



## Kent Parklarının Görsel Peyzaj Algısının Peyzaj Mimarlığı Öğrencileri Tarafından Değerlendirilmesi

Hilal SURAT<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Artvin.

### Öz

Kentsel açık yeşil alan sisteminin bir ögesi olan kent parkları, kent estetiğinin en önemli unsuru olup, aktif olarak kullanımları ile kent insanına fayda sağlayan mekânlardır. Peyzaj içerisinde tasarlanan mekânlardan olan kent parklarının, peyzaj özelliklerini tanımlamada, belirlenen birtakım ölçütlerin ne kadarını karşıladığını ortaya koymada ve sahip olduğu peyzaj değerlerini ölçmek için peyzaj algı değerlendirmeleri kullanılmaktadır. Çalışmanın ana materyalini Batum kent merkezinde bulunan Batum Devlet parkı (Boulevard Parkı) ve “Nurigeli Gölünün bulunduğu Alexander’s Garden olarak bilinen 6 May Parkına ait 28 adet fotoğraf oluşturmaktadır. Çalışmada kullanıcı grubuna ve uzman grubuna olmak üzere iki ayrı anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Fotoğraflar kullanıcı grup tarafından beğenme durumu ve ilginç bulma durumuna göre, uzman grup tarafından ise mekânsal karakteristikler ve tercih ölçütleri değerlendirilmiştir. Uzman grubun mekânsal karakteristiklere göre yaptıkları değerlendirilmeler sonucu en beğenilen fotoğrafların düzenlilik, sadelik, bakımlılık karakteristiklerinin peyzaj tercihlerinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda beğeni tercihleri, tercih ölçütleri ve mekansal karakteristikler arasında olan ilişkileri incelendiğinde, tutarlılık, okunaklılık ve gizemlilik tercih ölçütlerinin kişilerin görsel peyzaj algı değerlendirmesinde en önemli ölçütler olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Görsel Peyzaj, Peyzaj Algısı, Kent Parkları, Batum.

## Evaluation of Urban Parks for Visual Landscape by the Landscape Architecture Students

### Abstract

Urban parks are key elements of urban society that provide the most benefits of urbans open green space system due to the uses of main actives. The visual qualities of urban parks and explain of the components that make up the visual quality by evaluated, also, will be provided important contributions to the increase of the aesthetic value of urban. There are some criteria in places which are designing with landscape features: these characteristics are used for qualifying landscape value and landscape sensation. In this study mainly gives information about visual landscape perception comments in urban open and green areas, especially planning urban parks and designing process with developing methods and integrated the aspects of users and aspect of experts. The main body of study area is formed by Batumi Boulevard park and 6 May park in city center. The main material of the work is 28 photographs belonging to city park located in Batum city center. Two separate questionnaires were prepared and one was answered by users and the other by the experts. Research findings show that certain levels of order, simplicity, spaciousness, maintenance and the prominence of degree of naturalness and perceptibility directly influence landscape preferences. When the relations between liking preferences, preference criteria and spatial characteristics are examined, consistency, legibility and mystery preference criteria were found to be the most important criteria in assessing visual landscape perception of people.

**Keywords:** Visual Landscape, Landscape Perception, City Parks, Batum.

**\*Sorumlu Yazar (Corresponding Author):**

Hilal SURAT; Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü,  
Artvin, E-mail: [hilal881@artvin.edu.tr](mailto:hilal881@artvin.edu.tr)

Geliş (Received) : 02.03.2017

Kabul (Accepted) : 13.04.2017

Basım (Published) : 01.06.2017

## 1. Giriş

Sürekli çevreleriyle bir etkileşim içerisinde olan insanlar, bu etkileşim sonucu gelen uyarıcıların etkilerini tüm duyu organlarıyla algılamaktadır (Çakıcı ve Çelem, 2009). Algı, duyu yoluyla alınan bilginin seçilmesi, düzenlenmesi, yorumlanması ve çevresi ile ilişkilendirme sürecindeki en temel mekanizmadır (Kalın, 2004). Sürekli çevreleriyle bir etkileşim içerisinde olan insanlar, bu etkileşim sonucu gelen uyarıcıların etkilerini tüm duyu organlarıyla algılamaktadır (Çakıcı ve Çelem, 2009). Gözün, algılama sınırı en gelişmiş duyu organı olması nedeni ile görsel yolla edinilen deneyimler, diğer duyu organlarıyla edinilen deneyimlere göre daha kalıcı olmaktadır (Çakıcı ve Çelem, 2009). Çevrenin değişen görsel yapısı kullanıcı algısını sürekli etkilemektedir (Kaptanoğlu, 2006; Acar ve Güneroğlu, 2009). Algılama, kişisel özellikler, kişilerin kültürel yapısı, çevresi ve içinde yaşadığı sosyal grup, edindiği deneyimlere bağlı olarak değişmektedir.

İnsan çevreyle kurduğu ilişkisinde öncelikle, görsel uyarıcılar yardımıyla içinde bulunduğu çevrenin konumunu, sınırlarını ve diğer özelliklerini algılamaya yönelik gözlem ve değerlendirmeler yapar. Bu değerlendirmede kişi, çevresinden amacı/amaçlarına uygun bilgileri alır ve sınırlarını belirlediği “mekânı” algılar (Müderrişoğlu ve Eroğlu, 2006; Bozhöyük, 2007; Temelli, 2008; Elinç, 2011). Çevrenin görsel olarak değerlendirilmesinde, çevre kalitesinin belirlenmesinde tercihler, yargılar İnsan- çevre ilişkisi ve karşılıklı etkileşimleri, kentsel çevrenin karakterinin korunması açısından önemlidir (Bozhöyük, 2007). Tercih kişinin “beğenme” deneyimi ve temel gereksinimler ile yakından ilişkili bir düşüncedir (Kaplan ve Kaplan, 1989). Bu yüzden tercih edilen mekanlar insanın daha etkin olduğu ve gereksinimlerinin en fazla karşılandığı mekânlardır (Çakıcı, 2007). Örneğin; Kaplan, (1978)’de yaptığı çalışmada kişilerin, doğal görüntüleri kentsel görüntülere göre daha çok tercih ettiğini belirlemiştir. Çevrenin insan üzerindeki davranışa dönüştürücü etkisinin algılama, yorumlama ve değerlendirme süreci sonucunda oluşan "görsel peyzaj kalitesi" gözlemcinin beğenisi aracılığı ile ölçülmektedir (Daniel, 2001; Kalın, 2004; Fuente de Val et al., 2006; Kıroğlu, 2007). Peyzaj algısını ölçmeye yönelik yapılan mekânların görsel analiz çalışmaları ve peyzaj değerlendirmeleri kent mekânlarının düzenlenmesinde doğru sentezlere ulaşabilmek için gereklidir. Yapılan peyzaj değerlendirmelerinde bir peyzajın belirlenen bir takım ölçütleri ne kadar karşıladığı sorgulanır. Bu ölçütler genel olarak estetik ya da peyzaj tercihleridir (Galindo and Rodriguez 2000; Parsons and Daniel 2002, Palmer 2003; Müderrişoğlu ve Demir 2004; Çakıcı ve Çelem 2009; Polat ve Önder, 2011; Elinç ve Polat, 2011; Kardeş ve Var, 2016). Tercih, kişinin “beğenme” deneyimi ile ilişkilidir. Tercihlere ilişkin yapılan bilimsel çalışmalarda, ele alınan çevrenin estetik değeri ya da kalitesi belirlenmektedir. Bunu da araştırmacı, bu konuda uzman ve uzman olmayan bireylerden aldığı cevaplar doğrultusunda gerçekleştirir.

