T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

PLANLAMADA OMURGA KAVRAMI VE KENTİN OMURGASINA ERİŞİM: TARİHİ YARIMADA ÖRNEĞİ

EDA EKİNCİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
ŞEHİR VE BÖLGE PLANLAMA ANABİLİM DALI
KENTSEL MEKÂN ORGANİZASYONU VE TASARIM PROGRAMI

DANIŞMAN
DOÇ. DR. ESİN ÖZLEM AKTUĞLU AKTAN

İSTANBUL, 2019

T.C.

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

PLANLAMADA OMURGA KAVRAMI VE KENTİN OMURGASINA ERİŞİM: TARİHİ YARIMADA ÖRNEĞİ

Eda EKİNCİ tarafından hazırlanan tez çalışması 22.08.2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı'nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Esin Özlem AKTUĞLU AKTAN

Yıldız Teknik Üniversitesi

Jüri Üyeleri

Doç. Dr. Esin Özlem AKTUĞLU AKTAN

Yıldız Teknik Üniversitesi _____

Prof. Dr. Zekiye YENEN

Yıldız Teknik Üniversitesi _____

Prof. Dr. Mehmet OCAKÇI

İstanbul Teknik Üniversitesi _____

ÖNSÖZ

Tez konumun ortaya çıkışı ve ilk başlama sürecinde konumun çerçevesini çizme konusunda bana yol gösteren, tez yazım sürecinde de her zaman yardım ve desteğe hazır olan Prof. Dr. Zekiye YENEN' e,

Süreç boyunca emekleri ve katkıları, sabrı, pozitif yaklaşımı ve desteğiyle yanımda olan değerli tez danışmanım Doç. Dr. Esin Özlem AKTUĞLU AKTAN'a

Aynı dönemde tez yazıp sürekli haberleştiğim, motivasyon kaynağı arkadaşlarım Gülay KAYADİBİ, Ayşe ÇELİK ARSLAN, Sinem AYDOĞDU BIÇAK, Emine AKTÜRK, Melike FINDIK ve Asiye ATAN'a,

En kıymetlilerim annem Gönül EKİNCİ ve babam Hüseyin EKİNCİ'ye teşekkür ederim.

Ağustos, 2019

Eda EKİNCİ

İÇİNDEKİLER

Sayfa

SİMGE LİSTESİ vi

KISALTMA LİSTESİ vii

ŞEKİL LİSTESİ viii

ÇİZELGE LİSTESİ x

ABSTRACT xiii

BÖLÜM 1

GİRİŞ 1

1.1 Literatür Özeti 1
1.2 Tezin Amacı 2
1.3 Hipotez 3

BÖLÜM 2

OMURGA KAVRAMI 5

2.1 Kavramsal Yaklaşım 5
2.1.1 Biyomimikri 7
2.1.2 Omurga 8
2.1.3 Kent Omurgası 12
2.1.4 Erişim 14
2.1.4.1 Ulaşım 16
2.1.4.2 Hizmet ve Donatı Alanlarına Erişim 16
2.2 Kentin Omurgasına Erişim 19

BÖLÜM 3

KENTLERİN OMURGASI ve ERİŞİLEBİLİRLİK BAĞLAMINDA İNCELENMESİ 21

3.1 Sütunlu Akslar 22

3.1.1 Helenistik Dönem 22
3.1.1.1 İskenderiye 24
3.1.1.2 Efes 27
3.1.1.3 Ostia 32
3.2 Su Yolu 35
3.2.1 Ortaçağ Dönemi 35
3.2.1 Venedik 37
3.3 Bulvarlar 42
3.3.1 Barok Dönem 42
3.3.1.1 Nancy 43
3.3.2 19.yy ve Sonrası 46
3.3.2.1 Paris 47
3.3.2.2 Barselona 50
3.3.2.3 Washington DC 53
3.3.2.4 Londra 56
3.3.2.5 Putrajaya 59
3.4 Ana Yaya Aksı Olarak Omurga 62
3.4.1 Stroget 62
3.4.2 İstiklal Caddesi 65
3.5 Bölüm Değerlendirmesi 69

BÖLÜM 4

TARİHİ YARIMADA'DA KENT OMURGASI 96

4.1 MS 4.-15. yy. Roma / Bizans Dönemi'nde Kent Omurgası 72
4.2 Osmanlı Dönemi'nde Kent Omurgası 76
4.3 Bölüm Değerlendirmesi 82

BÖLÜM 5

SONUÇ VE ÖNERİLER 83

KAYNAKLAR 88

EK A 95

HELENİSTİK DÖNEM KENTSEL HİZMET VE DONATI ALANLARI 88

ÖZGEÇMİŞ 101

SİMGE LİSTESİ

~	Yaklaşık

KISALTMA LİSTESİ

ha	Hektar
m	Metre
MÖ	Milattan Önce
MS	Milattan Sonra
km	Kilometre
km/s	Kilometre bölü saat
km^2	Kilometrekare
St	Saint
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
yy	Yüzyıl

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1 Omurga imgesi [33] , [34] 9
Şekil 3.1 İskenderiye, Efes ve Ostia kentlerinin konumları 24
Şekil 3.2 İskenderiye (MÖ 100 – MS 100) kent omurgası [57] 26
Şekil 3.3 İskenderiye kenti yürüme sınırları 26
Şekil 3.4 Efes Antik Kent omurgası [61] 31
Şekil 3.5 Efes kenti yürüme sınırları 31
Şekil 3.6 Ostia Antik Kent omurgası 34
Şekil 3.7 Ostia kenti yürüme sınırları 34
Şekil 3.8 San Marco Meydanı anıtsal girişi (kuyruk sokumu) [66] 39
Şekil 3.9 1500'lü yıllara kadar Ortaçağ Venedik [67] 39
Şekil 3.10 Venedik kent omurgasının günümüz haritası üzerindeki durumu 40
Şekil 3.11 Venedik kenti yürüme sınırları 40
Şekil 3.12 Nancy kent omurgası [71] 45
Şekil 3.13 Nancy kenti yürüme sınırları 45
Şekil 3.14 Garlar ve kent kapıları [73] 48
Şekil 3.15 Paris kent omurgası 49
Şekil 3.16 Paris kenti yürüme sınırları 50
Şekil 3.17 Barcelona kent omurgası [75] 52
Şekil 3.18 Barcelona kenti yürüme sınırları 52
Şekil 3.19 Washington DC 1971 kent omurgası [76] 55
Şekil 3.20 Washington DC yürüme sınırları 56
Şekil 3.21 John Nash projesi kent omurgası [78] 58
Şekil 3.22 John Nash projesi yürüme sınırları 59
Şekil 3.23 Putrajaya kent omurgası [80] 61
Şekil 3.24 Putrajaya yürüme sınırları 61
Şekil 3.25 Stroget kent omurgası 64
Şekil 3.26 Stroget yürüme sınırları 64
Şekil 3.27 İstiklal Cadddesi omurgası 67
Şekil 3.28 İstiklal Caddesi yürüme sınırları 68
Şekil 4.1 Tarihi Yarımada 1200 civarı, [82] 71
Şekil 4.2 Roma / Bizans Dönemi'nde kentin omurgası [16] ,[86] 73
Şekil 4.3 Roma / Bizans Dönemi'nde biyolojik omurga-kent omurgası benzeşimi [16] 73

Şekil 4.4 Konstantinopol'de sokaklar Omurga ve omurlar [89]..... 74
Şekil 4.5 Konstantinopol'ün törensel ve yönetimsel kalbinin haritası–Beyin..... 74
Şekil 4.6 Million Taşı – Mese'nin başlangıcı [92]..... 75
Şekil 4.7 Konstantin Forumu ve Çemberli Taş [93]..... 75
Şekil 4.8 Osmanlı Dönemi'nde kentin omurgası [16], [86]..... 78
Şekil 4.9 Tarihi Yarımada yürüme sınırları 80
Şekil 5.1 Kentler ve erişim mesafeleri 86
Şekil A.1 Efes Agora (a)..... 75
Şekil A.2 Ostia Forum [100] (b)..... 95
Şekil A.3 Megalapolis Bouleuterion [101] (a)..... 96
Şekil A.4 Side Antik Kenti Bazilika) (b) 96
Şekil A.5 Atina Antik Kenti Stoası [102] (a) 97
Şekil A.6 Sardes Antik Kenti Gymasion [103] (b) 97
Şekil A.7 Efes Kenti Tiyatro (a)..... 98
Şekil A.8 Kibyra Antik Kenti Stadion [104] (b) 98
Şekil A.9 Efes Antik Kenti Odeon [105]..... 99

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 2.1 Benzeşim (analoji) sınıflandırmaları 6
Çizelge 2.2. Omurganın biyolojik işlevlerinin kentsel mekânda benzeşimi 9
Çizelge 3.1. İskenderiye kent omurgası özellikleri 27
Çizelge 3.2 Efes kent omurgası özellikleri 32
Çizelge 3.3 Ostia kent omurgası özellikleri 34
Çizelge 3.4 Venedik kent omurgası özellikleri 41
Çizelge 3.5 Nancy kent omurgası özellikleri 45
Çizelge 3.6 Paris kent omurgası özellikleri 50
Çizelge 3.7 Barselona kent omurgası özellikleri 52
Çizelge 3.9 John Nash-Londra kent omurgası özellikleri 59
Çizelge 3.10 Putrajaya kent omurgası özellikleri 61
Çizelge 3.11 Stroget kent omurgası özellikleri 64
Çizelge 3.12 İstiklal Caddesi kent omurgası özellikleri 68
Çizelge 4.1 Osmanlı Dönemi Tarihi Yarımada kent omurgası özellikleri 80
Çizelge 5.1 Kentler ve ulaşım 85

ÖZET

PLANLAMADA OMURGA KAVRAMI VE KENTİN OMURGASINA ERİŞİM: TARİHİ YARIMADA ÖRNEĞİ

Eda EKİNCİ

Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Esin Özlem AKTUĞLU AKTAN

Geçmişten günümüze insanoğlu mikro ve makro ölçekte evrenden ilham alma eğilimi göstermektedir. Kuşkusuz, bu eğilim arkasında haklı sebepler taşır. Evrende ve canlıların yaşayışlarında en işlevsel, iktisadi ve estetik çözümlerin örneklerini görebilmekteyiz [1]. Biyolojik anlamda omurga ile kent omurgası arasında da yapısal ve işlevsel olarak benzerlikler bulunmaktadır. Çalışmanın amacı canlılara dair bir kavram olan "omurga" ile planlamanın kavramı olan "kent omurgası" tanımını, biyoloji üzerinden planlamadaki karşılıklarını eşleştirerek irdelemek, bileşenleriyle temel yapıtaşlarını ortaya koymak, kentsel omurgayı kent makroformu kapsamında ele almaktır. Üzerinde yeterli sayıda yapılmış çalışma bulunmayan kavramın kent üzerinde yansımasının gösterilmesi adına, bir başlangıç çalışması oluşturmak hedeflenmiştir.

Kent yapısında, yaşayanların gereksinim duydukları fonksiyonlara göre meydana gelmiş işlevler ve bu işlevlerin alanları vardır. Bu alanlar; çalışma alanları, barınma alanları, boş zamanları değerlendirme alanları, ulaşım alanları ve kentsel hizmet alanlarıdır [2]. Çalışmanın kapsamı, işlevler arasındaki ilişkilerle omurga eksenli kentlerin karakteristiğinin ortaya konulmasıdır. Omurga eksenli kentler özellikle erişim bağlamında referanslar sunabilmektedir. Yerleşmelerin omurga eksenli kurulmasının önemi ile kentsel omurganın erişilebilirliğe etkisi tezde birlikte yorumlanmıştır. Kentin

bölgeleri arasındaki ilişkiler ve erişim kapsamında bakıldığında omurga eksenli bir yerleşimin önemli hale geldiği durumlardan bahsedilmiştir.

Giriş bölümünden sonra, Bölüm 2'de konunun kavramsal çerçevesi üzerinde durulmuştur. Biyomimikri, omurga, kent omurgası ve erişim kavramları konu çerçevesinde ele alınmıştır. Omurga kavramının mekânsal çıkarımları ışığında kentlere yönelik bir benzeşim yöntemi uygulanmıştır.

Kent omurgası ve bileşenleri tarihsel süreç içerisinde Bölüm 2'de ele alınan temel bileşenler dışında değişen yaşam şartları, farklı dönemler ve farklı kültür faktörlerinden ötürü kendine özgü ve dönemsel özellikler göstermektedir. Bölüm 3'de kent omurgasının mekânsal bir çözümlemede kullanımına dair örnekleme Helenistik Dönem kentlerinden günümüz kentlerine kadar seçilen örnek kentler üzerinden tarihsel yöntem ve gerçekleme yöntemiyle ele alınmıştır. Kent omurgasının planlama tarihi boyunca değişimi ve dönüşümü anlatılmıştır. Çalışma alanları seçiminde, kentlerin "kavramsal yaklaşım" bölümünde belirlenen özellikleri taşıması aranmıştır. Tüm tarihsel dönemlerde ve omurga tiplerinde kent omurgaları belirlenen erişilebilirlik/yürünebilirlik parametreleri ölçütlerinde değerlendirilmiş ve kent omurgasının kentiçi ulaşımdaki yeri tartışılmıştır. Yapılan araştırmalar sonucunda kent omurgaları ve kent büyüklüklerine ilişkin yürünebilirlik kapsamında öngörülerde bulunulmuştur.

Bölüm 4'de Tarihi Yarımada özelinde konuya daha ayrıntılı bakılmıştır. Başlangıçta tek omurga eksenli bir yerleşim olan Tarihi Yarımada'nın gelişiminin, konu kavramsal çerçevesi ve erişilebilirlik/yürünebilirlik kapsamında incelenmesi hedeflenmiştir. Tarihi Yarımada'nın mekânsal dinamiklerinin yapıtaşlarını oluşturan "omurga eksenli gelişiminin" izleri günümüzde de takip edilebilmektedir. Tarihi Yarımada, Bölüm 3'de belirtilen; Helenistik Dönem'de sütunlu akslarla başlayan ve günümüzde bulvarlar olarak kullanılan kent omurgalarının sürecini örneklemesiyle özgün bir örnektir. Kente sonradan eklemlenen bulvarlar, kendi içerisinde alt bölgeler oluşturmuştur, erişim sağlanacak yeni alanlar bulvarlar etrafında gelişmiştir.

Tarihsel süreçlerden gelen veriler ışığında kentsel omurga kavramının kentler üzerindeki yansımaları, harita ve gravürler incelenerek yorumlanmıştır. Yürünebilir bir kent için omurga üzerinde yer alan kentsel hizmet ve donatı alanlarının dağılımı omurgaya dik ve omurgaya paralel düzlemde değerlendirilmiştir. Bu noktada kent omurgasının hem fiziksel ölçüleri hem de niteliği üzerinde durulmuştur. Nitelik konusunda en önemli parametre tez kapsamında kentsel hizmet ve donatı alanları (omurganın omurları) olarak yorumlanmıştır.

Motorlu ulaşım çağına kadar her iki düzlemde de erişilebilirlik/yürünebilirlik sınırları içerisinde kalan kent omurgaları, kentlerin büyümesi ile birlikte, tüm kent yerine kendi alt bölgesine erişim sağlayan alanlara dönüşmüştür.

Anahtar Kelimeler: Omurga, kent omurgası, kent formu, erişilebilirlik, Tarihi Yarımada.

ABSTRACT

THE CONCEPT OF BACKBONE IN PLANNING AND ACCESS TO THE CITY'S BACKBONE: THE CASE OF THE HISTORICAL PENINSULA

Eda EKİNCİ

Department of City and Regional Planning

MSc. Thesis

Adviser: Assoc. Prof. Dr. Esin Özlem AKTUĞLU AKTAN

From past to present, mankind tends to be inspired by the universe in both micro and macro scales. Undoubtedly, this tendency is justifiable. We can see examples of the most functional, economic and aesthetic solutions in the universe and in the lives of the living [1]. So there are structural and functional similarities between the backbones of biological creatures and the backbones of cities. The aim of this study is to examine the definition of "backbone olan which is a concept of living things and" urban backbone olan, which is the concept of planning, by matching its equivalents in planning through biology, to reveal the basic building blocks with its components and to address urban spine within the scope of urban macroform. The aim was to create an initial study to show the reflection of the concept within the cities, which does not have enough examples in the scientific literature.

In the city structure, there are functions and areas that these functions cluster, which is realized in accordance with the functions that the residents needed. These areas are; work areas, housing areas, recreation areas, transportation areas and urban service areas [2]. The scope of the study is to reveal the characteristics of backbone based cities with their relation to these functions. Backbone-based cities are particularly able to provide references in the context of access. The importance of establishing settlements on the backbone and the effect of urban spine on accessibility were

interpreted together. In the context of the relations and access between different areas of the city, situations in which spine-based settlements become important have been mentioned.

After the introductory section, the conceptual framework of the topic is discussed in Chapter 2. The concepts of biomimicry, backbone, urban backbone and access are discussed. In the light of spatial implications of the spine concept, a simulation method was applied to cities.

The urban backbone and its components show distinctive and periodic features due to different periods and different cultural factors. In Chapter 3, the use of the urban backbone in a spatial analysis has been studied through the historical method and realization method through the sample cities selected from the Hellenistic period to the present cities. The transformation and transformation of the urban backbone throughout the history of planning. In the selection of the study areas, cities were asked to carry the characteristics determined in the belirlen conceptual approach yaklaşım section. In all historical periods and backbone types, city backbones were evaluated in terms of defined accessibility / walkability parameters and the location of urban backbone in urban transportation was discussed. As a result of the researches conducted, predictions were made within the scope of the walkability related to the urban backbone-city sizes.

In Chapter 4, the subject is examined in more detail in the context of the Historic Peninsula. It was aimed to examine the development of the Historical Peninsula, which is a settlement with a single spine axis, in the context of the subject conceptual framework and accessibility / walkability. The traces of the “spine-axis development eksen, which constitute the building blocks of the spatial dynamics of the Historic Peninsula, can now be followed. Historical Peninsula, Section 3; It is an original example of the process of urban spines, which started with columnar axes in the Hellenistic period and are now used as boulevards. The boulevards, which were subsequently added to the city, formed sub-regions within itself, and new areas to be accessed developed around the boulevards.

In the light of the data from the historical processes, the reflections of the urban backbone concept on cities, maps and engravings were examined and interpreted. The distribution of urban service and reinforcement areas on the backbone for a walkable city was evaluated perpendicular to the spine and parallel to the spine. At this point, both the physical dimensions and the quality of the urban spine were emphasized. The most important parameter about quality is interpreted as urban service and reinforcement areas (vertebrae of the spine).

The urban backbones, which remained within the limits of accessibility / walkability on both planes until the age of motorized transportation, turned into areas that provide access to its sub-region instead of the whole city with the growth of cities.

Keywords: Backbone, urban backbone, urban form, accessibility, Historical Peninsula.

BÖLÜM 1

GİRİŞ

1.1 Literatür Özeti

Tez genelinde; kitap, bildiri, makale, yüksek lisans ve doktora tezleri, tarihi harita ve gravürler, internet sayfaları ve raporlar kullanılan kaynaklar arasındadır.

"Kavramsal yaklaşım" bölümünde genel kaynak taramasına ek olarak kavramların güncel Türkçe sözlüklerde, yabancı dildeki sözlüklerde, kent planlama sözlüklerinde ve referans ansiklopedilerdeki tanımları araştırılmıştır. Biyomimikri ve omurga kavramları için şehircilik, mimarlık ve fen bilimleri literatürü birarada incelenmiştir. Kent omurgası kavramı konusunda literatürde oldukça kısıtlı veriyle karşılaşılmıştır. Kavram yaygın kullanılmakta ve örneklenmekte ancak neyi ifade ettiği konusunda Lynch, "Kent İmgesi" [3] ve birkaç eski kent planlama kitap kaynağına başvurulabilmiştir. Konuya erişim bağlamında bakan güncel bir veri oluşturmak tezin amaçlarından biridir. Erişim kavramı içinse Wang, [4], Gehl, [5], Urban Task Force, [6] ve Southworth'ün [7] alan çalışması ağırlıklı kaynaklarına başvurulmuştur.

"Kentlerin Omurgası ve Erişilebilirlik Bağlamında İncelenmesi" bölümünde tarihi harita ve gravürler, kitaplar ve internet sayfalarından elde edilen harita kaynakları bilgisayar ortamında konuya ilişkin olarak düzenlenmiştir. Bölümde yer alan kentlerin seçiminde Morris'in History of Urban Form: Before the Industrial Revolutions [8] kaynağındaki tarihsel sınıflandırma esas alınmış, tez kapsamında konuyu örneklemeyen tarihsel dönemler elenmiştir. Helenistik Dönem kentleri için literatürde çok sayıda yapılmış çalışma bulunmuştur. Döneme ait kentin sosyal ve fiziki yapısını anlatmak amacıyla Gür, [9], Müller, [10], Owens, [11], Thorpe, [12] ve Wheeler'in [13] çalışmaları

kullanılmıştır. Su Yolu başlığı ve Venedik örneği için Mumford'a ait Tarih Boyunca Kent: Kökenleri [14], Geçirdiği Değişimler ve Geleceği kaynağı ağırlıklı olarak kullanılmıştır. Belirtilen kaynaktan aynı zamanda Bölüm 3 boyunca kentlerin dönemsel özelliklerini incelemek adına yararlanılmış, konuyla ilgili farklı kitaplarla karşılaştırmalı bir okuma yapılmıştır.

"Tarihi Yarımada" bölümünde, alanın geçmişini ilk yerleşimlerden itibaren ele alan Müller'e ait "İstanbul'un tarihsel topoğrafyası [15] kaynağı ana kaynak olarak kullanılmıştır. İstanbul Ansiklopedisi'nin Mese, Divanyolu gibi başlıklarında hem topoğrafik hem de kent yaşamına dair bilgilere ulaşılmıştır. Roma/Bizans ve Osmanlı Dönemi için kentin mevcut durumunu anlatan haritalar bulunan Kuban'a ait "İstanbul, Bir Kent Tarihi" [16] ve İstanbul Ansiklopedisi "Mese" başlığı [17] kaynakları, yayınlanmış tezlerdeki arazi kullanış haritaları, ansiklopedi ve konu ile ilgili diğer internet ve kitap kaynakları birarada değerlendirilerek konu, düzenlenmiş haritalar üzerinden ifade edilmiştir. Tarihi harita ölçümleri ile internet uygulamaları üzerinden yapılan ölçümler karşılaştırılarak sayısal veriler oluşturulmuştur. Çalışma konusunun Tarihi Yarımada özelinde genişlemesiyle çeşitli ölçeklerde haritalara yer verilmişitir.

1.2 Tezin Amacı

Bu çalışmada amaç canlılara dair bir kavram olan "omurga" ile planlamanın kavramı olan "kent omurgası" tanımını, biyoloji üzerinden planlamadaki karşılıklarını eşleştirerek irdelemektir.

Amaca ulaşmak için kentsel omurganın mekânsal karşılıkları araştırılmış, bileşenleriyle temel yapıtaşları ortaya konulmuş, kentsel omurga kent makroformu kapsamında ele alınmıştır. Tanımlamada kullanılan kelimelerin kavramın temel anlamındaki işlevleri ile örtüştüğü görülmektedir. Kentle ilgili önemli bir kavram olan kentin omurgası yaklaşımının (belkemiği) bazı kentlerin kurulu sürecinde varolduğu, bazılarının ise gelişiminin "kent formunun" omurga merkezli olduğu söylenebilir. Kent formu ile kent omurgası ilişkilendirildiğinde de öncelikle "erişim" (ulaşım) kavramından bahsedilebilir. Omurga aşağıda da anlatıldığı üzere genel olarak ulaşım bilim alanının konularını da içermektedir.

“Kavramsal yaklaşım” bölümünde benzeşim (analoji) ve yordama (önkestirme) yöntemi kullanılmıştır. Kavramsal yaklaşım bölümü içerisinde benzeşim (analoji) yönteminin özellikleri ele alınmıştır. Omurga kavramının biyolojik anlamına bakıldığında, tanımların kendisinde mekânsal anlamındaki omurgaya dair işlevsel çıkarımlarda bulunulabilir. Bu bağlamda yordama (önkestirme) yöntemi kullanılmıştır. Yordama yönteminde gözlemlenen durumlardan yararlanarak gözlemlenemeyen durumlar hakkında tahmin yürütmek temeldir [18]. Biyolojik anlamdaki omurganın tanımlarında geçen işlevler ile kent omurgasının işlevleri örtüşmektedir. Bu benzerlik kentsel omurganın mekânsal karşılıklarının araştırılması, bileşenleriyle temel yapıtaşlarının ortaya konulması adına değerlendirilebilir. Bu tezde omurganın biyolojik anlamlarından hareketle kent omurgasına dair mekânsal çıkarımlarda bulunulmuştur. Sabit ve değişmeyen biyolojik özellikler saptanarak, daha karmaşık ilişkiler içeren “kent” ve “planlama” üzerine önkestirmelerde bulunulmuştur.

Kavramsal yaklaşım bölümünde biyomimikri, omurga, kent omurgası ve erişim kavramları incelenmiştir. Kentiçi erişimde yürünebilirlik bağlamında omurga eksenli bir kentin sağladığı katkılardan bahsedilmiştir.

“Kentlerin Omurgası ve Erişilebilirlik Bağlamında İncelenmesi” bölümünde kent omurgasının tarihsel süreç içerisindeki farklı formlarının ortaya konulması hedeflenmiş ve haritalarla görselleştirilmiştir. Örnek kentler üzerinde de omurga eksenli kentlerin zaten yürünebilirlik ölçütlerinde olduğu erişim haritalarıyla gösterilmiştir. Çalışmada erişime konuyu örnekleyen omurga eksenli kentler üzerinden bakılmıştır. Erişim konusunun literatür kapsamının genişletilmesi hedeflenmiştir. Bölümde tarihi yöntem ve gerçekleme yöntemi kullanılmıştır.

“Tarihi Yarımada’da Kent Omurgası” bölümünde kent omurgasının kent için ifade ettiği anlam, Tarihi Yarımada özelinde örneklenmiştir. Bölümde, tarihi yöntem ve yordama (önkestirme) yöntemi kullanılmıştır.

1.3 Hipotez

Evrenin kurgusuna bakıldığında kusursuz bir işleyiş görülmektedir. Mikro ölçekten makro ölçeğe, bir atomdan, hücreden galaksilere ve yıldızlara kadar her bir yapının

kendisi ve diğer yapılarla uyumu ve işleyişi başlangıcından beri sürmektedir. Bilim ve araştırmanın dayandığı genel sayıltılar literatürde, doğadaki düzen, genellik, devamlılık, gerekircilik ve psikolojik yetenekler olarak sıralanmaktadır [18]. Kentsel tasarımda doğadaki düzenden, uyum ve tekrardan faydalanılabilir. Omurga eksenli yerleşim, doğadaki omurga kavramı ile ilişkillendirildiğinde bir omurganın form ve işlevi daha rahat anlaşılacak ve anlamlandırılacaktır.

Parçacıl bir kentsel yerleşme yerini değerler hiyerarşisini koruyan ve topoğrafya ile uyumlu "omurga eksenli" bir yerleşmeye bıraktığında uzun ömürlülük de gerçekleşmektedir. Temelleri köklü bir geçmişe giden Tarihi Yarımada gibi bazı yerleşmelerin yüzyıllardır varolmasının sebeplerinden biri de üzerindeki topoğrafyayla eşgüdümlü olarak omurga eksenli kurgulanmış olmasıdır. Bu anlamda evrenden veri almak, kentsel tasarım açısından yararlı olacaktır. Tarihi omurgaların korunması kentleri uzun ömürlü ve işlevsel kılar. *Hipotez I*

Günümüzde artan trafik, bozulan insan sağlığı, hava kirliliği gibi etmenler planlamada yürünebilir kent arayışlarını doğurmuştur. Tarihsel süreç içerisinde omurga eksenli kentler incelendiğinde "omurga eksenli kentler yürünebilirdir" sonucu ortaya çıkmaktadır. Omurga erişilebilirliği, erişilebilirlik yürünebilirliği artırmaktadır. Çalışmada omurga-erişim ilişkisi irdelenmiştir. (bz. Bölüm 2.1.4) Omurga eksenli kentlerin mekân organizasyonunu ve bileşenlerini incelemek "yürünebilir bir kentin özellikleri"nin tespit edilmesini sağlar. *Hipotez II*

Yürünebilir kent omurgalarını örnek kentler üzerinden (uzunlukları, hinterlandları, donatılara uzaklıkları ile) incelemek, kent omurgaları-kent büyüklüğü açısından olabilecek ideal ölçüler konusunda veri oluşturur. *Hipotez III*

BÖLÜM 2

OMURGA KAVRAMI

Planlama tarihine bakıldığında çok çeşitli kent oluşumları bulunmaktadır. Yerleşimler birkaç evden oluşsa dahi yapıları kendi içinde bir düzene göre kurgulanmıştır. Bu oluşumun topoğrafik, sosyal ve siyasi nedenler başta olmak üzere çeşitli nedenleri vardır. Omurga eksenli yerleşimler de çeşitli sebeplerle düzen ihtiyacıyla oluşmuştur.

Bu tez çalışmasında benzeşim (analoji) yönteminin bir kolu olan biyomimikri yöntemi ile omurga ve kent omurgası kavramları arasında benzeşim kurulmuştur. Kavramsal yaklaşıma ait alt bölümde analoji-biyomimikri ilişkisi anlatılmış, kavramsal yaklaşımın alt başlıklarında omurga kavramını mekânsal açıdan yorumlamak adına biyomimikri, omurga, kent omurgası ve erişim kavramları açıklanmıştır. Erişim, mekânın kendi üzerinde taşıdıklarına erişim ve bir yerden bir yere erişim sınıflandırması bakış açısıyla "ulaşım" ve "hizmet ve donatı alanlarına erişim" başlıklarına ayrılmıştır. Bölüm sonucu niteliği taşıyan "kentin omurgasına erişim" başlığında kent omurgaları-erişim ilişkisi anlatılmıştır.

2.1 Kavramsal Yaklaşım

Planlamada kente dair konularda araştırma yaparken doğa, canlılar veya insan ile ilişki kurmak geçerli bir yöntemdir. Bazen tanımlamada kullanılan kelimelerin kavramın temel anlamındaki işlevleri ile örtüştüğü görülmektedir. Kentle ilgili önemli bir kavram olan kentin omurgasının (belkemiği) bazı kentlerin kurulum sürecinde varolduğu bazılarının ise gelişiminin omurga merkezli olduğu söylenebilir. Canlı omurgaları ve

kent omurgaları arasında işlevsel ve morfolojik olarak bir benzeşim (analoji) kurulabilmektedir.

Benzeşim yönteminin, literatür taraması yapıldığında (I) öğretme yöntemi, (II) akıl yürütme yöntemi ve (III) tasarım yöntemi olmak üzere üç farklı disiplinin kaynaklarında yer aldığı görülmektedir.

I. Benzeşim kavramı, ilke ve formüllerin benzer özellikleri arasında yapılan bir eşleştirme [19], eski bilginin temelinde yeni bilgiyi yapılandırmaya yardım eden bir haritalama mekanizması [20], uzun bellekte yer alan ve bilinen bilgilerin yeni öğretilecek bilgilerin yakalanmasında kullanılan bir yöntem [21], iki algı alanı arasındaki yapıların karşılaştırılması [22] tanımlarından hareketle yeni kavramların ön bilgiler ile eşleştirildiği bir öğretme yöntemidir [23]. Ön bilgilerle eşleştirilen yeni bilgilerin mantıksal düşünme yoluyla edinilen bilişsel algıyı artırdığı saptanmıştır [24].

II. Sözlük anlamı, bir alanda tam bir düzenlilik olduğu ya da aynı nedenlerin benzer sonuçlar verdiği ilkesinden yola çıkarak, tam benzerliklere dayanan bilgi üretme yöntemi olan benzeşim, iki şey arasındaki benzerlikten hareketle yapılan çıkarımdır [25]; bir akıl yürütme yöntemi olarak sosyal bilimlerde kullanılmaktadır.

III. Tasarım yöntemi olarak analoji mimarlık, şehir planlama gibi alanlarda karşımıza çıkmaktadır. Abel [26], Collins [27] ve Gordon [28] üç farklı benzeşim (analoji) sınıflandırması yapmıştır (Çizelge 2.1). Çalışma kapsamında detaylandırılacak modeller Şekil 2.1'de işaretlenmiştir.

Çizelge 2.1 Benzeşim (analoji) sınıflandırmaları [29]

Abel'e Göre Benzeşim Modelleri (Uraz,1993)	**Peter Collins'e Göre Analoji Sınıflaması (Collins, 1965)**	**William Gordon'a Göre Analoji Sınıflaması (Aydınlı, 1993)**
Ruhani Modeller Klasik Modeller Askeri Modeller Ütopik Modeller Ticari Modeller Organik Modeller Mekanik Modeller Artistik Modeller Anlamsal Modeller Kimlik İfade Eden Modeller Mimarsız Mimari Modeller	Biyolojik Analojiler Mekanik Analojiler Gastronomik Analojiler Linguistik Analojiler	Simgesel Analojiler Doğrudan Biçimsel Analojiler Bireysel Analoji Kültürel Analoji

• Abel'in organik benzeşim (analoji) modelinde, bütün parçaların tek tek, üstlendikleri işlevi en iyi bir şekilde başarmak üzere biçimlendikleri ve bütünü oluşturmak üzere biraraya geldikleri örnek verilerek tasarımın bütün parçalarının organik bir bütünde birleşmesi fikrinden,

• Collins'in biyolojik benzeşim (analoji) modeli fonksiyonel uyumun üstünde durarak, insan vücudunda olduğu gibi bütün parçaların tek tek üstlendikleri işlevi en iyi şekilde başarmak üzere biçimlendikleri ve bütünü oluşturmak üzere biraraya geldikleri gözleminden hareketle tasarım ile doğal çevresi arasında köklü bir ilişkinin olması fikrinden,

• Gordon'un doğrudan biçimsel analojisi bir gerçeğe ya da bir sürece ilişkin işleyiş tarzının örnek alınarak tasarımda çıkış noktası olarak kullanılması [30] fikrinden yola çıkarak biyoloji ve tasarım arasında işlevsel ve(ya) biçimsel bir ilişki kurulmasından bahsetmişlerdir [29].

Organik ve biyolojik benzeşim ifadeleri işleve, doğrudan biçimsel analoji ise biçime yöneliktir. Çalışma kapsamında yapılan benzeşim hem biçimsel hem de işlevseldir. Son yıllarda biyolojik benzeşimlere dayalı tasarım "biyomimikri" terimiyle mimarlık ve kentsel mekân organizasyonu ve tasarımında terimleşmiştir. Biyomimikri kavramı bölüm 2.1.1'de ayrıntılı ele alınmıştır.

