

## **Ordu kenti kentsel peyzaj karakter analizi\***

**Ömer ATABEYOĞLU<sup>1</sup> Yahya BULUT<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Ordu Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Cumhuriyet Yerleşkesi, ORDU

<sup>2</sup> Atatürk Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fak. Peyzaj Mimarlığı Bölümü, ERZURUM

\*Bu çalışma 2011 yılında tamamlanan "Ordu Kenti Yapısal Peyzaj Karakter Analizi ve Kentsel Planlama Stratejileri" isimli doktora tezinin bir kısmıdır.

Alınış tarihi: 25 Eylül 2012, Kabul tarihi: 22 Mart 2013

Sorumlu yazar: Ömer ATABEYOĞLU, e-posta: atabey6@hotmail.com

### **Özet**

Kırsal ve kentsel peyzajlar çeşitli faktörlerin etkisiyle şekillenirler. Bu peyzajların özellik ve değerlerinin tespiti peyzajların kullanımlarını yönlendirmektedir. Bu çalışmada Ordu kenti için kentsel yapısal peyzaj karakter analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın materyalini Ordu kenti oluşturmakta olup, mücavir alan sınırları ile sınırlandırılmıştır. Çalışmada Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ile veri işlenmesi sonucu elde edilmiş haritalar ve haritalardan elde edilmiş çeşitli istatistiklere dayalı peyzaj karakter analizi yöntemi kullanılmıştır.

Çalışmanın amacı, kentin yapısal mevcut durumunun ortaya koyulması ve kente ilişkin verilerin derlenmesi sonucunda kentin gelecek gelişim planlarına yön verilmesi ve planlama alt yapısı hazırlamaktır.

**Anahtar kelimeler:** Ordu, peyzaj karakter analizi, peyzaj mimarlığı, kentsel planlama

### **Landscape character analysis of Ordu city**

#### **Abstract**

Urban and suburban landscapes shape with effect of various factors. Determination of properties and values of these landscapes directs usage of landscapes. In this study was studied the analysis of urban structural landscape character for Ordu City. Material of the study is boundary of municipality of Ordu City. In the study was used method of analysis

of landscape character based on statistics in maps and maps that data was processed with GIS.

Aim of the study is prepare substructure for planning and development plan of the city on result of determination of current situation of the city and collect of data on the city.

**Key words:** Ordu city, landscape character analysis, landscape architecture, urban planning

#### **Giriş**

Mevcut bulunan her canlı ve cansız, insan, hayvan, doğa parçası, yapı, eser, nesne ve benzeri daha pek çok şey bir karaktere sahiptir. Bu karakterler onları benzerlerinden ve diğer her şeyden ayırt eder, farklı kılar, öne çıkartır ve gruplandırır, eşleştirir. Bu haliyle değerlendirildiğinde ister doğal ister kültürel olsun peyzajlar için de karakterden söz edilebilir.

Bu nedenle son yıllarda peyzaj alanlarına ilişkin karakter tespit çalışmaları yaygınlaşmış ve önem arz eder hale gelmiştir. Zira peyzaj karakterinin tespiti gerek doğal, gerek kültürel alanlarda olsun, kırsalın ve kentin güncel değerinin, kullanımlarının, değerlendirilme olanakları ile potansiyellerinin belirlenmesine olanak sağladığı gibi aynı zamanda geleceğine ilişkin plan kararlarının belirlenmesine ve dolayısıyla kırsalın veya kentin gelecekteki gelişim, değişim ve yönelimi üzerine de etkin rol oynamaktadır.

Peyzaj karakteri, kırsal ve kentsel alanların öne çıkan, onları diğerlerinden farklı kılan, kentin gelişim ve değişimine yön verebilecek nitelikteki verileri

sunan değerler bütünüdür. Daha başka tanımlamalara göre peyzaj karakteri;

Bir peyzajı diğerinden ayıran, iyi veya kötü olduğu yargısına ulaştıran, belirgin, tanınabilir ve sürekliliği olan özelliğidir (Atik ve Ortaçeşme 2010).

Peyzaj karakteri; çevremizdeki alanları anlayabilmemizi sağlayabilen, farklı bileşenlerin (jeoloji, topoğrafya, toprak, bitki örtüsü, alan kullanımları, yerleşim yerleri, vb.) farklı kombinasyonlardan ortaya çıkan bir desendir (Swanwick, 2002). Peyzaj karakteri bir peyzajı iyi ya da kötü diye nitelendirmek yerine, onu diğerinden farklı kılan peyzaj öğelerini tarif eder. Kısaca peyzaj karakteri bir alanı benzersiz kılan özelliktir (Wascher, 2005; Özgür 2011)

Peyzaj alanlarının karakterlerinin belirlenmesi ise önemli bir süreçtir. Gözlemler, alan değerlendirmeleri ve temin edilen ve çalışmalarla tespit edilen istatistiki veriler bu karakter tahliline yön verir, yapılan peyzaj karakter analizi ise sonucu teşkil eder.

Farklı, ayırt edici özelliği olan alanların, peyzajların tanımlanması, sınıflandırılması ve haritalanmasına peyzaj karakter analizi denilir (Atik ve Ortaçeşme 2010). Peyzaj Karakter Analizi ile peyzaj içindeki doğa ve insan eliyle oluşturulmuş öğelerin uyumu, tarihi, estetik, etnolojik veya antropolojik olarak taşıdığı değer, o bölgedeki hakim doğa unsurları, arazi kullanım biçimleri, geleneksel yaşamın sürdüğü dokuların bir bölgeyi veya yöreyi temsil etme durumu gibi doğal, kültürel, sosyo-ekonomik, tarihi özellikleri sorgulanmaktadır (Atik ve Ortaçeşme 2010).

