



Düzce Üniversitesi Konuralp Yerleşkesinde Görsel Peyzaj Kalitesinin Değerlendirilmesi

Sertaç KAYA¹, Huriye BAŞAR², Tuğba CAN², Haldun MÜDERRİSOĞLU¹

Özet

Açık ve yeşil alanların azalması ile birlikte doğanın ve doğal kaynakların yönetiminin önemi gün geçtikçe artmaktadır. Peyzaj algısının sadece ekonomik değil, aynı zamanda estetik açıdan da ele alınması ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle görsel kalitenin saptanması ve değerlendirilmesi peyzaj yönetimi açısından en önemli faktörlerden birisi haline gelmiştir. Görsel kalite değerlendirmesinin amacı, bir manzaranın estetik açıdan tanımlamak ve belirli alanlardaki tercihleri etkileyen faktörleri ve fiziksel peyzaj bileşenlerini belirlemek olmuştur. Bu çalışmanın amacı, üniversite yerleşkelerinde açık yeşil alanların peyzaj algısına dayalı hem kullanıcı görüşlerini hem de uzman değerlendirmelerini dikkate alarak seçilen örnek alanların görsel peyzaj kalitesini ortaya koymaktır. Araştırma alanı olarak Düzce Üniversitesi Konuralp Yerleşkesi seçilmiştir. Fotoğraf çekimi, yerleşke içerisindeki ana akslar ve önemli bakış noktaları dikkate alınarak çekilmiştir ve içlerinden 15 adet fotoğraf uzman kişi tarafından seçilmiştir. Seçilmiş olan fotoğrafların değerlendirilebilmesi amacıyla kullanıcı ve uzman gruplara uygulanmak üzere iki farklı anket formu hazırlanmıştır. Anketin ilk bölümünde kullanıcılara cinsiyet, yaş, branş ve eğitim düzeyi gibi demografik özellikleri içeren sorular sorulmuştur. İkinci bölümde kullanıcı grubundan 15 adet fotoğrafı memnuniyet parametreleri (beğeni durumu, ilgi çekicilik, güven) üzerinden puanlandırmaları istenmiştir. Uzman grubundan ise, aynı fotoğrafları farklı 9 görsel peyzaj indikatörlerine göre puanlandırmaları istenmiştir. Beğeni durumu, güvenlik ve ilginçlik seviyesi ile araştırma kapsamında seçilen 9 adet görsel kalite parametresi arasındaki ilişkilerini ve bu 9 parametrenin kendi aralarındaki ilişkilerini belirleyebilmek için ankettan elde edilen verilere korelasyon analizi uygulanmıştır. Sonuç olarak, uzman anketi ile kullanıcı anketlerinin parametreleri karşılaştırıldığında fotoğraflara verilen puanların çoğunlukla yakın puanlar verildiği görülmektedir. Kullanıcılar açısından görsel kalitesi yüksek olan fotoğraflar uzmanlar tarafından da benzer şekilde değerlendirilmiştir. Görsel kalite değerinin düşük çıktığı alanlarda yapısal elemanların rahatsız edici durumunu ortadan kaldırabilmek ve vejetasyon ile uyumlu olmasını sağlamak gerekmektedir. Böylece hem alanın çevre ile daha uyumlu olması hem de daha güvenilir ve yaşanabilir ortamlar yaratmayı başarmak gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Düzce, Görsel peyzaj kalitesi, Görsel parametre, Memnuniyet parametresi

Evaluation of Visual Landscape Quality Konuralp Campus In Duzce University

Abstract

With the decline of open and green areas, the importance of nature and management of natural resources is increasing day by day. Landscape perception is not only economical, but also needs to be evaluated in terms of aesthetics. For this reason, the identification and evaluation of visual quality has become one of the most important factors in terms of landscape management. The purpose of visual quality assessment is to identify a landscape in terms of aesthetics and determine the factors and physical landscape components that affect preferences in specific areas. The purpose of this study is to reveal the visual landscape quality of the selected sample areas, taking into consideration both user opinions and expert evaluations based on landscape sense of open green spaces in university campuses. Düzce University Konuralp Campus was chosen as the research area. The photographs were taken taking into consideration the main axes and important points of view in the campus, and 15 photographs were chosen by experts. Two different questionnaire forms have been prepared to be applied to user and expert groups in order to evaluate the selected photographs. In the first part of the questionnaire, questions including demographic characteristics such as gender, age, branch and education level were asked to the users. In the second part, the user group was asked to rate 15 photographs on three criteria (liking, attractiveness, confidence). The expert group was asked to rate the same photographs according to 9 different visual landscape indicators. Correlation analysis was applied to the data obtained from the questionnaire in order to determine the relationships between the level of liking, safety and level of interest and the nine visual quality

¹ Düzce Üniversitesi, Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü

² Peyzaj Mimarı

parameters selected within the scope of the research and the relationships among these 9 parameters. As a result, when comparing the questionnaires with the parameters of the user questionnaires, it is seen that the scores given to the photographs are mostly given close scores. Photographs with high visual quality in terms of users have been evaluated by experts alike. In areas where visual quality values are low, it is necessary to ensure that structural elements are not disturbing and that they are compatible with vegetation. Thus, it is necessary to achieve a more harmonious environment and create more reliable and livable environments.

Key Words: Duzce, Satisfaction parameter, Visual landscape quality, Visual parameter

Giriş

Açık ve yeşil alanların azalması ile birlikte doğanın ve doğal kaynakların yönetiminin önemi gün geçtikçe artmaktadır. Peyzaj algısının sadece ekonomik değil, aynı zamanda estetik açıdan da ele alınması ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle görsel kalitenin saptanması ve değerlendirilmesi peyzaj yönetimi açısından en önemli faktörlerden birisi haline gelmiştir (Erdönmez ve Kaptanoğlu, 2008). Görsel peyzaj kalitesi, kullanıcının algısal ve duygusal açıdan peyzajı değerlendirmesinin bir ürünüdür (Kıroğlu, 2007). Rekreatif alanların çekiciliği görsel, doğal ve kültürel kaynakların zenginliği ile doğrudan ilişkilidir (Kıroğlu 2007). Günümüz dünyasında, alanların görsel karakteristik özelliklerinin belirlenmesi rekreatif planlama çalışmalarında önemli bir hale gelmiştir. Görsel peyzaj aynı zamanda insan yaşamı açısından da oldukça önemlidir. Peyzajın görsel elemanları sadece mevcut estetik değeri değil aynı zamanda kültürel, ekonomik ve biyolojik ölçütler arasındaki karşılıklı ilişkilerinin tanımlanmasına da yardımcı olmaktadır (Bulut ve Yılmaz, 2008).

