

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Orta Refüjünün Görsel Kalite Değerlendirmesi

Alper SAĞLIK^{1*}, Rozerin ÇELİK², Sena DEMİR²

Öz

İnsanların kentte gün içerisinde buldukları alanların, psikolojik açıdan etkisinin olduğu bilinmektedir. Kentin fiziksel, sosyal ve estetik yapısı kullanıcılar üzerinde etkili olmaktadır. Çalışma konusu olan, kentin fiziksel yapısı içerisindeki boşlukları meydana getiren refüjler, yol ile bağlantılı yeşillikleri ve kaldırım ağaçları ile yeşil alanları birleştirerek kent estetiğine katkıda bulunurlar. Kentsel açık yeşil alanlar içinde refüj bitkilendirmesi, mekanın kullanıcıya hitap eden, birçok gereksinimini karşılayan kentsel peyzajın öğelerinden birisidir.

Çalışma alanı, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Terzioğlu Yerleşkesi orta refüjüdür. Mevcut çalışmalar incelenerek, belirlenen kriterler doğrultusunda görsel kalite irdelemesi gerçekleştirilmiştir. Analiz yöntemlerinden görsel kalite analizi seçilmiştir. Bu yöntemin seçilme amacı, kullanılan yöntem ve alana ait çeşitli fotoğraflama teknikleri ile kent kullanıcıların beklenti ve görüşlerinin değerlendirildiği, ayrıca sosyal araştırma boyutunun dikkate alındığı bir altlığın oluşturulabilmesidir.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Terzioğlu Yerleşkesi orta refüjünün yapısal ve bitkisel peyzaj unsurlarının görsel bağlamda kalitesinin incelenebilmesi için öncelikle mevcut üzerinde saptanan sorunlar not alma tekniği kullanılarak not alınmış ve çözüm önerileri getirilmiştir. Refüjde bulunan yol bitkilerinin estetiksel potansiyellerinin uygunluğu ve bitkilerin işlevselliği, araştırmacı yorumuna göre incelenmiştir. Ulaşılan bulguların ve literatür taramasının karşılaştırılmasıyla elde edilen sonuçlara yönelik çözüm önerileri geliştirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Görsel analiz, Kalite, Kent kullanıcıları, Kentsel mekan, Refüj

Visual Quality Assessment of Çanakkale Onsekiz Mart University Middle Refuge

Abstract

It is known that the areas where people are in the city during the day have a psychological effect. The physical, social and aesthetic structure of the city has an impact on the users. The refuges, which are the subject of the study and create the spaces in the physical structure of the city, contribute to the aesthetics of the city by combining the greenery connected with the road and the pavement trees and green areas. Refuge planting in urban open green spaces is one of the elements of the urban landscape that appeals to the user and meets many needs of the space.

¹ Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Çanakkale

² Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Çanakkale

*İlgili yazar/Corresponding Author: alpersaglik@gmail.com

The study area is Çanakkale Onsekiz Mart University Terzioğlu Campus central refuge. Existing studies were examined and visual quality analysis was carried out in line with the determined criteria. Visual quality analysis was chosen from the analysis methods. The purpose of choosing this method is to create a base in which the expectations and views of the city users are evaluated, and the social research dimension is taken into account, with the method used and various photographing techniques of the area.

In order to examine the quality of the structural and vegetative landscape elements of the central refuge of Çanakkale Onsekiz Mart University Terzioğlu Campus in a visual context, firstly, the problems identified on the existing ones were noted by using note-taking technique and solutions were suggested. The suitability of the aesthetic potential of the road plants in the refuge and the functionality of the plants were examined according to the interpretation of the researcher. Solution suggestions have been developed for the results obtained by comparing the findings and the literature review.

Keywords: Visual analysis, Quality, City users, Urban space, Refuge

1. Giriş

Kentsel açık yeşil alanların işlevsel ve estetik olması kentsel yaşam ve görsel kalite için önem arz etmektedir. Günümüz yoğun kentsel yaşam fonksiyonları içerisinde baskı altında kalan bitkisel doku betonarme yapılar arasında kaybolmaktadır. Kentsel yapı kent kullanıcılarının kapalı mekânda olmasını sağlayarak kullanıcılar üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır. Ancak kentsel yeşil alanlar olumsuz etkilerin iyileştirilmesine olanak sağlar (Selim ve Atabey, 2020: 237). Kent içinde çeşitli avantaj sağlayan bitkisel doku hem aşırı ısınmayı engeller hem de kente insan ölçeği kazandırır. Kent peyzajını düzenleme ve görsel kaliteyi arttırmada yol ağaçlandırmalarının birçok işlevi vardır. Bunlar arasında bitkisel dokunun sahip olduğu ölçü, form ve renk görsel peyzaj kalitesini arttırmaktadır (Çelem ve Şahin 1997: 41-54; Yıldırım vd., 1999: 160-168 ve Erdoğan ve Özer, 2010: 66-78).