Planlama ve tasarım disiplinlerinin peyzaj karakterine yaklaşımları farklıdır. Peyzaj karakterini belirleyen etmenler planlama başlığı altında daha çok sayısallaştırma, haritalama vb. ile irdelenmektedir (Özgür, 2011).

Kentsel mekanların peyzaj karakterlerinin değerlendirilmesinde kentsel faktörlerin çeşitliliği, miktarı, dağılımı, yeterliliği, estetik değeri, kentsel katkısı gibi özellikler ön plana çıkmaktadır. Mevcut durum analizleri ve haritalama çalışmaları ile önerilere dönük analizleri ve haritalandırma çalışmaları kentsel yapısal karakter analizinin temelini oluşturmaktadır.

Çalışmada amaç, peyzaj karakter analizi alanında çok daha az gündeme gelen, çok az çalışılmış, oldukça az literatüre sahip, çalışılması kısıtlılık gösteren ve üzerindeki insan yapısı faktörler nedeniyle çeşitlik

ve sürekli değişim gösteren kentsel mekanların karakter analizi konusuna katkı sağlamak ve yeni açılımlar getirmektir. Daha özelden amaç, Ordu kenti mücavir alan sınırları içerisinde ve kente ait mevcut alan kullanımlarının, niteliklerinin ve dağılımlarının ortaya koyulması, bu kapsamda kentteki yeşil alan varlığı, fonksiyon çeşitliliği ve yeterliliğinin tespit edilmesi, kentin yapısal peyzaj karakter analizinin gerçekleştirilmesi sonucunda "Coğrafi Bilgi Sistemleri" ile haritalarının oluşturulması, kent planlamasına ilişkin stratejiler ile haritalarının verilmesi ve kentsel yönelimlere ilişkin çalışma altlığı oluşturmaktır.

### Materyal ve Yöntem

Çalışma alanı olarak seçilen ve Karadeniz Bölgesi Doğu Karadeniz bölümünde yer alan Ordu ili, kuzeyde Karadeniz, güneyde Sivas ve Tokat, batıda Samsun, doğuda ise Giresun illeri ile çevrelenmektedir. (Anonim, 2008). Toplam yüzölçümü 5961 km<sup>2</sup> olup, üzerinden Melet, Civil Deresi, Akçaova Deresi gibi büyüklü küçükü akarsuların oluşturduğu yer yer alüvyon düzlükler bulunmaktadır (Anonim, 2004).

Kent çevresini ise bir dizi tepe çevrelemektedir. Bu tepeler 180 ile 480 metre arasındaki yüksekliklere sahip olup, kentin kurulduğu ve mücavir alan sınırlarını oluşturan yerleşim ise büyük çoğunlukla 0 ile 30 m rakım arasında yer almaktadır. Yerleşimi çevreleyen tepeler kenti Karadeniz kıyısı boyunca yayılmaya zorlamıştır. Çevredeki tepelerin çok yüksek rakımlı olmaması bir miktar yerleşim alanının bu tepelere doğru kaymasını engelleyememiştir.

2011 yılı verilerine göre, ilin toplan nüfusu 714 bin olup, bunun 409 bini il ve ilçelerde, 305 bini de belde ve köylerde yaşamaktadır. Kent nüfusu ise 140 bindir (Anonim, 2012). Kentte batıdan doğuya doğru dört farklı akarsu geçmektedir. Kent kuzeyden denizle sınırlanmakta olup, kıyı uzunluğu 20033 m'dir. Doğu, batı ve güneyden ise ormanlık alanlarla kaplı tepelerce çevrelenmiştir. Kentte, mücavir alan sınırları içerisinde nüfusları 482 ile 16947 kişi, alanları ise 8,9 ha ile 399,3 ha arasında değişim gösteren 26 adet mahalle bulunmaktadır.

### Yöntem

Araştırmada, kompleks bir sistem olarak karşımıza çıkan kent kendisini oluşturan bileşenlerine, mahallelere ve mahallelerdeki alan kullanımlarına ayrıştırılarak incelenmiş, elde edilen parçalara ait

veriler toparlanarak kentin geneline ve kentin planlamasına ait veriler elde edilmiştir.

Temin edilen verilerin değerlendirilmesi sırasında öncelikli olarak kent, mücavir alan sınırları içerisindeki 26 adet mahalleye ait alan kullanımları bakımından incelemeye alınmıştır. Bu aşamada Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ile öncelikli olarak temin edilmiş olan kente ilişkin sayısal topoğrafik harita üzerine AutoCAD ve NetCAD yazılımları ile 1/1000 ölçekli 107 parça imar paftaları üzerinden hazırlanan altlık CBS yazılımında düzeltilerek WGS\_1984\_UTM\_Zone\_37N koordinat sistemine göre dünya koordinatlarına yerleştirilmiştir. Çalışmada ArcGIS 9.0 programı ile temin edilen sayısal haritaların işlenmesi ve veri girişleri ile analizler ve yeni hedef haritaların oluşturulması işlemleri gerçekleştirilmiştir. Buna ilaveten VantagePoint yazılımı ile GPS aracılığıyla elde edilen noktasal verilerin işlenmesi, bilgisayar ortamına aktarılması, Harfa 5.3 yazılımından ise fraktal analizlerin gerçekleştirilmesi konularında faydalanılmıştır. Haritaların oluşturulmasının ardından mahallelere ait ve CBS ile elde edilmiş veriler grafiklere ve tablolara dönüştürülerek veriler sınıflandırılmış ve yorumlanmıştır.

