

Yaya Erişiminde Süreklilik Sorunu ve Çözüm Olanaklarının Bornova Kent Merkezi Örneğinde Araştırılması¹

**Şerif HEPCAN² Mehmet Bülent ÖZKAN³ Adnan KAPLAN⁴
Erhan Vecdi KÜÇÜKERBAŞ³ Barış KARA⁵ Bülent DENİZ⁵
Çiğdem COŞKUN HEPCAN⁶ İpek ALTUĞ⁶**

Summary

Researches on challenges and opportunities in comfortable and safe pedestrian circulation; in the case of Bornova, İzmir

This study was undertaken to identify and mitigate the challenges on sidewalks in the downtown of City of Bornova. The challenges on sidewalks classified into 3 main groups such as living and non-living urban furniture and mobile factors on the bases of 8 selected streets in the downtown are examined through a unique methodology.

In this framework, while average negative scores in terms of living urban furniture on sidewalks is 51 % (Not Suitable), average scores for non-living urban furniture and mobile factors are respectively 29 % (Moderate Suitable) and 19 % (Suitable).

Keywords: Bornova city centre, sidewalks, pedestrian circulation

Giriş

Kamusal (dış) mekanlar, tarih boyunca değişik devirlerde pazarların kurulduğu, törenler, kutlamalar ve gösterilerin yapıldığı, insanların değişik amaçlarla bir araya gelerek çeşitli aktiviteler gerçekleştirdikleri cadde ve sokaklar, park, meydan, yaya ve alışveriş

¹ Bu makale Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonunca desteklenen 2003-ZRF-011 Nolu Projeden üretilmiştir.

² Yrd. Doç. Dr., Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Bornova- İZMİR
serif.hepcan@ege.edu.tr

³ Prof. Dr., Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Bornova-İZMİR

⁴ Doç. Dr., Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Bornova-İZMİR

⁵ Arş. Gör., Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, AYDIN

⁶ Arş. Gör., Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Bornova-İZMİR

bölgesi vb. kentsel mekanlardır (Hepcan ve ark., 2001). Urban Design Alliance and the Institution of Civil Engineers'e göre; kamusal dış mekanlar sisteminin niceliksel olarak en büyük bölümünü (yaklaşık % 80'ini) oluşturan cadde ve sokaklar esas itibarıyla; kentsel altyapı elemanlarının yer aldığı, özel yaşamın biterek kamusal yaşamın başladığı ve günlük yaşamın büyük bölümünün geçtiği mekanlardır (Özkan ve ark., 2003). Cadde ve sokakların ayrılmaz bir parçası olarak yaya kaldırımları ise, kent insanının altyapı, sosyo-kültürel, rekreasyonel, ticari vb. pek çok gereksinimleri temelinde yaya erişimi sağlayan vazgeçilmez mekanlardır. Büyüyen kentlerle birlikte özellikle taşıt sayısının giderek artması, kent cadde ve sokaklardaki taşıt izinin yaya kaldırımları aleyhine genişletilmesine yol açmış, bu durum kentlerde yaya erişiminin konforu, güvenliği ve devamlılığı açısından çok ciddi sorunlar ortaya çıkarmıştır.

Şehir içi yolları-yaya kaldırımını boyutlandırma ve yapım esaslarının ortaya konulduğu "7937 sayılı Türk Standardı" yaya kaldırımını; taşıt yolu kenarı ile gerçek veya tüzel kişilere ait mülkler arasında kalan ve bordür taşıyla yoldan ayrılmış platformun yayaların kullanımına ayrılmış kısmı olarak (Türk Standartları Enstitüsü, 1990); "2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu" ise; karayolunun, taşıt yolu kenarı ile gerçek veya tüzel kişilere ait mülkler arasında kalan ve yalnız yayaların kullanımına ayrılmış olan kısmı olarak tanımlamaktadır (Karayolları Genel Müdürlüğü, 2006). 3030 sayılı Kanun Kapsamı Dışında Kalan Belediyeler Tip İmar Yönetmeliği birinci bölüm madde 9'da; "belediyeler; tasarrufu altındaki yol, otopark, park, yaya bölgesi, kaldırım gibi yerler ile bunlar üzerindeki kamu hizmetlerinin yürütülebilmesi için gerekli büfe, hela, trafo merkezi gibi tesisleri, ulaşım ve haberleşme noktaları, sinyalizasyon ve aydınlatma elemanları, çöp kutusu, bank, reklam ve bilgilendirme levha ve panoları gibi kent mobilyaları ile peyzaj elemanlarını Türk Standartları Enstitüsü (TSE) standartlarına da uymak koşuluyla yapar veya yaptırır" denmektedir. Dolayısıyla bu bağlamdaki imar uygulamalarında ilgili TSE standartları yasal olarak uygulamaya zemin oluşturmaktadır. Ek olarak Avrupa Kentsel Şartı 20 maddelik "Avrupa Kentli Hakları" deklarasyonunda "Dolaşım" başlığı altında; "Toplu taşıma, özel arabalar, yayalar ve bisikletliler gibi tüm yol kullanıcıları arasında, birbirinin hareket kabiliyetini ve dolaşım özgürlüğünü kısıtlamayan uyumlu bir düzenin sağlanması" gerekliliği belirtilmektedir (Karakurt, 2004).

