

Araştırma Makalesi

**Van Kenti Dönüşen Peyzaj Örneğinde İpekyolu ve Milli Egemenlik Parklarının Mevcut Durum Analizleri**

Feran AŞUR\*

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü

\*Sorumlu Yazar: [feranekasur@gmail.com](mailto:feranekasur@gmail.com)

Geliş Tarihi: 09.04.2019

Düzeltilme Geliş Tarihi: 31.05.2019

Kabul Tarihi: 08.07.2019

**Özet**

Kentlerin fiziksel yapısını biçimlendiren ve ortaya koyan temel alan kullanımlarından biri olan açık ve yeşil alanlar kentin planlaması ve tasarımında diğer alan kullanımlarını bir denge unsuru olarak bütünleştirmektedir. Kentler hem doğal hem insan kaynaklı tehditlere karşı oldukça kırılgan olan, karmaşık ve öğeleri birbirine bağlı sistemlerdir. Bu çalışmada 2011 Yılı'nın Ekim ve Kasım aylarında Van'da yaşanan yıkıcı depremden sonra peyzaj dönüşüm kapsamında yeni yapılan iki parkın mevcut durum analizi yapılmıştır. Bu bağlamda depremden sonra dönüşüm projesinin kentsel açık mekan sistemleri kapsamında hasar gören iki kamu binası yerine inşa edilen İpekyolu Parkı ve Milli Egemenlik parkının nitelik ve nicelik durum analizi yapılmış, görsel izlenimler gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla iki parkın büyüklük, donatı elemanı varlığı, alan kullanımları, bitkisel ve yapısal tasarım ilkeleri bakımından uygunlukları görsel izlenimlere dayalı değerlendirmelerle yapılmıştır. Bu değerlendirme kamu kurumları ve özel sektörde çalışan 5 peyzaj mimarı tarafından yapılmıştır. Çalışma sonucunda yapılan puanlama tablosu ve yüzdeler değerlendirildiğinde en yüksek değerin İpekyolu parkına ait olduğu ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda Milli Egemenlik parkının iyileştirilmesine yönelik öneriler sunulmuştur. Yapılan incelemeler, kentsel nüfusun mahalle düzeyinde yeşil alanlardan faydalanma olanaklarının etkin ve yerinde kullanılabilirliğine ve ileriye yönelik kentsel yeşil alan sisteminin planlama-tasarım ilkelerinin belirlenmesine katkı sağlayacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Kentsel yeşil alan, Peyzaj dönüşüm, görsel izlenim.

**Analysis of the Existing Situation of İpekyolu and Milli Egemenlik Parks in the Transformed Landscape of Van City**

**Abstract**

The open and green space, which are one of the main uses that shape and reveal the physical structure of cities, integrate other uses of space in the planning and design of the city as an equilibrium element. The complexes are complex and interdependent systems that are highly fragile against both natural and human threats. In this study, after the devastating earthquake in Van in October and November 2011, the current situation analysis of the two new parks within the scope of landscape transformation has been made. In this context, the quality and quantity status analysis of İpekyolu and Milli Egemenlik parks, which were constructed instead of two public buildings damaged by the urban open space systems after the earthquake, were carried out and visual impressions were realized. For this purpose, the suitability of the two parks in terms of size, reinforcement element presence, field uses, vegetative and structural design principles were made by evaluations based on visual impressions. This evaluation was made by 5 landscape architects working in public and private sectors. When the scoring table and percentage values were examined, it was found that the highest value belongs to İpekyolu Park. In this direction, suggestions for improvement of the Milli Egemenlik Park were presented. The examinations will contribute to the

effective and on-site availability of the urban population's opportunities to benefit from green areas at the neighborhood level and to the planning-design principles of the urban green space system in the future.

**Key words:** Urban green space, landscape transformation, visual impression.

### Giriş

Kentin fiziksel yapısını biçimlendiren ve oluşturan temel alan kullanımlarından biri olan açık ve yeşil alanlar kentin planlaması ve tasarımında diğer alan kullanımlarını bir denge unsuru olarak bütünleştirmektedir (Gül ve Küçük, 2001; Manavoğlu ve Ortaçeşme, 2015; Külekçi, 2018). Kentsel peyzaj tasarımında, doğal ortamların yansımalarını kentsel ortamlara taşımak ve insan ile doğa arasındaki bağı dengeli bir şekilde kurmak, amaçlanan önemli unsurlardan biridir. Diğer unsur ise estetik, ekolojik

ve işlevsel bakımdan sürdürülebilir bir peyzaj meydana getirebilmektir (Sarı ve Karaşah, 2018). Bir peyzajın görsel etkisi, manzaranın iyi ya da kötü algılanması ve bununla ilişkili olarak da ziyaretçilerin bu alandan hoşlanıp hoşlanmadıkları üzerinde doğrudan etkilidir (Çizelge 1). Arriaza ve ark., (2004) ile Zhao ve ark., (2013)'e göre görsel estetik değerlendirme, bir peyzajın görsel kalitesini tasarım ve yönetim ile artırmak için güvenilir bir yöntem olarak kabul edilmektedir.

**Çizelge 1.** Görsel peyzaj değerlendirmede kullanılan bazı algısal parametreler

Parametreler	Tanımı	Referanslar
Manzaranın genel güzelliği	Peyzajın yarattığı yüksek beğeni hisleri.	Nasar (1988), Kim ve Kang (2009), Sevenant ve Antrop (2009), Aşur ve Alphan (2018)
Gizemlilik	Mekanda daha ileri gidildiğinde daha fazla şey bulanabileceği ve mekanı keşfetme isteği.	Nasar (1988), Kaplan ve ark., (1998), Bell (1999)
Tipiklik, özgünlük, karakteristik	Görüntünün kompozisyonu kendine özgü olması.	Sevenant ve Antrop (2009), Acar ve ark., (2013)
Canlılık	Mekanın canlı olduğunu algılama, sosyal aktivite yapabilme algısının oluşması	Nasar (1988), Clay ve Smidt (2004)
Güvenirlilik	Görünen alanda korku ve tedirginlik hissetmemek.	Nasar (1988), Kim ve Kang (2009), Zhang ve Lin (2011).
Etkileyici, gösterişli	Manzaranın göz alıcı olması.	Özbilen (1983), Nasar (1988), Tveit ve ark., (2006)
Sessizlik, sakinlik	Manzaranın dinginlik ve sükûnet algısını oluşturma.	Nasar (1988), Kim ve Kang (2009), Sevenant ve Antrop (2009)
Görünebilirlik, perspektif	Manzaranın gözlemciye göre uzaktan görünüş pozisyonunu ve etkileri	Val ve ark., (2006), Fry ve ark., (2009), Kim ve Kang (2009)
Bozulmuşluk	Manzaradaki öğelerin insan yapımı elemanlarla bağlamsal uyumsuzluk ve tutarsızlık.	Tveit ve ark., (2006), Fry ve ark., (2009), Ode ve ark., (2009), Sevenant ve Antrop (2009), Acar ve ark., (2013)
Korunmaya değer	Manzara içerdiği öğelerden dolayı korunmasının gerekliliği.	Sevenant ve Antrop (2009), Matthies ve ark., (2010), Aşur ve Alphan (2018)

Peyzaj mimarlığında önemli yerleri olan parklar; büyüklük, içlerinde bulunan faaliyet çeşitliliği, yetki alanları ve hitap ettikleri nüfusa göre sınıflandırılmaktadır. Mahalle parklarının temel özellikleri ve parkların standartları Çizelge 2'de verilmiştir (Tümer, 1976; Gül ve Küçük, 2001; Polat, 2002; Onsekiz ve Emür, 2008; Coşaner ve ark., 2014).