Son yıllarda görsel peyzaj kalite değerlendirmesi ile ilgili bazı çalışmalar (Müderrişoğlu ve Eroğlu, 2006; Çakıcı, 2007; Çakıcı ve Çelem, 2009; Dinçer, 2011; Kaya ve ark., 2016) çeşitli görsel peyzaj özelliklerinin beğeniyle olan ilişkisini incelerken, diğer bazı çalışmalar (Kaplan ve Hepcan, 2004; Kaptanoğlu, 2006; Aytaç ve Uzun, 2015) ise, algısal özelliklerin fiziksel, kavramsal özelliklerle ilişkisini araştırmıştır. Yapılan bazı çalışmalarda ise (Clay ve Daniel, 2000; Arriaza ve ark., 2004; Kıroğlu, 2007; Bulut ve ark., 2010; Irmak ve Yılmaz, 2010; Elinç, 2011; Polat, 2012; Kösa ve Atik, 2013) manzara güzelliği, doğallık derecesi ile fiziksel, psikolojik, yönetsel, demografik, kavramsal özellikler arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Kent parklarının görsel peyzaj değerlendirmesi ile ilgili ülkemizde yapılan akademik çalışmaların sayısı oldukça fazladır. Fakat çalışma alanı olarak seçilen hem turistik hemde rekreasyonel faaliyetleri gerçekleştirmek amacıyla kolaylıkla ulaşılabilen Artvin kentine sınır olan Batum kentinde bu konu ile ilgili yeterince çalışmaya rastlanmamıştır. Yüzyıllar boyunca birçok medeniyete ev sahipliği yapmış olan Batum kenti sahip olduğu peyzaj çeşitliliği ile günümüzde kültürel peyzajlar açısından önemli örneklere sahiptir. Bu örnekler içerisinde çalışma alanı olarak seçilen Batum Devlet parkı (Boulevard Parkı) ve “Nurigeli Gölünün bulunduğu Alexander’s Garden olarak bilinen 6 May Parkı kendilerine özgü peyzaj karakterleri ile dikkat çekmektedir. Aynı zamanda, bu park alanları hem kent insanı için hemde ziyarete gelen yabancı turistler için kent içinde ve yakın çevresinde serbest zaman geçirecekleri turistik ve rekreasyonel yönden yüksek kullanıcı potansiyeline sahiptir. Kültürel turizm tur güzergâhında yer alan kent merkezinde bulunan Batum Devlet parkı da (Boulevard Parkı) ve “Nurigeli Gölünün bulunduğu Alexander’s Garden olarak bilinen 6 May Parkı araştırma alanları olarak seçilmiştir.

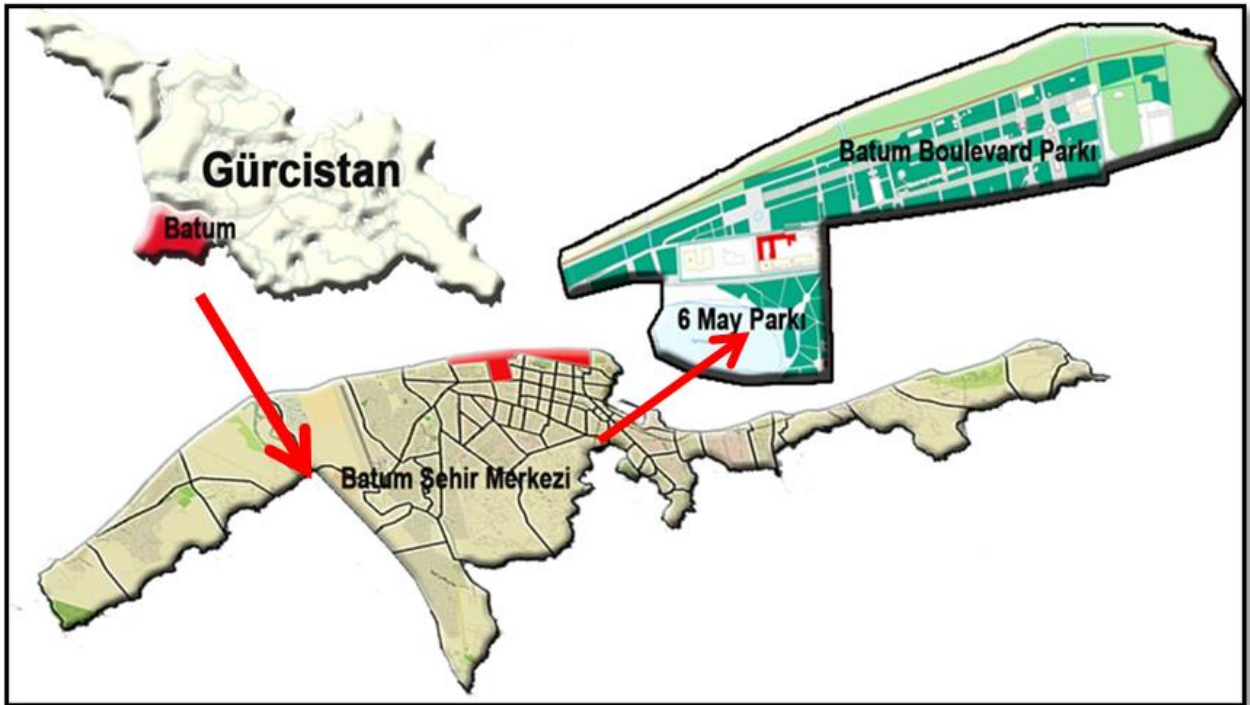
Görsel peyzaj kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılan fiziksel, psikolojik ve psikofiziksel yaklaşım modellerinden (Acar ve ark., 2006; Çakıcı, 2007; Polat ve Önder, 2011) en çok tercih edilen yaklaşım modeli olan psikofiziksel model (uzman gözlemleriyle kullanıcı tercihlerinin incelendiği model) bu çalışmada kullanılmış ve bu doğrultuda uzman görüşüne dayalı bazı mekansal karakterisitkler (Düzenli-düzensiz, Bakımlı-Bakımsız, Sade-Karmaşık, Sıkıcı-heyecan verici) ve tercih ölçütleri (Tutarlılık (Coherence), Okunaklılık (Legibility), Karmaşıklık (Complexity), Gizemlilik (Mystery)) ile peyzaj mimarlığı eğitimi alan öğrencilere anketler yoluyla değerlendirilmiş olan algı ve beğeni parametreleri arasındaki ilişki çeşitli istatistiksel analizler aracılığıyla incelenmiştir.

