



Samsun Şehri Kıyı Şeridinin Rekreasyon Potansiyelinin Gülez'in Açık Hava Rekreasyon Potansiyelinin Değerlendirilmesi Yöntemi ile Belirlenmesi

Determining recreation potential of coastal band of Samsun city according to Gülez's the assessment of open-air recreational potential method

Seyfullah Gül^{*a}, Ali Yılmaz^b

Makale Bilgisi	Öz
<p>DOI: 10.33688/aucbd.567426</p> <p>Makale Geçmişi: Geliş: 18.05.2019 Kabul: 06.09.2019</p> <p>Anahtar Kelimeler: Samsun Kıyı Kullanımı Rekreasyon Potansiyeli Gülez Yöntemi Rekreasyon</p>	<p><i>Bu çalışmada, Türkiye'nin Karadeniz kıyısında yer alan Samsun şehrinin en önemli rekreasyon alanını oluşturan deniz kıyı şeridinin rekreasyon potansiyelinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Çalışma alanının rekreasyon potansiyelinin belirlenmesi için Gülez'in "Açık Hava Rekreasyon Potansiyelinin Saptanması" için geliştirdiği değerlendirme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem temel olarak; çalışma alanının peyzaj değeri, iklim, ulaşılabilirlik, rekreatif kolaylık ve negatif faktörlerin belirlenmesine ve bunların puanlanmasına dayanmaktadır. Çalışmada, arazi çalışmalarından elde edilen veriler ile iklim elemanlarına ilişkin Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün ve nüfusa ilişkin Türkiye İstatistik Kurumu'nun verileri kullanılmıştır. Çalışma bulgularına göre, Samsun şehri kıyı şeridinin "çok yüksek" düzeyde rekreasyon potansiyeline sahip olduğu ancak, geçmişten gelen bazı yanlış uygulamaların ve rekreasyon potansiyelini olumsuz etkileyen negatif faktörlerin giderilmesinin, yüksek düzeydeki rekreasyonel potansiyelinin korunması ve geliştirilmesi açısından önem taşıdığı belirlenmiştir.</i></p>
Article Info	Abstract
<p>DOI: 10.33688/aucbd.567426</p> <p>Article History: Received: 18.05.2019 Accepted: 06.09.2019</p> <p>Keywords: Samsun Coastal Use Recreation Potential Gülez Method Recreation</p>	<p><i>In this study, it is aimed to determine the recreation potential in which sea coastline constitutes the most important recreational area of the city located in Samsun on the Black Sea coast of Turkey. In order to determine the recreation potential in the study area, was used Gülez's method of determining outdoor recreation potential. This method is mainly based on the determination of landscape value, climate, accessibility, recreational convenience and negative factors of the study area and their scoring. In the study, is used to climatic data of General Directorate of Meteorology and the population data of Turkey Statistics Institute and data obtained from field studies. According to the study findings, coastline of Samsun city has very high recreation potential. However, it has also been determined that the elimination of the negative factors that adversely affect the recreation potential and some of the wrong practices from the past are important in terms of preserving and improving the high recreation potential.</i></p>

*Sorumlu Yazar/Corresponding Author: . Seyfullah Gül, seyfullah.gul@omu.edu.tr

^aOndokuz Mayıs Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Samsun, Türkiye, <http://orcid.org/0000-0002-5166-454X>

^bUşak Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Uşak, Türkiye, <http://orcid.org/0000-0002-7762-3770>

1. Giriş

Rekreasyon, boş zamanın çeşitli kullanılış biçimlerini oluşturan fiziksel, duygusal ve sosyal özellikler içeren, kişinin kendi faydası için organize edilmiş, tabiatla irtibatlandırılmış, var oluş ve geçim için gerekli aktivitelerin dışında boş zamanlarında yaptıkları faaliyetler (Broadhurst, 2001; Clawson, 1972; İbrahim ve Cordes, 2002; Özgüç, 2007) olarak ifade edilmektedir. Başka ifade ile rekreasyon, insanların işten arta kalan zamanlarında, çoğu kez onlara bir değişiklik (eğlenme, dinlenme) sağlayan ve onları işleri için tazeleyen faaliyetlerin tümüdür. İnsanın beden ve zihnini dinlendirmesi, tazelenmesi bir ihtiyaçtır. Günümüz şehirlerinde özellikle büyük şehirlerde artan nüfus, yoğun yapılaşma-betonlaşma, trafik, monoton iş hayatı ve stres insanların rekreasyonel faaliyetlere daha çok ihtiyaç duymasına neden olmaktadır. Bu durumda, şehir içinde ya da yakın çevresinde kısa sürede kolay ulaşılabilen rekreasyon alanları giderek önemli hale gelmektedir. Şehirlerin varsa deniz, göl ya da akarsu kıyısı ve ormanlık alanları rekreasyonel faaliyetler için en çok tercih edilen yerleri olmakta, yerel yönetimler de bu alanlarda şehir halkının taleplerine yönelik rekreasyonel düzenlemeler yapma çabası içine girmektedir.

Kıyı; deniz, göl, akarsu gibi su kütlelerini çevreleyerek, bu su kütlelerine ait koşullar ile karasal ortama ait koşullar arasında bir geçiş zonu oluşturan jeomorfolojik bir ünedir. Bir başka deyişle kıyılar, sulara ait ekosistemler ile karalara ait ekosistemler arasında geçiş bölgelerini oluşturan önemli habitatlardır (Turoğlu, 2017: 1; Tülek ve Barış, 2014: 13). Kıyılar, genelde doğal etken ve süreçlerle şekillendirilen doğal kıyılar ve beşerî süreçlerle şekillendirilen yapay kıyılar olarak gruplandırılmaktadır. İç ve dış kuvvetlerin denetimi altındaki süreçlerle şekillenen doğal kıyılar, sahip oldukları jeolojik ve jeomorfolojik özellikleri, flora ve fauna elemanlarıyla insanların ilgisini çekmektedir. Gerek doğal gerekse beşerî süreçlerle şekillenen kıyı alanları günümüzde güneşlenme, yüzmeye, dalma, balık tutma, su sporları, yatçılık, yürüyüş, manzara seyretme, piknik yapma vb. rekreasyon faaliyetleri için çeşitli düzenlemelerin yapıldığı yerlerdir.

Bu çalışmada, Türkiye'nin Karadeniz kıyısında yer alan Samsun şehri kıyı şeridinin, rekreasyon potansiyelinin belirlenmesi konu edilmiştir. Samsun kıyı şeridinin rekreasyon amaçlı kullanımının ilk örnekleri kendiliğinden gelişme şeklinde ortaya çıkmıştır. Yerel halkın yüzmeye, güneşlenmeye, balık tutma, piknik vb. rekreasyonel faaliyetler için tercih ettikleri kıyı alanlarında yerel yönetimin zaman zaman çeşitli düzenlemeler yaptığı görülmektedir. Ancak, bu alanların doğal ortam özellikleri, rekreasyonel potansiyelleri ve taşıma kapasiteleri dikkate alınmadan yapılan bu düzenlemeler, çoğu zaman planlı ve sürdürülebilir olmadığından geri dönülemez zararlar oluşabilmektedir. Diğer taraftan Samsun şehrinin hızla artan nüfusu ve çevre yerleşmelerden gününbirlik olarak gelen nüfusla birlikte, kıyı şeridi üzerindeki rekreasyonel talep baskısı giderek artmaktadır. Dolayısıyla şehrin kıyı şeridinin sürdürülebilir bir rekreasyon planlamasının yapılması zorunluluk haline gelmiştir. Çalışma ile şehrin kıyı şeridinin doğal coğrafi özelliklerinin dikkate alınarak, (rekreasyonel amaçlı) koruma-kullanma esasına dayalı sürdürülebilir bir kıyı kullanım stratejisinin belirlenmesine katkı sağlamak ve elde edilen sonuçlara göre rekreasyonel açıdan güçlü ve zayıf yönleri, fırsat ve tehditleri ortaya koymak amaçlanmaktadır.

Rekreasyonel faaliyetlere konu olan alanların rekreasyon potansiyelinin belirlenmesi amacıyla

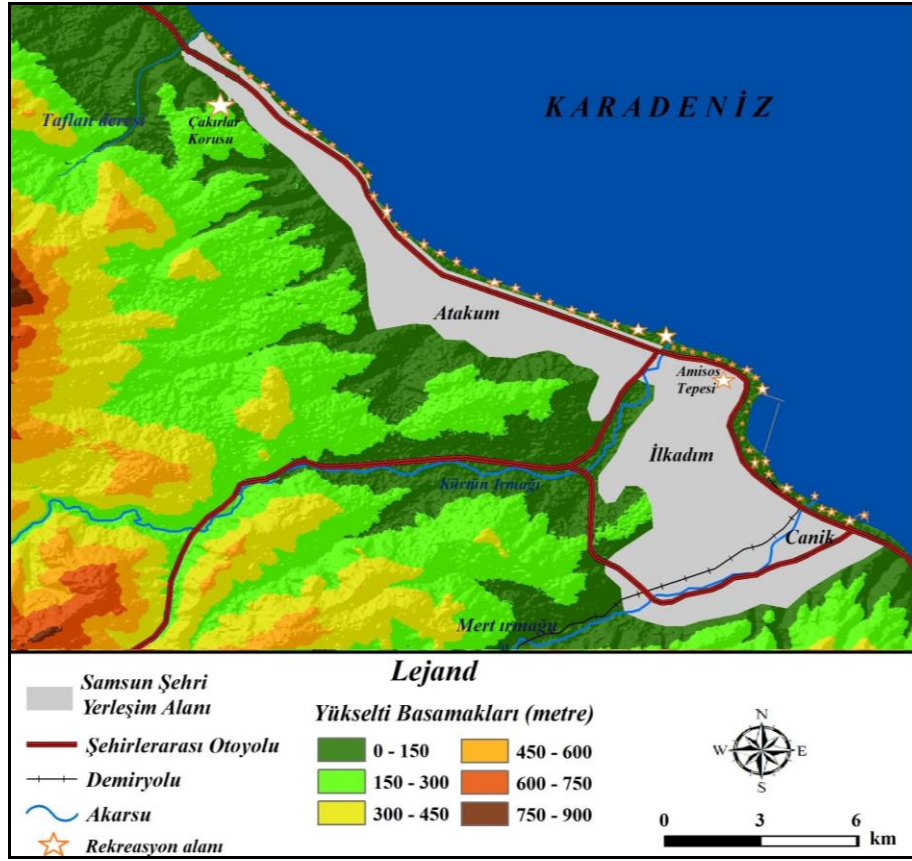
gerek rekreyasyon alanının coğrafi özellikleri gerekse farklı disiplinlerin bakış açılarına göre araştırmacılar tarafından çeşitli modeller geliştirilmiştir. Bunlar arasında; Assessment of Demand for Outdoor Recreation Resources (Knetsch, 1969); Recreation Opportunity Spectrum (ROS) (Clark ve Stankey, 1979); Methods for Measuring the Demand for Outdoor Recreation (Clawson 1959); Benefits-Based Management (Lee ve Driver, 1999); Outdoor Recreation Supply and Demand (USDA Forest Service, 1997); National Survey on Recreation and the Environment (NSRE, 2002) sayılabilir. 1959 yılında Clawson tarafından geliştirilen "Methods for Measuring the Demand for Outdoor Recreation" modeli ise Gülez (1980) tarafından Türkiye şartlarına uyarlanarak "Açık hava Rekreyasyon Potansiyelinin Saptanması" yöntemi olarak geliştirilmiştir. Gülez'in "Açık hava Rekreyasyon Potansiyelinin Saptanması" yöntemi daha sonra bazı araştırmacılar tarafından Türkiye'nin çeşitli yerlerinin rekreasyonel potansiyelinin ölçülmesinde kullanılmıştır. Gülez'in (1990), ormaniçi rekreyasyon alanlarının potansiyelinin saptanması için bir değerlendirme yöntemi de geliştirdiği görülmektedir.

Literatür incelendiğinde, Gülez'in (1980; 1990) Açık hava Rekreyasyon Potansiyelinin Saptanması yönteminin gerek ormaniçi alanların ve tabiat parklarının, gerekse kıyı alanlarının rekreyasyon potansiyellerinin belirlenmesi ile ilgili: Abana'da uzun vadeli peyzaj aktivitelerinin değerlendirilmesi (Sulhan vd., 2016); Ordu-Boztepe'nin turizm ve rekreyasyon potansiyeli (Yeşil ve Beyli, 2018); Çambaşı Yaylası'nın rekreyasyon potansiyeli (Yeşil, 2017); Mersin ilindeki rekreasyonel tabiat parklarının korunan alanlar kapsamında incelenmesi (Polat ve Aktaş Polat, 2016); Limni Gölü Tabiat Parkı peyzaj değerlerinin rekreasyonel açıdan değerlendirilmesi (Yeşil ve Hacıoğlu 2018); Istranca (Yıldız) ormanlarının rekreyasyon potansiyelinin değerlendirilmesi (Eröz ve Aslan 2017); Hamsilos Tabiat Parkı'nın rekreyasyon potansiyeli (Altunöz vd., 2014); Kafkasör Kent Ormanı'nın rekreasyonel potansiyelinin değerlendirilmesi (Yılmaz vd., 2009); Tabiat Parklarının Sportif Rekreyasyon Potansiyeli Modellemesi (Ballıkayalar Tabiat Parkı Örneği) (Çalık vd., 2013), Turistik ürün çeşitlendirmesi kapsamında Dalyan destinasyonunun rekreyasyon potansiyelinin değerlendirilmesi (Türker vd., 2014); Kahramanmaraş ilindeki günübirlik rekreyasyon alanlarının potansiyelinin belirlenmesi ve kullanımı ile ilgili sorunlar (Sandal ve Karademir, 2013) ve kıyı şeridi rekreyasyon potansiyelinin belirlenmesinde bir yöntem uygulaması: Tekirdağ merkez ilçe örneği (Şimşek ve Korkut, 2009) gibi birçok çalışmada kullanıldığı görülmektedir.