2.2 Biyomimikri

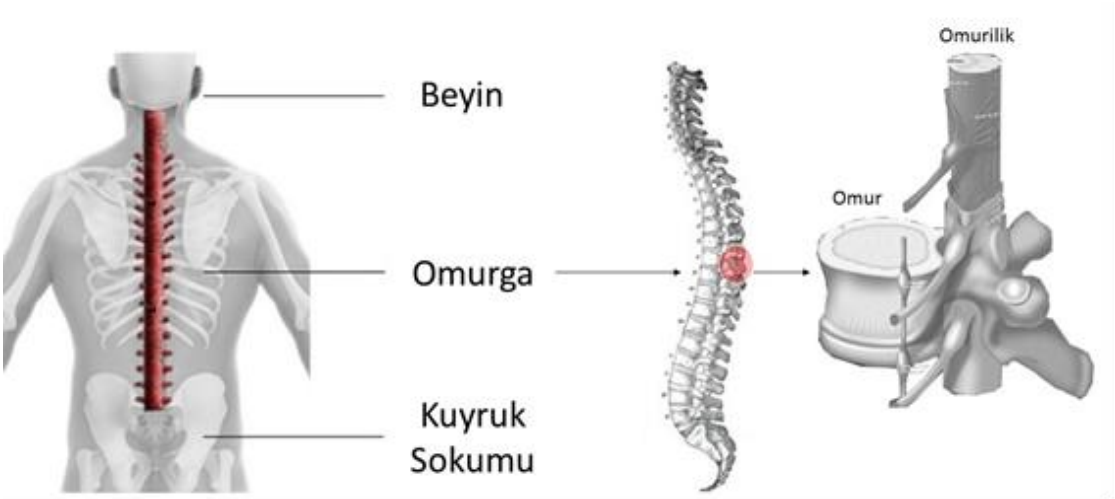
Biyomimikri "doğadaki iyi tasarımın soyutlanması" olarak tanımlanmaktadır. "Biyo" ve "mimikri" olmak üzere iki kelimeden oluşan biyomimikri terimi "doğayı taklit etmek" anlamına gelmektedir. Bios-hayat ve mimesi-taklit etmek köklerinden gelmektedir ve benzer şekilde "Biyomimetrik", "Biyomimesis", "Biyognosis", ve "Biyonik" terimleri ile de anılmaktadır. Günümüzde biyoloji ve mimarlık iş birliğini ele alan (1) biyomorfik tasarım, (2) biyomimikri, (3) biyotasarım adları altındaki üç farklı tasarım yaklaşımı mevcuttur [31]. Biyomorfik tasarım biçimsel bir yaklaşım izlemektedir. Biyomimikrik tasarım, çalışmada yapılan analojiyi kapsamaktadır. Biyomimikri, doğanın işlevini anlayan, doğadan öğrenen ve bu öğretiler doğrultusunda sürdürülebilir çözümler

tasarlayan yeni bir yöntemdir. “Biyo” gezegenin canlı kısmını ifade ederken, “mimikri” ise benzetim ya da taklit etmek olarak ifade edilebilir.

Doğadaki gelişmeleri gözlemleyen biyomimikri, üretimden tasarıma, iş süreçlerinden sürdürülebilir büyümeye, kârlılıktan rekabetçiliğe kadar pek çok noktada farkındalık yaratan bir disiplindir [32]. Doğada varolan zarif tasarımların anlaşılmasını ve malzeme-enerji korunumunu sağlayan tasarım sistemleri geliştirmenin, özellikle yenilenebilir enerji kullanarak kapalı malzeme döngüleri üretebilmenin yollarını geliştirmek için önemli bir yön göstericidir. Biyomimikri, doğadaki malzemelerin kimyasal kompozisyonu ya da yapısı gibi belirli bir bilgi sağlamaktan ziyade ekolojik tasarım için en temel ve önemli araçlarından biridir [31]. Doğadaki olası çözümleri veya çözüm potansiyallerini (en az malzeme ve enerji ile en fazla verim almaları, kendi kendilerini onarma özellikleri, geri- dönüşümlü ve doğa-dostu olmaları, sessiz çalışmaları, estetik, dayanıklı ve uzun ömürlü olmaları) birçok farklı disiplinleri bir araya getiren bir etkileşimle ekolojik bir somutlaştırma yapmaktadır [1]. Çalışmada yapılan benzeşimde omurganın vücuttaki yaşamsal görevleri gerçekleştirirken estetik açıdan da görevleriyle uyumlu yapısından hareketle, omurga ile benzeşimi gösterilen kent omurgalarının, omurga ile benzerliği arttığı ölçüde işlevselliğinin artacağı savunulmuştur.

2.2.1 Omurga

İskelet sisteminin en önemli parçası olan omurga; omurlardan ve omurilikten oluşmakta ve kafatası ile kuyruk sokumu kemikleri arasında bulunmaktadır (Şekil 2.1). Aşağıda omurga, omur ve omuriliğin çeşitli fen bilimleri sözlük anlamları verilmiş ve bu anlamlardan hareketle omurganın biyolojik işlevleri saptanmıştır. Biyolojik işlevlerden hareketle öne çıkan kavramlar Çizelge 2.2’de gösterilmiş ve çizelgede mekânsal işlevler sütununda yer almıştır. Bu bağlamda “omurga” kavramını mekânsal anlamda açıklarken “kentsel omurga” hakkında özel bir tanım yapmak yerine, Çizelge 2.2’de tanımsal içeriği ve mekânsal ilişkisi ortaya koyulmuştur. Bölüm 2.1.4’de ayrıntılı açıklanacağı üzere, ancak tabloda geçen tüm işlevler biraraya geldiğinde yürünebilirlik ölçütünde bir “erişim” sağlanabilmektedir.



Şekil 2.1 Omurga imgesi [33] , [34]

Çizelge 2.2. Omurganın biyolojik işlevlerinin kentsel mekânda benzeşimi

Biyolojik İşlevler	**Mekânsal İşlevler**	**Mekânsal İşlevin Anlamı**	
İskeleti taşımak	Taşıyıcılık	-Konum	**E R İ Ş İ M**
Kuyruk sokumu ve boyun omurları arasında bağlayıcılık	Bağlayıcılık	-Sınırlılık -Ölçek -Kavranabilirlik	
Omurları ard arda bir düzen içerisinde sıralamak	Hiyerarşi kurmak	-Kompozisyon -Derecelendirme	
Sırt boyunca uzanarak vücuda destek sağlamak	Destek sağlamak	-İletişim -Ekonomi -Toplumsal değerler	
Kafatasından kuyruk sokumuna kadar bir eksen oluşturmak	Eksen oluşturmak	-Makroform -Okunabilirlik	

Omurga kavramı sözlüklerde şu şekilde tanımlanmıştır;

- sırt boyunca uzanarak vücuda destek sağlayan, kemikten, kıkırdaktan veya her ikisinden oluşan, içinde omuriliği barındıran kemik yapı veya bir şeyin varlığı ile

ilgili en önemli bölümü, temel, belkemiği, esas anlamlarındadır, [1] [35]

- hayvanların sırt bölgesinde bulunan ve eğe kemikleri ile etraf iskeletini taşıyan sütundur, [2] [36]
- sırt bölgede, eğe kemikleri ile etraf iskeletini taşıyan ve omurlardan meydana gelen sütundur, [3] [37]
- kafatasından kuyruk sokumuna kadar uzanan bir kemik eksen oluşturan 31 omurun bütünüdür, [4] [38]
- iskelet eksenini oluşturan omur dizisi ve omuriliği korumaktadır, [5] [39]
- omurga iskeletin aksıdır; kafatası ve uzuvlar duyusal uzantılarıdır. [6] [40]

Omur Kavramı ise çeşitli sözlüklerde şu şekilde tanımlanmıştır;

- omurgayı oluşturan kemiklerden her biri, fıkra, [1] [35]
- omurgayı oluşturan kemik ya da az çok kıkırdaklı parçaların her biri. Yüksek omurgalılarda sentrum denen silindir biçiminde bir gövde ile içinden omuriliğin geçtiği merkezî bir delik bulunan parça, [2] [36]
- omurgayı yapan kemik ya da azçok kıkırdaklı parçaların herbiri; yüksek omurgalı hayvanlarda sentrum denen silindir biçimi bir gövde ile sırtta, içinden omuriliğin geçtiği bir kemik yayı kapsar. [3] [37]

Omurilik ise çeşitli sözlüklerde şu şekilde tanımlanmıştır;

- omurga içinde bulunan kanal boyunca uzanan, boz madde ve ak maddeden oluşan sinir dokusu, murdarilik, [1] [35]
- omurga içinde bulunan kanal boyunca uzanan sinir dokusu, [2] [36]
- merkezî sinir sisteminin, omurga içinde kordon biçiminde uzanan bölümü, [7] [37]

1 Büyük Türkçe Sözlük, TDK [35]

2 Biyoloji Terimleri Sözlüğü, TDK, 1998 [36]

3 Zooloji Terimleri Sözlüğü, TDK, 1963 [37]

4 Hemşirelik Terimleri Sözlüğü, TDK [38]

5 The Free Dictonary, *backbone* [39]

6 The Free Dictonary, *spine* [40]

7 Su Ürünleri Terimleri Sözlüğü,TDK [41]

Omurilik-omur-omurga ilişkisine bakıldığında, omurlar biraraya gelerek omurgayı oluşturmakta ve omurların içerisinden "omurilik" isimli sinir dokusu geçmektedir. İskelet sisteminin en önemli parçası olan omurga merkezi sinir sisteminin beyinden devam eden kolu olan omuriliği bir kanal boyunca taşımaktadır. Omurilik vücudun iletişim ağının anayoludur. Vücuttan beyne ve beyinden vücuda bilgi aktarımı omurilik ile gerçekleşir. Omurga ve omur sabit, omurilik ise sinir iletimi konusunda akışkan olmasıyla omurganın insan, araç, yük ve bilgi erişimini simgelemektedir. Bu bağlamda omurilik için hareket ve iletişim işlevlerine sahiptir, denebilir. Bazen omurilik refleks hareketi kararlarını vererek beyin gibi karar organı alma görevi de üstlenebilir. Hassas bir sinir dokusu olan omuriliğin korunması ve sürdürülebilirliği omurganın varlığına bağlıdır.

Sözlük anlamlarından hareketle omurganın taşıyıcılık, bağlayıcılık, hiyerarşi kurma, destek sağlama ve eksen oluşturma olmak üzere beş temel işlevi mekânsal planlamada (kent planlamada) anlamsal karşılıkları çalışma kapsamında Çizelge 2.1'de gösterilen içerikle lişlkilendirilmiştir.

- Taşıyıcılık işlevinin mekân üzerindeki karşılığı "konum" ile ilişkilendirilmiştir. Omurga, konumu itibariyle ağırlık merkezinde bulunduğunda mekânda taşıyıcılık görevini üstlenebilecektir. Mekânsal anlamda da sütun kelimesi ve omurlardan meydana gelmesi formuna dair ön bilgi oluşturmaktadır.

- Omurganın bağlayıcılık işlevi mekân üzerinde "sınırlılık", "ölçek" ve "kavranabilirlik" kavramlarıyla beraber yorumlanabilecek bir işlevdir. En az iki öğeyi ya da yapıyı ya da işlevi bağlamak sınırlarını bildiğimiz, kavrayabildiğimiz ve ölçeklendirebildiğimiz kentsel yüzeylerden bahsettiğimiz sonucunu gösterir.

- Hiyerarşi kurma işlevi, omurları ard arda sıralayan omurganın aynı şekilde çeşitli kentsel işlevleri bir düzen içerisinde sıralaması, bir kompozisyon oluşturması ve mekânın gereksinimlerine göre zaman-mekân bağlamında derecelendirmesi anlamına gelmektedir.

- Destek sağlama işlevi, kentlerin en yoğun alanları olan kent omurgalarının ekonomik, sosyal, kültürel, dini ve sosyo-ekonomik anlamda kentlinin maddi manevi

değerlerini koruma ve sürdürmesini kapsamaktadır. Omuriliği koruyan ve destek sağlayan omurga, kentsel iletişim ve hareketi (insan ve araç) de korumuş olmaktadır.

- Eksen oluşturma işlevi, omurganın kent makroformunu doğrusal, eğrisel ya da topoğrafyaya göre ikisinin kombinasyonu biçimiyle şekillendiren temel öğe olmasıyla mekânda karşılığını bulur. Vücuda şeklini veren iskelet sisteminin temel öğesi olan omurga, kent makroformunun da belirleyicisidir. İskelet sisteminin baş-gövde-kol ve bacak bölgelendirme kurgusu içinde gövde bölgelendirmesini omurlar ile sağlamaktadır. Kent omurgasının bir eksen oluşturan geometrisi, kent makroformunun okunabilirliğini artırıcıdır.

Bahsedilen 5 temel işlevi sağlayan omurga yürünebilirlik ölçütünde bir erişimi sağlayacaktır. Canlı omurgalarında bu 5 temel işlevden birinin eksikliği durumunda omuriliğin iletim işlevini sağlamayacağı gibi, insanları yürüme konusunda harekete geçirecek bir omurga da çalışmada yapılan benzeşime göre işlevsel olmayacaktır.

2.2.2 Kent Omurgası

Bir canlı omurgasının işlevleriyle kent omurgasının işlevlerinin benzeşmesi, çalışma boyunca üzerinde durulan konudur. Planlama literatüründe kentsel omurga, yaya ve taşıt dolaşımını; perakende ticaret, kamu kullanımları, turizm odakları, iş alanları ve eğitim kurumları gibi çeşitli kentsel etkinlikleri ve demiryolu istasyonları, havaalanları, otobüs terminalleri gibi kent girişlerini birleştiren, bu sistemlerin bir arada çalışmasını sağlayan toplayıcı / dağıtıcı öğeler olarak tanımlanmaktadır [42]. Omurgalar destek verdikleri sistemlerin en önemli parçalarını barındırırlar. Bu önemli parçalar kendi sistemlerinin en üst kademesinde yer alırken omurga boyunca ayrılan diğer yollar ile daha alt kademe işlevlere erişim sağlanır ve sonuçta düzenli, okunabilir ve işlevsel bir kentsel sistem oluşturulur [42]. Kavram genel anlamda ulaşım/erişim sistemleriyle ilişkilendirilmiştir. Taşıyıcılık, bağlayıcılık, hiyerarşi kurma, destek sağlama ve eksen oluşturma işlevlerinin kent üzerindeki somut karşılıkları çalışmada da “erişim” ve “sosyal hizmet ve donatı alanlarına erişim” ile bağdaştırılmıştır.

Lynch’e göre kentsel omurgalar fiziksel yapıları ve etkinlik özellikleriyle diğer kentsel imgelerle birlikte anılmalarının yanında kentsel, ortak bir imge oluşumuna da katkıda

bulunurlar. Ayrıca yolların başlangıç ve bitiş noktalarındaki imge ve etkinliklerin, caddelerin göreli genişliğinin, yapı adası uzunluklarının ve yapıların ön cephe ölçülerinin insanların kenti ölçeklendirmesinde önemlidir. Sürekliliği olan ve tanımlanabilen yollar, işlevsel bir gerekliliktir. İnsanlar her zaman bu özelliğe güvenmektedir [3]. Lynch'in bazı kentlerin üzerine yaptığı çalışmalarda, gözlemcilerin hemen hepsinin ortak olarak vurgulandığı kentsel öğelerin (meydanlar, düğüm noktaları, ışınsal eksenler, ana caddeler, yollar) kentsel omurgalar üzerinde yer almasıdır. Gündelik yaşamın şekillendiği, toplumsal ve iktisadi etkinliklerin belli bir kademelenme sonucunda kentsel omurgalarda yoğunlaşması, farklı kentsel sistemlerin de omurgalar üzerinde birleşmesi omurgalar üzerinden farklı açılımlar kazanması ve kent içine yayılması kentsel imge oluşum sürecinde omurgaların oynadığı rolün önemine işaret etmektedir [42]; [3].

Kentsel omurga, kentsel mekân organizasyonu için hem üzerinde taşıdıklarına erişim (hizmet ve donatı alanları), hem de kendi başlangıç ve bitişine, etrafına erişim açısından değerlendirilebilecek iki yönlü bir kavramdır. Kent omurgası, Tarihi Yarımada özelinde de incelendiği üzere (bz Bölüm 4), başlangıç-bitiş ve etrafında bir bölgelendirme oluşturabilmektedir. Bölgeler arasındaki kent içi erişimin kurgusunda da kentsel omurga yönlendirici olmaktadır. Ancak çalışma kapsamında kentin omurgasına erişim üzerinde yoğunlaşılmıştır.

Yol ağının bir sistem içerisinde kurgulandığı dönemlerden itibaren kent omurgasının varlığından söz edilebilir.

Erken dönem Yunan kentleri eklenerek büyümeleri sonucu dağınık bir yapıya sahiptir. Kentler dağlık bölgelerde kuruldukları için dar ve dolambaçlı sokaklar eğime uygun olarak biçimlendirilmiştir. Bu biçimlenme sonucu sokak genişlikleri ve insan boyutları da belli bir standarda sahip değildir. Agora ve tapınak gibi kamu yapıları sınırlı sayıda ve topoğrafyaya uygun olarak, görsel etkiyi vurgulayacak biçimde tekil yapılar olarak tasarlanmıştır. Yunan kentlerinde geometrik planlama özellikle kurdukları koloni şehirlerde görülmektedir [43]. Yunan klasik döneminde omurga ile ilişkili kamu yapıları ise belediye toplantı salonları, stoa ve gymnasium gibi yapılardır [10].

Helenistik Dönem'le birlikte kütüphaneler, müzeler, büyük sunaklar yeni yapı tipleridir. Helenistik Dönem'de kent planlamasında mekân oluşturan eğilimler daha çok gelişmiş, geç dönemde ise ana eksenler ve ağırlıklı yapıları perspektif olarak yüceltilip kent yapılanmasına dahil edilmiştir. Geometrik sistem (ızgara planlı kent sistemi), kolonileşme sırasında batı bölgelerinde başlayıp, Etrüsk- Roma bölgesine, Helenistik Dönem boyunca da Doğu'ya yayılmıştır [10]. Geometrik sistem MÖ 8.yy' da Arkaik Dönem'de başlamış klasik dönemde şekillenmiş ve Helenistik Dönem'deki oluşumlar ile birlikte gelişimini tamamlamıştır. Kent omurgası kavramının gelişimi geometrik sistemin gelişimi ile paralellik gösterir. Geometrik sistemin olgunluğa eriştiği Helenistik Dönem kent omurgası kavramının okunabilirlik açısından başlangıcı kabul edilebilir. Ancak kent omurgası Helenistik Dönem ve ızgara kent planlama ile sınırlı değildir. Helenistik Dönem'de sütunlu akslar, Ortaçağ Venedik'te ana suyolu Büyük Kanal (Canal Grande), Barok Dönem'de bulvarlar olarak günümüze kadar örnekleri çoğaltılabilecek, farklı toplumlarda ve farklı dönemlerde çeşitlilik gösteren bir kavramdır.

Tüm tarihsel dönemler içerisinde kent omurgaları yürünebilirlik ölçütlerinde erişim sağlama özelliğine sahiptir. Çalışmada omurilikle temsil edilen iletişim, hareket, bilgi akışı ve erişimi hem omurga sistemi için hem de omurganın başlangıcı ve sonuyla olan bağlantısı için kent omurgası tarafından sağlanmaktadır.

2.2.3 Erişim

Erişimin sağlanabilirliği yani erişilebilirlik, farklı şekillerde ele alınıp uygulandığından literatürde çeşitli şekillerde tanımlanmıştır. Bu tanımlamalardan en yaygın kabul görenleri;

- etkileşim açısından olanakların sunduğu potansiyeli,
- belirli bir ulaştırma sistemi kullanılarak bir arazi kullanım aktivitesine ulaşabilme kolaylığı,
- bireylerin farklı aktivitelere katılabilme özgürlüğü,
- ulaşım/arazi kullanış sisteminin sağladığı fayda,

- insanların ve ticari unsurların istenilen tesislere, ürünlere ve aktivitelere ulaşabilme kolaylığıdır [44]; [45], [46], [47].

Başka bir tanımda erişilebilirlik, belli bir yere/varış noktasına ulaşabilme/erişebilme kolaylığı ve rahatlığıdır. Erişilebilirlikte uzaklık bir etkendir ve dört kıstasa göre ölçülür. Bunlar,

1. Fiziksel ölçüm (sokak boyunda olduğu gibi)
2. Süre ölçümü-zaman (yolculuk türünün bir fonksiyonu olması gibi)
3. Ekonomik ölçüm (başlangıç, varış arasındaki maliyet gibi)
4. Algısal ölçüm (yolculuğun psikolojik boyutu gibi) [48]

Çalışmada erişimin algısal bir ölçümü yapılmıştır. Herhangi bir yerde yürümekten farklı olarak omurları da mola verilen bir kent omurgası üzerinde yürümek çevreyi gözlemlemek için en iyi koşulu sunmaktadır. İnsanlar kesin bir güven duygusu içerisinde mola verebiliyor ve çevreye gerekli durumlarda daha az maruz kalabilecekleri bir aks üzerinde ilerlemenin güvenini yaşıyorlar [4].

Yarım saatlik erişme süresi sağlıklı ve yetişkin bir yaya için kabul edilebilir bir ölçüdür. Çalışmada erişim, saatte 4 km uzaklık üzerinden ele alınacaktır. Ulaşım hızlarının kendi hızlarına göre değişen erişilebilirlik mesafesi vardır [48].

Erişilebilirlik 'zaman-maliyet-uzaklık' arasındaki ilişki bağlamında yani en az çaba (maliyet) ile en kısa zamanda mesafeyi aşıp en fazla yararı sağlamak olarak ele alındığında kent merkezine kadar gelen doğrusal bir yolun geçtiği alanlarda erişilebilirlik artacaktır [49].

Erişilebilirlik, zaman-mekân uzayında bulunan servis, faaliyet ya da aktiviteler ile etkileşimin ya da bunlara erişimin kalitesidir. Bir kentte herhangi bir bölgede yaşayanların, o kentte bulunan aktivitelere erişimi değişik şekillerde ölçülebilmektedir. En genel tanımı gereği erişilebilirliğin iki boyutu vardır. Birinci boyut erişilebilirliğin ulaşım kısmı ile ilgili iken, ikinci boyut erişilebilirliğin arazi kullanım kısmı (erişilen servis, faaliyet ya da aktivitelerin mekândaki dağılımı ve yoğunluğu) ile ilgilidir [50]. Bu bağlamda çalışmada erişilebilirliğin birinci boyutu ulaşım (bir yerden bir yere erişim),

ikinci boyutu ise hizmet ve donatı alanlarına erişim (üzerinde taşıdıklarına erişim) olarak sınıflandırılmıştır.

2.2.3.1 Ulaşım

Erişimin ilk boyutu, bir yerden bir yere erişme faaliyeti olan "ulaşım" dır. Literatürde erişilebilirlik; ulaşılabilirlik ve hareketlilikten daha farklı bir anlam içermekte, hareketsiz ulaşım mümkün olmadığı halde, minimum hareket şartları altında erişim mümkün olabilmektedir. Erişilebilirlik ise, ulaşılabilirliğin gerçek amacı olmakta, hareketlilik ile de sıkı ilişki içinde olmaktadır. Burada bahsedilen minimum hareket ile erişilebilirlikten kasıt, gerek enerji ve zaman, gerekse maliyet unsurlarının en az seviyede harcanmasıdır [51]. Omuriliği omurgadan koparmak mümkün olmadığı gibi, kent omurgalarını da hareketten koparamayız.

Yaya olarak saatte 4-5 km yürüyüş ve 8 km çaplı bir daire, tramvay için 15 km hız ve 15 km çaplı hatlar, bisiklet için tramvayla eşit hız ve 15 km çaplı bir daire, otomobil için saatte 30 km hız (duraklamalar, trafik ışıkları, kavşaklar ve park etme vb.) uzunluğunda yol alındığı düşünülürse) 30 km çaplı daire, otomobil sürüş hızı otoyolsa ikiye katlanarak saatte 60 km hıza ulaştığında yıldız şeklinde 60 km çaplı akslar ulaşım zaman mekân ilişkisini ifade eder [49].

"Cities for People" 'da [5] yürüyen bir yaya hızı 4-5 km/s, koşan bir yaya için ise mesafe 12 km/s, bisikletli için 18km/s olarak belirtilmiştir. 5 km/s hız yürümeye teşvik eden ve kent içindeki ayrıntıları farkedebildiğimiz hızdır.

2.2.3.2 Hizmet ve Donatı Alanlarına Erişim

Erişimin arazi kullanım kısmı ile ilgili kısmı (erişilen servis, faaliyet ya da aktivitelerin mekândaki dağılımı ve yoğunluğu) çalışma kapsamında "hizmet ve donatı alanlarına erişim" olarak nitelendirilmiştir. Hizmet ve donatı alanları ve bu alanlarda bulunan yapılar omurganın omurlarını oluşturmaktadır.

Tüm dünyada artan trafik ve sağlık sorunları nedeniyle yürünebilir kentlere olan ihtiyaç kabul edilen bir problemdir. Yürünebilirlikte zaman-mekân ilişkisi etkenlerden biri olmakla birlikte (bz. Bölüm 2.1.4.1), yürünebilirlik kriterlerinin belki de en sorunlu ve en

az gelişmiş olanları, yol bağlamının kalitesi ile ilgili olanlardır. Yürüme eyleminin gerçekleştirilmesinde mekânın bireye sunduğu konfor, mekânın algısal niteliği, mekânın zihinde canlandırılabilir, hatırlanabilir ve unutulmaz oluşu yürünebilirliğin sağlanmasında bireyin yürürken kendini güvende hissetmesi önemlidir. Yürümeyi cesaretlendirmek istiyorsak, arazi kullanım kalıpları, güvenlik ve yolun kendisinin kalitesi ile uğraşmak zorundayız. Monoton bir fiziksel ortamda yol ağı yayaları davet etmeyecektir. Yol ağı, kullanıcının ilgisini çekmelidir. Yol bağlamının birçok yönü olumlu bir yürüyüş deneyimine katkıda bulunabilir: yapılı çevrenin görsel ilgisi, bir bütün olarak caddenin tasarımı, ön yapıların şeffaflığı, kamusal etkinlikler, sokak ağaçları ve diğer peyzaj elemanları ve aydınlatma [7]. Yürünebilir bir omurga, uzaklıkla birlikte omurga üzerindeki yapılı çevrenin mekânsal konumu ve kalitesiyle de ilişkilidir. Tek düze ve aynı işlevde sıralanmış kentsel işlevler yerine farklı kentsel hizmet alanlarıyla çeşitlendirilmiş akslar insanları yürümeye teşvik edecektir.

Kentsel hizmet alanları kentsel arazi kullanım literatüründe beş temel işlev alanından biridir. Bunlar; çalışma alanları, barınma alanları, boş zamanları değerlendirme alanları, ulaşım alanları ve kentsel hizmet alanlarıdır. Kamusal amaçlı kentsel hizmet-donatı alanları yönetim, eğitim, sağlık, sosyal, kültürel, yeşil alan, dini ve teknik altyapı olmak üzere imar yönetmeliğinde işlevsel açıdan ayrılmaktadır. Varolan ulaşım arterinin maksimum hizmet verebileceği kapasite ve yoğunluk oranlarının belirlenmesi, ulaşım ağının iflas etmemesi adına erişilebilirlik ile ilgili bir saptamadır. Kentsel hizmet alanları ile sunulan hizmetin kalitesi kadar bu donatılara erişim olanakları ve niteliği de önemlidir. Ticaret, finans, kentsel donatı alanları gibi hizmet işlevlerine sahip metropoliten kentlerde küreselleşme ile birlikte ülke sınırlarını aşan ve doğrudan gerçeklesen yoğun ilişkiler, kent içinde de erişilebilirliğin güçlü olduğu ulaşım ağı kurgusunu gerektirmektedir [52].

Çalışmada tanımlanan kent omurgası kavramı, omurlarıyla yani kentsel hizmet ve donatı alanlarıyla ayrılmaz bir bütündür. Dolayısıyla omurganın üzerinde omurlar olmadığında omurga yolu da var olmayacaktır. Doğrusal bir yol ancak belirli aralıklarla üzerinde çeşitli işlev ve etkinlikler olduğunda insanları yürümeye teşvik edebilir.

İnsanlar günlük yürüyüşlerinde, genellikle yürüyüşün 500 metrelik kısmına katılabilirler. [53]. Omur noktası, doğrusal bir hat boyunca akan yaya hareketliliğinde çeşitli faaliyetleri gerçekleştirmeyi, dinlenmeyi ve güvenli, etrafı daha büyük bir açıdan gören bir sınır içerisinde çevreyi gözlemlemeyi sağlamaktadır [4].

Yürüme için harekete geçirici optimal değer 500 m'dir. İnsanlar 500 m'nin üzerindeki mesafelerde toplu taşıma ya da diğer ulaşım türlerini tercih ederler. Eğimli alanlarda ya da herhangi bir doğal veya yapay sınırlamaların olduğu durumlarda bu sınır 300 m'ye kadar düşmektedir [6]; [49].

500 m yürüme sınırı erişim kapsamında "omurgaya dik" ve "omurgaya paralel" yürüme sınırı olmak üzere iki bakış açısıyla ele alınmıştır.

Omurgadan çıkıp, omurgaya dik ilerlediğimizde her 500 m'de bir karşımıza çıkan hizmet ve donatı alanları ve bunlar üzerindeki yapılar ise "omurgaya dik yürüme sınırı" olarak değerlendirilmiştir. Omurga üzerinde doğrusal ilerlediğimizde her 500 m'de bir karşımıza çıkan hizmet ve donatı alanları ve bunlar üzerindeki yapılar ise "omurgaya paralel yürüme sınırı" olarak değerlendirilmiştir.

Omurgaya dik omurga boyu yürüme sınırını 500 m'den 300 m'ye çeken ve yürüme süresini uzatan unsurlar yukarıda kaynaklarla belirtildiği üzere doğal ve yapay sınırlandırmaların olduğu durumlardır. İncelenen kentlerde bulunan ve 300 m'de bir herhangi bir omur ile yürümeye ara verme gereksinimi oluşturan doğal ve yapay eşikler şunlar olmuştur:

•Eğim

•Sur sınırı

•Su sınırı

•Organik doku

Eğimli ya da organik dokuya sahip bir alanda yürümek daha uzun süreceği ve daha yorucu olacağı için eşik 300 m alınmıştır. Sur ve su sınırı ise yürümenin durması anlamına geldiğiden daha kısa bir yürüme mesafesini tanımlayabilmekt8edir.

2.3 Kentin Omurgasına Erişim

Kentsel omurganın nitelikleri erişim bağlamında şöyle özetlenebilir:

- Bazı kentsel hizmet alanları ve kent mobilyaları dâhil yapılı çevreyi taşımakta,
- Başlangıç ve bitiminde (günümüzde) metro, otobüs, metrobüs gibi diğer ulaşım türleriyle bağlantı kurmakta [7], aynı zamanda kent için mekânsal açıdan önemi bulunan iki noktayı omurga ile bağlamakta (Bölüm 3'de ayrıntılı ele alınmıştır),
- Akılda kalıcı, yürümek için tercih edilir kurgusuyla insan çekmekte ve yaya yoğunluğu açısından ara sokaklardaki insan hareketlerinin kent omurgasına aktığı erişim kompozisyonuyla hiyerarşi kurmakta,
- Kentsel donatı ve hizmet alanlarını taşıyan omurga, çeşitli kentsel hizmetlerden yararlanmak amacıyla insanları bir araya getirmekte ve kentin iletişim ve haberleşme kollektif alt yapısına destek sağlamakta,
- Mikro düzeyde görsel elamanlarla (kent mobilyaları, kentsel peyzaj ögeleri) makro düzeyde sürekli ve doğrusal biçimlenişi, omurlarla kurduğu görsel ilişkiyle kent makroformunu biçimlendirmekte ve sürekliliği olan bir eksen oluşturmaktadır.

Ancak omurga eksenli bir yerleşim her durumda fayda sağlamayacaktır. Omurga eksenli bir yerleşimin erişim açısından verimli olabilmesi şu kriterlere bağlıdır:

- Kentin bölgeleri arasındaki ilişkilerin önemli olduğu durumlar omurga üzerinde yerleşimlerin de önemli hale geldiği durumları oluşturur. Sözgelimi, kentin yerleştiği/gelişebileceği alan geniş, kentin nüfus ve işlevsel büyüklüğü giderek artacaksa omurga, üzerindeki kentsel gelişmeyi yönlendirici olacaktır.
- Ana aksa dik ikincil akslarla yerleşme alanlarının ayrılarak gelişmeyi yönlendirmesinin gerektiği durumlarda daha önemli hale gelir [48].
- Omurga hattı boyunca hat dışında ikincil bir çekim merkezi yaratacak diğer yapay değerlerin bulunmadığı durumlarda,
- Topoğrafik zorlamaların bahsedilen formu gerektirmesi durumunda, omurga üzerinde yerleşim önemli hale gelmektedir [54].

- Doğrusal bir aks söz konusu olduğu için sınırlandırılmadığı durumlar erişim mesafesi bağlamında zayıf bir yön olacaktır.

Seçilen örnek kentler Bölüm 3'de görsellerle ayrıntılı ele alınacağı üzere, bulundukları sosyal, siyasi, ekonomik ve topoğrafik koşulların gerekliliğiyle omurga eksenli yerleşmiş ve yürünebilir bir erişim altyapısı oluşturmuştur.

BÖLÜM 3

KENTLERİN OMURGASI ve ERİŞİLEBİLİRLİK BAĞLAMINDA İNCELENMESİ

Omurgayı kentiçi ve kentler arası olmak üzere iki farklı ölçekte incelemek mümkündür. Tez kapsamında yürünebilirlik erişimi ölçeğinde olan kent içi omurgalar üzerinde durulmuştur. Kentler arası omurgalar üst ölçekli bir çalışmada ele alınabilir. Yürümekten veya koşmaktan daha büyük hızlarda, baktığımız şeyleri görme ve anlama şansımız büyük ölçüde azalır. Trafiğin yürüme hızına dayandığı eski kentlerde, 5 km/s ölçeği mimarisinde mekânlar küçüktür, insan ölçeğinde binalar birbirine yakındır ve detay, yüzler ve faaliyetlerin birleşimi, zengin ve yoğun duyusal deneyime katkıda bulunur. 50, 80 veya 100 km/s hızla giden bir arabayı sürerken, detayı kavrama ve insanları görme fırsatını kaçırıyoruz. 60 km/s ölçekli alanlar geniş yollara sahiptir. Binalar uzaktan görülebilir ve genel hatlarıyla algılanabilir. Detaylar ve çok yönlü duyusal deneyimler ortadan kalkar ve bir yaya bakış açısından tüm işaretler ve diğer bilgiler büyür. 60 km/s mimaride yürüyüş yapmak ilgisiz ve yorucu bir deneyimdir [5].

