



## Investigation of the typo-morphological organization codes of settlements with organic fabric: The case of Manisa-Kula

Havva Özdoğan\*

Department of Architecture, Faculty of Engineering and Architecture, Recep Tayyip Erdogan University, 53100, Rize, Türkiye

### Highlights:

- Quantitative analyses of elements of the settlement with organic fabric
- Quantitative analyses of the organization of the settlement with organic fabric
- Part-whole quantitative analyses in the typo-morphological organization

### Keywords:

- Organic settlement elements
- Kula
- City block-plot-building system
- Road-road intersection system
- Typo-morphological organization

### Article Info:

Research Article

Received: 19.02.2022

Accepted: 16.07.2022

### DOI:

10.17341/gazimmfd.1076163

### Correspondence:

Author: Havva Özdoğan

e-mail: havva.ozdogan

@erdogan.edu.tr

phone: +90 532 578 6149

### Graphical/Tabular Abstract

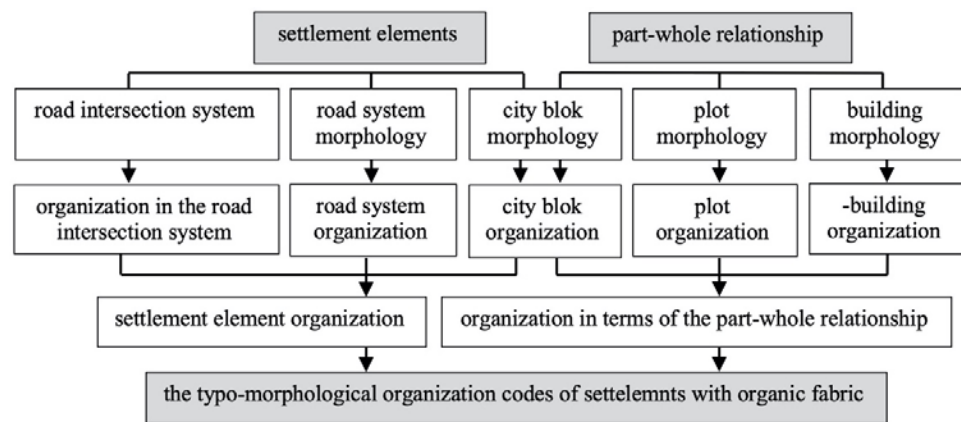


Figure A. Main steps of the article

### Purpose:

This study proposed a method that aims to reveal organizational structures connected to the stylistic typologies of the part-whole relationship between the components of settlements with organic fabric (Figure A).

### Theory and Methods:

It is thought to be important to reveal the organization codes of the part-whole relationships of the urban form based on the quantitative and qualitative determination of the form language of each element in the form and how these elements gather with the form and with each other. In this sense, this study compares organizational characteristics based on stylistic structures between city blocks, roads and road intersection systems that constitute the urban whole and plots and buildings that constitute urban parts. The traditional settlement area whose boundaries are determined in the conservation development plan of the Kula district of the province of Manisa was selected as the research area. In the field study, morphological structures belonging to city blocks, roads, road intersection systems, plots in Block 114 and buildings in Block 114, as well as organizational structures based on these morphological structures, were presented, and the part-whole relationship was discussed regarding morphological and organizational structures.

### Results:

From the higher scale to the lower scale, an evolution from a non-geometric structure to a geometric structure is observed. It is thought that the elements constituting the settlements have highly different organizational structures within themselves and from other elements, and this has led to the emergence of a unique, organic settlement where highly variable elements that are compatible with each other and unrepeated are combined under different organization patterns.

### Conclusion:

It is believed that the method presented in this study may be a directing design guide for the growth of unplanned settlements/settlements with organic fabric in compliance with their existing stylistic structures, and accordingly, it may have favorable contributions to the protection of urban identity in this respect.



## Organik dokulu yerleşmelerde tipo-morfolojik dizilim kodlarının incelenmesi: Manisa-Kula örneği

Havva Özdoğan\*

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, 53100, Rize, Türkiye

### Ö N E Ç I K A N L A R

- Organik dokulu yerleşim unsurlarının nicel analizleri
- Organik doku ile yerleşim organizasyonunun nicel analizleri
- Tipo-morfolojik organizasyonda parça-bütün kantitatif analizler

### Makale Bilgileri

Araştırma Makalesi

Geliş: 19.02.2022

Kabul: 16.07.2022

### DOI:

10.17341/gazimmfd.1076163

### Anahtar Kelimeler:

Organik yerleşme bileşenleri,  
Kula,  
yapı adası-parcel-bina  
sistemi,  
yol-yol kesişim sistemi,  
tipo-morfolojik dizilim

### ÖZ

Çalışmada organik dokulu yerleşmelerin bileşenleri arasındaki parça-bütün ilişkisinin biçimsel tipolojilerine bağlı dizilim yapılarının ortaya konmasını amaçlayan bir yöntem önerilmektedir. Kentsel biçimde her bir elemanın biçim dili, kendi ve diğer elemanlarla bir araya gelişlerinin nicel ve nitel olarak belirlenmesine bağlı olarak parça-bütün ilişkilerine ait dizilim kodlarının ortaya konmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Bu kapsamda çalışmada kentsel bütünü oluşturan yapı adaları, yollar ve yol kesişim sistemleri ile kentsel parçayı oluşturan parsel ve binalar arasındaki biçimsel yapıya bağlı dizilim özellikleri karşılaştırılmaktadır. Manisa ili Kula ilçesinin koruma amaçlı imar planında sınırları belirlenen geleneksel yerleşim bölgesi çalışma alanı olarak ele alınmıştır. Alan çalışmasında yapı adaları, yollar, yol kesişim sistemleri, Ada 114'deki parseller ve Ada 114'deki binalara ait morfolojik yapılar ve bu morfolojik yapılarla bağlı olarak dizilim yapıları ortaya konmuş, parça-bütün ilişkisi morfolojik ve dizilim yapılarına bağlı olarak ele alınmıştır. Çalışma yönteminin plansız/organik dokulu yerleşmelerin mevcut biçimsel yapılarıyla uyumlu olarak büyümelerinde yönlendirici tasarım rehberi niteliği taşıyabileceği, bu yönüyle kent kimliğinin korunmasına yönelik olumlu katkıların olabileceği düşünülmektedir.

## Investigation of the typo-morphological organization codes of settlements with organic fabric: The case of Manisa-Kula

### H I G H L I G H T S

- Quantitative analyses of elements of the settlement with organic fabric
- Quantitative analyses of the organization of the settlement with organic fabric
- Part-whole quantitative analyses in the typo-morphological organization

### Article Info

Research Article

Received: 19.02.2022

Accepted: 16.07.2022

### DOI:

10.17341/gazimmfd.1076163

### Keywords:

Organic settlement elements,  
Kula,  
city block-plot-building  
system,  
road-road intersection  
system,  
typo-morphological  
organization

### ABSTRACT

This study proposed a method that aims to reveal organizational structures connected to the stylistic typologies of the part-whole relationship between the components of settlements with organic fabric. In this sense, this study compares organizational characteristics based on stylistic structures between city blocks, roads and road intersection systems that constitute the urban whole and plots and buildings that constitute urban parts. The traditional settlement area whose boundaries are determined in the conservation development plan of the Kula district of the province of Manisa was selected as the research area. In the field study, morphological structures belonging to city blocks, roads, road intersection systems, plots in Block 114 and buildings in Block 114, as well as organizational structures based on these morphological structures, were presented, and the part-whole relationship was discussed regarding morphological and organizational structures. It is believed that the method presented in this study may be a directing design guide for the growth of unplanned settlements/settlements with organic fabric in compliance with their existing stylistic structures, and accordingly, it may have favorable contributions to the protection of urban identity in this respect.

\*Sorumlu Yazar/Yazarlar / Corresponding Author/Authors : havva.ozdogan@erdogan.edu.tr / Tel: +90 532 578 6149

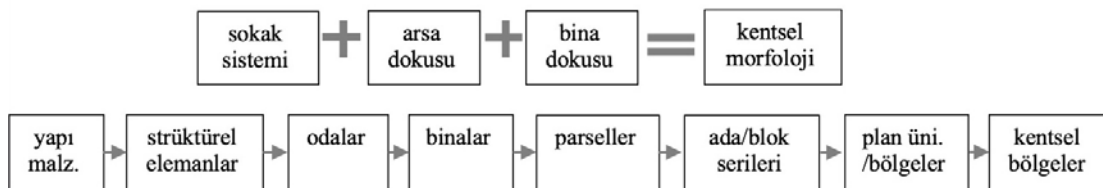
## 1. Giriş (Introduction)

Geleneksel kent kimliğinin korunmasında ve sürekliliğinde yerel mimari karakter ve dış mekan anlayışındaki kendine özgü özelliklerin korunması önemlidir. Anadolu'da geleneksel yerleşim bölgeleri plansız ve organik doku karakterlerinde, bölgenin coğrafi yapısına, sosyo-kültürel özelliklerine uygun biçimlendikleri ve kentlilerin yaşam biçimlerini yansıttıkları görülür. Günümüzde imar kurallarının bölgesel farklılıkları göz ardı ederek benzer şekilde uygulanması, mimari ve kentsel biçimlenmelerde evrensel tasarım anlayışlarının yaygınlaşması, planlama uygulamaları ve yasal mevzuatın daha fazla imar hakkına ve apartmanlaşmaya olanak tanınması [1] gibi nedenler biçimsel özgünlüklerini kaybeden, birbirine benzer mahallelerin ve yerleşmelerin ortaya çıkmasına neden olur. Bu durumda kendine özgü olmayla benzerlerinden farklılaşma ve kendi kimliğini korumayı olumsuz etkilediği görülür. Kentsel dokuda biçim yerleşmelerin planlı ya da plansız olmasına bağlı olarak farklılaşır. Çalışmada plansız yerleşmelerde, planlama kurallarına bağlı olmadan bir araya gelen kentsel doku bileşenlerinin oluşturduğu bütünlüğe ait yazılı olmayan kurallara ait özelliklerin belirlenmesi amaçlanır. Böylece mevcut yerleşme bölgesinin büyümesi ve gelişmesine yönelik yönlendirici tasarım rehberi verilerine ulaşılması, dizilim ve biçimsel kuralların mimari ve kentsel karakter uyumlarına, kimlik yapılarına etkileri ile tartışılmaları hedeflenmektedir.

Kentler; planlanan, tasarlanan, geometrik kentler ile kendiliğinden gelişen, organik, geometrik olmayan, düzensiz kentler olarak ikiye ayrılır [2]. Organik kentler planlanmamalarına rağmen koordine edilmiş ayrıntılı ve bireysel kararların ürünüdürler [3]. Kentsel tasarım kuramları, toplumsal, biçimsel ve çevresel kuramlar olarak sınıflandırılırken [4], kentsel morfoloji, kentsel mekanların formunu ve düzenini görmemizi sağlar [5]. Kent dokusunun analiz edilmesiyle anlaşılır [6]. Kentsel doku; yapılar, parseller, yapı adaları, sokaklar, caddeler, parklar ve meydanlar gibi boşlukların bir araya gelmeleriyle oluşur, derinlik-genişlik-yükseklik olarak boyut kazanır ve kent formunu tanımlar [7]. Kentsel mekanları morfolojik boyutuyla ele alan yaklaşımlarda yerleşme biçimleri üzerinde durulur [8]. Uygulama çalışmalarında morfoloji, kentsel değişimi anlamaya yönelik bir araştırma alanı olarak, kentsel doku çeşitlerini başarılı ve başarısız olarak değerlendirmede ve tasarım birimleri olarak kullanılan kentsel formun örneklerini, türlerini tanımlamada bir araç olarak kullanılır [9]. Kente ait öğelerin tiplere ayrılarak kentlerin ve öğelerin anlaşılmasına çalışıldığı çalışmalar tipolojik çalışmalar olarak tanımlanır [10]. Kent morfolojisi, yerleşim alanlarının biçimini, kentsel doku bileşenlerinin oluşumunu, zaman içindeki bileşimlerinin ve konfigürasyonlarının incelenmesi olarak tanımlanırken [11], Muratori, Gonzen, Cullen, Jacobs, Lynch, Gannigia ve Maffei, Castex vd., Hillier ve Hanson, Batty ve Longley, Whitehand, Cataldi vd. gibi araştırmacılarca farklı bakış açılarıyla ele alınır [12]. Kent morfolojisi, yerleşim alanlarının biçimini, kentsel doku bileşenlerinin oluşumunu, zaman içindeki bileşimlerinin ve konfigürasyonlarının incelenmesi olarak tanımlanırken [11], Muratori, Gonzen, Cullen, Jacobs, Lynch, Gannigia ve Maffei, Castex vd., Hillier ve Hanson, Batty ve Longley, Whitehand, Cataldi vd. gibi

