

Derleme/Review

Görsel Peyzaj Kalite Değerlendirmesi ve Alan Kullanım Planlamasına Olan Etkileri

Feran ASUR^{1*}, Hakan ALPHAN²

¹Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Van, Türkiye

²Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Adana, Türkiye

*e-posta: feranasur@yyu.edu.tr; Tel: +904322251530

Özet: Görsel peyzaj kalite değerlendirmesi; mekânsal planlama, peyzaj planlama ve yönetiminin temel bileşeni durumuna gelmiştir. Bir alanın planlamasında görsel kalite değerinin saptanması, diğer bir deyişle estetik değerinin ortaya konulması, peyzaj kalitesinin değerlendirilmesiyle ilgili gerçekleştirilen çalışmalarda her zaman önem taşımaktadır. Görsel peyzaj kalite değerlendirmesi kentsel ve kırsal peyzajlarda, kıyı peyzajlarında, orman peyzajlarında, doğal parklarda, tarihi çevrelerde, karayolu peyzajlarında vb. peyzajlarda yapılmaktadır. Görsel peyzaj birimlerinin kalitesini belirlemek için yapılan analiz çalışmalarında kullanılan farklı yöntemler bulunmaktadır. Yapılan bu analizler sonucunda alanın var olan görsel karakteristikleri ve durumu ile ilgili bilgi sağlanmaktadır. Elde edilen veriler alan kullanım planlaması, iyileştirme ve kaynak yönetimi çalışmaları sırasında öncelik durumunu belirleme, koruma, onarım, güçlendirme, gizleme, karar alma ve izlem geliştirilmesi evrelerinde yol gösterici olacaktır. Sonuç olarak görsel açıdan hassas olan alanların gelecekte karşılaşılabilecekleri olası değişimler ve yıkımlara karşı duyarlılık derecesi belirlenecektir. Ayrıca bir alanın planlama sürecinde, peyzajın biyofiziksel özelliklerinin değerlendirilmesi ve görsel peyzaj kaynaklarının varlığı dikkate alınarak planlama kararlarının alınması, korunması gereken peyzaj varlıklarının sürekliliğini sağlayacaktır.

Anahtar kelimeler: Alan kullanımı, Görsel peyzaj, Peyzaj kalitesi, Peyzaj planlama

Visual Landscape Quality Assessment and The Impacts on Land Use Planning

Abstract: Visual landscape quality assessment has become a fundamental component of spatial planning, landscape planning and management. Determining the visual quality value when planning an area, determination of aesthetic value in a sense, always has an importance in studies about landscape evaluation. Visual landscape quality assessment can be used in urban and rural landscapes, coastal landscapes, forest landscapes, natural parks, historical environments, road landscapes, etc. There are different methods used in analysis studies for determining the quality of visual landscape units. With the results of these analyses, information about the current visual characteristics and situation of the area is provided. The gained information will be a guideline for determining priority areas during conservation planning, rehabilitation and resource management studies, protection, repair, empowerment, concealment, decision making, strategy development and management. The sensitivity level of the areas, particularly the visually sensitive ones, to possible future changes and destructions will be determined. Furthermore, evaluating the bio-physical properties of the landscape and taking into consideration the presence of visual landscape elements in decision making during the planning period for an area will ensure sustainability of the landscape elements that need preservation.

Key words: Land use, Visual landscape, Landscape quality, Landscape planning

Giriş

Peyzaj biriminde yapılan görsel kalite değerlendirmesi sonucunda alanın görsel karakteristikleri ve durumu hakkında sağlanan bilgiler ve veriler doğrultusunda; alan kullanım planlamaları ve görsel kaynaklar dikkate alınarak gerçekleştirilir.

“İnsan ve doğa etkileşiminden ortaya konulan peyzaj, bir görüş alanı içerisine giren doğal ve kültürel varlıklara ait ekolojik, sosyo-ekonomik ve estetik değerlerin oluşturduğu bir bütündür” (Özhancı ve ark. 2013). Bir dizi biyotik, abiyotik, görsel ve kültürel bileşenlerin etkileşimi görsel peyzajı meydana getirmektedir (Bulut ve Yılmaz 2007). Peyzaj; yalnızca arazi formu, bitki örtüsü ve yapıların bir arada oluşturduğu yapının görsel algılanması olmayıp, tarihi arazi kullanımlarını, diğer kültürel özellikleri, yaban hayatı ve bir alanın mevsimleri

bağlı değişimini içeren daha kapsamlı bir yapıyı da ifade etmektedir. Bu bileşenlerin bir araya gelmesi peyzajın nasıl değer kazanacağını belirlemektedir (Anonymous 2002). Peyzajı oluşturan elemanların veya sahip oldukları yapının tanımlanmasında “görsel kalite” kavramı, planlama ve tasarım çalışmalarında önemli rol almaktadır. Bu nedenle, bir alandaki görsel kalitenin belirlenmesi; var olan peyzaj yapısına ait imkanlarının neler olduğunun saptanması, o alandaki peyzajı oluşturan elemanların ve bileşenlerin sahip oldukları potansiyellerinin tespit edilmesi açısından önem taşımaktadır (Ak 2010). He ve ark. (2005)’a göre, görsel peyzaj koruma alanlarındaki planlama ve uygulamalarının karar verme sürecinde yetersizlikler bulunabilir. Bunlar; korunmaya değer kaliteli manzara tanımlama kriterlerinde belirsizliklerin olması ve analizler ile ilgili verileri görselleştirmek için yeterli doğruluk, verimlilik, güvenilirlik ve geçerlilik sağlayacak bilimsel araçların olmamasıdır.