Bölüm içerisinde kent omurgalarının tarihsel süreçte geçirdiği değişim anlatılmıştır. Helenistik Dönem'de sütunlu akslar olarak adlandırılan kent omurgası, Ortaçağ Avrupa kentlerinde su yolu, Barok kentlerinde ise "bulvarlar", günümüz kentlerinde yine bulvar ya da "ana yaya aksı olarak omurga" olarak adlandırılmıştır. Seçilen her tarihsel dönem için kentlerin omurga ve omurlarını oluşturan yapıtaşlarının kentlerdeki karşılığı ortaya konulmuştur. Tartışılan kentlerin geçmişte ve günümüzde algılanabilir ve yaşanabilir olması konuya bakış açısı ile örtüşmektedir.

3.1 Sütunlu Akslar

Kent omurgaları ilk olarak sütunlu aks formunda karşımıza çıkmaktadır. Aks boyunca sütunların sıralanması dışında sütunlu aksların inşa edildikleri kentlerde tekrarlanan belirli özellikleri vardır.

Helenistik Dönem ile başlamakla birlikte Roma kentlerinin caddeleri- kent kapıları, forum ve başlıca kamu binalarını birbirine bağlayan ana güzergâhlar- mimari bir karaktere sahiptirler. Sütunlu aksların her iki yanında yükseltilmiş kaldırımlar vardır ve genellikle bina cephelerinden dışarı taşan portiklerle gölgelenmekte ve güneş yer değiştirdikçe canlı ışık ve gölge oyunları oluştururlar [12]. Kent omurgası hattı boyunca sıralanan sütunlar anıtsallıkları ile bu mimari karakteri destekler. Doğrusal olarak sıralanmış sütunlar omurga formunun algılanmasını kolaylaştırır ve bir yürüyüş rotası oluşturur. Bahsedilen rota kaynaklarda sütunlu aks, kolonlu aks, mermerli yol gibi ifadelerle geçebilmektedir. Çalışma kapsamında konuyla bağlantılı olarak doğrusallık, anıtsallık ve döneme özgünlük açısından sütunlu aks başlığı seçilmiştir. Anıtsallık vurgusunun önem taşıdığı Helenistik Dönemde kurulan ya da Helenistik Döneme ev sahipliği yapan pek çok kentte sütunlu akslar benzer karakteristik özelliklerde inşa edilmiştir.

3.1.1 Helenistik Dönem

Kent omurgası kavramını planlama literatürüne dâhil eden kentlerin başında Helenistik Dönem kentleri gelmektedir.

Helen uygarlığının başlangıcı MÖ 1100-900 olarak kabul edilmektedir. Helen uygarlığı planlama literatüründe üç döneme ayrılır: Arkaik Dönem (MÖ 700-480), Klasik Dönem (MÖ 480-330), Helenistik Dönem (MÖ 330-30) [9].

Kent omurgasını oluşturan ve üst ölçekte omurganın işlevsel ve insan yoğunluğu açısından örnekleyen en önemli alan agoradır. Kentsel işlevin tanımlılığı ve yoğunluğu arttıkça yeni birer mekân oluşturma ihtiyacıyla birlikte yeni omurlar oluşmuştur. Helen kentleri kentsel hizmet ve donatı alanları yapıları (omur); agora, forum, bouleuterion, bazilika, stoa, gymnaison, tiyatro, stadion, odeon, tapınak, hamam vb'dir. (bz Ek A)

Erken dönem Yunan kentleri eklenerek büyümeleri sonucu dağınık bir yapıya sahiptir. Şehirler dağlık bölgelerde kuruldukları için dar ve dolambaçlı sokaklar eğime uygun olarak biçimlendirilmiştir. Yunan kentlerinde geometrik planlama özellikle kurdukları koloni şehirlerde görülmektedir [43].

Büyük İskender'in gerçekleştirdikleri ve fetihleri Yunanistan'da Klasik Dönemi sona erdirmiş ve Hellen dünyasını dönüştürmüştür. Büyük İskender zamanında (MÖ 334-323) tüm Helen dünyası Makedonya İmparatorluğu'nun mutlak hâkimiyetine girmiştir. Makedonya İmparatorluğu'nun büyümesine paralel olarak kent imarı kültürü fethedilen yerlere taşınmıştır [9].

Yunan klasik döneminde kamu yapıları belediye toplantı salonları, stoa ve gymnasium gibi yapılardır. Helenistik Dönem ile birlikte kütüphaneler, müzeler, işlevli yapılar, büyük sunaklar yeni yapı tipleridir. Helenistik dönemde kent planlamasında mekân oluşturan eğilimler daha çok gelişmiş, geç dönem ise ana eksenler ve ağırlıklı yapıları perspektif olarak yüceltip kent görünümüne sokmuştur. Geometrik sistem, kolonileşme sırasında batı bölgelerinde başlayıp, Etrüsk- Roma bölgesine, Helenistik Dönem boyunca da Doğu'ya yayılmıştır [10].

Antik Dönem'in ortalarında (MÖ 5.yy) kentlerde "ızgara kent planı" (Hippodamus planı) yaygın olarak kullanılmaktadır. Yerleşim yeri seçiminde, sokak yönlenmelerinde ve konutların konumlanmasında doğal koşullara önem verilmiştir. Sokakların genişliği genellikle 4-6 m 'dir. Ancak Geç Hellen ve Romalılar döneminde, Hippodamus planına, yerleşmenin ortasında birbirini dik kesen, kolonatlı iki ana yol (cardo ve decumanus) eklenmiştir [48].

İskender, birçoğu kendi adını taşıyan çok sayıda kent kurmuştur. Onun kurduğu en büyük kent Mısır'da İskenderiye (Alexandria) dir [11]. "Sütunlu aks" başlığını örneklemek için seçilen kentler İskenderiye, Efes ve Ostia'dır (Şekil 3.1).

Helenistik Dönem kentleri içerisinde İskenderiye, Efes ve Ostia kentlerinde kentsel omurgaya rastlanmıştır. Antik kentlerden Ortaçağ Kentlerine kadar olan bu dönem içerisinde öncelikle kentlerin sürekliliği olan bir aksının mevcut olması durumu bir seçme kriteri olmuştur. Aksın formu ikinci bir kriter olmuştur. Aksın bir ring gibi

başladığı noktaya geri döndüğü formlar elenmiştir. Kentin ana aksının Tablo 2.1' de belirtilen işlevlerin tamamını yerine getirmesi üçüncü kriterdir.



Şekil 3.1 İskenderiye, Efes ve Ostia kentlerinin konumları

3.1.1.1 İskenderiye

İskenderiye, Mısır'ın Akdeniz kıyısında bulunan ikinci büyük kenti ve Akdeniz kıyısındaki en büyük yerleşimdir (Şekil 3.1). Mısır'ın ana limanı olan İskenderiye'de Mısır dış ticaretinin büyük kısmı gerçekleşir. İskenderiye, Afrika'nın ve Akdeniz'in önemli liman kentlerinden biridir. Nil deltasının batı kenarında yer alan İskenderiye Asya, Afrika ve Avrupa'yı birbirine bağlayan yolların birleştiği noktada önemli ticaret ve ulaşım merkezidir. Kuzeyinde Akdeniz, güneyinde ise Maryut Gölü bulunmaktadır. Kuzey ve güneyinde limanlar bulunmaktadır.

Büyük İskender'in emriyle ve Yunan tarzı Hippodamos planında (dama tahtası) kurulan kentin (MÖ 332) Batlamyus devrinde Mısır, Roma ve Bizans hâkimiyetleri sırasında da başkentliğini ve bunun yanı sıra askeri, dini, ticari, kültürel önemini korumuştur [45].

Kentin geometrik bir biçimde planlanmış dikdörtgen ızgara sokak planına, Diodorus'a göre genişliği yaklaşık 30 m ve uzunluğu yaklaşık 5600 m olan merkezi eksenli **ana aks (omurga)** hükmetmektedir. Diğer yollar buna paralel olarak uzanmakta ve en az bir ana aks da bunu dik açıyla kesmektedir. Caropic Kapısı ve liman omurganın giriş-çıkışlarıdır (**kuyruk sokumu).**

Kent planı içerisinde kamu yapıları, saraylar, parklar ve diğer donatılara da yer ayrılmıştır. Sarayların yerleştiği alanlar kentin yönetim merkezini **(beyin)** oluşturur. İki

ana yolun kesiştiği alan etrafında forum, tiyatro, gymnasium gibi kentsel hizmet ve donatı **(omur)** yapıları toplanmıştır. Kentin omurgası önemli donatıları taşımaktadır.

Kentin sarayları ve kamu yapıları birbirleriyle ve ana liman çevresindeki kamu yapılarıyla ve omurgayla bağlanmışlardır (Şekil 3.2). Ana liman çevresindeki saraylar Lochias Burnu üzerindeki saraylarla bağlantılıyken, tiyatronun ve Poseidum'un da içinde bulunduğu bir dizi kamu yapısı yapay limanın sırtlarında yükselmektedir. Tapınak tüm kente hâkimdir ve spiral bir yol ile ulaşılmaktadır [11].

Batıya doğru, kent surlarının dışında bahçelerle dolu bir nekropol alanı vardır. Nekropol'ün doğusuna düşen Rhakotis adlı Mısır Mahallesi'nin ötesinde, kentin kalbini oluşturan ve görkemli binaları barındıran kraliyet merkezi, Yunan Mahallesi yer almaktadır. Kıyı açıklarındaki Pharos Adası'nı kent merkezine bağlayan yapay setle (Heptastadion) iki liman ortaya çıkmıştır: Doğudaki Büyük Liman ve batıdaki Eunostos'dur. Büyük Liman'ın doğu tarafındaki Antirshodos adlı adada ve karşı kıyıda sayısız saray vardır [56]. Kıyı boyunca yatay bir eksen oluşturan kent ana aksı kıyı ile paraleldir. Limanlardan kente giriş kapıları ve kent anayolu sonundaki Caropic kapısı kentin yönetim merkezi ile bağlantısını sağlamaktadır.

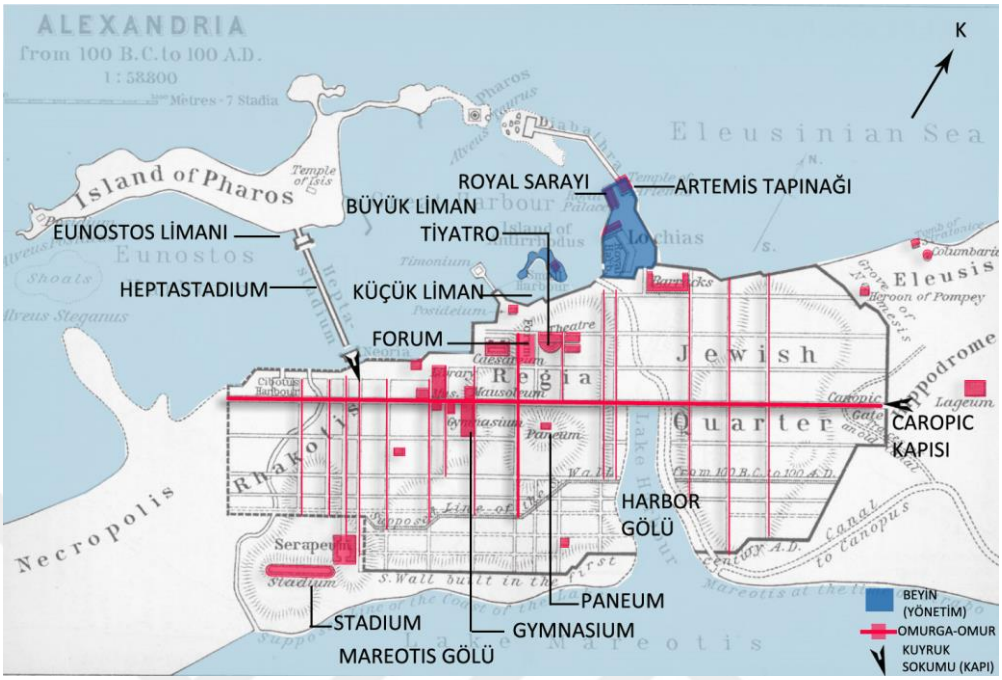
Diğer yolların da omurgaya bağlanmasıyla bir hiyerarşi kurulmuştur.

Ayrıca limanlar kentin Akdeniz ticaret alışverişine açılan kapısıdır. Omurga limanlar (kuyruk sokumu), yönetim (beyin) ve kentiçi arasında iletişim desteği sağlamaktadır.

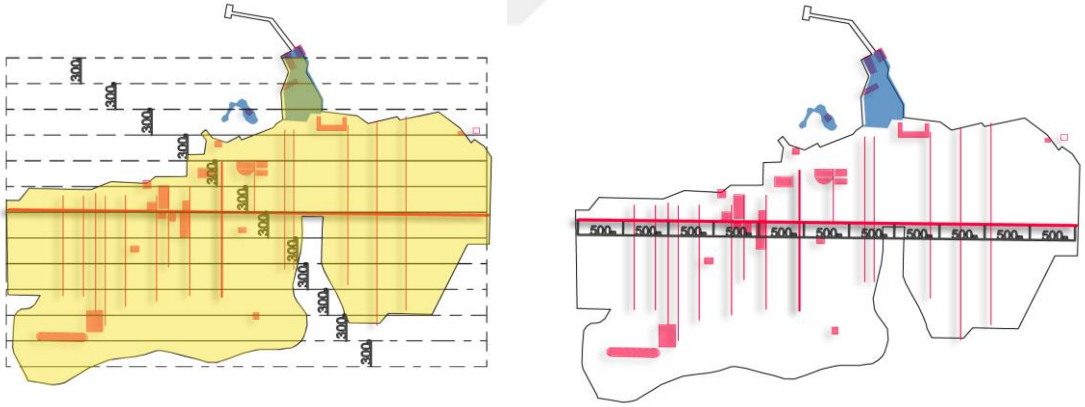
Su, kentin kuzey ve güneyinde bir engel oluşturmaktadır. Sur sınırı da kuzey ve güneyde su sınrı boyunca oluşturulmuştur. Ana aksa dik yürüme sınırı (Şekil 3.3) 300 m'lik aralıklarla oluşturulduğunda, deniz sınırına kadar olan alanda her 300 m'de en az 1 kentsel hizmet ve donatı yapısı (omur) bulunmaktadır.

Aks boyunca ilerlerken yürüme süresini uzatan herhangi bir engel bulunmamaktadır. Aks boyu yürüme sınırı (Şekil 3.3) 500 m'lik aralıklarla oluşturulduğunda, kentin çekirdeğine yaklaştıkça her 500 m'de 1 omur yapısı görülmekte, kapılara (kuyruk sokumu) doğru gidildikçe omur yapıları azalmaktadır. Yaklaşık 5600 m uzunluğundaki omurga 123 ha yüzölçümünde bir alana erişimi sağlamaktadır.

Kentin ana aksı omurganın tüm işlevlerini (taşıyıcılık, bağlayıcılık, hiyerarşi kurmak, destek sağlamak, eksen oluşturmak) karşılamaktadır.



Şekil 3.2 İskenderiye (MÖ 100 – MS 100) kent omurgası [57]



(a) (b)

Şekil 3.3 İskenderiye kenti yürüme sınırları ((a) aksa dik 300 m yürüme sınırı (b) aks boyu 500 m yürüme sınırı)

Çizelge 3.1. İskenderiye kent omurgası özellikleri

Uzunluk	Genişlik	Yüzölçümü	Yürüme Süresini Uzatan Sınır	Kentsel Hizmet ve Donatı Alanları ve Yapıları
5608 m	30 m	123 ha (kent çekirdeği yüzölçümü)	Su ve sur (aksa dik)	Royal Sarayı, Artemis Tapınağı, Carapic Kapısı, forum, gynasium, stadium
Taşıyıcılık	**Bağlayıcılık**	**Hiyerarşi**	**Destek Sağlamak**	**Eksen Oluşturmak**
Var	Var	Var	Var	Var

3.1.1.2 Efes

Efes, Küçük Menderes Nehri'nin Batı Anadolu'daki denize aktığı bir körfezde kurulmuştur. Efes Antik Kenti İzmir ve Aydın'ın arasındadır ve İzmir'in Selçuk ilçesine bağlıdır. Ege Denizi'nden içeridedir [58].

Bugün kalıntıları görülen kent, MÖ 3. yy'ın başlarında Lysimakhos tarafından Pion (Panayır) ve Koressos (Bülbül) tepelerinin arasındaki vadide kurulmuştur. Merkezinde agora yer alır. [9] Resmi yapıların toplandığı kent merkezi iki dağ arasındaki vadi içinde konumlanmıştır. İzmir'in Selçuk ilçesine bağlıdır. Dünya Miras Listesine alınan "Efes" Alanı; Çukuriçi Höyük, Ayasuluk Tepesi (Selçuk Kalesi, St. John Bazilikası, İsa Bey Hamamı, İsa Bey Camii, Artemision), Efes Antik Kenti ve Meryem Ana Evi olmak üzere dört bileşenden oluşmaktadır. Efes, tarih öncesi dönemden başlayarak Helenistik, Roma, Doğu Roma, Beylikler ve Osmanlı Dönemleri boyunca yaklaşık 9000 yıl kesintisiz yerleşim görmüş ve tarihinin tüm aşamalarında çok önemli bir liman kenti ve kültürel ve ticari merkez olmuştur [59].

Anadolu kıyısında İyon kolonicilerince kurulduğu bilinen (MÖ 1000) Efes esasen daha eskidir, kentte bir Miken yerleşimi vardır. Efes, Yunan şehirlerinin en büyüğü haline gelir ve İyonya Aydınlanması'na ev sahipliği yapar. İskender'in fetihleri şehrin Menderes nehri boyunca Asya'dan gelen tüccarlar için son durak olmasını sağlar [60].

Efes kent omurgası hem kentiçi ulaşımda hem de Asya ile ticarette iletişim desteğini sağlamaktadır.

Hellenistik ve Roma çağlarında en görkemli dönemlerini yaşayan Efes, Roma İmparatoru Augustus zamanında, Asya Eyaleti'nin başkenti olmuş ve nüfusu o dönem (MÖ 1.-2. yüzyıl) 200.000 kişiyi aşmıştır. 4. yüzyıla kadar kentin merkezi Artemission'dur. Daha sonra İskender'in generallerinden Lysimachos tarafından yeni bir merkez kurulur ve Efes gelişmeye devam eder. İki dağın arasına Artemission'un aksına uygun biçimde ızgara biçiminde inşa edilir. Helenistik şehirleşme Roma döneminde tamamlanır. [43] Kentin kapladığı alan 345 hektardır. Nüfusu en kalabalık olduğu dönemde 350.000 kişidir.

Yönetim **(beyin)** devlet agorasıdır. Kentin kapıları **(kuyruk sokumu)**; liman kapıları (Güney, Kuzey ve Orta Liman Kapısı), Magnesia Kapısı, Koressos Kapısı, Hadrianus Kapısı, Herakles Kapısı, Tetragonos Agorası Güney, Batı ve Kuzey Kapısı'dır.

Kentin caddeleri **(omurga);** Mermerli Cadde, Kuretler Caddesi, Arkadiane (Liman Caddesi), Tiyatro Caddesi, Damianus Stoası'dır. Mermerli Cadde, Kuretler Caddesi ve Arkadiane'nin toplamı kentin omurgası durumundadır. Kütüphane önünden başlayan ve tiyatronun önüne kadar uzanan caddeye Mermerli Cadde denmektedir. Caddenin sonu tiyatronun önünde bir çeşme yapısı ile sonlanmaktadır. Mermer döşemeli cadde 530 m uzunluğundadır. Kuretler Caddesi, Devlet Agorası ile Tetragonos Agora (ticari çarsı) arasında, Helenistik-Roma kentinin birbirini dik kesen ızgara yol sistemine uymaksızın diyagonal ve topoğrafyaya uygun olarak uzanmaktadır. Caddenin eskiden beri var olduğu ve Artemis'in Alay Yolu olarak dini açıdan önem taşıdığı bilinmektedir. Kuretler Caddesi, şehrin iki kapısını birbirine bağlayan ana caddelerden biridir. Caddenin her iki yanı stoa ile kaplıdır. Bu stoaların gerisinde de bazen dükkânlar yer almaktadır. Arkadiane (Liman Caddesi) en az Roma Döneminden bu yana var olan görkemli bir bulvar niteliğindedir. Caddenin ilk evresinde Arkadiane'nin iki ucunda birer kapısı vardır. Artemis bayramına katılanlar, Efes Artemis Tapınağı'ndan gelip bu yol ile Prytaneion'a ulaşmaktadır. Arkadiane, liman ile tiyatro arasında yer alır ve 528 m uzunluğundadır ve genişliği 11 m' dir (Şekil 3.4). Cadde her iki yanında bir kapı ile sonlanmaktadır [42]. Arkadiane ile Embolos'u karşılaştırdığımızda, iki caddenin farklı

fonksiyonları olduğunu görürüz; Arkadiane önemli bir güzergâh olması ile birlikte Embolos'ta bulunan heykellerden yoksundur. Dolayısıyla, Geç Antik dönemde Embolos'un Arkadiane'den daha merkezi bir cadde olduğu anlaşılmaktadır [43]. Tiyatro Caddesi Mermer Cadde'den gelerek, Tiyatro'nun konumundan dolayı hafifçe yönü değişmiş olan Plateia'nın devamı, Tiyatro Gymnasionu'nun kuzeydoğu köşesinde kentin ızgara planından ayrılarak kentin dışına çıkıp tekrar eski kutsal yolun güzergâhını takip eder. Damianus Stoası'nın izlerine, Panayır Dağı'nın kuzey ve daha çok doğu eteğindeki yerlerde rastlanmaktadır.

Kentin **omur**larını oluşturan önemli kamu yapıları; Tetragonos Agorası, Büyük Tiyatro, Devlet Agorası, Bouleuterion (Odeon)'dur. Tetragonos Agorası MÖ 3. yy'dan itibaren kentin pazaryeridir. Mermerli Cadde'nin batısında yer alır. Dört bir tarafı kapalı olan agoranın meydanı, dükkânlar önünde yer alan çift sıra sütun ile çevrilidir. Kare formlu agoranın bir kenarının uzunluğu 150 m'dir. MS 3-4.yüzyıllardaki depremlerden büyük zarar gören agora, İmparator Thedosius (MS 379-395) tarafından tekrar inşa ettirilmiştir. Bu nedenle "Thedosius Forumu" olarak da anılır [9]. Kuzey tarafında toplam 70 adet dükkâna sahiptir. İmparatorluk dönemi agorasının üç tarafında kapısı vardır. Bunlar güney, kuzey ve ana kapı niteliğindeki batı kapısıdır. Büyük Tiyatro 24.000 kişilik kapasiteye sahiptir ve Artemission'dan gelen ve Mermerli Cadde ve Kuretler Caddesi üzerinden Prytaneiın'a giden Prosession Yolu üzerinde bir duraktır. Tiyatro oyunları yanı sıra, yaşlılar meclisi, gençlik derneği, halk birlikleri, gibi pek çok toplantının yapıldığı bir yapı konumundadır. Devlet Agorası kentin politik merkezini oluşturmuştur. Alışılmışın aksine bu meydan bir stoa ile sınırlandırılmış değildir. Bouleuterion (Odeon) Devlet Agorası'nın kuzey yamacına yerleştirilmiş olan Bouleuterion halk meclisi binası olarak kullanılmıştır.

Kentteki tapınaklar ve anıtlar; Olympieion, Hadrianus Tapınağı, Serapeion Tapınağı, İmparatorlar Tapınağı ve Sunağı ile Domitianus Terası, Memmius Anıtı, Oktogon'dur.

Omurga, tüm kentsel hizmet ve donatı yapıları ve anıtları taşımaktadır.

Antik Liman ile yönetim ve Magnesia kapısı arasındaki bağlayıcılık işlevi omurgayla gerçekleşmektedir.

Efes yönetim merkezi de olması sebebiyle antik kent, kent omurgası ekseninde kurulmuş kompozisyonuyla kente hiyerarşik olarak hâkim durumdadır.

Limandan Magnesia Kapısı'na doğru hem iki unsuru bağlamak hem de topoğrafik zorunluluklar sebebiyle omurga açılı bir eksen oluşturmuştur.

Efes'in katıldığı Roma İmparatorluğu'ndaki savaşlar, şehrin MÖ 130'dan sonra harap olmasına neden olur. Augustus'un MÖ 31'deki zaferinden sonra zengin Roma eyaleti Asya'nın (Türkiye'nin batısı) başkenti olarak tekrar gelişir [60].

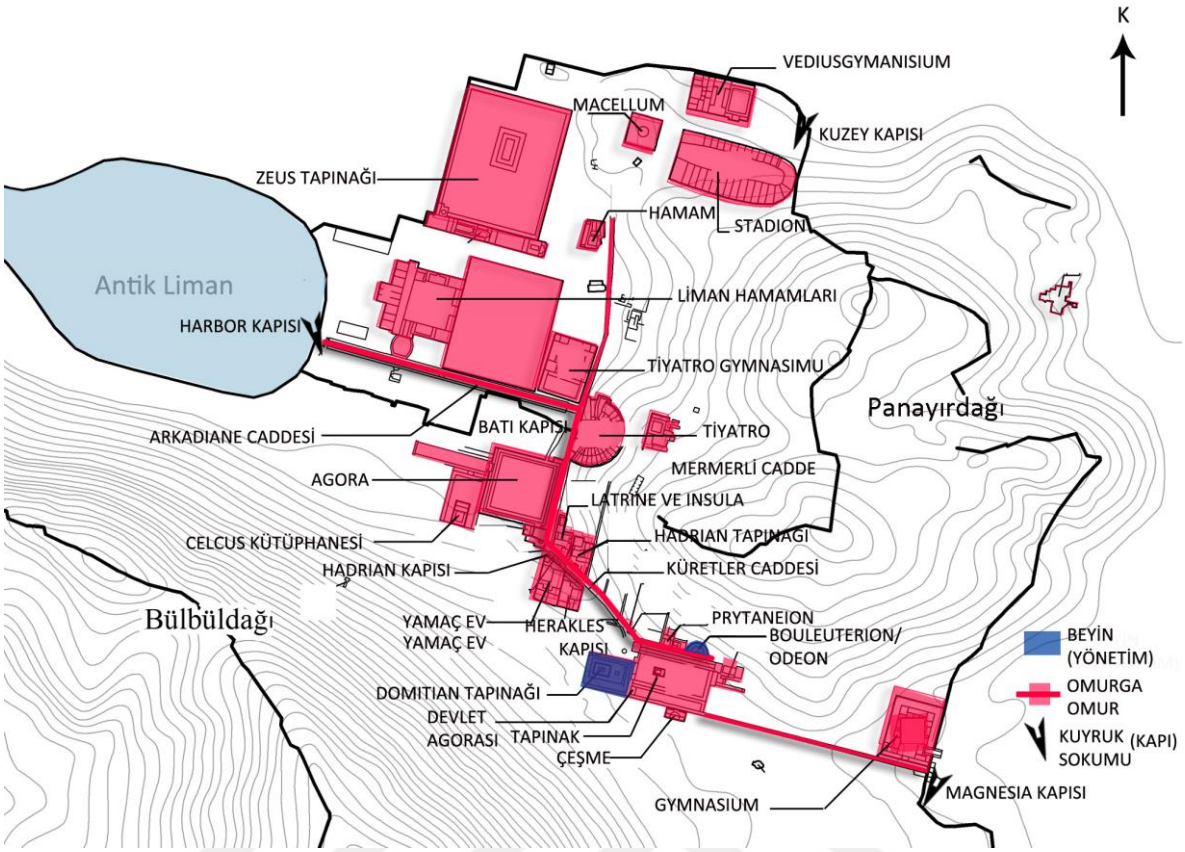
Kentte bulunan eğim topoğrafik zorluğu nedeniyle yürüme sınırı 300 m olarak alınmıştır.

Ana aksa dik yönde, ilerlenildiğinde eğimle karşılaşılmaktadır. İzohipsler Şekil 3.4'de görülmektedir. Ana aksa dik yürüme sınırı yürüme süresini uzatan eğim engeli sebebiyle 300 m olarak alınmıştır (Şekil 3.5). Stadion hariç tüm kentsel hizmet ve donatı alanları (omur) omurga sınırları içerisinde kalmıştır.

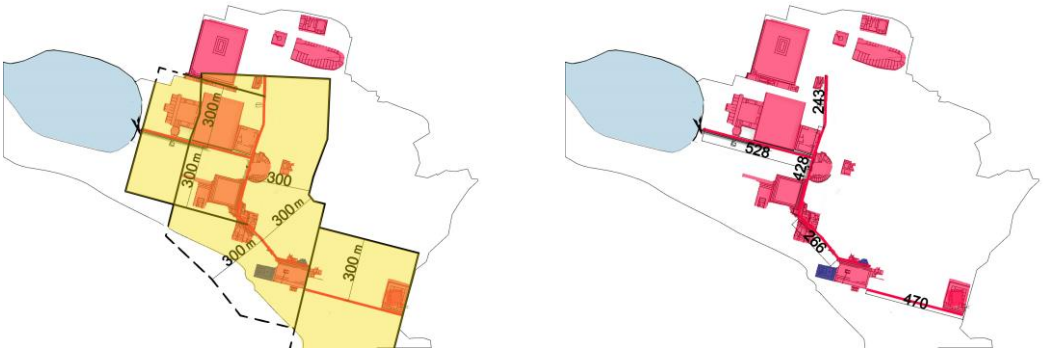
Aks boyu yürüme sınırı için yürüme süresini uzatan bir engel bulunmamaktadır (Şekil 3.5). 500 m'lik aralıklarla kente bakıldığında (500 m'nin altında kalan yerlerde ölçülen uzunluk yazılmıştır), her 500 m'de en omurgaya doğrudan tutunan az 1 adet kentsel hizmet ve donatı yapısı (omur) görülmektedir.

Yaklaşık 2100 m uzunluğundaki omurga 60 ha (erişilebilirlik yüzölçümü) bir alana hizmet etmektedir. Fakat alanın kullanılan kısmı eğimden dolayı yaklaşık 3'te 1'idir. Kent içerisinde topoğrafik zorlamalarla sınırlandırılmış bir alt bölge oluşması, aksa gösterilen özeni artırmıştır. Aks boyunca heykeller, bezemeler, çeşmeler, sütunlar, zemin kaplamaları caddenin merkeziliğini destekler niteliktedir.

Kent omurgası omurganın tüm işlevlerini (taşıyıcılık, bağlayıcılık, hiyerarşi kurmak, destek sağlamak, eksen oluşturmak) karşılamaktadır.



Şekil 3.4 Efes Antik Kent omurgası [61]



(a) (b)

Şekil 3.5 Efes kenti yürüme sınırları ((a) 300 m aksa dik yürüme sınırı, (b) aks boyu 500 m yürüme sınırı)

Çizelge 3.2 Efes kent omurgası özellikleri

Uzunluk	Genişlik	Yüzölçümü	Yürüme Süresini Uzatan Sınır	Kentsel Hizmet ve Donatı Alanları ve Yapıları
2100 m	11 m	60 ha (erişilebilirlik yüzölçümü)	-Aksa dik	Gymasiumlar, hamamlar, stadion, tiyato, devlet agorası, ticari agora, Celcus Kütüphanesi, Zeus tapınağı, Hadrian tapınağı, Domitian Tapınağı
Taşıyıcılık	**Bağlayıcılık**	**Hiyerarşi**	**Destek Sağlamak**	**Eksen Oluşturmak**
Var	Var	Var	Var	Var

3.1.1.3 Ostia

Ostia, İtalya'da Tiber Nehri kıyısındadır. Ostia, MÖ 340' da Tiber'in ağzını korumak için kurulan ilk Roma kolonisidir. Özgün koloni sonraki şehrin de çekirdeği olmuştur [12].

Roma'nın limanı olan Ostia'nın çekirdeği, yaklaşık 2,3 ha alan kaplayan dörtgen bir kale (castrum) planıdır. Duvarların içinde kalan alan, düz sokaklar vasıtasıyla mahallelere bölünmüştür. Bu sokaklar, her iki kısmın merkezinde ya da merkezin yakınında yer alan kapılar vasıtasıyla dışarıya uzanmaktadır [13].

İlk koloninin castrum planı dikdörtgen bir alan ve şehri çevreleyen duvarlarıyla, şehrin tam ortasında kesişen kuzey-güney yönünde uzanan Cardo ve doğu batı yönündeki Decumanus'uyla düzenli bir yerleşimdir.

Ostia çok geçmeden ilk yerleşme surlarının dışına taşmaya başlamıştır. Yaklaşık MÖ 80'de, 65 ha bir alanı içine alan yeni sur inşaatı başladı. MÖ 1. yy kentin kuzeydoğu mahallesi kamusal mülk ilan edilerek, düzenli bir şekilde yeniden planlanmıştır [12].

Roma'dan Ostia'ya uzanan "Via Ostiense" şehirlerarası yolu kente girer ve kentin ana yollarından biri olan Decumanus olarak devam eder. Decumanus ana aks, Cardo ikincil aks görevindedir. Cardo ve decumanus ile birlikte **kent omurgasını** oluşturmaktadır (Şekil 3.6).

Decumanus caddesi kamu kontrolündedir ve kamu yapılarını **(omur)** taşımaktadır. Kent, Tiber Nehri sınırı üzerinde kurulduğundan bu doğal bir zorunluluktur [13].

Claudius limanı ve decumanus'un batı kolununun sonunda bulunan Roma kapısı **(kuyruk sokumu)** kent için önemlidir. Kentin iki mil kuzeyinde, Erken İmparatorluk Dönemi'nde büyümekte olan deniz ticaretinin gerektirdiği işlek limanlar bulunmaktadır [13]. Yolların kesişme noktasına, bir forum yerleştirilmiştir. Forum üstü açık, geniş dikdörtgen bir alandır. Forumun arka duvarına bitişik Jupiter Tapınağı, bir Capitolium vardır ve tapınak önündeki alana hâkim bir konumdadır. Vigiles karargâhları (İtfaiye Teşkilatı) ve Neptün Hamamları, tiyatro kentin omurlarını oluşturan kamu yapılarından bazılarıdır. Piazzale delle Corporazioni de ithalat ihracat şirketlerinin iş yerleri olarak önem taşımaktadır.

Kentin yönetim alanını **(beyin)** belediye binası ve yakın çevresi oluşturmaktadır. Belediye binasının yanında forum bulunmakta ve toplanma-dağılma ve yönetim işlevi belli bir bölgede toplanmaktadır.

Kentsel omurga, Decumanus'un başlangıç ve bitişinde bulunan kapılar ve liman arasında bağlayıcıdır.

Ana aks ve diğer akslar arasında bir hiyerarşi kurmaktadır.