araştırmacılarca farklı bakış açılarıyla ele alınır [12]. İngiliz okulu temsilcilerinden olan Conzen [11] tarihsel ve evrimsel bakış açısıyla [13] bir şehrin diğerlerinden farklı olarak bulunduğu yerde benzeri olmayan morfolojik bir birlik ya da homojenlik ile donatılmış [14] yerleşmenin morfolojisinin arazi kullanımı, bina strüktürü, arsa dokusu/düzeni ve sokak düzeninden [8, 15] ve bunların alt kombinasyonlarından oluştuğunu belirtir [14] (Şekil 1). Bu morfolojik yapıda kenarlar etkili değildir [10]. İtalyan okulu temsilcilerinden olan Caniggia'ya göre kent sistemi, kent dokusu ve bölgeler binaların bir araya gelmesiyle oluşur [13]. Uyum ve üretme ile başlayan, bileşenlerin alt bölümlerinin oluşturduğu hiyerarşik yapıda yapı malzemeleri, strüktürel elemanlar, odalar, binalar, parseller, ada serileri/bloklar/sokaklar, plan üniteleri/şehir bölgeleri, kentsel bölgeler bulunur ve serideki herhangi bir nesne serideki parçadan bütüne bir sonraki ilişkide tanımlanarak dizide bir sonraki alt konumdaki varlıkların bileşimini oluşturur [14] (Şekil 1). Petruccioli üst ölçekten alt ölçeğe inen tipolojik süreç yerine insan ölçeğine en yakın alt ölçekten çözümlenici bir şekilde üst ölçeğe doğru ilerlemeyle bir ana toplamın oluşacağını düşünür [16]. Sokakların ve meydanların dokusunun blokların konumuna bağlı oluştuğunu düşünen Krier'e göre sokaklar, meydanlar ve binaların biçimsel tipleri bulunur [17]. Oliveira biçimin şehirlerdeki sokaklar, parseller ve binalar gibi fiziksel öğelerini nicel olarak incelemesi gerektiğini düşünür [18]. Yerleşmelerdeki bileşenler hiyerarşik olarak, malzemeler, strüktürler (duvarlar, çatılar gibi), odalar/boşluklar, binalar, bina parselleri, sokaklar ve bloklar olarak sıralanır [19]. Kentlerde tutarlı bütünlükler oluşmasında üst ölçekten alt ölçeğe kadar kentsel örüntülerin parça-bütün ilişkisi içinde örgütlenmesi, örüntülerin yukarıdaki ve aşağıdaki örüntüleri tamamlanması gerekir [20]. Rossi, kent biçiminin özeti olan kent mimarisine insan yapımı geniş, karmaşık, zamanla büyüyen mühendislik ve mimarlık yapıtı ve kendi tarihleri-biçimleriyle tanımlanan artifaktlarını kasteder [21]. Yerleşmelerin karakterini veya bir kısmını tanımlama işi bir kasabanın diğerleriyle veya bir kasabanın bir kısmının diğerleriyle karşılaştırılmasına bağlı olarak oluşur [19]. Yerleşmeler farklı parçaların bir araya gelmesiyle oluşan bütünlükler olarak kabul edildiğinde, karakterlerinin yerleşmeyi oluşturan her bir parçadan ve bir araya gelme biçimlerinden etkilenirler. Bu kapsamda kentin genel biçimi gibi en üst ölçekten bina biçimi gibi en alt ölçeğe kadar parça-bütün arasındaki mimari dilin sorgulanmasının önemi ortaya çıkar.

Kent sisteminde yollar; sokaklar, yaya yolları, toplu taşıma alanları, kanallar, demiryolları gibi [22] farklı yerler arasındaki ulaşımı sağlayan hem yol hem de mekan özellikleri bulunabilen alanlardır [23]. Kent biçimiyle ilgilenenlere göre yerleşmelerde yollara ait ilk rotalar önemli işlev merkezlerini veya sembolik alanları bağlayacak şekilde biçimlenir [24]. Planlı veya plansız ya da düzenli veya düzensiz yerleşmelerde sokak sistemi ulaşım dinamiklerini belirli bir mantığa göre düzenler ve sınırlar [25]. Sokaklar biçimleriyle insanların gezmelerine ve aktivitelerine olanak tanımları nedeniyle kentin önemli fiziksel bileşenlerinden biridirler [26]. Sokaklar yönlerine, genişlik, uzunluk, derece, eğrilik, kesişmeler, sayı ve yüzey gibi özelliklerine [27] ya da biçimlerine (düz-eğri, uzun-kısa, geniş-



Şekil 1. Conzen ve Caniggia'nın kentsel morfoloji yaklaşımları (Urban morphology approaches of Conzen and Caniggia)

dar, kapalı-açık, resmi-gayri resmi gibi) bağlı olarak analiz edilebilir [23]. Yol kesişmeleri geometrik özelliklerine, yol sayılarına ve kesişme açlarına göre T, Y, dört kollu dik, dört kollu eğik, çok kollu kesişimler olarak sınıflandırılır [28, 29].

Anadolu'da sokaklarının önceden tasarlanmadığı, bu yüzden belli bir biçiminin bulunmadığı, yapılar arasında kalan düzensiz boşluklara bağlı olarak oluştuğu, Türk evinin çıkmalarıyla oluşan plastik biçimin sokakların spontane oluşu içinde özgün perspektiflerin oluşumunu sağladığı, evler arasında açıklığın fazla olmadığı durumlarda cumbalar, ileri taşan üst kat ve saçakların sokak estetiğine önemli katkıları olduğu görülür [30]. Kentlerin biçimlenmesinde İslam dininin benimsediği mahremiyet olgusu, kentlerin içe dönük, avlulu bir sistem ile çıkmaz sokakların oluşturduğu organik bir yapı olarak tanımlanabilir [31]. Kent kimliğinde özel bir yere sahip olan konut dokularının düzensiz görünüşlerinde konut kümelerinin mahallelere ayrılması, parsel düzeninden ve kent arazisinin bölünme biçimine bağlı olarak oluşan yolların (parsellerin bölünme zorluğuna bağlı olarak oluşan kıvrımlı, hareketli ve çıkmaz sokak sistemi) kendine özgü olması, konutun içinde bulunduğu kent parselinin genişliği, ısıya ve manzaraya yönelmesi, yabancıardan avlunun görüntüsünü saklanması ihtiyacı, kare ya da dikdörtgen planlı odaların serbest dağılım şemasında birleştirilmesi gibi farklı faktörlerin etkili olduğu görülür [32]. Dar ve dolambaçlı yol sistemine sahip olan geleneksel Anadolu kentlerinde yapı adasına doğru yönelmiş farklı uzunluklarda çıkmaz sokaklar ve düzensiz doku, yapı kümelerinin belirli ölçülerde birbirinden ayrılmış mahalleler olması, ev-bahçe sistemine sahip çözümlerin doğrudan ana yola açılan kısa giriş yolları ile düzenlenmiş parsel sistemini zorlaması, parsel düzeni ve kent arazisinin bölünme biçiminden doğan yolların kendine özgü olmasına bağlı olarak oluştuğu görülür [33].

## 2. Yöntem ve Vaka Çalışması (Methodology And Case Study)

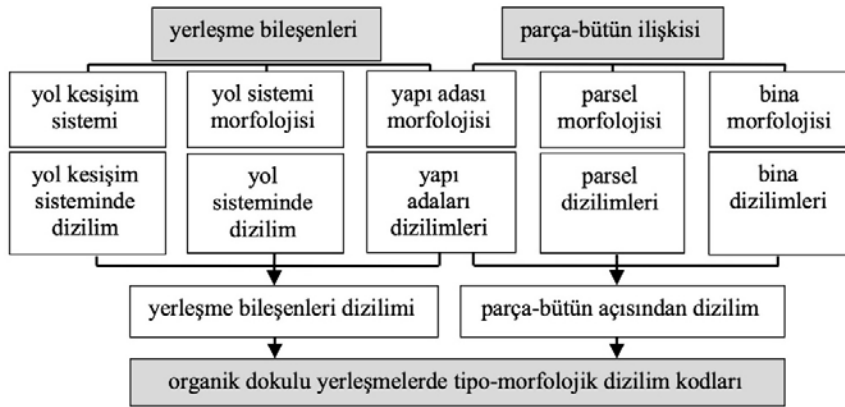
Çalışmada kentsel morfolojide Conzen'in sokak-parcel-bina başlıkları ile Ganiggia'nın bina-kentsel doku-yerleşim başlıklarını sentezleyen bir çalışma yöntemi uygulanmıştır. Tipo-morfolojik yapıların belirlenmesi ve bu tip-morfolojik yapılarla ilgili olarak dizilim özelliklerinin ortaya konması aşamalarından oluşan çalışma yöntemi Şekil 2'de verilmiştir.

### 2.1. Geleneksel Yerleşim Bölgesine Ait Morfolojik Yapı (Morphological Structure of the Traditional Settlement Area)

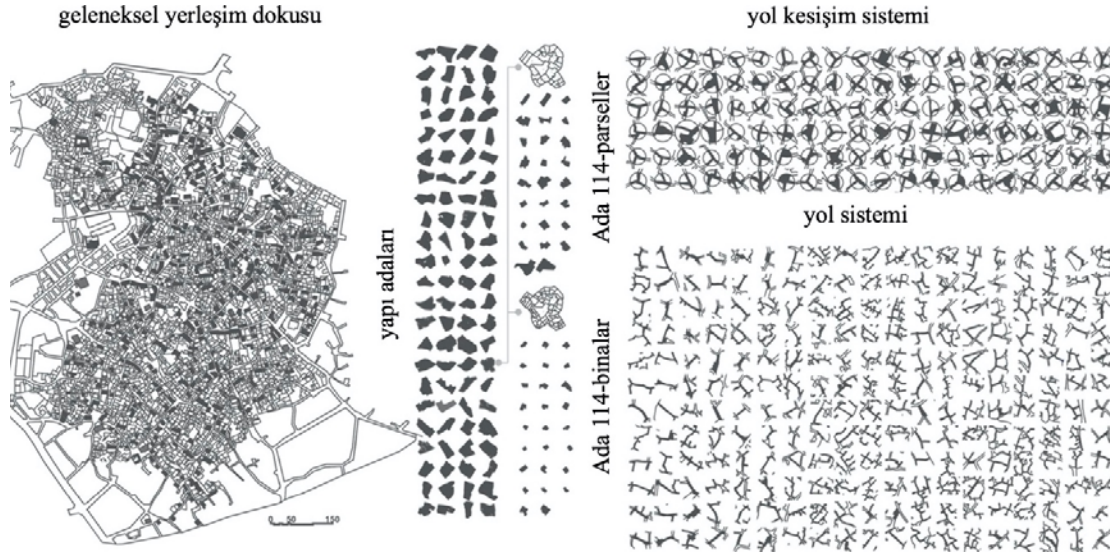
Organik doku karakterinin planlama anlayışından uzak, çoğunlukla geleneksel yerleşmelerde buldukları görülmektedir. Geleneksel Anadolu-Türk yerleşme tipolojisine ait özellikleri barındıran Kula, bu

özelliklerini günümüze taşıyan nadir örneklerden biridir [34]. Bu kapsamda Kula'nın Camicedit Mahallesi, Akgün Mahallesi, Zaferiye Mahallesi, Kızılkaya Mahallesi ve Seyitali Mahallesi'nin kesişim bölgesinde yer alan tarihi yerleşim alanı inceleme alanı olarak ele alınmıştır. Ege Bölgesi'nde bulunan Kula tarihsel süreçte sırasıyla Lidya, Pers, Roma, Bizans, Germiyanogulları, Osmanlı İmparatorluğu gibi farklı kültürlerle ev sahipliği yapmıştır [35]. Kula 17. ve 18.yüzyıllarda geçirdiği imar faaliyetlerine bağlı olarak tipik bir Osmanlı kent dokusuna sahip olmuştur [36]. Dar sokak dokusu, kıvrımlı ve kısmen üstü örtülü yol sistemi, sürprizli kentsel mekanlara ve meydanlara sahiptir [37]. Tarihi yerleşim alanının coğrafi olarak düz zemine yerleşmesine bağlı olarak, yerleşmenin yatayda gelişen dokusu, içine girildiğinde değişen perspektiflerde algılanmasına neden olur [38]. Evliya Çelebi Seyahatnamesi'nde (1671) Kula'da 8 mahalle, 1200 ev, cami, 3 hamam, 6 han, 200 dükkan ve 11 sıbyan mektebinin bulunduğunu, Şemseddin Sami 19.yy'da nüfusun 10041 olduğunu, 30 cami ve mescit, 3 hamam, 2 han, 15 çeşme ve birkaç mektep bulunduğunu, 1990'daki çalışmada Bozer ancak 18 cami ve mescit, 1 hamam, 3 han, 1 han kitabesi, 1 çeşme ve çeşmenin ayna taşının bulunduğunu belirtmiştir [36]. Bu kapsamda değerlendirildiğinde Kula'nın tarihi kimliğine ait mimari eserlerde zaman içinde önemli kayıpların olduğu görülmektedir.