Görsel kalite değerlendirmesinin amacı, bir manzaranın estetik açıdan tanımlamak ve belirli alanlardaki tercihleri etkileyen faktörleri ve fiziksel peyzaj bileşenlerini belirlemek olmuştur (Bulut ve Yılmaz, 2008). Yürekli (1977)'ye göre görsel değerlendirmesinin amacı, değişik çevrelerin birbirleriyle kıyaslanmasıdır. Kıyaslama işleminin çevre planlama ve tasarlamasının değişik düzeyleri için potansiyel yararları vardır. Bölgesel planlama düzeyinde; kentsel gelişmelerin yer seçimi, bölgesel parkların yerlerinin belirlenmesi ve kurulması, strüktürel planlama düzeyinde ise; korunması ya da onarımı gereken alanların belirlenmesi, kentsel yayılma ve gelişme, kırsal rekreasyon, ağaçlandırma alanlarının seçimi, çevre birimlerinin kıyaslanmasını gerektirmektedir (Müderrişoğlu ve Eroğlu, 2006). Kaplan ve Hepcan (2004)'a göre ise görsel (etki) değerlendirme çalışmaları, bir yerin ya da güzergâhın görsel niteliklerini, mekân kurgusunu ve de sosyal yaşamını algısal temelde (göz başta olmak üzere tüm duyu organlarıyla) fonksiyonel bir ilişki içinde değerlendirmeye dayanmaktadır.

Görsel kalite değerlendirmesini konu alan çalışmalarda çevre kalitesini ortaya çıkarabilmek için genellikle katılımcılar tarafından değerlendirilen fotoğraflar ve bilgisayar ortamında çizilen görüntüler bir metot olarak kullanılmaktadır (Ak, 2013). Buna paralel olarak peyzajda görsel kalite değerlendirmesi çalışmalarında peyzaj görüntülerinin fotografik sunumuna dayalı katılımcı değerlendirmeleri kullanılmıştır (Bulut ve Yılmaz, 2008). Katılımcıların bu alanlarla ilgili fikir ve tercihlerini ortaya koyarak görsel kalite analizini yapmak, peyzaj özellikleri ile görsel peyzaj kalitesi arasındaki ilişkiyi araştırarak, araştırma alanının görsel peyzaj kalitesi yönünden değerini ortaya çıkarmaktadır (Özhancı ve Yılmaz, 2011).

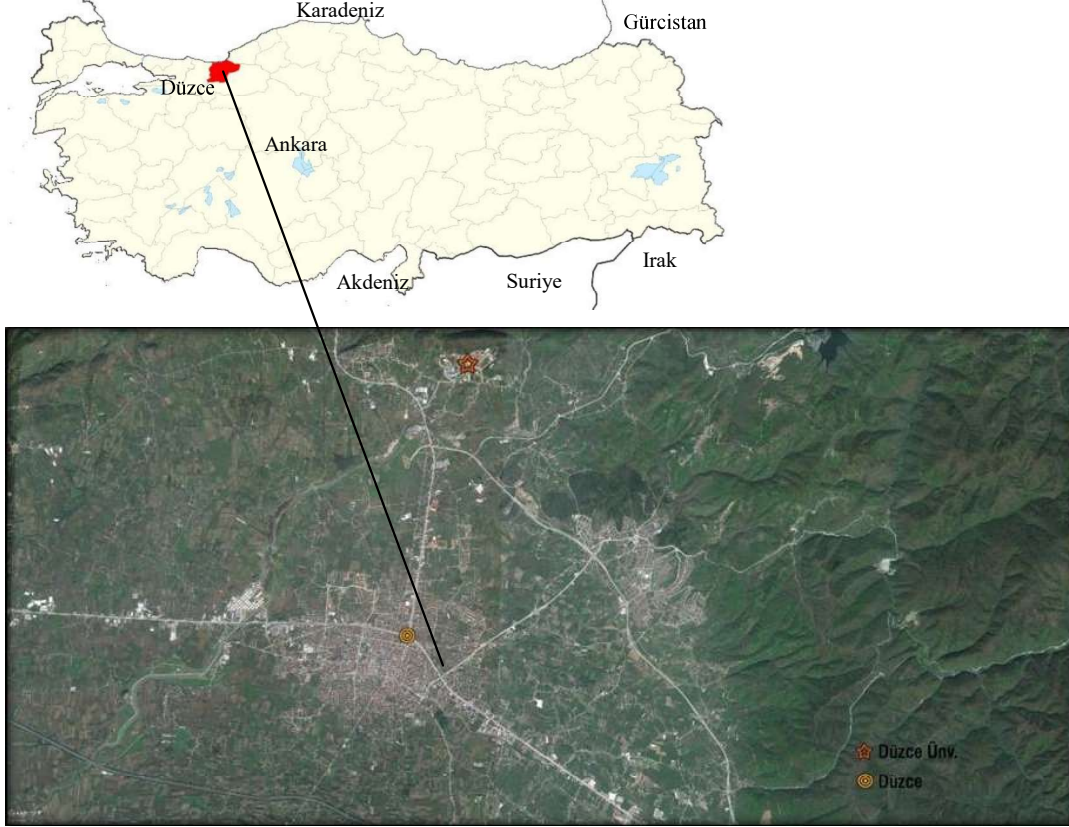
Bu çalışmanın amacı; Düzce Üniversitesi Konuralp Yerleşkesinde açık yeşil alanların peyzaj algısına dayalı hem kullanıcı görüşlerini hem de uzman değerlendirmelerini dikkate alarak seçilen örnek alanların görsel peyzaj kalitesini ortaya koymaktır.

Materyal ve Yöntem

Materyal

Çalışma Alanı

Araştırma alanı olarak seçilen Düzce Üniversitesi Konuralp Yerleşkesi, Düzce İli sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 1). Bu alanın seçilmesinde ki temel neden, yerleşkenin sürekli gelişen ve değişen bir alan olmasına paralel olarak artan sosyal mekanların ve açık-yeşil alanların görsel açıdan değerlendirilmesi olmuştur.



Şekil 1. Düzce Üniversitesi'nin Düzce İl'indeki Konumu

Çalışmanın ana materyalini alan sınırları içerisinde görüntülenen ve uzman görüşleriyle belirlenen 15 adet fotoğraf oluşturmaktadır (Şekil 2).



Şekil 2. Yerleşke içerisinde seçilen fotoğrafların görünümü



Şekil 2 (devamı). Yerleşke içerisinde seçilen fotoğrafların görünümü



Şekil 3. Seçilen fotoğrafların yerleşke içerisindeki konumları

Fotoğraf çekimi, yerleşke içerisindeki ana akslar ve önemli bakış noktaları dikkate alınarak 45 adet fotoğraf çekilmiştir ve içlerinden 15 adet fotoğraf yerleşkeyi en iyi tanımlayan noktalardan uzman kişi tarafından seçilmiştir (Şekil 3).

Anket Çalışması

Seçilmiş olan fotoğrafların değerlendirilebilmesi amacıyla kullanıcı ve uzman gruplara uygulanmak üzere iki farklı anket formu hazırlanmıştır. Çalışma çerçevesinde uzman grubuna uygulanmak üzere hazırlanmış olan anket formu (Çizelge 1) 13 uzman tarafından değerlendirilmiştir. Uzman grubu; peyzaj mimarlığı lisansüstü öğrencileri ve öğretim elemanlarında oluşmaktadır. Kullanıcı grubu ise Düzce Üniversitesi'nde Fen, Sağlık ve Sosyal Bilimlerle ilgili bölümlerde okuyan öğrencilerinden oluşmuştur.