Cadde ve sokakların kenarında, taşıt izinin bittiği bordürden itibaren özel mülkiyet sınırına kadar olan kamusal bölümü tanımlayan yaya kaldırımları; ideal anlamda fiziksel olarak birbirlerinden ayrılan ve aynı zamanda birbirlerini tamamlayan farklı işlevlere sahip “3 temel şeritten” meydana gelmektedir. Buna göre; **canlı ve cansız donatı şeridi**, yayalara yönelik kent mobilyalarını, rampaları ve yol bitkilerini içermektedir. Bu şerit, yaya kaldırımının kalite, konfor ve güvenliğinde çok önemli bir paya sahiptir. **Yaya şeridi**, tamamen yayaların geçişine ayrılmış bölümdür. **Bina cephesi bitişiği şeridi**, genellikle ticari ya da karışık işlevli cadde-sokaklarda yer alan bu şerit, vitrinleri seyreden, ticari mekanlara girip çıkan insanlara, hareketli vitrinler ve sınırlı bazı dükkan ürün-reklamlarına yönelik bölümdür. Yaya kaldırımlarına ilişkin minimum genişliklerin belirlenmesinde, yol genişliği ve bulunduğu bölgeye bağlı olarak bir sınıflandırma aşağıda Çizelge 1’de gösterilmektedir (The City of Vancouver, 2006).

Çizelge 1. Yol tipi ve genişliğine bağlı olarak yaya kaldırımları için önerilen minimum genişlikler (The City of Vancouver, 2006)

| Yol Kategorisi | Canlı-Cansız Donatı Şeridi (m) | Yaya Şeridi (m) | Bina Cephesi Bitişiği Şeridi (m) |
|---|--------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| 10 – 12 m arasındaki taşıt izi | | | |
| Düşük-orta yoğunluklu konut bölgeleri | 1.65 | 1.50 | Opsiyonel |
| Karışık-ticari kullanım yoğunluklu bölgeler | 1.65 | 1.50 – 1.80 | 0.3 – 0.75 |
| 8.5 – 9.5 m arasındaki taşıt izi | | | |
| Düşük-orta yoğunluklu konut bölgeleri | 1.65 | 1.50 | Opsiyonel |
| 7.0 – 8.5 m arasındaki taşıt izi | | | |
| Düşük yoğunluklu konut bölgeleri | 1.65 | 1.50 | * |
| Çıkmaz sokaklar | 1.0 – 1.65 | 1.20 – 1.50 | * |

* Eğer bina cephesi bitişiği şeridi gerekli olursa, tüm yaya kaldırımı genişletilerek bu şerit yaratılmalı ve diğer şeritlerden azaltma yapılmalıdır.

Project for Public Spaces (PPS)’e göre yaya kaldırımındaki yürüme şeridinin en az 2.50 m, diğer bir deyişle 4 kişinin yan yana rahatlıkla geçebileceği bir ölçüde olmasını önermektedir (Mountainland Association of Governments, 2006).

Araştırma; ülkemizde hemen tüm kentlerde yaya kaldırımlarıyla ilgili yaşanan ve doğrudan yaya erişimini olumsuz etkileyen faktörleri Bornova kent merkezi örneğinde ortaya koyarak konuyu gündeme getirmek ve bu yolda çözüm önerileri üretmek üzere gerçekleştirilmiştir.