Geleneksel yerleşim bölgesindeki kentsel dokuyu ya da kentsel bütünü oluşturan yapı adaları, yollar ve yol kesişim sistemleri ile kentsel parçayı oluşturan yapı parseller ve bina morfolojisine ait biçimsel özellikler Şekil 3'de sunulmuştur. Geleneksel yerleşim bölgesinde birbirinden farklı biçim, boyut ve özelliklere sahip toplam 92 yapı adası bulunduğu görülmüştür. Yapı adaları, toplam alanlarına, çevre uzunluklarına, uzunluk ve genişlik ölçüleri arasındaki oranlara (U/G) bağlı olarak morfolojik olarak ele alınmışlardır. Temel geometrik biçimlere benzerliklerine göre düzensiz üçgen, düzensiz dörtgen, düzensiz yamuk, düzensiz çokgen, düzensiz elips ve karma biçimler olarak sınıflandırılmıştır. Yerleşmedeki yol sistemini oluşturan öğeler yollar, çıkmaz sokaklar ve farklı yol kesişmeleri olarak sıralanmaktadır. Yollar, farklı yolların kesişim noktaları arasındaki bölünmelere bağlı olarak kısımlara ayrılmış, her kısım boyutsal özelliğine ve biçimsel yapısına bağlı olarak düz, eğri ve kırıklı olarak sınıflandırılmıştır. Farklı yönlerden gelen yolların, tek bir noktada ya da birbirlerine yakın noktalarda kesişmeleriyle ya da buluşmalarıyla oluşan yol kesişmeleri, biçimsel yapılarına bağlı olarak düzensiz yapılardaki Y, T, X ve ÇK (Çok Kollu) kesişmeler olarak sınıflandırılmışlardır. Yerleşmedeki parça-bütün ilişkisi yapı adaları-parseller-binalar arasında üst ölçekten alt ölçeğe doğru ele alınmıştır. Genel doku karakterindeki parsel ve bina biçimlenmesindeki uyuma bağlı olarak incelenecek yapı adası sayısı 1 ile sınırlandırılmıştır. Çalışmada yerleşmedeki yapı adaları, yol



Şekil 2. Çalışmanın ana adımları (Main steps of the study)



**Şekil 3.** Kula'da geleneksel yerleşim bölgesinde yapı adaları, yol ve yol kesişim sistemlerine ait morfolojik yapılar (Morphological structures of the city blocks, roads and road intersection systems in the traditional settlement area in Kula)

kısımları ve yol kesişim sistemlerinin tipolojik yapılarına ve dizilimlerine bağlı olarak incelenecek yapı adası belirlenmiştir. Bu kapsamda morfolojik özelliklerinin (karma biçim ve 5000m<sup>2</sup>-7500m<sup>2</sup> büyüklük değeri) inceleme alanında yaygın olarak bulunması, diğer yapı adalarıyla en çok ilişkili yapı adası biçiminin karma biçimli yapı adalarının olması, 5000m<sup>2</sup>-7500m<sup>2</sup> arasındaki büyüklükteki yapı adalarının diğer tüm yapı adaları ile en çok doğrudan bağlantılı yapı adalarından biri olması (diğeri 2500m<sup>2</sup>-5000m<sup>2</sup> arasında büyüklüğe sahip yapı adaları), yaygın olarak görülen yol biçimleri (kırıklı) ile bağlantılı olması, yaygın görülen yol kesişim tipleri (4X ve 3Y) ile bağlantılı olması, kendisinin ve çevreledikleri yapı adalarının orijinal yapılarını sürdürüyor olması, geleneksel konut yapısı yoğunluğuna sahip olması gibi özellikler etkili olmuştur. Kentsel parça bağlamında Ada 114 ele alınmış, ada – parsel ilişkisi ve parsel morfolojisine ait değerlendirmeler yapılmıştır. Parsellerin biçimsel yapıları, konumları, çevre uzunlukları, uzunluk ve genişlik değerleri arasındaki ilişkiler bağlamında biçimsel olarak ele alınmışlardır. Yerleşmenin bütündeki en küçük yapı taşları olan binalara ait morfolojik yapılar Ada 114'deki konutların plan izleri üzerinden yürütülmüş, biçim, konum, alan, çevre uzunluğu, uzunluk ve genişlik arasındaki oranlara bağlı olarak ele alınmışlardır.

## 2.2. Geleneksel Yerleşim Bölgesine Ait Dizilim Yapıları (Organizational Structures of the Traditional Settlement Area)

Biçimsel dizilim kodlarının irdelenmesinde Şekil 4'de de gösterildiği gibi yapı adaları dizilimleri, yol sistemi dizilimleri, yol kesişim sistemi dizilimleri, Ada 114'deki parsel ve bina dizilimleri olmak üzere kentsel bütünden kentsel parçaya doğru hiyerarşik geçişlere uygun çalışılmıştır. Her bir yapı adası merkezde konumlandırılarak kendisinin ve çevreledikleri yapı adalarının tipolojik yapılarına bağlı olarak dizilimleri ortaya konmuştur. Yol sistemine ait dizilim analizlerinde yolların tipolojik özelliklerine (biçimsel yapılarına ve büyüklüklerine göre) bağlı olarak doğrudan bağlantılı oldukları yolların tipolojik özellikleri ortaya konarak dizilim özelliklerine ulaşılmıştır. Farklı yolların kesişmesiyle oluşan kesişim tipleri tipolojik özelliklerine göre doğrudan bağlantılı oldukları yol kesişmelerinin tipolojik özelliklerine göre dizilim yapıları belirlenmiştir. Ada 114'deki parseller ve binalar da benzer şekilde merkezde konumlandırılarak kendilerinin ve çevreledikleri parsel ve binaların tipolojik özelliklerine bağlı dizilimleri ortaya konmuştur.

## 3. Bulgular (Results)

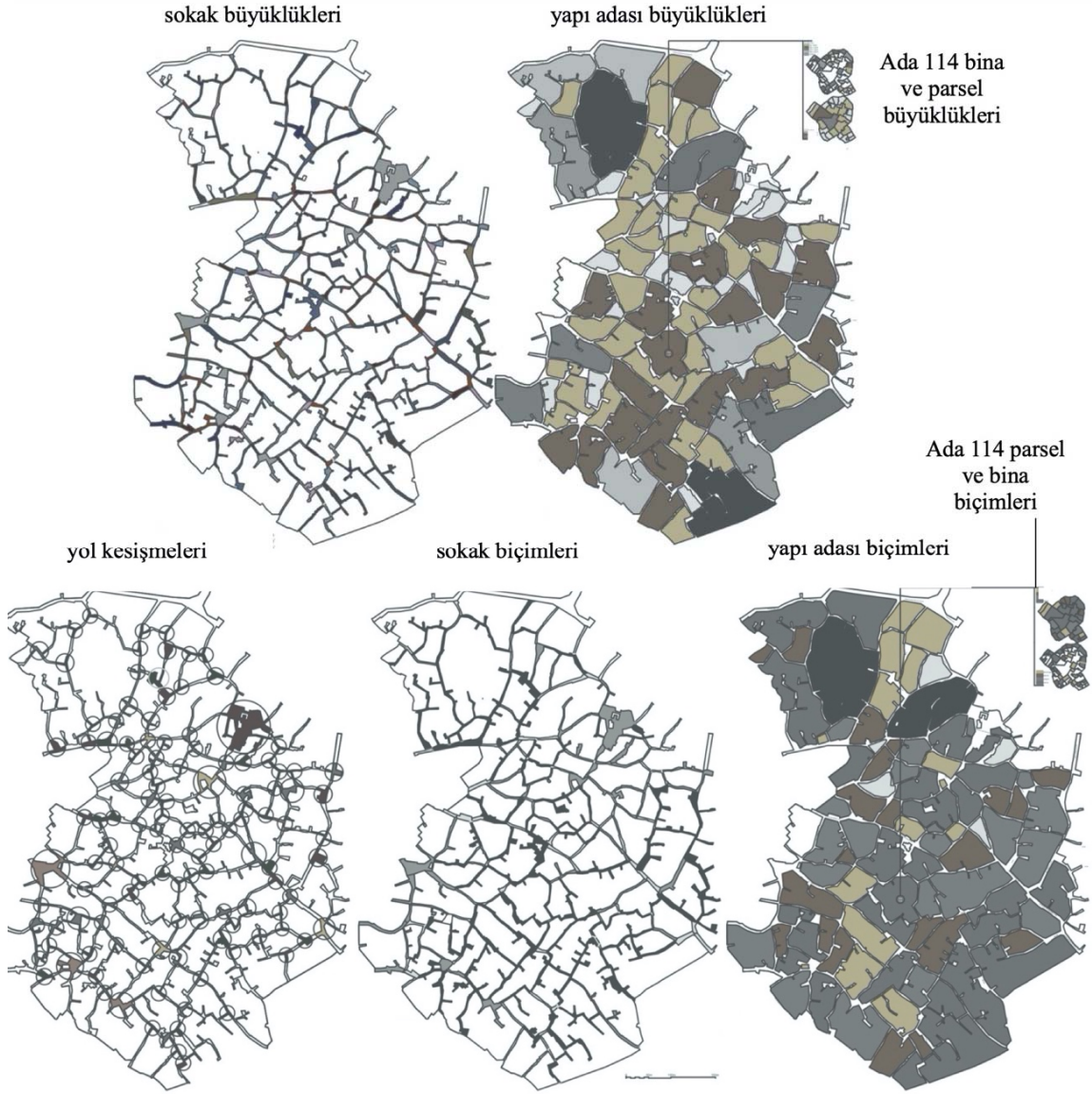
### 3.1. Geleneksel Yerleşim Bölgesine Ait Morfolojik Bulgular (Morphological Findings on the Traditional Settlement Area)

Yapı adaları, Ada 114'e ait parsel ve bina biçimleri arasında birbirine benzer biçimlere bağlı ortak biçim serilerine ait bulgular Şekil 5'de sunulmuştur. Ada-parsel-bina ortak biçimlerine ait 4 benzer biçim, ada-parcel ortak biçimlerine ait 14 benzer biçim, ada-bina ortak biçimlerine ait 4 benzer biçim ve parsel-bina ortak biçimlerine ait 7 benzer biçimin bulunduğu görülmüştür. Ada-bina biçimleri ile parsel-bina biçimleri arasındaki benzer biçimlerin ada biçimleri-parcel biçimleri-bina biçimleri ile ada-parcel biçimleri arasındaki benzer biçimlere göre daha geometrik bir biçimsel yapıda oldukları anlaşılmıştır. Bunun üst ölçekten alt ölçeğe doğru amorf-karma bir biçimsel yapıdan düzensiz geometrik biçimli bir yapıya doğru geçişi yansıttığı düşünülmektedir.

Parça-bütün ilişkisi açısından birbirini tamamlayan yapı adaları (92 adet), Ada 114'deki parsel (26 adet) ve binalara (25 adet) ait morfolojik (biçim, büyüklük, çevre uzunluğu) özelliklerine bağlı olarak inceleme alanında bulunma oranları (%) ve sayısal değerlerine ait analiz değerleri Tablo 1'de sunulmuştur. Tabloya bakıldığında yapı adalarındaki büyüklüklerin en çok 2500m<sup>2</sup>-5000m<sup>2</sup> aralığında, en az 17500m<sup>2</sup> üzerinde olduğu, Ada 114'deki parsel büyüklüğünün en çok 150m<sup>2</sup>-200m<sup>2</sup> aralığında, en az 0-50m<sup>2</sup> aralığında olduğu, bina büyüklüklerinin en çok 75m<sup>2</sup>-100m<sup>2</sup> aralığında, en az 150m<sup>2</sup>- 175m<sup>2</sup> aralığında olduğu görülmüştür.

İnceleme alanındaki yol sistemini oluşturan toplam 229 yol kısmının morfolojik (biçim, uzunluk, büyüklük) özelliklerine ait bulgularla, toplam 120 yol kesişmesinin tipolojik özelliklerine ait analiz değerleri Tablo 2'de gösterilmiştir. Yol kısımlarının uzunluk ve alansal değer dağılımların birbirine benzer yapıda oldukları anlaşılmakta, bu kapsamda yol genişliklerinin yakın değerde olduğunun göstergesi olduğu düşünülmektedir.