Bu çalışmada Samsun şehrinin kıyı şeridinin rekreyasyon potansiyelinin belirlenmesi amacıyla Gülez tarafından geliştirilen "Açık hava Rekreyasyon Potansiyelinin Saptanması" yöntemi uygulanmıştır. Bu yöntemin tercih edilmesinde Türkiye koşullarına uyarlanmış olması yanında daha önce Türkiye'nin birçok alanında uygulanmış olması etkili olmuştur. Ayrıca, rekreyasyon potansiyelinin saptanmasında karmaşık olmayan pratik bir hesaplama olanak vermesi de etkili olmuştur.

1.1. Araştırma Sahasının Yeri ve Sınırları

Çalışma alanı Samsun şehrinin deniz kıyı şerididir. Bu kıyı şeridi, doğu-batı yönünde Toptepe Balıkçı Barınağı ile Taflan Deresi arasında deniz kıyısı ile kıyı gerisindeki birinci aşınım düzlüğü arasında yaklaşık 31 km. uzunluğundadır (Şekil 1).



Şekil 1. Araştırma sahası lokasyon haritası

2. Materyal ve Yöntem

Arazi çalışmasından elde edilen verilerin yanı sıra, Samsun Meteoroloji İstasyonu'nun sıcaklık, yağış, rüzgâr, nem vb. iklim elemanlarına ilişkin verileri, TÜİK'in nüfus verileri ve Samsun şehrinin fiziki coğrafyasına ilişkin bilimsel çalışmaların sonuçları bu çalışmanın başlıca malzemesini oluşturmuştur.

Çalışmada, ilk olarak literatür taraması yapılmış, Samsun kıyılarının morfolojik özellikleri ve kıyı alanlarının kullanımı belirlenmiştir. Çalışma sahasının rekreasyon potansiyelini belirlemeye yönelik çevresel özellikler ve değişkenlere (peyzaj değeri, iklim değeri, ulaşılabilirlik, rekreatif kolaylıklar vb.) ilişkin veriler elde edilmiştir. İkinci aşamada, Samsun kıyı alanlarının rekreasyonel potansiyelinin belirlenmesi için Gülez'in "Açık hava Rekreasyon Potansiyelinin Saptanması" yöntemi uygulanmıştır. Bu yöntem aşağıdaki basit matematiksel formülle ifade edilmektedir;

$$P + İ + U + RK + NF = RP (\%)$$

Denklemin ögeleri ve maksimum puanları (veya ağırlıkları) Tablo 1'de verilmiştir. Toplam puanın teorik olarak 100 olması gerektiğinden, denklemdeki maddelerin puanlarının toplamı, bir alanın açık hava potansiyelini yüzde olarak vermektedir. Bu yöntemin başlıca ögeleri ve puanları (veya ağırlıkları) aşağıdaki gibidir:

Peyzaj değeri (P): Bir alanın rekreyasyon potansiyelinin değerlendirilmesinde yönteme göre en önemli öğeyi, o yerin peyzaj potansiyeli oluşturmakta ve 35 puan gibi bir ağırlıkla değerlendirilmektedir. Peyzaj değerinin hesaplanmasında göz önünde tutulması gereken özellikler ve puanları ise: boyut (4), bitki örtüsü (8), deniz, göl ve akarsuyun varlığı (8), yüzey durumu (5), görsel kalite (4) ve diğer özellikler (örneğin doğal anıt, çağlayan, mağara, tarihsel ve kültürel değerler, yaban hayvanları, kuşlar vb.) (6) şeklindedir.

İklim değeri (İ): İklim rekreyasyon faaliyetlerinde etkili bir faktördür. Bu yöntemde iklim değeri 25 puandır. İklim elemanlarından olan sıcaklık, yağış, güneşlenme ve rüzgâr rekreyasyon üzerindeki etkisine göre belirli puanlar ile değerlendirilmektedir. İklim elemanlarının puanları; sıcaklık (10), yağış (8), güneşlenme (5) ve rüzgâr durumu (2) olarak belirlenmiştir. Yöntemde, sıcaklık değeri için rekreyasyon etkinliklerinin daha çok yapıldığı yaz aylarının (haziran, temmuz ve ağustos) sıcaklık ortalaması alınmaktadır. Yöntemde yaz aylarında 25 °C sıcaklık ortalaması rekreyasyon için en uygun sıcaklık olarak kabul edilmekte ve 10 puanla değerlendirilmektedir. Bu sıcaklık değerinin üstündeki (34°C'ye kadar) ve altındaki sıcaklıklar (16 °C'ye kadar) giderek azalan puanlama ile değerlendirilmekte, 16 °C ile 34 °C'ler için 1 puan ve ara değerler için de ara puanlar verilmektedir. Rekreyasyonel faaliyetler üzerinde etkili olan diğer iklim elamanı yağış ise, en çok 8 ağırlık puanı ile değerlendirmeye alınmıştır. Yağışın rekreyasyon üzerinde olumsuz etkisi göz önünde tutularak, yaz ayları (haziran, temmuz ve ağustos) toplam yağış miktarı 50 mm ve daha düşük olan yörelere en fazla puan (8) verilmekte, daha sonra da yağış miktarı arttıkça puanlar düşürülmektedir. Bulutluluk yani havanın açık veya kapalı olması rekreyasyonel faaliyetleri etkilemektedir. Bulutluluğun rekreyasyon üzerine olan etkisi 5 ağırlık puanı ile değerlendirmeye alınmış ve güneşlenmenin azaldığı oranlarda puanlar düşmektedir. Yöntemde, rüzgâr durumu, yaz ayları ortalama rüzgâr hızı 1-3 m/s arası yörelere için 1 puanla, ortalama rüzgâr hızı 1 m/s'den az olan yerler için ise 2 puanla değerlendirmeye katılmıştır.

Ulaşılabilirlik (U): Turizm ve rekreyasyonel faaliyetlerin önemli unsurlarından olan ulaşılabilirlik 20 puan olarak değerlendirmiştir. Ulaşılabilirlik özelliğinin ağırlık puanlarının dağılımı ise bölgenin turistik önemi (4), bulunduğu bölgede en az 100.000 nüfuslu şehir olması (5), ulaşılan zaman süresi (yakındaki en az 5.000 nüfuslu şehirden) (4), ulaşım (taksi ve özel oto dışında) (4), ulaşımında diğer kolaylıklar (örneğin teleferik olması, denizden ulaşılabilme vb.) (3) şeklindedir.

Rekreatif kolaylık (RK): Piknik tesisleri, su durumu, geceleme tesisleri, tuvaletler, otopark, gazino, büfe, bekleme ve güvenlik görevlileri ve diğerleri (plaj, spor alanları tesisleri) rekreatif kolaylıklar olarak kabul edilmiş ve bunların değerlendirmedeki etkisi 20 puan olarak belirlenmiştir.

Negatif faktörler (NF): Değerlendirmede rekreyasyon potansiyeli değerini düşüren unsurlar olarak; hava kirliliği, güvenli olmaması, su kirliliği, bakımsızlık, gürültü ve diğer olumsuz etmenler (taş ve çakıl ocakları, inşaat kalıntıları vb.) belirlenmiş ve rekreyasyon potansiyeli olumsuz puanlarının toplamı minimum -10 olarak öngörülmekte ve toplam rekreyasyon potansiyeli puanından çıkarılmaktadır (Çizelge 1).

Çizelge 1. Denklem sembollerinin anlamları ve maksimum puanları.

Sembol	Anlamı	Maksimum Değer (puan)
P	Peyzaj Değeri	35
İ	İklim Değeri	25
U	Ulaşılabilirlik	20
RK	Rekreatif Kolaylık	20
NF	Negatif Faktörler	0 (Minimum -10)
%RP	Rekreasyon Potansiyeli	100

Kaynak: Gülez, 1990

Yöntemin sonuçlarını değerlendirmek için kullanılan rekreasyon potansiyeli oranları çizelge 2'de verilmiştir.

Çizelge 2. Rekreasyon potansiyeli değerlendirme düzeyleri.

		Ağırlıklı Puan Oranı %
Rekreasyon Potansiyeli (RP)	Çok düşük	<30
	Düşük	30-45
	Orta	46-60
	Yüksek	61-75
	Çok yüksek	>75

Kaynak: Gülez, 1990

3. Bulgular

3.1. Samsun Şehri Kıyı Alanında Açık Hava Rekreasyon Potansiyelini Etkileyen Coğrafi Faktörler

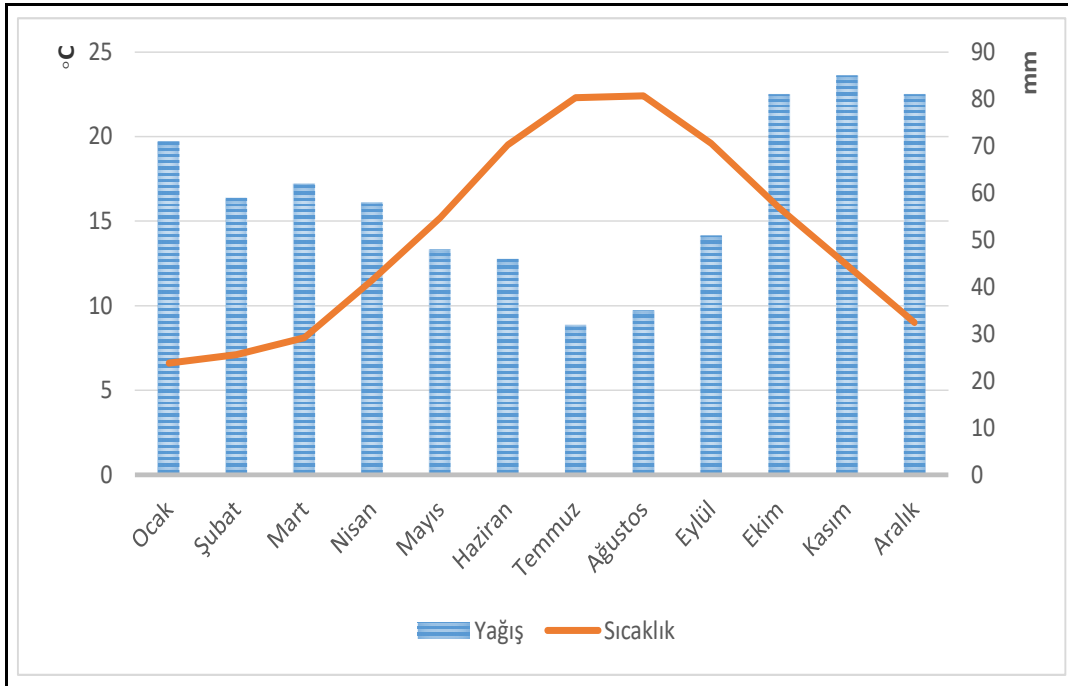
Bir alanın rekreasyon değeri üzerinde, o alanın sahip olduğu doğal ve beşerî çevre özelliklerinin önemli etkileri vardır. Anadolu'nun Karadeniz kıyıları, kıyı çizgisine paralel uzanan dağlar nedeniyle akarsuların ağızlarındaki genç deltalar hariç, genelde yüksek falezlerin egemen olduğu, düzgün uzanımlı Pasifik tipi kıyılar şeklindedir (Uzun, 2000:53). Ancak, Yeşilirmak ve Kızılırmak deltalarının varlığı, Çamgözü mevki (5 km) ile Toptepe önleri (1 km) hariç, Samsun kıyılarının bütünüyle alçak kıyılardan (kumsallardan) oluşmasına yol açmıştır (Uzun, 2005). Bu durum Samsun şehri kıyı alanlarının rekreasyonel potansiyelini artırmaktadır.