Özellikle yaz aylarında hem turistik hemde rekreasyonel açıdan yoğun kullanıcı potansiyeli olan hem kent halkına hem de ülkeyi ziyarete gelen turistlere aktif ve pasif rekreasyon olanakları sunan işlevsel ve görsel değerler taşıyan bir kent parkının nasıl kullanıldığının gözlemlenmesi, ziyaretçilerin park ile ilgili algılamalarının ölçülmesi amacıyla bu çalışma yapılmıştır. Yapılan bu çalışma ile kentsel açık ve yeşil alanların planlanması ve tasarlanması aşamalarında kullanılmak üzere, peyzaj algısına dayalı, hem kullanıcı görüşlerini (öznel değerlendirmeler) hem de uzman değerlendirmeleri (nesnel değerlendirmeler) sonucu kent parçası olan bir alanın mekan tipolojilerini ortaya koymak amaçlanmıştır.

## 2. Materyal ve Metot

### 2.1. Materyal

Batum, deniz kıyısında kurulmuş liman kenti özellikleri taşıyan aynı zamanda yoğun tarihi bir dokusu olan bir kent merkezidir. Kentte subtropikal iklim egemendir bu nedenle kentte ve çevresinde subtropikal bitkiler yetişmektedir. İnsanlar kent içinde ve yakın çevresinde serbest zaman geçirecekleri yeterince alan bulunmaktadır. Kent içerisinde bulunan park alanları ve çevresi rekreasyonel olanaklar açısından kent halkının talebini karşılayabilecek nitelik ve niceliktedir. Şehrin tarihi ortaçağa kadar inmektedir. Osmanlı yönetiminden 1878’de çıkan şehir, 1918 ‘de yeniden Türklere geçmiştir. Kırk yılı aşkın bir süre şehri Rus Çarlığı yönetmiştir. Bu yüzden özellikle kent merkezinde Sovyetler döneminden kalma yapılaşma mevcuttur. (Koday ve ark., 2007; Tanıl, 2015). Batum Devlet parkı da (Boulevard Parkı) bu dönemin izlerini taşıyan bir alandır. Araştırma kapsamında çalışma alanı olarak Batum Devlet parkı da (Boulevard Parkı) ve “Nurigel Gölünün bulunduğu Alexander’s Garden olarak bilinen 6 May Parkı seçilmiştir (Şekil 1). Geçmiş 1881’e kadar dayanan Batum kent merkezinde bulunan “Boulevard Parkı (Batum Devlet Parkı)” kent merkezinden itibaren plaja paralel uzanan 7 km uzunluğundadır. Bu park alanında, içerisinde birçok su elemanı (çeşme, süs havuzu, yapay göl vb.), donatılar (plastik obje-heykel, oturma ve örtü birimleri vb.) oyun ve spor sahaları, yürüyüş ve bisiklet parkurları, geniş çim alanlar, subtropikal bitkilerin olduğu yeşil alanlar, birçok yeme-içme mekanı (kafe, restaurant ), hayvanat bahçesi ve akvaryum gibi mekanlar bulunmaktadır.



Şekil 1. Çalışma alanı

Batum kent merkezinde bulunan Boulevard Parkı (Batum Devlet Parkı)” ve “Nurigel Gölünün bulunduğu 6 May Parkının görsel peyzaj algısının ve tercihlerinin belirlenmesi amacıyla yöntem kısmında belirtilen tercih ölçütleri, mekânsal karakteristikler ve beğeni-ilginç bulma durumlarına göre kent merkezindeki park alanlarından 100 adet fotoğraf çekilmiş fakat bu fotoğrafların 28’i kullanılmıştır (Tablo1).

Tablo 1. Görsel peyzaj algı değerlendirmesinde kullanılan kent parklarına ait fotoğraflar.



## 2.2.Yöntem

### 2.2.1 Verilerin Elde Edilmesi

Yapılan bu çalışmada, kent merkezinde bulunan Boulevard Parkı (Batum Devlet Parkı) ve 6 May Parkının görsel peyzaj analizine uygun fotoğraflar seçilmiştir. Çalışmada Batum kent merkezindeki bu park alanlarının, mekânsal karakteristiklerine, algılanabilirlik durumlarına göre fotoğraflanmıştır. Araştırma için kullanılmak üzere, park alanlarından farklı noktalarında çekilen 100 adet fotoğraftan aranan ölçütlere (fotoğraf kalitesi ve fotoğrafa giren görsel elemanların doğallık dereceleri kullanım tipleri, bitkisel materyal, yapısal materyal vb. gibi peyzaj unsurlarını içermeleri bakımından) uygun özellikteki yapısal ve bitkisel elemanları görsel açıdan ifade edecek 28 adet fotoğraf belirlenmiştir (Tablo 1). Çalışmada, araştırma yapılan kent parklarında ilkbahar ve yaz aylarında çekilen fotoğraflar kullanılmıştır. Tablo 3’de verilen tercih ölçütleri ve mekânsal karakteristiklere göre değerlendirilmiştir.

### 2.2.2 Anket Sorularının Hazırlanması ve Uygulanması

Çalışmada veri toplama aracı olarak anketler kullanılmıştır. Anketler kullanıcı grubu ve uzman grubu olmak üzere 2 gruba uygulanmıştır. İlk olarak ilginç bulma ve beğeniye dayalı kullanıcı tercihlerini belirlemek amacıyla kullanıcı grubuna 28 adet fotoğraf hakkındaki görüşlerini almak üzere anket soruları hazırlanmıştır. Kullanıcı

grubu” olarak adlandırılan ve Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü 1,2,3,4. sınıf öğrencilerine (toplam 50 öğrenci) uygulanarak, fotoğrafların belirlenen ölçütlere göre değerlendirmeleri istenmiştir. Kullanıcı grubu olarak belirlenen peyzaj mimarlığı öğrencilerine ders kapsamında batum kent merkezine geziler düzenlenmiştir. Bu geziler kapsamında bu park alanlarında ziyaret edilmiştir. Kullanıcıların algı ve beğeni düzeylerini belirlemek amacıyla 4 dereceli Likert tipi tutum ölçeğinden (Akten ve ark., 2009; Yeşil ve Yılmaz, 2013; Düzgüneş ve Demirel, 2015) yararlanılmıştır. Kullanıcı grubuna; beğenme ve ilginç bulma kriterleri sorulmuştur. Bu kriterler ile ilgili olarak, kullanıcılarından 28 adet fotoğraf için 4, 3, 2, 1 puanlarından birini vermeleri istenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2 . Çalışmada kullanılan puanlama aralığı