Görsel peyzaj kalitesi, insan üzerinde psikolojik etkileri olan peyzaj özelliklerinin bütününe ifade etmektedir. Son iki yüzyılda geliştirilen görsel peyzaj kalite değerlendirmesi bilimsel araştırmalara temel olmuştur (Daniel, 2001: 267-281). Mekânların kötü veya iyi algılanması, kentsel kullanıcıların alandan istediği estetik etkiyi alıp almaması görsel kalitenin etkisiyle doğrudan alakalıdır. Görsel kalite sayesinde mekânın ne derece çekici olduğu saptanmaktadır (Özgüç, 1999: 115-132).

Görsel kalite analizi ile peyzajın gözlemci tarafından irdelenmesi ve uygunluğunun ölçülmesi hedeflenmektedir. Ayrıca estetik nitelikler kapsamında peyzaj değerinin saptanması ve önerilerin geliştirilmesi analizin temelini oluşturmaktadır (Erdönmez ve Kaptanoğlu, 2008: 41).

Kentsel açık ve yeşil alanların başında refüjler gelmektedir. Refüjler kullanılan aksı ikiye bölen, doğal peyzajı esas alan, sürdürülebilir kentsel açık yeşil alanlardır. Bu alanların korunması ve bakımı göz ardı edilmemelidir. Dağıstanlıoğlu ve Önder (2009)'in yürüttüğü çalışmaya göre; Kent içi kirli havayı, gürültüyü ve kentsel ısı adası oluşumunu engelleyen bu alanlar kent iklimine katkı sağlamanın dışında görsel kaliteyi artırarak insan-peyzaj ilişkisine boyut kazandırmaktadır (s. 155).

Refüjlerdeki peyzaj elemanlarının zenginliği seyahat boyunca da görsel kaliteyi arttırmaktadır (Kırzioğlu 1995: 42; Seçkin 1997: 235).

Bu çalışmada; Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi orta refüjü görsel kalite bağlamında irdelenmiştir. Ana aks üzerinde bulunan refüj artan kullanıcı kitlesi ile beraber tahrip olmaktadır. Kullanıcı için önemli olan bu alanların canlandırılması ve kalitesinin artırılması ekolojiyi esas alarak bilinçli şekilde düzenlenmesi için öneriler geliştirilmiştir. Böylece refüjler kullanıcıya hem fiziksel hem de psikolojik olanaklar sağlayarak çevresel kaliteyi arttıracaktır.

2. Materyal ve Yöntem

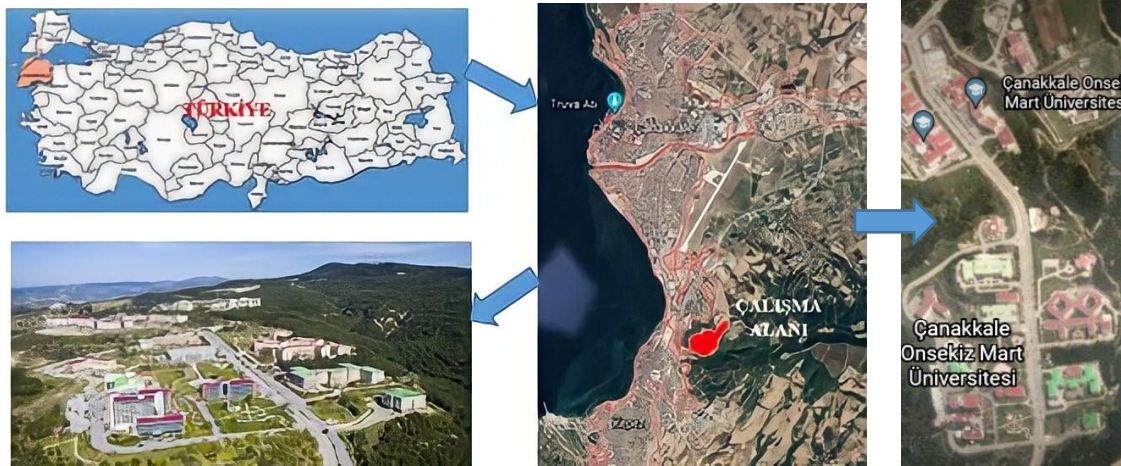
2.1. Materyal

Çanakkale ili Ege ve Marmara kesimleri arasında yer alır. İl içerisinde 12 ilçe ve 81 mahalle bulunur. Kentte nüfus 542.158 kişidir. Çanakkale çevre illeri Edirne, Tekirdağ, Balıkesir'dir (URL-1).