Çalışma alanının güneyinde uzanan ve akarsular (Mert ve Kürtün) tarafından yarılarak birkaç kütleyle ayrılan Canik Dağları bulunmaktadır. Bu dağlar üzerinde üç farklı seviyede aşınım yüzeyi gelişmiş olup, bunlardan Atakum kıyı düzlüğünün güneyinde 100-300 m. yükseltiler arasında Kurupelit aşınım yüzeyi bulunmaktadır (Öner, 1996). Araştırma alanında Kürtün ve Mert ırmakları yanında Kocadağ'ın kuzey yamaçlarına yerleşmiş kısa boylu dereler bulunur. Akarsu bakımından zenginlik rekreasyonel çekiciliği yüksek su kıyısı alanların ortaya çıkmasına yol açmıştır.

Çalışma alanının gerisinde genelde eğim özelliklerine göre az eğimli yamaçlar yer almaktadır (Öner, 1996). Doğuda Toptepe önlerinden batıda Taflan-Engiz deresi arasındaki morfolojik ünite (Kalyon burnu hariç) kıyı düzlükleri karakterindedir (Yılmaz ve Zeybek, 2016). Çalışma alanının merkezi kısmında Samsun Körfezi yer almakta, Samsun şehri bu körfez içinde Kürtün ve Mert ırmaklarının arasında kalan kıyıda kurulmuş bulunmaktadır. Şehrin kıyı şeridinde kıyı çizgisine paralel azami genişliği 50-60 m.' ye ulaşan uzun kumsal alanları yer almaktadır.

Bir rekreasyon faaliyetinin yapıldığı yerin iklim özellikleri, su kaynakları, bitki örtüsü, yeryüzü şekillerinin yanı sıra, tarihi ve kültürel özellikler, ulaşım, eğlence, yeme içme imkanları vb. birçok faktör rekreasyon amaçlı faydalanmalarda etkili olmaktadır. Özellikle deniz kıyılarındaki rekreasyonel faaliyetler; nem durumu, rüzgar, güneşli gün sayısı, güneşlenme süresi, bulutluluk, yağışlı gün sayısı, yaz aylarındaki hava ve deniz suyu sıcaklığı gibi koşullardan rekreasyonel faaliyet türüne göre olumlu ya da olumsuz etkilenebilmektedir.

Samsun kıyı şeridi rekreasyon alanında, Karadeniz etkili nemli, ılıman iklim tipi hüküm sürmektedir (Nişancı ve Şahin, 2003). Yazları nispeten sıcak, kışları ise ılık geçmekte olup en yağışlı mevsim sonbahardır. Yıllık ortalama sıcaklıkların en düşük olduğu aylar ocak ve şubat iken, en yüksek olduğu aylar haziran (20,3 °C), temmuz (23,3 °C) ve ağustos (23,5 °C) tur. Bu aylarda güneşlenme süresi (haziran 8,1 gün/saat, temmuz 8,7 gün/saat, ağustos 8 gün/saat) de diğer aylardan fazladır. Yaz aylarındaki ortalama sıcaklıkların fazla olması ve güneşlenme süresinin uzunluğu kıyıda yapılan rekreasyon faaliyetlerini olumlu etkilemektedir. Ancak bütün yıla az çok düzenli dağılmış bir yağış özelliğine sahip sahada, temmuz ve ağustos ayları düşük yağış ortalamaları ile dikkat çekse de rekreasyon faaliyetlerinin yoğun olduğu bu aylarda (haziran: 47,9 mm., temmuz: 34,4 mm., ağustos: 37 mm.) hiç de küçümsenmeyecek yağış ortalamaları görülmektedir (Şekil 2). Ayrıca haziran 8,4 gün, temmuz 3,4 gün ve ağustos ayı 2,6 yağışlı gün ortalamasına sahiptir (Meteoroloji 10. Bölge Müdürlüğü-Samsun, 2018).

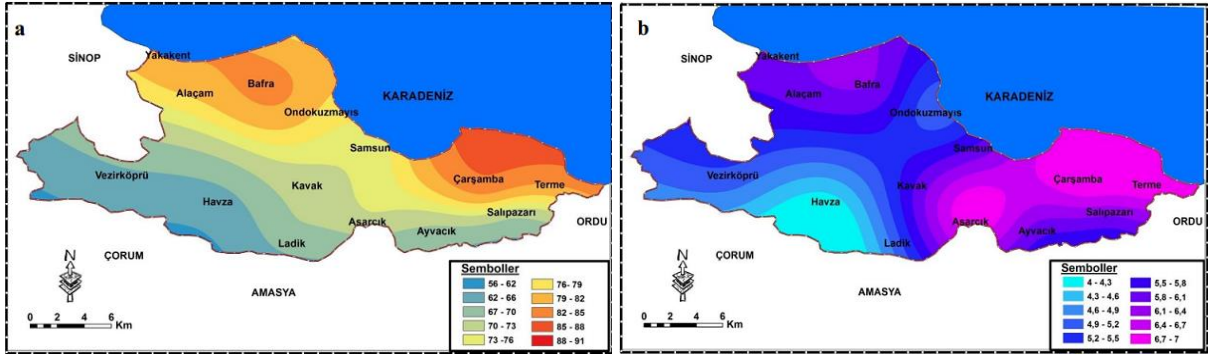


Şekil 2. Samsun ili uzun yıllar yıllık ortalama yağış ve sıcaklık grafiği

Kaynak: Meteoroloji 10. Bölge Müdürlüğü-Samsun, 2019

Özellikle kıyı alanlarında yapılan rekreasyon faaliyetleri için nem durumu önemli bir faktördür. Sahanın deniz kıyısında olması nedeniyle nisbi nem yüksektir. Özellikle ilkbahar mevsiminde en yüksek seviyeye ulaşan nisbi nem, yaz mevsiminin bazı dönemlerinde de yüksek

seviyelere ulaşmaktadır (Şekil 3a). Kıyıdaki rekreasyonel faaliyetlerin yoğun olduğu temmuz (%73,4) ve ağustos (%73,7) aylarında aylık ortalama nisbi nem miktarının yüksek olduğu görülmektedir. Nisbi nemin yüksek olması belirtilen aylarda yapılan rekreasyonel faaliyetleri olumsuz etkilemektedir. Denize girme, güneşlenme, tekne gezintileri vb. kıyılarda yapılan rekreasyon faaliyetleri içinde önemli bir yere sahiptir. Çalışma alanında hakim rüzgar yönü NNW'dir (Meteoroloji 10. Bölge Müdürlüğü, 2019). Yaz aylarında ise sahada genellikle kuzey sektörlü rüzgarlar egemen olup, kuzey sektörlü rüzgarların payı temmuz ayında %84'e ağustos ayında % 87'ye ulaşmaktadır (Şahin, 2012). Şahin'e (2012) göre, 4 m/sn'den (14.4 km/sa) daha hızda esen rüzgar, kumsalda bulunan ziyaretçileri rahatsız etmektedir. Samsun kıyılarında rüzgar hızının bu değer üzerinde olduğu gün sayısı ise temmuz ayında 15, ağustos ayında 14 gündür (Şahin, 2012). Ayrıca Samsun şehri kıyı alanlarında hakim rüzgar yönünün NNW olması kıyıdaki kumulların batıdan doğuya, kıyı gerisindeki yerleşim alanlarına doğru taşınmasına neden olmaktadır. Güneşli gün ve bulutlu gün sayısı rekreasyon faaliyetlerinin zamanı, türü ve süresi üzerinde etkilidir. Sahada bulutluluk yaz mevsiminde düşük, kış mevsiminde yüksektir. Haziran-ağustos arasındaki dönemde bulutlu gün sayısı diğer dönemlere göre düşük olsa da yine de yüksek ortalamaya sahiptir (Şekil 3b). Haziran ayında ortalama bulutlu gün sayısı 20, açık gün sayısı 6 ve kapalı gün sayısı 4'dür. Temmuz ayında ortalama bulutlu gün sayısı 21, açık gün sayısı 7 ve kapalı gün sayısı 3'dür. Ağustos ayında ise ortalama bulutlu gün sayısı 22, açık gün sayısı 7 ve kapalı gün sayısı 2'dir. Deniz suyu sıcaklığı aylık ortalaması ise haziran ayında 19,1 °C temmuz ayında 23,5 °C ve ağustos ayında 25 °C dir (Meteoroloji 10. Bölge Müdürlüğü, 2019).



Şekil 3a. Samsun ilinde yıllık ortalama nem miktarının dağılışı **Şekil 3b.** Samsun ilinde yıllık bulutluluk ortalamalarının dağılışı
Kaynak: Bahadır, 2013

Rekreasyon faaliyetlerini çeşitlendirmek ve daha nitelikli hale getirmek için yapılan beşeri faaliyetler bazen doğal çevreyi olumsuz etkileyebilmektedir. Samsun'da Kalyon Burnu ile Kurupelit arasında dolgu faaliyetleri sonucu kıyı düzlüklerinin doğal sınırları değişmiştir. Şehrin kıyı çizgisi üzerinde ilk değişikliği; 1926 yılında yapılan Samsun-Kavak, Samsun-Çarşamba ve Samsun-Gümrük demiryolu hatları için kıyıdan yer kazanma çalışmaları oluşturmaktadır. Daha sonraki dönemde yeni Samsun limanının yapımı (1953-1963) sırasında rıhtım ve mendireklerin yapımı için kara yönünde yeterli genişleme alanı bulunmaması nedeniyle denizin doldurularak 130 hektar alan kazanılmasına gidilmesi, Samsun şehri kıyı şeridinde büyük çaplı değişime neden olmuştur (Yılmaz, 2005:88). Önceleri halkın rekreasyon amaçlı faydalandığı bu alanların yeni Samsun limanının doğusunda Mert ırmağı ile Toptepe Balıkçı Barınağı arasındaki kıyı alanında deniz doldurularak, dolgu alanı üzerinde yeni rekreasyon alanları oluşturulmuştur.

Çalışma alanı içerisinde; Samsun Kablolı Su Kayağı Merkezi, Doğupark rekreasyon alanı ve spor tesisleri, Mert plajı, Medikal Cerrahi Aletler Müzesi, Sevgi gölü, hayvanat bahçesi, Yabancılar Çarşısı, Samsun Arkeoloji Müzesi, Fener plajı, yat limanı, Batıpark rekreasyon alanı ve spor tesisleri, çocuk parkları, Amisos tepesi, golf sahası, go-cart pisti, Atakum plajı, Körfez Yat Limanı, Altinkum plajı ve Çakırlar Korusu gibi doğal ve beşeri rekreasyon alanları bulunmaktadır. Ayrıca Samsun, Atatürk'ün 19 Mayıs 1919'da Samsun'a gelmesi ve milli mücadele meşalesinin yakıldığı, kurtuluşun simge şehri olma özelliğindedir. Özellikle Bandırma Gemi-Müze Milli Mücadele Parkı ve Açık Hava Müzesi, Tütün İskelesi, çalışma alanının önemli rekreasyon alanları arasındadır.

3.2. Gülez Yönteminin Uygulanmasıyla Elde Edilen Bulgular

3.2.1. Peyzaj Değeri (P)

Boyut: Samsun şehri deniz kıyı şeridi rekreasyon alanları Doğupark (Toptepe Balıkçı Barınağı-Fener Burnu) 7 km, Batıpark (Fener Burnu-Kürtün Deresi) 3 km, Atakum sahili (Kürtün Deresi-Taflan Dersi) 21 km olmak üzere toplamda 31 km kıyı uzunluğuna sahiptir. Kıyı alanlarının eni/genişliği ise vadi ağızlarında yer yer birkaç kilometre içerilere kadar girmektedir. Bu alan, bölgenin ve Türkiye'nin kesintisiz en uzun rekreasyon alanları arasındadır (Yılmaz, 2015:39). Bu nedenle, 10 hektardan büyük arazi alanına sahip olan sahanın, boyut faktörü puanı dört olarak değerlendirilmiştir (Foto 1-2).



Foto 1. Bandırma Vapuru ve Milli Mücadele Açık Hava Müzesi

Foto 2. Tütün İskelesi ve Kurtuluş Yolu

Bitki örtüsü: Samsun şehri kıyı alanlarının önemli bir bölümü yerleşilmiş ya da denizin doldurulması ile elde edilen alanlar olduğundan doğal bitki örtüsünden mahrumdur. Doğupark ve Batıpark rekreasyon alanlarında olduğu gibi ağaçlandırma çalışmalarıyla elde edilmiş daha çok palmye, mimoza ve ıhlamur gibi ağaç türleri ve çimler bulunmaktadır. Ancak batıdaki Çakırlar Korusu Türkiye'nin önemli subasar (langoz) ormanlarından biridir. Bu rekreasyon alanında dişbudak, kara gürgen ve doğu gürgen olmak üzere iki ana üst tabakada ağaçlar yanında göl soğanı (eucojumaestivum) ve 20 çeşit bitki türü saptanmıştır (Kutbay vd., 2017). Bu nedenle araştırma sahanının bitki örtüsü; langoz ormanı, çayırılık, seyrek ağaçlık ve çıplak alanlar olarak değerlendirilip bitki örtüsü puanı 3 olarak belirlenmiştir (Foto 3-4).