Puan	Beğeni durumu	İlginç bulma durumu
4	Çok beğendim	Çok ilginç
3	Beğendim	İlginç
2	Beğenmedim	İlginç değil
1	Hiç beğenmedim	Hiç ilginç değil

İkinci olarak ise; örnek alanlarla ilgili görsel peyzaj kalitesinin belirlenmesi için uzman değerlendirme formu hazırlanmıştır. Uzman grubun yaptıkları değerlendirmelerde kullanılan mekânsal karakteristikler, tercih ölçütleri gibi kriterlerin belirlenmesinde (Tablo 3) Arriaza ve ark.2004; Önder ve Polat 2004; Acar ve Kurdoğlu 2005; Kaplan ve ark., 2006; Müderrisoğlu ve Eroğlu 2006; Bulut ve Yılmaz 2007; Kiroğlu 2007; Çakıcı ve Çelem, 2009; Bulut ve ark., 2010; Irmak ve Yılmaz 2010; Özhancı ve Yılmaz 2011; Akten ve Çelik, 2013; Aytas ve Uzun, 2015; Karaşah ve Var, 2016’ın estetik ve görsel peyzaj algısına ilişkin yaptıkları çalışmalardan faydalanılmıştır. Uzmanların çalışma alanında bulunan kent parklarının görsel peyzaj kalite düzeylerini belirlemek amacıyla 4 dereceli Likert tipi tutum ölçeğinden yararlanılmıştır. Bu kriterler ile ilgili olarak, uzman grubundan 28 adet fotoğraf için 4,3,2,1 puanlarından birini vermeleri istenmiştir (Tablo 4).

Tablo 3. Çalışmada kullanılan tercih ölçütleri ve mekansal karakteristikler.

Tercih Ölçütleri	Mekansal Karakteristikler
Tutarlılık (Coherence)	Düzenli-düzensiz
Okunaklılık (Legibility)	Bakımlı-Bakımsız
Karmaşıklık (Complexity)	Sade-Karmaşık
Gizemlilik (Mystery)	Sıkıcı-heyecan verici

Tablo 4. Mekânsal karakteristikler için kullanılan puanlama aralığı

Puan	Sade-Karmaşık	Bakımlı- Bakımsız	Sıkıcı-Heyecan verici	Düzenli-Düzensiz
4	Çok sade	Çok bakımlı	Çok heyecan verici	Çok düzenli
3	Sade	Bakımlı	Heyecan verici	Düzenli
2	Karmaşık	Bakımsız	Sıkıcı	Düzensiz
1	Çok karmaşık	Çok bakımsız	Çok sıkıcı	Çok düzensiz

Uzman grubunda 5 kişi ve kullanıcı grubunda ise 50 kişi olmak üzere toplamda 55 kişi hazırlanan anket formlarını cevaplamışlardır Fotoğraflar bilgisayar ortamında aynı çözünürlükte düzenlemiş ve ankete katılanlara projektör ile yansıtılarak gösterilmiştir.

### 2.2.3 Verilerin Analizi

Verilerin analizi, SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 19.0 istatistik paket programında gerçekleştirilmiştir. Kullanıcı ve uzman gruplarının ilginç bulma ve beğeni derecelerinin belirlenmesinde aritmetik ortalama değerlerine bakılmıştır. Aritmetik ortalamalar her bir fotoğraf için hesaplanarak, beğeni ve ilginç bulma dereceleri analiz edilmiştir. Kullanıcı grubun beğeni, ilginç bulma, uzman grubun ise mekânsal karakteristiklere ve tercih ölçütlerine (Düzenli-düzensiz, Bakımlı-Bakımsız, Sade-Karmaşık, Sıkıcı-heyecan verici) ve tercih ölçütlerine(Tutarlılık (Coherence), Okunaklılık (Legibility), Karmaşıklık (Complexity), Gizemlilik (Mystery)) göre değerlendirme yapmaları istenmiştir. Her iki grubun anketlerinden elde edilen veriler istatistiksel olarak analiz edilerek, uzman grubunun değerlendirdiği tercih ölçütleri ile (tutarlılık, okunaklılık, karmaşıklık, Gizemlilik) ile kullanıcı grubu faktörleri (algı, beğeni) arasındaki ilişki Pearson correlation coefficient (Pearson r) analiz yöntemi ile analiz edilmiştir (Müderrisoğlu ve Eroğlu, 2006; Aytas ve Uzun 2015).

### 3. Bulgular ve Tartışma

Çalışmada kullanıcıların kent parklarında tercih ettikleri peyzaj özelliklerinin belirlenmesi amacıyla, hem kullanıcı grubu hem de uzman grubunun anketleri yapılmış ve kullanıcıların peyzaj algısı ve tercihlerine dayanarak kent parkları için mekan tipolojilerini elde etmek ya da geliştirmek için kullanıcı fikirleri ile uzman değerlendirmeleri kullanılmıştır (Tablo 5). Kullanıcı grubunun fotoğrafları beğenme durumları incelendiğinde; en yüksek beğeniye sahip fotoğraflar sırasıyla 1,20,5,6,24,22 en düşük beğeniye sahip olanlar ise en düşük puan alan fotoğraftan başlayarak 25,2,10,28,22 no.lu fotoğraflardır. Fotoğraflara ilişkin uzman değerlendirmeleri beğenme durumları incelendiğinde; en yüksek beğeniye sahip fotoğraflar sırasıyla 18,5,19, 23, 13, 6, 24 en düşük beğeniye sahip olanlar ise en düşük puan alan fotoğraftan başlayarak 26, 2,7,8,9,10,12,14 no.lu fotoğraflardır. En çok beğenilen görüntülerin tümünde su yüzeyi, bitki materyali ve yürüyüş alanlarının var olduğu görülmektedir. Kullanıcıların büyük çoğunluğu su ögesi ve bitki materyalinin varlığı tercihlerle pozitif olarak ilişkili olduğunu ve (Arriaza et al., 2004; Kıroğlu, 2007; Bulut ve ark., 2010; Özhancı ve Yılmaz, 2011) kentin kimliğini yansıttığını (Bayramoğlu ve Özdemir, 2012) belirtmektedir. Yürüyüş alanlarının yakın çevresinde bulunan su ögeleri ve bitkisel material varlığı kullanım alışkanlığının beğeniye etki etmesine neden olarak kullanıcıların su kenarlarını sürekli olarak kullanmaları gösterilebilir. Buradan hareketle, kullanıcıların su kenarı kullanım alışkanlıklarının yeterli düzeyde olması beğeni seviyelerine olumlu yönde etki etmesine neden olduğu söylenebilir. Bu sonuç Çakçı ve Çelem (2009), Polat (2012) ve Aytaç ve Uzun (2015)'un su ögesi, bitki materyali ve yayaların kullanabileceği mekanları içeren manzara fotoğrafların tercih oranlarının bu öge ve alanları içermeyenlere göre daha yüksek olduğunu çalışmaların sonuçları ile desteklenmektedir. Kullanıcı grubunun fotoğrafları ilginç bulma durumları incelendiğinde; en yüksek ilginç bulunan fotoğraflar sırasıyla 27,13,5,6,24,20,17; en düşük ilginç bulunanlar ise en düşük puan alan fotoğraftan başlayarak 28,22,26,2,21 no.lu fotoğraflardır. Uzman grubunun fotoğrafları ilginç bulma durumları incelendiğinde; en yüksek ilginç bulunan fotoğraflar sırasıyla 1, 17, 5, 27; en düşük ilginç bulunanlar ise en düşük puan alan fotoğraftan başlayarak 28,22, 26, 2,21 no.lu fotoğraflardır (Table 5). Tablo 5'de görüldüğü üzere uzman grubu tarafından en çok beğenilen 1,4,5,6,13,17,18,19,20,23,24,27 numaralı görüntüler aynı zamanda kullanıcı grubu tarafından en çok beğenilen görüntüler arasındadır. Su ögesi ve bitki materyali varlığı tercihlerle pozitif olarak ilişkilidir (Arriaza et al., 2004).

