

**İSTANBUL ADALARI'NIN MEKAN-KIYI YÖNETİMİ VE
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAPSAMINDA PLANLANMASI¹**
*The Planning of Under the Sustainability and Management of Spatial-
Coastal of the Islands of Istanbul*

Prof. Dr. Nuriye GARİPAĞAOĞLU

Marmara Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü
nuriyeg@marmara.edu.tr

Uzman Sibel ÖZCAN

Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Bölümü
sibel__ozcn@hotmail.com

ÖZET

Son yıllarda artan nüfusla birlikte kentleşme, sanayi, tarım, ulaşım ve turizmin artmasıyla mekan üzerinde yoğun baskılar oluşmaktadır. Mekanda meydana gelen bu baskıda değişimlere neden olmakta, doğa tahrip edilmekte ve çevresel sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bütün bu unsurlarda günümüzde sürdürülebilirlik kavramını ve mekan yönetimini ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmada İstanbul ili sınırları içerisinde yer alan ancak doğal ve beşeri coğrafya özellikleri açısından İstanbul ili genelinden farklı yapıda olan İstanbul Adaları incelenmiştir. Çalışmada İstanbul Adaları'nın doğal ve beşeri ortam özellikleri değerlendirilerek, sorunların tespiti ve yönetimi, coğrafi etki değerlendirmesi ve SWOT analizi ile mekan-kıyı yönetimi oluşturulmuştur. Bütün bu verilerle birlikte İstanbul Adaları'nın mekan kullanımı sürdürülebilirlik kapsamında planlanmış ve haritaları üretilmiştir. Elde edilen sonuçlar İstanbul Adaları'nın büyük kısmının koruma altında olmasına rağmen yerleşim alanları ve kıyı alanlarında bazı sorunların olduğu ve önlemler alınmazsa gelecekte bu sorunların daha da artacağını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Mekan ve kıyı kullanımı, mekan yönetimi, sürdürülebilirlik, planlama, CBS

ABSTRACT

With a growing population, urbanization in recent years, industry, agriculture, heavy pressure on space with increased transport and tourism are formed. Space cause changes in pressure occurring in nature is being destroyed

¹ Bu çalışma Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu (BAPKO) tarafından proje olarak desteklenen "İstanbul Adalarının Mekân Kullanımı ve Sürdürülebilir Yönetim Kapsamında Değerlendirilmesi" isimli yüksek lisans tezinden (Proje No: SOS-C-YLP-041213-0462, 2014) üretilmiştir.

**İSTANBUL ADALARI'NIN MEKAN-KIYI YÖNETİMİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAPSAMINDA
PLANLANMASI**

and it is emerging environmental issues. All these elements and the concept of sustainability today revealed the space management. In this study, located in the province of Istanbul within the natural and human geography, but in terms of the overall Istanbul province with a different structure has been examined Islands. Istanbul evaluating the characteristics of natural and human environment on the island working, detection and management of problems, geographic impact assessment and space-coastal management has been established by the SWOT analysis. Istanbul's covered all the islands with the planned use of space data and maps are produced sustainability. Although the results obtained under the protection of a large part of Istanbul islands where there are some problems in residential areas and coastal areas and measures are not taken to show that the problem will increase further in the future.

Keywords: *Usage of spatial and coastal, management of spatial, sustainability, planning, GIS*

1. GİRİŞ

Geçmişten günümüze daima etkileşim halinde olan doğal ve beşeri faktörlerin ilişkisi, günümüzde daha da yoğunlaşmış ve bunun sonucunda sürdürülebilirlik, mekan yönetimi, çevresel koruma alanları vb. gibi kavramlar ortaya çıkmıştır. Karmaşık yapı ve ilişkilerin yoğunlaştığı doğal ve beşeri ortamların etkileşimi de birçok disiplin ve alanın inceleme konusu haline gelmiştir. Bu bakımdan coğrafyanın temel konusu olan doğal ve beşeri unsurların ilişkisinin temel alındığı bu konularda coğrafi bakış açısı ve yöntemlerinin kullanılması ise sorunların ve planlamaların daha pragmatik, geleceğe dönük, sorunlara çözüm yolu bulan şekilde olmasını sağlayacaktır.

Son yüzyılda yoğun şekilde artan nüfus, yerleşme, sanayi ve ulaşım alanları ile kaynakların tüketilmesi, bazı türlerin neslinin tükenmesi, iklim değişimleri-salınımları, kentsel bozulma, çevresel kirlilik, kuraklık, açlık ve ortaya çıkan birçok sorun sürdürülebilirlik kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur (Alkış, 2007: 55-56, Eser vd., 2010: 28). Sürdürülebilir kalkınma, terim olarak, ilk kez 1948 yılında İsviçre’de kurulan Uluslararası Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği (IUNC) tarafından hazırlanan “Dünya Koruma Stratejisi” adlı raporda kullanılmıştır (Kaya, 2013: 1125). Sürdürülebilirlik kavramının tüm Dünyada yaygın olarak kullanılması ise, 1987 yılında “Ortak Geleceğimiz” başlığıyla Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma

Komisyonu'nun raporunda gündeme getirilmiş ve dünya gündeminde daha fazla önem kazanmaya başlamıştır (Eser vd., 2010: 29). Birleşmiş Milletler Bin Yıl Bildirgesi'nde (2000) "*Başta çocuklarımız ve torunlarımız olmak üzere tüm insanlığı, insanoğlunun faaliyetleri nedeniyle onarılamaz ölçüde bozulmuş ve kaynakları artık ihtiyaçları karşılayamayacak kadar yetersizleşmiş olan bir gezegeni yaşama tehdidinden kurtarmak için hiçbir çabadan kaçınmamalıyız*" şeklinde belirtilmiştir. Dünyada farklı yerlerde doğal ortamın tahrip edilmesi, zarar verilmesinin tüm dünyayı etkilediğinin farkına varılması bu doğrultuda ciddi önlemlerin alınmasını zorunlu kılmış ve son yıllarda sürdürülebilirliğin her alanda ne kadar önemli olduğu gündeme gelmiştir. Birçok alanda ve disiplinde kullanılan sürdürülebilirliğin etkisi, sağladığı olanaklar, koruma-kullanma dengesi ve geleceğe daha iyiyi taşıma felsefesi her alanda olumlu etkiler bırakmaktadır. Sürdürülebilirliğin sağladığı bu avantajlarda birçok çalışmada kullanılmasına yol açmaktadır. Bu alanlardan biri de coğrafya disiplindir. İfade edilen durumları amaç olarak belirten sürdürülebilirlik kavramının mekân kullanımında da yer alması mekânı yönetme ve planlamak için uygulanması gereken en önemli yöntemdir.

Günümüzde artan nüfusla birlikte yerleşme ve şehirleşmenin de artması mekânın daha çok kullanılmasına yol açmaktadır. Mekânın yoğun beşeri baskı altına girmesi, çevresel sorunların yaşanması, tükenmişliğin ortaya çıkması sürdürülebilirlik kavramı ile birlikte mekân yönetimi kavramının da oluşmasına neden olmuştur. Mekân kullanımının planlı, düzenli, çevreyi ve doğayı koruyan, sorunları azaltan, insan-mekân-doğa ilişkisini zarar vermeden değerlendiren, mekânı geleceğe taşıyan ve sürekli kalkınmayı amaçlayan sürdürülebilir mekân yönetiminin ortaya çıkmasını sağlamıştır (Turoğlu 2000, 2005). Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu raporunda (WCED) sürdürülebilirlik kavramı, "*Bugünün ihtiyaçlarını gelecek kuşakların da kendi ihtiyaçlarını karşılama olanağından ödün vermeksizin karşılamaktır.*" şeklinde ifade edilmektedir. Bu kavram yoğun baskıların oluştuğu yerleşim alanları ve çevresinde mekânın kullanım kapasitesinin üzerine çıkılmadan kullanılması ve yönetilmesi kavramını daha da genişletmektedir. Belirtilen durumu mekân kullanımı ve yönetimine uyguladığımızda, planlı ve düzenli kullanım alanlarının oluşturulmasının yanında koruma-kullanma dengesinin sağlanması ve geleceğe doğayı

*İSTANBUL ADALARI'NIN MEKAN-KIYI YÖNETİMİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAPSAMINDA
PLANLANMASI*

koruyan alanların taşınması ve sürdürülebilirliğin oluşması sağlanmaktadır (Akay, 2003, Arı 2003, Turoğlu, 2005, Eser vd. 2010, Özşahin 2012, Bahadır 2012).

İnceleme alanı olan İstanbul Adaları, yoğun nüfus, yerleşme, sanayi, ulaşım alanlarının bulunduğu İstanbul ilinde doğasını nispeten korumuş, günümüzde mekânın büyük kısmının sit alanları kapsamında korunduğu alanların olduğu mekânı oluşturmaktadır. İnceleme alanında bağlı bulunduğu il olan İstanbul şehrinde yaşanan büyük sorunların olmadığı, ancak farklı sorunların yaşandığı, bazı sorunların ortaya yeni çıkmaya başladığı, yapılan gözlem ve analizlerle gelecekte bazı sorunların oluşacağı anlaşılmaktadır. Bu çalışmada da İstanbul Adaları'nın coğrafi özellikleri değerlendirilerek, mekan-kıyı yönetimi ve planlaması oluşturulmuştur. Çalışma sonucunda üretilen mekan yönetimi ve planlamasıyla, belirtilen sorunların koruma-kullanma ve geleceğe taşıma kapsamında sürdürülebilir bir planlama ile çözüleceği, mekân kullanımından, fiziki ve beşeri ortam koşullarından kaynaklanan sorunların en aza indirileceği ön görülmektedir.