Anket çalışması sonuçlarının değerlendirilmesinde bilgisayar destekli istatistik programı olan SPSS 20,0 programından yararlanılmıştır.

Çizelge 1. Uzmanlara uygulanan anket formu.

UYUM					
Bitki örtüsünün alana uygunluğu	Çok Uyumsuz	Uyumsuz	Fikrim yok	Uyumlu	Çok Uyumlu
Desenlerin Tekrarı (Bitki Devamlılığı, Yol Devamlılığı, Su Devamlılığı vs.)	Tekrar çok az	Tekrar az	Fikrim yok	Tekrar fazla	Tekrar çok fazla
GÖRÜNEBİLİRLİK					
RAHATSIZLIK					
Parçalılık	5 parça üzeri	4 parça	3 parça	2 parça	1 parça
Yol	Çok rahatsız edici 1	2	3	4	Hiç rahatsız edici değil 5
Yapılar	Çok rahatsız edici 1	2	3	4	Hiç rahatsız edici değil 5
MEVSİMSELLİK					
Bitki Örtüsü	İbrelî	Yapraklı	İbrelî+Yapraklı	İbrelî+Yapraklı+Çalı	İbrelî+Yapraklı+Çalı+Yer Örtücü
GÖRSEL ÖLÇEK					
Açık Arazi Oranı	%0-20	%21-40	%41-60	%61-80	%81-100
Görülebilir Alan Şekli	Tek parça	2 parça	3 parça	4 parça	5 parça ve üzeri
Görüş Derinliği	Çok Kısa	Kısa	Orta	Uzun	Çok Uzun
Görüş Engeli	Kapalı				Açık
Objelerin Yoğunluğu	1	2	3	4	5

Çizelge 1 (devamı). Uzmanlara uygulanan anket formu.

Bitki Örtüsünün Görüşü Engelleme Derecesi	Kapalı 1	2	3	4	Açık 5
YÖNETİM					
Bitki Örtüsünün Terkedilme Seviyesi	Terkedilmiş 1	2	3	4	İyi Derecede Bakımlı 5
Yabani Ot Varlığı	Çok fazla	Fazla	Orta	Az	Çok az
Yönetim Tipi Derecesi (Alanda Kentsel Donatıların Bulunma Durumu)	Terkedilmiş 1	2	3	4	İyi Derecede Bakımlı 5
KARMAŞIKLIK					
Alanda Bulunan Peyzaj Eleman Miktarı (Kentsel Donatı, Bitki Örtüsü, Yol, Yapı, Su, Vs.)	Tek Eleman 1	2	3	4	5 eleman ve üzeri 5
Şekiller arasındaki değişim derecesi	Geometrik 1	2	3	4	Karmaşık 5
DOĞALLIK					
Doğal Bitki Örtüsünün Oranı	%0-20	%21-40	%41-60	%61-80	%81-100
Bitki Örtüsünün Tür Çeşitliliğinin Düzeyi	Çok az	Az	Orta	Fazla	Çok Fazla
Kenar Şekillerinin Değerlendirilmesi	Geometrik 1	2	3	4	Karmaşık 5

Kullanıcı grubuna uygulanmak üzere hazırlanan anket formu (Çizelge 2) ise 60 öğrenci tarafından değerlendirilmiştir.

Çizelge 2. Kullanıcılara uygulanan anket formu.

FOTO-NO: 1	1	2	3	4	5
Güzel Değil					Güzel
Sıkıcı					Heyecan Verici
Güvensiz					Güvenli

Yöntem

Anketin ilk bölümünde kullanıcılara cinsiyet, yaş, branş ve eğitim düzeyi gibi demografik özellikleri içeren sorular sorulmuştur. İkinci bölümde kullanıcı grubundan 15 adet fotoğrafı memnuniyet parametrelerine göre üç ölçüt üzerinden 1 ile 5 aralığında 5'li Likert ölçeğine göre puanlandırmaları istenmiştir. Bu ölçütlerden ilki fotoğrafları görsel açıdan ne kadar beğendikleri ile ilgilidir. Diğer bir ölçüt değerlendirmesi ise fotoğraflardaki görüntüleri ne kadar ilgi çekici bulup bulmadıkları ile ilgilidir. Bir diğer ölçüt ise mekânı ne kadar güvenli buldukları ile ilgilidir. Bu üç ölçütün belirlenmesinde Berlyne ile Wohlwill'in estetik ve algıya ilişkin çalışmalarından faydalanılmıştır (Çakçı ve Çelem, 2009).

Uzman grubundan ise, aynı fotoğrafları farklı görsel peyzaj indikatörlerine göre puanlandırmaları istenmiştir. Ode ve ark., (2008) ile Tveit ve ark. (2006)'nın yapmış olduğu çalışmalar dikkate alınarak incelenen bu indikatörler aşağıdaki gibidir;

Çizelge 3. Görsel peyzaj kalitesi kavramları ve tanımları (Ode ve ark., 2008; Tveit ve ark., 2006)

KAVRAM	TANIM
Yönetim	Düzen ve bakım duygusu, aktif ve dikkatli yönetim yoluyla insan bakımını yansıtan "ideal" durum.
Uyum	Bir manzaradaki renk ve doku ile yinelenen desenler arasındaki tutarlılığın ve doğal koşullar ile arazi kullanımı arasındaki uygunluğun bir yansıması olarak tanımlanır.
Rahatsızlık	Bir manzarada uyum ve tutarlılık eksikliği anlamına gelmektedir.
Tarihsellik	Tarihsel süreklilik derecesi ve mevcut peyzaj zenginliğiyle belirlenir. Tarihsel süreklilik, tarihi zenginliklerin miktarına ve kültürel öğelerin çeşitliliğine odaklanırken, farklı zaman katmanlarının görsel varlığı tarafından yansıtılmasıdır.
Görsel ölçek	Peyzaj birimlerinin veya algısal birimlerin şekli, boyutları ve çeşitliliği ile ilgilenir.
Görünebilirlik	Bir peyzajın gözlemcide güçlü bir görsel resim yaratma ve böylece onu ayırt edilebilir ve unutulmaz kılma yeteneğini yansıtır.
Karmaşıklık	Çeşitlilik, peyzaj elemanları ve peyzaj özelliklerinin zenginliği, desenlerin serpiştirilmesi.
Doğallık	Doğal bir duruma yakınlık
Mevsimsellik	Mevsimsel değişiklikler, hava ve diğer geçici etkiler

Kullanıcı grubuna uygulanan anketlerde kullanıcıların memnuniyet parametrelerinin (beğeni, ilginç bulma ve güven) hesaplanmasında 1 ile 5 değerleri arasında 5 noktalı Likert ölçeği kullanılmıştır ve elde edilen verilerin ağırlıklı ortalaması (mean) hesaplanmıştır.

