T.C.

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

EDİRNE TARİHİ KENT MERKEZİNİN YAYA KONFORU AÇISINDAN İRDELENMESİ

ECEM PAŞALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MİMARLIK ANABİLİM DALI

Tez Danışmanı: DOÇ. DR. RUKİYE DUYGU ÇAY

EDİRNE-2023

ECEM PAŞALI'nın hazırladığı "**EDİRNE TARİHİ KENT MERKEZİNİN YAYA KONFORU AÇISINDAN İRDELENMESİ**" başlıklı bu tez, tarafımızca okunmuş, kapsam ve niteliği açısından Mimarlık Anabilim Dalında bir **Yüksek lisans tezi** olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri (Ünvan, Ad, Soyad): İmza

Prof. Dr. Tuğba KİPER

Doç. Dr. Rukiye Duygu ÇAY

Dr. Öğr. Üyesi Selin ARABULAN

Tez Savunma Tarihi: 10/01/2023

Bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak gerekli şartları sağladığını onaylarım.

İmza

(Ünvanı, Ad, Soyad)
Doç Dr. Rukiye Duygu ÇAY

Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü onayı

……
Prof. Dr. Dr. Hüseyin Rıza Ferhat KARABULUT
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

T.Ü.FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
DOĞRULUK BEYANI

Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında, tüm verilerin bilimsel ve akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini, kullanılan verilerde tahrifat yapılmadığını, tezin akademik ve etik kurallara uygun olarak yazıldığını, kullanılan tüm literatür bilgilerinin bilimsel normlara uygun bir şekilde kaynak gösterilerek ilgili tezde yer aldığını ve bu tezin tamamı ya da herhangi bir bölümünün daha önceden Trakya Üniversitesi ya da farklı bir üniversitede tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

10/01/2023
Ecem PAŞALI

Yüksek Lisans Tezi
Edirne Tarihi Kent Merkezinin Yaya Konforu Açısından İrdelenmesi
T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü
Mimarlık Anabilim Dalı

ÖZET

Yaya ulaşımı, dünya üzerinde en yaygın ve eski devirlere dayanan bir ulaşım şeklidir. Diğer ulaşım şekilleri ile kıyaslandığında daha çok hareket imkanı sağlar, daha az alana gereksinim duyar, daha az maliyetlidir, sosyalleşmeye olanak tanır, çevreye daha az zarar verir ve psikolojik açıdan olumlu etkilere sahiptir.

Ancak günümüzde artan motorlu taşıt trafiği yaya hareketleri, yaya bölgelerine ulaşım ve bu alanların kullanımını olumsuz olarak etkilemesi sebebiyle yaya konfor düzeyini önemli ölçüde azaltmaktadır.

Yaya konforunu etkileyen etmenlerin belirlenerek konfor düzeyini arttırmaya yönelik öneriler geliştirmenin amaçlandığı tez çalışması Edirne ili tarihi kent merkezinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında yapılan gözlemler sonucunda bölge içerisindeki erişilebilirlik, kentsel donatı elemanlarının sayısı ve işlevselliği, bitkisel peyzajın estetik değeri, bölgenin temizliği, aydınlatma, bölgenin güvenliği ve bölgeye ulaşım gibi konfor düzeyine etki eden unsurlar tespit edilmiştir. Bununla birlikte bu alanı kullanan yayalara anket uygulanarak bölgenin mevcut yaya konforu düzeyi sorgulanmıştır. Ortaya çıkan tüm veriler analiz edilmiş ve bölgeye özgü öneriler geliştirilmiştir.

Tez çalışması sekiz bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; araştırma problemi, çalışmanın amacı, önemi, yöntemi, kapsamı ve sınırlılıkları açıklanmaktadır.

İkinci bölümde; araştırma ile ilgili genel bilgiler verilmiştir. Yaya yolu, yayalaştırma, yaya dostu kent ve yürünebilirlik ile ilgili literatür taraması yapılarak yayalar ile ilgili genel kavramlar aktarılmıştır.

Üçüncü bölümde; yaya bölgelerinin, yerleşik hayata geçilmesinden günümüze kadar gelen süre içerisinde oluşan ihtiyaç ve istekler doğrultusunda göstermiş olduğu gelişimler kronolojik olarak ifade edilmiştir.

Dördüncü bölümde; kentsel planlama ve kentsel planlama kapsamında yer alan yaya bölgelerinin planlama ilkeleri ve aşamaları, yaya bölgelerinin tasarımına ilişkin olarak tasarım nitelikleri, tasarım ilkeleri, bölge içerisinde yer alan kentsel donatı elemanları, yaya yolu tasarlama ilkeleri ve Woonerf tasarım yönteminden söz edilerek ideal yaya bölgelerinin planlama ve tasarım aşamalarında hangi unsurlara dikkat edilmesi ve hangi unsurların yer alması gerektiği ile ilgili bilgiler aktarılmış olup Edirne tarihi kent merkezinde gerçekleştirilen çalışmada bu doğrultuda ele alınan faktörlerin açıklaması gerçekleştirilmiştir.

Beşinci bölümde; kentsel konfor kavramı ergonomi, kentsel konfor bileşenleri ve kamusal mekanların kalite kriterleri olarak başlıklara ayrılarak yayaların bulundukları bölgede daha konforlu hissetmeleri ile ilgili dikkat edilmesi gereken unsurlar ifade edilmiştir.

Altıncı bölümde; uygulaması başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiş ve yapısal, ulaşım, fonksiyonellik konularında benzerlik gösteren Neuhauser Strasse/Kaufingerstrasse, Stroget, Las Ramblas, Pearl Street Mall, Downtown Mall, Sergels Torg, İstiklal Caddesi ve Bahariye Caddesi yaya bölgeleri ulaşılabilirlik, kullanım, tasarım ve konfor bakımından irdelenmiştir.

Yedinci bölümde; Edirne tarihi kent merkezinin yaya konforu açısından incelemesi yapılmıştır. Edirne tarihi kent merkezinde, literatür taramasından elde edilen konfor ölçütleri göz önünde bulundurularak gözlemler gerçekleştirilmiştir. Yapılan gözlemler ve konfor ölçütleri doğrultusunda bölge kullanıcılarına sorulacak anket soruları hazırlanmıştır. Edirne merkez ilçesinin nüfusu, %95 güven düzeyi ve ($\propto$=0,05) +5.6 sapma payı göz önünde bulundurularak sayısı belirlenen 306 katılımcıya bölgenin fiziksel özellikleri, bakımı, ulaşımı, içinde bulunan kentsel donatı elemanları ve güvenliği ile ilgili soruların yer aldığı anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Anket çalışmasının ardından katılımcıların vermiş olduğu cevaplar analiz edilerek katılımcıların alanı kullanım sıklığı bakımından cinsiyeti arasında, kullanım sıklığı bakımından yaş grupları arasında ve

kullandığı saat aralığı ile bölgeye ulaşım şekilleri arasında anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir.

Sekizinci bölümde; anket analizlerinden elde edilen sonuçlar ifade edilerek yaya konforu esasına dayanan yaya mekanına ilişkin öneriler geliştirilmiştir. Analiz sonuçlarında; bölgenin kadın-erkek ve farklı yaş gruplarının kullanımlarına eşit derecede olanak tanıyan alanların tesis edilmesi, çalışma alanının çevresindeki otoparkların sayısı ve kapasitesinin arttırılması, bölge içerisindeki bina giriş güzergahlarının yaşlı ve fiziksel engelli bireyler için yeniden düzenlenmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Yıl : 2023

Sayfa Sayısı : 173

Anahtar Kelimeler : Edirne tarihi kent merkezi, yaya, yayalaştırma, yaya bölgeleri, yaya bölgeleri planlama ve tasarımı, yaya konforu

Master Thesis
Examination of Edirne Historical City Center in terms of Pedestrian Comfort
Trakya University Institute of Natural Sciences
Department of Architecture

ABSTRACT

Pedestrian transportation is the most common form of transportation in the world and is based on ancient times. Compared to other modes of transportation, it provides more mobility, requires less space, is less costly, allows socialization, is less harmful to the environment and has positive psychological effects.

However, when we look at the present day, the developing technology and the increasing motor vehicle traffic accordingly reduce the pedestrian comfort level significantly, as it has negative effects on the transportation to and use of pedestrian areas.

The thesis study, which aims to develop suggestions for increasing the comfort level by determining the factors affecting pedestrian comfort, was carried out in the historical city center of Edirne province. As a result of the observations made within the scope of the study, the factors affecting the comfort level such as accessibility in the region, the number and functionality of urban equipment, the aesthetic value of the herbal landscape, the cleanliness of the region, the lighting, the safety of the region and the transportation to the region have been determined. In addition, the current pedestrian comfort level of the area was questioned by applying a survey to the pedestrians using this area. All the resulting data were analyzed and region-specific recommendations were developed.

The thesis work consists of eight chapters. In the first part; the research problem, the purpose, importance, method, scope and limitations of the study are explained.

In the second part; general information about the research is given. A literature review on pedestrian ways, pedestrianization, pedestrian-friendly city and walkability has been made and general concepts related to pedestrians have been conveyed.

In the third part; the developments that the pedestrian zones have shown in line with the needs and wishes that have arisen from the transition to the settled life to the present are expressed chronologically.

In the fourth chapter; planning principles and stages of pedestrian zones within the scope of urban planning and urban planning, design qualities of pedestrian zones, design principles, urban equipment elements in the zone, pedestrian road design principles and Woonerf design method are mentioned. Information about which elements to pay attention to and which elements should be included in the stages of the study was conveyed, and the factors discussed in this direction were explained in the study carried out in the historical city center of Edirne.

In the fifth section; the concept of urban comfort is divided into titles as ergonomics, urban comfort components and quality criteria of public spaces, and the factors that need attention are expressed about making pedestrians feel more comfortable in their area.

In the sixth section; the application was carried out successfully and the pedestrian areas of Neuhauser Strasse/Kaufingerstrasse, Stroget, Las Ramblas, Pearl Street Mall, Downtown Mall, Sergels Torg, Istiklal Street and Bahariye Street are examined in terms of accessibility, use, design and comfort.

In the seventh chapter; the historical city center of Edirne has been examined in terms of pedestrian comfort. Observations were made in the historical city center of Edirne, taking into account the comfort criteria obtained from the literature review. In line with the observations and comfort criteria, survey questions to be asked to the users of the region were prepared. A survey was conducted with 306 participants, the number of which was determined considering the 95% confidence level and ($\propto$=0.05) +5.6 deviation margin, including questions about the physical characteristics of the region, its maintenance, transportation, urban equipment and security. After the survey, the answers given by the participants were analyzed and it was determined that there were significant

differences between the gender of the participants in terms of frequency of use of the area, between age groups in terms of frequency of use.

In the eighth chapter; by expressing the results obtained from the survey analysis, suggestions for pedestrian space based on pedestrian comfort were developed. In the analysis results; establishing areas that allow the use of women, men and different age groups equally in the region, it was emphasized that the number and capacity of the car parks around the study area should be increased, and the building entrance routes within the region should be rearranged for elderly and physically disabled individuals.

Year : 2023

Number of Pages : 173

Keywords : Edirne historical city center, pedestrian, pedestrianization, pedestrian zones, pedestrian zone planning and design, pedestrian comfort

TEŞEKKÜR

Çalışma sürecim boyunca ihtiyacım olan her konuda bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşıp hem kendimi hem de çalışmamı geliştirmemi sağlayan ve benden hiçbir desteğini esirgemeyen pek değerli danışman hocam Doç. Dr. Rukiye Duygu ÇAY'a, hayatımın her döneminde bana duydukları sevgi ve güven ile benden hiçbir emeğini esirgemeyen kıymetli aileme, yalnızca tez çalışmamda değil hayatımın her alanında yanımda olan dostlarım Naime GALİP, Nur KAYTAN ve Özge DİNDAR'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖZET iv
ABSTRACT vii
TEŞEKKÜR x
İÇİNDEKİLER xi
KISALTMALAR DİZİNİ xv
ŞEKİLLER DİZİNİ xvi
ÇİZELGELER DİZİNİ xix
BÖLÜM 1 1
GİRİŞ 1
1.1. Araştırma Problemi 1
1.2. Tezin Amacı ve Önemi 2
1.3. Tezin Yöntemi 2
1.4. Tezin Kapsamı ve Sınırlılıkları 3
BÖLÜM 2 4
YAYA BÖLGESİ KAVRAMLARI 4
2.1. Yaya yolu 4
2.1.1. Tamamı Yayaya Ait Yolları (Full Mall) 4
2.1.2. Önceliğin Yayaya Ait Olduğu Yaya Yolları (Semi Mall) 5
2.1.3. Yalnızca Transit Geçişlerin Sağlanabildiği Yaya Yolları (Transit Mall) 5
2.2. Yayalaştırma 6
2.3. Yaya Dostu Kent 6
2.4. Yürünebilirlik 8
BÖLÜM 3 9
YAYA BÖLGELERİNİN GELİŞİM SÜRECİ 9
BÖLÜM 4 13
YAYA BÖLGELERİ PLANLAMASI VE TASARIMI 13
4.1. Kentsel Planlama 14
4.1.1. Yaya Bölgeleri Planlama İlkeleri 14
4.1.2. Yaya Bölgesi Planlama Aşamaları 15
4.2. Yaya Bölgeleri Tasarımı 23

4.2.1. Yaya Bölgelerinin Tasarım Nitelikleri 23
4.2.2. Yaya Bölgeleri Tasarım İlkeleri 25
4.2.3. Yaya Bölgesi Tasarımında Kentsel Donatı Elemanları 28
4.2.4. Yaya Yolu Tasarım İlkeleri 29
4.2.4.1. Mesafe 30
4.2.4.2. Güvenlik 31
4.2.4.3. Konfor 31
4.2.4.4. Hedefe Varma İsteği 31
4.3. Woonerf 32
4.3.1. Woonerf Tasarım Standartları 33
4.3.2. Woonerf Tasarım Yönteminin Amaçları 34
BÖLÜM 5 36
KENTSEL KONFOR 36
5.1. Ergonomi 37
5.2. Kentsel Konfor Bileşenleri 38
5.2.1. Bağlantılılık 39
5.2.2. Fiziksel Özellikler 40
5.2.3. Güvenlik 41
5.2.4. Bitkilendirme 42
5.2.5. Mikroklimatik Özellikler 43
5.2.6. Estetik 45
5.2.7. Kentsel Donatı Elemanları 45
5.3. Kamusal Mekanların Kalite Kriterleri 46
BÖLÜM 6 49
YAYA BÖLGESİ ÖRNEKLERİ 49
6.1. Neuhauser Strasse/ Kaufıngerstrasse – Münih, Almanya 50
6.1.1. Ulaşılabilirlik 51
6.1.2. Kullanım 54
6.1.3. Tasarım 55
6.1.4. Konfor 57
6.2. Stroget – Kopenhag, Danimarka 57
6.2.1. Ulaşılabilirlik 60
6.2.2. Kullanım 61
6.2.3. Tasarım 62
6.2.4. Konfor 63
6.3. Las Ramblas - Barselona, İspanya 64

6.3.1. Ulaşılabilirlik 65
6.3.2. Kullanım 66
6.3.3. Tasarım 67
6.3.4. Konfor 68
6.4. Pearl Street Mall - Boulder, Kolorado, Amerika Birleşik Devletleri 69
6.4.1. Ulaşılabilirlik 70
6.4.2. Kullanım 71
6.4.3. Tasarım 72
6.4.4. Konfor 73
6.5. Downtown Mall – Charlottesville, Virginia, Amerika Birleşik Devletleri 73
6.5.1. Ulaşılabilirlik 75
6.5.2. Kullanım 75
6.5.3. Tasarım 76
6.5.4. Konfor 77
6.6. Sergels Torg – Stockholm, İsveç 77
6.6.1. Ulaşılabilirlik 81
6.6.2. Kullanım 82
6.6.3. Tasarım 82
6.6.4. Konfor 84
6.7. İstiklal Caddesi – Beyoğlu, İstanbul, Türkiye 84
6.7.1. Ulaşılabilirlik 85
6.7.2. Kullanım 86
6.7.3. Tasarım 87
6.7.4. Konfor 89
6.8. Bahariye Caddesi – Kadıköy, İstanbul, Türkiye 90
6.8.1. Ulaşılabilirlik 91
6.8.2. Kullanım 92
6.8.3. Tasarım 93
6.8.4. Konfor 93
BÖLÜM 7 94
YAYA BÖLGELERİ PLANLAMA VE TASARIM YAKLAŞIMLARI: EDİRNE KENT ÖRNEĞİ 94
7.1. Materyal 94
7.2. Yöntem 110
7.2.1. Anket Çalışması 111
7.3. Bulgular 111

BÖLÜM 8 128
SONUÇLAR VE TARTIŞMA 128
KAYNAKÇA 134
EKLER 149
ÖZGEÇMİŞ 153

KISALTMALAR DİZİNİ

CEN : Avrupa Standartlar Cemiyeti

ISO : Uluslararası Standartlar Organizasyonu

TSE : Türk Standartları Enstitüsü

TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu

PPS : Project for Public Spaces

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2. 1. Tamamı yayaya ait olduğu bir sokağın şematik gösterimi (Çağlar, 1992). 5
Şekil 2. 2. Önceliğin yayaya ait olduğu bir sokağın şematik gösterimi (Çağlar, 1992).... 5
Şekil 2. 3. Yalnızca transit geçişlerin sağlanabildiği bir sokağın şematik gösterimi (Çağlar, 1992). 6
Şekil 2. 4. Yaya Dostu Kent kriterleri (Üstündağ ve Erturan, 2015). 8
Şekil 3. 1. Limbecker Caddesi (URL-1). 10
Şekil 4. 1. Yaya merkezli tasarım kriterleri (URL-2). 26
Şekil 4. 2. Yaya yolu planlamasının başlama noktası (Aslanboğa, 1986). 30
Şekil 4. 3. Park etme stratejisi (Biddulph, 2001) 34
Şekil 4. 4. Woonerf Tasarım Standartları (URL-3)..... 34
Şekil 5. 1. Konfor, iyilik-hâli, yaşam kalitesi ilişkisi (Baki ve Oğuz, 2017). 37
Şekil 5. 2. Konfor belirleyicileri ve alt değişkenleri (Ovstedal vd., 2002). 39
Şekil 5. 3. Yayalaştırılmış bölge (URL-4) 40
Şekil 5. 4. Genel Ölçüler (Erişilebilirlik Kılavuzu, 2020). 41
Şekil 5. 5. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisinin Piramit Modeli (Maslow, 1943). 42
Şekil 5. 6. Bitkilerin tampon bölge olması (URL-5)..... 43
Şekil 5. 7. Güneşin zararlı ışınlarının engellenmesi (URL-6)..... 44
Şekil 5. 8. Bitkilerin rüzgarın hızını kesmesi (URL-7)..... 44
Şekil 5. 9. Project For Public Space tarafından tavsiye edilen mekânları değerlendirme diyagramı (URL-8)..... 48
Şekil 6. 1. Neuhauser Strasse/Kaufingerstrasse genel görünümü (URL-11). 50
Şekil 6. 2. Neuhauser Strasse/Kaufingerstrasse alan sınırı ve bağlantı yolları. Google Maps. 51
Şekil 6. 3. Neuhauser Strasse/Kaufingerstrasse'e ulaşım şekilleri. 52
Şekil 6. 4. Marienplatz (URL-12). 52
Şekil 6. 5. Karlsplatz (URL-13). 53
Şekil 6. 6. Tramvay hattı. Google Maps. 53
Şekil 6. 7. Neuhauser Strasse/Kaufingerstrasse bisiklet istasyonları. Google Maps. 54
Şekil 6. 8. Neuhauser Strasse (URL-14). 54
Şekil 6. 9. Kaufingerstrasse (URL-15)..... 55
Şekil 6. 10. Marienplatz gece görünümü (URL-16). 56
Şekil 6. 11. Caddenin genel görünümü. Google Maps. 57
Şekil 6. 12. Stroget genel görünümü (URL-19)..... 58
Şekil 6. 13. Stroget genel görünümü. Google Maps. 59
Şekil 6. 14. Stroget alan sınırı ve bağlantı yolları. Google Maps. 60
Şekil 6. 15. Stroget'e ulaşım şekilleri, çevresindeki yapılar ve meydanlar. Google Maps. 61
Şekil 6. 16. Stroget park istasyonları (URL-20). 61
Şekil 6. 17. Nyhavn (URL-21)..... 62
Şekil 6. 18. Stroget gece aydınlatması (URL-22). 63
Şekil 6. 19. Las Ramblas genel görünüm (URL-25)..... 64
Şekil 6. 20. Las Ramblas alan sınırı ve bağlantı yolları. Google Maps. 65

Şekil 6. 21. Las Ramblas'a ulaşım şekilleri, çevresindeki yapılar ve meydanlar. Google Maps. 66
Şekil 6. 22. Canaletes Çeşmesi (URL-26). 67
Şekil 6. 23. Reial Meydanı (URL-27). 67
Şekil 6. 24. Las Ramblas genel görünüm (URL-28). 68
Şekil 6. 25. Las Ramblas genel görünüm (URL-29). 68
Şekil 6. 26. Pearl Street Mall genel görünüm (URL-32). 69
Şekil 6. 27. Pearl Street Mall alan sınırı ve bağlantı yolları. Google Maps. 70
Şekil 6. 28. Pearl Street Mall'a ulaşım şekilleri, çevresindeki parklar ve yapılar. Google Maps. 71
Şekil 6. 29. Pearl Street Mall genel görünümü (URL-33). 72
Şekil 6. 30. Pearl Street Mall gece aydınlatması (URL-34). 73
Şekil 6. 31. Downtown Mall genel görünümü (URL-37). 74
Şekil 6. 32. Downtown Mall alan sınırı ve bağlantı yolları. Google Maps. 74
Şekil 6. 33. Downtown Mall'a ulaşım şekilleri, çevresindeki yapılar ve park yerleri. Google Maps. 75
Şekil 6. 34. Downtown Mall genel görünümü (URL-38). 76
Şekil 6. 35. Downtown Mall gece aydınlatması (URL-39). 77
Şekil 6. 36. Sergels Torg genel görünümü (URL-42). 78
Şekil 6. 37. Sergels Torg yaya bölgesi şeması (Brambilla ve Longo, 1977). 79
Şekil 6. 38. Sergels Torg genel görünüm (URL-43). 80
Şekil 6. 39. Sergels Torg dikey ayrım şeması (Watson, vd., 2003). 81
Şekil 6. 40. Sergels Meydanı alan sınırı ve ulaşım şekilleri. Google Maps. 82
Şekil 6. 41. Sergels Torg donatı şeması (Watson, vd., 2003). 83
Şekil 6. 42. Sergels Torg yaya köprüleri (URL-44). 83
Şekil 6. 43. İstiklal Caddesi genel görünüm (URL-47). 84
Şekil 6. 44. İstiklal Caddesi tramvay hattı (URL-48). 85
Şekil 6. 45. Şenkaynak (2010)'a göre İstiklal Caddesi – Beyoğlu, İstanbul Türkiye Yaya Bölgesi Güncel Durum Haritası. 86
Şekil 6. 46. İstiklal Caddesi akşam görünümü (URL-49). 87
Şekil 6. 47. Çiçek Pasajı önü (URL-50). 88
Şekil 6. 48. Ağa Camii önü (URL-51). 88
Şekil 6. 49. Asmalımescit önü (URL-52). 89
Şekil 6. 50.Bahariye Caddesi – Kadıköy, İstanbul Türkiye genel görünüm (URL-55). . 90
Şekil 6. 51. Bahariye Caddesi tramvay hattı (URL-56). 91
Şekil 6. 52. Şenkaynak (2010)'a göre Bahariye Caddesi – Kadıköy, İstanbul. 92
Şekil 6. 53. Boğa heykeli (URL-57). 93
Şekil 7. 1. Çalışma alanı (Google Earth kullanılarak uyarlanmıştır) 95
Şekil 7. 2. Çalışma alanında bulunan yapılar (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022). 96
Şekil 7. 3. Çalışma alanının yakında bulunan yapılar. Open Street Maps. 97
Şekil 7. 4. Çalışma alanının yakında bulunan otopark alanları ve duraklar. Google Maps. 98
Şekil 7. 5. Bitkilendirme (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022). 99
Şekil 7. 6. Zemin döşemesi (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022). 100
Şekil 7. 7. Aydınlatma (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022). 101
Şekil 7. 8. Çöp kutusu (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022). 101
Şekil 7. 9. Bank (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022). 102
Şekil 7. 10. Su öğesi (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022). 102

Şekil 7. 11. Heykel (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022). 103
Şekil 7. 12. Park alanı (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022). 103
Şekil 7. 13. Bilgilendirme panosu (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022). 104
Şekil 7. 14. Engelli aracı şarj istasyonu (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022). 104
Şekil 7. 15. Üst örtü (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022). 105
Şekil 7. 16. Saraçlar Caddesi gündüz görünümü (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022). 106
Şekil 7. 17. Saraçlar Caddesi gece görünümü (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022)..... 107
Şekil 7. 18. Çilingirler Caddesi gündüz görünümü (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022)..... 107
Şekil 7. 19. Çilingirler Caddesi gece görünümü (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022). 108
Şekil 7. 20. Tahmis Meydanı gündüz görünümü (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022)..... 108
Şekil 7. 21. Tahmis Meydanı gece görünümü (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022). 109
Şekil 7. 22. Çalışma yöntemi. 110
Şekil 7. 23. Katılımcıların yaya bölgesini kullanım amaçlarına göre dağılımı..... 114

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 6. 1. Örnek yaya bölgeleri. 49
Çizelge 6. 2. Neuhauser Strasse/ Kaufıngerstrasse – Münih, Almanya hakkında genel bilgiler (URL-9 ve URL-10). 50
Çizelge 6. 3. Stroget – Kopenhag, Danimarka hakkında genel bilgiler (URL-17 ve URL-18). 57
Çizelge 6. 4. Las Ramblas – Barselona, İspanya hakkında genel bilgiler (URL-23 ve URL-24). 64
Çizelge 6. 5. Pearl Street Mall - Boulder, Kolorado, Amerika Birleşik Devletleri hakkında genel bilgiler (URL-30 URL-31). 69
Çizelge 6. 6. Downtown Mall – Charlottesville, Virginia, Amerika Birleşik Devletleri hakkında genel bilgiler (URL-35 ve URL-36). 73
Çizelge 6. 7. Sergels Torg – Stocholm, İsveç hakkında genel bilgiler (URL-40 ve URL-41). 77
Çizelge 6. 8. İstiklal Caddesi – Beyoğlu, İstanbul, Türkiye hakkında genel bilgiler (URL-45 ve URL-46). 84
Çizelge 6. 9. Bahariye Caddesi – Kadıköy, İstanbul, Türkiye hakkında genel bilgiler (URL-53 ve URL-54). 90
Çizelge 7. 1. Katılımcıların cinsiyete göre dağılımı. 112
Çizelge 7. 2. Katılımcıların yaş grubuna göre dağılımı. 112
Çizelge 7. 3. Katılımcıların yaya bölgesine ulaşım şekline göre dağılımı. 112
Çizelge 7. 4. Katılımcıların yaya bölgesine ulaşım süresine göre dağılımı. 112
Çizelge 7. 5. Katılımcıların yaya bölgesini kullanma sıklığına göre dağılımı. 113
Çizelge 7. 6. Katılımcıların yaya bölgesinde geçirdikleri süreye göre dağılımı. 113
Çizelge 7. 7. Katılımcıların engel durumuna göre dağılımı. 113
Çizelge 7. 8. Katılımcıların yaya bölgesini kullanım sebebinin cinsiyete göre dağılımı (t testi). 115
Çizelge 7. 9. Katılımcıların yaya bölgesini kullanım sebebinin yaş gruplarına göre dağılımı (F testi). 116
Çizelge 7. 10. Katılımcıların yaya bölgesini kullanım sebebinin bölgede gün içerisinde geçirdikleri süreye göre dağılımı (F testi). 117
Çizelge 7. 11. Katılımcıların yaya bölgesini kullanım sebebinin kullanım sıklığına göre dağılımı (F testi). 119
Çizelge 7. 12. Katılımcıların yaya bölgesini kullanım sıklığının cinsiyete göre dağılımı (Ki-kare testi). 121
Çizelge 7. 13. Katılımcıların yaya bölgesini kullanım sıklığının yaş gruplarına göre dağılımı (Ki-kare testi). 121
Çizelge 7. 14. Katılımcıların yaya bölgesini kullanım sıklığının bölgeye ulaşım şekline göre dağılımı (Ki-kare testi). 122
Çizelge 7. 15. Katılımcıların yaya bölgesini kullandığı saat aralığının cinsiyete göre dağılımı (Ki-kare testi). 123
Çizelge 7. 16. Katılımcıların yaya bölgesini kullandığı saat aralığının yaş gruplarına göre dağılımı (Ki-kare testi). 123

Çizelge 7. 17. Katılımcıların yaya bölgesini kullandığı saat aralığının bölgeye ulaşım şekline göre dağılımı (Ki-kare testi). 124
Çizelge 7. 18. Katılımcıların yaya bölgesinde geçirdikleri sürenin yaş gruplarına göre dağılımı (Ki-kare testi). 124
Çizelge 7. 19. Konfor düzeyine etki eden ölçütlerin karşılaştırılması. 125
Çizelge 7. 20. Yaya bölgesi konfor ölçütlerinin cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı. 126

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Günümüzde sahip olduğumuz teknoloji bireylerin ihtiyaçlarını şekillendirmektedir. Bu ihtiyaçların başında da ulaşım gelmektedir. Nüfusun artışı ve teknolojinin gelişmesi ile birlikte yaya ulaşımı yerini motorlu araç trafiğine bırakmıştır. Ancak kent planlamalarında yayalar özelinde alternatif çözümler geliştirilmediğinden dolayı motorlu araç trafiği yaya ulaşımlarında can güvenliğini tehlikeye attığı gibi ulaşım aksları ve park yeri yetersizlikleri sebebiyle yaya bölgelerinin de azalmasına sebep olmaktadır. Bu olumsuz durumlar kişinin konfor seviyesini azaltmaktadır. Bu yüzden yayalar için konforlu, güvenli, erişilebilir, kentsel planlama ve tasarım ilkelerine uygun alanların planlanıp tasarlanması gerekliliği vurgulanmıştır.

Yaya bölgeleri planlaması yapılırken bölgenin ve çevresinin mevcut durumunun tespit edilmesi gerekmektedir. Bu yüzden gelişimde etkili faktörler üzerinden analizler gerçekleştirilmektedir. Bir diğer aşamada ise kullanıcı istek ve ihtiyaçları doğrultusunda güvenli, kolay, konforlu ve erişilebilir tasarımlar yapılarak bölgeye değer kazandırmaktır.

1.1. Araştırma Problemi

Hızlı ve kontrolsüz kentleşme süreci ile birlikte ortaya çıkan düzensiz nüfus artışı ve motorlu taşıt trafiğinin kent üzerindeki hakimiyeti kentlilerin sosyal, kültürel, fiziksel ve ekonomik ihtiyaçlarını karşılayamamasına neden olmuştur. Edirne tarihi kent merkezine bakıldığında burada ikamet eden bireylerin de kent ölçeğindeki ihtiyaçlarını karşılayamadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle çalışmada yaya bölgelerinin planlama ve tasarlanma ilkelerine değinilerek Edirne tarihi kent merkezinde gerçekleştirilen çalışma

sonucunda yayaların bölge içerisinde nasıl daha konforlu bir şekilde zaman geçirebileceğine ilişkin öneriler geliştirilmiştir.

1.2. Tezin Amacı ve Önemi

Kentlerdeki ulaşım sorunlarına alternatif çözüm olarak geliştirilen yaya dostu kent anlayışı, insan hareketlerine odaklı eylemlere öncelik vermesinin yanında motorlu taşıt ulaşımı ile uyumlu şekilde işleyen bir kavramdır. Motorlu taşıt, motorsuz taşıt ve yaya ulaşımlarındaki fiziksel ve toplumsal değişime imkan tanıyarak sürdürülebilir toplum yapısına katkıda bulunmakta ve organik ulaşım kapsamında ele alınmaktadır.

Yaya hareketliliğin artması, erişilebilirlik ve yürünebilirliğin kolaylaşması için yürütülen kentsel çalışmalar, akıllı ve kapsayıcı kentlerin oluşturulmasında sürdürülebilir bir strateji olarak tanımlanmaktadır. Altyapı çalışmalarına bakıldığında yaya için ayrılmış alan ve şeritlerin varlığını tanımak gerekmektedir. Kent tasarımlarında hız ve güvenlik başlıklarının iyileştirilmesi, yürüyüşe elverişli bölgeler planlanması ve konfor eksikliği gibi olumsuz durumların ortadan kaldırılması için bazı indeks ve parametreleri tanımlamak oldukça önemlidir. Bu konuda da en önemli çalışmalardan biri anket yoluyla gerçekleştirilen görüşmelerdir.

Bu tez çalışmasında, yaya bölgelerinin genel olarak planlaması ve tasarımındaki önemli unsurlar saptanarak elde edilen "Fiziksel Özellikler, Bakım, Ulaşım, Kentsel Donatı Elemanları ve Güvenlik" başlıkları ile yaya konforunun arttırılmasına yönelik analizler yapmak, bu kapsamda Edirne tarihi kent merkezinin fiziki verilerini saptayarak yayaların konfor düzeyini ölçmek amacıyla anket çalışması gerçekleştirmek, gözlem ve görüşmeler yapmak ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda yaya konforunun ön planda tutulduğu bir yaya bölgesi önerisi geliştirmek hedeflenmiştir.

1.3. Tezin Yöntemi

Çalışma; literatür taraması, örnek yaya bölgeleri incelemesi, alan çalışması analizleri, sonuç ve tartışma bölümlerinden oluşmaktadır.

Literatür taramasında; yaya bölgesine ilişkin ulusal ve uluslararası tez çalışmaları, makaleler ve bildiriler araştırılarak yaya bölgesine ait kavramların açıklamaları yapılmaya çalışılmış, yaya bölgelerinin tarihsel sürecine değinilmiş, yaya bölgelerinin

planlaması ve tasarımına ilişkin ilkeler, aşamalar, nitelikler ve stratejiler ifade edilmeye çalışılmış ve yaya konforunun bileşenlerinden bahsedilmiştir.

Örnek yaya bölgeleri incelemesinde; Türkiye ve yurt dışında başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiş yaya bölgeleri ulaşım, kullanım, tasarım ve konfor kapsamında değerlendirilmiştir.

Alan çalışmaları analizinde; çalışma doğrultusunda yapılan gözlem ve görüşmeler, gerçekleştirilen anket çalışmasının sonuçları analiz edilmiştir.

Son bölümde ise elde edilen bulguların değerlendirilmesi yapılarak öneriler geliştirilmiştir.

1.4. Tezin Kapsamı ve Sınırlılıkları

Bu tez çalışmasında, Edirne tarihi kent merkezindeki mevcut yaya konforu gözlem, görüşmeler ve anket çalışması gerçekleştirilerek bölgenin; fiziksel özellikler, bakım, ulaşım, kentsel donatı elemanları ve güvenlik bakımından değerlendirilmesinde ortaya çıkan sonuçlar doğrultusunda yaya konforu esasına dayanan, ulaşılabilir, sürdürülebilir, sağlıklı, bütüncül ve estetik bir yaya mekanına ilişkin öneriler geliştirmek amaçlanmaktadır.

BÖLÜM 2

YAYA BÖLGESİ KAVRAMLARI

Bu bölümde; yaya kavramının temelini oluşturan yaya yolu, yayalaştırma, yaya dostu kent ve yürünebilirlik kavramları hakkında bilgi verilmiştir.

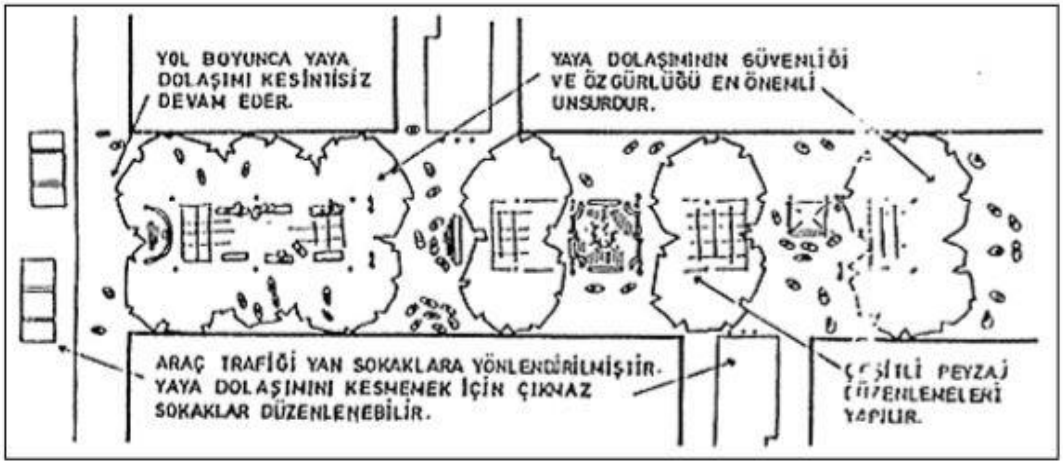
2.1. Yaya yolu

Yol, tarih boyunca bireylerin hareket ve ihtiyaçlarına göre şekil almış ve her zaman gelişim gösterebilmiş bir mekandır (Karabay, 1993). Bakan ve Konuk (1987), yolları, araç yolu ve yaya yolu olmak üzere ikiye ayırmıştır. Çöl (2004)'e göre araç yolları araç trafiğine hizmet eden mekan olarak değerlendirilirken, yaya yolu motorlu taşıt trafiğinden ayrıştırılarak yalnızca yayalara yönelik düzenlenen mekanlar olarak değerlendirilmektedir. Yaya yolları, kentin dolaşım aksları ya da yaya bölgelerinde sirkülasyonu sağlayan akslar olarak bilinirler. "Mall" kavramı yaya yolu ile aynı anlama gelmektedir. Kuzey Amerika'da ise gezinti sebebiyle kullanılan, bitkilendirilmiş yaya yollarına "mall" denmektedir.

Yaya yolları, yaya ve araç trafiğinin yoğunluk durumuna göre; tamamı yayaya ait yaya yolları (full mall), önceliğin yayaya ait olduğu yaya yolları (semi mall) ve yalnızca transit geçişlerin sağlanabildiği yaya yolları (transit mall) olarak üçe ayrılmaktadır (Rubenstein, 1992).

2.1.1. Tamamı Yayaya Ait Yolları (Full Mall)

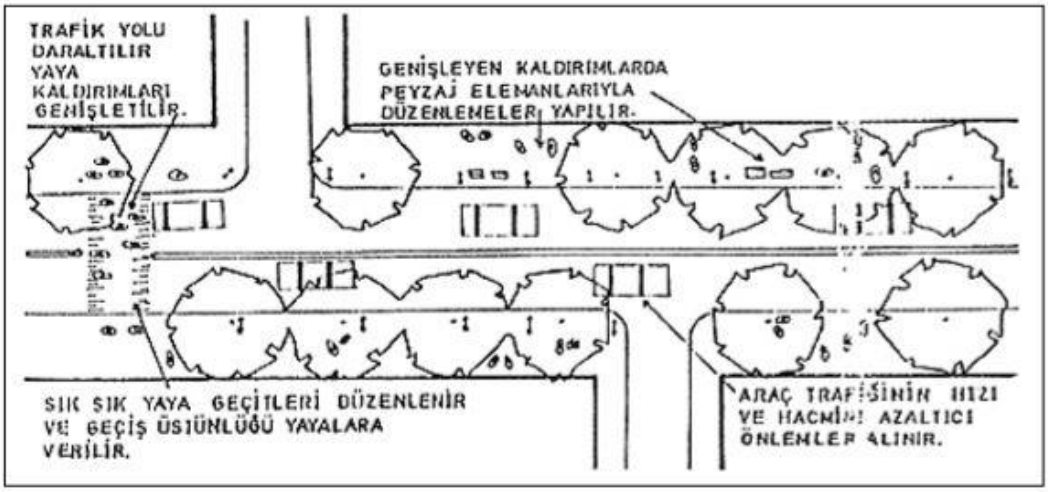
Araç trafiğinin tamamen yasaklandığı yollardır. Bu yüzden kesintisiz yaya sirkülasyonu hakimdir. Yalnızca acil durumlar ve mal yükleyip boşaltma durumları için araçlara imkan tanınmıştır (Şekil 2.1.). Barındırdığı canlı ve cansız donatılar sayesinde karakteristik özellikler gösterebilmektedirler (Çağlar, 1992).



Şekil 2. 1. Tamamı yayaya ait olduğu bir sokağın şematik gösterimi (Çağlar, 1992).

2.1.2. Önceliğin Yayaya Ait Olduğu Yaya Yolları (Semi Mall)

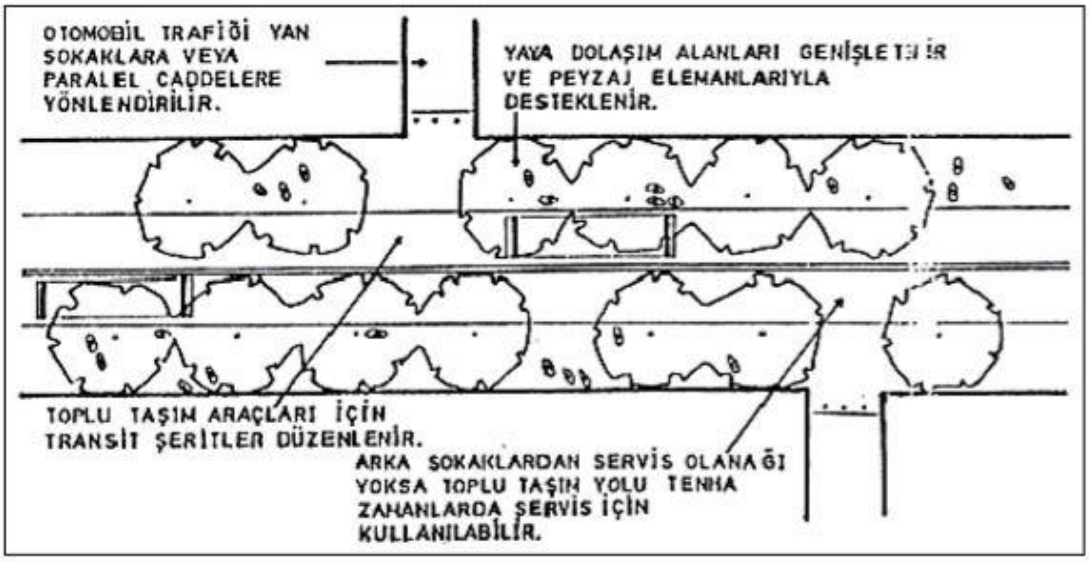
Araç trafiğinin olduğu ancak hız sınırlamaları getirilen yollardır. Araç trafiğini seyreltebilmek adına araç yolları daralttırılırken kaldırımlar genişlemektedir (Şekil 2.2.). Geçiş üstünlüğü yayaya aittir (Çermikli, 2009).



