

Teknik not

## Doğal Kaynakların Rekreatiyonel ve Turizm Amaçlı Kullanımının Ekonomik Değerinin Tespiti: Göreme Tarihi Milli Parkı Örneği

*Determination of natural resources economic value due to recreational and tourism use purposes: Göreme Historical Natural Park*

İlkden Talay<sup>1\*</sup>, Nevin Akpınar<sup>1</sup> Nur Belkayalı<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Ankara

<sup>2</sup> Kastamonu Üniversitesi, Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Kastamonu

**Öz:** Planlama, yönetim ve yatırımlar sürecinde kullanıcı tercihlerinin, akademik ve uygulamaya yönelik uzmanların çalışmalarıyla birleşmesi, planlama ve uygulama çalışmalarının devamı ve başarısında büyük önem taşımaktadır. Günümüzde rekreasyon ve turizm konusunda sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için akılcı planlama ve yönetim çalışmaları doğrultusunda alternatifler geliştirilmektedir. Bu alternatifler ve planlama-yönetim yaklaşımları alanın özelliklerine, ekonomik değerine ve kullanıcı tercihlerine göre belirlenmektedir. Alan kullanım tiplerinin, değişimlerin, planlama ve yönetim yaklaşımlarının alana kattığı değeri belirlemek bu açıdan büyük önem taşımaktadır. Bu teknik not kapsamında, TÜBİTAK destekli 106Y012 nolu ve "Göreme Tarihi Milli Parkı'nın Rekreatiyonel ve Turizm Amaçlı Kullanımının Ekonomik Değerinin Tespiti" adlı proje sonuçlarının, konuyla ilgilenen akademisyenlerle paylaşımı hedeflenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Rekreasyon, turizm, ekonomik değer, Göreme Tarihi Milli Parkı.

**Abstract:** In the planning, management and investment process, consolidation user preferences, and application-oriented academic studies and merger experts implementation has great importance for the planning and application works continuation and success. Nowadays, for supplying the sustainability in recreation and tourism issues, alternative tourism types were developed in the rational land use planning concept. This alternatives and planning – management approaches determined with the land properties and land users preferences. In this regard it has great importance to determine the value that land use types, changes, planning and management approaches adds to the area. Within the scope of this technical note, it is aimed to share the results of the project titled "Determination of Economic Value of Göreme Historical Natural Park Due to Recreational and Tourism Use Purposes" (financed by TUBITAK project no: 106Y012) with academicians in the related fields.

**Keywords:** Recreation, tourism, economic value, Göreme Historical Natural Park

---

\* İletişim yazarı: İ. Talay, e-posta: talay@agri.ankara.edu.tr

## 1. Giriş

Sürdürülebilir kalkınma kavramı, çevresel kaliteyi kabul edilebilir bir seviyede tutma ve çevresel kaynakları koruma ihtiyacını vurgulayan bir kavram olarak dikkat çekmektedir. Ancak, geleneksel ekonomi bakış açısına göre, sürdürülebilirlik düşüncesinin özünde, pazar başarısızlığı ve kaynakların uygun olarak değerlendirilmesi vasıtasıyla bu başarısızlığın giderilmesi durumu söz konusudur. Ulaşılabilecek bu sonuçla istenen, bireylerin tercih değerlerine bağlı olarak gerçekleştirilen fiyat düzeltmeleriyle, çevresel kaynakların akılcı kullanımını sağlayan bir strateji oluşturulmasıdır (Bateman vd., 1993).

Dünyada 1970'li yıllardan önce çevre, ekonomistlerce, insan gereksinimlerine oranla bol miktarda bulunması ve kullanılmasının herhangi bir fedakarlık gerektirmemesi nedeniyle bir çeşit serbest mal olarak değerlendirilmiştir (Turner vd., 1994). Ancak son 25–30 yıldan itibaren yatırımların sağladığı faydalarla bunlara yapılan harcamalar karşılaştırılırken, çevreye verilen zararların ya da faydaların dikkate alınması gerekliliği ortaya çıkmıştır. (Pearce vd., 1990). Buna göre çevresel malların tüketiciler tarafından kullanılarak bir fayda sağlamaları karşılığı olarak belli bir fiyatının olması gerekmektedir. Tüketiciler, bir mal veya hizmet için sağladıkları fayda oranında bir değer biçmektedirler (Kubaş, 1997 ve Belkayalı, 2009).

Doğal kaynak varlığının sağladığı fayda akımlarının ve çevre kalitesinin değerinin para ile ölçülmesinin iki önemli nedeni bulunmaktadır. Birinci neden, ekonomik büyüme ve kalkınmayı hedefleyen projelerin oluşturduğu sosyal faydanın ölçülmesi ile ilgilidir. Kalkınma projelerinin sosyal fayda-masraf analizi yapılırken, proje ile sağlanan sosyal fayda, bu projenin gerçekleştirilmesi için katlanılan sosyal maliyet ile karşılaştırılmaktadır. Sosyal maliyet unsurlarının içinde ise, projenin çevre ve doğal kaynak varlığına yapacağı olası zararın da hesaba katılması gerekli görülmektedir. İkinci neden ise, doğal kaynakların ve çevre ile ilgili varlıkların sağladığı faydaların, ülkelerin büyüme hızının bir ölçüsü olan milli gelir hesaplarında yansıtılması konusudur. Milli gelir hesapları, ülkenin ekonomik büyüme süreci hakkında karar alıcılara önemli bilgiler sağlamaktadır. Politika alternatiflerini değerlendiren kişileri yönlendiren çoğu veri, milli gelir hesaplarında bulunmaktadır. Ancak pek çok ülke, milli gelir hesaplarında çevre ve doğal kaynakların sunduğu fayda akımlarının parasal değerini yansıtmamaktadır. Ülkelerin doğal kaynak varlıkları ile sağlanan ekonomik katma değer arasındaki bağ göz önüne alınmadan yapılan milli gelir hesaplamaları, ekonomik büyüme ile ilgili eksik ya da yanlış göstergeler oluşturabilmektedir. Oysa kalkınmada sürdürülebilirliğin sağlanması ve ekonomik büyümenin doğru olarak belirlenmesi için çevre ve doğal kaynak varlığından sağlanan fayda akımının parasal değerinin milli gelir hesaplarında göz önünde bulundurulmasının gerekli olduğu düşünülmektedir (Pak vd., 2005). Ülkemizde bu değerlerin ekonomik anlamda kıymetlendirilmesine yönelik çalışmaların da artırılması ve geliştirilmesi gerekmektedir.