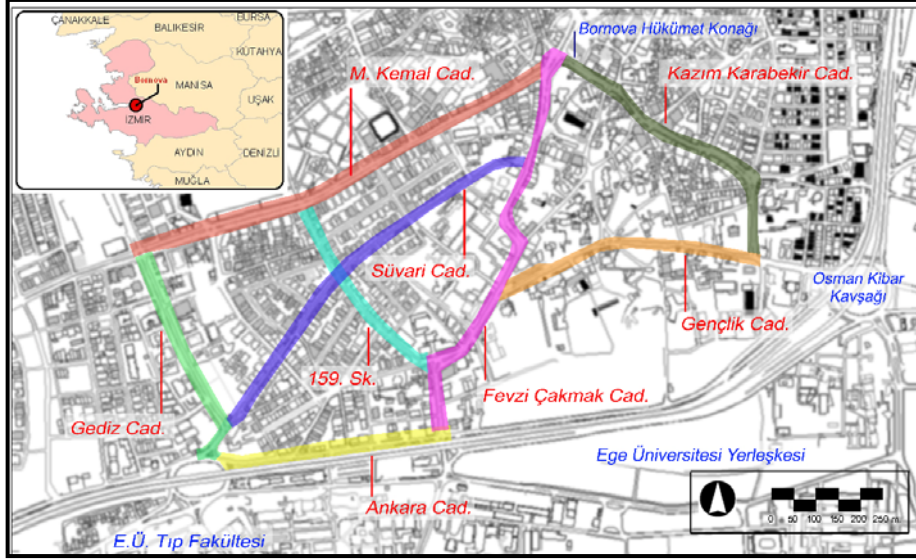
Materyal ve Yöntem

Araştırma materyalini büyük ölçüde araştırma alanı (Bornova kent merkezini temsilen seçilen 8 cadde-sokak) oluşturmaktadır. Mekanların seçimde; cadde ve sokak sayılarının fazlalığı, sorunlar açısından benzerlik göstermeleri ve aynı yoğunlukta kullanılmamaları göz önünde bulundurularak, yoğun kullanılan ve birbirleriyle ilişkili olan cadde-sokaklar yeğlenmiştir. Araştırmada kullanılan araç ve gereçler ise; araştırma alanına yönelik analiz ve değerlendirmeye esas teşkil eden doğal-kültürel peyzaj karakteristiklerini belirlemede yararlanılan yazınsal kaynaklar, arazi gözlem-değerlendirme formu, arazi gözlemlerinde alınan notlar, çekilen fotoğraflar, slaytlar ve hazırlanan skeçlerdir.

Batıda İzmir Körfezi'ne açılan Bornova Ovası, doğu-batı yönünde çökmüş küçük bir tektonik depresyon görünümündedir. Batıda deniz seviyesinden başlayan ova tabanı doğuya doğru yükselerek Hacılarkırı mevkiinde 100 m'yi bulmaktadır (Koçman, 1989). Bornova Meteoroloji İstasyonu verilerine göre; Bornova'da ortalama yıllık sıcaklık 17.2° C olup, yıl boyu doğu sektöründen esen rüzgarlar hakimdir. Yıllık ortalama yağış tutarı 657.6 mm, yıllık ortalama rüzgar hızı ise 3 m/sn dir (Koçman, 1989; Karadağ, 2000). 2000 Yılı Genel Nüfus Sayımı'na göre Bornova toplam nüfusu 396.770'tir. Bu nüfusun 391.128'i merkezde yaşamaktadır (Devlet İstatistik Enstitüsü, 2003). Bornova kent merkezinde araştırma mekanları olarak seçilen cadde-sokaklar ile bunların kodu, yaklaşık uzunluğu, birim mekan sayısı ve tipleri Çizelge 2'de, kent merkezi içindeki konumları Şekil 1'de verilmektedir. Her bir araştırma mekanı, gözlem ve değerlendirmelerin hassasiyeti açısından 100'er metrelik "birim araştırma mekanlarına" (birim mekan) bölünerek incelenmiştir.

Çizelge 2. Araştırma mekanları

| Araştırma Mekanı | Kod | Yaklaşık Uzunluğu (m) | Birim Mekan Sayısı | Cadde-Sokak Tipi |
|-------------------------|-----|-----------------------|--------------------|-----------------------------|
| Mustafa Kemal Caddesi | M | 1000 | 10 | Ana arter, orta refüjlü |
| Gediz Caddesi | Gd | 400 | 4 | Toplayıcı, orta refüjlü |
| Süvari Caddesi | S | 800 | 8 | Toplayıcı, tek yönlü |
| Kazım Karabekir Caddesi | K | 600 | 6 | Toplayıcı, tek yönlü |
| Gençlik Caddesi | Gn | 600 | 6 | Toplayıcı, orta refüjlü |
| Fevzi Çakmak Caddesi | F | 900 | 9 | Toplayıcı, kısmen tek yönlü |
| Ankara Caddesi | A | 400 | 4 | Toplayıcı, tek yönlü |
| 159 sokak | 159 | 400 | 4 | Sokak, kısmen tek yönlü |



Şekil 1. Araştırma mekanlarının Bornova kent merkezi içindeki konumları (İzmir Büyükşehir Belediyesi, 2001'den yararlanılarak oluşturulmuştur)