Fraktal analiz yöntemi, uzaydaki tek, iki ve üç boyutlu nesnelere 1,2,3 gibi tam sayılar yerine kesirli sayılarla ifade eden bir analiz yöntemidir. Kare sayma esasına dayanır. Kullanılan program ile görüntü siyah beyaz veriler şeklinde işlenir. Görüntü, program aracılığıyla siyah obje tarafından tamamen kapsanan siyah kareler (DB), siyah objeyle çakışan fakat tamamen siyah objeyle tamamen kaplı olamayan siyah-beyaz kareler (DBW) ve siyah objeyle çakışmayan beyaz objeler (DW) şeklinde sınıflandırılmaktadır. Temel görüntü, siyah-beyaz şeklindeki vektörel görüntü halinde analize hazırlanır. Analiz sonucunda fraktal yapının dağılımını gösteren grafik ile fraktal değer elde edilir. Bu değer büyüdükçe şeklin kompleksleştiği, estetik değerinin ve organik yapısının arttığı ve nesnenin uzaydaki oranının büyüdüğü, kentsel analizler için farklı perspektifler, mekan zenginliği ve görsel kalitenin arttığı anlaşılırken, değer küçüldükçe bunun tam tersi anlaşılır. Kentsel çalışmalarda kentsel unsurların dağılımı, kentlerin ve unsurlarının karşılaştırması, yoğunluk, kentin kompleksitesi ve estetik potansiyeli gibi değerlendirmeler yapılabilmektedir.

Harfa programı ile elde edilen fraktal değer, seçilerek değerlendirmeye alınmış olan değer, siyah

kareler (B) ve siyah-beyaz kareler (BW)'in toplamına ait değerdir. Bu nedenle analizde "B+BW", hassasiyet derecesi "0,001", korelasyon da ise kaynaklarca standart bir değer alınması uygun görülen "0,9" değeri alınmış ve analiz gerçekleştirilmiştir. Her mahallenin hem bütününe ilişkin, hem de yeşil alanlarına ilişkin grafikler ve değerleri tespit edilmiştir. Kaya (2003)'nın yaptığı çalışmaya göre geleneksel Türk kentleri için fraktal değer 1,7 değeri civarında bulunmuş olması özellikle kent bütününe değerlendirilmesinde önemlidir. Bu nedenle çalışmada 1,7 değeri geleneksel Türk kentleri ve unsurları için ortalama bir değer olarak alınmıştır. Mahallelerin her biri için genel ve yeşil alana ilişkin fraktal değerler bulunmuş ve bu değerler karşılaştırmaya imkan sağlaması açısından sınıflandırılmıştır. Buna göre değerlerin sınıflandırması aşağıdaki gibidir (Çizelge 1). Bu sınıflandırma için en yüksek ve en düşük fraktal değerler arasındaki fark, beş eşit aralık oluşturacak şekilde bölünmüş, fraktal değeri düşüklük veya yüksekliğine göre sınıflandırma yapılmıştır.

Yukarıdaki sınıflandırmaya konu olan tanımlama ve değerler yükseldikçe kompleks yapı, homojen dağılım, yoğunluk, estetik, fonksiyonellik, miktar, karakteristik yapı, alan kullanımlarındaki etkinlik, sirkülasyon, organik yapı, çeşitlilik artmakta; değer düştükçe tersi gerçekleşmektedir. Ayrıca literatürlerde belirtildiği haliyle 1,7 değeri civarı geleneksel Türk kent yapısını ifade etmektedir.

Ayrıca mahallelerin karakter tayininde gözlemler, fraktal analiz sonuçları ve cbs ortamında hazırlanan haritalar ve onlardan elde edilen istatistiklere göre her mahalle için 15 farklı faktörde "yüksek, orta, düşük" nispetlerine göre değerlendirmeler yapılarak tablolar halinde hazırlanmıştır (Çizelge 2). Ayrıca çizelge 2 de bahsi geçen kriterlerin her bir mahalleden aldıkları değerlendirme doğrultusunda fonksiyon puanları tespit edilmiştir. Fonksiyon puanı, bir kriterin 26 mahallenin her birinden yüksek için 2, orta için 1 ve düşük için -1 puan değerlendirmesi ile toplamda aldığı puandır. Değerlendirme formülü;

$$(\text{"Yüksek"} = 2\text{puan}) + (\text{"Orta"} = 1\text{puan}) + (\text{"Düşük"} = -1\text{puan}) + 26\text{puan} = \text{Fonksiyon puanı}$$

Eklenen 26 puan, 26 mahalle bulunması ve bir kriterin tüm mahallelerden -1 puan alması ihtimaline göre sonucun eksi çıkmasını önlemek amacıyla kullanılmıştır. Bu puanlamaya ilişkin değerlendirme çizelgesi çizelge 6'da verilmiştir.

Çizelge 1. Mahalle geneline ve Yeşil alanlara ait fraktal değer aralıkları

Mahalle geneli		Yeşil alan	
Fraktal değer aralığı	Tanımlama	Fraktal değer aralığı	Tanımlama
< 1,431	çok düşük	< 0,903	çok düşük – oldukça yetersiz
1,432-1.525	düşük	0,904-1,075	düşük – yetersiz
1,526-1,619	orta	1,076-1,246	Orta
1,620-1.713	yüksek	1,247-1,418	yüksek – yeterli
1,714 <	çok yüksek	1,419 <	çok yüksek – oldukça yeterli

Çizelge 2. Mahallelere ilişkin karakter tayininde kullanılan değerlendirme tablosu

Kentsel İmaj ve Mahalle karakteri Kriterleri	Yüksek	Orta	Düşük
Estetik değer			
Tarihi değer			
Turistik değer			
Yapısal yoğunluk			
Yeşil alan yoğunluğu			
Prestij yaratma potansiyeli			
Geleneksel yapı			
Homojen dağılım			
Hareketlilik			
Fonksiyonel değer			
Sirkülasyon			
Kompleks yapı			
Odak merkezi			
Manzara			
Kaynak değer			

