

## ARAZİNİN YANLIŞ KULLANIMINDAN KAYNAKLANAN SORUNLAR: BARTIN KENTİ ÖRNEĞİ

Sebahat AÇIKSÖZ<sup>1\*</sup>

Mehmet TOPAY<sup>2</sup>

Bülent YILMAZ<sup>3</sup>

<sup>1\*</sup>ZKÜ, Bartın Orm. Fak., Peyzaj Mim. Böl., BARTIN

<sup>2</sup>SDÜ, Orman. Fak., Peyzaj Mim. Böl., ISPARTA

<sup>3</sup>İnönü Ü., Güzel Sanatlar Fak., Peyzaj Mim. Böl., MALATYA

\*saciksoz@yahoo.com

### ÖZET

Arazinin yanlış kullanımından kaynaklanan önemli sorunlardan biri toprak kaybıdır. Bu nedenle Dünya’da ve Türkiye’de büyük miktarda toprak kaybedilmektedir. Çalışmada, yanlış arazi kullanımından kaynaklanan toprak kaybına ilişkin sorunlar belirlenmiş ve çözüm önerileri ortaya konulmuştur. Bu bağlamda, Bartın Kent Merkezi araştırma alanı olarak seçilmiştir. Araştırma alanında toprak özellikleri dikkate alındığında en önemli alan kullanım biçimlerinin tarım, yerleşim ve sanayi olduğu saptanmıştır. Tarım alanlarının %52’sinin IV. sınıf tarım arazisi üzerinde ve %83’ünün orta şiddetli erozyon riski taşıyan bölgelerde; yerleşim alanının %49’u ile sanayi bölgesinin %67’sinin ise I. sınıf tarım arazi üzerinde olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yanlış arazi kullanımı, toprak kaybı, Bartın, Türkiye.

## PROBLEMS OCCURRING TO THE INAPPROPRIATE LAND USES: CASE OF BARTIN CITY

### ABSTRACT

Because of inappropriate land uses, loses of soil is the one of the important problems. Therefore, a huge amount of soil has been lost in all over the world and Turkey. In the study, the problems related with the loses of soil occurring the inappropriate land uses were determined and the suggestions related with the solutions were put forward. In this context, the City of Bartın was selected as a case area. When the soil features took into consideration in there, the most important types of land use were determined as agriculture, settlement and industry. The 52 percent of the whole agriculture lands were located into the Class IV type farming land and the 83 percent of the total agriculture lands were on the region that has middle erosion risk. The 49 percent of settlement area and the 67 percent of industrial areas were on the Class I type farming land were determined.

**Keywords:** Inappropriate land uses, loses of soil, Bartın, Turkey.

## 1. GİRİŞ

İnsanoğlu binlerce yıldan beri doğayı kendi gereksinimleri doğrultusunda değiştirmeye çabalamıştır. Bu çabalar başlangıçta nüfusun azlığı ve teknolojinin doğayı tahrip edecek derecede güçlü olmayışı gibi nedenlerle ekosistemlerin yapı ve işlevlerini değiştirememiştir. Ancak, günümüz teknolojisinin ulaştığı boyutlar, nüfusun artması vb. nedenler yeraltı suyundan başlayarak atmosferin ozon tabakasına kadar çok büyük zararların meydana gelmesine neden olmuştur. İnsanlar, bu zararların kısa vadede kendi aleyhine dönüşünü, ciddi boyutlarda üzerinde yaşamını sürdürdükleri toprak ile yaşamışlardır. En önemli doğal kaynaklardan biri olan toprak, özellikle Sanayi Devrimi'nden sonra, arazinin yanlış kullanımı nedeni ile ve yanlış uygulamalar ile kaybedilmeye başlanmıştır.

Toprak, kendisi ile birlikte madenleri, suyu, biyotayı, dolayısı ile hayat sistemlerinin devamlılığını ve çevrenin üretken kapasitesini bünyesinde barındıran bir ortam olup, yeryüzünün yalnız bazı bölümlerini örten çeşitli fiziksel, kimyasal ve biyolojik olaylar sonucunda, uzun zamanda oluşan ince bir tabakadan ibarettir. Birçok durumda 1 cm. toprağın oluşması 100-400 yıl almakta, bu toprağın verimli hale gelmesi ise 3-12 bin yıl gerektirmektedir. Oysa, yaşam için son derece önemli olan toprak, kısa sürelerde kendisini yenileme kapasitesi olmayan ve kolayca kaybedilebilen bir kaynaktır (Çevre Bakanlığı, 1997).

Pnue (2002) tarafından, dünya genelinde yanlış arazi kullanımı nedeniyle 550 milyon hektar arazinin verimsiz alanlara dönüştüğü bildirilmektedir. Yanlış arazi kullanımının neden olduğu toprak kaybı yıllık 25 milyon ton olarak tahmin edilmektedir. Bunun yanı sıra, 40 milyon hektarın üzerindeki tarım alanı da yanlış kullanıma bağlı tuzlanma ve drenaj problemleri nedeni ile niteliklerini kaybetmiş durumdadır (Dirik, 2005).

Çok genel hatları ile tanımlandığında, ülkemizdeki toprak sorunları önemlerine göre aşağıdaki gibi sıralanabilir (Haktanır, 2000):

1. Şiddetli toprak aşınımı (erozyon vb.),
2. Tarım topraklarının yanlış kullanımı (amaç dışı ya da yetenek dışı kullanımı, arazi kullanım plânlaması ve uygulaması yoksunluğu)
3. Arazi degradasyonu,
4. Toprak kirlenmesi,
5. Yanlış sulama tekniklerine bağlı çoraklaşma.

