



Ege Coğrafya Dergisi, 14 (2005),1-16, İzmir
Aegean Geographical Journal, 14 (2005), 1-16, İzmir—TURKEY

KIYI SULAK ALAN SİSTEMİ BAĞLAMINDA GEDİZ DELTASININ İŞLEVLERİ VE ÜZERİNDEKİ BASKILAR YÖNÜYLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Evaluation of Gediz Delta as a Coastal Wetlands' System with its Values and Cultural Pressures upon it

Adnan KAPLAN

*Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü
35100 Bornova-İzmir
adnan.kaplan@ege.edu.tr*

Şerif HEPCAN

*Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı
Bölümü35100 Bornova-İzmir
serif.hepcan@ege.edu.tr*

Gülbahar GENCER GÜLER

*Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı İzmir Tarım İl Müdürlüğü İzmir
gulbahargencer@hotmail.com*

Erhan V. KÜÇÜKERBAŞ

*Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı
Bölümü35100 Bornova-İzmir
erhan.kucukerbas@ege.edu.tr*

Yusuf KURUCU

*Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak Bölümü 35100
Bornova-İzmir
yusuf.kurucu@ege.edu.tr*

M. Kirami ÖLGEN

*Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü 35100
Bornova-İzmir
kirami.olgen@ege.edu.tr*

Bahar TÜRKYILMAZ

*Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı
Bölümü35100 Bornova-İzmir
bahar.turkyilmaz@ege.edu.tr*

Mehmet SIKI

*Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Zooloji Anabilim Dalı 35100
Bornova-İzmir
mehmet.s@ege.edu.tr*

Ahmet AKGÜN

*İzmir Çevre ve Orman İl Müdürlüğü Doğa Koruma ve Milli
Parklar Şubesi 35600 Karşıyaka-İzmir
ahmet-a@rocketmail.com*

Ertuğ ÖNER

*Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü35100
Bornova-İzmir
ertug.oner@ege.edu.tr*

*(Teslim: 31 Ekim 2005; Düzeltme: 31 Mart 2006; Kabul: 31 Aralık 2006
(Received: October 31, 2005; Revised: March 31, 2006; Accepted: December 31, 2006)*

Abstract

Gediz Delta (İzmir Bird Paradise and its environs) was evaluated with its values as a comprehensive coastal wetlands' system, and cultural pressures upon the landscapes these all constitute the Delta, within the context of environmental conservation.

The Delta was analyzed in terms of 15 landscapes or wetland types. Each landscape has been qualified with its values or functions as a wetland, and has been examined with existing or potential problems

of cultural interventions at different levels. A sum of both values and pressures in quantity and quality has been overlaid through the GIS Software (ArcView 3.2) to lead a comparative analysis of the delta at landscape level.

Gediz Delta in general has been ranked 'high' in total wetland functions. However, some parts of landscapes, under the impacts of cultural interventions and land uses in varied degrees, have been suffered severely from the existing or potential man-made pressures or constraints. Towards improving the qualitative nature of landscapes for wetland values and thereby mitigating negative effects of the pressures, some basic pursuits regarding both the whole delta and each landscape apart have been launched to guide any comprehensive management plan of Gediz Delta.

Keywords: Gediz Delta; İzmir Bird Paradise and its Environs; Coastal Wetlands' System; Wetland Types; Landscape Approach

Öz

Bu çalışmada, Gediz Deltası (İzmir Kuş Cenneti ve çevresi) sahip olduğu (sulak alan) işlevleri ve üzerindeki baskılar kapsamında, kıyı sulak alan sistemi olarak ele alınmıştır. Deltada tanımlanan 15 peyzaj ya da sulak alan tipine yönelik olarak geliştirilen bir yöntem sayesinde, her bir peyzajın toplam işlev değerleri ile üzerindeki toplam baskı değerleri (ArcView 3.2 CBS yazılımı sayesinde) belirlenmiş ve birbirleriyle karşılaştırılmıştır.

Kıyı sulak alan sistemini oluşturan peyzajların işlevlerini genelde 'yüksek düzeyde' yerine getirmesine karşın başta yerleşimler olmak üzere kültürel kullanımların etkisi altındaki bölümlerde yine yüksek düzeyde baskıların yaşandığı belirlenmiştir. Bu durum karşısında deltanın sulak alan işlevlerini iyileştirme, mevcut ve(ya) olası baskıları azaltma yolunda her bir peyzaj kapsamında ve kıyı sulak alan bütününde yapılması gereken çalışmaların tanımlanması ve bunların hazırlanacak olan yönetim planına temel oluşturması öngörülmüştür.

Anahtar kelimeler: Gediz Deltası; İzmir Kuş Cenneti ve Çevresi; Kıyı Sulak Alan Sistemi; Sulak Alan Tipleri; Peyzaj Yaklaşımı

Giriş

Günümüzde sulak alanlar, doğal sistemin varlığının ve üzerindeki kültürel etkinliklerin (baskıların) tanımlanması yolunda en duyarlı yaşam ortamlarından biridir. İşlevleriyle diğer yaşam ortamlarını ve doğal sistemleri de destekleyen sulak alanların üzerindeki mevcut veya potansiyel baskılar sadece bu ortamları tehdit etmekle sınırlı kalmamakta, ilgili yaşam ortamlarını da olumsuz yönde etkilemektedir.

Bu hususlardan hareketle; Gediz Deltası (İzmir Kuş Cenneti ve çevresi) sahip olduğu sulak alan tipleri yanında üzerinde varolan çok farklı içerikteki baskılar kapsamında ele alınmıştır. Her bir peyzajın sulak alan işlevlerini yerine getirme düzeyi ve üzerlerindeki baskıların etkisi ayrı ayrı ele alınmış, işlevler ile baskılar karşılaştırılarak her bir peyzaja ve dolayısıyla kıyı sulak alan sistemine

yönelik temel sorunlar ve çözümler ortaya konmuştur.

Materyal

Araştırma materyalini; kıyı sulak alan sistemi bağlamında Gediz Deltası (20400 ha.), deltanın doğal ve kültürel peyzaj karakteristiklerini ortaya koymaya ve peyzajları tanımlamaya yönelik literatür kaynakları [Anonim (1990), Anonim (1997), Aslanboğa (1997), Atış (1999), Çevre Bakanlığı Çevre Koruma Genel Müdürlüğü ve Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi (1999), Doğer (1998), Eken (1997), Erdem (1995), Erinç (1955), Gediz Deltası Planlama Toplantısı Notları (1997), İmar ve İskan Bakanlığı (1973), İzmir Ticaret Odası (1996), Kaplan vd. (1997), Kaplan vd. (2001), Sıki (1985), Sıki (1990), Sıki (1994), Sıki (1998), Yazar ve Magnin (1997)], gözlem ve incelemelere ilişkin diğer dokümanlar, mevcut harita ve fotoğraflar, Arcview 3.2 CBS (Coğrafi

Bilgi Sistemi) yazılımı ve uydu görüntüleri (LANDSAT 7 ETM 4-5-3 bant kombinasyonu, Ağustos 2003; ASTER, Eylül 2003) oluşturmaktadır.

Gediz Deltası doğal-kültürel süreçler ve karakteristikler bağlamında, kendi içinde homojen yapıdaki 15 değişik peyzaj birimi (sulak alan tipi) kapsamında ele alınmıştır (Şekil 1-8).