Araştırma yöntemini; yaya erişiminde sürekliliği etkileyen olumsuz faktörlerin/sorunların belirlenmesi ve sayısal olarak sorgulanması-değerlendirilmesi oluşturmaktadır. Yaya erişiminde sürekliliği etkileyen bu sorunlar, araştırma ekibinin deneyimleri ile gözlemler ve ilgili literatür ışığında belirlenerek değişken ve sabit sorunlar olmak üzere gruplandırılmıştır. Sabit sorunlar kendi içinde cansız donatı elemanları ve canlı donatı elemanlarından kaynaklanan sorunlar olmak üzere 2 alt gruba ayrılmıştır. Öncelikle canlı donatı elemanları, cansız donatı elemanları ve değişken sorunlar için ağırlık puanları (A) belirlenmiştir. Ağırlık puanları yaya erişimini olumsuz etkileme bağlamında sorun gruplarının ne kadar ağırlıklı yer tuttuğunu gösteren puanlardır. Ağırlık puanları; araştırma takımını oluşturan 8 araştırmacının verdiği 1-5 arasındaki puanların ortalaması alınarak saptanmıştır. Burada 1 puan olumsuzluk yaratan sorun grubunun etkisinin/payının en az olduğunu, 5 ise en yüksek etki değerine sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca her bir sorun için 1-5 puan skalasında bir puanlandırma yapılmıştır. Bu skala, sorun grubu içinde yer alan her bir sorunun grup içinde ne derece öneme sahip olduğunu ortaya koyan bir derecelmeyi amaçlamaktadır. Burada 1 en düşük, 5 en yüksek önem derecesini ifade etmektedir. Önem derecelerini (B) ifade eden puanlar, 8 araştırmacının verdiği 1-5 arasındaki puanların ortalaması alınarak saptanmıştır. Araştırma mekanlarında gerçekleştirilen gözlemler için yukarıda açıklanan hususların yanı sıra; sorunun ilgili

mekandaki yoğunluğunu sorgulamaya yönelik değerlendirme (yoğunluk) bölümünü de içeren arazi gözlem-değerlendirme formları oluşturulmuştur (Çizelge 3). Arazi gözlem-değerlendirme formunda yer alan yoğunluk değerleri (C); söz konusu sorunun ilgili mekandaki durumu ve miktarıyla bağlantılı olarak 1- 4 puan skalasında (1 en düşük, 4 en yüksek değeri temsil etmektedir) puanlandırılacak şekilde kurgulanmıştır. Örneğin alanın % 100'ünde etkili olan bir sorun en yüksek puanı (4) alırken, mekandaki etkisi çok sınırlı bir bölümde gözlenen sorun en düşük puanı (1) alacaktır.

Eğer söz konusu sorun ilgili mekanda hiç saptanamamışsa alacağı yoğunluk değeri sıfır (0) olacaktır. Arazi gözlemleri; araştırma ekibinin araştırma mekanlarında çeşitli zamanlarda birlikte yaptıkları gözlem ve tartışma yöntemiyle gerçekleştirilmiştir.

Çizelge 3. Arazi gözlem-değerlendirme formu

| | Ağırlık Puanı (A) | SORUNLAR | Önem Derecesi (B) | Yoğunluk (C) | Toplam Olumsuzluk (Σ) | Maksimum Olumsuzluk (Σ) | % Olumsuzluk | |
|---------------------|-------------------|--------------------------|--|--------------|-----------------------|-------------------------|--------------|--|
| | | | | | | | | |
| SABİT SORUNLAR | 4 | Canlı Donatı Elemanları | Ağaç türü | 5 | | | | |
| | | | Dikim yeri | 4 | | | | |
| | | | Fidan standardı | 3 | | | | |
| | | | Ağaç koruma önlemi | 2 | | | | |
| | | | Ağaç kök çukuru | 3 | | | | |
| | | | TOPLAM | | | | | |
| | 5 | Cansız Donatı Elemanları | Zemin kaplaması türü | 4 | | | | |
| | | | Zemin kaplama uygulaması | 4 | | | | |
| | | | Kaldırım genişliği | 5 | | | | |
| | | | Kaldırım yüksekliği | 3 | | | | |
| | | | Aydınlatma tekniği | 3 | | | | |
| | | | Direk, pano, trafik işareti, baba | | | | | |
| | | | yangın vanası vb. | 3 | | | | |
| | | | Durak, telefon klübesi, büfe, bankamatik vb. | 4 | | | | |
| | | | Çöp konteyneri | 3 | | | | |
| Rampa uygulaması | | | 3 | | | | | |
| Cephe niteliği | 2 | | | | | | | |
| Kuranglez kapakları | 1 | | | | | | | |
| TOPLAM | | | | | | | | |
| DEĞİŞKEN SORUNLAR | 3 | Taşıt Park Etme | 5 | | | | | |
| | | Kafe-Restoran masaları | 4 | | | | | |
| | | Dükkan ürünleri | 3 | | | | | |
| | | İnsan kuyrukları | 3 | | | | | |
| | | Sokak satıcıları | 3 | | | | | |
| | | Tadilat çalışmaları | 3 | | | | | |
| | | Taşıt trafiği yoğunluğu | 2 | | | | | |
| | | Kaldırım temizliği | 2 | | | | | |
| TOPLAM | | | | | | | | |
| GENEL TOPLAM | | | | | | | | |