Toprak kaybına neden olan önemli olaylardan biri erozyondur. Ülkemiz, erozyonun her tür ve şiddetinin görüldüğü ülkelerin başında gelmektedir. Türkiye topraklarının % 78'inde şiddetli ve çok şiddetli görülen erozyon her yıl en az 500 milyon ton verimli ülke toprağının kaybolmasına neden olmaktadır. Erozyona ek olarak, arazinin yaklaşık 28,5 milyon hektarında su fazlası, % 2'sinde tuzluluk ve alkalilik, % 44,5'inde zararlı ölçüde eğim, tarıma açık toprakların % 64'ünde organik madde ve azot eksikliğinden kaynaklanan verimsizlik, her yıl 5 milyon hektar tarım arazisinin nadasa bırakılmasına neden olan kuraklık, yanlış toprak işleme teknikleri ve tarım topraklarının tarım dışı amaçlar için kullanımının sürekli artması Türkiye'nin başlıca toprak sorunlarını oluşturmaktadır. Öte yandan, toprağın –ve arazinin– çeşitli ve farklı kullanım biçimleri arasında tahsisi

ekonomik ve sosyal gereksinimlere bağlıdır. Dünya ölçeğinde, bir yandan nüfus artışından kaynaklanan besin açığı, diğer taraftan toprak bozucu olayların ortaya çıkardığı verimlilik azalması toprak kullanımına, daha bilimsel yaklaşılmasını zorunlu kılmaktadır (Çevre Bakanlığı, 1997).

Türkiye'nin gelişmiş ülkeler seviyesine ulaşabilmesi için çok daha hızlı kalkınma zorunluluğu vardır. Ancak, bu kalkınmanın çevreyi göz ardı etmeden ve gelecek nesillere de yaşanabilecek bir çevre bırakarak yapılması gerekmektedir. Kalkınmak, daha zengin ve mutlu yaşamak bugünkü nesillerin hakkıdır; ancak gelecek nesillerin de yaşanabilecek bir çevreye, tahrip edilmemiş ve tamamen tüketilmemiş doğal kaynaklara sahip olma hakkı bulunmaktadır (Çuhadar ve Tuzcu, 1997).

Doğal kaynaklar ile bunların yer aldığı doğal çevre arasında hassas bir denge bulunmaktadır. İklim, toprak, su ve yaşam dengesinin yani ekolojik dengenin bozulmasına neden olan yanlış ve aşırı kullanımlar bu dengeyi ortadan kaldırmakta ve insan dâhil tüm canlıların yaşama ortamlarını giderek daraltmaktadır. Bunun sonucu olarak ülke ekonomileri ve toplum sağlığı önemli ölçüde zarar görmekte; sosyal, kültürel ve bilimsel değerler önemli ölçüde gerilemektedir. Tüketilen bir ekosistemin, bozulan bir ekolojik dengenin yerine konulması çok zor hatta olanaksızdır. Bu durum doğa ve doğa kaynakları ile insan arasındaki problemlerin çözümünü önemli bir konu olarak karşımıza çıkarmaktadır (Güler ve Çobanoğlu, 1997).

Ekosistemlerin kurlsızca tüketilmesinin önemli sorumlularından birisi kentleşmedir. 20. yüzyılın başında kentte yaşayanların oranı yalnız % 7 iken, 21. yüzyılın başlarında kır-kent nüfusları eşitlenmiş olup; yüzyılın ortalarına doğru ise kentte yaşayanların kırdaki yaşayanları sayıca aşması beklenmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2001). Sanayileşme ve nüfusun hızla artması kentleşmenin önemli nedenleri arasında sayılmaktadır. Sayılan nedenler dolayısıyla hızlı bir şekilde yaşanan kentleşme, yeni yerleşim alanlarına olan gereksinimi artırmıştır. Bunun sonucu olarak kentlerde plânsız ve kontrolsüz gelişmeler yaşanmış ve çok önemli araziler yanlış kullanılmaya başlanmıştır. Oysa, kentsel yerleşimler için alan seçim kriterleri genel olarak iki grupta ele alınabilir. Planlama aşamasında bu kriterlerin birbirinden bağımsız değerlendirilmesi olası değildir. Birinci grup değerlendirme ölçütleri; plan kararlarına göre konum yeri, nüfus, mülkiyet, altyapı ve ulaşım durumu, arazi büyüklüğü, mevcut ve gelecekteki konut alanları ve iş yerleri ile ilişkisi vb. olarak sıralanabilir. İkinci grup değerlendirme ölçütleri ise; topoğrafya, iklim, toprak yapısı, hidrolojik yapı, doğal bitki örtüsü ve yaban yaşamı ile özel statüye sahip alanlardır (Aydemir vd., 1999).

Günümüzde kentlerin etrafındaki orman alanları ve tarım arazileri büyük bir hızla yeni yerleşim bölgelerine dönüşmektedir. Buna ek olarak arazi kaybını; alan kullanım amaçlarına göre uzun dönemli bir plânlama yapılmadan kullanımların yerleştirilmesi, yapılan plânlara uygulamadaki geçersizliği, şehir imâr plânlarının yapımında yetkili mercilerin değişmesi ve kontrol yetersizliği gibi olumsuz etmenler de hızlandırmaktadır.