Peyzaj mimarlığı disiplininde yapısal ve bitkisel tasarım peyzaj tasarım sürecinin önemli bir aşamasını

oluşturmaktadır. Literatürde önerilen kuramsal altyapıya göre, başarılı bir peyzaj tasarımı oluşturabilmesi, tasarım ilkeleri ve öğelerinin iyi bir şekilde bütünleştirebilmesi (Çizelge 3) ve ilgili tasarımın uygulanacağı alanın yapısal karakterinin ve ekolojik ortamının uyum içinde olmasını gerektirmektedir.

**Çizelge 2.** Mahalle parklarının temel özellikleri ve parkların standartları

Mahalle parkı özellikleri	Standartlar
Etkili hizmet alanı	500- 1.500 m (Yarıçap)
Kullanıcıların yaş grubu	Bütün Yaşlar
Kişi başına büyüklük	8-12 (Alan_da/1000 Kişi)
Hizmet ettiği nüfus	3500- 5000
İdeal büyüklük (da)	20-40
Kullanım	Spor alanları (tenis kortları, çim futbol sahaları, basketbol ve voleybol sahaları, paten alanları, koşu pistleri vb.), Su ögesi (yapay göller, şelale, su kanalları, yüzme havuzları, süs havuzları vb.), küçük çapta piknik alanları, çocuk bahçesi, gösteri alanları, sergi alanları, yaya yolları, bisiklet yolu, oturma yerleri, çay bahçeleri, restoranlar, tuvaletler.
Etkinlik	Rekreasyon, Eğitim, Kamu sağlığına yönelik etkinlik çeşitleri, sosyal Kültürel toplanma alanları.

**Çizelge 3.** Peyzaj tasarımında kullanılan tasarım ilkeleri

Tasarım ilkesi	Tanımı	Referanslar
Tekrar-ritim	Tasarım ögesinin aynısı ya da benzeri birden fazla tekrar edilmesi	Bell, 1999; Kavas ve ark., 2016
Uygunluk	Yararlanılacak objelerin ortak ya da benzer özelliklerinin uyum içinde olmasıdır.	Güngör, 2005; Hackett, 1979; Karaşah, 2006
Birlik	Çeşitli tasarım öğelerini, tasarım ilkelerinin ışığında bir araya getirildiğinde bütünlük sağlaması.	Robinson, 2004; Smith, 2011
Vurgu	Tasarımda kullanılan objelerde biri ya da bir gurubu öğeler bakımından ya da konumu açısından diğerlerinden daha dikkat çeken tasarım bileşeni.	Uzun, 1999; Robinson, 2004
Hiyerarşi	Tasarım özelliklerinde düzenli hareketlilik,değişiklik, veya geçiştir	Nelson, 2004
Denge	Yararlanılan renk, form, ölçü gibi öğelerin bütünlük içinde eşitliği veya denkliliğidir.	Robinson, 2004
Oran	Tasarımda yararlanılan görsel objelerin büyüklüklerinin birbiri ile olan ilişkilerinin uyumlu olmasıdır.	Güleç, 1987; Karaşah, 2006
Egemenlik	Tasarım ögesi biçim, biçim grubu ya da cismin diğerlerine üstünlük kurması durumudur.	Güngör, 2005

Hem doğal hem insan kaynaklı tehditlere karşı oldukça kırılgan olan kentler, karmaşık ve öğeleri birbirine bağlı sistemlerdir (Godschalk, 2003). Kentsel mekanların her boyutunda yaşanan gelişimler, değişimler ve dönüşümler sonucu ortaya çıkan bozukluklar ve/veya yetersizlikleri gidermek genel amacıyla üretilen yerel politika ve stratejileri içeren kentsel dönüşüm kavramı şeklinde tanımlamak mümkündür (Okumuş, 2014).

Özden (2008)'e göre kentsel dönüşüm kapsamında tasarıma ve peyzaj öğelerine özgü amaçlar yapıları, caddeleri; kentsel projeler, kamuya açık alanları içeren bütüncül tasarımın temel fikrini benimsemelidir. Kentsel dönüşüm aynı zamanda, manzara noktalarından ve nirengilerden yararlanmalı ve sürekliliği sağlayan, şaşırtıcı modeller ile semt parkları ve yeni manzaralar yaratmalıdır. Türkiye'de

kentsel dönüşüm kavramının dönüm noktası 1999 yılında meydana gelen Marmara Depremi olmuştur. Van'da ise 2011 depreminden sonra kentsel dönüşüm kavramı üzerinde durulan bir konu olmuş toplum ve devlet konuya daha çok önem vermeye başlamıştır. Depremden sonra yaşanan yıkımların ardından kentsel dokunun yeni fonksiyonlar kazanmasına ya da iyileştirilmesine yönelik yapılan çalışmalarla kentsel dönüşüm kapsamında Van kenti peyzaj mimarlığı açısından da farklı boyut kazanmıştır.

Bu çalışmada, Van Kentinde 2011 yılı depreminden sonra dönüşüm projesinin kentsel açık mekan sistemleri kapsamında; Van Yüzüncü Yıl Araştırma Hastanesi ve Jandarma Merkez Komutanlığı binalarının hasar görmesi ile bu iki alanda yapımı 2018 yılında tamamlanan 2 parkın

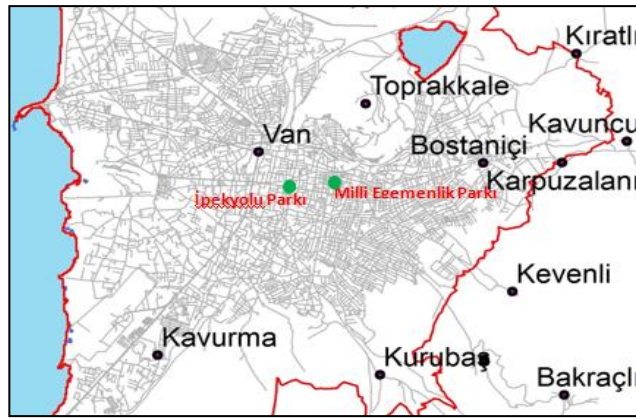
durumu analiz edilmiş ve görsel izlenimleri yapılmıştır. Bu bağlamda alan kullanımları, büyüklükleri, erişilebilirlikleri, bitkisel ve yapısal tasarım ilkelerine yönelik değerlendirme ölçütlerine bağlı olarak uygunlukları irdelenmiştir. Bu çalışma peyzaj dönüşümü kapsamında yaşanan depremden sonra hasarlı binaların yerine kamuya açık olan park alanına dönüştürme noktasında önem taşımaktadır. Yapılan irdelemelerin, yeşil alanlardan faydalanma olanaklarının mahalle düzeyinde kentsel nüfusun etkin ve yerinde kullanılabilirliğine ve ileriye yönelik kentsel yeşil alan sisteminin planlama-tasarım ilkelerinin belirlenmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### Materyal ve Yöntem