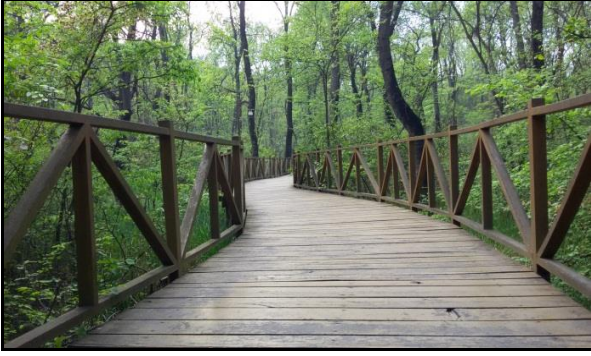


Foto 3. Çakırlar Korusu



Foto 4. Atakum Çobanlı İskelesi

Deniz, göl ve akarsular: Deniz, göl ve akarsu varlığı bir yerin rekreasyon potansiyeline farklı yönlerden artı değer katmakta, deniz, göl ve akarsu kıyıları rekreasyon açısından en çok tercih edilen yerler arasında bulunmaktadır. Samsun şehri kıyı şeridi de onlarca kilometreyi bulan uzunluğuyla kıyıya bağlı rekreasyon faaliyetleri açısından büyük potansiyel taşımaktadır. Ayrıca, şehrin doğu ve batı yakasında iki akarsu (Mert ve Kürtün) şehir alanı içinden geçerek denize dökülmektedir. Çalışma alanının deniz kıyısında yer alması ve akarsuların varlığı nedeniyle “deniz, göl, nehir” faktörü puanı sekiz olarak değerlendirilmiştir.

Yüzey durumu: Eğim değeri düşük alanlar birçok rekreasyonel faaliyeti için uygundur. Eğim değeri arttıkça ulaşılabilirlik azalmakta, rekreasyonel faaliyetlerin gerçekleşmesi (kayak, tırmanma vb. eğime bağlı faaliyetler hariç) zorlaşmaktadır. Rekreasyon faaliyetleri için daha çok düz veya düze yakın yüzey durumu tercih edilmektedir. Araştırma sahası Amisos Tepesi rekreasyon alanı dışında genelde az eğimli, düze yakın bir arazi yapısına sahiptir. Amisos Tepesi rekreasyon alanına ise teleferik, yürüyüş parkurları ve araçlarla ulaşım mümkün olmaktadır. Dolayısıyla çalışma alanının çok büyük kısmının düşük eğim değerine sahip olması nedeniyle yüzey durumu puanı beş olarak kabul edilmiştir.

Görsel kalite: İlgi çekici görselliğe sahip doğal ya da beşeri unsurlar rekreasyon faaliyetlerine katılan insanların rekreasyon alanı tercihlerinde etkili olmaktadır. Buna karşılık görsel kirlilik, rekreasyon alanlarındaki önemli memnuniyetsizlik nedenlerinden biridir (Newman ve Dawson, 1998’den akt., Çetinkaya vd., 2015). Araştırma sahası kıyı şeridinde yapılan görsel analizler sonucunda, kıyıların panoramik vistalara sahip olduğu görülmüştür. Ancak bu kıyı alanının hemen güneyindeki yüksek blok yapılar kıyı alanlarının görsel kalitesini olumsuz etkilemektedir. Görsel kalite puanı üç olarak değerlendirilmiştir (Fotoğraf 5-6).

Diğer özellikler: Gülez yönteminde diğer özellikler olarak; doğal anıt, çağlayan, mağara, tarihsel ve kültürel değerler, yaban hayvanları, kuşlar vb. örnek belirtilmektedir. Çalışma alanında bu özelliklerden tarihsel ve kültürel değerler ile su basar ormanları ve kuşlardan söz edilebilir. Çalışma alanında Amisos Tepesi arkeolojik alanı, Amisos antik şehri ve diğer arkeolojik kazılardan çıkarılan kalıntıların sergilendiği Samsun Arkeoloji Müzesi, Selçuklu ve Osmanlı dönemi tarihi ve kültürel yapıların yanı sıra, Kurtuluş Savaşı yıllarına ait: Atatürk ve silah arkadaşlarının Kurtuluş Savaşı’ni başlatmak için Samsun’a geldikleri Bandırma Vapuru’nun gemi müze modeli, Samsun’a çıkışını simgeleyen ilk adım anıtı, Gazi müzesi gibi ziyaret edilebilecek çekicilikler bulunmaktadır. Çalışma alanında diğer özellikler iki puan olarak değerlendirilmiştir. Bu aşamada çalışma alanının Peyzaj Değeri (P) puanı; $P = 4 + 3 + 8 + 5 + 3 + 2 = 26$ puan olmaktadır (Çizelge 3).



Foto 5-6. Batıpark Rekreatyon Alanı

Çizelge 3. Samsun şehri kıyı şeridinde peyzaj varlıkları için puanlama tablosu.

Denklem İçindeki Öğe	Özellikler	Açıklamalar	Maksimum Puan	Çalışma Alanının Peyzaj Değeri Puanı	
Peyzaj Değeri (P)	Boyut	10 ha'dan daha büyük	4 puan	4	4
		5-10 ha	3 puan		
		1-5 ha	2 puan		
		0.5-1ha	1 puan		
	Bitki Örtüsü	Ağaçlık, çalılık, çayırılık	7-8 puan	8	3
		Yalnız ağaçlık ve çayırılık	6-7 puan		
		Çalılık, çayırılık, seyrek ağaç	5-6 puan		
		Çayırılık, seyrek ağaçlık	4-5 puan		
		Yalnız çalılık ve çayırılık	3-4 puan		
		Çalılık, seyrek ağaçlık	3-4 puan		
Çayırılık, seyrek çalılık		2-3 puan			
Yalnız çayırılık	1-3 puan				
Deniz, Göl, Akarsu	Deniz kıyısı	7-8 puan	8	8	
	Göl kıyısı	6-7 puan			
	Akarsu kıyısı	4-5 puan			
	Dere kıyısı	1-4 puan			
Yüzey Durum	Düz alan	5 puan	5	5	
	Hafif dağlık	4 puan			
	Az meyilli, yer yer düzlük	3 puan			
	Az engebeli	2 puan			
Görsel Kalite	Orta engebeli	1 puan	4	3	
	Panoramik görünüm	3-4 puan			
	Güzel görüş ve vistalar	2-3 puan			
Diğer Özellikler	Alanın genel görsel estetik değeri	1-3 puan	6	2	
	Örneğin doğal anıt, çağlayan, mağara, tarihsel ve kültürel değerler; yaban hayvanları, kuşlar vb.	1-6 puan			
Toplam			35	25	

3.2.2. İklim (İ)

Rekreatyon faaliyetleri için önemli bir faktör olan iklimin rekreatyon faaliyetlerini kolaylaştırıcı ve zorlaştırıcı etkilerinden söz edilebilir (Yılmaz, 2010:39). İklim-rekreatyon ilişkisinde, bir yerde sıcaklık, nem, güneşli gün, bulutluluk, yağış, rüzgar gibi iklim elemanlarının yıllık toplam değerlerinden çok, rekreatyon faaliyetinin yapıldığı dönemde sergiledikleri durum önemli olmaktadır

(Özgüç, 2007). Çünkü ister aktif isterse pasif olsun, insanlar rekreasyon faaliyetlerini iklim bakımından rahat bir ortamda gerçekleştirmek istemektedirler. Bu ise öncelikle sıcaklık, bağıl nem, radyasyon, rüzgâr ve yağış durumunun uygunluğuna bağlıdır. Olgyay (1973), bioklimatik konfor için iklim elemanlarına ait değerler; açık alanda 21-27,5 °C sıcaklık, %30-65 bağıl nem ve 5 m/sn' ye kadar olan rüzgâr hızı kombinasyonu olarak açıklamıştır (Akt. Güngör ve Polat, 2012). Bu çalışmada Meteoroloji Samsun Bölge Müdürlüğü'nün Samsun iline ait istatistiki iklim verileri (1929–2017 periyodu) kullanılmıştır.

Sıcaklık: İnsan bedeninin 36,5 °C olan ortalama sıcaklığı fiziki bir zorlamayla ya da bir ısı gücüyle (örneğin parlak güneş ışığı) karşı karşıya kaldığı zaman terlenmediği takdirde, bir saat içinde 2 °C daha arttığı (Özgüç, 2007:45) belirtilmektedir. Yüksek sıcaklık ile yüksek nispi nemin birlikte meydana gelmesi ise insanın kendisini rahatsız hissetmesine neden olmaktadır (Yılmaz, 2010:40). Bu nedenle rekreasyon faaliyetleri sıcaklık koşullarının uygun olduğu dönemlerde yoğunlaşmaktadır. Çalışma alanında, deniz kıyı alanları ile yerleşim alanı iç içe bir konumda yer aldığından sıcaklığın uygun olduğu yılın her döneminde rekreasyonel etkinlikleri görülmekle birlikte, rekreasyon faaliyetleri daha çok yaz ve ilkbahar aylarında yapılmaktadır. Yapılan çalışmalarda Türkiye'de bioklimatik konfor için ortamdaki sıcaklık değerlerinin 16,7°C ile 24,7°C arasında olması gerektiği tespit edilmiştir (Özgüç, 2007; Güngör ve Polat, 2012). Gülez, yönteminde yaz aylarında 16-34 °C arasında ortalama sıcaklığa sahip olan alanları puanlamaya dâhil etmiştir. Özellikle 25 °C rekreasyon faaliyetleri için en uygun ortalama sıcaklık olarak kabul edilmektedir. Bu değerden aşağı veya yukarı yönlü uzaklaştıkça sıcaklığa bağlı peyzaj puanı düşmektedir. Yönteme göre yaz aylarının sıcaklık ortalamaları dikkate alınarak bir değerlendirme yaptığımızda bu ayların ortalama sıcaklık değeri 22,26 °C olarak hesaplanmaktadır. Buna göre sıcaklık değeri yedi puandır.

Yağış: İnsanlar yağışlı günlerde nadir olarak rekreasyon faaliyetlerine yönelirler. Yağışlı günlerde ise daha çok kapalı rekreasyon alanları tercih edilmektedir. Her ne kadar çalışma alanındaki rekreasyon alanlarında kapalı alanların varlığı söz konusu olsa da yağışlı günlerde rekreasyon faaliyetlerine katılımın minimum düzeyde olduğu görülmüştür. Çalışma alanında yıllık toplam yağış miktarı 600-800 mm arasında değişmektedir. En yağışlı dönem sonbahar (eylül) iken en az yağış ise yaz devresinde düşmektedir. Çalışma sahasında yaz aylarında ortalama toplam yağış miktarı 119,3 mm. dir. Yıllık yağışlı gün ortalaması 101 gündür. Yağışlı gün sayısının en fazla olduğu aylar ocak ve mayıs (12,1 gün), en az olduğu ay ise ağustos (2,6 gün) tur. Yaz aylarının yağışlı gün ortalaması ise 4,8 gündür. Bu verilere göre yağış değeri yedi puan olarak kabul edilmiştir.

Güneşlenme: Günün ne kadar süresinin güneşli olduğuna güneşlenme süresi denir. Güneşlenme süresi ve yıl içinde güneşli gün sayısı rekreasyonel faaliyetlerde etkili olmaktadır. Güneşli gün sayısı ve güneşlenme süresi özellikle kıyıya bağlı rekreasyon faaliyetleri (yüzme, güneşlenme vb.) ve bu faaliyetlere yönelik yatırımlar açısından önem taşımaktadır. Güneşlenme süresi uzun ve güneşli gün sayısı fazla olan kıyılar, rekreasyonel faaliyetler için daha çok tercih edilmektedir (Yılmaz, 2010: 40). Güneşlenme süresi, destinasyonun bulunduğu enlem, içerisinde yer alınan mevsim, bulutluluk ve yağış miktarı gibi faktörlere göre farklılık göstermektedir (Güçlü, 2010:117). Mieczkowski (1985), güneşlenme süresinin 10 saat ve üzeri olduğu alanların yüksek rekreasyon

özelliğine sahip alanlar olduğunu belirtmektedir. Diğer taraftan bulutluluk ise rekreasyonel faaliyetleri genelde olumsuz etkilemektedir. Yıl içinde ve özellikle yaz aylarında bulutlu gün sayısı arttıkça rekreasyonel faaliyetler azalmaktadır. Gülez yönteminde bulutluluğun bir sahanın rekreasyon potansiyelini etkilediğinden hareketle, yaz ayları bulutlu gün ortalaması 0-2 gün ise beş puan; 8-9 gün ise bir puan arasında değerler verilmektedir. Dokuz günden fazla bulutlu güne sahip ise puan verilmemektedir. Çalışma sahasında yaz aylarının ortalama günlük güneşlenme süresi 8 saat 3 dakikadır. Yine yaz ayları kapalı gün sayısı ortalaması ise 2,7 gün olarak hesaplanmıştır. Buna göre, çalışma alanında güneşlenmeye bağlı peyzaj değeri puanı dört olarak değerlendirilmiştir.