2. MATERYAL, METOT VE AMAÇ

Bu çalışmada ilk olarak literatür taraması yapılmış ve belirlenen kaynaklar, istatistiki veriler elde edilmiş ve incelenmiştir. Çalışmanın diğer materyalleri ise Harita Genel Komutanlığı'nda temin edilen 1/25000 ölçekli G21-b2, G22-a1, G22-a2, G22-a3, G22-a4 paftalar, MTA'dan alınan 1/100000 ölçekli jeoloji haritası, İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve Adalar Belediyesinden temin edilen 1/1000 ve 1/5000 ölçekli nazım imar planı ve koruma amaçlı imar planlarından oluşmaktadır. Ayrıca arazi örtüsü ve mekan kullanımının daha iyi değerlendirilmesi için çalışma alanının 2013 ve 2014 yıllarına ait Landsat ETM uydu görüntüleri de çalışmada kullanılmıştır. Bu nedenle çalışmada coğrafi bilgi sistemleri (CBS) ve uzaktan algılama (UA) teknikleri kullanılmıştır.

İncelemede ilk olarak elde edilen kaynaklar incelenmiş, değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır. Daha sonra İstanbul Adalar'ının yer aldığı haritalar ArcGIS 10 yazılımına aktarılmıştır. Paftalar yazılıma aktarılıp elle sayısallaştırma işlemi yapılmış İstanbul Adaları'nın sayısal yükselti modeli CBS teknikleri ile oluşturulmuştur. Bu model üzerinden İstanbul Adalar'ının yükselti, eğim, bakı ve jeomorfoloji haritaları

üretmiştir. Daha sonra diğer haritalardan çalışma alanının jeoloji, fay haritası, bitki örtüsü haritası üretilmiştir. Elde edilen 1/5000'lik imar planından ise çalışma alanının mekan kullanımı, yerleşim yoğunluğu, ulaşım haritaları üretilmiş ve çalışma doğrultusunda şekillendirilmiştir. İncelenen kaynaklar, haritalar ve yapılan arazi çalışmalarıyla İstanbul Adaları'nın doğal ve beşeri coğrafya özellikleri ve günümüzdeki mekan-kıyı kullanımı tespit edilmiştir. Daha sonra İstanbul Adaları'nın mekan-kıyı yönetimini sürdürülebilir kapsamda değerlendirmek ve planlamak için adaların doğal ve beşeri kaynaklı sorunları tespit edilmiş ve sorun yönetimi belirlenmiştir. Bu aşamadan sonra SWOT analizi yönetimi ile adaların sürdürülebilir mekan-kıyı yönetimi ve şeması oluşturulmuştur. Bundan sonraki aşamada İstanbul Adaları'nın doğal ve beşeri coğrafya özellikleri, koruma alanları, mevcut mekan ve kıyı kullanımı, uygunluk analizleri, sorunların dağılışı ve yönetimi, SWOT analizi ve coğrafi etki değerlendirmesi sonuçları değerlendirilerek *İstanbul Adaları'nın Mekan-Kıyı Yönetimi Planlaması* oluşturulmuştur. Bu planlamada çalışma alanının mekan kullanımı planlama haritası ve değişim alanları haritası da CBS teknikleri kullanılarak üretilmiştir.

Çalışmanın amacını, İstanbul Adaları'nın sürdürülebilir kapsamda mekan ve kıyı yönetiminin oluşturulması ve planlamasının üretilmesi oluşturmaktadır. Bu amaç doğrultusunda İstanbul Adaları'nın doğal ve beşeri kaynaklı sorunları ve yönetimi, SWOT analizi, mekan yönetimi ve şemasının oluşturulması, planlama kriterleri ve etkileri, planlamadaki değişim alanları ve mekan planlama haritasının oluşturulması diğer amaçları meydana getirmektedir.

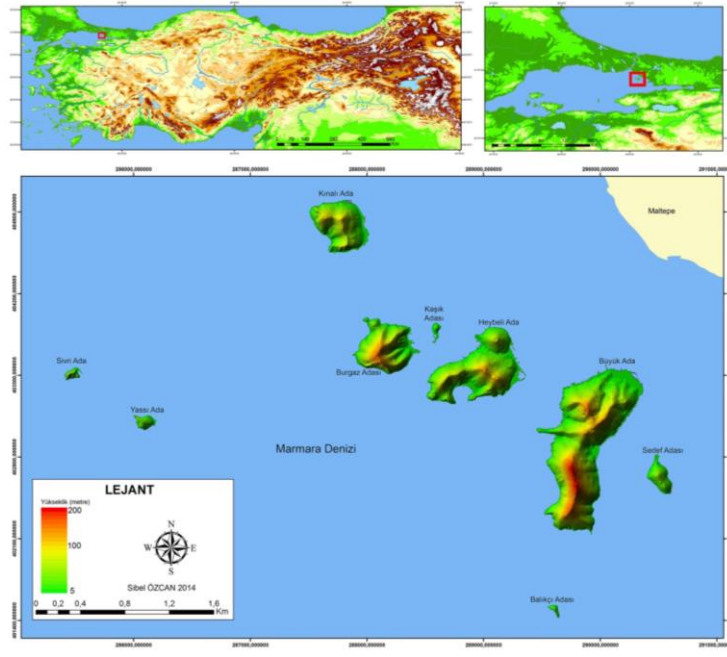
3.ÇALIŞMA ALANININ GENEL COĞRAFİ ÖZELLİKLERİ

İstanbul Adaları, Marmara Bölgesi'nin kuzeyinde yer alan İstanbul'un güneyinde 29° 5' ve 29° 13' Doğu boylamları, 40° 55' ve 41° 0' Kuzey enlemleri arasında yer almaktadır. Marmara denizinin kuzeydoğusunda yer alan İstanbul Adaları dokuz adadan oluşmaktadır. Bu adalar; Büyükada, Sedef Adası, Heybeli Ada, Burgaz Ada, Kaşık Adası, Kınalı Ada, Sivri Ada, Yassı Ada, Balıkçı Adasından (Tavşan adası) oluşmaktadır (Şekil 1).

Adaların toplam alanı 11,96 km², toplam kıyı uzunluğu ise 44,5 km.'dir. Adaların en yüksek noktası Büyükada'da bulunan Yüce tepe ve

İSTANBUL ADALARI'NIN MEKAN-KIYI YÖNETİMİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAPSAMINDA PLANLANMASI

Belen tepedir (201 m.). Kartal ve Maltepe ilçeleri karşısında (güneyinde) sıralanmakta ve İstanbul'a uzaklıkları 3 km (Büyükada) ile 13,5 km (Yassı Ada) arasında değişmektedir. Adalardan Büyükada, Heybeli Ada, Kınalı Ada, Burgaz Ada ve Sedef Adası'nda yerleşim bulunmakta iken diğer adalarda ise yerleşim bulunmamaktadır. Yüzölçümü bakımından adaların en büyük alanlı adası isminin de kaynağı olması dolayısıyla Büyükada'dır (565 ha). Büyükada'yı, 265 ha ile Heybeli Ada, 156 ha ile Burgaz Ada, 142 ha ile Kınalı Ada takip etmektedir. Kınalı Ada'dan sonra yüzölçümü en küçük olan adalar 36 ha ile Sedef Adası, 11 ha ile Yassı Ada, 9 ha ile Sivri Ada, 7 ha ile Kaşık Adası ve alan olarak en küçük ada 5 ha ile Balıkçı Adasıdır (Şekil 1).



Şekil 1: Çalışma alanının lokasyon haritası ve sayısal yükselti modeli (SYM)

İstanbul Adaları'nın jeolojik yapısı farklı formasyonlardan ve litolojik birimlerden oluşmaktadır. İstanbul Adaları'nın büyük bir kısmı Pleistosen, Alt Devoniyen ve Alt Ordovisiyen yaşlı litolojik birimlerden oluşmaktadır. Bu birimler bize adaların temel yapısının birinci zamana ait olduğunu, bu formasyonların üzerinde ise güncel birikintilerin yer aldığını göstermektedir. Adaların jeolojik yapısının temelini Aydos,

Kurtköy, Pelitli, Pendik ve Trakya formasyonları ile güncel birikintiler meydana getirmektedir. Bu formasyonların yanında volkanitlerden meydana gelen Ozan tepesinde jeolojik yapıyı oluşturur.

Çalışma sahasının jeomorfolojik yapısı orojenik, epirojenik, östatik hareketlerden etkilenecek şekilde şekillenmiş, dış kuvvetlerin etkisiyle de günümüzdeki morfolojik görünümünü almıştır. İstanbul adaları Kocaeli platosunun Marmara denizi içindeki devamını meydana getirmektedir. Epirojenik hareketler nedeniyle tektonik yükselme ve alçalmaların olması Pleistosen'deki östatik hareketlerinde etkisiyle monadnoklar şeklinde ada görünümündedir (Telli, Ekinci, 2012: 145). Adaların bu yapısı morfolojik şekillenmede kıyı jeomorfolojisi elemanter birimlerini de meydana getirmektedir.