Araştırmada; 2011 depreminden sonra yapılan İpekyolu ve Milli egemenlik parkların alan kullanımları, büyüklük, erişilebilirlik, bitkisel ve

yapısal tasarım ilkeleri açısından değerlendirilmesi amacıyla; 1/5000 ölçekli Nazım ve 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planları, Google Earth haritaları, alanda yapılan fotoğraf çekimleri, Van Belediyesi Park Bahçeler Müdürlüğü ile yapılan sözlü görüşmeler ve alınan bilgiler ve kaynak taramaları temel materyal olarak kullanılmıştır.

Van ilinin en büyük ilçesi olan İpekyolu dünya üzerinde, 42 derece 40 dakika ve 44 derece 30 dakika Doğu boylamları ile 37 derece 43 dakika ve 39 derece 26 dakika Kuzey enlemleri arasındadır. Türkiye üzerinde ise, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Murat-Van Bölümü'ndeki Van Gölü kapalı havzasındadır (Şekil 1). İpekyolu ilçesi, 50 mahalleden oluşmaktadır. İpekyolu ilçesi, 2018 yılsonu nüfus sayımına göre 300.796 kişilik nüfusa sahip ve yıllık nüfus artış hızı yaklaşık % 2'dir. İlçenin toplamda 94.615,50 ha'lık bir yüzölçümüne sahiptir. İlçenin park alanı ise toplamda 253,16 ha'dır (URL, 2019).



Şekil 1. Araştırma alanının konumu.

Depremden sonra peyzaj dönüşümü gerçekleşen çalışma alanında gözlem, analiz ve değerlendirmeye dayalı bu araştırmada, ilk aşaması alan çalışmaları ve literatür değerlendirmeleri ile şekillenmiştir. İkinci aşamada örnek park seçimleri yapılmıştır. 50 mahalleden belirlenen iki örnek parkın seçiminde 2011 depreminden sonra hasar gören kamu binaların yıkımı ile yerlerine park inşa edilmesi öne çıkmıştır. Burada kullanım potansiyeli yüksek olması, merkezi konumda olması ve fonksiyonel olması dikkate alınmıştır. Uzman değerlendirmesine dayalı bu çalışmanın üçüncü aşamasında ise; kamu kurumları ve özel sektörde çalışan ve alanı yakından gören 5 peyzaj mimarı tarafından yerinde gözlem yapılarak değerlendirme formları doldurulmuştur. Her bireyin ayrı ayrı değerlendirme sonucunda verdiği puanların ortalaması alınmıştır.

Yapılan incelemede iki parkın nitelik açısından değerlendirmesinin gerçekleştirilmesinde görsel değerlendirme için seçilen algısal parametreler, peyzaj tasarım özellikleri değerlendirmesi için de tasarım ilkeleri belirlenmiştir. İki parkın nicelik açısından değerlendirmesi için temel özellikleri ortaya konulmuştur. Verilen puanların değerlendirmesinde Yeomans (1983), BCMF (1997), Güngör ve Arslan, 2004; Aktaş ve Kiper (2016), Aşur ve Alphan (2017)'nin benzer çalışmalarından yararlanılmıştır. Uzmanların ortak görüşü sağlanarak iyi nitelik taşıyan parklara 3 puan, orta nitelik taşıyan parklara 2 puan, düşük nitelik taşıyan parklara 1 puan verecek şekilde değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonuçlarının başarı yüzdeleri hesaplanarak %86-100 çok başarılı, %61-85 başarılı, %46-60 kısmen başarılı, %31-45 yetersiz ve %0-30 başarısız olarak değerlendirilmiştir. İki parkın donatı elemanları,

aktivite alanları, bitkisel ve yapısal varlıklarının görsel izlenimleri bütünsel olarak ele alınmış, nitelik ve nicelik açısından mevcut durumu ortaya koyan çizelgeler ayrıntılı şekilde bulgular bölümünde verilmiştir. Son aşamada; görsel izlenimler ile parkların; alan kullanımları, büyüklük, bitkisel ve yapısal tasarım ilkelerine yönelik değerlendirme ile uygunlukları birbirleriyle karşılaştırılmıştır, öneriler sunulmuştur.

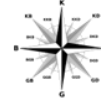
### Bulgular ve Tartışma

Van kentinde peyzaj dönüşüm sürecinde yenilenen veya yeni yapılan parklar, refüjler ve kent meydanları sadece fiziksel değişimin değil sosyal değişimin de göstergesi olmuştur. Araştırmada

seçilen İpekyolu ve Milli Egemenlik parkının belirlenen nitelik ve nicelikleri üzerinden sorgulanmış, elde edilen sayısal veriler sonuçları çizelgelerde yer almaktadır.

### İpekyolu Parkı

İpekyolu parkı olarak anılan alan, Van kentinin merkezinde güzel ve işlevsel mekanı olarak rekreasyon açısından yakın çevresini ve kent merkezini etkilemiştir (Şekil 2). İpekyolu Parkı için parkının görsel peyzaj değerlendirmesi Çizelge 4’de, nitelik değerlendirmesi Çizelge 5’de ve nicelik açısından değerlendirmeler Çizelge 4 6’da yer almaktadır.



Park Adresi:  
Hafiziye Mahallesi  
Kazım Karabekir  
Bulvarı Gölbaşı  
Sokak Yanı  
İpekyolu/VAN  
Yapım Tarihi: 2018

Şekil 2. İpekyolu Parkının konumu.

İpekyolu ilçesi Halilağa Mahallesi’nde 2011 depreminde hasar gören Araştırma Hastanesi yerine yapılan İpekyolu Parkı 8200 m<sup>2</sup>’lik alan üzerine inşa edilmiştir. Bu alanın peyzaj projesinde belediye hizmet alanı, yapısal aktiviteler alanı, restoran, kafe ve yürüyüş yolları, çocuk oyun alanı, büfeler, pergola, spor alanları, WC’ler yer almaktadır. Alandaki yıkılan binaların kalıntıları temizlendikten sonra, toprağın ıslahı için 1.107 m<sup>2</sup> bitkisel toprak kullanılmıştır. Yeni toprağın üzerine toplamda 3.933 m<sup>2</sup> çim ekilmiştir. Kolay erişilebilirliğe sahip olan bu parkta yer alan donatı elamanları bölge

halkının kent yapısı içindeki toplumsal ve bireysel yaşamını etkileyen, mekana estetik ve işlevsel açıdan belirli bir anlam kazandıran, bireyler arası iletişimi sağlayan, mekânı tamamlayan ve tanımlayan niteliklerdir. Bu nedenle yalnız işlevsel hedeflerle değil, kent peyzajına canlılık kazandırma açısından yüksek oranda önem taşımaktadırlar. İpekyolu parkının bitkisel tasarımında toplamı 326 adet ağaç kullanılmıştır. Kullanılan çalı türü ise toplam 68 adettir. Toplam 2348 poşet çiçek kullanılmıştır. Çalı ve yer örtücüsü 162 m<sup>2</sup> lik bir yer kaplamaktadır. Bu alanda kullanılan bitkilerin listesi Çizelge 7’te verilmiştir.