Öte yandan bütçe sıkıntıları ve doğal kaynaklara ihtiyacın artması çevresel projelere ayrılacak fonların miktarının belirlenmesinde hükümetlerin karar vermesini zorlaştırmaktadır. Hükümetler bu kararları alırken çevresel kalite ve halkın yaşam kalitesine etkileri gibi pek çok unsuru dikkate almak zorundadır. Bu bağlamda, ekonomik maliyetlerle benzer kararların faydalarının karşılaştırılmasında yatırımların ekonomik faydalarının para cinsinden ifade edilmesi ihtiyacı hissedilmektedir (Kubaş, 2006).

Bazı doğal ve kültürel alanlar ve kaynaklar gibi parasal değeri olmayan varlıklara ekonomik değer biçmek üzere son 30 yıl içinde bazı yöntemler geliştirilmiş bulunmaktadır (Ortaçesme vd., 1999 ve Akpınar vd., 2008). Bu yöntemler, doğrudan ve dolaylı yöntemler olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Dolaylı yöntemler, ekonomik göstergelerin seyrini izleyerek bunların değişik çevresel unsurlar bakımından ifade ettiği değeri belirleme esasına dayanmaktadır. Doğrudan yöntemler ise, potansiyel bir pazar varsayımından kaçınmakta ve karşılıklı görüşme ve anket yoluyla bireylerin çevresel emtialara yönelik tercihlerini ifade etmelerini sağlamaktadır. Doğrudan yöntemlerden en

yaygın kullanılanı Koşullu Değerlendirme Yöntemi, dolaylı yöntemlerden en yaygın kullanılanları ise Seyahat Maliyeti Yöntemi ve Hedonik Fiyatlandırma Yöntemidir (Ortaçşme vd., 1999).

*Koşullu Değerlendirme Yöntemi (KDY)*, esas olarak insanlara belirli bir fayda için ne kadar ödeyebileceklerinin (Willingness To Pay-WTP-ÖDE) veya belirli bir masrafa katılma yoluyla ne kadarlık bir miktarı ödemeyi kabul edebileceklerinin (Willingness To Accept-WTA-KAE) sorulması ile ilgilidir (Holvad, 2006). Doğal kaynakların değerinin biçilmesinde kullanılan bu yöntemde tüketicilere anket uygulanarak çevresel kalite ya da bozulmanın giderilmesi için ne kadar ödemeye istekli oldukları (WTP-ÖDE) veya kabul edebilecekleri ödeme miktarlarının ne olduğu (WTA-KAE) sorulmakta ve böylece amaç için gerekli olan veriler sağlanmaktadır (Holvad, 2006). Genel olarak, KDY çalışmalarında geliştirilen ÖDE eğrisinin fonksiyonu aşağıda gösterildiği gibidir (Pak vd., 2004).

$$\text{ÖDE} = f(Q, Y, S, X, E)$$

Formülde, bireyin ödeme eğilimleri (ÖDE); yapılan gezi sayısı (Q), bireyin gelir durumu (Y), eğitim gibi diğer sosyal değişkenleri (S) ve diğer sosyo-ekonomik değişkenleri (X) kapsamaktadır. Aynı zamanda bu senaryolara, söz konusu alanın çevresel kalite parametresi (E) de dahil edilebilmektedir. Koşullu değerlendirme yöntemine ilişkin yapılan çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Kuriyama (1998), Kushiro Islak Alanının korunması için kullanıcıların ödeme eğilimlerini tespit etmiştir. Çalışmada koşullu değerlendirme yöntemiyle yapılan değerlendirmede ortalama ödeme eğiliminin 16,414 yen/yıl/birey olduğu belirlenmiştir.

Tyrväinen, vd. (1998), Koşullu Değerlendirme Yönteminin kentsel orman alanının değerinin belirlenmesindeki etkinliğini tespit etmeye çalışmıştır. Uygulama alanı olarak Finlandiya'da Kuzey Carelia'nın başkenti Joensuu seçilmiştir. Çalışmada; ağaçlandırılmış rekreasyon alanlarının kullanım değeri ve çevresel kalitenin oluşturulmasında küçük orman parklarına halkın ödeme eğilimi belirlenmeye çalışılmıştır. Sonuçlar birçok katılımcının ağaçlandırılmış rekreasyon alanlarının kullanımı için ödeme eğiliminde olduklarını göstermiştir.

Hörnsten vd. (2000), rekreasyonel ormanların konutlara uzaklığına göre katılımcıların ödeme eğilimlerini belirlemeye çalışmıştır. Çalışmada %40 katılımcının evlerinin ormana yürüme mesafesinde (<1 km) olmasını tercih ettikleri belirlenmiştir. Ödeme eğilimindeki artışın konut-orman alanı arasındaki mesafenin uzamasından kaçınmakla artacağı belirlenmiştir.

Gürlük (2002) tarafından gerçekleştirilen araştırma; Bursa yakınındaki doğal güzelliklere ve rekreasyon alanlarına sahip Misi Yerleşimi için hazırlanan kırsal kalkınma projesi ve çevresel etkilerini ortaya koymak ve yerel yönetimlere ışık tutmak amacıyla hazırlanmıştır. Çalışmada ekonomik değerlendirme yöntemlerinden Koşullu Değerlendirme Yöntemi kullanılarak çevresel değerlendirme yapılmıştır.