İnceleme alanındaki yapı adaları, parseller ve binaların biçimsel özelliklerine ait bulgular Şekil 6'da verilmiştir. Yapı adaları, Ada 114'deki parsel ve bina biçimlerine bakıldığında karma yapıdaki biçimlerin öne çıktığı, düzensiz elips ve düzensiz üçgen formların daha az sayıda buldukları görülmüştür. Biçimsel dağılıma ait

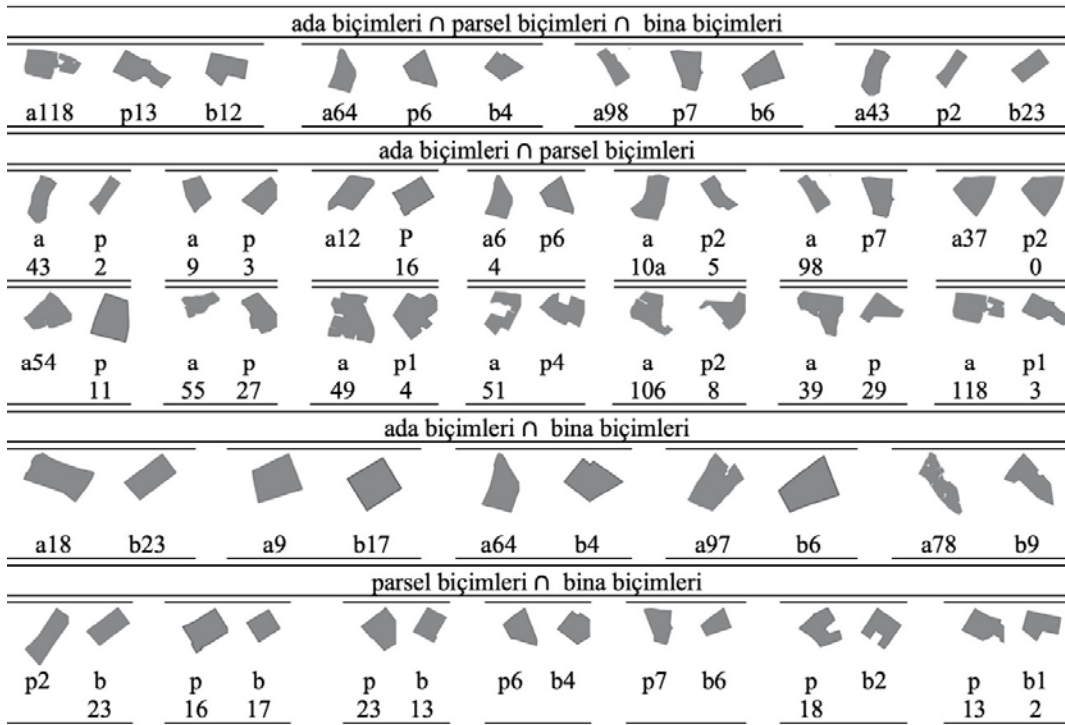


**Şekil 4.** Ada, yol ve yol kesişim sistemlerine ait dizilim yapıları  
(Organizational structures of the city blocks, roads and road intersection systems)

bulgularda birbirine benzer dağılımların görülmesinin incelenen bölgedeki parça-bütün uyumunun bir yansıması olarak kabul edilebileceği düşünülmüştür. Şekil 6b'de yapı adaları, Ada 114'deki parseller ve binaların U/G (uzunluk/genişlik) oranlarına ait bulgular verilmiştir. Benzer şekilde ada-parsel-bina öğeleri arasında benzer bir dağılım grafiğinin olduğu, bunun da biçimsel açıdan parça-bütün uyumunun göstergesi olduğu kabul edilmiştir. Yapı adası büyüklükleri ile çıkmaz sokak sayıları arasında doğrudan bir ilişki bulunduğu anlaşılmıştır. Şekil 6c'ye bakıldığında yapı adası büyüklüğünün 0-2500m<sup>2</sup> ile 2500m<sup>2</sup>-5000m<sup>2</sup> olduğu örneklerde, çıkmaz sokakların bulunmadığı ya da çok az sayıda buldukları, yapı adası büyüklüğünün 12500m<sup>2</sup>-15000m<sup>2</sup> arasında bulunduğu örneklerde çıkmaz sokak sayısının en fazla sayıda oldukları görülmüştür.

Şekil 6d ve Şekil 6e'de sunulan yol kısımları uzunlukları ve büyüklükleri ile çıkmaz sokak sayıları arasındaki ilişkilere bakıldığında, 1 çıkmaz sokağa sahip yol kısımlarının en çok 70m-79m uzunlukta ve 300m<sup>2</sup>-400m<sup>2</sup> büyüklükteki yol kısımlarında, 2 çıkmaz

sokağa sahip yol kısımlarının en çok 80m-89m uzunlukta ve 400m<sup>2</sup>-500m<sup>2</sup> büyüklükteki yol kısımlarında, 3 çıkmaz sokağa sahip yol kısımlarının en çok 100m-109m ile 110m-119m uzunluklarında ve 600m<sup>2</sup>-700m<sup>2</sup>, 800m<sup>2</sup>-900m<sup>2</sup> ile 1000m<sup>2</sup>-1500m<sup>2</sup> büyüklüklerindeki yol kısımlarında, 4 ve 5 çıkmaz sokağa sahip yol kısımlarının 100m ve 700m üzerindeki yol kısımlarında buldukları anlaşılmıştır. Yol kısımlarının uzunluğu az ve düz biçimli yol kısımlarının yol kısımlarının uzunluğu fazla ve kırıklı biçimli olanlardan daha az çıkmaz sokağa sahip oldukları Şekil 6f'de ortaya çıkmıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde yol kısımlarının uzunluğunun artmasıyla birlikte yol kısımlarının kırıklı ve eğri biçimlenmelerinin önüne çıktığı Şekil 6g'de gösterilmiştir. Çıkmaz sokakların hemen hemen her uzunlukta ve büyüklükteki yollarda bulunmasının organik dokulu yerleşmelerin yol sisteminde çıkmaz sokak varlığının önemini göstermiştir. Kesişen yol eksenli sayılarının en az üç yol eksenli, en fazla sekiz yol eksenli olduğu, çoklu yol eksenli kesişmesine ait örneklerin daha az olduğu, en fazla üç yol eksenine ait kesişmelerin görüldüğü, dört eksenli X kesişim eksen tiplerinin diğer tiplerden daha yaygın olduğu, çoklu kesişim bölgelerinin daha çok meydan niteliğinde kentsel mekan oluşumlarına neden olduğu Şekil 6h'de gösterilmiştir.



**Şekil 5.** Yapı adaları, Ada 114'deki parseller ve binalar arasındaki ortak biçim serileri  
(Common series of forms between the city blocks and between the plots and buildings in Block 114)

**Tablo 1.** Yapı adaları, Ada 114'deki parseller ve binalara ait morfolojik bulgular  
(Morphological findings on the city blocks, plots in Block 114, and buildings in Block 114)

	yapı adaları	Ada 114-parseller	Ada 114-binalar
biçim	%30,43 (28) karma	%46,15 (12) karma	%52 (13) karma
	%23,92 (22) yamuk	%19,23 (5) yamuk	%28 (7) dörtgen
	%22,82 (21) çokgen	%19,23 (5) dörtgen	%20 (5) yamuk
	%15,22 (28) dörtgen	%15,38 (4) çokgen	
	%5,44 (5) üçgen		
	%2,17 (2) elips		
büyüklük	%39,14 (36) 2500m <sup>2</sup> -5000m <sup>2</sup>	%34,61 (9) 150m <sup>2</sup> -200m <sup>2</sup>	%32'si (8) 75m <sup>2</sup> -100m <sup>2</sup>
	%26,08 (24) 0-2500m <sup>2</sup>	%19,23 (5) 300m <sup>2</sup> -350m <sup>2</sup>	%20'si (5) 50m <sup>2</sup> -75m <sup>2</sup>
	%21,74 (20) 5000m <sup>2</sup> -7500m <sup>2</sup>	%15,38 (4) 100m <sup>2</sup> -150m <sup>2</sup>	%20'si (5) 100m <sup>2</sup> -125m <sup>2</sup>
	%4,34 (4) 10000m <sup>2</sup> -12500m <sup>2</sup>	%15,38 (4) +350m <sup>2</sup>	%12'si (3) 125m <sup>2</sup> -150m <sup>2</sup>
	%3,26 (3) 7500m <sup>2</sup> -1000m <sup>2</sup>	%7,69 (2) 200m <sup>2</sup> -250m <sup>2</sup>	%8'i (2) +200m <sup>2</sup>
	%2,18 (2) 12500m <sup>2</sup> -15000m <sup>2</sup>	%7,69 (2) 250m <sup>2</sup> -300m <sup>2</sup>	%4'ü (1) 0-50m <sup>2</sup>
	%2,18(2) 15000m <sup>2</sup> -17500m <sup>2</sup>		%4'ü (1) 175m <sup>2</sup> -200m <sup>2</sup>
	%1,08 (1) +17500m <sup>2</sup>		
çevre uzunluğu	%31,52 (29) 200m-300m	%19,23 (5) 60m-70m	%32 (8) 35m-40m
	%20,65 (19) 300m-400m	%15,38 (4) 0-50m	%16 (4) 40m-45m
	%15,21 (14) 100m-200m	%15,38 (4) 70m-80m	%12 (3) 0-35m
	%10,86 (10) 400m-500m	%15,38 (4) 80m-90m	%12 (3) 45m-50m
	%9,78 (9) 500m-600m	%11,53 (3) 50m-60m	%12 (3) 50m-55m
	%6,52 (6) +800m	%7,69 (2) 90m-100m	%8 (2) +70m
	%2,17 (2) 0-100m	%7,69 (2) 100m-110m	%4 (1) 55m-60m
	%2,17 (2) 600m-700m	%7,69 (2) +120m	%4 (1) 65m-70m
	%1,08 (1) 700m-800m		

**Tablo 2.** Yol ve yol kesişim sistemlerine ait morfolojik bulgular  
(Morphological findings on the roads and road intersection systems)

Yol kısımları (229 adet yol kısmı)			yol kesişim tipleri (120 adet yol kısmı kesişmesi)
biçim	uzunluk	büyüklik	
%44,54 (102) kırıklı	%15,73'ü (36) 30m-39m	%24,01 (55) 100m <sup>2</sup> -200m <sup>2</sup>	%39,17 (47) X biçim
%34,49 (79) düz	%13,97'si (32) 40m-49m	%19,22 (44) 200m <sup>2</sup> -300m <sup>2</sup>	%31,66 (38) Y biçim
%20,97 (48) eğri	%12,66 (29) 20m-29m	%18,77 (43) 300m <sup>2</sup> -400m <sup>2</sup>	%20,84 (25) T biçim
	%11,79'u (27) 50m-59m	%10,48 (24) 400m <sup>2</sup> -500m <sup>2</sup>	%8,33 (10) ÇK (çok kollu) biçim
	%9,18'i (21) 70m-79m	%9,17 (21) 0-100m <sup>2</sup>	
	%8,74'ü (20) 60m-69m	%4,37 (10) 500m <sup>2</sup> -600m <sup>2</sup>	
	%6,98'i (16) 80m-89m	%4,37 (10) 600m <sup>2</sup> -700m <sup>2</sup>	
	%5,67'si (13) 90m-99m	%3,05 (7) 700m <sup>2</sup> -800m <sup>2</sup>	
	%4,8 (11) 10m-19m	%2,19 (5) 800m <sup>2</sup> -900m <sup>2</sup>	
	%4,36'sı (10) 100m-109m	%2,19 (5) 900m <sup>2</sup> -1000m <sup>2</sup>	
	%3,05'i (7) 110m-119m	%1,74 (4) 1000m <sup>2</sup> -1500m <sup>2</sup>	
	%2,63'ü (6) +150m	%0,44 (1) +1500m <sup>2</sup>	
	%0,44'ü (1) 140m-149m		

### 3.2. Geleneksel Yerleşim Bölgesine Ait Dizilim Bulguları (Organizational Findings on the Traditional Settlement Area)

#### 3.2.1. Yapı adalarına, parsel ve binalara ait dizilim bulguları (Organizational findings on the city blocks, plots and buildings)