Uzmanlara uygulanan anket formlarının sonuçları ise her bir fotoğraf için görsel kaliteyi etkileyen unsurların aldığı değerler uzman anketinde görüldüğü üzere 5 noktalı Likert ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir. Çıkan sonuçlara göre 1 ile 5 puan aralığında (düşük-yüksek) görsel kalite parametreleri fotoğraflar altında gösterge çizelgesi (skala) olarak gösterilmiştir (Şekil 3. 4, 5, 6).

Ağırlıklı ortalama puanların hesaplanmasının ardından beğeni durumu, güvenlik ve ilginçlik seviyesi ile araştırma kapsamında seçilen 9 adet görsel kalite parametresi arasındaki ilişkilerini ve bu 9 parametrenin kendi aralarındaki ilişkilerini belirleyebilmek için anketten elde edilen verilere korelasyon analizi uygulanmıştır.

Çalışmanın üçüncü aşamasında, kullanıcı anketleri ile uzman bireylerin verileri karşılaştırılmıştır ve görsel kalite değerlendirmesinin gruplar arasında ne oranda değiştiği çıkan sonuçlara göre değerlendirilmiştir.

Bulgular ve Tartışma

Anket çalışması iki ayrı anket formu hazırlanarak ilki 60 adet öğrenciye, ikincisi ise 13 uzman bireye uygulanmıştır. Anket sorularına göre, bireylerin demografik özellikleri SPSS 20,0 paket programı yardımıyla sıklık (frequencies) analizi yapılarak Çizelge 4'te detaylı olarak belirtilmiş ve açıklanmıştır.

Çizelge 4. Ankete katılan kullanıcıların ve uzman bireylerin demografik özellikleri

KULLANICI ÖZELLİKLERİ		KİŞİ	YÜZDE (%)
Cinsiyet	Kadın	36	60
	Erkek	24	40
Büyüdüğünüz Yer	Kent	50	83,3
	Kasaba	8	13,3
	Köy	2	3,3
Branş	Sosyal Bilimler	20	33,3
	Fen Bilimleri	20	33,3
	Sağlık Bilimleri	20	33,3
Eğitim Durumu	1. Sınıf	12	20
	2. Sınıf	12	20
	3. Sınıf	13	21,7
	4. Sınıf	9	15
	4 Ve Üzeri	14	23,3
UZMAN ÖZELLİKLERİ		KİŞİ	YÜZDE (%)
Cinsiyet	Kadın	10	76,9
	Erkek	3	23,1
Büyüdüğünüz Yer	Kent	69,2	69,2
	Kasaba	7,7	7,7
	Köy	23,1	23,1
Eğitim Durumu	Öğrenci	3	23,1
	Yüksek Lisans-Doktora	4	30,8
	Akademisyen	5	38,5
	Mezun	1	7,7

Çizelge 4'e göre ankete katılan kullanıcıların %60'ı kadın, %40'ı erkek, %83'ü kentte büyümüş ve branşları ile eğitim durumları eşit olarak dağılım göstermiştir. Uzman bireylerin ise; %77'si kadın, %69'u kentte büyümüş ve %39'unu akademisyenler oluşturmaktadır.

Çizelge 5. Memnuniyet parametrelerinin kullanıcılar tarafından değerlendirilmesi

ORTALAMA DEĞER ANALİZİ			
Foto No	Güzel Değil-Güzel	Sıkıcı-Heyecan Verici	Güvensiz-Güvenli
1	2,4833	2,1333	2,3833
2	2,7333	2,4667	2,6667
3	3,1833	2,9500	3,3167
4	2,1500	2,0667	2,6333
5	3,2000	3,1000	3,2333
6	2,9000	2,7167	2,9667
7	2,5667	2,4000	2,5833
8	3,5333	3,2167	3,6667
9	3,7500	3,4500	3,4333

Çizelge 5 (devamı). Memnuniyet parametrelerinin kullanıcılar tarafından değerlendirilmesi

10	2,0167	1,9500	2,0000
11	3,3333	3,0500	3,3833
12	3,5333	3,4000	3,8667
13	2,3000	2,1833	2,3167
14	3,5500	3,1667	3,5333
15	3,0000	2,7167	3,0500

Kullanıcılara uygulanan anket sonuçlarına göre; Çizelge 5'te görüldüğü üzere 9 no'lu fotoğraf en güzel ve heyecan verici, 12 no'lu fotoğraf ise en güvenilir olarak değerlendirilmiştir. 9 no'lu fotoğrafın güzel ve heyecan verici çıkmasının en önemli nedeni Çizelge 6'dan da anlaşılacağı üzere çim alan ve bitkisel donatıların bakımlı olması ve birbirleri arasındaki uyum olmuştur. Ayrıca çim alanların görsel kaliteyi artırıcı etkenlerden birisi olması da görsel kaliteyi etkilemiştir. Bernasconi et al. (2009)'a göre çim alanlar ve ağaçlar kentsel manzara kalitesini önemli derecede arttırmaktadır. Mevsimsellik parametresi de bu fotoğrafın görsel kalite değerini arttıran en önemli unsurlardan birisi olmuştur. Yao et al. (2010)'a göre vejetasyon çeşitliliği ve zengin renk farklılıkları görsel kaliteyi arttıran unsurların başında gelmektedirler.

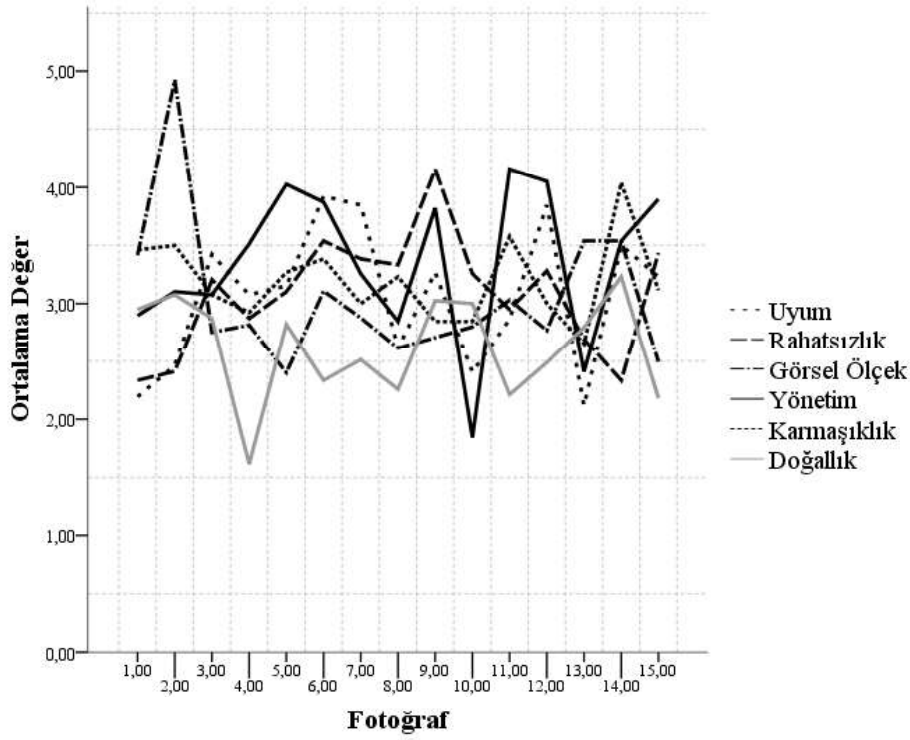
12 no'lu fotoğrafın en güvenilir mekân olarak görülmesini Çizelge 6'ya bakarak yorumlayacak olursak, yönetim seviyesinin çok yüksek olması görsel kaliteyi etkilemiştir. Özellikle yol bakımı ve aydınlatma elemanlarının kullanılmış olması güvenilirliği artırıcı unsurlardan birisidir. Ayrıca bitkisel doku ve yapısal elemanlar arasındaki uyum ve karmaşıklıkta görsel etkiyi arttıran temel unsurlardan olmuştur. Kaplan ve ark. (1998)'a göre karmaşıklık derecesi arttıkça mekanların daha çok tercih edildiğini saptamıştır. Ak (2010) 'da karmaşıklığın az olduğu yerlerde mekanların daha az tercih edildiğini ortaya koymuştur. Ancak Kıroğlu (2007)'na göre karmaşıklık ile manzara güzelliği puanı arasında istatistiki olarak önemli negatif bir ilişki saptanmıştır. Yapılan çalışmada manzara güzelliği puanları yüksek olan görüntülerin, karmaşıklık puanları düşük çıkmıştır. Manzara güzelliği puanı arttıkça, karmaşıklık puanı düşmektedir.