Doğrusal başlayıp iki kola ayrılan şekliyle bir eksen oluşturmaktadır.

Ticari ve sosyal açıdan kente destek sağlamaktadır.

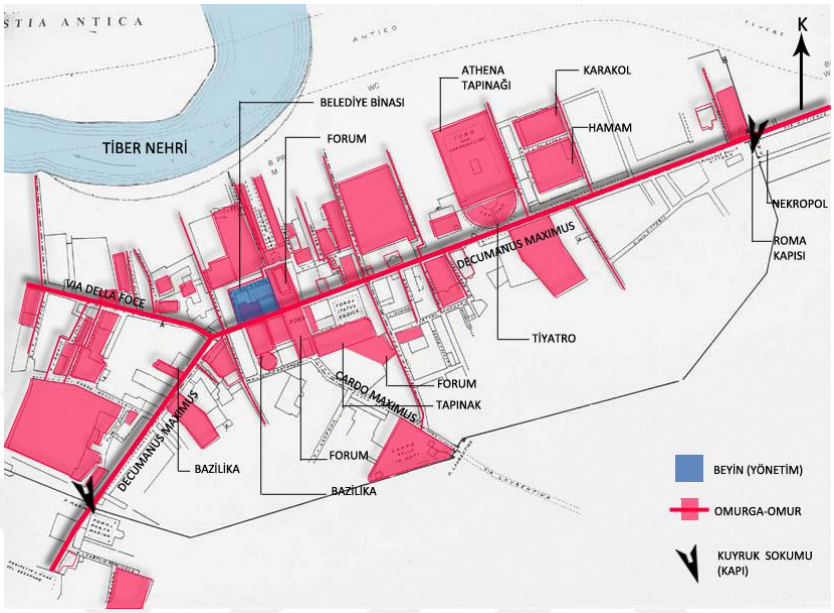
Su sınırı nedeniyle kuzeyde yürüme sınırı 300 m olarak alınmıştır.

Su ve sur sınırı nedeniyle 300 m aralıklarla aksa dik yürüme sınırı oluşturulduğunda Ostia kentinin tamamı yürüme sınırı içinde kalmaktadır (Şekil 3.7). Kent yüzölçümü, seçilen diğer Hellenistik kent örneklerine kıyasla oldukça küçüktür. Toplam yüzölçümle doğru orantılı olarak omurga uzunluğu da azalmıştır.

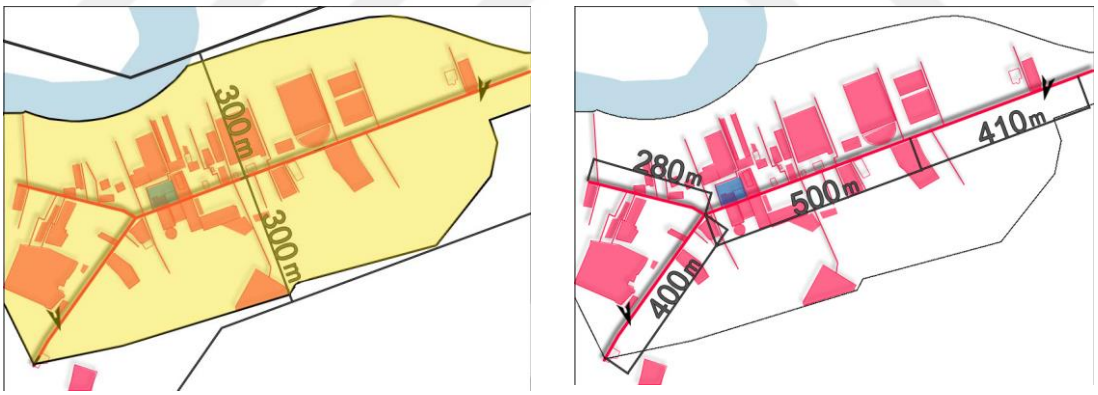
Aks boyu yürüme sınırı (Şekil 3.7) 500 m'lik aralıklarla oluşturulduğunda (m'nin altında kalan uzunluklarda ölçülen uzunluk yazılmıştır), her 500 m'de en az ortalama 5 adet omurgaya doğrudan tutunan omur görülmektedir. Tüm antik kenti omurga-omur hattı oluşturmaktadır.

1590 m uzunluğundaki omurga 65 ha yüzölçümünde bir alana erişimi sağlamaktadır.

Kentin ana aksı omurganın tüm işlevlerini (taşıyıcılık, bağlayıcılık, hiyerarşi kurmak, destek sağlamak, eksen oluşturmak) karşılamaktadır.



Şekil 3.6 Ostia Antik Kent omurgası



(a) (b)

Şekil 3.7 Ostia kenti yürüme sınırları ((a) aksa dik 300 m yürüme sınırı, (b) aks boyu 500 m yürüme sınırı)

Çizelge 3.3 Ostia kent omurgası özellikleri

Uzunluk	Genişlik	Yüzölçümü	Yürüme Süresini Uzatan Sınır	Kentsel Hizmet ve Donatı Alanları ve Yapıları
1590 m	7 m	65 ha (kent çekirdeği yüzölçümü)	Su ve sur (aksa dik)	belediye binası, forum, Athena tapınağı, karakol, hamam, tiyatro, bazilika
Taşıyıcılık	**Bağlayıcılık**	**Hiyerarşi**	**Destek Sağlamak**	**Eksen Oluşturmak**
Var	Var	Var	Var	Var

3.2 Su Yolu

Su yolu başlığı için kanal veya nehir etrafında gelişen kentler incelendiğinde yürünebilir ve erişilebilir bir su yolu kent omurgasına sahip Venedik, omurganın tüm işlevlerini taşımakta ve konuyu örneklemektedir. Venedik'e benzer olmakla birlikte omurganın tüm özelliklerini göstermeyen Brugge kenti öncelikle araştırılmış ancak Venedik örneği yeterli görülmüştür. Amsterdam ve Bangkok kentleri de su yolu denildiğinde en bilinen örneklerdir. Ancak çalışma kapsamında kent omurgası özelliği gösteren "su yolu" işlevlerini taşımamaktadır. Amsterdam kenti birbirine paralel ve hiyerarşik açıdan eşit özellikte kanalların ard arda sıralanmasıyla gelişmiştir. Ancak Bölüm 2.1.2'de kent omurgasının etrafındaki akslara göre hiyerarşik açıdan üst sırada olması gerektiği belirtilmiştir. Bangkok kenti ise, aynı nehir üzerinde sıralanmış kentlerden biridir. Konuyu örnekleyen Venedik kenti, Ortaçağ Dönemi başlığı altında ele alınmıştır.

3.2.1 Ortaçağ Dönemi

Planlama tarihi süreci içerisinde Roma Dönemi sonrasını organik bir yerleşim izlemektedir. Ortaçağ kentleri organik ve düzensiz yapısıyla kara üzerinde kentsel omurga oluşturmamıştır. Ancak su kenarı yerleşmelerinin ulaşımı örgütlemek ve doğa

koşullarıyla baş edebilmek açısından planlı bir yerleşmeyi gerektirmesi Ortaçağ kentleri için istisna olarak “su yolu” bir kent omurgası karakteristiği göstermektedir.

Roma İmparatorluğunun çökmesiyle merkezi otoriteye dayalı Roma İmparatorluğunun birleştirici gücünün yerini kilise alır. Ortaçağ, ticaretin canlanması, kent uygarlığının doğuşu, tüccar sınıfının oluşumu, burjuvazinin doğuşudur.

Ortaçağ kentlerinin ana temasını Roma kentlerinden gelen sur içerisindeki yaşam, forumlar merkez alınarak gelişen çevre oluşturur. Surlarla çevrili Ortaçağ kentleri birer savunma kenti şeklinde kurulmuştur. Feodal beyler toprakları üzerinde yaşayan halkı saldırılardan korumak üzere ‘kale kentler’ kurar. 11-13. yy’da Roma devri kalıntıları üzerinde tekrar inşa olunan Ortaçağ feodal kentlerinde siyasi otoriteyi elinde bulunduran kişi ve ailesi, eski kentlerin çekirdeğini oluşturan ilk kuruluşu hazırlamışlardır. Roma surları dışında, bahçe ve bağlarını çevreleyen daha büyük bir çevrede surlarını inşa etmişlerdir [62].

Estetik bütünlük içinde düzensizlik/karmaşa, genelde, Ortaçağ kentlerinin ortak özelliğidir [14]. Genelde, sur içinde iki farklı dokuya rastlanır. Biri, oldukça geometrik ızgara yol dokusudur ki daha çok dönemin önemli ticaret kentlerinde ve 12.-14. yüzyıllarda kurulan çok sayıdaki yeni yerleşmede görülür [63]. Diğeri, daha çok idari ve dini işlev ağırlıklı kentlerde rastlanan organik yol dokusudur; merkezde feodal beyin malikânesi ve/veya kilise yer almakta, yol dokusu organik ve merkezden surlara doğru yayılan iç içe halkalar biçiminde oluşmaktadır. Kent kapılarını merkeze bağlayan çoğu kez düzensiz, ama diğerlerinden daha geniş tören yolları bulunmaktadır. [64] Yapıların ön cepheleri ‘sokağa bir armağan’ olarak değerlendirilir ve kentsel çevrenin, özelde kamusal alanların anıtsallığına katkıda bulunur. Büyük kentlerde ticari, siyasi, dinsel olmak üzere birden fazla merkez oluşmaya başlamıştır [63], [48].

Ortaçağ Avrupa kentlerinde başlıca kentsel hizmet ve donatı yapıları kiliseler, belediye binaları ve meydanlardır.

Kilise veya katedral tasarımı meydanla birlikte düşünülmüştür ve diğer yapılar bu yerleşim etrafında kümelenmiştir. Meydan, Ortaçağ kentini oluşturan sosyal ve ekonomik süreçlerin ifadesi ve kent yaşamının merkezidir. Çevreleri çoğunlukla saray, kilise ve yeni konaklarla tamamlanmıştır. Pazar meydanı Antik Çağ’daki agora veya

forum gibi kentin ticari merkezidir. Meydanlar ağırlıklı işlevlerine göre kilise (dini merkez) veya pazar meydanı (ticaret merkezi) niteliği göstermektedir. Şehirlerin merkezindeki ana meydanın (centro) etrafında küçük meydanlar bulunmaktadır [62].

Yükselen tüccar sınıfının kendi hareket alanını genişletmek amacıyla bir araya gelmesiyle ilk belediye örgütleri kurulur. Belediye yapıları kent içinde görülmeye başlanan yeni bir omur türüdür. Belediye Binası ve Lonca Binası da meydanlarla birlikte düşünülmüştür.

Lonca binaları ve saraylar diğer omur türleridir.

3.2.1.1 Venedik

Adriyatik Denizi'nin kuzeyinde İtalya'nın kuzeydoğusunda yer alan ve 118 ada üzerine kurulu bir kenttir. Dört yüzden fazla köprünün birleştirdiği Venedik, Po ve Piave nehirlerinin Adriyatik'te birleştiği deltada yer almaktadır. Venedik Lagünü üzerine kurulu olan kent, ~46 ha bir alandadır. İki büyük ada ve onları ayıran Büyük Kanal etrafında gelişmiştir.

Kanallar mahalleleri birleştiren hatlar olarak hizmet gördükleri gibi aralarındaki sınırların belirlenmesini de sağlar. Venedikliler kentsel işlevlerin farklılaşmasına, trafik yollarıyla ve meydanlarla birbirinden ayrılmış işlevsel bölgelerin oluşturulmasına dayalı yeni bir kent tipi ortaya çıkarmışlardır [14].

Kentin Ortaçağ dönemi incelendiğinde Dükler Sarayı yönetim merkezidir. Dükler Sarayı (Palazzo Ducale) 9. yüzyılda şato olarak inşa edilmiştir ve hükümet Venedik Cumhuriyeti'ni buradan yönetmiştir. Kentin yönetim alanı **(beyin)** bu alandadır. Saray ve yönetim yapısı Ortaçağ kent karakteristiği gereği San Marco Meydanı etrafında yer alır. San Marco Meydanı 9. yüzyılda kurulmuştur. Basilika di San Marco 11.yüzyılda yapılmıştır [65] (Şekil 3.8).

San Marco bir kilise meydanıdır. San Marco modeli Venedik'teki her kilise bölgesinde küçük boyutlarda tekrarlanmıştır [14].

Campolar[1] ve etrafındaki yapılar kentsel hizmet ve donatı alanlarıdır. **(omur)**

Günümüz haliyle kentte kanal boyunca uzanan duraklar giriş-çıkış alanları olarak işlevsel önemini artırmıştır. Demiryolu istasyonu kente ana giriş-çıkış noktasıdır, Büyük Kanal diğer başlangıç noktası (San Marco Meydanı'nın bulunduğu nokta) ile birlikte giriş çıkış noktalarıdır (Şekil 3.9). **(kuyruk sokumu)**

Kent omurgası meydanları ve etrafındaki kentsel hizmet ve donatı alanlarını taşımaktadır.

Büyük Kanal (Canal Grande), kentte büyük su trafiği koridorunu şekillendir ve diğer dar kanal akslarıyla beraber kentiçi ulaşım kademelenmesinde bir hiyerarşi oluşturur.

Kanal, ağlarındaki yavaş trafiği ve yaya yolları ayırmıştır. Genel ulaşım deniz motorları ve deniz taksileri ile sağlanmaktadır. Günümüzdeki haliyle kanalın bir ucu Santa Lucia demiryolu istasyonu yakınındaki Venedik denizkulağında, diğeri Saint Marco Meydanı'ndadır. Kanal iki ucu arasında geniş bir S şeklinde bir eksen oluşturur ve 4 km metre uzunluğundadır.

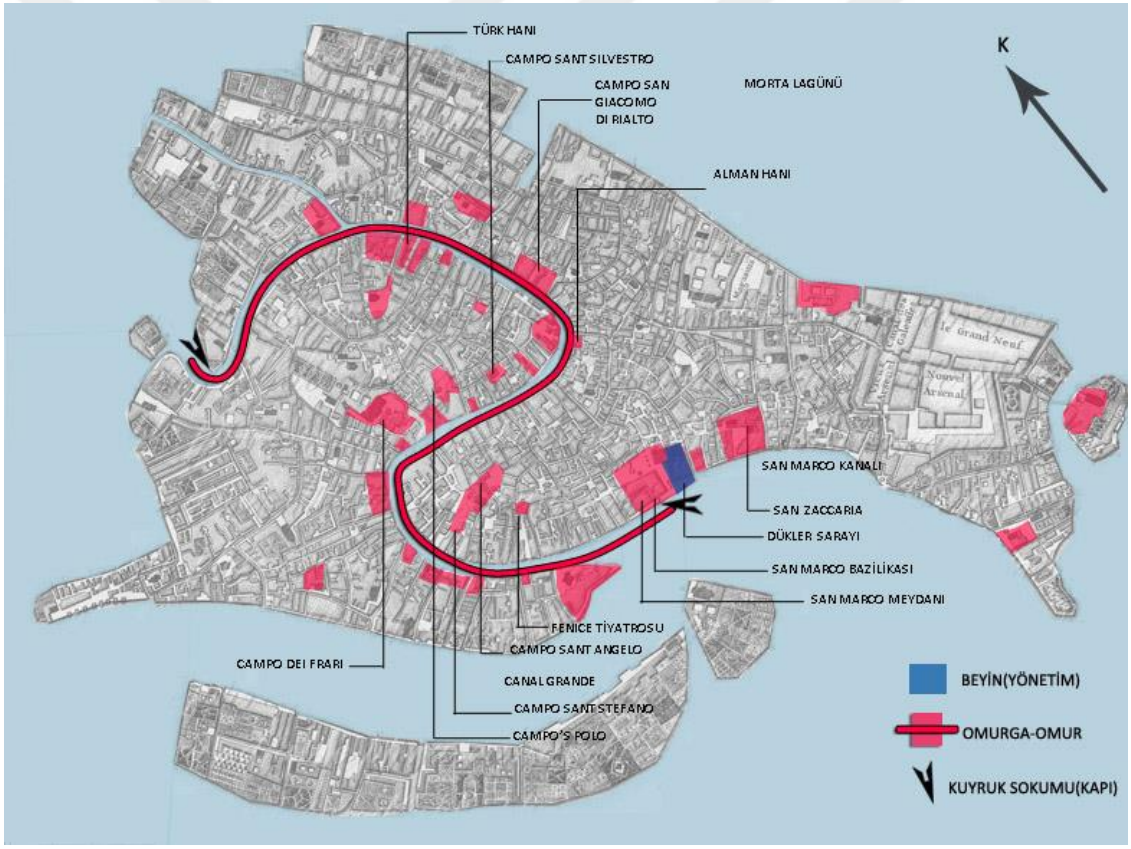
Kentin omurgası olan Büyük Kanal su yolu, bugün Santa Lucia demiryolu ve geçmişte de aynı şekilde kent giriş-çıkışı olan San Marco Meydanı ve çevresini bağlamaktadır (Şekil 9).

Venedik, 17.yüzyıldan itibaren Akdeniz ticaretinin çöküşü ve Atlantik ekonomilerinin tırmanışı ile ticari ve finansal önemini yitirmeye başlamıştır. 19. yy sonlarında başlayan sanayileşme ile deniz kenti olan Venedik'te sanayi tesisleri artık lagünün içindeki adada konumlanmamaya ve kıyıya yerleşmeye başlamıştır. Kent karaya bağımlı hale gelmiştir. Deniz ticareti kenti özellikleri azalan Venedik, günümüzde turizm kenti özelliğiyle ön plana çıkmaktadır.

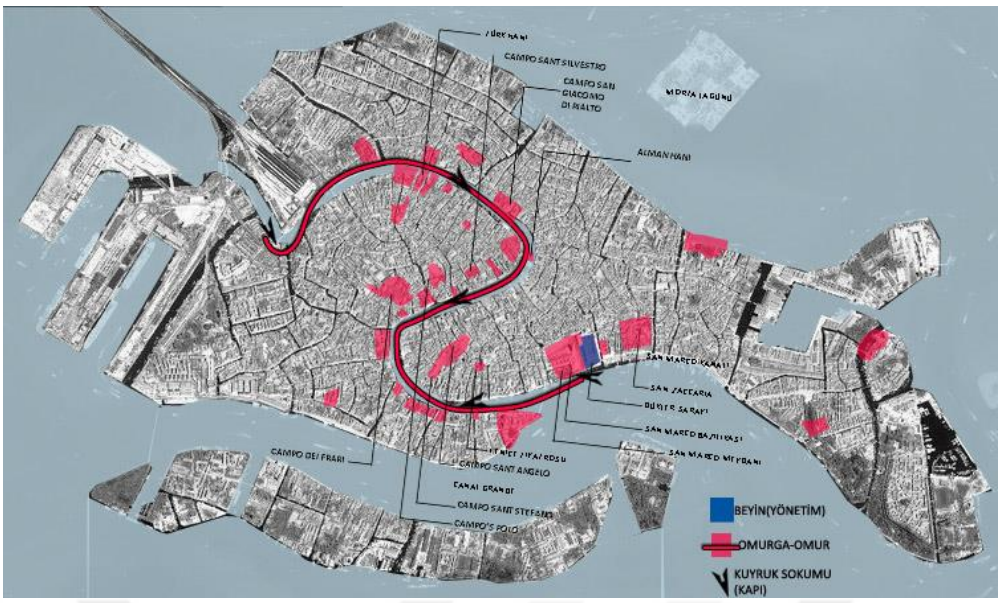
1. Kilise bölgelerinin her birinin, içinde çeşmesi, kilisesi, okulu, çoğunlukla da lonca odası bulunan campo'su (altıda bir) yani meydanı vardır- kent başlangıçta altı mahalleye ayrıldığı için bu kilise bölgelerinin her biri bünyesinde kentin altı loncasından birini barındırır. Her campo insani düzeyde buluşma ve ilişki kurma için azami imkânı yürüme mesafesinde sunmaktadır.



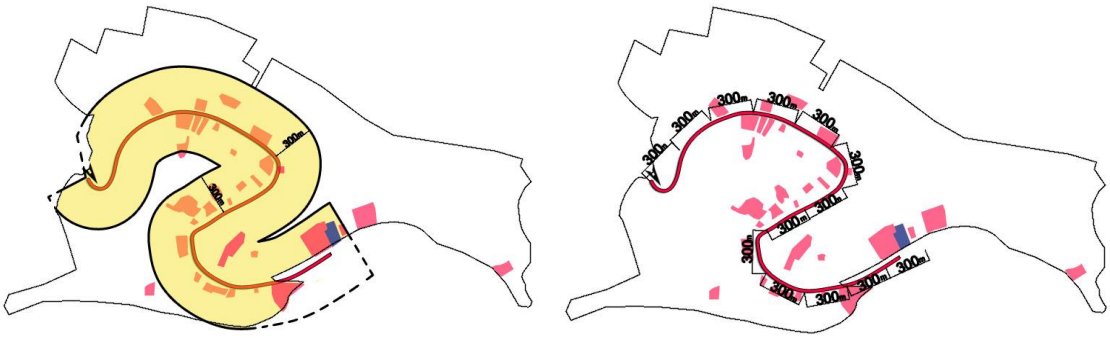
Şekil 3.8 San Marco Meydanı anıtsal girişi (kuyruk sokumu) [66]



Şekil 3.9 1500’lü yıllara kadar Ortaçağ Venedik [67]



Şekil 3.10 Venedik kent omurgasının günümüz haritası üzerindeki durumu



(a) (b)

Şekil 3.11 Venedik kenti yürüme sınırları ((a) 300 m aksa dik erişilebilirlik sınırı,(b) 300 m aks boyu erişileblirlik sınırı)

Çizelge 3.4 Venedik kent omurgası özellikleri

Uzunluk	Genişlik	Yüzölçümü	Yürüme Süresini Uzatan Sınır	Kentsel Hizmet ve Donatı Alanları ve Yapıları
4 km	55 m	~115 ha (erişilebilirlik yüzölçümü)	Su (Aksa dik ve aks boyu)	Dükler Sarayı, campolar, San Marco Meydanı, tiyatrolar, hanlar, San MArco bazilikası
Taşıyıcılık	**Bağlayıcılık**	**Hiyerarşi**	**Destek Sağlamak**	**Eksen Oluşturmak**
Var	Var	Var	Var	Var

Bölüm 2.1.4'de belirtildiği üzere erişilebilirlik çalışma kapsamında en az çaba (maliyet) ile en kısa zamanda mesafeyi aşıp en fazla yararı sağlamak olarak ele alınmıştır. Doğrusal bir yolda 500 m yürümenin zaman ve maliyeti kanal ulaşımı ile 500 m ilerlemeye göre daha düşük olduğu için erişilebilirlik sınırı Venedik için 300 m alınmıştır. "Su yolu" başlığı için konuya yürünebilirlik yerine erişilebilirlik perspektifinden bakılmıştır. Kent bütünüyle adalardan oluşmaktadır ve aksa dik yönde ilerlediğimizde kanal hatları bazen labirent gibidir. Aksa dik erişilebilirlik sınırı (Şekil 3.11) 300 m olarak işaretlendiğinde hemen hemen tüm omur yapılarının bu sınır içerisinde kaldığı görülmektedir. Omurgadan uzaklaştıkça kentsel ve hizmet ve donatı alanlarının miktarı azalmıştır.

Aks boyu erişim sınırı (Şekil 3.11) 300 m'lik aralıklarla oluşturulduğunda, her 300 m'de en az 1 adet omurgaya doğrudan tutunan omur görülmektedir.

4 km uzunluğundaki omurga ~115 ha yüzölçümünde bir alana erişimi sağlamaktadır.

Büyük Kanal omurganın tüm işlevlerini (taşıyıcılık, bağlayıcılık, hiyerarşi kurmak, destek sağlamak, eksen oluşturmak) karşılamaktadır.

3.3 Bulvarlar

Bulvar, en bilinen tanımıyla birkaç trafik şeridinden ve yaya kaldırımından oluşan, ağaçlandırılmış geniş cadde anlamına gelmektedir. Bulvarı "kent omurgası" yapan, onu üzerinden transit geçilen bir trafik arterinden ayıran bazı özellikleri vardır. "Bulvarlar yalnızca trafik arterleri değil, içerdiği insan ve mal hareketliliği, canlı kamusal yaşamlarıyla kentlilerin iletişim ihtiyacının giderildiği, yüzyüze ilişkiler için zemin oluşturan kentsel omurgalardır. İşlevleri; metropoliten alanın formunu biçimlendirmek; ara sokaklara, dükkânlara, konutlara ve rekreasyon alanlarına erişimi sağlamak; kente estetik değer katmak; insan ve mal akışını sağlayarak iletişim ve altyapıyı güçlendirmek ve önemli varış noktaları arasında anıtsal bağlantılar kurmak olarak özetlenebilir" [68].

Bulvarlar çalışma kapsamında Barok Dönem ve 19. yy sonrası olmak üzere iki başlıkta incelenmiştir. Kent surlarının yıkılması ve sur aksı boyunca ağaç sıraları eklenmesi Barok bulvarlarının temelini oluşturur. 16. yy'da Roma'da ilk olarak örnekleri görülen Barok bulvarların işlevi bazilikaları birbirine bağlamaktır. Ancak her bulvarın kent omurgası olduğu söylenemez ki Roma ışınsal yolları bunun bir örneğidir.

19 yy'da Hausmann'ın bulvarları ise günümüz bulvarlarıyla benzerlik göstermektedir [69]; [70].

3.3.1 Barok Dönem

17 yy sonrası keşfedilen yeni pazarlarla artan ticaret hacmi, bu kaynaklara yönelen kentler arasında rekabet ve çatışma oluşturmuştur. Mal ve para dolaşımında güvenli bir ortam sağlanması iktidarda merkezileşmeyi gerektirmiş, ulus devletler ve mutkakiyetçi rejimler oluşmuştur.

Siyasal yapı kent yerleşimini etkilemiştir. Toplumsal yapıyı ordu gözetiminde tutmaktadır. Geniş bulvarlar hem ordunun kolay denetleyebileceği alanlar olmuş hem de tekerlekli araç trafiğine çözüm getirmiştir. Bulvarlar, barok kentin en belirgin simgelerinden biridir ve bir resmi geçit yeri gibidir [14].

Barok kentte saray ve kamusal mekanları merkez alan plan simetrik ve geometrik olarak biçimlenmiş dış mekânlar ve büyük bahçeler, aynı mimari özellikleri gösteren tek tip binalar dönemin kentsel mekan organizasyonunu şekillendirir [48].

Barok dönemde kilise, belediye ve lonca yerine kentin odak noktası saray olmuş, merkezi yönetim (beyin) kent planlamada vurgulanmıştır. Tiyatrolar, sanat galerileri, konser salonları, kütüphaneler, müzeler, askeri kışlalar, yönetim yapıları kentin yeni omurlarıdır. Kentler otokratik rejime uygun bir anıtsallıkta tasarlanmıştır. En yaygın kent planları: merkezde saray, saraydan ısınsal açılan yollar, boylu boyunca uzanan ana aks ve düz uzanan bulvarlar, ışınsal sistem içinde ızgara plandır.

14. yy' da inşa edilen Barok kenti Nancy, bulvarları ve bulvarlara eklemlenen kentsel hizmet-donatı alanları ve yapılarıyla konuyu örneklemektedir.

3.3.1.1 Nancy

Nancy, Fransa'nın kuzeydoğusunda Lorraine Bölgesi'nde Meurthe Irmağı-Meurthe-Rhine Kanalı kıyısında yer almaktadır. Kent, Barok Dönem'deki halini büyük ölçüde korumaktadır.

Kentin 14.yy Barok Dönem hali Eski Kent, 17.yy'da yeni eklenen kısımları ise Yeni Kent olarak geçmektedir. Eski Kent II. René tarafından inşa edilmiştir ve küçük meydanlar, uzun pencerelerle süslenmiş evler ile çevrili dar sokaklardan oluşmaktadır. Nancy yeni kenti Nancy Grand Coeur'un eko bölgesinde, tren istasyonunun ve UNESCO Dünya Mirası Alanı'nın yanında yer almaktadır. Nancy'nin bu kısmı, Ortaçağ kasabasının banliyölerinin orantısız gelişmesine yanıt olarak 17. yüzyılın sonunda inşa edilmiştir.

Eski Kent üzerinde Dükler Sarayı ve Hükümet Sarayı ile başlayıp Citadelle Kapısı ile sonlanan, Yeni Kent Stanislas Meydanı ve Dominicais ve Saint Dizier Cadde'leriyle devam eden ve Craffe kapısı ile sonlanan ana aksını **(omurga)** oluşturmaktadır.

15. yüzyılda inşa edilen ve 1937'de Lorraine Müzesi olan Dükler Sarayı, Cordeliers Kilisesi (Eglise de Cordeliers), kilisenin bitişiğindeki Kablolu Manastırı, kentin Orta Çağ'daki pazar meydanı ve genel ticaret merkezi olan St Epvre Bazilikası ve Meydanı kentin hizmet ve donatı **(omur)** yapılarıdır.

Citadelle Kapısı ve Craffe Kapısı kentin kapılarıdır **(kuyruk sokumu)**. Citadelle Kapısı, 17. yüzyılda kentin savunmasını daha da güçlendirmek için yapılmıştır. Craffe Kapısı (14. Yüzyılda inşa edilmiş) uzun yıllar hapishane olarak kullanılmıştır (Şekil 3.12). Kapıyı

çevreleyen büyük ikiz kuleler 15. yüzyılın sonunda eklenmiş ve hapishaneler olarak kullanılmıştır.

Omurga, saray (beyin) ile kent kapılarını (kuyruk sokumu) bağlamaktadır.

Kent omurgası, katedral, bazilika gibi dini yapılarla bütünleşik işlev gösteren meydanları, hat boyunca restoranlar, bağımsız dükkânlar, baharat satıcıları ve yerel işletmelerle dolu ticari faaliyetleri üzerinde taşımaktadır.

Şu anda hala ana alışveriş aksı olarak sosyal bir iletişim desteği sağlamaktadır.

Diğer yollara göre ağırlık merkezine yakın konumuyla, genişliğiyle ve kentsel hizmet ve donatı yapılarının aks üzerinde kümelenmesiyle bir hiyerarşi oluşturmaktadır.

Başlangıç (yönetim) ve bitiş noktası (kapı) arasında eksen oluşturmaktadır.

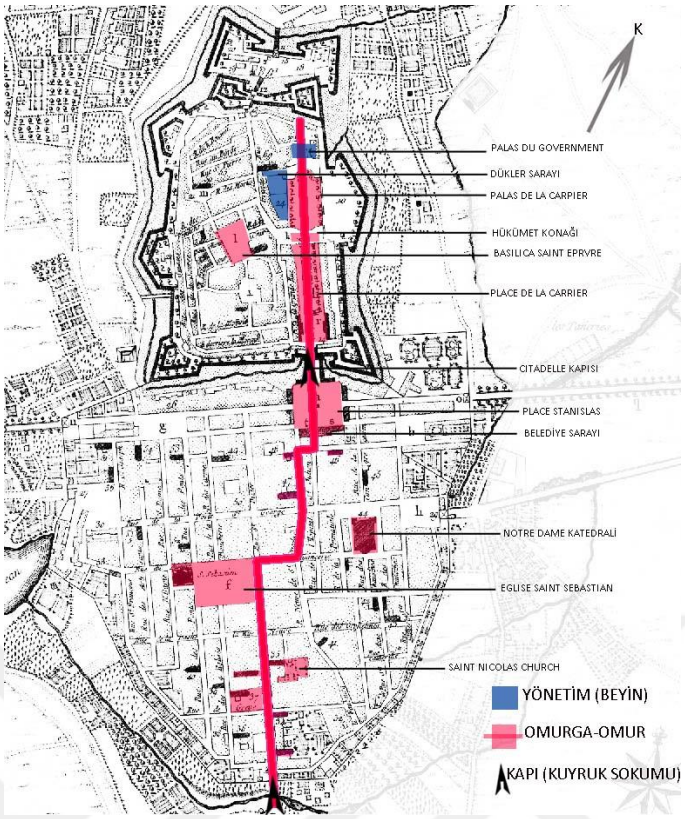
III. Charles Meydanı, Nancy Grand Coeur İstasyonu 17. yüzyıldan beri Yeni Kent'in ana meydanı olmuştur. Meydana St Sébastien Kilisesi tasarlanmıştır. Kilise, 18. yüzyılın başında inşa edilmiştir.

Kent omurgası Eski Kent ve Yeni kent ana aksının birleşiminden oluşmaktadır. Erişim açısından bakıldığında Eski kent aksa dik yürüme sınırı surlar ve organik doku nedeniyle 300 m, Yeni kent omurgaya dik yürüme sınırı ise 500 m olarak alınmıştır (Şekil 3.13). Sadece kentsel donatı ve hizmet alanları değil neredeyse tüm kent aksa dik yürüme sınırı içerisinde kalmaktadır.

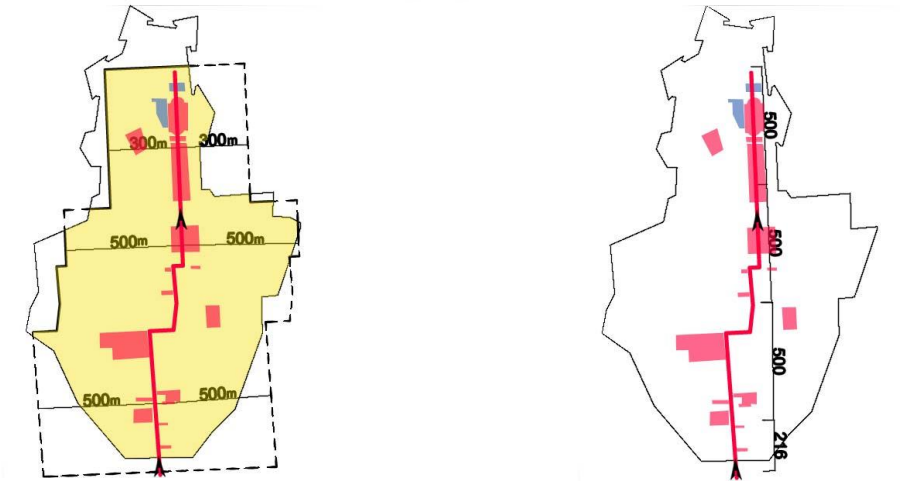
Aks boyu yüründüğünde aks genişliği kendi içinde değişmektedir. Barok dokudan günümüz dokusuna geçildiğinde aks boyu yürüme sınırı (Şekil 3.13) 500 m'lik aralıklarla oluşturulduğunda, her 500 m'de omurgaya doğrudan tutunan kentsel hizmet ve donatı yapısı (omur) görülmektedir.

1372 m uzunluğundaki omurga yaklaşık 90 ha yüzölçümünde bir alana erişimi sağlamaktadır. Toplam yüzölçüm diğer kentlere göre oldukça küçüktür. Omurga/yüzölçüm oranının büyük olması yürünebilirliği artırmaktadır.