Adaların jeomorfolojik yapısını, tepelik alanlar, aşınım yüzeyleri, eski akarsu vadileri, boyun, sırt, denizel taraçalar ve kıyı morfolojisi birimleri oluşturmaktadır. Adaların en yüksek noktasını 201 metre ile Büyükada'da bulunan Yüce tepe ve Belen tepe meydana getirmektedir. Bunun dışında Avcı tepe (171 m.), Bayrak tepe (162 m.), Ozan tepe (157 m.), Değirmen tepe (140 m.), Taşocağı tepe (127 m.) ve daha alçak zirvelerde bulunmaktadır. Belirtilen bu zirve alanlarının birçoğu aşınım yüzeylerini de meydana getirmektedir. Tepelik alanların arasında boyun, sırt ve kurumuş akarsu vadileri jeomorfolojik bağlantıları meydana getirmektedir. Marmara Denizi kıyılarının birçok noktasında görülen denizel taraça seviyeleri adalarda da gözlenmektedir. Flandriyen transgresyonunun etkisiyle oluşan ve 12-18 m. seviyelerinde gözlemlenen taraçalar, erozyonel etkiler ve güncel birikintiler nedeniyle tahribe uğramıştır. Dalga, deniz akıntılarının etkisi ve adaların sahip olduğu 44 km.lik kıyı uzunluğu varlığını nedeniyle kıyı morfolojisine ait birimlerde adalarda gözlemlenmektedir. Bu birimleri; falezler, kumlu ve çakıllı plaj alanları, abrazyon platformları, aşınım arttığı kayaçlar meydana getirmektedir. Falezler adaların güney kıyılarında yoğun şekilde görülürken, plaj alanları ise kuzey kıyılarda gözlemlenmektedir. Bu durumun oluşmasında deniz akıntılarının yönü etkili olmuştur. Morfolojik yapıdaki bu unsur ise yerleşim alanı başta olmak üzere birçok mekân kullanım türünün dağılımını da etkilemiştir.

İstanbul Adaları'nın iklim ve bitki örtüsü özellikleri incelendiğinde ise genel olarak Akdeniz ikliminin hakim olduğu

*İSTANBUL ADALARI'NIN MEKAN-KIYI YÖNETİMİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAPSAMINDA
PLANLANMASI*

görülmektedir. Kartal, Yalova ve Göztepe meteoroloji istasyonlarının verileri incelenerek bu durum tespit edilmiştir. İstanbul Adalarında, en yüksek sıcaklık ortalaması Kartal istasyonunda Temmuz ayında 24,4°C iken Göztepe istasyonun da Temmuz ayı 24,1°C ve Ağustos ayında ise 24,2°C dir. Yalova istasyonunda ise Temmuz ayında 23,6°C ile en yüksek sıcaklık ortalaması gözükmemektedir. En düşük ortalama sıcaklık değerleri ise 6,5°C (Kartal istasyonunda), 6,1°C (Göztepe istasyonunda), ve 6,4°C (Yalova istasyonu) olarak ölçülmüştür. Yıllık ortalama sıcaklık değerleri, Kartal istasyonunda 15°C iken, Göztepe ve Yalova istasyonlarının ise 14,6°C olarak kaydedilmiştir. Yağış değerlerini incelediğimizde, Kartal istasyonun yıllık toplam yağış miktarı 639,7 mm, Göztepe istasyonun da 602, 5 mm ve Yalova istasyonda ise 749,7 mm. dir. Adalarda Akdeniz ikliminin karakteristik bitki toplulukları olan kızılcıam ve maki türleri geniş yer kaplamaktadır (Günel, 1998: 105).

İstanbul Adaları'nda herhangi bir hidrografik unsur bulunmamaktadır. Bu nedenle adaların ana hidrografik unsurunu Marmara Denizi oluşturmaktadır. Adalardaki toprak formasyonunu ise genellikle terra rosalar oluşturmaktadır.

İstanbul Adaları'nın nüfus özelliklerine bakacak olursak, 2014 yılı adrese dayalı nüfus kayıt sistemine (ADNKS) göre adalar ilçesinin toplam nüfusu 16.052 kişidir. İstanbul Adaları'nın 1927 yılı nüfus sayımında toplam nüfusu 11.691 kişidir. Daha sonraki sayımlarda ise nüfusta artış ve azalmalar düzensiz olarak meydana gelmiştir. Bütün nüfus sayımları dikkate alındığında adalar nüfusunun en fazla olduğu yıl, 19.864 kişi ile 1960 yılıdır. İstanbul adalarında kadın erkek nüfusu, 1927 yılından günümüze kadarki bütün nüfus sayımlarında birbirine yakın miktarlarda olmuştur. İstanbul Adaları'nda nüfus ve nüfus yoğunluğu çok fazla olmamakla beraber, adaların kuzey kesimlerinde nüfus yoğunluğu daha fazladır.

İstanbul adaları bir balıkçı kasabası durumunda iken bugün yapılan ekonomik faaliyetler değişime uğramıştır. İstanbul adalarında geçmişte sanayi faaliyetlerinin çok az olsa da yapıldığı görülmekteydi. Ancak sayısı zaten az olan bu alanlar kapatılmıştır. Geçmişte çıkarılıp yaralanılan maden alanları olsa da bugün bu şekilde faaliyetler adalarda yer almamaktadır. Adalardaki en önemli geçim kaynağı turizmdir. Özellikle yaz aylarında çok sayıda kişinin adaları ziyaret etmesi turizmin

ve ticaretinde gelişmesine katkı sağlamaktadır. Diğer geçim kaynakları ise balıkçılık ve küçük çaplı ticarettir (Garipağaoğlu, 1998).

İstanbul Adalarında genel mekân kullanımı değerlendirildiğinde, açık ve yeşil alanlar mekân kullanımının % 63,05'ini kaplamaktadır. Yerleşim konut alanları % 23,38 oran ile açık ve yeşil alanları takip etmektedir. Adalarda genel mekân kullanım türleri içerisinde en fazla alan kaplayan diğer türler askeri alanlar % 4,31, kentsel ve sosyal donatı alanları % 3,42, tematik alanlar % 3,41 ve turizm alanları % 2,42'lik bir alanı kapsamaktadır. Çalışma alanında mekân kullanım verileri bize adaların 3/2'sinin açık ve yeşil alanlardan oluştuğunu göstermektedir. Bu veri sürdürülebilir mekân kullanımı açısından adaların sahip olduğu olanakları da göstermektedir.

İstanbul Adaları'nda ulaşım açısından anakara ile denizyolu kullanılarak ulaşım sağlanmaktadır. Adalar içerisinde ise ulaşım yolları her yere ulaşımı sağlamakla birlikte kamu araçları hariç motorlu araçlar kullanılmamaktadır. Bu özelliği ile Türkiye'deki tek örneği barındıran çalışma alanında ulaşım at arabası, fayton, bisiklet ve elektrikli araçlarla sağlanmaktadır.

4. BULGULAR

4.1. Mekan ve Kıyı Yönetimi

Mekan ve kıyı yönetimi, mekanda meydana gelen kullanımların planlı, pragmatik, sürdürülebilir şekilde olmasını sağlayan ve mekandan en verimli şekilde yararlanmayı temel alan yönetim alanlarıdır. Mekan yönetimini oluşturmak için mekân kullanımındaki mevcut durumun bilinmesi, doğal ve beşeri kaynaklı sorunların tespiti ve dağılışı, alandaki tehditler ve fırsatların geleceğe dönük analizi vb. veriler gerekmektedir. Bu nedenle İstanbul Adaları'nın mekân ve kıyı yönetimi çalışmasında da bu veriler kullanılmıştır.

İnceleme alanında fiziki ve beşeri etkenler ile mekân ve kıyı kullanımındaki mevcut durumdan kaynaklanan sorunlar yaşanmaktadır. Bu sorunların tespit edilmesi ve yönetilmesi, sürdürülebilir gelişim ile mekân yönetiminin sağlanması açısından önemli unsurları oluşturmaktadır. İstanbul Adaları'nda doğal ve beşeri ortamlardan kaynaklanan sorunlar Tablo 1'de belirtilmiştir.

*İSTANBUL ADALARI'NIN MEKAN-KIYI YÖNETİMİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAPSAMINDA
PLANLANMASI*

<i>Tablo 1: İstanbul Adaları'nda Fiziki ve Beşeri Ortam Koşullarından Kaynaklanan Sorunlar</i>	
FİZİKİ ORTAM KOŞULLARININ BELİRLEDİĞİ SORUNLAR	BEŞERİ ORTAM KOŞULLARININ BELİRLEDİĞİ SORUNLAR
<ul style="list-style-type: none">❖ Kıyı çizgisi değişimi sorunları,❖ Muhtemel deprem riski ve etkisinin yaratacağı sorunlar,❖ Jeolojik farklılıktan kaynaklanan zemin direnç sorunları,❖ Su kaynakları ve su noksanlığı sorunları,❖ Doğal alanların korumasında karşılaşılan fiziki sorunlar,❖ Biyolojik (flora ve fauna) sorunlar	<ul style="list-style-type: none">❖ Adalarda meydana gelen turizm baskısı ve oluşturduğu farklı sorunlar,❖ Ulaşım sorunu (Deniz ulaşımı, Fayton ve Bisiklet kazaları, çevresel kirlenme),❖ Yakın çevreden kaynaklanan hava kirliliği sorunu,❖ Toprak kirliliği sorunları,❖ Kıyı dolgu alanlarının oluşturduğu sorunlar,❖ Nüfus ve yerleşme alanlarının sorunları,❖ Tarihi ve kültürel miras alanlarının korunması sorunu,❖ Mekânsal kullanım baskısı sorunu,❖ Sit alanlarının korunması sorunu

Doğal ve beşeri kökenli olarak meydana gelen sorunların yönetimi mekan-kıyı yönetimi ve planlamasında önemli bir basamağı oluşturmaktadır. Bu bakımdan sorunların yönetimi ilk olarak bilimsel amaçlı yapılan sorun tespit çalışmalarıyla başlamaktadır. Bu bakımdan tespit edilen sorunların yönetiminde sürdürülebilir koruma odaklı çalışmalar yapılmalıdır. Yapılacak çalışmalarda öncelikle, belli dönemlerde (Nisan-Eylül ayları arası) yoğun beşeri baskılara maruz kalan İstanbul Adaları'nın belli bölümlerinde çevre odaklı turizm alanları, rekreasyon alanları geliştirilmelidir. Uyarıcı ve koruma odaklı tabela ve levhalarla insanlar bilinçlendirilmeli ve özellikle çevre eğitimi ve ekolojik koruma hakkında adaya gelen her kişiye broşürler dağıtılmadadır. Su kaynakları sorunu için anakaraya yapılan boru hatları ile sorun aşılmaktadır. Diğer sorunlar için ise başta gemi atıkları ve insan atıklarının önlenmesi ve gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir. Diğer sorunların yönetimi için alınacak önlemlerde adalarda mekan ve kıyı kullanımının yönetimine katkı sağlayacak ve sürdürülebilir bir mekan planlamasını oluşturmak için alt yapıyı meydana getirecektir.