**Çizelge 4.** İpekyolu parkının görsel peyzaj değerlendirmesi

	Genel görünüm	Renk çeşitliliği	Etkileyici, gösterişli	Görünürlük, perspektif	Canlılık	Tipiklik, özgünlük
<b>Görsel peyzaj değeri</b>	3	3	3	3	3	2

**Çizelge 5.** İpekyolu Parkının seçilen peyzaj tasarım ilkeleri açısından değerlendirmesi

Tasarım ilkeleri	Uygunluk	Vurgu	Denge	Egemenlik	Oran	Birlik
Bitkisel tasarım	2	3	2	2	2	3
Yapısal tasarım	3	3	3	3	3	3

**Çizelge 6.** İpekyolu parkının nicelik açısından değerlendirilmesi

<b>Etkili hizmet alanı</b>	<b>50- 1.500 m (Yarıçap)</b>		
Kullanıcıların yaş grubu	Bütün Yaşlar		
Kişi başına büyüklük	8,200 m <sup>2</sup>		
Hizmet ettiği nüfus	Bütün Kent		
Büyüklük	8.200 m <sup>2</sup>		
Kullanımlar	<b>Sosyal ve Kültürel alanlar</b>	<b>Sert Zemin ve yapılar:</b>	<b>Çocuk oyun Alanları (1500 m<sup>2</sup>):</b>
	a. Öğrenme alanları b. Kafe hizmet alanı c. Öğrenme oyun alanı d. Kitap okuma odası e. Satranç odası f. Yeşil alan (4 bin 500 m <sup>2</sup> ) g. Bay- bayan mescitleri h. Açık hava sergilere imkan sağlama	a.Giriş meydanı (400 m <sup>2</sup> ) b.Koşu yolu (300 m <sup>2</sup> ) c.Kafeterya (240 m <sup>2</sup> ) d.Kafeterya terası (200m <sup>2</sup> ) d.Yöresel ürün satış büfeleri (233 m <sup>2</sup> )	a.0-3 Yaş grubu çocuklar için (165 m <sup>2</sup> ): Zıpzıp, tahterevalli, kaydıraklar, salıncaklar vs b.3+ Yaş Grubu Oyun Alanları (885 m <sup>2</sup> ) : Gemi konseptli oyun grubu, halatlı salıncaklar, mini macera parkurları, ziplayn, tırmanma halatları. Kaykay pisti (400 m <sup>2</sup> ) c. Engelsiz Oyun Grupları
Etkinlikler	<b>Çok amaçlı spor sahaları</b>	<b>Donatı elemanları:</b>	
	aa.Mini futbol Sahası bb.Basketbol sahası c.Voleybol sahaları	a. Çöp Kovaları b. Oturma elemanları c. Masa Tenisi d. Dinlenme alanları e.Modern aydınlatma armatürleri	
	Rekreasyon ve dinlenme, küçük çapta piknik olanağı, Eğitim, sosyal Kültürel toplanma alanları, sergi gerçekleştirilebilir.		

**Çizelge 7.** İpekyolu parkında kullanılan süs bitkileri listesi

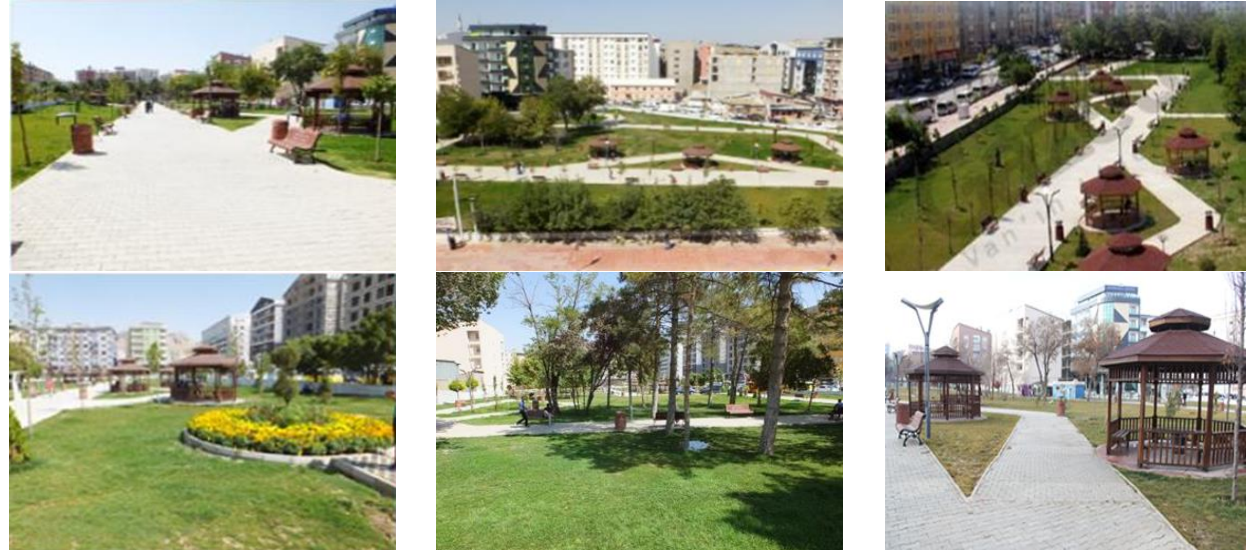
Bitkiler	Latince adı	Türkçe adı	Adet
Ağaçlar	<i>Betula Pendula</i>	Huş	11
	<i>Cupressus sempervirens</i>	Akdeniz servi	176
	<i>Gleditsi atriacanthos</i>	Gladiçya	17
	<i>Quercus ilex</i>	Pırnal Meşesi	34
	<i>Quercus rubra</i>	Kırmızı Amerikan Meşesi	56
	<i>Prunus serrulata</i>	Süs kirazı	21
	<i>Salix babylonica</i>	Salkım söğüt	2
	<i>Tilia tomentosa</i>	Gümüş İhlamur	4
Çalılar	<i>Photiniafraseri</i> "RedRobin"	Alev ağacı	64
	<i>Syring avulgaris</i>	Adi Leylak	4
Mevsimlik çiçekler	<i>Aster amellus</i>	Eylül Çiçeği	400
	<i>Lilium bulbiferum</i> ,	Portakal zambak	294
	<i>Narcissus poeticus</i>	Zerrin kadeh	960

**Milli Egemenlik Parkı**

Milli Egemenlik parkı Van kentinin merkezi kısmında, konut ve ticari alanların yoğun olarak bulunduğu alanda bulunmaktadır (Şekil 3). Milli Egemenlik parkının görsel peyzaj değerlendirmesi Çizelge 8'de, nitelik değerlendirmesi Çizelge 9'da ve nicelik değerlendirmesi Çizelge 10'da verilmiştir.

