



## Araştırma Makalesi (Research Article)

Ege Üniv. Ziraat Fak. Derg., 2022, 59 (1):135-145

<https://doi.org/10.20289/zfdergi.850123>

Nursevil YUCA<sup>1</sup>

Feran AŞUR<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Mimarlık ve  
Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı  
Bölümü, 65040, Tuşba, Van, Türkiye

\* Sorumlu yazar (Corresponding author):

[nursevilyuca@yyu.edu.tr](mailto:nursevilyuca@yyu.edu.tr)

**Anahtar sözcükler:** Karayolu peyzajı,  
görsel peyzaj, Van Yüzüncü Yıl  
Üniversitesi.

**Keywords:** Highway landscape, Visual  
landscape, Van Yüzüncü Yıl University.

# Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi-Ferit Melen Havaalanı karayolu güzergahı örneğinde görsel peyzaj kalite değerlendirilmesi

Visual landscape quality assessment in the example  
of Van Yüzüncü Yıl University-Ferit Melen Airport  
highway route

Received (Alınış): 30.12.2020

Accepted (Kabul Tarihi): 23.07.2021

## ÖZ

**Amaç:** Çalışmada, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi-Ferit Melen Havalimanı karayolu boyunca farklı peyzajları temsil eden görüntülerin görsel peyzaj kalitesinin belirlenmesi, karayolu peyzaj planlamasına altlık oluşturulması amaçlanmıştır.

**Materyal ve yöntem:** Çalışmada literatür taraması, yol güzergah analizi, veri temini, güzergah fotoğrafçılığı, görsel peyzaj kalite değerlendirme parametrelerinin belirlenmesi, foto-anket hazırlanması ve anket sonuçlarının analizi yapılmıştır. Anket sonuçlarının belirlenmesinde SPSS 20.0 istatistik programı kullanılmıştır. Likert ölçeğinde 1 ile 5 arasında bir değer vermek üzere sorulan sorularla beğeni düzeyini belirlemek için aritmetik ortalama değerleri verilmiştir.

**Araştırma Bulguları:** Akademisyen ve öğrenci gruplarına uygulanan anket değerlendirmelerinden elde edilen sonuçlar her iki grup açısından yer yer değişse de görsel peyzaj tercihlerinde genel olarak benzer bir yönelim olduğu ortaya çıkmıştır.

**Sonuç:** Çalışmada, bir karayolunun görsel peyzaj yapısının güzel, çeşitli, tatmin edici, düzenli, açık ve güvenilir olması durumunda, bir otoyolun peyzaj değerinin eşit derecede kaliteli olduğu ortaya konmuştur.

## ABSTRACT

**Objective:** In the study, it was aimed to determine the visual landscape quality of the images representing different landscapes along the Van Yüzüncü Yıl University-Ferit Melen Airport highway and to form a base for the highway landscape planning.

**Material and method:** The study conducted literature screening, road route analysis, data supply, route photography, visual landscape quality evaluation parameters, photo-survey preparation and analysis of survey results. The SPSS 20.0 statistical program was used to determine the results of the survey. The Likert scale provides arithmetic averages to determine the likes level with questions asked to give a value 1 and 5.

**Results:** Although the results from the survey assessments applied to academician and student groups vary from both groups, visual landscape preferences have generally shown a similar orientation.

**Conclusion:** In the study, it was found that the landscape value of a highway is equally good in the event that the visual landscape structure of a highway is beautiful, diverse, satisfying, tidy, open and reliable.

## GİRİŞ

Karayolları, yaşam alanlarını birbirlerine bağlantısını sağlamak için insan ürünü yapılar olduğu için ekosistemde doğal olmayan bir varlık sayılmaktadır (Ergen, 1981). Kentlerin konumu, nüfusu ve yönetsel ihtiyaçlar ve aralarındaki mesafeler kara yollarının yönünü, genişliğini ve kullanan araçların sayısını belirlemektedir. Karayolu güzergahı belirlendikten sonra, yol imarı için yapılan kazı ve dolgu çalışmaları, doğal peyzajda olumsuz etkilere yol açarak, flora ve fauna üzerine baskılar yapmaktadır. Bu nedenle karayolu yapım işlemlerinde dikkat edilmesi gerekenler trafik akışı yanında estetik değerlendirmenin ve süreklilik arz eden bir peyzajın planlamasıdır. Yol yapım çalışmasından önce uygulanacak peyzaj planlamasıyla, doğayı korumakla birlikte seyahat eden kişilere güzel bakış açısı içerisinden geçiş imkanı sağlanmaktadır (Köseoğlu, 1980; Altunkasa, 1998).

Karayolu, içinden geçtiği peyzajı etkileyerek çevreyi oluşturan tüm doğal varlıklarla devamlı bir etkileşimde bulunan bir yapıdır. Karayolunun doğal çevre üzerinde yarattığı olumsuz etkiler Ünal (1993), Yardım ve Peker (1993)'e göre genel olarak: (1) trafik gürültüsü kirliliği, (2) görsel çirkinlik oluşturma, (3) hava kirliliği oluşturma, (4) tarımsal alanlar üzerine etkiler, (5) koruma alanları üzerindeki etkiler, (6) ekolojik etkiler, (7) yapım aşamasında oluşan bozulma ve yaralanmalar ve (8) yaya ve bisikletlilerin oluşturduğu etkiler şeklinde sıralanmaktadır (Karahan, 2003).