Son yıllarda çevresel kalite olgusuna artan ilgi, peyzaj kalitesinin önemini de artırmıştır. Bugün peyzaj sadece çevresel bakımdan değil, ekonomik bakımdan da önem taşıyan doğal kaynaklardan biri olarak sayılmaktadır. Peyzaj kalitesi rekreasyonel ve yerleşim alanları, turizm ve hatta sağlık alanında can alıcı olabilir. Üstelik yüksek kaliteli peyzaj genellikle su, oksijen, jeomorfolojik formasyon, hayvan ve bitki türleri bakımından zengin ve/veya eğitim ve bilimsel amaçlarla ilgili alanlara denk gelmektedir (Real ve ark. 2000). Rekreasyon alanlarının, özellikle açık hava rekreasyon alanlarının tercih edilme nedenleri arasında, o alanın görsel peyzaj karakteri büyük ölçüde rol almaktadır. Bir peyzaja ait görsel özellikler doğal, açık, çeşitli, gizemli, uyumlu, perspektif sunan, düzenli ve güven verici olduğu sürece alanın manzara güzelliği de o derecede yükselmektedir. Bu anlamda yapılacak çalışmalarda, peyzaj estetik kalitesinin çevresel yönetimindeki önemi göz önünde bulundurularak, peyzajın görsel estetik yapısının planlama kararlarına dahil edilmesi gerekmektedir (Özhancı ve Yılmaz 2011).

Görsel peyzaj değerlendirme, peyzaj karakteri üzerindeki değişimleri saptamak için yararlanılan bir yöntemdir. Amacı, alanın mevcut görsel karakteristiği durumuyla ilgili veri ve bilgi elde etmek ve muhtemel değişimlere karşı duyarlılığı tespit etmektir. Görsel peyzaj değerlendirmesinde, planlama, tasarım ve kaynak yönetimi amaçları yönünde, peyzajın görsel niteliklerinin envanter çalışmaları ve değerlendirme yapılmaktadır (Palmer ve Hoffman 2001). Bu değerlendirmeler bölgesel planlama düzeyinde; kentsel gelişmelerin yer seçimi, bölgesel parkların saptanması, kurulması ve strüktürel planlama düzeyinde ise; korunması ya da onarımı gereken alanların belirlenmesi, kentsel yayılma ve gelişme, kırsal rekreasyon, ağaçlandırma alanlarının seçimi ve çevre birimlerinin kıyaslanması gerektirmektedir (Ak 2010). Bu çalışmanın amacı görsel peyzaj kalitesi ile ilgili literatürün tanıtılması, alan kullanım planlamadaki önemini vurgulamak ve bu konuda çalışma yapmak isteyen araştırmacılar için değerlendirme yöntemlerinin saptanmasıdır.

Görsel Peyzaj Değerlendirmesi İle İlgili Yapılan Çalışmalar

Görsel peyzaj kalite değerlendirme ile ilgili yapılan temel çalışmalar aşağıdaki gibidir:

-Smardon (1979), görsel etki değerlendirme çalışmasında görsel eleman olarak renk, doku, çizgi, biçim, ölçü kavramlarını yüksek, orta, düşük ve etkisiz uyumluluk derecelerinde ifade ederek; her bir elemanı kendi içinde puanlandırıp sayılaştırmıştır. Peyzajı “bitki, düzlem-su yüzeyi ve yapı” şeklinde üç bileşen düzeyinde incelemiştir.

-Kalın (2004), Trabzon sahil bandı örneği çalışmasında derlenen kalite özellikleri sınıflandırılarak; doğallık, süreklilik, algılanabilirlik, yenilik-gizemlilik, karmaşıklık-çeşitlilik, tutarlılık ve anlamlılık şeklinde temel kalite grubuna indirgenmiştir.

-Wu ve ark. (2006), Avustralya’nın Melbourne şehrinde, Mornington Yarımadasının görsel peyzaj kalite değerlendirme uygulamasında; yol güzergahlarındaki su alanı, doğal bitki örtüsü ve tepelerin varlığı ile algılanan görsel peyzaj kalitesinin arttığını; yollar ve binalar gibi olumsuz insan yapımı elemanların varlığı ile azaldığını ortaya koymuştur.

-Makhdoum (2006), peyzajı görsel kalite açısından üçe ayırmaktadır. Yüksek kaliteli peyzajlar (topoğrafik ve vejetatif çeşitlilik, su varlığı, doğal kaya ile doğal ve insan yapımı arazi deseni çekiciliği taşıyan araziler); ortalama kalitesi olan peyzajlar (arazi örtüsü topoğrafik ve vejetatif, rölyef, doğal kaya ve toprak desenleri çeşitlilik açısından çok çekiciliği olmayan peyzajlar) ve zayıf peyzajlar (yukarıdaki özelliklerin çeşitliliğinden yoksun olanlar olarak) dikkate alınmıştır.

-Uzun ve Müderrisoğlu (2011), Kars ve Ardahan’da gerçekleştirilen fiziksel planlama uygulamasında peyzaj analizi araştırmalarından biri olan görsel peyzaj kalitesini saptamıştır. Arazi formu, bitki örtüsü, su, renk, bitişik manzara etkisi, enderlik ve kültürel değişimler etkenlerini kullanarak bir yöntem geliştirilmesini hedeflemiştir.

-Jahany ve ark. (2012), İran'ın kuzeyindeki Hazar Gölü kıyı bölgesindeki Patom ormanlık alanının görsel kalite değerlendirmesinde Makhdoum (2006) yöntemindeki ekolojik modele dayanarak türdeş çevre birimlerini oluşturmuştur. Bunun için CBS ile 1/25000 ölçekli topoğrafik haritalardan yararlanmıştır.

-Çelik ve Açıksöz (2014), yaptıkları çalışmada Amasra örneğinde planlama sürecine görsel peyzaj analiziyle etik yaklaşımı araştırmışlardır. Çalışmada görsel peyzaj analizi kullanılarak, halk ve ilgili uzman grubunun doğal ve kültürel yapıyı korumasındaki yaklaşımları etik açıdan değerlendirilmiştir. Sonuçta kent merkezi ve yakın çevresi peyzajlarının korunmalarının olası olabileceği öngörülmüştür.

