

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KENTSEL AÇIK ALANLARDA KULLANIM  
SONRASI DEĞERLENDİRME: İZMİR SAHİL  
BANTLARI ÖRNEĞİ ÜZERİNE AMPİRİK BİR  
ARAŞTIRMA**

**Sedef AKAD**

**Ocak, 2007**  
**İZMİR**

**KENTSEL AÇIK ALANLARDA KULLANIM  
SONRASI DEĞERLENDİRME: İZMİR SAHİL  
BANTLARI ÖRNEĞİ ÜZERİNE AMPİRİK BİR  
ARAŞTIRMA**

**Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Şehir Planlama Ana Bilim Dalı**

**Sedef AKAD**

**Ocak, 2007**

**İZMİR**

## YÜKSEK LİSANS TEZİ SINAV SONUÇ FORMU

Sedef AKAD, tarafından Yrd. Doç. Dr. Ebru ÇUBUKÇU yönetiminde hazırlanan “KENTSEL AÇIK ALANLARDA KULLANIM SONRASI DEĞERLENDİRME; İzmir Sahil Bantları Örneği Üzerine Ampirik Bir Araştırma” başlıklı tez tarafımdan okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

---

Yrd. Doç. Dr. Ebru ÇUBUKÇU

---

Yönetici

---

Yrd. Doç. Dr. Hikmet Gokmen

---

Jüri Üyesi

---

Yrd. Doç. Dr. İpek Sönmez

---

Jüri Üyesi

---

Prof. Dr. Cahit HELVACI

Müdür

Fen Bilimleri Enstitüsü

## TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın hazırlanması süresince her zaman destek veren, anlayış gösteren eşim Ömer Akad, sevgili çocuklarım Seda ve Doğan'a, bana çalışma sevgisini aşılayan, bu günlere gelmemde en büyük pay sahibi olan sevgili annem Tülin Menteşe ve sevgili babam Yüksek İnşaat Mühendisi Orhan Menteşe'ye çok teşekkür ederim.

Tez çalışmalarım boyunca bana büyük moral ve destek veren sevgili çalışma arkadaşım Yrd. Doç. Dr. Malike Özsoy'a, anket çalışmalarımda bana yardımcı olan sevgili Aslıhan Coşkun ve Doğuş Baldan'a, tezin bilimsel anlamda önemli bir çalışma haline gelmesinde en büyük pay sahibi olan tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Ebru Çubukçu ve Yrd. Doç. Dr. Mert Çubukçu'ya ve bu konuda emeği geçen tüm kişi, kurum ve kuruluşlara teşekkür ederim.

Mimar Sedef Akad

**KENTSEL AÇIK ALANLARDA KULLANIM SONRASI  
DEĞERLENDİRME: İZMİR SAHİL BANTLARI ÖRNEĞİ ÜZERİNE  
AMPİRİK BİR ARAŞTIRMA**

**ÖZ**

Tasarım ve inşaat aşamaları tamamlanmış ve kullanıma açılmış olan mekanların performanslarının kullanıcı gözüyle sistematik olarak değerlendirilmesine “Kullanım Sonrası Değerlendirme (KSD)” denir. KSD’nin amacı mekan konforunun ve fiziksel şartlarının artırılarak mekanın daha verimli kullanılmasını, maliyetlerin azaltılmasını sağlamaktır. Dünyadaki KSD çalışmalarının genellikle ‘kapalı mekanlarda’ yapılmış olduğu ve gerek tasarımcılar gerekse uygulamacılar arasında fazla yaygın olmadığı görülmektedir. Kentsel açık alanda gerçekleştirilen bu çalışma bu eksikliği gidererek açık alanlarda yapılacak KSD araştırmalarında izlenecek yöntemi tarif etmeyi ve kullanıcı merkezli tasarım kriterleri belirlemenin önemini vurgulamayı hedeflemiştir.

Bu çalışmada, KSD İzmir kentinin iki önemli sahil bandı olan Mustafa Kemal Sahil Yürüyüş Yolu (MKSY) ile Bostanlı Sahil Yürüyüş Yolu’nda (BSY) gerçekleştirilmiştir. Alanlar yaklaşık 2 km. uzunluğunda olmalarına rağmen bazı fiziksel özellikler açısından farklılık göstermektedir. Yeşil alan miktarı ve yeterliliği, çeşitli aktiviteler için ayrılmış alt alanların varlığı, bisiklet ve yaya yolu yolu kaplamaları, aydınlatma elemanlarının estetiği iki alanın farklılık gösterdiği fiziksel çevre özelliklerinden bazılarıdır. Her iki alanda kullanıcı davranışı ve kullanıcı memnuniyetini ölçmek için (1) gözlem (2) anket yöntemi kullanılmıştır. Nisan 2006’da iki haftalık bir süre içinde toplam 16 saat (her alanda 8’er saat) gözlem yapılmıştır. 923 kullanıcının bireysel özellikleri, davranış ve aktiviteleri gözlenmiştir. Ayrıca iki çeşit anket çalışması yapılmıştır. Birinci ankette 4 plancı mekanların fiziksel özelliklerini değerlendirmiş, ikinci ankette ise MKSY’de 20, BSY’de 20 olmak üzere toplam 40 kullanıcının mekanları kullanıcı gözüyle değerlendirmesi istenmiştir. Bu ankette kullanıcıların (1) bireysel özellikleri, (2) mekansal

davranışları, (3) mekanın fiziksel özelliklerini değerlendirmeleri, (4) mekansal memnuniyetleri, (5) mekanı genel anlamda değerlendirmelerine ilişkin veri toplanmıştır.

Gözlem ile anket sonuçlarına bakıldığında fiziksel mekandaki farklılıklardan dolayı her iki alanda kullanıcıların (1) yoğunluğunun, (2) aktivitelerinin (3) memnuniyetlerinin farklılık gösterdiği bulunmuştur. Bu çalışmada kullanılan yöntem ileride açık mekanlarda gerçekleştirilecek KSD araştırmalarına rehber olurken, elde edilen sonuçlar benzer işlevli kentsel açık alanların planlanmasında ve tasarım kararlarının belirlenmesinde kullanılabilir.

**Anahtar sözcükler:** kullanım sonrası değerlendirme, açık mekan, sahil bantları, gözlem.

# **POST OCCUPANCY EVALUATION FOR URBAN OPEN SPACES: AN EMPIRICAL STUDY ON WATERFRONT PEDESTRIAN ROADS IN IZMIR**

## **ABSTRACT**

Post Occupancy Evaluation (POE) is defined as the systematic evaluation of built environments from user's perspective. POEs are used to identify ways to improve the quality of physical environment, to increase comfort and productivity of users, to reduce design and maintenance costs. A literature review revealed that most POEs are done on buildings or interior environments. This study aims to fill this gap by carrying out a POE of urban open spaces for defining user-centered design guidelines for similar areas.

In this study, a POE was conducted on two important waterfronts in Izmir, Turkey (Mustafa Kemal Waterfront Pedestrian Road (MKWPR) and Bostanlı Waterfront Pedestrian Road (BWPR). The two waterfronts were similar in length (approximately 1.25 miles). They differed in physical features such as amount of green areas, subareas for various activities, bicycle roads, lighting and pavement. To understand users' behavior and satisfaction in these two settings we used 1) observations and 2) surveys. Sixteen hours (eight hours each) of observations were done in two weeks in April 2006. 923 users were observed. The users' demographic information and the activity the user was involved at the time of observation was recorded. Two surveys were done in the study area; the first one contains the physical evaluation of 4 planners, the second one contains the user information collected from 40 users (MKWPR:20; BWPR:20) in terms of user (1) demographics, (2) activities, (3) evaluation of physical features, (4) satisfaction, and (5) overall feeling of the area.

Results showed that the two settings differed in users' (1) density (2) activity (3) satisfaction. Design guidelines developed with this study can be used to guide the

future planning and design decisions of similar areas and method of this study can guide subsequent POEs of open spaces.

**Keywords:** post occupancy evaluation, urban open spaces, waterfront pedestrian roads, behavioral observation.

## İÇİNDEKİLER

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| YÜKSEK LİSANS TEZİ SINAV SONUÇ FORMU ..... | ii  |
| TEŞEKKÜR .....                             | iii |
| ÖZ .....                                   | iv  |
| ABSTRACT .....                             | vi  |

|                                                                       |          |
|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>BÖLÜM BİR- GİRİŞ .....</b>                                         | <b>1</b> |
| 1.1 Konunun Açılımı .....                                             | 1        |
| 1.2 Çalışmanın Önemi .....                                            | 2        |
| 1.2.1 Neden bu çalışma kentsel açık alanlarda gerçekleştirildi? ..... | 3        |
| 1.2.2 Neden bu çalışma İzmir ilinde gerçekleştirildi? .....           | 5        |
| 1.3 Çalışmanın Amacı .....                                            | 5        |

|                                                            |          |
|------------------------------------------------------------|----------|
| <b>BÖLÜM İKİ - KULLANIM SONRASI DEĞERLENDİRME (KSD) VE</b> |          |
| <b>KENTSEL AÇIK MEKANLAR .....</b>                         | <b>6</b> |
| 2.1 Kullanım Sonrası Değerlendirme (KSD) Nedir? .....      | 6        |
| 2.2 KSD'nin Tarihsel Gelişimi .....                        | 7        |
| 2.3 KSD'nin Uygulandığı Mekanlar .....                     | 8        |
| 2.4 KSD'nin Dünyada Kullanımı .....                        | 11       |
| 2.5 KSD'nin Özellikleri .....                              | 12       |
| 2.6 KSD'nin Amaçları .....                                 | 13       |
| 2.7 KSD'nin Yararları .....                                | 14       |
| 2.8 KSD'nin Önündeki Engeller .....                        | 15       |
| 2.9 KSD'de Kullanılan Yöntemler .....                      | 16       |
| 2.9.1 Basit Yöntem .....                                   | 18       |
| 2.9.1.1 Kullanıcıların Gözlemleri .....                    | 19       |
| 2.9.1.2 Alan Eskizi. ....                                  | 19       |
| 2.9.1.3 Fonksiyonel Alt Birimler .....                     | 19       |
| 2.9.1.4 Yönetim Birimleri Mesajları. ....                  | 20       |
| 2.9.1.5 Davranış İzleri. ....                              | 20       |
| 2.9.2 Sistematik Gözlem .....                              | 21       |

|                                                                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.9.3 Anket ve Görüşme.....                                                                                                         | 23        |
| 2.9.4 KSD’de Kullanılan Yöntemlerin Özeti.....                                                                                      | 24        |
| 2.10 KSD Raporunun İçeriği.....                                                                                                     | 25        |
| 2.11 Kentsel Açık Mekanda Dikkat Edilmesi Gereken Fiziksel Çevre Kriterleri .                                                       | 26        |
| 2.11.1 Erişilebilirlik, Ulaşım .....                                                                                                | 26        |
| 2.11.2 Konfor .....                                                                                                                 | 27        |
| 2.11.3 Görsel Uyum ve Estetik .....                                                                                                 | 28        |
| 2.11.4 Peyzaj Öğeleri .....                                                                                                         | 29        |
| 2.11.5 Aydınlatma Öğeleri .....                                                                                                     | 29        |
| 2.11.6 Mekansal Çeşitlilik.....                                                                                                     | 29        |
| 2.11.7 Kentsel Açık Mekanlarda Dikkat Edilmesi Gereken Fiziksel Çevre<br>Kriterlerinin Özeti .....                                  | 30        |
| <b>BÖLÜM ÜÇ- METODOLOJİ .....</b>                                                                                                   | <b>31</b> |
| 3.1 Çalışmanın Mekanı.....                                                                                                          | 31        |
| 3.2 Çalışmanın Hipotezleri.....                                                                                                     | 35        |
| 3.3 Çalışmada Kullanılan Yöntem .....                                                                                               | 36        |
| 3.3.1 Gözlem Çalışmasında İzlenen Yöntem ve Toplanan Veri .....                                                                     | 36        |
| 3.3.2 Fiziksel Özelliklerin Değerlendirilmesi Amacıyla Uygulanan Anket<br>Çalışmasında Toplanan Veri ve İzlenen Yöntem.....         | 36        |
| 3.3.3 Kullanıcılar Gözüyle Mekanın Değerlendirilmesi Amacıyla Uygulanan<br>Anket Çalışmasında İzlenen Yöntem ve Toplanan Veri ..... | 37        |
| 3.3.3.1 Kullanıcının Bireysel Özelliklerine İlişkin Veri .....                                                                      | 38        |
| 3.3.3.2 Mekanın Kullanım Özelliklerine İlişkin Veri.....                                                                            | 39        |
| 3.3.3.3 Alanların Fiziksel Özelliklerinin Kullanıcı Tarafından<br>Değerlendirilmesine İlişkin Veri .....                            | 40        |
| 3.3.3.4 Alanların Kullanıcı Üzerindeki Psikolojik Etkilerine İlişkin Veri .....                                                     | 41        |
| 3.3.3.5 Alanların Kullanıcı Tarafından Genel Anlamda Değerlendirilmesine<br>İlişkin Veri.....                                       | 42        |
| <b>BÖLÜM DÖRT- SONUÇLAR.....</b>                                                                                                    | <b>43</b> |
| 4.2 Anket Sonuçları (Fiziksel Özelliklerin Değerlendirilmesi).....                                                                  | 43        |

|                                                                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.3 Gözlem Sonuçları .....                                                                                                       | 44        |
| 4.3.1 Gözlemlenen Kullanıcıların Özellikleri .....                                                                               | 45        |
| 4.3.2 Gözlemlenen Kullanıcıların Alanda Gerçekleştirdikleri Aktiviteler.....                                                     | 47        |
| 4.4 Anket Sonuçları (Kullanıcılar Gözüyle Mekanın Değerlendirilmesi).....                                                        | 51        |
| 4.4.1. Kullanıcının Bireysel Özellikleri.....                                                                                    | 52        |
| 4.4.2. Mekanın Kullanım Özellikleri.....                                                                                         | 53        |
| 4.4.3. Alanların Fiziksel Özelliklerinin Kullanıcı Gözüyle Değerlendirilmesi..                                                   | 56        |
| 4.4.4. Mekan Memnuniyetini Etkileyen Psikolojik Faktörlere Bağlı Olarak<br>Alanların Kullanıcı Tarafından Değerlendirilmesi..... | 57        |
| 4.4.5. Alanların Kullanıcı Tarafından Genel Anlamda Değerlendirilmesi .....                                                      | 60        |
| <br><b>BÖLÜM BEŞ - DEĞERLENDİRME.....</b>                                                                                        | <b>63</b> |
| <b>KAYNAKLAR.....</b>                                                                                                            | <b>80</b> |
| <b>EKLER .....</b>                                                                                                               | <b>87</b> |

## BÖLÜM BİR

### GİRİŞ

#### 1.1 Konunun Açılımı

Açık ve kapalı alanlar genellikle tasarım, projelendirme, inşa edilme ve kullanıma açılma aşamalarını içerir. Halbuki tüm bu aşamalardan sonra gelen önemli bir aşama daha vardır ki o da “Kullanım Sonrası Değerlendirme (KSD)” aşamasıdır. Bu aşama kullanıcıların mekanı belli bir süre kullandıktan sonra mekanın olumlu ve olumsuz yönlerini dile getirmesini içerir. Kullanıcı gözüyle yapılan mekan değerlendirmeleri (1) mevcut mekanların şartların elverdiği oranda düzeltilmesi ve (2) tasarımı yeni yapılacak benzer fonksiyonlu mekanların tasarım kriterlerinin belirlenmesinde önemli rol oynar. KSD aşamasının göz ardı edilmesi *işverenin* maddi zarara uğramasına, *tasarımcının* tasarımda başarı ve başarısızlık gösteren alanları ayırt edememesine, yapılan hataları tekrarlamasına, başarısızlıklarından ders almasının engellenmesine, *kullanıcının* mekanı verimli bir şekilde kullanamamasına, hatta bazı durumlarda mekanı kullanmaktan kaçınmasına neden olmaktadır.

KSD çalışmaları dünya da en çok kamu kuruluşu, ofis ve okul binaları gibi kapalı mekanlarda gerçekleştirilmiştir. Farklı bina tiplerinde uygulanan bu ampirik araştırmalar “kapalı mekanlarda” uygulanacak KSD çalışmalarında izlenecek yöntemlerin ayrıntılı ve net bir şekilde tarif edilmesini sağlamıştır. Oysa “kentsel açık alanlar” da kişilerin yoğun olarak kullandığı, çeşitli aktiviteleri gerçekleştirdikleri, kentle ve birbirleriyle bütünleştikleri alanlardır. Dolayısıyla bu alanların da kullanıcı gözüyle değerlendirilmesi önemli bir ihtiyaçtır. Ancak bu şekilde bu alanların tasarımı kullanıcının kullanım amacına hizmet edebilecek şekilde yapılabilir.

Kentsel açık alanlarda gerçekleştirilen KSD araştırmalarının sınırlı olması kentsel açık alanlarda KSD’nin nasıl uygulanması gerektiğinin net olarak belirlenmesini engellemiştir. Bu tez çalışması bu boşluğu tamamlayarak kentsel açık alanlar üzerinde uygulanacak KSD araştırmalarında izlenecek yöntemleri tarif ederek gelecekteki çalışmalara bir model olmayı hedeflemiştir.

Bu çalışma İzmir kıyı kentinde iki önemli bölgede yer alan, farklı fiziksel özelliklere sahip iki ayrı sahil yürüyüş bandını kullanım sonrası değerlendirme

yöntemleriyle karşılaştırmalı olarak ele alarak, her iki alanda kullanıcıların memnuniyet düzeyini ölçmüştür. Elde edilen sonuçların mevcut alanların revizyonuna ve yeni tasarlanacak benzer alanların tasarımında dikkat edilmesi gereken fiziksel özelliklerin belirlenmesine ışık tutması hedeflenmiştir.

Tez çalışması beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm olan giriş bölümünün ardından gelen ikinci bölümde KSD ile ilgili literatür incelenerek KSD'nin tanımı yapılmış, tarihsel gelişimi, uygulandığı mekanlar, özellikleri, amaçları, yararları, önündeki engeller tartışılmış, kullanılan yöntemler (gözlem ve anket) ve bu yöntemlerin aşamaları açıklanmıştır. Üçüncü bölümde bu çalışmada izlenen yöntem detaylı bir şekilde anlatılarak, çalışma alanı tarif edilmiş ve çalışmada kullanılan gözlem ve anket yöntemleri hakkında bilgi verilmiştir. Dördüncü bölümde elde edilen sonuçlar tablolar ve tabloların yorumlanması şeklinde ele alınmıştır. Beşinci bölümde ise bu sonuçların genel bir değerlendirmesi yapılarak, İzmir sahil bantlarının revizyonlarında kullanıcı memnuniyetinin artırılması için yapılması gereken fiziksel değişiklikler, tasarlanacak yeni kentsel açık alanlarda dikkat edilmesi gereken fiziksel özellikler ve tasarım kriterleri ele alınmıştır. Ayrıca bu çalışmanın güçlü ve eksik noktaları tartışılarak literatüre sağladığı katkılar vurgulanmıştır. Son olarak bu tez çalışmasının yön verebileceği yeni araştırmalar sıralanmıştır.

## 1.2 Çalışmanın Önemi

Kullanım Sonrası Değerlendirme (KSD) çalışmalarının çoğunlukla kapalı mekanlarda gerçekleştirildiği göz önüne alındığında bu çalışmanın insanların günün önemli bir bölümünü geçirdikleri kentsel açık alanlarda gerçekleştirilmesi büyük ölçekli önemini oluşturmaktadır. Kentsel açık alanların proje ve uygulamaları belediyeler tarafından sınırlı maddi olanaklarla gerçekleştirilir. Bu alanların tasarım süreçlerinde yapılan hataların tekrarlanması toplumun maddi ve manevi zarara uğramasına neden olmaktadır. Toplumun uğradığı bu zararları en aza indirebilmek kullanıcı gözüyle bu alanların değerlendirilmesiyle sağlanabilir. Bu çalışma kentsel açık alanların tasarımında “genel tasarım kriterlerini” belirlerken kullanıcı memnuniyetine odaklanması, bu çalışmayı (1) kentsel açık alanlarda tasarım kriterlerini belirleyen daha önceki çalışmalardan (Whyte, 1980; Appleyard, 1981;

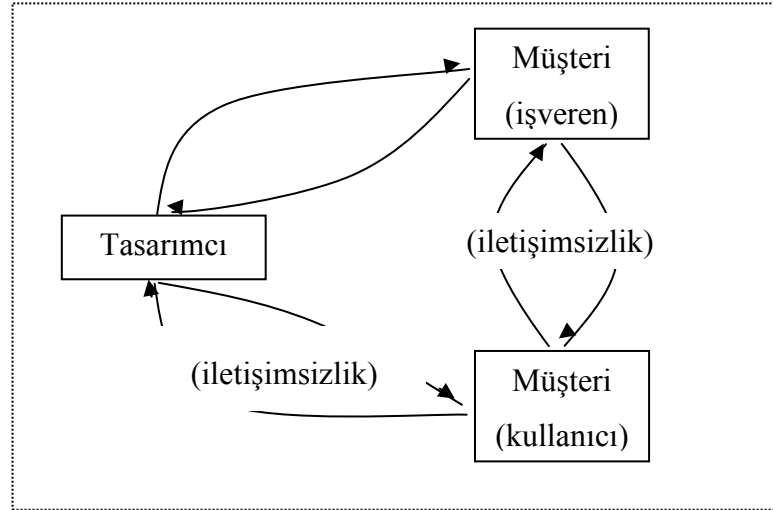
Marcus ve Francis, 1998) ayırmakta, ve (2) genel tasarım kriterinin belirlenmesinde tasarımcının değil toplumun önemini vurgulamaktadır. Bu çalışmanın ikinci önemi ise daha küçük ölçekli olup İzmir sahil bantlarının daha verimli kullanılmasını ve halkın memnuniyetinin artırılmasını kapsar.

### ***1.2.1 Neden bu çalışma kentsel açık alanlarda gerçekleştirildi?***

Tasarımcıların iki müşterisi vardır; işveren ve kullanıcı. Genellikle tasarımcı-işveren arasında iyi bir iletişim, tasarımcı-kullanıcı ve kullanıcı-işveren arasında ise bir iletişimsizlik bulunur (Zeisel, 2006), (Şekil 1.1). Bu iletişimsizlik tasarımın spekülasyonlara dayanmasına ve kullanıcının göz ardı edilmesine neden olur. Kentsel açık alanlarda bu iletişimsizlik kapalı alanlara göre daha büyük bir problemdir. Konut, ofis gibi kapalı mekanların tasarımında genellikle kullanıcı belirlidir; işveren ve kullanıcı aynı kişidir. Benzer şekilde alışveriş merkezi, havaalanı gibi kapalı mekanlarda ise işveren kullanıcıların da çıkarlarını düşünmekle yükümlüdür. Bir başka deyişle kapalı alanlarda tasarımcı-işveren-kullanıcı arasındaki iletişimsizlik çok büyük bir problem değildir.

Kentsel açık alanlar kamu mekanı olarak tanımlandığından ve daha geniş bir kullanıcı kitlesine hitap ettiğinden tasarımcı-kullanıcı ve kullanıcı-işveren arasındaki iletişimsizlik artmaktadır. KSD çalışmaları ise bu iletişimsizliğin azaltılmasında ya da yok edilmesinde çok önemli bir araç olma potansiyeline sahiptir. Buna rağmen dünyada KSD çalışmalarının çoğunlukla kapalı mekanlarda gerçekleştirilmiş olması (Altaş ve Özsoy, 1997; Bechtel ve Churchman, 2002; Becker, 1984; Brill, Margulis ve Konar, 1984; Cohen, Standeven, Bordass ve Leaman, 2001; Federal Facilities Council, 2001; Kirk ve Speckelmeyer, 1988; Liu, 1999; Macmillan, 2004; Muhic ve Butala, 2004; Preiser, 1994; Preiser, Rabinowitz ve White, 1988; Sanoff, 1994; Sundstrom ve Town, 1994; Preiser ve Vischer, 2005), ve kentsel açık alanlar üzerinde uygulanan KSD çalışmalarının ise oldukça sınırlı olması (Kılıç, 2001; Korkmaz, 2001; Whitehouse ve diğer., 2001; Churchman ve Ginosar, 1999; Sherman, Varni, Ulrich, Malcarne, 2005) büyük bir çelişkidir.

Kentsel açık alanlarda yapılacak KSD çalışmaları kullanıcı odaklı tasarım kriterleri belirlemekte etkili olacaklarından tasarımcı-kullanıcı arasındaki iletişimsizliğin azaltılmasına katkıda bulunabilecektir.



Şekil 1.1 Tasarım sürecinde tasarımcı ve müşteri arasındaki ilişki (Zeisel, 2006)

Kentsel açık alanlar geniş bir kullanıcı kitlesine hitap eden, kullanıcıların çeşitli ihtiyaçlarının giderildiği alanlardır (Carr, Rivlin ve Stone, 1992). Bu alanların tasarımı kullanıcı göz ardı edilerek şekillendiğinde kentsel açık alanlar toplumun ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kalmaktadır. Tasarımda yapılan hataların tekrar edilmesi topluma zarar vermektedir. KSD çalışmaları ise (1) sınırlı maddi kaynaklarla gerçekleştirilen projelerle oluşturulan kentsel açık alanların toplum tarafından kullanılmayan “kentsel boş alanlar”a dönüşmesini engelleyerek (2) kentsel açık alanların insanlar üzerinde olumlu (restorative) (Kaplan ve Kaplan, 1983) etkisinin maksimum düzeye çıkarılmasını sağlayarak ve toplumun stresini (Nasar, 1988) azaltarak bu zararların minimuma indirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle bu tez çalışması kullanıcısı belli olan kapalı mekanlarda değil, geniş kullanıcı kitlesine sahip kentsel açık alanlarda gerçekleştirilmiştir. Böylece bu tez çalışmasının kentsel açık alanların toplum yararına kullanılmaları için gerekli tasarım kriterlerinin daha doğru belirlenmesine yardımcı olması beklenmektedir.

### **1.2.2 Neden bu çalışma İzmir ilinde gerçekleştirildi?**

İzmir ili 2000 yılı nüfus sayımlarına göre 3.370.866 kişilik nüfusu ile Türkiye'nin en fazla nüfusa sahip üçüncü kentidir (*Araştırma ve Meslekleri Geliştirme Müdürlüğü*, 16 Mayıs, 2006, [www.izto.org.tr](http://www.izto.org.tr)). Son yıllarda İzmir ilinde sosyal, kültürel kullanımlara, rekreasyon olanaklarına, sportif işlevlere, gençler ve çocuklar için oyun alanlarına yönelik tasarımlara öncelik tanınmıştır. Özellikle sahil yürüyüş bantları İzmirliilerin denizle, doğayla, sporla, yeşille buluşmasını sağlayan mekanlar olmuştur (İzmir Büyükşehir Belediyesi, 2001). Sahil bantları farklı yaş gruplarından kullanıcı kitlesine hitap etmeleri ve değişik aktiviteleri içlerinde barındırmaları sebebiyle kent yaşamında önemli yer tutmaktadır. Oysa bu sahil bantlarının yalnızca fiziksel değerlendirmelerinin yapılması eksik ve yetersiz kalmaktadır. Dolayısıyla yukarıda belirtilen bakış açıları doğrultusunda sistematik olarak yapılmış olan bu KSD çalışması İzmir halkının mevcut sahil bantlarıyla ilgili memnuniyetlerini arttırmak ve bu alanları daha verimli kullanmaları için gerekli revizyonların doğru bir şekilde belirlenebilmesi açısından önemlidir. Böylece İzmir Büyükşehir Belediyesi bütçesinin daha doğru kararlarla halkın yararına kullanılması sağlanabilecektir.