Rüzgâr: Rüzgâr, geldiği yöne göre bir yerde havanın ısı kaybını hızlandırarak hava sıcaklıklarının düşmesine neden olduğu gibi bazen de sıcaklık artışına neden olabilmektedir. Sıcak mevsimde yüksek sıcaklıklarda rüzgârın rahatlatıcı etkisi olmakla birlikte, vücudun ısısının hızla üşmesine de neden olmaktadır. Ancak rüzgârın rekreasyon aktiviteleri üzerindeki etkisi yapılan rekreasyon faaliyetine göre farklılık göstermektedir. Örneğin rüzgârlı hava şartları, özellikle denizden karaya doğru esen rüzgârlar, dalgalı bir denizin yanı sıra, plajda kum savrulmalarına neden olduğundan güneşlenme ve yüzme gibi rekreasyon faaliyetlerini olumsuz etkilerken, yelken sporu için olumlu bir durumdur. Gülez yönteminde, yaz aylarında ortalama rüzgâr hızının 1 m/sn'den az olması iki puanla değerlendirirken 1-3 m/sn arasında olması bir puanla değerlendirilmektedir. Çalışma alanında yaz aylarındaki ortalama rüzgâr hızları değerlendirildiğinde haziran ayında ortalama rüzgâr hızı 2 m/s, temmuz ayında 2,4 m/s, ağustos ayında 2,4 m/s ve hakim rüzgâr yönünün NNE olduğu görülmektedir. Yaz aylarının ortalaması ise 2,2 m/s olarak hesaplanmıştır. Çalışma alanında rüzgâr için peyzaj değeri puanı bir olarak kabul edilmiştir. Sonuç olarak İklim faktörü (sıcaklık, yağış, güneşlenme ve rüzgâr) toplam puanı; $I=7+7+4+1=19$ dur (Çizelge 4).

Çizelge 4. İklim özellikleri ve puanlaması

Denklem İçindeki Öğe	Özellikler	Açıklamalar	Maksimum Puan	Çalışma Alanının Peyzaj Değeri Puanı
Sıcaklık	Yaz ayları (Haz, Tem, Ağu.) ortalaması (°C) 16-17-18-19-20-21-22-23-24-25 34-33-32-31-30-29-28-27-26-25 Puan: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10		10	7
Yağış			8	7
İklim (İ)	Güneşlenme	Yaz ayları bulutluluk ortalaması (gün) 0-2, 2-4, 4-6, 6-8, 8-9 Puan: 5, 4, 3, 2, 1	5	4
		Rüzgâr	Yaz ayları ortalama rüzgâr hızı 1 m/sn'den az 2 puan 1-3 m/sn 1 puan	2
Toplam			25	19

3.2.3. Ulaşılabilirlik (U)

Bir yerin rekreasyon potansiyeli o yerin ulaşılabilirliği ile doğru orantılıdır. Ulaşılabilirlik sadece mesafe bakımından değil rekreasyon alanına varma kolaylığı ve sürati de ifade eder (Karaküçük, 2005:144). Gülez yöntemine göre ulaşılabilirlik içinde, sahanın turistik önemi, bölgede

en az 100.000 nüfuslu şehir olması, ulaşılan zaman (en az 5000 nüfuslu en yakın ilçeden), ulaşım (taksi ve özel oto dışında) ve ulaşım da kolaylıkları gibi durumlar dikkate alınmalıdır.

Sahanın turistik önemi: Gülez yönteminde, sahanın turistik önemini belirleyen unsurlar; Akdeniz, Ege, Marmara, Karadeniz kıyısında ya da önemli karayolu yakınında veya turizmde öncelikli yöreler içerisinde yer almak olarak değerlendirilmektedir. Çalışma alanının Karadeniz kıyı bandında olması sebebiyle bölgenin turistik önemi bakımından ulaşılabilirlik puanı üç olarak belirlenmiştir.

Bölgede en az 100.000 nüfuslu şehir olması: 2017 nüfus sayımına göre Samsun şehir nüfusu (Atakum: 192.953, İlkadım: 333.218, Canik: 99.719 ve Tekkeköy: 50.955) toplam 676.845 kişidir (TÜİK, 2018). Bu nedenle, rekreasyon alanının yakınında 100.000'in üzerinde nüfus bulunmaktadır. Bu parametrenin değeri beş puan olarak kabul edilmiştir.

Ulaşılan zaman (en az 5000 nüfuslu en yakın ilçeden): Araştırma alanı Atakum, İlkadım ve Canik merkez ilçelerinin sınırları içinde bulunmaktadır. Rekreasyon alanına bu ilçelerden ulaşım yürüyüş mesafesinde veya en uzak noktalar araçla 10-15 dakikayı geçmemektedir. Bu nedenle ulaşılan zaman değeri dört puandır.

Ulaşım (taksi ve özel oto dışında): Karadeniz kıyısında bulunan çalışma alanı havaalanına 24 km mesafededir. Samsun-Sivas demiryolu hattının Karadeniz bölgesindeki başlangıç noktası olan Samsun garı, çalışma alanı içindeki Doğupark'ta bulunur. Demir yolu ulaşımı yanında Doğu Karadeniz kıyı kuşağındaki illeri iç bölgelere bağlayan önemli bir yol kavşağında yer alır. Ayrıca Samsun, Karadeniz bölgesinin şehir içi ulaşımın hafif raylı sistemle sağlandığı tek şehridir. Rekreasyon alanlarına yaya olarak ulaşma imkanı olduğu gibi bisiklet, hafif raylı sistem, belediyelerin toplu taşıma otobüsleri ve şehir içi dolmuşlarla da ulaşım imkanı bulunmaktadır. Bu imkanlar nedeniyle ulaşım, dört puan olarak değerlendirilmiştir.

Ulaşım da kolaylıklar: Kara yolu ve demiryolu dışında çalışma sahasının yüksekte yer alan ve ulaşımı zorluğu bulunan tek yeri Amisos Tepesidir. Bu rekreasyon alanına ise teleferikle ulaşım imkanı bulunmaktadır. Bu nedenle bu parametrenin puanı üç olarak kabul edilmiştir. Tüm ulaşılabilirlik faktörleri göz önünde bulundurulduğunda rekreasyon alanının ulaşılabilirlik toplam puanı; $U = 3 + 5 + 4 + 4 + 3 = 13$ dür (Çizelge 5).

Çizelge 5. Ulaşılabilirlik (U) parametreleri için puanlar.

Denklem İçindeki Öge	Özellikler	Açıklamalar	Maksimum Puan	Çalışma alanının Peyzaj Değeri Puanı	
Ulaşılabilirlik (U)	Sahanın Turistik Önemi	Akdeniz, Ege, Marmara kıyı bandı	3-4 puan	4	3
		Karadeniz kıyı bandı	2-3 puan		
		Önemli karayolu güzergâhları, turizmde öncelikli yöreler puan	1-3 puan		
	Bölgede En Az 100.000 Nüfuslu Şehir Olması	20 km'ye kadar uzaklık	4-5 puan	5	5
		50 km'ye kadar uzaklık	3-4 puan		
		100 km'ye kadar uzaklık	2-3 puan		
		200 km'ye kadar uzaklık	1-2 puan		
	Ulaşılan Zaman (en az 5000 nüfuslu en yakın ilçeden)	Yürüyerek 1 saate kadar ya da Taşıtla 0-1/2 saat	4 puan	4	4
		Taşıtla 1/2- 1 saat	3 puan		
		Taşıtla 1-2 saat	2 puan		
Taşıtla 2-3 saat		1 puan			
Ulaşım (taksi ve özel oto dışında)	Yürüyerek gidilebilme ya da her an taşıt bulabilme	3-4 puan	4	4	
	Belirli saatlerde taşıt bulabilme	1-3 puan			
Ulaşımında kolaylıklar	Örneğin teleferik olması, denizden ulaşılabilme vb.	1-3 puan	3	3	
Toplam			20	19	

3.2.4. Rekreatif Kolaylık (RK)

Piknik tesisleri: Bir rekreasyon alanında; ziyaretçiler için piknik masalarının, çeşmelerin, tuvaletlerin ve kafe benzeri tesislerin varlığı çekiciliği artırmaktadır. Araştırma alanı, yılın tüm aylarında ziyaretçilerine hizmet verecek üstü kapalı piknik masaları ve ocak vb. unsurlara sahiptir. Yani her mevsim bu alanlar piknik için uygundur. Piknik tesisleri için puan dört tür.

Su durumu: Çalışma kapsamındaki rekreasyon alanlarında içilebilir su mevcuttur. Bazı bölümlerde çeşmeler vardır. Su faktörü puanı üç puan olarak değerlendirilmiştir.

Geceme tesisleri: Araştırma alanı şehir merkezinde ve gününbirlik zon içerisinde olduğu için konaklama imkânları mevcuttur. Ayrıca sahada karavan parkı ve çadırılı-çadırsız kamp alanları bulunmaktadır. Bu parametrenin puanı iki olarak belirlenmiştir.

Tuvaletler: Rekreasyon alanını oluşturan Doğupark, Batıpark, Atakum kıyı bandı ve Çakırlar Korusu'nda tuvaletler bulunmaktadır. Soyunma kabinleri ve duş alma yerleri de bulunan bu yapıların bakımı ve temizliği yerel yönetim görevlilerince yapılmakta ve hijyenik özelliğe sahiptir. Bu faktör iki puan olarak değerlendirilmiştir.

Otopark: Rekreasyon alanları içerisine otopark ve bisiklet park alanları tasarlanmıştır. Ancak bu parklar özellikle yaz aylarında yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle, otopark için puan bir olarak belirlenmiştir.

Gazino, büfe: Araştırma alanında yerel yönetimce tasarlanıp işletilen kafeler yanında Atakum sahili boyunca özel sektöre ait kafe ve bar gibi işletmeler de mevcuttur. Ayrıca araştırma alanında el sanatları ürünlerinin satıldığı mekânlar mevcuttur. Bu madde için verilen puan ikidir.

Bekçi ve görevliler: Sahada güvenliği kamuya ait kolluk kuvvetleri yanında yerel yönetime ait özel güvenlik görevlileri ve zabıta sağlanmaktadır. Güvenlik puanı iki olarak değerlendirilmiştir.

Diğer kolaylıklar: Özellikle Atakum sahili sahip olduğu plajlarıyla Karadeniz Bölgesi'nin en önemli kıyı turizm alanıdır. Ayrıca Mert ve Fener plajları (sadece kadınlara ait) modern yapılarıyla dikkat çekmektedir. Bu plajlarda şezlong ve şemsiye hizmeti de verilmektedir. Ayrıca Batıpark Deaflympics Samsun 2017 için yapılan Türkiye'nin en büyük Bowling salonu, okçuluk salonu, plaj voleybolu sahası, kapalı spor salonları, Türkiye'nin deniz dolgu en büyük golf sahası, tenis kortları, yelken kulübü, yürüyüş-koşu ve bisiklet parkurlarıyla önemli spor alanları üstünlüğüne sahiptir. Bu parametrenin puanı üç olarak değerlendirilmiştir. Tüm rekreatif kolaylık faktörleri göz önüne alındığında toplam puan; $RK = 4 + 3 + 2 + 2 + 1 + 2 + 2 + 3 = 19$ dur (Çizelge 6).