4 no'lu fotoğraf en kötü ve en sıkıcı bulunurken 13 no'lu fotoğraf ise en güvensiz alan olarak saptanmıştır. 4 no'lu fotoğrafta yönetim seviyesi yüksek çıkmasına rağmen mekânda bulunan istinat duvarı oldukça kötü bir görüntü yaratmaktadır ve bu da fotoğrafın beğenisini ve ilgi çekiciliğini ortadan kaldırmaktadır. Özgeriş ve Karahan'a göre görsel kalitesinin düşük olmasındaki başlıca etmenlerden biri mimari ünitelerin yapı, doku ve renk bakımından çevre ile uyumlu olmaması ve bütünlük oluşturmamasıdır. 13 no'lu fotoğrafta ise açık yeşil alanın bakımsızlığı ve derin görüş mesafesi ile birlikte kuşatıcı elemanların bulunmaması kullanıcıların fotoğrafı güvensiz olarak değerlendirmelerde etkili olmuştur. Çizelge 6'ya göre alanın görüş derinliğine bağlı olarak görsel ölçek değerinin yüksek çıkmasına rağmen, doğallık, yönetim ve uyum parametrelerinin düşük çıkması görsel kaliteyi değerinin düşük çıkmasına neden olmuştur.

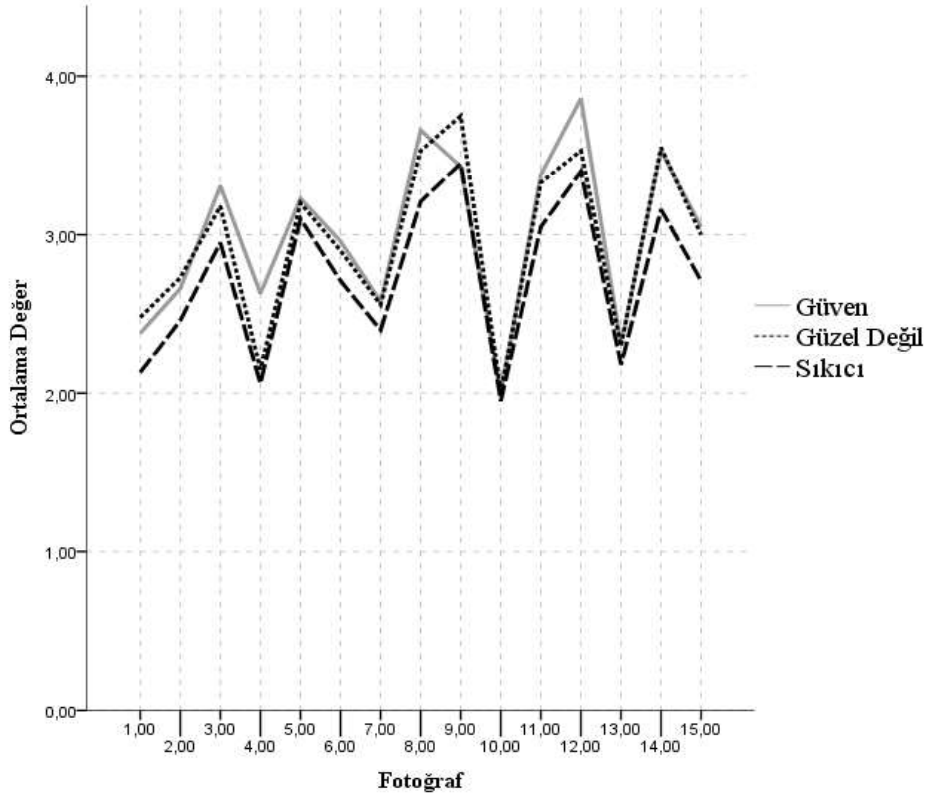
Görsel peyzaj kalite kriterleri ile memnuniyet parametrelerinin uzman ve kullanıcılar tarafından değerlendirilmesi sonucunda fotoğraf arasında yorum yapabilmek amacıyla çizelgeler hazırlanmıştır (Çizelge 6, 7). Kullanıcılar tarafından görsel kalite yönünden en beğenilen fotoğraflar ile uzmanlar tarafından görsel kalite değeri yüksek bulunan fotoğraflar arasında benzerlik olduğu sonucuna varılmıştır. Buna göre görsel kalite değeri en yüksek ve en düşük olan fotoğrafların analizi Şekil 4, 5, 6 ve 7'de verilmiştir. Fakat kullanıcılar tarafından beğeni durumu yüksek çıkan 8 no'lu fotoğraf ise uzmanlar tarafından daha düşük görsel etkiye sahip çıkmıştır. Bunun nedeni ise kullanıcıların yapısal objelerin varlığından dolayı yüksek puan verdikleri düşünülmektedir. Yao et al. (2010) yapmış oldukları çalışmada

görsel değeri yüksek yapıların görsel kaliteyi olumlu yönde etkilediğini belirtirlerken, yollar, sanayi tesisler gibi yapıların ise görsel kaliteyi düşürdüğünü saptamışlardır.

Çizelge 6. Görsel peyzaj kalite kriterlerinin ortalama değeri analizi



Çizelge 7. Memnuniyet parametreleri ortalama değeri analizi



Güvensiz (1) – Güvenli (5)
Güzel Değil (1) – Güzel (5)
Sıkıcı (1) – Heyecan Verici (5)

Beğeni durumu, güvenlik ve ilginçlik seviyesi ile araştırma kapsamında seçilen 6 adet görsel kalite kriteri arasındaki ilişkilerini ve bu 6 parametrenin kendi aralarındaki ilişkilerini belirleyebilmek için korelasyon analizi kullanılmıştır.