Bunlar;

- | | | | |
|------------|----------------------|-------------|------------------------|
| 1. Peyzaj: | Kıyı Kordonu | 9. Peyzaj: | Tatlı Su Ekosistemi |
| 2. Peyzaj: | Eski Gediz Yatakları | 10. Peyzaj: | Tuzlu Su Ekosistemi |
| 3. Peyzaj: | Ağaçlandırma Alanı | 11. Peyzaj: | Sazlıgöl |
| 4. Peyzaj: | Tuzlu Düzlük | 12. Peyzaj: | Tarım Alanı |
| 5. Peyzaj: | Çilazmak Dalyanı | 13. Peyzaj: | Gediz Mansabı |
| 6. Peyzaj: | Çamaltı Tuzlası | 14. Peyzaj: | Gediz Nehri Kolları |
| 7. Peyzaj: | Homa Dalyanı | 15. Peyzaj: | Geçici Sulak Çayırılık |
| 8. Peyzaj: | Kirdeniz Dalyanı | | |

Yöntem

Her bir peyzajın sulak alan işlevlerini yerine getirme düzeyi ve bu peyzajlar üzerinde farklı bölümlerdeki mevcut ya da potansiyel baskılar niceliksel ve niteliksel olarak belirlenmiş, birbirleriyle birim peyzaj ölçeğinde karşılaştırılmıştır. Bu sayede her bir peyzajın ve genelde deltanın geleceğine yönelik olarak yapılacak çalışmaların içeriği belirlenmiştir. Yöntem çalışması sürecinde; Amezaga et al. (2002), Beatley (1996), Chabreck (1988), Coiacetto (1996), Davis and Froend (1999), Dugan (ed.) (1990), Ehrenfeld (2000), Forman (1998), Güler (2002), Hostetler (1999), Johnson (1995), Kaplan (2002), Karadeniz (1995), Maltby (1991), Mazotti and Morgenstern (1997), Mitsch and Gosselink (2000-a), Mitsch and Gosselink (2000-b), Nakamura (2003), Onmuş vd. (2002), Oral ve Kaplan (1999), Söderqvist et al. (2000), Turner et al. (2003), Wetland Ecosystems Research Groups (1998), Yücel (1997) ve Zebisch et al. (2004) kaynaklarından yararlanılmıştır. Yöntemin aşamaları aşağıda belirtilen başlıklar altında ele alınmış, peyzaj birimi ölçeğinde ve dolayısıyla delta bütününde değerlendirmelerde bulunulmuştur.

İşlevlerin Tanımlanması ve Değerlendirilmesi

Gediz Deltasını tanımlayan her bir peyzaj biriminin ve dolayısıyla deltanın sulak alan olarak yerine getirdiği işlevler mevcut literatür, saha incelemeleri, makale yazarlarının bilgi ve

deneyimleri kapsamında ortaya konularak değerlendirilmiştir (Çizelge 1).

Baskıların Tanımlanması ve Değerlendirilmesi

Peyzajların sulak alan işlevlerini yerine getirmesi ile üzerlerindeki baskıların varlığı ve yoğunlukları ters orantılı işlemektedir. Buna göre baskı düzeyi ve sulak alan üzerinde oluşturduğu etki arttıkça peyzajın işlevlerini yerine getirme yeteneğinin azalması söz konusudur.

Baskıların 15 peyzajda oluşturduğu etki alanı her durumda (işlevlerde olduğu gibi) peyzajın bütününe yayılmamaktadır. Peyzajın belirli bölümlerinde ya da bütününde baskıların varlığı ve farklı etkileme düzeyleri söz konusu olabildiği gibi bir baskının birden fazla peyzaj üzerinde etkinliği olasıdır (Çizelge 2).

Baskıların peyzajları olumsuz etkilemesinde; baskı kaynağı ve etkileme düzeyi yanında peyzaj bütününe ve baskıya maruz kalan bölümlerin gösterdiği tepki düzeyi belirleyicidir. Bu duruma göre; yüksek düzeyde etkileme gücüne sahip baskı(lar) karşısında yüksek düzeyde tepki verme yeteneğine sahip peyzajlar bulunduğu 'baskının etkileme gücü' düşük kalabildiği gibi, düşük düzeyde etkileme gücüne sahip baskının etkisi oldukça duyarlı peyzaj(lar)da yüksektir.

İşlevler - Baskıların Karşılaştırılması

Bu bölümde her bir peyzajın homojen olarak toplam işlev değerlerinin ve peyzajlar üzerindeki toplam baskı alanlarının belirlenmesi (Şekil 9 ve

10) ve karşılaştırılması (Çizelge 3) yapılmıştır. Bu ilişki uyarınca; Gediz Deltasında yapılacak çalışmalar ('işlev-baskı' etkileşimi kapsamında) tanımlanmıştır.

Araştırma Bulguları ve Değerlendirme

Peyzajların sulak alan işlevlerine göre taşıdığı nitelikler Çizelge 1'de ele alınmıştır.

Peyzajların üzerindeki mevcut ya da olası baskıların (sınıflandırılmış olarak) değerleri ve birbirlerine göre konumları ele alındığında (Çizelge 2); farklı baskı kaynaklarının (kentsel, kırsal, sanayi gibi) oluşturduğu baskı türlerinin (atık, gürültü kirliliği gibi) üst üste geldiği alanlarda baskının etkisi artmaktadır.

Bu bölümde peyzajlar öncelikle yerine getirdikleri işlevlere göre almış oldukları 'toplam işlev değerleri' (Şekil 9) ve üzerlerinde baskı unsurlarının oluşturduğu 'toplam baskı değerleri' (Şekil 10) uyarınca, ArcView 3.2 CBS yazılımı vasıtasıyla, sınıflandırılarak değerlendirilmiştir.

Şekil 9 ve 10 karşılaştırıldığında her bir peyzaj sınırı içinde Çizelge 3'de görülen sonuçlar elde edilmiştir.

Kıyı kordonu, Eski Gediz Yatakları, tuzlu düzlük, dalyanlar, Çamaltı Tuzlası, tatlı su ekosistemi, Sazlıgöl ve Gediz Nehriyle bağlantılı peyzajların toplam işlev değerleri 'çok yüksek' olmakla beraber üzerlerinde yoğun düzeyde baskılar söz konusudur. Adı geçen peyzajlar, deltanın tarihi geçmişinde (sulak alan olarak) dinamik yapıları ve taşıdıkları işlevler nedeniyle günümüzde üzerlerindeki yoğun baskıya karşı koyabilme potansiyeline sahiptir. Her bir peyzajı sadece kendi bağlamında düşünmenin yanında ilgili peyzajların birbirleriyle olan ilişkileri uyarınca delta üzerinde kıyı sulak alan sistemi oluşturduğunun dikkate alınması gerekir. Bu durum mevcut ve olası baskıları kadar karşılama yolunda ilgili peyzajlara bir dereceye esneklik sağlamaktadır. Dolayısıyla çalışmanın başında ilke olarak öngörülen 'işlev değerleri ile baskı değerlerinin ters orantılı olarak işleyebileceği' hususu, tarihi geçmişte sulak alan olarak varlığını ve işlevlerini etkin bir şekilde yerine getiren peyzajlar için (baskı yoğunluklarına ve diğer çevre koşullarına da bağlı olarak) her durumda doğru değildir.

Ancak ağaçlandırma alanı, tarım alanı gibi kültürel müdahalelerle yapısı değiştirilerek sulak alan işlevlerini yerine getirme potansiyeli azaltılmış peyzajlarda bu baskıların etkisi daha yükündür. Burada baskının varlığı yanında peyzaj üzerindeki ilgili bölümde oluşturduğu etkinin (olumsuzluğun) düzeyi önemlidir. Bu etkilere karşı ilgili peyzajların kararlılığı (esnekliği) yukarıda belirtilen peyzajlara göre daha düşük düzeydedir. Dolayısıyla 'işlev değerleri ile baskı değerlerinin ters orantılı olarak işleyebileceği' varsayımı özellikle kültürel müdahalelerle dönüştürülmüş ortamlar açısından daha doğru bir tespittir.