Pak vd. (2004), Koşullu Değerlendirme Yöntemi yardımıyla Kahramanmaraş Milli Parklar ve Av-Yaban Hayatı Başmühendisliği denetimi altındaki Kapıçam Orman İçi Dinlenme Yeri örneğini ele alarak, orman kaynağından rekreasyon amaçlı yararlanmanın ekonomik değeri tahmin etmişlerdir.

*Seyahat Maliyeti Yöntemi (SMY)* daha çok rekreasyonel faaliyetler amacıyla yararlanılan doğal alanların kullanım değerini (use value) saptamada yaygın olarak kullanılmaktadır (Tisdell, 1991). SMY'nin varsayımı; bireyin ikamet ettiği yerden bir rekreasyon alanına ulaşım için yapmış olduğu toplam harcamaların, onun bu alan (ekonomik ifadesi ile "çevresel emtia") için ödemeye razı olduğu para miktarını yansıttığıdır. Buradaki kabul; alana olan talep ile yapılan harcamalar arasındaki ilişkinin bir seyahat yaratma fonksiyonu olarak tanımlanabileceğidir. Söz konusu fonksiyon aşağıdaki şekilde ifade edilebilmektedir (İamtrakul vd., 2005).

$$v=f(c,x)$$

Formülde;

v: alana yapılan seyahat sayısı,

c: ziyaretlerin maliyetini,

x: diğer değişkenlerin tümünü ifade etmektedir.

Seyahat Maliyeti Yöntemi'nin uygulama şekli, talep modelinde yer alan değişkenler ve tüketici rantının hesaplanmasında seçilen fonksiyon tipleri ile ilgili olarak birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalardan bazılarına ilişkin özet bilgiler aşağıda verilmiştir.

Marinelli vd. (1990), 600 anketten elde edilen veri ile, İtalya'nın Toscana kentindeki bir tabiat parkının rekreasyon değerini SMY kullanarak saptamışlardır. Çalışmada tek bağımsız değişken olarak seyahatin maliyeti ele alınmıştır. Seyahat maliyeti değişkeni, zamanın değeri dahil ve hariç olmak üzere iki şekilde hesaplanmıştır. Zamanın değeri hariç tutularak yapılan hesaplamada tüketici rantı 4.282 milyon İtalyan Lireti olarak hesaplanmıştır. Zamanın değeri dahil edildiğinde ise, bu rakamın 9 katı daha fazla bir tüketici rantı elde edilmiştir.

Garrod vd. (1991), bireysel SMY'yi İngiltere'deki dört botanik bahçesindeki rekreasyondan sağlanan faydaları saptamak üzere kullanmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre, yarı logaritmik fonksiyon tipinin kullanılmasıyla ziyaret başına elde edilen tüketici rantı miktarı, dört botanik bahçesinin her biri için 0.91, 2.24, 0.35 ve 0.26 İngiliz Sterlini olarak hesaplanmıştır.

Willis vd. (1991), Orman rekreasyonunun değerini belirlemek üzere yaptıkları çalışmada Seyahat Maliyeti Yöntemini kullanmışlardır. Çalışmada, Brecon, Buchan, Cheshire, Lorne, New Forest ve Ruthin olmak üzere 6 orman içi dinlenme yeri ele alınmıştır. Her bir orman içi dinlenme yeri için ziyaretçi başına tüketici rantı değerleri bulunmuştur. Bulunan bu değerler 0.40 İngiliz Sterlini (Cheshire için) ile 2.32 İngiliz Sterlini (New Forest için) arasında değişmektedir. Araştırmada ayrıca, Koşullu Değerlendirme Yöntemi (KDY) uygulanarak, bu yöntemden elde edilen sonuçlar bölgesel ve bireysel SMY'den elde edilenlerle karşılaştırılmıştır. KDY uygulamasında ziyaretçilere orman alanının ziyarete açık tutulması için olası bir giriş ücreti olarak ne kadar ödemeye razı olacakları sorulmuştur. Elde edilen değerler 0.43 İngiliz Sterlini (New Forest için) ile 0.72 İngiliz Sterlini (Lorne için) arasında değişmektedir.

Ortaçesme vd. (1999), tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Antalya'da yer alan Kurşunlu Şelalesi Tabiat Parkı'nın rekreasyonel kullanım değerinin Bireysel Seyahat Maliyeti Yöntemi (BSMY) ile belirlenmiştir. Bu amaçla, Eylül 1998 - Haziran 1999 tarihleri arasında Parkı ziyaret edenlere yüz yüze görüşme yoluyla 500 anket uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, Kurşunlu Şelalesi Tabiat Parkı 1999 yılı fiyatlarıyla, yılda yaklaşık 21.500.000.000 TL'lik rekreasyonel kullanımdan doğan bir ekonomik değere sahip bulunmaktadır.

*Hedonik Fiyatlandırma Yöntemi (HFY)* doğal kaynak ve çevre kalitesinin bedelini ölçmek amacı ile kullanılması, ürünün fiyatının çevre özelliklerine bağlı olarak değişim gösterdiği varsayımına dayanmaktadır (İnan vd., 1997). Bir mülkün değeri evin fiziksel yapısına ait özelliklerle belirlendiği gibi bazı çevresel ve sosyal özelliklerle de belirlenir. Bu özelliklerden bir kaçısı şöyle sıralanabilir: iş merkezlerine ya da okullara yakınlık, evin yakınındaki doğal güzellikler, gürültü oranı, hava ve su kalitesi (Anonim, 2007). Hedonik Fiyatlandırma Yöntemine ilişkin fonksiyon aşağıdaki gibidir (İnan vd., 1997):