### **1.3 Çalışmanın Amacı**

Bu çalışma fiziksel mekanın özelliklerindeki değişikliklerin kullanıcı memnuniyetini nasıl etkilediğini araştırmayı amaçlanmaktadır. Bu amaçla iki ayrı bölgede farklı fiziksel özelliğe sahip kentsel açık alanların kullanıcılar tarafından değerlendirilmesi ve sonuçların karşılaştırılması planlanmıştır. Sonuçlar her iki alanın varolan potansiyellerinin ve eksikliklerinin saptanmasını sağlayabileceği gibi diğer şehirlerde tasarlanacak kentsel açık alanlara yönelik tasarım kriterlerinin belirlenmesinde de önemli bir rol oynayabilecektir.

## BÖLÜM İKİ

### KULLANIM SONRASI DEĞERLENDİRME (KSD) VE KENTSEL AÇIK MEKANLAR

#### 2.1 Kullanım Sonrası Değerlendirme (KSD) Nedir?

Açık ve kapalı mekanların tasarım ve inşaat sürecinin tamamlanıp kullanıma hazır hale getirilmesinden sonra birçok aktör kullanım aşamasında rol almaya başlar. Bu aktörler arasında mekan sahipleri, yöneticiler, personel, müşteriler, ziyaretçiler vb. sayılabilir. Bu aktörler genellikle tasarım ve proje aşamalarında rol almamalarına rağmen mekanda büyük ölçüde vakit geçirecek olan en önemli kitledir. Bir başka deyişle onlar *mekanın kullanıcılarıdır*.

Kapalı ya da açık mekanlar kullanıma açıldıktan sonra mekanın kullanıcıları tarafından değerlendirilmesinin sistematik ve titiz bir çalışmayla sağlanmasına '*Kullanım Sonrası Değerlendirme (KSD)*' denir (Preiser, 2002). KSD, tasarımcı ve mekan sahibi tarafından (1) mevcut projeyi revize ederek daha kullanışlı bir duruma getirmek, (2) daha sonra yapılacak benzer projelerin daha verimli yapılmasını sağlamak amacıyla bir rehber olarak kullanılabilir.

KSD kullanıcı ile kullanıcı ihtiyaçlarına odaklanır. İncelenen mekandaki tasarım kararlarının sonuçlarını araştırarak, bu kararların mekan performansına etkisinin anlaşılmasını sağlar. Kullanıcı ile mekan arasındaki ilişkiyi belirler. "KSD mekan hakkında bilgi veren, mekanın olumlu ve olumsuz yönlerini ortaya koyan bir mekan değerlendirme karnesi olarak düşünülebilir" (Preiser ve diğer.,1988). Tüm bu bilgiler gelecek tasarımlarda mekanların olumsuz yönlerinin giderilmesinde, olumlu yönlerinin ortaya çıkarılıp sürekliliğinin sağlanmasında kullanılabilir (Preiser, 2002).

KSD'yi açık bir şekilde tanımlamayan araştırmacılar ve tasarımcılar da KSD'nin gerekliliğinden bahsetmiştir. Örneğin, Sanoff (1977) kullanıcıların da proje sürecini etkilemesinin önemine değinirken, fiziksel çevre tasarımı yapılırken programlamaya ihtiyaç olduğunu belirtmiştir. Sanoff'a göre programlama sistematik bir çalışma sürecini gerektiren, bilgiyi sınıflayan, bir sisteme bağlayan

tasarım sürecine öncülük eden düzenleyici bir belgedir. Bu nedenle, Sanoff'un programlama tanımının KSD'nin tanımı ile örtüştüğü söylenebilir. Sanoff tasarım sürecinin en son aşamalarını çözümün seçilmesi ve değerlendirilmesi, çözümün aktörlere ve katılımcılara sunulması, yorumunun alınması, kullanıcı memnuniyeti üzerine elde edilen bilginin gelecek tasarım problemlerinde kullanılması olarak açıklarken kullanıcı verilerinin toplanacağı yöntemleri de araştırmıştır.

## 2.2 KSD'nin Tarihsel Gelişimi

KSD dünyada ilk olarak 1960-70 yıllarında fiziksel çevre ile insan davranışını inceleyen disiplinlerce geliştirilmiştir (Bechtel, 1997; Bechtel ve Churchman, 2002). Mimar, planıcı, bina yöneticisi, iç mimar, psikolog, sosyolog, antropolog ve coğrafyacı gibi mesleklerden gelen uzmanlar bir araya gelip disiplinler arası mesleki birlikler kurmuştur. Bu birlikler fiziksel çevre üzerine yaptıkları araştırmalarda insan davranışına odaklanarak ilk KSD çalışmalarının temelini atmıştır. Örneğin; 1960'larda ABD'de kurulmuş olan Çevre Tasarımı Araştırma Birliği (Environmental Design Research Association, EDRA) insan davranışı ve bina tasarımı arasındaki ilişkinin ortaya çıkmasına öncülük etmiş önemli bir kuruluştur (Cooper, 2001).

1980'li yıllara gelindiğinde KSD artık net bir şekilde tanımlanmış ve yöntemleri tartışılmaya başlanmıştır. Bu dönemde kullanılan terimler ile KSD'nin dili oluşturulmuş, uygulamacı ve araştırmacı arasındaki ilişkiler ağı şekillendirilmiş, tek amaçlı kullanıma sahip binaların yanında büyük ölçekli ve çoklu kullanıma sahip çevrelerde de KSD kullanılmaya başlanılmıştır. Böylece KSD'nin 1980'lerde teori, metot, strateji ve uygulamalarda ilerleme kaydettiği söylenebilir (Karagenç, 2001).

Bir önceki dönemde "kullanıcı verisi" olarak adlandırılan bilgi bu dönemde ve sonrasında "değerler" olarak adlandırılmış, bu isim değişikliği içerik değişikliğini de beraberinde getirmiştir. Daha önce *düşünsel* olan *değerler* artık *kullanıcı verisi* olarak işverenin hedeflerini, kullanıcının ihtiyaçlarını ve mekansal gereksinimlerini oluşturmadan önce tasarımcı tarafından saptanması gereken *temel ve somut bir bilgi* haline gelmiştir (Preiser, 1994).

1990’larda KSD’nin hem teknik, hem işlevsel, hem de kullanıcıya ilişkin değerlendirmeleri bir arada topladığı görülmektedir. Böylece 1980’lerden ’90lı yıllara yaklaşıldığında KSD daha kapsamlı ve daha geniş uygulama alanını içermeye başlamıştır. KSD’nin özellikle hem kısa hem de uzun dönemde planlamaya imkan tanınması; yaşanan çevrenin tasarımı, kullanımı ve bakımı aşamalarında önemli roller üstlenmesine sebep olmuştur (Pena, 1999). Son senelerde mekan performans değerlendirmesi ve KSD çalışmalarını rutin hale getirmek üzere atılımlarda bulunulmuştur (Baird, G., Gray, J., Isaacs, N., Kernohan, D., Mc Indoe, G., 1996; Federal Facilities Council, 2001; Macmillan, 2004; Preiser ve Vischer, 2005). Ancak KSD’nin bu denli bilgi verici ve gerekli olmasına karşın profesyonel tasarım ofisleri bile KSD çalışmalarını istenilen ölçüde yapamamaktadır. KSD çalışmalarından tasarımcı ve müşterilerin sonsuz fayda sağlamalarına rağmen KSD’nin rutin bir tasarım-proje aşaması olmamasında (1) KSD maliyetlerinin yüksek olması, (2) KSD araştırmasının zaman alıcı olması, (3) tasarımcı veya proje sahibinin yanlışlarının ortaya çıkmasını istememeleri önemli bir rol oynar. Benzer sebeplerden dolayı 2000’li yıllarda ABD’de KSD çalışmalarının genellikle teorik ve pragmatik olarak üniversitelerde akademisyenler ve tasarım öğrencileri tarafından yürütüldüğü gözlemlenmektedir (Preiser, 2001).

### **2.3 KSD’nin Uygulandığı Mekanlar**

2000’li yılların başına dek yaklaşık 50.000’in üstünde KSD çalışmaları yapılmıştır (Bechtel ve Churchman, 2002).

Özellikle ABD’de ve Kanada’da *devlet binalarında* KSD’nin proje üretim aşamasına dahil edilmesi için çaba harcanmıştır (Kirk ve Speckelmeyer, 1988). 1980’lerde birçok devlet kurumu için KSD programları geliştirilmiştir. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri’nde A.B.D. Genel Hizmetler Yönetimi (U.S. General Services Administration), Mahkemeler Yönetim Ofisi (Administration Office of the U.S. Courts), Eyalet Departmanı (U.S Department of State), Ticaret Departmanı (U.S Department of Commerce), Posta Hizmetleri Departmanı (U.S. Postal Service), Kanada’da Kamu İşleri Departmanı (Public Works Canada) gibi kurumlar bu çalışmalara destek vermiştir (Marcus ve Francis, 1998).

*Hastane, hapishane ve askeri kışla* binalarında yapılan çalışmalar tasarımcının tasarım aşamasına geri dönüp olumlu ve olumsuz yönleri tekrar gözden geçirmesini hedeflemiştir (Sherman ve diğer., 2005). Bu tip binaların yanı sıra *konutlar* üzerine odaklanan KSD çalışmaları da mevcuttur. Örneğin, alt ve orta gelir grubuna yönelik toplu konutlarda yoğun olarak görülen suç unsurunun nedenlerini araştıran Oscar Newman (1972) suç unsuru ile konutların dışında yer alan alanlar arasındaki ilişkiyi irdelerken belli alanlardaki kullanıcı davranışlarını gözlemlemiştir. Konutlarda yaşayanların yalnızca kendi konutlarını değil aynı zamanda konut çevresindeki açık mekanları da kontrol edebilmelerinin gerekliliğini vurgulayan bu çalışma Amerika’da konut tasarım ilkelerini önemli ölçüde etkilerken, sistematik gözlem metodu kullanarak konutlar üzerinde KSD uygulaması yapan ilk araştırmalardan biridir. Becker’ın (1977) konutlar üzerine yaptığı çalışma ise konutlar üzerinde KSD uygulayan ve aynı zamanda bu alanlarda uygulanacak KSD yöntemlerini belirlemeye katkıda bulunan ilgi çekici bir başka çalışmadır. Bu çalışmada kullanılan yöntemler kullanıcı anketlerini ve görüşmelerini, sistematik kullanıcı gözlemlerini, arşiv verisi toplamayı, fotoğraflı saptamayı içermektedir.

Konutlar gibi *eğitim binaları* da KSD çalışmalarında sıklıkla araştırılan mekanlardır. Amerika’nın Colombiya ve Indiana eyaletlerinde yapılan bir çalışmada dört ilkokul binası binanın teknik, fonksiyonel ve kullanıcıların davranışsal yönleriyle detaylı olarak ele alınmıştır (Hawkins ve Lilley, 1998). Benzer bir çalışma da Kuzey Carolina eyaletinde gerçekleştirilmiştir (Sanoff, 1994). Bu çalışmalar okul binalarında yapılması gereken değerlendirme tekniklerini belirlemeleri ve eğitim ortamının nasıl olması gerektiğini açıklamaları nedeniyle önemlidir. Eğitim binalarında KSD çalışmalarını içeren bir başka önemli yayın ise eğitim binalarının değerlendirilmesinde bir standardizasyon yaratmak amacıyla A.B.D. Eğitim Plancıları Konseyi tarafından yayınlanan rehberdir.

KSD çalışmalarının özellikle *ofis binalarında* yaygın olarak yapılması 1980’li dönemlere rastlar. Ofis çalışanlarının verimliliğini arttırmak amacıyla yapılan bir çalışmada uygulama kapsamında fiziksel ölçümlerin yanı sıra anket uygulaması da yapılmıştır (Brill ve diğer., 1984). Bir başka çalışmada ise büro binasındaki gürültü ile performans, çalışma ortamı ve çalışan memnuniyeti arasındaki ilişki

sorgulanmıştır (Sundstrom ve diğer., 1994). Zamanla bu anket çalışmaları özel sektörde daha yaygın bir hal almıştır

KSD'ler akademisyenler tarafından *öğrenci yurdu, huzur evi, anaokulu* gibi binalarda da gerçekleştirilmiştir (Preiser, 1994). Wisconsin Üniversitesi'nde Mimarlık Bölümü öğrencileri ve öğretim üyeleri yaşlılar evi, Alzheimer hastalığı tedavi merkezleri, çocuk müzeleri, çocuk bakım evleri gibi binalarda (Marcus ve Francis, 1998) New Mexico Üniversitesi'nde ise Wolfgang F.E Preiser'in denetiminde yaşlılar merkezi, aile bakımevleri, kampüs alanları gibi mekanlarda KSD çalışmaları yapmışlardır. Yine öğrenciler ve öğretim üyeleri tarafından gerçekleştirilen çalışmalar Illinois (Champagne, Urbana) Üniversitesi, Kaliforniya Üniversitesi, Arizona Üniversitesi, Utah Üniversitesi, New York Eyalet Üniversitesi, Maryland Üniversitesi, Illinois Üniversitesi (Chicago) New Jersey Teknoloji Enstitüsü, North Carolina Eyalet Üniversitesi'nde yapılmıştır (Marcus ve Francis, 1998).

Özel şirketler tarafından yapılan KSD'ler genellikle *oyun parkları, hayvanat bahçeleri* gibi mekanları içermektedir. Örneğin, Disney World dev oyun parkları, geniş caddeleri ile her yıl milyonlarca turistini ziyaret ettiği bir cazibe merkezidir. Disney, rutin olarak yaptırdığı KSD çalışmalarında müşterilerin oyun parklarını kullandıktan sonraki deneyimlerinin değerlendirmesini yaptırmakta, ana tasarım kararları ile mekan performansı arasındaki ilişkiyi gözlemlemektedir. Örneğin Ana Cadde diye adlandırılan parkın ana yürüyüş yolunun ne kadar kalabalığı kaldırabileceğini değerlendirmekte, oyun parklarındaki binlerce malzeme ve ürünün kullanıcı gözüyle performansının nasıl değerlendirildiğini test etmektedir. Böylece mühendislerden oluşan ekip süratle fiziksel çevreyi tasarım amaçlarına uygun hale getirmektedir. Özel şirketler tarafından bu oyun parklarında yapılan KSD'ler tasarım grubu, kullanıcı grubu ve mühendisler grubunun bir arada çalışmasını sağlamaları açısından da önemlidir (Bechtel, 1977).

#### **2.4 KSD'nin Dünyada Kullanımı**

Avrupa Kıtası'na bakıldığında KSD çalışmalarının genellikle devlet kurumları tarafından sistematik olarak yapıldığı görülmektedir. Örneğin İngiltere'de,

Bina Araştırma İstasyonu (Building Research Station) genellikle geribildirim çalışmalarını malzeme ve yapım sistemleri gibi teknik özellikleri de göz önüne alarak gerçekleştirmektedir. Konut Bakanlığı (The Ministry of Housing) ve Çevre Departmanı (The Department of Environment) sistematik KSD çalışmalarını düşük maliyetli konut, yaşlılar evi, gökdelenler gibi binalarda yapmaktadır. Bu kuruluşların KSD araştırmalarında kullandıkları yöntem ve KSD'ye bakış açılarının ilk KSD çalışmalarını büyük ölçüde etkilediği tartışılmaktadır (Cooper, 2001).

Norveç, İsveç, Danimarka ve Yeni Zelanda'da da devlet destekli KSD çalışmaları bulunmaktadır. Batı Avrupa'da KSD çalışmalarının verimli olarak devam etmesinin nedeni bu ülkelerde devletin bütçesinin bir kısmının bu çalışmalara ayrılacak güçte olması ve devletin bu çalışmaları desteklemesi olduğu söylenebilir (Baird, 2001).

KSD çalışmalarının en bilineni olan Binaların ve Bina Mühendisliğinin Kullanım Sonrası Değerlendirilmesi (Post Occupancy Review of Buildings and their Engineering, PROBE), İngiltere'de araştırma projesi yeni tamamlanmış binaların KSD sonuçlarını Bina Hizmetleri Mühendisleri Birliği (The Chartered Institution of Building Services Engineers, CIBSE) dergisine rapor etmektedir. 1995 yılında başlayan PROBE çalışmaları ofis binaları, eğitim binaları, sağlık merkezleri üzerinde gerçekleştirilmiştir (Cohen ve diğer., 2001). PROBE'un başlangıçtaki amacı bina projelerinde hizmet vermiş mimar ve mühendislere geribildirim sağlamak yani binanın başarılı ve başarısız yönleri hakkında bilgi vermek olarak açıklanmıştır. Elde edilen sonuçlar daha sonra daha geniş alanlarda kullanılmaya başlanmış; yalnızca mimar ve mühendisler değil, aynı zamanda alıcıların mekana sahip olmadan önce hangi kriterlere bakması ve kullanıcıların mekanları değerlendirirken nasıl bir yaklaşımda bulunması gerektiği konusunda da yönlendirici olmuştur.

Avrupa'da son yıllarda KSD'yi rutin olarak yapan birçok özel şirket kurulmuştur. Örneğin İnşaat Müşterileri Birliği (Confederation of Construction Clients, CCC), İngiltere'de 2000 yılında faaliyete geçmiş, 2001 yılında ürün performansı konusunda müşterilerin geribildirimlerini rapor halinde sunmuştur. En İyi İnşaat Pratikleri Programı (The Construction Best Practice Programme, CBPP),

bir dizi bina performansı ölçme teknikleri yoluyla kullanıcı memnuniyetini ölçmektedir. Bina Araştırma ve Çevre Değerlendirme Yöntemleri de (Building Research Establish Environmental Assessment Method, BREEAM), yine binaların performans gelişimini sağlamak için kullanım sonrası değerlendirme yöntemlerini kullanmaktadır (Cohen ve diğer., 2001). ABD’de özel sektör tarafından yapılan KSD çalışmalarında maliyetlerin yüksek tutulmasından dolayı müşteriler KSD çalışmalarına her zaman gereken ilgiyi göstermemektedir. Ancak, hastaneler, kütüphaneler, üniversite binaları, tiyatro binaları gibi tek tip binalarda uzmanlaşmış tasarım firmaları daha sonraki tasarımlarını etkileyeceği için KSD çalışmalarını yapmaya özen göstermektedir (Bechtel ve Churchman, 2002).

Türkiye’de KSD çalışmaları henüz yaygın değildir. Üniversitelerde araştırma olarak yapılan birtakım çalışmalar vardır. İstanbul Teknik Üniversitesi bünyesinde yapılan tez çalışmalarında açık mekanlardan Kadıköy İskele Meydanı ve Yakın Çevresi ile Beşiktaş Senti’nin kullanıcılar tarafından değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir (Kılıç, 2001; Korkmaz, 2001). Yine aynı üniversitede toplu konutlarda yapılmış olan kullanım sonrası değerlendirmesi tez çalışması olarak yapılmıştır (Karagenç, 2001). Selçuk Üniversitesi’nde yapılan bir başka tez çalışmasında ise Spastik Çocukların Rehabilitasyon ve Eğitim Mekanlarında kullanıcı değerlendirmeleri üstünde çalışılmıştır (Gürcan, 2002).

## **2.5 KSD’nin Özellikleri**

Strüktürel ve mekanik testler kullanıcı ihtiyaçları göz önüne alınmadan yapılan testlerdir. Ancak KSD’nin geleneksel yapı testlerinden farkı hem teknik değerlendirmeleri hem de kullanıcı ihtiyaçlarını ve beklentilerini göz önüne alarak yapılan değerlendirmeleri içermesidir (Sanders ve Collins, 1995). KSD, kullanıcı deneyimlerini, arada hiçbir aracı olmadan birebir ölçer ve bu verileri açık ve kapalı mekanların önceden planlandığı gibi çalışıp çalışmadığını kontrol etmek için kullanır. Kullanıcılara ihtiyaçları, aktiviteleri ve beklentileri doğrultusunda sorduğu sorularla mekanların başarılı ve başarısız yönlerini kullanıcı gözüyle değerlendirir (Baird, 2001).

KSD'ye iki açıdan bakılabilir: İlki değerlendirmenin niceliksel yönüdür; aydınlatma, akustik, ısınma, havalandırma, gibi mekanların teknik ve fiziksel özelliklerini kapsar (Menzies ve Wherrett, 2005). İkincisi ise kullanıcıların hisleriyle ilgili olan niteliksel yönüdür; görme, işitme, koku alma, dokunma duyularıyla ilişkilidir. Hisler bireyden bireye değiştiği için, beş duyuyu ilgilendiren bu tepkilerin ölçümünü yapmak her zaman çok güvenilir ve doğru sonuçlar vermeyebilir. Örneğin bir mekanın estetik güzelliğini, görsel harmonisini ölçmek çok daha zor, öznel ve daha az güvenilirdir (Preiser, 2002). Buna rağmen çalışmalar büyük gruplar üzerinde yapılan bu tür anketlerin çoğunluğun değerlendirmelerinin doğru ve güvenilir bir şekilde ölçüldüğünü göstermektedir (Nasar, 1994).

Preiser (2002), KSD'nin 3 evreden ve 9 aşamadan oluştuğunu öne sürmektedir. 1. evre *planlama* evresi olup KSD projelerinin hazırlık aşamalarından oluşur. Bu evrede KSD projesinin parametreleri oluşturulur; zaman planlaması, maliyetler ve işgücü ihtiyaçları belirlenir, veri toplama işlemleri yapılır. Bu evrenin aşamaları (1) keşif ve fizibilite, (2) kaynak planlaması, (3) araştırma planını içermektedir. 2. evre ise *yönetim* evresidir. Çalışmanın yapılacağı mekanlarda verilerin KSD amacına uygun olarak toplanması önceden yapılmış örneklerin incelenmesi evresidir. Bu evrenin aşamaları (1) değerlendirmenin yapılacağı alanda veri toplama işlemlerini, (2) veri toplama işlemlerinin denetlenmesini, (3) veri analizini içermektedir. Veri analiz aşaması son evre olan *uygulama* evresine hazırlıktır. Uygulama evresi belirlenmiş problemlere çözüm bulma evresi olan, en kritik evredir. Bu evrenin aşamaları (1) bulunan sonuçların raporunun hazırlanmasını, (2) müşteri perspektifinden yapılan tavsiyeleri, (3) sonuçların tekrar gözden geçirilmesini içermektedir.

## 2.6 KSD'nin Amaçları

KSD çalışmalarının çeşitli amaçları vardır. Bunlardan ilki, mekanla kullanıcı arasındaki kuvvetli etkileşimin önemini vurgulamaktır. Kullanıcı olmadan mekan, mekan olmadan da kullanıcı kitlesi oluşmaz. Dolayısıyla mekan ile kullanıcı arasında hiç bitmeyen bir etkileşim vardır. Bu etkileşim göz ardı edilemeyecek derecede önemlidir (Sanoff, 1994).

İkincisi, değişik gruplardan bakış açıları alarak, mekanın sistematik analizini yaparak mekandan maksimum fayda sağlamaktır. Mimarlık, sosyal bilimler, yapı bilimi, planlama gibi disiplinlerin bir araya gelip mekanın analizini yapmaları, değişik bakış açılarını bir araya getirdiğinden mekanın daha verimli kullanılmasını sağlar (Way ve Bordass, 2005). KSD mekanın önceden planlandığı gibi çalışıp çalışmadığını belirlediği; tasarım, inşaat ve maliyet kararlarının ne kadarının uygulanabilir olduğunu saptadığı için değişen ve gelişen mekanın ihtiyaçlara cevap verebilecek şekilde adapte edilmesini sağlayabilir. Mevcut mekanda yapılabilecek değişiklikler mekan performansının artırılması açısından faydalıdır.

KSD'nin son amacı olarak da müşteriye, kullanıcıya, tasarımcıya, mühendise geribildirim sağlaması sayılabilir. Mevcut mekanlar üzerinde uygulanan KSD sonuçlarından tasarımcılar ve mühendislerin yeni tasarım ve projelerinde yararlanmaları gelecekte daha kullanışlı mekanlar üretmelerini mümkün kılabilir (Liu, 1999).

## 2.7 KSD'nin Yararları

*Kapalı alanlarda* KSD'nin yararları, kısa dönemli faydalar, orta dönemli faydalar ve uzun dönemli faydalar olmak üzere üç bölümde toplanabilir. *Kısa dönemli faydalar*; hemen gerçekleşebilecek faydaları, *orta dönemli faydalar*; üç-beş yıl içinde gerçekleşebilecek düzeltmeleri, *uzun dönemli faydalar* ise; on-onbeş yıl içinde yapılabilecek değişim ve gelişimleri kapsar (Zimmerman ve Martin, 2001).

*Kısa dönemli faydalar* arasında (1) mekanda kullanıma ilişkin problemi belirlemek ve çözmek, (2) mekanda çalışanların verimini arttıracak unsurları gözden geçirip, mekanın verimli kullanılmasını sağlamak, (3) değerlendirme sürecine aktif olarak katılan kullanıcıların düşüncelerini değerlendirmek (4) bilgiye dayalı karar vermeyi ve tasarımın sonuçlarını daha iyi anlamayı sağlamak, (5) bütçenin getirdiği sınırlamalar ile performans arasındaki ilişkiyi kurmak sayılabilir (Zimmerman ve Martin, 2001).

*Orta dönemli faydalar* ise (1) mekanların yapım, kullanım ve onarımını kapsayan süreçte maliyeti azaltmayı, (2) tasarımcının mekan performansının

değerlendirilmesi aşamasında da rol almasını sağlamayı, (3) zaman içinde gerçekleşecek değişimler için mekanın yeni kullanımlara uygun işlevlerin adaptasyonunu sağlamayı içerir (Preiser, 2002).

*Uzun dönemli faydalar* arasında (1) mekan tasarımını ve inşaat kalitesini geliştirici kriterler üretmek, (2) uzun dönemli maliyet planı yapmak, (3) veritabanı, standartlar, kriterler ve rehber yayınlar oluşturmak, var olanları geliştirmek sayılabilir (Preiser, 2002).

KSD'nin yararlarını *kamusal açık alanlar* özelinde incelediğimizde benzer faydalar öne çıkmaktadır. Kamusal açık alanlar kentsel yaşamın önemli bir bölümünü oluşturmakta ve kentsel alanda önemli bir yer tutmaktadır. Buna rağmen bu alanlar çoğu zaman boş ve bakımsız kalmaktadır. Bu alanların tasarımında yapılan hataların sürekli olarak tekrar edilmesi bu problemlerin çözümünü engellemektedir. Oysa KSD araştırmaları bu hataların tekrarını engelleyerek yukarıda açıklanan kısa, orta ve uzun dönemli faydaları sağlayabilir.

Kamuya ait açık alanlarda KSD; (1) mekanın önceden belirlenen amaca uygun olarak kullanıp kullanılmadığını, (2) kullanıcıların ne gibi aktiviteler için bu alanları kullandığını, (3) kimlerin, hangi aktiviteleri, hangi sıklıkta, hangi alanlarda, gerçekleştirdiğini, (4) alanların kullanıcı gereksinim ve isteklerine cevap verip vermediğini belirlemekte kullanılır. Böylece KSD'den elde edilen bulgular, hem mevcut alanlarda yapılacak olan değişikliklerin neler olması gerektiğini, hem de bundan sonra düzenlenecek olan benzer kamusal açık alanlarda kullanıcı istek ve ihtiyaçlarını esas alan tasarımların yapılmasını sağlayabilir (Whyte, 1980).

## **2.8 KSD'nin Önündeki Engeller**

KSD'nin faydaları çok olduğu halde, yalnızca sınırlı sayıda kurum ve kuruluşun bünyesinde KSD programı bulunmaktadır. KSD'nin yaygın olarak kullanılmamasının bir takım sebepleri vardır. Bu sebeplerden en önemlisi KSD'nin mekanın yalnızca olumlu yönleri değil, olumsuz yönleri de saptamasıdır. Bazı tasarımcı ve mühendisler bu özelliği ile KSD'yi mesleki başarılarına yönelik bir tehdit olarak algılayabilmektedir (Preiser, 2002).