Düzensiz üçgen formulu yapı adalarının en çok düzensiz yamuk biçimli yapı adalarıyla, düzensiz dikdörtgen formulu yapı adalarının en çok karma ve düzensiz dikdörtgen formulu yapı adalarıyla, düzensiz yamuk biçimli yapı adalarının en çok karma biçimli yapı adalarıyla, düzensiz çokgen ve karma biçimli yapı adalarının en çok karma ve düzensiz yamuk biçimli yapı adalarıyla, düzensiz elips biçimli yapı adalarının en çok düzensiz dikdörtgen, düzensiz yamuk ve karma biçimli yapı adalarıyla doğrudan bağlantılı oldukları Şekil 7a'da verilmiştir. Karma biçimli yapı adalarının tüm yapı adalarıyla doğrudan ilişkisinin en üst düzeyde, düzensiz üçgen ve düzensiz elips biçimli yapı adalarının tüm yapı adalarıyla ilişkisinin en alt düzeyde olmasının inceleme alanında karma biçimin en çok, elips ve üçgen biçimlerin en az olduğunu ortaya koymuştur. Yapı adalarının büyüklüklerine bağlı olarak ilişkili oldukları yapı adalarına ait dağılımların genel olarak birbirine yakın oldukları, 12500m<sup>2</sup>-15000m<sup>2</sup> aralığındaki yapı adalarının, diğer yapı adalarından farklı bir dağılım grafiğine sahip oldukları Şekil 7b'de gösterilmiştir. Büyüklüğü 0-2500m<sup>2</sup>, 2500m<sup>2</sup>-5000m<sup>2</sup>, 5000m<sup>2</sup>-7500m<sup>2</sup>, 7500m<sup>2</sup>-10000m<sup>2</sup>, 15000m<sup>2</sup>-17500m<sup>2</sup> ve 17500m<sup>2</sup>'nin üstündeki adaların en çok doğrudan bağlantılı oldukları ada büyüklüklerinin 2500m<sup>2</sup>-5000m<sup>2</sup> büyüklükteki yapı adaları olduğu görülmüştür. Başka bir açıdan yapı adası büyüklükleri 2500m<sup>2</sup>-5000m<sup>2</sup> ve 5000m<sup>2</sup>-7500m<sup>2</sup> aralığındakilerin diğer tüm yapı adası büyüklükleri ile en çok doğrudan bağlantılı olduğu anlaşılmıştır. Benzer büyüklükteki yapı adalarının birbirleriyle doğrudan bağlantılarının daha kuvvetli olduğu, daha çok yan yana geldikleri, büyüklük farklarının artmasıyla doğrudan bağlantılarının zayıfladığı, daha az yan yana geldikleri anlaşılmıştır.

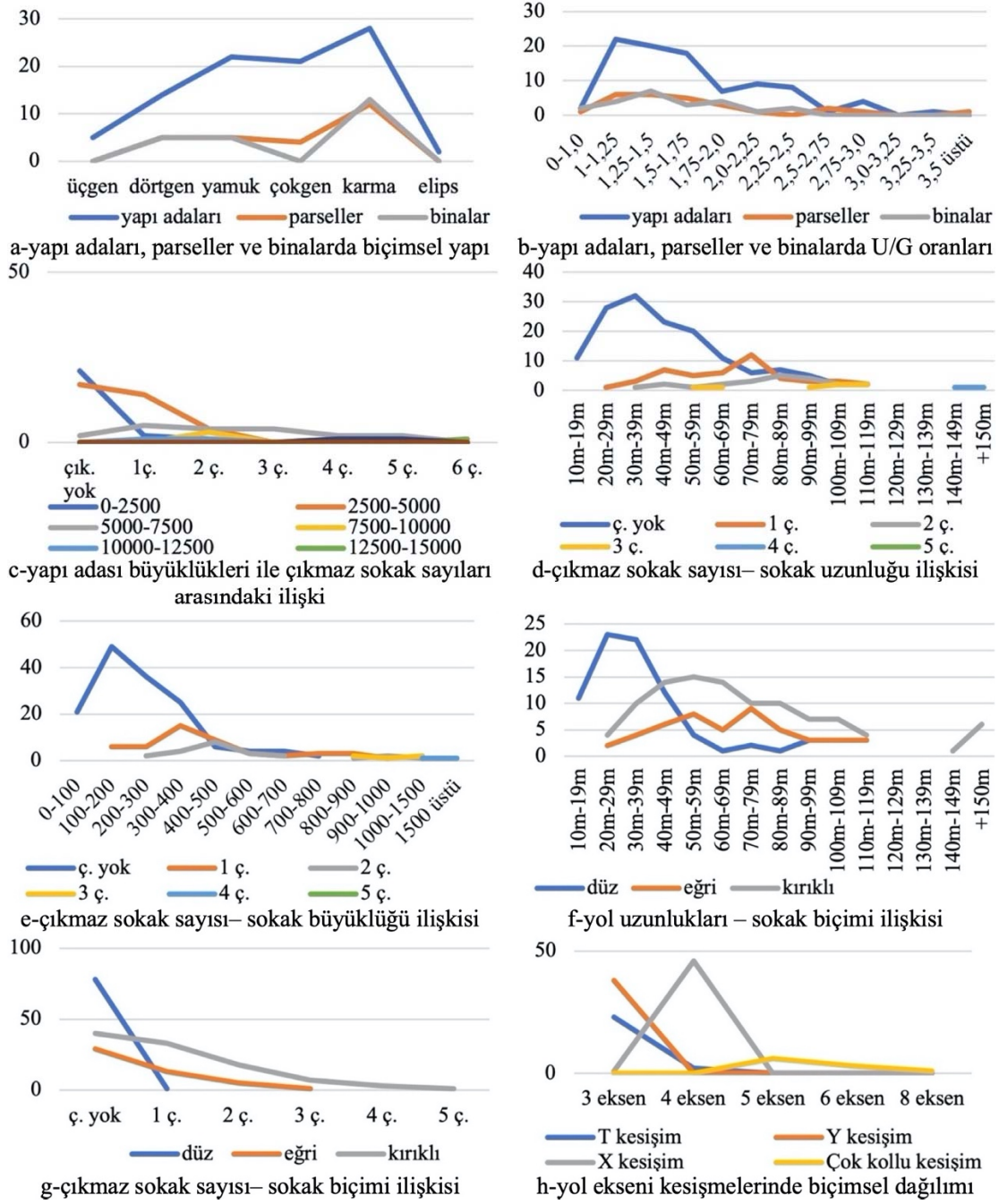
Ada 114'deki parsellerin morfolojik analizlerine bağlı olarak dizilim özelliklerinde karma, çokgen, yamuk ve dikdörtgen biçimli parsellerin çoğunlukla karma biçimli parsellerle çevreledikleri Şekil 7c'de gösterilmiştir. Karma ve çokgen biçimli biçimlerin en az bağlantılı oldukları parsel biçimlerinin çokgen biçimli parseller, yamuk biçimli parsellerin en az bağlantılı oldukları parsel biçimlerinin dörtgen, dörtgen biçimli parsellerin en az ilişkili oldukları parsellerin yamuk biçimli parseller oldukları anlaşılmıştır. Yapı adalarının aksine üçgen ve elips biçimli parsellerin bulunmadığı

görülmüştür. Şekil 7d'de 100m<sup>2</sup>-150m<sup>2</sup>, 200m<sup>2</sup>-250m<sup>2</sup> ve 300m<sup>2</sup>-350m<sup>2</sup> büyüklükteki parsellerle ile bağlantılı parsel büyüklüklerinin 150m<sup>2</sup>-200m<sup>2</sup> büyüklükte parseller olduğu, 250m<sup>2</sup>-300m<sup>2</sup> ve +350m<sup>2</sup> üstünde büyüklükteki parsellerle ile bağlantılı parsel büyüklüklerinin +350m<sup>2</sup> üstünde büyüklükte parseller olduğu ve 150m<sup>2</sup>-200m<sup>2</sup> büyüklükteki parsellerle ile bağlantılı parsel büyüklüklerinin 300m<sup>2</sup>-350m<sup>2</sup> büyüklükte parseller olduğu gösterilmiştir. Bina biçimlerinde üçgen, çokgen ve elips biçimli binaların bulunmadığı Şekil 7e'de gösterilmiştir. Karma biçimli parsellerin karma, dikdörtgen ve yamuk biçimli parselleri etkili bir şekilde çevreledikleri, yamuk biçimli parsellerin diğer biçimli parselleri en az çevreledikleri anlaşılmıştır. Şekil 7f'de 75m<sup>2</sup>-100m<sup>2</sup> büyüklükteki bina büyüklüklerinin genel olarak diğer bina büyüklükleri ile en çok bağlantılı oldukları gösterilmiştir.

#### 3.2.2. Yol kısımları ve yol kısımlarının kesişim sistemlerine ait dizilim bulguları (Organizational findings on the roads and road intersection systems)

Düz biçimli yolların %48,66'ı (146) kırıklı biçimli yollarla, %34,33'ü (103) düz biçimli yollarla, %17'i (51) eğri biçimli yollarla, eğri biçimli yolların %37,57'i (65) kırıklı biçimli yollarla, %32,36'ı (56) eğri biçimli yollarla, %30,05'i (52) düz biçimli yollarla ve kırıklı biçimli yolların %47,63'ü (191) kırıklı biçimli yollarla, %36,15'i (145) düz biçimli yollarla, %16,2'i (65) eğri biçimli yollarla yan yana geldiği Şekil 8a'da gösterilmiştir. Düz, eğri ve kırıklı yol kısımlarının çoğunlukla kırıklı yol kısımlarıyla bağlantılı olmalarının kırıklı yol biçimli yolların organik kent dokusunun oluşumundaki önemini ortaya koymuştur. Şekil 8b'de 10m-19m uzunluktaki yol kısımlarının 20m-29m, 30m-39m, 70m-79m ve 100m-109m yol kısımlarıyla, 20m-29m uzunluktaki yol kısımlarının 30m-39m arasındaki yol kısımlarıyla, 30m-39m uzunluktaki yol kısımlarının 40m-49m arasındaki yol kısımlarıyla, 40m-49m uzunluktaki yol kısımlarının 30m-39m arasındaki yol kısımlarıyla, 50m-59m uzunluktaki yol kısımlarının 40m-49m arasındaki yol kısımlarıyla, 60m-69m uzunluktaki yol kısımlarının 30m-39m arasındaki yol kısımlarıyla, 70m-79m uzunluktaki yol kısımlarının 20m-29m arasındaki yol kısımlarıyla, 80m-89m uzunluktaki yol kısımlarının 40m-49m arasındaki yol kısımlarıyla, 90m-99m uzunluktaki yol kısımlarının 40m-49m arasındaki yol kısımlarıyla, 100m-109m uzunluktaki yol kısımlarının 50m-59m arasındaki yol kısımlarıyla, 110m-119m uzunluktaki yol kısımlarının 30m-39m arasındaki yol kısımlarıyla, ve 150m'nin üstündeki yol kısımlarının 40m-49m arasındaki yol