Sorunların azaltılması ve koruma unsurunun ortaya çıkarılması yanında sürdürülebilirliğin diğer bir kapsamı kazanç sağlamak ve bu kazancı sürekli kılmaktadır. Bunun için belli bir alanının sorunları, fırsatları ve çekiciliklerini belirlemek, koruma-kullanma ve geleceğe

taşıma ana fikrini benimseyen sürdürülebilir mekân yönetiminin diğer bir unsurunu oluşturmaktadır. Çalışmada ise belirtilen bu unsurları bulmak için SWOT analiz yöntemi uygulanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2: İstanbul Adaları'nın SWOT analizi	
GÜÇLÜ YÖNLER	ZAYIF YÖNLER
<ul style="list-style-type: none"> -Coğrafi konum ve ulaşımın kolay olması -Elverişli iklim koşulları -Tarihi ve kültürel miras varlığı -Doğal ortam özelliklerinin korunmuşluğu -Turizm çekiciliklerinin olması -Yoğun nüfus bölgesine yakın olması -Orman alanlarının geniş yer kaplaması -Kıyı Alanlarının varlığı -İş gücüne potansiyeline yakınlık -Planlama ve bilimsel çalışmaların ilgisi, 	<ul style="list-style-type: none"> -Yoğun nüfus baskısı -Mekânsal kullanımın zorlanması -Gelenlerin doğru olarak yönlendirilmemesi -Yasal aksaklıklar -Doğal ve kültürel varlıkların korunmasına önem verilmemesi -Günübirlik turist yoğunluğu -Çevresel kirlenmenin olması -Sit alanlarının tam olarak korunamaması -Kıyı kanuna aykırı kıyı kullanımları -Anakara bağlantısında tek ulaşım seçeneğinin olması -Tatlı su kaynağı olarak anakaraya bağlı olması
FIRSATLAR	TEHDİTLER
<ul style="list-style-type: none"> -Çevresindeki büyük nüfus varlığı -Alternatif kullanım alanları için mekânın olanakları -Sit alanlarının korunması -Altyapının yeterli olması -Motorlu taşıtların olmaması -İnsanların yoğun şehirlerden uzaklaşma isteği -Alternatif tematik alanların oluşturulması -Çevre ve doğa bilincinin artması 	<ul style="list-style-type: none"> -Yoğun nüfusun gelmesi -Mekân kullanım baskısının oluşması -Kirlilik -Denetim ve korumadaki sıkıntılar -Yangın riski -Ticari bakış açısı ile doğa tahribi -Deprem riski -Çevresel sorunlar

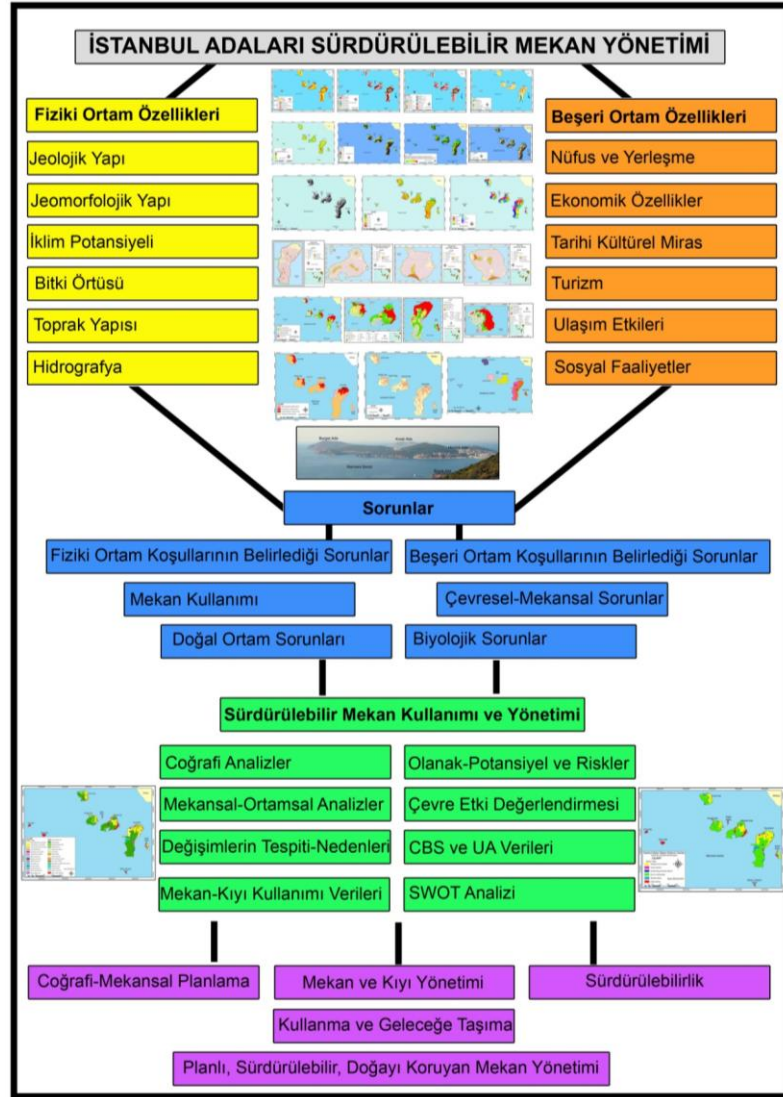
Yapılan SWOT analizi incelendiğinde İstanbul Adaları'nın mekan kullanımı ve yönetimi açısından en güçlü yönleri; doğal alanlarının korunması, ulaşım kolaylığı, turizm çekiciliklerinin olması, yoğun nüfus alanlarına yakın olması vb. özelliklerden oluşmaktadır. Zayıf yönler ise belli dönemlerdeki yoğun nüfus baskısı, çevresel kirlenme, anakaraya bağlantı sorunu, su kaynakları eksikliği, yasal aksaklıklar vb. durumlardan oluşmaktadır (Tablo 2). Önemli fırsatlara sahip olan çalışma alanının en büyük tehditleri ise yoğun beşeri baskı nedeniyle çevresel kirlenme ve deprem riskidir.

*İSTANBUL ADALARI'NIN MEKAN-KIYI YÖNETİMİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAPSAMINDA
PLANLANMASI*

İstanbul Adaları'nın fiziki ve beşeri ortam koşullarından kaynaklanan sorunların belirlenmesi yönetim mekanizmasının da oluşturulmasını sağlamıştır. Bu aşamadan sonra yapılan SWOT analizi ile inceleme alanının güçlü yönleri ve zayıf yönleri belirlenmiştir. Böylece mekân yönetiminin kapsamı da oluşturulmuştur. Çalışma alanının fiziki coğrafya özellikleri ve beşeri coğrafya özellikleri incelenmiş, CBS'de yapılan analizler mevcut mekân kullanımının durumu adalarının tamamında karşılaştırılmalı olarak detaylı, genel ve coğrafi sınıflandırma kapsamında elde edilmiştir. Daha sonra bu verilerden inceleme alanının kıyı kullanımındaki durumu da ortaya konulmuştur. En son olarak ise İstanbul Adalarında sorunlar ve yönetimi için alınacak önlemler belirtilmiştir. Bütün bu unsurların bir araya gelmesi ile İstanbul Adaları'nın sürdürülebilir mekân yönetimi ortaya çıkmıştır (Şekil 2).

İstanbul Adaları'nın sürdürülebilir mekân yönetiminde; fiziki ve beşeri ortam özelliklerinin tespiti, dağılışı haritaları ve analizlerin yapılması ilk adımı oluşturmaktadır. Daha sonra ise inceleme alanındaki sorunlar tespiti yapılmıştır. Bu aşamadan sonra sürdürülebilirlik kapsamında mekân ve kıyı kullanımının analizler ve dağılışı haritalarıyla tespiti bulunmaktadır. Belirtilen aşamaların hepsinde CBS ve uzaktan algılama teknolojilerin kullanılıp mekânsal analizler ve modellemelerin yapılması gelecekteki durumu da ortaya koymak bakımından önemli bir aşama olarak görülmektedir. Yapılan analizler, haritalar, yapılan uygulamalar, sorunların tespiti ve çözüm yollarının bulunması, yapılacak olan anketler, elde edilen bilgilerin coğrafi bakış açısı ile yorumlanması ile İstanbul Adaları'nın sürdürülebilir mekân yönetimi ortaya konulmuştur (Şekil 2).