Ulaşım alanında gerçekleşen uygulamaların mevcut durumu, karayolu peyzajı ve geliştirilmesi ile ilgili yapılan birçok araştırma mevcuttur. Köseoğlu (1980), Spellerberg ve Morrison (1998) 'e göre karayollarında bulunan köprü, menfez, tünel, alt ve üst geçitler gibi yapılar bir yandan doğal yapıyı bozarak flora ve faunayı etkilerken diğer yandan da görsel açıdan olumsuzluklara yol açmaktadır. Diğer taraftan araştırmalar sadece yön ve trafik işaret levhalarından oluşan bir karayolunda seyahat eden sürücülerin hata yaptıklarını ortaya çıkarmıştır. Amerika'da yapılan bir çalışmada ise sürücülerin %60' ı işaret levhalarını yetersiz ve kafa karıştırıcı bulmuşlardır (Alexander & King, 1967). Bu gerçek, aslında otoyolda görsel peyzaj kaynaklarının hem estetik amaçlı hem güvenlik nedeniyle önem taşıdığını kanıtlamaktadır. Caf (2014), çalışmasında Bingöl-Erzurum D950 karayolu güzergâhındaki koridorları tespit etmiş ve bu koridorların peyzaj karakterlerini belirleyerek güzergâhın görsel peyzaj kalitesini ortaya koymuştur. Sezen vd. (2019) kent içi yol ağaçlarının sonbahar renk etkilerinin görsel kalite analizini tespit etmek amacı ile Erzurum'da ana cadde niteliğinde 15 farklı kent içi yolu araştırma materyali olarak seçmişlerdir. Sonuçta Kent içi yol ağaçları açık-yeşil alanlar içerisinde cadde, bulvar ve refüjlerde kent ortamına estetik ve işlevsel katkılar sağladığını ortaya koymuşlar. Karahan (2003)'e göre Ulaşımın önemli bir oranını sağlayan karayolları ve bugünkü değişen profili ile otoyollar, günden güne ilerleyen bilim ve teknolojinin öncülüğünde işlevsel ve estetik anlamda gelişmektedirler.

Arazi yapısının değişken olmasından dolayı, ülkemizdeki karayolların doğal ve kültürel peyzajında önemli görsel ve ekolojik değişimler ortaya çıkmaktadır. Yol yapım çalışmaları başladığı zaman, güzergahın belirlenme aşamasında doğal verilerle ele alınırsa olumsuz etkilerin seviyesi düşürülerek, en yüksek görsel kalite elde edilir. Bunlar yapılmadığı takdirde yolun geçtiği bölgede mevcut olan görsel kaynakların ve bozulan ekolojik yapının tekrardan yerine getirilmesi imkânsız veya çok güç olacaktır. Ulaşım peyzajlarından konforlu olması, emniyetli bir güzergah oluşturulması, monoton olmayan kaliteli görsel peyzajların sunması ve karayolunu teşvik edici nitelikte olması beklenen özelliklerdir.

Görsel peyzaj değerlendirmelerinde uzman temelli çalışmalarda alanının fiziksel özelliklerini saptamak için genellikle puanlama yöntemi kullanılmaktadır. Bu amaç doğrultusunda hazırlanan görsel peyzaj sörveyinden belirli kriterlere göre görsel peyzaj kalitesi, belirlenen alanların fiziksel özellikleri, tasarım elemanları ve ilkeleri kapsamında değerlendirilir (Aksakal, 2019). Bu çalışmada Van YYÜ-Ferit Melen havaalanı arasındaki karayolu ve yakın çevresinin görsel peyzajı, yolu kullananlarda yarattığı etkileri puanlandırma yöntemi ile araştırılmıştır. Çalışmanın bu karayolunda gerçekleştirilmesinin nedeni, kent yerleşimi, coğrafi konumu ve üniversitenin konumu nedeniyle kampüs dışında yaşayan öğrencilerin ve akademik personel ile idari personelin üniversiteye ulaşmak için yaklaşık her gün 15-18 km'lik uzunluğu



**Çizelge 1.** Parametrelerin belirlenmesinde yararlanılan çalışmalar**Table 1.** Studies used for determining parameters

Parametreler	Yazarlar	Anket Grubu
Düzenli- karmaşık, açık- kapalı, bakımlı- bakımsız, basit- çeşitli, doğal elemanlar baskın- yapısal elemanlar baskın	Çakıcı (2007)	Uzman Kullanıcı
Bitkisel çeşitlilik, doğal manzara etkisi, orman ve çayır-mera varlığı, etkili su ögesi, dağ manzarası, tarihi ve arkeolojik değerler, kırsal yerleşim öğelerine sahip olma, etkili jeomorfolojik öğelerin varlığı, renk etkisi/canlılık, orijinallik/özgünlük, heyecan ve güven vericilik.	Irmak ve Yılmaz (2010)	Kullanıcı
Doğallık, çeşitlilik, uyum, açıklık, gizem, perspektif, güven, düzen, rekreasyon değeri	Özhancı ve Yılmaz (2011)	Kullanıcı
Ritim, tekrar, denge, oran, vurgu, armoni, beğeni	Dinçer (2011)	Uzman Kullanıcı
Manzara, uyum, doğallık, bakım, açıklık, düzen, hareket, heyecan verici, güven	Elinç (2011)	Kullanıcı
Doğallık, çeşitlilik, Açıklık, Karmaşıklık, Gizem, Güven, Düzen, manzara güzelliği	Çelik (2013)	Uzman Kullanıcı
Doğal-yapay eleman, uyumlu- uyumsuz, bakımlı -bakımsız, açık- kapalı, düzenli-düzensiz, güvenli -güvensiz, manzara güzelliği	Gültürk (2013)	Uzman Kullanıcı
Doğallık, çeşitlilik, gizem, manzara güzelliği, uyum, ilginçlik, güven, canlılık, heyecan verme ve özgünlük	Caf (2014)	Kullanıcı
Doğallık, karmaşıklık, tutarlılık, görüntü, rahatsızlık, mevsimsellik, ölçü, yönetilebilirlik, tarihselik	Aytaş ve Uzun (2015)	Uzman Kullanıcı
Doğallık, çeşitlilik, uyum, açıklık, gizem, perspektif, arazi şekli, manzara ve rekreasyon değeri	Benliay vd. (2015)	Uzman Kullanıcı
Canlılık, peyzaj çeşitliliği, doğallık, uyum/harmoni, etkileycilik ve gizemlilik	Düzgüneş ve Demirel (2015)	Uzman
Uyum, okunabilirlik, etkili su ögesi varlığı, açıklık, düzen, güvenilirlik, orijinallik, manzara güzelliği ve tarihi doku	Kiper ve Cengiz (2016)	Kullanıcı
Doğallık, uyum, okunabilirlik, arazi şekli, rekreasyonel değer, manzara güzelliği, mekânsal karakteristikler	Kiper vd. (2017).	Uzman Gözlemci