Şekil 2. 2. Önceliğin yayaya ait olduğu bir sokağın şematik gösterimi (Çağlar, 1992).

2.1.3. Yalnızca Transit Geçişlerin Sağlanabildiği Yaya Yolları (Transit Mall)

Sadece hafif raylı sistem ve otobüs gibi taşıtların geçişine izin verildiği yollardır. Taşıt trafiği paralel cadde ve sokaklara yönlendirilmektedir (Şekil 2.3.). Bu yollar yaya geçiş önceliğine sahiptir, taşıtlar duraklayamaz ya da yol üzerine park edemez (Çağlar, 1992).



Şekil 2. 3. Yalnızca transit geçişlerin sağlanabildiği bir sokağın şematik gösterimi (Çağlar, 1992).

2.2. Yayalaştırma

Kentteki yolların bir kısmının yalnızca yürüme ve koşma eylemlerinin gerçekleştirildiği yer durumuna getirilmesidir. Kültürel ve sosyal etkileşim alanları olarak tasarlanır (Gülersoy, 1992). Yayalaştırmanın ekonomik, sosyal ve çevresel amaçları mevcuttur. Çınaroğlu (2002)'na göre ekonomik amaçlar alışverişe teşvik sağlayarak bölgenin ekonomisini güçlendirmeyi, sosyal amaçlar bireylerin karşılıklı olarak etkileşim halinde olmasını ve var olan aktivitelere katılarak toplumsal bütünleşmeyi güçlendirmeyi, çevresel amaçlar ise çevre kirliliğini en aza indirgeyebilmek, kentin mevcut dokusunu muhafaza edebilmek ve bazı alanların yeniden işlevlendirilmesine imkan tanıyarak kent imajını yükseltmeyi hedeflemektedir (Karabay, 1993).

2.3. Yaya Dostu Kent

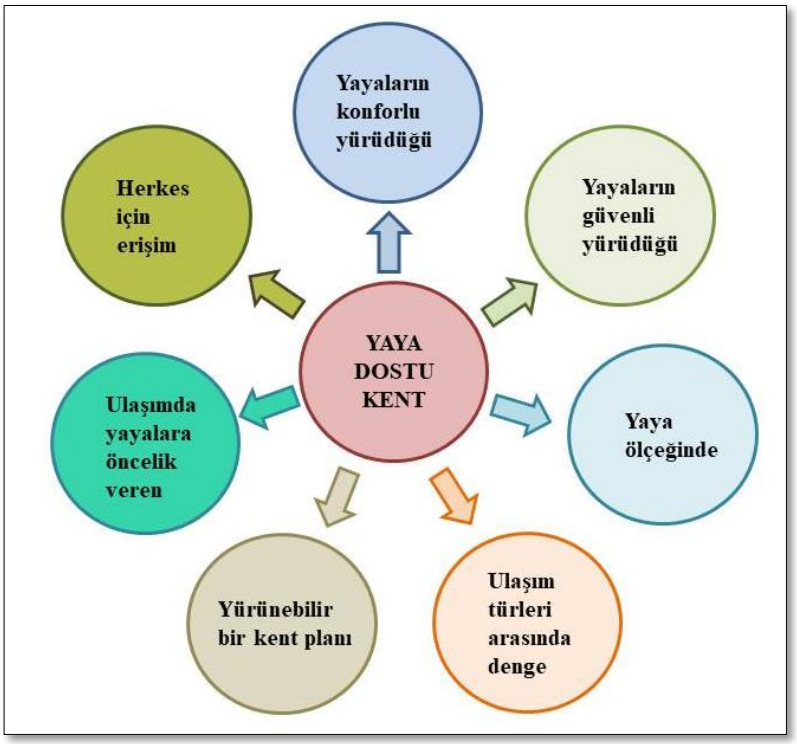
Kentlerdeki ulaşım sorunlarına alternatif çözüm olarak geliştirilen yaya dostu kent anlayışı, insan hareketlerine odaklı, yürüme ve bisiklete binme gibi eylemlere öncelik vermesinin yanında motorlu taşıt ulaşımı ile uyumlu bir şekilde işleyen bir kavramdır. Motorlu taşıt, motorsuz taşıt ve yaya ulaşımlarındaki fiziksel ve toplumsal değişime imkan tanıyarak sürdürülebilir toplum yapısına katkıda bulunmaktadır. Bu yüzden çevreye duyarlı, sosyal ve ekonomik olma ilkelerini benimsemektedir (Üstündağ, 2003).

Yaya hareketliliğin artması, erişilebilirlik ve yürünebilirliğin kolaylaşması için yürütülen kentsel çalışmalar, akıllı ve kapsayıcı kentlerin oluşturulmasında sürdürülebilir bir strateji olarak tanımlanmaktadır (Pact of Amsterdam, 2016).

Taktik şehircilik olarak değerlendirilen eylem ve politikaların uygulanması, yeşil altyapıların kent planlaması ile ilişkilendirilmesi, mekanlarda yaya işlevselliğinin arttırılması yaya dostu kent tasarımına ışık tutmaktadır (Yassin, 2019).

Araç hızını ve hacmini azaltmak için desteklenen stratejilerde kullanıcının yürümeyi ya da bisikleti neden tercih ettiğini saptamak, kendini ne kadar güvende hissettiğini ölçmek esastır (Campisi vd., 2018; Ištoka Otkovi´ vd., 2020). Günümüzde araç kullanımını azaltarak yaya hareketliliğine olanak tanımak için yerel ve topluluk politikaları hazırlanmaktadır. Avrupa nüfusunun %20'sinin 65 yaş üstü olduğu göz önünde bulundurulursa birçok yönetim, konforlu ve güvenli erişilebilirlik için alt ve üst geçitler planlamıştır (Campisi vd., 2020).

Araç trafiğine yönelik üretilen çözümlerin yanı sıra yaya ağlarının da kentsel, ticari, eğitim, konut ve eğlence birimlerini birbirine bağlaması gerekmektedir. Erişilebilirlik, yürünebilirlik ve esneklik ön planda tutularak dönemsel felaket ve pandemik olayların olumsuz etkilerini hafifletmek ve uyum sağlamaya teşvik eden stratejiler üretmek oldukça önem taşımaktadır (Moraci vd., 2020; Moslem vd., 2020; Tesoriere vd., 2019). Şekil 2.4'te yaya dostu kent kavramının öncelikleri ve standartları yer almaktadır.



Şekil 2. 4. Yaya Dostu Kent kriterleri (Üstündağ ve Erturan, 2015).

2.4. Yürünebilirlik

Yürümek, kişilerin gündelik yaşantılarındaki en kolay, en ekonomik ve çevre duyarlılığı konusunda da en sağlıklı ulaşım şeklidir. Yürümek, bireylerin hem sosyal hem de finansal ilişkilerini iyi anlamda etkilemektedir (Leyden, 2003; Cervero ve Kockelmann, 1997; Pucher ve Dijkstra, 2003). Yürünebilirlik, yayaların istedikleri yerlere konforlu ve güvenli şekilde ulaşabilmesi için yapılı çevrenin estetik anlamda başarılı manzaralar sunarak yürüme eylemine teşvik edici bir alan göstermesidir (Southworth, 2005).

Yürünebilirliğe ilişkin çalışmalarda kentsel çevrenin kalitesi ile yaşam kalitesi ilişkilendirilmiştir (Tekel ve Görer Tamer, 2015).

Sonuç olarak yayaların kent içerisinde güvenli ve konforlu bir şekilde dolaşım sağlayabilmesi için öncelikle yayalara motorlu araç trafiğinden arındırılmış ya da kontrollü geçişlerin sağlandığı yollar tahsis edilerek yürümeye teşvik edici mekanlar oluşturmak gerekmektedir.

BÖLÜM 3

YAYA BÖLGELERİNİN GELİŞİM SÜRECİ

Yerleşik hayata geçtikten sonra insanlar, bulundukları çevrelerde toplanma alanları oluşturmuş, güzergahlar belirlemiştir. Bu yüzden medeniyetlerin gelişimine bakıldığında insanların hayatını geçirdiği en önemli alanlardan birinin sokaklar olduğu görülmektedir (Aru, 1965). M.Ö. 3000-4000 yıllarında Mısır'da, Nil Nehri boyunca uzanan çöl yolları çeşitli donatılarla süslenmiştir. Yaya ve araç yollarının birbirinden ayrıldığı ilk kez Babil'de görülmüştür; yollar farklı boyutlardaki taşlar ile kaplanarak zemin ayrımı yapılmıştır (Giritlioğlu, 1991). Çınar (2007), çalışmasında atlı arabaların kullanımının yaygınlaşmasıyla beraber yaya ve araç sirkülasyonu arasındaki ilk uzlaşmazlığın Sezar döneminde, Roma'da yaşandığını; yayaların gündüz saatleri içerisinde rahatça dolaşabilmeleri için araç trafiğinin engellendiğini belirtmiştir. Atlı arabaların yaygın olduğu kentlerde yaya yolları araç yollarından kolonlar yardımı ile ayrılarak yükseltilmiş ve üst örtülü yollar düzenlenmiştir (Kuntay, 1994). Ancak kısıtlamalardan ayrı olarak yaya ve araç sirkülasyonlarının birbirinden tamamen ayrılma düşüncesi 15. yy.da Leonardo Da Vinci tarafından ortaya atılmıştır. Yaya yolları yükselti yardımı ile araç yollarından ayrılmıştır (Kuntay, 2008).

Araç sayısının artmasıyla birlikte şehirlerarası ulaşım da gelişmiş olup, pek çok bölgede bu yolların kent merkezleri içinden geçtiği görülmüştür. Ancak bu durum yaya bölgelerine ve kentin mevcut düzenine zarar vermeye başlamıştır (Özkal, 1990). 19. yy.ın ortalarına gelindiğinde Kraliçe Viktoria, Londra'da araç ve yaya alanlarını birbirinden farklılaştırmak için yaya geçitlerini yaptırmıştır (Renda, 1996).

20. yy itibari ile yeni ulaşım şekilleri gelişmeye başlamış, buna bağlı olarak da kentler daha da genişlemiştir. Yeni ulaşım şekilleri, yeni istasyonlar ve durakları beraberinde getirdiğinden yayalar için farklı sirkülasyonlar oluşturulmaya başlanmıştır (Kavi, 2003). 20. yy.da gelişen ulaşım şekilleri motorlu taşıt kullanımını daha da hızlandırdığından yayalar için ayrılmış bölgeler ve yaya yolları sınırlanmaya başlamıştır (Özkal, 1990). Avrupa'da ilk yayalaştırma çalışması 1926 yılında Batı Almanya'nın Essen kentinin Limbecker Caddesi'nde gerçekleşmiştir. Cadde, motorlu taşıt trafiğinden tamamen arındırılarak yaya bölgesi şeklinde düzenlenmiştir (Rubenstein, 1992). Şekil 3.1.'de görüldüğü gibi yayalar caddenin tamamını güvenli bir şekilde kullanmaktadır.



Şekil 3. 1. Limbecker Caddesi (URL-1).

20. yy.ın ikinci yarısında motorlu araç trafiğine daha fazla ağırlık verilmesi yayaların kendilerine alan bulamaması, can güvenliğinin azalması, hava ve gürültü kirliliğinin artması gibi sorunları beraberinde getirmiştir. Bu sorunlar da kent merkezlerinin yayalaştırılıp motorlu araç trafiğine kapatılması gibi çözümler geliştirilmesine imkan tanımıştır (Demir, 1999).

Türkiye'ye bakıldığında en büyük adımın 1989 yılında Ankara Büyükşehir Belediyesi'nde atıldığı görülmektedir. 1979 yılında hazırlanmış "Yaya Bölgeleri Yönetmeliği" daha da kapsamlı şekilde düzenlenerek bütün cadde kaldırımlarının yaya bölgesi sınıfına girmesi sağlanmıştır. Bu düzenleme ile kent estetiğini ön plana çıkarmak, dış mekan ve yaya bölgelerinde demokratik bir sistem geliştirmek amaçlanmıştır. Hem

bu düzenleme bölge esnafının ve mülk sahiplerinin çıkarlarına uzun vadede sahip çıkmıştır (Demir, 2008).

Daha sonrasında yayalar, kentlerin yeniden doğal öğeleri olarak değerlendirilmeye başlamıştır. Yaya erişebilirliği temelli kent düzenlemeleri ve ulaşım politikası için yeni öneriler geliştirilmeye devam etmiştir. Yaya faaliyetleri merkezli ve çevre imajının vurgulanması gereken tarihi kent merkezlerinde gerçekleştirilecek yayalaştırma çalışmaları, o bölgenin dokusunu korumak ve çevre koşullarını iyileştirmek adına önemli bir adım sayılmıştır (Kavi, 2003).

Meydan kavramı ise insanların barınma alanlarının dışında kalan alanların birleşmesiyle ortaya çıkmıştır. Bulunduğu konum, büyüklük ve kullanıcı kitlesine göre farklılık göstermiştir. İlk meydan örneği Yunan kentlerinde görülmektedir. "Agora" şeklinde bilinen meydanlar ilk zamanlar oldukça geniş yol biçiminde olup halkın toplanma noktası görevini üstlenmiş, sonraları pazar işlevi ön plana çıkmaya başlamıştır (Giritlioğlu, 1991). Helenistik dönemin sonlarında gelişme gösteren ve Hippodamian plan şekli doğrultusunda tasarlanan agoralar kentin merkezinde yer almaya başlamıştır ve kentin %5'lik alanını oluşturmaktadır (Öztan, 1998). Roma döneminde meydanlar yalnızca kullanıcı ihtiyaçları ve ticari ilişkilerin gerçekleştirildiği yer olmaktan çıkıp etrafında yer alan yapıların vurgulanması işlevini de üstlenip ön mekan özelliği göstermiştir. Buna bağlı olarak insan faktörü önemi azalmıştır (Giritlioğlu, 1991).

Öztan (1998) çalışmasında, İslam kentlerinde en önemli olgunun din olması nedeniyle ticaret merkezlerinin dini kuruluşların çevresinde düzenlendiğini ve buna bağlı olarak cami çevrelerindeki avlu, medrese, mezarlık ve müştemilatların mahalle anlayışını desteklediğini belirtmiştir. Rönesans döneminde ise kentin tümünü sarmış saray bahçelerinin, sarayların hemen yanında ve kralların otoritesini simgeler biçimde düzenlendiğinden bahsetmiştir.

19. yy.a kadar meydanlar, çevresinde yer alan yapılarla beraber kapalı forma sahiplerdi. Banliyö kavramının ortaya çıkmasıyla beraber konutların çevreye yayılması halinde meydanların formu farklılık kazanmaya başlamıştır (Fauole, 1995). Bunların yanı sıra kentlerdeki problemi çözebilmek adına sosyal hayatın en yoğun yaşandığı yollarda ağaçlandırma, temizleme ve bakım çalışmaları önemsenmeye başlamıştır. Bu durum da yayalaştırma çalışmalarının temelini atmıştır (Altunbaş, 2006). 20. yy.a gelindiğinde

değişen ihtiyaçlar doğrultusunda düzenlenen mekanlar biçim ve fonksiyon olarak farklılık göstermeye başlamıştır. Buna bağlı olarak meydanlar, toplanma alanı, ticaret, oyun vb. aktivitelerin gerçekleştirildiği ortak kullanım alanları halini almaya başlamıştır (Giritlioğlı, 1991).

Sonuç olarak insanların yaşadığı her dönemde sosyal ve ekonomik ihtiyaçları olmuştur ve mevcut imkanlar dahilinde bu ihtiyaçlara karşılık verebilecek nitelikte çözümler üretilmiştir. Ancak motorlu araç trafiğinin artan hakimiyeti yaya yolları ve yaya bölgelerine zarar verdiğinden yayaların can güvenliği tehlikeye girmiş olup kişisel ihtiyaçlarını karşılayamamasına sebep olmuştur.

BÖLÜM 4

YAYA BÖLGELERİ PLANLAMASI VE TASARIMI

Kent planlarında insan yoğunluğunun fazla olduğu bölgelerde motorlu trafiğin sonucu kaza ve çevre kirliliklerinin en az seviyede tutulması gerekmektedir. Bu durumun çözümü ise o bölgeleri kısmen ya da tamamen yayalaştırmaktır (Yalçınkaya, 2007).

Kent içerisinde planlanacak yaya bölgeleri kent ile bütüncül bir anlayış sergileyecek şekilde düzenlenmelidir. Bu planlama yaklaşımını sağlayacak en önemli unsur ise kent içerisinde gerçekleştirilen barınma, dinlenme, ulaşım ve çalışma eylemlerine imkan sağlayacak arazinin mevcut durumudur. Bu yüzden yaya bölgesi planlaması, kentsel planlamaya dahil şekilde hazırlanmalıdır (Yalçınkaya, 2007).

Bu bağlamda kentsel planlamaya yardımcı bazı ögeler gerekmektedir. Lynch (1960)'e göre kentin fiziksel şeklinin oluşmasında gerekli ögeler; bağlantılar, sınırlar, bölgeler, düğüm noktaları ve nirengilerdir.

Bağlantılar (Paths), kişilerin bir yerden bir yere ulaşımına yardımcı olan sokaklar, yaya ve araç yolları, demir yolları ve su kanalları; kent içerisinde birden çok yer ile bağlantı sağlamak isteyen kişiler için önemlidir.

Sınırlar (Edges), doğrusal şekilde ilerleyen ve iki elemanı birbirinden ayıran imgelerdir. Bağlantı imgesinin istikrarlılık hissini yaratmakla birlikte birleştirici ya da bağlayıcı özelliklerini taşımamaktadırlar.

Bölgeler (Districts), orta ya da daha büyük kent parçalarından oluşan ve gözlemcinin düşünsel anlamda dahil olabildiği alanlardır. Bölgeler, kente karakteristik özellik getirerek diğer kentlerden ayrılmasında da önemli rol oynamaktadır.

Düğüm Noktaları (Nodes), gözlemcinin rahatlıkla dahil olup, haricinde kalabildiği, kentin stratejik noktalarını ifade etmektedir. Fiziksel aktivitelerin yoğun olduğu alanları kapsamaktadırlar. Kavşaklar, yol kesişimleri ve geçit alanları düğüm noktaları arasında yer almaktadır.

Nirengiler (Landmark), gözlemci tarafından rahatlıkla algılanabilen referans noktalarıdır. Görsel açıdan farklılık göstermektedirler. Bina, kule, ağaç gibi unsurlar nirengiye örnek gösterilebilmektedir.

4.1. Kentsel Planlama

Kentsel planlama, Batı'da Sanayi Devrimi'nin sebep olduğu ulaşım, yerleşim ve çevre sorunlarına çözüm arayışı niteliği taşımaktadır. Kentsel planlama teorisyenleri, kentlerdeki hızlı nüfus artışına ve gelişen ulaşım teknolojisine cevap verebilmek amacıyla kentleri çağa uygun işlevlerle geliştirerek yeni kent modelleri yaratmışlardır. İlk etapta sanat temelli bir tasarım anlayışı olan kentsel planlama zamanla ortaya çıkan kent problemleri nedeniyle yaşam koşullarını iyileştirmeye odaklı bir anlayışa bürünmüştür. Günümüze gelindiğinde ise bilimsel teknik ve yöntemler içeren çalışmalar ile kamu politikasının bir aracı olarak görülmeye başlanmıştır (Aydoğdu, 2018). Kenti bir bütün halinde görüp kent geleceğine karar veren planlamanın uygulamaları imar planı üzerinden gerçekleştirilmektedir.

4.1.1. Yaya Bölgeleri Planlama İlkeleri

Yaya bölgesi planlaması yapılırken;

- Uygun yer seçimine dikkat edilmeli
- Kentsel strüktüre özen gösterilmeli
- Çevre ile ilişkilendirilmeli
- Halkın katılımı sağlanmalı
- Kent içerisindeki ulaşım ile ilişkilendirilmeli
- Sınırları ile bir kimliğe sahip olmalı
- Toplu ulaşım imkanlarının yanında kolay ulaşılabilir olmalı
- Yeterli sayıda otoparka sahip olmasına özen gösterilmelidir (Rubenstein, 1992, Çağlar, 1992, Zafer, 1996).

Yaya bölgelerinin planlaması yapılırken bölgenin gelişiminde etkili olan sosyal, kültürel, ekonomik, işlevsel, doğal ve fiziksel unsurlara ilişkin bilgi temini gerçekleştirilerek ilgili analizler yapılmaktadır. Planlamada dikkat edilmesi gereken ilkeler ise; kent içerisindeki trafik düzeni ile kentin yapısal düzeni birbiri ile direkt ilişkili olduğundan ulaşım ve kentsel strüktür arasındaki bütünlüğün bozulmaması, alan seçimine ve alanın fonksiyonellik açısından istikrarlı olmasına dikkat edilmesidir. Bunların yanı sıra yaya bölgesinin belirli sınırlarının olması, bir kimliğe sahip olması, ulaşılabilir olması ve çevresinde otopark bulunması gerekmektedir (Birişçi vd., 2002).

4.1.2. Yaya Bölgesi Planlama Aşamaları

Şenkaynak (2010)'a göre yaya bölgeleri planlaması yapılırken uygulanması gerekli dört adım vardır. Bu adımlar; etüd aşaması, tasarım aşaması, uygulama aşaması ve uygulama sonrası dönemdir.

Etüd aşamasında;

Planlanan yaya bölgesinden verim elde edilebilmesi için öncelikle alanın özelliklerine hakim olunması gerekmektedir. Bu yüzden alanda uygulanabilirlik analizi gerçekleştirilmelidir. Alanın sosyal, kültürel, ekonomik, doğal, siyasi, sermaye vb. unsurları incelenmesi gerekmektedir (Rubenstein, 1992). Bölgede uygulanabilirlik, söz konusu analiz faktörleri doğrultusunda sağlanabilmektedir. Uygulama kararı olumlu sonuçlandığı takdirde yaya yolunun fiziksel ve ekonomik özelliklerine ilişkin bilgiler analizler aracılığı ile temin edilebilmektedir. Uygulanabilirlik raporunda yer alan bilgiler döküm haline getirilerek önemli fonksiyonlar grafiklerle ifade edilmektedir (Demir, 1999).

Demir (1999)'e göre uygulanması düşünülen yaya yoluna ilişkin kültürel, doğal, sosyoekonomik, siyasi, sermaye ve yasal faktörler ise şu şekilde detaylandırılmıştır;

- Kültürel Faktörler; trafik, umumi geçiş, park etme, servis araçları, yaya dolaşımı, kamusal hizmetler, mevcut yapılar, donanımlar ve tekniktir.
    - Trafik: Uygulanacak yaya bölgesinin çevresindeki trafiğin günlük hacmi ölçülmelidir. Trafik hacminin ölçüm çalışması, çalışma saatleri içerisindeki trafik yoğunluğu, trafiğe neden olan unsurlar, mevcut kavşaklardaki manevra hareketinin sayısı gibi bilgileri içermelidir.

- Umumi geçiş: Yayaların gidecekleri yere rahat ulaşım sağlayabilmeleri açısından toplu taşıma sistemleri, durak konumları ve sayıları, taksi durakları gibi faktörler düşünülüp komşu caddeler ile birlikte geliştirilmelidir.
- Park etme: Yaya bölgesi etrafında yer alan tanımsız mekanlar, bölge kullanıcıları göz önünde bulundurularak otoparka dönüştürülmeli ve yaya bölgelerinden otoparklara kesintisiz ulaşım sağlanmalıdır.
- Servis araçları: Yaya bölgesine zorunlu girişleri olan ambulans, itfaiye, polis, çöp kamyonu vb. taşıtlar için alternatifler geliştirilerek bölge içerisinde geçiş zonları düzenlenmelidir. Taşıtlara, bölge içerisinde hız sınırı getirilmelidir.
- Yaya dolaşımı: Yaya dolaşım alanları, güvenli, estetik, sürekli, ergonomik, tutarlı, uygun ve emniyetli olmalıdır. Karmaşaya yol açmamalıdır. Bu durumu sağlamanın da iki yöntemi vardır; alan ayrımı ve zamandır. Bu yüzden yaya sirkülasyonunun başlangıç ve bitişi, yönlenişi, amacı, saat aralığı ve hacmi analiz edilmelidir.
- Kamusal hizmetler ve alt yapı: Kanalizasyon sistemleri, gaz ve elektrik hatları ve bağlantıları, konumları, kapasiteleri gibi unsurlar ele alınmalıdır.
- Mevcut yapılar: Yapıların, mimari özelikleri ve mevcut durumları bilinmelidir.
- Donanımlar: Kent mobilyaları, bilgilendirme levhaları, aydınlatma elemanları vs. incelenmelidir.
- Teknik: Herhangi bir bakım ve onarım çalışmasında çalışmayı kimin üstlenip, hangi tekniğin kullanılması gerektiği belirlenmelidir.

- Doğal faktörler; iklimsel veriler, bitkisel veriler, doğal çevre verileri ve suyun ve toprağın yapısıdır.
- Sosyo-ekonomik faktörler, Pazar analizi, tutar-kar, nüfus, diğer sosyal etmenler, mülkiyet durumu, gelir düzeyi ve yapı sayısıdır.
    - Pazar analizi: Rekreasyonel aktivitelerin ve alışverişin türü, süresi ve yoğunluk durumu bilinmelidir.
    - Tutar-kar: Pazar talebi ve iş hacmi incelenmelidir.
    - Nüfus: Nüfus verileri toplanarak potansiyel ve mevcut kullanıcı kitlesi hakkında bilgi edinilmelidir.
    - Diğer sosyal etmenler: Güvenlik ile ilgili etmenler yer almaktadır.

- Yaya bölgesinde yer alan taşınmazların mülkiyeti ile ilgili verilerin toplama işlemlerini, bölge sakinlerinin gelir düzeylerini, mevcut hastane, okul vb. yapıların sayılarını içermektedir.

- Siyasi, Sermaye ve Yasal Faktörler; onay, maliye, amaçların saptanması ve yaya bölgelerine ilişkin yasalardır.

Elde edilen bilgiler, yukarıda bahsi geçen faktörler ile ilintili amaçların saptanmasında kılavuz olmaktadırlar. Buna bağlı olarak; fiziksel amaçları, bölgedeki görsel öğelerin daha vurgulayıcı olup mevcut fiziksel özelliklerin iyileştirilmesine katkı sağlayabilmektir. İşlevsel amaçları, bölgenin en verimli şekilde kullanılabilmesi adına servis, bakım ve onarım çalışmalarını gerçekleştirebilmektir. Sosyal amaçları, kültürel, eğitici ve sosyal aktivitelere ilgi uyandırmaktır. Çevresel amaçları ise gelir getirisi olan ticari aktivitelerin istek ve ihtiyaçlarını karşılayabilmektir (Bayraktar, 1998).

Tasarım aşamasında;

Projenin hazırlanma evresinde tasarımın mantığı kavranarak nasıl başarılı kılınacağına dair veriler gerekmektedir. Sonraki adımda tasarım elemanları belirlenerek, kullanılacak elemanların nicelik ve nitelikleri değerlendirilerek projeyi çalışmaya hazır duruma getirmek gerekmektedir.

Malzeme seçimi aşamasında malzemenin finansal açıdan uygunluğu, uzun ömürlülüğü ve bakım-onarım kolaylığı kadar estetik değeri de önem taşımaktadır. Son olarak da kullanıcı kitlesi ve kentlilerin bölge hakkında bilgilendirilmesi, gerekli bilgilerin yer aldığı pankartlar ile katılımın artmasını sağlamak gerekmektedir.

Uygulama aşamasında;

Koordinasyonun sağlanabilmesi için yaya bölgesinin planlaması ile kentin trafik düzeni ve yapısal düzeni arasında doğrudan ilişki sağlamak gerekmektedir. Bu ilişkiyi sağlayabilmek için de farklı meslek disiplinlerinden personellere ihtiyaç duyulmaktadır. Tasarlanan her detay insan ölçeği kapsamında ele alınarak, ekolojik koşullara entegre edilmelidir.

Uygulama sırasında inşaat faaliyetlerinden dolayı ortaya çıkabilecek trafik problemleri, gürültü faktörü ve bunlara bağlı olarak çevredeki mevcut ticari faaliyetlerin yavaşlayıp durması gibi konu başlıkları göz önünde bulundurularak problemleri en az

seviyeye indirgeyebilecek çözümler üretilmelidir. Bu noktada da bölgenin etaplara ayrılarak uygulama aşamasında yer alması devreye girmektedir.

Uygulama Sonrasındaki Dönemde;

Uygulama sonrasında bölgede zaman zaman bakım yapmak gerekmektedir. Bölge temizliği, bitkisel elemanların ilaçlaması ve bakımı, zarar gören elemanların temini ve aydınlatmanın sürekliliği gibi işler bu başlık altında toplanmaktadır.

Bölgenin bakımı, trafik düzeni, güvenliği vb. hizmetler belediyeler tarafından sağlanmaktadır ancak finansal ya da personel yetersizlik durumlarında özel sektörden destek alınması gerekmektedir.

Kullanıcı katılımları sağlanarak bakım ve onarım için işbirliği yapılabilmelidir. Yaya yolunu tanıtabilmek için başarılı bir metottur (Şenkaynak, 2010).

Aslan (1994)'a göre kentsel sistem döngüsü içerisinde inşa edilen yaya bölgeleri, belli başlı aşamalardan geçip, bazı ölçütler göz önünde bulundurularak düzenlenmelidir. Bu aşamalar; tespit, analiz, planlama, uygulama ve işletmedir.

Tespit aşamasında;

Öncelikle yayaları ilgilendiren ve kent genelinde olan sorunlar tespit edilmelidir. Kentin trafik sisteminden sorumlu kuruluşların mevcut problemleri saptaması gerekmektedir. Daha sonrasında ise belirlenen problemlerin yaya lehine çözülebilmesi adına ilke ve amaçlar belirlenmelidir.

Analiz aşamasında;

İnşa edilecek yaya bölgesine ait tüm detayları içerecek bir çalışma hazırlanmalıdır. Analiz aşamasında yapılacak çalışmalar;

- Mevcut durumun araştırılması ve detaylandırılması
  - Arazi ve kat alanlarının kullanımı
  - Arazi ve yapıların pozisyonları, durumları ve değerleri
  - Motorlu taşıt trafiği için yol izleri
  - Yaya dolaşımları
  - Araçların park durumları
  - Servis güzergahı

    - Problem ve olanakların incelenmesi
- Yapılaşma analizi
    - Muhafaza edilen yapılar
    - Kullanıcının ilgisini çeken estetik yapılar
    - Görsel bakımdan uygun yapılar
    - Diğer yapılar
- Kent içerisindeki açık alanların analizi
    - Ulaşım sağlanan mekanlar (yollar)
    - Yeşil alanlar ve birbirleri ile bağlantıları
    - Değerlendirilmeyen mekanların aktivite alanları
    - Diğer açık mekanlar
- Yapılaşma ve açık alanların bağlantısının sağlanması
    - Yapıya giriş alanları ve yapının çevresi
    - Yapı ile yapı dışında kalan alanların birbirine uyumu ve kullanım bağlantısı
    - Aydınlatma, gün ışığı ve mikro klima etkisi
    - Yapı ve açık mekan kullanımı ile yaya-araç trafiğinin bağdaştırılması
- Düzenlenecek alanın analizi
    - Alana önemli giriş yerleri (yaya veya araç olarak)
    - Yaya açısından alan yaklaşımı ve alan içi sirkülasyonlar
    - Önemli görsel noktalar
- Kullanım ve etkinliklerin uyumu
    - Mekânsal entegrasyon
    - Zamansal entegrasyon
    - Düzenlenen yeni ilkeler ile entegrasyon

Planlama aşamasında;

Mevcut durum belirlenip ihtiyaç programı hazırlandıktan sonra kentsel işlevler kullanıcı açısından kolaylık sağlayacak şekilde planlanmaktadır.

- Tasarım İlkelerinin Saptanması ve İncelenmesi
    - Ulaşım unsurlarının belirlenmesi
    - Ulaşım unsurları doğrultusunda ulaşım normlarının oluşturulması

- Çevresel faktörler
- Ulaşım mekanlarının tasarım ilkeleri
- Kentsel tasarım ilkeleri
- Ekonomik vaziyetin incelenmesi

- İleriye Yönelik İhtiyaçların Tahmini
  - İstihdam ve gelişmeye yönelik tahminler
  - Yol izi tahminleri
  - Ulaşım kapasitesine yönelik istekler
  - Park etme ihtiyacı
- Plan Girdilerinin Saptanması
  - Ulaşım ile ilgili girdiler
    - Ulaşım araçları ve ulaşım mekanları arasında bağlantı kurulması
    - Trafik sorunlarının tolere edilmesi
    - Park düzeni
    - Servis güzergahının düzeni
    - Toplu ulaşıma ilişkin düzenlemeler
  - Tasarım ile ilgili girdiler
    - Mekana yönelik ve esnek tasarımlar
    - Nitelikli yapılaşma
    - Yürüme aktivitesinin olumlanması
    - Kullanıcıyı teşvik edecek fonksiyonel ve estetik açıdan zengin mekanlar
    - Etkinliklerin çoğaltılması
    - Sosyal ve kültürel aktivitelerin teşvik edilmesi
    - Bilgilendirme ve tanıtım
  - Arazi kullanım girdileri
    - Kullanım karışıklıklarının düzenlenmesi
    - Hem gündüz hem gece etkinliklerinin düzenlenmesi
    - Uygun olmayan aktivitelerin kaldırılması
  - Destek girdileri
    - Zamanlamanın planlanması
    - Katılım sağlama

        - Programlanmış etkinlikler
        - Turistlerin ilgisini çekmesi
    - Planın Hazırlığı
        - Ulaşım unsurları
        - Ulaşım mekanları unsurları
        - Kentsel tasarımın unsurları
        - Gelişime ilişkin mali başlıklar

Uygulama aşamasında;

Kentin trafik bölgelerinin oluşturulabilmesi gerekmektedir. Doğru gelişim göstermesi açısından ihtiyaca yönelik hazırlanmış planların bulunması ve düşünüldüğü şekilde uygulanması esastır. Uygulama ölçütleri;

- Altyapı Ölçütleri
    - Altyapı tesislerinin planlaması
    - Altyapı tesislerinin gereksinimleri karşılayacak niteliklere sahip olması
    - Malzeme kalitesi
    - Uygulamayı gerçekleştiren kadroların teknik anlamda yeterli ve deneyimli olmaları
    - Tesislerin istikrarlı olarak devam etmesinin sağlanması
    - Altyapıdan sorumlu bünyelerin koordinasyon içerisinde hizmet vermesinin temin edilmesidir.
- Üstyapı Ölçütleri
    - Kullanıcı isteklerine yönelik planlama yapılması
    - İhtiyaçları karşılayacak düzeyde ve nitelikli malzeme kullanımı
    - Planlama ve uygulama aşamalarının bütünleştirilebilmesi
    - Üstyapı uygulamalarında mühendislik önlemlerine itaat edilmesi
    - Uygulama aşamasında tesisler oluşturulurken yaya-taşıt kıstaslarına dikkat edilmesi
    - Uygulamada kullanılacak döşeme malzemesinin yaya ve araçlar açısından uygun olması

- Alan içerisinde engelli bireyler ve motorsuz taşıtlar için uygun eğime sahip rampaların inşa edilmesidir.

- Taşıt Trafik Ölçütleri
  - Motorlu taşıtların alan içerisine giriş ve çıkışlarının düzenlenmesi
  - Alan girişlerinde gerekli araç park alanlarının belirlenmesi
  - Servis güzergahları için gerekli düzenleme yapılması
  - Alan giriş ve çıkışlarında gerekli taşıt bağlantılarının oluşturulmasına özen gösterilmesidir.
- Yaya Trafiği İçin Ölçütler
  - Yayalara ilişkin yapılması gerekli düzenlemelerin belirlenmesi
  - Yaya ve araç arasında mekânsal ayrımlara dikkat edilerek karışıkların önlenmesi
  - Yaya istek ve ihtiyaçlarına karşılık verecek tesislerin oluşturulmasına imkan tanınması
  - Mühendis çalışmalarına uyum sağlayarak tesisler inşa edilmesi
  - Yaya bölgeleri ile ilgili özelliklerin belirlenip bu doğrultuda mekânsal boyut kazandırılması
  - İnşa edilen tesislerde yaya kapasitesine dikkat edilmesi
  - İnsan hareketleri göz önünde bulundurularak tasarım hazırlanması
  - İnsan hareketlerine bağlı olarak ergonomik özelliklere dikkat edilmesi
  - Alan içerisinde herhangi bir tıkanıklığa karşın homojen fonksiyonel dağılım yapılmasına dikkat edilmesi
  - Alan içerisinde gerçekleştirilecek sosyal, kültürel, ticari ya da rekreasyonel aktivitenin her yaş grubuna hitap ediyor olmasının göz önünde bulundurulmasıdır.
- Alan Kullanım Ölçütleri
  - Fonksiyon alanlarının kullanıcı istek ve ihtiyaçları doğrultusunda düzenlenmesi
  - Fonksiyon alanlarının niteliğe göre düzenlenmesi
  - İnsan ölçeğine bağlı kalarak ve kent dokusuna zarar vermeden bütüncül bir tasarım hazırlanması

- Gündüz ve gece kullanımlarına sadık kalınarak düzenlemeler yapılması
- Fonksiyonlar arasında hiyerarşik ilişkinin kurulması ve bu şekilde konumlandırılması
- Her açıdan sade, anlaşılabilir ve fonksiyonel bir tasarım yapılması
- Alanın devamlı olarak kullanılabilmesi için iklimsel koşulların göz önünde bulundurulması
- Alan içerisindeki düzenin muhafaza edilebilmesi için denetimin sağlanması
- Devamlılık sağlanabilmesi açısından alan içerisinde düzenli olarak bakım yapılması

Yaya bölgesinde iyi bir işletme modeli oluşturulmadıktan sonra içeride düzenlenen fonksiyonların en iyi özellikleri sahip olması yeterli olmayacaktır. Bu sebepten işletme, yaya bölgesinde oldukça önem taşımaktadır (Aslan, 1994).

4.2. Yaya Bölgeleri Tasarımı

Yaya bölgeleri ve yaya yolları tasarlanırken dikkate alınması gereken bazı planlama ve tasarım ilkeleri mevcuttur. Planlama ve tasarım ilkelerine sadık kalınmadan oluşturulan yaya bölgeleri sağlıklı ve işlevsel bir çalışma olmaktan çıkıp olumsuz durumların oluşacağı bir alana dönüşecektir (Çöl, 2004).

Tasarım yapılacak bir yaya bölgesinde; zemin ergonomik malzemeler ile kaplanmalı, özgün ve farklı özelliklere sahip donatılar seçilmeli, yeterli düzeyde aydınlatma sağlanmalı, giriş ve çıkışlar net bir şekilde tanımlanmalı, yaya bölgesini canlı kılacak kültür, sanat, spor ve eğlence aktivitelerine yer verilmeli ve dikkat çekici su öğeleri ve plastik öğeler yer almalı, yeterli sayıda ve nitelikli oturma elemanı bulunmalı ve motorlu araç trafiği ile yaya trafiğinin kesiştiği noktalarda yaya yolunun yüksekliği azaltılmalıdır (Rubenstein, 1992, Çağlar, 1992, Zafer, 1996).

4.2.1. Yaya Bölgelerinin Tasarım Nitelikleri

Kentsel tasarım, yürüme davranışını etkileyecek kentsel çevrenin birçok algısal özelliğini içermektedir ve bu algısal özellikler, bireylerin çevreyi nasıl algıladıklarını gözlemlemeye yönelik eylemler yardımı ile saptanabilmektedir (Handy, 1992 ve Ewing,

1996). Algısal özelliklerin belirlenmesinde gerçekleştirilen görsel değerlendirme, bireylerin çevresinde neye değer verdiğini anlamak ve çevrenin potansiyelini belirlemek açısından oldukça önem taşımaktadır (Kaplan, 1989 ve Ewing, 2005).

Ewing vd.(2006), çalışmasında görsel değerlendirme kapsamında belirlenen algısal nitelikleri; uyarlanabilirlik, merkezilik, uyumluluk, tamamlayıcılık, karşıtlık, derinlik, çeşitlik, baskınlık, odaklanma, tanımlanabilirlik, ilgi, karmaşıklık, gizem, yenilik, şaşkınlık, sığınma, ritim, duyusallık, ferahlık, doku, bakım, görünürlük, belirsizlik, netlik, rahatlık, süreklilik, sapma, ayırt edicilik, beklenti, anlaşılabilirlik, samimiyet, anlam, doğallık, açıklık, beklenti, düzenlilik, zenginlik, tekillik, bölgesellik ve birlik olarak tanımlamıştır. Sonraki aşamada literatürde en sık tartışılan nitelikleri süzgeçten geçirerek deneysel niteliği olan ve kentsel mekan kullanıcıları açısından önem taşıyan başlıklar ile toplamda saptanan algısal nitelikler içerisinden benzeri terimleri birleştirip, farklı terimleri ise birbirinden ayırarak görüntülenebilirlik, okunabilirlik, görsel çevreleme, insan ölçeği, şeffaflık, bağlantı, karmaşıklık, tutarlılık ve düzen niteliklerine indirgemiştir. Ewing vd. (2006)'ne göre;

Görüntülenebilirlik, bölgenin farklı, tanınabilir ve akılda kalıcı olması anlamını taşımaktadır. Bir bölge, düzenleme ve fiziksel öğeler bakımından dikkat çekici, duyguları harekete geçirici ve akılda kalıcı olduğu takdirde yüksek görüntülenebilirliğe sahiptir.

Okunabilirlik, bir bölgenin mekânsal yapısının bütün bir şekilde anlaşılabilmesini ifade etmektedir. Bölge okunabilirliği, bireylere yönelim duygusu ve konum belirleme şeklinde referans olabilmektedir.

Görsel çevreleme, cadde ve kamusal yapıların bina, duvar, ağaç ve diğer objeler tarafından görsel anlamda tanımlanmasını ifade etmektedir.

İnsan ölçeği, boyut ve oran açısından kullanıcıyı baz alan ve yürüme hızında fiziksel unsur boyutlarını esas almayı ifade etmektedir. Yapı detayları, kaldırım dokusu, ağaçlar ve kentsel mobilyalar fiziksel unsurları içerisinde yer almaktadır.

Şeffaflık, bireylerin kamusal alanların ötesinde neyin var olduğunu spesifik bir şekilde algılama derecelerini ifade etmektedir. Şeffaflığı etkileyen fiziksel unsurlar; peyzaj tasarımı, duvarlar, kapılar, pencereler ve çitlerdir.

