştir. Üretilen konut alanlarının çevre etkileşimleri, kapalı konut siteleri ve kooperatifler gibi alanlarda küçük ölçekli 'getto'ları, diğer tarafta ise küçük paydaşların çoğunlukla tek parsel üzerinde düşük yoğunlukta ürettiği 'mahalle' oluşumlarını ortaya çıkartmaktadır. Aynı dönemlerde gelişen bu iki yeni yerleşim alanlarının yoğunluk, kat yüksekliği,

KAKS, TAKS gibi yapılaşma oranlarının farklı gelişmesinde zemin türündeki farklılıklar ile gayrimenkul geliştirme stratejilerinin etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Bu durum, konut mekânlarını üreten paydaşların ve yaklaşımların farklılaşmasının morfolojik karakteri de etkilediği sonucunu vermektedir. Bu bağlamda, yeni yerleşim bölgeleri aynı kentte yer alsada dahi kent içinde değişen fiziki (topografik, jeolojik vb.) ve beşeri (sosyolojik, ekonomik, teknolojik) coğrafi koşullar ve farklı geliştirme stratejileri sebebiyle farklı plan formlarında gelişebilmektedir. Tablo 5'te elde edilen sonuçlar karşılaştırmalı olarak verilmiştir.

Tablo 5. Sonuçların karşılaştırılması

	ATAŞEHİR	ÇAYDAÇIRA
Sokak ve yapı adası düzeni		
Izgara plan	✓	x
Organik plan	x	✓
Doğrusal akslar	✓	✓
Eğrisel akslar	x	✓
Çıkmaz sokak	x	x
Geometrik yapı adası ve parsel deseni	✓	✓
Organik yapı adası ve parsel deseni	x	✓
Konut üretim modelleri ve paydaşlar		
Kapalı konut siteleri	x	✓
Kooperatifler	x	✓
Küçük paydaşların ürettiği konutlar	✓	x
'Mahalle' oluşumu	✓	x
Kullanıcı grubu	Orta gelir grubu	Orta - üst gelir grubu
Aksiyalite, Erişilebilirlik ve Düzenlilik		
Aksiyalite düzeyi	Yüksek	Orta
Erişilebilirlik düzeyi	Yüksek	Zayıf/orta
Düzenlilik düzeyi	Düzenli	Kısmen Düzenli
Arazi kullanımı ve zemin türü		
Arazi kullanımı	TİCK	TİCK
Zemin türü	Alüvyon zemin	Mağmatik kayalar
Eğim düzeyi	%6'nın altında	%8 ila % 30 arası değişkenlik göstermekte
Bina tipolojisi ve parsel kullanımı		
Kat yüksekliği	4	8 - 10
Nizam tipi	Ayrık	Ayrık
KAKS / TAKS /Yençok	KAKS: 0.30 TAKS: 1.20	Yençok: 24,50 / 30,50 KAKS: 1.50
Bir parselde tek bina	✓	x
Bir parselde birden fazla bina	✓	✓

Çalışma bulguları, kentsel mekanların ve konut yaklaşımlarının giderek benzerleştiği, 'mahalle' oluşumlarının azaldığı ve kapalı konut sitelerinin hemen her kentte arttığı bu dönemde, yoğunlukla mevcut yerleşimlerde kalan, yeni yerleşim alanlarında tercih edilmeyen 'mahalle' oluşumlarının halen üretildiğine dair önemli bir sonuca işaret etmektedir. Bu durum yüksek yoğunluklu ve kapalı konut siteleri şeklindeki yeni yerleşim alanlarının arttığı kentlerimizde, düşük yoğunluklu ve az katlı mahalle oluşumlarının, yeni gelişen yerleşim alanlarında da devam ettirilebilecek bir mekan olgusu olarak görülmüştür.

Kapalı konut yerleşkeleri, zayıf olan erişim ve aksiyalite düzeylerini daha da zorlaştırmakta, kamusal alan sayısını azaltmaktadır. Özellikle Çaydağcra gibi zemin olarak yerleşime uygun alanlarda, bağlantı düzeyi yüksek aksiyel çözümler ve kapalı olmayan konut yerleşkeleri bu alanlar için önerilmektedir. Akslardaki bağlantı sayısının artırılması ve kamusal mekan oluşumları erişilebilirlik düzeyini artırabilir.

Yöntem yönüyle ise; bu yöntemlerin birlikte kullanılmasının mevcut yerleşim alanlarındaki sorunların tespitinin veya yeni gelişecek yerleşimlere dair öngörülerin sağlamalı olarak yapılabilmesine olanak sağlayacağı görülmüştür. Bu noktada özellikle yeni yerleşim alanlarının planlama ve tasarım süreçlerinde özellikle Mekan Dizimi yönteminden faydalanması olası sorunların planlama ve tasarım sürecinde fark edilip revize edilebilmesine imkan vermektedir.