Her bir sorun/sorun grubuna yönelik toplam olumsuzluk, maksimum olumsuzluk ve yüzde olumsuzluk puanlarının elde edilmesine yönelik olarak aşağıdaki formüller oluşturulmuştur:

$$\text{Toplam Olumsuzluk Puanı } (\Sigma_p) = A \times B \times C$$

A: Ağırlık puanı, B: Önem derecesi ve C: Yoğunluk

$$\text{Maksimum Olumsuzluk Puanı } (\Sigma_m) = A \times B \times 4$$

$$\% \text{ Olumsuzluk Puanı } = (\Sigma_p) / (\Sigma_m)$$

Her bir “birim araştırma mekanına” (100 metrelik araştırma mekanı bölümü) yönelik toplam yüzde olumsuzluk değerleri; sorun gruplarının toplam yüzde olumsuzluk puanlarının toplanarak

ortalamalarının alınmasıyla elde edilmiştir. Gerek her bir araştırma mekanı (cadde-sokak) ayrı ayrı gerekse sonuç olarak Bornova kent merkezi genelini yüzde olumsuzluk puanları açısından gruplandırarak irdelemek amacıyla; aşağıdaki “olumsuzluk puanı derecelendirme skalası” oluşturulmuştur:

| <u>Olumsuzluk Derecesi</u> | <u>% Olumsuzluk Puanı</u> |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| Hiç uygun değil | > 50 |
| Uygun Değil | 36-50 |
| Orta derecede uygun | 21-35 |
| Uygun | 10-20 |
| Çok uygun | < 10 |

Tüm sorunların aynı mekanda ve aynı anda bulunmasının (toplam olumsuzluk puanının % 100 olması) pratik olarak olanaksız olması göz önüne alınarak yapılan değerlendirme sonucunda; % 50 ve daha yüksek olumsuzluk puanına karşılık gelen olumsuzluk derecesi en yüksek olumsuzluk ifade eden “hiç uygun değil” olarak belirlenmiş ve yukarıdaki dereceleme buna göre yapılmıştır.

Bulgular ve Değerlendirme

Mustafa Kemal Caddesi

Kentin en yüksek taşıt trafiği yoğunluğuna sahip arterlerinden biri olan Mustafa Kemal Caddesinde yaya erişimini etkileyen en önemli olumsuzluk % 37 ile cansız donatı elemanlarından kaynaklanmaktadır. Canlı donatı elemanları yüzde olumsuzluk puanı 33, değişken faktörler yüzde olumsuzluk puanı 20 olarak belirlenmiştir. Buna göre; caddenin yaya erişimini etkileyen toplam olumsuzluk puanı % 32 (orta derecede uygun) düzeyinde elde edilmiştir (Çizelge 4).

Gediz Caddesi

Dört şeritli ve çift yönlü trafiğe açık olan Gediz Caddesi, yüksek bir taşıt trafiği yoğunluğuna sahiptir. Gediz Caddesinde yaya erişimini etkileyen en önemli olumsuzluk % 63 ile canlı donatı elemanlarından kaynaklanmaktadır. Puanın bu denli yüksek çıkmasının nedeni caddenin yarısında hiç canlı donatı elemanı bulunmamasıdır. Cansız donatı elemanları yüzde olumsuzluk puanı 19, değişken faktörler yüzde olumsuzluk puanı 13 olarak belirlenmiştir. Buna göre; caddenin yaya erişimini etkileyen toplam olumsuzluk puanı % 23 (orta derecede uygun) düzeyinde elde edilmiştir (Çizelge 4).

Süvari Caddesi (Çiftçi Caddesi)

Kentin eğlence, yeme-içme ve alışveriş aktivitelerinin yoğun olarak yer aldığı mekanda; yaya erişimini etkileyen en önemli olumsuzluk % 55 ile canlı donatı elemanlarıdır. Puanın oldukça yüksek çıkmasının nedeni, son derece dar olan caddede dikilen yol ağaçlarının gerek tür seçimi gerekse dikim yeri açısından önemli olumsuzluklar taşımamasından kaynaklanmaktadır. Cansız donatı elemanları yüzde olumsuzluk puanı 14, değişken faktörler yüzde olumsuzluk puanı 16 olarak belirlenmiştir. Buna göre; caddenin yaya erişimini etkileyen toplam olumsuzluk puanı % 23'dür (orta derecede uygun) (Çizelge 4).