KSD'nin önündeki diğer engeller şu başlıklar altında toplanabilir: (1) KSD'nin maliyetinin yüksek olacağına, KSD sonuçlarından kendilerinin değil başkalarının faydalanacağına ve yalnızca genel problemlerin çözüleceğine inanmış olan müşteri kitlesi, (2) KSD değerlendirmelerinden çıkacak olumsuz sonuçlar için suçlanacağına inanan tasarımcı ve mühendisler, (3) şikayet etmelerinin yönetim gözünde olumsuz değerlendirileceğini düşünen kullanıcı kitlesi, (4) her yapılan yeniliğin ve düzeltmenin, işin akışını yavaşlatacağına, maliyeti arttıracığına inanan bireyler, (5) KSD konusunda yeterli derecede bilgi ve beceriye sahip uzmanları çalıştırmaktan kaçınan kuruluşlar, (6) kullanıcı değerlendirmesi ile fiziksel çevre arasındaki bağlantıyı sağlarken karşılaşılan zorluklar (Zimmermann ve Martin, 2001).

Günümüzde tasarımcılar ve planıcılar, mekan ile insan davranışı arasındaki ilişkinin tasarımı yönlendiren önemli bir bilgi olduğunu kabul etmektedir. 1980'lerden bu yana çevre psikologları tarafından yapılan mekan-insan arasındaki ilişkiyi anlamaya yönelik araştırmalar günümüzde tasarımlarda karşılaşılan problemlerin çözümünde önemli bir kaynak olarak kullanılmaktadır (Zeisel, 2006). Tasarlanan mekan kullanıcı istek ve ihtiyaçlarına ne kadar çok cevap verebiliyorsa o derece başarılı bir mekandır. Olumlu olduğu kadar olumsuz yönlerin saptanması da mekan tasarımını geliştirici niteliktedir. Dolayısıyla KSD'nin önündeki engellerin zamanla aşılması, KSD'nin daha yaygın kullanımını sağlayacaktır (Zimmermann ve Martin, 2001).

## **2.9 KSD'de Kullanılan Yöntemler**

KSD kullanımı yaygınlaştıkça kullanılan yöntemler de çeşitlilik kazanmaktadır ve standart yöntem paketleri oluşturulmuştur. Birkaç istisna dışında genellikle ilk KSD'ler kullanıcıların memnuniyetinin, mekanın sağladığı konfor ve fonksiyonelliğin değerlendirildiği anketleri, röportajları ve gözlemleri içeren yöntemler üzerine yoğunlaşmıştır. Son yıllarda yapılan KSD'ler ise mekanın teknik açıdan performansını, maliyetini ve diğer faktörleri değerlendiren teknik testleri ve hesaplamaları da bünyesine katmıştır (Bordass ve Leaman, 2005).

Aynı tip mekanlar için standart KSD yöntemleri geliştirilmiştir. Örneğin okul binaları için memnuniyeti, konforu, verimliliği ölçen standart bir anket tipi oluşturulmuştur (Vischer, 1996). Benzer şekilde hastane, hapishane gibi binalarda termal ve enerji performansı gibi teknik performansı ölçen standart yöntemler geliştirilmiştir (Kolokotsa, Tsiavos, Stavrakakis, Kalaitzakis, Antonidakis, 2001). İngiltere’de yapılan ve amacı bina projelerinde hizmet vermiş mimar, mühendisler binanın olumlu ve olumsuz yönleri hakkında geribildirim sağlamak olan Binaların ve Bina Mühendisliğinin Kullanım Sonrası Değerlendirilmesi (Post Occupancy Review of Buildings and their Engineering, PROBE) çalışmalarında standart anket ve teknik değerlendirme yöntemleri kullanılmıştır. Bu çalışmalarda ısıtma, soğutma, havalandırma sistemlerinin performansları izlenilmiş, enerji kullanımı kaydedilmiş, basınç testleri ve diğer ölçümler yapılmıştır (Cohen ve diğer., 2001).

KSD çalışmalarında kullanılan yöntemler aslında projenin kapsamına ve komplekslik derecesine, süreye, maliyete, değerlendirme çalışmalarında rol alacak aktörlerin niteliklerine ve sayılarına bağlıdır. Kapalı mekanlarda ve açık alanlarda kullanılan değerlendirme yöntemleri genellikle aynı yolu izler. Kapalı mekan kullanıcıları o mekanda çalışan personel, mekana ziyaret amaçlı gelen ve mekandaki herhangi bir aktiviteden yararlanan bireylerden oluşur (Muhic ve Butala, 2004). Açık alanların kullanıcıları kapalı alanlardan daha farklıdır ve onlar genellikle farklı yaş grubuna, farklı ekonomik ve eğitim düzeyine sahip kişilerdir. Açık alan kullanıcıları sosyal yapılarındaki farklılıklara rağmen alana tek bir amaçla gelirler; alanın kendilerine sunduğu olanaklardan yararlanmak. KSD çalışmaları kullanıcıların bu olanaklardan ne düzeyde yararlandığını ortaya çıkarmakta kullanılır. Kapalı ve açık alanlarda KSD araştırmasına konu olan faktörler farklılaşabilir. Örneğin kapalı mekanlarda havanın durumu (rüzgar, güneş vb.), alana ulaşım, açık havada yapılabilecek aktivitelerin niteliği gibi faktörler pek önemli sayılmazken açık alanlar için önemli sayılırlar (Marcus ve Francis, 1998).

Açık alanlarda KSD çalışmalarının üç ayrı yöntemle yapılması önerilmektedir (Whitehouse ve diğer., 2001). İlki (*Basit Yöntem*) kullanıcı ihtiyaçlarına odaklanarak değerlendirme aşamasında ortamın içinde bulunmayı,

mekanı ve mekan kullanımını belli bir süre içinde informal gözlem gibi basit yöntemlerle izlemeyi içerir. İkinci yöntem (*Sistematiik Yöntem*) ise daha çok zaman ve konsantrasyon gerektiren, sosyal bilimlerdeki sistematik araştırma teknikleri kullanılarak yapılan çalışmalardır. Üçüncü yöntem (*Anket-Görüşme*) ise kullanıcılara alan hakkında sorular yöneltilerek alanın olumlu ve olumsuz yönlerini ve alanın ne yönde iyileştirilmesi gerektiğini kullanıcı gözüyle saptamayı içerir. İlk yöntem alanda en fazla iki yarım gün çalışmayı gerektirir. İkinci yöntem en az dört-beş yarım gün alan çalışmasını gerektirir (Whitehouse ve diğer., 2001). Üçüncü yöntemin uygulanması için gerekli zaman katılımcı sayısına ve anketin detayına bağlıdır.

### **2.9.1 Basit Yöntem**

Bu yöntem mekandaki aktiviteleri ve mekan içinde yer alan kişileri gözlemlemeyi içerir. Bu yaklaşımın olumlu yönü, zamanın az olduğu durumlarda mekan kullanımına ilişkin bilginin kısa sürede elde edilmesini sağlamasıdır (Whitehouse ve diğer., 2001).

Bu yöntemde mekan en az iki kere birer saatlik süre ile ziyaret edilir. Ziyaret genellikle kullanımın en yüksek olduğu zaman diliminde gerçekleştirilir. Her ziyarette en az bir saat gözlem yapılır. Bu gözlemlerle alanı kimlerin kullandığı (kadın, erkek, grup, tek, yaşlı, genç vb.), alanın hangi bölümünde en fazla yoğunlaşmanın olduğu (güneşli alan, gölgeli alan, oturma gruplarının olduğu alan, tüm alan vb.), en çok yapılan aktivitelerin ne olduğu (yemek yeme, konuşma, çevreyi seyretme, uyuklama vb.) gibi sorulara cevaplar aranır. Gözlem esnasında notlar alınır.

Gözlemci mekanda yapılan eylemleri aynen kendisi de yaparak ve kullanıcı rolünü üstlenir. Aktiviteler gözlemci tarafından da gerçekleştirildiği zaman gözlem sonuçlarının nedenleri daha iyi anlaşılabilir. Ancak gerçekleştirilen aktivite aynı da olsa farklı yaş, cinsiyet, kültür seviyesinden gelen kişilerin farklı tepkiler verebileceği gözden kaçırılmamalıdır (Sherman ve diğer., 2005). Örneğin Sherman ve diğerleri (2005) tarafından bir pediatrik kanser tedavi merkezinin bahçesinde oluşturulan dinlenme mekanını çocukların daha çok interaktif aktiviteleri gerçekleştirmek, yetişkinlerin ise dinlenmek amacıyla kullandığı gözlenmiştir.

Basit yöntem beş alt bölümden oluşur: (1) kullanıcıların gözlemleri, (2) alan eskizi, (3) fonksiyonel alt birimler haritası, (4) yönetim birimleri mesajları, (5) davranış izleri.

#### *2.9.1.1 Kullanıcıların Gözlemleri*

Araştırmacı önce mekanda rahat bir yere oturarak alandaki görsel ilgiyi çeken renk, doku, hacim, büyüklük gibi fiziksel özellikleri not eder. Alanda bulunan insan gruplarını ve onların gerçekleştirdikleri aktiviteleri gözlemler. Gözlemlediği aktivitelere ve kullanıcı davranış biçimlerine dikkat ederek kullanıcıların hangi duygularda olduklarını saptamaya çalışır. Daha sonra araştırmacı etrafta duyduğu seslerin, havadaki kokunun, ısı değişikliklerinin kendisinde ne gibi hisler uyandırdığını kaydeder (Whitehouse ve diğer., 2001 ).

#### *2.9.1.2 Alan Eskizi.*

Araştırmacı bu yöntemde alanın eskiz plan çizimi üzerinde alanın sınırları, alana giriş yolları, spor ve oyun alanları gibi mekanların ve alandaki sokak mobilyaları, bitki grupları gibi fiziksel elemanların yerlerini işaretler. Bazen alanda yer alan malzemelerin cinsi de renklerle veya sembollerle belirtilebilir. Bu eskiz çizimi çoğu zaman alanın yakın çevresinde yer alan öğeleri de kapsar. Çünkü, alana ulaşımı sağlayan yollar, alanın etrafındaki binalar yakın çevrenin ne amaçla kullanıldığını gösterebilir. Eskiz çizimine ek olarak alanın içinden ve dışından çekilmiş fotoğraflar da alanda yer alan sosyal aktiviteleri ve alanın kullanıcı kitlesi hakkında ipucu verebileceği için bu yöntemde kullanılmaktadır (Sherman ve diğer., 2005).

#### *2.9.1.3 Fonksiyonel Alt Birimler.*

Bu yöntemde araştırmacı alana ait bir leke haritası çizer. Bu leke haritası alanı alt birimlere ayırır ve her bir alt birimin ne amaçla kullanılmak üzere tasarlandığını ve ne amaçla kullanıldığını gösterir. Örneğin geniş çim bir alanın ne amaçla boş bırakılmış olabileceği ve o alanın önceden tasarlandığı gibi kullanılıp kullanılmadığına bakılır. Alanın belli bir amaca yönelik olarak ayrılmış olan parçasının amacı dışında kullanılıyor olması o alanın planlama kriterlerinin eksik

veya yanlış olmasına bağlı olabilir. Bu yöntemle alanı değerlendirmenin ana amacı alana dikkatle bakarak kullanıcıların alanın hangi bölümlerini ne amaçla kullandıklarını saptamaktır. Açık alanlarda değişik kullanım seçenekleri sunan ve kullanıcı potansiyeli yüksek olan bölgeler olduğu gibi, aynı zamanda ne amaçla kullanılacağı bilinmeyen, kullanıcının kafasını karıştıran, dolayısıyla hiç kullanılmayan bölgeler de mevcut olabilir. Böyle alanların da haritada belirtilmesi gerekir. Böylece alanda kullanılmayan ancak kullanılma potansiyeli yüksek olan bölgelerin tekrar ele alınması ve tasarlanması gerektiğine dikkat çekilebilir (Marcus ve Francis, 1998).

#### *2.9.1.4 Yönetim Birimleri Mesajları.*

Bu yöntemde açık alanlara yönetim birimleri tarafından konulmuş o alandaki kullanıcıların uyması gereken kuralları gösteren tabelalar veya semboller (“Çimlere basmayınız” gibi) not edilir. Her mesajın kullanıcının dikkatini çekecek nitelikte olup olmadığı, kullanıcıyı amacına uygun yönlendirip yönlendirmediği test edilir (Marcus ve Francis, 1998).

#### *2.9.1.5 Davranış İzleri.*

Araştırmacı alanı gezerek kullanıcıların alanda bıraktıkları birtakım izlerden hangi bölgede hangi aktiviteyi yaptıklarına dair ipuçları elde etmeye çalışır. Örneğin belli bir oturma grubunun etrafındaki sigara izmaritleri o bölgede sigara içildiğine işaret eder. Bu tür izler aktivitenin doğrudan gözlemlenemediği durumlarda belli bölgelerde gerçekleşen aktiviteleri belirlemek için kullanılır. Belirlenen izler eskiz çizimlerinde semboller olarak gösterilebilir (Whyte, 1980).

Davranış izleri yine kullanıcıların alandaki belli alt bölgeleri tasarım amacına uygun olarak kullanılıp kullanılmadığını ortaya çıkarabilir. Örneğin çimleri kalmamış bir futbol sahası alanın çok kullanıldığına işaret eder. Davranış izleri aynı zamanda karşılanmayan ihtiyaçları da gösterir. Örneğin, bir bölgede yerdeki çöplerin çokluğu o bölgede yeterli miktarda çöp kutusunun olmadığını belirtir. Davranış izlerine rastlanılmaması da o bölgenin kullanılmadığının veya yeterli bakımın yapıldığının bir işaretidir (Marcus ve Francis, 1998).

Davranış izlerini etüt ederken üç ana duruma bakılır. Birincisi malzeme artıkları sonucu ortaya çıkmış izlerdir, sigara izmariti, boş bira kutuları, şeker kağıtları, köpek pislikleri gibi. Ancak bazı izlerin rüzgardan yer değiştirmiş olabileceği unutulmamalı, değerlendirme ona göre yapılmalıdır. İkinci tip izler ise şekil değişikliğine uğramış doğal ya da yapay elemanlardır. Oturma biriminin boyasının çıkması, oyun parkındaki salıncağın altındaki toprağın azalması, alçak çalılıklarının arasında bir geçiş yolu oluşması gibi izler kimi zaman alanın amacına uygun olarak kullanılmadığına, kimi zaman da tamamen projedeki tasarım amacına uygun kullanıldığına işaret eder. Özellikle bakıma ayrılan bütçenin sınırlı olduğu parklarda bu durumla karşılaşılır. Gözlem esnasında karşılaşılan üçüncü durum ise izlerin hiç olmaması durumudur. Örneğin kum havuzu olarak ayrılmış bir bölgede kumda hiçbir iz olmaması, o alanın amacına uygun olarak kullanılmadığını veya alanın görevliler tarafından düzeltilmiş olduğuna işaret edebilir. Bu ikisi arasındaki fark alanın farklı zamanlarda ziyaret edilmesiyle ortaya çıkabilir (Sherman ve diğer., 2005).

Basit yöntemde gözlemlerin sistematik olarak yapılmaması, sübjektif olarak ve gelişigüzel yapılması hata oranını yükseltebilir. Bu nedenle ikinci yöntem olan “Sistematik Gözlem” daha doğru sonuçlar çıkarılmasını sağlaması açısından önemlidir.

### **2.9.2 Sistematik Gözlem**

Bu yöntem bir önceki “Basit Yöntem”e benzemesine rağmen aralarındaki fark bu yöntemin daha sistematik ve detaylı bir yaklaşımla yapılmasından kaynaklanır. Kullanılan, kullanılmayan veya az kullanılan alanlar bu yöntemle çok boyutlu incelenebilir. Bir önceki yöntemden farklı olarak “Sistematik Gözlem”de veri objektif bir şekilde toplanır (Marcus ve Francis, 1998).

Araştırmacı alandaki aktiviteleri en az dört kere yarım saatlik periyotlar halinde ve tercihen değişik günlerde (hafta arası ve hafta sonu) değişik zamanlarda (sabahları ve öğleden sonraları) olmak üzere izler. Gözlem yapılan her periyotta, alanda hangi bölgede ne gibi aktivitelerin yapıldığını, yaş grubu, cinsiyet ve diğer

kişisel faktörleri göz önüne alarak kaydeder. Harita üzerinde her kişi için bir nokta işaretlenirken veri tablosuna her kişi için yaş, cinsiyet, etnik yapı ve gerçekleştirdiği aktivite gibi bilgiler kaydedilir. Gözlem anında durağan olan kişiler nokta ile belirtilirken, hareket halindeki kişiler hareket yönünü gösteren bir ok ile gösterilebilir (Marcus ve Francis, 1998).

Veri analiz haritalarında ve tablolarında mekanın ve gözlemlenen bireyin özelliklerine ek olarak gözlemin yapıldığı tarih, saat ve havanın durumu belirtilir. Alanda gerçekleşen aktivitelerin hava durumuna bağlı olarak azalma artma olasılığına karşın benzer hava şartlarında gözlemler yapılır veya farklı hava şartlarında yapılan gözlemler karşılaştırılır.

Bu yöntemin amacı değişik zamanlarda alanın nasıl kullanıldığını detaylı olarak belirlemektir. Alanın hangi tip insan grupları tarafından kullanıldığının belirlenmesi alanın daha geniş kullanıcı kitlelerine hitap etmesi için alanda yapılması gerekli değişikliklerin belirlenmesinde önemli bir rol oynar. Örneğin mekanın farklı kullanıcı gruplarına hitap etmesi amaçlandığında, her kullanıcı grubunun ilgisini çekebilecek aktivite mekanları için alt alanların yaratılması önerilir (Marcus ve Francis, 1998).

Türkiye’de ve dünyada bir çok araştırma bu sistematik gözlem yöntemini kullanmıştır (Whitehouse ve diğer., 2001; Sherman ve diğer.,2005; Tantan, 1996; Knoph ve Driver, 1977).

Örneğin; ABD’nin San Diego eyaletinde bir çocuk hastanesinin bahçesi için yapılan KSD çalışmasında alanda iki hafta süren 32 saatlik gözlem yapılarak 200’ün üstünde kullanıcının davranış ve aktiviteleri izlenmiştir. Böylece hastane bahçesinin hangi sıklıkla kim tarafından kullanıldığı, kullanıcıların ne yönde yürüdüğü veya hareket ettiği, hangi aktiviteleri gerçekleştirdiği ve alanda ne kadar vakit geçirdiği belirlenerek hasta, hasta yakını ve doktorların mekanı daha verimli kullanabilmeleri için mekanda yapılması gereken değişiklikler konusunda önerilerde bulunulmuştur (Whitehouse ve diğer., 2001).

Benzer bir araştırmada yine ABD’de çocuk kanser hastalıkları tedavi merkezinin üç ayrı bahçesinde yapılmıştır. Bu çalışmada toplam 1400 kullanıcı gözlemlenmiştir. Her bahçede 20şer saatten toplam 60 saatlik gözlem yapılmıştır. Böylece hangi bahçenin en fazla kullanıldığı, hangi insan grubunun hangi aktiviteleri ne kadar sıklıkla kullandığı gibi bilgiler elde edilerek gelecekte tasarlanacak çocuk hastalıkları tedavi merkezlerinde dikkat edilmesi gereken tasarım kriterleri belirlenmiştir (Sherman, ve diğer., 2005).

Michigan’da rekreasyon alanlarında yapılan bir başka çalışmada ise sistematik gözlem yöntemiyle bu tip alanlarda yapılan aktivite türleri belirlenerek bu alanların tasarımında mekan düzenlemesinin nasıl olması gerektiği belirlenmeye çalışılmıştır (Knoph ve Driver, 1977).

Türkiye’de aynı yöntem Kuruçeşme Cemil Topuzlu Parkı’nda yapılan bir araştırmada kullanılmıştır (Tantan, 1996). Bu çalışmada park alanı dört bölgeye ayrılmış, kullanıcıların yaşı, cinsiyeti, ilgilendiği aktivite ve bölgenin gözlem yapıldığı dönemdeki iklim durumu kaydedilmiştir. Böylece kullanıcıların hangi bölgede yoğunlaştığı ve aktivitelerin cinsi belirlenmiştir.

Yukarıda açıklanan çalışmalardan anlaşılabacağı üzere sistematik gözlem yöntemiyle yapılan aktivite haritaları genellikle sınırları belirli küçük açık alanlarda yapılmıştır. Büyük alanlar için ve kullanımın yüksek olduğu alanlar için aktivite haritası yapmak zaman alıcı olabilir. Bu nedenle bu tip alanlarda sadece aktivite veri tablosu oluşturmak da o alan hakkında bilgi vermede yeterli olabilir.

### **2.9.3 Anket ve Görüşme.**

Araştırmacı alanda bulunan kişilerle görüşür ve onlara alana niye geldikleri, alanda nasıl vakit geçirdikleri, hangi sıklıkla alana geldikleri, alanın en çok hangi yönünü beğendikleri gibi sorular sorar. Ankette sorulan sorularda doğru veya yanlış cevaplar olmadığı için katılımcıların anketteki sorulara samimi cevaplar vermesi beklenir. Araştırmacının genel alan kullanımı, kullanıcı fikirleri ve görüşleri ile ilgili bilgi topladığı bu anketlerde soruların objektif olmasına özen gösterilir (Marcus ve Francis, 1998; Bechtel, 1977). Ayrıca anketteki hatalı ve eksik soruların saptanması

için anket ön denemesinin yapılması da önerilir. Anket formlarını katılımcılar rahatlıkla kendileri doldurabilecekleri gibi araştırmacı tarafından da doldurulabilir. Kullanıcıların dolduracağı anket sorularının anlaşılır, kısa ve hemen doldurularak geri verebilecek bir formatta hazırlanması çok önemlidir. Araştırmacının kullanıcı ile yapacağı karşılıklı görüşmelerde ise soruların objektif bir şekilde sorulması ve anketörün yönlendirici olmaması çok önemlidir.

Bu yöntem KSD çalışmalarında en çok kullanılan yöntemdir (Tantan, 1996; Knoph ve Driver, 1977; Kılıç, 2001; Korkmaz, 2001). Örneğin Kuruçeşme Cemil Topuzlu Parkı'nda yapılan anketlerle alanın beğenilen ve beğenilmeyen yönleri ile kullanıcı beklentileri ortaya çıkarılmıştır (Tantan, 1996).

İstanbul Kadıköy Meydanı'nda yapılan bir başka KSD çalışmasında da anket yöntemi ile kullanıcı istek ve değerlendirmeleri belirlenmiştir. Bu çalışmada anket soruları üç bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde kullanıcıların sosyo-demografik yapısına ilişkin sorular, ikinci bölümde Kadıköy İskele Meydanı ve yakın çevresinin kullanımına ilişkin sorular, üçüncü bölümde ise kullanıcı memnuniyeti ve çevresel algılamaya ilişkin sorular yer almıştır. Üçüncü bölümde kullanıcılar mekanı 5'li bir skalada yönlendirici-karmaşık, düzenli-düzensiz, hareketli-monoton gibi sıfat çiftlerini kullanarak değerlendirmişlerdir. Böylece Kadıköy İskele Meydanının ve çevresinin sunduğu mekansal nitelikler ve mevcut potansiyeller saptanmaya çalışılmıştır (Kılıç, 2001).

İstanbul Beşiktaş Merkez Bölgesi'nde 13 kentsel açık alanda yapılan KSD çalışmalarında da anket yöntemi kullanılmıştır. Hafta içi, hafta sonu ve öğleden önce ve sonra olmak üzere farklı zamanlarda anket uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Diğer çalışmada olduğu gibi bu çalışmada da anket (1) kullanıcıların sosyo-ekonomik özellikleri, (2) alanın kullanımına ait değişkenler ve (3) kullanıcıların açık alanları değerlendirmelerine ilişkin değişkenler olmak üzere üç konuda bilgi toplanmıştır (Korkmaz, 2001).

#### **2.9.4 KSD’de Kullanılan Yöntemlerin Özeti**

KSD çalışmalarında genellikle üç yöntem; (1) basit yöntem, (2)sistematiik gözlem ve (3) anket/görüşme kullanıldığı tespit edilmiştir. Anket/görüşmeler yöntemler arasında en çok kullanılan yöntem olarak ortaya çıkmaktadır (Whitehouse ve diğer., 2001). Bazı araştırmalar ise sistematiik gözlem ve anket/görüşme yöntemlerini bir arada kullanmıştır (Tantan, 1996; Knoph ve Driver, 1977). Kullanıcı memnuniyeti gibi sübjektif değerlendirmelerde tek bir yöntem ile yapılan ölçümlerin yanıltıcı olma olasılığından dolayı farklı yöntemler ile yapılan ölçümlerin karşılaştırılarak bir arada kullanılması istatistikçiler tarafından da önerilmektedir. Bu nedenle bu çalışmada da sistematiik gözlem ve anket/görüşmeleri yöntemleri bir arada kullanılarak daha sağlıklı sonuçlar elde edilmesi hedeflenmektedir.

#### **2.10 KSD Raporunun İçeriği**

Yukarıda açıklanan yöntemlerden bir ya da bir kaçının uygulanmasıyla elde edilen bilgiler analiz edilerek KSD raporu oluşturulur. Bu raporda tasarım prensiplerinin yeterince açık olarak ortaya konup konulmadığı, planlanan kullanıcı kitlesinin şu andaki kullanıcı kitlesiyle aynı olup olmadığı, alandaki mesajların yeterince kuvvetli olup olmadığı sorgulanır. Alanda en iyi neyin çalıştığı, insanların en çok nelerden hoşlandığı, en çok kullanımın nerede gerçekleştiği, hangi tasarım kararlarının bu durumu sağladığı incelenir. Hangi alanın en az kullanıldığı, zarar gördüğü, veya bakımsız olduğuna dikkat çekilerek sebepleri araştırılır. Alanın kullanıcı gereksinimlerini karşılaması, ya da fırsatlardan yararlanması için mevcut tasarımın hangi yönde değiştirilmesi gerektiği ortaya konulur.

Tasarım, yönetimden ayrı olarak düşünülemez. Bazı çözümler tamamıyla yönetimin desteğiyle çözülebilir. Örneğin parktaki karanlık bir köşe, o bölgedeki aydınlatma elemanlarının daha geç saate kadar açık tutulmasıyla daha güvenli bir hale dönüşebilir. Böylece o bölgedeki kullanım artacaktır. Bazı tasarım değişiklikleri yönetim tarafından desteklenmediği sürece beklenen kullanım değişikliklerini sağlayamayabilir. Örneğin karanlık bir köşeye yeni aydınlatma elemanları eklenebilir ama yeterince uzun süre bu elemanlar açık kalmadığı sürece tasarımdaki bu değişiklik faydalı olamayacaktır. Bu nedenle alandaki problemlerin çözümü için

tasarım değişikliği mi yoksa yönetim desteği mi gerektiği belirlenmeli ve bunlar KSD raporunda açıkça belirtilmelidir.

Marcus ve Francis (1998) KSD raporunda yer alması gereken öğeleri şöyle sıralamıştır: (1) alanın sosyal ve fiziksel tanımı, (2) alanın yakın çevresinin tanımlanması, (3) gözlemlenen veriler, alanda yaşanan deneyimler veya tespit edilmiş olan davranış izleri gibi, (4) kullanıcılarla yapılan görüşmelerin özeti, (5) toplanan verinin sentezlenerek problemlerin tanımlanması, (6) problemlerin çözümü için fiziksel değişiklikleri gösteren yeni tasarım önerilerini içeren eskiz çizimleri.

Bu çalışmada ilk olarak mekanın fiziksel tanımı ve yakın çevre tanımlaması yapılmıştır (Böl. 3.1 s:31-34 ) Daha sonra üçüncü aşama olan sistematik gözlem aşamasına geçilmiş, öncelikle dört şehir plancısı mekanın fiziksel özelliklerine ilişkin tespitlerde bulunmuştur (Böl. 3.3.2 s:36 ) Bu tespitlerden sonra alanda kullanıcının davranış izleri sistematik olarak gözlemlenmiştir. Sistematik gözlem aşamasından sonra dördüncü aşama olan anket/görüşme aşamasına geçilmiştir ( Böl. 3.3.3 s:37-42). Beşinci aşamada toplanan veriler sentezlenerek problemler tanımlanmıştır (Böl.4 s:43-64). Altıncı aşama olan problemlerin çözümü için fiziksel değişiklikleri gösteren yeni tasarım önerileri yazılı olarak yapılmış (Böl. 5 s:65) ancak bu önerileri içeren eskiz çizimleri yapılmamıştır. Bunun sebebi çalışmanın amacının yalnızca belli bir mekanda KSD'yi gerçekleştirip yalnızca o alana yönelik bir rapor hazırlamaktan öte, açık alanlarda yapılacak KSD çalışmalarında kullanılması gereken yöntemleri tanımlamak ve bu alanlarda dikkat edilmesi gereken genel tasarım kriterlerini belirlemek olmasıdır. Ancak bu araştırmayı takip eden çalışmalarda yeni tasarım önerilerinin geliştirildiği eskiz çizimleri yapılabilir.