2011 yılında meydana gelen depremde hasar görerek yıkılan eski Jandarma Merkez Komutanlığı'nın arsası Van Büyükşehir Belediyesince Milli Egemenlik Parkı adını alarak

halkın kullanımına sunulmuştur. Toplam alanı 11.000 m<sup>2</sup> olup, sert zemini 2.600 m<sup>2</sup>'dir. Sert zeminde parke kilit taşı kullanılmıştır. Bu alan eski bir inşaat alanı olduğu için zemin için yaklaşık 5.500 m<sup>3</sup> bitkisel toprak kullanılmıştır. Toplam yeşil alan 8.400 m<sup>2</sup> olan park işlevsel olarak halkın piknik alanı olarak kullanabileceği kamerye, oyun alanı tasarlanmış olup yapılmıştır. 1 adet zabıta kontrol noktası 1 adet umuma kapalı seyyar tuvalet çöp kovası, armatürler bulunmaktadır. Çevre duvarı 47 metre olarak yapımı tamamlanmıştır

**Çizelge 8.** Milli Egemenlik parkının görsel peyzaj değerlendirmesi

	Genel görünüm	Renk çeşitliliği	Etkileyici, gösterişli	Görünürlük, perspektif	Canlılık	Tipiklik, özgünlük
Görsel peyzaj değerleri	2	2	2	3	2	2

**Çizelge 9.** Milli Egemenlik parkının nitelik açısından değerlendirmesi

Tasarım ilkeleri	Uygunluk	Vurgu	Denge	Egemenlik	Oran	Birlik
Bitkisel tasarım	2	2	1	2	1	1
Yapısal tasarım	1	1	1	1	2	1

**Çizelge 10.** Milli Egemenlik parkının nicelik açısından değerlendirmesi

Etkili hizmet alanı	50- 1.500 m (yarıçap)		
Kullanıcıların yaş grubu	Bütün Yaşlar		
Kişi başına büyüklük	11 m <sup>2</sup>		
Hizmet Ettiği Nüfus	Bütün Kent		
Büyüklük	11.000 m <sup>2</sup>		
Kullanımlar	<b>Sosyal ve Kültürel alanlar:</b> <b>a. Yeşil alan (8 bin 400 m<sup>2</sup>)</b> <b>b. Piknik alanı</b> <b>c. Oyun alanı (130 m<sup>2</sup>)</b>	<b>Sert Zemin ve yapılar:</b> <b>a. Giriş</b> <b>b. Yürüyüş yolları toplam 2.600m<sup>2</sup></b>	<b>Donatı elemanları:</b> <b>a. Çöp Kovaları</b> <b>b. Oturma elemanları</b> <b>c. Dinlenme alanları</b> <b>d. Aydınlatma armatürleri</b> <b>e. Kameriye, 6 adet</b>
Etkinlikler	Rekreasyon ve dinlenme, küçük çapta piknik olanağı, sosyal Kültürel toplanma alanı, sergi gerçekleştirilebilir.		

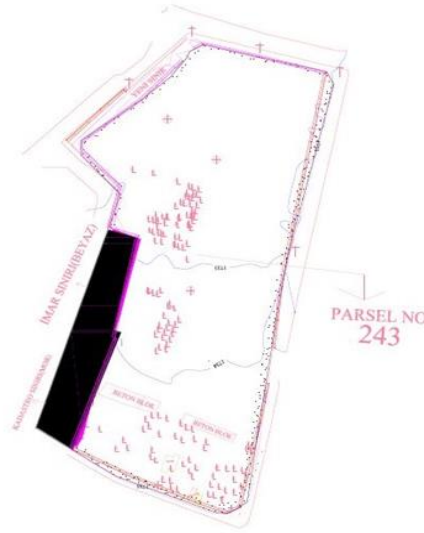
Milli Egemenlik park alanında bitkisel tasarımda süs bitkisi olarak çeşitli mevsimlik çiçeklerle birlikte 414 adet farklı türde ağaç ve çalı kullanılmıştır (Çizelge 11).

Araştırmada, mahalle ölçeğinde seçilen iki parkın; alan kullanımları, büyüklük, erişilebilirlik, görsel izlenim ve bitkisel, yapısal tasarım ilkelerine yönelik değerlendirme ölçütlerine bağlı olarak uygunlukları saptanmıştır.

Mahalle parkında büyüklük ve erişilebilirlik açısından 20 da ve 500-1500 m'lik etkili hizmet yarıçapı kabul edilmiştir. Büyüklük ölçütü açısından araştırma kapsamında ele alınan iki parkın mahalle parkı ölçütlerine uymadığı görülmektedir. Ancak iki

park da büyüklük ölçütü açısından standartların altında olmasına karşın, erişilebilirlik ve konumlanma açısından mahalle parkı özelliklerini gösterdikleri görülmektedir. Her iki parkın da İpekyolu İlçesinde bulunup aralarında olan mesafe yaklaşık 1.830 m'dir. Her iki park mahallenin merkezi konumunda ve Milli egemenlik parkı için mahalle sınırlarına erişilebilirliği en fazla 1450 m ve İpekyolu parkı için de en fazla 1500 m olup mahalle parkı standartlarına uymaktadır. Yerleşim alanındaki konutlar, birçok iş merkezi, kurum ve kuruluşlara yürüme mesafesinde yer aldığı için erişilebilirlik açısından uygun konumdadır (Şekil 4).





Park Adresi:  
Şerefiye Mahallesi Milli  
Egemenlik Caddesinde  
İpekyolu/VAN  
Yapım Tarihi: 2018

Milli Egemenlik parkının vaziyet planı

Şekil 3. Milli Egemenlik Parkının konumu.