("Yüksek" =2puan) + ("Orta" =1puan) + ("Düşük" = -1puan) + 26puan = Fonksiyon puanı

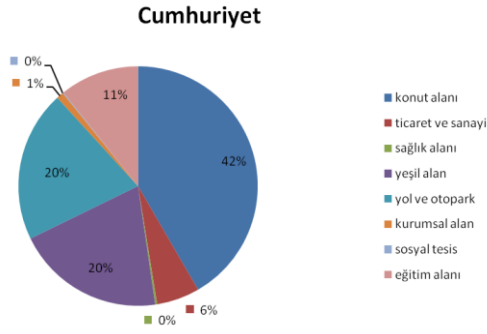
## Bulgular ve Tartışma

Öncelikli olarak Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ile Arcgis programında oluşturan kent haritasına kentteki tüm fonksiyonlar ve veriler girilmiştir. Böylece kentin tamamına ilişkin veriler içeren kent bütünü haritası oluşturulmuştur. Daha sonra kent 26 adet mahalleye ayrılarak mahalle bazında

fonksiyonları ve verileri içeren haritalar oluşturulmuştur (şekil 1). Bu haritalarda konutlar, ticarethaneler, eğitim kurumları, yeşil alanlar, sosyal tesisler, ibadethaneler, sanayi tesisleri, kurumlar gibi kente ilişkin tüm fonksiyonlar kendi içlerinde de sınıflandırılarak işlenmiştir.



Şekil 1. 26 adet mahalle için oluşturulan haritalardan Cumhuriyet Mahallesi örneğinde alan kullanım sınıfları



#### Mahalleye ilişkin bilgiler

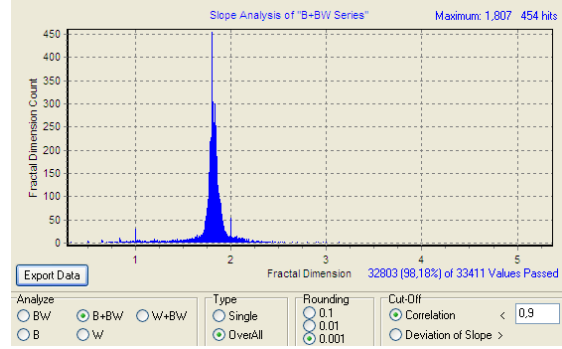
Mahalle alanı	:3992992m <sup>2</sup>
Kent geneline % oranı	:13,5
Nüfus	:5083 kişi
Kent geneline % oranı	:3,8

Şekil 2. 26 adet mahalle için çıkartılan istatistiki sonuçlara göre fonksiyonların % dağılımları ve Cumhuriyet Mahallesi örneği

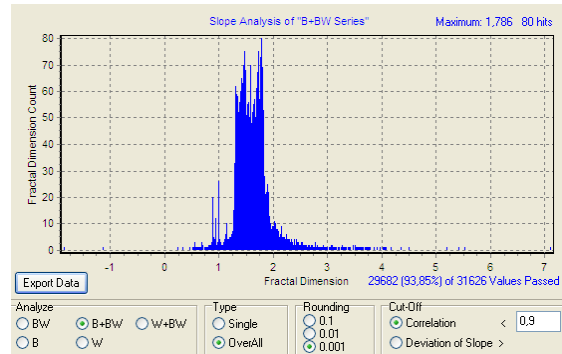
Bu yöntem ile kentlerde kentsel karakteri belirleyici önemli rol oynayan kentsel fonksiyonların her birinin kapladığı alanlar ve miktarlarına ilişkin bilgiler de istatistiki olarak çıkartılmıştır (Şekil 2). Böylece tüm fonksiyonların mahalle bazında diğer fonksiyonlara oranla ne kadar alan kapladığına ilişkin bilgiler oluşturulmuştur. Böylece her mahallede ağırlıklı olan fonksiyon(lar) tespit edilmiştir.

Ayrıca mahallelerin bir birleriyle karşılaştırılmasına ek veri sağlaması ve farklı bir bakış açısıyla mahallere ilişkin verilerin derlenmesi amacıyla fraktal analiz uygulanmıştır (Şekil 3). 26 Adet mahallenin her biri için ikişer adet haritası hazırlanmıştır; birincisi mahallelerin tüm fonksiyonlarını içeren, ikincisi de sadece yeşil alanlarını içeren haritalarıdır. Böylece her mahallenin ikişer adet haritasına uygulanan fraktal analiz sonucunda her mahalleye ait mahalle geneli ve mahalle yeşil alanlarına ait iki adet fraktal değer elde edilmiştir.

Elde edilen bu değerler mahallelerin birbirleriyle mukayesesinde ve kentsel yapısal peyzaj karakterin tayininde değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında alan kullanımları belirlenmiş ve kategorilere ayrılarak incelenmiştir.



Mahalle geneli fractal değeri; **1,807**  
(Çok yüksek)



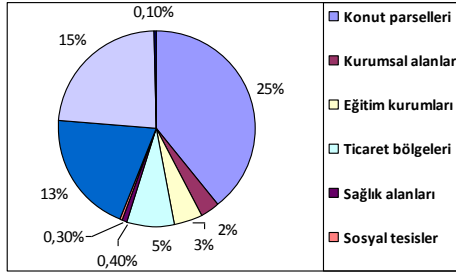
Mahalle yeşil alan fractal değeri; **1,786**  
(Çok yüksek – oldukça yeterli)

Şekil 3. 26 adet mahalle için yapılan fraktal analize ilişkin Cumhuriyet Mahallesi örneğinde analiz grafikleri.