Tablo 5. Beğenme ve ilginç bulma durumlarına göre fotoğrafların ağırlıklı ortalama puanlarının (AOP) değerlendirme tablosu

Görüntüler	Kullanıcı grubu (AOP)		Uzman grubu (AOP)	
	Beğenme durumu	İlginç bulma	Beğenme durumu	İlginç bulma
1	3,84	3,23	3,26	3,68
2	1,56	1,89	1,68	2,19
3	3,29	3,11	2,75	2,05
4	3,12	2,87	3,40	2,50
5	3,47	3,81	3,74	3,67
6	3,46	3,60	3,43	2,41
7	2,11	2,65	1,25	1,69
8	2,08	1,45	1,82	1,84
9	2,89	2,32	1,54	1,85
10	2,05	2,25	1,27	2,22
11	2,06	2,29	2,78	2,07
12	2,19	2,99	1,62	1,86
13	3,37	3,82	3,47	2,66
14	2,48	2,02	1,84	1,56
15	2,32	2,24	2,82	2,32
16	3,32	3,08	2,74	2,78
17	3,30	3,48	3,30	3,68
18	3,24	3,76	3,80	2,61
19	3,39	3,15	3,60	2,81
20	3,65	3,55	3,21	2,74
21	2,82	1,98	2,66	1,76
22	2,32	1,65	2,22	1,65
23	3,02	3,19	3,51	2,49
24	3,44	3,57	3,41	2,59
25	1,32	2,30	2,65	2,82
26	2,45	1,78	1,42	1,03
27	3,42	3,85	3,04	3,42
28	2,12	1,56	2,75	2,00

Uzman grubuna bireysel olarak uygulanan anketlerle her bir uzman görüntüleri daha önce belirtilen mekansal karakteristikler çerçevesinde değerlendirmiştir. Her bir mekansal karakteristiğe ait ağırlıklı puan değerlendirmelerine ait sonuç çizelgesi Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Uzman grubunun mekansal karakteristiklerini değerlendirme tablosu (ağırlıklı ortalama puanları (AOP)).

Görüntüler	Sade-Karmaşık	Bakımlı- Bakımsız	Sıkıcı-Heyecan verici	Düzenli- Düzensiz
1	3,13	2,78	3,45	2,80
2	2,11	2,15	2,12	1,71
3	3,83	3,25	3,58	2,78
4	3,85	4,00	3,71	3,42
5	3,09	3,76	3,78	3,05
6	3,42	3,42	3,57	3,14
7	2,17	2,16	2,15	2,19
8	2,09	2,13	2,22	2,06
9	1,42	3,85	2,35	2,42
10	2,14	3,14	2,28	1,71
11	2,99	2,58	2,56	2,71
12	2,30	2,45	2,45	2,32
13	3,98	3,23	3,01	3,24
14	3,19	3,65	3,36	3,76
15	3,71	3,28	2,85	3,57
16	3,14	3,28	3,85	3,42
17	2,95	2,86	2,90	3,55
18	2,76	2,70	2,66	2,72
19	3,21	3,44	3,09	3,07
20	3,15	3,15	3,02	2,90
21	3,14	3,85	3,71	3,87
22	3,71	3,57	3,85	3,28
23	3,04	2,58	3,43	3,15
24	3,52	3,28	3,57	3,36
25	3,00	3,14	2,85	3,24
26	1,85	2,42	2,43	1,28
27	3,88	3,85	3,66	3,78
28	3,14	3,57	2,71	3,85

Mekansal karakterisitklere göre gruplanan fotoğrafların beğeniye olan etkisi de incelenen diğer bir konudur. Uzman grubunun yaptığı fotoğraf değerlendirme sonuçları beğeni derecesine göre en çok beğenilenden en az beğenilene doğru sıralandığında, bakımlı ve düzenli alanlara ait fotoğrafların arasında beğeni açısından fark olmadığı, en çok beğenilen fotoğrafların bakımlı, sade, heyecan verici ve düzenli mekanlar olduğu görülmektedir (Tablo 6). Bu sonuç Aytaç ve Uzun (2015)'ün en çok beğenilen alanlar bakımlı, en az beğeni toplayan alanlar ise bakımsız alanlar sonucu ile desteklenmektedir.