## **2.11 Kentsel Açık Mekanlarda Dikkat Edilmesi Gereken Fiziksel Çevre Kriterleri**

Kentsel açık alanlarda tasarım kriterlerini belirlemeyi amaçlayan bazı çalışmalar fiziksel çevrede dikkat edilmesi gereken özellikleri; erişilebilirlik (Shirvani, 1985), konfor (Southworth, 1987), görsel uyum estetik (Banerjee ve Southworth, 1990), peyzaj öğeleri (Whyte, 1980), aydınlatma öğeleri (Appleyard, 1981), mekansal çeşitlilik (Yürekli, 1977) olduğunu ortaya koymuştur.

### **2.11.1 Erişilebilirlik, Ulaşım**

Erişilebilirlik; kişilerin diğer insanlara, aktivitelere, servislere veya bir yere ulaşma kabiliyetine sahip olmasıdır. Erişilebilirlik çevre faktörlerinin kalitesine ve yoğunluğuna göre, artmakta veya azalmaktadır (Shirvani, 1985). Örneğin İstanbul ilindeki “Kadıköy Meydanı, Asya ve Avrupa arasında ve bütün çevre yerleşmelerin kentle bağlantısını sağlayan karayolu, denizyolu ve demiryolu bağlantılı erişebilirliği yüksek bir düğüm noktasıdır” (Kılıç, 2004).

Açık alanların erişilebilirlik durumu alanın kullanımını bire bir etkiler. Rahatlıkla ulaşılabilen bir alanın kullanıcısı da çok olacaktır. Çalışanların öğle tatillerinde, çevrede yaşayanların istedikleri her anda, uzakta yaşayanların ise vasıtayla alana kolayca ulaşabilmeleri alanın kullanıcı potansiyelini arttıracaktır.

### **2.11.2 Konfor**

Konfor temel bir ihtiyaçtır. Açık alanlarda spor yapmak, dinlenmek gibi ihtiyaçların karşılanabilmesi için dış etkenlere karşı korunaklı olması ve belli konfor şartlarının sağlanması gerekir. Konfor olmadığı sürece ihtiyaçların giderilmesi zorlaşır (Southworth, 1987).

Örneğin; güneşten korunma veya belli bir ölçüye kadar güneşe çıkma bir çeşit ihtiyaçtır. İklimin soğuk olduğu kentlerde güneşe çıkma ihtiyacı maksimum düzeyde yaşanırken, sıcak iklime sahip kentlerde ise güneşten korunma ihtiyacı ön plana çıkmıştır. Bu durumda ağaç gölgeleri, şemsiyeler veya birtakım değişik üst örtü elemanlarına gereksinim duyulmaktadır. Dolayısıyla alanda istenmeyen hava koşullarında korunaklı mekanlara ihtiyaç duyulur (Carr ve diğer., 1992).

Başarılı bir açık alan için bir diğer önemli nokta ise oturma elemanlarının yeterli ve konforlu olmasıdır. Oturma elemanlarının konforu doğru yönlendirilmiş olmasına (örneğin parklarda çocukları oynayan ebeveynlerin çocuklarını seyredebilecek konumda oturmalarına olanak sağlaması), uygun arkalıklarla sıralanmış olmasına, alan giriş çıkışlarına göre uygun pozisyonlarda yerleştirilmiş olmasına, bazı durumlarda taşınır olmasına, tek kişi veya grup olarak oturmaya

elverişli olmasına, okuma, yemek yeme, konuşma, dinlenme ihtiyaçlarını gidermesine bağlıdır. Oturma elemanlarının özellikleri alanın özelliklerine -kimlere, hangi aktivitelere hitap ettiğine- bağlı olarak gelişir (Rubenstein, 1992). Örneğin, alandaki oturma elemanları uzun süreli oturma ve dinlenme amaçlıysa bu amaca uygun olarak tasarlanmalıdır. Kısa süre bekleme amaçlı oturma elemanlarının ise tasarımları daha farklı olmalıdır. Oturma elemanları fiziksel konforun yanı sıra sosyal ve psikolojik konfora da sahip olmalıdır. Kullanıcı kullandığı oturma elemanında kendini mutlu ve rahat hissetmelidir (Carr ve diğer., 1992). Whyte (1980) yaptığı çalışmalarda, açık alanlarda konforlu, uygun şekilde konumlandırılmış *oturulabilir yerlere* (sittable space) ihtiyaç duyulduğunu vurgulamıştır. Aksi takdirde oturma elemanlarının kullanılmadığını ve insanların oturma elemanlarının konforsuz olması nedeniyle yere oturduklarını, bir süre sonra da alan kullanımının azaldığını belirtmiştir.

Alanda çöp kutularının yeterli olup olmadığı da kullanıcının konforuyla yakından ilişkilidir. Örneğin açık alan kullanıcıları bir bankta oturup manzarayı seyrederken yediği bir şeyin çöpünü atma ihtiyacı duyar. Çöp kutularının oturma öğelerinin yakınında konumlandırılması bu ihtiyacın kolaylıkla karşılanmasını sağlar. Estetik olarak da oturma öğeleriyle ve alanın genel çehresiyle bir bütünlük sağlamalıdır. Bunun yanı sıra çöp kutularının dış etkenlerden kolayca bozulmayacak bir malzemeden yapılmış olması gerekir (Whyte, 1980).

### **2.11.3 Görsel Uyum ve Estetik**

Görsel uyum ve estetik çevresel kalitenin önemli bir boyutu olup (Banerjee ve Southworth, 1990) açık alanların algılanmasını ve kullanımını etkiler. Bu nedenle açık alan araştırmalarında, çevresel kaliteyi oluşturmak için kullanıcıların form, biçim yönündeki değerlendirmeleri kadar estetik yönündeki değerlendirmeleri önemlidir. Görsel uyum mekanların okunabilirliğinin sağlanması, mekansal çeşitliliğin desteklemesi ile sağlanabilir.

Görsel değerlendirmede algısal olguların irdelenmesi gerekir. Algı, duyu organları ve zihinsel sürece ilişkin olgularla çevredeki uyarıcı etkilerin kavranabilmesidir. İnsan yakın çevresini, içinde yaşadığı mekan ve onu oluşturan

öğeleri, duyuları veya duyguları ile algılar, kavrar ve değerlendirir (Erkman, 1973). Görsel uyum değerlendirmeleri niteliksel olup kişiden kişiye değişebilir özellikler olmasına rağmen çalışmalar benzer grupların görsel uyum değerlendirmelerinin benzer olduğunu ortaya koymaktadır (Nasar, 1994). Araştırmalar estetiksel yargıların mekanın görsel niteliğine ve algısal boyutlara dayandığını, insan-çevre etkileşim sistemi içinde değerlendirilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır (Hızlan, 1994).

Kentsel açık alanların estetiksel yargısında yer döşeme elemanlarında kullanılan malzemenin seçimi ve bütünlüğü önemli bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Buna paralel olarak yürüyüş yollarında, bisiklet yollarında, spor aktivitelerinin olduğu bölgelerde kullanılacak malzemelerin bu aktiviteleri kolaylaştırıcı nitelikte olmasının önemi de vurgulanmaktadır (Rapoport, 1987).

#### ***2.11.4 Peyzaj Öğeleri***

Su ve bitkisel elemanlarla ilgili yumuşak peyzaj düzenlemeleri kullanıcının beğeni düzeyini etkiler (Francis, 1987). Araştırmalar doğal yeşil alanların mümkün olduğu kadar korunmasının, düzenleme yapılan alanlarda da yeterli miktarda yeşil alana yer verilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır (Kaplan ve Kaplan, 1983). Ağaçların sık yada seyrek olarak dikilmesi yarı gölge yarı güneşli alanlar yaratarak insan vücudunun ihtiyaç duyduğu konfor düzeyine ulaşmasını da sağlar (Whyte, 1980).

#### ***2.11.5 Aydınlatma Öğeleri***

Açık alanlar kullanıma gece de açık olduğu için her zaman aydınlatılması gerekir. Özellikle yürüyüş yollarının aydınlatılması çok önemlidir. Hava karardıktan sonra yapılan aktiviteler için de alanların yeterli derecede aydınlatılmasına ihtiyaç duyulur. Örneğin bir tenis sahasının loş bir şekilde aydınlatılması kullanıcıların verimli bir şekilde spor yapmasını engelleyebilir. Aydınlatmanın yeterli ve kaliteli olması alandaki aktiviteler için önemli olduğu gibi alanın güvenliği için de gereklidir (Appleyard, 1981).

Aydınlatma öğelerinin belirli aralıklarla, görsel uyumu bozmayacak şekilde yerleştirilmesinin, alanın estetik açıdan değerlendirilmesini etkileyeceği göz ardı edilmemelidir (Rubenstein, 1992).

#### ***2.11.6 Mekansal Çeşitlilik***

İnsan yaşadığı çevrede belirli bir düzen ve sadelik arar. Ancak en kolay anlamlandırılan çevre salt yalın bir çevre değildir. İnsan çevresinde bir ölçüye kadar çeşitlilik arar (Nasar, 1994; Southworth, 1987; Shirvani, 1985; Lynch, 1960). Bu nedenle çevre, gerek fiziksel boyut gerekse işlevsel boyut açısından zengin ve çeşitli olmalıdır (Yürekli, 1977). Etkinlik mekanda çeşitlilikle sağlanabilir. Zemin döşeme ve kaplaması, eğim ve yönü, yol kenarında yer alan çeşitli kaplama öğeleri, mekanda yer alan röper noktaları mekanın çeşitliliğinde rol oynayan unsurlardır.

#### ***2.11.7 Kentsel Açık Mekanlarda Dikkat Edilmesi Gereken Fiziksel Çevre Kriterlerinin Özeti***

Araştırmalar bazı fiziksel özelliklerin kentsel açık alanların algılanmasını ve buna bağlı olarak kullanımını etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu fiziksel özellikler erişilebilirlik, konfor, görsel uyum ve estetik, peyzaj öğeleri, aydınlatma öğeleri, mekansal çeşitlilik olarak ele alınmıştır.

Tüm bu fiziksel özellikler açık alanların tasarımında göz önüne alınması gereken tasarım kriterlerini oluşturur. Geniş kullanıcı kitlesine sahip olan açık alanların kullanımlarının uzun süreli olması ve verimli olarak kullanılması bu fiziksel özellik kriterlerinin tasarım aşamasında ele alınması ve düzenlemelerin ona göre yapılması ile sağlanır.

## BÖLÜM ÜÇ

### METODOLOJİ

#### 3.1 Çalışmanın Mekanı

Kullanıcı gözüyle değerlendirilmek üzere İzmir kentinde kentsel açık alan olan iki sahil yürüyüş yolu seçilmiştir; (1) Göztepe ile Halil Rıfat Paşa Kavşağı arasında kalan *Mustafa Kemal Sahil Yürüyüş Yolu* (MKSİ), (2) Bostanlı Deresi ile Mavişehir Balıkçı Barınağı arasında kalan *Bostanlı Sahil Yürüyüş Yolu* (BSİ). Yaklaşık 2 km olan bu alanların seçilmesinde ana etken her ikisinin de 3 şeritli iki izli bir trafik yolu ile sınırlanmış, deniz kenarında ince bir yeşil bant ve ötesinde geniş bir yaya yolu ile denize kavuşan dolgu yollar olmasıdır. Her iki alanın yakın çevresinde taşıt yoluna cephesi olan bitişik nizam konutlar yer almaktadır (Şekil 3.1 ve Şekil 3.2). Alanlar İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından kentlilerin günlük rekreasyon gereksinimlerini karşılamak amacıyla kesintisiz kıyı kullanımı hedeflenerek kent bütününde çeşitli bölgelerde yapılan kıyı düzenlemelerinin bir parçası olup kentsel açık alanların algısını etkileyen fiziksel özellikler açısından (erişilebilirlik, konfor, görsel uyum peyzaj ve aydınlatma öğeleri, mekansal çeşitlilik



gibi) farklılık göstermektedir.

Şekil 3.1 Mustafa Kemal Sahil Yürüyüş Yolu'nun (MKSİ) havadan görünümü



Şekil 3.2 Bostanlı Sahil Yürüyüş Yolu'nun (BSY) havadan görünümü

MKSY (Şekil 3.3) düzenlemesi 1993 yılında İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin dolgu çalışmaları ile başlatılmış, 1994 yılında da kullanıma açılmıştır. Yürüyüş yolu yaklaşık 7m. genişliğinde olup beton malzemeden yapılmıştır (Şekil 3.4). Yürüyüş yolunun trafik yoluna bakan kısmında yer yer oturma cepleri oluşturulmuştur. Yine bu kısımda yer alan yeşil bant tüm yol boyunca yer almaktadır. Yeşil bandın üzerinde yaklaşık 25 metrede bir palmiye ağaçları dikilmiştir. Yürüyüş yolu yine 25 metrede bir yer alan aydınlatma elemanları ile aydınlatılmaktadır. Bisiklet yolu yalnızca zeminde bir çizgiyle ayrılmıştır.



Şekil 3.3 Mustafa Kemal Sahil Yürüyüş Yolu planı



Şekil 3.4 Mustafa Kemal Sahil Yürüyüş Yolu'nun perspektif görüntüsü

Çalışmanın gerçekleştiği ikinci alan olan BSY (şekil 3.5) ise 2000 yılında kullanıma açılmıştır. BSY, MKSY'den farklı olarak daha çeşitli aktivitelere olanak sağlayacak şekilde düzenlenmiştir. Koşu ve bisiklet yoluna ek olarak düzenlenen basketbol, tenis ve paten sahaları, piknik alanları, anfi-tiyatro ve çeşitli büyüklükteki meydanlar farklı aktivitelere olanak sağlamak amacıyla düzenlenen alanlardan bazılarıdır. BSY içinde yer alan spor alanları 12 bin m<sup>2</sup> büyüklüğünde, bisiklet yolu ise 1,7 km uzunluğundadır.



Şekil 3.5 Bostanlı Sahil Yürüyüş Yolu planı

BSY'de MKSY'den farklı olarak çeşitli yer döşemeleri kullanılmıştır (şekil 3.6). Örneğin deniz kenarındaki yürüyüş yolu eski Akdeniz yollarından esinlenen büyük boyutlu mermer bloklarla döşenmiştir. Ara gezinti yollarında ise kayrak taşı döşemeler kullanılmıştır. Sahil yolunun önüne yapılan taş dolgunun üzerine duvar yapılmamış, taş dolgu düzenli bir şekilde yerleştirilerek insanların üzerine çıkması, dolaşması, oturması özendirilmiş, görsel zenginlik ve doğal kıyı izlenimi sağlanmıştır (İzmir Büyükşehir Belediyesi, 2001).



Şekil 3.6 Bostanlı Sahil Yürüyüş Yolu'nun perspektif görüntüsü

### 3.2 Çalışmanın Hipotezleri

MKSY'de ve BSY'de fiziksel mekanda olan farklılıkların alanların kullanım amacına, alanlarda gerçekleşen aktivitelerin çeşitliliğine, alanların kullanım sürelerine, kullanıcıların sosyal çeşitliliğine ve kullanıcı memnuniyetine yansımaları beklenmektedir. Örneğin BSY'de farklı aktivitelere olanak sağlayan alt mekan düzenlemelerinden dolayı bu alanda kullanıcıların gerçekleştirdikleri aktivitelerin MKSY'ye göre daha çeşitli olması ve kullanıcıların bu alanı daha uzun süre kullanmaları; BSY'de kafeterya ve dinlenme mekanlarının mevcudiyetinden dolayı hafta sonu kullanımının MKSY'ye göre daha fazla olması; MKSY'de otopark düzenlemesi olmamasının erişilebilirlik problemine yol açmasını ve kullanıcıların genellikle alana yakın yerde yaşayanlardan oluşması ve buna karşın BSY'de bulunan otopark düzenlemesinin erişilebilirliği artırarak alana uzak mesafeden de kullanıcı çekmesi beklenmektedir. BSY yukarıda açıklanan fiziksel özellikler açısından daha avantajlı olduğundan bu alanda kullanıcı memnuniyetinin MKSY'den daha üstün olması beklenmektedir.

### 3.3 Çalışmada Kullanılan Yöntem

Bu çalışmada iki yöntem kullanılmıştır: (1) gözlem (2) anket. Gözlemler alanların en yoğun olarak kullanıldığı saatlerde kullanıcıların *davranış ve aktivitelerini gözlemlemek* amacıyla bir gözlemci tarafından yapılmıştır.

Anketler ise amacına göre ikiye ayrılmaktadır. Birinci anket; mekanların *fiziksel özelliklerinin değerlendirmesi* amacıyla tasarım eğitimi almış kişiler üzerinde uygulanmıştır. İkinci anket ise; mekanın *kullanım sonrası kullanıcılar gözüyle değerlendirilmesi* amacıyla kullanıcılar üzerinde uygulanmıştır.

#### 3.3.1 Gözlem Çalışmasında İzlenen Yöntem ve Toplanan Veri

Sistematiik gözlem çalışması 2006 Nisan ayında gerçekleştirilmiştir. Her iki alana hafta içi iki gün ikişer saat, hafta sonu iki gün ikişer saat gidilmiştir. Hafta içi saat 08:00-10:00 arası, hafta sonu ise saat 17:00-19:00 arası gözlem yapılmıştır. Mustafa Kemal Sahil Yürüyüş Bandı'nda, Göztepe Vapur İskelesi'nden başlayarak Konak yönüne doğru yürünmüştür. Karşıyaka Sahil Yürüyüş Bandı'nda ise Bostanlı Deresi'nden başlayarak Mavişehir yönüne doğru yürünmüştür. Alanda 20'şer metrede bir durulmuş, o bölgedeki kullanıcılar tek tek gözlemlenmiştir. Her alanda toplam 90 noktada durulmuştur. Her kullanıcı için bir numara verilerek bir tablo yapılmış, tabloda her kullanıcının (1) tek veya grup halinde olduğu, (2) tahmini yaş aralığı; 0-10 yaş, 11-25 yaş, 26-35 yaş, 36-50 yaş, 55 yaş ve üstü (3) cinsiyeti ve (4) yaptığı aktivite not edilmiştir. Ayrıca tabloda, gözlemin yapıldığı zaman dilimi ve hava durumu da belirtilmiştir.

#### 3.3.2 Fiziksel Özelliklerin Değerlendirilmesi Amacıyla Uygulanan Anket Çalışmasında Toplanan Veri ve İzlenen Yöntem

Kentsel açık alan planlaması üzerine çalışan araştırmacılar bu alanların tasarımında yeterliliğine dikkat edilmesi gereken fiziksel kriterleri (1) erişilebilirlik, ulaşım (Shirvani, 1985), (2) konfor (Whyte, 1980), (3) görsel uyum ve estetik (Nasar, 1994), (4) peyzaj öğeleri (Francis, 1987), (5) aydınlatma öğeleri (Appleyard, 1981), (6) mekansal çeşitlilik (Yürekli, 1977) olarak sıralamışlardır. Bu çalışma kapsamında iki alan bu özelliklere göre dört uzman planıcı tarafından karşılaştırılmıştır. Her

alandanda birer saat gözlem yapılarak gözlemlerden önce plancılara değerlendirme kriterlerinin açıklamaları verilmiştir (Bkz. Ek 1). Gözlemler sırasında plancıların her alanı açıklanan fiziksel niteliklere göre 5'li bir skalayla değerlendirmesi istenmiş, her kriter için uç noktalar farklı olarak belirtilmiştir (Bkz. Ek 2). Dört plancının her fiziksel kriter için yaptığı değerlendirmelerin ortalamaları kullanılarak hata payı düşürülmüştür.

### ***3.3.3 Kullanıcılar Gözüyle Mekanın Değerlendirilmesi Amacıyla Uygulanan Anket Çalışmasında İzlenen Yöntem ve Toplanan Veri***

Ankette beş çeşit veri toplanmıştır: (1) kullanıcının bireysel özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim durumu gibi), (2) mekanın kullanım özellikleri ( kullanıcıların alana ne amaçla, hangi sıklıkta geldikleri gibi), (3) alanların fiziksel özelliklerinin kullanıcı tarafından değerlendirilmesi (yol döşemesi, yeşil alan gibi fiziksel özelliklerin kullanıcıya göre yeterli veya kullanışlı olup olmadığı gibi), (4) kullanıcının mekanın psikolojik etkileri açısından doyumu (mekanın kullanıcıya göre ne kadar canlı, düzenli, huzur verici olduğu gibi), (5) kullanıcının mekanı genel anlamda değerlendirmesine (kullanıcının mekanın yeni halini genel anlamda beğenip beğenmedikleri gibi) ilişkin veri toplanmıştır.

Her iki alanda da 20'şer kişi olmak üzere toplam 40 kişi ile anket yapılmıştır. Anketler hafta sonu ve hafta içi sabah ve akşam 2 saatte ve bir anketör tarafından tamamlanmıştır. Alanda anketör karşılaştığı ilk kişiyi durdurup anketin amacını açıklamış ve ankete yardımcı olmasını istemiştir. Ankette doğru ya da yanlış cevabın olmadığı belirtilmiş, bu nedenle kullanıcıların soruları cevaplarken içten ve samimi olmaları istenmiştir. Kabul edildiğinde anketör anket sorularını katılımcıya tek tek okumuş, katılımcının verdiği yanıtları anket kağıdına yazmıştır.

Anket soruları beş bölümde hazırlanmıştır (Bkz. Ek 3). Anket sorularının ayrı bölümlerde toplanması katılımcıların anketi daha hızlı algılayıp cevaplamasını ve katılımcıya ait soruların son bölümde yer alması katılımcıların daha samimi cevaplar vermesini sağlamıştır (Judd, Smith ve Kidder, 1991). Anket sorularının ilk bölümünde kullanıcıların mekansal davranışlarına ilişkin veri toplanmıştır. Bu bölümdeki sorular, seçeneklerden (bisiklete binmek, yürüyüş yapmak gibi) bir veya

birkaçını işaretleme şeklinde kurgulanmıştır. İkinci bölümde ise kullanıcının mekansal doyumuna ilişkin veri toplanmıştır. Bu bölümde alanın fiziksel özelliklerini 1 ile 7 arasında rakam vererek değerlendirmeleri istenmiştir. 1 rakamının çok kullanışlı veya çok yeterli olduğunu belirttiği, 4 rakamının ne kullanışlı/yeterli olduğunu belirttiği, 7 rakamının ise hiç kullanışlı olmadığını veya çok yetersiz olduğunu belirttiği açıklanmıştır. Üçüncü bölümde ise yine kullanıcının mekansal memnuniyeti ölçülmüş, tabloda bulunan ikili zıt kelime gruplarından hangi kelime alanı daha iyi anlatıyorsa o sığata yakın kutucuğı işaretlemeleri istenmiştir. Kutucuğun sığata yakınlığı sıfatın o alanı tarifteki gücünü göstermiştir. Örneğın “karmaşık” sıfatının hemen yanındaki kutucuk alanın “çok karmaşık” olduğunu, iki yanındaki kutucuk “biraz karmaşık” olduğunu belirtmiştir. Dördüncü bölümde katılımcılara alanın yeni düzenlenmesinden önceki halini bilip bilmedikleri sorulmuş, bilen katılımcıların alanın şimdiki haliyle eski halini 1 ile 7 arasında rakam vererek karşılaştırmaları istenmiştir. 1 rakamının yolun şimdiki halinin eski halinden daha güzel olduğunu, 4 rakamının ne güzel ne kötü olduğunu, 7 rakamının ise daha kötü olduğunu belirttiği açıklanmıştır. Beşinci bölümde ise yine kutucuklara işaret koymak suretiyle kullanıcının bireysel özelliklerine ilişkin veri toplanmıştır.

#### *3.3.3.1 Kullanıcının Bireysel Özelliklerine İlişkin Veri*

Kapalı mekanların tasarım aşamasında kullanıcılar çoğunlukla belirlidir veya bu alanlar sınırlı sayıda amaca hizmet eden alanlar olduğu için toplumun çok farklı kitleleri tarafından kullanılamamaktadır. Dolayısıyla bu alanlarda kullanıcı profili çoğunlukla doğru bir şekilde tahmin edilebilir. Oysa açık alanlar toplumun farklı kesimlerine açık olduğu için, belli bir kullanıcı profili belirlenemez. Çoğunlukla hangi tip kullanıcı kitlesinin bu alanı kullanacağına dair varsayımlar yapılır ve tasarımlar bu varsayımlara bağılı olarak geliştirilir. Kullanıcıların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, sosyo-kültürel yapı, sosyo-ekonomik yapı, yaşadığı bölge gibi niteliklerinin belirlenmesi alanın kullanıcı profilinin saptanmasına yardımcı olur. (Marcus ve Francis, 1998).

Her iki alanda kullanıcı profiline belirlenmesi için bu çalışmada kullanıcılara cinsiyeti, doğum yılı, eğitim durumu, arabası olup olmadığı ve İzmir’de ne kadar süredir yaşadığına ilişkin sorular yöneltilmiştir.

### *3.3.3.2 Mekanın Kullanım Özelliklerine İlişkin Veri*

Kentsel mekanlarda, insan-çevre ilişkisi ve çevrenin insan davranışı üzerindeki etkisi önemlidir (Bechtel ve Churchman, 2002; Carmona, Tiesdell ve Heath, 2003; Zube, 1984). Dolayısıyla, plancının ya da tasarımcının amacı sadece fiziksel bir ürün yaratmak değil, insan davranışı için uygun bir ortam yaratmak olmalıdır. Kullanıcı davranışlarına uygun yaratılan mekanlar daha verimli ve daha yoğun olarak kullanılır.

Kullanıcının alanla bütünleşmesi pasif veya aktif olabilir. Alandaki pasif davranışlar rahatlama ihtiyacıyla yapılır, gelip geçen insanları veya deniz manzarası seyretme gibi davranışları içerir. Bu tür davranışlar pasif olarak adlandırılır çünkü eylemde bulunma gibi davranışlardan çok, dolaylı ve hareketsiz olarak yapılan davranışlardan oluşur. Bu tür davranışlar için özel olarak tasarlanmış bir çok açık alanlar mevcuttur. Örneğin New York’ta insanlar Metropolitan Müzesi’nin önünde yer alan geniş basamaklara oturup hem dinlenmek hem de şehir yaşantısını seyretmekten zevk almaktadır (Carr ve diğer., 1992).

Aktif davranışlar ise kullanıcının alanla ve diğer kullanıcılarla daha doğrudan bir sosyal ilişki kurması sonucunda ortaya çıkar. Bazı kişiler etrafta olup biteni veya manzarayı seyretmek amacıyla alanı kullanmayı tercih etse de, bazı kişiler alanda başka kişilerle konuşmak, buluşmak veya spor aktivitesinde bulunmak amacıyla alanı kullanıyor olabilir. Bu tür eylem gerektiren davranışlar aktif davranışlardır. Her iki davranış biçimi de sosyalleşme ihtiyacı sonucunda ortaya çıkar (Whyte, 1980).

Kentsel açık alan projelerinin her iki davranış biçimini destekler nitelikte olması ve her iki davranış biçimi için gerekli olan alt mekan düzenlemelerini içermesi önemlidir (Carr ve diğerleri, 1992).