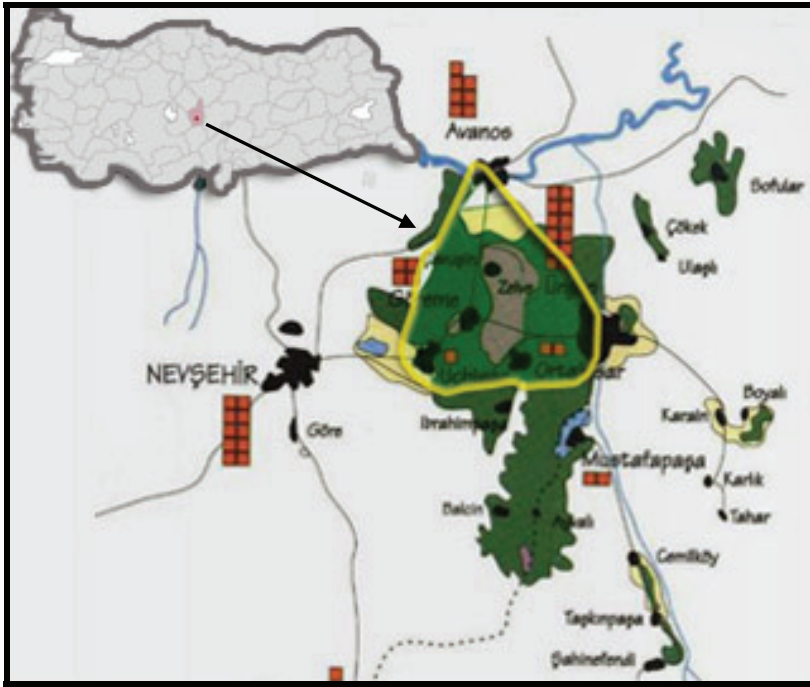
$$PV=(H_i, A_i, N_i, E_i \text{ vb.})$$

Bağımlı değişken olarak "mülkiyet değeri"ni kullanan model, bağımsız değişken olarak değeri etkilediği düşünülen çevresel ve sosyal değişkenleri almaktadır. Ancak, bu yöntemin uygulanması için değişik mevkilerdeki çevresel özellikler ve mülk satış fiyatları hakkında detaylı verilere ihtiyaç vardır. Bu veriler Türkiye gibi birçok başka ülkede de var olmadığı için, bu yöntem yaygın bir şekilde kullanılmamaktadır. Yine de bu yöntem, Birleşik Krallık'ta çöp depolama alanlarından yayılan koku, çöp ve gürültü ve alanların çevrenin peyzajına olan etkilerinin ölçülmesi için kullanılmış ve böylece hesaplanan maliyetler depolama vergisinin miktarının belirlenmesinde kullanılmıştır (Anonim, 2007). HFY, aynı amaçla kullanılan diğer yöntemlere göre daha az güvenilir sonuçlar verdiği için, doğal çevrenin değerinin belirlenmesinde fazla kullanılmamaktadır (Ortaçesme vd., 1997).

Bu teknik not, yukarıda söz edilen çerçeve kapsamında, parasal değeri daha önce tespit edilmemiş Göreme Tarihi Milli Parkı'nın rekreasyonel ve turizm amaçlı kullanımının ekonomik değerinin hesaplanmasını ve bu değere etki eden değişkenlerin tespit edilerek, değer artırıcı unsurların belirlenmesine yol gösterici olması açısından konuyla ilgili uzmanlarla paylaşımı hedeflemektedir. Bu araştırma kapsamında; Nevşehir'de yer alan Göreme Tarihi Milli Parkı'nın turistik ve rekreasyonel kullanımının ekonomik değeri, dolaylı yöntemlerden Seyahat Maliyeti Yöntemiyle, dolaysız yöntemlerden Koşullu Değerlendirme Yöntemiyle belirlenmiştir. Ankara Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümünde Gazi Üniversitesi Ekonometri Bölümünün desteği ile gerçekleştirilen bu çalışma ile, önemli bir turizm ve rekreasyon alanı olan Göreme Tarihi Milli Parkı'nın rekreasyonel ve turizm amaçlı kullanımının ekonomik değeri araştırılmıştır. Çalışmanın gerçekleşmesinde Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TUBİTAK)'nın finansal desteğinin yanı sıra, T.C. Nevşehir Valiliği İl Çevre ve Orman Müdürlüğü'nün ve T.C. Ürgüp İlçesi Belediye Başkanlığı'nın da önemli katkı ve katılımları olmuştur.

## 2. Projenin hedefi ve genel çerçeve

Çalışmaya konu olan alan Türkiye'deki önemli turizm ve rekreasyon alanlarından biri olan Göreme Tarihi Milli Parkı'dır (Şekil 1).



Şekil 1. Göreme Tarihi Milli Parkı lokasyon haritası (Anonim, 2008b)

Çalışmanın, Göreme Tarihi Milli Parkı örneğinde değerlendirmeye alınmasının beş ana çıkış noktası bulunmaktadır. Bunlar;

1. Göreme Tarihi Milli Parkı'nın sahip olduğu doğal ve kültürel özelliklerin hem Türkiye hem de dünya için önemi,
2. Alanın milli park olması, 1. derece, 2. derece ve 3. derece sit alanı ilan edilmesinin alana kazandırdıkları,
3. Alanın tarihi geçmişi,
4. Alanda bulunan kullanımların, doğal ve kültürel yapının ziyaretçiler açısından önemi,

5. Alandaki doğal ve kültürel özelliklerin kullanılmasının mı kullanılmamasının mı alanın değerini arttıracacağı konusunda kararsız yönetim kararlarının varlığı olarak sıralanabilir.

Öte yandan; özellikle yabancı turistler tarafından yoğun bir şekilde ziyaret edilen bir yer olması dolayısıyla Göreme Tarihi Milli Parkı'nın ülkemiz açısından yüksek bir varoma değerine sahip olduğu şüphesizdir.

Araştırmada, parktan sağlanan ekonomik faydanın belirlenmesi için doğal alanların sundukları rekreasyon ve turizm olanaklarının ekonomik değerinin belirlenmesinde yaygın olarak kullanılan Seyahat Maliyeti Yöntemi ve Koşullu Değerlendirme Yöntemi uygulanmıştır.