Türkiye'de yukarıda belirtilen nedenlerle yaygın olan arazinin yanlış kullanımından kaynaklanan toprak kaybı, henüz küçük bir yerleşim birimi

olmasına karşın Bartın'da da önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu araştırmada, 1992 yılında il statüsüne kavuşmuş olan Bartın Kenti'nin mevcut alan kullanımları, kullanım yerleri ve biçimlerinin kaynakların sürdürülebilir kullanımına uygunluğu açısından irdelenmiştir. Çalışma kapsamında Türkiye'de ve Bartın'da arazinin yanlış kullanımından kaynaklanan sorunların çözümüne yönelik önerilerin geliştirilmesi amaçlanmıştır.

## 2. MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışma, Bartın İli Merkez İlçe Belediye sınırı içinde yürütülmüştür. Belediye sınırı, Coğrafi Bilgi Sistemi yazılımlarından ArcGIS 8.3 programı kullanılarak bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Sayısal veri haline dönüştürülen sınır ile yine sayısal ortamda hazırlanmış 1986 tarihli toprak haritasında var olan; Arazi Kullanım Yetenek Sınıfları, Büyük Toprak Grupları, Erozyon Durumu ve Eğim Durumu Haritaları çakıştırılmıştır.

Bartın İli Merkez İlçe Belediye sınırı içinde var olan yanlış arazi kullanımını ortaya koyabilmek için sayısal veri tabanı oluşturulmuştur. Çalışma alanının mevcut alan kullanım durumu; yersel koordinat düzeltmeleri yapılmış, 1998 yılına ait hava fotoğrafı ve Yılmaz (2001) tarafından sayısal ortama aktarılmış olan 1/5000 imar paftası güncellenerek belirlenmiştir. Yanlış arazi kullanımını ortaya koyabilmek amacıyla mevcut alan kullanım haritası yukarıda sayılan haritalarla çakıştırılmış ve kullanımların yerleri belirlenmiştir. Mevcut kullanımlar; Arazi Kullanım Yetenek Sınıflarına, Büyük Toprak Gruplarına, Erozyon ve Eğim Durumuna göre sorgulanmış ve alan kullanımının arazinin özelliklerine göre uygunluk durumu ortaya konulmuştur.

## 3. BULGULAR

Türkiye'de arazinin yanlış kullanımından kaynaklanan temel sorunlar ya da arazinin yanlış kullanılmasına neden olan uygulamalar kısaca aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Doğal kaynakların kullanımının plânlanması ve yönetimi konusunda ülke genelinde belirlenmiş kapsamlı bir politikanın bulunmaması,
- Doğal kaynakların potansiyelinin tespitine ilişkin veri toplama, etüt ve araştırma çalışmalarına yeterince önem verilmemesi,
- Toprak yönetiminin politik kararlardan etkilenmesi ve ülkenin arazi varlığını tehdit eden uygulamalara olanak sağlanması,
- Arazi kullanım plânlarının bulunmaması, tarım arazilerinin tarım dışı kullanımının artışı ve erozyon gibi nedenlerle tarım arazilerinin azalması, arazi mülkiyetindeki dağılımın bozukluğu,
- Plânlamaların havza boyutunda olmaması,
- Toprağın bilinçsizce kirletilmesi.

## ARAZİNİN YANLIŞ KULLANIMINDAN KAYNAKLANAN SORUNLAR: BARTIN KENTİ ÖRNEĞİ

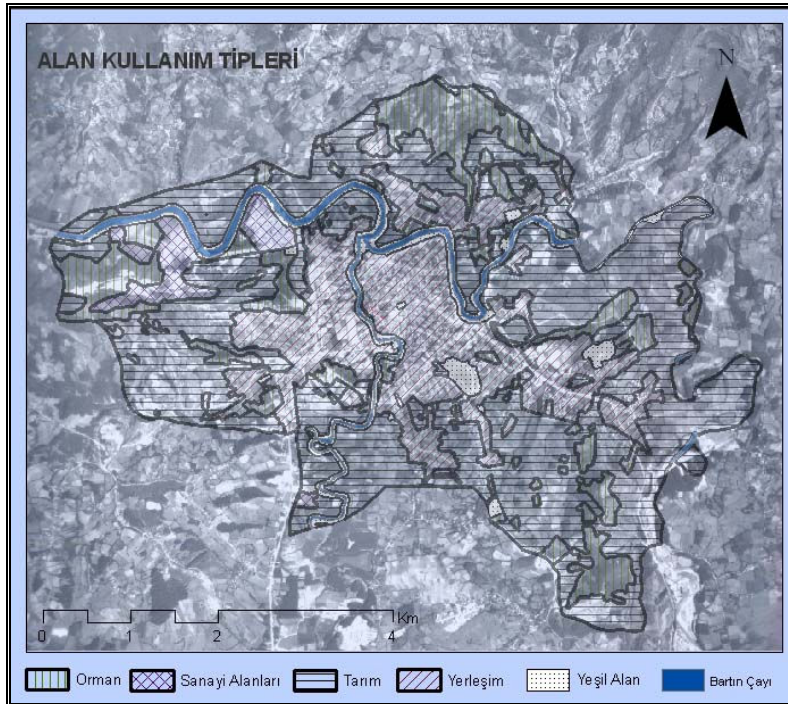
Yukarıda belirtilen sorunların daha somut bir şekilde ortaya konulabilmesi amacıyla seçilen “Bartın İli Merkez İlçe Belediye Sınırı” örnek alanına ait bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

Batı Karadeniz Bölgesi’nde yer alan Bartın İli 32° 45' doğu boylamı ile 41° 53' kuzey enlemi üzerinde bulunmaktadır (Bartın Valiliği, 2007). 2000 yılı nüfus sayımına göre Bartın İli nüfusu 184.178 olup, 1990-2000 dönemindeki yıllık nüfus artış hızı % 11’dir. İl’deki bütün ilçelerin toplam nüfusları 1990 ve 2000 yıllarındaki sayım sonuçları dikkate alındığında azaldığı görülmektedir. Nüfus yoğunluğu İl merkezinde 127 kişi/km<sup>2</sup>’dir (DİE, 2002).