Kazım Karabekir Caddesi

Cadde Ege Üniversitesini Bornova kent merkezi'ne bağlayan güzergahın en önemli ve hareketli bölümlerinden biri durumundadır. Buna bağlı olarak günün hemen her saati çok yoğun yaya ve araç trafiğine sahiptir. Caddede yaya erişimini etkileyen en önemli olumsuzluk % 49 ile canlı donatı elemanlarıdır. Puanın bu denli yüksek çıkmasının nedeni caddenin yarısından fazla bir bölümünde hiç canlı donatı elemanı bulunmamasıdır. Cansız donatı elemanları yüzde olumsuzluk puanı 23, değişken faktörler yüzde olumsuzluk puanı 26 olarak belirlenmiştir. Caddenin yaya erişimini etkileyen toplam olumsuzluk puanı % 25'dir (orta derecede uygun) (Çizelge 4).

Gençlik Caddesi

Ticari kullanımların çok az olduğu cadde üzerinde Ege Üniversitesi Rektörlüğü ve Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü gibi kamu kurumları ile geniş bahçelere sahip Levanten köşkları yer almaktadır. Caddede yaya erişimini etkileyen en önemli olumsuzluk % 51 ile canlı donatı elemanlarıdır. Puanın oldukça yüksek çıkmasının nedeni, caddede dikilen yol ağaçlarının gerek tür seçimi gerekse dikim yeri açısından önemli olumsuzluklar taşımamasıdır. Cansız donatı elemanları yüzde olumsuzluk puanı 43, değişken faktörler yüzde olumsuzluk puanı 15 olarak belirlenmiştir. Caddenin yaya erişimini etkileyen toplam olumsuzluk puanı % 38'dir (uygun değil) (Çizelge 4).

Fevzi Çakmak Caddesi

Kent merkeziyle metro istasyonu arasındaki ana aksı oluşturan mekanın, merkeze yakın kuzey bölümünde ticari kullanımlar yoğunluk taşımaktadır. Ayrıca cadde Bornova kent meydanı ile büyük park gibi kentin önemli kamusal dış mekanlarını bağlayıcı bir nitelik taşımaktadır. Bu nedenle özellikle kent merkezine yakın bölümlerinde yoğun bir yaya ile hareketli ve duran taşıt trafiğine sahiptir. Olumsuzluk değerlendirmesinde canlı donatı elemanlarını % 37 ile

cansız donatı elemanları, % 22 ile de değişken faktörler izlemektedir. Caddenin yaya erişimini etkileyen toplam olumsuzluk puanı % 35'dir (orta derecede uygun) (Çizelge 4).

Ankara Caddesi

Bornova Metro İstasyonu ve Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi ile yakın ilişkilidir. Cadde üzerinde metronun hizmete girmesini takiben tek yönlü olarak ticari yapılaşma çoğalmaya başlamıştır. Caddenin bütününde yaya trafiğini olumsuz etkileyen en önemli faktör % 50 ile canlı donatı elemanlarıdır. Puanın yüksek çıkmasının nedenleri; ağaç tür seçimi, dikim yeri ve fidan standardıyla ilgili olumsuzlukların mekanda üst düzeyde olmasıdır. Cansız donatı elemanları % 21 ve değişken faktörler ise % 13 olumsuzluk puanı almışlardır. Mekanın yaya erişimini etkileyen toplam olumsuzluk puanı % 26 dır (orta derecede uygun) (Çizelge 4).

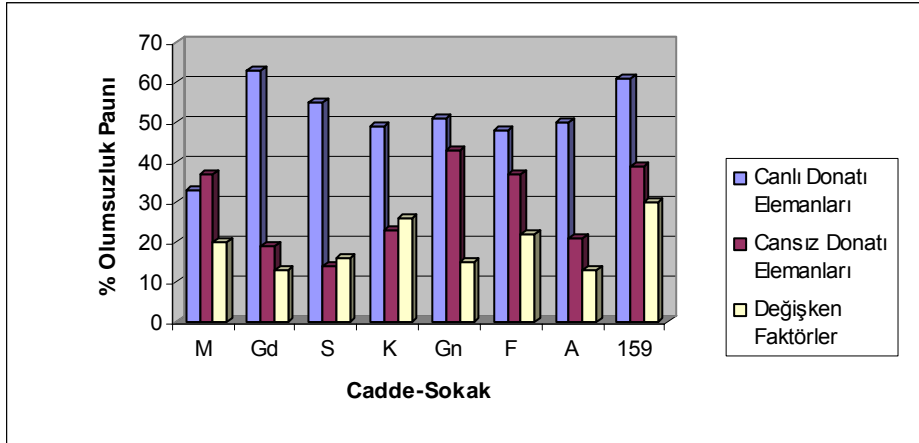
159 Sokak

Sokak üzerinde sınırlı sayıda ticari tesis bulunmaktadır. Sokağın bütününde yaya trafiğini olumsuz etkileyen en önemli faktör % 61 ile canlı donatı elemanlarıdır. Puanın bu kadar yüksek çıkmasının nedenleri; ağaç tür seçimi, dikim yeri ve fidan standardıyla ilgili olumsuzlukların mekanda üst düzeyde olmasıdır. Cansız donatı elemanları % 39 ve değişken faktörler ise % 30 olumsuzluk puanı almışlardır. Mekanın yaya erişimini etkileyen toplam olumsuzluk puanı % 41'dir (uygun değil) (Çizelge 4).