Literatürden elde edilen bilgilere göre Göreme Açık Hava Müzesine 2007 yılı için 156.661 yerli (%27), 421.268 yabancı (%73) ziyaretçi biletle giriş yapmıştır (Anonim, 2008a). Yöntemlerin bir gereği olan anketlere yönelik örnek büyüklüğü belirlerken, yıllık ziyaretçi sayısına bağlı olarak; Arkin ve Colton'un %5'lik hata payıyla 100.000'in üzerindeki nüfus için minimum 400 denek önerisi dikkate alınarak her iki yöntem için 500 anket olmak üzere toplam 1.000 anket uygulanmasının uygun olacağı belirlenmiştir. Seyahat maliyeti yöntemi için 7 farklı dilde toplam 594, koşullu değerlendirme yöntemi için ise 5 farklı dilde toplam 500 anket yüz yüze görüşme yoluyla yapılmıştır. Çalışma sürecinde uygulanan her iki yöntem (SMY ve KDY) kapsamındaki anketlerin hedef kitlesi Göreme Tarihi Milli Parkı'nın 18 yaş üzerindeki ziyaretçileri olmuştur. Anketler özellikle gönüllü olan turistlere uygulanmış bu bağlamda daha sağlıklı cevaplar alınacağı düşünülmüştür. Uygulanan anketlerin ilk bölümünde ziyaretçilerin bireysel, demografik ve sosyo-ekonomik bilgilerine ilişkin sorular yer almıştır. İkinci bölümde ise uygulanan yöntemin özelliğine bağlı olarak kapalı ve açık uçlu sorular, alternatifleriyle yer almıştır.

26-28 Ekim 2006 tarihinde alanda arazi çalışması yapılmış, yerel yönetimlerle görüşülmüş ve Seyahat Maliyeti Yöntemi'ne ilişkin ön anket çalışması yapılmıştır. Seyahat Maliyeti Yöntemi anketlerinin uygulanması için 04-08 Temmuz 2007 tarihlerinde proje ekibi ve anketörlerle birlikte arazi çalışması yapılmış ve anketler yerli ve yabancı ziyaretçilere uygulanmıştır. 25-31 Ocak 2008 koşullu değerlendirme yöntemi için alan dışında ön anket çalışması yapılmış, anket sorularında sorun olup olmadığı belirlenmiştir. 05-08 Haziran 2008 tarihlerinde Koşullu Değerlendirme Yöntemi için hazırlanan anket çalışması alanı bilen-tanıyan-gören ve alanı tanımayan-görmemiş iki farklı gruba uygulanmıştır. Bu amaçla iki anket çalışması yapılmıştır.

Daha sonra anket verileri SPSS 15.0 for Windows programı kullanılarak sayısal hale getirilmiş ve projenin veri tabanı oluşturulmuştur. Bundan sonraki aşamada veriler analiz edilmiştir. 1094 anketin tümü kullanılarak, Göreme Tarihi Milli Parkı'nı ziyaret edenlerin sosyo-ekonomik yapısı ve ziyaretleri ile ilgili özellikler tablolar halinde özetlenmiş ve yorumlanmıştır. Göreme Tarihi Milli Parkı'nın Seyahat Maliyeti Yöntemi'ne ve Koşullu Değerlendirme Yöntemi'ne göre ekonomik değerinin belirlenmesi için gerekli veri düzenlenmiş ve ekonomik değer tespit edilmiştir.

### 3. Projenin önemi ve bilimsel çalışmalara katkısı

Yapılan bu projenin en önemli faydası, Türkiye'nin en önemli doğal ve kültürel kaynaklarından birisi olan Göreme Tarihi Milli Parkı'nın değerinin tespit edilerek, milli gelir hesabında bu kaynağın değerinin eklenmesi ile bir nebze de olsa eksik ya da yanlış olmayan bir ekonomik büyüme değeri tespit edilebilmesidir.

Bunun yanı sıra projeden beklenen yararlar aşağıda sıralanmıştır;

- ❖ Alanın değerini artırıcı akılcı ve sürdürülebilir kullanımlar tespit edilmiştir. Bu tespitlerin alana uygulanması ile alanın değerinin artacağı öngörülmektedir.
- ❖ Alandaki doğal ve kültürel yapının önemine dikkat çekerek korunması ve geleceğe aktarılması gerekliliği vurgulanmıştır.
- ❖ Türkiye'deki doğal kaynakların milli gelire eklenmesini sağlamak için yol gösterici örnek bir çalışma olduğu düşünülmektedir.

- ❖ Yerel yönetimler tarafından alana yapılması planlanan yatırımlar arasında tercih yapılabilmesine yol gösterici olması beklenmektedir.
- ❖ Alandaki kullanımların doğru şekilde kullanımı sayesinde gelecek nesillere aktarılmasının sağlanmasına yardımcı olacağı öngörülmektedir.

#### 4. Sonuçlar

Elde edilen bulgular ve teorik bilgiler ve uygulanan yöntemlerin bilimsel platformda karşılaştırılması bu proje kapsamında sağlanmıştır. Göreme Tarihi Milli Parkına ait doğal ve kültürel kaynak verilerinin ve ziyaretçi özelliklerinin derlenmesi ve değerlendirilmesi bir veri tabanının oluşmasını sağlamış, daha sonraki çalışmalar için önemli bir altlık olacağı düşünülmüştür. Bu teknik notun hazırlanma amacı da proje bilgilerinin uzmanlarla paylaşılması ve yapılacak diğer çalışmalara yol gösterici nitelik taşımasıdır.