-Huang (2014), Washtenaw ilçesinin peyzaj özelliklerini analiz ederek görsel kalitesini değerlendirmiştir. Çalışmada peyzaj kalitesi harita üretimi, görülebilen alanın kalite analizi, görsel kalite puanı hesaplaması yapılmıştır. 50 manzara fotoğrafı, anketlerde katılımcılara gösterilip, anketçilerin sevgilerine dayanarak en az ve en çok tercih edilen her fotoğrafın peyzaj tercihinin sıralaması istenmiştir. Sonuca göre daha doğal özellikleri olan manzaraların daha kaliteli oldukları saptanmıştır.

-Benliay ve Soydan (2015), Antalya kenti ve yakın çevresindeki bazı tarihi alanları görsel peyzaj kalitesi açısından değerlendirmişlerdir. Bisiklet turu yapmak amacıyla oluşturulan yeni rotalarda saptanan değişkenler ve belirli aralıklarda panoramik görüntülerle peyzajın görsel kalitesi ve özelliklerini tablo olarak ortaya koymuşlardır.

Görsel Peyzaj Kalite Değerlendirmesine Gerek Duyulan Nedenler

Günümüzde görsel peyzaj birimlerinin kalitesinin değerlendirilerek ortaya koyulmasına; görsel kaynakların yönetiminde, alan kullanım planlama ve tasarım çalışmaları sırasında öncelik durumunu koruma, onarım, güçlendirme, gizleme karar verme ve geliştirme aşamaları için gerek duyulmaktadır.

Turizm veya rekreasyonel bağlamında, doğal çevrenin temel bileşeni, manzara veya görsel kalitesidir. Önem taşıyan peyzajlar manzara açısından yalnız onları yaşayan bireylere yararlı olmamaktadır. Önemli katkıları alanın çekiciliğini sağlamaktır. Bundan dolayı da bölgenin ekonomik yararları ile ilişkilendirebilir. Nedeni ise görsel karakter, bir turistik/rekreasyonel deneyimin tüm kalitesini etkilemesidir (Clay ve Daniel 2000). Bu nedenle dünya üzerindeki peyzaj planları, çevrenin estetik güzelliğinin değerlendirmesini ve çevrede değişikliklere neden olan projelerin görsel etki değerlendirmesini yapmalıdır (Roth 2006).

Görsel kalite çalışmaları Ak (2010)'a göre; fiziksel çevrede oluşan değişimleri görsel açıdan, oluşturduğu veriler bağlamında kırsal ve kentsel çevrelerin planlanmasında ve tasarımında, bazı yönetsel politikaların oluşumunun sağlanmasında önem taşıyan yönlendirici bir araç olarak kullanılmalıdır.

Görsel peyzaj analizlerin amacı, mevcut görsel karakteristikleri ile durumu konusunda bilgi sağlayarak muhtemel değişimlerin karşısında duyarlılık derecesini saptamaktır. Bu bilgiler, alan kullanım planlamasıyla kaynak yönetimi çalışmalarında karar alma ve strateji geliştirmesi evrelerinde yol gösterici olacaktır (Çakıcı 2007).

Görsel kalite analizlerinin yapılmasına gerek duyulan nedenler;

- Kültürel mirasın bir bölümü olan korunması gerekli olan alanlarda, öncelikli koruma alanlarının saptanmasına ve listelenmesine katkıda bulunmak,
- Estetik açıdan araştırma alanlarını karşılaştıran yöntem belirlemek,
- Özel alanların peyzaj niteliklerindeki olumsuz değişimlerin izlenmesini periyodik değerlendirme yöntemleriyle ortaya koymak,
- Peyzajdaki değişimleri ve belirli insan faaliyetlerinin etkilerini saptamak için çalışma öncesinde ve sonrasında yapılacak işlemleri belirleyen metod sağlamak,
- Çevresel tercihler açısından önem arz eden algılanabilir etmenleri ve fiziksel peyzaj bileşenlerini sınıflamak ve tanımlamak; mümkünse belirli bir peyzajın estetik bakımdan cazip olup olmama nedenini detaylı bir şekilde yazabilmek,
- Teknik kuramı, anlama yetilerimizin işleyişini, değişik sosyal gruplar içindeki çeşitli eğitim çeşitliliklerini daha iyi algılamak amacıyla, farklı kültürlerden ve değişik alt gruplardan (genç/yaşlı, ziyaretçi/yerli, kadın/erkek, vb.) peyzaj tercihlerini belirlemek için bulguları toplamaktır (Gültürk 2013).

Görsel peyzajın içerdiği çeşitli biyofiziksel özelliklerin kentsel gelişim ile ilgili rekreasyon, yerleşimler ve korunması gereken alanlar gibi konuları farklı şekillerde etkilediği bilinmektedir. Birçok çalışma (Benson ve ark.; 1998; Michael ve ark. 2002; Özus ve Dökmeci 2006) konutların sahip oldukları manzara kalitesinin, konut alıcılarının tercihlerini pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Benson ve ark. (1998) yaptıkları çalışma sonucunda manzaranın tek tip olmadığını; manzara değerinin nitelik (dağ, su, vadi manzarası gibi) ve bütünsellik özelliklerine göre (tam, parçalı, sınırlı görüntü gibi) değiştiğini belirlemişlerdir. Konutun yapısal özelliklerini ve çevresel koşulları çalışmalarının verileri olarak kullanan Michael ve ark. (2002), odağa göl manzarasını koyarak gölü görme açısına göre taşınmazlardaki değer artışı araştırılmışlardır. Su manzarası ile sağlanan rahatlama duygusunun suyun hareketleri ile bağlantılı olduğunu ve arkasında psikolojik bir iyileştirmenin olduğunu belirten çalışma; bunun doğal bir sonucu olarak da insanların suyun yakınında bulunmak, böyle bir manzarada bulunmak için çabaladığını ve manzaranın pozitif olumlu etkileri nedeniyle su manzarası olan konutların daha çok yeğlendiğini ortaya koymuştur. Sonuçta; göl manzarası ne kadar iyi görüldüğüne bağlı olarak, taşınmaz değerinin o kadar arttığını belirtmişlerdir.