Tuzlu düzlük sulak alan olarak yüksek düzeyde işlevlerini yerine getiren bir peyzaj olmakla beraber üzerinde çok farklı düzeylerde ve geniş alanları kaplayan baskıların varlığı söz konusudur. Bu yönüyle ilgili peyzaj, tatlı ve tuzlu suyun yıl içindeki varlığına bağlı olarak içerdiği çeşitli canlı yaşam ortamlarıyla bu baskılara karşı direnebilmektedir. Ancak tuzlu su ekosistemi gibi sadece denizin etkisi altında olup tuzlu düzluğe göre daha az yoğunlukta ve içerikte baskılara maruz kalan peyzajların, bu baskıları karşılama potansiyeli (bulunduğu konuma, gerek kendi içinde gerekse de diğer peyzajlarla olan kopukluklara bağlı olarak) daha düşük düzeydedir.

Sazlıgöl ise kıyı sulak alan sisteminden bağımsız olmakla beraber kendi içinde stabil bir sulak alan yapısıyla hem yüksek düzeyde işlevleri karşılama yeteneğinde, hem de çok yüksek düzeyde baskıları karşılama durumundadır. Ancak baskıların gelecekte artacağı düşünülecek olursa; Sazlıgölün kıyı sulak alan sistemi dışında olması ciddi tehlikeler yaratabilecektir.

Gediz Mansabı ve Gediz Nehri kolları işlevleri yönünden çok yüksek düzeyde değer taşıyan peyzajlar olmakla beraber, tuzlu düzlük peyzajında olduğu gibi, en yoğun düzeyde baskılara maruz kalmaktadır. Yıl içinde özellikle yağışlı dönemlerde tatlı suyun varlığına bağlı olarak; baskılar azalırken ve buna bağlı olarak sulak alan işlevlerini yerine getirme potansiyeli artarken, kurak dönemlerde özellikle atıklara bağlı sorunlar deltada çok büyük olumsuzluklara neden olmaktadır. Bu olumsuzluklar Gediz Mansabı ve nehir kolları yanında diğer peyzajlar ve giderek

İzmir Körfezi için artan biçimde önemli bir sorun (kapsamında) neler yapılması gerektiği bu bölümün kaynağı olmaktadır. içeriğini oluşturmaktadır. Buna göre;

Tartışma ve Sonuç

Peyzajlar Bağlamında Tartışma

Delta kıyı sulak alan sistemini oluşturan peyzajlara yönelik olarak (işlevleri ve üzerlerindeki baskılar

1. peyzaj (Kıyı Kordonu)	<p>Büyükşehir ve ilçe belediyelerinin planlama çalışmaları ve öngörülerini bu peyzajın deniz ile kara arasında geçiş ya da tampon bölge olduğunu, çok yüksek düzeyde işlevsellik taşıdığı gözönüne alarak; üzerinde her türlü mevcut ya da potansiyel kültürel müdahaleden kaçınılmalı, peyzajı yukarıda belirtildiği gibi kendi doğal yapısı ve işleyişi içinde değerlendirmelidir.</p> <p>Eski Gediz Yataklarından gelen atıkların çeşitli bölümlerinde baskı oluşturması nedeniyle ilgili yataklara verilen atıklar büyükşehir arıtma tesisi şebekesine bağlanmalıdır.</p> <p>Tuzlu düzlükteki yeraltı ve üstü tatlı su varlığının kıyı kordonuna ulaşmasını engelleyen dolgular kaldırılmalı, mevcut yol çalışmalarında suyun geçişine olanak verecek şekilde önlemler (mevsimlere bağlı su hareketliliği gözönüne alınarak menfezler açılması gibi) alınmalıdır. Özellikle Mavişehir yerleşiminin genişlemesi sınırlandırılmalıdır.</p> <p>Aşırı derecede balık ve midye avcılığı denetim altına alınarak bu peyzajdaki yaşam ortamları ve canlı varlıklar olabildiğince güvence altına alınmalıdır.</p>
2. peyzaj (Eski Gediz Yatakları)	<p>Eski Gediz Yataklarına atıklar verilmemeli, atık kaynakları büyükşehir arıtma tesisi şebekesine bağlanmalıdır. Bundan sonraki aşamada yatakların olabildiğince tuzlu düzlük üzerinde doğal halde bırakılarak kendilerinden beklenen sulak alan işlevlerini daha yüksek düzeyde yerine getirmesi sağlanmalıdır. Böylece yatakların sadece kirlilik kaynağı olarak görülmesi engellenmiş olacaktır.</p>
3. peyzaj (Ağaçlandırma Alanı)	<p>Sulak alan olarak işlevselliği düşük derecede olan bu peyzajda mevcut ağaçların ortadan kaldırılarak, ilgili peyzajın sulak alan niteliğine yeniden kavuşturulması yolunda peyzaj onarım çalışmaları yapılmalıdır. Bu peyzajın yanında özellikle tuzlu düzlükte kısıtlı düzeyde olan tatlı su varlığının korunması sağlanmış olacaktır. Deltanın bütününde özellikle tatlı suyun kısıtlı olduğu gözönüne alındığında; ağaçlandırma çalışmalarında bu husus öncelikle gözetilmelidir.</p>
4. peyzaj (Tuzlu Düzlük)	<p>Delta üzerinde çeşitli baskıların odağında kalan tuzlu düzlük peyzajı, oldukça geniş bir alan kaplamaktadır. Bu yönüyle tuzlu düzlüğün farklı bölümlerinde değişik düzeylerde yaşanan baskılara bağlı olarak çözümler getirilmelidir.</p> <p>Büyükşehir ve ilçe belediyelerinin kentsel genişleme politikalarının merkezinde olması nedeniyle tuzlu düzlükte yapılan mevcut konutsal, ticari ve endüstriyel kullanımlar dondurulmalıdır. Tuzlu düzlük deltanın ve kıyı sulak alan sisteminin önemli bir parçası olarak görülmelidir. Üzerinde bulunan farklı içerikteki baskıların yoğunluğunu azaltma yolunda; tatlı suyun varlığı ve korunması, yeraltında ve üstünde olabildiğince engelle karşılaşmadan hareket etmesi kriteri uyarınca ilgili peyzajda izleme, koruma ve onarım çalışmaları yapılmalıdır.</p> <p>Büyük kanal projesi kapsamında çamur depolama alanının yol açtığı sorunlar göz önüne alınarak; arıtma işlemi sonucu ortaya çıkan çamurun bölgeden uzaklaştırılması ve mevcut çamur depolama alanının tuzlu düzlüğe kazandırılması gerekir. Körfeze arıtma işlemi sonucu verilen oksijensiz suyun birtakım biyolojik işlemlerden geçirilerek gerek bu peyzajdaki gerekse de deltanın diğer bölümlerindeki habitatların ve tarım alanlarının tatlı su gereksinimleri olabildiği ölçüde karşılanmalıdır. Yine arıtma işleminde körfeze birtakım atıkların boşaltılmaması yolunda bölgede izleme ve denetim çalışmalarına ağırlık verilmelidir.</p> <p>İzmir-Çanakkale çevre yolu ve İzmir-Foça yeni yol çalışması olası bir planlama kararı olması ve tuzlu düzlük üzerindeki bölümünde belirsizlikler taşıması nedeniyle gelecekte önemli bir tehdit kaynağı olacaktır. Böylesi olası planlama kararları ya da öngörülerinden ilgili peyzajın öncelikle hassas ekolojik ilişkilere dayanan dinamik bir sulak alan olması nedeniyle kaçınılmalıdır.</p> <p>Atatürk Organize Sanayi Bölgesinin yeraltı su kaynaklarını aşırı ölçüde kullanmasına sınırlama getirilerek bölgedeki tatlı suyun olabildiğince muhafaza edilmesi sağlanmalıdır.</p> <p>Bölgede yapılan dolgu çalışmaları sona erdirilmeli ve mevcut dolgular, metruk yapılar ortadan kaldırılarak ilgili bölümlerin doğal zemin kotunda sulak alan işlevlerini kesintisiz bir şekilde yerine getirmesi sağlanmalıdır. Dolgu gibi tuzlu düzlükte yapılan her türlü kültürel müdahaleler yeraltı ve üstü su hareketini kesintiye uğrattığı için su baskınları ilgili yerleşimlerde sıklıkla yaşanmaktadır.</p>
Dalyanlar: 5. peyzaj (Çilazmak Dalyanı),	<p>Balık üretimi ve avcılığı yanında kuşların yaşamı açısından önem taşıyan dalyanlarda, balıkçıların kulübeleri ve aktiviteleri önemli bir sorundur. Bunların denetim altına alınması ve ilgili faaliyetlerin izlenmesi ve sınırlandırılması gerekir.</p> <p>Dalyanların dışından gelen çeşitli atıkların olumsuz etkileri göz önüne alınarak, kirlilik kaynakları ve</p>