Göreme Tarihi Milli Parkı'nda gerçekleştirilen anket çalışmaları halkın ve gelen ziyaretçilerin profilinin ve beklentilerinin belirlenmesini sağlamıştır. Bu veri, benzer özellik gösteren alanların karakteristiklerinin ortaya konulması açısından da etkili olacaktır. Ayrıca yüz yüze yapılan anket uygulaması gerek halkın, gerekse ziyaretçilerin konudan haberdar olmasına ve bilinç seviyesinin yükseltilmesine katkı sağlamıştır. Alana gelen yerli ve yabancı ziyaretçilere uygulanacak anketler ise farklı sosyo-ekonomik altyapılara sahip bireylerin rekreasyonel taleplerinin ortaya konulmasında, alanın korunmasının önemini vurgulanmasında etkili olmuştur. Alandan yerli ve yabancı ziyaretçilerin beklentileri arasındaki farklar ve ortak noktalar da tespit edilmiştir. Gelir durumuyla geline ülke karşılaştırıldığında yabancı ziyaretçilerin yerli ziyaretçilere göre daha yüksek gelire sahip oldukları belirlenmiştir. Dolayısıyla ziyaretçilerden giriş ücretini değerlendirmeleri istendiğinde yabancı ziyaretçiler gelir durumlarına göre giriş ücretini yeterli ya da az bulduklarını belirtmiştir. Ziyaretçilerin ziyaret sayısı ortalama 1.43'tür. Buradan alanı ziyaret sayısının sık olmadığı anlaşılmaktadır. Alanı bir kez ziyaret eden kişilerin bir daha alanı görmeye gelmedikleri anlaşılmaktadır. Ziyaretçilerin geldikleri yere göre ziyaret sayıları incelendiğinde 2'den fazla ziyaret edenlerin yerli turistler olduğu görülmektedir. Yabancı ziyaretçiler alanı bir ya da 2 kez ziyaret etmektedir. Ziyaret sıklığının yabancı ziyaretçiler için az olmasının sebebi ise alana gelen yabancı ziyaretçilerin Türkiye'ye uzak ülkelerden gelmesi olarak yorumlanabilir. Ziyaretçilerin bölgede ziyarete değer buldukları unsurlar sorulduğunda ziyaretçilerin doğal oluşum ve peri bacalarını görmeye, kilise ve dini yerleri, yeraltı şehirlerini gezmeye geldikleri belirlenmiştir. Yerli ziyaretçiler alanı doğal oluşumlar ve peri bacaları için ziyaret ederken yabancı ziyaretçiler dini yerler için ziyaret etmektedir. Alanı piknik ve yürüyüş amacıyla ziyaret eden ya da bağcılık ve şarap turizmi için gelen ziyaretçilerin sayısı oldukça düşüktür. Alanın bağcılık ve şarap turizmi için uygun olmasına karşın ilgi görmemesinin, bu konunun gündeme gelmemesinden ve desteklenmemesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

SMY kapsamında yapılan regresyon analizi bulgularına göre, tüketici rantı değerini belirlemek amacıyla yapılan basit regresyon analizi için seçilen yarı logaritmik fonksiyon tipi, 0.01 düzeyinde önemli bulunmuştur (Çizelge 1).

**Çizelge 1.** Seyahat Maliyeti Yöntemi'ne göre regresyon modelinin anlamlılığı sonuç tablosu

| Model       | Kareler toplamı | Serbestlik derecesi | Kareler ortalaması | F değeri | Önem düzeyi |
|-------------|-----------------|---------------------|--------------------|----------|-------------|
| 1 Regresyon | 7.132           | 4                   | 1.783              | 9.117**  | .000(a)     |
| Kalıntı     | 111.279         | 569                 | .196               |          |             |
| Total       | 118.411         | 573                 |                    |          |             |

\*\*\*%1 düzeyinde önemli

Seyahat Maliyeti Yöntemi kapsamında oluşturulan modelde bağımlı değişken ziyaret sayısıdır. Bağımsız değişkenler ise seyahat maliyeti, alanda harcanan zaman, memnuniyet derecesi, gelir

durumudur (Çizelge 2). Ziyaret sayısını etkileyen değişkenler incelendiğinde seyahat masraflarıyla arasında negatif ilişki olduğu görülmektedir. Ziyaret sayısının artması için seyahat masraflarının azalması gerekmektedir. Ziyaret sayısı ile negatif yönlü ilişki gelir düzeyi ve memnuniyet derecesi arasında da söz konusudur. Anket sonuçlarına göre gelir düzeyindeki ve memnuniyet derecesindeki azalış ziyaret sayısında artışa sebep olacaktır. Alanda harcanan zamanın artması ise ziyaret sayısında artışa neden olacaktır.

**Çizelge 2.** Seyahat Maliyeti Yöntemi'ne göre katsayılar

| Model Değişkenleri    | Katsayılar |               | t Değeri | Önem düzeyi |
|-----------------------|------------|---------------|----------|-------------|
|                       | $\beta$    | Standart hata |          |             |
| Sabit                 | 1.635      | .320          | 5.112    | .000        |
| Seyahat Masrafı       | -.031      | .011          | -2.985   | .003        |
| Gelir düzeyi          | -.069      | .019          | -3.617   | .000        |
| Memnuniyet derecesi   | -.212      | .073          | -2.885   | .004        |
| Alanda harcanan zaman | .052       | .024          | 2.169    | .031        |

Modelin yıllık ziyaret sayısındaki değişimi açıklama oranı %6'dır (Çizelge 3). Anket sonuçlarından elde edilen negatif ilişki dikkate alındığında; bu oranın %50'nin üzerinde olmasının daha anlamlı olacağı düşünülerek, elde edilen oranların daha yüksek düzeyde gerçekleşebilmesi için alana ve ziyaretçilere ilişkin başka değişkenlerinde de modele katılması, değişkenleri oluşturan verilerin de normal ya da normale yakın bir dağılım göstermesi gerekmektedir.