Çizelge 11. Milli Egemenlik parkında kullanılan süs bitkilerinin listesi

Bitkiler	Latince adı	Türkçe adı	Adet
Ağaçlar	<i>Aesculus Carnea</i>	Atkestanesi	30
	<i>Betula Pendula</i>	Huş)	11
	<i>Morus Alba "Pendula"</i>	Sarkık dut	33
	<i>Prunus carasifera" Pissardinigra"</i>	Süs eriği	23
	<i>Picea Pungens "Hopsii"</i>	Mavi ladin	4
	<i>Pyru calleryana</i>	Süs armudu	16
	<i>Prunus Serrulata"Kazan"</i>	Süs kirazı	21
	<i>Robinia pseudoacacia"Umbraculifera"</i>	Top Akasya	19
Çalılar	<i>Forsythia intermedia</i>	Altın çanak	25
	<i>Lligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	62
	<i>Photiniafraseri"RedRobin"</i>	Alev ağacı	30
	<i>Pyracatha corcinea</i>	Ateş diken	33
	<i>Rosa SPP.</i>	Gül	107

Etkinlik düzeyleri incelendiğinde ise; farklı yaş gruplarına hitap edecek oturma, dinlenme, oyun, spor gibi çeşitli fonksiyonları bir arada kapsayan iki parktan İpekyolu parkı mahalle parkı temel özelliklerini taşımaktadır. İpekyolu parkı alanı kullanıcı ihtiyaçlarını karşılaması yanında, mikroklimatik bir etki yaratmaktadır. Bu park informal bir tasarım anlayışıyla yapılmıştır. Bitkisel tasarımda, büyük ağaçlara az yer verilmiş, çalı ve yer örtücü gibi bitkisel elemanlar daha ağırlıklı olarak kullanılmıştır. Çok büyük bir alan kaplamayan bu parkta bitkisel materyalini bu şekilde kullanımı bitkilerin işlevsel ve görsel özelliklerinden yararlanıldığını göstermektedir. Ancak bu park

alanında görsel olarak yapısal elemanların varlığı bitkisel elemanlardan daha baskın olduğu göze çarpmaktadır.

Milli Egemenlik park alanı çeşitli aktivitelere olanak sağlayamamakta, donatı elemanları açısından yetersiz sayılmaktadır. Yeşil alanların az bulunduğu, daha çok iş yerlerinin olduğu bir bölgede yarattığı yeşil etkiyle mikroklimatik bir ortam yaratmaktadır. Parkın tasarımında formal bitkisel tasarım ile informal yapısal tasarım bir uyum içinde kullanılmıştır. Park bu şekliyle örnek teşkil edecek bir tasarıma sahiptir. Ancak bitki materyali varlığı açısından yetersiz sayılmaktadır.



Şekil 4. İki parkın mahalle sınırlarına göre erişilebilirlik durumu.

### Sonuç ve Öneriler

Van kenti 2011 depreminden sonra kentsel dönüşüm sürecinde son yıllardaki kentsel çevre gelişmeleriyle Türkiye'nin ve komşu ülkelerden özellikle İran'dan gelen kişiler tarafından ziyaret için tercih edilen illerden biri olmuştur.

İyi planlanmış ve tasarlanmış açık-yeşil alanlar kentli ve kent üzerinde çok yönlü olumlu etkilere sahiptir. Bu olumlu etkileri yönlendiren kent ekosisteminin önemli parçası olan parkların kapsadıkları işlevlere bakıldığında; alanın psikolojik, sosyal ve estetik işlevi, hava kirliliğini azaltma, kent iklimini iyileştirme işlevi ve kentsel gelişmeyi sıralayabiliriz (Polat ve Önder, 2004; Turan ve ark., 2016; Yazıcı ve Gülgün Aslan, 2017).

Özdemir (2009)' göre son zamanlarda kent insanının boş zamanlarını değerlendirme ile ilgili ilk akıllarına gelen alanlar, dış mekanın doğaya erişim dışında bütün özelliklerini sunan alışveriş merkezleridir. Bu çalışmada Van'da 2011 depreminden sonra peyzaj dönüşüm sürecinde hasar gören kamu binalarının yeri doğru bir kararla kentsel yeşil alana dönüştürülmesi gibi peyzaj düzenleme çalışmaları irdelenmiştir. Buna göre sosyal iletişimin sağlandığı bu iki parkı düzenli bir çevre sunarak; hasarlı binaların hafriyatının ortadan kalkmasıyla, kentin iklimine uygun durumda hizmet eden planlı bir yeşil alana dönüştürülmesi olarak özetlemek mümkündür. Bu iki park dönüşen peyzaj sürecinde yeşil alan varlığı olarak bölge halkının kent dokusu içindeki bireysel ve toplumsal yaşamına katkıda bulunan, kent peyzajını canlandırıcı etkiler açısından anlamıdır. Çalışma sonucunda elde edilen

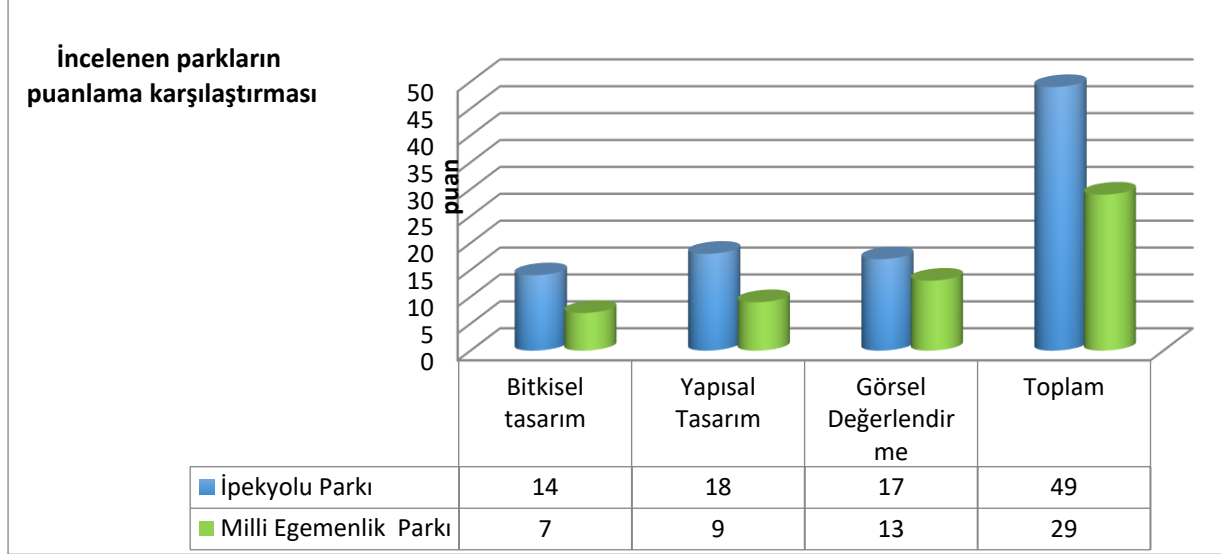
sayısal veriler ile iki parkın nitelik değerlendirme sonuçları Çizelge 12'de verilmiştir. Değerlendirme sonucuna göre İpekyolu parkı toplamda % 90.74 başarı oranına sahiptir.

İki parkın karşılaştırması durumunda (Şekil 5) İpekyolu parkı hem nicelik açısından hem bitkisel, yapısal tasarım ve görsel izlenimi açısından daha başarılı bulunmaktadır.