Çalışma materyalini Çanakkale ili Kepez Beldesi'ne bağlı Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi orta refüjü oluşturmaktadır. Üniversite dâhilinde fakülte, enstitü, yüksekokul, meslek yüksekokulu, araştırma ve uygulama merkezleri bulunmaktadır (URL-2). Bu bağlamda alanı aktif kullanan öğrenci, idari ve akademik personeller bulunmaktadır.

Çanakkale kentinde geçiş iklimi görülmektedir. Ayrıca Akdeniz iklimi özellikleri saptanmaktadır. Genel olarak kış aylarındaki sıcaklık ortalaması düşüktür. En düşük sıcaklık Şubat ayında görülür. En yüksek sıcaklık ise Ağustos ayında görülür. İl genelinde sert rüzgârlar hâkimdir (URL-3).

Okul içinde gürültüyü, kirliliği önleyen, kampüs içinde yeşil alan miktarını artırarak doğa ile uyumlu, görsel ve duyuşsal peyzajı içinde barındıran refüjler bakımsız ve yetersiz olması sebebiyle bu çalışmanın materyalini oluşturmaktadır. Türkiye ve diğer yabancı ülkelerde gerçekleştirilen refüj çalışmaları, görsel kalite analizini esas alan makale, bildiri, tezler, karayolları ve ağaçlandırılması ile ilgili tez ve makaleler, Terzioğlu Yerleşkesi vaziyet planı ve yazılı kaynaklar çalışmayı oluşturan materyallerdendir. Şekil 1'de ilgili alanın konumu verilmiştir



Şekil 1. Çalışma alanı (Google Earth, 2020; URL-4 ve URL-5).

2.2. Yöntem

Kampüs içindeki canlı-cansız peyzaj elemanları, alana ilişkin çekilen fotoğraflar, vaziyet planından derlenen bilgiler ve yerinde yapılan analizler neticesinde örnek mekânda görsel kalite analizi araştırmacı yorumu dâhilinde değiştirilerek uygulanmıştır. Araştırma

yöntemi geliştirilirken; Freidmann vd. (1985), Smardon vd. (1986), Sheppard (1989), Özgen (1990), Ak (2005), Sağlık vd. (2016) ve Sağlık vd. (2020)'nin yürüttüğü çalışmalardan yararlanılmıştır. Yararlanılan kaynaklar sonucunda çalışma kapsamında aşağıda belirtilen soruların cevabı aranmaktadır:

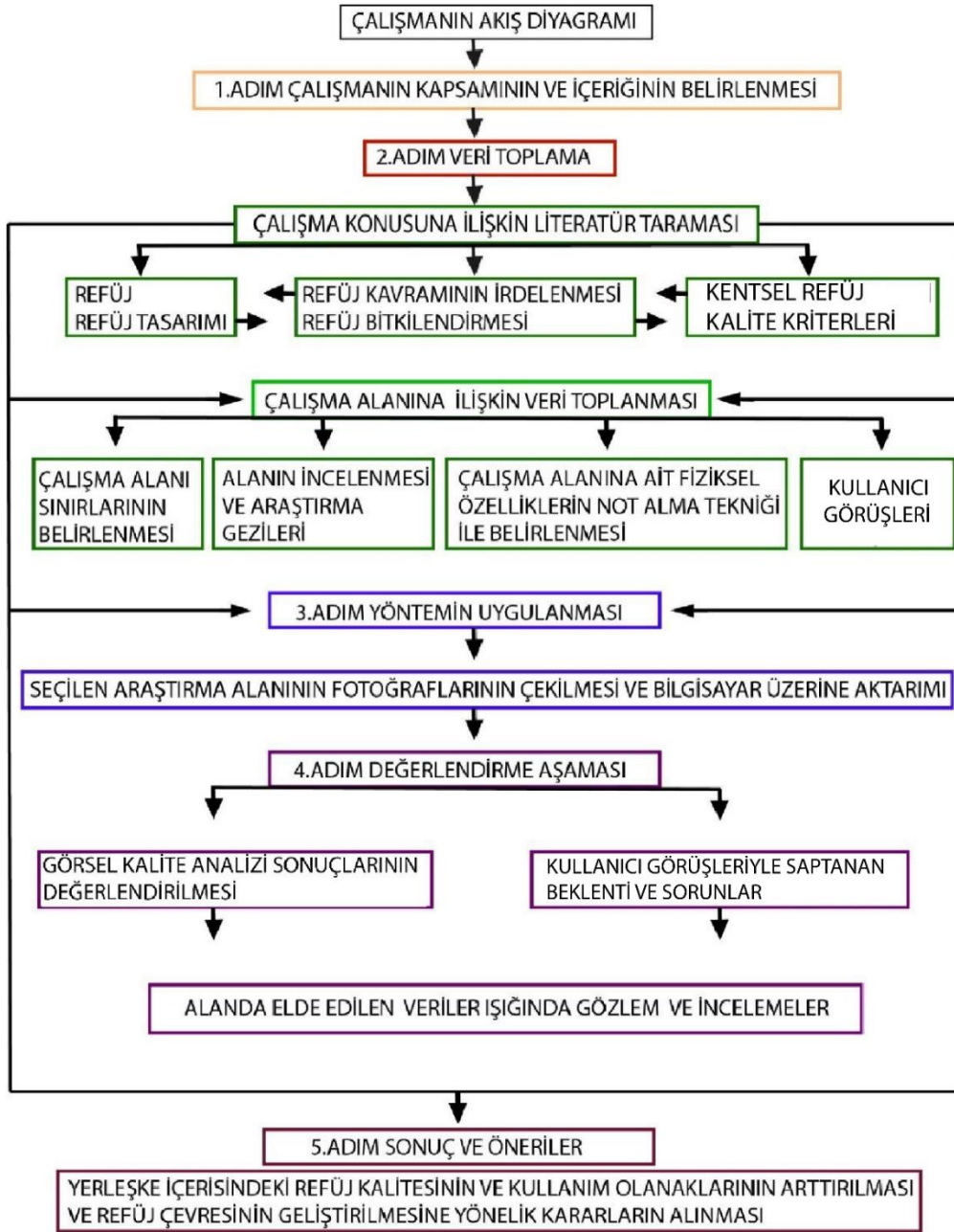
- Çalışma alanlarında bitkisel doku yeterli midir?
- Çalışma alanı için tercih edilen bitki türleri uygun mudur?
- Refüj için tercih edilen bitkiler estetik görünüş sağlıyor mu?
- Çalışma alanında tercih edilen peyzaj bileşenleri estetik etki ve çekicilik sağlıyor mu?

Çalışma kapsamında kampüs içindeki orta refüjün yapısal ve bitkisel peyzaj unsurlarının görsel kalitesi irdelenmiştir. Seçilen yöntem alan kullanımlarının onarım, güçlendirme, koruma ve geliştirme aşamaları sebebiyle gerek duyulmaktadır. Peyzaj alanlarında gerçekleştirilen görsel kalite irdemesi sonucunda alanın görsel karakteri hakkında edinilen bilgiler, alanın kullanım planları ve görsel kaynakları esas alınarak yürütülür. Görsel analiz çalışmaları büyük ölçüde bilgisayar ortamında alınan görüntülerin işlenmesi, yorumlanması ve değerlendirilmesini esas almaktadır (Aşur ve Alphan, 2017: 123).

5 aşamalı olarak yürütülen çalışma, kampüs içi refüjlerin canlı-cansız peyzaj elemanlarının görsel kalitesinin artırılması için yapılan bir ön çalışma niteliği taşımaktadır (Şekil 2). Çalışma yöntemini oluşturan aşamalar aşağı belirtilmektedir (Ak, 2005: 64);