**Çizelge 3.** Seyahat Maliyeti Yöntemi'ne göre model özeti

| Model | R değeri | R2 değeri | Düzeltilmiş R2 değeri | Standart hata | Durbin-Watson |
|-------|----------|-----------|-----------------------|---------------|---------------|
| 1     | .245(a)  | .060      | .054                  | .442          | 1.553         |

Yarı logaritmik fonksiyon tipi için tüketici rantı aşağıdaki gibidir:

Tüketici Rantı(TR)

$$TRYL = q / -\beta YL$$

TR: Bireysel tüketici rantı

q: Bireylerin bir yılda yaptığı ziyaretlerin ortalamasını

$\beta$ : Talep fonksiyonunun eğimi (harcama katsayısı) göstermektedir.

$$TRYL = 1.43 / -(-0.031)$$

$$TRYL = 46.129 \text{ YTL olarak bulunmaktadır.}$$

Yapılan analizler sonucu bireysel tüketici rantı 46.129 YTL, toplam tüketici rantı 26.656.287 YTL/yıl olarak bulunmuştur.

Koşullu değerlendirme yöntemi kapsamında ÖDE değer fonksiyonlarının belirlenmesi amacıyla yapılan çoklu regresyon analizinde, modele katılabilen değişkenlerin fazlalığı ve önem düzeyi yönünden daha iyi sonuç verdiği için, doğrusal fonksiyon tipi seçilmiştir. Söz konusu fonksiyon 0.01 düzeyinde önemli bulunmuştur (Çizelge 4; Çizelge 5).



**Çizelge 4.** Alanda yapılan anket sonuçlarına göre regresyon modelinin anlamlılığı sonuç tablosu

| Model       | Kareler toplamı | Serbestlik derecesi | Kareler ortalaması | F değeri | Önem düzeyi |
|-------------|-----------------|---------------------|--------------------|----------|-------------|
| 1 Regresyon | 2151.453        | 2                   | 1075.727           | 13.799** | .000(a)     |
| Kalıntı     | 14967.265       | 192                 | 77.955             |          |             |
| Total       | 17118.718       | 194                 |                    |          |             |

\*\*%1 düzeyinde önemli

**Çizelge 5.** Alan dışında yapılan anket sonuçlarına göre regresyon modelinin anlamlılığı sonuç tablosu

| Model       | Kareler toplamı | Serbestlik derecesi | Kareler ortalaması | F değeri | Önem düzeyi |
|-------------|-----------------|---------------------|--------------------|----------|-------------|
| 1 Regresyon | 453.099         | 1                   | 453.099            | 8.218**  | .004(a)     |
| Kalıntı     | 16705.589       | 303                 | 55.134             |          |             |
| Total       | 17158.689       | 304                 |                    |          |             |

\*\*%1 düzeyinde önemli

Modele katılan değişkenlerin ödeme eğilimindeki değişimi açıklama oranları incelendiğinde alanda yapılan anket sonuçları için belirlenen değişkenlerin ödeme eğilimindeki değişimin %13'ünü açıklayabildiği (Çizelge 6), alan dışında yapılan anket sonuçlarına göre belirlenen değişkenlerin ise ancak %3'ünü açıklayabildiği görülmektedir (Çizelge 7).

**Çizelge 6.** Alanda yapılan anket sonuçlarına göre model özeti

| Model | R değeri | R2 değeri | Düzeltilmiş R2 değeri | Standart hata | Durbin-Watson |
|-------|----------|-----------|-----------------------|---------------|---------------|
| 1     | .355(a)  | .126      | .117                  | 8.829         | 1.800         |

**Çizelge 7.** Alan dışında yapılan anket sonuçlarına göre model özeti

| Model | R değeri | R2 değeri | Düzeltilmiş R2 değeri | Standart hata | Durbin-Watson |
|-------|----------|-----------|-----------------------|---------------|---------------|
| 1     | .163(a)  | .026      | .023                  | 7.425         | 2.100         |

Özellikle alan dışında yapılan anket sonuçlarına göre kişilerin ödeme eğilimini etkileyen farklı değişkenlerin olduğu görülmektedir. Açıklama oranını arttırmak için modele katılmayan farklı değişkenlerin de tespit edilmesi gerekmektedir.

Koşullu Değerlendirme Yöntemi kapsamında alanda yapılan anket sonuçlarına göre alanın mevcut durumu için ödeme eğilim kişi başına 22.51 YTL, toplam 13.009.182 YTL'dir. Gelişmiş durum için ise kişi başına ödeme eğilimi 29.62 YTL, toplam 17.118.257 YTL'dir. Alan dışında yapılan anket sonuçlarına göre hedef kitlenin ödeme eğilimi alanı gören ziyaretçilere göre daha düşük tespit edilmiştir. Mevcut durum için ödeme eğilim kişi başına 19.07 YTL, toplam 11.021.106 YTL'dir. Gelişmiş durum için ise kişi başına ödeme eğilimi 20.37 YTL, toplam 11.772.414 YTL'dir.

Göreme Tarihi Milli Parkı'nın kullanımının ekonomik değerinin tespiti, diğer doğal ve kültürel alanların ya da koruma alanlarının da ekonomik değer tespiti çalışmalarında katkı sağlayacaktır. Ziyaretçilerin beklentileri de dikkate alınarak yapılacak yatırımlarda önerilen yüksek kullanım değeri olan ya da yaratan kullanımlar, yerel yönetimler için yol gösterici olacaktır. Benzer çalışmaların sayısının artması; ülkemizdeki doğal kaynakların kullanım değerleri tespit edilerek, alanın değerini artırıcı akılcı ve sürdürülebilir kullanımların tespit edilmesine, bu kullanımlara bağlı olarak alana gelen ziyaretçi sayısında dolayısıyla sağladıkları gelirden artış sağlanmasına, alandaki doğal ve kültürel yapının önemine dikkat çekilerek korunmasına ve gelecek kuşaklara aktarılmasına yardımcı olacaktır. Ayrıca; daha gerçekçi milli gelir değerlerine ulaşılması ve yerel yönetimler

tarafından kaynak değeri yüksek alanlara ve turizm merkezlerine yapılması planlanan yatırımların önceliklerinin belirlenmesi açısından da bu tip çalışmalar yol gösterici nitelik taşıyacaktır.