Bu çalışmada kullanıcıların mekansal davranışlarına ilişkin veri toplamak için yapılan ankette kullanıcılara; (1) alana ne amaçla geldikleri<sup>1</sup>, (2) geliş sıklıkları, (3) genellikle kaç kişi geldikleri<sup>2</sup>, (4) ne kadar vakit geçirdikleri, (5) nasıl geldikleri, (6) evlerinin alana uzaklığı, (7) alanda onları en çok neyin rahatsız ettiği, (8) alanın nasıl bir yer olmasını istedikleri gibi sorular yöneltmiştir. Bu sorular yoluyla alanın kullanım amacı, sıklığı, kullanım yoğunluğu, erişilebilirliği ve mekanın mekansal niteliklerine bağlı olarak kullanıcı üzerindeki etkileri, insanların beklentileri irdelenmiştir.

### *3.3.3.3 Alanların Fiziksel Özelliklerinin Kullanıcı Tarafından Değerlendirilmesine İlişkin Veri*

Kentsel açık alanlarda kullanıcılar yeşil alanlara ihtiyaç duyarlar. Burgess ve Harrison (1988) yaptıkları Greenwich Açık Alan Proje çalışmasında insanların doğayla ilişkide olma ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Ağaçların ve yeşil alanların stres azaltıcı etkisi olduğu, hastane mekanlarında ağaç ve yeşil alan manzarasına bakan odalarda hastaların daha çabuk iyileştikleri gözlemlenmiştir (Ulrich, 1983). Dolayısıyla özellikle park, yürüyüş yolları gibi alanlarda yeşil alan miktarı önemlidir.

Yeşil alanlar olduğu kadar yol döşeme ve kaplama malzemeleri; renk, desen, doku açısından kullanışlı ve güvenli olmalıdır. Özellikle yürüme aktivitesinin gerçekleşeceği göz önüne alındığında kaygan olmaması ve malzeme birleşim yerlerinin hareket kolaylığı sağlayacak şekilde olmasına dikkat edilmelidir (Appleyard, 1981).

Oturma elemanları da kullanılan malzeme olarak uzun süreli oturmalar ve dış etkenlere karşı dayanıklı ve yeterli miktarda olmalı, yer seçiminde görsel ilişkiler

---

<sup>1</sup> Anket yoluyla toplanan kullanım amacı verisine benzer veriler gözlem yoluyla alanda yapılan aktivite verisi olarak toplanmıştır (bakınız bolum 3.3.1 sayfa 36). Böylece çalışmadaki hata payının azaltılması hedeflenmiştir.

<sup>2</sup> Anket yoluyla toplanan kullanıcı grup büyüklüğü verisine benzer veriler gözlem yoluyla da toplanmıştır (bakınız bolum 3.3.1 sayfa 36 ). Böylece çalışmadaki hata payının azaltılması hedeflenmiştir.

göz önüne alınmalıdır. Aydınlatma elemanları da yine dış çevre koşullarına dayanıklı malzemede, biçim, konum ve estetik açıdan bulundukları çevreye uyumlu ve yeterli aydınlatmayı verecek miktarda olmalıdır (Harris, 1988).

Kullanıcıların mekansal doyumunu belirlemek amacıyla alanın fiziksel nitelikleri 7’li bir skalayla yeterli-yetersiz, kullanışlı-kullanışsız olarak değerlendirilmiştir. Değerlendirilen fiziksel nitelikler (1) yol döşemesinin kullanışlılığını, (2) alandaki yeşil alan miktarının yeterliliğini, (3) gölge veren ağaçların miktarının yeterliliğini, (4) bankların nitelik ve nicelik olarak yeterliliğini, (5) lambaların nitelik ve estetik yeterliliğini içermektedir.

#### *3.3.3.4 Alanların Kullanıcı Üzerindeki Psikolojik Etkilerine İlişkin Veri*

Kasmar (1988) çalışmasında çevresel tanımlayıcılar için sıfat çiftlerinden oluşan bir sözlük oluşturmaya çalışmıştır. Çalışmada 500 adet sıfat çifti çeşitli safhalardan geçirilerek genel bir mimari mekanı tariflemeye 197 adet sıfat çiftinin kullanılabileceği saptanmıştır. Özel bir mimari mekan için ise 151 adet sıfat çifti değerlendirmeye dahil olurken, çevresel tanımlayıcı olarak 66 adet sıfat çifti elde edilmiştir. Bu sıfat çiftleri genel olarak ele alındığında hepsinin çalışma için kullanılabilir olamayacağı açıktır. Bu noktada kullanılacak sıfat çiftlerinin çalışma alanına uygun olmasına dikkat edilmiştir. Bu çalışmada genel olarak Kılıç (2001)’ın Kadıköy Meydanı’nı kullanıcı gözüyle değerlendirirken kullandığı sıfat çiftleri kullanılmıştır. Böylece her iki alanın kullanıcı üzerinde bırakabileceği ortak etkileri göz önüne alan sıfat çiftleri oluşturulmuştur.

Alanların kullanıcılar üzerinde bıraktığı etkiyi belirlemek için anlamsal farklılıklar oluşturan sıfat çiftleri olarak (1) canlı-cansız, (2) çekici-itici (3) güzel-çirkin, (4) monoton-çok çeşitli, (5) huzur veren-rahatsızlık veren, (6) sessiz-gürültülü, (7) güvenli-güvensiz, (8) uygun aktivite alanları olan-olmayan, (9) sosyal iletişimli-iletişimsiz, (10) تنها-kalabalık, (11) dinlendirici-yorgunluk verici, (12) aydınlık-karanlık olarak belirlenmiştir. Bu sıfat çiftlerinden hangi sıfatın kullanıcının duygusunu ne ölçüde yansıttığını belirlemek için yine 7’li bir skala kullanılmıştır. Sıfat çiftlerinden hangi kelime, alanı daha iyi tarif ediyorsa ona yakın bir kutucuk kullanıcı tarafından işaretlenmiştir. Örneğin sıkıcı sıfatı için en ortadaki kutucuk

‘alanın ne sıkıcı ne de canlı’ olduğunu gösterirken, bu sığata en yakın kutucuk ‘alanın çok sıkıcı olduğunu’, hemen solundaki kutucuk ise ‘biraz sıkıcı olduğunu’ göstermektedir. Böylece oluşturulan sıfat çiftleri ile her iki alanın kullanıcı üzerinde bıraktığı etkiler belirlenmiş, alanların birbirleriyle karşılaştırması yapılmıştır.

#### *3.3.3.5 Alanların Kullanıcı Tarafından Genel Anlamda Değerlendirilmesine İlişkin Veri*

Kentsel alanlar zaman içinde değişen ihtiyaçlara göre yeniden düzenlenir. Yeniden yapılan düzenlemeler insanların yaşam kalitesini yükseltmek, artan sosyal ve kültürel ihtiyaçlarına cevap vermek amacıyla yapılır. Yapılan düzenlemelerin amacına ne kadar ulaştığıının belirlenmesi gerekir (Bianchini, Fisher, Montgomery ve Warpole, 1991).

Anket sorularının bu bölümünde, kullanıcıların alanın yeni düzenlenmesinden memnunluk derecelerini belirlemek amacıyla, alanın önceki halini bilen kullanıcıların alanın yeni halini eski haliyle kıyaslaması ve bu kıyaslamayı karşıt sıfatları kullanarak 7li skalayla değerlendirmeleri istenmiştir.

## BÖLÜM DÖRT

### SONUÇLAR

#### 4.1 Verilerin Analizinde Kullanılan Yöntem

Çalışma alanlarında yapılan sistematik gözlem ve anket sonucu elde edilen veriler Microsoft Office Excel programında tablo haline getirilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkileri saptayacak değerlendirmeler, istatistik analiz programı olan SPSS paket programı ile analiz edilmiştir. Kategorik değişkenler için sıklık dağılımlar, sayısal değişkenler için ortalama, standart sapma gibi betimleyici istatistiksel bilgiler incelenmiştir. Birden fazla grubun bir arada incelenmesinin gerektiği durumlarda<sup>3</sup> değişkenler arasındaki ilişkiler çapraz tablolar ile ortaya konmuştur. Bunlara ek olarak iki alanın mekan memnuniyetini etkileyen psikolojik faktörler açısından istatistiksel olarak farklılık gösterip göstermediği sayısal değişkenler için t-test ile, kategorik değişkenler için k-kare testi ile ölçülmüştür. Bunlara ek olarak sayısal değişkenler için (örneğin mekan memnuniyetini etkileyen psikolojik faktörler) iki alanda ortalamaların istatistiksel olarak farklılık gösterip göstermediği t-test ile ölçülmüştür. Araştırma bulguları gözlem ve anket sonuçları olarak iki kategoride değerlendirilmiştir.

#### 4.2 Anket Sonuçları (Fiziksel Özelliklerin Değerlendirilmesi)

Bu çalışma kapsamında belirlenen iki çalışma alanı erişilebilirlik, konfor, görsel uyum ve estetik, peyzaj öğeleri ve aydınlatma öğeleri açısından değerlendirmiştir. Her iki alanı ziyaret eden tasarım ve planlama eğitimi almış 4 kişi alanı yerinde, her bir fiziksel kriter için 5 değerli skala kullanarak değerlendirmişlerdir. Her fiziksel kriter için 5 değerli skalada rakamların anlamı değişmiştir. Örneğin *erişilebilirlik* için '1' rakamı 'çok kolay', '3' rakamı 'ne kolay ne zor', '5' rakamı 'çok zor'; *konfor* için '1' rakamı 'çok konforlu', '3' rakamı 'ne konforlu ne konforsuz', '5' rakamı 'çok konforsuz'; *görsel uyum ve estetik* için; '1' rakamı 'görsel uyum ve estetik açıdan olumlu', '3' rakamı 'görsel uyum ve estetik

---

<sup>3</sup> Anketin uygulandığı zamana (hafta içi veya hafta sonu) göre alanda gerçekleşen aktiviteler.

açından ne olumlu ne olumsuz’, ‘5’ rakamı ‘görsel uyum ve estetik açıdan olumsuz’; *peyzaj öğeleri* için ‘1’rakamı ‘yeterli’, ‘3’ rakamı ‘ne yeterli ne yetersiz’, ‘5’ rakamı ‘yetersiz’; *aydınlatma öğeleri* için ‘1’rakamı ‘yeterli’, ‘3’ rakamı ‘ne yeterli ne yetersiz’, ‘5’ rakamı ise ‘yetersiz’ olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 4.1 MKSY ve BSY’nin fiziksel çevre kriterleri açısından değerlendirilmesi

| <b>FİZİKSEL ÇEVRE<br/>KRİTERLERİ</b> | <b>MKSY*</b> | <b>BSY*</b>  |
|--------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>Erişilebilirlik, Ulaşım</b>       | 2.50 (0.577) | 1.00 (0.000) |
| <b>Konfor</b>                        | 3.25 (0.500) | 2.75 (0.500) |
| <b>Görsel Uyum ve Estetik</b>        | 4.00 (0.816) | 2.00 (0.000) |
| <b>Peyzaj Öğeleri</b>                | 3.25 (0.500) | 2.75 (0.957) |
| <b>Aydınlatma Öğeleri</b>            | 4.25 (0.957) | 2.50 (0.577) |
| <b>Mekansal Çeşitlilik</b>           | 4,25 (0,957) | 2.00 (0.000) |
| * ORTALAMA (STANDART SAPMA)          |              |              |

Dört uzman tarafından yapılan fiziksel değerlendirmede elde edilen sonuçlara göre görsel uyum ve estetik, aydınlatma öğeleri ve mekansal çeşitlilik açısından MKSY, BSY’ye göre daha yetersiz bulunmuştur. Bu değişkenler için iki alan arasındaki fark istatistiksel olarak da kanıtlanmıştır (aydınlatma:  $t = -3,13$ ,  $df = 6$ ,  $p < 0,05$ ; görsel uyum ve estetik:  $t = -4,89$ ,  $df = 6$ ,  $p < 0,01$ ). Peyzaj ve konfor açısından ise her iki alan ne yeterli ne yetersiz bulunmuştur. Bu değişkenler için iki alan arasında istatistiksel olarak bir fark bulunmamıştır. Erişilebilirlik açısından ise her iki alan da yeterli bulunurken, BSY MKSY’e oranla daha erişilebilir bulunmuştur (Tablo 4.1). Bu değişken içinse iki alan arasındaki fark istatistiksel olarak kanıtlanmıştır ( $t = -5,196$ ,  $df = 6$ ,  $p < 0,01$ ).

### 4.3 Gözlem Sonuçları

Mustafa Kemal Sahil Yolu (MKSİY) ve Bostanlı Sahil Yolu'nda (BSY) ayrı olmak üzere hafta sonu (iki gün ikişer saat) hafta içi (iki gün ikişer saat) toplam 8 saat gözlem yapılmıştır. Hafta sonu gözlemleri akşamüstü 17:00-19:00 saatleri arası, hafta içi gözlemleri 10:00-12:00 arası yapılmıştır. MKSİY'de 378, BSY'de 545 olmak üzere toplam 923 kullanıcı gözlemi yapılmıştır. Gözlemler sırasında kullanıcıların cinsiyeti, yaş grubu (0-10 yaş, 11-25 yaş, 26-35 yaş, 36-50 yaş, 55 yaş ve üstü), grup büyüklüğü (tek kişi, 5 kişi gibi) ve mekanda gerçekleştirdikleri aktiviteler (yürüyüş, bisiklete binme vs.) kayıt edilmiştir.

#### 4.3.1 Gözlemlenen Kullanıcıların Özellikleri

MKSİY'de ve BSY'deki kullanıcılar cinsiyet dağılımı, yaş ortalaması ve ortalama grup büyüklüğü açılarından benzer özellikler göstermiştir (Tablo 4.2). Kadın/erkek kullanıcı oranı her iki alanda da yarı yarıyadır (MKSİY: erkek=%51.9, kadın=%48.1; BSY: erkek=%51.2, kadın=%48.8). Ancak bu yarı yarıya oranı hafta içi ve hafta sonu olarak ayrı ayrı incelendiğinde bozulmaktadır. Hafta içi her iki alanda da kadın kullanıcıların erkek kullanıcılardan daha fazla olduğu görülmektedir (MKSİY: kadın= %58.3; BSY: kadın=%61.5). Hafta sonu ise her iki alanda erkek kullanıcı sayısı artmaktadır (MKSİY: erkek=%55.3; BSY: erkek=%54.8).

Her iki alanda da kullanıcıların yaş ortalaması benzer özellikler göstermektedir (MKSİY: ortalama=33,88, sd=13,74; BSY: ortalama=34,26, sd=14,18). Hafta içi ve hafta sonu yaş ortalamaları ayrı ayrı incelendiğinde hafta sonu her iki alanda yaş ortalamalarının benzer olduğu (MKSİY: ortalama=34,61, sd=13,59; BSY: ortalama=32,66, sd=14,44), hafta içi ise MKSİY'de yaş ortalaması BSY'ye göre biraz daha düşük olduğu gözlenmiştir (MKSİY: ortalama=31,75, sd=14,02; BSY: ortalama=39,83, sd=11,69).

Her iki alanda da kullanıcılar ortalama 3 kişilik gruplar halinde dolaşmaktadır (MKSİY: ortalama=3.0, sd=1,079; BSY: ortalama=2.63, sd=1,573). Ancak hafta içi MKSİY'de kullanıcıların BSY'ye oranla daha kalabalık dolaştıkları gözlemlenmiştir (MKSİY: ortalama=2,94, sd=1,88; BSY: ortalama=2,23, sd=1,46). Grup büyüklükleri

kategorik veri olarak incelendiğinde de sonuçlar değişmemektedir. Genelde iki kişiden kalabalık dolaşan gruplar MKSY’de (%44) ve BSY’de (%39) benzerdir. Ancak hafta içi MKSY’de iki kişiden daha kalabalık dolaşan gruplar (%46,9), BSY’den (%31,1) daha fazladır. Hafta içi tek kişi kullanım MKSY’de (%16) BSY’den (%36) daha azdır.

<sup>4</sup>Tablo 4.2 MKSY’de ve BSY’de gözlem sonuçlarına göre kullanıcı özellikleri

| Kullanım<br>Özellik.   | MKSY                                |                                    |                                      | BSY                                  |                                      |                                      |
|------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
|                        | Hafta içi                           | Hafta sonu                         | Toplam                               | Hafta içi                            | Hafta sonu                           | Toplam                               |
| <b>Cinsiyet</b>        | K= %58,3<br>E= %41,7                | K= %44,7<br>E= %55,3               | K= %48,1<br>E= %51,9                 | K= %61,5<br>E= %38,5                 | K= %45,2<br>E= %54,8                 | K= %48,8<br>E= %51,2                 |
| <b>Yaş Grubu</b>       | Ort = 31,75<br>Std = 14,02          | Ort = 34,61<br>Std = 13,59         | Ort = 33,88<br>Std = 13,74           | Ort = 39,83<br>Std = 11,69           | Ort = 32,66<br>Std = 14,44           | Ort = 34,26<br>Std = 14,18           |
| <b>Grup<br/>Büyük.</b> | 1= %15,6<br>2= % 37,5<br>2+ = %46,9 | 1= %24,1<br>2= %33,0<br>2+ = %42,9 | 1 = %22,0<br>2 = %34,1<br>2+ = %43,9 | 1 = %36,1<br>2 = %32,8<br>2+ = %31,1 | 1 = %19,6<br>2 = %39,5<br>2+ = %40,9 | 1 = %23,3<br>2 = %38,0<br>2+ = %38,7 |
|                        | Ort = 2,94<br>Std = 1,88            | Ort = 3,02<br>Std = 2,18           | Ort = 3,00<br>Std = 2,11             | Ort = 2,23<br>Std = 1,46             | Ort = 2,75<br>Std = 1,59             | Ort = 2,63<br>Std = 1,57             |

<sup>4</sup> Gözlemler sırasında her kişinin yaş grubu 0-10 yaş, 11-25 yaş, 26-35 yaş, 36-50 yaş, 55 yaş ve üstü olarak kodlanmıştır, ortalama yaş hesabi için her yaş grubunda orta değer kullanılmıştır. Böylece 0-10 yaş grubu “5”, 11-25 yaş grubu “18”, 26-35 yaş grubu “30”, 36-50 yaş grubu “48”, 55 yaş ve üstü “60” olarak kodlanmıştır.

#### 4.3.2 Gözlemlenen Kullanıcıların Alanda Gerçekleştirdikleri Aktiviteler

Alanlarda gerçekleşen aktiviteler çeşitlilik göstermektedir (Tablo 4.3). Her iki alanda en çok gerçekleştirilen aktivite yürüyüştür (MKS<sub>Y</sub>=%48,5; BS<sub>Y</sub>=%44,8). MKS<sub>Y</sub>'de ikinci yoğun olarak gerçekleşen aktivite seyir ve sohbet (%31,7), üçüncü yoğunlukla gerçekleştirilen aktivite ise balık tutmadır (%7,7). Ancak bu sıralama BS<sub>Y</sub> için farklılık göstermektedir. BS<sub>Y</sub>'de ikinci yoğun olarak gerçekleşen aktivite spor (% 22,7), üçüncü yoğunlukla gerçekleştirilen aktivite yeme-içme aktivitesidir (%16,0). İki alandaki plan farklılıkları bir aktivitenin alanda gerçekleştirilip gerçekleştirilmemesini de etkilemektedir. Örneğin balık tutma aktivitesi MKS<sub>Y</sub>'de gerçekleşip BS<sub>Y</sub>'de gerçekleşmemektedir, yeme içme aktivitesi ise BS<sub>Y</sub>'de gerçekleşip MKS<sub>Y</sub>'de gerçekleşmemektedir.

*Yürüyüş aktivitesi* amacına ve zamanına göre incelendiğinde farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Yürüyüş aktivitesi hafta içi çoğunlukla spor amaçlı gerçekleştirilirken (MKS<sub>Y</sub>=%38,5/ %52,1; BS<sub>Y</sub>=%19,7/ %29,5), hafta sonu çoğunlukla gezi amaçlı gerçekleştirilmektedir (MKS<sub>Y</sub>=%33,3/ %48,2; BS<sub>Y</sub>=%32,7/ %49,2). Erişim amaçlı yürüyüş aktivitesi iki alanda hem hafta sonları hem de hafta içi farklılık göstermektedir ve MKS<sub>Y</sub>'de daha çok gerçekleştirilmektedir. (Hafta içi: MKS<sub>Y</sub>=%4,2; BS<sub>Y</sub>=%0; Hafta sonu: MKS<sub>Y</sub>=%3,6; BS<sub>Y</sub>=%1,9). Köpek gezdirme amacıyla yürüyüş ise hafta içi ve hafta sonu MKS<sub>Y</sub>'de daha fazladır (Hafta içi: MKS<sub>Y</sub>=%5,2; BS<sub>Y</sub>=%0; Hafta sonu: MKS<sub>Y</sub>=%3,2; BS<sub>Y</sub>=%1,2).

Tablo 4.3 MKSY'de ve BSY'de gözlem sonuçlarına göre kullanıcıların alanda gerçekleştirdikleri aktiviteler.

| Kullanıcı Özellikleri | MKSY                        |                             |                             | BSY                         |                             |                             |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|                       | Hafta İçi                   | Hafta Sonu                  | Toplam                      | Hafta İçi                   | Hafta Sonu                  | Toplam                      |
| Aktivite              | Okuma=%1,0                  | Okuma=%1,2                  | Okuma=%1,2                  | Okuma=%1,6                  | Okuma=%0,2                  | Okuma=%0,6                  |
|                       | Okuma (Bankta)=%1,0         | Okuma (Bankta)=%0,8         | Okuma (Bankta)=%0,9         | Okuma (Bankta)=%1,6         | Okuma (Bankta)=%0,2         | Okuma (Bankta)=%0,6         |
|                       | Okuma (Çimlerde)=%0         | Okuma (Çimlerde)=%0,4       | Okuma (Çimlerde)=%0,3       | Okuma (Çimlerde)=%0         | Okuma (Çimlerde)=%0         | Okuma (Çimlerde)=%0         |
|                       | Bisiklete Binme=%1,0        | Bisiklete Binme=%8,5        | Bisiklete Binme=%6,6        | Bisiklete Binme=%9,8        | Bisiklete Binme=%2,5        | Bisiklete Binme=%4,8        |
|                       | Bisiklete Bin (Erişim)=%1,0 | Bisiklete Bin (Erişim)=%1,8 | Bisiklete Bin (Erişim)=%1,6 | Bisiklete Bin (Erişim)=%0,8 | Bisiklete Bin (Erişim)=%0,2 | Bisiklete Bin (Erişim)=%0,4 |
|                       | Bisiklete Bin (Spor)=%0     | Bisiklete Bin (Spor)=%4,6   | Bisiklete Bin (Spor)=%4,5   | Bisiklete Bin (Spor)=%1,4   | Bisiklete Bin (Spor)=%0,9   | Bisiklete Bin (Spor)=%3,6   |
|                       | Bisiklete Bin (Gezi)=%0     | Bisiklete Bin (Gezi)=%2,1   | Bisiklete Bin (Gezi)=%0,5   | Bisiklete Bin (Gezi)=%0     | Bisiklete Bin (Gezi)=%0,9   | Bisiklete Bin (Gezi)=%0,8   |
|                       | Kaykaya Binme=%0            | Kaykaya Binme=%0            | Kaykaya Binme=%0            | Kaykaya Binme=%0            | Kaykaya Binme=%0,5          | Kaykaya Binme=%0,4          |
|                       | Spor=%7,2                   | Spor=%3,6                   | Spor=%4,0                   | Spor=%35,2                  | Spor=%18,8                  | Spor=%22,7                  |
|                       | Jimnastik=%0                | Jimnastik=%0                | Jimnastik=%0                | Jimnastik=%13,1             | Jimnastik=%1,2              | Jimnastik=%3,9              |
|                       | Jimnastik (Aletle)=%0       | Jimnastik (Aletle)=%0       | Jimnastik (Aletle)=%0       | Jimnastik (Aletle)=%4,1     | Jimnastik (Aletle)=%0,7     | Jimnastik (Aletle)=%1,5     |
|                       | Koşu (Spor)=%5,2            | Koşu (Spor)=%2,9            | Koşu (Spor)=%3,5            | Koşu (Spor)=%16,4           | Koşu (Spor)=%2,1            | Koşu (Spor)=%5,3            |
|                       | Oyun Oynama=%2,0            | Oyun Oynama=%0,7            | Oyun Oynama=%0,5            | Oyun Oynama=%0              | Oyun Oynama=%0,5            | Oyun Oynama=%0,4            |
|                       | Oyun (Futbol)=%0            | Oyun (Futbol)=%0            | Oyun (Futbol)=%0            | Oyun (Futbol)=%0            | Oyun (Futbol)=%3,5          | Oyun (Futbol)=%2,8          |
|                       | Oyun (Basketbol)=%0         | Oyun (Basketbol)=%0         | Oyun (Basketbol)=%0         | Oyun (Basketbol)=%1,6       | Oyun (Basketbol)=%6,1       | Oyun (Basketbol)=%5,1       |
|                       | Oyun (Tenis)=%0             | Oyun (Tenis)=%0             | Oyun (Tenis)=%0             | Oyun (Tenis)=%0             | Oyun (Tenis)=%2,1           | Oyun (Tenis)=%1,7           |
|                       | Oyun (Ç. O. A'nda)=%0       | Oyun (Ç. O. A'nda)=%0       | Oyun (Ç. O. A'nda)=%0       | Oyun (Ç. O. A'nda)=%0       | Oyun (Ç. O. A'nda)=%2,6     | Oyun (Ç. O. A'nda)=%2,0     |
|                       | Yürüyüş=%52,1               | Yürüyüş=%48,2               | Yürüyüş=%48,5               | Yürüyüş=%29,5               | Yürüyüş=%49,2               | Yürüyüş=%44,2               |
|                       | Yürüyüş (Erişim)=%4,2       | Yürüyüş (Erişim)=%3,6       | Yürüyüş (Erişim)=%3,7       | Yürüyüş (Erişim)=%0         | Yürüyüş (Erişim)=%1,9       | Yürüyüş (Erişim)=%1,5       |
|                       | Yürüyüş (Gezi)=%9,4         | Yürüyüş (Gezi)=%33,3        | Yürüyüş (Gezi)=%27,3        | Yürüyüş (Gezi)=%9,8         | Yürüyüş (Gezi)=%32,7        | Yürüyüş (Gezi)=%26,9        |
|                       | Yürüyüş (Spor)=%38,5        | Yürüyüş (Spor)=%11,3        | Yürüyüş (Spor)=%17,5        | Yürüyüş (Spor)=%9,7         | Yürüyüş (Spor)=%14,6        | Yürüyüş (Spor)=%15,8        |
|                       | Seyir=%30,7                 | Seyir=%31,6                 | Seyir=%31,7                 | Seyir=%16,3                 | Seyir=%8,6                  | Seyir=%10,7                 |
|                       | Seyir (Bankta)=%30,7        | Seyir (Bankta)=%24,2        | Seyir (Bankta)=%26,2        | Seyir (Bankta)=%16,3        | Seyir (Bankta)=%6,4         | Seyir (Bankta)=%8,8         |
|                       | Seyir (Çimde)=%0            | Seyir (Çimde)=%7,4          | Seyir (Çimde)=%5,5          | Seyir (Çimde)=%0            | Seyir (Çimde)=%1,6          | Seyir (Çimde)=%1,3          |
|                       | Seyir (Piste)=%0            | Seyir (Piste)=%0            | Seyir (Piste)=%0            | Seyir (Piste)=%0            | Seyir (Piste)=%0,2          | Seyir (Piste)=%0,2          |
|                       | Seyir (Tenis K'nda)=%0      | Seyir (Tenis K'nda)=%0      | Seyir (Tenis K'nda)=%0      | Seyir (Tenis K'nda)=%0      | Seyir (Tenis K'nda)=%0,2    | Seyir (Tenis K'nda)=%0,2    |
|                       | Seyir (Anfi T.'da)=%0       | Seyir (Anfi T.'da)=%0       | Seyir (Anfi T.'da)=%0       | Seyir (Anfi T.'da)=%0       | Seyir (Anfi T.'da)=%0,2     | Seyir (Anfi T.'da)=%0,2     |
|                       | Yeme-içme (Kafe)=%0         | Yeme-içme (Kafe)=%0         | Yeme-içme (Kafe)=%0         | Yeme-içme (Kafe)=%7,6       | Yeme-içme (Kafe)=%19,5      | Yeme-içme (Kafe)=%16,0      |
|                       | Balık Tutma=%8,0            | Balık Tutma=%6,4            | Balık Tutma=%7,5            | Balık Tutma=%0              | Balık Tutma=%0              | Balık Tutma=%0              |
|                       | Ticaret (Seyyar S.)=%0      | Ticaret (Seyyar S.)=%0,5    | Ticaret (Seyyar S.)=%0,5    | Ticaret (Seyyar S.)=%0      | Ticaret (Seyyar S.)=%0,7    | Ticaret (Seyyar S.)=%0,6    |

*Spor aktivitesi* ele alındığında alanların planlama ilkelerinden ileri gelen farklılıklar ortaya çıkmaktadır. MKSY’de jimnastik, futbol, basketbol, tenis gibi sporlar için ayrılmış alanların olmaması alanda bu aktivitelerin gerçekleşmemesi sonucunu da beraberinde getirmektedir. Dolayısıyla spor aktivitesinde alanlar arasında farklılık göze çarpmaktadır ve BSY kullanıcıları alanı daha çok spor amaçlı kullanırken, MKSY kullanıcıları alanı pek bu amaçla kullanmamaktadır (MKSY=%4,0; BSY=%22,7). MKSY’de hiç gerçekleşmeyen jimnastik aktivitesi, BSY’de hafta içinde, hafta sonuna göre daha yoğun gerçekleşmektedir (Hafta içi: BSY=%13,1; Hafta sonu: BSY=%1,2). Aletli jimnastik oranı daha düşüktür (Hafta içi: MKSY=%0; BSY=%4,1; Hafta sonu: MKSY=%0; BSY=%0,7). Koşu aktivitesi hafta içi MKSY’de, BSY’ye göre daha düşük oranda gerçekleşmektedir (MKSY=%5,2; BSY=%16,4). Hafta sonu ise her iki alanda da fazla gerçekleşmemektedir. (MKSY=%2,9; BSY=%2,1).