Tablo 7. Beğeni tercihleri ve mekansal karakterisitkler arasındaki ilişki

Görüntüler (en çok beğenilenden en az beğenilene doğru)	Mekansal karakterisitkler			
18	Sade	Bakımlı	Heyecan verici	Düzenli
5	Sade	Bakımlı	Heyecan verici	Düzenli
19	Sade	Bakımlı	Heyecan verici	Düzenli
23	Sade	Bakımlı	Heyecan verici	Düzenli
13	Sade	Bakımlı	Heyecan verici	Düzenli
6	Sade	Bakımlı	Heyecan verici	Düzenli
24	Sade	Bakımlı	Heyecan verici	Düzenli
4	Sade	Bakımlı	Heyecan verici	Düzenli
17	Sade	Bakımlı	Heyecan verici	Düzenli
1	Sade	Bakımlı	Heyecan verici	Düzenli
20	Sade	Bakımlı	Heyecan verici	Düzenli
27	Sade	Bakımlı	Heyecan verici	Düzenli
15	Sade	Bakımlı	Heyecan verici	Düzenli
11	Sade	Bakımlı	Heyecan verici	Düzenli
28	Sade	Bakımlı	Heyecan verici	Düzenli
3	Sade	Bakımlı	Heyecan verici	Düzenli
16	Sade	Bakımlı	Heyecan verici	Düzenli
21	Sade	Bakımlı	Heyecan verici	Düzenli
25	Sade	Bakımlı	Heyecan verici	Düzenli
22	Sade	Bakımlı	Heyecan verici	Düzenli
14	Sade	Bakımlı	Heyecan verici	Düzenli
8	<b>Karmaşık</b>	<b>Bakımsız</b>	<b>Sıkıcı</b>	<b>Düzensiz</b>
2	<b>Karmaşık</b>	<b>Bakımsız</b>	<b>Sıkıcı</b>	<b>Düzensiz</b>
12	<b>Karmaşık</b>	<b>Bakımsız</b>	<b>Sıkıcı</b>	<b>Düzensiz</b>
9	<b>Karmaşık</b>	Bakımlı	<b>Sıkıcı</b>	<b>Düzensiz</b>
26	<b>Karmaşık</b>	<b>Bakımsız</b>	<b>Sıkıcı</b>	<b>Düzensiz</b>
10	<b>Karmaşık</b>	Bakımlı	<b>Sıkıcı</b>	<b>Düzensiz</b>
7	<b>Karmaşık</b>	<b>Bakımsız</b>	<b>Sıkıcı</b>	<b>Düzensiz</b>

En çok beğenilen görüntülerin uzman grubu tarafından belirlenen mekansal karakteristiklere göre mekanların tasarım açısından sade, bakımlı, heyecan verici ve düzenli olarak değerlendirilmiştir. Bu sonuç yine Kaplan ve ark.(1998)' in mekân tercihlerine ilişkin ortaya koydukları kuramsal temellerle örtüşmektedir. Çalışma yapılan kent parklarındaki mekanlarda kullanılan doğal ve yapısal elemanların gerek renkleri gerekse dokuları kullanıcılara düzenlilik ve bakımlılık etkisi uyandırmasından dolayı bu mekanları daha çok tercih etikleri sonucuna varılmıştır. Uzman değerlendirmesinde bakımsız bitkisel materyal, tekrar eden ve mekanın bütünüyle uyumlu olmayan yapısal elemanların baskın kullanılması mekanlarda tekrar ve karmaşa etkisi oluşturduğu için bu mekanların daha az tercih edildiği sonucuna varılmıştır. Birçok çalışmada (Arriaza ve ark., 2004; Acar ve ark., 2006; Kıroğlu, 2007; Özhancı ve Yılmaz, 2011) alanin sadelik-düzenlilik özelliği taşıması kullanıcılar tarafından yüksek oranda tercih edildiği görülmektedir. Bu çalışmada da karmaşıklık-düzensizlik en düşük tercihe sahip faktörlerden birisi olmuştur. Dolayısıyla, alınan bu sonuç diğer çalışmaların sonuçlarıyla örtüşmektedir.

Fotoğraflar beğeni dereceleri bakımından incelendiğinde; bakımlı-heyecan verici alanlar bakımsız-sıkıcı alanlara göre daha yüksek beğeni derecesine sahiptir. Yapılan benzer bir çalışma ile bakımlı (okunaklı) ve heyecan verici (gizemlilik) özelliği taşıyan peyzajlar daha çok tercih edildiği ortaya konmuştur (Kaplan and Kaplan 1989; Kaplan ve ark. 1998). Elde edilen sonuç bu çalışma ile benzerlik göstermektedir. Ayrıca çalışmada bakımlı alanların bakımsız alanlara göre daha fazla beğenildiği ve tercih edildiği belirlenmiştir. Yine benzer çalışmalarda (Çakıcı ve Çelem, 2009; Aytacı ve Uzun, 2015) bakımlı alanların bakımsız alanlara göre daha fazla tercih edildiği belirtilmektedir. Elde edilen sonuç bu çalışmalardaki sonuçlarla uyumaktadır. Ayrıca insanların düzenlenmiş alanlardaki bakımsızlığa tolerans göstermediği Tablo 7'e bakılarak söylenebilir.

Tercih ölçütleri ile algı ve beğeni faktörleri arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla yapılan korelasyon testi sonuçlarına göre; algı ve beğeni faktörlerine en çok etki eden tercih ölçütü 'okunaklılık' tır. Bunu tutarlılık ve gizemlilik ölçütleri izlemektedir (Tablo 8). Elde edilen ilişkiler, alanlara ilişkin görsel kalite değerlendirmesinde okunaklılık ölçütünün algıya olan etkisinin beğeniye oranla daha yüksek, tutarlılık ve gizemlilik ölçütlerinin beğeniye olan etkisinin algıya oranla daha yüksek olduğunu göstermektedir. Karmaşıklık ölçütü açısından yakın ilişkiler çıkmasıyla birlikte, kişilerin algı ve beğenisinde en az etkili faktördür. Buradan sonuçla; kişilerin görsel



kalite değerlendirmesinde *okunaklılık* en önemli tercih ölçütüdür. İnsanların algılarında ve beğenilerinde *okunaklılık* ve *tutarlılık* daha etkili olmaktadır. Çalışma da ortaya çıkan sonuçlar ile Kaplan and Kaplan (1989)'a göre tutarlılık ve okunaklılık çevrenin anlaşılması ile ilgilidir ve peyzaj yapısının değerlendirilmesinde önemli bir rol oynadığı görüşüyle paralellik göstermektedir. Ayrıca kişilerin beğenisinin alanlara ait görsel peyzaj özellikleri üzerinde algıya kıyasla daha etkili olduğu analiz sonuçlarına bakarak söylenebilir (Tablo 8). Beğeni tercihleri, tercih ölçütleri ve mekansal karakterisitkler arasında olan ilişkileri incelendiğinde, tutarlılık (düzenli), okunaklılık (bakımlı) ve gizemlilik (heyecan verici) tercih ölçütlerinin kişilerin görsel peyzaj algı değerlendirmesinde en önemli ölçütler olduğu tespit edilmiştir. Bazı benzer çalışmalarda (Kaplan and Kaplan 1989; Kaplan ve ark. 1998; Arriaza ve ark., (2004); Acar ve ark., (2006); Çakıcı ve Çelem, 2009; Özhancı ve Yılmaz, 2011; Aytaç ve Uzun, 2015) bu ölçütlerin görsel kaliteyi arttırdığı tespit edilmiştir. Yapılan bu değerlendirmeyle diğer çalışmaların sonuçları benzerlik göstermektedir.