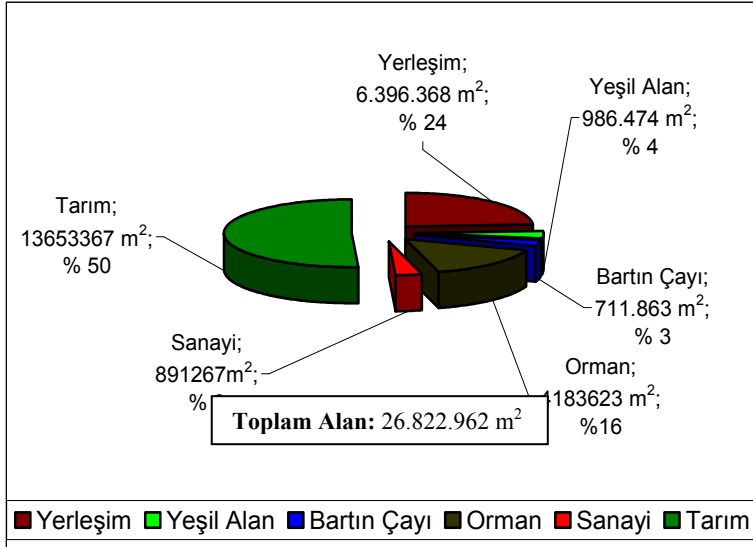
Bartın Kenti, Merkez Belediye sınırı içindeki alan kullanım tipleri, Şekil 1’de verilmiştir. Çalışmadaki mevcut alan kullanımları ve bunlara ait alan büyüklükleri ile oransal dağılımları Şekil 2’de verilmiştir. Belediye sınırı içinde ağırlıklı alan kullanım tipinin tarım (% 50) olduğu belirlenmiştir. Alan büyüklüğüne göre diğer kullanım tipleri Yerleşim (% 24), Orman (% 16), Yeşil Alan (% 4) ve Sanayi (% 3) olarak sıralanmaktadır. Bartın Çayı ise % 3 oranında bir alan kaplamaktadır.

Çalışma alanı sınırı içindeki toprak özellikleri ve topoğrafik yapıyı gösteren haritalar Şekil 3’de verilmiştir.

Araştırma alanının arazi yetenek sınıflamasına göre % 50’si IV. Sınıf, % 45’i I. Sınıf ve % 5’i VI. Sınıf araziden oluşmaktadır (Şekil 4.). Bunun yanı sıra, 6.177 m<sup>2</sup>’lik VII. Sınıf Arazi ve 1.598.619 m<sup>2</sup>’lik tanımsız (1986 yılına ait toprak haritasında tanımlanmamış olan) bir alan bulunmaktadır.



Şekil 1. Bartın kenti alan kullanım tipleri.



Şekil 2. Bartın kenti alan kullanım tiplerinin oransal dağılımı.

Araştırma alanının % 51'i Kahverengi Orman Toprağı, % 43'ü Alüvyal Toprak ve % 6'sı Kireçsiz Kahverengi Toprak'tan oluşmaktadır (Şekil 5.). Ayrıca, 36.962 m<sup>2</sup> Kırmızı-Sarı Podzolik Toprak'dan oluşan bir alan ile kent merkezi ve ırmak taşkın bölgesini kapsayan 2.749.563 m<sup>2</sup> lik bir tanımsız alan bulunmaktadır.

Alanın erozyon durumunu gösteren haritadan elde edilen bulgulara göre, araştırma alanının % 82'sinde orta ve % 18'inde şiddetli erozyon riski görülmektedir (Şekil 6).