*Bisiklete binme* aktivitesi ise hafta içi MKSY’de hiç gerçekleşmezken, BSY’de %9,0 oranında gerçekleşmektedir. Hafta sonu ise bu aktivitenin MKSY’de BSY’ye göre daha fazla gerçekleştiği görülmektedir (MKSY=%4,6; BSY=%1,4). BSY’de kafeterya mekanlarının olması alanda hafta sonları daha çok yeme içme dinlenme aktivitelerinin gerçekleşmesine yol açmakta, dolayısıyla bisiklete binme aktivitesi geri plana geçmektedir.

*Seyir aktivitesi* gerçekleştiği alana göre kategorilere ayrılmıştır. Kullanıcıların *çevrelerini seyrettikleri* alanlar genellikle banklar, çimlerin üzeri, *aktiviteleri seyrettikleri* alanlar ise anfi tiyatro, tenis kortu, olarak ortaya çıkmaktadır. Bu alanlar içinde seyir aktivitesinin en çok gerçekleştiği mekan banklar (MKSY=%26,2/ %31,7; BSY=%8,8/ %10,7), ikinci en çok gerçekleştiği alan ise çimlerin üzeri olduğu gözlemlenmiştir (MKSY=%5,5/ %31,7; BSY=%1,3/ %10,7). Bankta seyir ve sohbet aktivitesi hafta içi MKSY’de ikinci yoğun olarak gerçekleşen aktivite olurken BSY’de bu kadar yoğun olmamaktadır (MKSY=%30,7; BSY=%16,3). Hafta sonu için de sonuçlar benzerdir. Hafta sonu MKSY’de bu aktivite yine BSY’ye göre hayli yoğundur (MKSY=%24,2; BSY=%6,4). Çim alanlarda oturup sohbet etme aktivitesi her iki alanda da hafta içi hiç gerçekleşmeyip, hafta sonu ise BSY’de MKSY’ye göre

daha yüksek oranda gerçekleşmektedir (MKSİ=%1,4; BSY=%1,6). BSY’de çim alanların geniş olması ve çim alanlarda oturma birimlerinin yer alması hafta sonları çim alanlar üzerinde oturup dinlenme ve sohbet etme eylemini de beraberinde getirmiştir (MKSİ=%0; BSY=%6).

*Balık tutma aktivitesi* hem hafta içi hem hafta sonu MKSİ’de gerçekleşip, BSY’de hiç gerçekleşmeyen bir aktivitedir. BSY’de sahil yolunun önüne yapılan taş dolgunun üzerine duvar yapılmamış, taş dolgu denizle bütünleşmiştir (Şekil 4.1). MKSİ’de ise dolgunun üzerine beton duvar yapılmıştır. Balık tutma aktivitesi de bir yerde uzun süreli durup beklemeyi gerektiren bir aktivite olduğu için MKSİ’de düz beton zeminin üzerinde bu aktiviteyi gerçekleştirmek daha kolay olmaktadır. (Hafta içi: MKSİ=%8,0; BSY=%0; Hafta sonu: MKSİ=%6,4; BSY=%0).



Şekil 4.1 BSY’de taş dolgunun denizle bütünleşmesi

Yukarıda da belirtildiği gibi BSY’de MKSİ’den farklı olarak birtakım farklı aktiviteler için açık alan düzenlemeleri yapılmıştır. En önemli fark kafeteryaların mevcudiyetinden ortaya çıkmaktadır. BSY’de kafeterya düzenlemesinin varlığı bu alt mekanda üçüncü olarak yeme-içme aktivitesinin gerçekleşmesine neden olmaktadır.

MKSY’de öyle bir alt mekan düzenlemesi olmadığından *yeme içme aktivitesi* bu alanda pek gözlemlenmemiştir. Beklendiği gibi, BSY’de kafeterya kullanımı hafta sonu çoğalmaktadır (Hafta içi: BSY=%7,4; Hafta sonu: BSY = %18,0).

Her iki alan için yapılan istatistiksel değerlendirmelerde alanlarda gerçekleşen bazı aktivitelerin hafta içi ve hafta sonu değişik oranlarda gerçekleştiği gözlemlenmiştir. Örneğin *hafta sonu MKSY’de* en sıklıkla gerçekleşen aktiviteler sırasıyla yürüyüş (%48,2), seyir (%31,6), bisiklete binme (%8,5) olurken *hafta içi* yürüyüş (%52,1), seyir (%30,7), balık tutma (%8,0) olmaktadır. *BSY’de ise hafta sonu* en sıklıkla gerçekleşen aktiviteler yürüyüş (%49,2), spor (%18,8), kafeteryada yeme içme (%19,5) olurken, *hafta içi* spor (%35,2), yürüyüş (%29,5), seyir (%16,3) olmaktadır. Bu farklılıklar MKSY’nin daha çok pasif rekreasyon amacıyla, BSY’nin ise hem pasif hem aktif rekreasyon amacıyla kullanıldığını göstermektedir. Örneğin aktif rekreasyon sağlayacak bazı aktivitelerin MKSY’de hiç yer almaması aktivitelerin gerçekleşebileceği bu alt mekan düzenlemelerinin yapılmamış olması ile açıklanabilir. Aktif rekreasyonu sağlayacak kullanıcıların diğer kullanıcılar ile sosyalleşmesini sağlayacak bir başka alt alan da kafeteryadır. Bu alt alan düzenlemesi de yine MKSY’de eksiktir. Kafeterya mekanlarının BSY’deki yoğun kullanımı (özellikle hafta sonları) kullanıcıların kentsel açık alanlarda aktif rekreasyona imkan sağlayacak bu alt alanlara ihtiyaç duyduğuna işaret etmektedir.

#### 4.4 Anket Sonuçları (Kullanıcılar Gözüyle Mekanın Değerlendirilmesi)

MKSY’de ve BSY’de 20’şer kişi, toplamda 40 kişi ankete katılmıştır. Anket soruları beş bölümden oluşmaktadır: (1) kullanıcının özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim, İzmir’de yaşama süresi, araba sahipliliği), (2) mekanın kullanım özellikleri (kullanıcıların mekana ne amaçla, ne sıklıkla geldikleri, mekanda ortalama ne kadar vakit geçirdikleri gibi), (3) alanların fiziksel özelliklerinin kullanıcı tarafından değerlendirilmesi (mekandaki yol döşemesi, yeşil alan, bank, lamba gibi fiziksel özelliklerin kullanıcıya göre yeterli veya kullanışlı olup olmadığı gibi), (4) mekan memnuniyetini etkileyen psikolojik faktörlere bağlı olarak alanların kullanıcı tarafından değerlendirilmeleri (mekanın kullanıcıya göre ne kadar canlı, düzenli ve huzur verici olduğu), (5) alanların kullanıcı tarafından genel anlamda

değerlendirilmesi (kullanıcının mekanın yeni halini genel anlamda beğenip beğenmedikleri).

#### 4.4.1. Kullanıcının Bireysel Özellikleri

Yapılan anket çalışması sonucunda her iki alanda kullanıcıların cinsiyet, yaş, eğitim, İzmir’de yaşama süreleri ve araba sahiplik durumları tespit edilmiştir(Tablo 4.4). Bu bilgiler doğrultusunda görüşülen iki alanda 20’şer, toplamda 40 katılımcının cinsiyet oranlarının MKSY’de eşit olduğu, BSY’de ise bu oranın erkek kullanıcıların lehine değiştiği bulunmuştur (MKSY: erkek=%50, kadın=%50; BSY: erkek=%70, kadın=%30). İki alan da genellikle orta yaş grubu tarafından kullanılmaktadır (MKSY: ortalama=47, sd=12,59; BSY: ortalama=41, sd=12,88). Kullanıcıların eğitim seviyeleri iki alanda farklılık göstermektedir. BSY daha çok üniversite mezunları tarafından kullanılırken (%40), MKSY kullanıcılarının çoğunlukla lise mezunları olduğu görülmektedir (%40). Her iki alanda da birbirlerine yakın olan ilköğretim mezunlarının sayısı asgari düzeydedir (MKSY; %10), (BSY; %15).

Tablo 4.4 BSYde ve MKSYde ankete katılan kullanıcıların kişisel özellikleri

| Kullanıcı Özellikleri           | MKSY                                                                      | BSY                                                                           |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cinsiyet</b>                 | Kadın = %50<br>Erkek = %50                                                | Kadın = %30<br>Erkek = %70                                                    |
| <b>Yaş</b>                      | Ortalama = 47<br>Standart Sapma = 12,59                                   | Ortalama = 41<br>Standart Sapma = 12,88                                       |
| <b>Eğitim</b>                   | İlk = %10<br>Orta = %30<br>Lise = %40<br>Üniversite = %20                 | İlk = %15<br>Orta = %20<br>Lise = %25<br>Üniversite = %40                     |
| <b>İzmir’de Yaşama Süreleri</b> | 0-1 yıl = %5<br>1-5 yıl = %10<br>6-10 yıl = % 30<br>10 yıldan fazla = %55 | 0-1 yıl = % 10<br>1-5 yıl = % 15<br>6-10 yıl = % 25<br>10 yıldan fazla = % 50 |
| <b>Araba Sahipliliği</b>        | Evet = %50<br>Hayır = %50                                                 | Evet = %50<br>Hayır = %50                                                     |

İki alanda da katılımcıların İzmir'e uzun yıllar önce yerleştikleri gözlenmiştir. 10 yıldan uzun süredir İzmir'e yerleşmiş olan kullanıcı oranı her iki alanda aynıdır (MKSİ=%55; BSY=%50). Katılımcıların araç sahipliği dereceleri her iki alanda da paralellik göstermektedir. Arabası olan ve olmayan kullanıcıların sayıları birbirine eşittir (MKSİ: evet=%55, hayır=%45; BSY: evet=%50, hayır=%50).

#### **4.4.2. Mekanın Kullanım Özellikleri**

*Kullanım amaçları* incelendiğinde anket sonuçlarının gözlem sonuçlarını desteklediği bulunmuştur (Tablo 4.5). MKSİ'de ve BSY'de alanın kullanım amacı farklılık göstermektedir. MKSİ'de kullanıcıların alanı en çok sportif aktivitede bulunmak (yürüyüş, bisiklet, balık tutmak gibi) (%55), ikinci olarak da dinlenmek (%20) amacıyla kullandığı ortaya çıkmıştır. BSY'de ise alanı dinlenme ve sportif amaçla kullananlar eşit orandadır ve MKSİ'e göre daha azdır (dinlenme=%30, spor=%30). Ayrıca BSY'de her iki aktiviteyi (spor ve dinlenmek) bir arada gerçekleştiren kullanıcıların oranının, MKSİ'ye göre daha yüksek (MKSİ=%10; BSY=%25) olması BSY kullanıcılarının alana birden fazla aktiviteyi bir arada gerçekleştirmek için geldiğine işaret etmektedir.

Kullanıcıların alana *geliş sıklıkları* benzerdir ve kullanıcıların çoğu alana, haftada üç dört gün gelmektedir (MKSİ=%50; BSY=%45). MKSİ'de alana her gün gelen kullanıcı oranı, BSY'ye göre daha fazla olurken (MKSİ=%30; BSY=%15), haftada bir gelen kullanıcı oranı, MKSİ'de diğer alana göre daha düşüktür (MKSİ=%15; BSY=%25). BSY'de haftada bir gün ve dinlenme amaçlı kullanım oranının yüksek olması pazar günleri BSY'nin dinlenme amacıyla kullanıldığını göstermektedir. MKSİ'nin ise her gün ve spor amaçlı kullanım oranlarının yüksek olması kullanıcıların hafta içi sabah saatlerinde ve akşamüstü saatlerinde alanı yürüyüş, bisiklete binme gibi spor amaçlı kullandıklarına işaret edebilir.

Tablo 4.5 Çalışma alanlarının kullanım özellikleri

| Mekanın Kullanım Özellikleri          | MKSY                                                                                                                                             | BSY                                                                                                                                               |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Geliş Amaçları</b>                 | Dinlenmek=%20<br>Buluşmak=%10<br>Spor yapmak=%55<br>Dinlenmek+ Spor=%10<br>Dinlenmek+ Buluşmak=%5                                                | Dinlenmek=%30<br>Buluşmak=%10<br>Spor yapmak=%35<br>Dinlenmek+ Spor=%25<br>Dinlenmek+ Buluşmak=%5                                                 |
| <b>Geliş Sıklıkları</b>               | Her gün=%30<br>Haftada bir=%15<br>Ayda bir=%0<br>Çok ender=%5<br>Haftada üç –dört gün=%45<br>Onbeş günde bir=%0<br>Ender=%5                      | Her gün=%15<br>Haftada bir=%25<br>Ayda bir=%5<br>Çok ender=%0<br>Haftada üç –dört gün=%50<br>Onbeş günde bir=%0<br>Ender=%5                       |
| <b>Grup Büyüklüğü</b>                 | Aile=%15<br>Arkadaş grubu=%30<br>Tek kişi=%55                                                                                                    | Aile=%45<br>Arkadaş grubu=%30<br>Tek kişi=%25                                                                                                     |
| <b>Geçirdikleri Vakit</b>             | 5-10 dakika=%5<br>Yarım saat-İki saat arası=%70<br>İki saatten fazla=%25<br>Yarım saatten az=%0                                                  | 5-10 dakika=%0<br>Yarım saat-İki saat arası=%35<br>İki saatten fazla=%65<br>Yarım saatten az=%0                                                   |
| <b>Geliş (Vasıta)</b>                 | Yaya=%90<br>Vapur=%5<br>Özel Araç=%0<br>Otobüs=%5<br>Diğer=%0                                                                                    | Yaya=%50<br>Vapur=%0<br>Özel Araç=%25<br>Otobüs=%25<br>Diğer=%0                                                                                   |
| <b>Konutların Alana Olan Uzaklığı</b> | 5-10 dak. Yürüyüş mes.=%55<br>15-30 dak. Yürüyüş mes.=%30<br>5-10 dak. Taşıt mes.=%10<br>15-30 dak. Taşıt mes.=%5<br>30 dk.Taşıt Mes.den Uzak=%0 | 5-10 dak. Yürüyüş mes.=%20<br>15-30 dak. Yürüyüş mes.=%35<br>5-10 dak. Taşıt mes.=%20<br>15-30 dak. Taşıt mes.=%25<br>30 dk.Taşıt Mes.den Uzak=%0 |

MKSY ve BSY kullanım süreleri açısından farklılık göstermektedir. MKSY’de kullanıcıların çoğu alanda yarım saat ile iki saat arası vakit geçirirken (%70), BSY’de kullanıcıların çoğu alanda iki saatten fazla vakit geçirmektedirler

(%65). MKSY'nin spor amaçlı yürüyüş, bisiklet gibi kısa süreli sportif aktivitelere elverişli olması, BSY'de ise daha çeşitli aktivitelere (sportif aktiviteler, dinlenme bankları, yeme içme kafeteryaları gibi) elverişli mekanların var olması bu sonucu doğurmuş olabilir. BSY'de kullanıcılar birden çok aktiviteyi birleştirerek yapabildikleri için de alanda daha çok vakit geçiriyor olabilirler. Her iki alanda da yarım saatten az vakit geçirilmemektedir. Her iki alanda da yürüyüş yolunun yaklaşık 2 km olması dolayısıyla bu beklenen bir sonuçtur.

Kullanıcıların iki alana *geliş şekilleri* de farklıdır. MKSY'de kullanıcılar alana genellikle yaya olarak gelirken (%90), BSY'de yaya olarak gelenlerin oranı bu kadar yüksek değildir (%50). BSY'de özel araçla (%25) ya da otobüsle (%25) alana ulaşım ikinci tercih edilen yöntemlerken, MKSY'de bu ulaşım şekilleri pek tercih edilmemektedir (otobüs=%10, özel araç=%0). MKSY'de otopark yeri olmaması, BSY'de ise taşıt yolu kenarı parkın hafta sonları serbest olması ve özel otoparkların mevcudiyeti bu sonucu doğurmuş olabilir.

Kullanıcı *konutlarının alana yakınlığı* ele alındığında MKSY'de alana 5-10 dakika yürüyüş mesafesinde oturan kullanıcı oranının BSY'ye göre daha yüksek olduğu görülmektedir (MKSY=%55; BSY=%20). Konutları 15-30 dakikalık yürüyüş mesafesinde yer alan kullanıcılar BSY'de ve MKSY'de hemen hemen eşittir. (MKSY; %30), (BSY; %35). Buna karşılık 5-10 dakikalık taşıt mesafesinde oturan kullanıcıların oranı MKSY'de %10 iken, BSY'de bu oran %20 olmakta, konutları 15-30 dakikalık taşıt mesafesinde yer alan kullanıcı oranı ise MKSY'de %5 iken, BSY'de bu oran %25'e çıkmaktadır. Her iki alanda da konutları 30 dakikadan fazla taşıt mesafesinde yer alan kullanıcı kitlesine rastlanmamıştır. Kullanıcıların konutlarının alana olan mesafeleri ve kullanıcıların alana geliş şekilleri beraber incelendiğinde MKSY'nin sadece yakın çevresinde yaşayan kullanıcılar tarafından kullanıldığı, BSY'nin ise daha geniş bir kullanıcı kitlesine sahip olduğu görülmektedir. Kullanıcıların MKSY'de, BSY'ye göre daha az süre geçirdiği ve BSY'ye göre kısıtlı aktivitelerde bulundukları göz önüne alındığında bu şaşırtıcı bir durum değildir. MKSY'de kullanıcıların çoğu çıkıp alana yakın mesafede oturanlardan oluştuğu için alanda daha az zaman geçirmektedirler.

#### 4.4.3. Alanların Fiziksel Özelliklerinin Kullanıcı Gözüyle Değerlendirilmesi

İki alanın nitelik ve yeterliliklerinin karşılaştırılabilmesi amacıyla katılımcılardan mekanın fiziksel özelliklerini değerlendirmeleri istenmiştir (Tablo 4.6). Katılımcılar alanlardaki yol döşemesini, yeşil alanları, gölge veren ağaçları, bankları ve lambaları 1-7 arasında sayı vererek değerlendirmişlerdir. Burada ‘1’ rakamı ‘çok olumlu’yu temsil etmekte olup, ‘7’ye doğru gidildikçe görüşler ‘olumsuz’laşmaktadır. Örneğin ‘1’ rakamı alandaki yol döşemesinin ‘çok kullanışlı’ olduğunu belirtirken, ‘4’ rakamı ‘ne kullanışlı ne kullanışsız’ olduğunu, ‘7’ rakamı ise ‘hiç kullanışlı olmadığını’ göstermektedir. Dolayısıyla ‘4’ rakamı “ne beğenmeye ne beğenmemeye”, ‘4’ den az rakamlar ‘beğeni’ye, ‘4’ den yüksek rakamlar ‘beğenilmeme’ye işaret etmektedir.

Tablo 4.6 Alanların fiziksel özelliklerinin kullanıcı tarafından değerlendirilmesi

| <b>Alanların Fiziksel Özellik.<br/>Kullanıcı Değerlendirmeleri</b> | <b>MKSY</b>                            | <b>BSY</b>                             |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Yol Döşemesi                                                       | Ortalama= 2,90<br>Standart Sapma= 1,02 | Ortalama= 4,85<br>Standart Sapma= 1,95 |
| Yeşil Alan                                                         | Ortalama= 3,35<br>Standart Sapma=1,60  | Ortalama= 1,70<br>Standart Sapma= 1,38 |
| Gölge Veren Ağaç                                                   | Ortalama= 3,35<br>Standart Sapma= 1,56 | Ortalama= 6,40<br>Standart Sapma= 1,23 |
| Oturma Elemanları (Banklar)                                        | Ortalama= 4,25<br>Standart Sapma= 1,55 | Ortalama= 5,40<br>Standart Sapma= 1,54 |
| Aydınlatma Elem. (Sokak)                                           | Ortalama= 4,15<br>Standart Sapma= 1,35 | Ortalama= 3,10<br>Standart Sapma= 1,71 |

Elde edilen sonuçlara göre çim alanlar ve aydınlatma elemanları (sokak lambaları) BSY’de MKSY’ye oranla daha çok beğenilmiştir (çim alanlar:  $t = 3,49$   $df = 38$ ,  $p < 0,01$ ; aydınlatma elemanları:  $t = 2,15$ ,  $df = 38$ ,  $p < 0,05$ ), oturma elemanları (banklar), gölge veren ağaçlar ve yol döşemesi ise MKSY’de BSY’ye oranla daha kullanışlı ve yeterli bulunmuştur (banklar:  $t = -2,36$ ,  $df = 38$ ,  $p < 0,05$ ; gölge veren ağaçlar:  $t = -6,85$   $df = 38$ ,  $p < 0,01$ ; yol döşemesi  $t = -3,96$ ,  $df = 38$ ,  $p < 0,01$ ).

#### ***4.4.4. Mekan Memnuniyetini Etkileyen Psikolojik Faktörlere Bağlı Olarak Alanların Kullanıcı Tarafından Değerlendirilmesi***

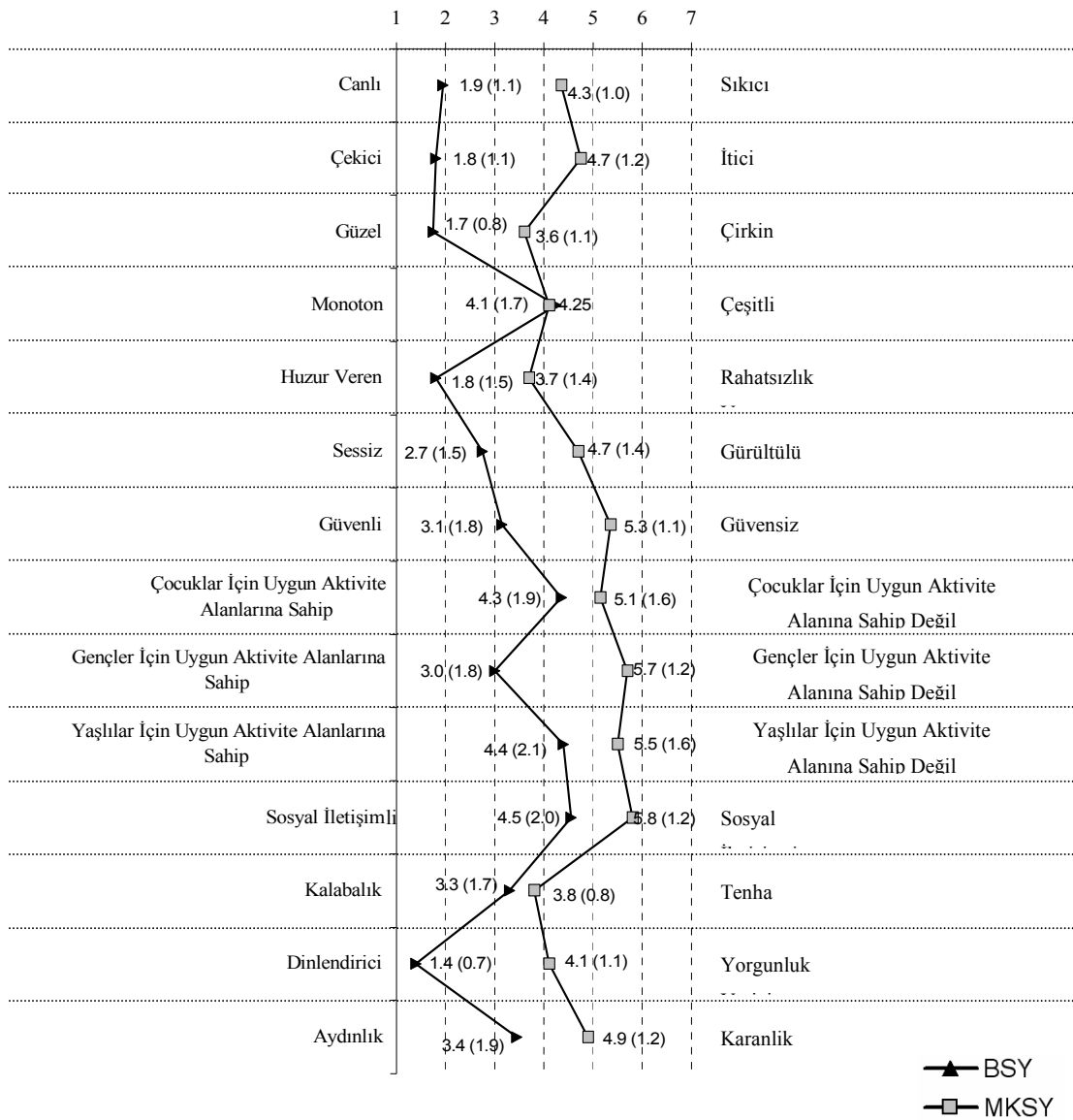
MKSY ve BSY'nin kullanıcı üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla katılımcılar alanları (1) canlı / sıkıcı, (2) çekici / itici, (3) güzel / çirkin, (4) monoton / çeşitli, (5) huzurlu / rahatsız (6) sessiz / gürültülü, (7) güvenli / güvensiz, (8) çocuklar için uygun aktivite alanlarına sahip / sahip değil, (9) gençler için uygun aktivite alanlarına sahip / sahip değil, (10) yaşlılar için uygun aktivite alanlarına sahip / sahip değil, (11) sosyal iletişimli / iletişimsiz, (12) kalabalık / تنها, (13) dinlendirici / yorgunluk verici, (14) aydınlık / karanlık olmak üzere on dört farklı kategoride değerlendirmişlerdir (Tablo 4.7). Katılımcılar bu kriterlere göre alanları 7'li zıt sıfatlar skalası kullanarak puanlamıştır. Bu skalada '1' rakamı sol taraftaki sıfatın '7' rakamı da sağ taraftaki sıfatın mekanın kullanıcı üzerindeki etkisini belirtmektedir. Örneğin tablo 4.7'de '1' rakamı 'çok canlı' olduğunu, '2' rakamı 'biraz canlı' olduğunu '4' rakamı alanın 'ne sıkıcı ne de canlı' olduğunu gösterirken, '7' rakamı 'çok sıkıcı' olduğunu göstermektedir.