Çalışma kapsamında hazırlanan anket formunun ilk bölümü ulaşılabılır örneklem büyüklüğü yöntemiyle belirlenen akademisyen grubunda 26 kişi ve öğrenci grubunda 51 kişinin demografik özelliklerini (yaş, cinsiyet, eğitim, meslek ve gelir durumu) belirlemeye yöneliktir. Akademisyen grubunu; Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Mimarlık Bölümü öğretim üyeleri ve Peyzaj Mimarlığı Bölümü araştırma görevlileri, Doktora öğrencilerinden oluşmuştur. Öğrenci grubu ise Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü öğrencileri ile Şehir ve Bölge Planlama öğrencileri oluşturmuştur. Akademisyen grubu 19 kişi öğretim üyeleri, 7 kişi araştırma görevlileri ve Doktora öğrencilerinden oluşurken, öğrenci grubu 19 kişi Yüksek Lisans ve 32 kişi Lisans öğrencilerinden oluşmuştur. İkinci bölümü ise bu kişilerin Van YYÜ-Havaalanı arası karayolu peyzajının görsel kalitesine yönelik yargılarını saptamak üzere likert ölçeğinde 1 ile 5 arasında (5 en yüksek, 4 yüksek, 3 orta, 2 düşük ve 1 en düşük) değer vermeleri istenen sorular yer almaktadır. Ankete katılanlardan güzergahın görsel peyzaj kalitesini 9 görsel kavram olan; bakımlılık, bütünsellik, açıklık, düzen, canlılık, çeşitlilik, güvenilirlik, memnuniyet, manzara güzelliğine göre değerlendirmeleri istenmiştir (Clay & Smidt, 2004; Tveit vd., 2006; Sevenant & Antrop, 2009; Bulut vd., 2010; Zhang & Lin, 2011; Asur, 2019). Anketler dijital ortamda hazırlanarak akademisyen ve öğrencilere internet üzerinden gönderilerek görsel peyzaj tercihlerinin belirlemeleri istenmiştir. Çalışmada görsel peyzaj değerlendirmesinde geçerli bir yöntem (Clay & Smidt, 2004; Çakıcı, 2007; Sezen vd., 2019; Asur, 2019) olarak fotoğraf kullanılmıştır. Anket formunda kullanmak üzere Van YYÜ-Havaalanı arası karayolu sınırları içerisinde çekilen (938 fotoğraftan) uzman kişiler tarafından 34 adet fotoğraf seçilmiştir (Şekil 2). Fotoğraflar 26 Ekim 2019 12.00-15.00 arası ve



27 Ekim 2019 11.00-17.00 tarihleri arasında 24.2 Megapixel dijital fotoğraf makinesi ile çekilmiştir. Görüntüler farklı peyzajları temsil eden; ana hat, üst geçit, yaya yolu, güzergah çevresi, refüjler, tabela ve billboardlar olarak 6 grubu içermektedir. Anket verilerinin tutarlılığını analiz etmek için Cronbach Alfa Katsayısı ile güvenilirlik testi yapılmış ve verilerin kendi içinde tutarlı olduğu görülmüştür (Cronbach alfa=0,991). Demografik özelliklerin değerlendirilmesinde sıklık (Frequency) analizi yapılarak, öğrenci özelliklerinin yüzde dağılımları belirlenmiştir. Öğrenci ve akademisyen gruplarının beğeni derecelerinin belirlenmesinde aritmetik ortalama değerlerine bakılmıştır. Aritmetik ortalamalar her bir fotoğraf için hesaplanarak, beğeni yüzdeleri ortaya konmuştur.



Şekil 2. Van YYÜ-Ferit Melen Havaalanı arasındaki karayolu boyunca ait fotoğraflar (Orijinal, 2019).

Figure 2. Photos of the highway between Van YYÜ and Ferit Melen Airport (Original, 2019).

## ARAŞTIRMA SONUÇLARI ve TARTIŞMA

Yapılan foto-anket çalınması bu karayolunu kullanan akademisyenler ve öğrencilerden oluşan iki gruba uygulanmıştır. Çalışmada ankete katılanların % 40.3'ü erkek. %59.7 'i kadındır ve %79.2'si 19-29. %16.9'u 30-49. %3.9'u 50-65 yaşları arasındadır. Katılımcıların %23.4'ü doktora. %31.2'si yüksek lisans ve %45.5'i ise lisans okumaktadır. Ankete katılanların %24.7'si akademisyenlerden %75.3'ü öğrencilerden oluşmaktadır. Akademisyen grubun fotoğrafları değerlendirmeleri sonucunda elde edilen verilerin aritmetik ortalama değerleri Çizelge 2'de verilmiştir. Çizelgeye göre 9 değerlendirme faktörünün aritmetik ortalama puanlarının aldığı değerlerinin birbirine yakın olduğu ve bu değerlerin ortalamasının biraz altında seyrettiği (2.28 - 2.86) görülmektedir. Akademisyenlerce en yüksek değerden en düşük değere doğru faktörlerin sıralaması; açıklık (2.86), güvenilirlik (2.84), düzen (2.79), canlılık(2.72), bakımlılık (2.68), bütünsellik (2.58), memnuniyet (2.55), çeşitlilik (2.49) ve manzara güzelliği (2.28) şeklindedir.