Kentin ana aksı omurganın tüm işlevlerini (taşıyıcılık, bağlayıcılık, hiyerarşi kurmak, destek sağlamak, eksen oluşturmak) karşılamaktadır.



Şekil 3.12 Nancy kent omurgası [71]



(a) (b)

Şekil 3.13 Nancy kenti yürüme sınırları ((a) aksa dik 300 ve 500 m yürüme sınırı, (b) 500 m aks boyu yürüme sınırı)

Çizelge 3.5 Nancy kent omurgası özellikleri

Uzunluk	Genişlik	Yüzölçümü	Yürüme Süresini Uzatan Sınır	Kentsel Hizmet ve Donatı Alanları ve Yapıları
1372 m	14 m (Eski kent) 7 m (Yeni Kent)	~90 ha	Organik doku ve sur (Eski kent)	Dükler Sarayı, Saint Epvre Bazilikası, De La Carrier Meydanı, Citadelle Kapısı, Stanislas Meydanı, Saint Nicolas Kilisesi, Eglise Saint Sebastian, Belediye Sarayı
Taşıyıcılık	**Bağlayıcılık**	**Hiyerarşi**	**Destek Sağlamak**	**Eksen Oluşturmak**
Var	Var	Var	Var	Var

3.3.2 19.yy ve Sonrası

Bulvarların ilk ortaya çıkışlarında askeri ve güvenlik sebeplerinin etkisinden bölüm 3.3.1'de bahsedilmiştir. Bulvarlar 19.yy ve sonrasında çeşitli işlevleri yerine getirmek için kullanılmıştır:

- Askeri sebeplerle (Paris ya da Bükreş gibi),
- Kentleri güzelleştirmek adına bir stil olarak (Washington DC),
- Geniş ve hiç planlanmamış bir kentsel alanda düzenli ve sistematik bir kentsel çözüm üretmek adına (Putrajaya,)
- İki ögeyi ya da dokuyu bağlamak adına (Londra),
- Günümüz kullanımıyla (Barcelona) olduğu gibi trafik ve yaya hareketlerini düzenleyen, alışveriş ve ticaret işlevleriyle, çevre yapılara göre nitelikli cephelerle hiyerarşik olarak diğer akslara göre üst konumda ve ağaçlarla desteklenen bir erişim kompozisyonu oluşturmak adına kullanılmıştır.

Caddeye doğru bakan günümüzdeki haliyle meydan kullanımları (Paris), güzel kent hareketi ve büyük meydan kullanımları omurlardaki değişmelerdir.

Liman her dönemde olduğu gibi kent kapısı durumundadır. Sanayi kentinin yeni kapıları olarak garlar (Paris), çelik konstrüksiyonlu eski kent kapılarının günümüze uyarlanmış hali (Putrajaya) kuyruk sokumu ögesinin değişimini göstermektedir.

3.3.2.1 Paris

Paris kenti Seine Nehri'nin üzerine kurulmuştur. I. ve III. Napolyon dönemlerinde Paris'te Barok kent planlama özellikleri görülmektedir.

Barok planlamada temel olan güvenlik ve merkezi otorite belirleyici unsur olmuştur. İçeriden gelebilecek saldırı ve ayaklanmalara tedbir olarak dar ve çıkmaz sokaklar yıkılıp yerlerine geniş bulvarlar inşa edilmiştir [14].

Barok planlamaya ek olarak Haussman zamanında birtakım yenilikler görülmektedir. Haussman Dönemi 1853 yılında başlamıştır. Caddeye doğru bakan meydan bu yeniliklerden biridir, öncelikli olan yerleşim değil caddenin kendisidir. İlk amaç trafiğin akmasıdır. Düz çizgilerden oluşan kent hızlı bir trafik akışı sağlamaktadır. Düz ve uzun çizgiler Haussman planlamasının belirgin özellikleridir [72].

Ortaçağ sonunda birkaç çekirdekli karmaşık bir kentsel yapı haline gelen Paris'te yeni barok planlamayla pek çok bina yıkılmıştır. Yıkılan binalar yerine burjuva binaları, valilik binaları, tiyatrolar, kiliseler, parklar gibi kentsel hizmet ve donatı alanları ve yapıları **(omur)** inşa edilmiş su ve gaz şebekeleri yerleştirilmiş ve alan kamulaştırılmıştır. Kentin hayati fonksiyonları kent omurgası üzerinden akmaktadır. Louvre Sarayı ise kentin yönetim merkezidir **(beyin)**.

Günümüz için, La Grande Kapısı ve Zafer Takı kentin başlıca kapılarıdır **(kuyruk sokumu).**

Ağaçlar, lambalar, banklar, süs havuzları aksları güzelleştirmek adına uygulanmıştır. Omurga, kentsel hizmet ve donatı alanlarını ve kent mobilyalarını taşımaktadır.

Kentin önemli kamu yapılarını bir eksen üzerinde toplamaktadır.

Kente hizmet ve iletişim desteği sağlamaktadır.

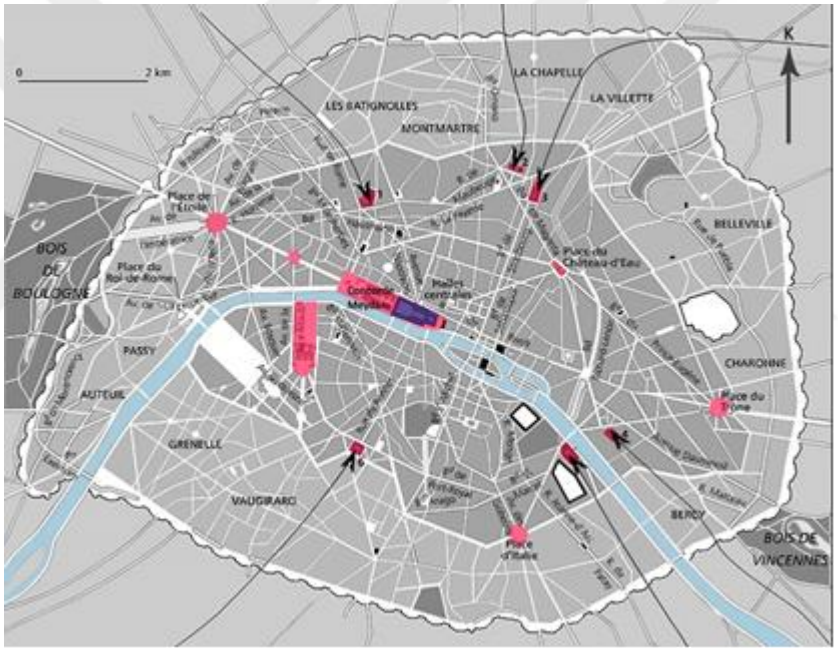
Kent omurgası La Defense bölgesi ile Louvre Müzesi alanını bağlamaktadır.

Omurga boyunca Concorde Meydanı dâhil pek çok meydan bulunmaktadır.

I. ve III. Napolyon dönemlerinden itibaren inşa edilen çok sayıda bulvar, Champs Elysees Bulvarı ile başlayıp, La Defense'e kadar devam eden kent omurgasına bağlanır ve kent omurgası hiyerarşik bir düzen sağlar.

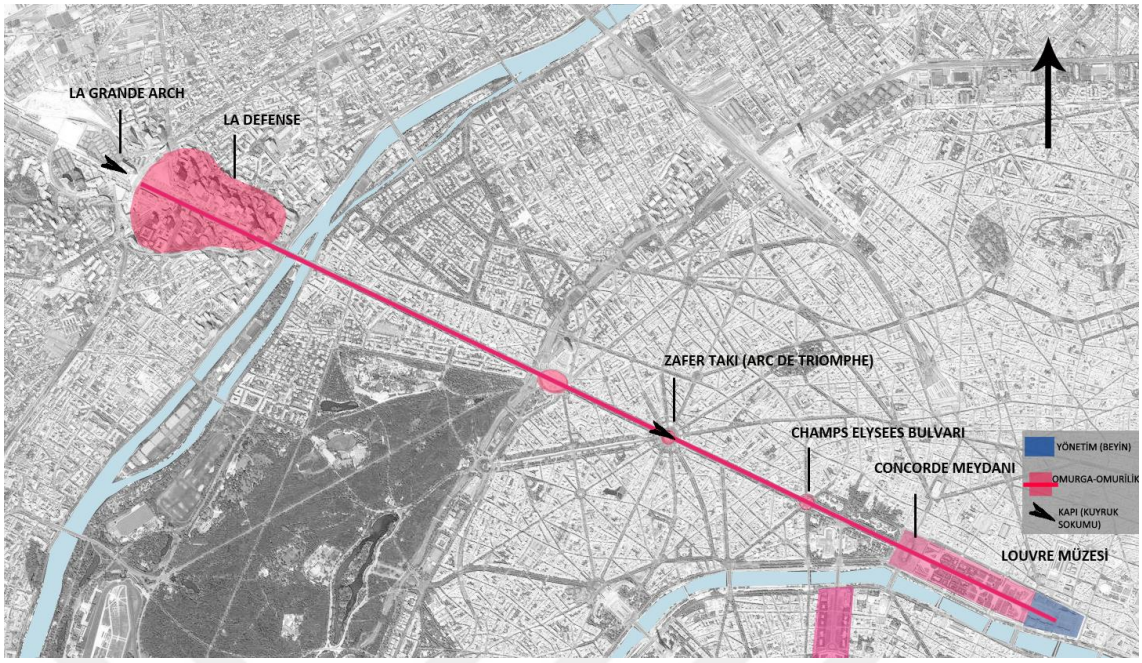
Ana bulvarları, önemli yapılarla bağlayan ikincil sokaklarla Nation Meydanı ve Étoile Meydanı gibi dış meydanlar oluşturulmuştur.

Haussman planı bulvarlar aracılığıyla kentin yeni kapıları olan garları birbirine bağlamayı da amaçlamaktadır (Şekil 3.14). Garlar, zafer dolu bir yoldan girilen sanayi kentinin başlıca unsurlarından biri olmaya başlamıştır [72].



Şekil 3.14 Garlar ve kent kapıları [73]

Günümüz Paris kent omurgası, Louvre Müzesi ve sarayın bulunduğu yönetim (beyin) alanından başlar ve binaların yapımı 1950'lerde başlayan La Defense bölgesi ile sonlanır (Şekil 3.15).



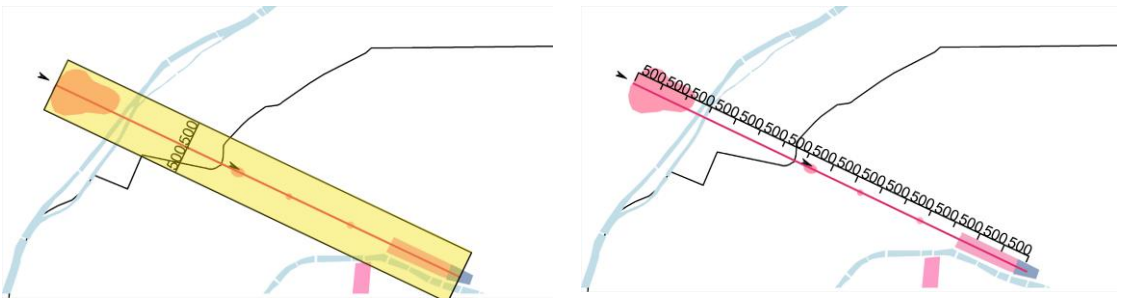
Şekil 3.15 Paris kent omurgası

Erişim açısından bakıldığında aksa dik yürüme sınırı sınırlayıcı bir etken olmadığı için 500 alınmıştır (Şekil 3.16). La Defense bölgesi, Louvre Sarayı bu sınır içerisinde kalmaktadır.

Aks boyu yürüme sınırı (Şekil 3.16) 500 m'lik aralıklarla oluşturulduğunda, her 500 m'de omurgaya doğrudan tutunan kentsel hizmet ve donatı yapısı (omur) sayıları daha önce bakılan kentlere göre azalmaktadır. Ayrıca omurga uzunluğu da diğer kentlere göre daha fazladır. (9300m) Sebebi otomobil çağı kentlerinde omurganın daha fazla bir yüzölçüme hizmet vermesidir. 9300 m uzunluğundaki omurga yaklaşık 930 ha bir alana ulaşmaktadır.

Paris için kent omurgasının tüm kent sınırı yerine aksa dik yürüme sınırı içerisindeki sarı ile taralı alanı (Şekil 3.16) yüzölçümü kabul etmek daha gerçekçi olacaktır. Motorlu taşıt kurgusuyla kurulan ve büyüyen bir kentte daha fazla, araç hızıyla geçilirken farkedilen ayrıntı miktarı azalacaktır.

Kentin ana aksı omurganın tüm işlevlerini (taşıyıcılık, bağlayıcılık, hiyerarşi kurmak, destek sağlamak, eksen oluşturmak) karşılamaktadır.


500
500,500,500,

tüccarları uygun bir sembolik girişle karşılamıştır [74]. Kenti çevreleyen sur yıkılmış, La Rambla 18. yy'da yayaların kullanabileceği yürünebilir bir mekân haline gelmeye başlamıştır. Sokak, ağaçlıklı bir caddeye doğru sistematik olarak gelişmiştir.

La Rambla ana aksı **(omurga)**, Catalanya meydanı ve liman arasında olduğu gibi eski gotik doku ile yeni kent dokusu arasında bağlayıcı unsurdur (Şekil 3.17).

Catalanya Meydanı'nın limana ana ulaşımını sağlar. Kıyıdan başlayan insan hareketlerinin kent merkezi Catalanya meydanına iletilmesinde destek sağlamaktadır. Raylı sistemler de yaya erişimini artırıcı unsurdur.

Pazarlar, manastırlar, üniversite, saray (**omurlar**) ile heykel, çeşme, su elemanı gibi farklı kentsel ögeleri taşımaktadır.

Bir ana aks olması ve eski kent çekirdeğinin ağırlık merkezinde olması sebebiyle hiyerarşi kurmaktadır.

Limandan Catalanya meydanına kadar uzanan doğrusal bir eksen oluşturmaktadır.

La Rambla bugün her iki tarafta tek araç yolu ile geniş bir bulvardır. Mağazalar bir arkad yapısının altına yerleştirilir, yağmurlu günlerde sınırlı bir sığınak sağlar, binalar ve ağaçlar tarafından gölge alanlar oluşturur [74].

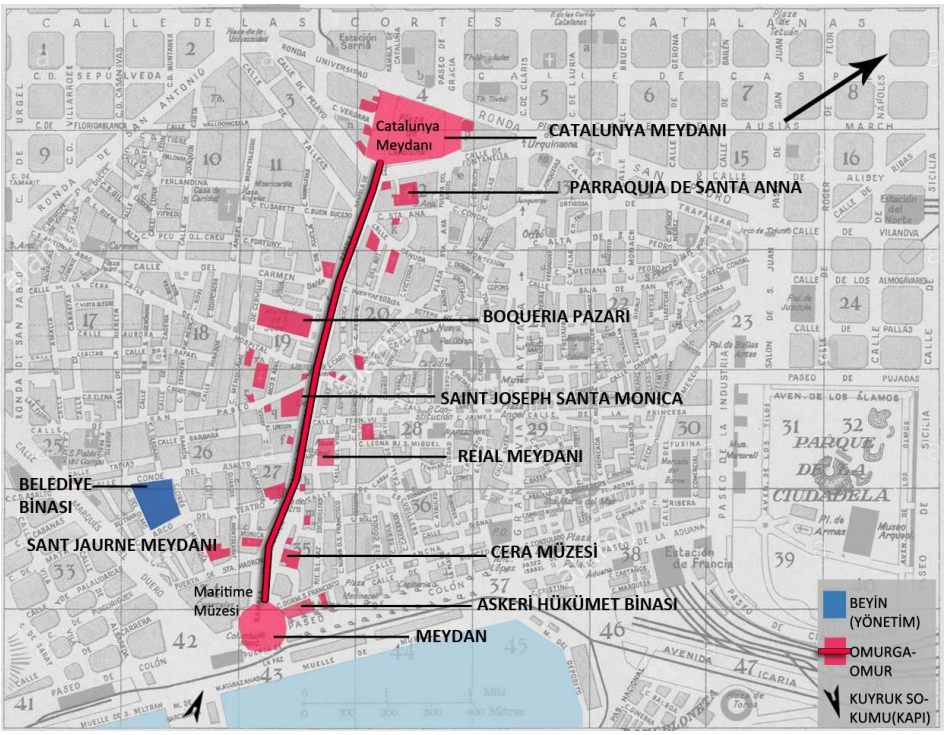
Günümüz bulvarlarında kent mobilyaları, alışveriş ve ticaret, kamusal kullanımlar bağlamında benzer özellikler görülmekle birlikte Barcelona tez kapsamında kent omurgası da kabul edilen bir örnektir. Yönetim yapıları, kent kapısı ve liman **(kuyruk sokumu)** olmak üzere omurganın bileşenlerini bulundurmakla birlikte omurganın tüm işlevlerini de yerine getirmektedir.

Erişim açısından bakıldığında organik doku sebebiyle aksa dik yürüme sınırı 300 m olarak alınmıştır (Şekil 3.18).

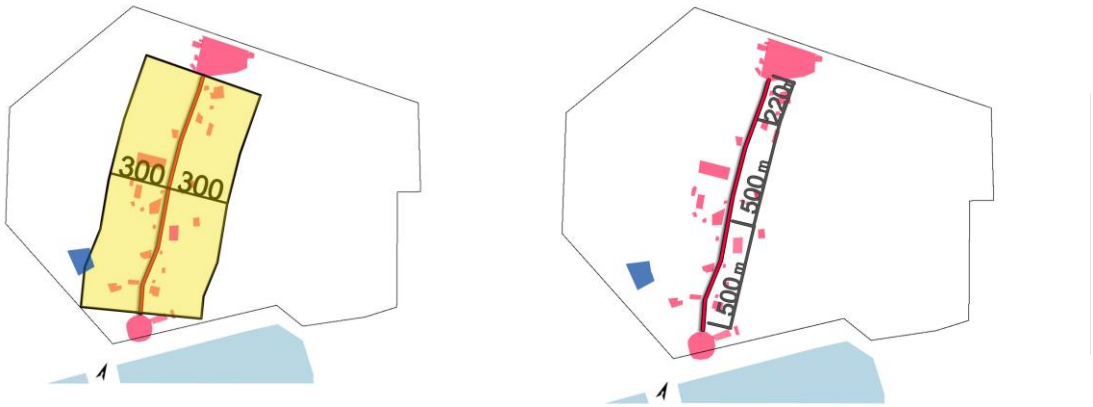
Aks boyu yürüme sınırı (Şekil 3.18) için sınırlayıcı bir öge bulunmamaktadır. Su ögesi İskenderiye örneğinde uzatılabilecek bir alanı küçülttüğü için sınırlayıcıyken, burada zaten bitmiş bir uzunluk için giriş-çıkış noktasıdır. Her 500 m'de omurgaya doğrudan tutunan en az 1 adet kentsel hizmet ve donatı yapısı (omur) görülmektedir.

1244 m uzunluğundaki omurga yaklaşık 63 ha (erişilebilirlik) yüzölçümünde bir alana erişimi sağlamaktadır.

Kentin ana aksı omurganın tüm işlevlerini (taşıyıcılık, bağlayıcılık, hiyerarşi kurmak, destek sağlamak, eksen oluşturmak) karşılamaktadır.



Şekil 3.17 Barcelona kent omurgası [75]



(a) (b)

Şekil 3.18 Barcelona kenti yürüme sınırları ((a) 300 m aksa dik yürüme sınırı, (b) 500 m aks boyu yürüme sınırı)

Çizelge 3.7 Barselona kent omurgası özellikleri

Uzunluk	Genişlik	Yüzölçümü	Yürüme Süresini Uzatan Sınır	Kentsel Hizmet ve Donatı Alanları ve Yapıları
1244 m	30 m	~63 ha (erişilebilirlik yüzölçümü)	Yok	Catalunya Meydanı, Boqueria Pazarı, Parraquia de Santa Anna, Joseph Santa Monica, Reial Meydanı
Taşıyıcılık	**Bağlayıcılık**	**Hiyerarşi**	**Destek Sağlamak**	**Eksen Oluşturmak**
Var	Var	Var	Var	Var

3.3.2.3 Washington DC

Güzel kent akımı 19. yy. ikinci yarısında Amerika'da ekonomik gelişme ve hızlı sermaye birikimi sonrası insanların sahip oldukları bu yeni güç ile güçlü imparatorlukların yaptığından daha görkemli klasik yapılar inşa etmek istemeleri sonucu ortaya çıkmıştır. Chicago'da Michigan Gölü kıyısında Jackson Park içinde bulunan fuar alanının tasarımı güzel kent hareketinin öncüleri olan Daniel Burnham ve Frederick Law Olmsted tarafından yapılmıştır. Tasarımda sanayi kentinin tüm negatif unsurlarından arınmış, ideal bir kentsel çevrenin gösterilmesi hedeflenmiştir. The National Mall, Washington, DC, Riverwalk, San Antonio, TX, Philadelphia City Hall, Philadelphia, New York City, Manhattan Municipal Building, The Philadelphia Museum of Art gibi bazı Amerikan kentlerinde bu akım uygulanmıştır.

Akım, güzelliği belediye saraylarından, parklardan, detaylı tasarlanmış binalardan, geniş caddelerden ve heykellerle bezeli plazalardan oluşan kentsel bir çevreyle bir bütün olarak görmektedir. Roma ve Barok kentsel tasarımında olduğu gibi anıtsal, görkemli bir ölçek izlenmiştir. Geniş bulvarlar, anıtsal yapılarla bezeli meydanlar, peyzaj

unsurları, denge, üslup birliği, popüler temalara sahip kent merkezleri güzel kent hareketinin başlıca unsurlarıdır.

Ana aks **(omurga)**, Beyaz Saray, kongre alanı ve müzeler gibi kentsel hizmet ve donatı alanlarını **(omur)** taşımaktadır. Omurga, Beyaz Saray **(beyin)** ile su giriş çıkışı (**kuyruk sokumu)** arasında bağlayıcıdır (Şekil 3.19).

Washington DC'de Paris Champs Elysees'de olduğu gibi ana bulvara bağlanan çok sayıda bulvar ve örümcek ağı planlama görülmektedir. Kent omurgası bu noktada bir hiyerarşi oluşturmaktadır. Ancak benzer aksların çokluğu bu hiyerarşiyi zayıflatmaktadır.

Bulvarlar 50 metre genişliğindedir, yaya kaldırımı, yürüyüş yolu ve at arabası yolundan oluşmaktadır ve iki yanı ağaçla kaplıdır. Kamu binalarının konumu, büyük bulvarlar, eksenel yaklaşımlar, anıtsal boyutlar, kenti kuşatan yeşil alan L'Enfant planının temel özellikleridir. Kent için önemli kamu yapıları yerleştirildikten sonra arada kalan boşluklar cadde ve bloklarla doldurulmuştur.

Omurga; kiliseler, okul ve üniversite binaları, parklar gibi kentsel hizmet ve donatı alanlarını taşımaktadır [14].

Yönetim aksı olarak tasarlanmış ana aks kent için önemli bir toplanma noktası olması nedeniyle destek sağlamaktadır.

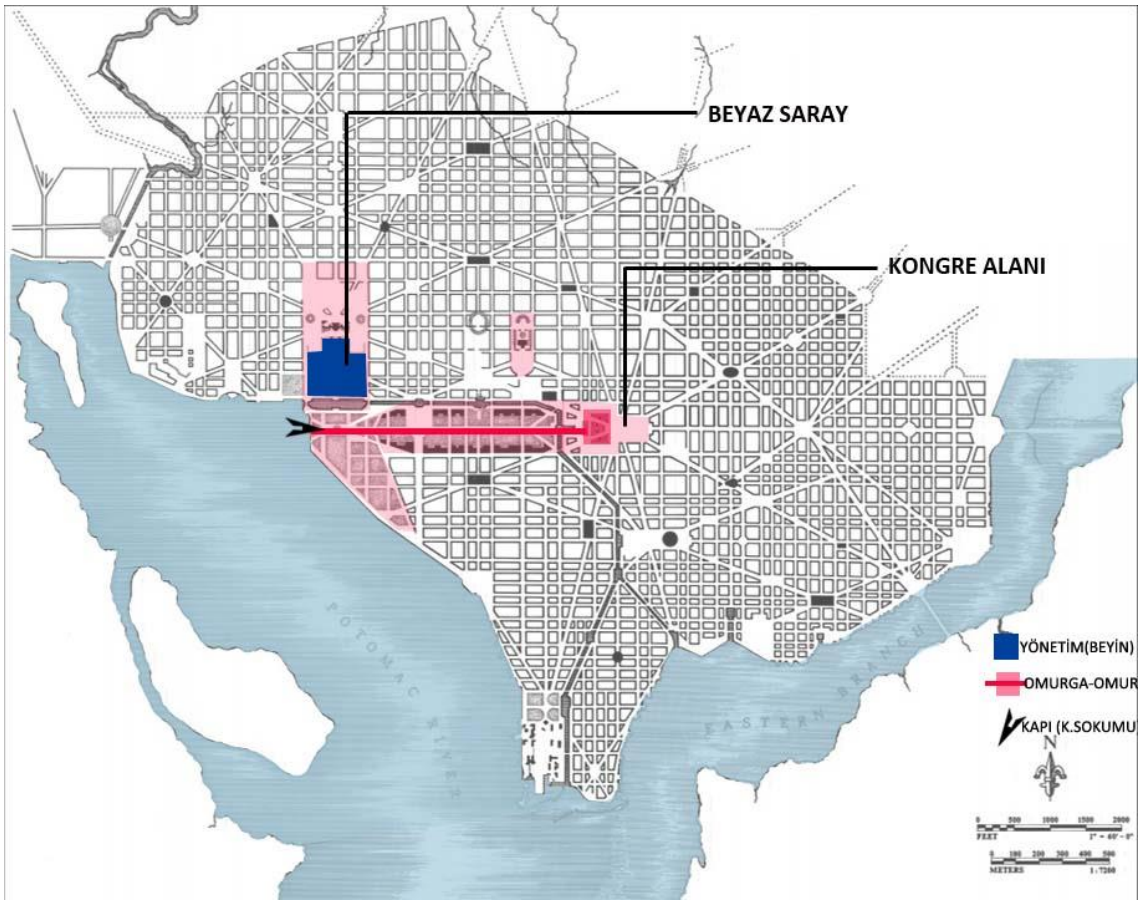
Beyaz Saray ve kongre alanı arasında doğrusal bir eksen oluşturmaktadır. Ancak Washington DC kent çekirdeği için eksen oluşturduğu söylenemez. Çünkü kent, benzer aksların bileşiminden oluşmaktadır.

Ana aks, omurganın tüm işlevlerini taşımakla birlikte ticari amaçlı bir aks olmamasıyla diğer omurgalardan ayrılır. Güzel kent hareketi ana akslarında anıtsallık ve kültür-sanat-yönetim kullanımları ticari kullanımların önüne geçmektedir. Dolayısıyla yapı büyüklükleri artmaktadır. Aksa dik yürüme sınırı 500 m alındığında donatı yapıları bitiş sınırı 500 m yürüme sınırıyla üst üste çakışmıştır. Bu ise yapı büyüklükleri açısından bilgi vericidir (Şekil 3.20).

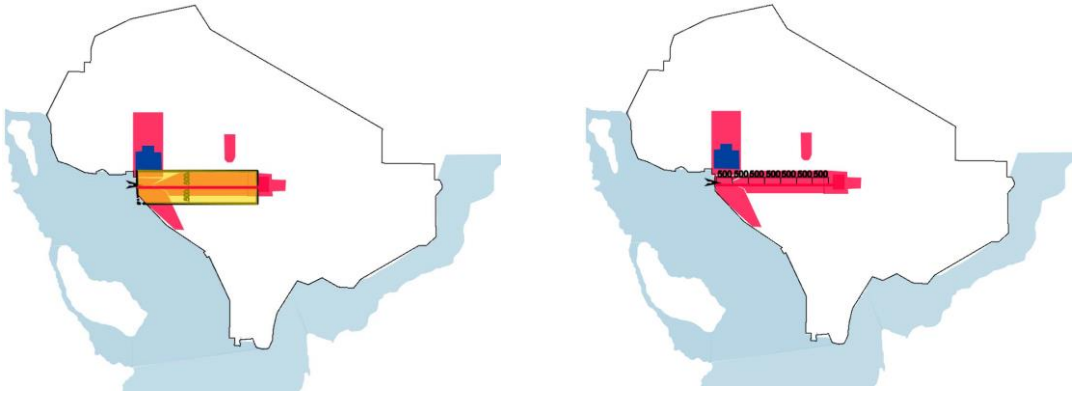
Aks boyu yürüme sınırı (Şekil 3.21) 500 m'lik aralıklarla oluşturulduğunda Antik Dönem kentleri'nde olduğu gibi alanın tamamının kentsel hizmet ve donatı yapılarından oluştuğu görülmüştür.

3600 m uzunluğundaki omurga yaklaşık 200 ha yüzölçümünde bir alana erişimi sağlamaktadır. 19. yy sonrası kent yüzölçümleri oldukça büyüdüğü için omurgayı tanımlanmış belli bir alanda değerlendirmek daha sağlıklı olacaktır.

Kentin ana aksı omurganın tüm işlevlerini (taşıyıcılık, bağlayıcılık, hiyerarşi kurmak, destek sağlamak, eksen oluşturmak) karşılamaktadır.



Şekil 3.19 Washington DC 1971 kent omurgası [76]



(a) (b)

Şekil 3.20 Washington DC yürüme sınırları ((a) 500 m aksa dik yürüme sınırı, (b) 500 m aks boyu yürüme sınırı)

Çizelge 3.8 Washington DC kent omurgası özellikleri

Uzunluk	**Genişlik**	**Yüzölçümü**	**Yürümeyi Zorlaştırıcı Sınır**	**Kentsel Hizmet ve Donatı Alanları ve Yapıları**
3600 m	200 m	~200 ha (erişilebilirlik yüzölçümü)	Yok	Beyaz Saray, Kongre Alanı, Müzeler
Taşıyıcılık	**Bağlayıcılık**	**Hiyerarşi**	**Destek Sağlamak**	**Eksen Oluşturmak**
Var	Var	Var	Var	Yok

3.3.2.4 Londra

Regent Caddesi Londra'nın merkezinde, 1811'de mimar John Nash tarafından (1752-1835) tasarlanmıştır ve **omurga** görevi görmektedir.

Nash'in kırsal Marylebone Park'a yönelik tasarımları ve 1811 ve 1826 yılları arasında yapılan şehir içi önerilen yeni karayolu, Londra'nın gördüğü en büyük, en sistematik yenileme planının bir parçasıdır. St James's Park, Whitehall ve Trafalgar Meydanı caddenin yakınında yer almıştır. Proje bir kanal sistemi, park alanı içindeki banliyö

villaları, park çevre yolları ve Portland Place olarak bilinen geniş cadde üzerinden parkın güneyinden geçen yeni bir caddeyi içermektedir. Bu düzenleme sayesinde, bir performans alanı, yuvarlak bir köşe ve kubbe, uzun bir sütunlu ticari cephe ve Oxford Circus'un hemen altında hafif bir kıvrım dahil olmak üzere cadde için pitoresk bir manzara sağlamıştır. Başkentin gittikçe artan trafiğinin, (kuzey banliyö bölgelerinden gelen milletvekilleri gibi) düzenlenmesi ve alanının güzelleştirilmesi başlıca amaçlardandır [77]. Kent omurgası ve yakın çevresinde üzerinde bulunan Buckingham Sarayı **(beyin)**, parklar, meydanlar kentsel hizmet-donatı alan ve yapılarıdır **(omur).**

Kent omurgası Regent Caddesi, Regent Park ile St Jamess Park arasında bağlayıcı görevindedir. Caddenin başında ve sonunda yer alan parklar burada giriş-çıkış **(kuyruk sokumu)** konumundadır (Şekil 3.21). Parklara ek olarak bildiğimiz anlamıyla kent kapısı örneği olarak York kapısı Regent's Park'ın bittiği ve ana aksın (omurga) başladığı noktada yer alır.

Kente destek sağlayan, iletişim akışını yöneten (omurilik) Regent Street üzerinde çeşitli noktalarda bulunan sütunlarla hem yayalar için yağmur örtüsü hem de sosyal etkileşim için bir mekân oluşmaktadır.

Cadde, üzerinde konutları, dükkânları, kiliseleri, anıtları, stratejik olarak yerleştirilmiş frizleri taşımaktadır.

Regent Caddesi burada hiyerarşi kurma işlevine sahip değildir. Oxford Caddesi, Regent Caddesi'ne göre uzunluk ve bağlantılar açısından daha birincil bir akstır.

Omurga, iki park arasında bir eksen oluşturur.

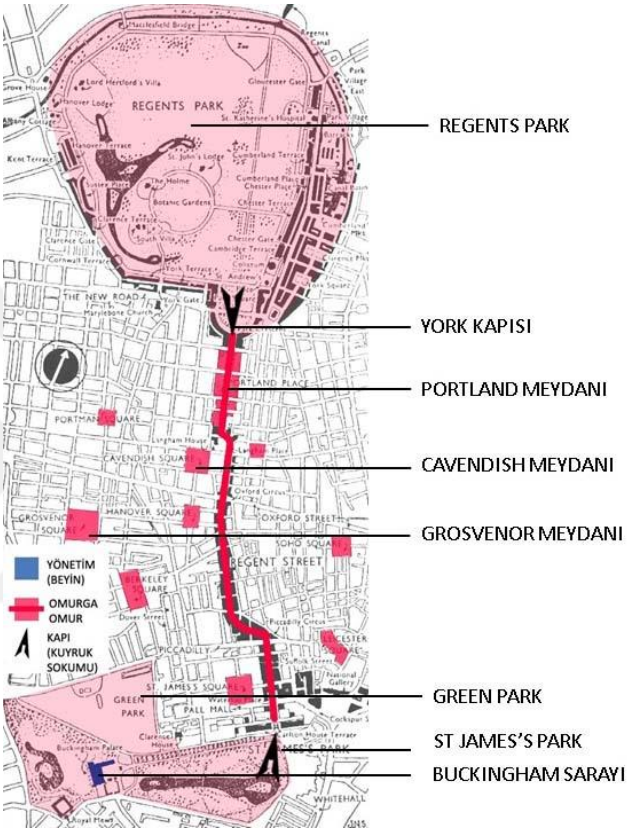
Binalar yerine peyzaj düzeninden, park ise etrafındaki saray benzeri binalardan faydalanmak için tasarlanmıştır. Binaların ve peyzajın bağımsız unsurlar olarak algılandığı, hiçbiri öncelikli olmayan, planlı bir kentsel yerleşim bölgesidir.