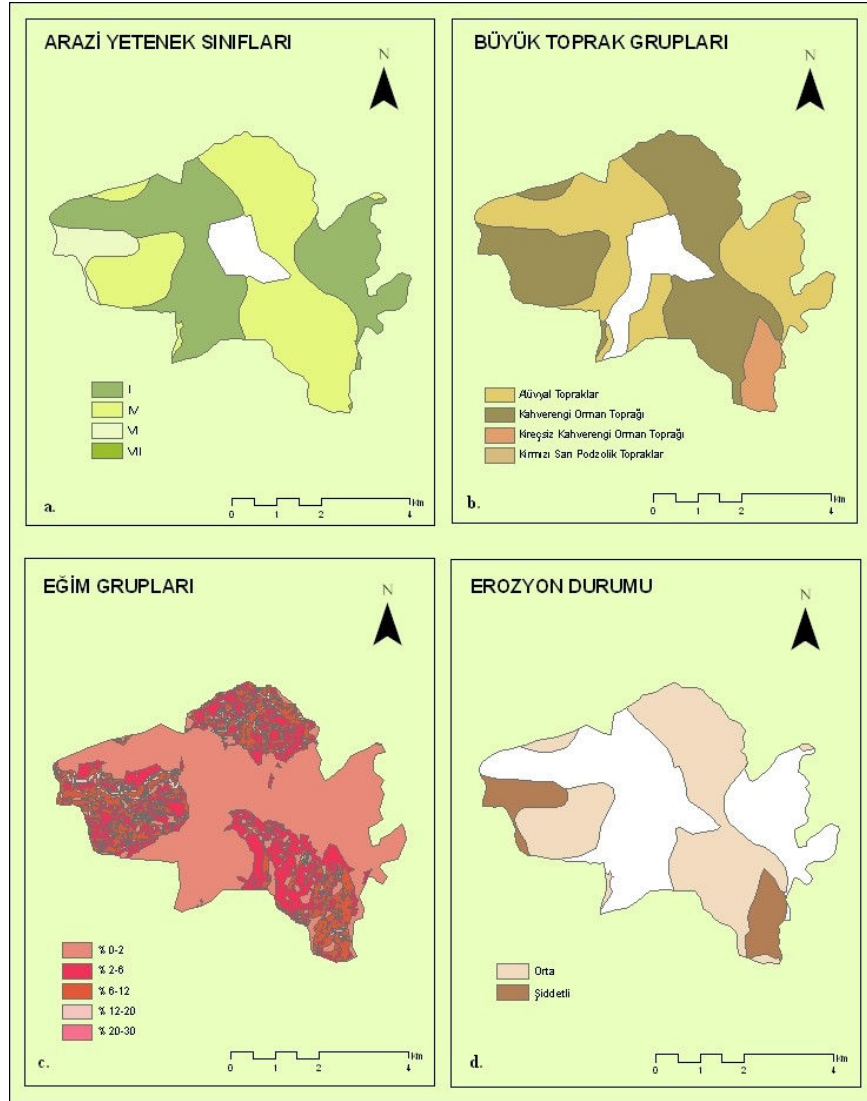
Araştırma alanının eğim durumu tarım açısından yapılan sınıflamaya göre incelendiğinde beş grubun olduğu görülmektedir. Eğim grupları içinde % 60 ile en fazla % 0-2, daha sonra sırası ile % 22 oranında % 2-6, % 16 ile % 6-12 ve son olarak % 2 ile % 12-20 eğim grubu yer almaktadır (Şekil 7).

#### 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Toprak tüm karasal ekosistemlerin, hatta sulara ait ekosistemlerin dengeli olarak işlevlerini yapabilmesini sağlayan en önemli ekosistem ögesi, bütün yaşam dünyalarının beynidir. Bilindiği üzere besinlerimizin % 78'ini oluşturan bitkisel besin maddelerinin doğrudan, geri kalanlarının da dolaylı kaynağıdır. Ayrıca, en önemli besin maddelerinden birisi olan suyun süzgeci ve deposudur (Çepel, 2003). Toprağın erozyondan ve kirlilikten korunması, tarım topraklarının amaç dışı ve yetenek dışı kullanılması ile yanlış arazi kullanımı nedeniyle toprak kaybının engellenmesi ekolojik dengesinin korunması anlamında büyük önem taşımaktadır.

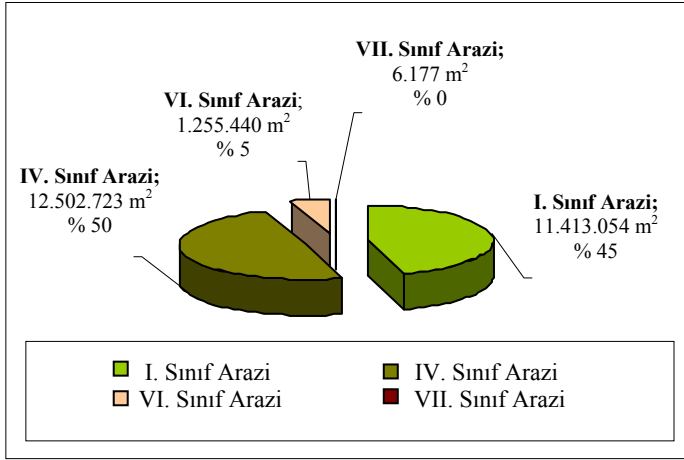
Sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı doğrultusunda, insan sağlığını ve doğal dengeyi koruyarak, sürekli bir ekonomik kalkınmaya olanak sağlayacak şekilde doğal kaynakların yönetimini sağlamak, gelecek kuşaklara, insana yakışır bir doğal ve sosyal çevre bırakmak temel amaçtır (Kırımhan, 1997).

### ARAZİNİN YANLIŞ KULLANIMINDAN KAYNAKLANAN SORUNLAR: BARTIN KENTİ ÖRNEĞİ

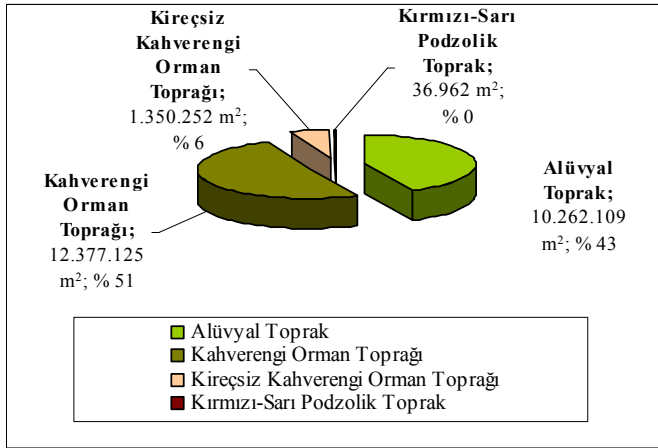


Şekil 3. Araştırma alanına ait haritalar: a. Arazi Yetenek Sınıfları, b. Büyük Toprak Grupları, c. Eğim Grupları, d. Erozyon Durumu.