Görsel Peyzaj Kalite Değerlendirme Yaklaşımları

Peyzajın görsel kalitesi, zaten fiziksel özelliğinin bir doğası ve gereği olduğu için, değerlendirmede kesinlikle nesnel veya fiziksel yaklaşım modeli temel alınmaktadır. Görsel peyzaj kalite değerlendirmesinde birey ve gruplar tarafından yapılan öznel değerlendirmelerine dayanan veya peyzajın fiziksel özelliklerinin değerlendirilmesini göz önünde bulundurarak çeşitli teknikleri içeren çok sayıda yaklaşım ve teori kullanıldığı ortaya çıkmaktadır. Wherrett (1996)'e göre peyzaj kalitesi, bir çevre için genellikle çevresel/ekolojik, sosyo-kültürel ve psikolojik faktörleri içeren geniş bir kapsamda tanımlandığından, oldukça algısal ve nesnel doğaya sahiptir ve bu özelliğiyle belki de çevrenin, analiz edilmesi ve ölçülmesi en zor olgularından biridir. Görsel kalite güzellik ile eş anlamlı bir deyiştir, ancak nesnellik taşımaktadır.

1) *Biçimsel estetik yaklaşım:* Peyzaj nitelikleri ve öğelerinden manzara güzelliğinde etkili olduğu düşünülen ve içerikleri belirlenmiş olanların göz önünde bulundurulmasıyla arazi envanterinin oluşturulmasını kapsamaktadır (Daniel ve Boster 1976). Bu yaklaşım modeli bir uzman tarafından uygulanarak analizi yapılan nitelikler, çalışmanın amacı ve kaynak tipine göre değişiklik gösterebilmektedir (Wherrett 1996).

2) *Psikolojik yaklaşım:* Dinçer (2011)'in belirttiği gibi manzaranın estetik değerleri manzaraya bakan kişinin görüşüne bağlı olup, fiziksel unsurlar düşünülmeden; sadece psikolojik faktörlere dikkat ederek, okunaklılık, komplekslik, anlaşılabilirlik, gizem, uyum, yenilik veya güzellik gibi peyzaj tercihini etkilediği düşünülen önemli özellikler-sıfatlar bakımından değerlendirmeye alınmaktadır. Daniel (2001), peyzajın estetik değerinin saptanmasının gerekliliğini vurgulayarak sosyal ve kültürel ölçütleri göz ardı eden biyofiziksel planlama yaklaşımları yerine, insan algısı ve tercihlerini de içeren psikofiziksel yaklaşımların kullanılmasının önemini saptamıştır.

3) *Psikofiziksel yaklaşım:* Daniel (1976), manzara güzelliğinin değerlendirmesini amaçlayarak “biçimsel estetik yaklaşım modeli” ve “psikolojik yaklaşım model”ini birleştiren “psikofiziksel yaklaşım model”ini geliştirmiştir (Daniel ve Boster 1976). Bugün de değerini koruyan bu modelin temeli, fiziksel peyzaj niteliklerine ait envanterin oluşturulmasına dayanmaktadır. Psikofizikçiler bu amaç doğrultusunda, çevresel uyaranların fiziksel nitelikleriyle kullanıcıların algısal tepkileri arasındaki kesin niceleyici bağlantıyı tespit etmek için araştırmalar yapmaktadırlar (Kaptanoğlu 2006).

Görsel Peyzaj Değerlendirme Ölçütleri ve Envanterleri

Görsel peyzaj değerlendirme ölçütlerin belirlenebilmesi için peyzajın görsel algısı, seçim ve değerlendirmeleri üzerine yapılmış çalışmalar incelenmiştir. Bu parametreler; algısal/duyuşsal ve biyofiziksel başlıkları altında gruplandırılmıştır.

-*Algısal ve duyuşsal parametreler;* Kalın (2004), Acar ve Sakıcı (2008), Sevenant ve Antrop (2009) ve Bell (1993)'e göre: doğallık, alışılmışlık, tanıdıklık, tarihsellik, mekan kimliği, canlılık, aşinalık, bakımlılık, düzenlilik, heyecan vericilik, rahatlatıcılık, dinlendiricilik, ilginçlik, çekicilik, gizemlilik, memnun edicilik, davetkarlılık, konforluluk, etkileycilik ve gösterişlilik parametreleridir.

-*Biyofiziksel parametreler;* BCMF (1997), Clay ve Daniel (2000), Wu ve ark. (2006), Sevenant ve Antrop (2009), Makhdom (2006), Uzun ve Müderrisoğlu (2011), Jahany ve ark. (2012), SNH (2013), BLM (2016) ve Huang (2014)'a göre: görüş alanı genişliği, açıklık, sınırların biçimi, silüet, horizon, arazi silüeti, genişlik, eğim, bakı, arazi formu, rölyef, arazi örtüsü, bitişik manzara, kültürel değişkenler, bitki örtüsü, tür açısından zenginlik