**Çizelge 2.** Akademisyen grubu anketi aritmetik ortalama değerleri

**Table 2.** The arithmetic mean values of the academic group survey

Fotoğraf No	Bakımlılık	Bütünsellik	Açıklık	Düzen	Canlılık	Çeşitlilik	Güvenirlik	Memnuniyet	Manzara Güzelliği
1	1.3462	1.7692	2.9231	2.0769	1.6923	1.6154	2.2308	1.5769	1.2692
2	1.0769	1.3462	1.8462	1.4615	1.5000	1.5385	1.1154	1.2000	1.2000
3	2.8846	2.6154	2.8462	2.7692	2.8462	2.5000	3.2308	2.4231	1.8462
4	2.6538	2.6538	3.1923	3.1154	2.7308	2.4615	2.7308	2.1538	2.6923
5	1.4615	1.5769	2.5000	1.9231	1.7308	1.5769	2.0000	1.4615	1.5000
6	1.0000	1.0000	1.2692	1.0385	1.0385	1.2692	1.0769	1.0385	1.0000
7	1.9615	1.8846	1.8077	2.1923	1.6154	1.6538	2.2692	1.8077	1.0769
8	1.0385	1.0769	1.2308	1.1154	1.0769	1.1923	1.1538	1.0385	1.0000
9	1.4615	1.5385	2.1538	1.8462	1.6538	1.5769	1.7308	1.3077	1.1154
10	1.1154	1.2308	1.3077	1.1538	1.5769	1.5385	1.3077	1.0769	1.0000
11	2.6923	2.4231	2.5769	2.6538	3.0385	2.8462	3.0000	2.6538	2.3077
12	1.3077	1.5769	1.9615	1.7308	1.8462	1.7308	1.7692	1.6538	1.4615
13	3.9615	3.5385	3.7692	3.8462	3.7308	3.1538	3.8846	3.4615	3.0000
14	2.9231	2.8077	3.0385	3.0000	3.0769	2.8462	2.9615	2.0385	1.7308
15	2.3077	2.1154	2.4231	2.3462	2.3846	2.2692	2.5769	1.9615	1.3846
16	2.8077	2.3462	2.1923	2.3462	2.8077	2.4231	2.8846	2.0769	1.5000
17	2.8846	2.7308	2.9231	2.8846	2.9231	2.6154	2.8077	2.3846	1.6538
18	2.2308	2.0769	2.2692	2.2692	2.6154	2.5000	2.6538	1.8462	1.4615
19	1.8462	1.8077	1.7692	1.8846	2.9231	2.3077	1.9615	1.6538	1.2692
20	2.1923	2.1538	1.8846	2.0000	2.1154	2.1154	2.6923	2.1923	1.3462
21	2.8462	2.5769	2.9231	2.9231	3.1538	2.5385	2.9231	2.0000	1.8077
22	1.3846	1.3846	1.8462	1.5769	1.8077	1.5000	1.4231	1.2692	1.2308
23	3.4615	3.6154	3.7692	3.6538	3.6923	3.2308	3.6538	3.6154	3.3077
24	2.0385	2.1154	2.3846	2.1923	2.6154	2.5385	2.3846	2.5000	2.4231
25	3.9615	3.6538	3.9231	4.0385	2.8846	2.5000	3.8846	3.9615	3.8077
26	3.7692	3.6923	4.0385	3.8846	3.6154	2.9231	4.0000	3.6923	3.3846
27	4.4800	4.2692	4.3846	4.6923	4.4231	3.8462	4.5769	4.6538	4.5600
28	4.0769	3.6154	4.1923	4.0800	3.6154	3.4615	4.0000	4.4000	4.2692
29	4.4231	4.1923	4.1538	4.2692	4.1538	4.2692	4.3462	4.3077	3.9615
30	4.5385	4.3077	4.5769	4.6154	4.3846	4.1154	4.5000	4.6538	4.2308
31	3.6923	3.5769	3.8846	3.7308	3.0769	2.7308	3.6538	3.1923	3.1154
32	3.8462	3.4231	3.9231	3.9231	3.6538	3.2692	3.8077	3.7308	3.6923
33	3.5385	3.2692	3.4231	3.5385	2.8077	2.6923	3.6154	3.8846	3.2800
34	4.1538	4.0385	4.2308	4.3077	3.8846	3.7692	4.1154	4.2692	3.8846
Genel Ortalama	2.68	2.58	2.86	2.79	2.72	2.49	2.84	2.55	2.28

Öğrenci grubun fotoğrafları değerlendirmeleri sonucunda elde edilen verilerin aritmetik ortalama değerleri Çizelge 3'de verilmiştir. Çizelgeye göre 9 değerlendirme faktörünün aritmetik ortalama puanlarının aldığı değerlerinin birbirine yakın olduğu ve bu değerlerin ortalamasının biraz altında seyrettiği (2.34 - 2.76) görülmektedir. Öğrenciler tarafından en yüksek değerden en düşük değere doğru faktörlerin sıralaması; Açıklık (2.76), canlılık (2.68), düzen (2.64), güvenilirlik (2.63), memnuniyet (2.62), bütünsellik (2.56), çeşitlilik (2.56), bakımlılık (2.52), manzara güzelliği (2.34) şeklindedir.