Alan kullanımları CBS ile hazırlanan haritalardan elde edilmiştir. Bu alan kullanımlarının toplam alanları, kentin geneline oranları gibi değerler başlangıç verilerini vermektedir. Bu verilere göre kentte en geniş yayılım gösteren alan kullanımı konut parselleridir, bunu ise yollar ve otopark alanları takip etmektedir (Çizelge 3, Şekil 4).

Çizelge 3. Ordu kenti mevcut alan kullanımlarının alansal dağılımı

Kategori	Toplam Alan (m <sup>2</sup> )
Konut parselleri	7 284 161
Kurumsal alanlar	654 269
Eğitim kurumları	803 046
Ticaret bölgeleri	1 452 288
Sağlık alanları	111 905
Sosyal tesisler	91 090
Yeşil alanlar	3 867 001
Yollar	4 368 169
Tarihi yapı parselleri	25 017



**Şekil 4.** Kentteki mevcut alan kullanımının % olarak oransal dağılımı

Kent geneli göz önüne alınarak yapılan değerlendirme sonucunda %25'lik oran ile konut alanlarının kentte en geniş alanı kapladıkları ortaya çıkmıştır. Bunun yanında %15'lik kısmını kentteki bütün sokak, cadde, bulvar ve otoyolu kapsayan yol sistemi oluşturmuş, %13'lük kısmını da yeşil alanlar teşkil etmiştir. Kentte en düşük oranlarda bulunan alan kullanımları ise %0,30 ve %0,40 ile çeşitli kamu kurum ve kuruluşlarına ait sosyal tesisler ile hastane ve sağlık ocaklarını kapsayan sağlık tesisleri olmuştur.

Kentte, mücavir alan sınırları içerisinde nüfusları 482 ile 16947 kişi, alanları ise 8,9ha ile 399,3ha arasında değişim gösteren 26 adet mahalle bulunmaktadır. Bu mahalleler, nüfusları ve kapladıkları alanlardaki değişimlerin yanı sıra bulundukları alan kullanımlarıyla da farklılıklar göstermektedir. Bazı mahalleler konut yerleşimi açısından yoğunluk gösterirken, bazı mahalleler ticari alan kullanımlarıyla, bazıları kurumsal, bazıları da tarihi alan kullanımlarıyla ön plana çıkmaktadırlar.

Çizelge 4 incelendiğinde mahallelerdeki yoğunluğun özellikle konutlar, yollar ve yeşil alanlarda ortaya çıktığı görülmektedir. Bazı mahallelerde bunlara ek olarak ticaret alanları, kurumlar, eğitim alanları, sosyal tesisler ve tarihi alanlar da yer almaktadır. Bu kapsamda konut, yol ve yeşil alanların dışında kalan fonksiyonlar mahallelerde belirleyici ve yönlendirici etkiye sahiptir. Dolayısıyla mahallelerin karakterlerini tayin etmekte önemli etkenlerdir.

Bu istatistik veriler ve değerlendirmelerin dışında ayrıca fraktal analiz ile mahalle bazlı değerlendirme ve karşılaştırmalar gerçekleştirilmiştir. Mahallelere ait fraktal değerler tespit edilmiş ve yöntemde anlatıldığı şekilde, karşılaştırma için sınıflandırma yapılmıştır.

Bu sınıflandırma ışığı dahilinde mahaller için analiz sonucunda belirlenen, mahalledeki tüm fonksiyonları kapsayan şekliyle mahalle geneline ve

mahalle yeşil alanlarına ait fraktal değerler aşağıdaki gibidir (Çizelge 5). Mahallelerin haritalarına ilişkin gerçekleştirilen fraktal analiz sonucuna göre mahalle geneli için 26 mahalleden 18'i çok yüksek ve yüksek değerlere sahiptir. Yeşil alana ilişkin fraktal analiz sonuçlarına göre ise 26 mahalleden 14'ü çok yüksek ve yüksek değerlere sahiptir. Bu oranlar kentin yaklaşık yarısına karşılık gelmektedir.

Ayrıca kentsel yapı üzerine etkili çeşitli kentsel imaj kriterleri açısından mahallelerin değerlendirmeleri ve değerlendirme sonucunda her kriterin aldığı fonksiyon puanına ilişkin analiz sonuçları Çizelge 6'da verilmiştir. Bu değerlendirmenin yapılmasında cbs ile hazırlanan haritalardan elde edilen istatistik veriler, fraktal analiz sonuçları ve alan gözlemleri etkili olmuştur.

### Tartışma ve Sonuç

Ordu kenti kentsel yapısına ilişkin gerçekleştirilen mevcut durum analizi, sayısal haritaların hazırlanması, istatistik bilgilerin değerlendirilmesi ve fraktal analiz ile kentin karakterine, fonksiyonların kullanımı ve dağılımına ve genel kent yapısı adına önemli sonuçlar bulunmuştur.

Oluşturulan sayısal haritalar üzerinden coğrafi bilgi sistemleri kullanılarak kentteki fonksiyon ve alan kullanımlarına ilişkin pek çok bilgi tespit edilmiştir. Bu bilgiler coğrafi bilgi sistemlerinde çizim ve veri girişi ile bu çalışma kapsamında oluşturulan haritalardan elde edilen istatistik verilerdir.

Bu bilgiler kentteki tüm alan kullanımlarını kapsamakta ve bu alan kullanımlarına ilişkin sayı, en küçük ve en büyük parsel değerleri ile o alan kullanımına ilişkin toplam alan büyüklüğü veya uzunluğunu vermektedir. Bu bilgilere göre kentte en geniş yayılım gösteren alan kullanımı konut yerleşimleridir.