Sürdürülebilir mekân yönetiminde, mekân ve kıyı kullanımı verilerinin tespit edilmesiyle coğrafi ve mekânsal planlama yapılarak, mekân yönetimi oluşturulmuştur. Oluşturan mekân yönetimi de sürdürülebilirlik kapsamında değerlendirilerek meydana getirilmiştir. Oluşturulan sürdürülebilir mekân yönetimi ile İstanbul Adaları'nın mekânı kullanma-koruma ve geleceğe taşıma kapsamında sürdürülebilir olarak yönetilmiş olacaktır.



Şekil 2: İstanbul Adaları'nın sürdürülebilir mekan yönetimi şeması

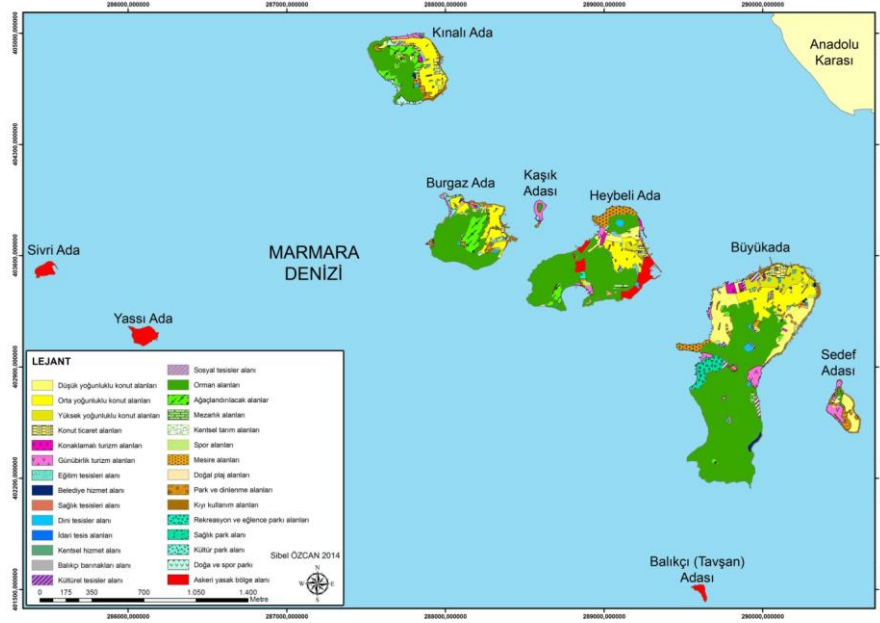
İstanbul Adaları'nın sürdürülebilir mekân yönetimi şeması aynı zamanda yapılacak olan mekân ve kıyı kullanımı planlamasının da temelini oluşturmaktadır. Meydana gelen planlamada sorunların en aza indirileceği, mekânı daha koruma amaçlı kullanan aynı zamanda beşeri faaliyetlere de imkan sağlayan doğa-insan ilişkisini ön plana çıkaracaktır.

4.2. Mekan ve Kıyı Kullanımının Planlanması

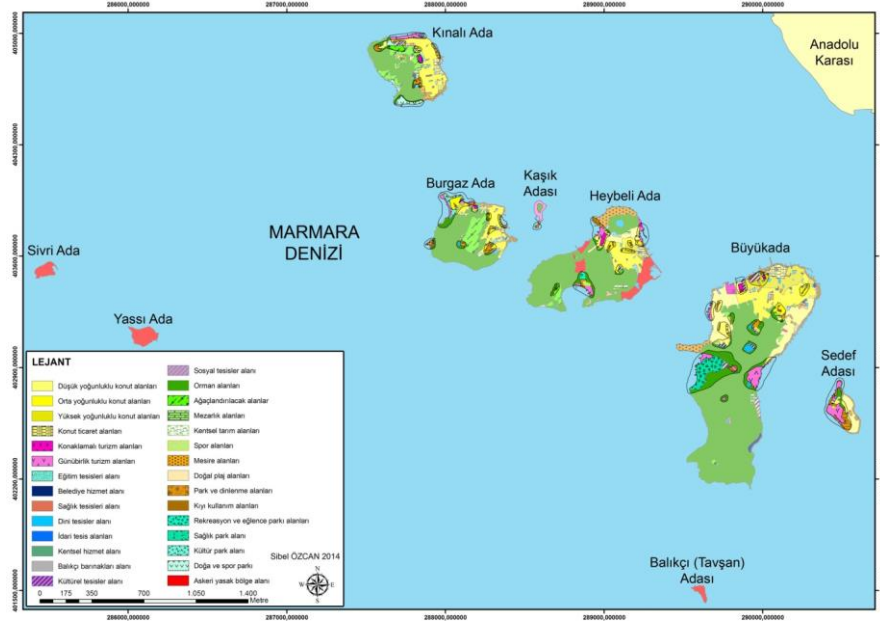
İnceleme alanındaki mekân kullanımının planlanmasında, doğal ve beşeri coğrafi faktörlerin etkisi, uygunluk analizi sonuçları, mevcut kullanım durumundaki sorunların yoğunlaştığı alanlar, sürdürülebilir kullanım amacı, sürdürülebilir mekân kullanımı yönetimi şeması kullanılmıştır. Bütün veriler coğrafi bakış açısıyla değerlendirilmiş ve planlamanın dağılışı yapılmıştır.

İstanbul Adalarında mekân ve kıyı kullanımının planlaması değerlendirildiğinde, yasal düzenlemeler, tarihsel altyapı, imar planları ve coğrafi faktörlerin etkisi ile bazı alanların planlamasında değişimler yaşanmış bazı kullanım alanlarında ise değişimler yaşanmamıştır. Mekân ve kıyı kullanımı planlamasında en çok değişimin yaşandığı mekân kullanımı türleri, park ve dinlenme alanları, gününbirlik ve konaklamalı turizm alanları, mesire alanları, konut ve ticaret alanları, tematik alanları, ağaçlandırılacak alanları, sosyal ve kültürel tesis alanlarıdır. Orman alanları ve yerleşim alanlarında ise planlama açısından yoğun bir değişim yaşanmamıştır. Yerleşilebilirlik uygunluk analizi sonucuna göre mevcut yerleşimlerin çok uygun olmadığı tespit edilmiştir. Ancak tarihsel imar yapısı, adalara yeni yerleşim yerinin doğal ortama zarar vermesi ve yasal düzenleme ile de yasak olması nedeniyle yerleşim alanlarında planlama açısından değişimler fazla yaşanmamıştır. Orman alanlarının varlığı ise doğal alan olması, sit alanları olarak koruma altında olması ve sürdürülebilir mekân kullanımında çok önemli yere sahip olmasından dolayı asla alan olarak azalmaya gitmemiştir (Şekil 3).

İstanbul Adaları'nın sürdürülebilir mekân kullanımının planlanmasını incelendiğinde; yasal süreçler ve imar yapısı nedeniyle Yassı Ada, Sivri Ada ve Balıkçı (Tavşan) Adasının askeri yasak bölge yapısı planlamada değiştirilmemiştir. Bu nedenle mekân planlaması Büyükada, Heybeli, Burgaz, Kınalı, Sedef ve Kaşık Adalarında yoğunlaşmıştır (Şekil 3 ve 4).



Şekil 3: İstanbul Adaları'nın mekan kullanımı planlama haritası

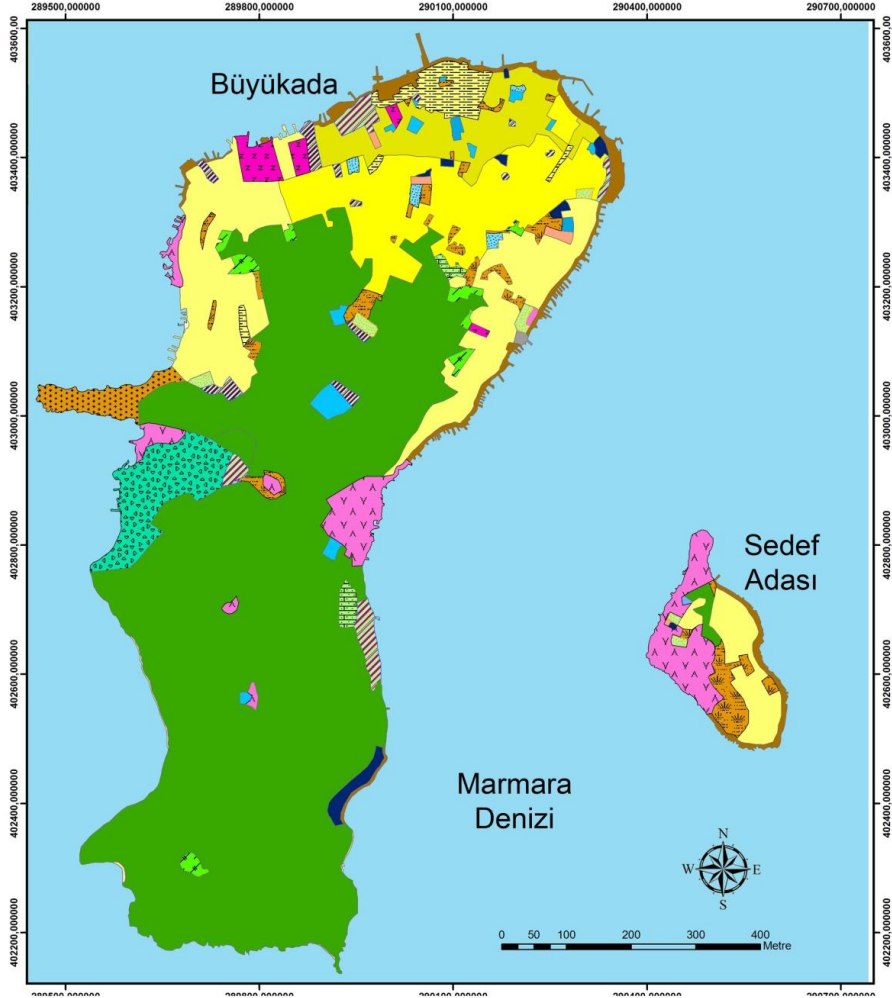


Şekil 4: İstanbul Adaları mekan kullanımı planlamasında değişimin yoğunlaştığı alanlar