Çizelge 6. Rekreatif kolaylıklar ve puanlaması

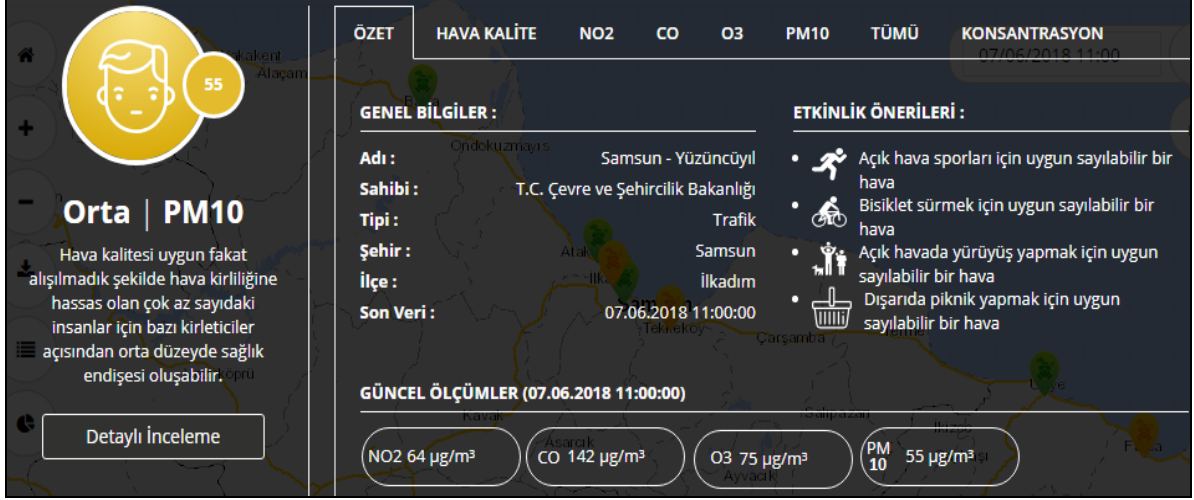
Denklem İçindeki Öge	Özellikler	Açıklamalar	Maksimum Puan	Çalışma alanının Peyzaj Değeri Puanı	
Rekreatif Kolaylık (RK)	Piknik Tesisleri	Sabit piknik masa, ocak vb.(niteliklerine göre)	1-4 puan	4	4
	Su Durumu	İçme ve kullanma su olanakları (niteliklerine göre)	1-3 puan	3	3
	Geceleme Tesisleri	Sabit geceleme tesisleri	2 puan	2	2
		Çadırı ya da çadırsız kamp kurabilme olanakları	1 -2 puan		
	Tuvaletler	Niteliklerine göre	1 -2 puan	2	2
	Otopark	Niteliklerine göre	1 -2 puan	2	1
	Gazino, büfe	Niteliklerine göre	1 -2 puan	2	2
	Bekçi ve Görevliler	Sürekli bekçi / görevli	2 puan	2	2
		Hafta sonlarında	1 puan		
	Diğer Kolaylıklar	Örneğin plaj, kabin ve duş tesisleri, kiralık sandal olanakları, top vb. oyun ve spor alanları, tesisleri vb. (niteliklerine göre)	1-3 puan	3	3
Toplam			20	19	

3.2.5. Negatif Faktörler (NF)

Bir yerin rekreasyon potansiyelini belirlerken negatif faktörler de dikkate alınmalıdır. En iyi durum olumsuz faktörlere sahip olmamak, diğer bir deyişle negatif faktörler için sıfır puanına sahip olmaktır. Bununla birlikte rekreasyon alanlarında, rekreasyonel faaliyetleri olumsuz etkileyen negatif faktörler olabilmektedir. Yönteme göre bir alandaki negatif faktörler -1 ile -10 puan arasında değerlendirilmektedir. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Ulusal Hava Kalitesi İzleme ağına bağlı (Samsun 1 istasyonu) verilere göre; sahada PM10, PM2.5, NOx, SO2, O3, CO ortalama değerlerinin hava kalitesinin değerlendirilmesi ve yönetimi yönetmeliğindeki sınır değerlerin aşılmadığı görülmektedir. Ancak Samsun şehri kıyılarında kısmen de olsa şehirleşme ve motorlu taşıtların egzozlarından çıkan karbon monoksit gazına bağlı bir hava kirliliği mevcuttur. Ayrıca Samsun 2 (Yüzüncüyıl istasyonu) istasyonu verilerinde SO2 ve CO ortalama değerlerinin aşıldığı görülmektedir (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2018) (Şekil 4). Rüzgara bağlı olarak kirli hava rekreasyon alanlarına taşınmaktadır. Bu nedenle hava kirliliği -2 puan olarak değerlendirilmiştir (Çizelge 7).

Şehrin deniz kıyı alanlarında, deniz taşıtlarından ve kıyılarıdaki yanlış dolgu çalışmaları ve kanalizasyondan kaynaklanan kirlilik görülmektedir. Doğupark rekreasyon

alanından denize dökülen Mert ırmağında da antropojenik kirlilik söz konusudur. Ayrıca, Samsun limanında, Mert ırmağında ve Kurupelit Yat Limanı'nda otrifikasyona bağlı kirlilik bulunmaktadır. Bu kirlilikler zaman zaman sahilde kötü kokulara da neden olmaktadır. Bu nedenle bu olumsuzluklar -1 puanla değerlendirilmiştir (Foto 7-8).



Şekil 4. Samsun Yüzüncüyıl İstasyonu 07.06.2018 tarihli günlük hava kalitesi ortalaması
Kaynak: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Temiz Hava Merkezi, 18.12.2018

Samsun deniz kıyısı boyunca uzanan Samsun-Sinop ve Samsun-Ordu kara yolunda yoğun taşıt trafiğine bağlı gürültü kirliliği etkilidir. Ayrıca sahil boyunca bulunan eğlence merkezleri gürültüye neden olmaktadır. Gürültü faktörü olarak -1 puan olarak belirlenmiştir. Negatif faktörlerin toplam puanı $NF = -2 + (-1) + (-1) = -4$ olarak hesaplanmıştır (Çizelge 7).



Foto 7. Körfez Yat Limanı kirlilik



Foto 8. Taflan kıyılarında dolgu çalışmaları

Çizelge 7. Negatif faktörler için puanlar

Denklem içindeki Öge	Özellikler	Açıklamalar		Maksimum Puan	Çalışma alanının Peyzaj Değeri Puanı
Negatif Faktörler (NF)	Hava Kirliliği	Kirlilik derecesine göre	-1 - (-3) puan	-3	-2
	Güvenli Olmaması	Güvenlik durumuna göre	-1 - (-2) puan	-2	-
	Su Kirliliği	Deniz, göl ve akarsular için	-1 puan	-1	-1
	Bakımsızlık	Alanda yeterli bakımın yapılmaması	-1 puan	-1	-
	Gürültü	Trafik, kalabalık vb. gürültüler	-1 puan	-1	-1
	Diğer Negatif Faktörler	Örneğin taş ve çakıl ocakları, inşaat ve fabrika kalıntıları vb.	-1 - (-2) puan	-2	-
Toplam				-10	-4

Yöntem bulgularına göre sahanının faktör puanları; peyzaj varlıkları için 25, iklim 19, ulaşılabilirlik 19, rekreatif kolaylık 19 ve olumsuz faktörler -4 puan olarak hesaplanmıştır. Böylece, toplam rekreasyon değeri puanı 78 olarak belirlenmiştir (Çizelge 8). Bu değer, Gülez yönteminde rekreasyon potansiyeli "çok yüksek" (% >75 aralığı) düzeyine karşılık gelmektedir.

Çizelge 8: Samsun kıyılarının gerçek rekreasyon potansiyeli (RP)

Sembol	Denklemdaki madde	Maksimum Değer %	Gerçek Değer %
P	Peyzaj Değeri	35	25
İ	İklim Değeri	25	19
U	Ulaşılabilirlik	20	19
RK	Rekreatif Kolaylık	20	19
NF	Negatif Faktörler	0 (Minimum -10)	-4
%RP	Rekreasyon Potansiyeli	100	78

Gerek Gülez yöntemi sonuçları gerekse saha çalışması sırasında elde edilen veriler esas alınarak, sahanın rekreasyon potansiyeline yönelik bir SWOT analizinin yapılması, çalışma sonuçlarının daha belirgin şekilde ortaya konulmasında ve sürdürülebilir kıyı kullanımı planlamasında yol gösterici olması açısından yararlı olacaktır (Çizelge 9).

Çizelge 9. Samsun şehri deniz kıyı şeridinin rekreasyon potansiyeli SWOT analizi

Güçlü Yönler (S)	Zayıf Yönler (W)
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Doğal alanların varlığı ❖ Manzara seyir noktalarının varlığı ❖ Geniş ve uzun kumsalların varlığı ❖ Çeşitli rekreasyon etkinliklerin (balık tutma, denize girme, yürüyüş, yelken, bisiklet sürme vb.) yapılmasına uygun ortam ve alt yapının olması. ❖ Gelişmiş ulaşım altyapısının varlığı ❖ Rekreasyon alanlarının gününbirlik ulaşım mesafesinde bulunması ❖ Gelişmiş yeme-içme, konaklama imkânlarının varlığı 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ İklim elemanlarına bağlı olarak (hava ve deniz suyu sıcaklığı, yağış ve güneşli gün sayısı) yüzme-güneşlenme vb. rekreasyon faaliyetleri için yıl içindeki sürenin kısa olması ❖ Kıyı akıntılarının fazla olması ❖ Yaz aylarındaki rüzgarlı gün sayısının fazlalığı.
Fırsatlar (O)	Tehditler (T)
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Sahanın UNESCO doğal miras geçici listesinde yer alan Kızılırmak Kuş Cennetine yakın olması ❖ Rekreasyon alanları çevresinde tarihi ve kültürel değerlerin varlığı. ❖ Mert ve Kürtün ırmakları kıyısında rekreasyon alanı olabilecek alanların varlığı ❖ Rekreasyon alanları yakın çevresinde (araçla bir saatlik ulaşım mesafesinde) 850000'i aşan nüfusun varlığı ❖ Rekreasyon alanları yakınında büyük alışveriş merkezlerinin bulunması ❖ Kamp yapma alanlarının ve karavan parklarının varlığı 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Kıyı alanlarında yapılan dolgular ❖ Nüfus ve yerleşmenin gelişmesiyle antropojenik baskının artması ❖ Hava ve deniz kirliliği ❖ Trafik ve gürültü ❖ Kıyı gerisindeki hızlı yapılaşma ❖ Kumul ekosisteminin zarar görmeye olasığının olması

4. Tartışma ve Sonuç

Şehirlerin kıyı şeridi insan ve doğanın karşılıklı etkileşim içinde olduğu, zengin doğal ve kültürel özellikleriyle rekreasyon potansiyeli yüksek önemli alanlardır. Bu nedenle kıyı alanlarında şehir halkının rekreasyonel taleplerine ilişkin düzenlemelerin planlı ve sürdürülebilir olması oldukça önemlidir. Bu çalışmada Samsun şehri kıyı şeridinin rekreasyon potansiyelinin belirlenmesi, güçlü ve zayıf yönlerinin ortaya konulması ve bunlara göre uzun vadede sürdürülebilir bir rekreasyon planlaması ve düzenlemelerin yapılması gereği öngörülmüş, şehrin kıyı şeridinin doğal ve beşeri ortam özelliklerinin analiz edilerek rekreasyon potansiyelinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Samsun şehri deniz kıyı şeridinde, doğuda Toptepe Balıkçı Barınağı'ndan başlayıp batıda Taflan Deresine kadar uzanan saha; uzun kumsal/plaj alanları, park ve yeşil alanları, sahil yolu boyunca ulaşım imkânları, konaklama, spor, eğlence, yeme-içme kolaylıkları vb. ile şehrin en önemli rekreasyon alanlarını oluşturmaktadır. Gülez yöntemi sonuçlarına göre, şehrin deniz kıyı şeridinin çözülmesi gereken bazı kullanım sorunlarına ve diğer negatif faktörlere rağmen 78 rekreasyon potansiyeli puanı ile “çok yüksek” bir potansiyele sahip olduğu görülmektedir.

Şehrin kıyı alanlarının özellikle 1950 sonrasında yoğun kullanıma ve denizin doldurulmasına bağlı olarak antropojenik etkilerle doğal görünümünü ve özelliklerini (doğal kıyı çizgisi, bitki örtüsü, yaban hayatı vb.) belirli ölçüde kaybetmiş olması peyzaj değerini olumsuz etkilemektedir. Araştırmadan elde edilen bu peyzaj değeri (26), Türkiye kıyılarındaki rekreasyon alanlarıyla ilgili yapılan diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında değer; Tekirdağ (26), Hamsilos (30), Ordu-Boztepe (25) ve Dalyan destinasyonu (30) gibi çalışmaların sonuçlarına yakın düzeyde olduğu görülmektedir (Altunöz vd., 2014; Şimşek ve Korkut, 2009; Türker vd., 2014; Yeşil ve Beyli, 2018).

Deniz ve kıyı ile ilgili rekreasyonel faaliyetlerde iklim önemli bir faktördür. Samsun'da denize girme ve güneşlenme mevsimi olan temmuz-ağustos aylarında yağışların varlığı ve bulutlu gün sayısının nispeten fazlalığı rekreasyon faaliyetleri üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir (Şahin ve

Yılmaz, 2009). Sahada NNW ve SSW olan hakim rüzgar yönü ve yaklaşık NW-SE yönünde uzanan kıyı çizgisi nedeniyle dalgalar çoğunlukla kıyaya vev gelmekte ve kumsalın kumlarını batıdan doğuya doğru taşımaktadır (Uzun vd., 2012). Ayrıca, rüzgarlı havalarda denizde meydana gelen kum kaymaları ve rip akıntısı ile yağış, nem, bulutluluk ve rüzgâr gibi iklimik faktörlerin (Şahin, 2005), kıyıdağı rekreasyon faaliyetleri üzerinde olumsuz etkilerinin olduğı belirlenmiştir.

Ulaşılabilirlik sahanın rekreasyon açısından güçlü yönleri arasındadır. Kıyı şeridi rekreasyon alanlarının Samsun şehir merkezine ve Ordu-Samsun-Sinop şehirlerarası karayoluna yakın konumu, ulaşım altyapısının gelişmiş olması, rekreasyon alanlarına günün her saatinde ulaşabilecek ulaşım araçlarının varlığı rekreasyon alanlarına ulaşımı oldukça kolaylaştırmaktadır. Yine rekreatif kolaylık bakımından çalışma alanı oldukça iyi imkânlarla sahiptir.