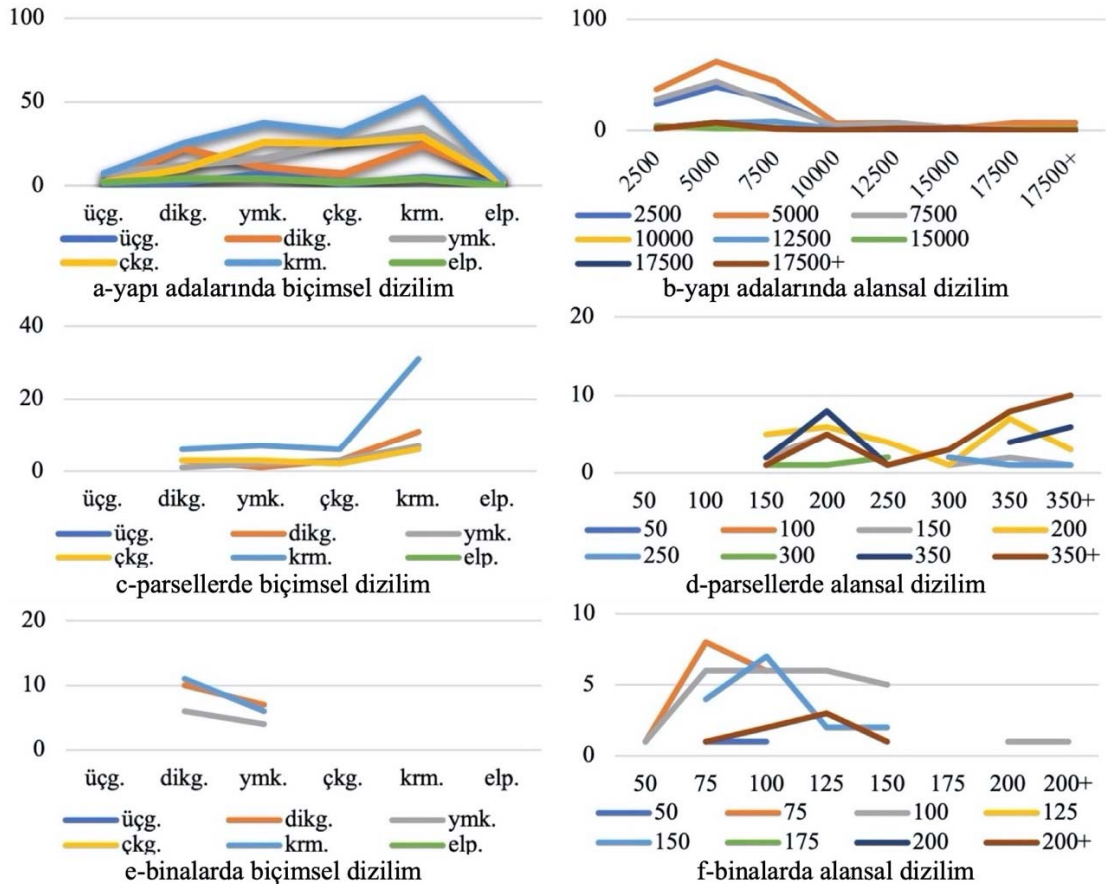




Şekil 6. Yapı adaları, parseller, binalar, sokak kısımları ve sokak kesişmeleri morfolojisi (Morphology of city blocks, plots, buildings, roads, and road intersections)

kısımlarıyla bağlantılı oldukları gösterilmiştir. Genel olarak bakıldığında 30m-39m ile 40m-49m yol kısımlarının organik kent dokusunda hakim olmasıyla kısa yön ve hareket değişimlerinin oluşum şeklini açıklamıştır. Şekil 8c'de 0-100m<sup>2</sup>, 100m<sup>2</sup>-200m<sup>2</sup>, 200m<sup>2</sup>-300m<sup>2</sup> ve 300m<sup>2</sup>-400m<sup>2</sup> büyüklükteki yol kısımlarıyla bağlantılı yol kısımlarının 100m<sup>2</sup>-200m<sup>2</sup> büyüklükteki yol kısımları, 400m<sup>2</sup>-500m<sup>2</sup> ve 700m<sup>2</sup>-800m<sup>2</sup> büyüklükteki yol kısımlarıyla bağlantılı yol kısımlarının 200m<sup>2</sup>-300m<sup>2</sup> büyüklükteki yol kısımları, 500m<sup>2</sup>-600m<sup>2</sup>, 600m<sup>2</sup>-700m<sup>2</sup> ve 900m<sup>2</sup>-1000m<sup>2</sup> büyüklükteki yol kısımlarıyla bağlantılı yol kısımlarının 300m<sup>2</sup>-400m<sup>2</sup> büyüklükteki yol kısımları, 1000m<sup>2</sup>-1500m<sup>2</sup> büyüklükteki yol kısımlarıyla bağlantılı yol kısımlarının 0-100m<sup>2</sup> büyüklükteki yol kısımları ve

+1500m<sup>2</sup>'nin üstündeki yol kısımlarının 100m<sup>2</sup>-200m<sup>2</sup>, 200m<sup>2</sup>-300m<sup>2</sup>, 700m<sup>2</sup>-800m<sup>2</sup> ve 800m<sup>2</sup>-900m<sup>2</sup> büyüklükteki yol kısımlarıyla bağlantılı oldukları gösterilmiştir. Alanal büyüklük diziliminde 100m<sup>2</sup>-200m<sup>2</sup> arasındaki yol kısımlarının öne çıktığı anlaşılmıştır. Yol uzunlukları ile yol büyüklükleri dağılım grafiğinin benzer biçimde olmasının inceleme bölgesindeki yol genişliklerinin birbirine benzer olduğunu göstermiştir. Şekil 8d'de 2 yol kısmının birleşmesinde 30m-39m ile 60m-69m aralığındaki yol kısımlarının, 3 yol kısmının birleşmesinde 30m-39m aralığındaki yol kısımlarının, 4 yol kısmının birleşmesinde 30m-39m aralığındaki yol kısımlarının, 5 yol kısmının birleşmesinde 50m-59m aralığındaki yol kısımlarının, 6 yol kısmının birleşmesinde 30m-89m ile +150m yol kısımlarının öne çıktıkları



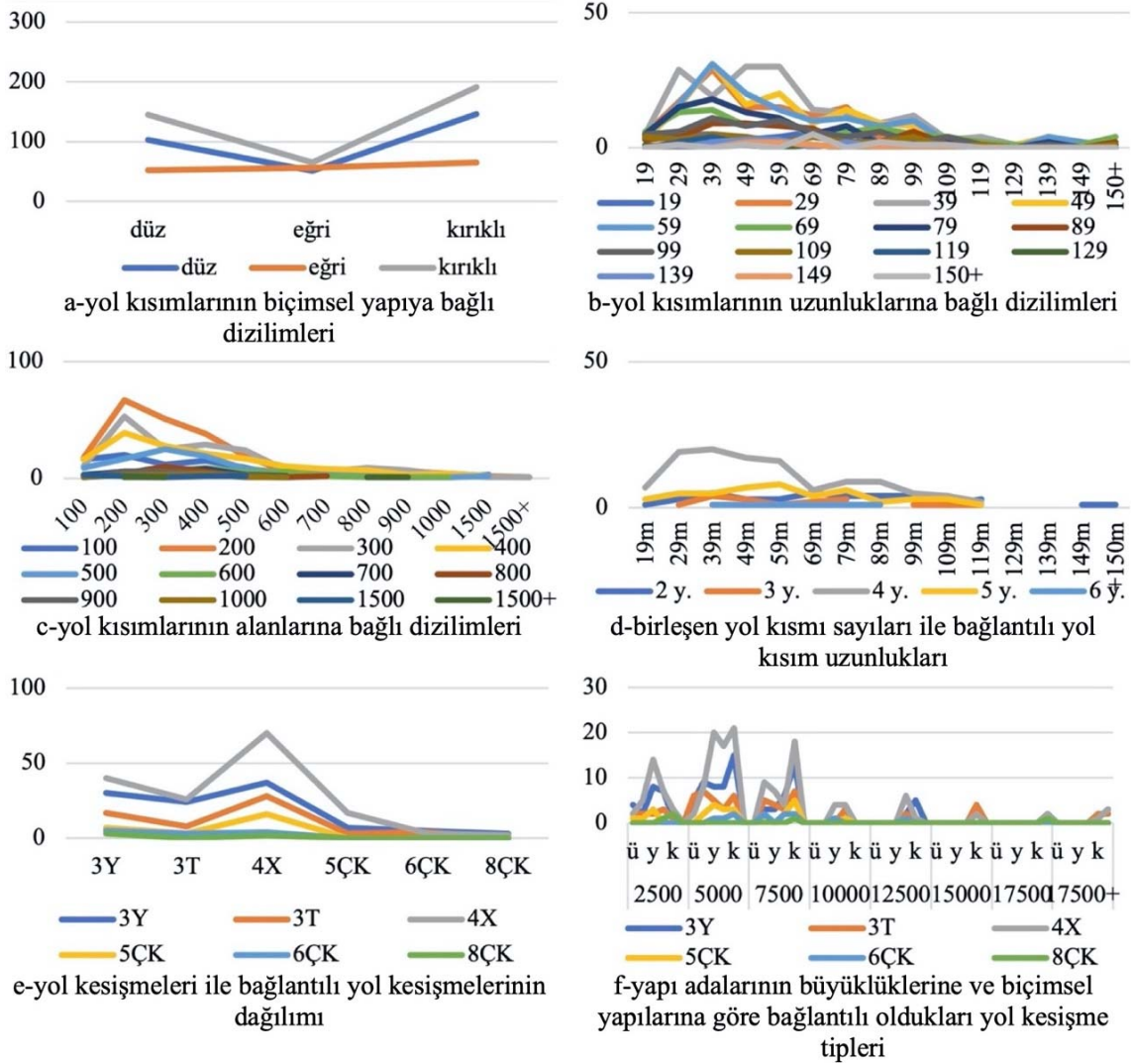
Şekil 7. Yapı adalarında, parsellerde ve binalarda biçimsel ve alansal dizilimler  
(Stylistic and areal organizational structures in the city blocks, plots and buildings)

görülmüştür. Yol kesişmelerinde en çok 30m-39m ile 40m-49m aralığındaki yol uzunluklarının etkili olması, yol uzunluğunun artması ile yolların kesişmelerinin azalması, öne çıkan bu uzunluk değerlerine (özellikle 30m-39m aralığındaki) sahip yol kısımlarının yol sistemi içinde kırılmaları, yönlenmeleri sağlayarak organik doku karakterinin oluşmasında belirleyici oldukları anlaşılmıştır. Farklı tipolojideki yol kesişmelerinin kendi sistemleri içindeki bağlantı düzeylerine ait analizler Şekil 8e’de verilmiştir. Tüm kesişme tiplerinin doğrudan en çok bağlantılı oldukları yol kesişim tipinin dört kollu (4X) kesişmeler olduğu, bunu üç kollu Y ve beş kollu (5ÇK) kesişmelerin takip ettiği, sekiz kollu (8ÇK) kesişmelerin ise en az olduğu görülmüştür. Çok kollu kesişmelerin meydan gibi oluşumlara neden olduğu, bu tip kesişmelerin diğer tiplere göre daha az olmasının geleneksel Anadolu kentlerinde meydan anlayışının yeteri kadar gelişmediğini göstermiştir. Farklı biçimlerdeki yapı adalarının doğrudan bağlantılı oldukları yol kesişmeleri ile ada biçimleri arasındaki ilişkiler Şekil 8f’de sunulmuştur. Üçgen biçimli yapı adalarıyla en çok bağlantılı yol kesişmelerinin 3T ve 3Y olduğu, dörtgen biçimli yapı adalarıyla en çok bağlantılı yol kesişmelerinin 4X ve 3Y olduğu, yamuk, çokgen ve karma biçimli yapı adalarıyla en çok bağlantılı yol kesişmelerinin 4X olduğu görülmüştür.

### 3.2.3. Parça-bütün ilişkisi açısından morfolojik ve dizilim bulguları (Morphological and organizational findings in terms of the part-whole relationship)

İnceleme alanındaki yapı adaların, Ada 114’deki parseller, Ada 114’deki binalar, yol kısımları ve yol kesişmelerinin kendi sistemleri içinde doğrudan bağlantılı oldukları ya da çevrelendikleri öğelerin sayılarına bağlı olarak dizilim oranları aşağıdaki Tablo 3’de

sunulmuştur. İncelenen bölgede çevrelenen yapı adasının etrafında 5 yapı adasının bir araya gelmesiyle toplam 6 yapı adalı diziliminin en yaygın olduğu görülmüştür (Şekil 9a). Çevrelenen yapı adalarının çoğunlukla dörtgen biçimli ve 2500m<sup>2</sup>-5000m<sup>2</sup> büyüklüğünde olduğu anlaşılmıştır. İstatiksel olarak bakıldığında çevrelenen yapı adalarının en yaygın olandan başlamak üzere 8 örnekte dörtgen biçimli 2500m<sup>2</sup>-5000m<sup>2</sup> büyüklükteki yapı adalarıyla, 6 örnekte dörtgen biçimli 5000m<sup>2</sup>-7500m<sup>2</sup> büyüklükteki yapı adalarıyla, 5 örnekte karma biçimli 5000m<sup>2</sup>-7500m<sup>2</sup> büyüklükteki yapı adalarıyla, 3 örnekte karma biçimli 2500m<sup>2</sup>-5000m<sup>2</sup> büyüklükteki yapı adalarıyla çevrelendikleri görülmüştür. Merkezdeki yapı adasını çevreleyen 5. yapı adasının çokgen, üçgen, karma ve elips olmak üzere farklı büyüklüklerde eşit oranlarda buldukları, elips biçimden farklı büyüklüklerde 4 farklı çevrelenme olması nedeniyle 5. yapı adasının 15000m<sup>2</sup>-17500m<sup>2</sup> arasında elips biçimli yapı adası olarak belirlenmiş ve Şekil 9a’da gösterilmiştir. Ada 114’de çevreleyen parsellerin merkezinde çevrelenen parselin etrafında 2 parselin bir araya gelmesiyle toplam 3 parselli diziliminin en yaygın olduğu sonucuna varılmıştır. Merkezdeki parselin yamuk biçimli ve 150m<sup>2</sup>-200m<sup>2</sup>’lik bir büyüklüğe sahip olduğu, onu kuşatan parsellerden birinin yaygın olma sayısına bağlı olarak dikdörtgen biçimli ve 150m<sup>2</sup>-200m<sup>2</sup> ile yamuk biçimli ve 100m<sup>2</sup>-150m<sup>2</sup> büyüklükteki parseller olarak belirlenmiş ve Şekil 9b’de gösterilmiştir. Ada 114’de çevrelenen binanın etrafında 1 binanın bulunmasıyla toplam 2 binalı diziliminin en yaygın olduğu sonucuna varılmış, merkezdeki binanın yamuk biçimli ve 75m<sup>2</sup>-100m<sup>2</sup>’lik bir büyüklüğe sahip olduğu anlaşılmış, onu kuşatan binanın yaygın olma sayısına bağlı olarak karma biçimli ve 50m<sup>2</sup>-75m<sup>2</sup> büyüklüğündeki binalar oldukları görülmüş ve Şekil 9c’de gösterilmiştir. Merkezde çevrelenen yol kısmıyla ilişkili 4 yol



Şekil 8. Yol ve yol kesişim sistemlerine ait dizilim yapıları (Organizational structures in the roads and road intersection systems)

kısımının bulunmasıyla toplam 5 yol kısmı diziliminin en yaygın olduğu, merkezdeki yol kısmının kırıklı biçimli ve 30m-39m'lik bir uzunluğa sahip olduğu anlaşılmış ve Şekil 9d'de gösterilmiştir. En fazla yol kesişimi ile kuşatılan kesişme tiplerinin 5ÇK ve 8ÇK olduğu, merkezdeki yol kısmı kesişmesiyle birlikte toplam 4 yol kısmı kesişmesine ait diziliminin en yaygın olduğu sonucuna varılmış ve Şekil 9e'de gösterilmiştir. Merkezde çevrelenen 3Y kesişmesinin çoğunlukla 3T-4X-4X yol kısmı kesişmeleriyle çevreledikleri bir dizilimin ağırlıkta olduğu anlaşılmıştır.