Bağlantı, yapıdan caddeye, yapılar arasında ve bir mekandan başka bir mekana olmak üzere farklı öğeleri birleştirme eğilimli görsel ve fiziksel bağlantıları ifade etmektedir. Ağaç ile sınırlandırmalar ve geçişler bağlantı örnekleri olarak gösterilmektedir.

Karmaşıklık, bir bölgenin görsel zenginliği anlamına gelmektedir. Bölge karmaşıklığı, fiziksel çevre çeşitliliği ile ifade edilmektedir. Mimari çeşitlilik, peyzaj elemanları, bilgi levhaları ve kişi faaliyetlerine bağlıdır.

Tutarlılık, görsel düzeni ifade etmektedir ve yapılar, peyzaj tasarımı, kent mobilyaları, kaldırım yapı malzemeleri gibi fiziksel unsurlardan etkilenmektedir.

Düzen, bir bölgenin temizlik ve durumunu ifade etmektedir.

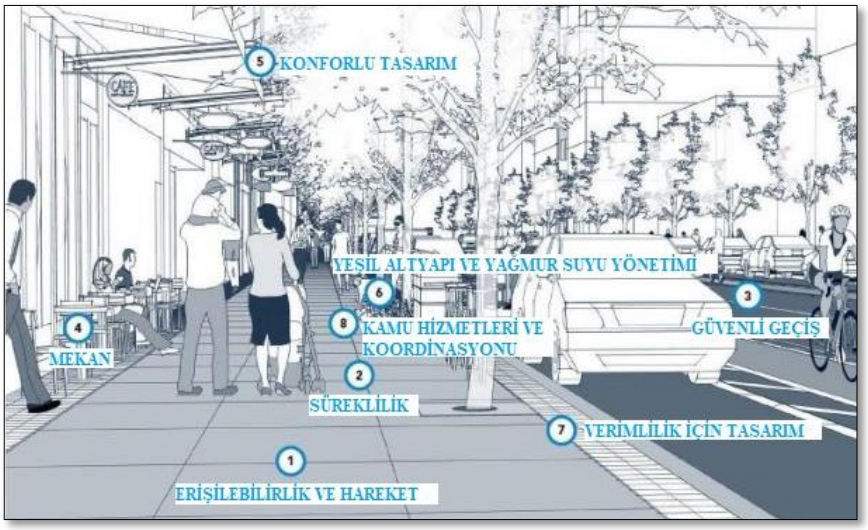
4.2.2. Yaya Bölgeleri Tasarım İlkeleri

Yaya bölgeleri, kişiler tarafından dinlenme, spor yapma ve alışveriş gibi birçok aktivite amacıyla kullanılmaktadır. Bu yüzden yayalaştırılmış alanlarda rahatça dolaşım sağlanabilmesi için bölge ya araç trafiğinden tamamen arındırılmalıdır ya da belirli kurallar çerçevesinde, yaya öncelikli düzenlenmelidir. Yaya bölgelerinin düzenlemesi yapılırken kentin kültürü, mevcut trafik durumu, kullanıcı istek ve ihtiyaçları ön planda tutulmalıdır (Zabun, 2019).

Zabun (2019)'a göre Şekil 4.1.'de görüldüğü gibi;

- Yaya bölgesi düzenlenirken tüm kullanıcıların fiziksel özellikleri göz önünde bulundurularak erişilebilirlik ve hareket imkanı tanınmalıdır.
- Düzenlenen yaya ve taşıt ağlarında yaya için güvenli alan ayrılmalıdır. Böylelikle yaya hareketleri sınırlanmadan sürekli dolaşım sağlanabilmektedir.
- Yayanın ön planda tutulduğu tasarımlarda yaşlı ve engelli bireyler için duyarlı geçişlere yer verilmelidir. Yol genişliği, hız kontrolü, işaret ve sinyaller dikkate alınarak bir tasarım hazırlanmalıdır.
- Yayaların birbiri ile iletişimi göz önünde bulundurularak ve gelecek zamandaki kullanıcılar da göz önünde bulundurularak alanlar tasarlanmalıdır.

- Yılın her döneminde kullanışlı olacak tasarımlar ön planda tutulmalıdır. Kentsel donatı elemanları da bu disiplin de hazırlanmalıdır.
- Geçirimli yüzeylerden faydalanılarak suyun tahliyesine imkan tanınmalıdır. Yeşil altyapı sistemleri sağlayarak yaya bölgesinde daha yaşanabilir bir ortam sağlanmalıdır.
- Malzeme seçiminde kentin bütün fiziksel özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Bu sebepten dayanıklı, bakımı kolay, doğa dostu ve kullanıcıda olumsuz bir etki bırakmayacak malzemelere yer verilmelidir.
- Tasarım alanında sürekli kullanımın sağlanabilmesi için bakım ve kullanım koordinasyonu sağlanmalıdır. Kamu hizmetleri içerdiği peyzaj düzenlemeleri ile tasarımın bir parçası olabilmelidir.



Şekil 4. 1. Yaya merkezli tasarım kriterleri (URL-2).

Çöl (2004)'e göre tasarım ilkeleri;

- Yaya bölgelerinde herhangi bir tehlike unsuru bulunmamalıdır. Kent merkezlerinde yer alan yaya bölgeleri, tehlikeli olarak algılandığı takdirde yayaların kullanımı için engel oluşturacaktır. Bu yüzden alan içerisinde yeterli sayıda aydınlatma ve güvenlik görevlisi bulunmalıdır.
- Yaya sirkülasyonu sağlanırken tüm kullanıcı kitlesinin ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalı ve başlangıç ile varış noktaları arasındaki mesafe kısa olacak şekilde bir düzenleme yapılmalıdır.

- Yayalaştırma çalışması toplu taşımaya talebi arttıracağından dolayı yaya alışveriş bölgelerinde toplu taşıma sistemleri geliştirilmelidir. Bu yüzden yaya bölgeleri ve kent içerisindeki ulaşım sistemi birlikte etüd edilerek aralarında ilişki kurulmalıdır. Aynı zamanda bisiklet ile ulaşımın da bu sisteme dahil edilmesi gerekir. Yürüyüş mesafesini azaltacak bisiklet ya da yaya yolları tasarlanarak aralarında bağlantı kurulmalıdır.
- Yaya bölgelerinde kolay ve ergonomik tasarımlar geliştirilmelidir. Bölgedeki yollar, kaldırımlar ve yaya geçitleri yaya odaklı olarak düzenlenmeli ve yaya trafiğinin en az seviyede olmasına itina gösterilmelidir. Bu yüzden zeminde kullanılan malzeme oldukça önem taşımaktadır. Öte yandan bölgede yer alan dinlenme alanları, çocuk oyun alanları, toplu taşıma durakları vb. fonksiyon alanları birbirinden bağımsız düzenlenmemelidir.
- Yaya bölgelerinde hava koşullarını iyileştirecek yöntemler bulunmalıdır. Aksi takdirde bireyler kötü hava koşullarında bölgeyi tercih etmeyecektir. Bu yüzden yaya yollarında hakim rüzgarın etkisi kırılarak olası hava akım koridorlarının önüne geçilmelidir. Bununla birlikte güneşli ve yağışlı hava koşulları için gölgelikler tasarlanmalı, karlı hava koşullarında ise yaya alanlarını ısıtacak tarzda metotlar geliştirilmelidir.
- Yaya bölgelerinde, yaya hacmini arttırmak için bölge içerisinde çekici niteliğe sahip alanlar yer almalıdır. Böylece bölgeye ilgi artacak, kullanım sıklaşacaktır. Yaya bölgesine; çeşitli yerlerde keşfedilmeyi bekleyen nesneler, giriş alanları renkli olan dükkanlar, yaya yollarının belirli noktalarında minimal satış kulübeleri, yemek standları, kafeler, herhangi bir sanat dalıyla uğraşan bireyler ile teşvik sağlanmalıdır. Aynı zamanda yaya bölgesinin çevresinde meydanlar, avlular ve dikkat çekici bina cephelerinin yer almasına özen gösterilmelidir. Bunun sebebi ise yürüme eyleminin yanı sıra izleme eylemine olanak sağlayarak yayanın ilgisini çekmektir.

- Bitkisel tasarım, kentsel donatılar, zemin malzemeleri ve sanatsal objeler bölge içerisinde mekan izlenimi uyandıracak şekilde düzenlenmelidir. Yaya yollarında kişilerin dinlenebileceği, sosyalleşebileceği ve çevresini seyredebileceği oturma alanları tasarlanmalıdır. Oturma alanlarının tasarımına ilişkin detaylar ise; yaya yoğunluğunun fazla olduğu manzaranın tercihi edilmesi, güneşe göre konumlanma, hava koşullarını tolere edebilmedir.
- Yaya bölgelerinde çevre duyarlılığını sağlayabilmek için çevrede yer alan, cepheleri ilgi çekici olmayan binaların caddelerden görünmesine engel olunmalı, bina cephelerinin birinci katlarında %50 oranında cam kullanılmış bölgelerde tasarlanmalı, eklenen yeni binaların da benzer mimari düzene sahip olmasına özen gösterilmeli ve bina bütününe sadık kalmış duvar siperleri ve çatıların caddelerde görünmesine özen gösterilmelidir.
- Yaya bölgesinde yer alan yollar, çevredeki binalara göre konumlanmalı ve o şekilde yönlenmelidir. Ana girişler mümkün oldukça bina girişlerine göre düzenlenmelidir.
- Otopark kısımları uygun peyzaj düzenlemesine sahip ve iyi aydınlatılmış olmalıdır.
- Yaya bölgeleri, engelli yayaları da kapsayacak şekilde erişilebilir ve ergonomik olarak tasarlanmalıdır. Bina giriş güzergahları ve bina girişleri buna göre düzenlemelidir.

4.2.3. Yaya Bölgesi Tasarımında Kentsel Donatı Elemanları

Yaşama mekanı olan sokaklar, caddeler, meydanlar ve rekreatif amaçlı özel ya da genel kullanıma sahip alanlarda gerçekleştirilen barınma, ulaşım, iletişim, korunma, danışma, kuşatma, aydınlanma, spor ve oyun gibi fonksiyonların kalite ve konfor göstergesini destekleyip kuvvetlendiren, toplum açısından kolaylık sağlayan ve kullanıcı beğenisine hitap eden peyzaj elemanları "kentsel donatı elemanları" olarak nitelendirilmektedir (Yalçınkaya, 2007). Gerçekleştirilen aktiviteyi destekleyici ve tamamlayıcı bu elemanlar genel anlamıyla şöyle sıralanmaktadır;

- Oturma elemanları

- Yeşil elemanlar
- Aydınlatma ve su elemanları (havuz, çeşme vb.)
- Diğer bütünleyici elemanlar (çöp kutusu vb.)

Yaya bölgelerinde sirkülasyonlar tamamlandıktan sonra çevresinde kentsel mobilya kullanılarak desteklenmelidir. Kullanılacak elemanlar, planlamanın geneline uygun renk ve malzemeye sahip olmalıdır. Kentsel mobilyalar, yaya bölgelerini daha cazip hale getirerek, tasarım boyutunda estetik ile birleşmektedir (Yalçınkaya, 2007).

Kentsel donatı elemanları, bireyin fiziksel anlamda rahatlamasına yardımcı olmaktadır. Çevreye adapte şekilde tasarlandıklarında kullanıcıda olumlu psikolojik etkiler de bırakmaktadır. Tasarım ve materyal skalasının geniş olmasına karşın doğru konumlandırılmamış ya da ergonomik ölçülere sahip olmayan bir oturma birimi hiçbir açıdan kullanışlı bulunmamaktadır. Doğru oturma elemanının kullanışlılık ve estetik bakımdan barındırması gereken özellikler;

- Kolay bakım ve uzun ömür
- Basit detay ve formlar
- Az parça
- Dış etmenlere dayanıklı olmasıdır (Yalçınkaya, 2007)

Aynı zamanda kullanıcıyı yönlendiren bu elemanlar planlamanın olmazsa olmaz parçalarıdır. Bu yüzden her yaş grubuna ve buna bağlı olarak gerçekleştirecek her türdeki aktiviteye olanak tanımalıdır. Öte yandan mevcut yaşam kurallarına da sadık kalınması gerekmektedir (Bulut, vd., 2007).

Kentsel donatıların birçoğu bireysellik ön planda tutularak düzenlenmektedir. Biçimleri ile estetik algısının yaratılmasında yardımcı olmaktadırlar. Burada yaratılan estetik algı kent imajına da katkı sağlamaktadır. Ancak esas amaç işlevsel olmaktır. Bu yüzden işlevsel oldukları doğrultuda talep görüp, ihtiyaca cevap verebilmektedirler (Bulut, vd., 2007).

4.2.4. Yaya Yolu Tasarım İlkeleri

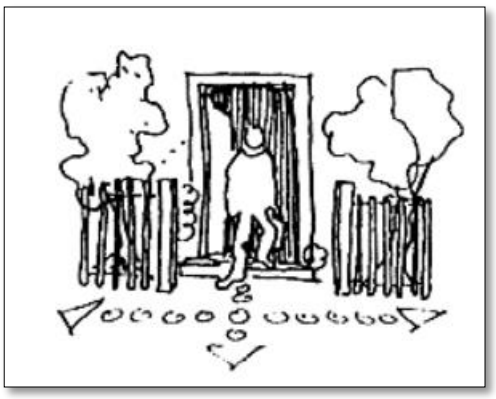
Bir kenti canlı tutan mekanlar, yaya bölgeleri ile yaya yollarıdır. Yaşantı zenginliğinin kaynakları ise mekanın heyecan vermesi, farklı etkiler yaratması ve değişime açık olmasıdır. Yaya yolları, özelliğine göre farklı değer ölçütleri ile

tasarlanmalıdır. Kent alanlarında daha yoğun ve hareketli bir kentsel yaşam çerçevesi çizilirken, doğal çevrede daha sakin, dinlendirici ve motive edici bir etki yaratılmalıdır (Oktay, 1999).

Kentsel mekan planlamasında insan faktörünün gözetilmesi, insan-çevre ilişkisinin incelenmesi esasına dayanmaktadır. Yani asıl amaç tasarım ya da planlamada fiziksel bir ürün elde etmek değil insan davranışları ile entegre ortam yaratmaktır. Bu yüzden estetik kaygılar, ekolojik ihtiyaçlar, kullanıcı seçimleri ve bağlamsal problemler birlikte değerlendirerek denge kurulmalıdır (Oktay, 1999).

Yaya yolları, motorlu araç trafiğinin yanında kentin tüm kullanım alanları ve erişim ağı ile kentin imajını yaratacak şekilde planlanmalıdır. Yaya bölgeleri yalnızca yaya odaklı bölgelerdeki erişim ile sınırlandırılmamalıdır (Fanuscu, 1998).

Yaya yolunun planlanmasında konut, mekan ve işlevsellik açısından başlangıç noktasını oluşturmaktadır (Şekil 4.2.). Planlamada, mesafe, güvenlik, konfor, erişilebilirlik ve hedefe varma isteği tasarım açısından önemli kriterlerdir (Bakan ve Konuk, 1987).



Şekil 4. 2. Yaya yolu planlamasının başlama noktası (Aslanboğa, 1986).

4.2.4.1. Mesafe

Yayaların mesafe ile bağlantılı mekânsal aktivite çerçevesi; özel hedefler, kestirme yolun mesafesi, kestirmenin ortalama süresi, yayanın yaşı ve performansı ile geçen zaman arasındaki ilişki, yol sayısı ve yol üzerindeki engebelerdir (iniş ve çıkış).

4.2.4.2. Güvenlik

Yaya ulaşımı, diğer ulaşım sistemlerine göre güvenlik açısından daha esnek düşünülen ulaşım şeklidir. Dolayısıyla yayaların herhangi bir tehlike ile karşılaşma olasılığı oldukça yüksektir. Yaya ulaşımında asıl amaç güvenli olmaktır. Güvenlik sağlanırken; yaya ve motorlu araç trafiğini ayırmak, yaya ve motorlu ulaşım akslarının kesişme noktalarında önlem almak, sosyal açıdan daha canlı bölgeler oluşturmak ve aydınlatma önlemleri almak oldukça önem taşımaktadır.

4.2.4.3. Konfor

Yayalar güzergah üzerinde bağlantı eksikliği, yapıların güzergahı engellemesi, yolların sapa olması, olumsuz hava koşulları gibi engellerle karşı karşıya kalmaktadır. Bu engeller de yaya hareketlerini kısıtlamaktadır. Bu olumsuz etkilerden uzaklaşmak için de yaya yollarında yürüme eylemine teşvik edici önlemler alınması gerekmektedir; dik yokuşların eğiminin azaltılması, alt geçit ve üst geçitlerde merdiven yerine rampanın tercih edilmesi, olumsuz hava koşulları için arkad, bitkisel öğeler ya da kentsel donatı elemanlarının kullanılmasına özen gösterilmelidir.

4.2.4.4. Hedefe Varma İsteği

Yaya, ulaşacağı yeri kendisine hedef olarak belirlemiştir. Günlük kullanım yollarında belirlenen hedefler, durak, alışveriş bölgeleri, iş yerleri ve okullardır. Yayalar, günlük kullanım yollarında hedeflerine hemen ulaşmak isterler. Keyif amaçlı kullanılan yollarda ise spor alanları ve rekreasyon bölgeleri yer almaktadır. Bu yollarda kişinin isteğine bağlı olarak çevreyi izleme özelliğinin olması gerekmektedir. Hedefe ulaşmada esas alınan yol, kuş uçuşu olduğundan ana yol bu yola en yakın olandır. Yan yollar da hedefi bağlamalıdır (Bakan ve Konuk, 1987).

Yaya yolu tasarlama ilkeleri;

- Bir amaç doğrultusunda geliştirilerek kişinin hareket özgürlüğüne öncelik tanımalı ve güvenliği sağlamalıdır.
- Çeşitli aktivitelere imkan tanıyan yaya alanları ve kent merkezinin ulaşım planı ile beraber düşünülerek hazırlanmalıdır.

- Bölgede trafik yoğun ve hızlı ise yaya yolları bu bölgelerin dışına taşınmalıdır.
- Güzergah üzerinde farklı boyutlarda ve değişik görünümlü mekanlar tasarlanarak yayadaki monotonluk hissi ortadan kaldırılmalıdır.
- Yayayı zorlamayacak ve yürümeye teşvik edecek tasarımlar yapılmalıdır.
- Motorlu araç trafiği ile en az kesişim olacak şekilde planlama yapılmalı ve kent bütünlüğünden koparılmamalıdır.
- Kullanılan yapısal ve bitkisel peyzaj öğeleri birbiri ile uyumlu olmalıdır.
- Toplu ulaşım istasyonlarına erişim kolay olmalıdır.
- Bölgenin hakim rüzgarı dikkate alınarak hava akım koridoru oluşmasına engel olunmalıdır.
- Uzaklık etkisinin kırılması için perdeleme uygulanmalıdır. Eğim etkisinin kırılması için ise eğrisel yollar tasarlanmalıdır (Kavi, 2003).

4.3. Woonerf

Woonerf kavramını ilk kez 1965 yılında, Emmen Üniversitesi Şehir Planlama Profesörü Niek de Boer kullanmıştır. Woonerf kavramı genellikle "konut bahçesi" şeklinde çevrilmektedir. Woonerf, 1976 yılında Hollanda hükümetince yasallaştırılarak trafik yönergeleri ve yönetmelikleri ile tanınmıştır. Sokak tasarımcıları yaya, araç ve bisikletliler arasındaki net çizgiyi kaldırarak bu tasarım sayesinde kişisel güvenliği ve sosyal etkileşimi arttırmayı hedeflemiştir. (Karndacharuk vd., 2014).

Karndacharuk, Wilson ve Dunn (2014), bu kavramı şöyle özetlemektedir;

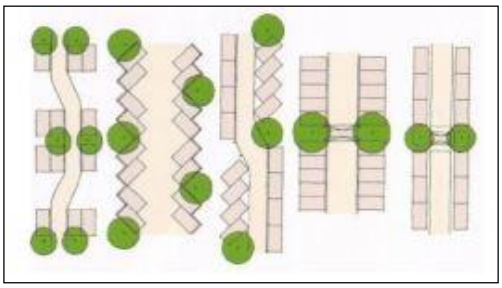
- Sürücüler hızlarını düşürürken, yayalar öncelik hakkına sahiptir.
- Yaya yolu ve araç yolu arasındaki sınır kaldırılmıştır.
- Kullanıcıları alanda daha uzun süre tutabilmek amacıyla sokak manzarası öğeleri kullanılmıştır.
- Bölgeye ulaşım noktaları açıkça belirtilmiştir.

Avrupa kentlerinin birçoğunda, yaya kullanımına açık sokaklarda Woonerf tasarım yaklaşımları görülmektedir. 1960'lı yılların sonlarına doğru Hollanda'nın Delft şehrinde trafiğin güvensizleşmesi sebebi ile mahalle sakinleri hem yayalar hem de araçlar için farklı dolaşımlar oluşturmaya başlamıştır. Woonerf kavramı da buradan gelmektedir.

Woonerf kavramı, kentsel planlama bazında Hollanda'da etkili olduktan sonra öncelikle Avrupa'da sonrasında da birçok ülkede uygulanmaya başlamıştır. Ancak ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. 1990'lardan itibaren ana bölge ve ev bölgesi olmak üzere ülkelerde gelişme göstermiştir. Fakat Cox ve Appleyard'a göre ikisinin arasında bir ayrım vardır; ana bölgelerde alan vurgusu ön planda iken, ev bölgelerinde trafik yoğunluğunu ve kaza riskini azaltma ön plandadır. Tasarımlar da sosyal alanlar ve çocuk oyun alanları ön planda olacak şekilde hazırlanmıştır (Collarte, 2012).

4.3.1. Woonerf Tasarım Standartları

- Girişi açık ve net bir şekilde anlaşılan sokak oluşturulmalıdır (Collarte, 2012). Woonerf, levha ile işaretlenerek belirtilmelidir. Böylece bu alana gelen insanlar bu bölgenin tipik bir yerleşim yeri olmadığını fark edecektir. Bu durum bitkilendirme yaparak, anayolu daraltmak adına kaldırım uzantıları ekleyerek gerçekleştirilmektedir (Biddulph, 2012).
- Araç yolu ile kaldırım arasındaki fark kaldırılmalıdır. Yaya ve taşıt alanı aynı seviyede olmalıdır. Paylaşılan yüzey, araç şeridinin net bir ayrımı olmadığından sürücüleri daha yavaş ve dikkatli bir şekilde seyahat etmeye teşvik etmektedir. Kaldırım yüzeyinde farklı renk veya dokuda malzemeler kullanmak, cadde kullanıcılarını anayolda yönlendirmek için önem teşkil etmektedir.
- Yaşama sokağı içinde yer alan hiçbir yol yaşama sokağının özelliklerini olumsuz yönde etkileyecek trafiğe açık değildir. Caddenin tasarımına fiziksel ve görsel özellikler sunmak için hafif eğriler eklenmelidir İnsanları daha dikkatli sürmeye teşvik edecektir (Appleyard ve Lindsey, 2006).
- Sokakta park yeri temin edilmelidir. Otopark alanı işaretler ile açıkça belirtilmelidir. Bu işaretler ve P harfi döşeme malzemesi ve rengi anlaşılır olacak şekilde seçilmelidir (Collarte, 2012). Bölge içerisinde park etme düzeni Şekil 4.3.'te gösterilmiştir.



Şekil 4. 3. Park etme stratejisi (Biddulph, 2001)

- Kent mobilyaları ve peyzaj tasarım alanları bütün bir şekilde ele alınmalıdır. Ağaçlar ve çalılar, sokağı trafik açısından sakin kılarken bir yandan da daha çekici görünmesini sağlamaktadır. Ağaç dikimi mevcut veya planlanan yeraltı tesisleriyle dikkatlice koordine edilmelidir (Biddulph, 2012). Woonerf tasarım yönteminin standartları Şekil 4.4.'te ifade edilmiştir.



Şekil 4. 4. Woonerf Tasarım Standartları (URL-3).

4.3.2. Woonerf Tasarım Yönteminin Amaçları

Collarte (2012)'ye göre Woonerf tasarım yönteminin amaçları;

- Araçların sürüş hızını düşürerek güvenliği arttırmak
- Alanı daha verimli şekilde kullanmak

- Sınırlı hareket edebilen ve yaşlı bireyler için erişime ve hareketliliğe sahip alanlar tasarlamak
- Kentsel yaşamı kaliteli hale getirmek
- Çocuklara sınırsız hareket alanı sağlayabilmek
- Dikkat çekici bir cadde oluşturmak
- Sosyalleşmeyi arttırmak
- Farklı aktiviteler açısından sokağı yaşanabilir kılmaktır.

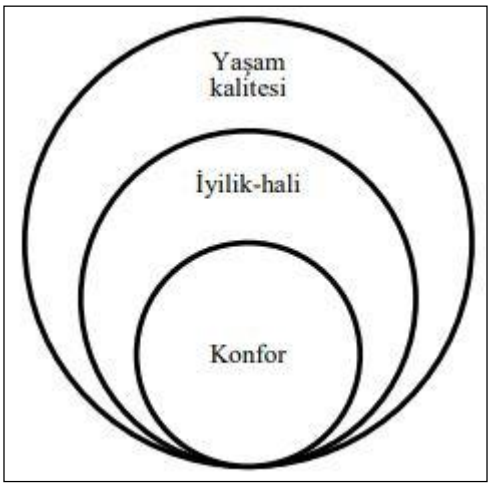
Sonuç olarak yaya bölgesi planlaması ve tasarımı gerçekleştirilirken kentlilerin istek ve ihtiyaçları göz önünde bulundurularak kentin yapısal düzeni ile entegre ve motorlu araç trafiği ile uyumlu şekilde çalışan bölgeler düzenlenmesi gerekmektedir. Yaya bölgeleri içerisinde farklı kullanıcı gruplarına hizmet edecek, bölgenin kullanım yoğunluğuna ve bölgede yapılan aktivitelere göre yeterli sayıda olacak kent mobilyaları planlanmalıdır.

BÖLÜM 5

KENTSEL KONFOR

Konfor, kişinin fiziksel ve psişik durumlara bağlı olarak fiziksel çevre ile bağlantısını ifade eden bir kavramdır (Chappells, 2010). Çevresel ilişki, her bir duyunun birlikte ya da bağımsız bir şekilde hareket ederek kişinin az ya da çok konforlu hissetmesi ile gerçekleşmektedir (Boduch and Fincher, 2009). Bu yüzden konfor, özellikle fiziksel rahatlığın sağlanmasına ilişkin somut kriterler ile belirlenmektedir. Bu kriterler de; Uluslararası Standartlar Organizasyonu (ISO), Türk Standartları Enstitüsü (TSE), Avrupa Standartlar Cemiyeti (CEN) gibi farklı kurumlar tarafından belirlenmektedir (Baki ve Oğuz, 2017).

Konforun uluslararası literatürde "yaşam kalitesi (quality of life)" ve "iyilik-hali (human well-being)" kavramları ile doğrudan ilişkili olduğu anlaşılmaktadır (Chappells, 2010). Yaşam kalitesi, hayat standartları, kamuya hizmet ve çevresel kalite ile ilişkilendirilirken iyilik-hali, sağlık, sosyal ve kişisel konular ile ilişkilendirilmektedir (Fahey vd., 2005). Başka bir deyişle, çevresel ve bireysel etmenler ile ifade edilen konfor kavramı sosyal etmenler ile birlikte iyilik-halini ortaya çıkarırken, iyilik-haline toplumsal etmenlerin eklenmesi ile yaşam kalitesine ilişkin kavramlar ortaya çıkmaktadır (Şekil 5.1.).



Şekil 5. 1. Konfor, iyilik-hâli, yaşam kalitesi ilişkisi (Baki ve Oğuz, 2017).

Kentsel konfor kavramının literatürde yaya ulaşımı ile bir bağlantı olduğu görülmektedir (Frank and Engelke, 2001; Ovstedal vd., 2002; Gehl, 2011). Bu teoriden yola çıkılarak, yaya konforunun; fizyolojik, psikolojik ve sosyal tepkileri kapsayan, değişik durumlarda etrafa karşı şekillenen pozitif dışavurumun olduğu görülmektedir (Ovstedal vd., 2002). Ancak günümüz kentsel fiziki yapıları bu pozitif dışavurumu baltalamaktadır. Yaya sirkülasyon alanları olarak tanımlanan sokaklar, artan motor araç trafiğinden olumsuz etkilendiğinden dolayı yürüme ve bisiklet kullanma gibi aktiviteler için gerekli altyapı oluşturulmadığı gibi bu aktiviteler için az olanak geliştirilmiştir (Frank and Engelke, 2001).

5.1. Ergonomi

Kamusal alanların planlama ve tasarım aşamalarında mekan organizasyonunu şekillendiren üç ölçüt; ergonomik kıstaslar, erişilebilirlik ve estetik değerdir (Çelikyay ve Karayılmazlar, 2016).

Genel yaklaşım olarak ergonomi, birey, donanım, çevre ve çalışma alanı arasındaki ilişkileri inceleyen ve bu ilişkiler içerisinde oluşan problemlere fizyolojik, psikolojik ve anatomik bulguları uygulamaya programlı çalışmaların bütünüdür (Ünügür, 1988; Çekmecelioğlu vd., 2017).

Ergonomi, kişisel konforu ve verimliliği sağlayacak yapılı çevrenin tasarımı ve düzenlemesi ile ilgilenmektedir. Sağlık, güvenlik ve yaşam kalitesi konularında en iyisini amaçlamaktadır. Ancak farklı kullanıcı gruplarına göre tasarlanacak kamusal alanlarda

ergonomi unsurlarının, toplumun kültürel ve fiziksel nitelikleri, sanat yaklaşımı gibi topluma yönelik unsurlar ile uyumlu olması gerekmektedir (Çekmecelioğlu vd, 2017).

Ergonominin temeli "insan konforuna" dayanmaktadır. Bu sebeple çalışma alanı bireylerin birbirleri ve nesneler ile kurdukları döngüsel ilişkilerdir. İnsan odaklı ergonomi biliminin birlikte çalıştığı diğer bilimler ise fizyoloji, psikoloji, anatomi, nöroloji ve antropolojidir (Doğan ve Altan, 2007).

Bir bölgenin ya da nesnenin tasarlanmasında en önemli unsur insandır (Doğan ve Altan, 2007). Bu yüzden bireyin boyutlarının, sınırlarının ve hareket yeteneğinin biliniyor olması birinci koşuldur. Bu konuda da antropometri verilerinden faydalanılır (Baytin, 1988).

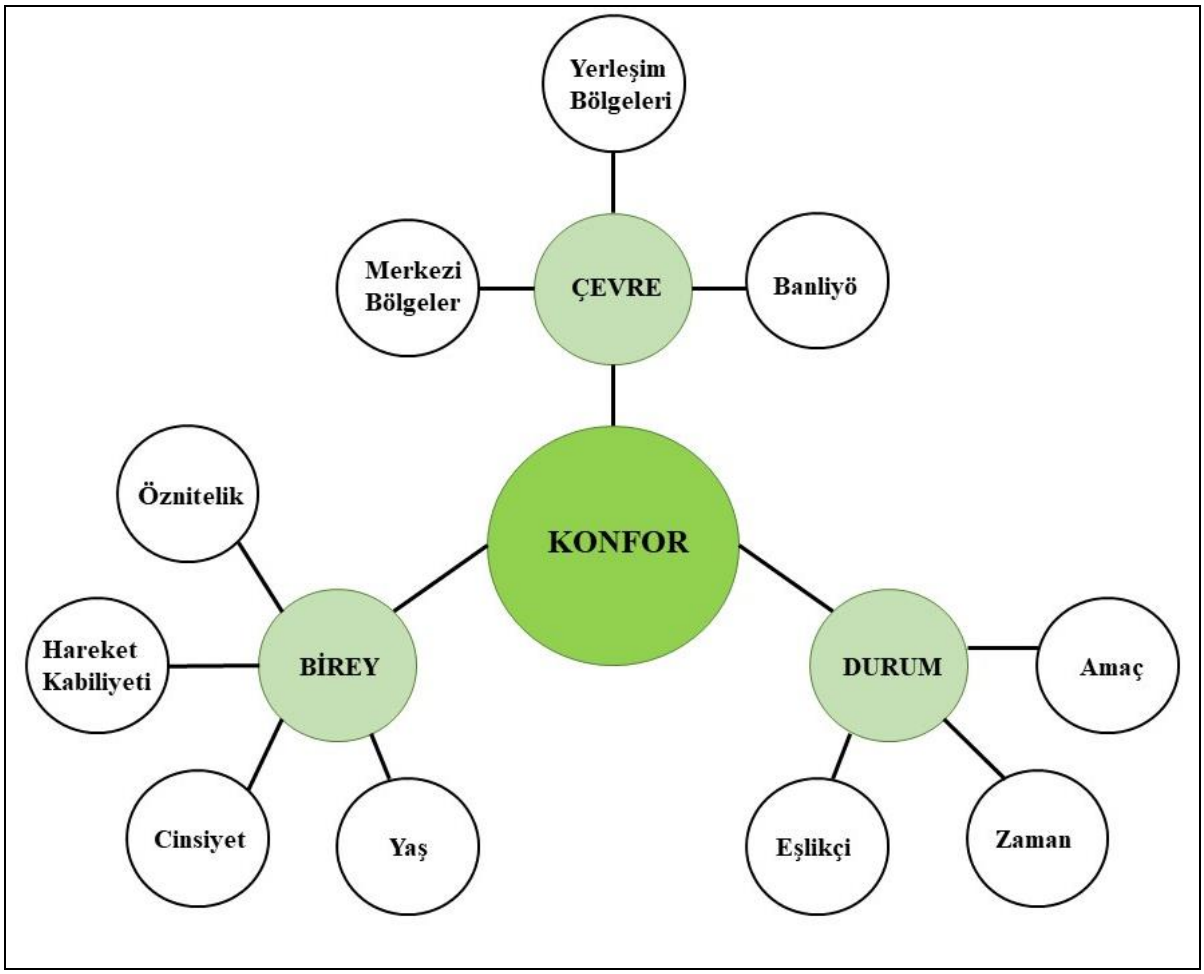
Kamusal alanlar insanların fiziksel, sosyolojik, psikolojik ve kültürel gereksinimlerine göre spesifik donatıları barındıran alanlardır (Bayramoğlu ve Özdemir, 2012). Kentsel donatı tasarımı yapılırken donatı ve kamusal alanı birbiri ile bütüncül vaziyette var edebilmek için kullanıcı kitlesinin ergonomik özelliklerini barındıran ve çevrenin karakterini ifade eden çözüm yöntemlerine yer verilmelidir. Aidiyet hissi ve çevre ile iletişim kolaylaştıkça kişi kendisini alanın parçası olarak görmeye başlayacaktır. Hatalı donatı seçimi kullanım açısından kargaşaya yol açmakla beraber görsel konforu da azaltmaktadır (Şişman ve Yetim, 2004).

5.2. Kentsel Konfor Bileşenleri

Yayanın konforlu hissetmesi için güvenlik, iklimsel ve çevresel özellikler ile en uygun güzergahın belirlenmesi aşamasında detaylı bir değerlendirme sürecine ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle kent içerisindeki bir yeşil alana ulaşımın konforlu bir şekilde sağlanması, orada rekreasyonel gereksinimlerin karşılanması ve toplumsal açıdan fayda güdülmesi bu konudaki en önemli unsurlardır. Bunun sebebi ise farklı yaş grubu ve potansiyellere sahip kişilerin istedikleri yere konforlu ve güvenli bir şekilde ulaşması kentsel yaşam kalitesinin bir simgesi olduğu gibi kişilerin fiziksel ve psikolojik sağlıkları açısından da olumlu etkiler yaratmasıdır (Rafiemanzelat vd., 2017).

İnsanların konfor arayışları, anlık taleplerinin hiyerarşisine göre farklılık göstermektedir. Örneğin, bir kişinin günlük hayatı içerisinde aceleyle bir yerden başka bir yere ulaşması durumu bireysel konforu ikinci plana atmaktadır. Çevre bileşeni ise

yoğunluk durumlarına göre farklılık gösteren kent dokularının farklı düzeyde altyapılar barındırmasından kaynaklı olarak bireylerin fiziki çevre beklentilerindeki değişkenliği ifade etmektedir (Şekil 5.2.).



Şekil 5. 2. Konfor belirleyicileri ve alt değişkenleri (Ovstedal vd., 2002).

5.2.1. Bağlantılılık

Bağlantılılık, yayaların sirkülasyonu ve belirli bir yere erişebilirliği konusunda yaya konforunu değerlendiren kriterdir (Bhattacharyya ve Mitra, 2013; Brownson vd., 2009). Özellikle yoğun araç trafiğinin olduğu yollarda yaya geçitleri ve yönlendirmelere önem verilmesi, bölgede bulunan nehir, göl, deniz, sulama kanalı vb. yüzeylerden geçmeye yardımcı köprülerin yer alması yaya yolu güzergahının belirlenmesinde önemli

unsurlardır. Burada amaç yayanın kesintisiz bir şekilde ulaşım sağlayabilmesidir. Böylelikle yürümeye de teşvik sağlanmaktadır (Ünal Çilek, M., 2020).

Bunların yanı sıra erişilebilirlik kavramı da yürünebilirlik için önemli bir unsurdur. Çünkü kentin kamusal alanlarına erişim sağlanmasında sağlanan eşitlik, sosyal eşitliği de ifade etmektedir (Gharebaghi vd., 2018; Unal ve Uslu, 2018; Zuniga-Teran vd., 2019).

Yaya geçitlerinin varlığının yanında yaya geçitlerinin uzunluğu ve yaya yollarının kesintisiz oluşu da bağlantılılık kriteri kapsamında oldukça önem taşımaktadır (Şekil 5.3.). Bu yüzden her yaş grubuna hitap edecek, kullanıcıyı en kısa ve rahat bir şekilde hedefe ulaştıracak tasarımlar gerçekleştirilmelidir. Tali yol bağlantıları sık olan ve bina araç girişleri ile kaldırımın birleştiği alanlarda ulaşım olumsuz yönde etkilenmektedir (Ünal Çilek, M., 2020).



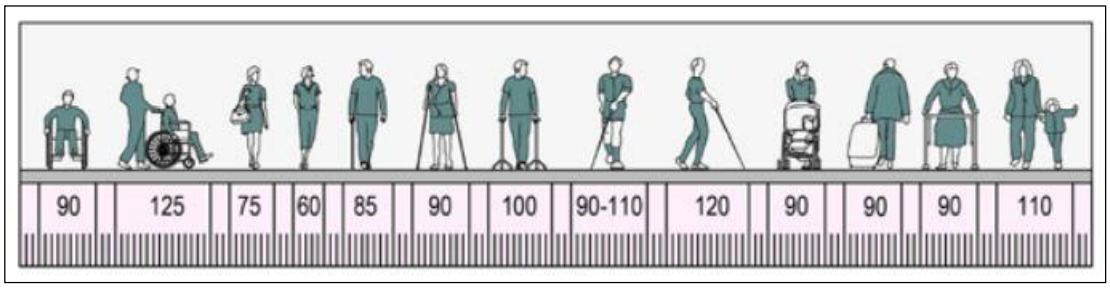
Şekil 5. 3. Yayalaştırılmış bölge (URL-4)

5.2.2. Fiziksel Özellikler

Güzergah belirleme konusunda diğer önemli kriter ise yolun fiziksel özelliğidir. Yol yapımında kullanılan yapısal malzemeler o bölgenin iklimine göre tasarlanmalı, kaldırım genişliği, yaya yoğunluğu göz önünde bulundurularak en az iki yayanın farklı yönlere doğru rahatlıkla yürüyebilmesi için 1,5 m olarak tanımlanmalıdır (Yalçınkaya, 2007). Her yaş grubu ve farklı yetenekteki bireyler esas alınarak %0-%2 ya da %2-%6 çok az eğim verilmeli, kullanım şekline göre kent mobilyalarına (trafik direği, aydınlatma direği, duraklar, çöp kutusu, bank, telefon ve elektrik panoları) yer verilmeli, bitkilendirmesi yapılırken görüşün kapanmamasına özen gösterilmeli, düzenli olarak

bakımının yapılması ve her yaş grubuna hitap edecek şekilde tasarım gerçekleştirilmelidir (Aghaabbasi vd., 2018; Bhattacharyya ve Mitra, 2013; Erna vd., 2016; Ünal, 2014; Unal ve Uslu, 2018).

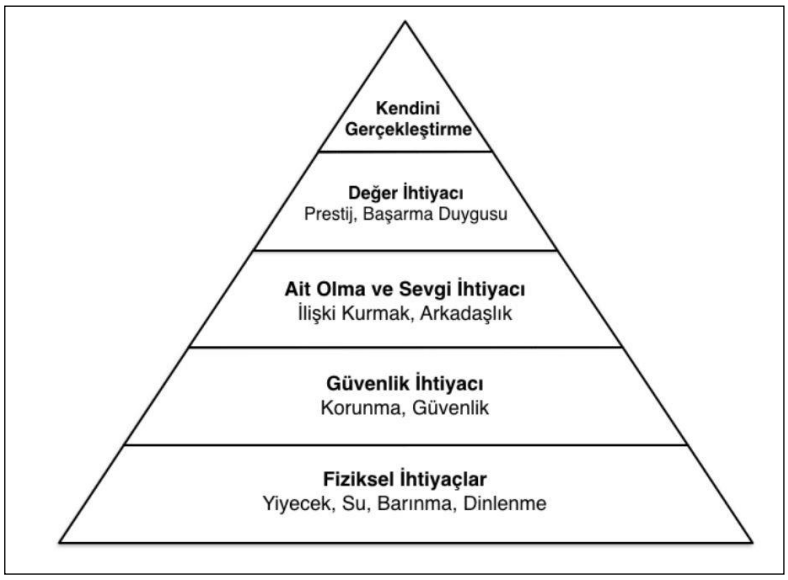
Yapılı çevre tasarımında ise temel prensip, farklı niteliklere sahip kullanıcıların ihtiyaçlarının aynı tip tasarım içerisinde yer almasıdır. Kullanıcıya göre değişkenlik gösteren geçiş genişlikleri, mekanın güzergahı ve girişi yönünden ortak bir karara varılarak tasarım yapılmalıdır (Erişilebilirlik Kılavuzu, 2020). Şekil.5.4.'te geçiş genişlik ölçülerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.



Şekil 5. 4. Genel Ölçüler (Erişilebilirlik Kılavuzu, 2020).

5.2.3. Güvenlik

Maslow (1943), ihtiyaçlar hiyerarşisinde fizyolojik ihtiyaçlar basamağından sonraki basamakta güvenlik olduğunu öne sürüp en temel ikinci gereksinim olarak piramitte yer vermiştir. Güvenlik gereksinimi karşılanmadan üst basamağa geçen birey, ait olma, sevgi, özsaygı ve kendini gerçekleştirme gereksinimlerine yönelmesi olanaksızdır (Şekil 5.5.).