Genel değerlendirmede iki parkın karşılaştırma durumu dikkate alındığında Milli Egemenlik parkında bitkisel materyal ve yapısal eleman anlamında yetersizlik saptanmasıyla birlikte tasarım ilkeleri ve görsellik anlamında da yetersizliği saptanmıştır. İpekyolu parkı bitkisel tasarımda 14 puan alarak 7 puan alan Milli Egemenlik parkından büyük farkla daha iyi bir durumda olduğu ortaya çıkmıştır. Aynı şekilde İpekyolu parkı yapısal tasarımda aldığı 18 puanla Milli Egemenlik parkından büyük farkla daha iyi durumdadır. Verilere dayanarak Milli Egemenlik parkında ciddi anlamda bitkisel eleman eksikliği tasarım ilkeleri doğrultusunda giderilmelidir. Bu parkta yapısal tasarım anlamında da yeni yapısal elemanların tasarım ilkeleri doğrultusunda eklenmesi parkın niteliğine katkı sağlayacaktır. Donatı elemanlarının sayısının artırılması ile kullanımda denge ve eşitlikte de artırılmış olacaktır. Genel görsel değerlendirmede aynı şekilde İpekyolu parkı 49 puanla daha başarılıdır. Parkı olumluştıran etkenler olan bitkisel ve yapısal elemanların tasarım ilkeleri doğrultusunda eklenmesi ve yenilenmesi parkın görsel peyzajının iyileştirmesinde de etkili olacaktır.

**Çizelge 12.** Parkların nitelik değerlendirme sonuçları

Park adı	Yapısal tasarım	Bitkisel tasarım	Görsel Peyzaj değer	Toplam	%	Genel başarı durumu
İpekyolu	18	14	17	49	90.74	Çok başarılı
Milli Egemenlik	9	7	13	29	53.70	Kısmen başarılı

**Şekil 5.** İki parkın durumunun karşılaştırması.

Peyzaj dönüşüm sürecinde yıkılan binaların yerinde yapılan her iki parkın bitki materyali kullanımı yeterli olmadığı için bitki materyali özellikle yerli süs bitkilerin eklenmesiyle bitkisel tasarımların tekrar ele alınmasında fayda sağlayacaktır. Bu bağlamda yerel peyzajı yansıtan bitkisel tasarımın yenilenmesiyle birlikte yapısal ve donatı elemanları tasarımının yenilenmesi her iki parkın niteliğine katkı sağlayacaktır. Yapılan gözlemlerde iki park alanının soğuk mevsimlerde dahi her yaş grubu özellikle çocuklar tarafından ilgi çektiğini göstermektedir. Ancak alanın kullanım mevsimi daha çok yaz aylarında olan bölge iklimi sıcak ve kuraktır. Özellikle Milli Egemenlik parkının yakın çevresine yaz aylarında peyzaj önemli ögesi olan bir su yüzeyi bulunmamaktadır. Parkın bu eksikliğini ortadan kaldıracak uygun ölçekte ve formda su ögesini içeren bir tasarımla bu eksiklik giderilebilir. Milli Egemenlik parkında çeşitli fonksiyonlara olanak veren çok amaçlı spor sahaları gibi sosyal ve kültürel alanlar oluşturularak kullanıcıların ihtiyaçları daha çok karşılanacaktır. Belirlenen nicelik, bitkisel - yapısal tasarım ve görsel izlenimler çerçevesinde sonuçlara dayanarak geliştirilen önerilerin dikkate alınması; iki parkın kalitesini iyileştireceği gibi, kullanıcıları olumlu

yönde etkileyebilecek ve sosyal yapılarına da olumlu katkı sağlayabilecektir.

Kentsel dönüşüm süreci sadece konut yenileme süreci olarak görülmemesi, peyzajın dönüşüm süreci olarak da değerlendirmelidir. Bu kapsamda yeni açık- yeşil alanların yaratması veya yenilenmesiyle yöre insanına, birçok sosyal ve kültürel yaşam alanı sağlanacaktır. Bu nedenle de kentsel dönüşüm sürecinin sadece bir meslek disiplinin sorumluluğunda olamayacağı peyzaj mimarları, şehir bölge planacılar, mimarlar, sosyologlar vb. gibi birçok meslek disiplininin birlikte çalışması gerektiği vurgulanarak, peyzaj mimarlığı bakış açısıyla değerlendirmeler gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın sınırlılıklarından biri olarak bütçe ve zaman kısıtlamaları nedeniyle, ne yazık ki park alanının öznesi olan kullanıcıların, alanla ilişkili tutum, beklenti ve ihtiyaçların saptanmasına yönelik incelemeler yapılamamıştır. Bu bağlamda, farklı parklarda ya da adı geçen iki parkın nitelik ve nicelik değerlendirmesi ve görsel izlenim gerçekleştirilmesinde yapılacak gelecekteki araştırmalarda kullanıcı tercihi, talep ve görüşleri, uzman değerlendirmesi ile ilişkilendirilmesi etkin bir şekilde araştırma ve uygulamalara katkı sağlanabilecektir.