Tablo 8. Tercih ölçütleri ile algı - beğeni faktörleri arasındaki ilişkiler

		Okunaklılık	Tutarlılık	Gizemlilik	Karmaşıklık
Algı	<b>Pearson</b>	0,302**	0,114**	0,104**	0,86**
	<b>Correlation</b>				
Beğeni	<b>Sig. (2-tailed)</b>	0,000	0,000	0,000	0,000
	<b>Pearson</b>	0,218**	0,206**	0,110**	0,96**
	<b>Correlation</b>				
	<b>Sig. (2-tailed)</b>	0,000	0,000	0,000	0,000

sig. < 0,05 = 0,aa\*, sig. < 0,01 = 0,aa\*\*

#### 4. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma kent parklarında görsel peyzaj algısı ile peyzaj yapısının nasıl ilişkilendirilebileceğini ortaya koymak amacıyla Batum kent merkezinde bulunan kent parklarında (Boulevard Parkı, 6 May parkı Parkı) yürütülmüştür. Görsel algı bireyin algılama yeteneğine bağlı olarak değişebilmektedir. Bu sebeptendir ki aynı alan üzerinde farklı kişilerce yapılan değerlendirmelerde farklı sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Batum kent merkezinde bulunan kent parklarında (Boulevard Parkı, 6 May parkı Parkı) yapılan görsel peyzaj algısını ortaya koyabilmek amacıyla yapılan çalışma sonucu elde edilen bulgular incelendiğinde, beğeni-algı ile okunaklılık-bakımlılık arasında olumlu bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Peyzaj yapısı ve algılanan görsel peyzaj yakından ilişkilidir. Peyzaj algısında bakım önemli bir faktördür (Bernasconi ve ark., 2009). Bir alanın görsel peyzaj yapısı ne kadar doğal, düzenli ve bakımlı ise o alanın manzara güzelliği de o oranda yüksektir. Wong and Domroes (2005) bir kent parkında karmaşıklık arttıkça beğenin azaldığını açıkça ortaya koymuştur.

Yapılan değerlendirmeler doğrultusunda ortalama beğenilme değeri düşük çıkan alanlarda karmaşık, sıkıcı, tekrar eden mekan ve tasarımların yoğun olduğu belirlenmiştir. Bu gibi alanların ortaya çıkmaması için alan planlama ve tasarımlarında mekan karakterinin korunduğu, bireylerin ilgisini ve merakını uyandıracak düzenli-gizemli-sade kompozisyonlar oluşturmaya ya da peyzaj elemanlarını kullanmaya dikkat edilmelidir. Çalışmada ortaya çıkan diğer önemli bir sonuçta okunaklılık seviyesi yüksek bakımlı mekânların daha çok tercih edildiğidir. Okunaklılık seviyesinin artırılması, kullanıcının bir mekan içerisinde yolunu rahatlıkla bulmasını sağlayacaktır. Bu amaçla mekânlarda özgün odaklar sık olarak tekrarlanmamak kaydıyla kullanımları göz ardı edilmemelidir. Aynı zamanda bitkisel ve yapısal peyzaj elemanlarının bakımlı olması hem ekolojik anlamda kente katkıda bulunacaktır, hem de mekanın tercih edilme derecesini arttıracaktır. Mekanı ilginç kılma etkisinin yaratılması amacıyla, mekânları sıkıcılıktan kurtaracak, heyecan, merak uyandıracak ve mekana katılımı teşvik edecek yapısal ve bitkisel kompozisyonlara yer verilmelidir.

Kent içerisinde bulunan açık-yeşil alanlarda özellikle kent parklarında görsel kalite değerlendirmelerinin yapılması yeşil alan kullanım ve yönetim kararlarının alınabilmesi (Acar ve Sakıcı 2008; Acar ve Güneroğlu 2009) ve kente bir kimlik kazandırabilmek açısından çok önemlidir (Polat ve Önder, 2011). Mekân/peyzaj tercihlerinin planlama çalışmalarında uygulanması bireyler arasındaki genel eğilimlere bağlıdır (Çakıcı 2007). Görsel kalite çalışmaları peyzajı kullanıcılar yönünden değerlendirmeyi esas almaktadır. Tasarlanan ve uygulanan peyzajların kullanıcıların tercihleri doğrultusunda olması alanların yeterli talebi görmesi açısından önemlidir.

## Kaynaklar

1. **Acar C, Kurdoğlu B C (2005)**. Kaçkar Dağları Milli Parkında Görsel Kalite Değerlendirmesi. Korunan Doğal Alanlar Sempozyumu, SDÜ, Isparta, p. 219-226.
2. **Acar C, Çiçek Kurdoğlu B, Kurdoğlu O, Acar H (2006)**. Public preferences for visual quality and management in the Kackar Mountains National Park (Turkey). *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 13 (6): 499-512.
3. **Acar C, Güneroğlu A (2009)**. Trabzon kentindeki çizgisel bitki kompozisyonlarının tür çeşitliliği ile işlevsel ve görsel değerleri üzerine bir araştırma, *Karadeniz Teknik Üniversitesi, Ekoloji dergisi*, Trabzon, 18, 72, 65-73
4. **Acar C, Sakıcı Ç (2008)**. Assessing landscape perception of urban rocky habitats. *Building and Environment* 43 1153-1170.
5. **Akten M, Yılmaz O, Gül A (2009)**. Determination of Recreational Land Use Factors For Land Use Planning: Case Of Isparta Plain. *Turkish Journal of Forestry* , 2: 119-133.
6. **Akten M, Çelik M (2013)**. Evaluation of visual landscape perception for Incilipinar and Adalet Park cases. *Journal of Food, Agriculture & Environment*, 11(2), 1532-1538.
7. **Arriaza M, Canas-Ortega JF, Canas-Madueno JA, Ruiz- Aviles P (2004)**. Assessing the visual quality of rural landscapes. *Landscape and Urban Planning*, 69:115- 125.
8. **Aytaş İ, Uzun S (2015)**. Düzce kent merkezindeki yaya alanlarının görsel peyzaj kalitesinin belirlenmesi. *Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University* 2015, 65(1): 11
9. **Bernasconi C Strager MP, 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.
10. **Bozhüyük ZR (2007)**. Erzurum kent merkezindeki bazı tarihi yapı ve çevreleri üzerine görsel etki değerlendirmesi, Yüksek Lisans Tezi, *Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Erzurum, 22-24.
11. **Bulut Z, Karahan F, Sezen I (2010)**. Determining visual beauties of natural waterscapes: A case study for Tortum Valley (Erzurum/Turkey), *Scientific Research and Essay Vol. 5 (2)*, 170-182.
12. **Bulut Z, Yılmaz H (2007)**. Determination of landscape beauties through visual quality assessment method: a case study for Kemaliye (Erzincan/Turkey) *Environmental Monitoring and Assessment Volume 141, Numbers 1-3*, 121-129.
13. **Clay GR, Daniel TC (2000)**. Scenic Landscape Assessment : the effects of land management jurisdiction on public perception of scenic beauty, *Landscape and Urban Planning* 49 1-13.
14. **Çakıcı I (2007)**. Peyzaj Planlama çalışmalarında görsel peyzaj değerlendirmesine yönelik bir yöntem araştırması, Doktora Tezi, *Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı*, Ankara, 9-49.
15. **Çakıcı I, Çelem H (2009)**. Kent Parklarında Görsel Peyzaj Algısının Değerlendirilmesi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, *Tarım Bilimleri Dergisi*, 15(1):88-95.
16. **Daniel TC (2001)**. Whither scenic beauty? Visual Landscape Quality Assessment in the 21st Century. *Landscape and Urban Planning* 54(14):267-281.
17. **Elinç H (2011)**. Görsel Kalite Değerlendirmesi Yöntemi İle Antalya İli Alanya İlçesindeki Abdurrahman Alaettinođlu ve Alanya Belediye Başkanları Kent Parklarının İrdelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Konya.
18. **Elinç H, Polat AT (2011)**. Alanya Abdurrahman Alaettinođlu parkı kullanıcılarının demografik özellikleri ile parkın görsel kalitesi arasındaki ilişkiler. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 1(3): 287-296.
19. **Fuante de Va G, Atauri AJ, Lucio JV (2005)**. Relationship between landscape visual attributes and spatial pattern indices: A test study in Mediterranean- climate landscapes. *Landscape and Planning* 77(4):393-407.
20. **Galindo MP, Rodriguez JAC (2000)**. Environmental aesthetics and psychological wellbeing: Relationships between preference judgements for urban landscapes and other relevant affective responses. *Psychology in Spain* 4(1): 13-27.
21. **Irmak MA, Yılmaz H (2010)**. Farklı Peyzaj Karakter Alanlarına Göre Doğal ve Kültürel Kaynak Deđerlerinin Görsel Analizi: Erzurum Örneği. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* . 27(2), 45-55
22. **Kalın A (2004)**. Çevre Tercih ve Değerlendirmesinde Görsel Kalitenin Belirlenmesi ve Geliştirilmesi: Trabzon Sahil Bandı Örneği. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi*, Trabzon. sf.222.
23. **Kaplan S (1978)**. On knowing the environment. *Humanscape: Environments for people*, 54-58.
24. **Kaplan S, Kaplan R (1989)**. The experience of nature: a psychological perspective. Cambridge: Cambridge University Press
25. **Kaplan R, Kaplan S, Ryan RL (1998)**. *With People in Mind*. Island Press, USA, pp. 239.