Çizelge 8 incelendiğinde uyum, doğallık, bakım, karmaşıklık, düzen, hareket ve heyecan verici parametreleri ile memnuniyet parametreleri arasında anlamlı ilişkiler saptanmıştır.

Uyum arttıkça rahatsızlık ve görsel ölçek azalmakta yönetim seviyesi ise artmaktadır. Ayrıca memnuniyet parametreleri ile doğru orantılı bir ilişki vardır.

Rahatsızlık seviyesi azaldıkça uyum ve yönetim artarken, rahatsızlık seviyesi çoğaldıkça görsel ölçek değeri düşmekte ve daha karmaşık olmaktadır. Ayrıca memnuniyet parametreleri ile doğru orantılı bir ilişki vardır. Rahatsız edici olma durumu azaldıkça memnuniyet parametreleri artmaktadır.

Görsel ölçek arttıkça uyum azalmakta karmaşıklık ve doğallık derecesi artmaktadır. Ayrıca memnuniyet parametreleri ile ters orantılı bir ilişki vardır.

Yönetim seviyesi arttıkça uyum ile karmaşıklık artmakta, rahatsızlık seviyesi ise azalmaktadır. Ayrıca memnuniyet parametreleri ile doğru orantılı bir ilişki vardır.

Karmaşıklık arttıkça rahatsızlık seviyesi, görsel ölçek, yönetim ve doğallıkta artmaktadır. Ayrıca memnuniyet parametrelerinden güven ve beğeni de artarken ilginçlik seviyesi ile ilgili anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır.

Doğallık sadece görsel ölçek ve karmaşıklık ile ilişkili çıkmıştır ve doğallık arttıkça bu parametrelerde artmaktadır.

Memnuniyet parametrelerine baktığımızda ise güven, beğeni durumu ve ilginçlik seviyesi arasındaki pozitif anlamda anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.

Çizelge 8. Görsel kalite kriterleri ile memnuniyet parametreleri arasındaki ilişki

		Korelasyon								
		Uyum	Rahatsız	Görsel Ölçek	Yönetim	Karmaşık	Doğallık	Güven	Beğeni	İlginçlik
Uyum	<i>Pearson</i>									
	<i>Önem</i>									
	<i>Ort.</i>									
Rahatsızlık	<i>Pearson</i>	,222**								
	<i>Önem</i>	,002								
	<i>Ort.</i>	195								
Görsel ölçek	<i>Pearson</i>	-,198**								
	<i>Önem</i>	,005	,000							
	<i>Ort.</i>	195	195							
Yönetim	<i>Pearson</i>	,399***	,178*	-,019						
	<i>Önem</i>	,000	,013	,787						
	<i>Ort.</i>	195	195	195						
Karmaşıklık	<i>Pearson</i>	-,032	-,163*	,209**	,210**					
	<i>Önem</i>	,661	,023	,003	,003					
	<i>Ort.</i>	195	195	195	195					
Doğallık	<i>Pearson</i>	-,066	,078	,160*	-,106	,270***				
	<i>Önem</i>	,360	,276	,025	,141	,000				
	<i>Ort.</i>	195	195	195	195	195				
Güven	<i>Pearson</i>	,338***	,164*	-,167*	,443***	,142*	-,058			
	<i>Önem</i>	,000	,022	,019	,000	,047	,418			
	<i>Ort.</i>	195	195	195	195	195	195			
Beğeni	<i>Pearson</i>	,284***	,185**	-,120	,409***	,162*	,079	,946***		
	<i>Önem</i>	,000	,010	,095	,000	,023	,270	,000		
	<i>Ort.</i>	195	195	195	195	195	195	195		
İlginçlik	<i>Pearson</i>	,319***	,226**	-,162*	,422***	,119	,056	,956***	,985***	
	<i>Önem</i>	,000	,002	,024	,000	,098	,438	,000	,000	
	<i>Ort.</i>	195	195	195	195	195	195	195	195	

*p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001

Şekil 3. 4 No'lu Fotoğraf



DOĞALLIK

MEVSİMSELLİK

GÖRSEL ÖLÇEK

KARMAŞIK

UYUM
RAHATSIZLIK

YÖNETİM

DÜŞÜK

YÜKSEK

4 no'lu fotoğrafta kullanıcı görüşleri doğrultusunda beğenilmediği görülmüştür. Uzman anketlerinde de görüldüğü üzere doğallığın neredeyse hiç olmaması, bitki örtüsü çeşitliliğinin az olması ve alanda görülen istinat duvarının vermiş olduğu rahatsızlık bu fotoğrafta görsel kalitenin düşük çıkmasına sebep olmuştur. Çakçı ve Çelem (2009) yapmış oldukları çalışmada en az tercih edilen görüntülerin yapısal elamanların baskın olduğu alanlar olduğu sonucuna varmışlardır. Bu neden fotoğrafta bulunan istinat duvarı ve yol döşemelerinin baskın olması fotoğrafın görsel kalitesini düşüren etkenler olmuştur.

Şekil 4. 9 No'lu Fotoğraf



RAHATSIZLIK	GÖRSEL ÖLÇEK	DOĞALLIK	KARMAŞIKLIK UYUM	YÖNETİM	MEVSİMSELLİ
DÜŞÜK					YÜKSEK

9 no'lu fotoğraf kullanıcı ve uzman görüşleri bakımından görsel kalitesi yüksek bulunan alanlardan olmuştur. Bitki örtüsünde ki değişime bağlı olarak alandaki mevsimsellik değerinin yüksek çıkması (bitki örtüsü çeşitliliği ve renk farklılığı), peyzaj elemanları arasındaki uyum ve yönetim derecesinin fazla olması görsel kaliteyi etkilemiştir. Eroğlu ve ark. (2012)'na göre bitkilerin mevsimsel değişimlerinin görsel tercihler açısından çok önemli olduğu belirtilmiştir. Ayrıca Eroğlu ve Demir (2016) yapmış olduğu çalışmada mevsimsel değişimlerin karmaşık, rahatlatıcı ve estetik nitelikler bakımından çok etkili olduğunu saptamışlardır. Tarım (2014) ise çalışmasında su yükselti, doğallık, bitki örtüsü, renklilik gibi öğelerin görsel kalite belirlenmesinde etkili olduğunu ve insan algısı üzerinde olumlu etkileri olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca Polat ve ark. (2012)'da bir kentin sahip olduğu görsel kalitenin en büyük mimarı o kentteki yeşil alanlar ve özellikle ağaçlar olduğunu belirtmiştir. Çakıcı ve Çelem (2009) de mekandaki doğal elemanların varlığının, mekân tercihleri üzerine olan etkilerine bakıldığında, en çok beğenilen görüntülerde doğal elemanların yani bitkisel materyalin varlığının baskın olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Şekil 5. 12 No'lu Fotoğraf



RAHATSIZLIK

DOĞALLIK

KARMAŞIKLIK

GÖRSEL ÖLÇEK

MEVSİMSELLİK

UYUM

YÖNETİM

DÜŞÜK

YÜKSEK

12 No'lu fotoğrafta doğallık etkisi az ve rahatsız edicilik düzeyi yüksek çıkmasına rağmen fotoğraf içerisindeki bitkisel materyaller ile yapısal materyaller arasındaki uyum yüksek çıkmıştır. Ayrıca yönetim seviyesi yani alanın bakımlı olması ve buna bağlı olarak kullanıcı anketlerinden de görüleceği üzere güven derecesinin yüksek olması fotoğrafın görsel kalitesinin yüksek çıkmasına neden olmuştur. Gültürk (2013)'e göre mekânın bakımlı ve düzenli olması güvenli olmasıyla paralellik göstermektedir. Güvenilir ve güzel bulunan mekanların insanlar tarafından daha çok tercih edilmesi sonucuna varılması da Schroeder (1982)'in kent parklarının tercih edilen özelliklerini araştırdığı çalışmasının sonucu ile tutarlılık göstermektedir.