7. peyzaj (Homa Dalyanı), 8. peyzaj (Kırdeniz Dalyanı)	izledikleri yolların girişi önlenmelidir. Örneğin Maltepe Organize Sanayi Bölgesi kaynaklı kirlilik Kırdeniz Dalyanına kadar ulaşmaktadır. Kırdeniz Dalyanı civarında Seyrek Belediyesince öngörülen konut kooperatifleri ve Çilazmak Dalyanını da etkileyecek olası liman yapımı gibi hususlar dalyanların dışında gelişen olumsuzluklardır. Aşırı sığlaşma, tuzlanma ve özellikle dalyanların ağız bölümlerinde denizin getirdiği sedimentlerin birikmesi dalyanların temel sorunlarındandır.
6. peyzaj (Çamaltı Tuzlası)	Ülkemizin önemli bir tuz üretim alanı olan Çamaltı Tuzlası, sulak alan olarak sunduğu farklı yaşam ortamları ile içeriğinde çeşitli canlı varlıkları barındırmaktadır. Bölgenin dışından gelen atıkların saha içinden geçen kanallarla denize verilmesi, canlı yaşam ortamlarında karayolu kaynaklı baskılar ve tuz üretimi sürecinin kendisi bu peyzajda önemli ölçüde zararlara yol açmaktadır. Sahanın içinden geçen atıkların büyükşehir arıtma tesisi şebekesine bağlanması, tuz kamyonlarının Çamaltı Tuzlasında daha kısa bir yol izlemesi ve tuz üretme dönemi sonunda boş kalan tavaların deniz suyu ile doldurulması gerekir. Çamaltı Tuzlasının dışındaki imar faaliyetleri, bu yolda kırsal yerleşimlerde ve Sasallı'daki sanayi bölgesinde genişleme eğilimleri, etkisini Çamaltı Tuzlasında da gösterecektir. Diğer yandan bölgenin özelleştirme kapsamında olması ve yaşanan belirsizlikler potansiyel tehdit olarak varlığını sürdürmektedir.
9. peyzaj (Tatlı Su Ekosistemi)	En önemli sorunu tatlı su kısıtlılığı olan tatlı su ekosisteminde, denizin etkisi ve tuzlanın genişleme eğilimi taşınması özellikle kuraklık döneminde tuzlanmanın artmasına neden olmaktadır. Kurak dönemde tatlı su sorununu giderme yönünde saha dışından getirilen suyun bir bölümünün yoğun ölçüde evsel, endüstriyel ve tarımsal atık taşınması yaşanan bir vakadır. Bu ekosistemin devamlılığını sağlamak için öncelikle kirlilik düzeyi düşük olan tatlı su akışı sağlanarak yıl içindeki kurak dönemi olabildiğince kısaltmak gerekir.
10. peyzaj (Tuzlu Su Ekosistemi)	Yıl boyunca denizin etkisi altında olup, sulak alan işlevselliği düşük düzeydedir. Tatlı su kısıtlılığı yanında tuzlanın genişleme eğilimi bu peyzajdaki diğer olumsuzluklardır. İlgili ortama tatlı su sağlanması durumunda 9. peyzajda olduğu gibi tatlı su ekosistemi oluşturulması söz konusudur.
11. peyzaj (Sazlıgöl)	Yüksek düzeyde işlevselliğine karşın üzerindeki baskıların en üst düzeyde olduğu Sazlıgöl'de özellikle konut kooperatiflerine bağlı sorunlar önemli tehdit kaynağıdır. Diğer yandan tarımsal faaliyetlerin de su kullanımı, atık ve sınırlarını genişletme gibi baskıları söz konusudur. Mevcut haliyle bulunduğu ortamda 'vaha' niteliği taşıyan gölün devamlılığını sağlama yolunda konut kooperatiflerinin mevcut ve olası olumsuz etkilerinden sakınmak, göle olan tatlı su akışını olabildiğince sağlamak için izleme-denetleme faaliyetlerini başlatmak gerekir.
12. peyzaj (Tarım Alanı)	Sulak alan niteliği değiştirilerek üzerinde tarımsal faaliyetlerin yapıldığı bu peyzajda, gerek tarımsal gerekse de endüstriyel amaçlı kullanımlara bağlı olarak aşırı su tüketilmesi ciddi bir tuzlanma sorununa neden olmaktadır. Ayrıca peyzaj özellikle tarımsal ve endüstriyel kaynaklı kirliliklerden de son derece olumsuz etkilenmektedir. Tarımsal faaliyetlerde gübre ve ilaç kullanımı denetim altına alınmalıdır. Bu durum tarım alanı ve Gediz Nehrinde önemli ölçüde olumsuz etkilere neden olmaktadır.
13. peyzaj (Gediz Mansabı)	Gediz Havzası ölçeğinde kirliliklerin taşınarak Ege Denizine boşaltıldığı bu peyzajda kirlilik düzeyi çok yüksek olmakla beraber işlevselliği de buna paralel olarak yüksek düzeydedir. Bu nedenle Gediz Mansabına yönelik sorunların çözümü, havza ölçeğinde kirlilik kaynaklarının ve atıklarının ele alınmasını gerektirmektedir. Delta içinde de balıkçı kulübeleri ve aktiviteleri, tarım arazisi kazanma ve bir bölümünün imara açılmak istenmesi gibi hususlar önemli sorunlar arasındadır.
14. peyzaj (Gediz Nehri Kolları)	Gediz Mansabında belirtilen sorunların kaynağı olan Gediz Nehri kolları, çeşitli atıkları taşıyarak Ege Denizine boşaltmaktadır. Nehrin geçtiği yerleşimlerden aldığı atıkların artan bir şekilde bu peyzaja kadar geldiği düşünülecek olursa; yukarıdaki peyzajda belirtildiği gibi sorun havza ölçeğinde ilgili özel ve kamu kurum-kuruluşların işbirliğini gerektirmektedir.
15. peyzaj (Geçici Sulak Çayırılık)	İmar faaliyetlerinin ve sanayi bölgesinin önemli ölçüde sorun oluşturduğu bu peyzajda, Sasallı ve Süzbeyli arasındaki bölümde imar faaliyetlerine izin verilmemeli ve de ilgili kırsal yerleşimlerin, kooperatiflerin genişleme eğilimleri kontrol altında tutulmalıdır. Yoksa kırsal yerleşimlerin özellikle arazi rantına dayalı olarak büyüme eğilimi içine girmesi bu peyzajın yanında ilişkili olduğu diğer peyzajları da (tarım alanları, Çamaltı Tuzlası gibi) olumsuz etkileyecektir.