Çalışma alanının rekreasyon potansiyelini düşürecek tehditler de söz konusudur. Özellikle şehir merkezi yakınlarındaki hava kirliliğı, su kirliliğı ve gürültü rekreasyon puanını düşüren (-4 puan) negatif faktörlerdir. Şehirdeki İlkadım Sanayi Bölgesi ve karayolu araçlarına bağılı olarak ortaya çıkan hava kirliliğinin rekreasyonel faaliyetleri üzerinde olumsuz etkileri belirlenmiştir (Tanrıvermiş ve Mülayim, 1997). Tıpkı hava kirliliğı gibi sahada yoğun karayolu ulaşımına bağılı olarak ana yol ve ana yol bağlantılarının olduğı alanların gürültü düzeylerinin yüksek olduğı (gürültü kirliliğı) tespit edilmiştir (Maraş, 2011; Şahin, 2014). Ayrıca, rekreasyon alanlarının yakınında bulunan eğlence merkezleri de diğere gürültü kaynakları olarak dikkati çekmektedir. Araştırma sahasındaki Kürtün ve Mert ırmakları kirlilik nedeniyle günümüzde herhangi bir rekreasyon faaliyeti için kullanılmıyor olması, rekreasyon alanlarındaki önemli olumsuzluklardan biridir. Deniz doldurma çalışmaları kıyı kirliliğine neden olmaktadır. Şahin (2008), Atakum ve Atakent çevresinde yaşayan halkın büyük çoğunluğunun çevre sorunu olarak kıyı deniz suyu kirliliğini algıladıklarını ortaya koymaktadır. Ayrıca Kutbay vd. (2017), zengin bir ekosisteme sahip Samsun kıyı kumullarının kıyı alanlarındaki dolgu, inşaat ve deniz kirliliğı nedeniyle tehdit altında olduğunu belirtmektedir. Yapımı devam eden dolgu ve sanat yapıları her geçen gün kıyıyı biraz daha betonlaştırmakta, doğal ortam özelliklerini olumsuz yönde değiştirerek adeta kıyının tüketilmesine yol açmaktadır (Uzun vd., 2012).

Sahanın rekreasyon potansiyeline yönelik yapılan SWOT analizinde güçlü yönlerinin yanı sıra, sahanın rekreasyon potansiyeline katkı sağlayacak Mert ve Kürtün ırmakları kıyısında rekreasyon alanı olabilecek alanların varlığı ve Kızılırmak Kuş Cennetine yakın olmak gibi önemli fırsatlar bulunmaktadır. Buna karşılık kıyıdağı antropojenik değişiklikler ve Samsun şehri ve çevre yerleşmelerden rekreasyonel taleplerinin kıyı şeridi üzerinde yoğunlaşması gelecek açısından bir tehdit oluşturmaktadır. Nitekim Şahin ve Yılmaz (2009: 228-229) çalışmalarında kıyı boyunca turizm hizmet arzının sayı ve çeşit olarak zenginlik göstermesini güçlü yönler arasında sayarken kıyılardan plansız yararlanmanın doğal çevrenin bozulmasına yönelik tehdit oluşturduğunu belirtmektedir. Samsun şehri kıyı şeridinde mevcut yüksek rekreasyonel potansiyelin korunması ve geliştirilmesi, rekreasyon potansiyelini olumsuz etkileyen negatif faktörlerin giderilmesi, sürdürülebilir bir rekreasyon planlaması açısından önem taşımaktadır.

Bunların yanı sıra, Samsun şehri kıyı şeridinde arazi kullanımı, rekreatyonel faydalanma ve planlamaya yönelik bilimsel çalışmalara ihtiyaç olduğu, bu çalışmaların yerel yönetimin ve karar vericilerin şehre yönelik çalışmalarında büyük katkı sağlayacağı düşünülmektedir.



Determining Recreation Potential of Coastal Band of Samsun City According to Gülez's 'The Assessment of Open-Air Recreational Potential' Method

Seyfullah Gül^{*a}, Ali Yılmaz^b

Submitted: 18.05.2019

Accepted: 06.09.2019

EXTENDED ABSTRACT

1. Introduction

Recreation is a variety of leisure time activities which include physical, emotional and social features, organized for the benefit of the person, connected with nature, necessary for existence and livelihood (Broadhurst, 2001; Clawson, 1972; İbrahim and Cordes, 2002; Özgüç, 2007). Nowadays, it is seen as a necessity for people living in cities to rest and refresh their body and mind. Especially living in big cities with crowded populations, over-construction and traffic leading to monotonous and stressful lives causes people to seek more recreational activities. In this case, recreation areas that are easily accessible in a short time in the city or its vicinity become increasingly important. The coastal areas of seaside cities are arranged for various recreational activities such as sunbathing, swimming, diving, fishing, water sports, yachting, hiking, scenic watching and picnicking. In this study, determination of recreational potential of coastal areas of Samsun city in Turkey will be discussed. The aim of the study is to contribute to the determination of a sustainable coastal use strategy based on the (recreational purpose) conservation-use principle taking into consideration the natural geographical characteristics of the city's coastline and to reveal the recreational strengths and weaknesses, opportunities and threats according to the results obtained. In order to determine the recreation potential of the recreational areas, various models have been developed by the researchers according to the geographical characteristics of the recreation area and the perspectives of different disciplines. In this study, "The Assessment of Open-Air Recreational Potential" method developed by Gülez has been used to determine the recreation potential of the coastline of Samsun. This method has been chosen because this method that has been applied in many areas of Turkey is can easily be adapted to the conditions in Turkey.

2. Materials and Methods

The main material and data of this study, in addition to the data obtained from the field study, is composed of climate temperature, rainfall, wind, humidity etc. offered by Samsun Meteorological Station and population data of TUİK, and the results of scientific studies on the physical geography of Samsun city. To determine the recreational potential of Samsun coastal areas, Gülez's "The Assessment

* **Corresponding Author:** seyfullah.gul@omu.edu.com

^a Ondokuz Mayıs University, Department of Geography, Samsun, Turkey, <http://orcid.org/0000-0002-5166-454X>

^b Uşak University, Department of Geography, Uşak, Turkey, <http://orcid.org/0000-0002-7762-3770>

of Open-Air Recreational Potential” method was applied. This method is expressed through the following simple mathematical formula;

$$\text{Landscape assets (L) + Climate (C) + Accessibility (A) + Recreative Convenience (RC) + Negative Factors (NF) = Recreational Potential (\%RP)}$$

3. Findings

3.1. Geographical Factors Affecting Outdoor Recreation Potential in Samsun City Coastal Area

The natural and human environmental characteristics of an area have significant effects on the recreation value of this area. The presence of the Yeşilirmak and Kizilirmak deltas caused the coasts of Samsun to be completely formed from low shores (beaches), except for Çamgölü (5 km) and Toptepe (1 km) (Uzun, 2005). This increases the recreational potential of the coastal areas of Samsun. In the research area, there are short rivers located on the northern slopes of Kocadağ apart from the rivers of Kürtün and Mert. The richness of the rivers has led to the emergence of waterfront areas with high recreational attractiveness. The central part of the study area is the Gulf of Samsun, and the city of Samsun is located on the shore between the Kürtün and Mert rivers. There are long sandbank areas on the coastline of the city parallel to the coastline, with a maximum width of 50-60 m.

Recreational activities on the coast; conditions such as humidity, wind, number of sunny days, sunshine duration, cloudiness, number of rainy days, air and sea water temperature in summer can be affected positively or negatively according to recreational activities. In Samsun coastline recreation area, the Black Sea effective humid, temperate climate prevails (Nişancı and Şahin, 2003). Humidity is an important factor especially for recreation activities in coastal areas.

Relative humidity is high due to the sea side of the site. Swimming, sunbathing, boat rides etc. has an important place among the recreation activities on the coast. The dominant wind direction in the study area is NNW (10th Regional Directorate of Meteorology, 2019). In the summer, the northern sector winds are dominant in the field and the share of the northern sector winds reaches 84% in July and 87% in August (Şahin, 2012). The number of sunny days and cloudy days affects the time, type and duration of recreation activities. Cloudiness in the field is low in summer and high in winter. The average monthly sea water temperature is 19.1 ° C in June and 23.5 ° C in July and 25 ° C in August (10th Regional Directorate of Meteorology, 2019).

3.2. Findings from Gülez Method

Landscape assets: The size factor score of the field with a land area of more than 10 hectares was evaluated as four. The vegetation of the research area (longoz forests, meadows, sparse woods and bare fields) was determined as three points. Due to the fact that the study area is located on the seashore and the presence of rivers, sea, lake, river factor score is eight and surface condition score is five due to the low slope value of the majority of the area and visual quality score is three and other characteristics (natural monument, cascade, cave, historical and cultural values, the presence of wild animals, birds, etc.) was calculated as two points. As a result, the Landscape assets (P) score of the study area is 26.

Climate (C): The average temperature of the summer months is 22 °C. According to the method, when the temperature average of the summer months is taken into consideration, the temperature value

score is seven. The landscaping value score for the rainfall data was evaluated as seven and for the sun-related landscape value score four and for the wind value score as one. As a result, the total score of climate factor (temperature, rainfall, sunbathing and wind) is 19.

Accessibility (A): The recreation potential of a place is directly proportional to the accessibility of that place. Since the study area is in the Black Sea coastal zone, the accessibility score is determined as three in terms of touristic importance of the region. Since there are more than 100.000 population near the recreation area, the value of the population parameter is determined as five and the time reached is four, the means of transportation are four, and the other facilities in transportation are determined as 3 points. Considering all accessibility factors, the total accessibility score of the recreation area is 13.

Recreative Convenience (RC): Within recreative convenience parameter; picnic facilities parameter scores four and presence of potable water factor score three and depending on the presence of overnight facilities score two and presence and cleanliness of toilets two and presence and capacity of parking areas score one and presence of spaces such as casinos and buffets are two and security score two and the other convenience parameter score was calculated as three. The total score is 19 considering all the recreational convenience factors.

Negative Factors (NF): There are also some negative factors affecting recreation activities in the study area. Due to negative factors such as air pollution, coastal pollution and noise, the total score of negative factors of the field was determined as "-4".

Factor scores according to method findings, 25 for landscaping, for climate 19, for accessibility 19 and for recreational convenience 19 and for negative factors were calculated as "-4" points. Thus, the total Recreational Potential (RP %) score is 78. According to the Gülez method, this is considered as a "very high level" (> 75% range).

4. Discussion and Conclusions

According to the results of the Gülez method, Samsun coastal areas have a very high potential despite some usage problems and other negative factors. When landscape value score of the research area (26) was compared with studies on recreational potential of the coast of Turkey, it showed that the landscape value scores of recreation areas in Samsun coastline? are close to those such as Tekirdağ (26) and Hamsilos (30) and Ordu-Boztepe (25) and Dalyan (30) (Şimşek and Korkut, 2009; Altunöz et al., 2014; Türker et al., 2014; Yeşil and Beyli, 2018).

The presence of precipitation and the relatively high number of cloudy days between July and August, which is the seasons of swimming and sunbathing in Samsun, have a negative effect on recreation activities (Şahin and Yılmaz, 2009). Due to the prevailing wind direction which is NNW and SSW in the field and the coastline extending in the NW-SE direction, the waves mostly come to the shore and carry the sand of the beach from west to east (Uzun et al., 2012). In addition, it has been determined that climatic factors such as precipitation, humidity, cloudiness and wind and adverse effects on the recreation activities on the shore in the windy weather, sand shifts and rip currents that occur in the sea (Şahin, 2005).

Accessibility is among the strengths of the site in terms of recreation. The location of the coastal recreation areas closes to Samsun city centre and Ordu-Samsun-Sinop intercity highway, the development of transportation infrastructure, and the availability of transportation vehicles that can reach the recreation areas at any time make access to recreation areas quite easy. Again, in terms of recreational convenience, the study area has very good facilities.

Accessibility is among the strengths of the site, in terms of recreation. There are also threats to reduce the recreation potential of the study area. Air pollution, water and noise pollution, especially near the city centre, are negative factors that reduce the recreation score (-4 points).

In addition, entertainment centres in the vicinity of recreation areas also stand out as other sources of noise. Sea filling works cause coastal pollution.

In addition to the strengths of the SWOT analysis of the recreation potential of the research area, there are important opportunities such as the presence of recreation areas on the banks of Mert and Kürtün rivers that will contribute to the recreation potential of the site and being close to Kizilirmak Bird Sanctuary. On the other hand, the anthropogenic changes on the coast and the concentration of recreational demands of Samsun city and surrounding settlements on the coastline pose a threat to the future. It is important to maintain and develop the high recreational potential in the coastal city of Samsun, to eliminate the negative factors that adversely affect the recreation potential, in terms of sustainable recreation planning. In addition to these, it is considered that there is a need for scientific studies on land use, recreational use and planning that will contribute to the work of local government and decision makers in Samsun.