Şekil 5. 5. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisinin Piramit Modeli (Maslow, 1943).

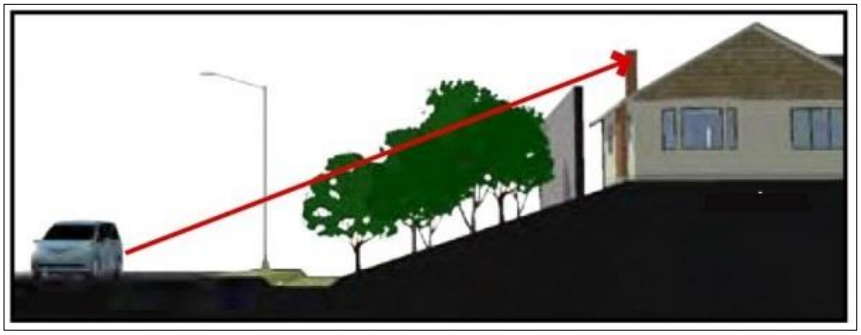
Kentlerde motorlu taşıt yolları planlaması ve tasarımı yapılırken yaya kaldırımı, alt ve üst geçitleri planlamasına oldukça önem verilmemektedir. Bu durum, yaya ölümüne sebep olabilecek nitelikte kazaları doğurmakta olup yaya güvenliğini tehlikeye atmaktadır. Bu doğrultuda yaya güvenliğini sağlayabilmek için ilk adım, motorlu taşıt ve yaya trafiğini olanaklı ölçüde ve fiziki anlamda birbirinden ayırmaktır (İyinam ve Ergün, 1999).

Bölgedeki güvenlik, ortamın belirleyici unsurları arasında yer almaktadır. Güvenlik oranı arttıkça bölgedeki yaya profilinin niteliği de artar ve yoğun yaya akışı gerçekleşir (Bhattacharyya ve Mitra, 2013; Rafiemanzelat vd., 2017; Zakaria ve Ujang, 2015). Yolun fiziksel özellikleri güvenlik durumuna da etki etmektedir. Örneğin yağış alan bölgelerde bu durum göz önünde bulundurularak bir tasarım gerçekleştirilmelidir. Trafik ve yaya işaretleri, hız limitleri, yaya geçitleri ve aydınlatma elemanları güvenlik kapsamında kritik unsurlardır (Aghaabbasi vd., 2018; Millington vd., 2009).

5.2.4. Bitkilendirme

Yayalar, hedefe ulaşmakta her zaman en seçkin rotayı tercih etmezler, estetik bakımdan dikkat çekici güzergahları da tercih etmektedirler. Ancak estetik olgusu kişiden kişiye farklılık gösterdiğinden bitkilendirme konusunda esas alınan noktalar yazın sıcaktan, kışın ise yağışlardan koruyabilmesi, bölge ikliminin olumsuz yanlarını tolere edebilmesi, araç ve yaya arasında tampon bölge görevi görebilmesi, motorlu araçların

zararlı gazlarından olumsuz etkilenmeyi en aza indirebilmesi ve yapılar arasında insan ölçeği ile ilişki kurmayı sağlaması şeklinde belirlenmiştir (Şekil 5.6.) (Rafiemanzelat vd., 2017; Unal ve Uslu, 2018).

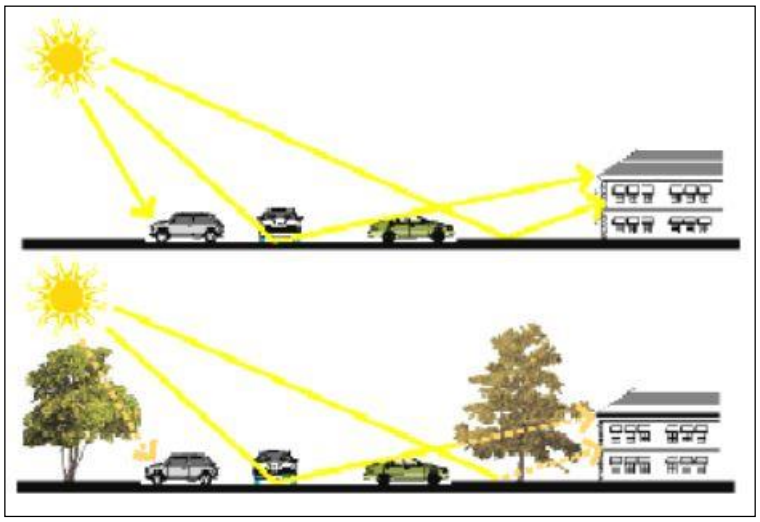


Şekil 5. 6. Bitkilerin tampon bölge olması (URL-5).

Bitkilendirme; yoğun asfalt ve beton kullanımının kentin fiziksel yapısındaki etkilerinin değişimine imkan tanımaktadır, ısı kontrolü ile rüzgar ve radyasyon etkilerinin azaltılmasına yardımcı olmaktadır, kullanılan yaprak döken bitkiler ile yazın gölge alanların oluşmasında kışın ise yaprakların dökülmesi ile birlikte azalan güneş ışınlarından faydalanılmasında etkili olmaktadır (Ürgenç, 1998), kirli havanın fotosentez yolu ile temizlenmesine yardımcı olmaktadır (Fanuscu, 1998).

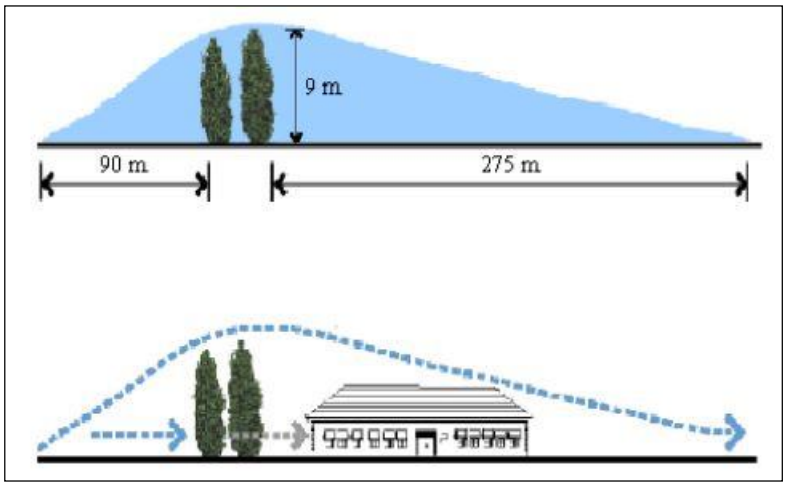
5.2.5. Mikroklimatik Özellikler

Yaya konforunun belirlenmesinde iklim koşullarının göz önünde bulundurulması oldukça önem taşımaktadır. Yayalar, yaz aylarında zararlı güneş ışınlarından korunabilecek, kış aylarında ise soğuk havadan en az şekilde etkilenecek güzergahları tercih etmektedir. Bu yüzden her mevsim yürünebilirliğin sağlanabildiği yaya yolları tasarlamak esastır (Rahman vd., 2015). Bitkilendirme, güneş ışınlarının etkisini azaltmakta yardımcı olmaktadır (Şekil 5.7.).



Şekil 5. 7. Güneşin zararlı ışınlarının engellenmesi (URL-6).

Shashua-Bar vd. (2012) ve Krüger vd. (2011)'in çalışmalarına bakıldığında kent biçiminin, gün ışığı ve güneşlenme süresi ile doğal havalandırmaya etki etmesinden dolayı enerji tüketiminde oldukça önem taşıdığı görülmektedir. İklime duyarlı tasarım ilkelerinin benimsenmesi halinde daha düşük enerji harcanması ile gerek iç mekanda gerek ise dış mekanda en makul konfor düzeyine ulaşılabileceği görülmüştür (Şekil 5.8.). Kentsel mekanda termal konfor sağlanması için gerekli en önemli unsurlar kenti inşa eden bileşenler ve mekan ölçekli belirlenen iklimsel duyarlılık düzeyi olduğu belirtilmiştir.



Şekil 5. 8. Bitkilerin rüzgarın hızını kesmesi (URL-7).

5.2.6. Estetik

Geçiş hattı şeklinde kullanılan yaya yolları, bireylerin hedeflerine ulaşmakta tercih ettikleri birincil öğelerdir ve bu tasarım öğeleri kişide fiziki çevre bakımından konfor hissi oluşturmaktadır (Jackson, 2003).

Alan içerisinde estetik ve görsel değer taşıyan sanat objeleri olarak kullanılan resim, heykel ve plastik öğeler, kompozisyonu tamamlamalı, duruma göre simgesel nitelik taşımalı, renk, malzeme ve doku seçiminde alana kontrast olmalıdır (Kurtaslan, 2005).

Su öğeleri fizyolojik ve psikolojik açıdan en gerekli çevre elemanlarının başında yer almaktadır. Bulunduğu alana estetik değer katabilmeli ve kullanıcı aktivitelerine cevap verebilmelidir (Gedik, 2003; Bayramoğlu ve Özdemir, 2012; Çelikyay ve Karayılmazlar, 2016).

Üst örtü öğeleri, hava koşullarına göre termal konfor sağlama, dinlenme, rekreatif ihtiyaçlara karşılık verme ve alana üçüncü boyut etkisi katma gibi işlevler barındırmaktadır (Yücel, 2006).

Sınırlayıcılar, yaya ve araç trafiğinin kesişim noktalarında araç trafiğini kontrol altında tutmaya yarayan ve görsel açıdan da kullanıcıyı yormayan elemanlardır. Kullanılacağı bölgenin mimarisi ile uyumlu olmak durumundadır.

Görsel ve işlevsel prensibin yanı sıra psişik açıdan etkiler de göz önünde bulundurulmalıdır. Kötü görüntüyü engellemek ya da mahremiyet isteniyorsa kullanılacak sınırlayıcı elemanın yüksekliği 180-250 cm aralığında ve masif olması, o bölgeye girişin yasaklanması isteniyorsa üzerinden içeriye girilmeyecek kadar dar olması, bölge içerisinde manzara var ise de sınırlayıcı elemanın yarı açık 20-60 cm aralığında olması beklenmektedir (Yücel, 2006).

5.2.7. Kentsel Donatı Elemanları

Aydınlatma elemanları, güvenlik, çalışma, rekreasyon ve sanat içindir (Şişman ve Yetim, 2004). Bir bölgenin gece aydınlatmasının olması demek gece kullanımına açık, güvenli bir kamusal alan demektir. Aydınlatma elemanlarının konumlandırılması yapılırken karanlık nokta ve bölgelerin oluşmaması için imtina gösterilmelidir.

Aydınlatma ekipmanı seçilirken kullanılacağı yer, kullanıcı grubu ve çevresel özellikler göz önünde bulundurulmalıdır (Şerefhanoğlu, 1991).

Oturma elemanları, kamusal alanlarda dinlenmek, gözlem yapmak, sohbet etmek gibi amaçlar için konumlandırılmaktadır. Oturma elemanının ölçüleri, yapım malzemesi ve tasarımı kullanıcı konforunu direkt olarak etkilemektedir (Yücel, 2006). Fiziksel ölçütlerin yanında diğer önemli unsurlar ise oturma elemanlarının en az 60 cm genişliğinde cep içerisinde tasarlanması ve cepte tekerlekli sandalyenin yanaşabilmesi için en az 90 cm boşluk bırakılmasıdır (Yücel, 2006).

Kamusal alanlarda kirlenmeyi engellemek amacıyla kullanılan çöp kutuları, çevresinde yer alan donatı elemanları ile uyumlu tasarlanması gerekmektedir (Şişman ve Yetim, 2004). Konumlandırılırken en çok ihtiyaç duyulabilecek noktalar saptanmalı, kullanıcı açısından görünür olmalı, yaya sirkülasyonunu bozmamalı, kullanıcı sayısına orantılı sayıda konumlandırılmalı ve yoğun kullanımın olduğu alanlarda kapaklı olanları tercih edilmelidir (Yücel, 2006).

Kullanıcının sık kullanacağı yön ve işaret levhaları görünür olmalı, işaretlemeler bilgi niteliği taşımalı ve açıklayıcı olmalı, kullanıcıya yalnız başına hareket etme özgürlüğünü sağlamalı ve engelli kullanıcıları kapsayacak ölçülerde tasarlanmalıdır (Yücel, 2006).

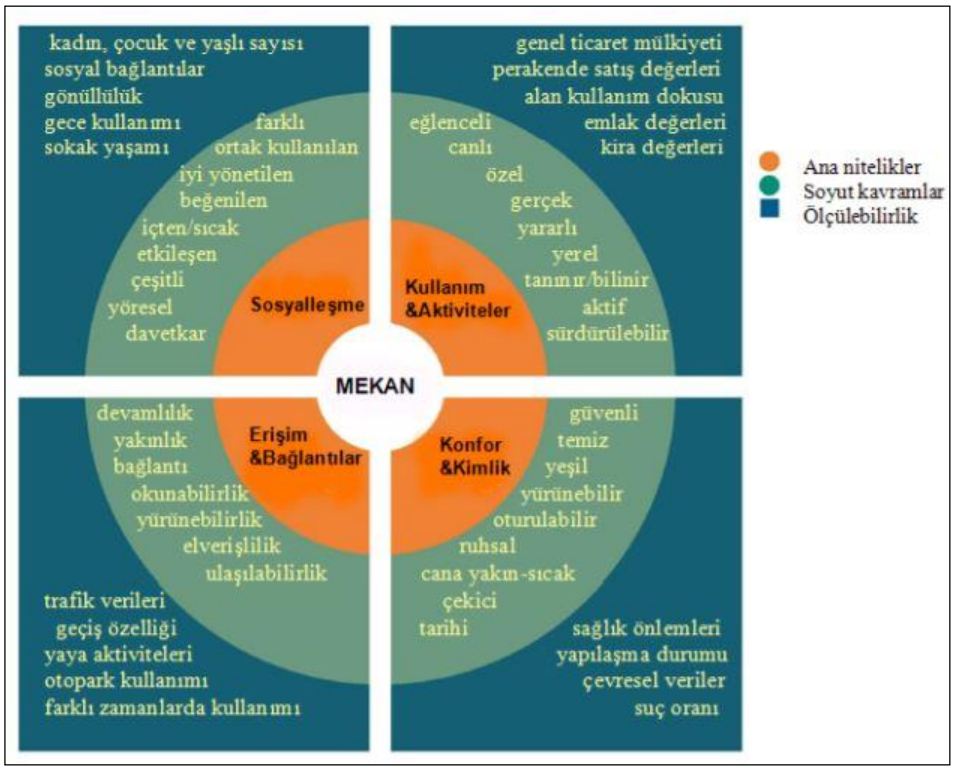
5.3. Kamusal Mekanların Kalite Kriterleri

Kent alanlarında yaşayan bireylerin yaşam kalitesi, kentsel çevre ile birbirinden etkilenmesinin ürünüdür. Kentsel çevrenin temel taşlarından biri kamusal mekanlardır ve bu mekanlarda gerçekleştirilen aktiviteler kişinin yaşam kalitesine doğrudan etki etmektedir. Ancak günümüze gelindiğinde kamusal mekanların nicelik olarak azaldığı, nitelik olarak ise değer kaybettiği görülmektedir. Bu yüzden kentsel alandaki kalite kavramı oldukça önem kazanmıştır ve üzerinde daha çok durulmaya başlanmıştır. Kamusal mekanda gerçekleştirilen aktivitelerin farklı ve yoğun olması mekanın kalitesine etki etmektedir (Uzgören ve Erdönmez, 2016).

Greene (1992), işlev, düzen, kimlik ve cazibenin mekan kalitesinde temel kriterler olduğunu söyleyerek tasarıma yön verebilmek amacıyla bu kriterleri daha detaylı olarak ele almıştır. Kamusal mekanda güvende hissetmek, çevre ile iletişim kurabilmek,

aktivitelerde alternatifler üretmek ve tüm bunları konfor içerisinde gerçekleştirmek mekanın işlevsellik bakımından kaliteli olduğunu göstermektedir. Kamusal mekanın tutarlılığı, her şekilde açık ve okunaklılığı, dolu-boş analizinin başarısı o mekanın düzenini ifade etmektedir (Polat, 2011). Kamusal mekanlarda karakter, belirgin özgün nitelik ve belirgin odak olması gerekmektedir. Tasarımcılar, kamusal mekan kalitesini mekan karakterinin fiziksel özelliklerini aktararak ifade etmektedir. Bu durum da kentsel yaşamı anlamlı kılmaya yardımcı olmaktadır. Project For Public Space, dünya üzerinde binden fazla kamusal mekanda gerçekleştirilen araştırmalar sonucunda kaliteli kamusal mekanın dört adet kalite ölçütü olduğunu belirtmiştir. Bu ölçütler şekil Şekil 5.9.'da görüldüğü gibi "sosyalleşme, kullanım ve aktivite, kimlik ve konfor, erişim ve bağlantılardır."

Sosyalleşme ölçütü; imkanların karşılıklı olması, arkadaş canlısı olmak, sosyal ağları güçlü tutmak, interaktif olmak, gönüllü olmak ve cinsiyet-yaş sayılarının dengeli olması ile analiz edilmiştir. Kullanım ve aktivite ölçütü; gerçekleştirilen eylemin aktif, eğlenceli, önemli, işlevsel olması ile analiz edilmiştir. Kimlik ve konfor ölçütü; yürünebilirlik, organiklik, güven, süreklilik gibi unsurlarla analiz edilmiştir. Erişim ve bağlantı ölçütü; ortalama seviyede olmasını tekrar, yakınlık, bağlılık, yürünebilirlik ve ulaşılabilirlik değişkenliği ile analiz edilmiştir.



Şekil 5. 9. Project For Public Space tarafından tavsiye edilen mekânları değerlendirme diyagramı (URL-8).

Sonuç olarak bir yaya bölgesinde yaya konfor düzeyinin yüksek olması için öncelikle kişinin fizyolojik, psikolojik ve anatomik durumu göz önünde bulundurularak yaşam kalitesine olumlu şekilde etki eden tasarımlar gerçekleştirilmeli ve bu bağlamda konfor seviyesine etki eden fiziksel, yapısal, bitkisel, mikroklimatik, estetik bileşenler göz önünde bulundurulmalıdır.

BÖLÜM 6

YAYA BÖLGESİ ÖRNEKLERİ

Çalışmanın bu bölümünde uygulaması başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiş yaya bölgelerinin ulaşılabilirlik, kullanım, tasarım ve konfor başlıkları altında değerlendirmesi gerçekleştirilmiştir. Çizelge 6.1.'de ifade edilen yaya bölgelerinin seçilmesinin nedenleri bölgelerin içerisine birden çok ulaşım şeklinin olması, içerilerinde birçok aktivite gerçekleştirilebilmesi ve barındırdıkları kentsel donatı elemanlarının yapısal ve bitkisel peyzaj ile uyumluluk gösterirken bölgeyi kullananlar açısından da işlevsel olmasıdır.

Çizelge 6. 1. Örnek yaya bölgeleri.

Ülke adı	**Şehir adı**	**Cadde adı**
Almanya	Münih	Neuhauser/Kaufingerstrasse
Danimarka	Kopenhag	Stroget
İspanya	Barselona	Las Ramblas
A.B.D.	Boulder	Pearl Street Mall
A.B.D.	Charlottevilles	Downtown Mall
İsveç	Stokholm	Sergels Torg
Türkiye	İstanbul	İstiklal Caddesi
Türkiye	İstanbul	Beyoğlu Caddesi

6.1. Neuhauser Strasse/ Kaufıngerstrasse – Münih, Almanya

Neuhauser Strasse/ Kaufıngerstrasse'nin genel bilgileri Çizelge 6.2.'de ifade edilmiştir.

Çizelge 6. 2. Neuhauser Strasse/ Kaufıngerstrasse – Münih, Almanya hakkında genel bilgiler (URL-9 ve URL-10).

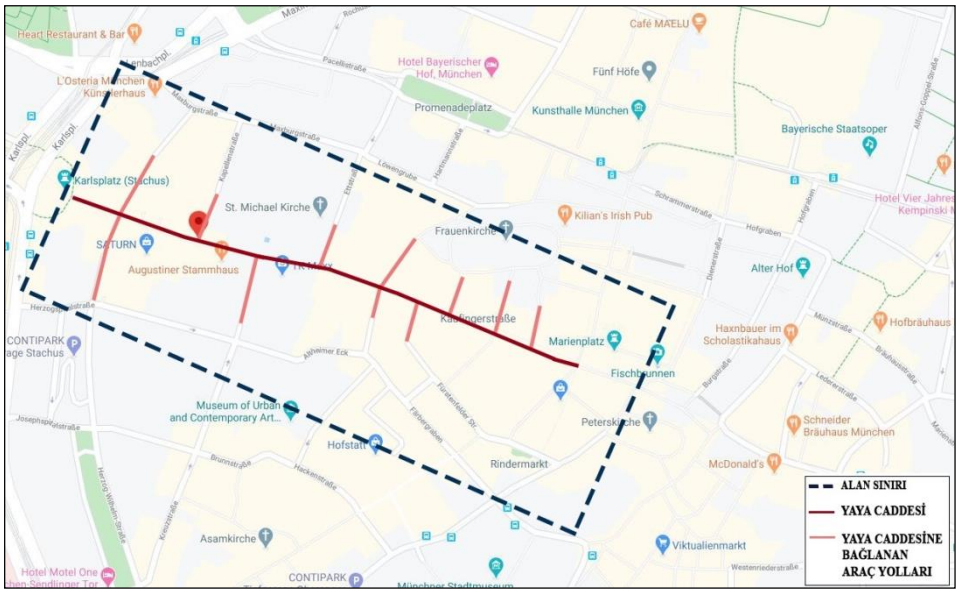
Ülke	Almanya	**Sokak Adı**	Neuhauser/Kaufingerstrasse
Şehir	Münih	**Açılış Yılı**	1972
Dil	Almanca	**Uzunluk**	873,2 m
Nüfus	1471508	**Genişlik**	16-22 m
Alan	310,43 km^2	**Yaya Sayısı**	11.000 – 17.000 / saat
Yoğunluk	4700 / km^2		

Münih'teki yaya sistemi, şehrin ortaçağ merkezini fiziksel ve sembolik olarak birbirine bağlamaktadır. Şekil 6.1.'de gösterildiği gibi Kaufingerstrasse ve Neuhauser, yeni belediye binasının mağaza ve dükkanları, şehrin idari, ticari ve dini işlevlerini şehirde yaşayanlara ve bölgeyi ziyaret edenlere en iyi bir biçimde anlatan birleşik bir yaya planıdır (Watson, vd., 2003).



Şekil 6. 1. Neuhauser Strasse/Kaufingerstrasse genel görünümü (URL-11).

Metroyu kapsayan ancak araç trafiğine kapalı bölge birden fazla ulaşımın sağlandığı sisteme dahildir. İnşası 1970 yılında başlamış olup, 1972 yılında düzenlenecek olimpiyatlar için oluşturulan bu bölge araç trafiğinin yoğunluğu altında hızla yok olan eski Münih'in canlılığını sağlamak ve çekiciliğini arttırmak için oluşturulmuştur (Brambilla ve Longo, 1977). Bu sokakların yayalaştırılması kuzey-güney yönündeki TheatinerStrasse'nin kapanması ile beraber yeni bir şehir yaratmak adına yapılmıştır. Olimpiyatlar ile sınırlı kalmayıp sonrası için de şehrin eğlence yeri halini almıştır. Bölgenin, orada yaşayan halkın talepleri doğrultusunda yürüyüş alanları genişletilerek, peyzaj çalışmaları ile ilgili düzenlemeleri yapılmış ve toplu ulaşım araçlarına erişim kolaylaştırılmıştır (Şekil 6.2.). İlgili çalışmalardan sonra yapılan anketler doğrultusunda yaya sayısının % 49 artış gösterdiği tespit edilmiştir (Hajdu, 1988).

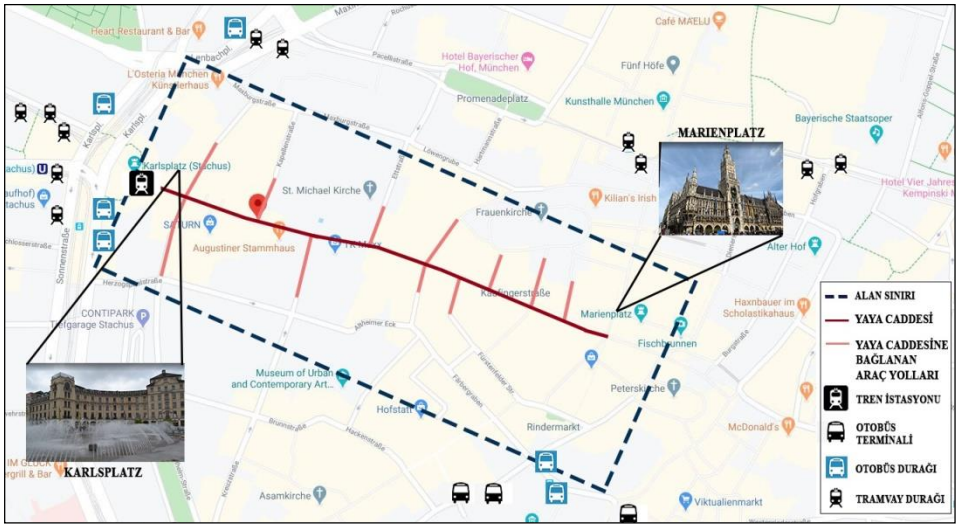


Şekil 6. 2. Neuhauser Strasse/Kaufingerstrasse alan sınırı ve bağlantı yolları. Google Maps.

6.1.1. Ulaşılabilirlik

Neuhauser Strasse'ye tamamen ya da kısmen yaya olan sokaklar, çarşılar ve yaya geçitleri olmak üzere yaklaşık 16 adet yaya girişi bulunmaktadır. Toplu taşıma erişimi, Karlsplatz yakınlarında bulunan ve geniş bir ağa bağlanan tramvay, metro ve otobüs hatlarına bağlanacak şekilde düzenlenmiş büyük bir transit merkezi aracılığı ile gerçekleşmektedir. Öte yandan Marienplatz'da bir metro durağı ve yaya bölgesi içerisinde Karlsplatz ve Marienplatz istasyonlarına istikamet eden birkaç adet yürüyen merdiven bulunmaktadır. Marienplatz'da bir adet otobüs durağı vardır (Şekil 6.3.). Neuhauser

Strasse ve Kaufingerstrasse boyunca araçlara kapalı olan alana yaklaşık 8 km mesafede park yeri bulunmaktadır (Bates, 2013).



Şekil 6. 3. Neuhauser Strasse/Kaufingerstrasse'e ulaşım şekilleri.

Şehrin önemli meydanları Şekil 6.4. ve Şekil 6.5.'te ifade edilmiştir.

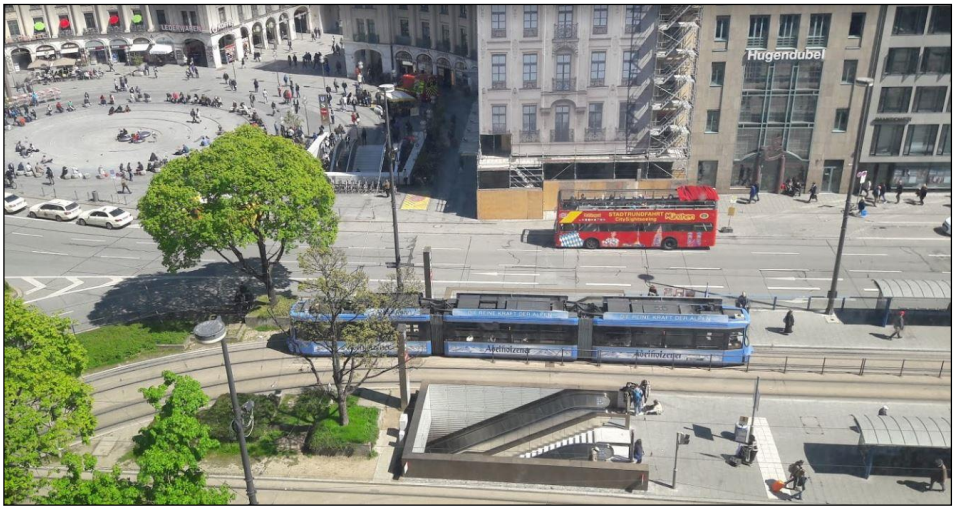


Şekil 6. 4. Marienplatz (URL-12).



Şekil 6. 5. Karlsplatz (URL-13).

Marienplatz'ın yaklaşık 750 metre kuzeyinde durağı olan bir tramvay hattı bulunmaktadır (Şekil 6.6.).



Şekil 6. 6. Tramvay hattı. Google Maps.

Karlsplatz ile Marienplatz arasında yaklaşık 40 adet bisiklet park yeri bulunmaktadır (Şekil 6.7.).



Şekil 6. 7. Neuhauser Strasse/Kaufingerstrasse bisiklet istasyonları. Google Maps.

6.1.2. Kullanım

Münih şehir merkezinde, 2007 yılı itibariyle Neuhauser Strasse ve Kaufingerstrasse ve çevresindeki bölgede 7.000 kişi yaşadığı tespit edilmiştir. Bu alandaki binaların, alt katında gıda işletmeleri, üst katında ise konut birimleri ve ofisler bulunmaktadır. Yaya bölgesinde yaklaşık 115 mağaza ve 15 restoran ve kafe bulunmaktadır (Bates, 2013). Bölgenin gece görünümü Şekil 6.8. ve Şekil 6.9.'da ifade edilmiştir.



Şekil 6. 8. Neuhauser Strasse (URL-14).



Şekil 6. 9. Kaufingerstrasse (URL-15).

6.1.3. Tasarım

Neuhauser Strasse ve Kaufingerstrasse, Münih'in tarihi şehir merkezine bağlanmaktadır. Yaya bölgesinde bulunan binaların çoğu, birkaç katedral dışında caddenin her iki tarafında yaklaşık 50 metre yüksekliğe ulaşmaktadır. Yol genişliği ise 16-22 m arasında değişmektedir. En geniş bölüm Neuhauser Strasse boyunca Eisenmannstrase ile kesişme noktasındadır. Burada büyük bir çeşme ve hareketli sandalyeler ile halka açık bir plaza bulunmaktadır. Yaya bölgesi boyunca yer alan binaların hepsi birbirini tamamlar niteliktedir ve sokağı görsel olarak çekici kılarak tarihi veya modern bir karaktere sahiptir. Halka açık oturma genel olarak öncesinde bahsedilmiş büyük çeşmenin etrafı ile sınırlandırılmıştır. Aydınlatma, yaklaşık 150 adet yaya ölçekli sokak lambası ile sağlanmaktadır (Bates, 2013).

Yaya bölgesinin sınırları içerisinde birkaç adet meydan bulunmaktadır. Yalnızca bir noktada, yaya caddesi taşıt trafiğiyle kesişmektedir. Yaya bölgesinde bulunan ana cadde, kendini çevreleyen dar yollar ile tezat oluşturmaktadır. Bu açıklık, belli bir genişliğe kadar Ortaçağ dönemine ait porticolar aracılığı ile tamamlanmış ve modern kemerlerle birleşmiştir (Watson, vd., 2003).

Yaya bölgesinde bulunan tarihi yapıların temizliği yapılmış ve restorasyonu gerçekleştirilmiştir. Bu yapılar geceleri projektör yardımı ile aydınlatılmaktadır (Şekil 6.10.). Cadde, birkaçı yeni ve oturmaya müsaade edecek genişlikte yedi adet çeşme ile

donatılmış durumdadır. Öncesinde şehrin farklı alanlarında bulunan diğer çeşmeler de trafiğe kapalı bölgeye taşınmıştır (Watson, vd., 2003).

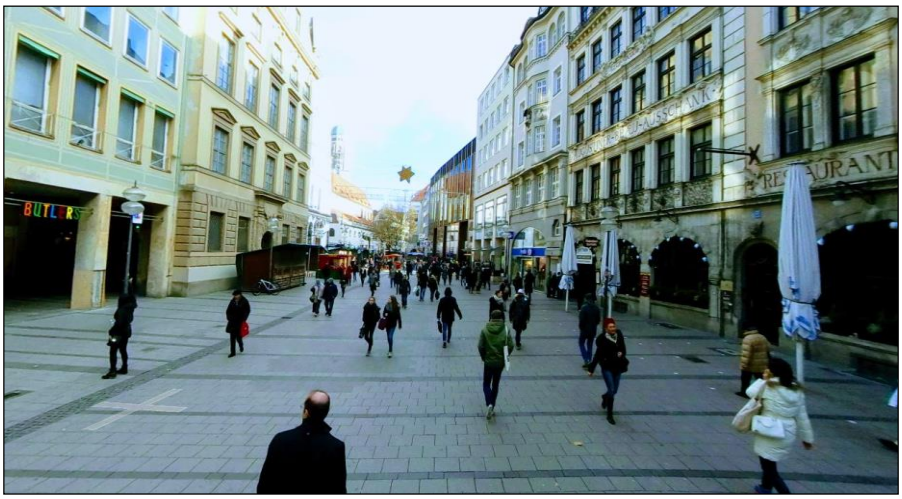


Şekil 6. 10. Marienplatz gece görünümü (URL-16).

Cadde aydınlatmaları nispeten düşük miktardadır. Ölçek hissi yaratabilmek adına yaya caddelerinin ortalarına yol boyunca konumlandırılmıştır. Serbest duran cam gösteri levhaları da ek olarak yerleştirilmiştir (Watson, vd., 2003).

Şehrin tarihi bölümlerinde, doğal taş döşeme malzemesi kullanılırken diğer bölümlerde, açık gri, sarı ve kırmızı yapay taş döşeme malzemesi kullanılmıştır. Bu taşların bağlantısı mozaik döşeme ve küçük taş çizgileri ile sağlanmıştır (Uhlig, 1979).

Yaya bölgesinin üst kısmı gölgeliklerle kapatılmamıştır bunun amacı ise tarihi yapıların görünüşü engellememektir (Şekil 6.11.). Bununla birlikte, iç avlularda bulunan pasajlar hava koşullarının etkisini bir nebze kırmaktadır (Uhlig, 1979).



Şekil 6. 11. Caddenin genel görünümü. Google Maps.

6.1.4. Konfor

Neuhauser, çok sayıda yaya geçitlerinin olması ve toplu ulaşım duraklarına bağlanması dolayısı ile kullanıcının ulaşımını kolaylaştırmaktadır. Bölge içerisinde bolca bisiklet park alanının bulunması bisiklet kullanımına teşviki arttırdığı gibi çevreye duyarlı olunması konusunda da farkındalık yaratmaktadır. Aydınlatma sayısı bölgeyi aydınlatmaya yetmektedir. Zemin malzemeleri yürümeyi zorlaştırmamaktadır. Bölge etrafında bulunan tarihi yapılar gizlenmeyerek bölgenin tarihi ve estetik değeri ön planda tutulmaktadır. Ancak oturma birimlerinin tek bir bölgede sınırlandırılması yayaların konfor seviyesini olumsuz anlamda etkilemektedir.

6.2. Stroget – Kopenhag, Danimarka

Stroget'in genel bilgileri Çizelge 6.3.'de ifade edilmiştir.

Çizelge 6. 3. Stroget – Kopenhag, Danimarka hakkında genel bilgiler (URL-17 ve URL-18).

Ülke	Danimarka	**Sokak Adı**	Stroget
Şehir	Kopenhag	**Açılış Yılı**	1962[18]
Dil	Danca	**Uzunluk**	1114,9 m
Nüfus	678873	**Genişlik**	10 -12 m
Alan	141,22 km^2	**Yaya Sayısı**	80.000 / gün
Yoğunluk	19000 / km^2		

Dünyadaki en önemli yaya kentlerinden biri Kopenhag'dır. Ortaçağ döneminden kalma grid cadde dokusunu olduğu gibi koruyarak günümüze getirmiştir (Şekil 6.12.). Kent ve cadde hayatının kalitesini arttırmak için düzenlemelere özen göstermiştir. Kopenhag kentinde bulunan ana caddenin yaya caddesine dönüştürülmesinden günümüze kadar geçen sürede kent plancıları, kentin taşıt yoğunluğunu kırıp yaya dostu bir alana dönüştürmeyi amaçlayarak birçok çalışma gerçekleştirmiştir (Makovsky, 2002).



Şekil 6. 12. Stroget genel görünümü (URL-19).

"Stroget" kelimesi Danca'da gezmek, dolaşmak anlamını taşımaktadır. Danimarka'nın ilk merkezi yaya bölgesi olan bu alana da bu isim verilmiştir. Restoranlar, mağazalar ve eğlence yerleri ile bilinen Stroget, Avrupa çapında yaya planlaması yapılacak küçük yerleşim alanlarına sosyal ve ekonomik anlamda kılavuz niteliğindedir. Stroget, ticari başarıları ile bölgeyi etkilemiş olup diğer sokakların da yayalaştırılıp, özellikle genç nüfusa olanak sağlanması konusunda destek sağlamıştır. Bu durum da sosyal görünümün renklenmesine yardımcı olmuştur (Şekil 6.13.) (Tsukio, 1984).

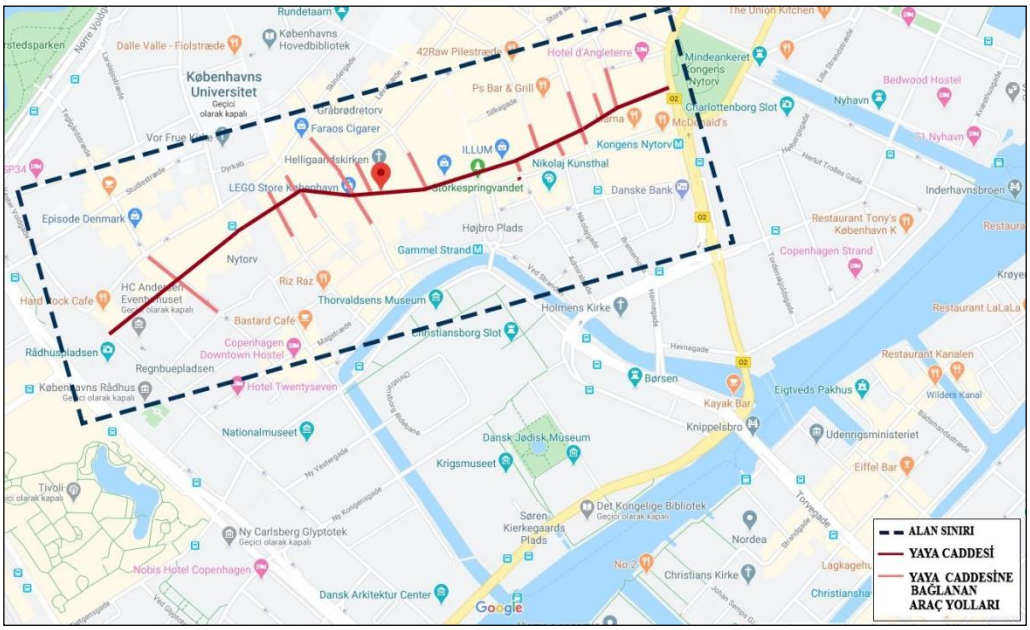


Şekil 6. 13. Stroget genel görünümü. Google Maps.

Asıl Stroget, Town Hall Square'den başlayıp King New Square'e kadar uzanan üç bitişik sokaktan oluşmaktadır. 1962 yılında deneme amacıyla trafik yasağı başlatılmıştır ve 1964 yılında bölgenin kalıcı olarak yaya bölgesi niteliği taşıyacağı ilan edilmiştir (Watson, vd., 2003).

Stroget'i yayalaştırma hareketleri tartışmalı yılları beraberinde getirmiştir. Kent merkezinde taşıtlar sebebi ile yürüme eylemi zorlaşmış olsa bile bu fikre karşı çıkanlar da olmuştur. Tüccarlar, araç trafiğinin yasaklanmasının işlerini olumsuz yönde etkileyeceğinden, trafik eksperleri ise araç trafiğinin serbest olduğu yan yollarda kaos oluşacağından endişe duymuştur. Ancak tüm karşıt fikirlere rağmen, kent yönetimi, yayalaştırma çalışmasını kabul etmiştir. Prosedür, yönetimsel bir kanun olduğundan uygulaması polis tarafından gerçekleştirilirken, finansal konular kent tarafından karşılanmıştır (Brambilla ve Longo, 1977).

Araç trafiğinin yasaklanması olumlu etkileri kısa bir zaman içerisinde tüccarları ikna etmiştir. Yan sokakların trafik yoğunluğu da büyük bir artış göstermemiştir (Brambilla ve Longo, 1977). Stroget'in sınırları ve bölgeye bağlantı yolları Şekil 6.14.'te gösterilmiştir.



Şekil 6. 14. Stroget alan sınırı ve bağlantı yolları. Google Maps.

6.2.1. Ulaşılabilirlik

Stroget, cadde, pasaj ve birçoğu yayalaştırılmış girişleriyle başlangıcından bitimine kadar birçok sayıda yaya erişim noktasına sahiptir. Transit erişim Radhuspladsen, Gammeltorv ve Bremerholm boyunca uzanan otobüs durakları tarafından sağlanmaktadır. Kongens Nytorv'un yakınlarında bir adet metro durağı da bulunmaktadır (Şekil 6.15.). Şehrin güncel çalışması ise şehir merkezine daha sağlıklı erişim gerçekleştirmek için metroyu genişletmektir (Bates, 2013).



Şekil 6. 15. Stroget'e ulaşım şekilleri, çevresindeki yapılar ve meydanlar. Google Maps.

Stroget'in birçok girişinde, yaklaşık 150 bisiklet park yeri kapasitesine sahip bisiklet park alanları mevcuttur. Yaklaşık beş bisiklet park istasyonu bulunan Stroget, bitişik sokaklarda bulunan ek bisiklet paylaşım bölgeleri ile şehrin bisikletlere erişimini sağlamaktadır (Şekil 6.16.).



Şekil 6. 16. Stroget park istasyonları (URL-20).

6.2.2. Kullanım

2001 itibariyle, Stroget çevresinde yaklaşık 6.800 kişi yaşamaya başlamıştır. Stroget'te bulunan yapıların birinci katında gıda tesisleri, üst katlarda ise yerleşim

birimleri ve ofisleri bulunmaktadır. 14.000 öğrencisi bulunan Kopenhag Üniversitesi'ne de yakındır. (Gehl ve Gemzoe, 2001). Stroget boyunca uzanan kamu meydanları (Gammeltorv ve Nytorv, Amagertorv ve Hojbro Plads) yıl içerisinde aktiviteler ve pazarlar için kullanıma açıktır. Yemek, alışveriş ve aktivitelerin yanı sıra Stroget aynı zamanda iki tarihi katedrale (Nikolaj Kirke ve Helligandskirken) ve yakında bulunan diğer katedrale, dünyanın en ünlü kentsel eğlence parklarından biri olan Tivoli Bahçeleri, Stroget'in batı girişine 100 metre uzaklıkta bulunmaktadır. Kopenhag halk kütüphanesi, Stroget'ten yaklaşık 750 m uzaktadır ve birçok restoran ve kahve dükkanı bulunan bir sahil yaya yolu olan Nyhavn, Stroget'in doğu girişine 500 metre uzaklıktadır (Bates, 2013).