26. **Kaplan A, Hepcan ÇÇ (2004)**. Ege Üniversitesi Kampüsü “Sevgi Yolu” nun görsel (etki) değerlendirme çalışması. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 41(1): 159-167
27. **Kaplan A, Taşkın T, Önenç A (2006)**. Assessing the Visual Quality of Rural and Urban-fringed Landscapes surrounding Livestock Farms. *Biosystems Engineering* 95 (3), 437–448.
28. **Kaptanoğlu AYÇ (2006)**. Peyzaj Değerlendirmesinde Görsel Canlandırma Tekniklerinin Kullanıcı Tercihine Etkileri. Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı. İstanbul.
29. **Karavaş B, Var M (2016)**. Botanik Bahçelerinde Ziyaretçi Tercihlerinin Belirlenmesi ‘Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Örneği’. Kastamonu University Journal of Forestry Faculty, 16(1).
30. **Kaya S, Başar H, Can T, Müderrisoğlu H (2016)**. Ormancılık Dergisi 12 (2)(2016) 123-142 Düzce Üniversitesi Konuralp Yerleşkesinde Görsel Peyzaj Kalitesinin Değerlendirilmesi Sertaç KAYA1, Huriye BAŞAR21, Tuğba CAN22, Haldun.
31. **Kıroğlu E (2007)**. Erzurum Kenti ve Yakın Çevresindeki Bazı Rekreasyon Alanlarının Görsel Peyzaj Kalitesi Yönünden Değerlendirilmesi. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, 19-28-29. Erzurum.s.f. 186.
32. **Kösa S, Atik M (2013)**. Bitkisel peyzaj tasarımında renk ve form; çınar (*Platanus orientalis*) ve sığla (*Liquidambar orientalis*) kullanımında peyzaj mimarlığı öğrencilerinin tercihleri. Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 14.1: 13-24.
33. **Koday S, Koday Z, Karakuzulu Z (2007)**. Gürcistan’da Batum-Poti Arasında Coğrafi Gözlemler. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 10.2
34. **Müderrisoğlu H, Demir Z (2004)**. The relationship between perceived beauty and safety in urban recreation parks. *Journal of Applied Sciences*, 4(1): 72-77.
35. **Müderrisoğlu H, Eroğlu E (2006)**. Bazı İbrelî Ağaçların Kar Yüğü Altında Görsel Algılanmasındaki Farklılıklar, *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, Seri: A, Sayı: 1, Isparta, 136-146.
36. **Önder S, Polat AT (2004)**. Konya İli Karapınar İlçesi’nin Ekoturizm Yönünden Görsel Kalite Değerlendirmesi ve Swot Analizi. *Selçuk Tarım Bilimleri Dergisi* 18.33: 80-86.
37. **Özhancı E, Yılmaz H (2011)**. Rekreasyon Alanlarının Görsel Peyzaj Kalitesi Yönünden Değerlendirilmesi; Erzurum Örneği. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 1(2): 67-76.
38. **Palmer JF (2003)**. Research Agen-da for Landscape Perception. pp: 163-172 Ed.: E. Buhmann, S. Ervin. *Trends in Landscape Modeling*. Heidelberg, Germany.
39. **Parsons R, Daniel TC (2002)**. Good looking: In defense of scenic landscape aesthetics. *Landscape and Urban Planning*, 60: 43-56.
40. **Polat AT, Önder S (2011)**. Konya İli kent parklarının görsel kalitesinin belirlenmesi. I. Konya Kent Sempozyumu, 347-357, Konya.
41. **Polat AT (2012)**. Kent Parklarında Görsel Kalite ve Doğallık Derecesi Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesi. *Iğdır Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2.3: 85-92.
42. **Tanıl G (2015)**. Batum’da Turizmin Gelişimi Ve Bölge Gelişimine Katkısı. *Dogus University Journal* 16.1
43. **Temelli M (2008)**. Çukurova üniversitesi yerleşkesi örneğinde görsel etki değerlendirme çalışmalarına metodolojik bir yaklaşım, Yüksek Lisans Tezi, *Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı*, Adana, 1-2.
44. **Wong KK, Domroes M (2005)**. The visual quality of urban park scenes of Kowloon Park, Hong Kong: likeability, affective appraisal, and cross-cultural perspectives. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 32: 617-632.
45. **Yeşil M, Yılmaz H (2013)**. Tozanlı Havzası Tokat-Almus ilçesi ekolojik temelli kırsal peyzaj planlaması. *Akademik Ziraat Dergisi* 2.2: 63-74.