Çalışma Sahası Bütününde Tartışma

Yukarıdaki bölümde deltayı oluşturan her bir peyzajın sorunları ve çözüm önerileri birlikte ele alınmıştır. Bu peyzajlar ayrı olarak yerine

getirdikleri işlevler ve üzerlerindeki baskılar yanında içinde buldukları delta bütününde kıyı sulak alan sistemini oluşturmaktadır. Bu yaklaşım, bir peyzajın taşıdığı işlevlerin ya da üzerindeki baskıların diğer peyzajları ve dolayısıyla kıyı sulak

alan sistemini etkilemesine dayanmaktadır. Çalışmada her bir peyzaj sadece içinde bulunduğu ilişkiler kapsamında ele alınmamış, diğer peyzajlarla olan ilişkileri de (işlevleri yerine getirme ya da baskılara maruz kalma boyutunda) gözetilmiştir. Bu yolda baskıların aynı peyzajda farklı düzeyde etkiler oluşturması ya da bir baskının etkisinin birden fazla peyzajda değişik düzeylerde yaşanması söz konusudur.

Kıyı sulak alan sisteminin üzerinde bulunduğu deltanın yapısal oluşumu ve jeomorfolojik gelişimi henüz tamamlanmamıştır. Sulak alanlar kapsamında ekosistemin dinamik unsurları hassas bir denge içinde varlığını sürdürmektedir. Gediz deltasının doğal potansiyeli ve ekolojik işlevlerine karşın, İzmir kentinin kuzey yönündeki gelişme aksı içinde olması nedeniyle; günümüzde İzmir metropolünün yoğun ölçüde baskısı altındadır. Deltanın bir yandan doğal nitelikleri ve işlevlerinin korunması için çaba gösterilirken, bir yandan da artan yerleşim gereksinimi, gelişen sanayi ve ticari faaliyetlerin mekansal talepleri gibi zorlayıcı nedenler doğal dengeleri bozabilmektedir. Örneğin daha önce sulak alan içinde olup başka kültürel kullanımlara dönüştürülen bölümlerde su baskınları, zemin çökmeleri gibi sorunlar yaşanmaktadır. Bu nedenle sulak alanın yapısı ve işlevlerinin korunması-geliştirilmesi bütün arazi kullanım kararlarında temel kriter olmalıdır.

Ayrıca Gediz havzası ve delta bütününde büyükşehir, ilçe ve kırsal yerleşim belediyelerinin mevcut ve olası planlama kararları ya da öngörülerini önemli tehditlerin kaynağıdır. Bu tehditler görünürde sadece belirli bölümlerde olumsuz etkilere neden olmakla beraber gerçekte delta sulak alan sisteminin baskılara karşı esnekliği giderek azalmaktadır. Bu durum kıyı sulak alan sisteminde orta ve uzun vadede ekolojik stabilitenin zarar görmesine, diğer bir ifade ile sistemin (sistemi oluşturan peyzajların) işlevlerini yerine getirme ve baskılara karşı koyma yeteneğinin geriye dönülmez ya da onarılamaz ölçüde bozulmasına neden olacaktır.

Gediz Havzası kaynaklı atık sorunu günümüzde deltanın karşılaştığı bir diğer önemli tehdittir. Bu bağlamda atıkların İzmir Körfezini kirletmesi nedeniyle gündeme getirilen nehir yatağının değiştirilmesi tartışması, öncelikle konunun Gediz

Havzası ölçeğinde ele alınmasını gerektirmektedir. Konu bu haliyle İzmir metropolü yanında Gediz Nehrinin geçtiği yerleşimlerin de önemli bir sorunudur. Burada sadece nehir yatağının değiştirilmesi çözümü; nehrin taşıdığı atıkların başka bir yere boşaltılması, diğer bir deyişle atık sorununu başka bir yere taşınmasıdır. Bu durum nehrin hayat verdiği kıyı sulak alan sisteminde ve dolayısıyla peyzajlarda ekolojik dengeleri tamamıyla bozacak, denizin etkisi egemen olacaktır. Deltada tatlı su kısıtlılığının canlı yaşam ortamları, özellikle kuş ve diğer canlı varlıklar açısından taşıdığı önem düşünülecek olursa, konu bu haliyle sulak alanların geleceğini önemli ölçüde belirleyecektir.

Sonuç

Çalışmada Gediz Deltasına (İzmir Kuş Cenneti ve çevresine) kıyı sulak alan sistemi ve peyzaj bağlamında yaklaşılarak, deltayı oluşturan her bir peyzaj (işlevler ve baskılar kapsamında) ayrı ve karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

Deltanın önemli bir bölümünün Ramsar koruma statüsünde olması nedeniyle; Resmi Gazetede 30.01.2002 tarihinde yayınlanan 'Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği' uyarınca '... her bir Ramsar alanı için yönetim planı yapılır veya yaptırılır.' hükmü geçerlidir. Hazırlanacak olan yönetim planında, Ramsar sınırlarının bu çalışmadaki sınırları içerecek şekilde genişletilmesi esas olmalıdır. Yoksa mevcut sınırın dışında kalıp sulak alan niteliği ve içindeki canlı yaşam açısından değerli olan bölümler tamamıyla yerel yönetimlerin, kamu ve özel kuruluşlarının planlama kararları ya da öngörülerini odağında kalacaktır. Yönetim planının, kıyı sulak alan sistemini doğrudan ya da dolaylı olarak olumsuz etkileyecek baskılardan korunması ve sulak alanlar olarak işlevselliğini arttırması söz konusudur. Hazırlanacak olan yönetim planının deltayı temel almakla beraber baskıların kaynağının havza ölçeğinde olması nedeniyle; konuya havza bütününde yaklaşması, başta atık sorunu ve fiziksel planlama kararları olmak üzere havza ölçeğinden yerel ölçüğe kadar uzanan çalışmalarını denetlemesi ve yönlendirmesi gerekir.

Deltanın kıyı sulak alan sistemi olarak tarihi geçmişi, hassas ve dinamik peyzajları barındırması

nedeniyle; sulak alan olarak taşıdığı önem ve üzerindeki mevcut ya da potansiyel baskılar kapsamında değerlendirilerek planlanması ve yönetimi geleceği açısından yaşamsal önem taşımaktadır.

Önemi Üzerinde Bir Araştırma' konulu Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Proje Raporunun (2000-ZRF-020 no'lu proje) bir bölümünü oluşturmaktadır. İlgili araştırma projesini maddi yönden destekleyen Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonuna teşekkür etmeyi bir borç biliriz.

Teşekkür

Bu çalışma 'Çevre Koruma Bağlamında Gediz Deltasının (İzmir Kuş Cenneti ve Çevresinin)