Şekil 6. 17. Nyhavn (URL-21).

6.2.3. Tasarım

Strøget boyunca uzanan yapıların çoğunluğu, 10 – 12 m genişliğinde olan caddenin her iki tarafında yaklaşık 12 m yüksekliğine sahiptir ve koruma hissi yaratır. Aydınlatma, binalar arasına asılı ışıklar asılarak sağlanmaktadır (Şekil 6.18.) (Bates, 2013).



Şekil 6. 18. Stroget gece aydınlatması (URL-22).

Yaya sisteminin tasarımı oldukça basit olmasına rağmen fazlasıyla memnuniyet oluşturmaktadır. Döşeme malzemeleri gridir ve döşemedeki koyu çizgiler servis hattını ifade etmektedir (Servis araçları, saat 04:00'den, 11:00'e kadar bu hattı kullanabilmektedir). Sokak işaretleri gösterişten uzak ve zevklidir. Dükkan sahipleri, yayaların dikkatini çekebilmek için vitrin tasarımına oldukça özen göstermektedir. Belirli aralıklarla konumlandırılan arkadlar, alan ölçeğine çeşitlilik katmaktadır (Watson, vd., 2003).

Yaya yolları, oturma ve dinlenme faaliyetine pek imkan tanımamaktadır. Sokaklar oldukça dardır. Bank veya oturma alanı çok bulunmamaktadır. Yalnızca tarihi ve kültürel yapıtlarla canlandırılan meydanlarda banklar bulunur ve yayaların buluşup paylaşımda bulunabilecekleri ya da bir eğlenceyi seyredebilecekleri alana imkan tanır. Müzik ve pandomim gibi düşük bütçeli eğlenceler daha revaçtadır (Watson, vd., 2003).

6.2.4. Konfor

Stroget, yaya ulaşımı açısından oldukça geniş imkanlara sahiptir. Bölge içerisinde bulunan meydanlar yayaların birçok etkinlik gerçekleştirmesine imkan sağlamaktadır. Çevresinde yer alan önemli yapı ve açık alanlar dolayısı ile yayaların sıklıkla tercih edebileceği bir yaya bölgesidir. Caddenin iki tarafında da yaklaşık 10-12 m yüksekliğinde uzayıp giden yapılar alan içerisinde yayada güven hissi uyandırmaktadır. Tasarım

açısından daha temel seviyede materyal kullanılmış olmasına rağmen kullanıcı memnuniyeti oldukça yüksektir. Ancak oturma ve dinlenme faaliyetlerine yönelik fazla donatı bulunmaması yayaların konfor seviyesini olumsuz anlamda etkilemektedir.

6.3. Las Ramblas - Barselona, İspanya

Las Ramblas'ın genel bilgileri Çizelge 6.4.'te ifade edilmiştir.

Çizelge 6. 4. Las Ramblas – Barselona, İspanya hakkında genel bilgiler (URL-23 ve URL-24).

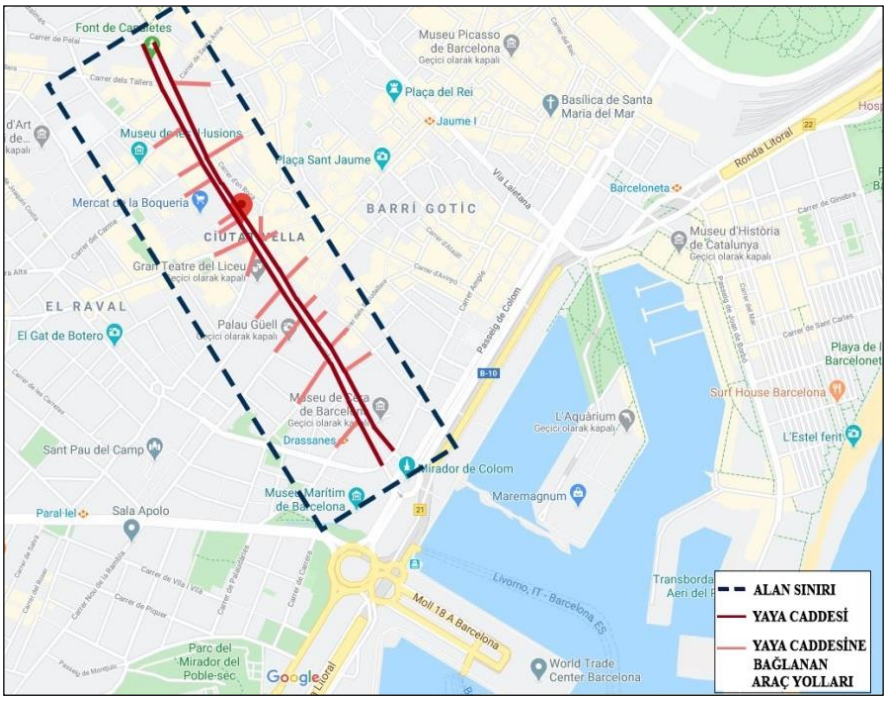
Ülke	İspanya	**Sokak Adı**	Las Ramblas
Şehir	Barselona	**Açılış Yılı**	1856
Dil	İspanyolca	**Uzunluk**	1500 m
Nüfus	1620343		
Alan	101,4 km^2		
Yoğunluk	16000 / km^2		

Barselona'nın en işlek ve önemli bölgesinde bulunan Las Ramblas'ta 18. yy. itibariyle yayalaştırma çalışmaları başlamıştır. Las Ramblas, en iyi yayalaştırma uygulamaları arasında yer almaktadır (Şekil 6.19.).



Şekil 6. 19. Las Ramblas genel görünüm (URL-25).

1856 yılında şehirdeki surların yıkılması ve dönüştürülmesi ile günümüzdeki şekline bürünmüştür. 1,5 km uzunluğundaki bölge, bulvar ve yaya öncelikli sokakların birbirine bağlantısıyla oluşturulmuştur. (Şekil 6.20.).

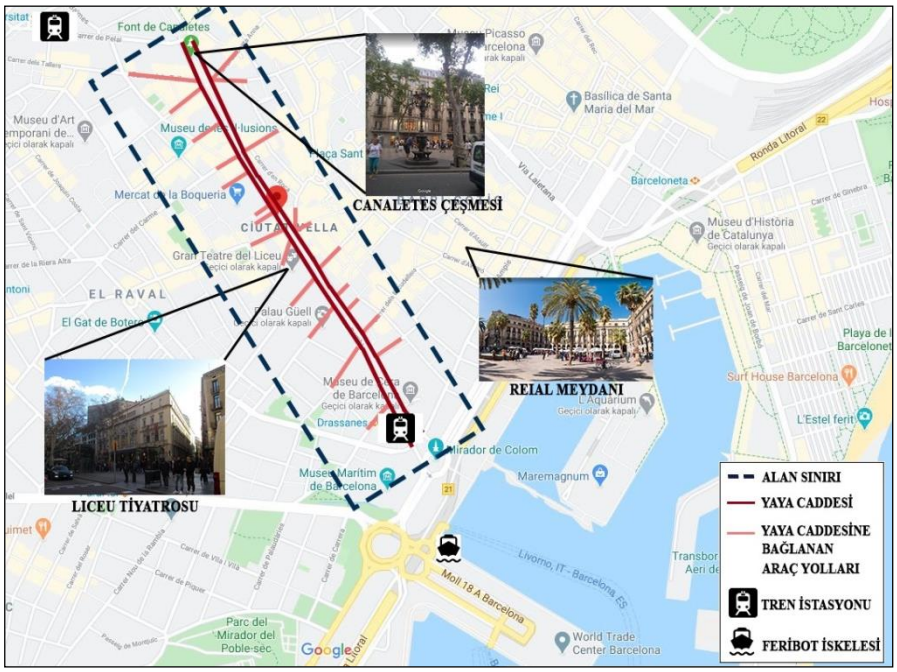


Şekil 6. 20. Las Ramblas alan sınırı ve bağlantı yolları. Google Maps.

6.3.1. Ulaşılabilirlik

Rambla de Canaletes: Font de Canaletes çeşmesinin mevkisi, Rambla dels Estudis: Tek kalıntısı Bethlehem Kilisesi olan eski Cizvit Üniversitesi'nin mevkisi, Rambla de Sant Josep: Çiçek pazarı mevkisi, Rambla dels Caputxins: Eski bir Capuchin Manastırının mevkisi, Rambla de Santa Mònica: Günümüzde sanat merkezi olarak kullanılan St. Monica Manastırı mevkisi, Ramble de Mar: Deniz bulvarı.

Las Ramblas'daki en yaygın ulaşım şekli, yayalaştırılmış alandaki yoğun yaya akışıdır. Cadde, iki dar servis yolu ile çevrili durumdadır ve yapıların önü de servis yolları ile kaplıdır. Las Ramblas'ın altından geçen bir adet metro hattı bulunmaktadır (Şekil 6.21.).



Şekil 6. 21. Las Ramblas'a ulaşım şekilleri, çevresindeki yapılar ve meydanlar. Google Maps.

6.3.2. Kullanım

Yaya yoğunluğunun fazla olması, çeşitli yeme-içme mekanlarını, dükkanları, marketleri ve kültürel kurumları birlikte düşünerek uygulama yapılmasına imkan tanımıştır. Yaya yolu, beş ve yedi katlı yapılar ile çevrili durumda olup, bölgeye ışık sağlayacak konut kullanımı yaygın durumdadır. Dolaşma bölgesi oldukça geniş bir alana yayılmıştır ancak fonksiyonların birbiri ile başarılı bir şekilde ilişkilendirilmiş olup her taraftan ulaşım gerçekleştirilebilecek şekilde tasarlanmıştır. Yayalaştırma çalışmaları, kullanıcı sayısının artışında önemli bir rol oynamıştır. Las Ramblas, 19.yy.da inşa edilmiş Caneletes Çeşmesi (Şekil 6.22.), 17. yy.da inşa edilmiş Betlem Kilisesi, 1847 yılında opera yapısı işlevinde inşa edilmiş Liceu Tiyatrosu, 1850'li yıllardan günümüze ulaşan Reial Meydanı (Şekil 6.23.) gibi birçok önemli yapıyı birbirine bağlayabilmiş yayalaştırma örneklerinden biridir (Ortaç, 2019).



Şekil 6. 22. Canaletes Çeşmesi (URL-26).



Şekil 6. 23. Reial Meydanı (URL-27).

6.3.3. Tasarım

Sıralı olarak dizilmiş ağaçlar, yaya yolu ile araç yolunu birbirinden ayırmıştır ve yaya güvenliği bu şekilde sağlanmıştır. Yayaların alan içerisinde daha çok vakit geçirmesi açısından cadde estetiğine önem verilmiş ve geniş oturma alanları tasarlanmıştır. İçerisinde bolca sayıda etkinlik barındıran Las Ramblas, çevresindeki mekanların aydınlatması ile canlı tutulmaya çalışılmıştır. Kent merkezi ve tarihi dokuya ulaşımda motivasyonu arttırmak için ergonomik ve geniş yaya yolları tasarlanmıştır (Şekil 6.24. ve Şekil 6.25.). Estetik kent mobilyaları ile alanda görsel zenginlik yaratılmaya çalışılmıştır. Kullanıcı kitlesine konforlu bir mekan sağlayabilen bu bölge, sokak genişliklerinin

entegrasyonuna, yapıların cepheleri ve yükseklikleri arasındaki uygunluğa, bitkilendirmeye ve kullanma sıklığına özen göstermiştir (Ortaç, 2019).



Şekil 6. 24. Las Ramblas genel görünüm (URL-28).



Şekil 6. 25. Las Ramblas genel görünüm (URL-29).

6.3.4. Konfor

Las Ramblas, örnek bir yayalaştırma çalışmasıdır. Bu yüzden de bölgede yaya yoğunluğu hakimdir. Yaya yoğunluğu, aktivite türlerinin artmasına neden olduğundan

bölgede birçok ihtiyaca yönelik etkinlik bulunmaktadır. Fonksiyon alanlarının birbiri ile başarılı bir şekilde ilişkilendirilmesi yayanın sirkülasyonunu kolaylaştırmaktadır. İçerisinde birçok tarihi eser bulunduğundan kentin tarihi dokusu da ön plana çıkmaktadır. Yaya ve araç yollarının ayrılmış olması yaya güvenliğini arttırmaktadır. Bölge içerisin bolca vakit geçirilmesi adına estetik şekilde tasarlanmış kent mobilyaları oldukça kullanışlıdır.

6.4. Pearl Street Mall - Boulder, Kolorado, Amerika Birleşik Devletleri

Pearl Street Mall'un genel bilgileri Çizelge 6.5.'te ifade edilmiştir.

Çizelge 6. 5. Pearl Street Mall - Boulder, Kolorado, Amerika Birleşik Devletleri hakkında genel bilgiler (URL-30 URL-31).

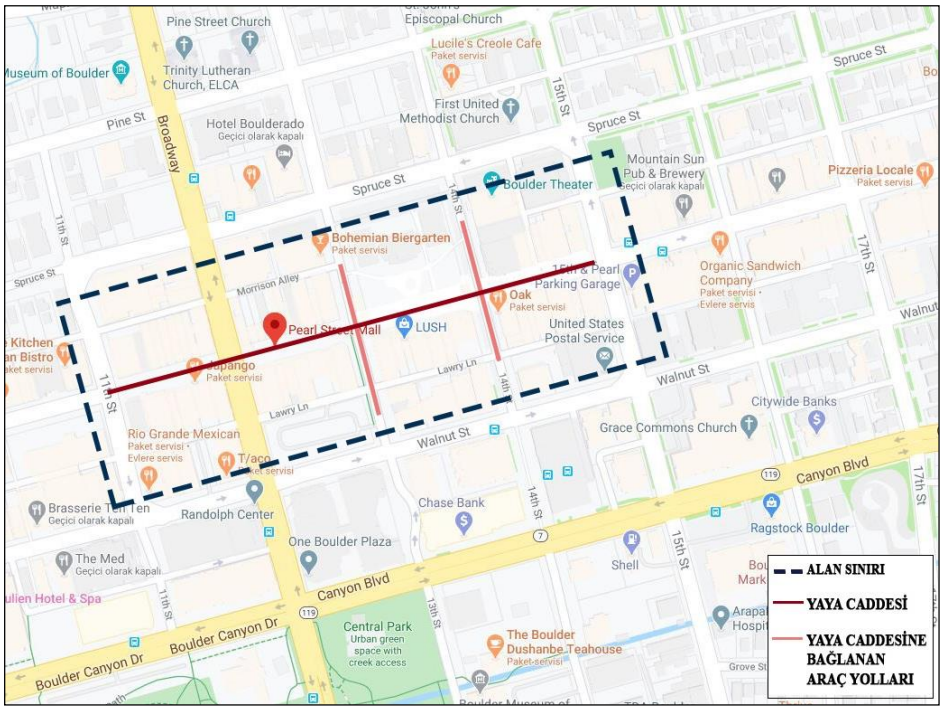
Ülke	Amerika Birleşik Devletleri	**Sokak Adı**	Pearl Street Mall
Şehir	Boulder	**Açılış Yılı**	1977
Dil	İngilizce	**Uzunluk**	443,4 m
Nüfus	97385	**Genişlik**	21,3 m
Alan	66,5 km^2	**Yaya Sayısı**	1473 – 2327 / saat
Yoğunluk	3947 / km^2		

Pearl Street Mall'ın resmi açılışı 6 Ağustos 1977'dir. Alışveriş merkezi, Boulder şehrinin merkezini hareketlendirmek için geliştirilmiştir. Boulder, sağlık, yaşanabilirlik ve rekreasyon bakımından çok üst sıralarda yer almaktadır (Şekil 6.26.).



Şekil 6. 26. Pearl Street Mall genel görünüm (URL-32).

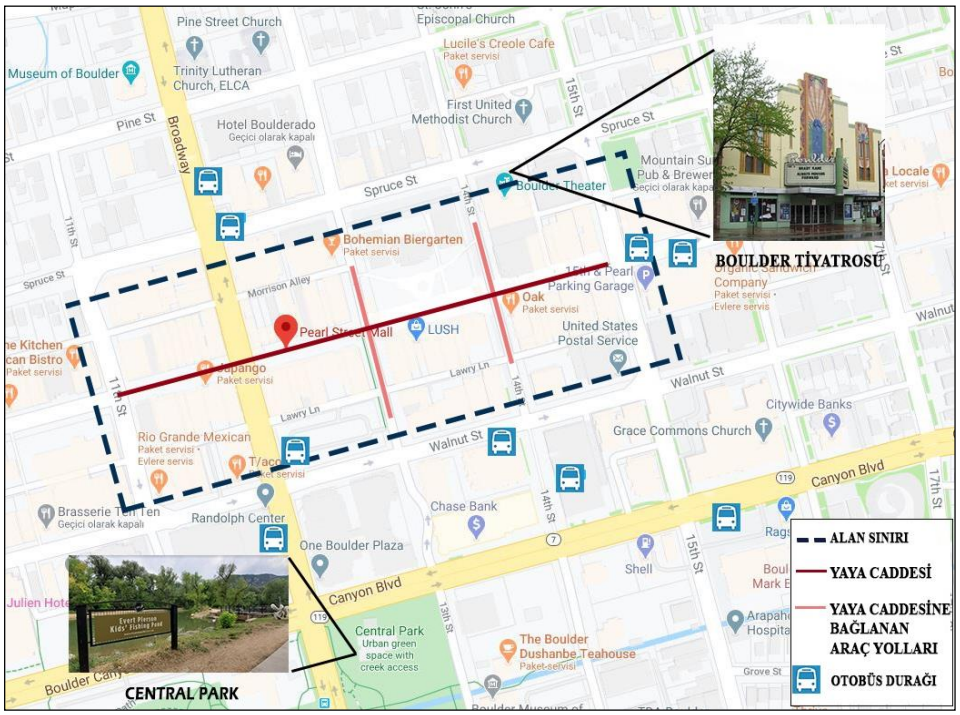
Bölgenin alan sınırı ve bölgeye bağlantı yolları Şekil 6.27.'de gösterilmiştir.



Şekil 6. 27. Pearl Street Mall alan sınırı ve bağlantı yolları. Google Maps.

6.4.1. Ulaşılabilirlik

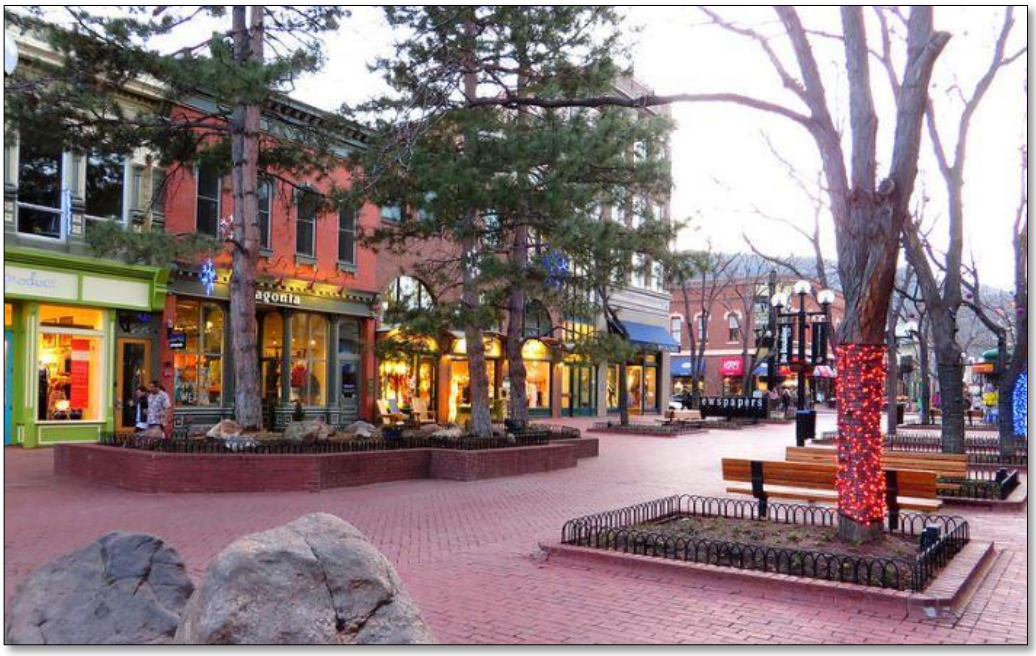
Pearl Street Mall, batı ve doğu sınırlarındaki girişlerden veya birbirine bağlanan sokaklardaki altı girişten yayalara erişilebilir durumdadır. Broadway Caddesi, 13. Cadde ve 14. Cadde girişlerinde yaklaşık 33 adet bisiklet park yeri bulunmaktadır. Ayrıca alışveriş merkezinin her iki ucunda birer adet bisiklet paylaşım istasyonu mevcuttur. Alışveriş merkezine 300 metre mesafede bir otobüs durağı bulunmaktadır (Şekil 6.28.). Boulder şehrinde toplu taşıma ücretsizdir. 13. ve 14. caddelerde araç ve yaya arasındaki kesişmeler için bazı trafik önlemleri alınmıştır. Alışveriş merkezlerinin içindeki garajlarda ve yan sokaklarda park yerleri mevcuttur (Bates, 2013).



Şekil 6. 28. Pearl Street Mall'a ulaşım şekilleri, çevresindeki parklar ve yapılar. Google Maps.

6.4.2. Kullanım

Pearl Street Mall içerisinde ve çevresinde yaklaşık 200 konut birimi bulunmaktadır. Alan içerisindeki binaların birinci katlarında çoğunlukla restoran ve dükkanlar, ikinci katlarında konut ve ofis birimleri bulunmaktadır (Şekil 6.29.). Bölgede 35 adet restoran, 60'tan fazla mağaza mevcuttur. Merkezi plazalar aktivite ve eğlence amaçlı kullanılmaktadır. Bölgeye yakın diğer önemli merkezler ise; Boulder Tiyatrosu, Hotel Boulderado, Boulder Creek Pazarı, Central Park, Boulder Belediye Binası, Boulder Halk Kütüphanesi ve Kolorado Üniversitesidir (Bates, 2013).



Şekil 6. 29. Pearl Street Mall genel görünümü (URL-33).

6.4.3. Tasarım

Pearl Street Mall, Boulder'ın kalbinde yer almaktadır. Bölge içerisinde bulunan yapıların çoğu üç katlıdır. Alışveriş merkezinin tüm uzunluğu boyunca 100'den fazla ağaç ve bolca çalı bulunmaktadır. Binaların çoğu görsel açıdan dikkat çekici ve tarihi karaktere sahip binalardır. İlk dönüm noktasında Boulder County Adliye Sarayı yer almaktadır. Bitkilendirme yapılan alanları çevreyelen çıkıntılarda oturma birimleri, çocuk oyun alanlarının yakınlarında hareketli sandalyeler bulunmaktadır. Alan içerisinde her blokta birer adet olmak üzere toplamda üç adet çeşme, iki adet oyun alanı, iki adet heykel ve bir adet çocuk oyun çeşmesi mevcuttur.

Bölge içerisinde, yol haritaları bulunan beş adet bilgi kiosku bulunmaktadır. Bölgenin gece aydınlatmasını 53 adet yaya ölçeğindeki lambalar sağlamaktadır (Şekil 6.30.) (Bates, 2013).



Şekil 6. 30. Pearl Street Mall gece aydınlatması (URL-34).

6.4.4. Konfor

Pearl Street Mall, çevresinde önemli yapıların bulunması dolayısı ile sık kullanılan bir yaya bölgesidir. Bitkisel anlamda birçok türe yer vermesi yayada genel itibari ile olumlu bir etki yaratmaktadır. Bölgede yer alan yol haritası yayanın işini kolaylaştırmaktadır. Aydınlatma sayısı oldukça yeterlidir.

6.5. Downtown Mall – Charlottesville, Virginia, Amerika Birleşik Devletleri

Downtown Mall'un genel bilgileri Çizelge 6.6.'da ifade edilmiştir.

Çizelge 6. 6. Downtown Mall – Charlottesville, Virginia, Amerika Birleşik Devletleri hakkında genel bilgiler (URL-35 ve URL-36).

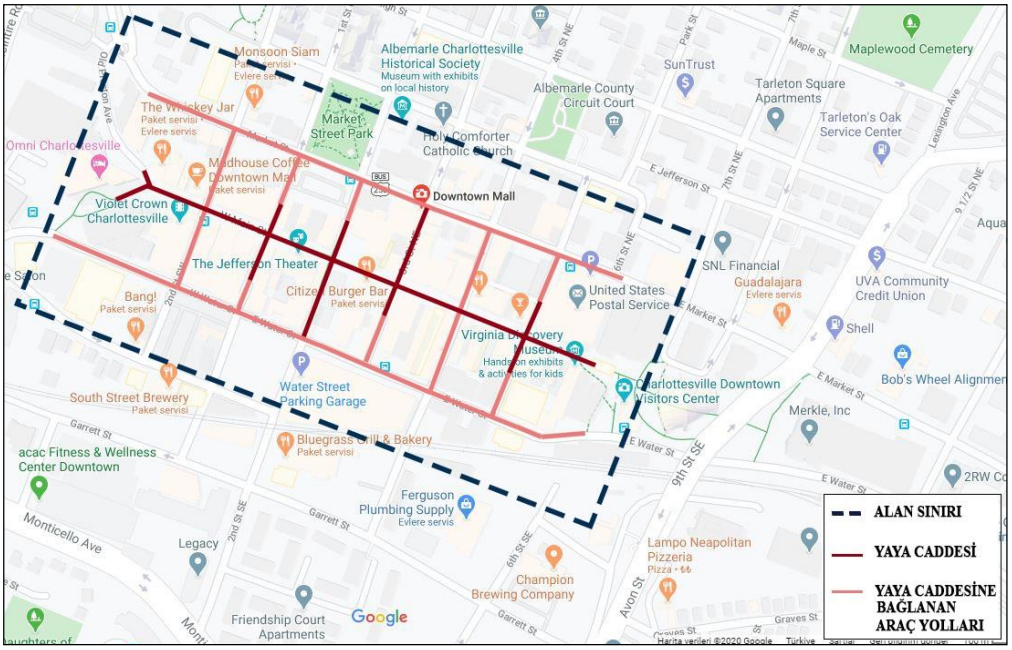
Ülke	Amerika Birleşik Devletleri	**Sokak Adı**	Downtown Mall
Şehir	Charlottesville	**Açılış Yılı**	1976
Dil	İngilizce	**Uzunluk**	653 m
Nüfus	43475	**Genişlik**	21,3 m
Alan	26,6 km^2	**Yaya Sayısı**	380 – 1250 / saat
Yoğunluk	4220,9 / km^2		

Bölgenin genel görünümü Şekil 6. 31.'de gösterilmektedir.



Şekil 6. 31. Downtown Mall genel görünümü (URL-37).

Charlottesville, Temmuz 1976'da ana caddesini bir yaya alışveriş merkezine dönüştürmenin ilk aşamasını tamamlamıştır. İlk aşamada beş blok yayalaştırılmış olup 1980 yılında iki blok, 1985 yılında bir blok daha yayalaştırılmıştır (Lucy, 2002). 2009 yılına gelindiğinde yaya bölgesi belediye binasının önüne kadar genişletilmiştir (Şekil 6.32.) (Bates, 2013).



Şekil 6. 32. Downtown Mall alan sınırı ve bağlantı yolları. Google Maps.

6.5.1. Ulaşılabilirlik

Downtown Mall'a, birçoğu kısmen yayalara tahsis edilmiş olan en az 15 sokaktan giriş sağlanmaktadır. Bisiklet park yeri için yaklaşık 18 bölüm bulunmaktadır. Transit erişim, bölgenin bir ya da iki bloğundaki sekiz adet otobüs durağı aracılığıyla sağlanmaktadır (Şekil 6.33.). Otobüs servisi, bölgeye yaklaşık 3 km uzaklıktaki Virginia Üniversitesi'ne ve şehrin diğer bölgelerine ulaşım sağlamaktadır. Bölgenin bir bloğunda iki adet halka açık garaj bulunmaktadır ve yaklaşık 1700 park alanı sunmaktadır. Buna ek olarak, birkaç cep otoparkı vardır ve bitişik sokaklar araçların park edilmesine müsait durumdadır (Bates, 2013).



Şekil 6. 33. Downtown Mall'a ulaşım şekilleri, çevresindeki yapılar ve park yerleri. Google Maps.

6.5.2. Kullanım

Charlottesville'de yaklaşık 1.248 konut bulunmaktadır. Downtown Mall boyunca yer alan yapıların birinci katında çoğunlukla konut, dükkan ve restoran, ikinci katında ofis birimleri bulunmaktadır (Şekil 6.34.). Downtown Mall'da 120'den fazla mağaza ve 30 adet restoran bulunmaktadır. Downtown Mall'da yer alan önemli merkezler, Omni Hotel, Charlottesville Buz Parkı, Regal Sinemaları, Jefferson Tiyatrosu, Paramount Tiyatrosu, Downtown Ziyaretçi Merkezi ve Charlottesville Pavilion'dur. Ayrıca Charlottesville Belediye Merkezi bölgenin doğu kısmında yer almaktadır (Bates, 2013).



Şekil 6. 34. Downtown Mall genel görünümü (URL-38).

6.5.3. Tasarım

Downtown Mall, Charlottesville şehrinin önemli noktalarından birinde yer almaktadır. Bölgede bulunan binaların birçoğu üç katlıdır. Bölge içerisinde yaklaşık 100 adet ağaç bulunmaktadır. Tarihi karaktere sahip binalar bölgeye estetik katmaktadır. Oturma alanlarında yaklaşık 19 adet sandalye birbirine ve zemine sabitlenmiş durumdadır. Bölgede küçük bir oyun alanı, bir adet çeşme, büyük bir tebeşir tahtası duvarı ve çok sayıda kamusal sanat eseri bulunmaktadır. Yol bulma haritaları ve sokakların kesişme yön işaretleri mevcuttur. Aydınlatma, yaklaşık 112 adet yaya ölçekli ışıkla sağlanmaktadır (Şekil 6.35.) (Bates, 2013).



Şekil 6. 35. Downtown Mall gece aydınlatması (URL-39).

6.5.4. Konfor

Downtown Mall, birçok yaya girişi olması ve çevrede birçok araç park yeri bulunması dolayısı ile yayaların tercih ettiği yaya bölgeleri arasında yer almaktadır. Bilgilendirici levhalar yayaların işini kolaylaştırmaktadır. Aydınlatma sayısı yeterlidir.

6.6. Sergels Torg – Stockholm, İsveç

Sergels Torg'un genel bilgileri Çizelge 6.7.'de ifade edilmiştir.

Çizelge 6. 7. Sergels Torg – Stocholm, İsveç hakkında genel bilgiler (URL-40 ve URL-41).

Ülke	İsveç	**Sokak Adı**	Sergels Torg
Şehir	Stokholm	**Açılış Yılı**	1961
Dil	İsveççe		
Nüfus	1515017		
Alan	381,63 km^2		
Yoğunluk	3587 / km^2		

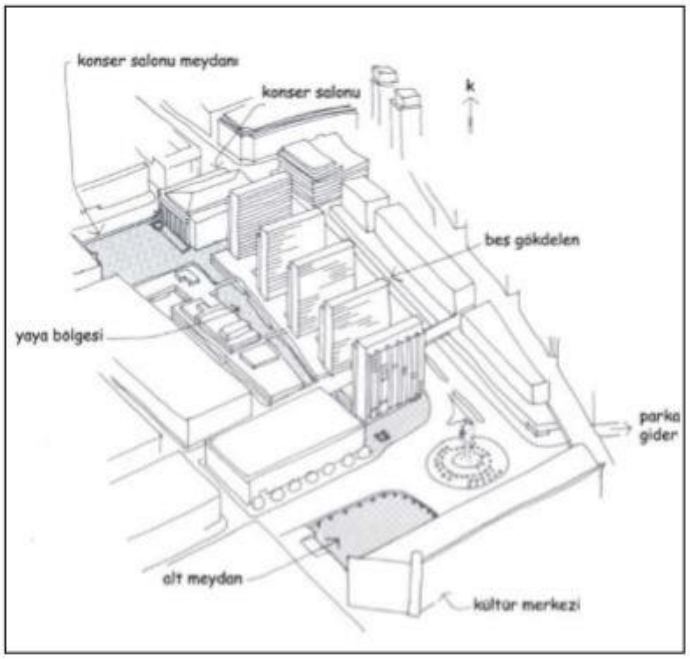
Bölgenin genel görünümü Şekil 6.36.'de gösterilmiştir.



Şekil 6. 36. Sergels Torg genel görünümü (URL-42).

Stokholm şehrinde trafiğe kapalı en önemli olan Sergels Torg'dur. Bu bölge, çok bloklu ofis kuleleri, kültürel ve ticari yapıların karışımı durumundadır. Sergels Torg'un planlaması 1946'da yapılmış ve büyük bir kısmı 1962'de tamamlanmıştır (Watson, vd., 2003).

Stokholm, hem trafik kontrolü, hem de bölgesel gelişmeyle ilintili olarak bazı durumlarda yaya zonlamasını uygulamıştır. Avrupa'da bulunan birçok yaya sokağı görsel açıdan oldukça başarılıdır ancak kısa mesafelidir. Stockholm'ün yaya sistemi ise kenti baştanbaşa sarmaktadır (Şekil 6.37.) (Brambilla ve Longo, 1977).



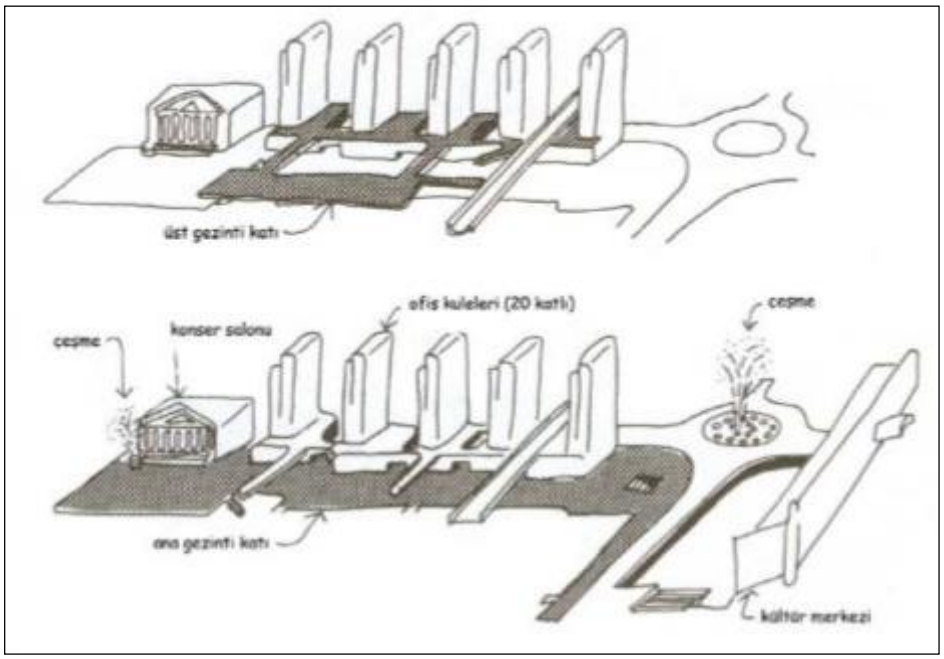
Şekil 6. 37. Sergels Torg yaya bölgesi şeması (Brambilla ve Longo, 1977).

Bu bölgedeki ticaret, ofis ve eğlence kompleksi, Stokholm şehrinin kasaba ve merkezi ticaret bölgesi için hazırlanacak olan şehir yenileme projesi adına motive edici olmuştur. Bu projede, yeni konutlar, yeniden inşa edilecek sokaklar, genişletilecek sokaklar, kurulacak metro sistemi ve inşa edilecek park yerleri yer almaktadır (Şekil 6.38.) (Brambilla ve Longo, 1977).



Şekil 6. 38. Sergels Torg genel görünüm (URL-43).

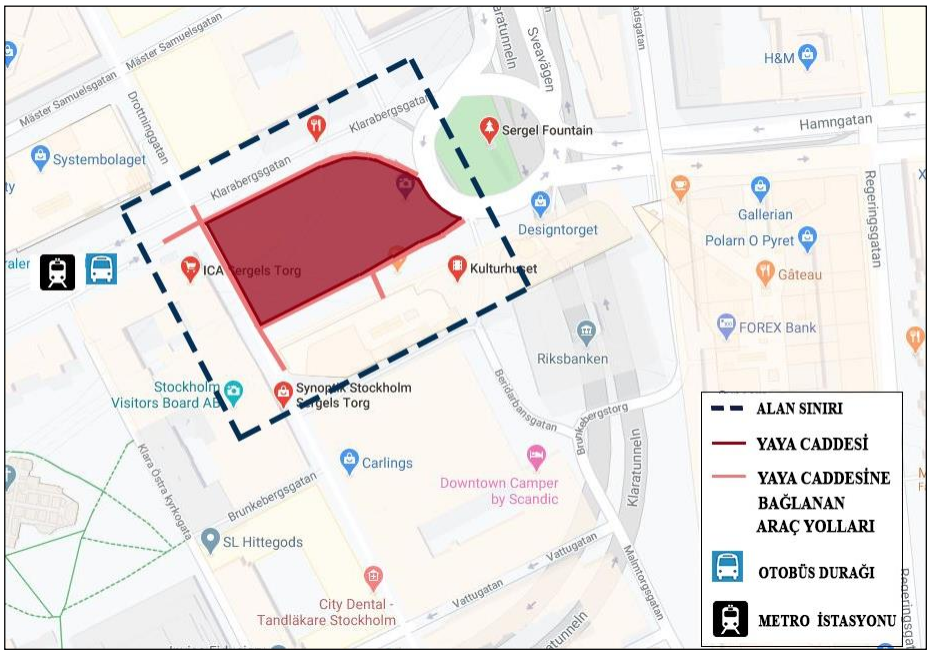
Tamamlandığı günden günümüze kadar geçen sürede Sergels Torg dünyanın en önemli şehir yenileme örnekleri arasında kalabilmeyi başarmıştır. Kuleler ve ticaret merkezi kompleksi ayrı hareket sistemlerinin dikey ayrımını sağlamaktadır (Şekil 6.39.). Bu noktada Mimar David Hellden, hem şehir yenileme konusunda hem de inşası 1959'da tamamlanan ofis kulesinin tasarımcısı olarak ilkleri başarmıştır (Brambilla ve Longo, 1977).



Şekil 6. 39. Sergels Torg dikey ayrım şeması (Watson, vd., 2003).

6.6.1. Ulaşılabilirlik

Stokholm'de yaşayan insanlar günümüzde, dünya genelinde kamu ulaşımını en çok kullananlar arasında yer almaktadır. Akşam ve sabah trafik saatlerinde %73 çalışan grup, işe gitmek için otobüs, metro ve tren kullanmaktadır (Şekil 6.40.). Yeraltı sisteminde 100 adet istasyon bulunmaktadır. "Park and ride" sistemi, kamu ulaşım sisteminin kullanılmasını yaygınlaştırmak için başlatılmıştır (Brambilla ve Longo, 1977).



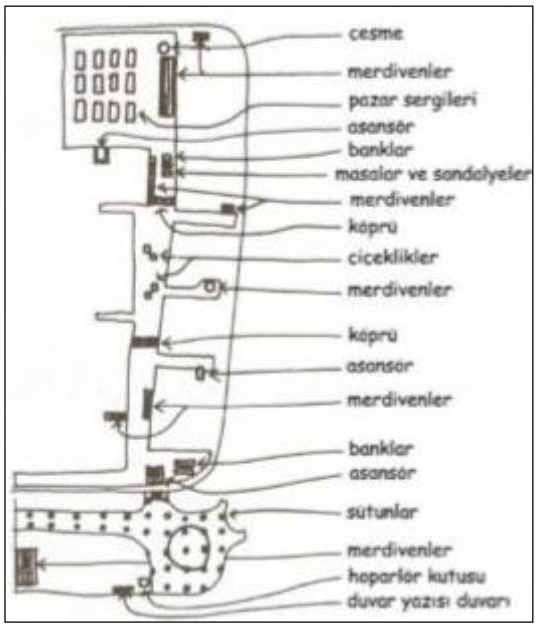
Şekil 6. 40. Sergels Meydanı alan sınırı ve ulaşım şekilleri. Google Maps.

6.6.2. Kullanım

Sergels Torg, Stokholm'ün "iç mekanı" niteliğini taşımaktadır. Başka şehirlerden gelen kişiler hemen bu bölgeye akın etmektedir. Tüm kullanıcı kitlesi bölgeyi gün boyunca hareketli kılmaktadır (Brambilla ve Longo, 1977).

6.6.3. Tasarım

Beton ağırlıklı tasarıma sahip olan Sergels Torg yine de barındırdığı donatılar ile canlıdır. Tasarlandığı günden itibaren çok az değişikliğe uğramıştır. Sert ve parlak materyaller, o dönemin estetik anlayışını yansıtmaktadır. Tekrarlanan donatılar, modernlik ve bağlılık hissini yaratmaktadır. Yaya köprüleri, terasları birleştirmektedir, geniş merdivenler ise iki yüksekliği birbirine bağlamaktadır. Bölgenin ortasında eşit aralıklarla asılmış aydınlatma elemanları ölçek hissi uyandırmaktadır. Zemin döşemesindeki malzeme başarı ile kullanılmıştır (Şekil 6.41.) (Watson, vd., 2003).



Şekil 6. 41. Sergels Torg donatı şeması (Watson, vd., 2003).

Bölgede bulunan merdiven ve köprüler günlük gösterileri seyredebilmek açısından gözlem noktası niteliği taşımaktadır (Şekil 6.42.). Ülkenin kısa süren sıcak mevsimi esnasında bölgeye oturma birimleri de eklenmektedir. Bu oturma birimleri, otobüs koltukları şeklinde düzenlenmektedir. Halk, güneşten bu şekilde faydalanmaktadır (Brambilla ve Longo, 1977).



Şekil 6. 42. Sergels Torg yaya köprüleri (URL-44).