1. Çalışmanın kapsamı ve içeriğinin belirlenmesi: Çalışma alanı olarak Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Terzioğlu Yerleşkesi refüjü seçilmiştir. Alan içindeki canlı-cansız peyzaj elemanlarının görsel, duyuşsal peyzaja uygunluğu ve işlevselliği peyzaj kalitesi kapsamında irdelenmiştir (Şekil 4).
2. Konuya ilişkin veri toplama ve literatür taraması: Başlıca refüj çalışmaları, görsel kalite analizini esas alan makale, bildiri, tezler, karayolları ve ağaçlandırılması ile ilgili tez ve makaleler incelenmiştir. Gerekli bilgiler ve vaziyet planı ilgili kurumdan temin edilmiştir (Şekil 5).
3. Yöntemin uygulanması: Çalışma alanında yerinde gözlem ve incelemelerle sorunlu alanlar tespit edilerek fotoğraflanmıştır. Alana ilişkin fotoğraflar dijital olarak aktarılmıştır. Not alma tekniği ile alanın görsel kalitesi ve genel özellikleri tespit edilmiştir (Şekil 6).
4. Değerlendirme aşaması: Yapılan gözlemler sonucu sorunlar tespit edilmiştir (Şekil 7).
5. Sonuç ve öneriler: Yerleşke içerisindeki refüj kalitesinin ve kullanım olanaklarının artırılması, refüj çevresinin geliştirilmesine yönelik kararların alınması (Şekil 8).

Analiz doğrultusunda; Terzioğlu Yerleşkesi'nde yer alan orta refüjün görsel kalitesinin belirlenmesi esasında yürütülen çalışmada, alanı temsil eden görüntülerle her bir alanın 5'er adet fotoğrafı kullanılarak, toplam 2x5=10 adet fotoğrafla görsel peyzaj kalitesi değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeler yapılırken görsel kalite analizinin doğallık, mevcut yapıya uyumluluk, algılanabilirlik, rekreasyonel değer ve manzara güzelliği gibi ilkeler göz önünde bulundurulmuştur.



Şekil 2. Çalışma Akış Diyagramı (Ak, 2005: 65; Sağlık, 2014: 66)

3. Bulgular ve Tartışma

Refüjlerde tercih edilen bitkisel dokunun estetik ve işlevsel etkileri ile peyzajı açısından önemini irdelemeyi amaçlayan çalışma sonucunda alanda bulunan bitkiler tespit edilmiştir. Bunlar;

- *Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera'* (Top akasya)
- *Acer negundo* (Dişbudak y. akçaağaç)
- *Malus floribunda* (Japon elması)
- *Platyclusus orientalis* (Doğu mazısı)
- *Juniperus chinensis* (Çin ardıcı)
- *Koelreuteria paniculata* (Güvey kandili)
- *Pyracantha coccinea* (Ateş dikenini)
- *Berberis thunbergi* (Kadın tuzluğu)

- *Nerium oleander* (Zakkum)
- *Punica granatum* (Nar)
- *Gaura lindheimeri* (Gaura)
- *Viburnum ligidurn* (Kar topu)
- *Rosa spp.* (Gül)

Araştırmacı gözlemi sonucunda; çalışma alanına toplu taşıma, özel araç, bisiklet ve yaya ile ulaşım sağlanabildiği tespit edilmiştir. Fakat engelliler için bir ulaşım söz konusu olmadığı belirlenmiştir. Alan içerisinde aydınlatmalar mevcuttur. Bu aydınlatmalar gece kullanımı için yeterli sayıdadır. Alanı sınırlandıran korkuluklar bulunmamaktadır. Refüj sınırlandırması bordür taşları ile gerçekleştirilmiştir. Alan içerisinde tanıtım ilanları, yön ve işaretler mevcuttur. Alanın kullanıcı kitlesi; öğrenci, üniversite akademik idari personelidir. Alan kullanım ve aktiviteleri için çeşitliliğin, kullanılabilirliğin ve sürdürülebilirliğin araştırmacı gözlemleri sonucunda yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Sulama sistemi için Yamaç Kafe kavşağına (haritada x ile gösterilen nokta) kadar su hattı mevcut fakat devamında borunun kırık olması sebebi ile sulama yapılamamaktadır. Araştırma alanının görsel analizi kapsamında; mevcut durumun belirlenmesi ve değerlendirilmesi amacıyla alanda yerinde incelemeler yapılarak fotoğraflar çekilmiştir. Analiz doğrultusunda; Terzioğlu Yerleşkesi orta refüjünün görsel kalitesinin belirlenmesi esasında yürütülen çalışmada, alanı temsil eden görüntülerle her bir alanın 5'er adet fotoğrafı kullanılarak, toplam $2 \times 5 = 10$ adet fotoğrafla görsel peyzaj kalitesi değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeler yapılırken görsel kalite analizinin doğruluk, mevcut yapıya uyumluluk, algılanabilirlik, rekreasyonel değer ve manzara güzelliği gibi ilkeler göz önünde bulundurulmuştur.