Kentleşmenin hızla yaşandığı günümüzde gerek arazinin yanlış kullanılmasından, gerekse toprak kirliliğinden kaynaklanan toprak kaybının önlenmesi için gerekli plânlamaların en kısa zamanda yapılması gerekmektedir. Bu çalışmada, toprak kaybını önlemek açısından ulusal ölçekte ve çalışma alanı olan Bartın İli Merkez İlçe Belediye sınırı içindeki yerel ölçekte saptanan sorunlar ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerileri belirlenmiştir. Ulusal ölçekte toprak kaybının önlenmesine ilişkin çözüm önerileri aşağıda özetlenmiştir:



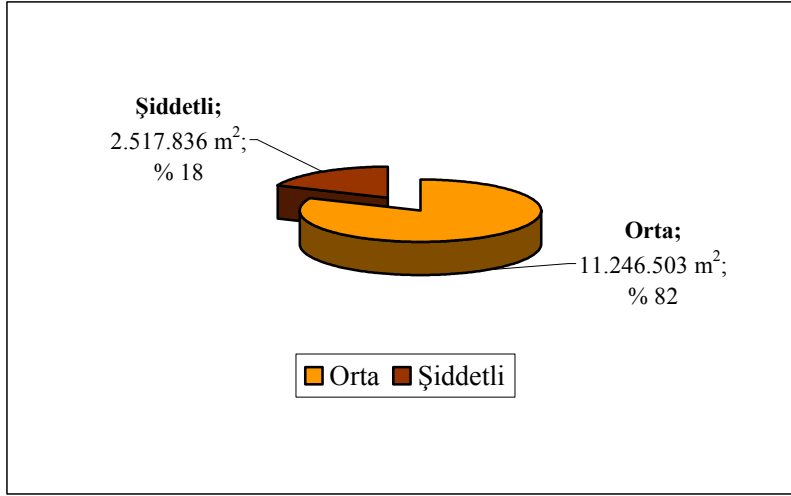
Şekil 4. Arazi yetenek sınıflarına ait oransal dağılım.



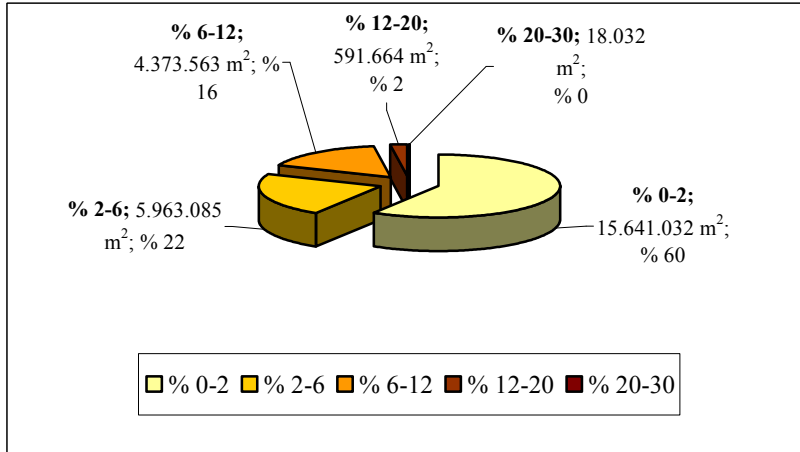
Şekil 5. Büyük toprak gruplarına ait oransal dağılım.

- Yanlış ve zararlı arazi tahsislerinin geri alınmasına çaba gösterilmeli ve tarım topraklarının amaç dışı kullanımının azaltılması sağlanmalıdır.
- Gerekli konularda akılcı kaynak koruma programları yapılmalıdır.
- Yanlış arazi kullanımını önlemek amacıyla çalışmalar hızlandırılmalı, toplumun daha aktif bir biçimde katılımının sağlanması çeşitli projelerle desteklenmeli ve yönlendirilmeli, sivil toplum örgütleri yönlendirilmeli, bu konuya yönelik üniversite-yerel yönetim ve sivil toplum örgütlerinin aktif işbirliği sağlanmalıdır.





Şekil 6. Erozyon durumu.



Şekil 7. Eğitim gruplarının oransal dağılımı.

- Toprak kaynakları yönetiminde sürdürülebilirlik ilkesinin esas alındığı Ulusal Plânlamalarla, kırsal kesimde yaşayan ve büyük çoğunluğu toprak kullanıcısı olan nüfusun yaşam, eğitim ve bilinç düzeyinin artırılması için gereken sosyal plânlamaların entegrasyonunu sağlayacak kamusal bir davranış ve politikaya sahip olunmalıdır (Haktanır, 2000).
- Türkiye’de havzaların sürdürülebilir kullanımı ve yönetimi ekolojik, sosyal, ekonomik ve teknolojik bütün unsurlar göz önünde bulundurularak plânlanmalı ve uygun politikalar oluşturulmalıdır.