Konut yerleşimlerini takiben de yeşil alanların en geniş yayılım gösterdiği tespit edilmiştir. Bu da Ordu kentin temel de bir yerleşim bölgesi özelliği gösterdiğini ve yeşil alanların da kentin karakter ve imajını tanımlamada etkili olduğunu göstermektedir. Çizelge 5'ten hazırlanan tablo sonucunda ortaya çıkan puanlamalar ile kentsel imaj kriterlerinin değerlendirmesi ve dolayısıyla kent geneline ait karakter puanları aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Bu değerlendirme ile parçadan bütüne gitmek suretiyle önce mahallere ilişkin veriler derlenmiş, mahallelerden yola çıkılarak kent bütününe ait kentsel yapısal peyzaj karakter değerlendirmesine ulaşılmıştır.

Çizelge 4. Mahallelerdeki alan kullanımlarının dağılımı

	Konut (%)	Ticaret Sanayi (%)	Eğitim (%)	Tarih (%)	Kurum (%)	Yol Otopark (%)	Yeşil Alan (%)	Sosyal Tesis (%)
Kumbaşı	38	2	2			27	30	1
Güzelyalı	40		3			25	32	
Kirazlımanı	38		1			23	38	
Taşbaşı	33	2		3		34	27	1
Zaferimilli	44	4	3	7		33	9	
Aziziye	59	3		2		32	4	
Saray	31		5	2	15	23	24	
Düz	1	26	1	2	4	39	25	2
Selimiye	53	2	2			37	5	1
Şarkıye		32	2		5	44	16	1
Nizamettin	52		11			27	10	
Bucak	48	3	7	4		31	7	
Şahincili	51		3			24	19	
Subaşı	57	4	2			33	4	
Yeni	38	16	5			33	7	1
Şirinevler	46	3	3		2	28	18	
Bahçelievler	25	6	8		5	25	30	1
Akyazı	41	1	5		6	25	18	1
Karacaömer	49		2			28	20	1
Eskipazar	19	12	1		22	12	34	
Karşıyaka	43	1	3		11	23	19	
Karapınar	14	41	1		2	19	22	1
Durugöl	35	14	1		10	24	16	
Cumhuriyet	42	6	11		1	20	20	
Akçatepe	53		6		1	25	14	
Turnasuyu	42	5	3			21	29	

Çizelge 5. Mahallelerin geneline ve yeşil alanlarına ait fraktal analiz değerleri

	Genel		Yeşil alan	
	Değer	Aralık	Değer	Aralık
Kumbaşı	1,596	Orta	1,501	Çok yüksek - oldukça yeterli
Güzelyalı	1,618	Orta	1,166	Orta
Kirazlımanı	1,610	Orta	1,085	Orta
Taşbaşı	1,771	Çok yüksek	1,283	Yüksek - yeterli
Zaferimilli	1,797	Çok yüksek	0,903	Çok düşük - oldukça yetersiz
Aziziye	1,619	Orta	0	Çok düşük - oldukça yetersiz
Saray	1,583	Orta	0	Çok düşük - oldukça yetersiz
Düz	1	Çok düşük	1,384	Yüksek - yeterli
Selimiye	1,728	Çok yüksek	0	Çok düşük - oldukça yetersiz
Şarkıye	1,691	Yüksek	1,477	Çok yüksek - oldukça yeterli
Nizamettin	1,696	Yüksek	0	Çok düşük - oldukça yetersiz
Bucak	1,725	Çok yüksek	0,967	Düşük - yetersiz
Şahincili	1,739	Çok yüksek	1,589	Çok yüksek - oldukça yeterli
Subaşı	1,633	Yüksek	0	Çok düşük - oldukça yetersiz
Yeni	1,667	Yüksek	1,116	Orta
Şirinevler	1,676	Yüksek	1,388	Yüksek - yeterli
Bahçelievler	1,664	Yüksek	1,352	Yüksek - yeterli
Akyazı	1,848	Çok yüksek	2	Çok yüksek - oldukça yeterli
Karacaömer	1,736	Çok yüksek	1,362	Yüksek - yeterli
Eskipazar	1,431	Çok düşük	1,195	Orta
Karşıyaka	1,781	Çok yüksek	1,548	Çok yüksek - oldukça yeterli
Karapınar	1,640	Yüksek	1,506	Çok yüksek - oldukça yeterli
Durugöl	1,769	Çok yüksek	1,325	Yüksek - yeterli
Cumhuriyet	1,807	Çok yüksek	1,786	Çok yüksek - oldukça yeterli
Akçatepe	1,529	Orta	1,386	Yüksek - yeterli
Turnasuyu	1,762	Çok yüksek	1,382	Yüksek - yeterli

Çizelge 6. Mahallelerin fonksiyonlara ve fonksiyonun mahalledeki etkinliğine göre dağılımı