Yapılan analiz çalışmalarına temel oluşturmak için not tutma tekniği kullanılmıştır ve alanın fiziksel özellikleri belirlenmeye başlanmıştır (Ak, 2005: 63). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Terzioğlu Yerleşkesi orta refüjüne ait fotoğrafların bulunduğu konumların belirtildiği harita Şekil 3'te gösterilmiştir.



Şekil 3. Çalışma alanı görseli (Google Earth, 2020)

Toprak üzerine kilit parke taşlarla geçiş yolu yapılmıştır. Böylelikle kısıtlı olan yeşil alan miktarının azaldığı tespit edilmektedir (Şekil 4).



Şekil 4. Refüj geçiş yolları (Orijinal, 2020)

Refüjde yeterli bitki bulunmaması, bulunan bitkilerin dikim mesafelerinin aydınlatma elemanları ile uygun konumlandırılmaması ve toprak seviyesinin yetersiz kalması alanda görülen başlıca sorunlardandır (Şekil 5).



Şekil 5. Refüjde bulunan başlıca bitkisel alanlar (Orijinal, 2020)

Refüj aydınlatması için kullanılan kabloların direğin dışında bulunması, tabelaların sabit durması için toprak üzerine beton dökülmesi ve tabelaların olumsuz çevre koşullarına dayanıklı olmaması görülen diğer sorunlardandır (Şekil 6).



Şekil 6. Refüjde bulunan tabela ve direkler (Orijinal, 2020)

Rögar kapaklarının toprakla aynı kot üzerinde bulunmaması ve refüjde bulunan yer örtücülerin kurumması, biçiminin yapılmaması yerinde gözlemlerle tespit edilmiştir (Şekil 7).



Şekil 7. Refüjde bulunan rögar kapakları (Orijinal, 2020)

Sulama borularının toprak üzerinde bulunması, alanda toprak eksikliğinin ve çukur alanların oluşması, kurumuş bitkilerin ve kullanıma kapalı olan trafik lambasının alanda bulunması başlıca sorunlar arasındadır (Şekil 8).



Şekil 8. Refüjde bulunan kullanışsız alanlar (Orijinal, 2020)

Alanda araştırmacı gözlemi doğrultusunda başlıca sorunlar tespit edilmiştir. Bunlar;

- Alanda işlevini kaybettiği halde hala refüjde bulanarak görüntü kirliliğine sebep olan unsurlar bulunmaktadır.
- Çalışma alanı üzerinde bulunan yolda estetik görüntüyü bozan, kırılmış bordür taşları görülmektedir.
- Refüj aydınlatması için kullanılan elektrik trafo direklerinin içinde bulunması gereken kablolar direğin dışında bulunmaktadır.
- Gözlemler sonucunda alanda doğallık, süreklilik, algılanabilirlik ve çeşitlilik bulunmadığı saptanmaktadır.
- Bitkiler geçiş yolu üzerinde bulunmakta ve geçişi engellemektedir.
- Sulama boruları toprak üzerinde bulunmaktadır.
- Alandaki bitkisel doku yetersiz ve tahrip edilmiştir.
- Tabelaların sabit durması için toprak üzerine beton dökülmüştür.
- Toprak ve bitkiler refüj dışına taşmaktadır.

- Refüjde yeterli bitki bulunmamakta, bulunan bitkilerin dikim mesafeleri aydınlatma elemanları ile uygun konumlandırılmamaktadır.
- Refüjde toprak eksikliği ve çukur alanlar oluşmaktadır.
- Alanda kurumuş bitkiler bulunmaktadır.
- Geçiş yolları kilit parke taşları ile özensiz bir şekilde yapılmıştır.
- Rögar kapakları toprakla aynı kot üzerinde bulunmamaktadır.
- Refüjde bulunan yer örtücüler kurumakta ve biçimi yapılmamaktadır.
- Alan tasarım öçe ve ilkelerine uyumlu değildir, sürdürülebilirlik yetersizdir.

4. Sonuç ve Öneriler

Kampüs içinde artan kullanıcıyla beraber yapılan yeni kullanımlar yeşil alanların azalmasına ve görsel kalitenin düşmesine sebep olmuştur. Azalan yeşil alan miktarı ile beraber kullanıcı doğadan ve doğallıktan uzaklaşmış ve insan-çevre ilişkisi zayıflamıştır. Bu sebeple kampüs içinde aktif kullanılan refüj alanının onarımı yapılarak kullanıcılara yeniden kazandırılması gerekmektedir.