REFERANSLAR

- Amezaga, J.M., Santamaría, L., Green, A.J., 2002. 'Biotic wetland connectivity-supporting a new approach for wetland policy'. *Acta Oecologica* **23**, 213-222.
- Anonim, 1990. İzmir Tuzla Kuş Cenneti Master Planı, Basılmamış Rapor, İzmir.
- Anonim, 1997. Gediz Deltası (İzmir Kuş Cenneti). Çevre Bakanlığı, Ankara, 28 sy.
- Aslanboğa, İ., 1997. 'İzmir stratejik planına esas olmak üzere Gediz Deltası peyzaj analizi'. Gediz Deltası'nda Planlama Konulu Toplantı Bildirisi (Basılmamış), 13-14 Şubat 1997, Atatürk Organize Sanayi Bölgesi, Çiğli-İzmir.
- Atış, İ., 1999. 'İzmir Kuş Cennetindeki tatlı su yetersizliği sorunu ve DSİ çalışmaları'. İzmir Su Kongresi (4-5 Haziran 1999), TMMOB İzmir İl Koordinasyon Kurulu, 289-296, İzmir.
- Beatley, T., 1996. *Habitat Conservation Planning: Endangered Species and Urban Growth*. University of Texas Press, Austin, 234 pp.
- Chabreck, R.A., 1988. *Coastal Marshes: Ecology and Wildlife Management*. University of Minnesota Press, Minneapolis, 138 pp.
- Coiacetto, E., 1996. 'A model for use in the management of coastal wetlands'. *Landscape and Urban Planning* **36**, 27-47.
- Çevre Bakanlığı Çevre Koruma Genel Müdürlüğü ve Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, 1999. Sulak Alanların Yönetimi Projesi Gediz Deltası Sulak Alan Yönetim Planı Alt Projesi (1. ve 2. Cilt). Proje No: 97K100020, Bornova-İzmir, 490 sy.
- Davis, J.A., Froend, R., 1999. 'Loss and degradation of wetlands in Southwestern Australia: Underlying causes, consequences and solutions'. *Wetlands Ecology and Management* **7**, 13-23.
- Doğer, E., 1998. İlk İskanlardan Yunan İşgaline Kadar Menemen (ya da Tarhanıyet) Tarihi. Sergi Yayınları, İzmir, 406 sy.
- Dugan, P.J. (ed.), 1990. *Sulak Alanların Korunması: Güncel Konular ve Gerekli Çalışmalar Üzerine Bir İnceleme*. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul, 96 sy.
- Ehrenfeld, J.G., 2000. 'Evaluating wetlands within an urban context'. *Urban Ecosystems* **4**, 69-85.
- Eken, G., 1997. 'Yeni Bir "Tabiatı Koruma Alanı" Önerisi'. *Cumhuriyet Bilim Teknik Dergisi*, **526**, 12.

- Erdem, O., 1995. Türkiye'nin Kuş Cennetleri. Çevre Bakanlığı Çevre Koruma Genel Müdürlüğü, Yeşil Seri 5, Ankara, 114 sy.
- Erinç, S., 1955. Gediz ve K. Menderes Deltalarının Morfolojisi. 9. Coğrafya Meslek Haftası (22-29 Aralık 1954), Türk Coğrafya Kurumu Yayınları, Sayı 2, Coğrafya Meslek Haftaları Yayınları Serisi 1, 33-66, İstanbul.
- Forman, R.T.T., 1998. Land Mosaics: The Ecology of Landscapes and Regions. Cambridge University Press, UK, 632 pp.
- Gediz Deltası Planlama Toplantısı Notları, 1997. Atatürk Organize Sanayi Bölgesi Toplantı Salonu, 13-14 Şubat 1997, Çiğli-İzmir.
- Güler, G.G., 2002. 'Selçuk-Pamucak sulak alan örneğinde ÇED ve alan kullanım kararları üzerine bir araştırma'. Doktora Tezi (Yayınlanmamış), Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Bornova-İzmir.
- Hostetler, M., 1999. 'Scale, birds, and human decisions: A potential for integrative research in urban ecosystems'. Landscape and Urban Planning 45, 15-19.
- İmar ve İskan Bakanlığı, 1973. İzmir Metropolitan Alan Nazım Planı. İmar ve İskan Bakanlığı-Planlama ve İmar Genel Müdürlüğü, 164 sy.
- İzmir Ticaret Odası, 1996. İzmir Stratejik Planı (1996-2002) Kalkışa Geçiş Dönemi. İTO Yayınları, İzmir, 225 sy. + ekler.
- Johnson, C.W., 1995. 'Planning and designing for the multiple use role of habitats in urban/suburban landscapes in the Great Basin'. Landscape and Urban Planning 32, 219-225.
- Kaplan, A., Kılıçaslan, Ç., Kara, B., Tırlı, A., 1997. 'İzmir Kuş Cenneti ve çevresi-kentsel gelişme ilişkileri'. Türkiye'nin Kıyı ve Deniz Alanları 1. Ulusal Konferansı Bildiriler Kitabı, 24-27 Haziran 1997, Türkiye Kıyıları KAY Türk Milli Komitesi-ODTÜ, 161-171, Ankara.
- Kaplan, A., Tırlı, A., Kara, B., 2001. 'İzmir Kuş Cenneti ve çevresi-kentsel gelişme ikilemi'. Türkiye'nin Kıyı ve Deniz Alanları III. Ulusal Konferansı, Türkiye Kıyıları 01 Konferansı Bildiriler Kitabı, 26-29 Haziran 2001, Kıyı Alanları Yönetimi Türkiye Milli Komitesi-Yıldız Teknik Üniversitesi-TÜBİTAK, 187-197, İstanbul.
- Kaplan, A., 2002. 'Sulak alan yönetimine peyzaj bağlamında yaklaşım (İzmir Kuş Cenneti ve çevresi örneği)'. Türkiye'nin Kıyı ve Deniz Alanları IV. Ulusal Konferansı Bildiriler Kitabı (1. Cilt), 5-8 Kasım 2002, Kıyı Alanları Yönetimi Türk Milli Komitesi-ODTÜ-DEÜ, 239-249, İzmir.
- Karadeniz, N., 1995. 'Sultansazlığı örneğinde ıslak alanların çevre koruma açısından önemi üzerinde bir araştırma'. Doktora Tezi (Yayınlanmamış), Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Ankara.
- Maltby, E., 1991. 'Wetland management goals: Wise use and conservation'. Landscape and Urban Planning 20, 9-18.
- Mazotti, F.J., Morgenstern, C.S., 1997. 'A scientific framework for managing urban natural areas'. Landscape and Urban Planning 38, 171-181.
- Mitsch, W.J., Gosselink, J.G., 2000(a). 'The value of wetlands: Importance of scale and landscape setting'. Ecological Economics 35, 25-33.
- Mitsch, W.J., Gosselink, J.G., 2000(b). Wetlands. John Wiley and Sons, New York, 920 pp.

- Nakamura, T., 2003. 'Ecosystem-based river basin management: its approach and policy-level application'. *Hydrological Processes* **17**, 2711-2725.
- Onmuş, O., Tırıl, A., Durusoy, R., Eken, G., Arsan, Z., Bilge, O., 2002. 'Gediz Deltası'nda katılımcı yönetim planı için öneriler'. Türkiye'nin Kıyı ve Deniz Alanları IV. Ulusal Konferansı Bildiriler Kitabı (1. Cilt), 5-8 Kasım 2002, Kıyı Alanları Yönetimi Türk Milli Komitesi-ODTÜ-DEÜ, 271-282, İzmir.
- Oral, Y., Kaplan, A., 1999. 'Gediz Deltası'nın metropoliten baskılara karşı sürdürülebilirliği üzerine bir çalışma'. *Metropoliten Alanlar Planlama Sorunları 1. Sempozyum Bildirileri Kitabı*, 15-16 Ekim 1998, Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Yıldız Teknik Üniversitesi Basım-Yayın Merkezi, 146-166, İstanbul.
- Resmi Gazete, 2002. Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği. Sayı 24656 (30 Ocak 2002), 214-220.
- Sıkı, M., 1985. 'Çamaltı Tuzlası-Homa Dalyanı kuş türleri ve bazı türlerin biyolojileri üzerinde araştırmalar'. Doktora Tezi (Yayınlanmamış). Ege Üniversitesi Fen Fakültesi, Bornova-İzmir.
- Sıkı, M., 1990. İzmir Kuş Cennetinin Sorunları ve Öneriler. Yayınlanmamış Rapor, Ege Üniversitesi Fen Fakültesi, Bornova-İzmir.
- Sıkı, M., 1994. 'İzmir Kuş Cennetinin tarihçesi'. *Tabiat ve İnsan Dergisi* **27** (1), 6-9.
- Sıkı, M., 1998. İzmir Kuş Cenneti. İzmir Yerel Gündem 21, İzmir'in Kentleşme-Çevre-Göç Sorunları ve Çözüm Önerileri Çevre Raporu **2**, 105-109, İzmir.
- Söderqvist, T., Mitsch, W.J., Turner, R.K., 2000. 'Valuation of wetlands in a landscape and institutional perspective'. *Ecological Economics* **35** (1), 1-6.
- Turner, R.K., Georgiou, S., Brouwer, R., Bateman, I.J., Langford, I.J., 2003. 'Towards an integrated environmental assessment for wetland and catchment management'. *The Geographical Journal* **169**, 99-116.
- Wetland Ecosystems Research Groups, 1998. FAEWE (Functional Analysis of European Wetland Ecosystems) Procedures. Royal Holloway Institute University of London, <http://www1.rhbc.ac.uk/rhier/protowet/theprojects.htm>.
- Yarar, M., Magnin, G., 1997. Türkiye'nin Önemli Kuş Alanları. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul, 313 sy.
- Yücel, M., 1997. Çukurova Deltasında Seyhan Nehri ile Yumurtalık Körfezi Arasında Kalan Kesimde Ekolojik Riziko Analizi. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Araştırma Projeleri, Proje No: BAP-PM-96/03, Adana, 76 sy.
- Zebisch, M., Wechsung, F., Kenneweg, H., 2004. 'Landscape response functions for biodiversity-assessing the impact of land-use changes at the county level'. *Landscape and Urban Planning* **67**, 157-172.