**Çizelge 3.** Öğrenci grubu anketi aritmetik ortalama değerleri

**Table 3.** Student group questionnaire arithmetic mean values

Fotoğraf No	Bakımlılık	Bütünsellik	Açıklık	Düzen	Canlılık	Çeşitlilik	Güvenirlik	Memnuniyet	Manzara Güzelliği
1	1.9020	1.8235	2.607	2.1961	1.9020	2.0000	2.1373	1.8431	1.4902
2	1.3922	1.3529	1.6667	1.2941	1.4118	1.6275	1.3725	1.3725	1.3333
3	2.9608	2.6863	2.9608	2.9804	2.6471	2.8039	3.0980	2.6863	2.0392
4	2.7647	2.8235	3.1765	2.9020	2.8039	2.6667	2.8039	2.6471	2.0392
5	1.8627	1.8627	2.1569	1.9804	1.9804	1.8039	2.0588	1.6275	1.4902
6	1.1961	1.2549	1.6667	1.1765	1.2549	1.3333	1.2745	1.0600	1.1961
7	1.9020	1.9020	1.8627	1.9412	1.7451	1.7059	1.9412	1.7647	1.4510
8	1.3529	1.4902	1.7451	1.4902	1.4706	1.4510	1.3137	1.3725	1.1373
9	1.5686	1.5882	1.9608	1.6667	1.7451	1.6078	1.7059	1.3725	1.2745
10	1.4902	1.3725	1.7647	1.4510	1.4902	1.3725	1.7647	1.4510	1.4902
11	2.7451	2.5294	2.8235	2.7647	2.8235	2.7843	2.9608	2.6863	2.3922
12	1.6275	1.6275	2.0196	1.6863	1.9020	1.8627	2.1961	1.6863	1.4510
13	3.3529	3.3529	3.4510	3.3137	3.5294	3.0784	3.3922	3.2549	3.0000
14	2.6863	2.6471	2.6471	2.7059	2.7059	2.6863	2.6667	2.2941	1.6078
15	2.2157	2.0980	2.2549	2.1765	2.3333	2.0784	2.2157	2.0196	1.6275
16	2.5098	2.1765	2.1373	2.0784	2.7059	2.3725	2.5490	2.1569	1.7451
17	2.5490	2.2745	2.6275	2.5490	2.8431	2.5294	2.6275	2.4706	2.0196
18	2.2549	2.1373	2.2745	2.2941	2.4706	2.3529	2.2549	2.3333	1.7451
19	1.8039	1.7647	2.1961	1.8431	2.6471	2.0000	2.0000	1.7843	1.7200
20	2.3137	2.0196	2.2745	2.2157	2.4510	2.2353	2.5686	2.0784	1.7451
21	2.2549	2.0196	2.6667	2.2157	2.7451	2.5098	2.4902	2.1569	1.9608
22	1.3725	1.4314	1.6667	1.3922	1.5882	1.7647	1.3725	1.3725	1.3333
23	3.3725	3.4510	3.5294	3.2549	3.5098	3.2745	3.1765	3.5294	3.1569
24	2.2941	2.1765	2.4314	2.3137	2.4510	2.5294	2.4314	2.6863	2.4902
25	3.5294	3.3922	3.5490	3.5686	3.4314	3.1765	3.5882	3.8039	3.5294
26	3.4314	3.4314	3.5686	3.5098	3.4510	3.2745	3.5882	3.6863	3.3922
27	4.2941	4.1961	4.2745	4.3725	4.1961	4.0980	4.1765	4.5686	4.4118
28	4.0392	3.9412	4.0784	4.0196	3.9608	3.7451	4.0196	4.2941	4.1569
29	4.0392	3.9020	3.8431	3.8431	3.9216	3.6863	3.8627	4.1569	3.8039
30	4.2353	4.0392	4.1373	4.2745	4.1765	3.9216	4.1961	4.4118	4.0980
31	3.1176	3.2157	3.4902	3.2157	3.1961	3.2353	3.1765	3.1176	2.9216
32	3.8431	3.7647	3.7843	3.8039	3.7255	3.4706	3.8824	3.9412	3.7059
33	3.6863	3.6667	3.5686	3.8431	3.3333	3.1765	3.8039	3.9608	3.3529
34	3.8039	3.7059	3.8431	3.7843	3.8235	3.5294	3.6863	3.9804	3.7255
Genel Ortalama	2.52	2.56	2.76	2.64	2.68	2.56	2.63	2.62	2.34

Akademisyen grubuna yapılan anket sonucunda fotoğraflar beğeni dereceleri açısından incelendiğinde; en yüksek beğeniye sahip fotoğrafların aritmetik ortalaması sırasıyla 13, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 ; en düşük beğeniye sahip fotoğrafların aritmetik ortalaması sırasıyla 1, 2, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 15, 19, 22 no.lu fotoğraflar olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4).

Öğrenci grubuna yapılan anket sonucunda fotoğraflar beğeni dereceleri açısından incelendiğinde; en yüksek beğeniye sahip fotoğrafların aritmetik ortalaması sırasıyla 13, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34; en düşük beğeniye sahip fotoğrafların aritmetik ortalaması sırasıyla 1, 2, 5, 6, 7,8, 9, 10,12, 19, 22 no.lu fotoğraflar olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4). Buna göre ortalama en yüksek puanı, akademisyenlerden 27 ve 30 no'lu fotoğraf ve en düşük ortalama puanı 6 no.lu fotoğraf, öğrenci grubundan ortalama en yüksek puanı 27 no.lu fotoğraf ve en düşük ortalama puanı 6 no.lu fotoğraf almıştır.