Çalışma kapsamında alanın, görsel ve estetik açıdan incelemesi gerçekleştirilmiş ve refüjü oluşturan unsurlar çekilen fotoğraflarla beraber araştırmacı yorumları dikkate alınarak mevcut alanın görsel kalitesi belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışma alanının yükseltisi şehir merkezine göre fazladır. Bu yüzden refüj alanı rüzgara açıktır. Refüjler bütünüyle ele alındığında, birbirinden kopuk tasarlandığı görülmektedir. Yapılan gözlem ve yerinde incelemeler sonucunda alanın kullanıcı gereksinimlerini karşılamadığı görülmektedir. Refüj genişliği yetersiz olduğu için görsel etkisi azdır. Çalışma alanında çöp kutusu, aydınlatma, bank ve zemin kaplama gibi elemanlar yetersizdir ve onarım gerekmektedir. Tespit edilen sorunlar dahilinde refüj alanı için çözüm önerileri geliştirilmiştir. Bunlar:

- Çalışma alanının planlama, tasarım ve uygulama aşamaları kapsamında peyzaj mimarı bulundurulması gerekmektedir. Ayrıca uygulama aşamasına geçildiğinde kullanılan materyallerin düzenli aralıklarla denetimi yapılmalıdır.
- Alanda tespit edilen sorunları, planlama ve tasarım ilkeleri dikkate alınarak; işlevsel, estetik ve ekolojik alanlara dönüştürmek amacıyla; refüjde canlı ve cansız peyzaj elemanları kullanılarak çeşitlilik sağlanmalıdır.
- Mevcut yeşil alanlar günümüz koşullarınca yeniden ele alınmalı ve refüjlerde mazı gibi alttan sık dallanan bitki türleri ile perdelenme yapılmalıdır. Tercih edilecek bitkiler geniş tepe çaplı, gölgeleme amaçlı kullanılacak bitkiler olmalıdır.
- Bitkisel tasarımda kullanılan bitki türleri estetik görüntü sağlamalı ve refüj kullanımı için uygun bitkiler seçilmelidir. Çiçeklenme dönemi farklı olan bitki türleri seçilerek dört mevsim estetik görüntü oluşturulmalıdır.
- Alanda bulunan kullanım dışı elektrik ve sulama kabloları çalışma alanından uzaklaştırılmalı. Ayrıca mevcut kablolar toprak altına yerleştirilmelidir.
- Toprak üzerinde bulunan işlevsiz sert yapılar alandan uzaklaştırılmalıdır. Yeşil alan miktarı artırılmalıdır.
- Zarar görmüş olan sulama hattının onarımı yapılarak aktifleştirilmesi sağlanmalıdır. Böylelikle bitki gelişiminin artması sağlanacak ve kampüs içi görsel kalite olumlu etkilenecektir.
- Çalışma alanında birbirinden kopuk şekilde tasarlanmış olan refüjlerin revize edilerek bütünleştirilmesi gerekmektedir. Alan tasarımında insan-çevre ilişkisi esas alınarak doğal ve doğaya yakın, herkesin kullanımına olanak sağlayan tasarımlar yapılmalıdır.
- Terzioğlu Yerleşkesi sınırlarında bulunan refüje nitelik kazandırabilecek, olumsuz görüntüleri gizleyerek yola yönlendirme sağlayabilecek alternatifler seçilmelidir.

- Refüj dâhilinde ağaçlar, yer örtücüler, zemin döşemeleri, doğal ve yapay peyzaj elemanları korunmalı ve desteklenmelidir.

Kaynaklar

Ak, T. (2005). Kentsel Dış Mekanlar Bağlamında Çanakkale Saat Kulesi ve Çevresine Yönelik Bir Görsel Analiz Çalışması, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü.

Aşur, F. ve Alphan, H. (2018). Görsel Peyzaj Kalite Değerlendirmesi ve Alan Kullanım Planlamasına Olan Etkileri. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi, 28(1): 117-125.

Çelem, H. ve Şahin, Ş. (1997). Kentiçi Yol Ağaçlarının Görsel ve İşlevsel Etkileri. Kent Ağaçlandırmaları ve İstanbul. 96 Sempozyum Bildiri Kitabı: 41-54.