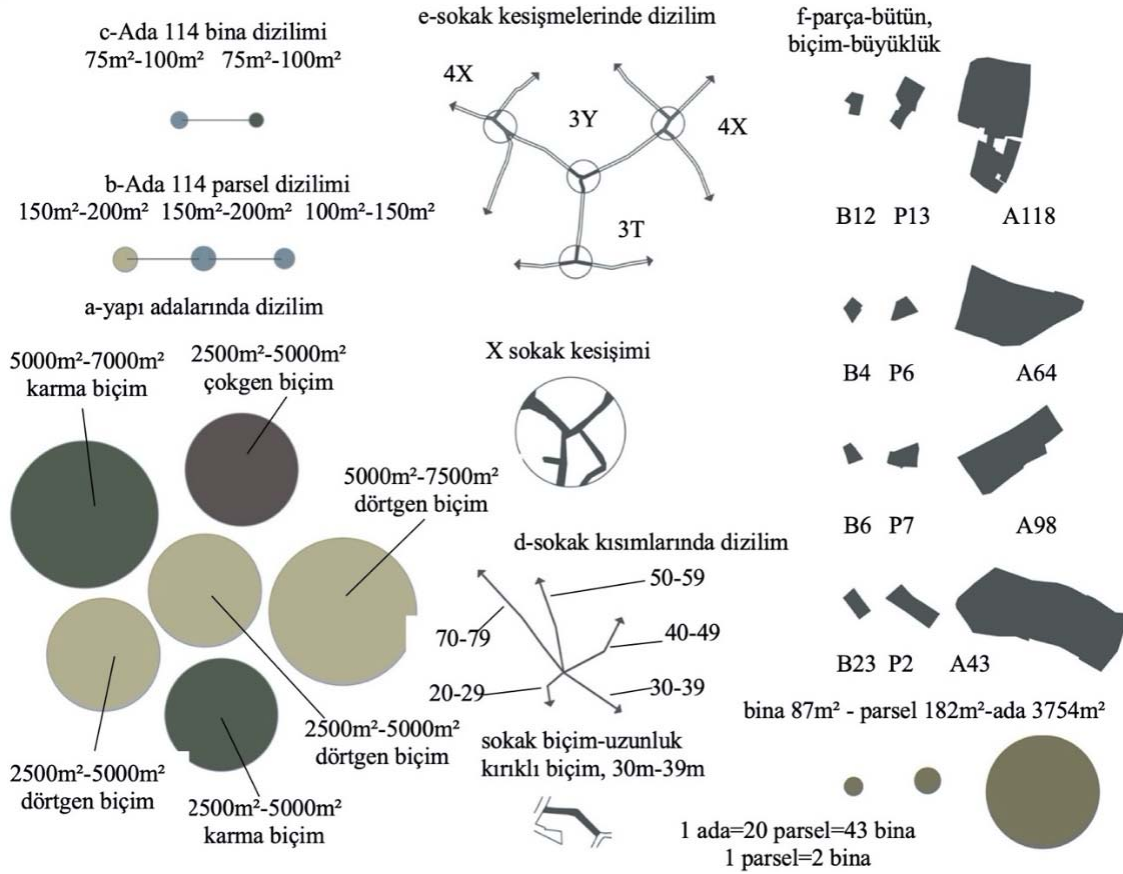
İncelenen bölgede parçadan bütüne doğru varışta öne çıkan elemanlara ve özelliklerine ait bulgular Şekil 9f'de gösterilmiştir. Parçadan bütüne doğru bileşenlere bakıldığında bina-parsel-ada biçimleri arasındaki ortak kesişimi sağlayan biçimlerin bulunduğu görülmüştür. Bu biçimlerin üst ölçeklerden alt ölçeğe doğru farklı aşamalarda kullanılıyor olmalarının mimari karakter uyumunu sağladığı sonucuna varılmıştır. Bina-parsel-ada büyüklüklerinde en yaygın olan büyüklük değerleri esas alınmış ve oransal olarak aralarındaki ilişki sorgulanmıştır. En yaygın görülen 2500m<sup>2</sup>-5000m<sup>2</sup> arasındaki toplam 31 adanın alansal değerlerinin aritmetik ortalamasının 116383m<sup>2</sup>: 31=3754m<sup>2</sup>, en yaygın görülen 150m<sup>2</sup>-200m<sup>2</sup> arasındaki toplam 9 parselin alansal değerlerinin aritmetik ortalamasının 1636m<sup>2</sup>: 9=182m<sup>2</sup> ve en yaygın görülen 75m<sup>2</sup>-100m<sup>2</sup>

arasındaki toplam 9 binanın alansal değerlerinin aritmetik ortalamasının 779m<sup>2</sup>: 9=87m<sup>2</sup> olduğu görülmüştür. Ada : parsel=3754m<sup>2</sup>:182m<sup>2</sup>=20, ada : bina=3754m<sup>2</sup>:87m<sup>2</sup>=43 ve parsel : bina=182m<sup>2</sup>:87m<sup>2</sup>=2 olduğu görülmüş ve aralarında yaklaşık olarak 10 ve 20 kat gibi benzer oranlarda artan değerlerin bulunmasının ada, parsel ve bina büyüklükleri arasında anlamlı bir ilişkinin sayısal ifadesi olarak değerlendirilmiştir. Benzer şekilde ada, parsel ve binaların uzunluk ve genişlikleri arasındaki oranların çoğunlukla 1-1,25 ile 1,25-1,5 arasında olmasının büyüklük olarak farklı değerlerde olmalarına rağmen boyutsal olarak birbirlerine benzer olduklarının yansımaları olarak kabul edilmiştir.

Kentsel bütünü oluşturan parçalar arasındaki uyum kentsel karaktere ve kimliğe etki eder. Bu kapsamda kentsel dokuyu oluşturan bileşenlerin bütünü oluşturmaya yönelik özellikler Şekil 10'da sunulmuştur. Yerleşim alanında biçim açısından birbirleriyle uyumlu yapı adalarının (karma ve çokgen biçimli yapı adaları) toplam yapı adalarının %53,25'ni oluşturmasının, yapı adası büyüklüklerinin toplam %59,79'nun birbirine yakın değerlerde (2500m<sup>2</sup>-5000m<sup>2</sup> ile 0-2500m<sup>2</sup> büyüklük değerine sahip yapı adaları) yapı adalarından oluşmasının kentsel karakterdeki uyumun yansımaları olarak görülmüştür (Şekil 10a). Yol sisteminin %65,51'nin birbirleriyle uyumlu kırıklı ve eğri biçimli yollardan oluşması, birbirine yakın değerlerdeki

**Tablo 3.** Dizilimlere ait özellikler (Characteristics of organizational structures)

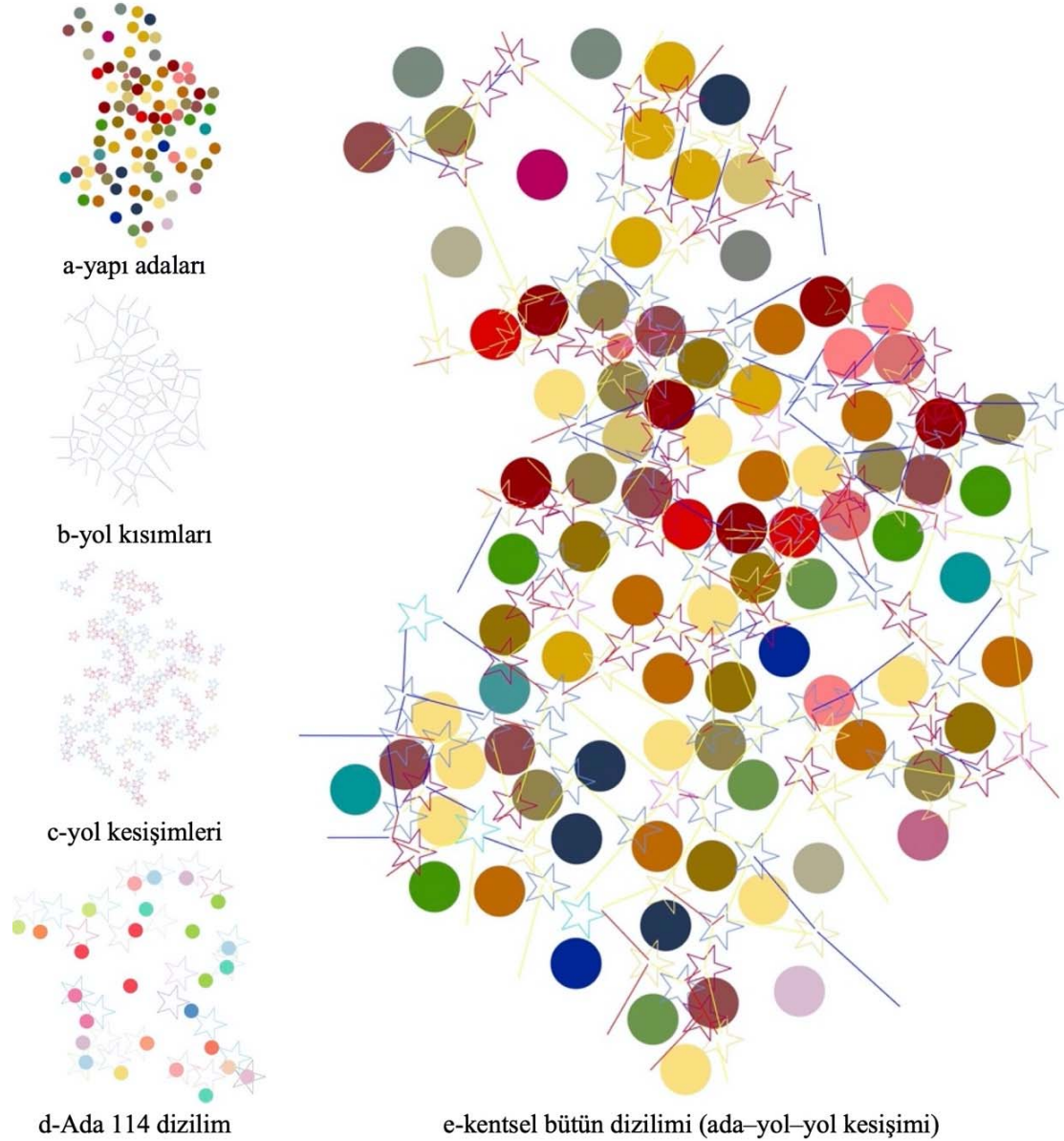
yapı adalarını çevreleyen yapı adası sayıları	parselleri çevreleyen parsel sayıları	binaları çevreleyen bina sayıları	yolları çevreleyen yol sayıları	yol kesişmelerini çevreleyen yol sayıları ve kesişim tipleri
%27'i 5 yapı adası	%27'i 2 parsel	%44'ü 1 bina	%52'i (118) 4 yolla	%25'i (30) 3 yol kesişmesi-3Y tipli
%21'i 4 yapı adası	%23'ü 4 parsel	%36'ı 2 bina	%21'i (47) 5 yolla	%18'i (22) 3 yol kesişmesi-4X tipli
%21'i 6 yapı adası	%23'ü 5 parsel	%8'i 3 bina	%17'i (38) 2 yolla	%17'i (21) 4 yol kesişmesi-4X tipli
%12'si 7 yapı adası	%15'i 3 parsel	%12'i binayla çevrenmedi	%7'i (17) 3 yolla	%14'ü (17) 3 yol kesişmesi-3T tipli
%11'i 3 yapı adası	%4'ü 1 parsel		%3'ü (7) 6 yolla	azalan oranlarda diğer kesişmeler
%4'ü 8 yapı adası	%4'ü 6 parsel			
%3'ü 2 yapı adası	%4'ü 8 parsel			
%1'i 9 yapı adası				