Erişim açısından bakıldığında aksa dik yürüme sınırı 500 m alınmıştır (Şekil 3.23).

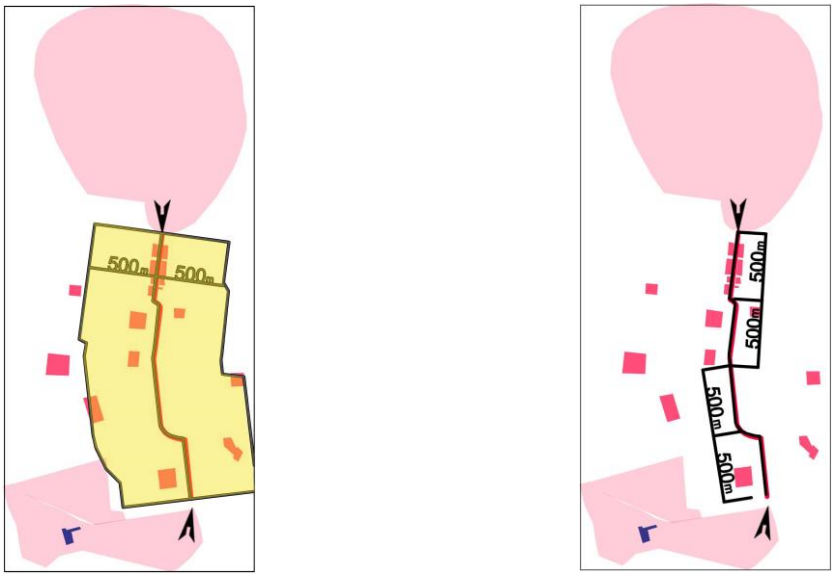
Aks boyu yürüme sınırı (Şekil 3.22) 500 m'lik aralıklarla oluşturulduğunda, her 500 m'de omurgaya doğrudan tutunan en az 1 adet kentsel hizmet ve donatı yapısı (omur) görülmektedir.

2000 m uzunluğundaki omurga yaklaşık 150 ha yüzölçümünde (Şekil 3.23, sarı ile işaretli alan) bir alana erişimi sağlamaktadır. Yine diğer 19.yy sonrası kentlerde olduğu gibi, omurganın etkili olduğu yüzölçüm alanı, tüm kenti değil kentin bir bölümünü kapsamaktadır ki bu da yaklaşık 150 ha bir alan anlamına gelmektedir.

Kentin ana aksı omurganın tüm işlevlerini (taşıyıcılık, bağlayıcılık, hiyerarşi kurmak, destek sağlamak, eksen oluşturmak) karşılamaktadır.



Şekil 3.21 John Nash projesi kent omurgası [78]



(a) (b)

Şekil 3.22 John Nash projesi yürüme sınırları ((a) 500 m aksa dik yürüme sınırı (b) 500 m aks boyu yürüme sınırı)

Çizelge 3.9 John Nash-Londra kent omurgası özellikleri

Uzunluk	Genişlik	Yüzölçümü	Yürüme Süresini Uzatan Sınır	Kentsel Hizmet ve Donatı Alanları ve Yapıları
2000 m	28 m	150 ha (erişilebilirlik yüzölçümü)	Yok	Regent's Park, York Kapısı, Green Park, Buckingham Sarayı, St James Park
Taşıyıcılık	**Bağlayıcılık**	**Hiyerarşi**	**Destek Sağlamak**	**Eksen Oluşturmak**
Var	Var	Yok	Var	Var

3.3.2.5 Putrajaya

Putrajaya Malezya'nın idari başkentidir. Putrajaya, resmi başkent olan Kuala Lumpur'un güneyinde yer alır. Birkaç bakanlık ve hükümet ofisi Kuala Lumpur'un kalabalıklığından dolayı Putrajaya'ya kurulmuştur. 1995'te yapılan bir projeyle tasarlanmıştır.

Kentin ana aksı **(omurga)** Putrajaya Bulvarı'dır. Proje kapsamında merkezi alan ile bağlantılı, resmi kurum alanları, konut alanları, ticari binalar, toplumsal ve kültürel alanlar, karma alanlar tasarlanmıştır. Yerleşim alanlarında sağlanan imkânlar arasında semt merkezleri ve semt parkları, okullar, hastaneler, alışveriş merkezleri, camiler ve çok amaçlı salonlar vardır. Putrajaya Bulvarı kentsel hizmet ve donatı alanlarını **(omur)** taşımaktadır. Putra Camii, Seri Wawasan Köprüsü, Millennium Anıtı kentin simgeleri arasındadır.

100 metre genişliğindeki bu yol -Dataran Putra en büyüğü olmak üzere- beş büyük plazaya bölmüştür. 5,1 km uzunluğundaki omurga ile bir bölgeleme yapılmış ve hiyerarşik bir kompozisyon oluşmuştur (Şekil 3.23).

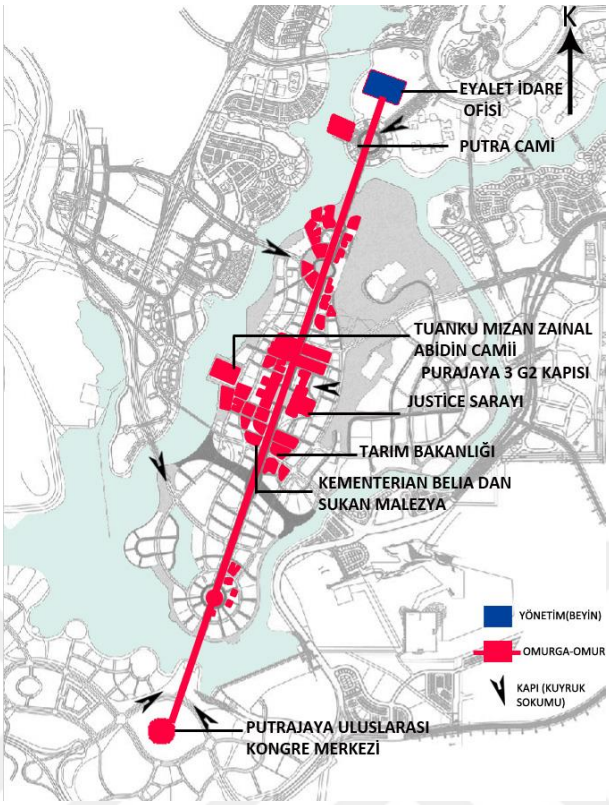
Putrajaya, akıllı bahçeşehir olarak planlanmıştır. Adalar ve adaların omurgayla birbirine bağlanması ile oluşan eksen Putrajaya'yı şekillendirmiştir [79]. Kent, bütünüyle bir yönetim alt bölgesi olarak tasarlanmakla birlikte, yönetim merkezi **(beyin)** Justice Sarayı'dır. Bir yönetim alt bölgesinin ana aksı olan Putrajaya Bulvarı hiyerarşi kurmaktadır. Yönetim merkezi ile kent içi sosyal hayat arası iletişimde destek sağlamaktadır. Sarayın arka bölümünde çelik konstrüksiyonlu kent kapısı günümüz dünyasına göre form değiştirmiş bir kent kapısı gibidir (Şekil 3.23).

Erişim açısından bakıldığında aksa dik yürüme sınırı 300 m alınmıştır. Zaten bir ada durumunda olan kent için su önemli bir sınırdır. Aksa dik yönde ilerlediğimizde su, yürümeyi sonlandırıcı bir sınırdır. Tüm kentsel hizmet ve donatı alanları ve yapıları erişim sınırı içindedir (Şekil 3.24).

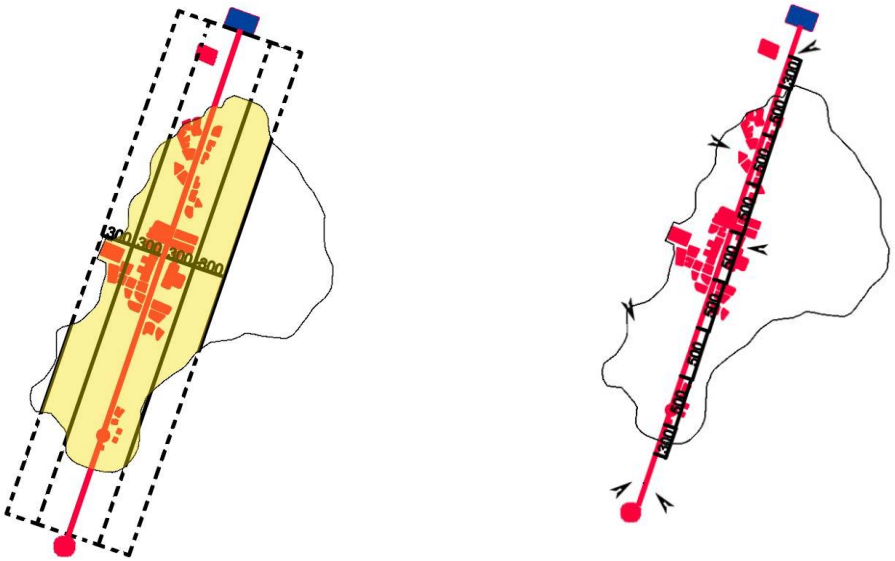
Aks boyu yürüme sınırı (Şekil 3.24) herhangi bir engel olmadığı için 500 m alınmıştır. Kentsel donatıların kentin orta noktası ve ağırlık merkezinde yoğunlaşacak şekilde bir planlama yapıldığı görülmüştür.

5100 m uzunluğundaki omurga yaklaşık 500 ha yüzölçümünde bir alana erişimi sağlamaktadır. Toplam ana aks uzunluğu oldukça yüksektir. Bölüm 3.3.2 kentleri genelinde toplam omurga uzunluğu yükselmiştir.

Kentin ana aksı omurganın tüm işlevlerini (taşıyıcılık, bağlayıcılık, hiyerarşi kurmak, destek sağlamak, eksen oluşturmak) karşılamaktadır.



Şekil 3.23 Putrajaya kent omurgası [80]



Şekil 3.24 Putrajaya yürüme sınırları ((a) 300 m aksa dik yürünebilirlik sınırı, (b) 500 m aks boyu yürünebilirlik sınırı)

Çizelge 3.10 Putrajaya kent omurgası özellikleri

Uzunluk	Genişlik	Yüzölçümü	Yürüme Süresini Uzatan Sınır	Kentsel Hizmet ve Donatı Alanları ve Yapıları
5100 m	100 m	500 ha (kent çekirdeği yüzölçümü)	Su (Aksa dik)	Putra Camii, Abidin Camii, Tarım Bakanlığı, Justice Sarayı, İdare Ofisi
Taşıyıcılık	**Bağlayıcılık**	**Hiyerarşi**	**Destek Sağlamak**	**Eksen Oluşturmak**
Var	Var	Var	Var	Var

3.4 Ana Yaya Aksı Olarak Omurga

Kentiçi ulaşımda yayalaştırılmış ve omurganın işlevlerini yerine getiren akslardır. Ulaşım hiyerarşisinde yaya erişiminde genişlik, uzunluk ve yol bağlantıları açısından üst sıradadır.

3.4.1 Stroget

Kent 1100 civarında kurulmuştur. Kopenhag limanı çevreleyen surlarda büyüyen tipik bir Avrupa kentidir. Zamanla bir ticaret limanına dönüşmüştür. 8. yüzyılda büyük yangınlar olmasına rağmen büyük ölçüde Ortaçağ sokak modelini korumuştur. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra kent trafiğinin yoğunlaştığı cadde ve meydanlar otomobil trafiği ve otoparkı için yoğun olarak kullanılmıştır.

1962 yılına kadar, Kopenhag'da bulunan Stroget tarihi Ortaçağ kent merkezindeki tüm sokaklar araçlarla doldurulmuş ve tüm meydanlar otopark olarak kullanılmıştır. Araç trafiği arttıkça yayalar için bozulan koşulları iyileştirmek amacıyla Kopenhag'ın ana caddesi Strøget 1962'de yayalaştırılmıştır [4].

Stroget, **(kent omurgası)** yürünebilirlik ilişkisi açısından düzenlemelerden öncesi ve sonrası hakkında veriler sunan bir örnektir. Stroget'in yayalaştırılmasından sonra, kent

içinde yaya mekânları 6 kat artmış, kenti rekreasyon amacıyla kullananların sayısında 4 kat artış gözlenmiştir [5]. Yürümeye teşvik etmesinde uzun, doğrusal caddenin 3-4 katlı binalarla çevrili olması, bina cepheleri, renkli zemin kaplaması, net ve sürekli bir sınır yaratması ve toplanma duygusunu güçlendirmesi, alışveriş hareketliliği ve caddenin omurgasal işlevleri etkilidir.

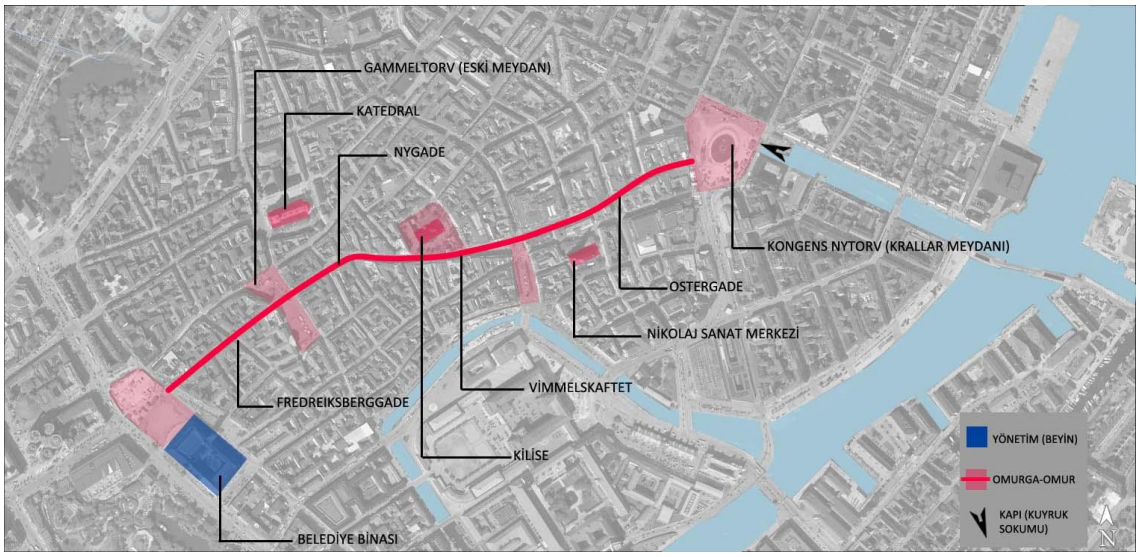
Stroget, üzerinde omurganın tüm işlevlerini barındırır. Yönetim **(beyin)** için bir belediye binası bulunmaktadır. Liman ve köprüler **(kuyruk sokumu)** kent giriş- çıkış noktalarıdır. Önemli kentsel hizmet ve donatı alanları ve yapıları **(omur)** Gammeltorv Meydanı, Krallar Meydanı, Belediye Binası ve kilise ve katedraldir.

Stroget birbirine bağlantılı olan Frederiksberggade, Nygade, Vimmelskaftet ve Østergade adlı dört caddeden oluşmaktadır (Şekil 3.25). Batıdaki Belediye Meydanı'ndan (yönetim) Rådhuspladsen'den başlar ve doğuda Kongens Nytorv'a (Kral Meydan) kadar devam eder ve buradan limana bağlanır. Liman ile Belediye Meydanı arasında bağlayıcıdır.

Cadde boyunca, halkın dinlenmesini sağlayacak ve halka iletişim desteği iki küçük meydanda, sokak kavşağında ve sokağın dışında bir yerde halk dinlenme düğüm noktaları bulunmaktadır.

Kentin ana aksı ve ana alışveriş caddesi hem yapı niteliği ve zemin dokusu açısından hem de yol kademelenmesi açısından hiyerarşi kurmaktadır.

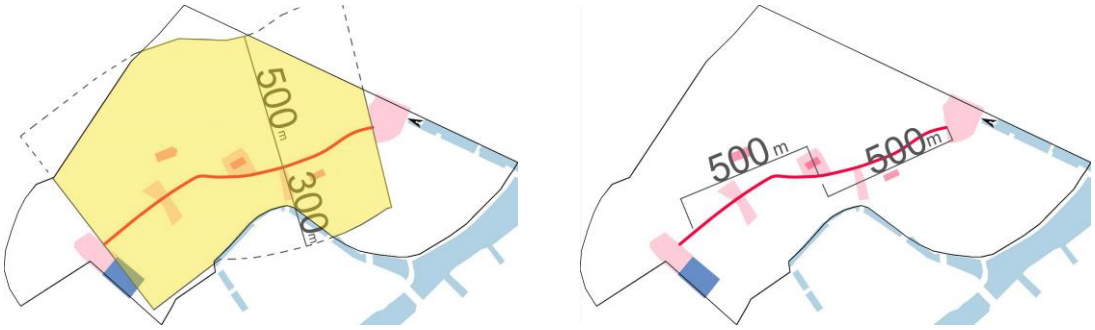
Omurga, doğrusal ve sürekli ekseni boyunca çeşitli kentsel hizmet ve donatı alanlarını taşımaktadır.



Şekil 3.25 Stroget kent omurgası

Erişim açısından bakıldığında aksa dik yürüme sınırı kuzeyde 500 m, güneyde su sınırı nedeniyle 300 m alınmıştır (Şekil 3.26).

Aks boyu yürüme sınırı (Şekil 3.26) 500 m'lik aralıklarla oluşturulduğunda, her 500 m'de omurgaya doğrudan tutunan en az 1 adet kentsel hizmet ve donatı yapısı (omur) görülmektedir. 1100 m uzunluğundaki omurga yaklaşık 50 ha yüzölçümünde bir alana erişimi sağlamaktadır. Stroget'ın yürünebilirliğiyle bilinen bir aks olması 1100 m gibi kısa bir uzunluk boyunca bulunan donatı adedi göz önünde bulundurulduğunda tutarlıdır. Ana yaya aksı örneği olan Stroget omurga/yüzölçüm oranına bakıldığında yürünebilirliği yüksek bir kenttir. Kentin ana aksı omurganın tüm işlevlerini (taşıyıcılık, bağlayıcılık, hiyerarşi kurmak, destek sağlamak, eksen oluşturmak) karşılamaktadır.



(a) (b)

Şekil 3.26 Stroget yürüme sınırları ((a) 500 ve 300 m aksa dik yürünebilirlik sınırı (b) 500 m aks boyu yürünebilirlik sınırı)

Çizelge 3.11 Stroget kent omurgası özellikleri

Uzunluk	Genişlik	Yüzölçümü	Yürüme Süresini Uzatan Sınır	Kentsel Hizmet ve Donatı Alanları ve Yapıları
1100 m	7 m	~50 ha (erişilebilirlik yüzölçümü)	Yok	Gammeltorv Meydanı, Krallar Meydanı, Belediye Binası, Katedral, Kilise
Taşıyıcılık	**Bağlayıcılık**	**Hiyerarşi**	**Destek Sağlamak**	**Eksen Oluşturmak**
Var	Var	Var	Var	Var

3.4.2 İstiklâl Caddesi

İstiklâl Caddesi, Beyoğlu'nda Tünel ve Taksim meydanları arasında uzanmaktadır. 1.400 metre uzunluğundadır. Galata sırtları, Haliç ve Boğaziçi arasında burun yapmaktadır ve en yüksek noktasından sonra Beyoğlu platosu başlamaktadır. Tepe, doğuda Boğaziçi'ne batıda ise Haliç'e hâkimdir.

Bizans döneminde surlarla çevrilidir. Osmanlı Devri'nde ticaretin gelişmesiyle yerleşim surlardan yamaçlara kadar genişlemiştir. Yabancı nüfus çoğaldıkça onlara hizmet verecek dükkânlar da artıyordu. Grand Rue de Pera'nın, Osmanlıcasıyla Cadde-i Kebir'in yavaş yavaş bir alışveriş ve zanaat merkezi haline dönüşmesi, Avrupalı ya da İstanbullu gayrimüslim esnaf ve zanaatkârlarla başlar. Abdülaziz dönemi ve sonrasında sokakların taşla döşenmesi, gazla aydınlatılması, kanalizasyonların yapılması, daha sonra elektriğin getirilmesi, Tünel'in inşası, atlı tramvaylar, elektrikli tramvaylar vb ile çok sayıda altyapı hizmeti gerçekleştirilmiş ve cadde bugünkü kimliğini almıştır. 20.yy'ın ilk çeyreğinde Cadde-i Kebir kozmopolit bir yerdir. Daha sonra izlenen politikalarla boşalan yerlere aynı işlevler tekrar verilememiştir ve caddenin kimlik ve dokusunda değişiklikler yaşanmıştır [81].

1990 yılında cadde yayalaştırılmıştır, tarihi binalarin cepheleri düzenlenmiş, nostaljik tramvayın alan içerisinde çalişmasina izin veren bir düzenleme gerçekleştirilmiştir.

Böylece İstiklâl Caddesi eski kimliğini zamanla yeniden kazanmış, kullanıcı yoğunluğu artmıştır ve İstanbul'un en önemli caddesi halini almiştir. İstiklâl Caddesi yayalaştırma sonrası kentsel hizmet ve donatı yapıları **(omur)** şunlardır:

"*Dini yapılar* (Anglikan Kilisesi, Santa Maria Draperis Kilisesi, Terra Sainte Kilisesi, Saint Antoine Kilisesi, Rum Ortadoks Kilisesi, Surp Yerrortutyun Ermeni Kilisesi, Surp Voskoperan Ermeni Katolik Kilisesi, Ağa Camii), *konsolosluklar ve elçilikler* (İsveç Konsolosluğu, Rusya Fedarasyonu Başkonsolosluğu, İtalyan Elçiliği Binası, İngiltere Elçiliği Binası, Fransız Başkonsolosluğu), *pasajlar ve hanlar* (Aynalı Pasajı, İpek Han, Passage Oriental, Narmanlı Hanı, Santa Maria Hanı, Suriye Pasajı, Karlman Pasajı, Aslı Han, Çiçek Pasajı, Halep Pasajı, Emek Pasajı, Garanti Han), *kitapevleri* (Hachette Kitabevi, ABC Kitabevi), *eğitim yapıları* (Galatasaray Lisesi, İngiliz Kız Okulu, Zapyon Rum Kız Lisesi, Zapyon Rum İlkokulu, Esayan Ermeni Kız Lisesi), *sinema ve tiyatrolar* (İpek Sineması, Atlas Sineması, Alkazar Sineması, Etoile Sineması, Gen-Ar Tiyatrosu), *kültür sanat merkezleri* (Tarık Zafer Tunaya Kültür Merkezi, Akbank Sanat Merkezi), İsveç Araştırma Enstitüsü, İSKİ Merkez Binası, İstanbul Sanayi Odası Binası, Osmanlı Bankası, Galatasaray Meydanı, Galatasaray Postanesi, Galatasaray Hamamı, Tokatlıyan Oteli (Tokatlıyan İşhanı), Baylan Pastanesi'dir." [81].

Galata'da İstanbul borsası, gümrük, çeşitli alanlarda işyerleri, mağazalar ve antrepolar bulunmaktadır ve bölgenin ticaret merkezidir. Beyoğlu'nda ise eğlence yerleri yanında, elçilikler, oteller ve ikametgâhlar mevcuttur. Her iki merkez kalabalık bir nüfus barındırmaktadır. Eugene-Henri Gavand'ın tespitlerine göre bu iki hareketli merkez arasında günde ortalama 40.000 kişi gidip gelmektedir. Her şeyden önce bu caddede % 24 gibi çok önemli sayılabilecek bir eğim mevcuttur. Caddenin genişliği ise ancak 6 metredir. Hatta yer yer 4 metreye düşmektedir. Bu şartlarda yaya yürümek çok güç ve yorucu olmaktadır. Atla gidildiğinde ise çekilen zorluk yanında bir de düşme tehlikesini göze almak gerekmektedir. Gavand'ın bulduğu çözüm şudur: Galata ile Beyoğlu arasında yapılacak asansör tipinde bir yer altı demiryolu (Tünel) ile insanları ve eşyaları taşımak mümkün olabilecektir. Tünel bu anlamda hareket iletimini ve insan sirkülasyonunu yönlendirmektedir.

1871-1874 arasında Tünel'in yapılması üzerine meydana küçük bir gar binası konulmuştur. Daha sonra gar binası yıkılıp, yerine Metro Hanı inşa edilmiştir. Hala İETT Genel Müdürlüğü bu binadadır.

Caddenin orta noktası Galatasaray Lisesi'nin yanından geçen Yeniçarşı Caddesi'nin caddeyi kestiği ve 50. Yıl Anıtı'nın bulunduğu yer kabul edilir. Tünel meydanı, İstiklal Caddesi için bir giriş- çıkış noktası gibidir. **(kuyruk sokumu)**

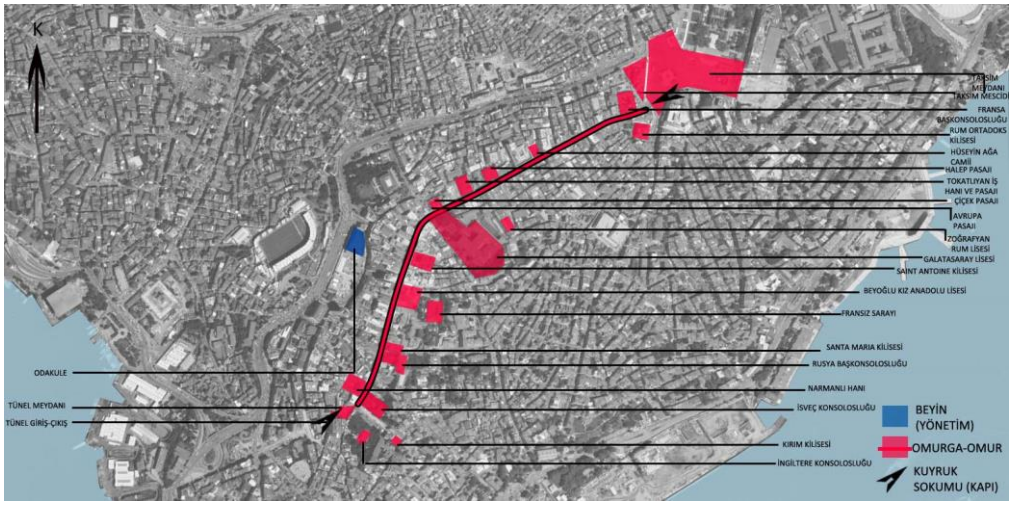
İstiklal Caddesi; konsolosluk binası, eğitim yapısı, kilise, cami, kültür merkezi gibi çok farklı işlervlerde kentsel hizmet ve donatı yapıları taşımaktadır (Şekil 3.38).

Cadde, Tünel Meydanı ve Taksim Meydanı arasında ve üst ölçekte Galata ile Beyoğlu arasında bağlayıcıdır (Şekil 3.27).

İstiklal Caddesi gerek kullanıcı yoğunluğu gerekse çekim merkezi olması açısından ulaşım hiyerarşisini şekillendiren bir aks durumundadır.

Cadde üzerindeki dükkânlar, pasajlar, sinemalar, sosyal ve kültürel etkinlikler ve en önemlisi Taksim Meydanı sadece Beyoğlu için değil, İstanbul için kente iletişim desteği sağlayan bir akstır.

Aks, Tünel ile Taksim Meydanı arasında bir noktada Galatasaray Lisesi orta noktasında kırılan bir eksen oluşturmaktadır.



Şekil 3.27 İstiklal Cadddesi omurgası



(a) (b)

Şekil 3.28 İstiklal Caddesi yürüme sınırları ((a) 300 m aksa dik yürünebilirlik sınırı (b) 500 m aks boyu yürünebilirlik sınırı)

Çizelge 3.12 İstiklal Caddesi kent omurgası özellikleri

Uzunluk	**Genişlik**	**Yüzölçümü**	**Yürüme Süresini Uzatan Sınır**	**Kentsel Hizmet ve Donatı Alanları ve Yapıları**
1400 m	~18 m	70 ha (erişilebilirlik yüzölçümü)	Eğim, organik doku (aksa dik)	Gammeltorv Meydanı, Krallar Meydanı, Belediye Binası, Katedral, Kilise
Taşıyıcılık	**Bağlayıcılık**	**Hiyerarşi**	**Destek Sağlamak**	**Eksen Oluşturmak**
Var	Var	Var	Var	Var

Erişim açısından bakıldığında aksa dik yürüme sınırı organik doku nedeniyle 300 m alınmıştır (Şekil 3.28). Cadde içerisine doğru ilerlerken yol genişlikleri azalmakta ve çıkmaz sokaklar ve eğimli sokaklar bulunmaktadır.

Aks boyu yürüme sınırı ise (Şekil 3.28) 500 m alınmıştır. 500 m'lik aralıklarla sınırlar oluşturulduğunda, her 500 m'de omurgaya doğrudan tutunan en az 3 adet kentsel hizmet ve donatı yapısı (omur) görülmektedir.

1400 m uzunluğundaki omurga yaklaşık 70 ha yüzölçümünde bir alana doğrudan erişimi sağlamaktadır.

Kentin ana aksı omurganın tüm işlevlerini (taşıyıcılık, bağlayıcılık, hiyerarşi kurmak, destek sağlamak, eksen oluşturmak) bulundurmaktadır.

3.5 Bölüm Değerlendirmesi

Helenistik Dönem'e ait kent omurgaları için Helenistik Dönem kentlerinden kent omurgası işlevsel özelliklerini (bz. Bölüm 2.1.2) tümüyle taşıyan kentler örnek olarak seçilmiştir. Tüm örneklerde kent omurgasından kentsel hizmet ve donatı alanlarının çoğunluğu 500 m yürüme sınırı içerisindedir. Omurga aksı boyunca da Helenistik döneme ait kent omurları dizilmiş, omurga başlangıç ve bitişinde kent kapıları yer almıştır. Seçilen tüm Helenistik Dönem kentlerinde omurganın taşıyıcılık, bağlayıcılık, destek sağlamak, eksen oluşturmak, hiyerarşi kurmak işlevleri bulunmaktadır. İşlevlerin varlığı ve kentsel hizmet ve donatı yapılarına uzaklık değerlendirildiğinde Helenistik dönem sütunlu aksları yürünebilir ve erişilebilir kent omurgalarıdır.

Su yolu, omurganın tüm işlevlerini ve özelliklerini sağlama kriteri göz önünde bulundurularak Venedik örneği üzerinden incelenmiştir. Venedik örneğinde konuya "yürünebilirlik" yerine "erişilebilirlik" perspektifinde bakılmıştır. Su yüzeyinde gondollarla ve vaporettolarla erişim sağlanmaktadır. Kent omurgası boyunca çok sayıda kentsel hizmet ve donatı yapısı bulunmaktadır.

Bulvarlar, çalışma kapsamında Barok Dönem ve 19.yy sonrası olmak üzere iki farklı başlıkta incelenmiştir. Barok dönemde ve 19. yy sonrasında tarihsel süreç gereği farklı kentsel hizmet ve donatı yapıları (omur) ve kent giriş-çıkışı (kuyruk sokumu) tipleri görülmekle birlikte kent omurgası tüm örneklerde yürünebilirlik sınırı içerisindedir.

Barok Dönem kentlerinde askeri güç ve kentsel ihtişam vurgusuyla yapı ebatları ve omurga uzunluğu büyüktür. 19. yy sonrası kentlerinde farklı sebeplere bağlı olarak önceki başlıklarda anlatılan tarihsel dönemlere göre fazladır. Bu durumun başlıca sebebi otomobil çağı kentlerinde araçla kentten geçilen hızın artması ve algılanabilecek ayrıntı miktarının azalmasıdır.

Ana yaya aksı olarak omurga, tarihsel bir geçmişi olan ve sonradan yayalaştırılan iki örnek olan Stroget ve İstiklal Caddeleri üzerinden örneklenmiştir. Yaya odaklı bir kurgu, kentsel hizmet ve donatı yapısı miktarını artırmış, kent omurgası uzunluğunu küçültmüştür. Bu sebeplerle ana yaya aksı olarak kullanılan omurgalar, uzunluk/donatı açısından yürünebilirliği ve erişimi oldukça yüksek örneklerdir.

BÖLÜM 4

TARİHİ YARIMADA'DA KENT OMURGASI

Bölüm 3 boyunca tarihsel süreç içerisindeki omurgaları olan kentler, kent omurgasının yüklendiği işlevler ve erişilebilirlik bakış açısıyla incelenmiştir. Bölüm 4'de ise Tarihi Yarımada özelinde konuya iki perspektif daha eklenmiştir. Birincisi Tarihi Yarımada'nın Helenistik dönemde oluşturulan omurgasının günümüze kadarki değişim ve dönüşümü üzerinden kent omurgasının sürdürülebilirliğinin önemi tartışılmaktadır. İkincisi, haritalara eklenen arazi kullanış katmanıyla omurganın kentte oluşturduğu kompozisyon görülmektedir.

Başlangıçta tek omurga eksenli bir yerleşim olan Tarihi Yarımada'nın gelişiminin konu kapsamında incelenmesi hedeflenmiştir. Tarihi Yarımada'nın mekânsal dinamiklerinin yapıtaşlarını oluşturan "omurga eksenli gelişiminin" izleri günümüzde de takip edilebilmektedir. Omurga ekseni zaman içinde kaymış olmakla birlikte varlığını sürdürmesi açısından ve Tarihi Yarımada'nın biçimiyle ilişkilendirildiğinde uygun bir örnek olduğunu göstermektedir.

İstanbul'da kuzeyde Haliç, doğuda İstanbul Boğazı ve güneyde Marmara Denizi ile çevrili kısım Tarihi Yarımada'yı oluşturmaktadır. İstanbul Avrupa ve Asya'yı birbirine bağlayan stratejik konumu nedeniyle tarih boyunca kentte hüküm süren uygarlıklar için daima bir dünya kenti olmuştur. Bu özellikleri ile kent, Bizans, Roma ve Osmanlı gibi büyük imparatorluklara başkentlik yapmıştır. Bu görkemli geçmişi ile farklı dinleri, kültürleri, toplulukları ve bunların ürünü olan yapıtları benzersiz bir coğrafyada

biraraya getiren İstanbul Tarihi Yarımada UNESCO Dünya Miras Listesi'nde yer almaktadır.