### Referanslar

- Akpınar, N., Talay İ., Atan M., Ak, K., Yılmaz, T. (2008). *Göreme Tarihi Milli Parkı'nın Rekreatyone ve Turizm Amaçlı Kullanımının Ekonomik Değerinin Tespiti*, TÜBİTAK Proje No: 106Y012 Raporu, Ankara.
- Anonim, (2007). *Yerel Finansman Yatırım Projeleri Değerlendirmesi ve Belediye Performansı için Format Hazırlanması*, Web Sitesi: <http://www.izaydas.com.tr/yonetmelikler/11.doc>, Erişim Tarihi: 12.02.2007.
- Anonim, (2008a). *Göreme Açık Hava Müzesi 2007 Yılı Biletle Giriş Yapan Ziyaretçi Sayısı*, Nevşehir Müze Müdürlüğü kayıtları, Nevşehir.
- Anonim, (2008b). *Kapadokya Haritası* ([http://turkiye-haritasi.turkiyedestani.com/bolge/harita/kapadokya\\_haritasi\\_3.jpg](http://turkiye-haritasi.turkiyedestani.com/bolge/harita/kapadokya_haritasi_3.jpg), 28.12.2008).
- Bateman, I.J., Turner, R.K. (1993). "Valuation of the Environment, Methods and Techniques: Revealed Preference Methods, In R.K. Turner", *Sustainable Environmental Economics and Management*, Bellhaven Pres, London.
- Belkayalı, N. (2009). *Yalova Termal Kaplıcaları'nın Rekreatyone ve Turizm Amaçlı Kullanımının Ekonomik Değerinin Belirlenmesi*, Basılmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü., Ankara.
- Garrod, G., Pickering, A. and Willis, K., (1991). An Economic Estimate of Recreational Benefits of Four Botanic Gardens. ESRC Countryside Change Initiative, Working Paper iv,r.25. UK.
- Gürlük, S., (2002). "The Misi Rural Development Project and Area's Recreational Value Based on Contingent Valuation Method", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 2002/6,51-60.
- Holvad, T., (2006). *Contingent Valuation Methods: Possibilities and Problems*, Transport Research and Consultancy, London.
- Hörnsten, L., Fredman, P., (2000). "On the Distance to Recreational Forests in Sweden", *Landscape and Urban Planning* 51, 1-10.
- Iamtrakul, P., Teknomo, K. and Hokao, K. (2005). "Public Park Valuation Using Travel Cost Method", *Proceedings of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, Vol. 5, 1249 – 1264.
- İnan, İ.H., Kubaş, A. (1997). *Çevresel Mallarda Değerleme*, Türkiye Makina Mühendisleri Odası Edirne Şubesi, Yayın No:202, ISBN:975-395-244-9, S.83-86, Kırklareli, Türkiye.
- Kubaş, A. (1997). *Trakya Bölgesinde Bulunan Sanayi İşletmelerinin Neden Olduğu Kirliliğin Çözümünde Kullanılabilecek Yöntemler*, Kırklareli İli Poyralı Çevre Paneli, Kırklareli.
- Kubaş, A. (2006). *Trakya Bölgesinde Bulunan Tekstil, Deri Ve Yağ Sanayi İşletmelerinin Çevresel Etki Analizi*, ([http://ahmetkubas.trakya.edu.tr/FullText\\_en/DoktoraTezi.doc](http://ahmetkubas.trakya.edu.tr/FullText_en/DoktoraTezi.doc)., 28.10.2006).
- Kuriyama, K., (1998). *Measuring the Value of the Ecosystem in the Kushiro Wetland: An Empirical Study of Choice Experiments*, Forest Economics and Policy Working Paper#9802, Department of Forest Science, Faculty of Agriculture, Hokkaido University.
- Marinelli, A., Casini, L. and Romano, D., (1990). *Economic Valuation of the Aggregate Impact and Direct Benefits of Outdoors Recreation: The Case of a Natural Park in Tuscany*. Genio Rurale,53(9), 51-55.
- Ortaçşme, V., Özkan, B. ve Karagüzel, O. (1997). "Doğal Çevrenin Ekonomik Değerinin Saptanmasında Kullanılan Yöntemler", *Akd. Üniv. Ziraat Fak. Derg.*, 10,249-260.
- Ortaçşme, V., Özkan, B. ve Karagüzel, O. (1999). *Kurşunlu Şelalesi Tabiat Parkının Ekonomik Değerinin Saptanması*, TÜBİTAK Proje No:25 Raporu, Antalya.
- Pak, M., Türker, M., (2004). "Orman Kaynağından Rekreatyone Amaçlı Yararlanmanın Ekonomik Değerinin Koşullu Değerlendirme Yöntemi Yardımıyla Tahmin Edilmesi (Kapıçam Orman İçi Dinlenme Yeri Örneği)", *KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi* 7(1),
- Pak, M., Türker, F. (2005). *Orman Kaynaklarının Rekreatyone Amaçlı Yönetiminde ve Yararlanmasında Ekonomik Değer Tahmini*, ([http://sura.cevreorman.gov.tr/gelen\\_tebliğ/4\\_konu/mehmet\\_mustafa.doc](http://sura.cevreorman.gov.tr/gelen_tebliğ/4_konu/mehmet_mustafa.doc)., 17 Ekim 2005).
- Pearce, D. W., Turner, R. K. (1990). *Economics of Natural Resources and the Environment*, Hemel Hempstead: Harvester Wheatsheaf, New York.
- Tisdell, C.A., (1991). *Economics of Environmental Conservation*. Elsevier Science Publisher, Amsterdam, Holland, 359.
- Tyrväinen, L., Väänänen, H., (1998). "The Economic Value of Urban Forest Amenities: An Application of Contingent Valuation Method", *Landscape and Urban Planning* 43, 105-118.
- Turner R.K., Pearce D., Bateman I. (1994). *Environmental economics: An elementary introduction*, Harvester Wheatsheaf, New York.
- Willis, K.G., Garrod, G.D., (1991). "An Individual Travel Cost Method of Evaluating Forest Recreation", *Journal of Agricultural Economics*, 42, 33-42.