Referanslar/ References

- Altunöz, Ö., Tırlı, A., Arslan, Ö.E. (2014). Hamsilos Tabiat Parkı'nın Rekreasyon Potansiyelini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma. *Journal of Recreation and Tourism Research*, 1(1), 20-38.
- Bahadır, M. (2013). Samsun İli İklim Özelliklerinin Enterpolasyon Teknikleri İle Analizi. *Anadolu Doğa Bilimleri Dergisi*, 4(1), 28-46.
- Broadhurst, R. (2001). *Managing Environments for Leisure and Recreation*. London: GBR. Routledge Publishing.
- Clark, R.N., Stankey, G.H. (1979). The Recreation Opportunity Spectrum: A Framework for Planning, Management and Research. General Technical Report. PNW-GTR-098. Portland, OR: US Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station. 03.08.2019 tarihinde https://www.fs.fed.us/pnw/pubs/pnw_gtr098.pdf adresinden alındı.
- Clawson, M. (1959) *Methods of Measuring The Demand for and Value of Outdoor Recreation*. Reprint, No.10, Resources for the Future, Washington DC.
- Clawson, M. (1972). *America's Land and Its Uses*. Md/London: Baltimore, The Johns Hopkins Press.
- Çalık, F., Başer, A., Ekinci, N. M., Kara, T. (2013). Tabiat Parklarının Sportif Rekreasyon Potansiyeli Modellemesi (Ballıkayalar Tabiat Parkı Örneği). *Spor Yönetimi ve Bilgi Teknolojileri Dergisi*, 8(2), 35-51.
- Çetinkaya, G., Erman, A., Uzun, M.S. (2015). Rekreasyonel Amaçlı Park Kullanıcılarının Memnuniyet ve Memnuniyetsizlik Faktörlerinin Belirlenmesi. *International Journal of Human Sciences*, 12(1),851-869. doi:10.14687/ijhs.v1
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Temiz Hava Merkezi (2018). Samsun Yüzüncüyıl İstasyonu Hava Kirliliği Değerleri. 29.10.2018 tarihinde <http://www.havaizleme.gov.tr/Services/Details?id=38c9f703-bdbb-43bf-ae0e-e51384bbd31e> adresinden alındı.
- Eröz, S., Aslan, E. (2017). İstranca (Yıldız) Ormanlarının Rekreasyon Potansiyelinin Gülez Metodu İle Değerlendirilmesi. *Kesit Akademi Dergisi*, 9, 83-107.

- Güçlü, Y. (2010). Doğu Karadeniz Bölümü Kıyı Kuşağında İklim Konforu Şartlarının Kıyı Turizmi Yönünden İncelenmesi. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 8 (2), 111- 136.
- Güleç, S. (1990). Ormaniçi Rekreasyon Potansiyelinin Belirlenmesi İçin Bir Değerlendirme Yöntemi. *İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi*, 40 (2), 132-147.
- Güleç, S. (1980). Doğu Karadeniz Kıyı Şeridinde Rekreasyon Potansiyelinin Saptanması Ve Değerlendirilmesi. *KFÜ Orman Fakültesi Dergisi*, 3(1), 105-132.
- Güngör, S., Polat, A.T. (2012). Bioklimatik Konfor ve Bioklimatik Konfora Sahip Alanların Coğrafi Bilgi Sistemleri Yardımıyla Tespitinde Kullanılan Yöntemler Üzerine Bir Araştırma. *KSÜ Mühendislik Bilimleri Dergisi*, Özel Sayı, 8-13.
- İbrahim, H., Cordes, K. A. (2002). *Outdoor Recreation*. Champaign, IL: Sagamore Yayıncılık.
- Karaküçük, S. (2005). *Rekreasyon* (Boş Zamanları Değerlendirme). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Knetsch, J. L. (1969). Assessing the Demand For Outdoor Recreation. *Journal of Leisure Research*, 1(1), 85-87. doi:10.1080/00222216.1969.11969713
- Kutbay, H.G., Sürmen, B., Ağır, Ş.U., Kılıç, D.D. (2017). Samsun İli Kıyı Kumullarında Tespit Edilen Yabancı Bitkiler. *Turkish Journal of Weed Science*, 20(2), 19-27. 12.04.2019 tarihinde https://www.researchgate.net/profile/Burak_Suermen/publication/323749570_Samsun_Ili_Kiyi_Kumullarinda_Tespit_Edilen_Yabanci_Bitkiler/links/5aa900580f7e9b0ea30843f1/Samsun-Ili-Kiyi-Kumullarinda-Tespit-Edilen-Yabanci-Bitkiler.pdf adresinden alındı
- Lee, M.E., Driver, B.L. (1999). Benefits-Based Management: A New Paradigm for Managing Amenity Resources. *Ecosystem Management: Adaptive Strategies for Natural Resources Organizations in the 21st Century*, 143-154. 04.08.2019 tarihinde https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=w_4iHTs2b_YC&oi=fnd&pg=PA143&dq#v=onepage&q&f adresinden alındı.
- Maraş, E.E. (2011). Coğrafi Bilgi Sistemi Desteğinde Kentlerin Avrupa Birliği Standartlarında Gürültü Haritalarının Üretimi: Samsun İli Örneği, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul.
- Meteoroloji 10. Bölge Müdürlüğü-Samsun (2018). Samsun Atakum Meteoroloji İstasyonu İklim Verileri. 12.04.2019 tarihinde <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m=SAMSUN> adresinden alındı.
- Mieczkowski, Z. (1985). The Tourism Climatic Index: A Method of Evaluating World Climates for Tourism. *The Canadian Geographer/Le Géographe Canadien*, 29 (3), 220-233. doi:10.1111/j.1541-0064.1985.tb00365.x
- National Survey on Recreation and the Environment (2002). The Interagency National Survey Consortium. Coordinated by the Usda Forest Service, Recreation, Wilderness and Demographics Trends Research Group, Athens. GA and The Human Dimensions Research Laboratory, University of Tennessee, Knoxville, TN.
- Newman, P., Dawson, C. P. (1998). The Human Dimensions of the Wilderness Experience in the High Peaks Wilderness Area (Master's thesis, State University of New York.), College of Environmental Science and Forestry, Syracuse, NY.
- Nişancı, A., Şahin, K. (2003). Trafik ve Yol Güvenliği ile Yer Şekilleri ve Hava Koşulları Arasındaki İlişkiler, Samsun Örneği. *Kastamonu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 467-480.
- Olgay, V. (1973). *Design with Climate, Bioclimatic Approach to Architectural Regionalism*. New Jersey: Princeton University Press.
- Öner, E. (1996). Samsun ve Çevresinin Jeomorfolojisi. *Coğrafya Araştırmaları Dergisi*, 4, 191-222.
- Özgüç, N. (2007). *Turizm Coğrafyası: Özellikler-Bölgeler*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Polat, S., Aktaş Polat, S. (2016). Rekreasyonel Tabiat Parklarının Korunan Alanlar Kapsamında İncelenmesi: Mersin İli Örneği. *Social Scienses*, 11(2), 85-115.
- Sandal, E. K., Karademir N. (2013). Kahramanmaraş İlindeki Günübirlik Rekreasyon Alanlarının Potansiyelinin Belirlenmesi ve Kullanımı ile İlgili Sorunlar. *Türk Coğrafya Dergisi*, 60, 25-36.
- Sulhan, Ö. F., Çetin, M., Çevik, H. (2016). Abana'da Uzun Vadeli Peyzaj Aktivitelerinin Değerlendirilmesi. 1. Uluslararası Abana Sempozyumu-Geçmişten Günümüze Kastamonu/Kent-Kültür-Kimlik, 20-21 Mayıs 2016, Bildiriler Kitabı içinde (262-271). Konya: Palet Yayınları.
- Şahin, K. (2005). Karadeniz Kıyılarında Rippelmark Oluşumu Ve Bazı İklim Elemanlarıyla İlişkisi, *Türk Coğrafya Dergisi*, 44, 33-44.

- Şahin, K. (2008). Atakum ve Atakent'te Halkın Kıyı ve Deniz Suyu Kirliliğini Algılaması. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1 (2), 392-404.
- Şahin, K. (2012). Samsun'da Rüzgârlı Hava Koşullarının Turizme Etkisi: 2008 Yılı Örneği. Samsun Sempozyumu, 13-16 Ekim 2011, Sempozyum Kitabı Cilt 3 içinde (843-848). Samsun: Ceylan Ofset
- Şahin, K. (2014). Atakum (Samsun) Şehrinde Çevresel Gürültü Kirliliği, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 29(7), 722-730.
- Şahin, K. ve Yılmaz, A. (2009). Samsun İlinde Doğal Kaynaklara Dayalı Turizm Arzı Ve Planlaması. *The Journal of International Social Research*, 2(7), 218-231.
- Şimşek, D. S., Korkut, A. B. (2009). Kıyı Şeridi Rekreasyon Potansiyelinin Belirlenmesinde Bir Yöntem Uygulaması: Tekirdağ Merkez İlçe Örneği. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 6(3), 315-327.
- Tanrıvermiş, H., Mülayim, Z. G. (1997). Sanayinin Neden Olduğu Çevre Kirliliğinin Tarıma Verdiği Zararların Değerinin Biçilmesi: Samsun Gübre (TÜGSAS) ve Karadeniz Bakır (KBI) Sanayileri Örneği, *J. Agriculture and Forestry*, 23, 337-345.
- Turoğlu, H. (2017). *Yasal ve Bilimsel Boyutlarıyla Kıyı*. Ankara: Anka Matbaa.
- TÜİK (2018). Samsun İli ve İlçeleri Nüfusu. 07.04.2018 tarihinde <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr> adresinden alındı.
- Tülek B., Barış, M. (2014). Kentiçi ve Yakın Çevresindeki Su Kıyısı Rekreasyon Alanlarının Ekolojik Kriterler Açısından Değerlendirilmesi: Mavi Göl Örneği. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 28 (2), 13-26. 08.04.2018 tarihinde <http://dergipark.org.tr/ziraatuludag/issue/16764/174304> adresinden alındı.
- Türker, G.Ö., Türker, A., Güzel, Ö. (2014). Turistik Ürün Çeşitlendirmesi Kapsamında Dalyan Destinasyonunun Rekreasyon Potansiyelinin Değerlendirilmesi. *International Journal of Sport Culture and Science*, 2(2), 70-86.
- USDA Forest Service (1997). Recreation Supply and Demand Report for the Daniel Boone National Forest Document of the Analysis of the Management Situation For The Proposed Revision of The Land & Resource Management Plan. Winchester, Kentucky. 03.08.2019 tarihinde https://www.fs.usda.gov/Internet/FSE_DOCUMENTS/fsbdev3_032464.pdf adresinden alındı.
- Uzun, A. (2000). Samsun'da Kıyı Yönetimi. *Türk Coğrafya Dergisi*, 35, 51-68.
- Uzun, A., Zeybek, H. İ., Yılmaz, C. (2012). Atakum Kıyılarında İnşası Devam Eden Yat Limanı ve Dolgu Alanının Dalga ve Akıntı Desenine Etkileri ve Kıyı Morfolojisinde Beklenen Değişmeler, Samsun Sempozyumu, 13-16 Ekim 2011, Sempozyum Kitabı Cilt 2 içinde (877-884). Samsun: Ceylan Ofset
- Uzun, A. (2005). Samsun İli kıyılarında antropojenik değişimler. TUQUA Türkiye Kuvaterner Sempozyumu V, 02-05 Haziran 2005, Bildiriler Kitabı içinde (183-190), İTÜ/Avrasya Yerbilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yeşil, M. (2017). Recreational Potential of Çambaşı Plateau of Ordu Province. *International Educational Applied Scientific Research Journal*, 2(12), 39-42. 17.04.2018 tarihinde <http://ieasrj.com/journal/index.php/ieasrj/article/view/89/80> adresinden alındı.
- Yeşil, M., Beyli, K.N. (2018). Ordu-Boztepe's Tourism and Recreation Potential with Boztepe's Contribution on the City Image. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology*, 6(3), 291-298.
- Yeşil, P., Hacıoğlu, V. (2018). Limni Gölü Tabiat Parkı Peyzaj Değerlerinin Rekreasyonel Açından Değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Agriculture: Food Science and Technology*, 6(6), 680-688.
- Yılmaz C. (2015). *Samsun Turizm Rehberi*. Samsun Büyükşehir Belediyesi Yayınları
- Yılmaz, A. (2005). Samsun Limanı. *Türk Coğrafya Dergisi*, (45), 85-99. 17.05.2018 tarihinde <http://dergipark.gov.tr/tcd/issue/21236/227873> adresinden alındı.
- Yılmaz, A. (2010). Doğal Coğrafi Kaynaklar ve Turizm Türleri, Semra Günay Aktaş (Ed.). *Turizm Coğrafyası* içinde (22-50) Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Yılmaz, C., Zeybek, H.İ. (2016). *Samsun Coğrafyası*. Samsun: Canik Belediye Başkanlığı Yayınları.
- Yılmaz, H., Karaşah, B., Erdoğan Yüksel, E. (2009). Gülez Yöntemine Göre Kafkasör Kent Ormanı'nın Rekreasyonel Potansiyelinin Değerlendirilmesi. *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 10 (1), 53-61.