Extended Abstract
**Comparison of Morphological Analysis of New
Settlements on the 100th Anniversary of the Republic:
Ataşehir and Çaydaçıra Districts**

Rüya Ardıçođlu⁴
ORCID: 0000-0001-6417-2168

Cities are constantly developing and growing phenomena. Since the 20th century, the increase in urban population after the Republic period has led to the emergence of new residential areas in cities and new settlements started to established. Topographical features, accessibility and density are important parameters that determine the character of the new developing settlements. The street patterns, the shape and size of the blocks and plots, the positions of the buildings within the plot are the most important components that shape plan decisions. The features of these elements directly affect the accessibility and density levels of the settlements. Particularly, the regularity and accessibility levels of newly developed settlements are the most important parameters for producing sustainable settlements. In this context, the starting point of the study is analyzing and comparing of the morphological features of the new settlements on the 100th anniversary of the republic. It is aimed to analyze the street patterns, island and plots, building - plot relations, accessibility/integration level of the areas and the regularity of plan structure of these areas. In the study, Ataşehir and Çaydaçıra where are two new residential areas that have developed rapidly in the last ten years in the city of Elazig were chosen as study areas. In the study, space syntax analysis and Conzen analysis which are morphological analysis methods were used together. With these analyzes, findings regarding the street patterns, building blocks, plots and land uses, as well as integration and accessibility levels, and axial values of both areas were obtained. As a result of the study, it was seen that the regularity, integration and accessibility levels, street patterns, islands and plots of the layout plans of both areas were different from each other. The main reason for these differences was the topographical character and dwelling approaches. While one of them is embodied with high density gated communities, other district is formed as low rised neighborhood. In Ataşehir, there are low-rise residences were built by small stakeholders on a single plot and the traditional 'neighborhood' formation which can be sustained in a very limited way today is continued. Conversely, Çaydaçıra as an area where mass housings and gated communities develop, displays a different approach to dwelling production than

⁴ Asst. Prof. Firat University, Faculty of Architecture, Department of City and Regional Planning, E-mail: rardicoglu@firat.edu.tr

Ataşehir. This results indicate the differentiation of stakeholders and approaches that produce residential areas affects the morphological character. The stakeholders who produce cooperative models and mass housings in Çaydağra produce a different physical environment from Ataşehir. Therefore, with the differentiation of morphological characteristics of the areas examined in the study, it shows that different living spaces are still produced in these areas today. Therefore, low-density and low-rise neighborhood formations can be an alternative space phenomenon that can be sustained in new settlements. It has been concluded that the form, length, width and connection levels of the street patterns in settlement plans are the most important factors that directly shape form and size of building blocks of the area in question. If the settlement where has organic street patterns, the building block and plots shapes developed in a non-geometric and irregular form. Whereas in the settlements which has a grid plan type, more geometric and regular building blocks and plots were formed. When integration data is compared; it has been observed that the integration level of Ataşehir is higher than Çaydağra. It was concluded that the reason for this is that Ataşehir's plan structure has more linear and uninterrupted road types and the connection levels of these roads are higher than Çaydağra. When the axial values are compared, it is interpreted that the deviations and breaks in the axial structure of Ataşehir are less than Çaydağra. Also there is no single production model in newly developed settlements, and the production approach of residential areas, layout plans and typological features of buildings diversified. However, despite the differences in plan structures and other morphological features of these areas, the regularity levels of newly developed residential areas are above the grid axiality value of 0.25. This value indicates, newly developed settlements in city have achieved a certain level of regularity, although they have morphological differences.

Kaynakça/References

- Akcan, E. (2009). *Çeviride modern olan: şehir ve konutta Türk-Alman ilişkileri*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları
- Akdemir, İ.O. (2013). Şehirsel fonksiyonlar-doğal ortam ilişkileri: Elazığ eğitim fonksiyonu örneği. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. Cilt: 23, Sayı: 1, Sayfa: 1-18
- Akyol Altun, D. (2010). Kapalı konut siteleri ve 'mahalle' kavramı. *İdealkent Dergisi*. Sayı 2, Aralık 2010, ss. 216-244
- Asiliskender, B. (2009). Cumhuriyet sonrası kalkınma hareketi olarak sanayileşme ve mekânsal değişim. *Türkiye Araştırmalar Literatür Dergisi*. Cilt 7, Sayı: 13,153-169
- Asiliskender, B. ve Özsoy, A. (2010). Cumhuriyet sonrası Kayseri'de modernleşme: mekânsal ve toplumsal değişim. *itüdergisi/la mimarlık, planlama, tasarım*. Cilt: 9, Sayı: 1, 31-42.