Şekil 1. Gediz Deltasının coğrafi konumu ve peyzaj birimlerinin (sulak alan tiplerinin) yerleri
Figure 1. Geographical location of Gediz Delta and landscape units (wetland types)



Şekil 2. Kıyı Kordonu (1. peyzaj)
Figure 2. Coastal Marshes (1st landscape)



Şekil 3. Karşıyaka Yatağı, Eski Gediz Yatağı (2. peyzaj)
Figure 3. Karşıyaka Meanders, Old Gediz Branch (2nd landscape)



Şekil 4. ilazmak Dalyanı (5. peyzaj)
Figure 4. ilazmak Lagoon (5th landscape)



Şekil 5. amaltı Tuzlası (6. peyzaj)
Figure 5. amaltı Saltpan (6th landscape)



Şekil 6. Tatlı su ekosistemi (9. peyzaj)
Figure 6. Fresh-water ecosystem (9th landscape)



Şekil 7. Tuzlu su ekosistemi (10. peyzaj)
Figure 7. Salt-water ecosystem (10th landscape)



Şekil 8. Sazlıgöl (11. peyzaj)
Figure 8. Reed bed Lake (11th landscape)

Çizelge 1. Peyzajlar kapsamında sulak alan işlevlerinin değerlendirilmesi
 Table 1. Evaluation of each landscape unit for its wetland functions

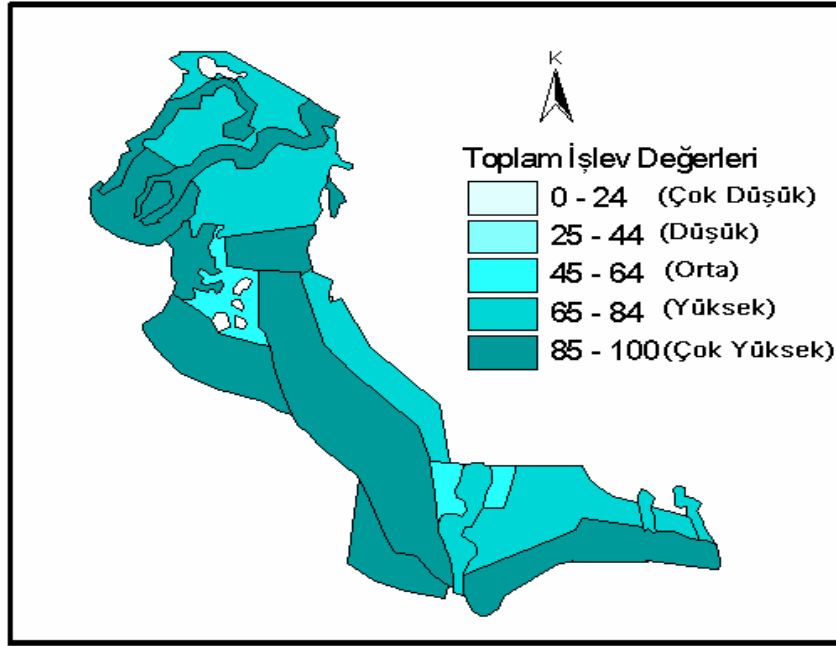
İŞLEVLER	Canlı Yaşam Ortamı	Yeraltı Suyu / Reşarjı / Deşarjı	Taşkın Kontrolü	İklim Stabilizasyonu	Rekreasyon - Turizm	Besin Zinciri Destekleme	Tampon Bölge	Tür Çeşitliliği	Habitat Çeşitliliği	Doğal Miras	Görsel Kalite	Toplam İşlev Değerleri
1. PEYZAJ (KIYI KORDONU)	Çok Yüksek	/	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek
2. PEYZAJ (ESKİ GEDİZ YATAKLARI)	Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	/	Orta	Orta	Çok Yüksek	Yüksek	Orta	Yüksek	Yüksek	Yüksek
3. PEYZAJ (AĞAÇLANDIRMA ALANI)	Yüksek	Orta	/	/	/	Orta	/	Orta	Orta	/	/	Orta
4. PEYZAJ (TUZLU DÜZLÜK)	Yüksek	Yüksek	/	Çok Yüksek	Yüksek	Yüksek	/	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Yüksek	Yüksek
5. PEYZAJ (ÇİLAZMAK DALYANI)	Çok Yüksek	/	Çok Yüksek	/	Çok Yüksek	Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek
6. PEYZAJ (ÇAMALTI TUZLASI)	Çok Yüksek	/	/	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Orta	Çok Yüksek	Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek
7. PEYZAJ (HOMA DALYANI)	Çok Yüksek	/	Çok Yüksek	/	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek
8. PEYZAJ (KIRDENİZ DALYANI)	Çok Yüksek	/	Çok Yüksek	/	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek
9. PEYZAJ (TATLI SU EKOSİSTEMİ)	Çok Yüksek	Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek
10. PEYZAJ (TUZLU SU EKOSİSTEMİ)	Orta	/	/	/	Çok Düşük	Orta	/	Yüksek	Yüksek	/	Düşük	Orta
11. PEYZAJ (SAZLIGÖL)	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek
12. PEYZAJ (TARIM ALANI)	Yüksek	Yüksek	Orta	/	/	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Orta
13. PEYZAJ (GEDİZ MANSABI)	Çok Yüksek	Yüksek	Yüksek	/	Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek
14. PEYZAJ (GEDİZ NEHRİ KOLLARI)	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Çok Yüksek
15. PEYZAJ (GEÇİCİ SULAK ÇAYIRLIK)	Yüksek	Çok Yüksek	Yüksek	/	/	Yüksek	Çok Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek

Çizelge 2. ‘Baskı unsurları - Peyzajlar’ etkileşimi

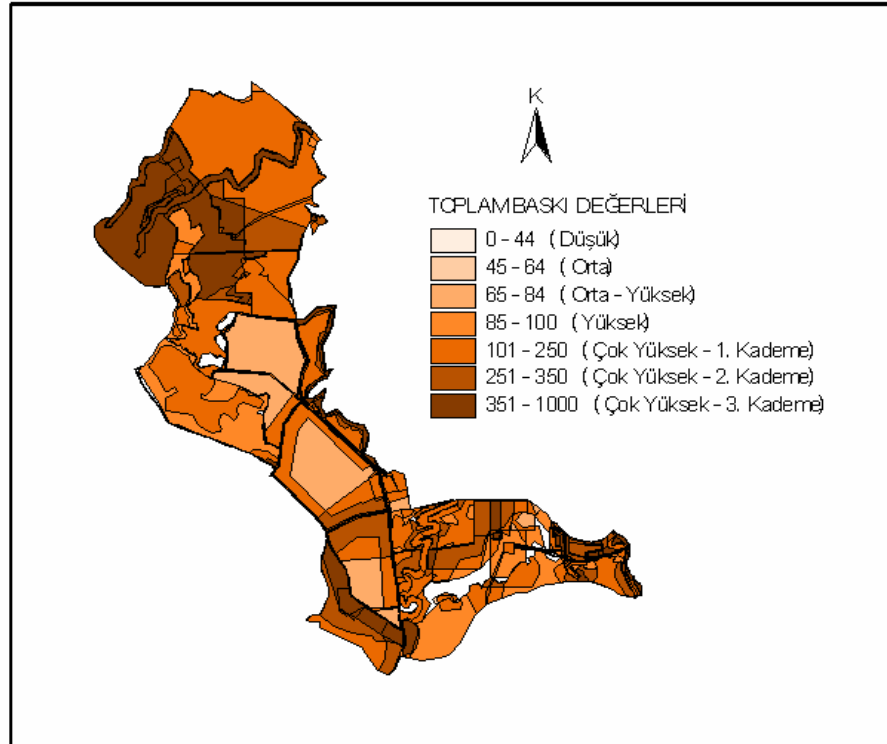
Table 2. Cultural pressures vs. landscapes

Baskı unsurlarının peyzajlar üzerindeki etki dereceleri: d (düşük), o (orta), y (yüksek)

PEYZAJLAR		BASKI UNSURLARI															
		1. Peyzaj (Kıyı Kordonu)	2. Peyzaj (Eski Gediz Yatakları)	3. Peyzaj (Ağaçlandırma Alanı)	4. Peyzaj (Tuzlu Düzlük)	5. Peyzaj (Çiğdemlik Alanı)	6. Peyzaj (Çamaltı Tuzlası)	7. Peyzaj (Homa Alanı)	8. Peyzaj (Kırdeniz Alanı)	9. Peyzaj (Tatlı Su Ekosistemi)	10. Peyzaj (Tuzlu Su Ekosistemi)	11. Peyzaj (Sazlıgöl)	12. Peyzaj (Tarım Alanı)	13. Peyzaj (Gediz Mansabı)	14. Peyzaj (Gediz Nehir Kolları)	15. Peyzaj (Geçici Sulak Çayırık)	
Kentsel Yerleşim	Mevcut Arazi Yapısı Değişmesi	y	y		y												
	Atık	y	y		y									y	y		
	Gürültü Kirliliği	y	o-y		y												
	Görüntü Kirliliği		o-y		y												
	Işık Kirliliği	y	o-y		o-y												
Kırsal Yerleşim	Mevcut Arazi Yapısı Değişmesi																o-y
	Atık	y	o-y	o-y	o-y	o-y	y			o				y	y		
	Aşırı Su Kullanımı																
Noktasal Yerleşim	Mevcut Arazi Yapısı Değişmesi				o			o-y			o-y		o-y				y
	Atık	d					y						d				
	Gürültü Kirliliği				d	o-y		o-y	d		o-y		o-y				
	Görüntü Kirliliği				y	o-y		y	o					o			
	Işık Kirliliği										o						
Tarım	Mevcut Arazi Yapısı Değişmesi				y								o-y				o-y
	Atık	y	o-y	o-y	o-y	o-y	y			o	y		o	y	y	y	y
	Aşırı Su Kullanımı			y	y					y			y		y		
	Drenaj				y							y	o-y				o-y
	Otlatma				o						y						o
Sanayi	Mevcut Arazi Yapısı Değişmesi		y		y												o-y
	Atık	y	y				y		o-y	y			y	y	y		
	Gürültü Kirliliği		o-y		y		o										o
	Görüntü Kirliliği		y														o-y
	Işık Kirliliği	o	o-y		y		o										o
Havaalanı	Aşırı Su Kullanımı				y											o-y	
	Mevcut Arazi Yapısı Değişmesi																
Tuzla	Gürültü Kirliliği	y	y		y												
	Işık Kirliliği		o		o-y												
	Mevcut Arazi Yapısı Değişmesi						o-y			y	y						
Arıtma	Atık						o-y										
	Gürültü Kirliliği		o			o-y											
	Işık Kirliliği	y	o			o-y											
	Ağaçlandırma			y	o-y												
Dalyan	Atık					o-y			o								
	Balıkçılık Aktiviteleri					y		y	y								
Ulaşım	Mevcut Arazi Yapısı Değişmesi		y		y		y	y		y	o-y						o
	Atık				o-y												
	Gürültü Kirliliği	o-y	o	o-y	y	o-y	y	o									o-y
	Görüntü Kirliliği		y		y		o	y									
	Enerji Nakil Hatları																o-y
Fiziksel Planlama	Mevcut / Olası Plan Kararları	y	y		y	y	y		y	y	d	y	y	y		y	
Diğer	y			y	y		y	o-y	y	y	y		y, o-y	o-y		



Şekil 9. 'Toplam İşlev Değerlerine' göre peyzajların sınıflandırılması
Figure 9. Classification of each landscape unit for total wetland functions



Şekil 10. 'Toplam Baskı Değerlerine' göre ilgili alanların sınıflandırılması
Figure 10. Classification of patches subjected to cultural pressures in total

Çizelge 3. Her bir peyzaj sınırı içinde toplam işlev değerleri ile baskı derecelerinin karşılaştırılması
Table 3. Comparative analysis of wetland functions and cultural pressures in total by each landscape unit

Peyzajlar (Sulak Alan Tipleri)	Toplam İşlev Değerleri	Toplam Baskı Değerleri
1. peyzaj (Kıyı Kordonu)	Çok yüksek	Yüksek, Çok yüksek (1. kademe) - (2. kademe)
2. peyzaj (Eski Gediz Yatakları)	Yüksek	Çok yüksek (1. kademe) - (2. kademe) - (3. kademe)
3. peyzaj (Ağaçlandırma Alanı)	Orta	Yüksek, Çok yüksek (1. kademe) - (2. kademe)
4. peyzaj (Tuzlu Düzlük)	Yüksek	Düşük, Orta-yüksek, Yüksek, Çok yüksek (1. kademe) - (2. kademe) - (3. kademe)
5. peyzaj (Çilazmak Dalyanı)	Çok yüksek	Çok yüksek (1. kademe) - (2. kademe) - (3. kademe)
6. peyzaj (Çamaltı Tuzlası)	Çok yüksek	Orta-yüksek, Çok yüksek (1. kademe) - (2. kademe)
7. peyzaj (Homa Dalyanı)	Çok yüksek	Yüksek, Çok yüksek (1. kademe) - (3. kademe)
8. peyzaj (Kırdeniz Dalyanı)	Çok yüksek	Yüksek, Çok yüksek (1. kademe) - (2. kademe)
9. peyzaj (Tatlı Su Ekosistemi)	Çok yüksek	Çok yüksek (1. kademe) - (2. kademe) - (3. kademe)
10. peyzaj (Tuzlu Su Ekosistemi)	Orta	Çok yüksek (1. kademe)
11. peyzaj (Sazlıgöl)	Çok yüksek	Çok yüksek (1. kademe) - (2. kademe) - (3. kademe)
12. peyzaj (Tarım Alanı)	Orta	Çok yüksek (1. kademe) - (2. kademe)
13. peyzaj (Gediz Mansabı)	Çok yüksek	Çok yüksek (3. kademe)
14. peyzaj (Gediz Nehri Kolları)	Çok yüksek	Çok yüksek (3. kademe)
15. peyzaj (Geçici Sulak Çayırılık)	Yüksek	Orta-yüksek, Çok yüksek (1. kademe) - (2. kademe) - (3. kademe)