Şekil 4.1 Tarihi Yarımada 1200 civarı, [82]

Tarihi Yarımada'nın özellikle Roma Dönemi'ndeki hali ile sürdürülmüş, belirli arazi kullanış etrafında şekillenmiş net bir kent omurgası bulunmaktadır. Donatı hizmetlerine (omur) erişimin ve kentiçi ulaşımın ve iletişimin (omurilik) yönlendiricisi çalışmada "kent omurgası" olarak adlandırılan Mese aksı olmuştur (Şekil 4.1). Roma Dönemi'nde Konstantinopolis'inin omurgası Mese (ya da Augustaion ile Constantinus Forumu arasındaki Regia) idi [16]. Kentin bütün tarihi boyunca omurgasını oluşturan Mese, Roma ve Bizans döneminde (Osmanlı Dönemi'nin Divanyolu) Trakya'dan Bizantium'a gelen eski Via Egnatia'nın kentin gelişmesi sürecinde Batı yönünde büyümesi sürecinde kent içinde kalan bölümüdür. Kentiçi imge omurga çevresinde şekillenmiştir. Yarımada'nın ortasından geçen yaklaşık 25 m genişliğindeki bu yolun, kent yaşamında da işlevsel açıdan omurga görevi gördüğü aşikârdır [83]; [17]. Mese hem Marmara Denizi hem de Haliç'in kıyılarından yaklaşık olarak eşit mesafededir. Bu yüzden yol ağına orta yol anlamında Mese denir. Yol sistemi ölçeğin bütünlüğünü sağlamaya yardımcı olmaktadır [84].

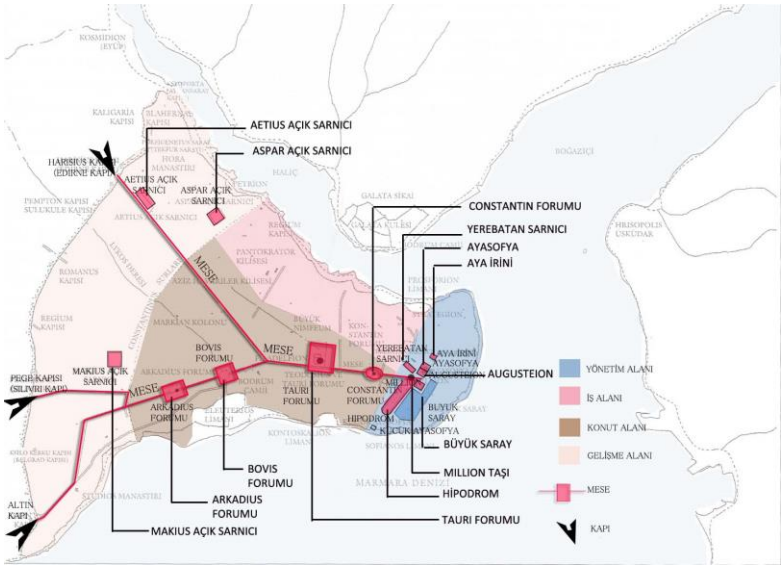
Tarihi Yarımada kent omurgası Roma Dönemi'nden Osmanlı Geç Dönemi'ne kadar incelendiğinde bir kent omurgasının yapıtaşları ve kent üzerindeki somut hali belirginleşecektir.

4.1 MS 4.-15. yy. Roma / Bizans Dönemi'nde Kent Omurgası

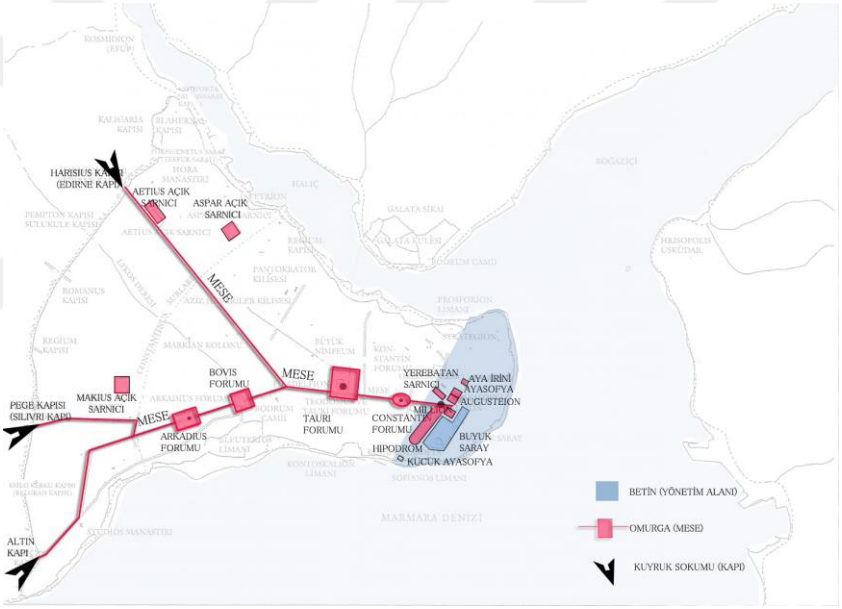
Roma ve Bizans Dönemi'nin Mese'si, forumlarıyla, portikleriyle, çarşılarıyla, dükkânlarıyla ve sarnıçlarıyla birlikte kentin omurgasını oluşturmaktadır.

Tarihi Yarımada'da şehir siluetinde etkileyici anıtsal yapılar 40 m yüksekliğindeki ilk tepe olan platonun üstünde kurulmuştur. Mese, Tauri Forumu'nda iki kola bölünür ve güney kolu Altın Kapı'ya doğru devam eder. Lykos Vadisi'nin sırtı, Forum Bovis ve Arcadius Forumu Marmara Denizi'ne bakan yedinci tepededir. Mese'nin kuzey kolu tepeye bağlayan sırtı izlemektedir [84]. Doğu-batı istikametinde yaklaşık 2 km. uzayan Mese, Milion'dan başlamakta ve Kapitol'den ikiye ayrılarak biri surlardaki Altınkapı'ya diğeri Edirnekapı'ya ulaşmaktadır. Bu yol üzerinde, imparatorluğun yeni başkentinin kurucusu adına yapılan meydanın (Forum Constantini) ortasına dikilen porfir sütunu (Çemberlitaş Sütunu) bulunmaktadır. Yeni başkentin kuruluşu sırasında yeni resmî din olan Hıristiyanlık için kiliseler de yapılmıştır. V. yüzyılda İstanbul'da yaklaşık 300 sokak ve 4000 ev bulunmaktadır [85].

Mese bir omurga, forumlar ve diğer yapılar da onları çevreleyen kamu yapılarıyla bir bütün olarak omurlar gibidir. Bunlardan en önemlileri; Hipodrom, Augusteum, Tauri, Bous, Amastranium, Arcadius, Filadelfion ve Constantin forumlarıdır (Şekil 4.2).



Şekil 4.2 Roma / Bizans Dönemi'nde kentin omurgası [16], [86]



Şekil 4.3 Roma / Bizans Dönemi'nde biyolojik omurga-kent omurgası benzeşimi [16]

Taşıyıcılık

"Konum" ile ilişkilendirilen "taşıyıcılık" işlevi Roma Dönemi Mese yolu üzerinde önemli hale gelmektedir. Tarihi Yarımada'nın konumu ve Mese'nin Yarımada üzerinde konumlanışı burada veriler sunmaktadır.

2500 yılı aşkın süredir kültürel varlığını sürdüren ticaret yollarının merkezindeki konumu sayesinde büyük imparatorlukların başkenti olmuş olan kentin sembolik

anıtları ve mimari başyapıtları, antik Konstantin Hipodromu'ndan 6. yüzyılda Aya Sofya'ya ve 16. yüzyıl Süleymaniye Camii'ne kadar uzanmaktadır [84].

Mese, sınır kapıları ve yönetim alanı ve limanlar arasında bulunduğu konum sebebiyle erişim-donatı ağının taşıyıcısı niteliğindedir (Şekil 4.2).

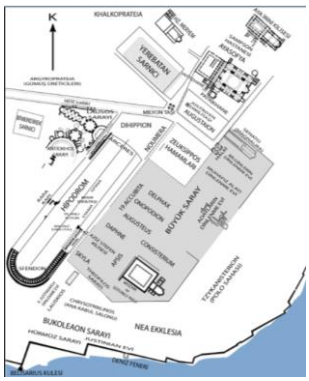
Tarihi Yarımada kurulurken sarayla kendi forumu arasında iki katlı bir portik yaptırmış ve bunu heykeller ve sanat yapıtlarıyla süslemiştir. Bu portikli yol Regia (ya da Pigia) adını taşımaktadır. Portik surlara kadar uzanmaktadır ve 3,5 km uzunluğundadır. Taş döşeli hem yaya hem de araba yolu olan Mese, kanalizasyona da sahiptir ve iki tarafında dükkânlar vardır. Çarşı gibi çalışan bu portiklere "agora" denilmektedir [17]. Aks, zengin sanat eserleri ve bezemeler ile kentin ihtişamını artırarak gücün simgesel anlamını taşımaktadır.

Bağlayıcılık

Kentsel mekân organizasyonu bağlamında Mese, kentin beyni görevindeki yönetim alanı ile omurga imgesinde kuyruk sokumuna karşılık gelen sınır kapıları (askeri alan) arasında bağlayıcı bir ulaşım aksı görevindedir (Şekil 4.2). Hem Marmara Denizi hem de Haliç kıyılarından eşit mesafede olan Mese yol sistemi ölçeğin bütünlüğünü sağlaması-kavranması sebebiyle de bir bağlayıcıdır.

Cadde 3. yüzyılın başlarında genişletilmeye ve uzatılmaya başlanır. Yeni Constantinus Forumu'ndan başlanarak büyütülür ve Philadelphion'da çatallaşır. Yollardan biri Kserolophos- Eksakionion'a uzanır, diğeri ise Havariyyun Kilisesi'ni kente bağlar. Bu uzun caddelerin izlediği yollar yer yer farklı adlar taşır. 5. yy'da Theodosius döneminde kent genişletilirken Mese 'nin bu iki hattı Porto Aurea ve Kharsios Kapısı'na kadar uzatılır. 406 yılındaki büyük yangında Mese'nin yer yer zarar görmesi yapı yönetmeliklerindeki kuralların katılaşmasına yol açar [15]. Bu geniş ve düzenli ana caddelere karşılık Bizans'ın arka sokakları "dar, karanlık ve çarpık" sokaklardır. [87]; [88]. Ayrıca, yangınlar sık sık bütün mahalleyi yokedebilmektedir [87]. Sonraki yüzyıllarda da güvenlik yönetmeliğine rağmen Mese'nin Hipodrom ve Constantinus Forumu (Şekil 4.4-4.5) arasındaki doğu bölümleri çıkan yangınlarda harap olmuş ve kısmen yıkılmıştır. 13.yy'da Latin işgalinin ardından kentin merkezinin büyük bölümü ile birlikte Mese yanmıştır [15].



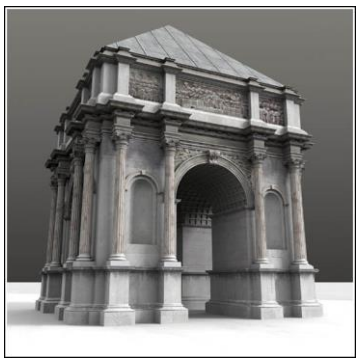


Şekil 4.4 Şekil 4.5

Şekil 4.4 Konstantinopol'de sokaklar Omurga ve omurlar [89], Şekil 4.5 Konstantinopol'ün törensel ve yönetimsel kalbinin haritası–Beyin [90]

Hiyerarşi

Theodosian Altın Kapı'sından Milion'a ve Hipodrum'a yaklaşık 5,5 km uzanan ihtişamlı zafer-merasim yolu yaklaşık 100 yılda oluşmuştur, Milion ile Kapitol arasında kesintisiz portikler bulunduğu düşünülmektedir [91]. Basilika Stoa, Hipodrom, saray kapısı, Million (Şekil 4.6) gibi gösterişli yapı ve meydanların bulunduğu bir konumda başlayan Mese, bu sebeple, kentin en önemli sosyal ve politik olaylarının geçtiği yerdir [17]. Konut yerleşimi, iş alanları (limanlar ekseninde gelişmiş ticaret), yönetim alanları arasında oluşan kompozisyonda bir hiyerarşi oluşmasında ve bu hiyerarşinin sürdürülebilirliğinde etkilidir. Kendi içinde bir derecelendirme vardır.





Şekil 4.6 Şekil 4.7

Şekil 4.6 Million Taşı – Mese'nin başlangıcı [92] , Şekil 4.7 Konstantin Forumu ve Çemberli Taş [93]

Yönetim merkezi (beyin) yükseklerde yer alan kentte, yönetim ile kentiçi arasındaki etkileşim Doğu Roma başkentinin anayolu Mese ile sağlanmaktadır.

Destek Sağlama

Toplanma mekânları olan forumlar, forumlar etrafındaki kamu yapıları, Mese üzerindeki dükkânlar ve yapılan ticari faaliyetler Mese omurgasının ekonomik, sosyal ve kültürel anlamda kente destek sağlayan bir iletişim akışı merkezi (omurilik) olduğunu göstermektedir.

Eksen Oluşturma

Mese Severius Dönemi'nde kentin genişlemesi için mevcut sur duvarlarının yıkılmasından sonra kurulmuştur. Sur duvarlarının içinde, kentin omurgasının başlangıcı olan iki kentsel yer işareti kurulmuştur: Forum Tetraston ve Tetraston'u yeni surlara bağlayan ana yol olan Embolos. Mese'nin başlangıcı haline gelmiştir. MS 330'da İmparator Konstantine Roma İmparatorluğu'nun koltuğunu Roma'dan Bizans'a taşıdığında forumların gruplar halinde kümelendiği "sıkıştırılmış" Roma formunun aksine, portikli yollar, yeni başkentin dağınık forumlarını birbirine bağlamaktadır [94]. Kent girişinden yönetim alanına kadar uzanan Mese aksı, kentin ağırlık merkezi üzerinde okunabilir, düzenli bir eksen oluşturur.

4.2 Osmanlı Dönemi'nde Kent Omurgası

İstanbul'un Fethi ile Osmanlı hâkimiyetine giren kentte yeni bir imparatorluk, yeni bir kültür, yeni bir yaşam biçimi ile kentsel yapılar da form ve işlev değişiklikleri yaşamıştır. Mese Osmanlı dönemine kadar yangınlarla tahrip olmuştur ve Osmanlı döneminde aynı aks üzerinde daha dar olarak tekrar inşa edilmiştir. Kent omurgasının omurları olan forumlar yerini, Osmanlı toplumunun gündelik yaşamında önemli yeri olan külliyelere[1]

---

1. Külliyeler;

•Eğitim, sağlık, sosyal güvenlik, barınma, konaklama ve ticaret işlevlerini üstlenerek, mahalle üst mekânsal örgütlenmelerin 'donatı alanı',

•Saray ile halk arasında iletişim odağı,

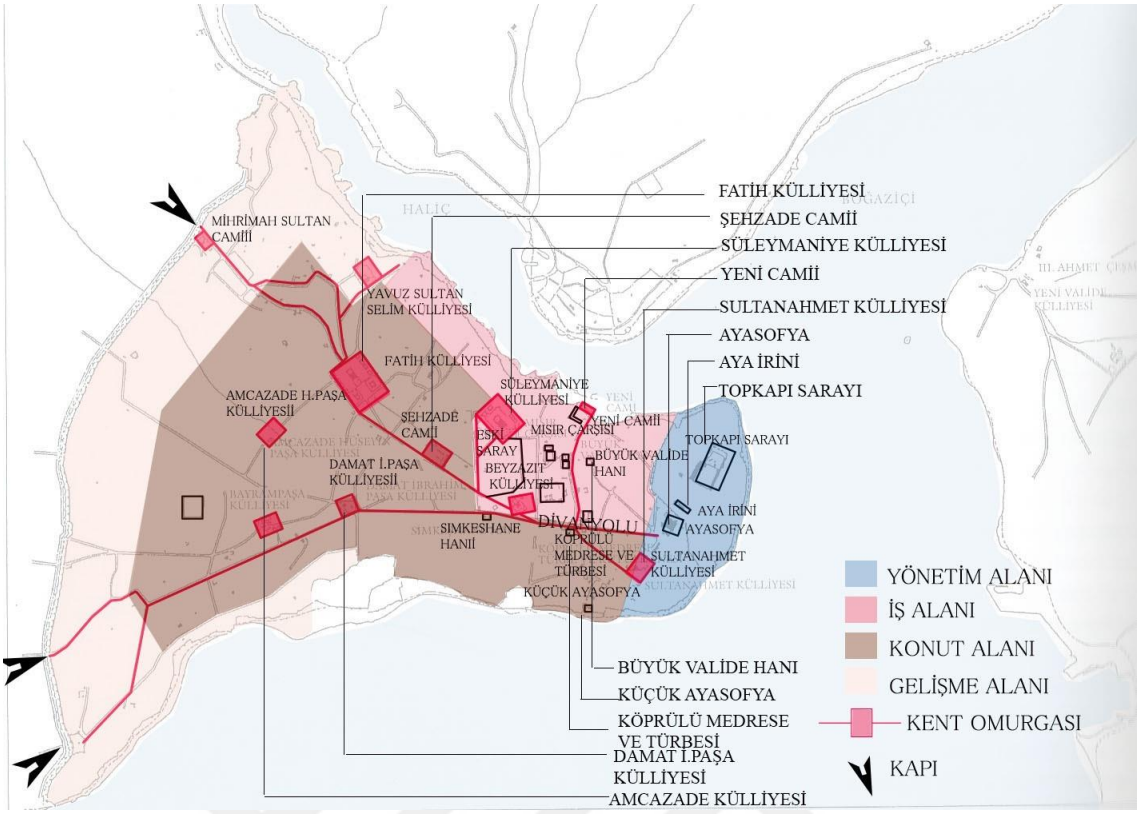
•Kentin etrafında geliştiği odak ve çekim merkezi olarak arazi kullanışı biçimlendirme,

•Gündelik hayatın kamu düzenini, saray adına kontrol altında tutan birim görevi üstlenmektedir [95]; [96].

bırakmıştır. Eski forumlara yakın yerlerde inşa edilen külliyeler, kentsel alanı zenginleştirmenin yanında toplanma ve sosyal etkinlikler için kentsel alanlardır. Divanyolu'daki meydanlar; ana yolun (Divanyolu) başında yer alan Sultanahmet Meydanı, Bizans Hipodrom'u üzerinde kurulmuştur. Sultanahmet'ten sonra Divanyolu'nun ikinci meydanı Çemberlitaş'tır. Beyazıt Meydanı Divanyolu'nun üçüncü meydanıdır [94].

Fetihten sonra kentin yeniden imarı için gerekli hazineyi ani bir saldırıya karşı koruyabilmek için Yedikule Hisarı inşa edilir. Bizans Dönemi'nden farklı olarak kent, sur dışına yayılır. Kentin arazi kullanış bölgelenmesi fetihten sonra da aynıdır. Konut alanları ve anıtsal yapıları Ayasofya ile Edirnekapı (Harisius) arasında yarımada sırtlarında yoğunlaşmıştır. Yönetim merkezi Topkapı Sarayı'na taşınmıştır. Mese'nin bu değişikliğin ardından Divanyolu adını aldığı tahmin edilmektedir [16]. Divanyolu, Mese'nin Sultanahmet ile Beyazıt Meydanları arasında kalan kısmının adıdır (Augustaion'dan yaklaşık olarak Forum Tauri'ye kadar olan kısım). Divan toplantısı sonrası Beyazıt, Aksaray ve Fatih'e doğru kullanılan bir güzergah olmasından ötürü Divanyolu adındadır. Eski Saray adındaki binada ikamet eden padişah, Yeni Saray'ı (Topkapı Sarayı) çalışma mekânı olarak kullanmaktadır. Devlet işlerinin en önemlisi, Topkapı Sarayı'nda Kubbealtı'nda başlangıçta her gün toplanan Divan-ı Hümayun'dur [81].

Kentin organik bütünlüğünü korumasında Divanyolu'nun belirgin bir aks olarak eksen oluşturması ve Haliç liman bölgesinin önemi büyüktür. Fâtih Külliyesi ve yanında Sultanpazarı'nın inşasından önce İstanbul'un iki ticarî merkezi bedesten ve Büyük Çarşı ile aşağıda Tahtakale ve liman bölgesidir. Divanyolu'nun iki yanında belli başlı külliyeler ve hanlarla Büyük Çarşı yer alır. Haliç liman bölgesiyle bu cadde arasındaki bölge han ve kapanlarla dolu ticaret bölgesidir. Günümüzde de hala bu alan ticaret işlevindedir. Divanyolu'nun kendisi, liman ve yarımadanın kuzey hattı ticaret merkezidir [81]. Günümüzde liman, ticaret bölgesi ve yönetim Osmanlı dönemindeki konumlarıındadır. Ana caddeler rotalarını topoğrafik bir gereklilik olarak devam ettirmiştir [94].



Şekil 4.8 Osmanlı Dönemi'nde kentin omurgası [16], [86]

Taşıyıcılık

Osmanlı döneminde sultanların geçit gösterilerinin yapıldığı yer olan omurgada aynı omur yapılarının işlev değişkliğine uğraması dışında (Fatih Camii'ne giden yoldaki külliyeler) birkaç yeni yapı inşa edilmiştir. 16.yy'ın sonlarında yapılan mezar kompleksleri, At Meydanı ve Beyazıt Alanı arasında kalan yerdeki türbeler, hanlar, bedestenler, hamamlar eklenmiştir [15].

Roma forumları ve anıtlarının yerini külliyeler, hamamlar, çeşmeler gibi yeni yapılar almıştır ve artık kentin omurlarını konumları gereği bu yapılar teşkil etmektedir. Omurga, omurların ve etrafındaki kentiçi işlevlerin taşıyıcısı durumundadır . Dönemin başlıca yapılarının çoğu Mese rotası boyunca inşa edilmiştir. Kuzeydeki liman ve Divanyolu arası ticaret bölgesi Roma/Bizans döneminde olduğu gibi merkezi ticaret bölgesidir. II. Mehmed, bugün Kapalıçarşı'nın olduğu kısmı inşa ettirir. Makron Embolon, Uzun Çarşı adıyla varlığını sürdürmektedir.

Bağlayıcılık

Osmanlı Döneminde İstanbul'u (başkent) Anadolu'ya bağlayan yolların önemi

artmıştır. Kervan yollarının Üsküdar'a ulaştığı noktada yeni çarşılar, hanlar ve kervansaraylar yapılmıştır ve bu alana yerleşim artmıştır. 16.yy'da Tauri Forumu'nun bulunduğu yere Beyazıt Külliyesi yapılmıştır. Liman ile Beyazıt arasındaki ticaret merkezi Fatih Bedesteni'dir. Edirnekapı'dan Beyazıt'a kadar ulaşan ana cadde boyunca açık pazarlar ve hanlar bulunmaktadır ama bu bölge hiçbir zaman liman bölgesi kadar önemli bir ticaret merkezi olmamıştır. Kanuni Dönemi'nde Şehzade ve Süleymaniye Külliyeleri gibi büyük külliyelerin yapılmasından sonra kentin anıtsal çerçevesi şekillenmeye başlamıştır. 18.yy'a kadar organik bir doku ve dar sokaklar görülmektedir. Kentin tek ana caddesi Ayasofya'dan Beyazıt'a uzanan Divanyolu' dur [16].

18. yy'a gelindiğinde kentin Suriçi ile sınırlı görünümünün yerini Haliç ve Boğaziçi kıyılarında yoğunlaşan bir kıyı kenti görünümü almaya başlamıştır. Osmanlı dönemi ilk portikli yolu Şehzadebaşı Caddesi, Divanyolu üzerindeki yeni donatı yapıları Mese boyunca kentsel yaşamın devam etmesinde etkilidir [16].

Hiyerarşi

Roma Dönemi'nde kentin mekânsal kurgusunda bulunan hiyerarşi ve düzenin sürdürülmesine yönelik politikalar Osmanlı Dönemi'nde de görülmektedir. Hiyerarşi, Osmanlı Dönemi'nde padişahların komplekslerini, bu tesislere ayrılmış vakıfların topoğrafya ve düzenlemelerini dikkate alarak tepenin üstünde konumlandırmada kendini göstermektedir. Silueti oluşturan binalar arasındaki hiyerarşiyi yansıtan düzenlemelere dikkat edilmiştir. Hiyerarşide bir sonraki aşama da kent merkezindeki tesisler ve kutsal alanlar, çeşmeler, okullar ve benzeri mahalle hizmetlerini içeren düzenlemede de daha düşük bir seviye vardır [84]. Kompleksler arasında sultanınkilerden başlayarak mahalle komplekslerine kadar bir hiyerarşi söz konusudur.

Kentsel mekânı biçimlendiren temel ögeler; saray, liman, mahalle, cami ve külliyeler olarak ifade etmek mümkündür. Saray; askeri, idari, mali ve dini yapılanmanın temsili mekânı olarak "kentin beyni" olma işlevini görmekte ve yakın çevresindeki işlev alanları konusunda belirleyici olmaktadır [95].

Kent sınırının doruk noktalarında genellikle büyük mimari eserler yer alır. Boğaz'dan gelinirken dikkat çeken İstanbul siluetinin çarpıcılığı bu eserlerin İstanbul'un coğrafyasına çok iyi uydurulmuş olmasından kaynaklanır [97].

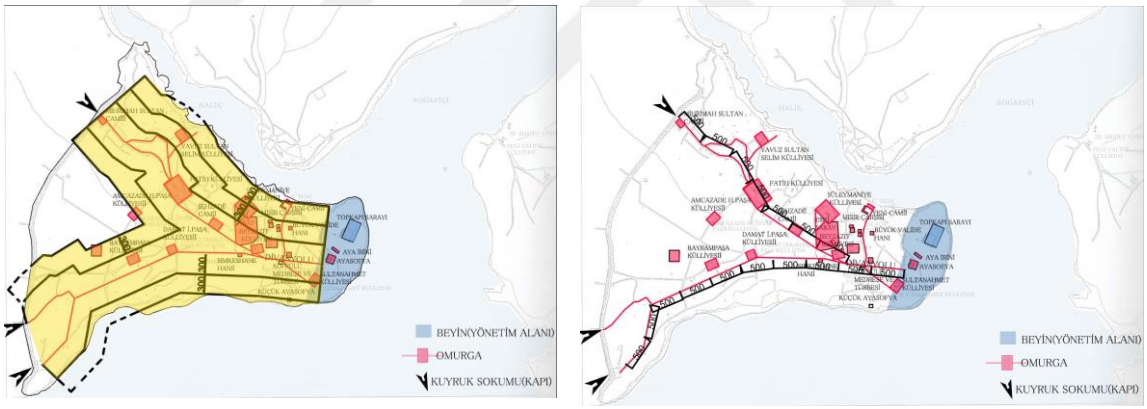
Destek Sağlama

Kentin omurgası boyunca gerçekleşen ticari faaliyetler, kentin omurları olan külliyelerin üstlendiği eğitim, sağlık, sosyal güvenlik, barınma gibi hizmetler kentsel donatıların yoğunlaştığı kent omurgasının kente insan hareketliliği ve sosyal açıdan destek sağlayan yönleridir (omurilik). Kent omurgası, kentlinin iletişim odağı durumundadır.

Divanyolu, kamu ve özel iletişim araçlarının bütün yükünü taşımaktadır [81].

Eksen Oluşturma

Merkezi, ışınsal, kümeli, ızgara tipi mekân organizasyonu örneklerinin gözlemlenebileceği Tarihi Yarımada Suriçi yerleşimi üst ölçekte ele alındığında kentin geçmişten gelen ulaşım sitemi ile bu sistemin belirli noktalarında konumlanan önemli yapılar (külliye ve camiler) çizgisel bir organizasyona sahiptir. Beyazıt – Edirnekapı aksı, Divanyolu üzerindeki külliyelerin dizilimi çizgisel organizasyonun bir örneğidir [86]. Kent omurgası, bir eksen boyunca okunabilir bir makroform oluşturmuştur.



(a) (b)

Şekil 4.9 Tarihi Yarımada yürüme sınırları (a) 300 m ana aksa dik yürünebilirlik sınırı (b) 500 m ana aksa dik yürünebilirlik sınırı)

Çizelge 4.1 Osmanlı Dönemi Tarihi Yarımada kent omurgası özellikleri

Uzunluk	Genişlik	Yüzölçümü	Yürüme Süresini Uzatan Sınır	Kentsel Hizmet ve Donatı Alanları ve Yapıları
(toplam) ~8 km	~17 m	~400 ha (eişilebilirlik sınırı)	Organik doku, Su (aksa dik)	Topkapı Sarayı, Aya İrini, Ayasofya, Sultanahmet Külliyesi, Yeni Camii, Süleymaniye Külliyesi, Şehzade Camii, Fatih Külliyesi, Büyük Valide Hanı, Küçük Ayasofya, Köprülü Medrese ve Türbesi, Simkeşhane Hanı, Damat İ.Paşa Külliyesi, Bayrampaşa Külliyesi, Amcazde Külliyesi
Taşıyıcılık	**Bağlayıcılık**	**Hiyerarşi**	**Destek Sağlamak**	**Eksen Oluşturmak**
Var	Var	Var	Var	Var

Erişim açısından bakıldığında aksa dik yürüme sınırı organik doku, çıkmaz sokaklar ve su sınırı nedeniyle 300 m olarak alınmıştır (Şekil 4.9).

Aksa paralel yürüme sınırı (Şekil 4.9) 500 m'lik aralıklarla oluşturulduğunda, her 500 m'de omurgaya doğrudan tutunan 1 adet külliye bulunmaktadır. Külliye etrafında ise kentsel hizmet ve donatı yapıları (omur) bulunmaktadır.

8 km uzunluğundaki omurga yaklaşık 400 ha yüzölçümünde bir alana erişimi sağlamaktadır.

Kentin ana aksı omurganın tüm işlevlerini (taşıyıcılık, bağlayıcılık, hiyerarşi kurmak, destek sağlamak, eksen oluşturmak) sağlamaktadır.

4.3 Bölüm Değerlendirmesi

Tarihi Yarımada, özellikle Roma dönemindeki hali ile sürdürülmüş, belirli arazi kullanışlar etrafında şekillenmiş bir kent omurgasına sahiptir. Yarımada'nın Roma döneminde şekillenen kurgusu bugünün temelini oluşturmaktadır. Kentsel donatı hizmetlerine erişimin ve kentiçi ulaşımın yönlendiricisi çalışmada "kent omurgası" olarak adlandırılan aks olmuştur. Tarihi Yarımada Roma Dönemi'nde kurulan ve "Mese" adıyla bilinen kent omurgasını Osmanlı Geç Dönemi'ne kadar korumuştur. Osmanlı Dönemi'nde bir kısmı "Divanyolu" adını alacak aksta Mese-forum, Mese-külliye ilişkisi omurga-omur ilişkisi gibidir. Kentsel hizmet-donatı alanları, forumlar, külliyeler etrafında, Mese üzerinde kümelenmiştir. Doğrusal bir aks boyunca hizmet alanlarının toplanması, aksın konumunun ağırlık merkezinde olduğu bir durumda erişimi artırıcıdır. Ancak kentsel hizmet alanlarına erişimin artması, kent omurgasının hizmet ettiği alanla ve omurga uzunluğuyla orantılıdır. Omurga uzunluğu arttıkça bazı işlevlerden uzaklaşma başlayacaktır. Tarihi Yarımada, Osmanlı Geç Dönemi'ne kadar erişim ve omurga işlevleri bağlamında tam anlamıyla bir kent omurgasına sahiptir. Kent omurgası, kentte organik bütünlüğün korunmasında önemli bir etken olmuştur. Forum yakınlarında inşa edilen külliyeler, Mese aksı üzerinde inşa edilen Divanyolu, tarihi katmanlaşma ve süreklilik oluşturarak büyük bir zenginlik sunmuştur. Üzerinde kültürel sürekliliğin ve köklü bir geçmişin yapıtlarını taşıyan Tarihi Yarımada "kentin omurgasına erişim" kapsamından konuya bakmak adına Tarihi Yarımada'yı farklı bir açıdan değerlendiren bir örnek olmuştur.

BÖLÜM 5

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma boyunca “kent omurgası” olarak adlandırılan kavramın planlama literatüründe karşılığı aranmıştır. Bu amaçla canlı omurgaları biyomimetik bir bakış açısıyla incelenerek “omurga” yapıtaşları ortaya konulmuştur. Canlı omurgaları ile kent omurgaları arasında yapılan benzeşim tarihsel bir kronoloji içerisinde Helenistik Dönem kentlerinden başlayarak günümüze kadar çeşitli tarihsel dönemlerde ve kentlerde uygulanmıştır.

Kentlerde yapılan inceleme sonucu kavramın planlama literatüründe karşılığı “sütunlu aks”, “su yolu”, “bulvar” ve “ana yaya aksı” ifadeleriyle eşleştirilmiştir. Sütunlu akslar Helenistik Dönem’de uygulanan ve ana aksı günümüze kadar varlığını devam ettirmiş İskenderiye, Efes ve Ostia kentlerinde görülmektedir. Kent omurgası su üzerinde de araştırılmış, “su yolu” başlığı altında kent omurgasını tüm bileşenleriyle örnekleyen Venedik kenti üzerinden anlatılmıştır. Barok Dönem’le birlikte planlama literatürüne eklenen “bulvar”lar, Nancy kenti ile örneklenmiştir. 19.yy sonrasında ise Paris, Barselona, Washington DC, Londra, Putrajaya kentlerinde incelendiği üzere günümüzde uygulanan bulvarların yapımı başlamıştır. Son olarak “ana yaya aksı” olarak adlandırılabilecek, motorlu araç çağının yaya yürüme alanlarını azaltmasın çözümünün bir gereği olan yayalaştırılmış akslar Stroget ve İstiklal Caddesi üzerinden gösterilmiştir.

Beyin, omurga, omur, omurilik, kuyruk sokumu benzeşimi seçilen kentler üzerinde sağlanabilmiş, canlı omurgalarıyla kent omurgalarının yapısal bağlamda benzeşim oluşturduğu görülmüştür. Seçilen kentlerde tüm yapısal öğeler bulunmuş fakat 19. yy sonrası kentlerde yönetim (beyin) veya giriş-çıkış (kuyruk sokumu) işlevi zayıflamıştır.

İşlevsel benzeşim için Çizelge 2.1'de gösterilen işlevler kentler üzerinde aranmıştır. 19.yy sonrası kentlerde, yüzölçümün artmasından ötürü, omurga, erişilebilirlik alanı sınırı içerisinde incelenmiştir. Omurga tüm kente değil, kentin belli bir kesitine hizmet edecek şekilde kurgulanmıştır. Dolayısıyla kent omurgası taşıyıcılık, bağlayıcılık, hiyeraşi kurma, destek oluşturma işlevlerini Helenistik Dönem-Barok Dönem aralığında tüm kente sağlarken, 19. yy sonrası itibariyle kendi etki alanı içerisinde sağlamıştır.