6.6.4. Konfor

Sergels Torg, diğer yaya bölgelerinin aksine sokakla sınırlı kalmayıp kenti sarmalayarak yayaların istek ve ihtiyaçlarını gidermesinde oldukça yardımcı olmaktadır. Zemin malzemesi her ne kadar başarılı ile uygulanıp kullanışlı olsa da beton ağırlık tasarım bölgenin içerisinde soğuk bir hava yaratmaktadır. Mevsim koşulları doğrultusunda konumlandırılan oturma birimleri yayaların dinlenmesine yardımcı olduğu gibi güneşten yararlanmada da kolaylık sağlamaktadır.

6.7. İstiklal Caddesi – Beyoğlu, İstanbul, Türkiye

İstiklal Caddesi'nin genel bilgileri Çizelge 6.8.'de ifade edilmiştir.

Çizelge 6. 8. İstiklal Caddesi – Beyoğlu, İstanbul, Türkiye hakkında genel bilgiler (URL-45 ve URL-46).

Ülke	Türkiye	**Sokak Adı**	İstiklal Caddesi
Şehir	Beyoğlu, İstanbul	**Açılış Yılı**	1976
Dil	Türkçe	**Uzunluk**	1700 m
Nüfus	242250	**Genişlik**	15 m
Alan	8,76 km^2		

İstiklal Caddesi'nin genel görünümü Şekil 6.43.'



Şekil 6. 43. İstiklal Caddesi genel görünüm (URL-47).

Beyoğlu'nun yayalar bölgesi olması düşüncesi 1965'li yıllara dayanmaktadır. 1985 yılına gelindiğinde Beyoğlu, kültüre, sosyal ve ekonomik alanlardaki gelişmesini tamamlayarak Beyoğlu'nu eğitimli, çağdaş ve vizyon sahibi kişilerden oluşan bir toplum yapısına kavuşturmak amacıyla Beyoğlu Güzelleştirme ve Koruma Derneği açılmıştır (Anonim, 2004). Dernek, bölgeyi yayalaştırmak adına çalışmalara başlamıştır. Mimar Sinan Üniversitesi, öğretim üyeleri ve lisansüstü öğrencileri, 1985-1986 eğitim yılında projeyi hazırlamışlardır. Ortalama 1,7 km uzunluğundaki İstiklal Caddesi proje doğrultusunda Galatasaray – Tünel arası ile Galatasaray – Taksim arası olacak şekilde iki etapta ele alınmıştır. Raylı sistem, caddeyi canlandırması ve bölgeye erişilebilirliği arttırması açısından faydalı olmuştur (Şekil 6.44.) (Kavi, 2003).



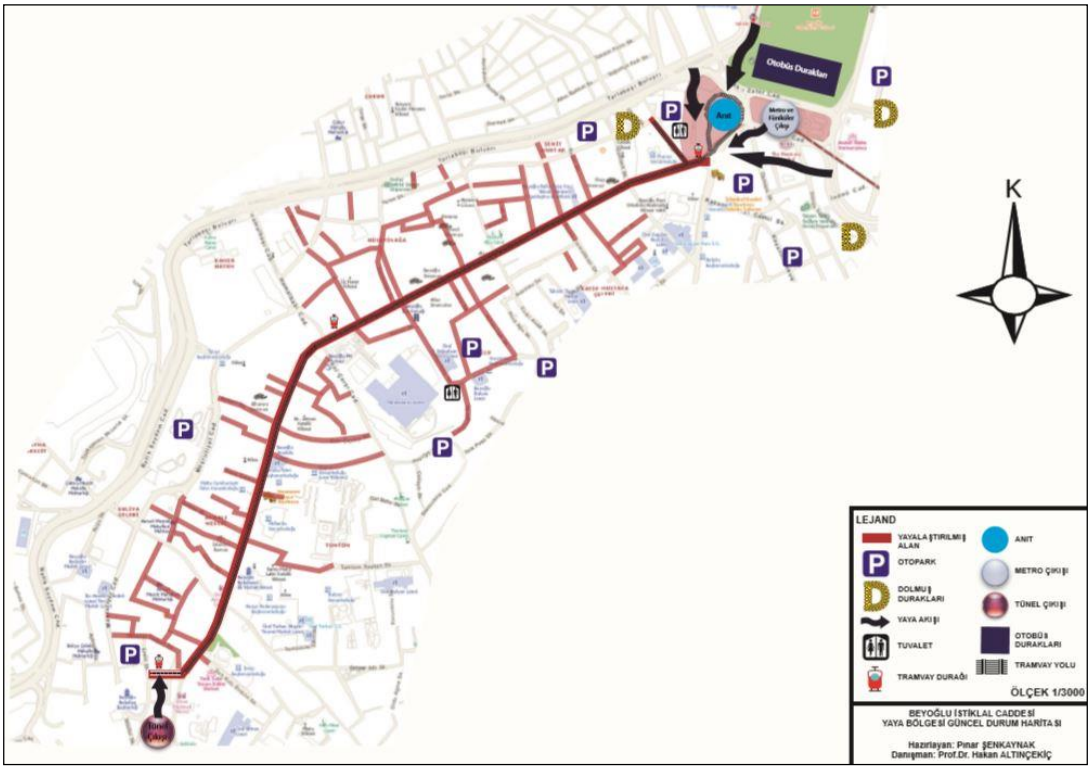
Şekil 6. 44. İstiklal Caddesi tramvay hattı (URL-48).

6.7.1. Ulaşılabilirlik

Proje kapsamında, 1991 yılında, 05.04.1991 Tarih ve 91/7-1 Sayılı UKOME (Ulaşım Koordinasyon Merkezi) Kararı bağlamında, İstiklal Caddesi'nin yayalaştırılmasının yanında, caddeye bağlantılı yolların ve Galata Kulesi yakın çevresinin de yayalaştırılması şeklinde gerçekleştirilmiştir. İstiklal Caddesi'ne Şişhane kontrol noktasından yalnızca izin verilen taşıtların giriş yapabilmesine, servis araçlarının da sabah saat 09:00 – 11:00, akşam saat 19:00 – 21:00 saatleri arasında giriş yapmasına izin

verilmiştir. Günün herhangi bir saati İstiklal Caddesi'ne giriş yapılabilecek araçlar; Valilik ve kaymakamlık araçları, konsolosluk araçları, emniyet araçları, resmi araçlar, itfaiye ve ambulans, bankalara ait para taşıma araçları ve askeri araçlardır (Demir, 1999).

Bölgeye ulaşım beş istikametten sağlanmaktadır. Bu istikametler; Sıraselviler Caddesi, İnönü Caddesi, Mete Caddesi, Cumhuriyet Caddesi ve Tarlabaşı Bulvarı'dır. Araç yoğunluğu bu bölgelerde daha fazla olduğundan dolayı hem araç hem de yaya açısından sorun oluşturmaktadır (Şekil 6.45.) (Şenkaynak, 2010).



Şekil 6. 45. Şenkaynak (2010)'a göre İstiklal Caddesi – Beyoğlu, İstanbul Türkiye Yaya Bölgesi Güncel Durum Haritası.

6.7.2. Kullanım

İstiklal Caddesi'nde başlatılan yayalaştırma çalışması, ilerleyen zamanda Tarlabaşı Caddesi'nin trafiğe açılması ile bölgede azalma gösteren araç trafiğini tümüyle kaldırarak, caddenin orta kısmına konumlandırılan tramvay dışında caddeyi tamamen yayalara ayırmak ve kullanıcı kitlesine çağdaş ancak eskiyi anımsatan bir Beyoğlu oluşturmak amacıyla hazırlanmıştır. (Şekil 6.46.) (İstanbul Büyükşehir Belediyesi, 1994).



Şekil 6. 46. İstiklal Caddesi akşam görünümü (URL-49).

6.7.3. Tasarım

Kapsamlı bir araştırma gerektiren bu projede, bölgenin genel morfolojisi, strüktür hesapları, tarihi, demografik durumu, yapıların mimari kalitesi, arazi kullanımı, trafik yoğunluğu, yapıların mülkiyet durumları ve bina kullanımları etüd edilmiştir (Özkal, 1990).

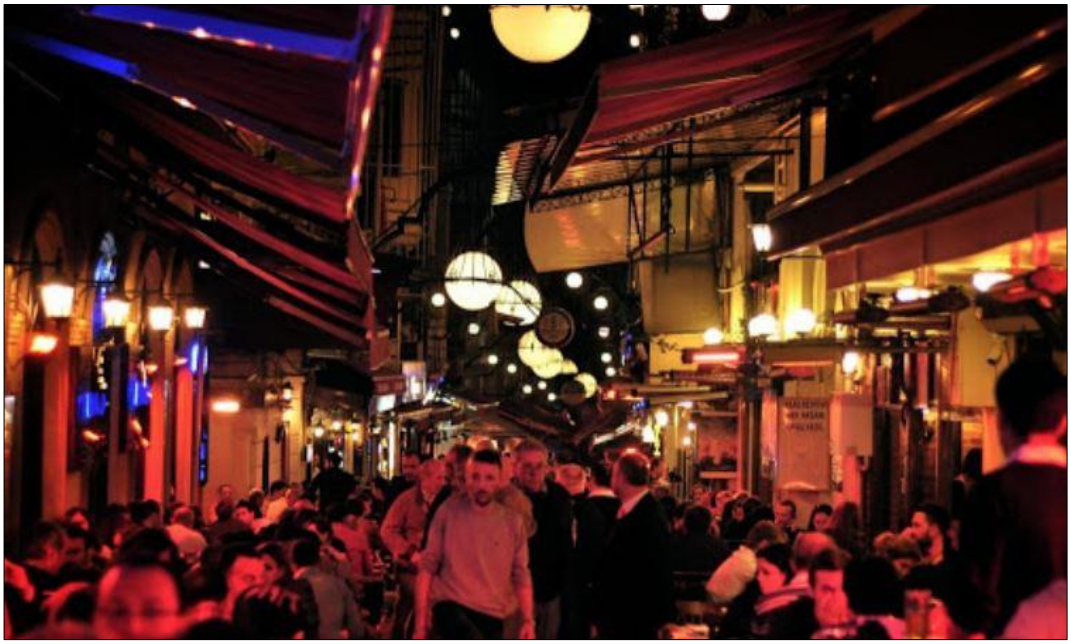
Bölge içerisinde bazı alanlarda yaya mekanı oluşturmak amacıyla genişlemeler yapılarak caddedeki koridor havasını kırmak hedeflenmiştir. Ancak, cadde boyunda yer alan yapıların oldukça yüksek mimari kaliteye sahip olması mekan oluşturma olayını güçleştirmiştir. Bölgede oluşturulmaya çalışılan yaya mekanları Çiçek Pasajı önü (Şekil 6.47.), Ağa Camii önü (Şekil 6.48.), Asmalımescit (Şekil 6.49.) ve Tünel'dir (Özkal, 1990).



Şekil 6. 47. Çiçek Pasajı önü (URL-50).



Şekil 6. 48. Ağa Camii önü (URL-51).



Şekil 6. 49. Asmalımescit önü (URL-52).

İstiklal Caddesi'nin, iki etabının birbirinden farklı işlevleri barındıran bölümlere sahip olması etapların karakterlerinde farklılıklar olduğunu göstermektedir. Taksim-Galatasaray arasındaki bölümde; eğlence alanları, bankalar, sinemalar ve çeşitli ticaret alanları bulunduğundan yaya trafiği daha yoğundur.

2005 yılında İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından düzenlenen İstiklal Caddesi projesinde yaya akışını engelleyecek oturma birimleri, aydınlatma elemanları, çöp kutuları gibi donatıların kaldırılması gerektiğine karar verilmiştir. Aydınlatma elemanları da bu uygulama esnasında kaldırılarak yerine gergi sistemi yardımı ile asılan aydınlatma elemanları tasarlanmıştır. Bölgenin zemin kaplamasında kullanılan malzeme gri granit plaka taştır. Tramvay güzergahında kullanılan malzeme ise düz granit plaka taştır. Ana aks boyunca bordür ve su oluklarına rastlanmamaktadır (Şenkaynak, 2010).

6.7.4. Konfor

İstiklal Caddesi'ne sınırlı sayıda istikametten ulaşılmasından dolayı hem araç hem yaya açısından sorun oluşturmaktadır. Bölgenin ortasında yer alan tramvay hattı bölgeye nostaljik bir hava katarak kullanıcıda farklı duygular yaratmaktadır. Bölgenin iki yanında sıralanan yüksek yapılar mekan duygusunu zayıflatmaktadır. Zemin malzemesi yayalar için kullanışlıdır.

6.8. Bahariye Caddesi – Kadıköy, İstanbul, Türkiye

Bahariye Caddesi'nin genel bilgileri Çizelge 6.9.'da ifade edilmiştir.

Çizelge 6. 9. Bahariye Caddesi – Kadıköy, İstanbul, Türkiye hakkında genel bilgiler (URL-53 ve URL-54).

Ülke	Türkiye	**Sokak Adı**	Bahariye Caddesi
Şehir	Kadıköy, İstanbul	**Açılış Yılı**	1992
Dil	Türkçe	**Uzunluk**	1000 m
Nüfus	242250	**Genişlik**	10 - 12 m
Alan	25,2 km^2		

Bahariye Caddesi genel görünümü Şekil 6.50.'de gösterilmiştir.



Şekil 6. 50.Bahariye Caddesi – Kadıköy, İstanbul Türkiye genel görünüm (URL-55).

Bölgede 1990'lı yıllarda başlayan düzenleme, Kadıköy Belediyesi'nin yapısını önemli derecede etkileyen bir proje niteliği taşımaktadır. Öte yandan Anadolu Yakası'nın ilk yaya bölgesi olma vasfını taşımaktadır (Şenkaynak, 2010).

Söğütlüçeşme Caddesi ile kesişen Bahariye Caddesi, 1992'ye kadar aynı anda hem araç hem de yayaya hizmet etmiştir. Fakat, 1980'lerden itibaren araç ve yaya izleri birbirine karışmaya başlamış ve kaos ortamı yaratmıştır. Bahariye Caddesi, 21 Aralık 1992 yılında Altıyol'dan Nevzemin Sokağı'na kadar olan mesafede araç trafiğine

kapatılmıştır. 1961 yılında Avrupa Yakası'nda, 1966 yılında ise Anadolu Yakası'nda kaldırılan, İstanbul'un en önemli simgelerinden biri olan tramvay, önce İstiklal Caddesi'nde sonrasında ise Bahariye Caddesi'nde yeniden kullanılmaya başlanmıştır (Şekil 6.51.) (Kavi, 2003).

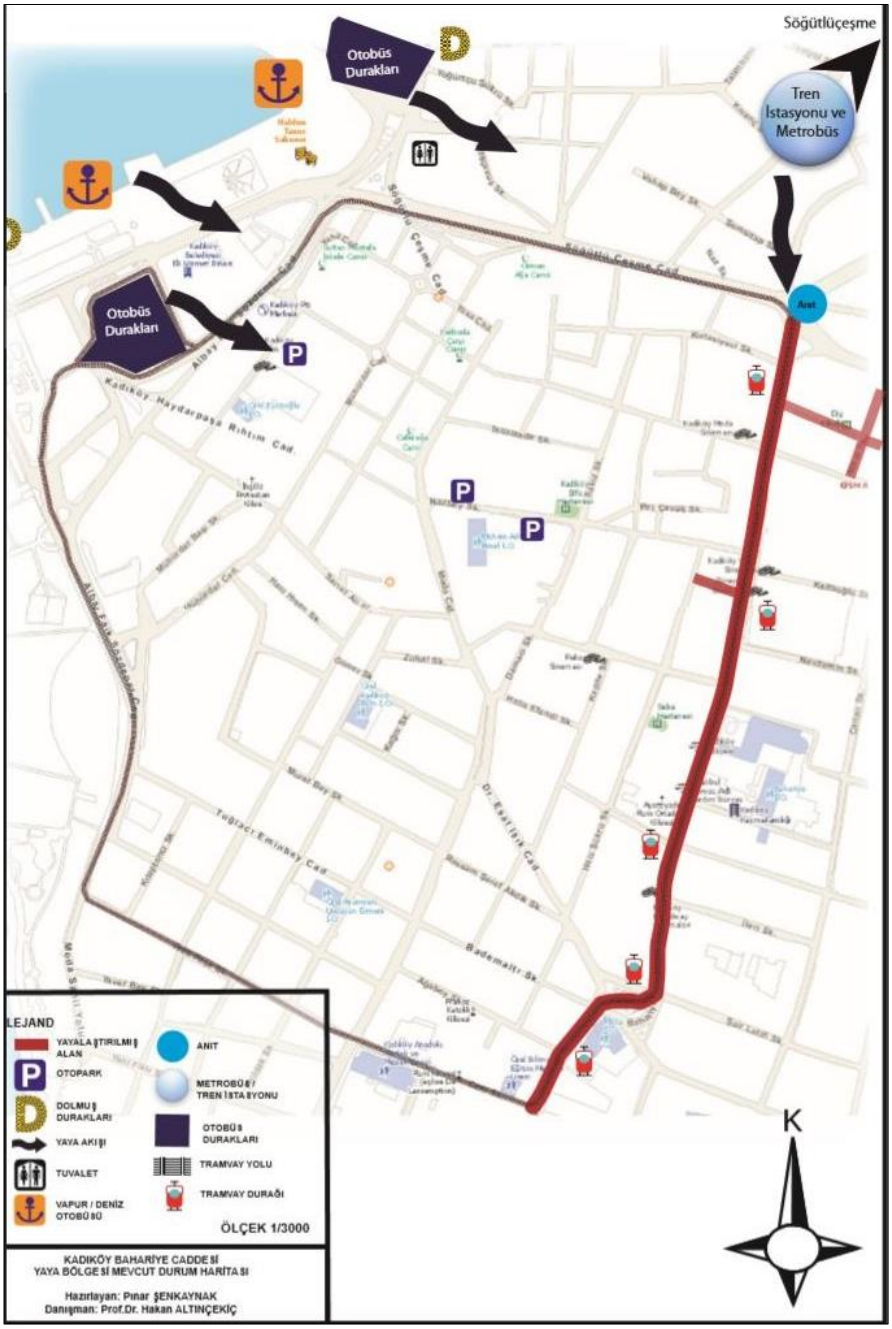


Şekil 6. 51. Bahariye Caddesi tramvay hattı (URL-56).

Bahariye Caddesi'ndeki yol çalışmaları iki aşamada yapılmıştır. İlk aşamada, 1992-1994 yılları arasında, Nevzemin Sokağı'na kadar olan bölüm, ikinci aşamada ise 1997 yılında kalan bölümden cadde sonuna kadar çalışma gerçekleştirilmiştir. (Kavi, 2003).

6.8.1. Ulaşılabilirlik

Bahariye Caddesi araç trafiğine kapalı olup, servis araçlarının çalışma yapabileceği saatler 22:00 – 06:00 arasındadır (Şekil 6.52.) (Şenkaynak, 2010).



Şekil 6. 52. Şenkaynak (2010)'a göre Bahariye Caddesi – Kadıköy, İstanbul.

6.8.2. Kullanım

Bahariye Caddesi üzerinde çok sayıda restoran, sinema ve çeşit mağazalar bulunmaktadır. O yüzden bu bölge hem ticari hem de kültürel anlam önemli bir merkezdir. Bu yüzden bölgede oldukça yoğun yaya trafiği olmaktadır. Kullanıcı kitlesi bölgeyi, ticari ve kültürel etkinliklerin dışında rekreasyonel aktiviteler için de kullanmaktadır (Şenkaynak, 2010).

6.8.3. Tasarım

Caddenin orta yerinden bulunan tramvay yolu, caddeyi ikiye ayırmaktadır. Tramvay yolu ile yaya yolunu birbirinden ayıran bariyerler mevcuttur. Bölge içerisinde bulunan tarihi yapı sayısı oldukça azdır. Mevcut yapılar ise genel olarak bakımlıdır. Bölgenin zemininde kullanılan malzeme gri granit plaka taştır. Tramvay yolunda ise beton taban tuğla kullanılmıştır. Bölgenin girişinde Kadıköy'ün simgesi haline gelmiş bir boğa heykeli mevcuttur (Şekil 6.53.). Heykelin bulunduğu kısım yayalar için buluşma noktası niteliği taşımaktadır.



Şekil 6. 53. Boğa heykeli (URL-57).

6.8.4. Konfor

Bahariye Caddesi, içerisindeki fonksiyonlardan dolayı önemli bir yaya bölgesi olup yaya yoğunluğu fazla olan bir caddedir. Zemininde kullanılan yapısal malzeme yayalar için kullanışlıdır.

Sonuç olarak yaya bölgeleri, kullanıcısının istek ve ihtiyaçları göz önünde bulundurularak planlanmış olup kentin trafik düzenine göre düzenlenmiştir. Yapısal ve bitkisel düzenlemeleri ve barındırdığı kentsel donatı elemanları ile kullanıcının kişisel konforuna olumlu şekilde etki etmektedir.

BÖLÜM 7

YAYA BÖLGELERİ PLANLAMA VE TASARIM YAKLAŞIMLARI: EDİRNE KENT ÖRNEĞİ

7.1. Materyal

Edirne ili, 41º 40’ Kuzey enlemleri ile 26º 30’ Doğu boylamları arasında, Marmara Bölgesi’nin Trakya kısmında yer almaktadır. Doğu yönünde Tekirdağ ve Kırklareli, Batı yönünde Yunanistan, Kuzey yönünde Bulgaristan, Güney yönünde Çanakkale bulunmaktadır. 6276 km² yüzölçümüne sahiptir. Arda, Tunca, Meriç ve Ergene Nehirlerinin belli kısımları Edirne il hudutları içerisinde yer almaktadır (Edirne Valiliği Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2020).

TÜİK 2020, verilerine bakıldığında Edirne ili merkez ilçesi; 90.216 erkek nüfusu ve 90.685 kadın nüfusu ile toplam 180.901 nüfusa sahip olup Edirne ilindeki toplam nüfusun % 44,36’lık kısmını oluşturmaktadır.

Çalışma, Edirne tarihi kent merkezinde yer alan, Saraçlar Caddesi ile Çilingirler Caddesi’ni kapsayan alan içerisinde gerçekleştirilmiştir (Şekil 7.1.). Bölge içerisinde bulunan Saraçlar Caddesi yaklaşık 700 metre, Çilingirler Caddesi yaklaşık 200 metre ve iki caddeyi birbirine bağlayan Tahmis Meydanı ise yaklaşık 150 metre uzunluğundadır. Çalışma, toplamda yaklaşık 26500 m²’lik bir alan içerisinde yürütülmüştür.



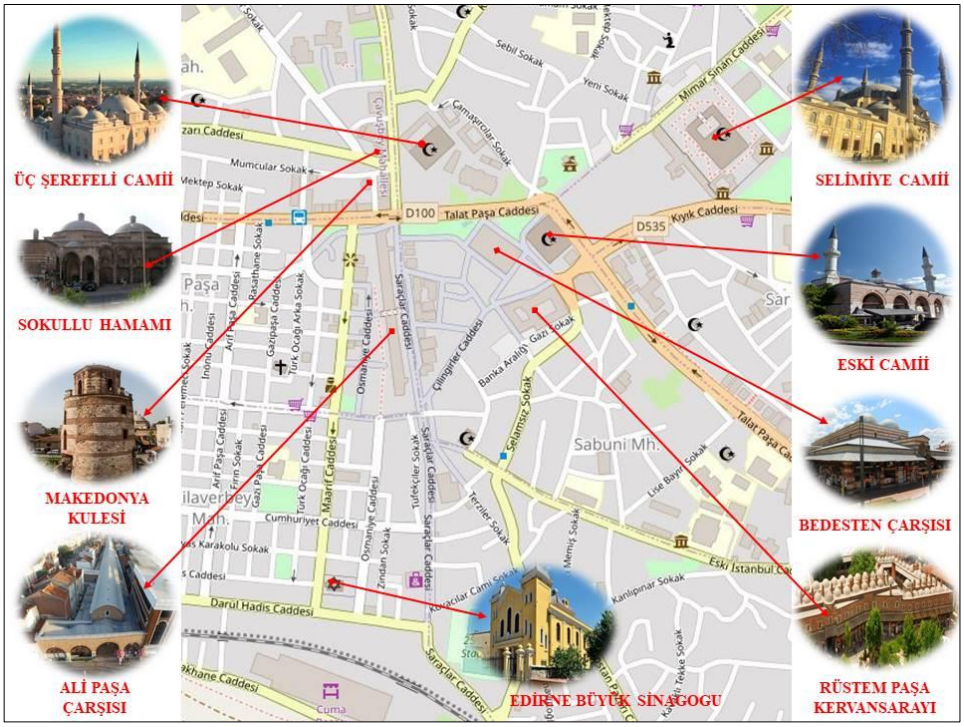
Şekil 7. 1. Çalışma alanı (Google Earth kullanılarak uyarlanmıştır)

Saraçlar Caddesi'nin batı yönünde, Alipaşa Kapalı Çarşısı'na komşu, cephesi 3-6 metre arasında değişiklik gösteren ve en fazla üç katlı, Cumhuriyet öncesi dönemden bugüne kadar varlığını sürdürebilmiş taşınmaz kültür varlığı nitelikli ticari yapılar, doğu yönünde ise az sayıda korunmuş yapılar ve 1970'li yıllardaki imar planlarının caddeyi genişletme yönündeki düzenlemeleri doğrultusunda inşa edilmiş daha geniş cephelere sahip 4-5 katlı yapılar yer almaktadır. İmar durumu farklılıkları neticesinde ortaya çıkan bu yapılar bölgede karakter farklılığını ortaya koymaktadır. Bölge içerisinde alışveriş dükkanları, kafe ve restoranlar, banka, postane ve iş hanları yer almaktadır (Şekil 7.2.) (Akansel vd., 2011).



Şekil 7. 2. Çalışma alanında bulunan yapılar (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022).

Çalışma alanı, 00.00-10:00 saatleri arasında ticari faaliyetler sebebi ile motorlu araç trafiğine açılmaktadır. Bölge içerisinde sosyal, kültürel ve ticari faaliyetler ön plandadır. Bölgenin çevresinde Selimiye Camii, Üç Şerefeli Camii, Makedonya Kulesi, Sokullu Hamamı, Rüstem Paşa Kervansarayı, Eski Camii, Bedesten Çarşısı, Alipaşa Kapalı Çarşısı, Edirne Büyük Sinagogu, Tunca Köprüsü ve Meriç Köprüsü gibi önemli tarihi ve kültürel yapılar bulunmaktadır (Şekil 7.3.).



Şekil 7. 3. Çalışma alanının yakında bulunan yapılar. Open Street Maps.

Bölgeye toplu taşıma ya da özel araç ile ulaşımı tercih edenler için bölgenin yakın çevresinde 6 adet otopark alanı ve 2 adet otobüs durağı bulunmaktadır (Şekil 7.4.).



Şekil 7. 4. Çalışma alanının yakında bulunan otopark alanları ve duraklar. Google Maps.

Saraçlar Caddesi bölgesinin çalışma alanı olarak seçilmesinin sebepleri; bölgenin yakın çevresinde yer alan önemli tarihi ve kültürel yapılara düzenlenen turistik gezilerin bölge içerisindeki canlılığın artmasına olanak tanıyarak yaya potansiyelini ortaya koyması, bölge içerisinde birden çok faaliyete yönelik fonksiyon alanlarının yer alması ve günün önemli bir kısmında motorlu araç trafiğine kapalı olmasından kaynaklı yayaların sıklıkla tercih etmesidir.

Çalışmada, Edirne tarihi kent merkezindeki yaya konforu analiz edildiğinden dolayı bölgenin fiziki verileri saptanmış olup engelsiz kent kapsamında yer alan zemin kaplamaları, yüzeyler, altyapı çalışmaları, kaldırımlar, rampalar, yaya geçitleri, uyarı levhaları, aydınlatma ve kent mobilyaları öğeleri literatür taraması doğrultusunda çalışmanın “Yaya Dostu Kent” başlığındaki kavramlardan özetlenip gruplandırılarak

fiziksel özellikler, bakım, ulaşım, kentsel donatı elemanları ve güvenlik ölçütleri olarak ayrılmıştır. Yaya konforu ölçütleri olarak gruplandırılan bu ölçütler çalışmanın materyali olarak değerlendirilmiştir. Materyaller, bitkilendirme (Şekil 7.5.), zemin döşemesi (Şekil 7.6.), aydınlatma (Şekil 7.7.), çöp kutusu (Şekil 7.8.), bank (Şekil 7.9.), su öğesi (Şekil 7.10.), heykel (Şekil 7.11.), park alanları (Şekil 7.12.), bilgilendirme panosu (Şekil 7.13.), engelli aracı şarj istasyonu (Şekil 7.14.) ve üst örtü (Şekil 7.15.) olarak sınıflandırılmıştır.

Çalışma doğrultusunda uygulanan anket, gözlem ve görüşmeler, Google Maps görüntüleri çalışmanın aracı olarak kullanılmıştır. Bilimsel araştırmalar, raporlar, kitaplar ve dergilerden faydalanılmıştır.



Şekil 7. 5. Bitkilendirme (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022).



Şekil 7. 6. Zemin döşemesi (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022).



Şekil 7. 7. Aydınlatma (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022).



Şekil 7. 8. Çöp kutusu (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022).



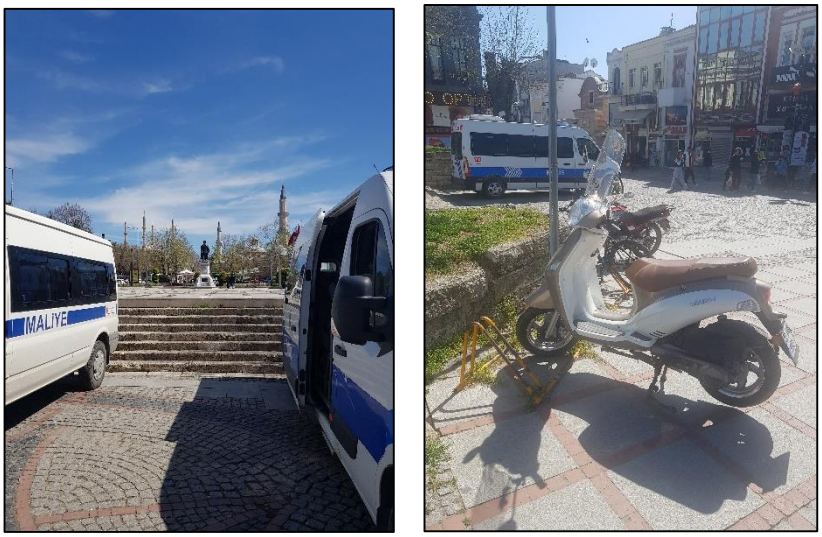
Şekil 7. 9. Bank (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022).



Şekil 7. 10. Su öğesi (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022).



Şekil 7. 11. Heykel (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022).



Şekil 7. 12. Park alanı (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022).



Şekil 7. 13. Bilgilendirme panosu (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022).



Şekil 7. 14. Engelli aracı şarj istasyonu (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022).



Şekil 7. 15. Üst örtü (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022).

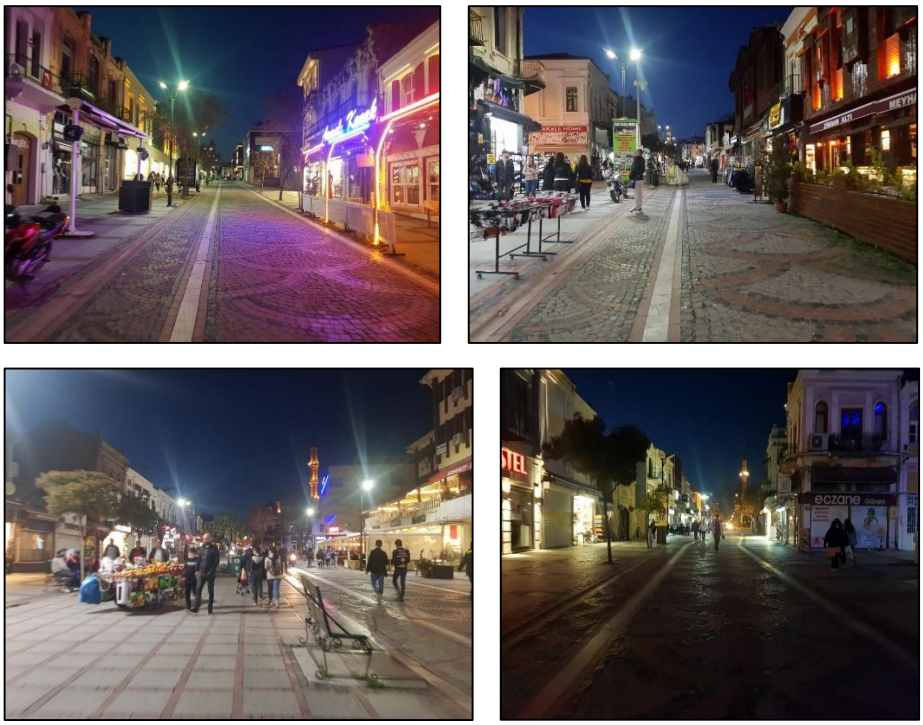
Saraçlar Caddesi'nin gündüz görünümü Şekil 7.16.'da gösterilmiştir.

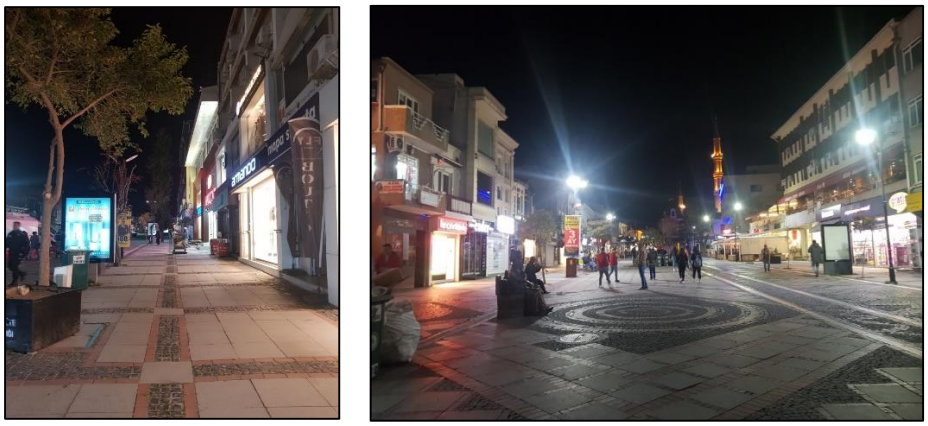




Şekil 7. 16. Saraçlar Caddesi gündüz görünümü (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022).

Saraçlar Caddesi'nin gece görünümü Şekil 7.17.'de gösterilmiştir.





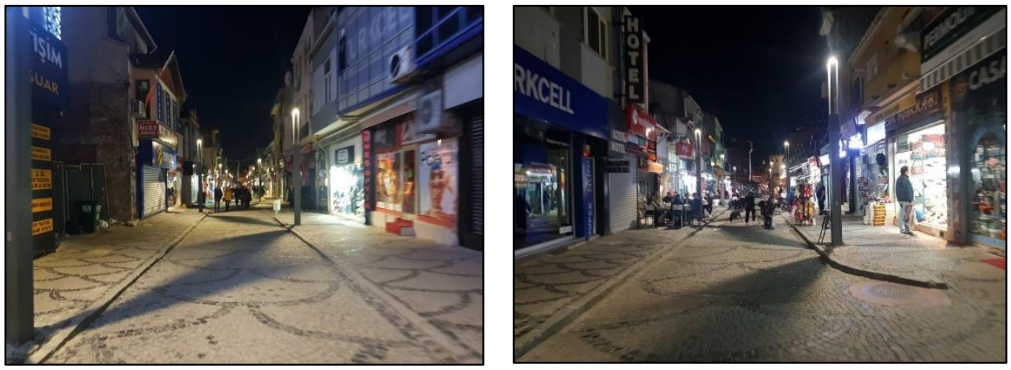
Şekil 7. 17. Saraçlar Caddesi gece görünümü (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022).

Çilingirler Caddesi'nin gündüz görünümü Şekil 7.18.'de gösterilmiştir.



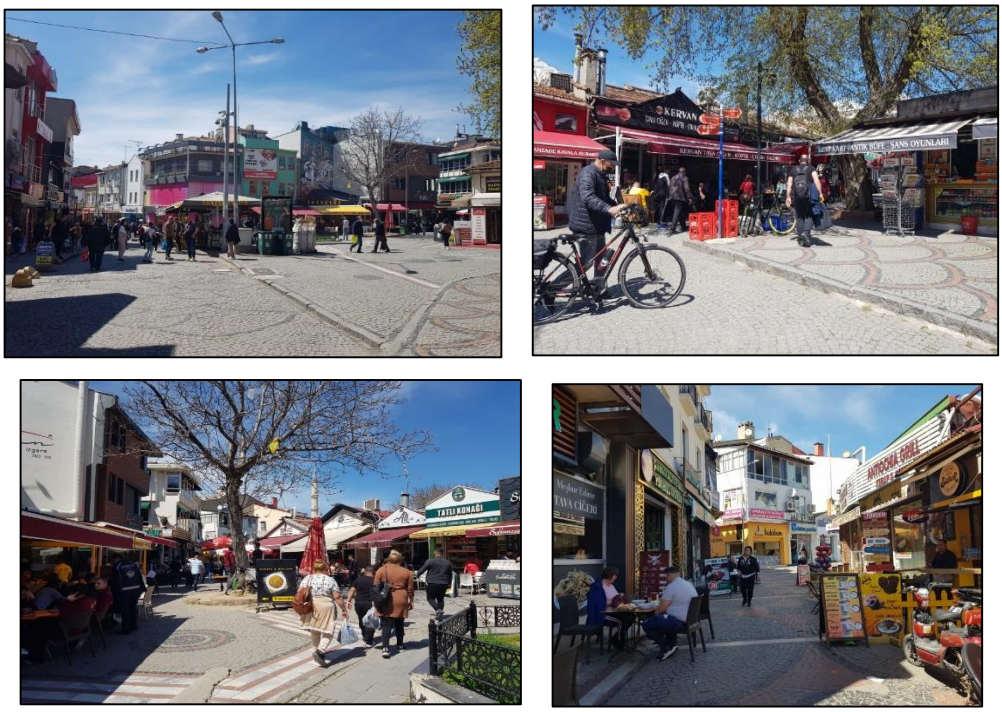
Şekil 7. 18. Çilingirler Caddesi gündüz görünümü (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022).

Çilingirler Caddesi'nin gece görünümü Şekil 7.19.'da gösterilmiştir.



Şekil 7. 19. Çilingirler Caddesi gece görünümü (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022).

Tahmis Meydanı'nın gündüz görünümü Şekil 7.20.'de gösterilmiştir.



Şekil 7. 20. Tahmis Meydanı gündüz görünümü (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022).

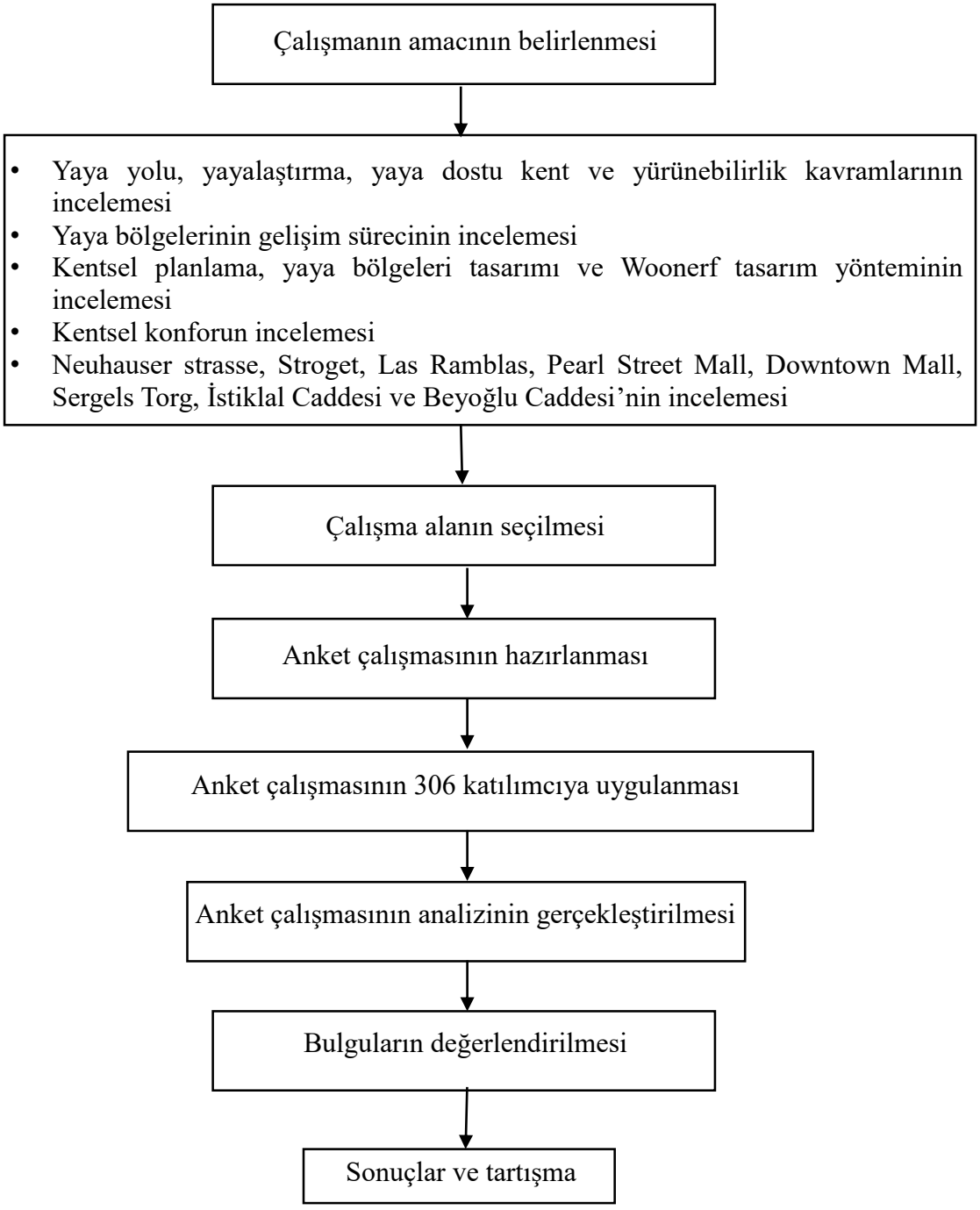
Tahmis Meydanı'nın gece görünümü Şekil 7.21.'de gösterilmiştir.



Şekil 7. 21. Tahmis Meydanı gece görünümü (Fotoğraf: Ecem Paşalı, 2022).

7.2. Yöntem

Bu çalışmanın yöntemi aşağıda yer alan aşamalardan oluşmaktadır (Şekil 7.22.);



Şekil 7. 22. Çalışma yöntemi.