Şekil 6. 13 No'lu Fotoğraf



UYUM
DOĞALLIK
MEVSİMSELLİK
KARMAŞIKLIK
YÖNETİM
RAHATSIZLIK
GÖRSEL ÖLÇEK

DÜŞÜK

YÜKSEK

6 No'lu fotoğrafta çim alanların bakımsız olması, şevin ortaya koymuş olduğu kötü görüntü, alanın doğallıktan uzak olması, bitkisel materyalin zayıflığı ve yapısal fonksiyonlar ile arasındaki uyumsuzluk bu fotoğrafın görsel etki kalitesini düşürmektedir. Özellikle alanın bakımsız olması nedeniyle kullanıcılar açısından güven duygusu oldukça az olmaktadır. Uzman görüşlerinde alanın yönetim derecesinin düşük olması da alanın güvensiz olduğuna işaret etmektedir. Görsel ölçeğin alanda yüksek çıkmasının nedeni olarak ise görüş mesafesinin fazla olması bu parametrenin etkisini arttırmaktadır.

Şekil 7. 8 No'lu Fotoğraf



DOĞALLIK
UYUM
GÖRSEL ÖLÇEK
YÖNETİM
KARMAŞIKLIK
RAHATSIZLIK
MEVSİMSELİK

DÜŞÜK

YÜKSEK

8 no'lu fotoğraf kullanıcılar tarafından beğenilen fotoğraflardan birisidir. Uzman görüşlerine göre alanın doğallıktan uzak olması, peyzaj elemanları arasındaki uyumun az olması ve alanda görüş derinliğinin zayıf olmasına rağmen kullanıcılar tarafından bu alanın etkili bulunmasında en büyük faktörün diğer fotoğrafların aksine bu fotoğrafta imgesel yapıların olması ve bu durumun da görünebilirlik indikatörünü ortaya çıkarmış olması düşünülmektedir. Berlyne (1999)'e göre insanların çevre tercihlerine etki eden unsurlardan biriside şaşkınlık yani beklenmedik unsurların varlığıdır (Çakıcı ve Çelem, 2009). Bu fotoğrafta da diğer fotoğraflar aksine yeni bir peyzaj elemanının olması kullanıcı kitlesini etkilemektedir.

Sonuçlar

Bu çalışma Düzce Üniversitesi Konuralp Yerleşkesinin görsel kalite kriterleri açısından değerlendirilerek mevcut durumunu ortaya koymayı hedeflemiştir. Bu amaçla Düzce Üniversitesi'nde farklı anabilim dallarında okuyan öğrencilerinden yararlanılmıştır. Ayrıca çalışmanın güvenilirliğini ortaya koyabilmek amacıyla uzman görüşlerinden de yararlanılmıştır.

Uzman anketi ile kullanıcı anketlerinin parametreleri karşılaştırıldığında fotoğraflara verilen puanların çoğunlukla yakın puanlar verildiği görülmektedir. Kullanıcılar açısından görsel kalitesi yüksek olan fotoğraflar uzmanlar tarafından da benzer şekilde değerlendirilmiştir. Ancak bazı fotoğraflara bakıldığında (Şekil 7) uzman bireyler ile kullanıcılar arasında farklı görüşlerin olduğu da saptanmıştır. Fotoğraflar genel olarak ele alındığında Çizelge 8'den de anlaşılacağı üzere parametreler bazında kullanıcı anketinde yapılan değerlendirmelerde uzman anketlerine göre fotoğrafların daha olumlu olarak

değerlendirildiği görülmektedir. Bunun sebebi olarak kullanıcıların anketi yaparken ve yaşadıkları alanları fazla eleştirmeden (en düşük veya en yüksek puanı vererek) iyi veya kötü olarak değerlendirmeleri, uzman bakış açısında ise görsel parametrelerin daha eleştirel boyutta değerlendirilmiş olduğu düşünülmektedir. Kullanıcı grubu yapısal objelerin (heykel, aydınlatma, saat kulesi vb.) varlığından etkilenerek görsel kalite değerini yüksek bulurken, uzmanlar daha çok alanın yönetim, doğal peyzaj elemanları arasındaki uyumun derecesine göre görsel kalite değerini yüksek bulmuşlardır. Yang et al. (2009)'a göre doğallık, Arriaza et al., (2004)'a göre ise mevsimsellik parametresi en önemli kriter olmasına rağmen, bu çalışmada etki derecesine göre mevsimsellik, yönetim, uyum ve ardından doğallık parametrelerinin yüksek olması görsel etki değerini arttıran unsurlar olmuştur.

Ayrıca uzman anketlerinde görsel kalitesi yüksek olarak değerlendirilen fotoğrafların ortak özelliği yeşil alanın veya doğanın görsele hâkim olması ve yapısal-bitkisel materyaller arasındaki uyumun yüksek olması iken, kullanıcı anketlerinde olumlu olarak nitelendirilen fotoğraflarda yönetim seviyesine bağlı olarak güven parametresinin yüksek olması ve yapısal elemanlarla yapılan düzenlemelerin de tercih edildiği görülmüştür.

Çalışma sonucunda ortaya çıkan en önemli sonuçlardan birisi, karmaşıklık parametresinin görsel kalite değerini yükseltmesi olmuştur. Çünkü yapılan bazı çalışmalarda (Ak, 2010) (Kaplan ve ark., 1998) karmaşıklığın görsel kaliteyi arttırdığı sonucuna varılırken, bazı çalışmalarda ise (Çelik, 2013; Kıroğlu, 2007) karmaşıklığın görsel kalite değerini düşürdüğü saptanmıştır.

Kullanıcı grubu ve uzman grubu genellikle aynı fotoğrafları beğendikleri ve beğenmediklerini belirtmişlerdir. Tyrvaïnen (2003)'ın çalışmasında uzman ve halk arasında tercih açısından çok fazla fark olmadığı sonucunun elde edildiği belirtilmiştir. Bu iki çalışma sonucunda elde edilen bu veri birbiri ile bütünlük sağlamaktadır (Tarım, 2014).