*İSTANBUL ADALARI'NIN MEKAN-KIYI YÖNETİMİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAPSAMINDA
PLANLANMASI*

Büyükada, İstanbul Adaları'nın merkezi olması, tarihsel yapısı, imar planları ile doğal ve beşeri coğrafya faktörlerinin etkisi ile planlamanın en önemli alanını oluşturmaktadır. Büyükada'da sürdürülebilir mekân kullanımı planlamasının odak noktasını Dilburnu mesire alanı ile halk plajı alanı arasındaki saha oluşturmaktadır. Bu alanının yakınında bulunan rekreasyon ve eğlence amaçlı tematik alanlarda günübirlik turizm alanları oluşturulması, park ve dinlenme alanları ile sosyal ve kültürel alanlarının oluşturulması planlamadaki değişimler alanlarını oluşturmaktadır (Şekil 5). Bu alanlarının turizme uygun olması, yoğun mekân baskısının yaşanması nedeni ile hizmet ve turizm alanlarının burada yoğunlaşarak sorunların en aza indirilmesi amaçlanmıştır. Böylece turizm ve mekân kullanımında sürdürülebilirlik sağlanması amaçlanmıştır.

Büyükada'nın batı kesiminde ise yine günübirlik turizm alanları planlamada oluşturulmuştur. Bu alanlarda park ve dinlenme alanlarının eksikliğinden dolayı ulaşım yollarının kenarlarındaki boş arazilere bu kullanım alanlarının yapılması uygulanmıştır. Mesire alanının hemen doğusuna ise sosyal ve kültürel tesisler yapılması planlanmıştır. Adanın kuzeyinde ticaret alanları ve hizmet alanlarının nüfus ve yerleşme ile turizm yolundaki dağılışa göre yoğunlaşması planlanmıştır. Sürdürülebilirlik açısından ozan tepenin güneyine yakın alanlarda gözlem amaçlı park ve dinlenme alanlarının oluşturulması planlanmıştır.



Şekil 5: *Büyükada mekan kullanımı planlama haritası (haritanın lejantı şekil 3'te bulunmaktadır)*

Adadaki dini ve tarihi alanlarının yakınlarında ise sosyal ve kültürel amaçlı alanlarının oluşması sürdürülebilir mekân kullanımı açısından olumlu yanlarını meydana getirmektedir. Aynı zamanda adadaki konaklamalı turizm alanlarının yeniden planlanarak yoğunlaşması oluşan talebi karşılamak açısından önemli bir planlama unsurunu oluşturmaktadır.

*İSTANBUL ADALARI'NIN MEKAN-KIYI YÖNETİMİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAPSAMINDA
PLANLANMASI*

İstanbul Adaları'nın merkezini oluşturan ve tarihi imar yapısı olan Büyükkada'nın kuzeyinde bulunan mekân kullanım alanları pek fazla değişime uğramıştır. Bu alanları oluşturan mekân birimlerinin yapısı ve özelliği önlemler alınarak arttırılması amaçlanmıştır. Özellikle kıyı dolgu alanlarındaki sorunların en aza indirilmesi için sürdürülebilir planlamanın bu alanlarda uygulanması gerekmektedir. Büyükkada'nın doğal yapısını koruyan ve orman alanlarından meydana gelen adanın güney kesimi ise mekân kullanımını açısından olduğu gibi korunması planlanmıştır.

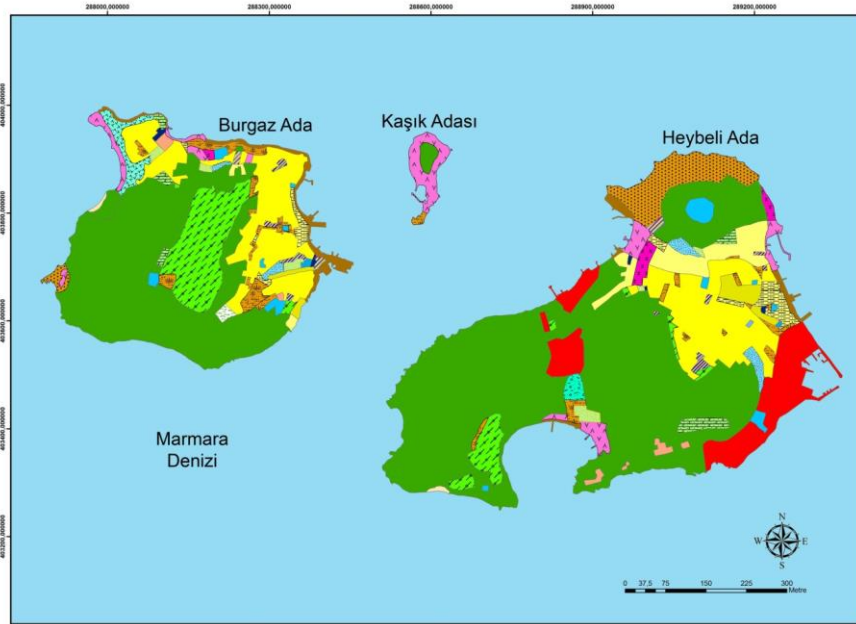
Heybeli Ada'da mekân kullanımını planlaması; adanın kuzeybatısı, merkez alanı ve çam koyu yakınlarındaki değişimlerde yoğunlaşmıştır (Şekil 6). Diğer alanlarda yapısal ve önlemsel değişimlerle, doğal alanların korunması mekân kullanımının planlamasını oluşturmaktadır. Adadaki askeri alanlar ise yasak bölge olduğundan planlama kapsamında değerlendirilmemiştir.

Heybeli Ada'nın kuzeydoğusundaki kıyı alanı günübirlik turizm alanı olarak planlanmıştır. Bu alanın günümüzde hafriyat işlemleri açısından kullanılması kıyı kullanımını kapsamında olumsuzluklara ve sorunlara neden olacağından sürdürülebilir kullanım olarak planlaması yapılmıştır. Adada nüfus yoğunluğu fazla konut alanların olduğu yerlerde ise ticaret alanlarının olması planlanmıştır. Yerleşim alanlarındaki boş araziler ise diğer adalarda olduğu gibi park ve dinlenme alanı olarak kullanılması amaçlanmıştır.

Çam koyu ve çevresi ile doğal yapısı ve çekici özellikleri ise tamamen turizm, sosyal ve kültürel tesislerin yoğunlaşacağı alan olarak planlanmıştır. Bu alanın kuzeyinde bulunan sağlık park tematik alanı ise yine park ve dinlenme alanı açısından değerlendirilmiştir. Bu alanın doğal yapısı ayrıca spor alanları olarakta kullanılmıştır. Çam koyunun batısındaki ağaçlandırılacak alanlar aynen korunarak orman varlığının alanı arttırılmak istenmiştir. Ancak bu alanının hemen batısındaki yol kenarına park ve dinlenme alanının yapılması amaçlanmıştır. Yolun dini tesisler alanına gitmesi ayrıca tur yolu olması bu alandaki park ve dinlenme alanlarının olmasını ortaya çıkarmaktadır.

Heybeli Ada'nın batı kesimi, ümit tepenin kuzey ve batısındaki kıyı alanları ise turizm ve doğal alanı koruyan park ve dinlenme alanları olarak planlanmıştır. Bu alandaki mesire alanı koruma-kullanma dengesini sağlayan rekreasyon alanı olduğu için aynen korunmuştur.

Aynı zamanda bu alanlardaki orman alanlarının varlığı da planlamada öne çıkarılmak istenen sürdürülebilir kullanım alanlarını meydana getirmektedir. Adanın batısındaki güneybirlik turizm alanının hemen iç kesimine de konaklamalı turizm alanının olması planlanmıştır. Böylece adada bulunan konaklama ihtiyacının karşılanması amaçlanmıştır. Heybeli Ada'daki diğer alanlarda ise sürdürülebilir kullanımın sağlanması için gerekli önlemlerin alınması şeklinde planlama oluşturulmuştur (Şekil 6).



Şekil 6: Heybeli Ada, Burgaz Ada ve Kaşık Adası mekan kullanımı planlama haritası (haritanın lejantı şekil 3'te bulunmaktadır)

Burgaz Ada'da mekân kullanımının planlaması; adanın kuzeybatısındaki tematik alanları ve çevresi ile adanın merkezinde yoğunlaşmıştır. Burgaz Ada'nın kuzeyindeki merkez alanda, ihtiyaca cevap verebilmek için konut ticaret alanları, park ve dinlenme alanları kullanım açısından planlanmıştır. Bu tür kullanım alanları diğer yerleşim alanlarındaki boş arazilerdeki kullanımı da oluşturmaktadır (Şekil 6).

Kalpazankaya olarak anılan, Burgaz Ada'nın güneyindeki dinlenme alanı ise mesire alanı olarak planlanmıştır. Bu alanında mesire

*İSTANBUL ADALARI'NIN MEKAN-KIYI YÖNETİMİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAPSAMINDA
PLANLANMASI*

alanı olarak planlanması bu alanın koruma kullanma dengesinin sağlanması açısından önemli bir kullanım sahasını oluşturmaktadır.