Dağıstanlıoğlu, C. ve Önder, S. (2009). Isparta Eğirdir Karayolunun Peyzaj Planlama İlkeleri Açısından İncelenmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Sayı: 1: 154-166.

Daniel, TC. (2001). Whither Scenic Beauty Visual Landscape Quality Assessment In The 21st Century . Landscape and Urban Planning, Volume 54, Issues 1-4: 267-281.

Erdoğan, A. ve Özer, S. (2010). Kayseri Kenti Yol Ağaçlarının Estetik ve Fonksiyonel Yönden İncelenmesi. Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 10(2): 66-78.

Erdönmez, İMÖ. ve Kaptanoğlu, AYŞ. (2008). Peyzaj Estetiği ve Görsel Kalite Değerlendirmesi. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 58(1): 40-51

Freidmann, A., Zimring, C., Zube, E. (1985). Environmental Design Evaluation. Plenum Press, New York and London.

Kırzioğlu, I. (1995). Peyzaj Kavramı ve Şehir Planlamasında Kullanımı. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Yayınları No:175: 42, Erzurum.

Özgen, Y. (1990). Kullanıcı Açısından Parkta Peyzaj Değerlendirmesi. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 40(2).

Özgüç, İM. (1999). TEM Hadımköy-Kınalı Arası Peyzaj Planlaması Üzerinde Görsel Araştırmalar, Doktora Tez Özeti, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi Seri A. 49(2): 115-132.

Özhancı, E. ve Yılmaz, H. (2017). Görsel Peyzaj Kalite Değerlendirmelerinde Kalite Göstergelerinin Mekansal Yansımaları. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi: 157-173.

Sağlık, A. (2014). Çanakkale Kenti Rekreyasyon Potansiyelinin Kentlerin Yaşanabilirliği Açısından Değerlendirilmesi, Doktora Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü.

Sağlık A., Alkan Y., Kelkit A., Çavuşoğlu G., Sağlık E. (2016). Peyzaj Mimarlığında Fonksiyonel Mekân Çözümlemesine Yönelik Bir Tasarım Çalışması, Uluslararası Hakemli Tasarım ve Mimarlık Dergisi, cilt.2016: 97-110.

Sağlık, A., Sağlık, E., Kelkit, A., Öncül, N., Temiz, M. (2020). ÇOMÜ Terzioğlu Yerleşkesinde Yaşanabilirlik ve Peyzaj Tasarımı İlişkisi. ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi, 8 (2): 427-441.

Seçkin, Ö. B. (1997). Peyzaj Yapıları II. İstanbul Orman Fakültesi Yayınları No: 447, Üniversite Yayın No: 4029: 235, İstanbul.

Selim, C. ve Atabey, S. (2020). Kentsel Yol Ağaçlandırmalarının Sağladığı Faydaların Belirlenmesi: Antalya Atatürk Bulvarı Örneği. Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 34 (Özel Sayı): 235-247.

Sheppard, SRJ. (1989). Visual Simulation: A User's Guide For Architects, Engineers, and Planners. Van Nostrand Reinhold, New York.

Smardon, RC., Palmer, JF., Felleman, JP. (1986). Foundations For Visual Project Analysis. John Wiley and Sons.

Yıldırım, BT., Gencer, G., Sarısoy, SÇ. (1999). Bitki Materyalinin Kentiçi Çevre Sorunlarının Çözümüne Olumlu Katkıları, Kent Yönetimi İnsan ve Çevre Sorunları Sempozyumu, Cilt 1: 160-168, İstanbul.

İnternet Atıfları

URL-1: [https://tr.wikipedia.org/wiki/%C3%87anakkale_\(il\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/%C3%87anakkale_(il)), Erişim tarihi: 24.12.2020.

URL-2: www.comu.edu.tr, Erişim tarihi: 17.12.2020.

URL-3: <https://canakkale.ktb.gov.tr/TR-70467/cografya.html>, Erişim tarihi: 24.12.2020.

URL-4: <https://www.hurriyetemlak.com/emlak-yasam/canakkale-onsekiz-mart-universitesine-yakin-kiralik-ev-bulmak/>, Erişim tarihi: 17.12.2020.

URL-5: <https://www.izmir.bel.tr/tr/Projeler/kavsak-ve-refuj-duzenlemeleri-gorulmeye-deger-odu/1568/4>, Erişim tarihi: 17.12.2020.