Genel olarak BSY'nin mekan kullanıcıları üzerindeki etkileri MKSY'ye oranla daha olumlu düzeylerde dir. BSY'deki katılımcıların MKSY'dekilere oranla kullandıkları alanı daha canlı (MKSY: ortalama=4,35; BSY: ortalama=1,95), daha çekici (MKSY: ort.=4,75; BSY: ort.=1,80) ve güzel (MKSY: ort.=3,60; BSY: ort.=1,75), daha çok huzur veren ve dinlendirici (MKSY: ort.=4,10; BSY: ort.=1,40), daha sessiz (MKSY: ort.=4,70; BSY: ort.=2,75), daha aydınlık (MKSY: ort.=4,90; BSY: ort.=3,45) ve dolayısıyla daha güvenli (MKSY: ort.=5,35; BSY: ort.=3,15), çocuklar (MKSY: ort.=5,15; BSY: ort.=4,35), gençler (MKSY: ort.=5,70; BSY: ort.=3,00) ve yaşlılar (MKSY: ort.=5,50; BSY: ort.=4,40) için daha çok uygun aktivite alanlarına sahip, sosyal iletişimi daha çok arttıran (MKSY: ort.=5,80; BSY: ort.=4,55) bulduklarını belirtmişlerdir. Her iki alan katılımcıları alanlarını monoton olarak değerlendirmektedir (MKSY: ort.=4,10; BSY: ort.=4,25).

Tablo 4.7 Alanların kullanıcı memnuniyetine bağlı olarak değerlendirilmesi

| <b>Mekanın Kullanıcı Üzerindeki Etkileri</b>                       | <b>MKSY</b>                              | <b>BSY</b>                               |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Canlı / Sıkıcı</b>                                              | Ortalama = 4,35<br>Standart Sapma = 0,99 | Ortalama = 1,95<br>Standart Sapma = 1,10 |
| <b>Çekici / İtici</b>                                              | Ortalama = 4,75<br>Standart Sapma = 1,16 | Ortalama = 1,80<br>Standart Sapma = 1,15 |
| <b>Güzel / Çirkin</b>                                              | Ortalama = 3,60<br>Standart Sapma = 1,09 | Ortalama = 1,75<br>Standart Sapma = 0,85 |
| <b>Monoton / Çeşitli</b>                                           | Ortalama = 4,10<br>Standart Sapma = 1,71 | Ortalama = 4,25<br>Standart Sapma = 1,65 |
| <b>Huzurlu / Rahatsız</b>                                          | Ortalama = 3,70<br>Standart Sapma = 1,38 | Ortalama = 1,80<br>Standart Sapma = 1,54 |
| <b>Sessiz / Gürültülü</b>                                          | Ortalama = 4,70<br>Standart Sapma = 1,38 | Ortalama = 2,75<br>Standart Sapma = 1,52 |
| <b>Güvenli / Güvensiz</b>                                          | Ortalama = 5,35<br>Standart Sapma = 1,14 | Ortalama = 3,15<br>Standart Sapma = 1,84 |
| <b>Çocuklar İçin Uygun Aktivite Alanlarına Sahip</b>               | Ortalama = 5,15<br>Standart Sapma = 1,63 | Ortalama = 4,35<br>Standart Sapma = 1,90 |
| <b>Gençler İçin Uygun Aktivite Alanlarına Sahip / Sahip değil</b>  | Ortalama = 5,70<br>Standart Sapma = 1,17 | Ortalama = 3,00<br>Standart Sapma = 1,77 |
| <b>Yaşlılar İçin Uygun Aktivite Alanlarına Sahip / Sahip değil</b> | Ortalama = 5,50<br>Standart Sapma = 1,57 | Ortalama = 4,40<br>Standart Sapma = 2,06 |
| <b>Sos. İletişimli / İletişimsiz</b>                               | Ortalama = 5,80<br>Standart Sapma = 1,24 | Ortalama = 4,55<br>Standart Sapma = 2,01 |
| <b>Kalabalık/ Tenha</b>                                            | Ortalama = 4,20<br>Standart Sapma = 0,83 | Ortalama = 4,70<br>Standart Sapma = 1,69 |
| <b>Dinlendirici / Yorgunluk verici</b>                             | Ortalama = 4,10<br>Standart Sapma = 1,07 | Ortalama = 1,40<br>Standart Sapma = 0,75 |
| <b>Aydınlık / Karanlık</b>                                         | Ortalama = 4,90<br>Standart Sapma = 1,25 | Ortalama = 3,45<br>Standart Sapma = 1,93 |

İki alan arasındaki fark canlılık ( $t = -7.26$ ,  $df = 38$ ,  $p < .01$ ), çekicilik ( $t = -8.06$ ,  $df = 38$ ,  $p < .01$ ), güzellik ( $t = -5.96$ ,  $df = 38$ ,  $p < .01$ ), huzur vericilik ( $t = -4.10$ ,  $df = 38$ ,  $p < .01$ ), sessizlik ( $t = -4.25$ ,  $df = 38$ ,  $p < .01$ ), güvenlik ( $t = -4.54$ ,  $df = 38$ ,  $p < .01$ ), gençler için uygun aktivite alanına sahip olma ( $t = -5.67$ ,  $df = 38$ ,  $p < .01$ ), sosyal iletişim için uygunluk ( $t = -2.37$ ,  $df = 38$ ,  $p < .05$ ), dinlendiricilik ( $t = -9.22$ ,  $df = 38$ ,  $p < .01$ ), ve aydınlık ( $t = -2.82$ ,  $df = 38$ ,  $p < .01$ ) kriterleri için istatistiksel olarak kanıtlanmıştır.



Şekil 4.1 Anket sonuçlarına göre MKSY'nin ve BSY'nin kullanıcılar üzerindeki psikolojik etkileri

#### 4.4.5. Alanların Kullanıcı Tarafından Genel Anlamda Değerlendirilmesi

Kullanıcıların her iki alan hakkındaki genel yargılarını anlayabilmek için katılımcılar yönlendirilmemiş, açık uçlu sorular yöneltilmiştir. Bu sorularla katılımcılar alanda onları rahatsız eden etmenlerin neler olduğunu, nasıl bir kentsel açık yeşil alan istediklerini açıklamışlar, alanın eski hali ile yeni halini karşılaştırmışlardır<sup>5</sup>.

Her iki alanda da kullanıcıları en fazla *rahatsız* eden etmen kirlilik ve kokudur (MKSİ=%55; BSY=%50). Kirliliğe neden olan faktörler köpek pislikleri, çekirdek artıkları, bira kutuları ve bunun gibi örneklerle tanımlandırılırken, sahil bantlarının anlamını oluşturan denizin koku kirliliği yaratması dikkat çeken sorunların başında gelmektedir (Tablo 4.9).

Tablo 4.8 Alanların kullanıcı tarafından genel anlamda değerlendirilmesi

| Alanların değerlendirilmesi                                   | MKSİ                                                                                                                                                                                                 | BSY                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Alanda Kullanıcıları Rahatsız Eden Etmenler</b>            | Kirlilik ve Koku= %55<br>Gürültü= % 30<br>WC Eksikliği= %5<br>İşsiz , Güçsüz dolaşanlar=%10                                                                                                          | Kirlilik ve Koku= %50<br>Gürültü= % 0<br>WC Eksikliği= %35<br>İşsiz , Güçsüz dolaşanlar= %15                                                                                                           |
| <b>Kullanıcı İstekleri</b>                                    | Daha çok aktivite= %30<br>Daha estetik yol döş.= %25<br>Daha temiz ve güvenli= %15<br>Daha çok otur. Elem.= %15<br>Daha estetik otur.el.= %10<br>Daha geniş yeşil alan=%5<br>Daha çok çöp kutusu= %0 | Daha çok aktivite= %15<br>Daha estetik yol döş.= %5<br>Daha temiz ve güvenli= %25<br>Daha çok otur. Elem.= %5<br>Daha estetik otur.el.= %20<br>Daha yeterli, temiz WC= %20<br>Daha çok çöp kutusu= %10 |
| <b>Alanın Eski Halini Bilip Bilmedikleri</b>                  | Evet= %60<br>Hayır= %40                                                                                                                                                                              | Evet= %80<br>Hayır= %20                                                                                                                                                                                |
| <b>Alanın Eski Hali İle Şimdiki halinin Karşılaştırılması</b> | Ortalama= 2,92<br>Standart sapma= 1,85                                                                                                                                                               | Ortalama= 4,00<br>Standart sapma= 2,58                                                                                                                                                                 |

<sup>5</sup> Bu soruya alanın eski halini bilen katılımcılar yanıt vermiştir.

Kirliliğin ardından gelen ikinci rahatsız eden etmen MKSY’de gürültü (%30), BSY’de ise WC mekanlarının eksikliği (%35) olarak ifade edilmiştir. MKSY’deki gürültü, alanın yola olan yakınlığı ile özetlenmektedir. Taşıt yolundan yeşil tampon bölge ile daha uzak tutulmuş olan BSY’de gürültü üstünde durulan bir rahatsızlık duyumu olarak belirtilmemiştir (%0). Bu durum aynı zamanda iki alandaki tuvalet ihtiyacının BSY’de kendisini daha fazla göstermesinin nedenini de açıklayabilir. BSY’de yürüyüş yolunun konut alanından daha izole tutulması ve katılımcıların alanda daha uzun kalarak daha uzak mahallerden otobüs ve özel araç ile gelmeleri de bu ihtiyacın farkında olmalarını ve rahatsızlıklarını dile getirmelerinde önemli bir etken olabilir. Alanlarda göz ardı edilemeyen diğer bir sıkıntı ise güvenlik sorunudur. Alan kullanıcıları alanda rastlanan işsiz güçsüz olarak tanımladıkları kullanıcı grubunun kendilerini rahatsız ettiğini belirtmiştir. (MKSY=%10; BSY=%15).

Kullanıcılara nasıl bir açık yeşil alan istedikleri sorulduğunda BSY’de ve MKSY’de kullanıcı beklentileri farklılaşmaktadır. İki alanda da beklentiler daha çok eksiklerin giderilmesi yönünde olmuştur. Örneğin, MKSY’de en önemli beklenti sınırlı olan aktivite olanağının artırılmasıdır (%30)<sup>6</sup>, ikinci önemli beklenti ise daha estetik yol döşemesi (%25) olmasıdır, bu beklentiye daha temiz ve güvenli (%15) ve daha çok oturma elemanı olan (%15) alan beklentileri takip etmektedir. MKSY’de yol döşemesinin daha estetik olması yönündeki beklenti, kullanıcıların yol döşemesinin yeterli bulunduğu yönündeki açıklamaları ile (tablo 4.6) aslında bir çelişkide değil halkın estetiğe verdiği önemi vurgulamaktadır. BSY’de en öne çıkan istek daha temiz ve güvenli bir alandır (%25). Yeterli ve temiz WC mekanlarının olması (%20) ve alanın daha estetik oturma elemanlarına sahip olması (%20) ikinci sırada yer almaktadır. BSY’de oturma elemanlarının yeterliliğine rağmen daha estetik oturma elemanı beklentisi halkın estetiğe verdiği önemi bir kez daha vurgulamaktadır. MKSY’de birinci sırada yer alan daha çok aktivite beklentisi de BSY’de aktivite çeşitliliğinin daha çok olması nedeniyle üçüncü sıraya düşmüştür (%15).

---

<sup>6</sup> BSY’de böyle bir eksiklik belirtilmediği için daha çok aktivite alanı isteyenlerin oranı, MKSY’e göre daha düşüktür. (%15).

Kullanıcılara alanların öncesini bilip bilmedikleri sorulduğunda BSY'nin eski halinin MKSY'e nazaran daha fazla kişi tarafından bilindiği bulunmuştur (MKSY=%60; BSY=%80). Bunun nedeni BSY'nin yapımının daha yakın tarihe dayanmasıyla açıklanabilir.

Alanların öncesini bilen katılımcılardan alanlardaki eski ve yeni düzenlemeleri karşılaştırmaları istenmiştir. Katılımcılar yeni düzenlemenin eski düzenlemeden daha güzel olup olmadığını belirtebilmek için 1 ile 7 arası bir rakam vererek düşüncelerini belirtmişlerdir. 1'e yaklaşan numara alanın eski düzenlemesinin daha iyi olduğunu belirtirken 7'ye yaklaşan numara alanın yeni düzenlemesinin daha iyi olduğunu belirtmiştir. (MKSY: ortalama=3.00, sd=1,85; BSY: ortalama=4.00, sd=2,58). MKSY'de yeni düzenleme pek beğenilmezken, BSY'de yeni düzenleme ne beğenilmekte ne beğenilmemektedir. Alanın ne beğenilip ne beğenilmemesinin sebebi hem politik hem de denizin doldurularak yapılmış olmasından kaynaklanıyor olabilir. Daha sonra yapılacak çalışmalar bu sonucun nedenlerini araştırabilir.

## BÖLÜM BEŞ

### DEĞERLENDİRME

İzmir ilinde yer alan iki ayrı bölgedeki sahil yürüyüş bandında (Mustafa Kemal Sahil Yürüyüş Bandı ile Bostanlı Sahil Yürüyüş Bandı), fiziksel mekan özelliklerindeki değişikliklerin kullanıcı memnuniyetini nasıl etkilediğini araştırmayı amaçlayan bu çalışmada mekanlardaki kullanıcı davranışını belirleyebilmek için iki ayrı yöntem kullanılmıştır; (1) gözlem, (2) anket. KSD çalışmalarında genellikle yalnızca anket yönteminin kullanıldığı göz önüne alındığında bu çalışmada gözlem ve anket yöntemlerinin bir arada kullanılması çalışmanın önemini arttırmıştır. Her iki yöntemin sonuçları karşılaştırılmalı olarak değerlendirildiğinde sonuçların genellikle birbiriyle paralel olduğu görülmüştür. Dolayısıyla bu tez çalışmasında iki yöntemin bir arada kullanılmasının daha doğru sonuçlara ulaşılmasını sağladığı ve hata payını düşürmekte etkili olduğu söylenebilir. Bu araştırma kentsel açık alanlarda uygulanacak kullanım sonrası değerlendirme (KSD) araştırmalarında sistematik gözlem ve anket yöntemlerinin bir arada kullanılmasını önerirken, bu yöntemleri ayrıntısıyla tarif etmiştir. Bundan sonra benzer alanlarda uygulanacak KSD çalışmaları da bu birleştirilmiş yeni yöntemi aynen tekrar edebileceği gibi her iki yöntemi de çalışmanın şartlarına göre değiştirerek geliştirebilirler.

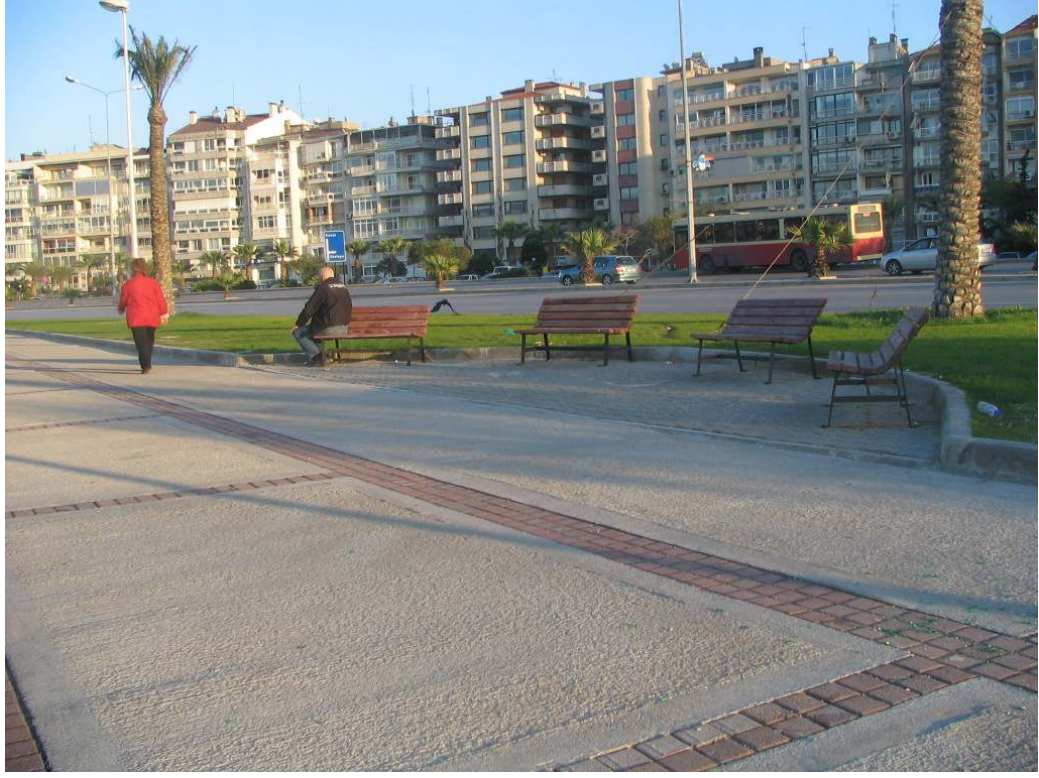
Çalışmada elde edilen gözlem ve anket sonuçlarına göre MKSY’de değişik aktivite olanaklarının az olması bu alanda yapılan aktivitenin genellikle pasif rekreasyona yönelik (yürüyüş, balık tutma, bisiklete binme gibi) aktiviteler ile sınırlı kalmasına neden olduğu görülmektedir. Buna karşılık BSY’de basketbol, tenis ve paten sahaları, koşu ve bisiklet yolu, piknik alanları, anfi tiyatro gibi çeşitlilik gösteren alanların var olması kullanıcıların alanı sadece pasif değil aktif rekreasyon amacıyla da kullandığını göstermektedir. Bir başka deyişle kullanıcılar alana yalnızca yürüyüş amaçlı değil değişik aktiviteleri de gerçekleştirmek için gelmektedirler. Aynı süre dilimi içersinde yapılan gözlemlerde BSY’de MKSY’ye göre daha çok kullanıcının gözlemlenmesi ve yine BSY’deki anketlerde

kullanıcıların alana daha uzak mesafeden geldiklerini ve alanda daha uzun süre kaldıklarını rapor etmeleri de bu sonucu destekler niteliktedir.

Sahil bantlarının kentlinin denizle buluştuğu (Şekil 5.1) ve deniz manzarasını seyrettiği en iyi noktalar olduğu göz önüne alındığında bu alanda yer alacak oturma elemanlarının uzun süreli oturumlara cevap verebilecek nitelikte konforlu olması, güneş ve rüzgara karşı korunaklı olması kullanıcıların alanda geçirdikleri zamanı ve memnuniyetlerini arttıracaktır. MKSY’de hafta içi yürüyüş aktivitesinden sonra en fazla gerçekleşen aktivitenin banklarda oturup manzarayı seyretme ve sohbet etme aktivitesi olmasına karşılık BSY’de bu aktivitenin aynı ölçüde popüler olmaması MKSY’deki oturma elemanlarının nitelik ve nicelik bakımından BSY’dekilere göre daha elverişli olması değil, MKSY’de sağlanan aktivite olanaklarının kısıtlı olmasıyla bağdaştırılabilir. Her iki alandaki oturma elemanlarının benzer form ve malzemeye sahip oldukları göz önüne alındığında konfor derecelerinde farklılık beklenmemektedir. (Şekil 5.2 ve 5.3). Anketlerde alana yönelik istekleri sorulduğunda kullanıcıların büyük çoğunluğu daha estetik ve daha yeterli oturma elemanları istediğini belirtmiştir. BSY’de estetiklik ön plana çıkarken, MKSY’de yetersizlik ön plana çıkmıştır (Tablo 4.8).



Şekil 5.1 Çeşitli kullanımların yer aldığı BSY’den bir görünüş



Şekil 5.2 MKSY banklarından bir görünüş



Şekil 5.3 BSY banklarından bir görünüş

Kentsel açık alanlarda bir masa başında oturup dinlenme, bir şeyler yiyip içme ve başka insanlarla bir arada olma ihtiyacının giderilebileceği *kafeterya mekanlarının* bulunması bu alanlarda aktif sosyalleşme olasılığını arttırmaktadır. BSY’de, kullanıcıların özellikle hafta sonları kafeterya mekanlarını kullanarak manzarayı seyrettikleri ve başka insanlarla bir arada olma ihtiyaçlarını karşıladıkları gözlemlenmiştir (Şekil 5.4). MKSY’de ise kafeterya mekanlarının eksikliği kullanıcıların alanda daha az zaman geçirmelerine ve bir şeyler yiyip içme ihtiyaçlarını banklarda gidermelerine yol açmaktadır. Yönetimin desteği ile kapalı alanı dar, İzmir iklimine uygun olarak açık alan kullanımı geniş olan bir kafeterya alanının MKSY’ye eklenmesi bu alandaki büyük bir eksikliği giderebilir. Kafeterya alanının belediyeye ait olması alanın daha geniş bir kullanıcı kitlesine sahip olmasını sağlayabilir.



Şekil 5.4 BSY’de kafeterya kullanımı

Sahil bantlarının yürüyüş aktivitesinin yanı sıra diğer spor (Şekil 5.5, Şekil 5.6 ve Şekil 5.7) ve dinlenme aktivitelerine elverişli olarak da düzenlenmelerinin kullanıcı yoğunluğunu arttırdığına ve kullanıcıların alandan daha uzun süre

faydalanmalarına olanak sağladığı göz ardı edilemez. Özellikle kentsel açık alanların pasif ve aktif sosyalleşmeye olanak sağlamasının gerekliliği göz önüne alındığında alanlarda *aktivite çeşitliliğine elverişli tasarımların* yapılması, insanların daha çok bir araya gelip, ortak aktivitelerde bulunmasına yol açmaktadır. Çocuklar için tasarlanan oyun alanlarının, gençlere yönelik spor alanlarının varlığı alanın yalnızca belli bir yaş grubunca değil tüm yaş gruplarınca ortak kullanımına imkan sağlar. Kişilerin bir arada gerçekleştireceği aktivite ve spor alanları, rekreasyon ve oyun alanları, oturma, dinlenme, bir şeyler yiyip içme ihtiyaçlarını karşılayacağı kafeterya gibi mekanların da yer alması mekanları zenginleştirirken yoğunluğu da artırır.



Şekil 5.5 BSY’de basketbol sahası



Şekil 5.6 BSY’de aletli jimnastik alt mekanı



Şekil 5.7 BSY’de çeşitli spor aktiviteleri için ayrılmış alanlar

Kentsel açık alanlarda *otopark düzenlemesinin* varlığı bu alanlara erişimi cazip hale getirmekte ve alanların ulaşılabilirliğini arttırmaktadır. Böylece alan mekana uzak mesafede oturanlarca da kullanılabilir. Çalışmanın yapıldığı alanlar için de sonuçlar beklenen gibi olmuş, MKSY’de araç park yerinin olmaması (Şekil 5.8) MKSY’nin yalnızca yakın mesafede oturanlar tarafından kullanımına yol açarken BSY’de yol kenarında bulunan araç park yerleri (Şekil 5.9), alana araçla gelinmesini mümkün kılmakta ve mekanın daha geniş çaplı bir kullanıcı kitlesine sahip olmasını sağlamıştır. Yapılan anketlerde BSY kullanıcıları MKSY kullanıcılarına göre daha uzak mesafelerden geldiklerini ve otobüs ya da kişisel araç kullandıklarını rapor etmişlerdir. Bunlara ek olarak yapılan gözlemler de BSY’nin MKSY’den daha yoğun olarak kullanıldığını ortaya çıkarmıştır. MKSY’de karayolu toplu taşıma araçlarından yalnızca halk otobüslerinin işlemesi, dolmuş ile ulaşımın olmaması bu mekana ulaşımı zorlaştırmaktadır. Otobüs durakları için ayrılmış ceplerin var olması duraklarda inip binme eylemini kolaylaştırmaktadır (Şekil 5.10). Ancak Balçova yönünden gelen bir kullanıcı otobüsten inince sahil yoluna ulaşmak için üç gidiş üç geliş şeritli trafik yolunu geçmek zorundadır. Trafik ışıklarının zaman ayarının mevcut durumu bu geniş taşıt yolunun çocuklar ve yaşlılarca kolayca geçilmesini engellemektedir. Bir tasarım revizyonu gerekmezden yönetim karar değişikliği bu problem çözümünü ve alanın çocuklar ve yaşlılarca daha güvenli kullanılmasını sağlayabilir. Ayrıca halk otobüslerinin yalnızca belli bölgelerden bu alanlara ulaşımı sağlaması da alanın farklı bölgelerde yaşayan potansiyel kullanıcı kitlesini daraltmaktadır. Sahil bantlarının yalı sakinlerine ait olmadığı orta ve alt gelir grubuna da hitap eden alanlar olması gerektiği, alanın kamu alanı olup toplumun belli kesimine hitap etmesinin plancılık ilkelerine aykırı olduğu unutulmamalıdır. Bundan sonraki çalışmalarda anketler daha geniş bir kullanıcı kitlesi üzerinde uygulanarak alanların kullanıcılarının yaşadığı mekanların İzmir kentindeki dağılımları bir harita üzerinde gösterilebilir. Ayrıca bu çalışma kapsamında duraklarda inen yolcuların kaçta kaçının alanı kullanmak üzere geldiği gözlemlenmemiştir. Bundan sonraki araştırmalarda alana ulaşımında farklı ulaşım araçlarının kullanım oranı daha objektif şekilde gözlemlenerek daha gerçekçi istatistiksel sonuçlar elde edilebilir.



Şekil 5.8 MKSY'deki otopark yetersizliğine bir örnek



Şekil 5.9 BSY'deki otoparklardan bir görünüm



Şekil 5.10 MKSY'deki bir duraktan görünüm

Kapalı alanlarda olduğu kadar açık alanlarda da *estetik mekansal öğeler* kullanıcıların memnuniyet düzeyini etkileyen bir faktördür. Bu alanlarda kullanıcılar özellikle oturma elemanlarının ve yol döşeme elemanlarının estetik olmasını beklemektedir. Anket sonuçlarında kullanıcılar BSY'deki kayrak taşlarından oluşturulmuş olan yürüyüş yolunun döşemesini MKSY'deki beton yürüyüş yolu döşemesine göre daha estetik bulmuşlardır (Şekil 5.12 ve Şekil 5.13). Ancak estetik olan her eleman işlevsel olmayabilir. Alandaki elemanların tasarımı yapılırken malzeme ve form açısından alanda gerçekleşecek aktivitelere uygun olmasına dikkat edilmelidir. Kullanıcının yorulmadan rahatlıkla aktivitelerini gerçekleştirebileceği form ve malzemeler kullanılmalıdır. Böylece hem işlevsellik hem de estetiklik kriterleri bir arada gerçekleşir. Oturma ve aydınlatma elemanları her iki alanda ne beğenilmiş ne beğenilmemiştir (Şekil 5.14 ve Şekil 5.15). Her iki alanda da oturma elemanları ahşap malzemeden üretilmiştir. Estetik açıdan daha değişik formlarda tasarlanabilecek oturma elemanları kullanıcıların alanı daha memnun olarak kullanmalarını sağlayabileceğinden bu alanlarda yeni bir oturma elemanı tasarımına

ihtiyaç olduğu açıktır. Sahil bantlarında deniz manzarasını seyrederken daha uzun süreli oturmalar ve üç kişiden fazla grup büyüklüklerine elverişli oturma elemanları kullanılabilir. Aydınlatma elemanları da alanın her bölgesinde aynı olmak yerine aktivitenin cinsine göre de daha değişik formlarda ve yüksekliklerde tasarlanabilir. Böylece alanda ilgiyi ve beğeniye arttıracak çeşitlilik sağlanabilir.

Açık alanlarda *kirlilik ve koku* gibi etmenler de kullanıcıların rahatını etkileyen önemli faktörlerdir (Şekil 5.11). Kirliliğe neden olan etmenler genellikle köpek pislikleri, etrafa atılmış içecek kutuları ve yemek artıklarıdır. Dolayısıyla yürüyüş alanlarında çöp kutularının yeterli miktarda olması, alanların bakımının ve temizliğinin periyodik olarak yapılması gerekmektedir. Kullanıcıların neredeyse dörtte biri araştırmanın yapıldığı iki alanda da kirlilik ve kokunun en çok rahatsızlık veren etmen olduğunu belirtmişlerdir. Alan bakımının ve temizliğinin periyodik olarak yapılması o alanın işletmesinden sorumlu kamu ya da özel işletmeciler tarafından gerçekleştirilmelidir. Tasarımcı alandaki çöp kutularını gerekli yerlere konumlandırmalı (Şekil 5.16 ve Şekil 5.17), işletmeci ise alanın periyodik bakımını üstlenmelidir. Böylece tasarımcı ve yönetim birimi bir arada çalışmalıdır.