Bornova kent merkezinde incelenen 8 araştırma mekanı bütününde yaya erişimine yönelik % olumsuzluk puanları ve genel toplamları Çizelge 4 ve Şekil 2'de verilmektedir. Buna göre; incelenen mekanlar bütününde canlı donatı elemanları olumsuzluk puanları ortalaması % 51, cansız donatı elemanları olumsuzluk puanları ortalaması % 29 ve değişken faktörler olumsuzluk puanları ortalaması % 19 olarak saptanmıştır. Araştırma mekanları bütününe yaya erişimini etkileyen toplam olumsuzluk puanı % 30'dur. Bu puan olumsuzluk puanı derecelendirme skalasına göre değerlendirildiğinde, yaya erişiminin sürekliliği açısından “orta derecede uygun” bulunmuştur.

Çizelge 4. Araştırma mekanları bütünü olumsuzluk değerlendirme formu

| Mekan Adı | OLUMSUZLUK PUANLARI (%) | | | |
|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------|--------|
| | Canlı Donatı Elemanları | Cansız Donatı Elemanları | Değişken Faktörler | TOPLAM |
| Mustafa Kemal Caddesi (M) | 33 | 37 | 20 | 32 |
| Gediz Caddesi (Gd) | 63 | 19 | 13 | 23 |
| Süvari Caddesi (S) | 55 | 14 | 16 | 23 |
| Kazım Karabekir Caddesi (K) | 49 | 23 | 26 | 25 |
| Gençlik Caddesi (Gn) | 51 | 43 | 15 | 38 |
| Fevzi Çakmak Caddesi (F) | 48 | 37 | 22 | 35 |
| Ankara Caddesi (A) | 50 | 21 | 13 | 26 |
| 159 Sokak (159) | 61 | 39 | 30 | 41 |
| GENEL TOPLAM | 51 | 29 | 19 | 30 |



Şekil 2. Araştırma mekanları bütünü % olumsuzluk değerlendirme grafiği

Sonuç ve Öneriler

Araştırma mekanları bütününde yaya erişimini etkileyen toplam olumsuzluk puanının (% 30) olumsuzluk derecelendirme skalasına göre *orta derecede uygun* olarak belirlenmesi, bu mekanların geliştirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Özellikle kaldırım genişlikleri, canlı donatı elemanı tür seçimi ve dikim yeri ile kaldırımlara taşıt park edilmesi gibi faktörler bu olumsuzluk derecelenmesi içinde ağırlıklı yer tutmaktadır. Bu kapsamda mekanların geliştirilmelerine yönelik öneriler aşağıda verilmektedir;

- ❖ Yaya kaldırımı tasarımında temel ilke; yayayı bir noktadan diğerine güvenli, rahat ve en kısa yoldan ulaştırmak olmalıdır.

- ❖ Yaya kaldırımları üzerinde yaya kullanımını engelleyecek ve/veya güvenliğini tehlikeye düşürecek sabit ya da değişken hiçbir kullanım (duraklar, reklam-ilan panoları, elektrik direkleri, çöp konteynerleri, taşıtlar, dükkan ürünleri vb.) bulunmaması hususlarının “3030 sayılı Kanun Kapsamı Dışında Kalan Belediyeler Tip İmar Yönetmeliği” ve ilgili TSE standartlarının önerdiği şekilde daha etkin bir biçimde hayata geçirilmesi ve denetlenmesinin sağlanması önem taşımaktadır.
- ❖ Oluşturulacak nitelikli yaya ağlarının bünyesindeki yaya kaldırımlarının tekniğine uygun biçimde bitkilendirilmesi, sağlayacağı işlevlere ek olarak kentsel yeşil ağ sisteminin oluşumuna da önemli katkı sağlayacaktır.
- ❖ Toplu taşıma sistemlerinin öne çıkarılmasının pek çok yararları yanında, gerek hareketli gerekse park eden özel otomobillerin sayısında azalmaya neden olacağından, bu durum yaya erişiminin sürekliliğini de olumlu yönde etkileyecektir.
- ❖ Yaya kaldırımlarının genişlikleri yaya erişimini etkileyen çok önemli bir faktördür. Kaldırım genişlikleri kendi başına yaya erişimini olumlu ya da olumsuz etkilemekle kalmaz aynı zamanda diğer canlı ve cansız donatı elemanlarından kaynaklanan sorunların etkinliğinin azalması ya da artmasında da rol oynamaktadır. Bu yüzden Bornova kent merkezi bütününde yaya yoğunluğunu dikkate alan bir süreçte maksimum yaya konforu ve güvenliği için, yaya kaldırım genişlikleri giriş bölümünde verilen standartlar ışığında yeniden düzenlenmelidir.