## Kaynaklar

- Acar, H., Eroğlu, E., Acar, C. 2013. Landscape values of rocky habitats in urban and 32 semi-urban context of Turkey: A study of Tokat city. *Journal of Food, Agriculture and Environment*, 11(2): 1200-1211.
- Aktaş, D., Kiper, T. 2016. Tekirdağ kenti Çorlu ilçesi parklarının mevcut durum analizi. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 13(03): 81-99.
- Arriaza, M., Ortega, J.F.C. Medueno, J.A.C., Aviles, P.R. 2004. Assessing the visual quality of rural and scapes. *Landscape and Urban Planning*, 69(1): 115-125.
- Aşur, F., Alphan, H. 2018. Görsel peyzaj kalite değerlendirmesi ve alan kullanım planlamasına olan etkileri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 28(1): 117-125.
- Aşur, F., Alphan, H. 2017. Van Gölü Güney Kıyı alanlarında yerleşim alan kullanım değerlendirmesi ve görsel analiz yaklaşımları. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(4): 223-233.
- BCMF (British Colombia Ministry of Forests), 1997. Visual Landscape Inventory: Procedures and Standards Manual. – B.C. Ministry of Forests, Forest Parities Branch for the Culture Task Force, Resources Inventory Committee.
- Bell, S. 1999. Landscape: Pattern, Perception and Process, routledge, 348 p., England.
- Clay, G.R., Smidt, R.K. 2004. Assessing the validity and reliability of descript or variables used in scenic highway analysis. *Landscape and Urban Planning*, 66: 239-255.
- Coşaner, M., Kiper, T., Korkut, A. 2014. Mahalle Parklarının peyzaj tasarım ve kullanım kriterleri açısından irdelenmesi, İstanbul-Şişli örneği. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, Tekirdağ.
- Fry, G., Tveit, M.S., Ode, A., Velarde M. D. 2009. The ecology of visual landscapes: exploring the conceptual common ground of visual and ecological landscape indicators. *Ecological Indicators*, 9: 933-947.
- Godschalk, R.D. 2003. Urban Hazard Mitigation: Creating Resilient Cities. *Natural Hazards Review*, Vol. 4 No. 3.
- Gül, A., Küçük, V. 2001. Kentsel açık ve yeşil alanlar ve Isparta kenti örneğinde irdelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 2: 27-48.
- Gülez, S. 1987. Park- Bahçe ve Peyzaj Mimarisi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Basımevi, Trabzon, 278 s.
- Güngör, S., Arslan, M. 2004. Turizm ve rekreasyon stratejileri için Swot Analizi, Görsel kalite değerlendirmesi, turizm tesislerinin beğenilirliği ve turizm tesisleri durum analizi uygulaması: Beyşehir ilçesi örneği. *Selcuk Journal of Agriculture and Food Sciences*, 18(33): 68-72.
- Güngör, H., 2005. Temel Tasarım (Basic Design), Esen Ofset, İstanbul.
- Hackett, B. 1979. Planting Design, McGraw-Hill Book Company 1221 Avenue of the Americas, New York, USA, 174 p.
- Kaplan, R., Kaplan S., Ryan, R.L. 1998. With People in Mind: Design and Management of Everyday Nature. Washington ABD: Island Press, ISBN: 978-1559635943.
- Karaşah, B. 2006. Kentsel Dokuda Bitkilendirme Tasarımında Yapılan Yanlışlıkların Belirlenmesi “Trabzon Örneği”. Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Trabzon.
- Kavas, K.R., Erbaş, İ., Danacı, H.M. 2016. A reinterpretation of the supremacism painterly space for the comprehension of basic design in architectural education. *Journal of Human Sciences*, 13(3): 5813-5825.
- Kim, N.H., Kang, H.H. 2009. The aesthetic evaluation of coastal landscape. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 13(2): 65-74.
- Külekcı, E.A. 2018. Erzurum’da kentsel mekânlarda kullanılan bazı kent donatı, zemin ve bitkisel elemanların ergonomik ve antropometrik yönden incelenmesi. *Ata Planlama ve Tasarım Dergisi*, 2(2): 35-45.
- Manavoğlu, E., Ortaçesme, O. 2015. Antalya kenti yeşil alanlarının çok ölçütlü analizi ve planlama stratejilerinin geliştirilmesi (A multicriteria analysis of the greenspaces in Antalya and the development of planning strategies). *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* (2015), 28(1): 11-19.
- Matthies, P.L., Briegel, R., Schüpbach, B., Junge, X. 2010. Aesthetic preference for a Swiss Alpine landscape: The impact of different agricultural and-use with different biodiversity. *Landscape and Urban Planning*, 98: 99-109.
- Nasar, J.L. 1988. Environmental Aesthetics, Theory, Research and Applications, Cambridge University Press, USA.

- Nelson, W.R. 2004. *Planting Design: A Manual of Theory and Practice*, Stipes Publishing L.L.C. *Champaign Illinois*, 61820.
- Ode, A., Fry, G., Tveit, M.S., Messenger, P., Miller, D. 2009. Indicators of perceived naturalness as drivers of landscape preference. *Journal of Environmental Management*, 90: 375-383.
- Okumuş, D.E. 2014. Kentsel Dönüşümde Sosyal Donatı Alanlarının Değişimi ve Kentsel Yaşam Kalitesine Etkisi: Ataşehir Barbaros Mahallesi Örneği. Yüksek lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi/ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Onsekiz, D., Emür, S.H. 2008. Kent parklarında kullanıcı tercihleri ve değerlendirme ölçütlerinin belirlenmesi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(1): 69-104.
- Özbilen, A., 1983. Meryemana (Sümela) Kırsal Yöresinde, (Çevre Tasarımı için Kullanıcıya Referans Olan) Yapay Doğal İmgelem Öğelerinin Araştırılması, Basılmış Doktora Tezi, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, KTÜ Basımevi Trabzon.
- Özdemir, A. 2009. Katılımcı kentli kimliğinin oluşumunda kamusal yeşil alanların rolü: Ankara kent parkları örneği. *Turkish Journal of Forestry*, 1: 144-153.
- Özden, P.P. 2008. Kentsel Yenileme-Yapısal Yönetmelik Boyut Planlama ve Uygulama. İmge Kitabevi Yayınları. 422 s. Ankara.
- Polat, A.T. 2002. Kent Parkı Kavramı ve Konya İçin Örnek Bir Çalışma. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Polat, A.T., Önder, S. 2004. Kent parkı kavramı ve Konya kenti için bir kent parkı örneği. *Selçuk Tarım Bilimleri Dergisi*, 18(34): 76-86.
- Robinson, N. 2004. *The Planting Design Handbook*, Second Edition, Ashgate Publishing, England, 287 p.
- Sarı, D., Kardeş, B. 2018. Bitkilendirme tasarımı öğeleri, ilkeleri ve yaklaşımlarının peyzaj tasarımı uygulamalarında tercih edilirliliği üzerine bir araştırma. *Megaron*, 13(3).
- Sevenant, M., Antrop, M. 2009. Cognitive attributes and aesthetic preferences in assessment and differentiation of landscapes. *Journal of Environmental Management*, 90(9): 2889-2899.
- Smith, C.J. 2011. *Designing Gardens with Plants Shapes*. The Crowood Press, 128 p.
- Tümer, H. 1976. *Rekreatif Alan ve Tesisleri Ölçütleri*, Turizm ve Tanıtma Bakanlığı Planlama Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Turan, S.Ö., Pulatkan, M., Beyazlı, D., Özen, B.S. 2016. User evaluation of the urban park design implementation with participatory approach process. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 216: 306-315.
- Tveit, M., Ode, A., Fry, G. 2006. Key concepts in a frame work for analyzing visual landscape character. *Landscape Research*, 31(3): 229-255.
- Uzun, G.1999. *Temel Tasarım*. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Genel Yayın No: 196 Ders Kitapları Yayın No: A-62, Adana, 214 s.
- URL, 2019. <https://www.turkiye.gov.tr/ipekyolu-belediyesi> (Erişim tarihi:10.01.2019).
- Val, G.F., Atauri, J.A.,Lucio, J.V. 2006. Relationship between landscape visual attributes and spatial pattern indices: A test study in Mediterranean - climate landscapes. *Landscape and Urban Planning*, 77: 393-407.
- Yazıcı, K., Gülgün Aslan, B. 2017. Açık-yeşil alanlarda dış mekân süs bitkilerinin önemi ve yaşam kalitesine etkisi Tokat kenti örneği. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* 54(2017): 275-284.
- Yeomans, W. 1983. *Visual Resource Assessment. A User Guide*. MOE Manual 2. ISSN 0821-0640; 2. Ministry of Environment, Victoria B.C. Canada.
- Zhang, H., Lin, S. H. 2011. Affective appraisal of residents and visual elements in the neighborhood: A case study in an established suburban community. *Landscape and Urban Planning*, 101, 1, 11-21.
- Zhao, J., Luo, P., Wang, R., Cai, Y. 2013. Correlations between aesthetic preferences of river and landscape characters. *Journal of Environmental Engineering and Landscape Management*, 21(2): 123-132.