ve suyun varlığı ve fiziksel görünümdür. Görsel peyzaj kalitesini belirlemede önemli kavram; doğal kalitenin değerlendirilmesinin doğal manzarayla ilişkili olarak yapılmasıdır. Doğal manzarayı tamamlayan, insan yapımı olan özellikler doğal değerini artırabilmektedir. Manzara değerlendirmesi, disiplinler arası bir ekip değerlendirmesi gerektirdiğinden takım üyelerinin çevresel tasarım sanatları geçmişine sahip olması idealdir. Envanterlenen peyzajların görsel karakterine göre, plan ve yönetim kararları alınmalıdır. Ayrıca envanter işlemi sırasında görünürlük açısından rehabilitasyona muhtaç alanlar işaretlenmelidir. Görünürlük kaynak envanter işleminde, kamu arazilerine sekiz değerlendirme ölçütü olan eğim, bakı, yükseklik, bitki örtüsü, su, bitişik manzara, enderlik ve kültürel değişiklikler kullanılarak I. sınıf (çok yüksek görsel peyzaj değerine sahip, koruma için özellikli ve önemli alanlar), II. sınıf (yüksek düzeyde görsel peyzaj değeri olan alanlar), III. sınıf (orta düzeyde görsel peyzaj değerine sahip alanlar) ve IV. sınıf (çok düşük ve düşük görsel peyzaj değeri olan alanlar) şeklinde sınıflama yapılmaktadır (BLM 2016). İskoçya Doğa Mirası Çevresel Değerlendirme el kitabında (SNH 2013) inceleme formları yayımlanmıştır. Bu formlarda görsel peyzaj değerlendirmesi metodolojisi doğrultusunda geliştirilen alan çalışmalarının kapsamı ile ilgili ayrıntılı bilgi vermektedir. Görsel kalite değerinin belirlenmesinde; BCMF (1997), Uzun ve Müderrisoğlu (2011), Jahany ve ark. (2012), SNH (2013) ve BLM (2016)'den geliştirilerek kullanılan ölçütler ve açıklamalar ortaya konulmuştur. Bu bağlamda görsel peyzaj değerlendirmesinde kullanılan inceleme formları, peyzajın gözlenmesi ve tanımlanması doğrultusunda ölçütleri ve peyzaj etkilerinin değerlendirilmesi üzere iki genel başlık altında toplanmıştır.

1-Peyzaj Gözlemi ve Tanımlanmasındaki Ölçütler:

Görülebilir, fiziksel bileşenler (özellikler ve karakteristikler) aşağıdaki gibidir.

- *Arazi formu:* kıvrımlar ya da çok büyük kaya kütleleri, yüksek plato, tepe, sırt, kayalık, dere, eğimli yüzeyler, vadi, teras, düzlük, ilginç büyük kanyon ve buzullar, mağara, sınırlandırılmış havza, dağ, falez, koy ve sahilten oluşmaktadır.
- *Bakı:* Işık alan yönlerde renk ve doku değişimleri daha güçlü algılanmaktadır. Kuzey bakılar daha gölgede kaldıklarından dolayı, görsel anlamda çekiciliği ve algılanabilirliği az görünümler ortaya çıkarmaktadır.
- *Eğim:* Eğim arttıkça peyzajı izleyenler üzerindeki etki güçlü olmaktadır.
- *Su:* Deniz, körfez, gelgit, delta, halıç, göl, havuz, nehir, dere, çağlayan. Manzaraya hareket, huzur katan suyun baskın olma oranı derecelendirmede önceliklidir.
- *Bitki örtüsü, ormanlık alan, koruluk, ağaçlıklar:* Çamgiller bitki örtüsü, karışık bitki örtüsü, yapraklı ağaç bitki örtüsü, ağaç kümeleri ve sıraları, yol kenarı ağaç kuşakları, çit bitkileri, yarı-doğal koruluklar, park ağaçları gibi bitki örtüsünün yarattığı desen, biçim ve dokuların çeşitliliğine birinci derecede dikkat edilir. Yenilenen veya görkemli anlık manzaralar ile peyzaja çarpıcı ve ilginç ayrıntı öğeleri ekleyen daha küçük ölçekli bitki örtüsü özelliklerinin var olması olumlu değer taşımaktadır.
- *Bitişik manzara:* Puanlama birimindeki manzarayı etkileyecek mesafe, topografyanın özelliklerine, bitki örtüsüne vb. göre, normalde yaklaşık 0-8 km arasında değişir. Bitişik birimin etkisi görsel kaliteyi artırarak puanı yükseltecektir.
- *Tarım alanları:* Ekilebilir arazi, çayır, süreli mera, otlama alanları.
- *Hayvanlar:* Kümes hayvanları, büyükbaş, atlar ve çiftlik hayvanları.
- *Yerleşim alanları:* Toplu, planlı, plansız, geleneksel, modern, karışık, seyrek, sık vb.
- *Enderlik:* Bir fizyografik bölgede eşsiz, hatırlanmaya değer, nadir görülen doğal özelliklerin birine veya tümüne önem kazandırmak için bir fırsat sağlar. Zamana bağlı kısa ömürlü görüntü, bölgede ayırt edici alanlar da bu özellik içine alınabilir.
- *Kültürel değişiklikler:* Arazi biçimindeki/sudaki, bitki örtüsünde ve yapı alanlarının gelişimindeki kültürel değişiklikler bu kapsamda düşünülebilir.
- *Diğer arazi kullanımları:* Bölge ve kent parkları, doğa koruma alanları, otopark, spor, balıkçılık, kamp, karavan, marina, liman, askeri alanlar, açık maden alanı, kum ve çakıl, kayalık, endüstriyel alanlar, fabrika, havaalanı, perakende satış alanı.
- *Doğrusal özellikler:* Anayol, araç yolu, kavşak, ikincil yollar, patika, toprak yol, uzun köprü, yüksek gerilim hattı, boru hattı, nehir kenarı, telefon hattı, kıyı çizgisi.
- *Noktasal özellikler:* Kale, cami, kilise, anıt, büyük ev, köprü ve işaretler.

2-Peyzaj Etkilerinin Değerlendirilmesi:

Peyzajın arazi formu, su, tarım, arazi ve sınırlar, yerleşim dokusu, noktasal özellikler, çizgisel özelliklerinin duyarlılığı ve önemi "yüksek, orta, düşük, önemsiz" olarak değerlendirilebilmektedir. Görsel etkilerin

değerlendirilmesinde görsel alıcılar: Araç yolları, açık alan ve rekreasyon alanları ve önemli bakış noktalarının duyarlılığı ile yüksek /orta/ düşük/ önemsiz şeklinde olabilmektedir (SNH 2013).