Kentsel İmaj Kriterleri	Yüksek	Orta	Düşük	Fonksiyon Puanı	
<b>Estetik değer</b>	Taşbaşı Zaferimilli Aziziye Selimiye Şarkıye Nizamettin Bucak Şahincili Subaşı	Yeni Şirinevler Bahçelievler Akyazı Karacaömer Karşıyaka Durugöl Cumhuriyet Turnasuyu	Kumbaşı Güzelyalı Saray Düz Akçatepe	Kirazlımanı Eskipazar Karapınar	<b>64</b>
<b>Tarihi değer</b>	Taşbaşı Zaferimilli Aziziye	Saray Düz	Kumbaşı Güzelyalı Kirazlımanı Selimiye Şarkıye Nizamettin Bucak Şahincili Subaşı Yeni Şirinevler	Bahçelievler Akyazı Karacaömer Eskipazar Karşıyaka Karapınar Durugöl Cumhuriyet Akçatepe Turnasuyu	<b>13</b>
<b>Turistik değer</b>	Taşbaşı Zaferimilli Aziziye	Saray Düz Şarkıye Bahçelievler Akyazı Turnasuyu	Kumbaşı Güzelyalı Kirazlımanı Selimiye Nizamettin Bucak Şahincili Subaşı	Yeni Şirinevler Karacaömer Eskipazar Karşıyaka Karapınar Durugöl Cumhuriyet Akçatepe	<b>21</b>
<b>Yapısal yoğunluk</b>	Güzelyalı Kirazlımanı Taşbaşı Zaferimilli Aziziye Saray Selimiye Şarkıye Nizamettin Bucak Şahincili	Subaşı Yeni Şirinevler Bahçelievler Akyazı Karacaömer Karşıyaka Karapınar Durugöl Cumhuriyet Turnasuyu	Kumbaşı Düz Eskipazar Akçatepe		<b>74</b>
<b>Yeşil alan yoğunluğu</b>	Bahçelievler Akyazı Karşıyaka Cumhuriyet	Kumbaşı Şarkıye Şahincili Karacaömer Eskipazar Karapınar Durugöl Akçatepe Turnasuyu	Güzelyalı Kirazlımanı Taşbaşı Zaferimilli Aziziye Saray Düz	Selimiye Nizamettin Bucak Subaşı Yeni Şirinevler Karacaömer Karşıyaka	<b>28</b>
<b>Prestij yaratma potansiyeli</b>	Kumbaşı Güzelyalı Kirazlımanı Taşbaşı Zaferimilli Aziziye	Düz Bahçelievler Akyazı Eskipazar Cumhuriyet Turnasuyu	Saray Selimiye Şarkıye Nizamettin Bucak Şirinevler Durugöl	Şahincili Subaşı Yeni Karapınar Akçatepe	<b>52</b>
<b>Geleneksel yapı</b>	Taşbaşı Zaferimilli Selimiye Şarkıye Nizamettin Bucak Şahincili Subaşı	Yeni Şirinevler Bahçelievler Akyazı Karacaömer Karşıyaka Durugöl Cumhuriyet Turnasuyu	Güzelyalı Kirazlımanı Aziziye Saray Eskipazar Akçatepe	Kumbaşı Düz Karapınar	<b>63</b>



Çizelge 6'nın devamı

<b>Homojen dağılım</b>	Kumbaşı Şarkiye Şahincili Akyazı Cumhuriyet Turnasuyu	Selimiye Şirinevler Bahçelievler Karşıyaka Karapınar	Güzelyalı Kirazlımanı Taşbaşı Zaferimilli Aziziye Saray Düz Nizamettin	Bucak Subaşı Yeni Karacaömer Eskipazar Durugöl Akçatepe	<b>28</b>
<b>Hareketlilik</b>	Kirazlımanı Düz Selimiye Nizamettin Bucak Şahincili Subaşı Şirinevler Bahçelievler	Akyazı Karacaömer Eskipazar Karşıyaka Karapınar Durugöl Cumhuriyet Akçatepe Turnasuyu	Kumbaşı Güzelyalı Taşbaşı Zaferimilli Şarkiye Yeni	Aziziye Saray	<b>66</b>
<b>Fonksiyonel değer</b>	Düz	Kumbaşı Güzelyalı Kirazlımanı Saray Subaşı Yeni Bahçelievler Karacaömer Eskipazar Karşıyaka Karapınar Durugöl Cumhuriyet Akçatepe	Taşbaşı Zaferimilli Aziziye Selimiye Şarkiye Nizamettin Bucak Şahincili Şirinevler Akyazı Turnasuyu		<b>31</b>
<b>Sirkülasyon</b>	Kumbaşı Güzelyalı Kirazlımanı Taşbaşı Zaferimilli Düz Selimiye Şarkiye Nizamettin Bucak Şahincili Subaşı	Yeni Şirinevler Bahçelievler Akyazı Karacaömer Eskipazar Karşıyaka Karapınar Durugöl Cumhuriyet Akçatepe Turnasuyu	Aziziye Saray		<b>76</b>
<b>Kompleks yapı</b>	Taşbaşı Zaferimilli Aziziye Selimiye Şarkiye Bucak Şahincili Subaşı Yeni	Şirinevler Bahçelievler Akyazı Karacaömer Karşıyaka Karapınar Durugöl Cumhuriyet Turnasuyu	Nizamettin Akçatepe	Kumbaşı Güzelyalı Kirazlımanı Saray Düz Eskipazar	<b>58</b>
<b>Odak merkezi</b>	Düz Şarkiye Cumhuriyet	Yeni Şirinevler Bahçelievler Akyazı Durugöl	Kumbaşı Güzelyalı Kirazlımanı Taşbaşı Zaferimilli Aziziye Saray Selimiye Nizamettin	Bucak Şahincili Subaşı Karacaömer Eskipazar Karşıyaka Karapınar Akçatepe Turnasuyu	<b>19</b>
<b>Manzara</b>	Kumbaşı Güzelyalı Kirazlımanı Taşbaşı Zaferimilli Aziziye Düz Selimiye	Şarkiye Şirinevler Bahçelievler Akyazı Durugöl Cumhuriyet Akçatepe Turnasuyu	Bucak Şahincili Subaşı Yeni Karşıyaka Karapınar	Saray Nizamettin Karacaömer Eskipazar	<b>60</b>

Çizelge 6'nın devamı

<b>Kaynak değer</b>	Kumbaşı Güzelyalı Kirazlımanı Taşbaşı Düz Selimiye Şarkıye Bucak Şirinevler	Bahçelievler Akyazı Karşıyaka Karapınar Durugöl Cumhuriyet Akçatepe Turnasuyu	Zaferimilli Aziziye	Saray Nizamettin Şahincili Subaşı Yeni Karacaömer Eskipazar	<b>55</b>
---------------------	---	--	------------------------	---	-----------

Buna göre Ordu kenti sirkülasyon açısından güçlü, estetik, ancak yapısal yoğunluğu yüksek bir kenttir. Tarihi kullanımlar açısından odak merkezi niteliği bakımından, turistik kullanımlar açısından ve kent içi yeşil alan yoğunluğu bakımından yetersizliklerinin bulunduğu Çizelge 7 incelendiğinde görülmektedir.