- Conzen, M. (1960). *Alnwick, Northumberland: a study in town-plan analysis*. Institute of British Geographers London: Publicaton, George Philip.
- Conzen, MRG. (1981). *The urban landscape historical development and management*. Whitehand JWR (ed) *The Urban Landscape: Historical Development and Management*, 25-54.
- Çoban, A.N. (2012). Cumhuriyetin ilanından günümüze konut politikası. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, Cilt:67, No:3, ss. 75-108.
- Değirmenciler, E. (2008). *Kentsel gelişim sürecinde Türkiye’de gayrimenkul değerlendirme sorunları ve çözüm önerileri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- DiE. (2000). *Nüfus istatistikleri*. Devlet İstatistik Enstitüsü.
- Elazığ Kentsel Strateji Belgesi. (2017). *Elazığ ili kilometreye düşen kişi sayısı*. Elazığ Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü.
- Hillier, B. (1996). *Space is the machine*. Cambridge: Press Syndicate University of Cambridge.Holl, S. 1988. Within the city: phenomena of relations. *Design Quarterly* 139: 4-10.
- Hillier, B. ve Hanson, J. 1984. *The social logic of space*. Cambridge University Press
- Hillier, B., Hanson, J.,Peponis, J., Hudson, J., Burdett, R. (1983). Space syntax: a new urban perspective. *Architects Journal* 178.
- Keleş, R. (2010). *Kentleşme politikası (11. baskı)*. Ankara: İmge Yayınevi
- Koca, F. (2015). Türkiye’de geleneksel yerleşim örüntülerinin özgün karakter ve kültürel mirasını koruma anlayışına ontolojik bir yaklaşım. *Planlama Dergisi*. 25(1):32-43
- Özcan, Z. (2007). Anadolu konut yerleşim deseninde ikili oluşum Ankara Batıkent-Ergazi örneği. *Journal of Faculty of Engineering and Architecture*. 22(2), 295- 306.
- Şengül, T. (2001). *Kentsel çelişki ve siyaset: Kapitalist kentleşme süreçleri üzerine yazılar*. İstanbul: WALD.
- T.C. Resmî Gazete. (1981). *Toplu konut kanunu*, 10.07.1981.
- TOKİ. (2023). Kuruluş ve tarihçe. Erişim adresi: <https://www.toki.gov.tr/kurulus-ve-tarihce>.
- Topçu, M. ve Kubat, S. (2007). Morphological comparison of two historical Anatolian towns. *6th International Space Syntax Symposium*, İstanbul.
- Tuğaç, Ç. (2021). Tarihsel gelişim süreci içinde Anadolu’daki yerleşimler ve konut tiyolojileri üzerine bir değerlendirme. *Mimarlık ve Yaşam Dergisi*. 6 (1), (223-248).
- TÜİK. (2022). Nüfus bilgileri. Erişim adresi: <http://www.tuik.gov.tr>
- Tümer, Ö. ve Dostoğlu, N. (2008). Bursa’da dışa kapalı konut yerleşmelerinin oluşum süreci ve sınıflandırılması. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Cilt 13, Sayı 2
- Ünlü, T. ve Baş, Y. (2015). Mersin’de morfolojik süreçlerin değerlendirilmesi, *Türkiye Kentsel Morfoloji Sempozyumu*, 14-16.
- Whitehand, J. W. R. (2007). Conzenian urban morphology and urban landscapes. *Proceedings of the 6th International Space Syntax Symposium*.
- Whitehand, J.W.R., Conzen, M.P., Gu, K. (2016). Plan analysis of historical cities: a Sino-European comparison. *Urban Morphology*, 20(2), 139-58.

Rüya Ardıçoğlu

Bilkent Üniversitesi Kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarisi bölümünde lisans eğitimini, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nde ise yüksek lisans ve doktora eğitimini tamamlamıştır. Çalışma alanları kentsel tasarım, kentsel morfoloji, mekânsal analiz, erişilebilirlik, kentsel peyzaj ve tarihi çevrelerdir. Fırat Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'nde öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır.

She completed her bachelor degree at Bilkent University, Department of Urban Design and Landscape Architecture, and her master and PhD studies were completed at Ankara University. Her research interests are urban design, urban morphology, spatial analysis, accessibility, urban landscape and historical environments. She works as an assistant professor at Fırat University Faculty of Architecture.

E-posta: rardicoglu@firat.edu.tr