Literatür çalışması, yaya bölgesi kavramları ve gelişim süreci, yaya bölgesi planlaması ve tasarımı, kentsel konfor ve uygulaması başarılı örnek yaya bölgeleri ile ilgili kaynaklar taranarak oluşturulmuştur.

Gözlem ve görüşmeler aşamasında katılımcılar ile yaya bölgesinin kullanımına ilişkin görüşmeler gerçekleştirilerek yaya bölgesi içerisinde gözlemler yapılmıştır.

7.2.1. Anket Çalışması

2021-2022 Güz Yarıyılında yüz yüze gerçekleştirilen anket çalışmasında yaya bölgesini kullanan kişilerin bölge içerisindeki konfor düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ankete katılan kişilerin yaşları 18-65 yaş ve üzeri aralığındadır. Anket soruları, yaya konforu ile ilgili çalışmalar incelenerek hazırlanmıştır.

TÜİK 2020 verilerine göre Edirne merkez ilçenin nüfusu 180.901 kişidir. Buna göre anket örneklemi %95 güven düzeyi ile ($\propto$=0,05) +5.6 sapma payı göz önüne alınarak 306 kişi olarak belirlenmiştir. Ancak geçerli olmayan formların çıkarılması ile toplam sayı 299'a düşmüştür.

Anket çalışmasında kullanılan örnekleme yöntemi rastgele örnekleme yöntemlerinden Basit Rastgele Örnekleme'dir. Basit Rastgele Örnekleme, ana kütle birimlerinden örnekleme seçilecek her birime eşit seçilme şansı veren örnekleme yöntemine denmektedir (Akın, 2009, s.158).

Ankette toplam 15 soru bulunmaktadır ve anket içerisinde katılımcıların demografik durumu, alana ulaşımı, alanı kullanma sebepleri ve alan içerisinde geçirdiği süre, çalışma alanının yaya konfor düzeyine etki eden fiziksel özellikleri, bakımı, ulaşımı, kentsel donatı elemanları ve güvenliği ile ilgili sorular yer almaktadır. (*Ek1*).

Anket formlarından elde edilen sonuçlar, IBM SPSS Statistics 26 programı kullanılarak bilgisayar ortamına aktarılmış ve analiz edilmiştir. Anket analizi aşamasında Ki-kare Bağımsızlık Testi, T Testi ve F Testi uygulanmıştır.

7.3. Bulgular

Katılımcıların cinsiyet ve yaşa göre dağılımı Çizelge 7.1. ve Çizelge 7.2.'de verilmiştir.

Çizelge 7. 1. Katılımcıların cinsiyete göre dağılımı.

		Kadın	Erkek	Toplam
Katılımcı	**Sayı**	167	132	299
	Yüzde	55,9%	44,1%	100,0%

Çizelge 7. 2. Katılımcıların yaş grubuna göre dağılımı.

		18-25 yaş	26-35 yaş	36-50 yaş	51-65 yaş	65 yaş ve üstü	Toplam
Katılımcı	**Sayı**	79	131	50	30	9	299
	Yüzde	26,4%	43,8%	16,7%	10,0%	3,0%	100,0%

Katılımcıların çalışma alanına ulaşım şekilleri Çizelge 7.3.'te verilmiştir. Buna göre yaya bölgesine en fazla özel araç ile ulaşılmaktadır.

Çizelge 7. 3. Katılımcıların yaya bölgesine ulaşım şekline göre dağılımı.

		Yürüyerek	Bisiklet ile	Toplu ulaşım ile	Taksi ile	Özel araç ile	Toplam
Katılımcı	**Sayı**	87	7	75	18	112	299
	Yüzde	29,1%	2,3%	25,1%	6,0%	37,5%	100,0%

Katılımcıların çalışma alanına ulaşım süreleri Çizelge 7.4.'te verilmiştir. Buna göre yaya bölgesine en fazla 16-30 dakikada ulaşılmaktadır.

Çizelge 7. 4. Katılımcıların yaya bölgesine ulaşım süresine göre dağılımı.

		0-15 dk	16-30 dk	31-60 dk	61 dk ve üzeri	Toplam
Katılımcı	**Sayı**	116	122	54	7	299
	Yüzde	38,8%	40,8%	18,1%	2,3%	100,0%

Katılımcıların çalışma alanını kullanma sıklıkları Çizelge 7.5.'te verilmiştir. Buna göre yaya bölgesi en fazla ayda birkaç gün kullanılmaktadır.

Çizelge 7. 5. Katılımcıların yaya bölgesini kullanma sıklığına göre dağılımı.

		Her gün	Haftada birkaç gün	Ayda birkaç gün	2-3 ayda bir	Daha seyrek	Toplam
Katılımcı	**Sayı**	63	83	107	27	19	299
	Yüzde	21,1%	27,8%	35,8%	9,0%	6,4%	100,0%

Katılımcıların çalışma alanında geçirdikleri süreler Çizelge 7.6.'da verilmiştir. Buna göre yaya bölgesinde en fazla 1-2 saat zaman geçirilmektedir.

Çizelge 7. 6. Katılımcıların yaya bölgesinde geçirdikleri süreye göre dağılımı.

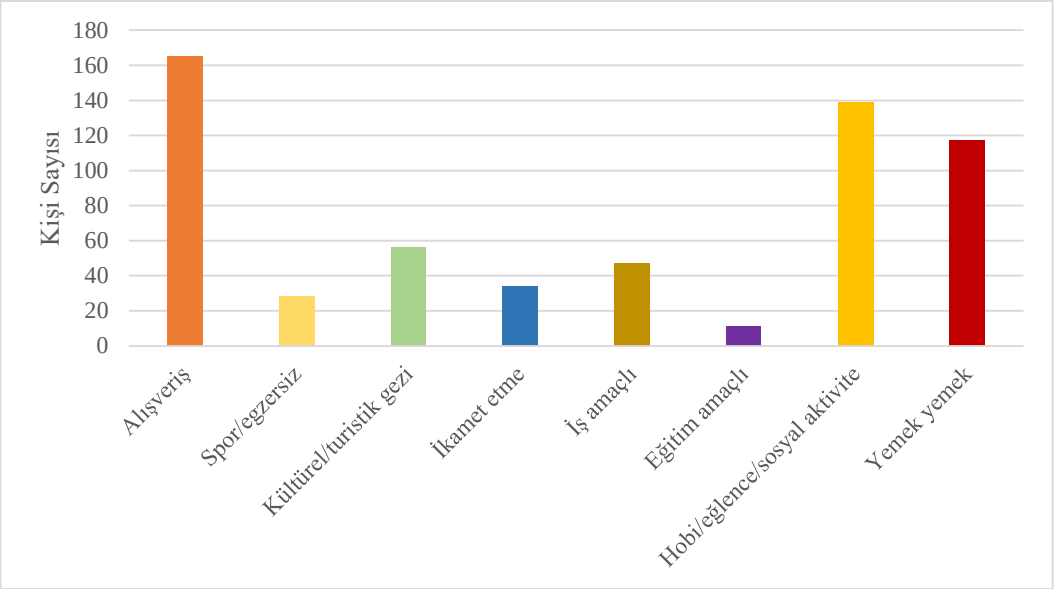
		1 saatten daha az	1-2 saat	2-4 saat	4-6 saat	6 saatten daha fazla	Toplam
Katılımcı	**Sayı**	57	106	88	27	21	299
	Yüzde	19,1%	35,5%	29,4%	9,0%	7,0%	100,0%

Katılımcıların engel durumuna göre dağılımı Çizelge 7.7.'de verilmiştir.

Çizelge 7. 7. Katılımcıların engel durumuna göre dağılımı.

		Herhangi bir engelim yok	Fiziksel engelim var	İşitme ve konuşma engelim var	Ortopedik engelim var	Kronik rahatsızlığım var	Toplam
Katılımcı	**Sayı**	266	2	1	10	20	299
	Yüzde	89,0%	0,7%	0,3%	3,3%	6,7%	100,0 %

Katılımcılara yaya bölgesini kullanma sebepleri sorulduğunda 8 seçenek içerisinden bir ya da birden fazla seçim yapmaları istenmiştir. Grafik 7.1.'de katılımcıların kullanma sebeplerinin dağılımı görülmektedir. Buna göre katılımcılar yaya bölgesi içerisinde en fazla alışveriş yapmakta, daha sonra hobi/eğlence/sosyal aktivitelerini gerçekleştirmekte ve yemek yemektedir.



Şekil 7. 23. Katılımcıların yaya bölgesini kullanım amaçlarına göre dağılımı.

Katılımcıların yaya bölgesini kullanım sebepleri ile cinsiyetleri karşılaştırıldığında (Çizelge 7.8.) uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda yaya bölgesinde alışveriş, spor/egzersiz, çalışma ve hobi/eğlence/sosyal aktivite anlamında kullanmak bakımından kadınlar ve erkekler arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır ($p < 0,05$). Buna göre kadınların yaya bölgesinde alışveriş yapma oranları erkeklere göre daha yüksektir, erkeklerin yaya bölgesinde spor/egzersiz yapma oranları kadınlara göre daha yüksektir, erkeklerin yaya bölgesinde çalışma oranları kadınlara göre daha yüksektir, kadınların yaya bölgesinde hobi/eğlence/sosyal aktivite gerçekleştirme oranları erkeklere göre daha yüksektir.

Bölgeyi kültürel/turistik gezi, ikamet etme, eğitim ve yemek yemek açısından kullanmak bakımından kadınlar ve erkekler arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır ($p > 0,05$).

Çizelge 7. 8. Katılımcıların yaya bölgesini kullanım sebebinin cinsiyete göre dağılımı (t testi).

Ölçek	Cinsiyet	Ortalama	Std. Sapma	t	p
Alışveriş	Kadın	0,62	0,50	2,209	**,028***
	Erkek	0,49	0,52		
Spor/egzersiz	Kadın	0,06	0,24	-2,266	**,024***
	Erkek	0,14	0,34		
Kültürel/turistik gezi	Kadın	0,22	0,43	1,5	,135
	Erkek	0,15	0,36		
İkamet etme	Kadın	0,16	0,37	1,913	,057
	Erkek	0,08	0,33		
İş amaçlı	Kadın	0,11	0,31	-2,909	**,004***
	Erkek	0,23	0,44		
Eğitim amaçlı	Kadın	0,05	0,24	-,178	,859
	Erkek	0,05	0,26		
Hobi/eğlence/sosyal aktivite	Kadın	0,53	0,51	2,374	**,018***
	Erkek	0,39	0,49		
Yemek yemek	Kadın	0,43	0,50	1,078	,282
	Erkek	0,36	0,48		

Katılımcıların yaya bölgesini kullanım sebepleri ile yaş grupları karşılaştırıldığında (Çizelge 7.9.) uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda yaya bölgesinde eğitim amaçlı ve hobi/eğlence/sosyal aktivite anlamında kullanmak bakımından yaş grupları arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır ($p<0,05$). Buna göre bölge içerisinde bir alanda eğitim gören 18-25 yaş grubu katılımcıların ortalaması diğerlerinden daha yüksektir (Ort: 0,14), hobi/eğlence/sosyal aktivite gerçekleştiren 18-25 yaş grubu katılımcıların ortalaması diğerlerinden daha yüksektir (Ort: 0,58) bunu 26-35 yaş grubu katılımcılar takip etmektedir (Ort: 0,52).

Bölgeyi alışveriş, spor/egzersiz, kültürel/turistik gezi, ikamet etme, çalışma ve yemek yemek anlamında kullanmak bakımından yaş grupları arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır ($p > 0,05$).

Çizelge 7. 9. Katılımcıların yaya bölgesini kullanım sebebinin yaş gruplarına göre dağılımı (F testi).

Ölçek	Yaş	Ortalama	Std. Sapma	sd	F	p
Alışveriş	18-25 yaş	0,54	0,53	4	,403	,807
	26-35 yaş	0,54	0,52			
	36-50 yaş	0,64	0,48			
	51-65 yaş	0,60	0,50			
	65 yaş ve üstü	0,56	0,53			
Spor/egzersiz	18-25 yaş	0,14	0,35	4	1,365	,246
	26-35 yaş	0,06	0,24			
	36-50 yaş	0,08	0,27			
	51-65 yaş	0,10	0,31			
	65 yaş ve üstü	0,22	0,44			
Kültürel/turistik gezi	18-25 yaş	0,22	0,41	4	1,107	,399
	26-35 yaş	0,21	0,42			
	36-50 yaş	0,20	0,40			
	51-65 yaş	0,10	0,31			
	65 yaş ve üstü	0,00	0,00			
İkamet etme	18-25 yaş	0,11	0,32	4	,428	,788
	26-35 yaş	0,13	0,34			
	36-50 yaş	0,14	0,45			
	51-65 yaş	0,17	0,38			
	65 yaş ve üstü	0,00	0,00			
İş amaçlı	18-25 yaş	0,15	0,36	4	1,212	,306
	26-35 yaş	0,19	0,41			
	36-50 yaş	0,20	0,40			
	51-65 yaş	0,07	0,25			
	65 yaş ve üstü	0,00	0,00			
Eğitim amaçlı	18-25 yaş	0,14	0,42	4	3,767	**,005***
	26-35 yaş	0,02	0,12			
	36-50 yaş	0,04	0,20			
	51-65 yaş	0,00	0,00			
	65 yaş ve üstü	0,00	0,00			
Hobi/eğlence/sosyal aktivite	18-25 yaş	0,58	0,52	4	4,000	**,004***
	26-35 yaş	0,52	0,50			

	36-50 yaş	0,34	0,48			
	51-65 yaş	0,27	0,45			
	65 yaş ve üstü	0,22	0,44			
	18-25 yaş	0,37	0,49			
	26-35 yaş	0,47	0,50			
Yemek yemek	36-50 yaş	0,38	0,49	4	2,163	,073
	51-65 yaş	0,20	0,41			
	65 yaşve üstü	0,33	0,50			

Katılımcıların yaya bölgesini kullanım sebepleri ile bölgede gün içerisinde geçirdikleri süre karşılaştırıldığında (Çizelge 7.10.) uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda yaya bölgesinde alışveriş, iş amaçlı, hobi/eğlence/sosyal aktivite ve yemek yemek anlamında kullanmak bakımından bölgede gün içerisinde geçirilen süre arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır ($p<0,05$). Buna göre alışveriş sırasında 4-6 saat zaman geçirenlerin ortalaması diğerlerinden daha yüksektir (Ort: 0,70) bunu 2-4 saat takip etmektedir (Ort: 0,68), iş amaçlı kullanım sırasında 6 saatten daha fazla zaman geçirenlerin ortalaması diğerlerinden daha yüksektir (Ort: 0,71), hobi/eğlence/sosyal aktivite sırasında 4-6 saat zaman geçirenlerin ortalaması diğerlerinden daha yüksektir (Ort: 0,70), yemek yemek sırasında 4-6 saat zaman geçirenlerin ortalaması daha yüksektir (Ort: 0,52) bunu 2-4 saat takip etmektedir (Ort: 0,51).

Bölgeyi spor/egzersiz, kültürel/turistik gezi, ikamet etme ve eğitim amaçlı kullanmak bakımından bölgede gün içerisinde geçirilen süre arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır ($p > 0,05$).

Çizelge 7. 10. Katılımcıların yaya bölgesini kullanım sebebinin bölgede gün içerisinde geçirdikleri süreye göre dağılımı (F testi).

Ölçek	Geçirilen Süre	Ortalama	Std. Sapma	sd	F	p
Alışveriş	1 saatten daha az	0,42	0,53	4	6,046	**,000***
	1-2 saat	0,58	0,50			
	2-4 saat	0,68	0,47			
	4-6 saat	0,70	0,54			
	6 saatten daha fazla	0,19	0,40			
Spor/egzersiz	1 saatten daha az	0,09	0,29	4	,055	,994

	1-2 saat	0,09	0,29			
	2-4 saat	0,10	0,30			
	4-6 saat	0,07	0,27			
	6 saatten daha fazla	0,10	0,30			
Kültürel/turistik gezi	1 saatten daha az	0,16	0,37	4	1,308	,267
	1-2 saat	0,18	0,39			
	2-4 saat	0,25	0,46			
	4-6 saat	0,22	0,42			
	6 saatten daha fazla	0,05	0,22			
İkamet etme	1 saatten daha az	0,16	0,37	4	1,226	,300
	1-2 saat	0,14	0,40			
	2-4 saat	0,08	0,27			
	4-6 saat	0,07	0,27			
	6 saatten daha fazla	0,24	0,44			
İş amaçlı	1 saatten daha az	0,21	0,41	4	15,545	**,000***
	1-2 saat	0,10	0,34			
	2-4 saat	0,08	0,27			
	4-6 saat	0,15	0,36			
	6 saatten daha fazla	0,71	0,46			
Eğitim amaçlı	1 saatten daha az	0,04	0,19	4	,535	,710
	1-2 saat	0,06	0,27			
	2-4 saat	0,06	0,28			
	4-6 saat	0,00	0,00			
	6 saatten daha fazla	0,10	0,30			
Hobi/eğlence/sosyal aktivite	1 saatten daha az	0,30	0,50	4	4,107	**,003***
	1-2 saat	0,47	0,50			
	2-4 saat	0,55	0,50			
	4-6 saat	0,70	0,47			
	6 saatten daha fazla	0,33	0,48			
Yemek yemek	1 saatten daha az	0,28	0,45	4	3,501	**,008***
	1-2 saat	0,38	0,49			
	2-4 saat	0,51	0,50			
	4-6 saat	0,52	0,51			
	6 saatten daha fazla	0,19	0,40			

Katılımcıların yaya bölgesini kullanım sebepleri ile bölgeyi kullanım sıklığı karşılaştırıldığında (Çizelge 7.11.) uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda yaya bölgesinde alışveriş, kültürel/turistik gezi, iş amaçlı ve yemek yemek anlamında kullanmak bakımından bölgenin kullanım sıklığı arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır ($p<0,05$). Buna göre alışveriş yapmak amacı ile alanı 3 aydan daha seyrek kullananların ortalaması diğerlerinden daha yüksektir (Ort: 0,68) bunu ayda birkaç gün kullananlar takip etmektedir (Ort: 0,64), kültürel/turistik gezi amacı ile alanı 3 aydan daha seyrek kullananların ortalaması diğerlerinden daha yüksektir (Ort: 0,47), iş amacı ile alanı her gün kullananların ortalaması diğerlerinden daha yüksektir (Ort: 0,43), yemek yemek amacı ile alanı 3 aydan daha seyrek kullananların ortalaması diğerlerinden daha yüksektir (Ort: 0,53) bunu 2-3 ayda bir kullananlar takip etmektedir (Ort: 0,52).

Bölgeyi spor/egzersiz, ikamet etme, eğitim görme ve hobi/eğlence/sosyal aktivite anlamında kullanmak bakımından bölgenin kullanım sıklığı arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır ($p<0,05$).

Çizelge 7. 11. Katılımcıların yaya bölgesini kullanım sebebinin kullanım sıklığına göre dağılımı (F testi).

Ölçek	Kullanım Sıklığı	Ortalama	Std. Sapma	sd	F	p
Alışveriş	Her gün	0,37	0,52	4	3,414	**,01***
	Haftada birkaç gün	0,60	0,49			
	Ayda birkaç gün	0,64	0,50			
	2-3 ayda bir	0,56	0,51			
	Daha seyrek	0,68	0,48			
Spor/egzersiz	Her gün	0,13	0,34	4	,753	,557
	Haftada birkaç gün	0,12	0,33			
	Ayda birkaç gün	0,07	0,25			
	2-3 ayda bir	0,07	0,27			
	Daha seyrek	0,05	0,23			
Kültürel/turistik gezi	Her gün	0,16	0,37	4	2,666	**,033***
	Haftada birkaç gün	0,16	0,37			
	Ayda birkaç gün	0,19	0,39			
	2-3 ayda bir	0,19	0,40			

	Daha seyrek	0,47	0,61			
İkamet etme	Her gün	0,21	0,41	4	1,732	,143
	Haftada birkaç gün	0,14	0,39			
	Ayda birkaç gün	0,08	0,31			
	2-3 ayda bir	0,04	0,19			
	Daha seyrek	0,16	0,37			
İş amaçlı	Her gün	0,43	0,50	4	11,133	**,000***
	Haftada birkaç gün	0,11	0,35			
	Ayda birkaç gün	0,09	0,29			
	2-3 ayda bir	0,07	0,27			
	Daha seyrek	0,05	0,23			
Eğitim amaçlı	Her gün	0,06	0,25	4	,360	,837
	Haftada birkaç gün	0,06	0,29			
	Ayda birkaç gün	0,05	0,25			
	2-3 ayda bir	0,00	0,00			
	Daha seyrek	0,05	0,23			
Hobi/eğlence/sosyal aktivite	Her gün	0,37	0,49	4	1,492	,205
	Haftada birkaç gün	0,46	0,50			
	Ayda birkaç gün	0,50	0,52			
	2-3 ayda bir	0,63	0,49			
	Daha seyrek	0,53	0,51			
Yemek yemek	Her gün	0,27	0,45	4	2,723	**,03***
	Haftada birkaç gün	0,34	0,48			
	Ayda birkaç gün	0,47	0,50			
	2-3 ayda bir	0,52	0,51			
	Daha seyrek	0,53	0,51			

Katılımcıların yaya bölgesini kullanım sıklığının cinsiyete göre dağılımı Çizelge 7.12.'de verilmiştir. Katılımcıların yaya bölgesini kullanım sıklığı bakımından cinsiyeti arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır ($p<0,05$). Buna göre kadınlar yaya bölgesini daha fazla haftada birkaç gün, ayda birkaç gün ve 2-3 ayda bir kullanırken erkekler daha fazla her gün ve 3 aydan daha seyrek kullanmaktadır.

Çizelge 7. 12. Katılımcıların yaya bölgesini kullanım sıklığının cinsiyete göre dağılımı (Ki-kare testi).

Ki-kare:9,576 sd…....:4 **p…..…:,048***		**Kadın**	**Erkek**	**Toplam**
Her gün	**Sayı**	28	35	**63**
	Yüzde	16,8%	26,5%	**21,1%**
Haftada birkaç gün	**Sayı**	54	29	**83**
	Yüzde	32,3%	22,0%	**27,8%**
Ayda birkaç gün	**Sayı**	61	46	**107**
	Yüzde	36,5%	34,8%	**35,8%**
2-3 ayda bir	**Sayı**	17	10	**27**
	Yüzde	10,2%	7,6%	**9,0%**
Daha seyrek	**Sayı**	7	12	**19**
	Yüzde	4,2%	9,1%	**6,4%**
Toplam	**Sayı**	**167**	**132**	**299**
	Yüzde	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

Katılımcıların yaya bölgesini kullanım sıklığının yaş gruplarına göre dağılımı Çizelge 7.13.'te verilmiştir. Katılımcıların yaya bölgesini kullanım sıklığı bakımından yaş grupları arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır ($p<0,05$). Buna göre 18-25 yaş grubu yaya bölgesini daha fazla her gün kullanırken, 51-65 yaş grubu daha fazla haftada birkaç gün, 65 yaş ve üstü daha fazla ayda birkaç gün ve 3 aydan seyrek, 36-50 yaş grubu daha fazla 2-3 ayda bir kullanmaktadır.

Çizelge 7. 13. Katılımcıların yaya bölgesini kullanım sıklığının yaş gruplarına göre dağılımı (Ki-kare testi).

Ki-kare:26,343 sd..…..:16 **p…..…:,049***		**18-25 yaş**	**26-35 yaş**	**36-50 yaş**	**51-65 yaş**	**65 yaş ve üstü**	**Toplam**
Her gün	**Sayı**	27	24	7	5	0	**63**
	Yüzde	34,2%	18,3%	14,0%	16,7%	0,0%	**21,1%**
Haftada birkaç gün	**Sayı**	20	39	11	11	2	**83**
	Yüzde	25,3%	29,8%	22,0%	36,7%	22,2%	**27,8%**
Ayda birkaç gün	**Sayı**	23	43	25	11	5	**107**
	Yüzde	29,1%	32,8%	50,0%	36,7%	55,6%	**35,8%**

2-3 ayda bir	**Sayı**	7	13	5	2	0	**27**
	Yüzde	8,9%	9,9%	10,0%	6,7%	0,0%	**9,0%**
Daha seyrek	**Sayı**	2	12	2	1	2	**19**
	Yüzde	2,5%	9,2%	4,0%	3,3%	22,2%	**6,4%**
Toplam	**Sayı**	**79**	**131**	**50**	**30**	**9**	**299**
	Yüzde	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

Katılımcıların yaya bölgesini kullanım sıklığının bölgeye ulaşım şekline göre dağılımı Çizelge 7.14.'te verilmiştir. Katılımcıların yaya bölgesini kullanım sıklığı ile bölgeye ulaşım şekilleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır ($p<0,05$). Buna göre bisikletliler yaya bölgesini daha fazla her gün ve 2-3 ayda bir kullanırken, toplu taşımaya binenler daha fazla haftada birkaç gün, özel aracı olanlar daha fazla ayda birkaç gün, yayalar daha fazla 3 aydan daha seyrek kullanmaktadır.

Çizelge 7. 14. Katılımcıların yaya bölgesini kullanım sıklığının bölgeye ulaşım şekline göre dağılımı (Ki-kare testi).

Ki-kare:41,357 sd…....:16 **p……:,000***		**Yürüyerek**	**Bisiklet ile**	**Toplu ulaşım ile**	**Taksi ile**	**Özel araç ile**	**Toplam**
Her gün	**Sayı**	25	4	13	6	15	**63**
	Yüzde	28,7%	57,1%	17,3%	33,3%	13,4%	**21,1%**
Haftada birkaç gün	**Sayı**	25	1	31	5	21	**83**
	Yüzde	28,7%	14,3%	41,3%	27,8%	18,8%	**27,8%**
Ayda birkaç gün	**Sayı**	22	1	22	4	58	**107**
	Yüzde	25,3%	14,3%	29,3%	22,2%	51,8%	**35,8%**
2-3 ayda bir	**Sayı**	5	1	7	2	12	**27**
	Yüzde	5,7%	14,3%	9,3%	11,1%	10,7%	**9,0%**
Daha seyrek	**Sayı**	10	0	2	1	6	**19**
	Yüzde	11,5%	0,0%	2,7%	5,6%	5,4%	**6,4%**
Toplam	**Sayı**	**87**	**7**	**75**	**18**	**112**	**299**
	Yüzde	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

Katılımcıların yaya bölgesini kullandığı saat aralığının cinsiyete göre dağılımı Çizelge 7.15.'te verilmiştir. Katılımcıların yaya bölgesini kullandığı saat aralığı ile cinsiyetleri arasında istatiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Çizelge 7. 15. Katılımcıların yaya bölgesini kullandığı saat aralığının cinsiyete göre dağılımı (Ki-kare testi).

		Kadın	Erkek	Toplam	
08:00-12:00	**Sayı**	23	23	**46**	Ki-kare: ,755 sd……: 1 p……..: ,385
	Yüzde	13,8%	17,4%	**15,4%**	
12:00-16:00	**Sayı**	91	68	**159**	Ki-kare: ,262 sd……: 1 p……..: ,609
	Yüzde	54,5%	51,5%	**53,2%**	
16:00-20:00	**Sayı**	77	65	**142**	Ki-kare: ,291 sd……: 1 p……..: ,590
	Yüzde	46,1%	49,2%	**47,5%**	
20:00-00:00	**Sayı**	33	29	**62**	Ki-kare: ,219 sd……: 1 p……..: ,640
	Yüzde	19,8%	22,0%	**20,7%**	
00:00-08:00	**Sayı**	9	13	**22**	Ki-kare: 2,151 sd……: 1 p……..: ,143
	Yüzde	5,4%	9,8%	**7,4%**	

Katılımcıların yaya bölgesini kullandığı saat aralığının yaş gruplarına göre dağılımı Çizelge 7.16.'da verilmiştir. Katılımcıların yaya bölgesini kullandığı saat aralığı ile yaş grupları arasında istatiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Çizelge 7. 16. Katılımcıların yaya bölgesini kullandığı saat aralığının yaş gruplarına göre dağılımı (Ki-kare testi).

		18-25 yaş	26-35 yaş	36-50 yaş	51-65 yaş	65 yaş ve üstü	Toplam	
08:00-12:00	**Sayı**	12	24	6	4	0	**46**	Ki-kare: 3,043 sd……: 4 p……..: ,551
	Yüzde	15,2%	18,3%	12,0%	13,3%	0,0%	**15,4%**	
12:00-16:00	**Sayı**	37	72	29	13	8	**159**	Ki-kare: 7,688 sd……: 4 p……..: ,104
	Yüzde	46,8%	55,0%	58,0%	43,3%	88,9%	**53,2%**	
16:00-20:00	**Sayı**	37	64	22	17	2	**142**	Ki-kare: 3,673 sd……: 4 p……..: ,452
	Yüzde	46,8%	48,9%	44,0%	17 22,2%		**47,5%**	
20:00-00:00	**Sayı**	18	31	9	4	0	**62**	Ki-kare: 4,468 sd……: 4 p……..: ,346
	Yüzde	22,8%	23,7%	18,0%	13,3%	0,0%	**20,7%**	
00:00-08:00	**Sayı**	8	9	4	1	0	**22**	Ki-kare: 2,392 sd……: 4 p……..: ,664
	Yüzde	10,1%	6,9%	8,0%	3,3%	0,0%	**7,4%**	

Katılımcıların yaya bölgesini kullandığı saat aralığının bölgeye ulaşım şekline göre dağılımı Çizelge 7.17.'de verilmiştir. Katılımcıların yaya bölgesini kullandığı saat aralığı ile bölgeye ulaşım şekilleri arasında istatiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmaktadır ($p<0,05$). Buna göre bisikletler yaya bölgesini daha fazla 08:00-12:00 aralığında kullanmaktadır.

Çizelge 7. 17. Katılımcıların yaya bölgesini kullandığı saat aralığının bölgeye ulaşım şekline göre dağılımı (Ki-kare testi).

		Yürüyerek	**Bisiklet ile**	**Toplu ulaşım ile**	**Taksi ile**	**Özel araç ile**	**Toplam**	
08:00-12:00	**Sayı**	17	4	8	1	16	**46**	Ki-kare: 13,253 sd……: 4 **p……..: ,01***
	Yüzde	19,5%	57,1%	10,7%	5,6%	14,3%	**15,4%**	
12:00-16:00	**Sayı**	54	1	34	10	60	**159**	Ki-kare: 8,916 sd……: 4 p……..: ,063
	Yüzde	62,1%	14,3%	45,3%	55,6%	53,6%	**53,2%**	
16:00-20:00	**Sayı**	39	3	34	9	57	**142**	Ki-kare: 1,013 sd……: 4 p……..: ,908
	Yüzde	44,8%	42,9%	45,3%	50,0%	50,9%	**47,5%**	
20:00-00:00	**Sayı**	20	2	15	5	20	**62**	Ki-kare: 1,663 sd……: 4 p……..: ,798
	Yüzde	23,0%	28,6%	20,0%	27,8%	17,9%	**20,7%**	
00:00-08:00	**Sayı**	6	1	6	3	6	**22**	Ki-kare: 3,511 sd……: 4 p……..: ,476
	Yüzde	6,9%	14,3%	8,0%	16,7%	5,4%	**7,4%**	

Katılımcıların yaya bölgesinde geçirdikleri sürenin yaş gruplarına göre dağılımı Çizelge 7.18.'de verilmiştir. Katılımcıların yaya bölgesinde geçirdikleri süre ile yaş grupları arasında istatiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Çizelge 7. 18. Katılımcıların yaya bölgesinde geçirdikleri sürenin yaş gruplarına göre dağılımı (Ki-kare testi).

Ki-kare: 16,295 sd……: 16 p…….: ,433		**18-25 yaş**	**26-35 yaş**	**36-50 yaş**	**51-65 yaş**	**65 yaş ve üstü**	**Toplam**
1 saatten daha az	**Sayı**	14	29	11	3	0	**57**
	Yüzde	17,7%	22,1%	22,0%	10,0%	0,0%	**19,1%**
1-2 sat	**Sayı**	31	40	21	8	6	**106**

	Yüzde	39,2%	30,5%	42,0%	26,7%	66,7%	**35,5%**
2-4 saat	**Sayı**	20	40	13	13	2	**88**
	Yüzde	25,3%	30,5%	26,0%	43,3%	22,2%	**29,4%**
4-6 saat	**Sayı**	10	11	2	3	1	**27**
	Yüzde	12,7%	8,4%	4,0%	10,0%	11,1%	**9,0%**
6 saatten daha fazla	**Sayı**	4	11	3	3	0	**21**
	Yüzde	5,1%	8,4%	6,0%	10,0%	0,0%	**7,0%**
Toplam	**Sayı**	**79**	**131**	**50**	**30**	**9**	**299**
	Yüzde	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

Yapılan anket ile katılımcıların yaya bölgesinin konfor düzeyini Fiziksel Özellikler (yapısal malzemeler, erişilebilirlik, kent dokusu ile uyum), Bakım (temizlik, onarım, estetik), Ulaşım, Kentsel Donatı Elemanları (çöp kutusu, bank, aydınlatma, üst örtü, sabit objeler, yön ve işaret levhaları, heykel ve plastik öğeler, su öğeleri) ve Güvenlik başlıkları altında değerlendirmeleri istenmiştir (EK1).

Buna göre yaya konforu bileşenlerinde en yüksek olarak Fiziksel Özellikler ölçütünün yer aldığı görülmektedir (Ort: 3,19) bunu Bakım ölçütü takip etmektedir (Ort: 3,06) (Çizelge 7.19.).

Çizelge 7. 19. Konfor düzeyine etki eden ölçütlerin karşılaştırılması.

Ölçüt	**Ortalama**	**Std. Sapma**
Fiziksel Özellikler	3,19	,89025
Bakım	3,06	,80570
Ulaşım	2,75	,71670
Kentsel Donatı Elemanları	2,97	,69587
Güvenlik	2,92	,90747

Yaya bölgesinin konfor ölçütleri ile katılımcıların cinsiyetleri karşılaştırıldığında (Çizelge 7.20.) uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda yaya bölgesinde Fiziksel özellikler, Bakım, Ulaşım, Kentsel Donatı Elemanları ve Güvenlik ölçütleri bakımından kadınlar ve erkekler arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Yaya bölgesinin konfor ölçütleri ile katılımcıların yaş grupları karşılaştırıldığında (Çizelge 7.20.) uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda yaya bölgesinde Fiziksel özellikler, Bakım, Ulaşım ve Güvenlik ölçütleri bakımından yaş grupları arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır ($p<0,05$). Buna göre 65 yaş ve üstü katılımcıların Fiziksel Özellikler ölçütü ortalaması diğerlerinden daha yüksektir (Ort:3,85) bunu 51-65 yaş aralığındaki katılımcılar takip etmektedir (Ort: 3,84), 51-65 yaş aralığındaki katılımcıların Bakım ölçütü ortalaması diğerlerinden daha yüksektir (Ort: 3,45) bunu 65 yaş ve üstü katılımcılar takip etmektedir (Ort: 3,39), 51-65 yaş aralığındaki katılımcıların Ulaşım ölçütü ortalaması diğerlerinden daha yüksektir (Ort: 3,07) bunu 65 yaş ve üstü katılımcılar takip etmektedir (Ort: 3,02), 51-65 yaş aralığındaki katılımcıların Güvenlik ölçütü ortalaması diğerlerinden daha yüksektir (Ort: 3,35) bunu 65 yaş ve üstü katılıcımlar takip etmektedir (Ort: 3,33).

Çizelge 7. 20. Yaya bölgesi konfor ölçütlerinin cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı.

			Fiziksel Özellikler		**Bakım**		**Ulaşım**		**Kentsel Donatı Elemanları**		**Güvenlik**	
	Sayı	Yüzde	Ort.	Std. Sapma	Ort.	Std. Sapma	Ort.	Std. Sapma	Ort.	Std. Sapma	Ort.	Std. Sapma
Cinsiyet												
Kadın	167	55,9	3,15	0,89	3,06	0,77	2,69	0,66	2,94	0,59	2,92	0,85
Erkek	132	44,1	3,23	0,89	3,08	0,86	2,82	0,78	3,01	0,82	2,92	0,97
			t: -,777		t: -0,22		t: -1,50		t: -0,84		t: -0,05	
			p: 0,44		p: 0,83		p: 0,13		p: 0,40		p: 0,96	
Yaş												
18-25	79	26,4	**3,13**	**0,84**	**3,02**	**0,79**	**2,75**	**0,61**	2,95	0,68	**2,83**	**0,96**
26-35	131	43,8	**3,06**	**0,89**	**2,93**	**0,81**	**2,64**	**0,71**	2,89	0,72	**2,86**	**0,86**
36-50	50	16,7	**3,10**	**0,87**	**3,21**	**0,79**	**2,77**	**0,83**	2,99	0,67	**2,90**	**0,94**
51-65	30	10,0	**3,84**	**0,74**	**3,45**	**0,77**	**3,07**	**0,67**	3,25	0,65	**3,35**	**0,84**
65 yaş ve üstü	9	3,0	**3,85**	**0,85**	**3,39**	**0,70**	**3,02**	**0,89**	3,21	0,58	**3,33**	**0,75**
			F: 6,68		**F: 3,57**		**F: 2,58**		F: 2,02		**F: 2,56**	
			p: 0,00*		**p: 0,01***		**p: 0,04***		p: 0,09		**p: 0,04***	

Gerçekleştirilen analiz çalışmalarında bölgenin en çok alışveriş amacıyla kullanıldığı tespit edilmiştir. Katılımcıların bölge içerisinde gerçekleştirmiş olduğu bazı aktiviteler ile cinsiyeti, yaşı, bölgede geçirdiği süre, bölgeyi kullanım sıklığı, bölgede bulunduğu saat aralığı ve bölgeye ulaşım şekilleri arasında anlamlı farklılıklar

bulunmaktadır. Konfor ölçütleri ile cinsiyet ve yaş grupları değerlendirildiğinde konfor ölçütleri bakımından kadınlar ve erkekler arasında anlamlı fark bulunmamıştır ancak konfor ölçütleri bakımından 51-65 yaş, 65 yaş ve üzeri kullanıcı grupları arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

BÖLÜM 8

SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Kişi yoğunluğunun sık olduğu bölgelerde motorlu araç trafiği hem kazalara hem de çevre kirliliklerine yol açmaktadır. Motorlu taşıtların olumsuz sonuçlarını önlemenin en iyi yolu bu bölgelerde motorlu araç trafiğini kısmen ya da tamamen engelleyerek yaya bölgesi oluşturmaktır. Yaya bölgesi planlama ve tasarımında kent ile uyum gözetilirken bireylerin fiziksel, ruhsal, sosyal ve kültürel anlamdaki istek ve ihtiyaçları göz önünde bulundurularak bu bağlamda pozitif dışavurumlar elde etmek için kişisel konforun ön planda tutulması gerekmektedir.

Bu araştırma ile Edirne tarihi kent merkezinin fiziki verileri saptanarak gerçekleştirilen anket ve gözlemler ile yaya konforu düzeyini ölçmek ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda yaya konforu esasına dayalı bir yaya bölgesi önerisi geliştirmek amaçlanmaktadır.

Bu araştırma kapsamında elde edilen sonuçlar aşağıda sıralanmıştır;

- Bölge içerisinde kullanım sıklığına bağlı olarak alışveriş yapma, hobi/eğlence/sosyal aktivite gerçekleştirme, yemek yeme, kültürel/turistik gezi gerçekleştirme, çalışma, ikamet etme, spor/egzersiz yapma ve eğitim görme şeklinde kullanım sebepleri olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların vermiş olduğu cevaplara göre alan içerisinde en çok alışveriş yapıldığı tespit edilmiştir. Bölgenin kullanım sebeplerinden elde edilen bu sonuç Bayraktar (1998)'ın çalışmasındaki yaya bölgelerinin çevresel amaçlarının gelir getirili ticari aktivitelerin istek ve ihtiyaçlara cevap verebilmesi ile paralellik göstermektedir.

- Katılımcılar alışveriş yapmak, hobi/eğlence/sosyal aktivite gerçekleştirmek ve yemek yemek için bölge içerisinde ortalama 4-6 saat zaman geçirmektedir. Katılımcıların burada bu kadar uzun vakit geçirmesi bölgede dikkatlerini çeken birden çok aktivite olduğunun göstergesidir. Bu sonuç da Bayraktar (1998) tarafından gerçekleştirilen çalışmada yaya bölgelerinin sosyal amaçlarının kültürel, eğitici ve sosyal aktivitelere ilgi uyandırması sonucunu desteklemektedir.
- Kadın katılımcılar bölgeyi daha fazla alışveriş yapma ve hobi/eğlence/sosyal aktivite gerçekleştirme sebebiyle kullanmaktadır. Katılımcıların genel olarak kullanım sebepleri ile kadınların daha fazla gerçekleştirdiği aktiviteler karşılaştırıldığında yaya bölgesini kadınların daha yoğun kullandığı anlaşılmaktadır. Yapılan bölge içi gözlemler de bu sonucu doğrulamaktadır.
- Bölge içerisinde çalışan katılımcılar burayı her gün kullanmakla birlikte gün içerisinde de 6 saatten daha fazla zaman geçirmektedir. Aynı zamanda erkek katılımcıların kadın katılımcılara oranla alan içerisinde daha fazla çalıştığı anlaşılmaktadır. Yapılan gözlem ve görüşmeler sonucunda tespit edilen bölge içerisinde çok sayıda iş yeri olması ve iş yerlerinde çalışan erkek popülasyonunun daha kalabalık olması sonucu analiz sonucu ile tutarlıdır.
- Fiziksel özellikler ölçütü ortalamasının diğer konfor ölçütlerinden daha yüksek olması katılımcıların yapısal malzemeler, erişilebilirlik ve bölgenin kent dokusu ile uyumu konularındaki memnuniyet düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Yapılan görüşmeler ile bölgede yaya güzergahlarını engelleyecek düzeyde yapı ya da bağlantı eksikliği olmadığı ancak elektrik direği ve çöp kutusu gibi sabit objelerin katılımcıların yürüme zorluğunu arttırdığı tespit edilmiştir. Bu durum da çalışma alanındaki dolaşım alanlarında engelsiz ulaşım ağının tamamlanabilmesi konusunda eksiklikler olduğunu göstermektedir. Elde edilen bu sonuç ile Ergenoğlu (2013)'nun çalışmasındaki engelsiz ulaşımın kesintisiz şekilde tamamlanabilmesi için dolaşımın büyük önem taşıdığı ve dolaşım alanlarının özel gereksinimi olsun ya da olmasın her kullanıcıya hitap ederek aktif, sürdürülebilir ve sağlıklı aktiviteler gerçekleştirilecek bölgeler tanımlaması gerekliliği düşüncesi birbiri ile tutarlıdır. Yapılan alan incelemesinde bölgenin zemin döşeme malzemesinin renk ve doku bakımından engelli bireylerin

rahatlıkla hareket edebilmesi için uygun nitelikleri sağlarken bazı yapı girişlerinde yer alan rampaların fazla eğime sahip olduğu ve bazı yapı girişlerinde de hiç rampa olmadığı görülmüştür. Öte yandan yapısal peyzaj tasarımının estetik ve kent ile uyum konuları bakımından katılımcıya görsel olarak hitap ettiği ve bölgede ihtiyaç halinde farklı bir acil ulaşım yoluna gerek görülmediği tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuçlar bölgenin görsel anlamda çevresi ile uyumlu olduğunu ve caddenin de yeterli genişlikte olduğunu ifade etmektedir.