Mahallelerin kentsel imaj kriterleri açısından değerlendirilmesi ve kriterlerden elde ettikleri toplam değerlere göre mahallelerin puanları belirlenmiştir (Çizelge 8). Bu puanlar mahallelerin

bir birleriyle mukayesesine olanak sağlamaktadır. Buna göre bütün kriterler değerlendirildiğinde en yüksek puanı Bahçelievler ve Cumhuriyet Mahalleleri almıştır. En düşük puanları ise Saray ve Eskipazar Mahalleleri almıştır. Bu sonuç yüksek puan alanların kentsel kriterler bakımından daha donanımlı, daha komplike mahalleler olduğunu ortaya koyarken düşük puanlı mahallelerin tam tersi durum sergilediğini göstermektedir.

Çizelge 7. Kent geneline ait yapısal peyzaj karakter puanları

Kriter	Puan	Kriter	Puan	Kriter	Puan
Sirkülasyon	76	Manzara	60	Homojen dağılım	28
Yapısal yoğunluk	74	Kompleks yapı	58	Yeşil alan yoğunluğu	28
Hareketlilik	66	Kaynak değer	55	Turistik değer	21
Estetik değer	64	Prestij yaratma potansiyeli	52	Odak merkezi	19
Geleneksel yapı	63	Fonksiyonel değer	31	Tarihi değer	13

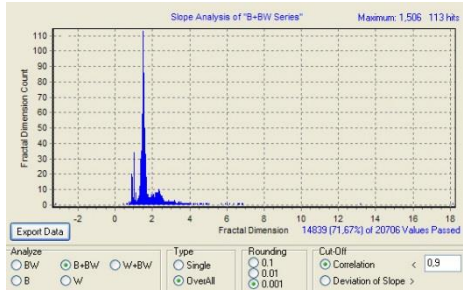
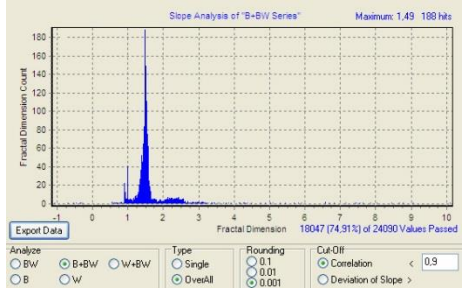
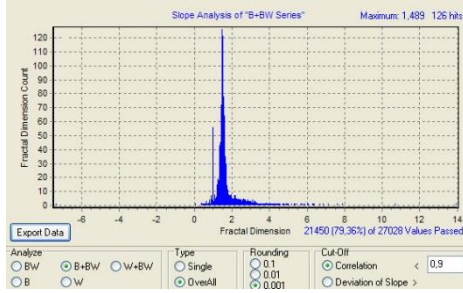
Çizelge 6'dan derlenmiştir.

Çizelge 8. Karakter analiz tablolarına göre mahallelerin puanları

Mahalle	Puan	Mahalle	Puan	Mahalle	Puan
Bahçelievler Mah.	23	Karşıyaka Mah.	15	Yeni Mah.	8
Cumhuriyet Mah.	23	Düz Mah.	14	Güzelyalı Mah.	8
Akyazı Mah.	22	Selimiye Mah.	13	Subaşı Mah.	7
Şarkıye Mah.	20	Aziziye Mah.	12	Kirazlımanı Mah.	7
Turnasuyu Mah.	19	Kumbaşı Mah.	10	Karacaömer Mah.	7
Durugöl Mah.	17	Bucak Mah.	10	Nizamettin Mah.	4
Taşbaşı Mah.	17	Şahincili Mah.	10	Saray Mah.	2
Zaferimilli Mah.	16	Akçatepe Mah.	9	Eskipazar Mah.	2
Şirinevler Mah.	15	Karapınar Mah.	8		

Çizelge 2'nin değerlendirilmesine göre; (Yüksek=2p) + (Orta=1p) + (Düşük=-1p) = Puan





Şekil 6. Kente ait fraktal analiz grafikleri

## Kaynaklar

Anonim, 2004. Ordu Çevre Durum Raporu, T.C. Ordu Valiliği İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, s194, Ordu.

Anonim, 2008. Ordu Belediyesi Stratejik Planı, Ordu Belediyesi, s123, Ordu.

Anonim, 2012. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Verileri. Türkiye İstatistik Kurumu.

Atik, M., Ortaçşeme, V., 2010. Peyzaj Karakter Analizi Yöntemi ile Antalya Side Bölgesi Kültürel Peyzajlarının Karakter Analizi. Tübitak Projesi, Proje No: 108Y345, Antalya.

Kaya, H., S., 2003. Kentsel Mekan Zenginliğinin Kaos Teorisi ve Fractal Geometri Kullanılarak Değerlendirilmesi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, s159, İstanbul.

Özgür, Ş., 2011. Akdeniz Kentlerinin Karakteristik Özelliklerinin Peyzaj Mimarlığı Açısından İrdelenmesi: Antalya Örneği. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Swanwick, C. 2002. Landscape Character Assessment Guidance For England and Scotland. The Countryside Agency and Scottish Natural Heritage, 84 p., England

Wascher, D.M. 2005. European Landscape Character Areas. Information Press, Oxford, 148 p., England