**Çizelge 4.** Parametrelere göre en yüksek ve en düşük puanlı görüntüler ve aritmetik ortalama değerleri

**Table 4.** Images with the highest and lowest scores according to parameters and their arithmetic mean values

Akademisyen				Öğrenci			
Fotoğraf No	Ortalama En Yüksek	Fotoğraf No	Ortalama En Düşük	Fotoğraf No	Ortalama En Yüksek	Fotoğraf No	Ortalama En Düşük
13	3.59	1	1.70	13	3.30	1	1.98
25	3.62	2	1.36	23	3.36	2	1.42
26	3.66	5	1.74	25	3.50	5	1.86
27	4.43	6	1.08	26	3.48	6	1.26
28	3.96	8	1.10	27	4.28	7	1.80
29	4.23	9	1.59	28	4.02	8	1.42
30	4.43	10	1.25	29	3.89	9	1.61
31	3.40	12	1.67	30	4.16	10	1.48
32	3.69	15	2.19	32	3.76	12	1.78
33	3.33	19	1.93	33	3.59	19	1.97
34	4.07	22	1.49	34	3.76	22	1.47

Akademisyen ve öğrenci grubunun fotoğraflara ilişkin değerlendirme sonuçları Çizelge 5'de verilmiştir. Her iki gruba da uygulanan anket değerlendirmeleri çerçevesinde elde edilen sonuçlar, akademisyen ve öğrenci durumuna göre kısmen değişse de parametrelere göre en yüksek ve en düşük alan fotoğraflarda benzer bir eğilim olduğu söylenebilmektedir. Sonuçlara göre her iki grup tarafından; bakımlılık, bütünsellik, düzen, canlılık, güvenilirlik, memnuniyet parametreleri güzergah üzerinde yol kenarında kalan moloz yığınlarının bulunduğu 6 numaralı fotoğrafın en düşük puan almıştır. Açıklık parametresi her iki grubun tercihinde farklı değer almıştır. Açıklık parametresi akademisyen grubundan Sanayi Bölgesi çevresinde bulunan moloz yığınlarının bulunduğu 8 numaralı fotoğrafı en düşük puanı alırken, öğrenci grubundan ise Üniversite çıkışı- Organize Sanayi bölgesinin olduğu 1 numaralı fotoğraf en düşük puanı almaktadır. Manzara güzelliği için akademisyen ve öğrenci grubu tarafından en az tercih edilen görüntüler; Güzergah üzerinde yol kenarında kalan moloz yığınlarının bulunduğu 6 numaralı fotoğraf, Sanayi Bölgesi çevresinde bulunan moloz yığınlarının bulunduğu 8 numaralı fotoğraflar iken, akademisyen grubu buna ek olarak Karayolu üzerindeki Mermer Sanayi Bölgesinin olduğu 10 numaralı fotoğrafı da manzara güzelliği bakımından en düşük puanı vererek değerlendirmiştir. Her iki grup tarafından düzen, canlılık, memnuniyet ve manzara güzelliği parametreleri en yüksek puanı; Havalimanı yolu üzerindeki refüj düzenlemesinin olduğu 27 numaralı fotoğraf almıştır. Akademisyen grubuna göre Havalimanı kavşağı orta refüj düzenlemesinin olduğu 30 numaralı fotoğraf bakımlılık, bütünsellik ve açıklık bakımından; Havalimanı kavşağı çevre refüj düzenlemesinin olduğu 29 numaralı fotoğraf çeşitlilik bakımından ve Havalimanı yolu üzerindeki refüj düzenlemesinin olduğu 27 numaralı fotoğraf güvenilirlik bakımından en yüksek puanı almıştır. Öğrenci grubu akademisyen gurubundan farklı düşünerek; Havalimanı yolu üzerindeki refüj düzenlemesinin olduğu 27 numaralı fotoğraf bakımlılık, bütünsellik, çeşitlilik, açıklık parametreleri Havalimanı kavşağı orta refüj düzenlemesinin olduğu 30 numaralı fotoğraf da güvenilirlik bakımından en yüksek puanı almıştır. İki gruba da uygulanan anket değerlendirmeleri sonucunda elde edilen sonuçlar akademisyen ve öğrenci grubuna göre yer yer değişse de görsel peyzaj tercihlerde genel olarak benzer bir yönelim olduğu ortay çıkmıştır.



**Çizelge 5.** Parametrelere göre akademisyen ve öğrenci gruplarından en yüksek ve en düşük puanlı görüntüler

**Table 5.** Images with the highest and the lowest scores from academican and student groups according to parameters

Parametreler	Akademisyen		Parametreler	Öğrenci	
	Değer	Fotoğraf No		Değer	Fotoğraf No
Bakımlılık	En Yüksek	30	Bakımlılık	En Yüksek	27
	En Düşük	6		En Düşük	6
Bütünsel	En Yüksek	30	Bütünsel	En Yüksek	27
	En Düşük	6		En Düşük	6
Açıklık	En Yüksek	30	Açıklık	En Yüksek	27
	En Düşük	8		En Düşük	6.1
Düzenli	En Yüksek	27	Düzenli	En Yüksek	27
	En Düşük	6		En Düşük	6
Canlılık	En Yüksek	27	Canlılık	En Yüksek	27
	En Düşük	6		En Düşük	6
Çeşitlilik	En Yüksek	29	Çeşitlilik	En Yüksek	27
	En Düşük	8		En Düşük	6
Güvenirlilik	En Yüksek	27	Güvenirlilik	En Yüksek	30
	En Düşük	6		En Düşük	6
Memnuniyet	En Yüksek	27.30	Memnuniyet	En Yüksek	27
	En Düşük	6.8		En Düşük	6
Manzara Güzelliği	En Yüksek	27	Manzara Güzelliği	En Yüksek	27
	En Düşük	6.8.10		En Düşük	8