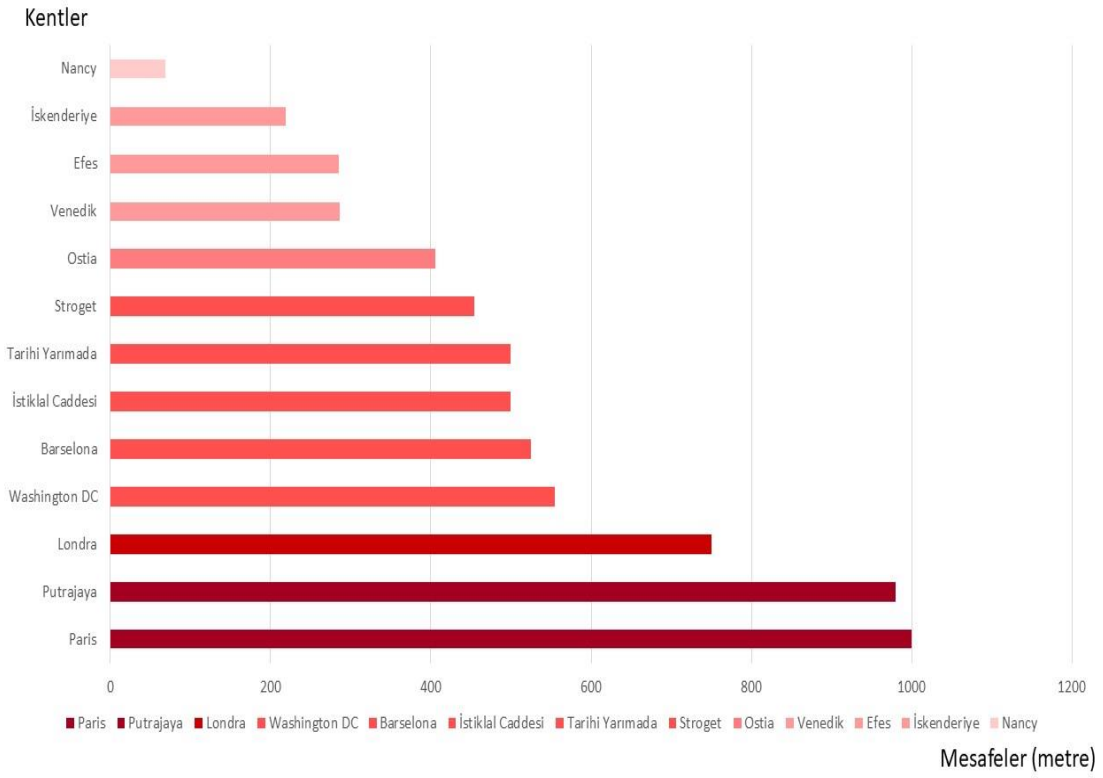
Erişim açısından konu ulaşım (bir yerden bir yere erişim) ve hizmet ve donatı alanlarına erişim (kent omurgasının üzerinde taşıdıklarına erişim) olmak üzere iki sınıfta incelenmiştir.

Ulaşım, omurganın başından sonuna ulaşım olarak değerlendirilmiş ve Çizelge 5.1'de sayısallaştırılmıştır. Optimal erişim sınırı Bölüm 2.1.4'de 500 m olarak belirtilmişti. Helenistik Dönem sütunlu aksları yüzölçümün omurga uzunluğuna oranı 219-406 m aralığında, Ortaçağ su yolu 287 m, Barok bulvarları 69 m, 19. yy sonrası bulvarlar 525-1000m aralığında, ana yaya aksları ise 455-500 aralığında bulunmuştur. Ulaşım ve yürünebilirlik afçısından 525-1000 aralığındaki 19. yy sonrası bulvarları aks boyu yürüme süresini artıran örneklerdir. Motorlu ulaşım çağına kadar her iki düzlemde de erişilebilirlik/yürünebilirlik sınırları içerisinde kalan kent omurgaları, kentlerin büyümesi ile birlikte, tüm kent yerine kendi alt bölgesine erişim sağlayan alanlara dönüşmüştür. Şekil 5.1'de kentlerin erişim mesafeleri sıralanmıştır. En yüksek uzunluk motorlu ulaşım çağı ve değişen planlama anlayışıyla paralel olarak Paris ve Putrajaya'da görülmektedir.

Hizmet ve donatı alanlarına erişim açısından Bölüm 3'de her kent için haritalar düzenlenmiştir. Hemen hemen tüm örnekler aksa dik ve aks boyu düzlemde her 300 veya 500 m'de bir kentsel hizmet-donatı yapısı (omur) bulundururarak kentin ana aksını yürümek için teşvik edici hale getirmiştir.

Çizelge 5.1 Kentler ve ulaşım

KENTLER	OMURGA UZUNLUĞU (km)	YÜZÖLÇÜMÜ (ha)	YÜZÖLÇÜMÜ/OMURGA (m^2/m)	DÖNEM
İSKENDERİYE	5,6 km	123 ha (kent çekirdeği yüzölçümü	219 m	Helenistik Dönem
EFES	2,1 km	60 ha (erişilebilirlik yüzölçümü)	285 m	Helenistik Dönem
OSTIA	1,6 km	65 ha (kent çekirdeği yüzölçümü)	406 m	Helenistik Dönem
VENEDİK	4 km	115 ha (erişilebilirlik yüzölçümü)	287 m	Ortaçağ
NANCY	1,3 km	90 ha (kent çekirdeği yüzölçümü)	69 m	Barok Dönem
PARİS	9,3 km	930 ha (erişim yüzölçümü)	1000 m	19. yy Sonrası
BARSELONA	1,2 km	63 ha (kent çekirdeği yüzölçümü)	525 m	19. yy Sonrası
WASHINGTON DC	3,6 km	200 ha (erişilebilirlik yüzölçümü)	555 m	19. yy Sonrası
LONDRA	2 km	150 ha (erişilebilirlik yüzölçümü)	750 m	19. yy Sonrası
PUTRAJAYA	5,1 km	500 ha (kent çekirdeği yüzölçümü)	980 m	19. yy Sonrası
STROGET	1,1 km	50 ha (erişilebilirlik yüzölçümü	454 m	19. yy Sonrası
İSTİKLAL CADDESİ	1,4 km	70 ha (erişilebilirlik yüzölçümü)	500 m	19. yy Sonrası
TARİHİ YARIMADA	8 km	400 ha	500 m	Tüm dönemler



Şekil 5.1 Kentler ve erişim mesafeleri

Seçilen örneklerin yürünebilirlik standartlarına uyması "omurga eksenli kentler yürünebilirdir" hipotezini doğrulamaktadır. Tersten bakıldığında zaten yürünebilir olmalarıyla bilinen seçili örnekler yürünebilir bir kentin mekân organizasyonunu ve bileşenlerini ortaya koymak adına yol göstericidir. Yürüme süresini uzatan etmenlere (eğim, sur, su, organik doku) ek olarak omurga uzunluğunun artması, donatı yoğunluğunun azalması, kentin saçaklanması ve omurgaya eşgüdümsüz bir formda büyümesi, ana aks boyunca kent mobilyaları, yol döşemesi ve cephe hareketleri ile sürprizli ve anıtsal alanların olmaması yürünebilirliği azaltmaktadır.

Tarihi Yarımada, kent omurgası sütunlu akslardan başlayıp günümüz bulvarlarına kadar olan form ve işlev değişikliklerine şahitlik etmiş bir örnektir. Helenistik Dönem Mese'si, günümüzde Divanyolu, Ayasofya'dan Forum Bovis (Aksaray) ile aynı rotayı korumuştur. Ama o noktadan sonra iki yola (Vatan ve Millet Bulvarları) ayrılmış ve surlara ulaşmıştır. Yeni açılan bulvarlar kentin gelişim alanlarına da erişim sağlamış, bulvarlar boyunca bantlar halinde yeni yapılaşma alanları gözlemlenmiştir. İmparatorluk Sarayı'nı

Topkapı'dan Dolmabahçe'ye taşıdıktan sonra Divanyolu ve Tarihi Yarımada yönetimsel önemini kaybetmiştir.

Tarihi omurgaların korunması kentleri uzun ömürlü kılmaktadır. Hellenistik Dönem, Ortaçağ ve Barok Dönem'den seçilen örneklerin ortak özelliği günümüze kadar korunmuş kentler olmalarıdır. Köklü bir geçmişi olan Tarihi Yarımada'nın da günümüze kadar varlığını devam ettirmesinde kentsel omurgasıyla bir bütün halinde planlı bir kentsel mekân organizasyonuna sahip olması, tarihsel süreç içerisinde ilk kurguyu koruyarak güncel yapıları üzerine eklemlendirmesi etkili olmuştur.

KAYNAKLAR

[1] Arslan, G.Y., (2014). "Geleceğin Mimarisi ve Şehirleri", Geleceğin Şehirleri Sempozyumu Bildirileri, 24-25 Aralık 2014, 113-126, İstanbul; der. Taşçı, H.

[2] Hamamcıoğlu, C., (2009). Ulaşım ağının kentsel hizmet alanlarının yerseçimine etkilerinin İstanbul Tarihi Yarımada örneğinde değerlendirilmesi. Yayımlanmamış Doktora Tezi, YTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

[3] Lynch, K. (2010). "Kent İmgesi", İ. Başaran (Çev.), İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları .

[4] Wang, G., (2011). "Public Walking Space A study of Commercial Pedestrian Streets in Copenhagen, Stockholm and Nanjing", Blekinge Institute of Technology Spatial Planning with an emphasis on Urban Design in China and Europe, Karlskrona, Sweden.

[5] Gehl, J., (2010). Cities for People, Island Press, Washington DC, 2010.

[6] Urban Taske Force, (1999). "Towards an Urban Renaissance", Routledge, London.

[7] Soutworth, M., (2005). Designing the Walkable City, Journal of Urban Planning and Development 131(4) 246-57.

[8] Morris, A.E.J., (1994). History of Urban Form before the Industrial Revolutions, 3rd edn. London: Longman.

[9] Gür, S., (2007). İlk İnsandan Selçuklu'ya Anadolu Uygarlıkları ve Antik Şehirler, 1, Alfa Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti., İstanbul. [22]Gehl, J., (2010). Cities for People, Island Press, Washington DC, 2010.

[10] Müller, W., (2012). "Mimarlık Atlası, Mezopotamya'dan Bizans'a Mimarlık Tarihi", İstanbul, YEM Yayın, Cilt no.1, ss. 153-169.

[11] Owens, E. (2000). (çev. Bilsel Cana), "Yunan ve Roma Dünyasında Kent", İstanbul, Homer Kitabevi ve Yayıncılık, ss.69-74.

[12] Thorpe, M., (2002). (çev. Rıfat Akbulut), Roma Mimarlığı, 1, Homer Kitabevi ve Yayıncılık Ltd. Şti., İstanbul.

[13] Wheeler, S. M., (2004). (çev. Zeynep Koçel Erdem) Roma Sanatı ve Mimarlığı, 1, Homer Kitabevi ve Yayıncılık Ltd. Şti., İstanbul.

[14] Mumford, L., (2013). Tarih Boyunca Kent : Kökenleri, Geçirdiği Değişimler ve Geleceği, Ayrıntı Yayınları, İstanbul.

[15] Müller, W. (2007). İstanbul'un tarihsel topoğrafyası. İstanbul. Yapı Kredi Yayınları.

[16] Kuban, D. (2004). İstanbul, bir kent tarihi. İstanbul:Tarih Vakfı Yurt Yayınları. [16]

[17] Kuban, D. (1994). Mese. Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi (editör İlhan Tekeli). İstanbul: Kültür Bakanlığı ve Tarih Vakfı Ortak Yayını.

[18] Kaptan, S., (2000). Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri, Bilim Yayınevi, Ankara.

[19] Glynn, S. M., (1989). The teaching with analogies model, In K.D. Muth (Ed.), Children's eomprehension of text (pp. 185-204). Newark, DE: International Reading Association.

[20] Parida B. K & Goswami, M. (2000). Using analogyas cl tool in science education, School Seience Quarterly Journal Of Science Eduection, 38(4) http://www.ncert.nic.in/journalnew/sschap10.htm, 02.03.2019.

[21] Lawson, A.E., (1993). The Importance of Analogy: A Prelude to the Special Issue, Journal of Research in Science Teaching, 30 (10): 1213-1214.

[22] Duit, R., (1991). On the role of analogies and metaphors in leaming science, Science Education, 75: 649-672.

[23] Akkuş, H., (2006). "Kimyasal Tepkimelerin Dengeye Ulaşmasının Öğretiminde Kullanılabilecek Bir Analoji: Meslek Seçimi Analojisi", KKEFD/JOKKEF, 14.20-30.

[24] Gabel, D.L., & Sherwood, R.D., (1980). " Effect of using analogyon chemistry achievement according to Piagetian level". Science Education, 65: 709-716, (1980).

[25] Sencer, M., (1981). "Benzeşim", Yöntembilim Terimleri Sözlüğü, Türk Dil Kurumu Yayınları, 34, Ankara.

[26] Abel, C., (2004). "Architecture, technology and process, Elsevier Architectural Press", Amsterdam; Boston.

[27] Collins, P., (1965). "Changing İdeals in Modern Architecture 1750-1950, Faber and Faber Limited, London.

[28] Gordon, W. J. J. (1961). Synectics: The Development of Creative Capacity. New York: Harper and Brothers.

[29] Akça, Y.B., (2011). "Mimarlıkta Genel Estetik Değerlendirme ve Çağrışımsal Anlam: Bir Araç Olarak Analoji", Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

[30] Ayyıldız, S., (2001). "Mimarlıkta Analojiler Üzerine Estetik Ağırlıklı Bir İnceleme", Doktora Tezi, KTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

[31] Yedekçi, G., (2015). Doğayla Tasarlamak: Biyomimikri ve Geleceğin Mimarlığı, 1: 75-112, Mimarlık Vakfı Yayınları, İstanbul.

[32] Akgün, B., (2016). "Biyomimikri Disiplininden Beslenen Markalar Geleceğe Yön Verecek", Platin Dergisi, 18: 84.

[33] Anonim, (2019). "İskelet Sistemi-Omurga Sistemi", https://urun.n11.com/kaplama-kagitlari-ve-etiketler/iskelet-sistemi-omurga-sistemi-okul-posteri-tablo-P337196155, [23 Mayıs 2019].

[34] Berova, K, (2013). "Omurga", https://berovaklinik.com/2015/01/13/omurga/, [23 Mayıs 2019].

[35] Büyük Türkçe Sözlük, TDK. "Omurga", tarihinde http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&view=bts&kategori1=veritbn&kelimesec=242708, 25 Şubat 2017.

[36] Biyoloji Terimleri Sözlüğü, TDK. (1998). Omurga. http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&view=bts&kategori1=veritbn&kelimesec=242708, 25 Şubat 2017.

[37] Zooloji Terimleri Sözlüğü, TDK. (1963). "Omurga", http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&view=bts&kategori1=veritbn&kelimesec=242708, 25 Şubat 2017.

[38] Hemşirelik Terimleri Sözlüğü, TDK. "Omurga", http://www.tdk.org.tr/index.php?option=com_hemsirelik&view=hemsirelik&kategori1=yazimay&kelimesec=6146, 25 Şubat 2017.

[39] The Free Dictonary. "Backbone", http://www.thefreedictionary.com/backbone, 30 Mart 2017.

[40] The Free Dictonary. "Spine", http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/spine, 30 Mart 2017.

[41] Su Ürünleri Terimleri Sözlüğü, TDK. "Omurga", http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&view=bts&kategori1=veritbn&kelimesec=242708, 25 Şubat 2017.

[42] Büyükcivelek, B., (2012). (der. Melih Ersoy), "Kentsel Omurga / Kent Omurgası", Kentsel Planlama - Ansiklopedik Sözlük, İstanbul, Ninova, ss. 57-240.

[43] Akbaş, A., (2001). "Anadolu'daki Roma Dönemi Sütunlu Caddeleri", Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

[44] Özuysal, M. (2010). Şehirsel yerleşimlerde erişilebilirlik ölçütünün modellenmesi ve kullanımı: ulaşım türü üzerindeki etkisinin incelenmesi. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

[45] Burns, L. D. (1979). Transportation, temporal and spatial components of accessibility. Toronto: Lexington Books.

[46] Ben-Akiva, M., & Lerman, S. R. (1979). Disaggregate travel and mobility choice models and measures of accessibility. In behavioural travel modelling. (Hensher, D. A. & Sopher, P. R. (Eds.)) (654-679). Andover: Croom Helm

[47] Bhat, C., Handy, S., Kockelman, K., Mahmassani, H., Chen, Q., Srour, I., & Weston, L. (2001). Assessment of accessibility measure (Research Report No. 7-4938). Texas: Texas Department of Transportation. Texas, U.S.A.

[48] Aydemir, Ş., Aydemir, S., Beyazlı, D., Ökten, N., Öksüz, A., Sancar, C., Özyaba ve M., Türk, Y., (2004). Kentsel Alanların Planlaması ve Tasarımı", Trabzon, Akademi.

[49] Aktan, E., (2006). "Kent Biçimi-Ulaşım Etkileşimine İlişkin Tarihsel ve Güncel Yaklaşımlar ve İstanbul Örneği", Doktora Tezi, YTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

[50] Şenbil, M. (2012). (der. Melih Ersoy), "Erişebilirlik", Kentsel Planlama-Ansiklopedik Sözlük. İstanbul, Ninova, ss. 118-119.

[51] Kaynak, Z., (2005). Kentsel Alanlarda Ulaşım Politikaları ve Ulaşımda Sürdürülebilirlik, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

[52] Hamamcıoğlu, C. ve Yenen, Z., (2011). Kentsel Hizmet Alanlarının Yerseçiminin Değerlendirilmesinde İzlenebilecek Analiz Yöntemi. Sigma - Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi, 3(2), 355-374.

[53] Skole, D.L., ve Tucker, C.J., (1994). Tropical deforestation and habitat fragmentation in the Amazon: Satellite data from 1978 to 1988. Science 260: 1905-1910.

[54] Süel, A. (1977). Kentsel Yapı Oluşumu, İzmir Üzerine Bir Uygulama. İzmir.

[55] Fuad, E. (2000). "İskenderiye", Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi (DİA), Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı, Cilt no. 22:574.

[56] Norwich, J. J., (2015). (çev. Nurettin Elhuseyni), "Antik Dünyayı Şekillendiren Kentler", Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.

[57] Kowalewski, A., (2012). "Miasto-Polityka-Prawo", https://docplayer.pl/50464998-Miasto-polityka-prawo.html, [24 Mayıs 2019].

[58] Keskin, N., (2008). Efes, Keskin Color Yayıncılık, Antalya.

[59] Anonim, (2014). Efes Yönetim Planı, http://www.kulturvarliklari.gov.tr/Eklenti/57319,efes-yonetim-planipdf.pdf?0, 22 Mayıs 2019.

[60] Rogers, R., (1999), Towards an Urban Renaissace, the Urban Task Force, E&FN Spon, UK.

[61] Scherrer, P., (1997). "Forum Arkeolojisi", https://homepage.univie.ac.at/elisabeth.trinkl/forum/forum0897/04topo.htm, Klasik Arkeoloji Dergisi 4, [24 Mayıs 2019].

[62] Şahinler, O., (1964). Merkezi İtalya' da Ortaçağ Şehirlerinin Meydanlarına ve Çevre Mahallelerine Ait Etüt, Güzel Sanatlar Akademisi Yayınları, İstanbul.

[63] Benevolo, L., (1995). "Avrupa Tarihinde Kentler", Afa Yayınları, İstanbul.

[64] Wcherley, R. E., (1993). Antik Çağda Kentler Nasıl Kuruldu?, 3, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul.

[65] Ersoy, N., (2006). "Su Üstündeki Venedik", http://v3.arkitera.com/h11766-su-ustundeki-kent-venedik.html, 02.06.2019.

[66] Renee, A., (2017). "Sunrise in the Piazza", http://aubreyreneephoto.com/prints/sunrise-piazza-san-marco, Audrey Renee Photography, [24 Mayıs 2019].

[67] Anonim, (1700). "Venice, 1700s", https://tr.pinterest.com/pin/455778424760904362/?nic=1, 22.01.2019.

[68] Jacobs, A. B., MacDonald, E. ve Rofé, Y. (2002). The boulevard book: History, evolution, design of multiway boulevards. Cambridge: MIT Press.

[69] Memlük, N., Ercan, M. (2016). Bir Kent Bulvarı'ndan Ana Artere Dönüşüm Süreci: Atatürk Bulvarı Örneği, 80 Sonrası Mekân ve Planlama, Gazi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Ankara.

[70] Bosselmann, P., Macdonald, E. ve Kronemeyer, T. (1999). Livable streets revisited. Journal of the American Planning Association, 65(2), s. 168-180.

[71] Stanislas, R., (1752). https://stanislas.pagesperso-orange.fr/stanislas/stanislas-genese.htm "La place Royale témoin de son temps, Stanislas à l'origine de cet agencement original", 24 Mayıs 2019.

[72] Ragon, M., (2010). (çev. Murat Aykaç Erginöz), Modern Mimarlık ve Şehircilik Tarihi, Kabalcı Yayınevi, İstanbul.

[73] Horn, C., (2012) "Haussmann and The Buildings of Paris, France", http://urbanplanet.info/urbanism/the-haussmann-style-2/ , 24 Mayıs 2019.

[74] Bosschaert, T., (2005). Barcelona Harbor City of Resistance, Paths to the Sea, Arch902b.

[75] Muirhead, F.,(1930). "Barcelona (Central)" https://www.alamy.com/stock-photo-barcelona-central-vintage-town-city-map-plan-spain-1930-110454902.html, 25 Mayıs 2019.

[76] Ellicott, A., (1792) https://bostonraremaps.com/inventory/columbian-magazine-washington-d-c-1792/, 25 Mayıs 2019.

[77] Langley, L., (2013). "A Place for Music: John Nash, Regent Street and the Philharmonic Society of London", eBLJ, Article 12.

[78] Nash, J., (1820), "Regent's Park and Regent Street", https://act.art.queensu.ca/details.php?i=2569, 25 Mayıs 2019.

[79] Norhisham, Rahman & Zubir, (2013). "Unveiling the potentialities of urban space in Putrajaya", The Sustainable City VIII, Vol. 1 57.

[80] Anonim, (1998). Urbanisma Architect Sdn. Bhd., Putrajaya Detailed Urban Design Conceptual Design Report Malaysia.

[81] Tekeli, İ. (editör) (1994) Divanyolu. Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi. İstanbul: Kültür Bakanlığı ve Tarih Vakfı Ortak Yayını.

[82] Berger, A. (2017). "The Byzantium 1200 model", http://byzantium1200.com, 26.03.2019.

[83] Bergstein, D. (2010). The Mese: main street of Constantinople, https://arha318.files.wordpress.com/2010/01/the-mese-main-street-of-constantinople.pdf, 28.03.2019.

[84] Yenen, Z., (2016). Historic cultural landscape of Istanbul. World Heritage - Special Issue in Turkey, No.80, June 2016. London, ss. 24-31.

[85] Demirkent, I. (2001). İstanbul. Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi (DİA). Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı, Cilt no. 23, ss. 205-212.

[86] Yollu, D. (2006). Mekân organizasyonu ve biçim kavramlarının Tarihi Yarımada örneğinde incelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, YTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

[87] Çelik, Z. (1986). 19. Yüzyılda Osmanlı Başkenti- Değişen İstanbul. Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

[88] Janin, R. (1964). Constantinople Byzantine. Paris.

[89] Berger, A. (2000). Streets and public spaces in Constantinople. Dumbarton Oaks Papers, Vol. 54, pp. 161–172. Trustees for Harvard University. www.jstor.org/stable/1291837.

[90] Cplakidas ve Gökhan (2008 / 2010). Constantinople imperial district tr. tarihinde,https://tr.wikipedia.org/wiki/Dosya:Constantinople_imperial_district_tr.png, 26.03.2019.

[91] Mango, C. (2000). The triumphal way of Constantinople and the Golden Gate. Dumbarton Oaks Papers, Vol. 54, pp. 173–188. Dumbarton Oaks, Trustees for Harvard University, http://www.jstor.org/stable/1291838.

[92] Berger, A. (2008). Milion, http://byzantium1200.com/milion.html, 26.03.2017.

[93] Berger, A. (2011). Forum Constantine, http://byzantium1200.com/forum-c.html, 26.03.2017.

[94] Barkul, Ö ve Tönük, S. (2011). "Historical development of the city skeleton: on the "Mese" – The imperial road and the squares at Historical Peninsula of Istanbul." academia.edu, http://www.academia.edu/3693110/A_survey_on_the_messe_road, 1Nisan 2017.

[95] Akın, O. (2012). "İstanbul Kentinin Değişim Öyküsü", Mimarist, yıl 12, no: 45, 46-59

[96] Eldem, E. (1996). Osmanlı Dönemi İstanbul'u. Dünya kenti İstanbul. Habitat II, Tarih Vakfı Yayınları, İstanbul.

[97] Tuncel, M. (2001). Bugünkü İstanbul. Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi (DİA), Cilt no. 23, ss. 239-243. Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı.

[98] Roth, R. A., (2014). (çev. Ergün Akça) Mimarlığın Öyküsü, Kabalcı Yayıncılık, İstanbul. [37]Owens, E. (2000). (çev. Bilsel Cana), "Yunan ve Roma Dünyasında Kent", İstanbul, Homer Kitabevi ve Yayıncılık, ss.69-74.

[99] Tomlinson, R. A., (2003). (çev. Rıfat Akbulut) Yunan Mimarlığı, 1, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul.

[100] Bakker, J.T., (2008). "The Forum seen from the Capitolium", https://www.ostia-antica.org/regio1/forum/forum.htm, 22 Mayıs 2019.

[101] Aras, G., (2009). "Antik Çağlarda Meclis Yapıları", Arkitera, http://v3.arkitera.com/g160-meclis-binalari.html?year=&aID=2836, 22 Mayıs 2019.

[102] Kamilalis, S., (2017). "Stoa of Attalos, Athens", https://www.ancient.eu/image/6807/, 22 Mayıs 2019.

[103] Ertuğrul, E., (2015). "Sardes Antik Kenti'nde Kazılar Başlıyor", http://arkeofili.com/sardes-antik-kentinde-kazilar-basliyor/, 22 Mayıs 2019.

[104] Pakdil, H., (2014). "Kybra: Saklı Kalmış Bir Cevher", http://www.gazetebilkent.com/2014/08/29/39274/, 22 Mayıs 2019.

[105] Cesur, S., (2017). "Efes Antik Kenti Gezi Rehberi", https://www.cesurgezgin.com/izmir-efes-antik-kenti-gezi-rehberi.html , 22 Mayıs 2019.

EK A

HELENİSTİK DÖNEM KENTSEL HİZMET VE DONATI ALANLARI

Agora:

Agora bir açık kentsel hizmet ve donatı alanıdır. Kentsel hizmet ve donatı yapılarıyla çevrelenmiştir. Agora, omurgaya tutunur, yapılar (omurlar) da agoraya tutunur. "Pazaryeri" olarak tanımlanan agoranın pazaryeri dışında pek çok işlevi vardır. Agora için "kent merkezi" çevirisi daha kapsayıcı olacaktır. Kentin yukarı bölümünün merkezi akropol, aşağı bölümünün merkezi agoradır (Şekil 3.7). Sözcük gerçekte "toplanma" anlamı taşır [64]. Halkın toplandığı yer, yurttaşların alım satımve politik konular nedeniyle bağlı oldukları topluluğu yönetmek için biraraya gelebildikleri açık alandır. [99] Agora, Yunan kentinin komünal yaşamının merkezidir; bu açık alanda ticaret ve öğretim yapılmaktadır, kent işleri (politika) tartışılmaktadır [98] (Şekil 3.8).



(a)



(b)

Şekil A.1 Efes Agora (a), Şekil A.2 Ostia Forum [100] (b)

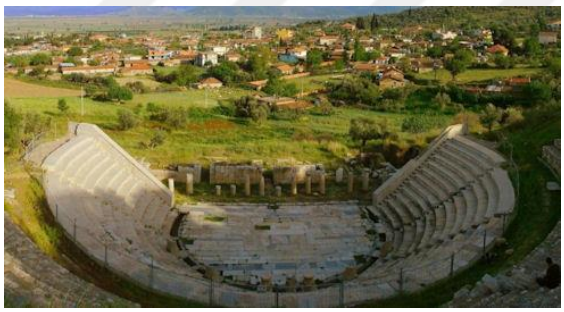
Forum:

Yunan Kenti'nin agorası Roma Dönemi'nde forum olarak isimlendirilmiştir. Omurgaya tutunan bu açık alan, omurga boyunca tekrarlanır. Kentsel kompozisyonun oluşmasında omurgaya yardımcı en önemli unsurdur çünkü kamu yapıları ve diğer binalarla ve stoalarla çevrelenmiş bir sistematiği vardır. Agora gibi iş hayatının ve sosyal hayatın merkezidir (Şekil 3.8). İmparatorluk Dönemi Forumu üç tarafı sütunlu galerilerle çevrili simetrik kare ya da uzunlamasına bir alandır [13].

Doğrusal devam eden omurga içerisinde omurganın algılanmasında yardımcı, çevreyi aynı kotta en geniş açıyla gören omur alanıdır.

Bouleuterion:

Kralın danışma meclisinin geleneğini üstlenmiştir. Üyelerin bir köşeye çekilerek düşünüp tartışabilecekleri bir yer ihtiyacından oluşmuştur. Başından beri kapalı bir yapıdır. [64] Kentsel hizmet ve donatı yapısı görevinde bir omurdur. Demokratik meclislerin toplantılarına katılanlar tıpkı drama festivallerindeki dinleyiciler ya da atletizm yarışmalarının seyircileri gibi binlerce kişiye ulaşmaktadır (Şekil 3.9).



(a)



(b)

Şekil A.3 Megalapolis Bouleuterion [101] (a), Şekil A.4 Side Antik Kenti Bazilika) (b)

Bazilika:

Bazilika -hükümet binası- aslında forumun çatılı bir uzantısını oluşturmaktadır. Bazilikaların resmi bir işleve kavuşması Roma dönemindedir ve Roma döneminde ortaya çıkan bir yapı tipi olarak kabul edilir [13]. Romalılar, büyük yüzölçümdeki imparatorluklarını küçük yerel birimlere yetki devrederek kontrol edebilmektedirler. Bazilika bu birimlerden biridir [12]. Bazilikalar pazaryeri, banka, borsa, mahkeme

salonu, buluşma yeri olarak çok amaçlı kullanılmışlardır. Kent makroformu açısından yönetim (beyin) görevindedir. Formları ince, uzun büyük bir salon şeklindedir. İçinde genellikle iki sütun sırası bulunur (Şekil 3.10). Birçok bazilika MS 5. yüzyılda bir apsis ilavesiyle kiliseye dönüştürülmüştür [9].

Stoalar:

Sütunlu caddelere ismini veren yapılardır ve Hellenistik kent planlamasının karakteristik bir özelliğidir (Şekil 3.11). Stoalar hem kent mobilyası hem de omur görevindedir. Kent mobilyası olarak stoalar, agoranın kenarı boyunca dikilen sütun dizileri -stoalar- mekânın tanımlanmasını sağlar, süreklilik ve bütünlük duygusu oluşturur. Kentsel hizmet ve donatı yapısı olarak (omur) stoalar kendi işlevsel karakterleri olan oda ya da oda dizilerinin giriş cephesi de olabilirler: Bu odalar dükkân, yemek odası, mahkeme salonu, belgelik, idari bürolar olabilir [99]. Tek başına sütunları bir çatıyla arka duvara birleştirilmiş, bir mimari birim olarak sıcağa karşı koruyucu bir gölgelik, rüzgâra ve fırtınaya karşı bir sığınak ve dinlenme ortamıdır. Stoaların agorada siyasi ve ticari işlevleri vardır. Meclisin ya da mahkemenin toplanmasını sağlamakta, merkez büro görevi yapmakta ve resmî belgeler stoalarda saklanmaktadır. Stoalara açılan odalar işyeri, dükkân ya da tahıl ambarı görevi yapmaktadır [64].



(a)



(b)

Şekil A.5 Atina Antik Kenti Stoası [102] (a), Şekil A.6 Sardes Antik Kenti Gymasion [103] (b)

Gymnasion:

Bir kentsel hizmet ve donatı alanıdır (Şekil 3.12). Fiziksel eğitim kadar zihinsel eğitimin de merkezidir. Spor alanının içine ve çevresine zamanla stoalar, hamamlar, giyinme odaları, ambarlar, derslikler, konuşma salonları vb gibi yapılar yapılmıştır [64].

Tiyatrolar:

Tiyatrolar kentsel ve hizmet ve donatı alanlarıdır. Tiyatrolarda drama oyunları izlenmektedir. Politik amaçlı toplanma yerleri veya özel toplantı yerleri olarak da kullanılabilmektedir [99]. Çevreyi gören bir yamaçta yapılan tiyatro, çoğunlukla kentin önemli yapılarından biri olmaktadır (Şekil 3.13). Üstteki oturma sıraları kentin özgün görünümlerine, ovaya ve denize çoğunlukla egemendir [64].





(a) (b)

Şekil A.7 Efes Kenti Tiyatro (a), Şekil A.8 Kibyra Antik Kenti Stadion [104] (b)

Stadion:

Stadion kentsel hizmet ve donatı alanıdır. Genellikle ortalama 183 metrelik bir uzunluk, bu uzunlukta yapılan koşu ve bu koşunun yapıldığı yerdir (Şekil 3.14) [64]. Başlangıçta muhtemelen seyircilerin kenar yamaçlarına oturdukları derin olmayan vadilerdeki bütünüyle doğal koşu parkurları olup zaman içinde yamaçlar teras ve oturma sıralarıyla donatılmıştır [99].

Odeon:

Antik tiyatrolar açık hava tiyatrolarıdır; müzik ve edebi etkinlikler için üstü kapalı alan ihtiyacıyla odeon inşa edilmiştir (Şekil 3.15). MÖ 440 dolaylarında Perikles, tiyatronun yanında üstü kapalı muazzam bir bina olan ilk odeon'u inşa ettirmiştir. Odeon, müzik ve şiir yarışmalarına ev sahipliği yapmaktadır [60].



Şekil A.9 Efes Antik Kenti Odeon [105]

Bahsedilen yapılara ek olarak tapınak ve hamamlar da omur görevi görmektedir.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Eda EKİNCİ

Doğum Tarihi ve Yeri : 1992, İSTANBUL

Yabancı Dili : İstanbul Kültür Üniversitesi, Mimarlık Bölümü

E-posta : architect.edaekinci@gmail.com

ÖĞRENİM DURUMU

Derece	Alan	Okul/Üniversite	Mezuniyet Yılı
Y. Lisans	Kentsel Tasarım	YTÜ	2019
Lisans	Mimarlık	İKÜ	2014
Lise	Sayısal	Dede Korkut A.Lisesi	2010

YAYINLARI

Makale

1. Ekinci, E , Aktuğlu Aktan, E . (2017). Kent Planlamada Omurga Kavramı ve Tarihi Yarımada Örneği. İDEALKENT, 8 (22), 483-509.