Ayrıca Kalın (2004) görsel kalitenin belirlenmesinde ve geliştirilmesinde etkin rol oynayan bileşenleri Environmental Assessment Handbook (1977) ve Bell (1993)'den yararlanarak aşağıdaki gibi tanımlamıştır.

- *Nesnenin etkiye sebep olan karakteristik nitelikleri:* Renk, doku, biçim ve özellik, uzunluk alanı, hareket, çevreye göre ölçek, diğer efektler (gürültü, koku vb.).
- *Alan ve çevreleyen peyzajın karakteristik nitelikleri:* Renk, doku, topografya, bitki yapısı, endemikler, su yapısı, mimari form ve nitelikler, alanın eşsizliği.
- *Gözlemcinin karakteristik nitelikleri:* Beklentiler, duyarlılık, tavır, tercihler.
- *Bakış noktası ve diğer değişkenlerin karakteristik nitelikleri:* Kalite, nesneye göre yönelmeler: Örneğin: yol/patika peyzajı, tarihi çevre, doğal alan, cadde, vb. diğer değişkenler: ışık, görüntü süresi, mevsim gibi karakteristik özelliklerdir.

Görsel Peyzajın Kalite Değerlendirme Yöntemleri

Görsel peyzaj kalite değerlendirme analiz çalışmalarında birkaç yöntem kullanılmaktadır. Bunlardan biri uzman analizi olmaktadır. Uzman tabanlı çalışmada görünürlük beğenileri biçimsel yönde olup, algı faktöründen bağımsız şekilde yürütülmektedir. Bu değerlendirmede birçok meslek alanından (peyzaj mimarlığı, ormancılık, coğrafya, çevre mühendisliği vb.) katkısı ve görüşü alınabilir. Uzmanlar görsel peyzajı biyofiziksel özelliklerine göre değerlendirirken genel olarak puanlandırma yöntemini kullanmaktadırlar.

Estetik algı ve tercihler ile ilgili çalışmalarda günümüzde fotoğrafların kullanımı çok yaygın ve çoğu uzman için geçerli bir yöntem olmaktadır. Nedeni hızlı, ekonomik ve gerçek dünya şartlarına göre daha kolay kontrol edilebilmesidir. Çalışmalar, arazideki gerçek manzara hakkındaki düşünceler ile manzara güzelliği konusunda fotoğraf görüntülerine ait düşünceler arasında güçlü bağlantı bulunduğunu açıklamaktadır (Kalın 2004; Kaptanoğlu 2006; Çakıcı 2007;). Uzmanların beğenilerine yönelik tercihlerinin ortak bir paydada toplanması için, uzman grubundan fotoğraflar ve görsel peyzajın biyofiziksel parametrelerine göre değerlendirme formu vasıtasıyla manzara noktalarının puanlandırılması istenir. Bu amaçla Kanada British Columbia Eyaleti Orman Bakanlığı tarafından belirlenen ve yasal olarak yürürlükte olan “Görsel Peyzaj Envanteri” standartlarından ve İskoçya Doğa Mirası Çevresel Değerlendirme el kitabında (SNH 2013) survey formlarından yararlanabilir. Görsel kalite değerlendirme yöntemleri alanında en önemli atılım Amerika Birleşik Devletleri’nde 1969 Ulusal Çevresel Politika Yasası’nın ortaya çıkmasıyla olmuştur (Çakıcı 2007). Kullanılan “Biyofiziksel puanlandırma” yönteminde, alanda belirlenen görsel değeri yüksek peyzaj elemanlarının ya da birimlerinin değerlendirmeleri yapılmaktadır. Her bir birime değerlendirme sonucu puanlar verilerek birimlerin; yüksek, orta veya düşük olmak üzere sınıflandırılması yapılır.

Wu ve ark. (2006), Uzun ve Müderrisoğlu (2011), Huang (2014), Benliay ve Soydan (2015)’in çalışmalarında da belirtildiği gibi yerel ölçekte ulaşım güzergahları, turistik yollar boyunca, gözetleme noktaları ve güzel manzaralı alanların yakınından geçen kamusal araç yollarından seçilen noktalar fotoğraflanarak alınan görüntüler çalışmada kullanılmalıdır. Araştırma alanı içindeki saha çalışmalarında önem taşıyan görsel peyzaj elemanları arasında dikkat çeken doğal oluşumlar, su yüzeyleri, önemli sayılan mimari ve tarihi objeler vs. saptanmalıdır. Sörvey çalışmasında mevsime bağlı değişimlerden kaynaklanan farklı görüntüler ve özellikler de dikkate alınmalıdır. Değerlendirme sorgulanmasında örnek alanları temsili için seçilen fotoğraflar uzman grubun değerlendirmesi için kullanılabilir. Ayrıca gözlemci her bir birimi için görüş mesafesi ve açısı gibi değişkenlere dikkat ederek, görsel peyzaj ile ilgili çözümler ve stratejiler geliştirir. Bu özelliklerin belirlenmesinde kullanılan değişkenler Jahani ve ark. (2012), SNH (2013), Huang (2014) ve BLM (2016)’dan geliştirilerek aşağıda verilmiştir.

- Peyzaj türü (Göl, bitki örtüsü, tarihi kalıntı, köy, dağlar, sulak alan vb.).
- Peyzaj kompozisyonu (Tekdüzelik, çeşitlilik vb.).
- Peyzaj görüntü türü: Panoramik (120°-170°), kapalı (30°-120°) ve merkezi (30°>).
- Gözlemcinin konumu (görüntüleme konumu): Görüş düzeyinin altında (aşağıdaki peyzaj), görüş düzeyinde (aynı düzeyindeki peyzaj), görüş düzeyinin üstünde.
- Görüş mesafeleri: yakın (1m ‘den 400 m’ye kadar), ortalama görüntü (400 m’den 8 km’ye kadar) ve uzak (8 km’den sonsuza kadar).