Adanın kuzey batısı oluşturan tematik alanlar ve doğal plaj alanları ise günübirlik turizm alanı olarak planlanmıştır. Bu alanların yanında sosyal ve kültürel alanlar ile spor alanları da adanın bu kesiminde mekân kullanımını planlamasını oluşturmaktadır.

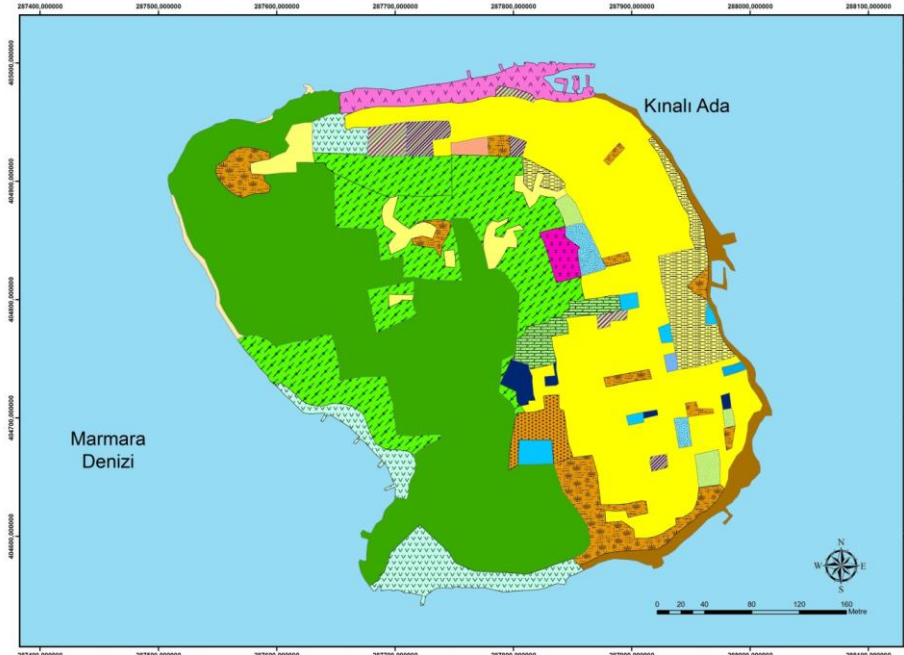
Burgaz Ada'da bulunan kentsel tarım alanları, adada herhangi bir sürdürülebilirliğe katkı sağlamadığı için alanı daraltılmış ve park-dinlenme alanı olarak planlanmıştır. Adadaki diğer alanların varlığı korunmuştur. Özellikle yangın nedeniyle tahrip olan alanlar tamamen ağaçlandırılacak alan olarak mekân kullanımını oluşturmıştır. Böylece adanın orman varlığı yine korunmuş bulunmaktadır. Bu durumda sit alanı olan adaların sürdürülebilir kullanımı sağlamış olacaktır.

Kınalı Ada'da mekân planlaması adanın kuzeybatı ve güneydoğusunda yoğunlaşmıştır. Adanın kuzeyinde ve güneyinde bulunan tematik alanlarda farklı mekân kullanımları planlanırken, kuzeybatıdaki kıyı kullanım alanları günübirlik turizm alanı olarak planlanmış, adanın zirve noktasına yakın alanlarda da mesire alanı planlanması yapılmıştır (Şekil 7).

Adanın kuzeyindeki kıyı kullanım alanları, kıyı turizmin yoğun yaşandığı mekânları oluşturmamasından dolayı günübirlik turizm alanı olarak planlanmıştır. Adanın kuzeyinde doğa ve spor parkı olarak planlanan alanın bazı kesimleri sosyal ve kültürel alan olarak planlanırken, doğa ve spor parkı alanının ana merkezi adanın güneyine taşınmıştır. Bu alandaki jeomorfolojik etkenler ve kıyı varlığı doğa ve spor parkının bu alanda yoğunlaşmasını sağlayacaktır. Ağaçlandırılacak alanların mekân kullanımındaki varlığı orman alanlarıyla beraber korunmuştur. Ayrıca doğa ve spor parkının değişim alanlarının bazı sahaları da ağaçlandırılacak alanlar olarak planlanmış ve adanın doğal yapısına katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Kınalı Ada manastır alanının yakınlarındaki çevre sorunlarını en aza indirmek için bu alan koruma kullanma dengesinin sağlandığı mesire alanları olarak planlanmıştır. Bu alanların yanında yerleşim alanları içersindeki sahalarda park ve dinlenme alanları da oluşturulmuştur. Kınalı Ada'daki konaklama ihtiyacını karşılamak için adada konaklamalı

turizm alanı da mekân kullanımı planlamasında yer almıştır. Konut ticaret alanları da ticaret alanı uygunluk analizlerine göre sürdürülebilir kapsamda mekân kullanımını oluşturmaktadır.



Şekil 7: Kınalı Ada mekân kullanımı planlama haritası (haritanın lejantı şekil 3'te bulunmaktadır)

İstanbul Adalarında mekân kullanımının; doğal ve beşeri coğrafi faktörlerin etkisi, mevcut kullanım durumu ve tespit edilen sorunlar, yapılan analizler, uygunluk analizleri, mekân kullanımı yönetim şeması, SWOT analizi ve sürdürülebilirlik kapsamında planlaması yapılmıştır. Bu planlamanın uygulanması adada meydana gelen sorunların en aza indirilmesini sağlayacaktır. Bunun yanında sürdürülebilir mekân kullanımını sağlarken, koruma kullanma ve geleceğe taşıma dengesini adalar genelinde oluşturacaktır. Ancak bütün bu uygulamaların yapılabilmesi için, karar vericilerin, hizmet birimlerinin, üniversitelerin, bilimsel araştırmacıların, yerel halkın bir arada olması ve planlamaların-uygulamaların belirtilen öneriler şeklinde yapılması gerekmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada, İstanbul Adaları'nda sürdürülebilir mekan ve kıyı kullanımı-yönetimi oluşturulması amacıyla, adaların doğal ve beşeri coğrafya özellikleri değerlendirilerek sürdürülebilir mekan yönetimi şeması hazırlanmıştır. Ayrıca CBS teknikleri kullanılarak, SWOT analizi, sorun yönetimi, coğrafi etki değerlendirmesi sonucu, çalışma alanının mekan-kıyı kullanımı planlanmış ve ilgili haritalar oluşturulmuştur.

İstanbul Adaları'nın coğrafi özellikleri, mevcut mekân kullanımı ve sorunların değerlendirilmesi, sürdürülebilir mekân yönetimi ve yapılan uygunluk analizleri sonucunda; adaların mekân kullanım planlaması şu temel amaçlara yönelik olarak düşünülmüştür:

- Sorunları en aza indirmek.
- Sürdürülebilirliği sağlamak.
- Meydana gelen tahrip ve bozulmalara gerçekçi yaklaşmak.
- Mevcut mekân kullanımını geliştirmek.
- Uygunluk analizlerini dikkate almak.
- Mekân baskısını ortadan kaldırmak.
- Adaların sit alanı ve koruma yapısını desteklemek.
- Orman ve doğal alanların varlığını korumak.
- Koruma-kullanma ve geleceğe taşıma hedeflerini gütmek.

Adalarda yapılan sürdürülebilir mekân ve kıyı yönetimi planlamasında şu temel konular yer almaktadır:

- Adalardaki koruma ve sit alanı olma özelliği tamamen korunmuştur.
- Yasal düzenlemeler ve askeri nedenler dolayısıyla Sivri Ada, Yassı Ada ve Balıkçı Ada'nın mekân kullanımı planlaması aynen korunmuştur.
- Kaşık Adası'nda turizmin ve alternatif alanların oluşması için park ve dinlenme alanının yapılması önerilmiştir.
- Sedef Adası'nda zemin yapısından dolayı yerleşime uygun olması nedeni ile adanın batı kesimi tamamen gününbirlik turizm alanı olarak planlanmış, böylece Büyükada'da yoğunlaşan mekân baskısı azaltılmak istenmiştir.

- Kınalı Ada'da, adanın kuzeyinde bulunan doğa ve spor parkı alanları adanın güneyindeki kıyı alanı ve gerisinde planlanmıştır. Kınalı Ada'da kuzeydeki kıyı alanları gününbirlik turizm alanları olarak, manastır alanı ve yakın çevresi mesir alanı olarak, kuzeydeki doğa ve spor parkı alanları sosyal ve kültürel tesis alanları olarak planlanmıştır.
- Burgaz Ada'da işlevi yoğun olmayan kentsel tarım alanı daraltılmış, bu alan park ve dinlenme sahası olarak ayrılmıştır.
- Adanın kuzeybatısında kültür park alanı ise daraltılarak, gününbirlik turizm alanı olarak planlanmıştır. Böylece adanın kuzeyinde yoğunlaşacak turizm baskısı adanın farklı alanlarına koruma dengesi kapsamında dağıtılmıştır. Ayrıca gerekli alanlara konut ve ticaret alanlarının yapılması tasarlanmıştır.
- Heybeli Ada'da merkez kıyı alanı, çam koyu ve adanın doğusundaki kıyı alanları gününbirlik turizm alanı olarak planlanmış ve mesire alanının aynen korunması amaçlanmıştır. Bu alanların dışında yerleşim birimlerindeki yükü azaltmak için park ve dinlenme alanlarının yapılması önerilmiştir.
- Büyükada'da mekân kullanımı planlaması, adanın orta bölümünde yer alan Dilburnu mesire alanı ve halk plajı alanı arasında yoğunlaşmıştır. Bu alanda gününbirlik turizm alanları, park ve dinlenme alanları ile hizmet alanların olması kararlaştırılmış, böylece oluşan yoğun beşeri baskılar ve sorunların en aza indirilmesi hedeflenmiştir. Bunun dışında, adanın kuzeyinde ticaret alanları, konaklamalı turizm alanları, park ve dinlenme alanları ile sosyal ve kültürel alanların uygunluk analizlerine göre yapılması planlanmıştır.