Şekil 5.11 BSY’de kıyı bölgedeki çöp birikimi



Şekil 5.12 MKSY’de beton ve kırmızı parke taşından oluşmuş yol döşemesi



Şekil 5.13 BSY’de büyük mermer bloklardan oluşmuş yol döşemesi



Şekil 5.14 MKSY’de oturma ve aydınlatma elemanları



Şekil 5.15 BSY’de oturma ve aydınlatma elemanları



Şekil 5.16 MKSY’de banklar ve banklarla ilişkili çöp elemanları



Şekil 5.17 BSY’de banklar ve banklarla ilişkili çöp elemanları

*Gürültü* açık alanlarda kullanıcıları rahatsız edebilecek bir diğer faktördür. MKSY’de kullanıcıların büyük bir çoğunluğu gürültüden rahatsız olduğunu ifade ederken, BSY’de ise hiçbir kullanıcı bu problemten bahsetmemiştir. MKSY’de yürüyüş yolunun hemen yanında araç yolunun yer alması, BSY’de ise araç yolu ile yürüyüş yolu arasında yeşil tampon bölge bulunması bu sonucu doğurmuştur (Şekil 5.8 ve Şekil 5.9). MKSY’de araç trafik gürültüsünün bu alana dinlenmek için gelenleri olumsuz olarak etkilemesi beklenen bir sonuçtur. BSY’de ise tampon bölgede bulunan geniş yeşil alanlar ve spor sahalarının kullanıcılar üzerindeki olumlu etkisi bundan sonra yapılacak benzer alanlar için örnek teşkil etmelidir. Geniş yeşil alanlar da kullanıcıların zaman zaman oturup sohbet ettikleri, deniz manzarasını seyrettikleri alanlar olduğu için bu alanlarda gölge veren ağaçların daha çok olması kullanıcıların istekleri arasındadır. Özellikle İzmir ilinde güneşli ve sıcak havanın uzun süre hüküm sürmesi bu ihtiyacı daha da arttırmaktadır.

Açık alanlarının tasarımı yapılırken yeterli miktarda *WC mekanının* olması da önemli bir tasarım kriteri olarak göze çarpmaktadır. Araştırmanın yapıldığı her iki alanda da yeterli WC mekanlarının olmaması kullanıcıları rahatsız ederken, BSY kullanıcıları bu durumdan daha çok mağdur olduklarını belirtmişlerdir. Çünkü onlar genellikle alanda daha uzun vakit geçirerek farklı aktivitelerden bir arada yararlanmayı hedeflemektedir. Oysa alanda WC’lerin yalnızca kafeteryalarda bulunması kullanıcıların alanda geçirdikleri zamanı istek dışı kısıtlamalarına neden olarak alanın kullanım verimini düşürmektedir. MKSY’de ise alanda aktivite olanaklarının sınırlı olması nedeniyle, alanda geçirilen zamanın az olması WC ihtiyacının BSY kadar ön plana çıkmasını sağlamaktadır. MKSY’de kullanıcıların genellikle yakın civarda yaşayan halktan oluşması WC ihtiyacını azaltan ikinci bir neden olabilir.

Açık alanlar çoğunlukla halka açık olduğu için bu alanlarda *güvenlik* sorununun çözülmesi kapalı alanlara göre daha zor ve daha gerekli olmaktadır. Güvenliği tehdit edecek karanlık ve ıssız mekanların en aza indirgenmesi ve taşıt yolu ile yürüyüş yolları arasında görsel iletişimin engellenmemesi bir tasarımı güvenlik açısından daha güçlü kılmaktadır. Ancak güvenlik çoğu zaman tasarımcının

tek başına çözebileceği bir problem değildir. Ayrıca yönetim birimleri ile tasarımcı bir arada çalışmalı, alanın güvenlik kontrolünü sağlayıcı birimlere yönelik mekanlar yaratılmalı, güvenliği arttırıcı önlemler alınmalıdır. Her iki alanda da kullanıcılar alanın daha iyi kullanılabilmesi için önerilerini sıralarken neredeyse katılımcıların dörtte biri güvenlik sorununa değinmiştir. Demek ki her iki mekanda da güvenliği arttırıcı önlemler alınmalı, aydınlatma elemanları özellikle karanlık ve ıssız alanlarda yeterli aydınlatmayı sağlayacak şekilde konumlandırılmalıdır.

Kullanıcılar alanların yeni hali ile eski halini karşılaştırırken MKSY'nin yeni düzenlemesini pek beğenmezken, BSY'de ise yeni düzenleme ne beğenilmekte ne beğenilmemektedir. MKSY kullanıcıları sahil yürüyüş yolunun eskiden olduğu gibi sakin ve gürültüden uzak olmasını istemektedir. Ankete katılan kullanıcıların çoğunlukla yakın çevre konutlarından geldiği düşünüldüğünde bu sorudan elde edilen sonuçların yanıltıcı olabileceği gözden kaçırılmamalıdır. Kullanıcılar sahil yürüyüş yolunu objektif olarak değerlendirmeyip konutlarının önünden geçen dolgu taşıt yoluna bir tepki gösteriyor olabilir. Bu nedenle bundan sonraki çalışmalarda alanların eski ve yeni halini karşılaştıran bu soru daha geniş bir kullanıcı kitlesine sorulmalı ya da farklı bölgelerde yaşayanlara alanın eski ve yeni halinin fotoğraflarını göstererek karşılaştırmaları istenmelidir.

İki alanda kullanıcı duyguları karşılaştırıldığında BSY'nin kullanıcılar tarafından daha canlı, daha çok huzur veren ve dinlendirici, daha sessiz, daha aydınlık ve dolayısıyla daha güvenli, çocuklar, gençler ve yaşlılar için daha çok uygun aktivite alanlarına sahip olarak değerlendirildiği bulunmuştur. Bu çalışma duygusal değerlendirmede salt fiziksel kriterlerin mi yoksa başka kriterlerin de etkili olup olmadığına karar vermemiş ancak incelenmesi gereken kriterleri belirlemiştir. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda sanal mekanlar yaratılarak kontrollü deney yapılabilir; salt bu fiziksel kriterlerin bu duygular üzerindeki etkisi incelenebilir.

Bu araştırmada da her bilimsel çalışmada olduğu gibi bazı eksik noktalar kalmıştır. Bu eksiklikleri bu araştırmanın yön vereceği yeni çalışmaların tamamlaması hedeflenmektedir. Örneğin; (1) Bu araştırma İzmir ilindeki sahil bantlarında gerçekleşmiştir. Sonuçların farklı şehirlerdeki sahil yürüyüş bantlarında

da geçerliliği ancak yeni çalışmalarla test edilebilir. Ayrıca sistematik olarak yapılacak KSD çalışmaları İzmir ili ve İzmir dışındaki illerde, yalnızca sahil bantlarında değil diğer kentsel açık alanlarda da yapılmalıdır. (2) Bu çalışma yalnızca bu iki alandaki ortak fiziksel kriterler göz önüne alınarak yapılmıştır. Daha sonraki çalışmalar yapıldıkları alanların özelliklerine bağlı olarak bu kriterleri çoğaltabilir. (3) Anket çalışmasında zaman kısıtlaması dolayısıyla sınırlı sayıda kullanıcı ile görüşülmüştür. Daha sonraki çalışmalarda bu anketler daha geniş kullanıcı kitleleriyle de yapılabilir. Sınırlı sayıda kullanıcı ile görüşülse de ankete katılacak katılımcıların seçiminde izlenen yöntem daha sonra yapılacak anketlere örnek olabilecektir çünkü sınırlı sayısına rağmen genel kullanıcı profilini doğru şekilde belirleyebilecek rasgele seçim yöntemi sonuçların güvenilirliğini arttırmıştır. (4) İleride yapılacak çalışmalar uygulandığı alana özel olarak elde edilen bilgileri harita üzerine işleyerek sonuçların gelecekte yapılacak revizyon projelerini yönlendirmesini sağlayabilir. Örneğin, sistematik gözlem yönteminde her gözlemlenen kişinin gözlem sırasında mekanda durduğu nokta ve yaptığı aktivite bir harita üzerine işlenirse mekanda yoğun olarak kullanılan ve kullanılmayan alanlar, tasarım amacıyla kullanım amacının örtüştüğü ve örtüşmediği alanlar ortaya çıkabilir. Böylece problemleri alt mekanlar belirlenerek onlara yönelik stratejik projeler geliştirilebilir.

Özetle, her mekanın tasarımı yapıp, uygulama aşaması tamamlandıktan sonra bir kullanıcı kitlesi olur. Mekanların kalitesi ve kullanım zenginliği kullanıcıların beklenti ve gereksinimlerine karşılık verip verememesiyle belirlenir. Özellikle açık alanlar toplumun her kesimine hitap edebilmelidir. Tasarımcıların mekanın fiziksel özelliklerini belirlerken, insan-çevre etkileşimini göz ardı etmemesi, tasarımın yalnızca estetik ve fonksiyonel olmasına değil aynı zamanda kullanıcıların memnuniyet düzeyini de maksimum düzeyde karşılamasına dikkat etmesi aslında tasarımın başarısını belirler. Mekanların kullanıma açılmasından belli bir süre sonra yapılacak *kullanım sonrası değerlendirme çalışmaları* da bir mekanın yoktan var edilmesi sürecinde tasarım ve uygulama aşamalarından sonra gelen üçüncü aşama olarak projede yer almasının mekanların inşasından sonra kendi kaderlerine terk edilmelerini engelleyebilecek, mevcut potansiyellerini açığa çıkarabilecek önemli bir

araç olarak önümüze çıkmaktadır. Yeni yapılacak mekanların KSD çalışmalarını göz önüne alarak tasarlanması tasarımda kullanıcının göz ardı edilmesini engelleyerek tasarımcının mesleki tatmininden ziyade kamu yararına mekanlar üretmesini sağlayarak tasarımın gerçek başarısını arttıracaktır. Ancak, özellikle açık alanlar üzerinde KSD yöntemlerinin net belirlenmemiş olması bu çok yararlı olan tasarım geliştirici aracın (KSD'nin) yeterince kullanılamamasına neden olmaktadır. Bu tez açık alanlarda izlenecek KSD araştırmalarında izlenecek yöntemi net bir şekilde tarif ederek tasarımcılar, proje yöneticileri, akademik araştırmacıların bu önemli aracı daha yaygın bir şekilde kullanmasına olanak sağlamayı beklemektedir. Bu araştırma farklı açık alanlar üzerinde uygulanacak KSD çalışmalarına bir kılavuz olabilecektir.

## KAYNAKLAR

- Altaş, N. ve Özsoy, A. (1997). Spatial adaptibility and flexibility as parameters of user satisfaction for quality. *Building & Environment*, 33(5), 315-323.
- Appleyard, D. (1981). *Livable Streets*. Berkeley: University of California Press.
- Araştırma ve Meslekleri Geliştirme Müdürlüğü, 16 Mayıs, 2006, [www.izto.org.tr](http://www.izto.org.tr).
- Baird, G., Gray, J., Isaacs, N., Kernohan, D., & Mc Indoe, G. (Eds.). (1996). *Building Evaluation Techniques*. NY: McGraw-Hill.
- Baird, G. (2001). Forum: Post-occupancy evaluation and Probe. A New Zealand perspective. *Building Research & Information*, 29(6), 469-472.
- Banerjee, T. & Southworth, M. (1990). *City sense and city design, writing and project of Kevin Lynch*. The MIT Press.
- Bechtel, R.B. (1997). *Environment & Behaviour: An Introduction*. US: Sage Publications Inc.
- Bechtel, R.B., & Churchman, A. (Eds.). (2002). *Handbook of environmental psychology*. NY: John Wiley & Sons Inc.
- Becker, F.D. (1977). *Housing Messages*. Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross Inc.
- Becker, R. (1984). Quality of performance in use of building systems. *Building and Environment*, 19 (3).

- Bianchini, F., Fischer, M., Montgomery, J., & Warpole, K. (1991). *City centers, city cultures: The role of the arts in the revitalization of towns and cities*. (2nd ed.). Birmingham: Center for Local Economic Strategies.
- Brill, M., Margulis, S.T., & Konar, E. (1984). *Using Office Design to Increase Productivity*. NY: Buffalo, Workplace Design and Productivity.
- Bordass, B., & Leaman, A. (2005). Making feedback and post-occupancy evaluation routine 1: a portfolio of feedback techniques. *Building Research & Information*, 33(4), 347-352.
- Burgess, J. ve Harrison, C.M. (1988). People, parks and urban green: A study of popular meanings and values for open spaces in the city. *Urban Studies*, 25, 455-473.
- Carmona, M., Tiesdell, S., & Heath, T. (2003). *Public Places, Urban Spaces*. Elsevier Science & Technology.
- Carr, S., Francis, M., Rivlin, L.G., & Stone, A. (1992). *Public open spaces*. UK: Cambridge University Press.
- Churchman, A., Ginosar, O. (1999). A Theoretical Basis For The Post-Occupancy Evaluation of Neighborhoods. *Journal of Environmental Psychology* (19), 267-276.
- Cohen, R., Standeven, M., Bordass, B., & Leaman, A. (2001). Assessing building performance in use 1: The Probe Process, *Building Research & Information*, (29)2, 85-102.
- Cooper, I. (2001). Post-occupancy evaluation- where are you?. *Building Research & Information*, (29)2, 158-163.
- Erkman, U. (1973). Mimaride etki ve görsel idrak ilişkileri, Doktora Tezi, İ.T.Ü, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Francis, M. (1987). Urban Open Spaces, Advances in Environment,. *Behaviour and Design*, 1, E.Zube& G.Moore (Eds.), Plenum Press.
- Federal Facilities Council. (2001). *Learning More From Our Buildings: A State of the Practice Summary of Post-Occupancy Evaluation*. Washington DC: Technical Report No. 145, FFC.
- Gürcan, D. (2002). Spastik çocukların rehabilitasyon ve eğitim mekanlarında programlama ve tasarım kararlarının belirlenmesinde kullanılabilecek bir kullanım sonrası değerlendirme modeli, Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Harris, D. (1988). *Time saver standards for landscape architecture*, New York.
- Hawkins, H.L., Lilley, H. E. (1998). *Guide for School Facility Appraisal*. Scottsdale, AZ : Council for Educational Facility Planners, International.
- Hızlan, S.U. (1996). Kent mekanlarının değerlendirilmesinde çevre faktörü. *Tasarım*, 60, 118-121.
- İzmir Büyükşehir Belediyesi.(2001). *2000' de projeler*. İzmir Büyükşehir Bld. Fen İşleri Daire Başkanlığı, Etüd Proje Şube Müdürlüğü.
- Judd,C., Smith, E. ve Kidder, L. (1991). *Research Methods in Social Relations*.(6th ed.). Harcourt Brace Jovanovich, Inc.
- Karagenç, O. (2001). Toplu konut alanlarında simgesel performansa yönelik kullanım sonrası değerlendirme modeli, Doktora tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1983). *Cognition and environment: Functioning in an uncertain world*. NY: Praeger Publishers.
- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature : toward an integrative framework. *Journal of Environment and Psychology*, 15, 169-182.

- Kasmar, J.V.(1988). The development of usable lexicon of environmental descriptors, *Environmental Aesthetics*, Nasar J.L. (ed.). Cambridge University Press, 144-145.
- Kılıç, A. (2001). Kentsel açık alanların kullanıcılar tarafından değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kılıç, A., Türkoğlu, H. (2004) Kentsel Açık Alanlar: Kadıköy İskele Meydanı ve Çevresi. *Yapı*, 266, 49-52
- Kirk, S.J., & Speckelmeyer, K.F.(1988). *Creative design decisions, a systematic approach to problem solving in architecture*. NY: Van Nostrand Reinhold Co.
- Knoph, R.C., & Driver, B.L. (1977). Personality, outdoor recreation and expected consequences. *Environment & Behaviour*, 9, 169-191.
- Kolokotsa, D., Tsiavos, D., Stavrakakis, G.S., Kalaitzakis, K., & Antonidakis, E. (2001). Advanced fuzzy logic controllers design and evaluation for buildings' occupants thermal-visual comfort and indoor air quality satisfaction. *Energy and Buildings* 33, 531-543.
- Korkmaz, E. (2001). Kentsel açık alanların kullanıcılar tarafından değerlendirilmesi: Beşiktaş örneği. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü
- Liu, A.M.M. (1999). Residential satisfaction in housing estates: a Hong Kong perspective. *Automation in Construction*, 8, 511-524.
- Lynch, K. (1960). *The image of the city*. Cambridge: MIT Press.
- Macmillan, S. (2004). *Designing better buildings*. London: E&FN , Spon
- Marcus, C. C., & Francis, C. (eds.). (1998). *People places; design guidelines for urban open spaces*. (2nd ed.). NY: John Wiley & Sons.

- Menzies, G.F., & Wherrett, J.R. (2005). Windows in the workplace: examining issues of environmental sustainability and occupant comfort in the selection of multi-glazed windows. *Energy and Buildings*, 37, 623-630.
- Muhic, S., Butala, V. (2004). The Influence of indoor environment in office buildings on their occupants: expected-unexpected. *Building & Environment*, 39, 289-296.
- Nasar, J.L. (1988). *Environmental aesthetics*. England: Cambridge University Press.
- Nasar, J.L. (1994). Urban design aesthetics. *Environment and Behaviour*, 26 (3), 377-401
- Newman, O. (1972). *Design guidelines for creating defensible space*. Washington D.C.: US Government Printing Office.
- Pena, W. (1999). *Programming for Design, From Theory to Practice*. NY: John Wiley & Sons Inc.
- Pena, W. (1999) *Programming for Design, From Theory to Practice*. NY: John Wiley & Sons Inc.
- Preiser, W.F.E., Rabinowitz, H.Z., & White, W. (1988). *Post-Occupancy Evaluation*. NY: Van Nostrand Reinhold.
- Preiser, W.F.E. (1994). Built environment evaluation: conceptual basis, benefits and uses. *Journal of Architectural and Planning Research*, 11(2), 92-107.
- Preiser, W.F.E. (2001). Forum, feedback, feedforward and control: post-occupancy evaluation to the rescue. *Building Research & Information*, 29 (6), 456-459.
- Preiser, W.F.E. (2002). *The Evolution of Post-Occupancy Evaluation: Toward Building Performance and Universal Design Evaluation, Learning From Our Buildings, : A State of the Practice Summary of Post-Occupancy Evaluation*. USA: National Academy of Sciences.

- Preiser, W.F.E., Vischer, J., (2005). *Assessing Building Performance*, Amsterdam: Elsevier
- Rabinowitz, H.Z. (1975). *Buildings In Use Study, Center for Architecture and Urban Planning Research*. Wisconsin: University of Wisconsin.
- Rapoport, A. (1987). *Human Aspects of Human Form*. Pergamon Press
- Rubenstein, H.M. (1992). *Pedestrian Malls, Streetscapes and Urban Spaces*. NY: John Wiley&Sons Inc.
- Sanders, P.A. Collins, B.L. (1995) *Post Occupancy Evaluation of the Forrestal Building*. Washington D.C: prep.for.U.S Department of Energy.
- Sanoff, H. (1977). *Methods of Architectural Programming*. Pennsylvania: Dowden Hutchinson& Ross Inc.
- Sanoff, H. (1994). *School Design*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Sanoff,H. (2000). *Community Participation Methods in Design and Planning*, John Wiley and Sons, New York
- Sherman, S.A., Varni, J.W., Ulrich, R.S., & Malcarne, V.L. (2005). Post occupancy evaluation of healing gardens in a pediatric cancer center. *Landscape and Urban Planning*, 73, 167-183.
- Shirvani, H. (1985). *The Urban Design Process*. NY: Van Nostrand Reinhold Company.
- Southworth, M. (1987). *Theory and practice of contemporary urban design: A look at recent urban design plans*. University of California at Berkeley Press.
- Sundstrom, E., & Town, J.P. (1994). Office Noise, Satisfaction, and Performance. *Environment and Behaviour*, March,94, 195-222.

- Tantan, B. (1996). Açık mekan kullanımı ile kullanıcı isteklerinin irdelenmesi: Kuruçeşme Cemil Topuzlu Parkı örneği., Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Ulrich, (1983). View through surgery window may, influence recovery from surgery. *Science*, 224, 420-421.
- Vischer,J. (1996). *Workspace strategies: Environment as a tool for work*. NY: Chapman&Hall.
- Way, M., & Bordass, B. (2005). Making feedback and post-occupancy evaluation routine 2: soft landings- involving design and building teams in improving performance. *Building Research & Information*, 33 (4), 353-360.
- Whyte, W.H. (1980). *The social life of small urban spaces*. Washington D.C.: Consevation Foundation.
- Whitehouse, S., Varni J.M., Seid, M., Marcus, C.C., Ensberg, M.J., Jacobs, J.R., & Mehlenback, R.S. (2001). Evaluating a children's hospital garden environment: utilization and consumer satisfaction. *Journal of Environmental Psychology*, 21, 301-314
- Yürekli, F. (1977). Çevre görsel değerlendirmesine ilişkin bir yöntem araştırması. Doktora Tezi. İstanbul: İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Zeisel, J. (2006). *Inquiry by Design: Environment / behaviour / neuroscience in architecture, interiors, landscape and planning*. W.W. Norton & Company, Inc.
- Zimmerman, A., & Martin, M. (2001). Post Occupancy Evaluation: Benefits and Barriers, *Building Research &Information*, 29(1), 168-174.
- Zube, E.H. (1984). *Environmental Evaluation: Perception and public policy*, Cambridge University Press.

## EKLER

### EK-1 Plancı Anketi

Bu anket DEU Mimarlık Fakültesinde sürdürmekte olduğum yüksek lisans tezimin bir parçasıdır. Ankette doğru ya da yanlış cevap yoktur. Bu nedenle samimi ve içten cevaplarınızı bekliyorum. Anketin amacı İzmir deki sahil yollarının fiziksel özelliklerinin plancı gözüyle değerlendirilmesidir.

Lütfen aşağıda uygun olan kutucuğu işaretleyiniz.

| <b>Fiziksel Çevre Kriterleri</b> | <b>Çok iyi</b> | <b>İyi</b> | <b>Orta</b> | <b>Kötü</b> | <b>Çok kötü</b> |
|----------------------------------|----------------|------------|-------------|-------------|-----------------|
| <b>Erişilebilirlik, Ulaşım</b>   |                |            |             |             |                 |
| <b>Konfor</b>                    |                |            |             |             |                 |
| <b>Görsel Uyum ve Estetik</b>    |                |            |             |             |                 |
| <b>Peyzaj Öğeleri</b>            |                |            |             |             |                 |
| <b>Aydınlatma Öğeleri</b>        |                |            |             |             |                 |
| <b>Mekansal Çeşitlilik</b>       |                |            |             |             |                 |

**EK-2 Plancı Değerlendirmesi**

| <b>Fiziksel Çevre<br/>Kriterleri</b> | <b>MKSY</b>     |                 |                 |                 | <b>BSY</b>      |                 |                 |                 |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                                      | <b>Plancı 1</b> | <b>Plancı 2</b> | <b>Plancı 3</b> | <b>Plancı 4</b> | <b>Plancı 1</b> | <b>Plancı 2</b> | <b>Plancı 3</b> | <b>Plancı 4</b> |
| <b>Erişilebilirlik,<br/>Ulaşım</b>   | 2               | 3               | 3               | 2               | 1               | 1               | 1               | 1               |
| <b>Konfor</b>                        | 4               | 3               | 3               | 3               | 3               | 3               | 3               | 2               |
| <b>Görsel Uyum<br/>ve Estetik</b>    | 4               | 5               | 3               | 4               | 2               | 2               | 2               | 2               |
| <b>Peyzaj Öğeleri</b>                | 3               | 4               | 2               | 2               | 3               | 4               | 3               | 3               |
| <b>Aydınlatma<br/>Öğeleri</b>        | 5               | 4               | 5               | 3               | 2               | 3               | 3               | 2               |
| <b>Mekansal<br/>Çeşitlilik</b>       | 5               | 5               | 3               | 4               | 2               | 2               | 2               | 2               |

### EK-3 Kullanıcı Anketi

**Bu anket DEU mimarlık fakültesinde sürdürmekte olduğum yüksek lisans tezimin bir parçasıdır. Ankette doğru ya da yanlış cevap yoktur. Bu nedenle samimi ve içten cevaplarınızı bekliyorum. Anketin amacı İzmir'deki sahil yollarının kullanıcı gözüyle değerlendirilmesidir.**

#### **1. Lütfen aşağıdaki sorulardan uygun gördüğünüz sıkları işaretleyiniz.**

##### **1.1. Sahil yolunu genellikle ne amaçla kullanıyorsunuz?**

- ☐dinlenmek (denizi seyretmek, insanları seyretmek)
- ☐arkadaşlarımla buluşmak
- ☐sportif aktivitede bulunmak (köpek gezdirmek, yürüyüş, bisiklet, balık tutmak)
- ☐Bir yerden bir yere ulaşmak
- ☐Diğer \_\_\_\_\_

##### **1.2. Sahil Bandına geliş sıklığımız nedir?**

- ☐Her gün      ☐Haftada üç dört gün
- ☐Haftada bir    ☐On beş günde bir
- ☐Ayda bir      ☐Ender
- ☐Çok ender

##### **1.3. Sahil Bandına geliş sıklığımız nedir?**

- ☐Her gün      ☐Haftada üç dört gün
- ☐Haftada bir    ☐On beş günde bir
- ☐Ayda bir      ☐Ender
- ☐Çok ender

##### **1.4. Genellikle kaç kişi geliyorsunuz?**

- ☐Aile    ☐Arkadaş grubu    ☐Tek kişi

##### **1.5. Alanda genellikle ne kadar vakit geçiriyorsunuz?**

- ☐5-10 dakika    ☐Yarım saatten az
- ☐Yarım saat iki saat arası
- ☐İki saatten fazla

##### **1.6. Alana genellikle nasıl geliyorsunuz?**

- ☐Yaya    ☐Özel araç    ☐Otobüs    ☐Vapur    ☐Diğer

##### **1.7. Eviniz alana ne kadar yakın?**

- ☐5-10 dakikalık yürüyüş mesafesinde
- ☐15-30 dakikalık yürüyüş mesafesinde
- ☐5-10 dakikalık taşıt mesafesinde
- ☐15-30 dakikalık taşıt mesafesinde
- ☐30 dakikalık taşıt mesafesinden uzak



**4. Lütfen alanın yeni düzenlemesinden önceki halini biliyorsanız yeni düzenlemeyi nasıl bulduğunuzu 1 ile 7 arasında bir rakam vererek değerlendiriniz. Örneğin 1 rakamı yolun şimdiki halinin eski halinden çok daha kötü olduğunu gösterirken 4 rakamı yeni ve eski halinin birbirinden farklı olmadığını, 7 rakamı ise yeni halinin çok daha güzel olduğunu göstermektedir**

**4.1.Sahil Bandının eski halini biliyor musunuz?**

☐Evet ☐Hayır

**4.2.Şimdiki haliyle eski halini karşılaştırınız.**

1. çok daha kötü.....7.çok daha güzel  
yolun şimdiki hali \_\_\_\_\_

**5. Lütfen şimdi de kişisel bilgi veriniz**

**5.1. Cinsiyet :** ☐Kadın ☐Erkek

**5.2. Doğum yılı:** \_\_\_\_\_

**5.3. Eğitim Durumu:**

☐İlk ☐Orta ☐Lise ☐Üniversite

**5.4. Arabanız var mı:** ☐Evet ☐Hayır

**5.5. İzmir’de yaşadığınız süre:**

☐0-1 yıl

☐1-5 yıl

☐6-10 yıl

☐10 yıldan fazla