- Suyun 21. yüzyılda hem bölgemizde hem de bütün dünyada son derece değerli ekonomik ve stratejik bir kaynak olacağı unutulmamalıdır. Yer altı ve yerüstü sularının kullanılmasında ve korunması ile ilgili önlemlerin alınmasında çok dikkatli olunmalıdır. Konu ile ilgili olarak öncelikle yöneticiler ve suyu kullananlar olmak üzere tüm kamuoyu yeterli şekilde bilgilendirilmelidir (Çuhadar ve Tuzcu, 1997).
- Havza'daki alan kullanımları sürekli izlenmeli ve yanlış kullanımlar kaynak kayıplarına neden olmadan önce denetim altına alınmalıdır.
- Kirlilik yapıcı öğelerin etkilerini önlemek yerine, bunlara kaynağında engel olunmalıdır. Ayrıca izlenecek çevre politikası ekonomik, sosyal ve teknik ilerleme ile uyumlu olmalıdır. Tüm teknik plânlama ve karar verme eylemlerinde çevre üzerindeki etkiler mümkün olduğunca erken aşamalarda göz önüne alınmalıdır (Egeli,1997).
- Yeni yerleşim alanları plânlamasında yer altı ve yüzey su kaynaklarının kirlenmeden etkilenmemesi için su kaynaklarının yakınlığında yerleşim alanı önerilmemelidir.
- Doğal kaynakların sürdürülebilirliği açısından, kentsel gelişim süresince geri dönüşümlü materyallerin kullanılması sağlanmalıdır. Kaynak kullanımı konusunda temiz üretim teknolojileri teşvik edilmelidir.

Bartın İli Merkez İlçe Belediye sınırı içindeki alan kullanım dağılımı ve bu kullanımların bulunduğu alanlara ait özellikler Çizelge 1'de verilmiştir. Çalışma alanındaki kullanım tipleri yerleşim, sanayi ve tarım olmak üzere üç başlık altında toplanmıştır. Bu alan kullanım tiplerine ait arazi özellikleri aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

- Yerleşim alanlarının arazi yetenek sınıflarına göre % 49'u tarım açısından değerli olan I. Sınıf arazi üzerinde; büyük toprak gruplarına göre % 46'sı tarım açısından değerli olan alüvyal toprak ve % 54'ü yine tarım ve ormancılık açısından değerli olan kahverengi orman toprağı üzerinde yer almaktadır. Kentin kurulduğu bölgenin tamamı erozyon açısından orta şiddetli erozyon riskini taşımaktadır. Eğim durumu açısından yerleşim alanının % 69'u düz ve düze yakın eğime (% 0-2) sahiptir.  
Sanayi bölgesinin arazi yetenek sınıflarına göre % 67'si tarım açısından değerli olan I. Sınıf arazi üzerinde; büyük toprak gruplarına göre % 67'si tarım açısından değerli olan alüvyal toprak ve % 33'ü yine tarım ve ormancılık açısından değerli olan kahverengi orman toprağı üzerinde yer almaktadır. Sanayi bölgesinin kurulduğu alanın % 94'ü erozyon açısından şiddetli risk altındadır. Eğim durumu açısından sanayi bölgesinin % 60'ı düz ve düze yakın eğime (% 0-2) sahiptir.
- Alan kullanım tiplerinden tarım alanlarının arazi yetenek sınıflarına göre % 52'si tarıma daha az elverişli olan IV. Sınıf arazi üzerinde yer almaktadır. Tarım alanlarının % 83'ü orta şiddetli erozyon riskine sahiptir.

Çizelge 1. Bartın kenti alan kullanım tipleri ile arazi özelliklerine göre kapladıkları alanlar

Alan Kullanım Tipleri Özellikler	Yerleşim		Sanayi		Tarım		
	(m <sup>2</sup> )	%	(m <sup>2</sup> )	%	(m <sup>2</sup> )	%	
<b>Arazi</b>	I. Sınıf	2.428.128	49	594.947	67	5.939.281	44
<b>Yetenek</b>	IV. Sınıf	2.536.936	51	18.277	2	6.988.647	52
<b>Sınıfları</b>	VI. Sınıf	-	-	278.042	31	477.932	4
	VII. Sınıf	-	-	-	-	-	-
<b>Büyük</b>	Alüviyal Top.	2.122.849	46	594.947	67	5.448.348	42
<b>Toprak</b>	Kah. Orm. Top.	2.536.936	54	296.318	33	6.573.237	51
<b>Grupları</b>	Kireçsiz Kah.	-	-	-	-	874.507	7
	Orm. Top.	-	-	-	-	-	-
	Kırmızı-Sarı	-	-	-	-	23.743	-
	Pod. Top.	-	-	-	-	-	-
<b>Erozyon</b>	Orta	2.536.936	100	18.277	6	6.194.144	83
<b>Durumu</b>	Şiddetli	-	-	278.042	94	1.277.343	17
<b>Eğim</b>	% 0-2	4.441.505	69	536.688	60	7.789.313	58
<b>Durumu</b>	% 2-6	1.454.203	23	78.317	9	3.187.243	24
	% 6-12	462.041	7	186.911	21	2.212.832	16
	% 12-20	35.069	1	81.249	9	217.696	2
	% 20-30	2.109	-	8.100	1	5.114	-

Bartın Kenti Merkez Belediye sınırı içinde yer alan kullanım tiplerine ait arazi özelliklerinin yanlış kullanımından kaynaklanan sorunlara ilişkin çözüm önerileri ise aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Bartın nüfusu yaş açısından irdelendiğinde İl genelinde erkek ve kadın nüfusunun yarısının 29 yaşından genç olduğu görülmektedir (DİE, 2002). Halkın katılımı ve biliçlendirilmesi çalışmaları açısından özellikle genç nüfusun varlığı bir avantaj olarak değerlendirilmelidir.
- Ekolojik dengenin korunması, görsel kalitenin yükseltilmesi gibi konularda çevre açısından duyarlılık gösteren bölgelerin (ormanlık alanlar, hâkim tepeler vb.) korunması ve çevresel açıdan tahrip edilmiş bölgelerin (malzeme temin ocakları, sanayi bölgesi, ırmak taşkın havzası vb.) yeniden kazanımı için gerekli rehabilitasyon çalışmaları teşvik edilmelidir.
- Kaynaklar üzerindeki baskının azaltılabilmesi için yerel gönüllü kuruluşlarla işbirliği sağlanmalı; bu tür kuruluşların oluşması ve gelişmesi teşvik edilmelidir.
- Sorunların daha kolay belirlenmesi ve çözüm önerilerinin daha hızlı ve detaylı ortaya konulabilmesi açısından yerel yönetimlerin yapısının güçlendirilmesi; yetki ve görevlerinin artırılması sağlanmalıdır.
- I. sınıf arazi yeteneğine sahip alanların yerleşim ve sanayi gibi arazi yeteneği açısından uygun olmayan bir kullanım biçimine ayrılmaması ve uygun olmayan mevcut alan kullanımının kaldırılması sağlanmalıdır.