Bütün bu biyofiziksel niteliklerin puanlandırılmasıyla her görsel peyzaj biriminin toplam puanları ortaya çıkmaktadır. Puanlar, görsel peyzaj biriminin planlanması ve yönetimi sırasında öncelik durumunu, koruma, güçlendirme ve gizleme çözümlerinin geliştirilmesini etkilemektedir. Ayrıca uzman değerlendirmelerinde Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) yazılımları aracılığıyla en sık kullanılan analizlerden biri görünürlük analizleri (*Visibility analysis*) olmaktadır. CBS yazılımları aracılığı ile görünürlük analizlerinin gerçekleşmesi hızlı ve kolaydır. Bu analiz, arazi yüzeyi üzerindeki bir veya daha fazla gözlem yerinden görünen ve görünmeyen alanları tespit amacıyla yapılmaktadır. Bu analizler için gerekli olan temel veri, her noktanın yükseklik değeri ve alana ilişkin topografik verilerdir. Bir görüş alanı, topografya ve yüzey özelliklerine göre bir veya daha fazla gözlem yerinden görülebilen girdi verisindeki hücreleri tanımlar. Görüş alanının çıktısında gözlemcinin görebileceği her hücrenin bir değeri vardır. Gözlemciyi göremeyen tüm hücrelere 0 değeri atanır. Analizin yapılabilmesi için analizde kullanılacak girdi verilerinin veri tabanına bazı bilgilerin girilmesi gerekmektedir (Huang 2014; Esri 2008). Görünürlük analizi, peyzaj birimindeki bakış noktasından hangi yüzeylerin (su yüzeyi, bitki örtüsü, çıplak arazi vb.) ne derece görüldüğünün saptanması uygulamalarında kullanılabilir. Sözü geçen yöntemlerin dışında görsel peyzaj kalite değerlendirmesinde algısal ve duyuşsal parametrelere dayanan yöntem de kullanılabilir. Temeli, peyzajın biyofiziksel niteliklerine dayanan psikofiziksel yaklaşım modeli, kullanıcı seçimlerinin belirlenmesi ve beğenisinin tespiti niteliğindedir. Peyzaj birimlerinin biyofiziksel nitelikleri ile kullanıcıların algısal tepkileri arasındaki mutlak niceleyici bağlantıyı ortaya çıkarmak için bu yöntemin kullanılması uygun olacaktır. Görsel peyzaj kalite değerlendirmeleri; uzman değerlendirmesi ile birlikte, kullanıcılara fotoğraflar eşliğinde anket yapılarak kullanıcı tercihlerinin tespiti ile planlama çalışmaları gerçekleştirilebilir.

Sonuç

Peyzajın görsel kalite değerlendirmesi, fiziksel çevrede oluşan değişimleri görsel açıdan oluşturduğu veriler bağlamında, kırsal ve kentsel çevrelerin planlanmasında ve tasarımında, bazı yönetsel politikaların oluşumunun sağlanmasında önem taşıyan yönlendirici bir araç olarak kullanılmaktadır. Peyzaj biriminin görsel kalitesinin değerlendirilmesi; var olan peyzaj yapısının neler olduğunun saptanması, o alandaki peyzajı oluşturan elemanların ve bileşenlerin sahip oldukları potansiyelleri açısından önemlidir. Görsel peyzaj birimlerinin kalitesini belirlemek için kullanılan farklı yöntemler olan uzman değerlendirmesi, kullanıcı değerlendirmesi ve CBS aracılığıyla yapılan görünürlük analizi yöntemleri ayrı ayrı kullanılabilir gibi bu yöntemlerin sonuçlarını birbiri ile bütünleştirilebilir. Sonuç olarak peyzaj biriminin görsel karakteristikleri ile durumu konusunda bilgi sağlayarak, gelecekte olabilecek değişimlerin karşısında duyarlılık derecesi saptanır. Bu bilgiler, alan kullanım planlaması ile kaynak yönetimi çalışmalarında karar verme ve çözüm ve izlem geliştirme aşamalarında yol gösterici olacaktır. Bir alan kullanım planlama sürecinde, doğal ve sosyo-kültürel peyzaj özellikleri ile birlikte alanın biyofiziksel peyzaj özelliklerinin değerlendirilmesi ve bölgeye ait görsel peyzaj kaynaklarının varlığı gözlemlenmelidir. Bu bağlamda alınan alan kullanım planlama kararları; korunması, onarılması ve güçlendirmesi gereken peyzaj varlıklarının sürekliliğini sağlayacaktır.

Bu makale birinci yazar tarafından hazırlanan “Van Kenti ve Yakın Çevresi Kıyı Alanlarında Yerleşim Uygunluğu Değerlendirmesi: Görsel Analiz Yaklaşımları” adlı doktora tezinden üretilmiştir.

Kaynaklar

- Acar C, Sakıcı Ç (2008). Assessing landscape perception of urban rocky habitats. *Building and Environment*, 43, pp.1153-1170.
- Ak MM (2010). Akçakoca kıyı bandı örneğinde görsel kalitenin belirlenmesi ve değerlendirilmesi üzerine bir araştırma. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 156s. Ankara.
- Anonymous (2002). Guidelines for landscape and visual impact assessment, institute of environmental assessment and the landscape institute, E&Fn Spon, 166 p.
- BCMF (British Columbia Ministry of Forests) (1997). Visual landscape inventory: procedures and standards manual, B.C. Ministry of forests, forest practices branch for the culture task force, resources inventory committee.
- Bell S (1993). Elements of visual design in the landscape. Routledge. First edition, published by E and fn spon. A imprint of champan hall, 220 p., London.
- Benliay A, Soydan O (2015). Aspendos-Sillyon-Perge bisiklet güzergahı örneğinde peyzaj görsel kalitesi ve peyzaj özelliklerinin değerlendirilmesi. *Artium*, 3(1).
- Benson ED, Hansen JL, Schwartz AL, Smersh GT (1998). Pricing residential amenities: the value of a view. *Journal of real estate finance and economic*, 16 (1), pp. 55-73.