- Bakım ölçütü temizlik, estetik ve onarım unsurlarını içermektedir. Bakım ölçütü ortalamasının diğer konfor ölçütleri arasında en yüksek ikinci değere sahip olması katılımcıların bakım konusundaki memnuniyet düzeyinin yüksek olduğunun bir sonucudur. Yapılan gözlemler de bu sonuç ile tutarlıdır. Gerçekleştirilen görüşmelerde alanın düzenli olarak temiz olduğu fakat bölge içerisindeki canlı ve cansız materyallerin bakım ve onarımının düzenli yapılmadığı ve bitkisel peyzajın estetik açıdan yeterli olmadığı tespit edilmiştir. Gerçekleştirilen gözlemler doğrultusunda tarihi çevrede yer alan bu bölge içerisindeki farklı renklerde ve boyutlarda olan iş yeri tabelalarının estetik kalite değerini düşürdüğü tespit edilmiştir.
- Ulaşım ölçütüne bakıldığında kadın ve erkeklerin daha farklı beklentilerde olduğu görülmektedir. Kadınlar bölgeye daha fazla yürüyerek ve toplu taşıma ile ulaşıyorken erkekler yaya bölgesine daha fazla bisiklet, taksi ve özel araç ile ulaşmaktadır. Ulaşım ölçütü ortalamasının diğer konfor ölçütleri arasında en düşük değere sahip olması katılımcıların ulaşım konusunda daha az memnun olduğunun göstergesidir. Yapılan gözlemler doğrultusunda bölgenin yakın çevresinde otopark ve durak alanları olduğu sonucuna varılmıştır ancak kullanıcılar ile gerçekleştirilen görüşmelerde kişilerin yaya bölgesi ile durak arası mesafeyi yeterli bulurken çevredeki otopark kapasitesini yetersiz bulduğu ve bu sebepten dolayı farklı ulaşım şekillerini tercih ettiği tespit edilmiştir. Öte yandan çalışma alanına yürüme, toplu taşıma ve özel araç ile gitme seçenekleri katılımcılar tarafından daha fazla tercih edilirken bisiklet ile ulaşım oranının düşük olduğu tespit edilmiştir. Bisikletliler alanı daha fazla her gün kullanmaktadır ve saat 08:00-12:00 aralığını tercih etmektedir. Bunun en önemli sebebi alandaki sirkülasyonun bu saatlerde daha az yoğun olmasıdır.

- Kentsel donatı elemanları ölçütünün çöp kutusu, bank, üst örtü, aydınlatma, elektrik direği, bilgilendirici levhalar, heykel, plastik öğeler ve su öğeleri unsurlarına bakıldığında kadın ve erkeklerin benzer yanıtlar verdiği görülmektedir. Literatürde belirtilmiş olan kentsel donatı elemanlarının bölge içerisinde yer aldığı gözlemler doğrultusunda tespit edilmiştir. Ancak gerçekleştirilen görüşmeler ile bölgede bulunan çöp kutusu, bank ve üst örtü sayılarının yeterli olmadığı, aydınlatma sayısının yeterli olduğu, bankların kullanışlı olduğu, bölgedeki sabit objelerin yürümeyi zorlaştırdığı, bilgilendirici levhaların, heykel ve plastik öğelerin yönlendirici ve görünebilir olduğu, su öğelerinin rahatlatıcı etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, bölgenin çöp kutusu yetersizliği sebebi ile temizlik açısından olumsuz şekilde etkilendiğine, dinlenme alanlarının bank eksikliği sebebi ile katılımcıların dinlenme ihtiyacını karşılamada yetersiz kaldığına, üst örtü yetersizliğinden kaynaklı olarak iklimsel koşullara yönelik önlemler geliştirilmediğine, aydınlatma sayısının yeterli olması sebebi ile bölgenin gece kullanımlarında güvenli olduğuna, mevcut bankların ergonomi ve işlevsellik açısından katılımcıya iyi hissettirdiğine, bölge içerisindeki sabit objelerin yaya sirkülasyonunu olumsuz şekilde etkilediğine, çevreye ilişkin bilgi ve yönlendirme levhalarının görünürlüğü ile bölgenin algılanabilir olduğuna, su öğelerinin katılımcılara psişik anlamda destek olduğuna işaret etmektedir.
- Güvenlik ölçütüne bakıldığında kadın ve erkeklerin benzer yanıtları verdiği anlaşılmaktadır. Bu sonuç, bölge içerisindeki motorlu araç trafiği ve gece-gündüz kullanım başlıklarında benzer beklentide olduklarını ifade etmektedir. Güvenlik ölçütü ortalamasının diğer konfor ölçütleri arasında en düşük ikinci değere sahip olması katılımcıların alanın güvenliğine ilişkin memnuniyetinin düşük olduğunu göstermektedir. Yine gerçekleştirilen gözlemlerde kadın ve erkek katılımcıların bölgeyi daha fazla 12:00-16:00 aralığında kullanıyor olması tespiti ile Bhattacharyya ve Mitra (2013), Rafiemanzelat vd. (2017), Zakaria ve Ujang (2015)'ın gerçekleştirmiş olduğu çalışmalar doğrultusunda ortaya atmış olduğu bölgedeki güvenliğin ortam belirleme unsuru şeklinde algılanıp, güvenlik oranının arttıkça yaya yoğunluğunun da artacağı görüşü elde edilen sonuçlar ile tutarlılık göstermektedir.

Bu doğrultuda;

- Bölge içerisinde daha az tercih edilen kullanım sebeplerinin daha çok tercih edilip daha yoğun kullanılması konusunda fizibilite çalışması gerçekleştirilerek farklı cinsiyet ve yaş gruplarına hitap edebilecek niteliklere sahip fonksiyon alanları tesis edilmelidir.
- Katılımcılar ile görüşmeler gerçekleştirilip bölge içerisindeki istek ve ihtiyaçlarına yönelik bir liste hazırlanarak kullanım sebeplerinde farklı düzenlemelere gidilmeli ve bölge içerisinde kadın-erkek popülasyonları dengede tutularak homojen dağılım sağlanmalıdır.
- En çok 18-25 yaş grubuna hitap eden bu yaya bölgesinin diğer farklı yaş gruplarına da hitap edebilmesi açısından anket ve görüşmeler gerçekleştirilerek asıl ihtiyaç listesi hazırlanmalı ve bölge içerisinde oluşturulmuş kompozisyon sınırlarında yaş gruplarının ihtiyaçlarına yönelik çalışmalar gerçekleştirilmelidir.
- Alana ulaşım konusunda bisiklet sistemi için kent ölçeğinde güzergahlar hazırlanıp belirli mesafelerde istasyonlar konumlandırılarak bölgeye ulaşıma teşvik sağlanmalıdır. Bölge içerisinde de istasyon ve bisiklet park yerleri tesis edilerek güzergah devam etmeli ve kişiler istedikleri noktada bisiklet ile ulaşım sağlayabilmelidir.
- Özel aracı ile ulaşım sağlayanlar için ihtiyaca yönelik bir çalışma gerçekleştirilerek çevrede yer alan otopark ve park yeri alanlarının sayısı arttırılmalıdır.
- Bölge içerisindeki dinlenme alanlarının arttırılması için farklı tip, boyut ve kapasitelerde oturma alanları konumlandırılması gerekmektedir.
- Bölge temizliğine katkı sağlanması için alan içerisindeki çöp kutusu sayısı arttırılmalıdır.
- Olumsuz hava koşullarının etkilerini en aza indirgeyebilmek için oturma birimlerinin üst kısımlarına farklı tip ve boyutlarda üst örtüler düşünülmelidir.
- Mikroklimatik faktörler ve estetik doğrultusunda mevcut bitkilendirmenin düzenli olarak bakımı yapılmalı ve caddenin genişleyen sert zemin alanlarında yeşil alanlar bırakılarak buralarda geniş yapraklı ağaçlar düşünülmelidir.
- Bölge içerisinde yer alan sabit objeler ihtiyaç doğrultusunda ve belirli mesafe aralıklarıyla bir araya toplanarak yaya sirkülasyonu rahatlatılmalıdır.

- Bölge içerisinde hasar gören elemanların periyodik bir şekilde bakım ve onarımının gerçekleştirilmesi gerekmektedir.
- Katılımcılar bölgenin gece kullanımını aydınlatma sayısı açısından güvenli bulmaktadır ancak başka bir güvenlik önlemi olarak bölgede güvenlik görevlisi bulunmalı ve belirli saat aralıklarında bölge içerisinde kontrol yapmalıdır.
- Bölge içerisindeki bina giriş güzergahlarının yaşlı ve fiziksel engelli bireyler için yeniden düzenlenmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

Aghaabbasi, M., Moeinaddini, M., Asadi-Shekari, Z. & Shah, M. Z. (2018). *The equitable use concept in sidewalk design*. Cities, 88(September 2017), 181-190. https://doi.org/10.1016/j. cities.2018.10.010

Akansel, S., Kaprol, T. & Varlı, E. (2011). *Edirne Tarihî Saraçlar Caddesi Yayalaştırma Projesinin Kentsel Yaşama Katkıları*. Mimarlık Dergisi 2011, Sayı. 359, s.49-52.

Akın, F. (2009). *Sosyal Bilimlerde İstatistik* (2.Baskı). İstanbul: Nadirkitap.

Altunbaş, U. (2006). *Kent Merkezlerinde Yayalaştırmanın İşlevsel Değişim Üzerine Etkileri: İstiklal Caddesi Örneği.* İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kentsel Tasarım Programı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Anonim, (2004). Erişim Tarihi 29.04.2020, http://www.beyoglu.org.tr/

Appleyard, B. & Lindsey C. (2006). *At Home in the Zone: Creating Livable Streets in the U.S.* Planning 72.9: 30-35.

Aru, K. A. (1965). *Yayalar Taşıtlar, Şehir Dokusunda Yeni Ulaştırma Düzenleri.* İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi Yayınları, İstanbul, 219.

Aslan, A. (1994). *Kentsel Ulaşım Sisteminde Yaya Bölgesi Uygulamaları.* Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trafik Planlaması ve Uygulaması Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Aslanboğa, G. (1986). *Kentlerde Yol Ağaçlaması*. TÜBİTAK Yapı Araştırma Enstitüsü Yayın No: U3, İstanbul.

Aydoğdu, H. (2018). *İstanbul İli Beyoğlu İlçesi Cumhuriyet Caddesi'ndeki Ağaçların Kentsel Tasarım Elemanları Olarak İrdelenmesi.* Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Bakan, K. & Konuk, G. (1987). *Türkiye'de Kentsel Dış Mekanların Düzenlenmesi.* TÜBİTAK Yapı Araştırma Enstitüsü Yayını, İstanbul.

Baki, E. & Oğuz, D. (2017). *Kent ve Konfor.* Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Ankara.

Bates, K. (2013). *Key Elements of Successful Pedestrian Malls in the US and Europe.* Department of Planning, Public Policy, & Management of the University of Oregon.

Bayraktar, U. (1998). *Ticaret Ağırlıklı Arterlerin Peyzaj Tasarımında Yeni Boyutlar ve Tunalı Hilmi Caddesi'nde Yorumlanması.* Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Bayramoğlu, E. & Özdemir, B. (2012). *Trabzon Kent Merkezi, Uzun Sokak Kentsel Donatı Elemanlarının Kent Kimliği Açısından Değerlendirilmesi.* Kastamonu Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi, 12(2), 182-191

Baytin, N. (1988). *Mimarlık - Ergonomi - Antropometri İlişkisi.* 1. Ulusal Ergonomi Kongresi, İTÜ Milli Prodüktivite Merkezi, Ankara.

Bhattacharyya, D. B. & Mitra, S. (2013). *Making siliguri a walkable city.* Procedia - Social and Behavioral Sciences, 96, 2737-2744. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.08.307

Biddulph, M. (2012). *Street Design and Street Use: Comparing Traffic Calmed and Home Zone Streets.* Journal of Urban Design.

Biddulph, M. (2001). *Home Zones: A Planning and Design Handbook.* Bristol, UK.

Birişçi, Y. T., Özel, A. E. & Oktay, P. (2002). *Yaya Bölgeleri Planlama Ve Tasarımı: Çanakkale Çarşı Caddesi Yaya Yolu Örneği'nde, Uluslararası Trafik ve Yol Güvenliği Kongresi'nde Sunulan Bildiri.* Gazi Üniversitesi, Ankara.

Boduch, M. & Fincher, W. (2009). *Standards of human comfort: relative and absolute.* In UTSoA-Seminar in Sustainable Architecture, Meadows Seminar Fall.

Brambilla, R. & Longo, G. (1977). *For Pedestrians Only: Planning, Design and Management of Traffic Zones.* Watson-Guptill Publications, New York, 0-8230-7174-X.

Brownson, R. C., Hoehner, C. M., Day, K., Forsyth, A. & Sallis, J. F. (2009). *Measuring the built environment for physical activity.* American Journal of Preventive Medicine, 36(4), S99-S123. e12. https://doi.org/10.1016/j.amepre.2009.01.00

Bulut, Y., Atabeyoğlu, Ö. & Yeşil, P. (2007). *Erzurum Kent Merkezi Donatı Elemanlarının Ergonomik Özelliklerinin Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma*. Tarım Bilimleri Dergisi, 14 (2) Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, 131-138, Ankara.

Campisi, T., Canale, A. & Tesoriere, G. (2018). *The importance of reaction time on children and drivers during safely crossing phase*. AIP Conf. Proc. 2018, 2040, 140014.

Cervero, R. & Kockelman. K. (1997). *Travel Demand and the 3Ds: Density, Diversity, and Design.* Transportation Research D 2: pp. 199-219

Chappells, H. (2010). *Comfort, well-being and the socio-technical dynamics of everyday life.* Intelligent Buildings International, 2(4): 286-298.

Collarte, N. (2012). *Master of Arts in Urban and Environmental Policy and Planning.* Tufts University Originally submitted December, Cambridge.

Çağlar, N. (1992). *Konut Alanları Ve Alışveriş Merkezlerindeki Kent Sokaklarının Çağdaş Tasarımları Üzerinde Bir Araştırma.* Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Çekmecelioğlu, E., Bayram, Ö.F. & Canbay Türkyılmaz, Ç. (2017). *Kamusal Mekanların Ergonomik Ölçütler Açısından Değerlendirmesi: Eminönü Meydanı Örneği.* 23. Ulusal Ergonomi Kongresi, Çukurova Üniversitesi, Adana, 26-28 Ekim 2017.

Çelikyay, S. ve Karayılmazlar, A.S. (2016). *Bartın Kent Merkezlerindeki Kamusal Alanların Kentsel Ergonomi ve Kent Kimliği Açısından İncelenmesi.* Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 18(2), 224-238.

Çermikli, B. (2009). *Yaya Bölgelerinde Kullanım Analizi Üzerine Bir Araştırma: Beyazıt Meydanı Ve Çevresi Örneği.* Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 256 s.

Çınar, H.S. (2007). *Yaya Bölgeleri Ve Meydan Tasarım İlkeleri.* İstanbul Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı Lisansüstü Ders Notları, İstanbul.

Çınaroğlu, E. (2002). *Turizm Ticaret Alanında Yayalaştırma Ölçütleri Hisarönü Örneği.* Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Çöl, D. (2004). *Kentsel Ulaştırmada Yaya Alanları, İstanbul Avcılar-Marmara Caddesi Yayalaştırma Projesinin İncelenmesi.* Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Demir, S. (1999). *Yaya Bölgelerinin Kent İçin Önemi, Kente Katkıları ve Ankara'daki Yaya Bölgelerinin İrdelenmesi.* Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Demir, Ü. (2008). *Peyzaj Tasarımında Yaya Bölgeleri Antakya Hürriyet Caddesi Yayalaştırma Örneği.* Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Doğan, C. & Altan, O. (2007). *Kamusal Alanda Oturma Eylemi ve Ergonomik İlkeler*. Megaron Dergisi, 2(3), 159-166.

Edirne Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü (2021). *Edirne İli 2020 Yılı Çevre Durum Raporu*. Türkiye Cumhuriyeti Edirne Valiliği Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü.

Erdönmez, M. E. & Akı, A. (2005). *Açık Kamusal Kent Mekanlarının Toplum İlişkilerindeki Etkileri.* YTÜ Mimarlık Fakültesi e-Dergisi, 1, no. 1.

Erna, W., Antariksa, Surjono & Amin, S. L. (2016). *Convenience component of walkability in Malang city case study the street corridors around city squares.* Procedia -Social and Behavioral Sciences, 227, 587-592. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.06.119

Ewing R. (1996). *Pedestrian- and Transit-Friendly Design.* Tallahassee: Florida Dept of Transportation; 1996.

Ewing R, King M, Raudenbush S. & Clemente O. (2005). *Turning highways into main streets: two innovations in planning methodology.* J Am Planning Assoc. 2005; 71:269-282.

Ewing, R., Handy, S., Brownson, R.C., Clemente, O. & Winston, E. (2006). *Identifying and measuring urban design qualities related to walkability.* Journal of Physical Activity and Health.

Fahey, T., Whelan, C. T. & Maître, B. (2005). *First European quality of life survey: income inqualities and deprivation.* Office for Official Publications in the European Communities.

Fanuscu, E.M. (1998). *Yaya Bölgeleri.* Peyzaj Mimarlığı Dergisi, TMMOB Peyzaj Mimarları Odası İstanbul Bölge Şubesi Yayını, Özdemir Ofset, İstanbul, 3, s. 10-17.

Fauole, P. (1995). *Squares in Contemporary Architecture.* Waanders Publishers Architectura & Natura Press, Amsterdam.

Frank, L. D. & Engelke, P. O. (2001). *The built environment and human activity patterns: exploring the impacts of urban form on public health.* Journal of Planning Literature, 16(2): 202-218.

Gedik, T. (2003). *Farklı Su Ögelerinin Psikolojik Etkileri ve Mekansal Etkinliklerle Bütünleşmesi Açısından İncelenmesi.* Yüksek Lisan Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Gehl, J. (2011). *Life between buildings: using public space.* Island Press.

Gehl, J. & Gemzoe, L. (2001). *New City Spaces*. Copenhagen, Denmark: The Danish Architectural Press.

Gharebaghi, A., Mostafavi, M. A., Chavoshi, S., Edwards, G. & Fougeyrollas, P. (2018). *The role of social factors in the accessibility of urban areas for people with motor disabilities*. ISPRS International Journal of Geo-Information, 7(4), 131. https://doi.org/10.3390/ijgi7040131

Giritlioğlu, C. (1991). *Şehirsel Mekan Öğeleri ve Tasarımı.* İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi, 177 s., İstanbul.

Greene, S. (1992). *Cityshape: Communicating and Evaluating Community Design, American Planning Association*. Journal of the American Planning Association; Spring 1992; 58, 2; Academic Research Library, p. 177-189.

Gülersoy, Z. (1992). *Tarihi Şehir Merkezlerinin Gelişme Sürecinde Yayalaştırmanın Etkileri - Beyoğlu Örneği.* 2. Kentsel Tasarım ve Uygulamalar Sempozyumu, MSÜ Mimarlık Fakültesi, Şehir Planlama Bölümü, İstanbul.

Hajdu, J. C. (1988). *Pedestrian Malls in West Germany: Perceptions of their Role and Stages in their Development.* Journal of the American Planning Association.

Handy, S. (1992). *Regional versus Local Accessibility: Variations in Suburban Form and the Effects on Nonwork Travel.* Unpublished dissertation, University of California at Berkeley, November; 1992. 19.

Ištoka Otkovi´c, I. (2020). *A Model to Predict Children's Reaction Time at Signalized Intersections.* Safety 2020, 6, 22. [Safety | Free Full-Text | A Model to Predict Children's Reaction Time at Signalized Intersections (mdpi.com)]

İstanbul Büyükşehir Belediyesi, (1994). *Projeler 1989-1994.* BELBİM, İstanbul Belediyeleri Bilgi İşlem San. Ve Tic. A.Ş Ofset Tesisleri, İstanbul.

İyinam, A.F. & Ergün, M. (1999). *Kent Yolları Planlamasında Yaya Güvenliği Faktörü.* İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, Ulaştırma Anabilim Dalı.

Jackson, L. E. (2003). *The relationship of urban design to human health and condition. Landscape and urban planning*, 64(4): 191-200.

Kaplan R. & Kaplan S. (1989). *The experience of nature—a psychological perspective.* New York: Cambridge University Press; 1989.

Karabay, H. (1993). *Kentlileşmede Etkin Bir Politika Yayalaştırma ve Araçları*. Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Karndacharuk, A., Wilson, D. J. & Dunn, R. (2014). *A review of the evolution of shared (street) space concepts in urban environments*. Transport Reviews, 34(2), pp. 190–220. https://doi.org/10.1080/01441647.2014.893038

Kavi, F. (2003). *İstanbul'daki Yaya Yolu Düzenlemelerinin Bitkisel Tasarım Açısından Değerlendirilmesi.* Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Krüger, E. L., Minella, F. O. & Rasia, F. (2011). *Impact of urban geometry on outdoor thermal comfort and air quality from field measurements in Curitiba*. Brazil. Building and Environment, 46, 621-634.

Kuntay, O. (2008). *Yaya Mekanı.* İlke Yayınevi, 102, Ankara.

Kuntay, O. (1994). *Yaya Mekânı,* Ayıntap Yayıncılık, Ankara.

Kurtaslan, B.Ö. (2005). *Açık alanlarda heykel-çevre ilişkisi ve tasarımı.* Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 1 (18), 193-222

Leyden, K. M. (2003). *Social Capital and the Built Environment: The Importance of Walkable Neighborhoods.* American Journal of Public Health, 93, pp.1546-1551

Lucy, W. (2002). *Charlottesville's Downtown Revitalization.* City of Charlottesville.

Lynch, K. (1960). *The Image of the City.* Cambridge, MA: Joint Center for Urban Studies

Maslow, A. H. (1943). *A Theory of Human Motivation*. Psychological Review, 50, 370-396.

Millington, C., Ward Thompson, C., Rowe, D., Aspinall, P., Fitzsimons, C., Nelson, N. & Mutrie, N. (2009). *Development of the scottish walkability assessment tool (SWAT).* Health & Place, 15(2), 474-481. https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2008.09.007

Moraci, F., Errigo, M.F., Fazia, C., Campisi, T. & Castelli, F. (2020). *Cities under Pressure: Strategies and Tools to Face Climate Change and Pandemic*. Sustainability 2020, 12, 7743. [Sustainability | Free Full-Text | Cities under Pressure: Strategies and Tools to Face Climate Change and Pandemic (mdpi.com)]

Moslem, S., Campisi, T., Szmelter-Jarosz, A., Duleba, S.;,Nahiduzzaman, K.M. & Tesoriere, G. (2020). *Best–Worst Method for Modelling Mobility Choice after COVID-19: Evidence from Italy*. Sustainability 2020, 12, 6824. [Sustainability | Free Full-Text | Best–Worst Method for Modelling Mobility Choice after COVID-19: Evidence from Italy (mdpi.com)]

Oktay, D. (1999). *Kentsel Ortak Mekanların Niteliği ve Kent Yaşantısındaki Rolü*. Yapı Dergisi, İstanbul, 207, s. 54-61.

Ortaç, G. (2019). *Kentsel Tasarım Kapsamında Yaya Bölgelerinin İncelenmesi: Malatya Kanal Boyu Caddesi Örneği*. İnönü Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Malatya.

Ovstedal, L. & Ryeng, E. O. (2002). *Understanding Pedestrian Comfort In European Cities: How To Improve Working Conditions?*. Association for European Transport 2002.

Özkal, A. (1990). *Şehirlerde Yaya Alanları ve Yayalaştırma.* İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir Planlama Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Öztan, Y. (1998). *Kentler ve Meydanlar*. Maison Française Dergisi, No:33, 154-157, İstanbul.

Polat, S. (2011). *Kamusal Dış Mekanlarda Mimari Kimliği Değerlendirmek İcin Bir Yöntem Önerisi: Bursa-Cumhuriyet Alanı Örneği*. Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Bursa.

Project for Public Spaces (2000). *How to Turn a Place Around: A Handbook of Creating Successful Public Space.* New York: Project For Public Space.

Pucher, J. & Dijkstra, L. (2003). *Promoting safe walking and cycling to improve public health: Lessons from the Netherlands and Germany*. American Journal of Public Health, 93 (9), pp. 1509-16.

Rafiemanzelat, R., Emadi, M. I. & Kamali, A. J. (2017). *City sustainability: the influence of walkability on built environments.* Transportation Research Procedia, 24, 97-104. https://doi. org/10.1016/j.trpro.2017.05.074.

Rahman, N. A., Shamsuddin, S. & Ghani, I. (2015). *What makes people use the street? Towards a liveable urban environment in Kuala Lumpur City Centre.* Procedia - Social and Behavioral Sciences, 170, 624-632. https://doi.org/10.1016/j. sbspro.2015.01.064

Renda, Y. (1996). *Şehir ve Ulaşım.* Bilim Teknik Dergisi, TÜBİTAK Yayını, İstanbul.

Rubenstein, H.M. (1992). *Pedestrian Malls, Streetscapes, And Urban Spaces.* John Wiley & Sons Inc. New York, U.S.A.

Shashua-Bar, L., Tsiros, X. I. & Hoffman, M. (2012). *Passive cooling design options to ameliorate thermal comfort in urban streets of a Mediterranean climate (Athens) under hot summer conditions*. Building and Environment, 57, 110-119.

Southworth, M. (2005). *Designing the Walkable City.* Journal of Urban Planning and Development, 131, pp.246- 257.

Sungur Ergenoğlu, A.(2013). *Mimarlıkta Kapsayıcılık: "Herkes İçin Tasarım".* Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, YTÜ Elektronik Kaynak, s.62 http://www.ek.yildiz.edu.tr//images/images/yayinlar/ktp.pdf

Şenkaynak, P. (2010). *Yaya Bölgelerinin Kentsel Peyzaj Planlama Açısından Önemi Ve İstanbul'daki Bazı Örneklerin İncelenmesi.* Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Şerefhanoğlu, M. (1991). *Kentsel Tasarımda Aydınlatmanın Rolü.* 1. Kentsel Tasarım ve Uygulamalar Sempozyumu, Mimar Sinan Üniversitesi, İstanbul, 23-24 Mayıs 1991.

Şişman, E.E. & Yetim, L. (2004). *Tekirdağ Kentinde Donatı Elemanlarının Peyzaj Mimarlığı Açısından İrdelenmesi.* Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 5(1), 43-51.

Tekel, A. & Görer Tamer, N. (2015). *Yürünebilirlik Kavramı ve Yürünebilirliği Etkileyen Temel Faktörler*. 80 Sonrası Mekân ve Planlama, s. 207-214.

Tesoriere, G., Canale, A., Severino, A., Mrak, I. & Campisi, T. (2019). *The management of pedestrian emergency through dynamic assignment: Some consideration about the "Refugee Hellenism" Square of Kalamaria (Greece).* AIP Conf. Proc. 2019, 2186, 160006.

Uhlig, K. (1979). *Pedestrian Areas: From Malls to Complete Networks.* Architectural Book Publishing Co., New York, 8038-0209-9.

Unal, M. & Uslu, C. (2018). *Evaluating and optimizing urban green spaces for compact urban areas: Cukurova district in Adana, Turkey*. ISPRS International Journal of Geo-Information, 7(2), 70. https://doi.org/10.3390/ijgi7020070

Urban Agenda for the EU Pact of Amsterdam 2016. Erişim Tarihi 01.09.2020, pact-of-amsterdam_en.pdf (europa.eu)

URL-1. Erişim Tarihi 19.03.2020, https://www.waz.de/staedte/essen/mit-der-limbecker-strasse-begann-die-zeit-der-einkaufsstadt-id209313613.html

URL-2.Erişim Tarihi 22.03.2020, https://www.toronto.ca/wp-content/uploads/2017/11/98b5-Chapter-4.pdf

URL-3. Erişim Tarihi 15.12.2021, https://citygreen.com/the-rising-popularity-of-the-woonerf-design-a-living-street-concept-for-shared-city-spaces/)

URL-4. Erişim Tarihi 14.11.2021, https://publications.wri.org/citiessafer/es/

URL-5. Erişim Tarihi 01.11.2022, https://www.nzta.govt.nz/roads-and-rail/highways-information-portal/technical-disciplines/environment-and-sustainability-in-our-operations/environmental-technical-areas/noise-and-vibration/frequently-asked-questions/

URL-6. Erişim Tarihi 05.04.2021, https://es.slideshare.net/isamian/proceso-de-arborizacin

URL-7. Erişim Tarihi 05.04.2021, https://es.slideshare.net/isamian/proceso-de-arborizacin

URL-8. Erişim Tarihi 16.11.2021, https://www.researchgate.net/figure/Shows-place-making-criteria-required-to-create-successful-places-Source-wwwppsorg_fig2_335771659

URL-9. Erişim Tarihi 23.05.2020, Münih - Vikipedi (wikipedia.org)

URL-10. Erişim Tarihi 23.05.2020, https://de.wikipedia.org/wiki/Neuhauser_Stra%C3%9Fe

URL-11. Erişim Tarihi 23.05.2020, https://en.wikipedia.org/wiki/Neuhauser_Stra%C3%9Fe#/media/File:%C3%96KT_Neuhauserstr.jpg

URL-12. Erişim Tarihi 23.05.2020, https://www.flickr.com/photos/teekay-72/24083519594/

URL-13. Erişim Tarihi 23.05.2020, https://www.flickr.com/photos/29352213@N00/8097237756/

URL-14. Erişim Tarihi 23.05.2020, https://www.flickr.com/photos/cnmark/46742374231/

URL-15. Erişim Tarihi 23.05.2020, https://www.flickr.com/photos/23701936@N05/4425311322/

URL-16. Erişim Tarihi 23.05.2020, https://www.flickr.com/photos/mark-gunn/47393907781/

URL-17. Erişim Tarihi 23.05.2020, https://tr.wikipedia.org/wiki/Kopenhag

URL-18. Erişim Tarihi 23.05.2020, https://en.wikipedia.org/wiki/Str%C3%B8get

URL-19. Erişim Tarihi 23.05.2020, https://www.flickr.com/photos/acmyers/1302589627/

URL-20. Erişim Tarihi 23.05.2020, https://www.flickr.com/photos/14174853@N04/4189599221

URL-21. Erişim Tarihi 23.05.2020, https://www.flickr.com/photos/165776414@N05/49471744563/

URL-22. Erişim Tarihi 23.05.2020, https://www.flickr.com/photos/ikkoskinen/4160039149/in/photostream

URL-23. Erişim Tarihi 23.05.2020, https://tr.wikipedia.org/wiki/Barselona

URL-24. Erişim Tarihi 23.05.2020, https://tr.wikipedia.org/wiki/La_Rambla

URL-25. Erişim Tarihi 23.05.2020, https://www.flickr.com/photos/michelgauthier105/46648079832/

URL-26. Erişim Tarihi 23.05.2020, https://en.wikipedia.org/wiki/Font_de_Canaletes#/media/File:Font_de_Canaletes.jpg

URL-27. Erişim Tarihi 23.05.2020, https://www.mehmetakinci.com.tr/las-ramblas-barselona.html

URL-28. Erişim Tarihi 23.05.2020, https://www.flickr.com/photos/michaeloldemeyer/22249644810/

URL-29. Erişim Tarihi 23.05.2020, https://www.flickr.com/photos/31905045@N02/3545350238/in/photolist-6phR7f

URL-30. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://en.wikipedia.org/wiki/Boulder,_Colorado

URL-31. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://en.wikipedia.org/wiki/Pearl_Street_Mall

URL-32. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://www.flickr.com/photos/kenlund/16020854725/in/photostream/

URL-33. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://www.flickr.com/photos/kenlund/15829678320/

URL-34. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://www.flickr.com/photos/rickwashere/32900412/

URL-35. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://en.wikipedia.org/wiki/Charlottesville,_Virginia

URL-36. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://en.wikipedia.org/wiki/Downtown_Mall

URL-37. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://www.flickr.com/photos/53019927@N05/49605174336/

URL-38. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://www.flickr.com/photos/eridony/48017527778/in/photostream/

URL-39. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://www.flickr.com/photos/small_realm/23431531199/

URL-40. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://tr.wikipedia.org/wiki/Stockholm

URL-41. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://en.wikipedia.org/wiki/Sergels_torg

URL-42. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://www.flickr.com/photos/46134012@N08/25019309794/

URL-43. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://www.flickr.com/photos/dorian3d/526653133/

URL-44. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://www.flickr.com/photos/kjell-brell/16758148470/in/photostream/

URL-45. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://tr.wikipedia.org/wiki/Beyo%C4%9Flu

URL-46. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0stiklal_Caddesi

URL-47. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://www.flickr.com/photos/ubeyd/18302247860/

URL-48. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://www.flickr.com/photos/182780386@N07/48825646171/

URL-49. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://www.flickr.com/photos/bahaahawari/16113648954/

URL-50. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://www.aa.com.tr/tr/yasam/beyoglunun-pasajlari-zamana-meydan-okuyor- /604155

URL-51. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://www.flickr.com/photos/one1stanbul/12643071924/

URL-52. Erişim Tarihi 24.05.2020, Asmalımescit macerası - Mehmet Tez (milliyet.com.tr)

URL-53. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://tr.wikipedia.org/wiki/Kad%C4%B1k%C3%B6y

URL-54. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://tr.wikipedia.org/wiki/Bahariye,_Kad%C4%B1k%C3%B6y

URL-55. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://www.flickr.com/photos/hynkle/12306291046/

URL-56. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://www.flickr.com/photos/142858381@N04/27986834554/

URL-57. Erişim Tarihi 24.05.2020, https://tr.pinterest.com/pin/348888302369167515/

Uzgören, G. & Erdönmez, M.E. (2016). *Kamusal Açık Alanlarda Mekan Kalitesi ve Kentsel Mekan Aktiviteleri İlişkisi Üzerine Karşılaştırmalı Bir İnceleme*. 1 İstanbul Gelişim Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, İstanbul 2 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul.

Ünal, M. (2014). *Aktif yeşil alanların rekreasyonel hizmet etkinliğinin saptanması: Çukurova ilçesi örneği.* Çukurova Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Türkiye. 496.

Ünal Çilek, M. (2020). *Kamusal Alanlara Erişimde Optimum Yaya Güzergâhı Konforunu Belirlemeye Yönelik Kavramsal Bir Yaklaşım*. Planlama, Mimarlık, Tasarım ve Yapım Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi e-dergisi, e-ıssn 1309 - 6915 cilt 15 - sayı (number) 4 - yıl 2020.

Ünügür, M. (1988). *Gelişmekte Olan Ülkelerdeki Önemi Açısından Ergonomi-Mimarlık İlişkileri.* 1.Ulusal Ergonomi Kongresi, İTÜ Milli Prodüktivite Merkezi, Ankara.

Ürgenç, S. (1998). *Ağaçlandırma Tekniği.* İstanbul, Turkey: İ. Ü. Orman Fakültesi Yayınları.

Üstündağ, K. (2003). *İnsan Merkezli Bütünleşik Kentsel Ulaşım Planlama Modeli*. Doktora Tezi, MSGSÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2003, İstanbul.

Üstündağ, K. & Erturan, A. (2015). *Yaya Dostu Kentin Sokak Dedektifleri*. Herkes İçin Dost Kentler İstanbul Esenler İlçesi Üzerine Değerlendirmeler, Esenler Belediyesi Şehir Düşünce Merkezi Şehir Yayınları Yayın No: 10 s.117, İstanbul.

Watson, D., Plattus, A. & Shibley, R.. (2003). *Time Saver Standards for Urban Design,* McGraw-Hill, A.B.D., 0-07-068507-X.

Yalçınkaya, F. (2007). *Ankara-Bahçelievler Aşkabat Caddesinin (7. Cadde'nin) Yayalaştırılmasının Peyzaj Mimarlığı Açısından İrdelenmesi.* Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Yassin, H.H. (2019). *Livable city: An approach to pedestrianization through tactical urbanism*. Alex. Eng. J. 2019, 58, 251–259. [Livable city: An approach to pedestrianization through tactical urbanism - ScienceDirect]

Yücel, G.F. (2006). *Kamusal Açık Mekanlarda Donatı Elemanlarının Kullanımı.* Ege Mimarlık Dergisi, 4(59), 26-29.

Zabun, A. S. (2019). *Yaya Bölgelerinin Kent Peyzajına Olan Katkılarının Görsel Ve İşlevsel Bakımdan İncelenmesi: Trabzon Bulvarı Örneği.* Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.

Zafer, B. (1996). *Yaya Bölgeleri Planlama İlkeleri*. Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, Ofset Atölyesi, İzmir.

Zakaria, J. & Ujang, N. (2015). *Comfort of walking in the city center of Kuala Lumpur.* Procedia - Social and Behavioral Sciences, 170, 642-652. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.066

Zuniga-Teran, A. A., Stoker, P., Gimblett, R. H., Orr, B. J., Marsh, S. E., Guertin, D. P. & Chalfoun, N. V. (2019). *Exploring the influence of neighborhood walkability on the*

frequency of use of greenspace. Landscape and Urban Planning, 190(June), 103609. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2019.103609

EKLER

EK1: KULLANICILARA UYGULANAN ANKET FORMU

Bu çalışma Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı Yüksek Lisans *"Edirne Tarihi Kent Merkezinin Yaya Konforu Açısından Irdelenmesi"* başlıklı tez çalışması kapsamında yapılmıştır.

SARAÇLAR CADDESİ BÖLGESİ
"YAYA ANKETİ"

Soru 1. Cinsiyetiniz?
☐ Kadın ☐ Erkek ☐ Diğer

Soru 2. Doğum yılınız?

Soru 3. Engel durumunuz?
☐ Herhangi bir engelim yok. ☐ Fiziksel engelim var.
☐ İşitme ve konuşma engelim var. ☐ Ortopedik engelim var.
☐ Kronik rahatsızlığım var.

Soru 4. Hangi mahalle/semtte oturuyorsunuz?

Soru 5. Yaya bölgesine ulaşım şekliniz nedir? (Tek seçenek işaretleyiniz.)
☐ Yürüyerek ☐ Bisiklet ile ☐ Toplu ulaşım ile ☐ Taksi ile ☐ Özel araç ile

Soru 6. Bu yaya bölgesine ulaşmak ne kadar zamanınızı aldı? (Tek seçenek işaretleyiniz.)
☐ 0-15 dk ☐ 16-30 dk ☐ 31-60 dk ☐ 61 dk ve üzeri

Soru 7. Yaya bölgesini kullanma sebebiniz nedir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)
☐ Alışveriş yapmak ☐ Spor/egzersiz ☐ Kültürel/turistik gezi
☐ Burada yaşıyorum ☐ Burada çalışıyorum ☐ Eğitim
☐ Hobi/eğlence/sosyal aktivite ☐ Yemek yeme

Soru 8. Yaya bölgesini ne sıklıkla kullanıyorsunuz? (Tek seçenek işaretleyiniz.)

☐ Her gün ☐ Haftada birkaç gün ☐ Ayda birkaç gün
☐ 2-3 ayda bir ☐ Daha seyrek

Soru 9. Yaya bölgesini günün en sık hangi saat aralıklarında kullanıyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

☐ 08.00-12.00 ☐ 12.00-16.00 ☐ 16.00-20.00
☐ 20.00-00.00 ☐ 00.00 ve sonrası

Soru 10. Bu yaya bölgesini kullandığınız gün ortalama ne kadar zaman geçiriyorsunuz? (Tek seçenek işaretleyiniz.)

☐ 1 saatten daha az ☐ 1-2 saat ☐ 2-4 saat
☐ 4-6 saat ☐ 6 saatten daha fazla

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Belki/ Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Soru 11. Fiziksel Özellikler					
1. Kullanılan yer döşemesi yürümeye uygundur.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Engelli ve yaşlı bireyler bu alanı rahatlıkla kullanabilmektedir.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Yaya bölgesi, kentin dokusu ile uyumludur.	☐	☐	☐	☐	☐
Soru 12. Bakım					
1. Çöp kutuları düzenli olarak temizleniyor.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Bankların bakımı düzenli olarak yapılmaktadır.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Bitkilendirme estetik bakımdan yeterlidir.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Bu alanın genel olarak temiz olduğunu düşünüyorum.	☐	☐	☐	☐	☐

Soru 13. Ulaşım	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Belki/ Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Yaya bölgesine ulaşım elverişli olduğundan alanı sıklıkla kullanıyorum.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Yaya bölgesine bisiklet ile ulaşabiliyorum.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Yaya bölgesinin başlangıcı ile toplu ulaşım durağı arasındaki mesafeyi yeterli buluyorum.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Acil durumlar için ayrı bir ulaşım yoluna ihtiyaç duyulmamaktadır.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Çevredeki otopark alanları yeterli olduğu için bu bölgeyi sıklıkla kullanmayı tercih ediyorum.	☐	☐	☐	☐	☐
6. Çevredeki otopark alanları yeterli olduğu için diğer ulaşım araçlarına ihtiyaç duymuyorum.	☐	☐	☐	☐	☐

Soru 14. Kentsel Donatı Elemanları					
1. Çöp kutusu sayısı yeterlidir.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Bank sayısını yeterli buluyorum.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Bankları kullanışlı buluyorum.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Aydınlatma sayısını yeterli buluyorum.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Yağmur vb. etkilerden koruyan üst örtü bulunmaktadır.	☐	☐	☐	☐	☐

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Belki/ Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
6. Yürümeme engel sabit objeler (elektrik direği, çöp kutusu vb.) bulunmamaktadır.	☐	☐	☐	☐	☐
7. Yön ve işaret levhalarını rahatlıkla görebiliyorum.	☐	☐	☐	☐	☐
8. Heykel ve plastik öğeler yön bulmamda yardımcı oluyor.	☐	☐	☐	☐	☐
9. Su öğelerini estetik ve rahatlatıcı buluyorum.	☐	☐	☐	☐	☐

Soru 15. Güvenlik

1. Bölge içerisindeki motorlu araç trafiği güvenli hissettiriyor.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Gündüz ve gece kullanımları sırasında kendimi güvende hissediyorum.	☐	☐	☐	☐	☐

ÖZGEÇMİŞ

Lise	2009-2013	Muzaffer Atasay Anadolu Lisesi
Lisans	2013-2017	Trakya Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Yüksek Lisans	2018- 2023	Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı