



## Kullanım Sonrası Değerlendirme Metodu, Elazığ Cip Barajı Mesire Alanı Örneği

Sima Pouya\* 

Enesnur Bayındır 

Sümeyye Savaş 

İnönü Üniversitesi, Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Malatya, Türkiye.

\*Sorumlu yazar: sima\_pouya2002@yahoo.com

Geliş Tarihi: 11.03.2020

Kabul Tarihi: 02.12.2020

### Öz

Günümüzde insanların fiziksel konforunun tamamlayıcısı ve ruhsal konfora katkı sağlayan açık yeşil alanların önemi gün geçtikçe artmaktadır. Açık yeşil alanlar planlanırken sırasıyla tasarım, uygulama, kullanım aşamalarından geçmektedir. Fakat bu alanların tasarım ve uygulama aşamaları üzerinde çok durulurken; kullanım ve kullanım sonrası değerlendirme aşamaları göz ardı edilmektedir. Bu durum ise alanda asıl rol alan kullanıcıların gereksinimlerinin geri planda kalmasına neden olmaktadır. Kapalı ya da açık mekanlar kullanıma açıldıktan sonra mekanın kullanıcıları tarafından değerlendirilmesinin sistematik ve titiz bir çalışmayla sağlanmasına ‘Kullanım Sonrası Değerlendirme (KSD)’ denir. Bu çalışma Elazığ Cip Barajı Mesire Alanının KSD yöntemi kullanılarak kullanıcıların ihtiyacına göre bu alanın revize edilmesine katkıda bulunmak amaçlanmıştır. Türkiye’de diğer açık yeşil alanlar için tasarım kriterlerinin kullanıcı odaklı belirlenmesine katkıda bulunmayı, alan performansının belirlenmesi ve kullanıcı memnuniyetinin incelenmesini hedeflemiştir. KSD metodu kapsamında anket, görüşme ve gözlem çalışması yapılmıştır. KSD sonucunda elde edilen sonuçlara göre Cip Barajı Mesire Alanı’nın iyileştirilmesi için planlama önerileri sunulmuştur. Yapılan bu değerlendirme gelecekte yapılacak olan tasarımlara temel oluşturmakta ve referans olmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kullanım sonrası değerlendirme yöntemi, peyzaj planlaması ve tasarımı, Elazığ Cip Barajı Mesire Alanı.

### Post Occupancy Evaluation Method Example of Elazığ Cip Dam Recreation Area Abstract

Nowadays, the importance of open green spaces, which complement the physical comfort of the people, which contributes to the spiritual comfort, is increasing day by day. While planning open green areas, it passes through the design, application and using stages respectively. However, while the design and implementation stages of these areas are emphasized a lot; usage and post occupancy evaluation stages are ignored. This situation causes the needs of the users who play a major role in the field to be ignored. It is called “Post Occupancy Evaluation (POE)” To ensure that the indoor or outdoor spaces are evaluated by the users of the space after being put into use with a systematic and meticulous work. This study aimed to contribute to the revision of this area according to the needs of users by using the POE method of Elazığ Cip Dam Recreation Area, to the determination of user-centered design criteria for other open green areas in Turkey and determining field performance and analyzing user satisfaction. A survey, interview and observation study was conducted within the scope of the POE method. According to the results of POE, planning suggestions have been presented for the improvement of the Elazığ Cip Dam Recreation Area. This assessment forms the basis for future designs and is a reference.

**Keywords:** The post occupancy evaluation, landscape planning and design, Elazığ Cip Dam Recreation Area.

### Giriş

Açık yeşil alanlar insanların yaşamları boyunca dinlenme, eğlenme, yeme-içme, fiziksel aktivite gibi birçok ihtiyacına cevap vermektedir. Kent içerisinde oluşan yoğun yapılaşma nedeniyle insanların açık yeşil alanlara ihtiyacı her geçen gün artmaktadır. Bu sebeple açık yeşil alanlar insanların yaşamında önemli bir yer tutmaktadır. Açık yeşil alanların kullanıcılara sunduğu nitelikler ve fonksiyonlar kullanım açısından önemli bir yere sahiptir. Çünkü mekanın niteliği ve fonksiyonel kullanımı kullanıcıların daha konforlu ve daha işlevsel bir ortamda bulunmalarını sağlamaktadır. Mekanın niteliği ve fonksiyonel kullanımının değerlendirilmesini objektif ve bilimsel bir şekilde değerlendirmek için Kullanım Sonrası Değerlendirme yöntemi kullanılmaktadır (Baird, 2001; Churchman ve Ginosar, 1999, Cooper-Marcus, Francis, 1990; Karagenç, 2001; Kılıç, 2001; Korkmaz, 2001).

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; Baird vd., 1996; Preiser ve Vischer, 2005). KSD yöntemi, mekanın tasarım ve planlama aşamalarından bir sonraki aşama olan kullanım aşamasının bilimsel verilere dayandırılarak değerlendirilmesi yöntemidir. Yöntem sonucunda ortaya çıkan sonuçlara göre mekanın kullanıcılara sunduğu hizmet kalitesi, fonksiyonel kullanım gibi nitelikleri sürekli iyileştirmeye yönelik öneriler sunulmaktadır (Preiser 2002; Pouya, 2016, Pouya ve Akıncı, 2019). KSD mekan ve kullanıcı arasındaki ilişkinin anlaşmasını sağlayarak mekanın olumlu veya olumsuz etkisini inceler. Mekanın tasarım amaçlarına göre araştırıp, performansının değerlendirmesini sağlar ve böylece elde edilmiş bilgiler ilerideki tasarımlarda alanların olumsuz yönlerinin giderilmesinde, alan performans devamlılığının ve kullanıcı memnuniyetinin sağlanmasında kullanılabilir (Preiser, 2002; Tantan, 1996).

KSD yöntemi;

- Yapılacak olan aynı tip mekanlar için örnek teşkil etmeyi,
- Mekanlarda oluşabilecek problemlerin çözümüne yönelik bilimsel veriler oluşturmayı,
- Kullanıcı ve mekan arasındaki dengeyi korumak ve ilişkinin sürekliliğini sağlamayı,
- Mekanların tasarım ve planlama aşamalarında fark edilmeyen hataların kullanım aşamasında düzeltilmesine yardımcı olmayı,
- Tasarım ve planlama aşamalarında dikkat edilmeyen kullanıcı istek ve değerlendirmelerini, kullanım aşaması ve kullanımdan sonra dikkate alarak kullanıcılara daha iyi hizmet verecek mekanlar oluşturmayı amaçlamaktadır (Pouya, 2016; Akad, 2007; Bechtel, 1997; Bechtel ve Churchman, 2002).

Bu çalışmada Elazığ İlinde bulunan Cip Barajı Mesire Alanı KSD yöntemi kullanılarak mekanın kullanıcılar tarafından nasıl kullanıldığını ve kullanıcı memnuniyetini ölçmek ve gerekli çözüm önerileri sunulması amacıyla yapılmıştır.

### Materyal ve Yöntem

Araştırma, Elazığ ilinde Cip Barajı Mesire Alanında yürütülmüştür. Elazığ, Doğu Anadolu Bölgesini batıya bağlayan yolların kavşak noktasında bulunmaktadır. İl sınırları içindeki en önemli akarsu Fırat ve kollarıdır. 86 km<sup>2</sup> yüzölçümü olan Hazar Gölü, İl merkezine 30 Km. mesafededir. İl Keban, Karakaya, Kralkızı ve Özlüce gibi baraj gölleri ile çevrilidir. Geçmişte karasal iklimin hüküm sürdüğü Elazığ, yapılan ve yapılmakta olan barajların etkisi ile ılıman bir iklime geçiş yapmıştır (URL 1) (Şekil 1).

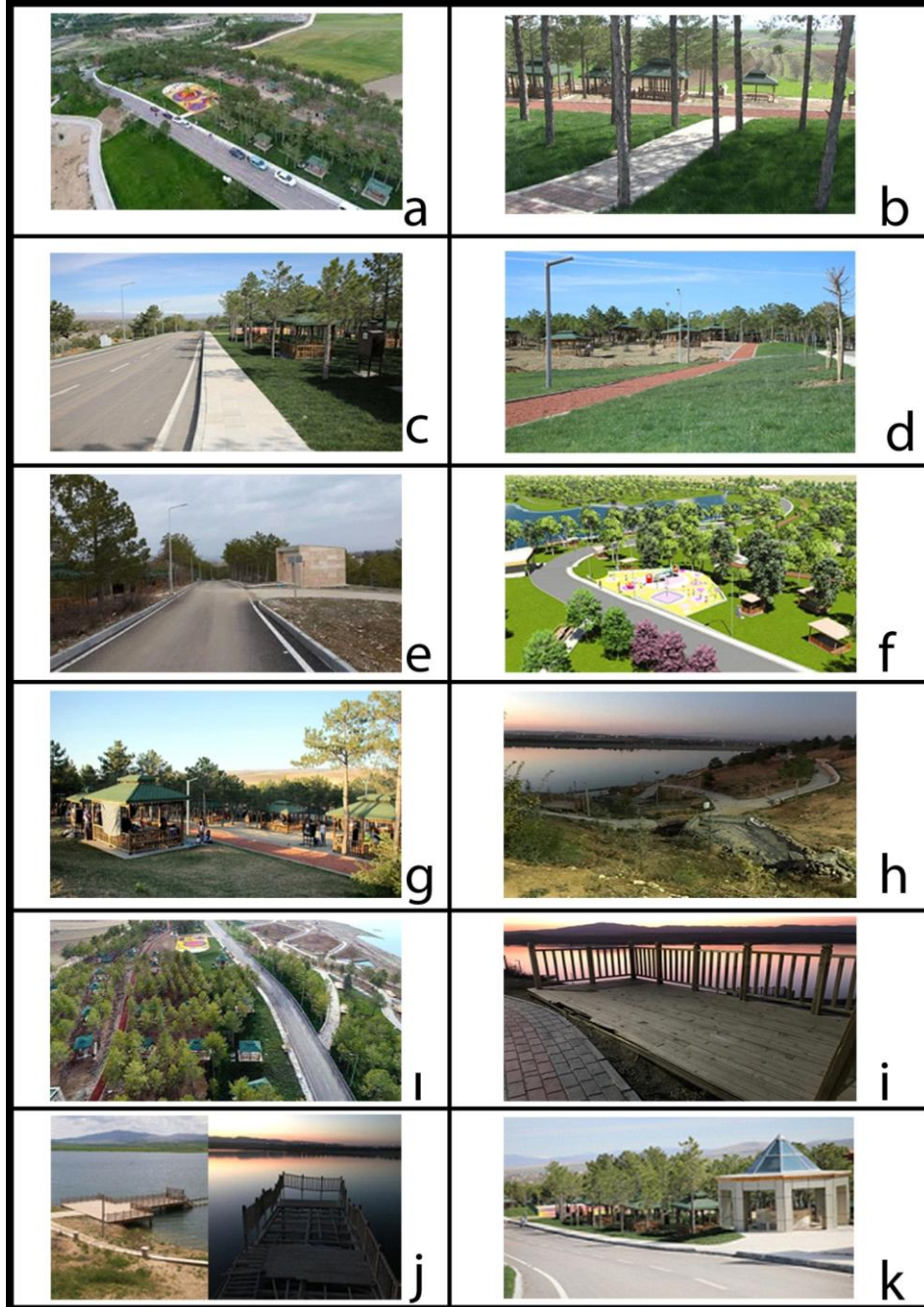


Şekil 1. Elazığ İli Cip Mesire Alanı'nın Konumu (URL 4).

Elazığ ilinde 10 km. batısında bulunan Cip Barajı, Murat Nehri ile birleşen Cip Çayı üzerinde ve Cip Köyünün güneyinde yer almaktadır. Barajın yapımıyla oluşan göl sularıyla, 800 hektar alan sulanmaktadır. Göl çevresi ise mesire yeri olarak kullanılmaktadır (URL 2). Elazığ yaklaşık 595 bin kişilik nüfusu, biri merkez olmak üzere toplam 11 ilçeden oluşmaktadır (URL 3). Cip Barajı Mesire Alanı 1 milyon 540 bin m<sup>2</sup> bir alana sahiptir (URL 2). İl nüfusu baz alındığında Cip Barajı Mesire Alanı içerisinde kişi başına düşen alan yaklaşık 2,58 m<sup>2</sup>dir.

Bu çalışmada Cip Barajı Mesire Alanının araştırma alanı olarak seçilmesinin nedeni Elazığ'da 2018 yılında kullanıma açılan Cip Barajı Mesire Alanı artan nüfusa karşı yeşil alan ihtiyacını

karşılacak büyüklüğe sahip olmasıdır. Kentteki en büyük mesire alanı olan bu alan içerisinde; 1500 metrekarelik asfalt yol ve otopark (Şekil 2.a.), 1600 metrekarelik parke yol (Şekil 2.b.), 2440 metrekarelik kaldırım yolu (Şekil 2.c.), 1900 metre koşu yolu (Şekil 2.d.), 1300 metrekare baskı beton yürüyüş yolu (Şekil 2.e.), futbol sahası, basketbol sahası, voleybol sahası, çocuk oyun alanları (Şekil 3.f.), piknik masaları ve barbekülerin bulunduğu alanda 333 kameriye (Şekil 2.g.), 415 metre şelale (Şekil 2.h.), doğal amfi tiyatro ve gezinti alanları (Şekil 2.ı.), ahşap seyir terası (Şekil 2.i.), ahşap iskele (Şekil 2.j.), şadırvan (Şekil 2.k.), otopark ve 2 cep otopark, kır kahvesi, yönetim binası, restoran, mescit, 7 çeşme, 2 su deposu, spor sahaları, tesis binası bulunmaktadır.



Şekil 2. Cipe Barajı Mesire Alanı Elazığ ilinin en büyük açık yeşil alanı olarak kullanılmaktadır.

### Yöntem

Çalışma alanı olarak belirlenen Cipe Barajı Mesire Alanı'nın kullanıcılar açısından olumlu ve olumsuz yönlerini açıklamak için Kullanım Sonrası Değerlendirme (KSD) yöntemi kullanılmıştır.



KSD yöntemi kapsamında kullanıcılara görüşme, anket ve gözlem çalışması yapılmıştır. Alanın fiziksel durumu, işlevselliği ve mekan-kullanıcı arasındaki ilişkilerini incelemek için Eylül, Ekim ve Kasım aylarında belirli günlerde gözlem çalışması yapılmıştır. Gözlem çalışmasını gerçekleştirilirken kullanıcıların alandaki davranışları kayda alınmıştır. Ayrıca kullanıcıların yaş aralıkları, cinsiyetleri, alanla ilgili olumlu ve olumsuz görüşleri, alanı hangi saat aralıklarında, günlerde ve mevsimlerde kullanmayı tercih ettikleri ve alanı ne amaçla kullandıkları belirlemek amacıyla 100 kullanıcıya anket çalışması yapılmıştır. Anketler hafta içi ve hafta sonu öğlen saatlerinde bir anketör tarafından gerçekleştirilmiştir. Ayrıca Cip Barajı Mesire Alanı'nın tasarımcısıyla, alanın tasarım amacı, alanla ilgili sıkıntılar, kullanım sonrası geri dönüşler, tasarımını etkileyen çevresel faktörler hakkında ve uyguladıktan sonraki alan performansı ile ilgili düşüncelerini almak için yüz yüze görüşme çalışması yapılmıştır.

## Bulgular

### Gözlem Yöntemiyle Elde Edilen Bulgular

Cip Barajı Mesire Alanı'nda farklı günlerde ve farklı saatlerde yapılan gözlem çalışması sonucuna göre hafta sonu günlerinde ve öğlen saatlerinde kullanım yoğunluğunun daha fazla olduğu, kamerye yetersizliğinden dolayı çim alanlarını piknik alanı olarak kullanılması, piknik yapmak kullanıcıların en çok tercih ettikleri etkinliğinin olması ve yol kenarları otopark alanı olarak kullanılması açıklanmıştır. Çizelge 1 'de belirtilen faaliyetler kişi sayılarına göre belirtilmiştir ve bu faaliyetlerin günlere ve saatlere göre değişiklikler gösterdiği tespit edilmiştir.

Çizelge 1. Gözlem tarihleri ve saatleri

Günler	Yol üzerine park eden araç sayısı	Çim üzerine oturan kişi sayısı	Çocuk oyun alanındaki kişi sayısı	Dolu kamerye sayısı
01.09.2019-Pazar 09.00-12.00	46	6	17	86
02.09.2019-Pazartesi 12.00-16.00	55	20	25	122
13.09.2019-Cuma 18.00-21.00	62	39	35	187
21.09.2019-Cumartesi 13.00-18.00	67	43	39	196
26.09.2019-Perşembe 10.00-12.00	26	0	13	74
02.10.2019-Çarşamba 17.30-19.00	39	13	21	135
12.10.2019-Cumartesi 10.30-14.00	72	24	23	194
13.10.2019-Pazar 10.00-18.00	87	29	41	214
15.10.2019-Salı 18.00-22.00	37	18	29	62
24.10.2019-Perşembe 8.00-11.00	19	9	17	57
25.10.2019-Cuma 12.00-13.30	23	11	17	71
01.11.2019-Cuma 17.30-19.30	49	36	28	198
10.11.2019-Pazar 11.30-15.00	95	42	39	211
12.11.2019-Salı 16.00-18.00	29	20	26	73
17.11.2019-Pazar 16.00-18.00	34	28	17	77
20.11.2019-Çarşamba 12.00-13.00	22	12	16	48
24.11.2019. Pazar 11.00-16.30	31	18	19	62
30.11.2019-Cumartesi 14.00-18.30	28	13	19	53

### Görüşme Yöntemiyle Elde Edilen Bulgular

Görüşme sonucunda kullanıcıların alanla ilgili geri dönüşlerinin olumlu yönde olduğu, Elazığ'ın en büyük ateş yakılabilen açık yeşil alanı olduğu ve tasarım kriterlerinde çevresel faktörlerin baz alındığı verilerine ulaşılmıştır.

### Anket Yöntemiyle Elde Edilen Bulgular

Toplamda 100 kişi ile anket çalışması yapılmıştır. Anket çalışmasının sonbahar mevsiminde yapılması anket çalışmasına katılan kişi sayısını etkilemiştir. Anket çalışmasında kullanıcıların biyografik özellikleri (Çizelge 2), alana erişilebilirlik, alanın hangi mevsim, gün ve saatte kullanımının tercih edildiği, kullanıcıların araçlarını nereye park ettiği, kullanıcıların alanı hangi amaçla kullandığı, kullanıcıların parkın güvenliğini nasıl değerlendirdikleri, kullanıcıların parkın temizlik ve ağaçlandırma çalışmalarından memnuniyeti, kameryelerin konfor, yakınlık ve tercih durumları, WC ve kamerye sayısının yeterliliği, göl kenarındaki düzenlemeler, aydınlatma ve donatıların kullanıcılar tarafından yeterliliği, kullanıcıların yol ve döşemelerden memnuniyeti, gibi durumlar ankete verilen cevaplara göre saptanmıştır.



Çizelge 2. Anket çalışmasına katılan kullanıcıların biyografik özellikleri

Cinsiyet	Eğitim durumu	Yaş ortalaması	Medeni durum	Otomobil sahibi
Kadın %54	İlk-ortaokul Lise	%22 %20	Kadın Erkek	35 34
Erkek %46	Lisans ve üstü	%58	Bekar Evli	%46 %54
				Evet Hayır
				%56 %44

Kullanıcıların alanı en sık kullandıkları mevsimler sırasıyla yaz (%86) ve ilkbahar (%10) ve tercih etikleri günler daha çok hafta sonu (% 89) günleri olmuştur. Alandaki erişilebilirliği konusunda kullanıcıların %63 yeteri olduğunu ve gelen ziyaretçilerin % 80’i araçlarını araç yolu üzerine ve %16’sı otopark alanında park etikleri açıklamışlardır. Alandaki kameriyeler ile ilgili, kullanıcıların % 66’sı alandaki kameriyelerin gerekli konforu sağladığını ve oturmak için tercih etikleri alanlar sırasıyla göl manzarasına sahip olan ve sakin alanlar ve çocuk oyun alanlarına yakın olan alanlar olmuştur. Kullanıcıların %87’si alana piknik yapmak amacıyla ve diğerleri sırasıyla yürüyüş yapmak, arkadaşlarıyla buluşmak ve dinlemek için alana gelmişlerdir. Alandaki göl kenarındaki düzenlemelerden kullanıcıların %80’ini memnun kaldıklarını açıklamışlardır.

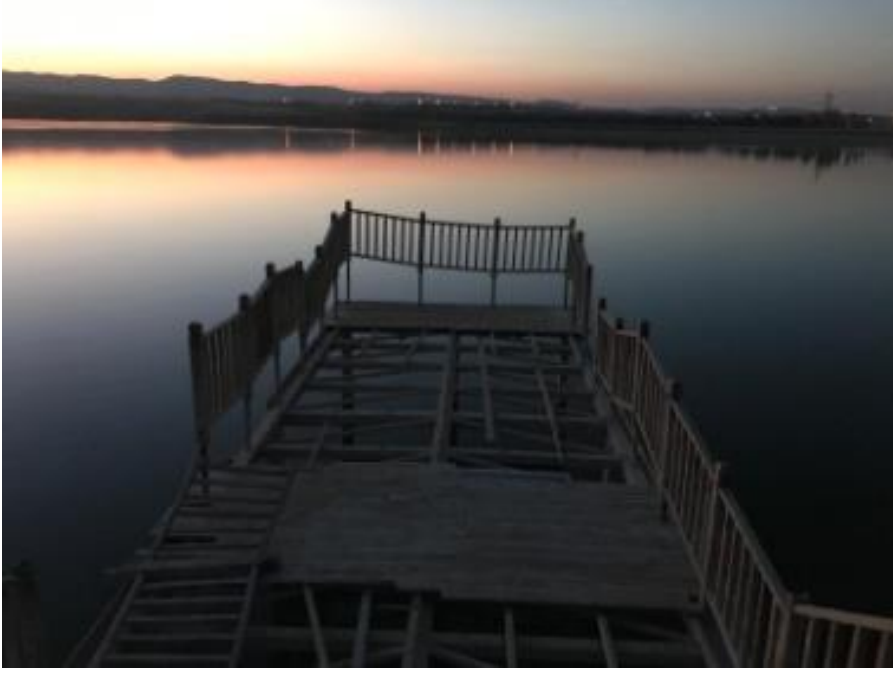
Anketlerin sonuçlarına göre gölgeli alanların yetersiz olduğu (%57) ve alanın güvenli olup olmadığı konusunda ankete katılan kullanıcıların %29’u yeterli, %36’sı daha iyi olabilir ve %15’i yetersiz olduğunu belirlemişlerdir. Alandaki ağaçlandırma çalışmalarından kullanıcıların %55’ini memnun kaldıklarını açıklamışlardır.

Anket sonuçlarına göre kullanıcıların %65’i alan içerisinde ki yol ve döşemelerden memnun olduklarını açıklamışlardır ve memnuniyetsizliklerini belirtilen kişilerin sebepleri arasında önde gelen nedenler ahşap döşemelerin kırık ve bakımsız olması olmuştur. Kullanıcıların çoğu WC lerin sayısının yetersiz olduğunu belirlemişlerdir. Kullanıcılara göre ‘Cip Barajı Mesire Alanı’ deyince akla gelen sırasıyla piknik yapmak, göl ve yeşil alan olmuştur. Kullanıcıların %45’i aydınlatmanın daha iyi olabileceğini, %34’ü aydınlatmanın yetersiz olduğunu, %9’u ise sadece göl kenarında yetersiz olduğunu belirlemişlerdir.

### Sonuç

Bu çalışmada yapılan gözlem ve anket çalışmalarının sonuçlarına göre Cip Barajı Mesire Alanı’na kullanıcıların talebi yoğun olmasına rağmen birçok problemi de bünyesinde barındırmaktadır. Bu problemlerin başında otoparkların konumu gelmektedir. Alanda bulunan çok kullanılan alanlar otoparklar, kameriyeler, iskeleler, WCler ve çocuk oyun alanları gibi otopark alanından uzak mesafede bulunduğu için kullanıcıların büyük çoğunluğu, araçlarını yol üzerine park etmektedirler. Bu durum araç yolunu daraltıp ve sirkülasyon açısından sıkıntı yaratmaya neden olmuştur. Ayrıca arabalar kameriyelerin önünü kapatarak kullanıcıların göl manzarasından faydalanmalarını engellemişlerdir.

Kullanıcıların büyük çoğunluğu göl kenarındaki düzenlemelerin yetersiz olduğunu söylemişlerdir. Göl kenarındaki aydınlatmanın yetersizliğinden, iskelelerin ve döşemelerin kırık ve bakımsız olmasından (Şekil 3), yapay şelalenin çalışmamasından ve temizlenmemesinden kaynaklı oluşan görüntü kirliliğinden (Şekil 4), göl kenarındaki çim alanların yetersizliğinden dolayı kullanıcı konforunun olumsuz etkilendiğini vurgulanmıştır.



Şekil 3. Alandaki yapılan bir iskele örneği



Şekil 4. Alanda uygulanan şelale

Gözlem ve anket sonuçlarına göre kullanıcıların çoğu alanı piknik yapmak için kullanmaktadırlar. Alanda özellikle akşam üzeri saatlerde boş kamerye bulma sıkıntısı yaşamaktadırlar.

Wc konumları ve sayıları alanda kullanıcılar açısından oldukça sıkıntı yaratmaktadır. Konum olarak 1milyon 540 bin metrekarelik bir alanda Wclerin az noktaya toplanması ve sayıca yetersiz olması büyük bir problem oluşturmaktadır. Alan içerisinde bulunan barbekülerin hakim rüzgar yönüne göre konumlandırılmış olması barbekülerin dumanının kameryelara gelmesini önlemektedir. Bu durum kullanıcıların konforunu olumlu yönde etkilemektedir. Alanın gölgelik mekanlar yönünden



yetersiz olduğu açıklanmıştır ve kameriyelerin birçoğu günün farklı saatlerinde ciddi anlamda güneş almaktadır.

Yapılan değerlendirme sonucunda tasarım sürecinde fark edilmeyen, uygulama aşamasında göz ardı edilen eksikliklere öneriler;

- Kameriye boyutlarının çeşitlendirilmesi
- Engelli kullanıcılar için alan içinde göl kenarına ulaşmaları sağlayacak engelli rampaları çözülmesi
- Gölün fonksiyonelliğini arttırmak için sandal vs. kullanılması ve su sporlarına yer verilmesi
- Alan içindeki erişilebilirliğin güçlendirilmesi için yönlendirme tabelalarının kullanılmasıdır.

Yapılan bu çalışmanın sonuçlarına göre Cıp Barajı Mesire Alanı'nın KSD yöntemi kullanılarak sorun ve eksikleri tespit edilmiştir. Bu tespitlerin belirlenmesinde KSD yönteminin önemi bir kez daha ortaya çıkmıştır. Fakat tasarımcıların birçoğu tasarladıkları mekanlar kullanıma açıldıktan sonra mekanların kullanım sonrası değerlendirilmesi konusuna gerekli önemi vermeyerek KSD yönteminin önemini göz ardı etmektedirler. Bu nedenle tasarımcıların tasarladıkları mekanların eksiklerini görmemesinden kaynaklı olarak kullanıma açılan alanın zayıf yönlerinin iyileştirilmemesi ve tasarımcının gelecek projelerde aynı hataları tekrarlama potansiyeli yüksektir.

Cıp Barajı Mesire Alanı'nın tasarımcısıyla yapılan görüşmeler sonucunda tasarımcı alan kullanıma açıldıktan sonra alanda bir analiz yapmadığını, alana bir veya iki defa kullanıcı olarak gittiğini söylemiştir. Bu durum alanın iyileştirilememesine neden olup yöneticilerin ve sorumlu tasarımcıların bu tutumları gelecek tasarımlarında da aynı problem ve eksiklerin tekrarlanması ihtimalini arttırmaktadır. KSD Yönteminin kullanımı bu ihtimalleri en aza indirmektedir.

### Kaynaklar

- Akad, S., 2007, Kentsel Açık Alanlarda Kullanım Sonrası Değerlendirme: İzmir Sahil Bantları Örneği Üzerine Ampirik Bir Çalışma, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peuzaj Mimalırlığı Bölümü, Yüksek Lisans Tezi, 6s.
- Baird, G. 2001. Forum: Post-occupancy evaluation and Probe. A New Zealand perspective. Building Research&Information, 29(6), 469-472.
- Baird, G., Gray, J., Isaacs, N., Kernohan, D., Mc Indoe, G., (Ed.). 1996. Building Evaluation Techniques, NY: McGraw-Hil
- Bechtel, R. B. 1997. Environment and Behavior: An Introduction, US: Sage Publications, Inc.
- Bechtel, R. B., Churchman, A. (Eds.) 2002. Handbook of Environmental Psychology, NY: John Wiley & Sons Inc.
- Churchman, A., Ginosar, O., 1999. A Theoretical Basis For The Post-Occupancy Evaluation of Neighborhoods. Journal of Environmental Psychology, (19), 267-276.
- Cooper-Marcus, C., Francis, C. 1990. Post-Occupancy evaluation. C.C. Marcus ve C.Francis (Ed.), People Places: Design Guidelines for Urban Spaces. NY: Van Nostrand Reinhold, 345-356.
- Karagöç, O. 2001. Toplu konut alanlarında simgesel performansa yönelik kullanım sonrası değerlendirme modeli. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peuzaj Mimalırlığı Bölümü, Doktora tezi,
- Kılıç, A. 2001. Kentsel açık alanların kullanıcılar tarafından değerlendirilmesi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 10s.
- Korkmaz, E. 2001. Kentsel açık alanların kullanıcılar tarafından değerlendirilmesi: Beşiktaş örneği. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peuzaj Mimalırlığı Bölümü, Yüksek Lisans tezi, 8s.
- Pouya S, Akıncı İ., 2019. Mimarlıkta Peyzaj Tasarımı, Kullanım Sonrası Değerlendirme Metodu, Malatya Kenti Fahri Kayhan Bölgesinde Bulunan Açık Yeşil Alanlar Örneği, (Bölüm 21), Nobel Akademik Yayıncılık, 485, Ankara.
- Pouya, S. 2016. Ortopedik Engelli Çocukların İyileştirilmelerine Yönelik Planlama Yaklaşımı: ODTÜ Eymir Gölü Örneği (Ankara), Karadeniz Teknik Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimalırlığı Bölümü, Doktora tezi, 139s.
- 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, Routledge.
- Tantan, B. (1996). Acık mekan kullanımı ile kullanıcı isteklerinin irdelenmesi: Kuruçeşme Cemil Topuzlu Parkı örneği., İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 10s.
- URL 2: T.C. Elazığ Valiliği, 2019. <http://www.elazig.gov.tr/elazig-tarihi>, Erişim tarihi: 02.08.2019.
- URL 1: Elazığ Belediyesi, 2019. <https://www.elazig.bel.tr/cografi-yapi-blog-217>. Erişim tarihi: 02.08.2019.

ÇOMÜ Zir. Fak. Derg. (COMU J. Agric. Fac.)

2020: 8 (2): 419-426

ISSN: 2147-8384 / e-ISSN: 2564-6826

doi: 10.33202/comuagri.702142

URL 3: TÜİK, 2019. <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>. Erişim tarihi: 02.08.2019.

URL4:

Google

Earth.

<https://www.google.com.tr/maps/place/Cip+Baraj+Mesire+alan%C4%B1/@38.6752899,39.0727088,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x4076e9b3a992f30f:0xe86f284a8246cf8c!8m2!3d38.6752857!> Erişim tarihi: 02.08.2019.