- Verimli tarım topraklarından alüvyal topraklar yalnız tarım amaçlı değerlendirilmelidir. Mevcut arazi kullanımı yerleşim ve sanayiye ayrılmış olan bu özellikteki alanların amaç dışı kullanımı engellenmelidir.
- Orta ve şiddetli erozyon riski taşıyan alanlardaki yanlış arazi kullanımı ile, uygun olmayan tarım teknik ve teknolojileri kullanılarak oluşacak toprak kaybı engellenmelidir.
- Alan kullanım biçimlerinin belirlenmesinde eğim etmeni dikkate alınmalıdır.

Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımının sağlanabilmesi açısından bireyden topluma; eğitim kurumlarından sivil toplum kuruluşlarına, özel sektörden tüm kamu kurum ve kuruluşlarına kadar herkese ve her kuruma görev düşmektedir. Yaşanabilir bir çevrenin yaratılması ve bunun devam ettirilebilmesi için doğal kaynakların ayrıntılı analizlerinin yapılarak etkili veri tabanlarının oluşturulması sağlanmalıdır. Bu veri tabanları ilgili kurum ve kuruluşların kullanımına açılmalı ve kaynakların akılcı plânlamasında kullanılabilir mekanizmanın etkili çalıştırılması sağlanmalıdır. Gerek envanter aşamasında gerekse plânlama aşamasında uzman kişi ve kuruluşlardan destek alınmalıdır. Mevcut yasa ve yönetmelikler doğal kaynakların akılcı kullanımına yönelik revize edilmeli, yasal açıklıkların giderilmesi açısından gerekli ulusal ve yerel ölçekte politikalar geliştirilmiştir. Karar mekanizmaları geniş bir tabana dayandırılmalı ve kaynak kullanımının her aşamasında halkın katılımı sağlanmalıdır. Bu yaklaşım benimsendiğinde, gelecek nesillere yaşanabilir bir çevre bırakılmış olunacaktır.

#### KAYNAKLAR

- Aydemir, Ş., Aydemir, S.E., Ökten, N., Öksüz, A.M., Sancar, C., Özyaba, M. 1999. Kentsel Alanların Planlanması ve Tasarımı, KTÜ Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Ders Notları, No:54, Trabzon.
- Bartın Valiliği, 2007. Bartın İli Coğrafi Konumu, Bartın Valiliği Resmi İnternet Sitesi, <http://www.bartın.gov.tr>
- Çepel, N. 2003 Ekolojik Sorunlar ve Çözümleri, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları: 180, Ankara.
- Çevre Bakanlığı, 1997 Türkiye Gündem 21, Türkiye Ulusal Gündem 21 Hazırlanması ve Uygulanması Projesi, TC Çevre Bakanlığı, Ankara.
- Çuhadar, G. ve Tuzcu, G., 1997. Çevre Kirliliği Açısından Yeraltı Suları-Tarım İlişkileri, Türkiye'nin Tarım Politikası ve Çevre Sempozyumu, 9-10 Ekim 1997, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, Ankara, s. 73-79.
- DİE, 2002 2000 Genel Nüfus Sayımı, TC Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, Yayın No: 2519, Ankara.
- Dirik, H. 2005. Kırsal Peyzaj (Planlama ve Uygulama İlkeleri). İÜ Yayın No: 4559, Orman Fakültesi Yayın No: 486, İstanbul.
- Egeli, G. 1997 Avrupa Birliği'nde Çevre ve Tarım Politikaları, Türkiye'nin Tarım Politikası ve Çevre Sempozyumu, 9-10 Ekim 1997, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, Ankara, 93-105.
- Güler, Ç. ve Çobanoğlu, Z. 1997 Toprak Kirliliği, TC Sağlık Bakanlığı Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No:40, Ankara.
- Haktanır, K. 2000 Türkiye'de Toprak Kullanımı ve Tarımsal Arazideki Nicelik ve Nitelik Değişimleri, Türkiye'de Çevrenin ve Çevre Korumanın Tarihi Sempozyumu, 7-8 Nisan 2000, İstanbul, s. 42-61.

ARAZİNİN YANLIŞ KULLANIMINDAN KAYNAKLANAN SORUNLAR: BARTIN KENTİ ÖRNEĞİ

- Kırımhan, S. 1997 Sürdürülebilir Tarım ve Uygulamaları, Türkiyenin Tarım Politikası ve Çevre Sempozyumu, 9-10 Ekim 1997, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, Ankara, s. 33-43.
- Sağlık Bakanlığı, 2001 Ulusal Çevre Sağlığı Programı, TC Sağlık Bakanlığı Yayını, Ankara.
- Yılmaz, H. 2001. Bartın Kenti ve Yakın Çevresinde Biyotopların Haritalanması. İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı ABD Doktora Tezi (basılmamış), İstanbul.