Sonuç olarak görsel kalite değerinin düşük çıktığı alanlarda yapısal elemanların (istinat duvarı, yollar vb.) rahatsız edici durumunu ortadan kaldırabilmek ve vejetasyon ile uyumlu olmasını sağlamak gerekmektedir. Bunu sağlayabilmek amacıyla istinat duvarına dikey bahçe yapılarak kötü görüntü ortadan kaldırılabilir ve mekânın çevre ile olan uyumu artırılabilir. Ayrıca bakımsız çim alanlar, yollar vb. kentsel donatıların iyileştirilmesi gerekmektedir. Böylece hem alanın çevre ile daha uyumlu olması hem de daha güvenilir ve yaşanabilir ortamlar yaratmayı başarmak gerekmektedir.

Kaynaklar

- Ak M. K. 2010. Akçakoca Kıyı Bandı Örneğinde Görsel Kalitenin Belirlenmesi Ve Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara.
- Advances in Landscape Architecture, Bölüm adı:(Visual Quality Assessment Methods in Landscape Architecture Studies) (2013)., AK MEHMET KIVANÇ, InTech, Editör:Özyavuz Murat, Basım sayısı:11, Sayfa Sayısı 12, ISBN: [978-953-51-1167-2](https://doi.org/10.4018/978-953-51-1167-2), İngilizce (Bilimsel Kitap), (Yayın No: 541354).
- Arriaza M., Cañas-Ortega J. F., Cañas-Madueno J. A., Ruiz-Aviles P. 2004. Assessing The Visual Quality of Rural Landscapes. Landscape and Urban Planning, 69, 115–125
- Bernasconi, C., Strager, M. P., Maskey, V., Hasanmyer, M. 2009. Assessing Public Preferences for Design and Environmental Attributes of An Urban Automated Transportation System. Landscape and Urban Planning, 90: 155–167.
- Bulut Z., Yılmaz H. 2008. Determination of Landscape Beauties Through Visual Quality Assessment Method: A Case Study for Kemaliye (Erzincan/Turkey), Environ Monit Assess, 121–129.

- Çakıcı I. 2007, Peyzaj Planlama Çalışmalarında Görsel Peyzaj Değerlendirmesine Yönelik Bir Yöntem Araştırması, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 9-49. Ankara.
- Çakıcı I., Çelem H. 2009. Kent Parklarında Görsel Peyzaj Algısının Değerlendirilmesi, Tarım Bilimleri Dergisi 2009, 15(1) 88-95.
- Çelik M. 2013. Kent Parklarının Görsel Peyzaj Algısının Denizli İli Örneğinde İrdelenmesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Isparta.
- Erdönmez M. Ö, Kaptanoğlu Y. Ç. 2008. Peyzaj Estetiği ve Görsel Kalite Değerlendirmesi, İstanbul Üniversitesi Ormancılık Dergisi, 58(1), 39-51.
- Eroğlu E., Demir Z. 2016. Phenological and Visual Evaluations of Some Roadside Deciduous Trees in Urban Area, Biological Diversity and Conservation, ISSN 1308-5301 Print, 9(1), 143-153.
- Eroğlu, E., Müderrisoğlu, H., Kesim. G. A. 2012. The Effect of Seasonal Change of Plants Compositions on Visual Perception, Journal of Environmental Engineering and Landscape Management. ID: 646007 DOI:10.3846/16486897.2011.646007
- Gültürk P. 2013. Tekirdağ Kent Merkezi Kıyı Şeridinin Görsel Peyzaj Kalitesi Yönünden Değerlendirilmesi, Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.
- Kalın A. 2004. Çevre Tercih Ve Değerlendirmesinde Görsel Kalitenin Belirlenmesi ve Geliştirilmesi Trabzon Sahil Bandı Örneği. Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Trabzon.
- Kaplan A., Hepcan Ş., Küçükerbaş E. V., Özkan B. 2000. Kuşadası Kent Merkezine Yönelik Bir Görsel Analiz Çalışması. Geçmişten Geleceğe Kuşadası Sempozyumu, Kuşadası, 405-410.
- Kaplan A., Hepcan Ş. 2004. Ege Üniversitesi Kampüsü 'Sevgi Yolu'nun Görsel (Etki) Değerlendirme Çalışması, Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi, 41 (1):159-167.
- Kaptanoğlu A. Y. Ç. 2006. Peyzaj Değerlendirmesinde Görsel Canlandırma Tekniklerinin Kullanıcı Tercihine Etkileri. İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul.
- Kıroğlu E. 2007, Erzurum Kenti ve Yakın Çevresindeki Bazı Rekreatyon Alanlarının Görsel Peyzaj Kalitesi Yönünden Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Liao W., Nogami K. 1999. Prediction of Near-View Scenic Beauty in Artificial Stands of Hinoki Chamaecyparis obtusa, 4, 93-98.
- Müderrisoğlu H., Eroğlu E. 2006. Bazı İbrelili Ağaçların Kar Yükü Altında Görsel Algılanmasındaki Farklılıklar, Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Seri: A, Sayı: 1, Yıl: 2006, Sayfa: 136-146
- Ode A., Tveit M., Fry G. 2008. Capturing Landscape Visual Character Using Indicators: Touching Base with Landscape Aesthetic Theory, Landscape Research, 33 (1), 89-117.
- Özgeriş M., Karahan F. 2015. Rekreatyoneel Tesislerde Görsel Kalite Değerlendirmesi Üzerine Bir Araştırma: Tortum Ve Uzundere (Erzurum) Örneği, Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi ISSN:2146-1880, Cilt: 16 (1), 40-49.
- Özhancı E., Yılmaz H. 2011. Rekreatyon Alanlarının Görsel Peyzaj Kalitesi Yönünden Değerlendirilmesi; Erzurum Örneği, Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 1(2), 67-76.
- Polat A.T., Güngör S., Adıyaman S. 2012. Konya Kenti Yakın Çevresindeki Kentsel Rekreatyon Alanlarının Görsel Kalitesi İle Kullanıcıların Demografik Özellikleri Arasındaki İlişkiler, KSÜ Doğa Bilimleri Dergisi, Özel Sayı, 70-79.
- Schroeder H. W. 1982. Preferred Features of Urban Parks and Forests, Journal of Arboriculture 8, 12:317-322.

- Tarım B. 2014. Görsel Peyzaj Değerlendirmesinde Nesnel Ve Algısal Yaklaşımların Karşılaştırmalı Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tveit M., Ode A., Fry G. 2006. Key Concepts in a Framework for Analysing Visual Landscape Character, *Landscape Research*, 31 (3), 229-255.
- Yang J., Zhao L., McBride, J., Gong P. 2009. Can You See Green? Assessing The Visibility of Urban Forests in Cities. *Landscape and Urban Planning*, 91(2), 97-104.
- Yao Y., Zhu X., Xu Y., Yang H., Wu X., Li Y., Zhang Y. 2011. Assessing The Visual Quality of Green Landscaping in Rural Residential Areas: The Case of Changzhou, China. *Environmental Monitoring and Assessment*, Volume 184 (2), 951-967.