Çalışmada Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi ile Ferit Melen Havalimanı arasındaki karayolunun peyzajı bu yolu sık kullananlardan YYÜ Mimarlık ve Tasarım Fakültesi öğrencileri ile akademisyenleri tarafından nasıl algılandığı araştırılmıştır. Yapılan bu çalışma ile karayolunun görsel peyzaj kalitesini ortaya koyarak, iyileştirilmesi yapılacak olan bu karayolunun planlama ve tasarımlarına altlık oluşturması hedeflenmiştir. Akademisyen grubunda en yüksek aritmetik ortalamaya sahip 3 faktör; açıklık düzen ve güvenirlilik olmaktadır manzara güzelliği, çeşitlilik ve memnuniyet en düşük aritmetik ortalamaya sahiptir. Öğrenci grubunda en yüksek aritmetik ortalamaya sahip 3 faktör; açıklık, düzen ve canlılık olmaktadır manzara güzelliği, çeşitlilik ve bakımlılık en düşük aritmetik ortalamaya sahiptir. Çıkan sonuçlara göre 9 değerlendirme faktörü ile ilgili aynı meslek disiplinine ait iki grubun çok farklı düşünmedikleri ortaya çıkmıştır. Bu beklenen bir sonuç olabilir, ancak Kamičaityté-Virbašienė ve Janušaitis (2004) çalışmasında kırsal, kentsel, endüstriyel ve doğal alanlarındaki görsel kalitesini belirlemek amacıyla uzmanlar, meslek dışı kişiler ve her ikisinin de bulunduğu karışık gruplarla görsel peyzaj kalite değerlendirmesi yapmışlardır. Sonucun meslek dışı kişilerin ve uzmanların tercihlerinin tüm görsel kalite faktörleri bazında birbirine yakın değerler aldığı ortaya konulması dikkat çekmektedir. Çalışmada Van YYÜ-Ferit Melen Havalimanı arasındaki karayolunun görsel peyzaj tercihlerinde her iki grubun en yüksek aritmetik ortalamaya sahip parametrelerden düzen ve açıklık parametresinin olması, Çakıcı (2007), Tepe (2010), Aytaş ve Uzun (2015)'in çalışmasında düzenlilik, açıklık, güven ve canlılık seviyelerinin mekan tercihleri üzerine doğrudan etkili olduğu sonucuyla paralellik göstermektedir. Her iki grup bakımlı olan alanları daha çok tercih ettikleri, bakımsız alanları tercih etmedikleri Çakıcı (2007), Çakçı ve Çelem (2009), Tepe (2010) çalışmalarıyla örtüşmektedir. Çalışmada cinsiyet, yaş ve gelir düzeyi faktörlerine göre beğenilen ve beğenilmeyen fotoğraflarda bir farklılık olup olmadığına bakılmıştır. Analiz sonucunda 9 parametreye göre fotoğraflar aynı derecede beğenilmiş olup bir farklılık tespit edilememiştir. Yol boyunca peyzajların tercih sebepleri ile parametreler arasında ilişki kurularak değerlendirmeler yapılmıştır. Çalışmada bu karayolu üzerinde peyzaj tercihlerinin üzerinde doğrudan etkili olan düzenlilik, açıklık, güven ve canlılık parametreleri mekânın yüksek

peyzaj değere sahip olmasını sağladığı ortaya çıkmıştır. Bu güzergah boyunca manzara güzelliği, çeşitlilik, bakımlılık ve memnuniyet açısından çok az beğenildiği tespit edilmiştir. İncelemesinde her iki grubun en çok beğendikleri (birebirlerine en yakın puan aldıkları) 27 ve 30 numaralı görüntülerdir. Bu iki peyzajda düzen, açıklık, bakımlılık kriterlerinin üst seviyede olmasıyla birlikte refüjdeki kıvrımlı hatlar ve bitkilendirme olumlu etkisi göze çarpmaktadır. Bununla birlikte çalışmanın sonuçlarına göre en az beğeni alan peyzaj (birebirlerine en yakın puan aldıkları) 6 ve 8 numaralı görüntüler bitki örtüsünden yoksun, moloz yığıntılarıyla kirli görsel etkisiyle bakımsız olarak dikkat çekmektedir (Şekil 3).



Şekil 3. En çok ve en az beğenilen karayolu peyzajları.

Figure 3. The most and the least admired road landscapes.