KAYNAKÇA

- Ahmed, I. ve Greenaway, F. (2002). "GIS Application for Land Planning and Management in Montserrat, West Indies, Torento, Italy", Proseeding of the Open Source GIS-GRASS User Conference 2002.
- Akay, A. (2003). "Kıyı Kenti Belediyelerinin Planlama ve Yönetim Sorunları: Yalova Örneği", Çağdaş Yerel Yönetimler, Cilt 12, Sayı 4, S. 65-94, İstanbul.
- Akbulak, C. (2003). "On The Natural Environment and Land use in Istanbul Island", Proceedings of the Sixth International

*İSTANBUL ADALARI'NIN MEKAN-KIYI YÖNETİMİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAPSAMINDA
PLANLANMASI*

- Conference On The Mediterranean Coastal Environment, Medcoast, İtalya.
- Akova, S. (2002). “Ergene Havzasında Mekânsal Kullanımlar”, Çantay Kitabevi, İstanbul.
- Akyol, N. ve Sesli, F.A. (2006). “Kıyı Alanlarında Kamu Yararı ve Kullanım İlişkileri”, Türkiye'nin Kıyı ve Deniz Alanları VI. Ulusal Konferansı, Türkiye Kıyıları 06 Bildiriler Kitabı, Cilt 1, s. 13-22, 7-11 Kasım 2006, Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Alkış, S. (2007). “Coğrafya Eğitiminde Yükselen Paradigma: Sürdürülebilir Bir Dünya”, Marmara Coğrafya Dergisi, Sayı 15, s.55-65, İstanbul.
- Arı, Y. (2003). “Kuş Cenneti Milli Parkında Park Yönetimi-Yöre Halkı İlişkisi”, Doğu Coğrafya Dergisi, Sayı, 9, s,7-37. Erzurum.
- Bahadır, M. (2012). “Eber ve Akşehir Göllerinin Bütünleşik Kıyı Alanları Yönetimi”, Ankara Üniversitesi Coğrafi Bilimler Dergisi, Cilt 10, Sayı 1, Ankara.
- Bahadır, M. (2013). “Kovada Gölü Milli Park'ının Sürdürülebilir Yönetimi”, Doğu Coğrafya Dergisi, Sayı 30 s.287-310, Erzurum.
- Çoruhlu, Y. E. ve Demir, O. (2009). “Türkiye’de Sürdürülebilir Arazi Yönetiminde Coğrafi Bilgi Sisteminin (CBS) Önemi: Vakıflar Genel Müdürlüğü (VGM) CBS Örneği”, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 12. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı 11 –15 Mayıs 2009, Ankara.
- Dal, N. ve Baysal, S. (2007). “Kuşadası’nda Kıyı Kullanımı ve Turizmin Mekânsal Etkileri Konusunda Yerel Halkın Tutumları”, Ege Coğrafya Dergisi, Sayı 16, S. 69-85, İzmit.
- Dinçer, İ. Enlil, Z. ve Evren, Y. (2009). “İstanbul’un Koruma Alanlarının Değerlendirilmesi”, Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, YTÜ Mim. Fak. E-Dergisi Cilt 4, Sayı 1 s.81-95, İstanbul.
- Doğan, E. ve Eğrinöz, M.A., (1998). “Türkiye’de Kıyı Alanları Yönetimi ve Yapılaşması”, Arion Yayınevi, ISBN 975 571 058 2, İstanbul.
- Doygun,H. ve Berberoğlu, S. (2001). “Kıyı Alanlarında Sürdürülebilir Yönetim modeli Önerisi”, ÖZHAN,E., YÜKSEL,Y.

- (Editörler), İstanbul: Türkiye'nin Kıyı Ve Deniz Alanları III.Ulusal Konferansı Bildiriler Kitabı (11-21).
- Erdoğan, A. (2002). "Sürdürülebilir Planlamada Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Kullanılması: Kayaçukuru Örneği", Selçuk Üniversitesi Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Öğretiminde 30. Yıl Sempozyumu, 16-18 Ekim 2002, Konya.
- Eser, S. Dalgın, T. ve Çeken, H. (2010). "Sürdürülebilir Kültür Turizmi: Efes Örneği", Ege Coğrafya Dergisi Sayı 19, s.27-34, İzmir.
- Garipağaoğlu, N. (1998). "İstanbul Adalarında Korunması Gereken Tarihi Doku, Büyükada Örneği", Marmara Coğrafya Dergisi, Sayı 2, Sayfa 75-94.
- Garipağaoğlu, N. Özcan, S. ve Uzun, M., (2014). Moda-Caddebostan (Kadıköy) Arası Kıyı Alanındaki Değişimin İncelenmesi, Marmara Coğrafya Dergisi, S. 29, s. 60-80, İstanbul.
- Garipağaoğlu, N. Şahin, C. Çeker, A. ve Şenol, A. (2015). "Çayağzı (Riva) Havzasının Doğal Ortam Koşulları (Jeolojik, Jeomorfolojik ve Hidrografik Açından) ve Sürdürülebilir Kullanım Üzerindeki Rolü", Marmara Coğrafya Dergisi Sayı 31, s. 48-81, İstanbul.
- Gözenç, S. (1974-1977). "Arazinin Kullanılması ve Değerlendirilmesinin Coğrafi Yönden Tetkiki", İstanbul Üniv. Coğrafya Enstitüsü Dergisi, Sayı:20-21, s.169-181.
- Günel, N. (1998). "İstanbul Adalarında Bitki Örtüsü-İklim İlişkisi", Türk Coğrafya Dergisi Sayı 33, s. 101-128, İstanbul.
- Kaya, M. F. (2013). "Coğrafya Derslerinde Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Konuların Öğretiminde Altı Şapkalı Düşünme Tekniğinin Öğrenci Başarısına Etkisi", Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi, Cilt 13, Sayı 2, s.1125-1139.
- Koca, C. (2013). "Prens Adalarının Ekolojik Özelliklerinin Korunması", Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi Sayı:6 s.38-41, İstanbul.
- Köksal, G. (2008). "Bir Kıyı Kenti Olan İzmit'in Kıyı Kullanımı ve Kıyı Kullanım Sürdürülebilirliği", Türkiye'nin Kıyı ve Deniz Alanları VII. Ulusal Konferansı, Türkiye Kıyıları 08, Bildiriler Kitabı; Editör Lale Barlas, 27-30 Mayıs, 2008, Ankara

*İSTANBUL ADALARI'NIN MEKAN-KIYI YÖNETİMİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAPSAMINDA
PLANLANMASI*

- Kurtar, C. ve Somuncu, M. (2013). “Kentsel Kültürel Mirasın Korunması ve Sürdürülebilirliği: Ankara Hamamönü Örneği”, Ankara Araştırmaları Dergisi, Cilt 1, Sayı 2, s.35-47, Ankara.
- Kurt, S., Demirci, A. ve Karaburun, A. (2010). İstanbul Kıyılarında 1987 ve 2007 Yılları Arasında Arazi Kullanımında Meydana Gelen Değişimler, Doğu Coğrafya Dergisi Sayı 26, S. 115-128.
- Özgüç N. (1988-1992). “Şehirselsel Koruma ve Coğrafya”, İstanbul Üniversitesi Coğrafya Dergisi, Sayı 3, s. 61-122.
- Özşahin, E. (2012). “Mekânın Fiziksel Planlamasına Bir Örnek Alan Yaylası (Kırıkhan / Hatay)”, “Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt 5, Sayı 23, s.373-385.
- Sesli, F. A. Aydınoğlu, A. Ç. ve Akyol, N. (2003). “Kıyı Alanlarının Yönetimi”, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 9. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Bildiriler Kitabı, s.757-768, 31 Mart - 4 Nisan 2003, Ankara.
- Telli, S. ve Ekinci, D. (2012). “İstanbul Adaları'nın Jeomorfolojisi”, III. Ulusal Jeomorfoloji Sempozyumu Bildiriler Kitabı, s. 142-160, Hatay.
- Turoğlu, H. (2000). “Doğal Ortam Analizi ve Düzenleme-Planlama Çalışmaları”, İstanbul Üniv. Edebiyat Fakültesi Coğrafya Dergisi, Sayı: 8, s.: 201-212, İstanbul.
- Turoğlu, H. (2005). “Fiziksel Planlama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri”, Ege Üniversitesi, Ege Coğrafi Bilgi Sistemleri Sempozyumu, 27-29 Nisan 2005, Bildiri Özetleri Kitabı, s.: 355-368, İzmir.
- Tümertekin, E. Özgüç, N. (2005). “Beşeri Coğrafya, İnsan Kültür ve Mekân”, Çantay Kitapevi, İstanbul.
- Uzun, M. (2015). “İzmit Körfezi Kıyılarında, Kıyı Jeomorfolojisi-Kıyı Kullanımı İlişkisinin Coğrafi Analizi”, Zeitschrift für die Welt der Türken Journal of World of Turks, Vol 7, No 2, pp. 351-375.