Bu çalışma; öncelikle yaya kaldırımlarının kentlerde konforlu ve güvenli bir yaya erişimi açısından vazgeçilmez olduğunu ortaya koymak açısından önem taşımaktadır. Bu mekanlarla ilgili çok çeşitli sorunların varlığı ve yaya erişimini ne düzeyde etkiledikleri bu araştırmayla tartışmaya açılmıştır. Bu araştırmadan elde edilen sonuçların Bornova’da gerçekleştirilecek gerek kent yenileme çalışmaları gerekse yeni gelişmekte olan bölümlerindeki uygulamalar için değerlendirilmesi araştırmanın yararlılığını arttıracaktır.

Özet

Kentlerde yaya kaldırımlarının konforlu ve güvenli bir yaya erişimi için anahtar konumda olmaları nedeniyle, Bornova Kent Merkezindeki yaya kaldırımlarında yaya erişimini olumsuz etkileyen faktörler çalışma kapsamında ele alınmıştır.

Yaya erişimini olumsuz etkileyen faktörler canlı ve cansız donatı elemanları ile değişken faktörler olmak üzere 3 ana grupta toplanmış ve kent merkezini temsilen seçilen 8 cadde-sokakta özgün bir yöntem vasıtasıyla sorgulanmıştır. Bu çerçevede olumsuzluk faktörlerinin değerlendirilmesi sonucunda elde edilen bulgular temelinde,

Bornova Kent Merkezinde yaya kaldırımlarının geliştirilmesi yönünde öneriler ortaya konulmuştur.

Anahtar sözcükler; Bornova kent merkezi, yaya kaldırımları, yaya erişimi sürekliliği

Kaynaklar

- Devlet İstatistik Enstitüsü, 2003. 2000 Genel Nüfus Sayımı, Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri, Türkiye, Yayın Numarası 2759, s.140-141, DİE 2003.
- Hepcan, Ş., A. Kaplan, E.V. Küçükerbaş, B. Özkan, 2001. Kemalpaşa (İzmir) Kent Yerleşiminde Kentsel Dış Mekanların Yeterliği Üzerine Bir Araştırma. Ege Üniversitesi Araştırma Fonu 99.ZRF.019 No'lu Proje Kesin Raporu, Bornova.
- İzmir Büyükşehir Belediyesi, 2001. İzmir Kenti 1/1000 Ölçekli Orto-foto Haritaları.
- Karadağ, A., 2000. Kentsel Gelişim Süreci, Çevresel Etkileri ve Sorunları ile İzmir. Ege Koop Yayınları, 276 sy, İzmir.
- Karakurt, E., 2004. Avrupa Birliği Yolunda Türkiye'de Kentsel Haklar. Endüstri ve İnsan Kaynakları Dergisi (e- dergi), Cilt 6 Sayı 2.
- Karayolları Genel Müdürlüğü, 2006. 2918 Sayılı Karayolları Trafik Kanunu. <http://www.kgm.gov.tr>, Erişim: Şubat 2006.
- Koçman, A., 1989. Uygulamalı Fiziki Coğrafya Çalışmaları ve İzmir-Bozdağlar Yöresi Üzerinde Araştırmalar. Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları No: 49, 184 sy., Bornova.
- Mountainland Association of Governments, 2006. Navigating the Political Process, Planning & Design of Trails in Utah Valley. <http://www.mountainland.org/trails/trails%20101%20plan.pdf>, Erişim: Şubat, 2006.
- Özkan, B., E.V. Küçükerbaş, A. Kaplan, Ş. Hepcan, E. Malkoç, H. Sönmez, 2003. Muğla Kenti Kamusal Dış Mekanları Bağlamında Master Plan Çalışması. Yardımcı Ders Kitabı, Ege Üniversitesi Basımevi, 88 sy., Bornova.
- The City of Vancouver, 2006. Neighborhood Street Design Guidelines. The Department of Transportation. <http://ci.vancouver.wa.us/transportation/nntp/Chapters/ChapterStreetDesign.pdf>, Erişim: Şubat 2006.
- Türk Standardları Enstitüsü, 1990. Şehiriçi Yolları-Yaya Kaldırımı Boyutlandırma ve Yapım Esasları. 7937 Sayılı Türk Standardı, ICS 93.080.30, Ankara.