- BLM (2016). Visual resource management system. U.S. Department of the interior bureau of land management, website: <http://www.blmwyomingvisual.anl.gov/docs.html>. (Erişim Tarihi: 20 Aralık, 2016).
- Bulut Z, Yılmaz H (2007). Determination of landscape beauties through visual quality assessment method: a case study for Kemalije (Erzincan/Turkey). *Environmental monitoring and assessment*, 141 (1-3): pp.121-129.
- 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.
- Çakıcı I (2007). Peyzaj planlama çalışmalarında görsel peyzaj değerlendirilmesine yönelik bir yöntem araştırması. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, 109 s. Ankara.
- Çelik D, Açıksoz S (2014). Planlama sürecine görsel peyzaj analizi ile etik yaklaşım: Amasra örneği, Akademik Platform, İsem s: 320-331, Adıyaman.
- Daniel TC (1976). Measuring public aesthetic preference. In: Thames, J.(Ed.), *Disturbed Land Reclamation and Use In The Southwest*. Univ. of Arizona Press.
- Daniel TC (2001). Whither scenic beauty? Visual landscape quality assessment in the 21st century. *Landscape and Urban Planning*, 54(1–4), 267-281.
- Daniel TC, Boster R S (1976). Measuring landscape esthetics: the scenic beauty estimation method. *Res. Pap. RM-RP-167. US Department of Agriculture, Forest Service, Rocky Mountain Range and Experiment Station*. 66 p., 167.
- Diñçer AA (2011). Görsel peyzaj kalitesinin ‘biçimsel estetik değerlendirme yaklaşımı ile irdelenmesi üzerine bir araştırma. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 123s, Ankara.
- Environmental Assessment Handbook (1977). Rogers and Golden Inc. Philadelphia, Pennsylvania
- Esri (2008). Arcgis 10.2. Esri Inc., Redlands, California.
- Gültürk P (2013). Tekirdağ kent merkezi kıyı şeridinin görsel peyzaj kalitesi yönünden değerlendirilmesi. Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, 130s. Tekirdağ.
- He J, Tsou J Y, Xue, Y, Chow B (2005). A Visual landscape assessment approach for high-density urban development. In *Computer Aided Architectural Design Futures 2005* (pp. 125-134). Springer Netherlands.
- Huang J (2014). Landscape visual quality assessment in washtenaw county, MI. School of natural resources and environment university of Michigan, 18-1.
- Jahany A, Makhdoom, M Fegghi J, Etemat V (2012). Determine the quality of the landscape and the outlook in order to ecotourism (Case study: Patom forest Kheiroud). *Environmental studies*, Vol. 2., N. 3., pp. 13-20.
- Kalın A (2004). Çevre tercih ve değerlendirmesinde görsel kalitenin belirlenmesi ve geliştirilmiş: Trabzon sahil bandı örneği. K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 221 s. Trabzon.
- Kaptanoğlu Ç A Y (2006). Peyzaj değerlendirmesinde görsel canlandırma tekniklerinin kullanıcı tercihine etkileri. İstanbul Üniversitesi. Orman Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 203 s. İstanbul.
- Makhdoum M (2006). Arazi etüt merkezi (Altıncı baskı), Tahran Üniversitesi yayınları. pp. 138-220. Tahran.
- Michael B, Vicky S, Michael S (2002). Residential real estate prices: a room with a view. *Journal of Real Estate Research*, 23(1-2), 129-138.
- Özhancı E, Yılmaz H (2011). Rekreasyon alanlarının görsel peyzaj kalitesi yönünden değerlendirilmesi; Erzurum örneği. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 67-76.
- Özuz E, Dökmeçi V (2006). Dönüşüm yaşanan tarihi alanlarda konut fiyatlarında etkili faktörlerin analizi. *İTÜ Dergisi*, 5 (2), 177-186.
- Palmer J R, Hoffman E (2001). Rating reliability and representation validity in scenic landscape assessments. *Landscape and urban planning*. 54: pp.149-161.
- Real E, Arce C, Sabucedo JM (2000). Classification of landscapes using quantitative and categorical data, and prediction of their scenic beauty in North-Western Spain. *Journal of Environmental Psychology* 20, pp. 355-373.
- Roth M (2006). Validating the use of internet survey techniques in visual landscape assessment-an empirical study from Germany. *Landscape and Urban Planning*, 78(3), pp.179-192.
- Sevenant M, Antrop M (2009). Cognitive attributes and aesthetic preferences in assessment and differentiation of landscapes. *Journal of Environmental Management*, 90, 9, pp. 2889-2899.
- Smardon R (1979). Prototype visual impact assessment manual, school of landscape architecture. University of New York.
- SNH (2013). Scottish natural heritage. A handbook environmental impact assessment. Guidance for competent authorities, consultees and others involved in the environmental impact assessment process in Scotland. 4th Edition. 247 p. www.snh.gov.uk. (Erişim Tarihi: 20 Kasım 2015).

- Uzun O, Mderrisođlu H (2011). Visual landscape quality in landscape planning: examples of Kars and Ardahan cities in Turkey. *African Journal of Agricultural Research* Vol. 6(6), pp. 1627-1638.
- Wherrett J R (1996). Visualization techniques for landseape evaluation. Literature review. The Macaulay land use research institute (Mluri), Aberdeen Scotland. www.macaulay.ac.Uk/Visualisationlitrev/Chapters (Erişim tarihi: 25 Mart, 2015).
- Wu Y, Bishop I, Hossain H, Sposito V (2006). Using GIS in landscape visual quality assessment. *Applied GIS* 2 (3): pp. 18.1–18.20. Doi: 10.2104/Ag 060018.