## KAYNAKLAR

- Aksakal, B., 2019. Erzurum Havalimanı-Palandöken Kayak Merkezi Yol Güzergahının Kış Mevsimi Açısından Görsel Kalite Analizinin Değerlendirilmesi. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, 31s.
- Alexander, G.J. & F.G. King, 1967. Development of Information Requirements and Transmission Techniques for Highway User. Vol. 1 Highway Research Board.
- Altunkasa, M.F., 1998. Peyzaj Mimarlığı Ders Kitabı. Adana: Yayın No: D-19, Çukurova Üniversitesi Yayınları.
- Asur, F., 2019. An Evaluation of visual landscape quality of coastal settlements: a case study of coastal areas in the van lake basin (Turkey). Appl. Ecol. Environ. Res., 17 (2): 1849-1864.
- Aytaş, İ. & S. Uzun, 2015. Düzce kent merkezindeki yaya alanlarının görsel peyzaj kalitesinin belirlenmesi. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 65 (1): 11-29.
- Benliay, A., O. Soydan & M. Kayku, 2015. Aspendos silyon- perge bisiklet güzergahı örneğinde peyzaj görsel kalitesi ve peyzaj özelliklerinin değerlendirilmesi. Artium, 3 (1): 48-64.
- Bulut, Z., I. Sezen & F. Karahan, 2010. Determination of spring visual ceremonies of urban fruit trees and shrubs: A case study from Erzurum, Turkey Journal of Food, Agriculture & Environment, 8 (1): 289-296.
- Caf, A., 2014. Bingöl-Erzurum Karayolu Güzergâhının Görsel Kalite Analizi. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 100 s.
- Clay, G. R. & R. K. Smidt, 2004. Assessing the validity and reliability of descriptor variables used in scenic highway analysis. Landscape and Urban Planning, 66: 239-255.
- Clay, G.R. & T.C. Daniel, 2000. Scenic landscape assessment: the effects of land management jurisdiction on public perception of scenic beauty. Landscape And Urban Planning, 49: 1-13.

- Çakıcı, I. & H. Çelem, 2009. Kent parklarında görsel peyzaj algısının değerlendirilmesi. *Tarım Bilimleri Dergisi*, 15 (1): 88-95.
- Çakıcı, I., 2007. *Peyzaj Planlama Çalışmalarında Görsel Peyzaj Değerlendirmesine Yönelik Bir Yöntem Araştırması*. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Ankara, Doktora Tezi.
- Çelik, M., 2013. *Kent Parklarının Görsel Peyzaj Algısının Denizli İli Örneğinde İrdelenmesi*. Süleyman Demirel Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Isparta.
- Diñçer, A.A., 2011. *Görsel Peyzaj Kalitesinin "Biçimsel Estetik Değerlendirme Yaklaşımı" İle İrdelenmesi Üzerine Bir Araştırma*. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Düzgüneş, E. & Ö. Demirel, 2015. Milli Parklarda doğal ve kültürel kaynak değerlerinin görsel peyzaj kalite yönünden değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 5 (12): 13-23.
- Elinç, H., 2011. *Görsel Kalite Değerlendirmesi Yöntemi ile Antalya İli Alanya ilçesindeki Abdurrahman Alaeddinoğlu ve Alanya Belediye Başkanları Kent Parklarının İrdelenmesi*. Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- Ergen, Y. B., 1981. *Şehircilik yüksek teknik öğretmen okulu*, Yayın No:46, Ankara.
- Gültürk, P., 2013. *Tekirdağ Kent Merkezi Kıyı Şeridinin Görsel Peyzaj Kalitesi Yönünden Değerlendirilmesi*. Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ.
- İrmak, M.A. & H. Yılmaz, 2010. Farklı peyzaj karakter alanlarına göre doğal ve kültürel kaynak değerlerinin görsel analizi: Erzurum Örneği, *GOÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 27 (2): 45-55.
- Kamičaitytė-Virbašienė, J. & R. Janušaitis, 2004. Some methodical aspects of landscape visual quality preferences analysis. *Environmental research, Engineering and management*, 29 (3): 51-60.
- Karahan, F., 2003. *Erzurum-Rize karayolu koridoru peyzaj planlaması ve manzara yolu olarak kullanıma sunulma olanakları*. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Erzurum.
- Kiper, T. & T. Cengiz, 2016. İstanbul ili beşiktaş ilçesi kıyı bandı örneğinde görsel peyzajların tanımlanması. 1st International Scientific Researches Congress - Humanity and Social Sciences (Ibad-2016). May 19 - 22. 2016 Madrid, Spain, 1330-1342.
- Kiper, T., A. Korkut & T.Ü. Topal, 2017. Görsel peyzaj kalite değerlendirilmesi: kıyıköy örneği. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Doğa Bilimleri Dergisi*, 20 (3): 258-269.
- Köseoğlu, M., 1980. *Ege Bölgesi'nde Sosyo-Ekonomik Bakımdan Önemli Karayollarının Peyzaj Planlaması Üzerine Araştırmalar*. Bornova: Yayın No.378.Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları.
- Özhancı, E. & H. Yılmaz, 2011. *Rekreasyon alanlarının görsel peyzaj kalitesi yönünden değerlendirilmesi; Erzurum örneği*. İğdir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 1 (2): 67-76.
- Sevenant, M. & M. Antrop, 2009. Cognitive attributes and aesthetic preferences in assessment and differentiation of landscapes. *Journal of Environmental Management*, 90: 2889-2899.
- Sezen, I., E. A. Külekçi & B. Keleş, 2019. Kent içi yol ağaçlarının sonbahar renk etkilerinin görsel kalite analizi: Erzurum kenti örneği. *Kent Akademisi Dergisi*, 12 (4): 739-751.
- Spellerberg, I., 1998. Ecological effects of roads and traffic: a literature review. *Global Ecology & Biogeography Letters*, 7 (5): 317-333.
- Tepe, A.C., 2010. *Tarihi Gülhane Parkı Yenileme Çalışmaları ve Kullanıcı Memnuniyeti*. Bartın Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Bartın.
- Tveit, M., A. Ode & G. Fry, 2006. Key concepts in a framework for analysing visual landscape character. *landscape research*, 31 (3): 229-255.
- Yılmaz, U., C. Demir & K. Yusuf 2019. Van hakkında genel bilgiler. (Web sayfası: <https://on5yirmi5.com/dosya/turkiyenin-illeri/65-van-hakkinda-genel-bilgi/>) (Erişim Tarihi: Ekim 2020).
- Zhang, H. & S.H. Lin, 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.