**Şekil 9.** Morfolojik ve dizilim yapıları, parça-bütün ilişkisi (Morphological and organizational structures, part-whole relationship)

(20m-29m, 30m-39m, 40m-49m) yol kısım uzunluklarının toplam yol kısımlarının %42,36'nı oluşturmasının yol kısımları arasındaki biçimsel uyumun göstergesi olarak kabul edilmiştir (Şekil 10b). Yol kesişim tiplerinin %52,5'nin birbirine oldukça benzeyen 3Y ve 3T kesişim tiplerine sahip olmasının kentsel karakterde uyum açısından etkili olduğu değerlendirilmiştir (Şekil 10c). Benzer şekilde Ada 114'deki parsel biçimlerinde karma biçimlerin %46,15 ile genel toplam içinde öne çıkması, genel toplamdaki parsel büyüklüklerinin %34,61'nin 150m<sup>2</sup>-200m<sup>2</sup> arasında bulunması, Ada 114'deki bina

biçimlerinde toplamdaki %52'nin karma biçimli olması, binaların %32'nin 75m<sup>2</sup>-100m<sup>2</sup> arasında bulunmasının kentsel ve mimari karakter açısından parsel ve bina biçimlenmelerinin kendi içlerinde ve aralarında birbiriyle uyumlu biçimlerden ve büyüklüklerden oluştuğunu göstergeleri olarak değerlendirilmiştir (Şekil 10d). Şekil 10e'de yapı adaları, yol kısımları ve yol kesişim sistemini oluşturan öğelerin ritmik bir dizilimle yerleşmenin tamamına yayılarak parça-bütün açısından etkili bir bütünleşmenin sağladığı gösterilmiştir.



Şekil 10. Kentsel bütünde parça-bütüne ait dizimlerin şematik anlatımları  
(Schematic representations of part-whole sequences in the urban whole)

#### 4. Sonuçlar (Conclusions)

Bu çalışmada plansız, kendiliğinden gelişen organik yerleşme sisteminde yerleşmeyi oluşturan yapı adaları, parseller, binalar, yollar ve yol kesişimleri gibi parçalar ve bunların bir araya gelmesiyle oluşan yerleşme bütünü arasındaki parçaların tipolojik dizilim yapılarının nicel verilere bağlı olarak ortaya konması amaçlanmıştır. Bu amaçla organik yerleşmeyi oluşturan yapı adaları, yollar ve yol kesişim sistemleri ile yerleşme bütününde parça-bütün ilişkisini oluşturan yapı adaları, parseller ve binaları tipolojik yapılarına bağlı dizimlerini ele alan bir araştırma yöntemi önerilmiştir. Önerilen çalışma yöntemi Kula gibi organik yerleşme doku karakterine ve bu karakterine bağlı olarak kendine özgü kentsel kimlik özelliğine sahip bir alanda uygulanmıştır. Kula inceleme alanında yol sisteminin kıvrımlı-dar yapısı, yol kesişim sistemi, çıkmaz sokak sistemi, bahçe duvarlarıyla çevrelenen avlulu yapısı ile geleneksel Anadolu yerleşme kültürünün sürdürüldüğü görülmüştür. Yapı adaları, yol sistemleri, yol kesişim sistemleri gibi kent kimliğini

oluşturan sistemlerde tek bir öğenin yaygın olarak bulunması ya da tipolojik anlamda birbirine benzer öğelerin bulunmasının kentsel karakter bütünlüğü ve kentsel kimlik sağlamada belirleyici oldukları anlaşılmıştır. Parçalar arasındaki uyum ve organik sistemdeki ritmik dizimlerin parça-bütün arasındaki uyumu sağladığı sonucuna varılmıştır. Yapı adaları, yol kısımları ve yol kesişimlerinin farklı katmanlarda sağladıkları tipolojik uyumun yanında yapı adalarındaki parsel ve binalar arasındaki tipolojik uyumun kentsel bütüne yansıdığı, bu kapsamda kentsel bütündeki uyumun parça-bütün arasındaki uyumdan doğrudan etkilendiği görülmüştür. Tipolojik açıdan birbirleriyle uyumlu parçaların kentsel bütünde bulunma yoğunluklarının kentsel kimliğin oluşumu açısından önemli olduğu görülmüştür. Bu kapsamda değerlendirildiğinde kentsel büyümenin ya da kentsel yenileme-iyileştirme çalışmalarının yerleşmelerin mevcut kentsel biçim yapılarıyla uyumlu olarak sürdürülebilmesinde, mevcut kentsel biçime uygun biçimlenmelerin ve dizimlerin sağlanmasına yönelik verilere ulaşılması gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu çalışmanın

devamında önerilen yöntemin kendine özgü kimlikleri olan organik dokulu farklı yerleşim bölgelerinde uygulanarak, benzer ve farklı tipolojik ve dizilim yapılarının ortaya konmasına yönelik çalışmaların yapılması amaçlanmaktadır.

#### Kaynaklar (References)

1. Ünlü, T., Baş, Y., Morphological processes and the making of residential forms: Morphogenetic types in Turkish Cities, *Urban Morphology*, 21 (2), 105–22, 2017.
2. Kostof, S., *The City Shaped Urban Patterns and Meanings Through History*, Bulfinch Press, London, 2007.
3. Batty, M., Longley, P., *Fractal Cities A Geometry of Form and Function*, Academic Press, London, 1994.
4. Steinhilber, N., Urban design and planning: One object-two theoretical realms, *Nordic Journal of Architectural Research*, 17, 63-85, 2004.
5. Boeing, G., Spatial information and the legibility of urban form: Big data in urban morphology, *International Journal of Information Management*, 56, 1-9, 2019.
6. McEvan, C., *The Architecture of Analogy, Analogy, Typology, Form and Place in Architecture & Urbanism*, Urban Design Research: Method and Application Proceedings of the International Conference, Birmingham-UK, 361-372, 3-4 December, 2009.
7. Ocakçı, M., Kent Doku, *Kentsel Planlama Ansiklopedik Sözlük*, Derleyen: Ersoy, M., Ninova Yayınları, İstanbul, 189, 2013.
8. Carmona, M., Heath, T., Oc, T., Tiesdell, S., *Public Places Urban Spaces*, Architectural Press, Oxford, 2003.
9. Marshall, S., Çalışkan, O., A joint framework for urban morphology and design, *Built Environment*, 37 (4), 409-426, 2011.
10. Stojanovski, T., Axelsson Ö., Typo Morphology and Environmental Perception of Urban Space, XXV ISUF International Conference Urban Form and Social Context: from Traditions to Newest Demands, Krasnoyarsk, 822-834, 5-9 July, 2018.
11. Chiaradia, A. J. F., *Urban Morphology / Urban Form*, The Wiley Blackwell Encyclopedia of Urban and Regional Studies, Editör: Orum, A., John Wiley & Sons Ltd., 1-6, 2019.
12. Oliveira, V., *A Course in Urban Morphology*, The Urban Book Series Teaching Urban Morphology, Editör: Oliveira, V., Springer, 317- 334, 2018.
13. Kristjánsdóttir, S., Roots of urban morphology, *ICONARP International Journal of Architecture & Planning*, 7, 15-36, 2019.
14. Kropf, K. S., *The definition of built form in urban morphology*, Doktora Tezi, University of Birmingham, 1993.
15. Whitehand, J. W. R., *Conzenian Research in Practice*, Morphological Research in Planning Urban Design and Architecture, The Urban Book Series, Editör: Oliveira, V., Springer, 19-42, 2021.
16. Petruccioli, A., *Bellek Yitiminin Ardından Akdeniz İslam Kent Dokusunun Öğrettikleri*, YEM Yayınları, İstanbul, 2008.
17. Krier, L., The city within the city, *Architectural Design*, 54, 70-105, 1984.
18. Oliveira, V., Morpho: a methodology for assessing urban form, *Urban Morphology*, 17 (1), 21-33, 2012.
19. Kropf, K., Urban tissue and the character of towns, *Urban Design International*, 1 (3), 247-263, 1996.
20. Ünlü, T., Mekanın Biçimlendirilmesi ve Kentsel Morfoloji, “DeğişKent” Değişen Kent, Mekan ve Biçim Türkiye Kentsel Morfoloji Araştırma Ağı II. Kentsel Morfoloji Sempozyumu, İstanbul, 59-70, 31 Ekim-2 Kasım, 2018.
21. Rossi, A., *Şehrin Mimarisi*, Kanat Kitap, 44, İstanbul, 2003.
22. Lynch, K., *Kent İmgesi*, İş Bankası Kültür Yayınları-İnceleme-Araştırma Dizisi, İstanbul, 2010.
23. Moughtin, C., *Urban Design: Street and Square*, Architectural Press, London, 2003.
24. Jaber, S., *Urban streets towards sustainable mobility in Arabic Cities*, Doktora Tezi, Universität Stuttgart, Stuttgart, 2013.
25. Boeing, G., Urban spatial order: street network orientation, configuration, and entropy, *Applied Network Science*, 4 (67), 1-19, 2019.
26. Yoo C., Lee, S., When organic urban forms and grid systems collide: Application of space syntax for analyzing the Spatial Configuration of Barcelona, Spain, *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 16 (3), 597-604, 2017.
27. Baggs, C. C., *Street patterns an analysis and evaluation*, Yüksek Lisans Tezi, Princeton University, New Jersey, 1964.
28. Yayla N., *Karayolu Mühendisliği Kitabı*, Birsan Yayınevi, İstanbul, 2004.
29. Ökten, N., *Kentsel Donatılar-Ulaşım, Kentsel Alanların Planlanması ve Tasarımı*, KTÜ Mühendislik Mimarlık Fakültesi Ders Notları No:54, Akademi Kitabevi, Trabzon, 125-165, 1999.
30. Kuban, D., *Osmanlı Mimarisi*, YEM Yayınları, İstanbul, 2016.
31. Eskidemir, K., Kuban, A. S., *Kent Morfolojisi ve Kültür: Anadolu ve İtalya Kentleri*, “DeğişKent” Değişen Kent, Mekan ve Biçim, Türkiye Kentsel Morfoloji Araştırma Ağı II. Kentsel Morfoloji Sempozyumu, İstanbul, 273-294, 31 Ekim-2 Kasım, 2018.
32. Cerasi, M. M., *Osmanlı Kenti Osmanlı İmparatorluğu’nda 18. ve 19. Yüzyıllarda Kent Uygurlığı ve Mimarisi*, Yapı Kredi Kültür Sanat Yayıncılık Ticaret ve Sanayi A.Ş., İstanbul, 1999.
33. Gençel, Z., *Kent belleği Osmanlı Kentinde kentsel form ve tasarım*, Ege Mimarlık, 36, 31-32, 2000.
34. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (TOKİ), Manisa İli, Kula İlçesi, Bey Mahallesi, Toki Mülkiyetindeki Parsellere İlişkin 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Değişikliği ve İlavesi Açıklama Raporu, <https://webdosya.csb.gov.tr/db/manisa/duyurular/imar-planı--8230-47344-20210303093757.pdf>. 2021. Erişim tarihi 2 Ocak, 2022.
35. Manisa İl Kültür Ve Turizm Müdürlüğü, Kula, <https://manisa.ktb.gov.tr/TR-72954/kula.html>, Erişim Tarihi 12 Ocak 2022.
36. Bozer, R., *Kula’da Türk Mimarisi*, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara, 1990.
37. Akyüz, E., Orhun, D., Yıldırım, B., Arıtan, Ö., *Kula’da iki ev*, Ege Mimarlık 29, 33-38, 1999.
38. Eyüpgiller, K. K., *19. Yüzyıl Osmanlı Kentinde etnik yapı ve fiziksel çevre*, Mimarlık, 287, 49-56, 1999.