

AVRUPA BİRLİĞİ VE TÜRKİYE'DE KAMU ÇEVRE KORUMA HARCAMALARININ ANALİZİ

Yrd. Doç. Dr. A. Zafer YALÇIN
Balıkesir Üniversitesi, (z.yalcin@balikesir.edu.tr)

Yrd. Doç. Dr. Musa GÖK
Balıkesir Üniversitesi, (musagok@balikesir.edu.tr)

ÖZET

Çevre kirliliğiyle mücadelede ortaya çıkan olumsuz dışsallıklar nedeniyle piyasalar kendiliğinden başarılı olamamaktadır. Bu nedenle, devletler doğrudan ya da dolaylı olarak ekonomiye müdahale ederek çevre kirliliğini önlemeye ya da ortadan kaldırmaya çalışmaktadırlar. Çevre kirliliği ile mücadelede doğrudan müdahale araçlarından biri de kamu kesimi çevre koruma harcamalarıdır. AB'nde çevre koruma harcamaları GSYİH'nin ortalama % 0,7'si civarındayken Türkiye'de bu oran 2012 yılı itibarıyla % 0,52 düzeyindedir. AB'nde çevre koruma harcamalarının yarısından fazlası kamu-özel sektör girişimleri vasıtasıyla yapılırken, Türkiye'de çevre koruma faaliyetleri ve buna ilişkin kamusal harcamalar ağırlıklı olarak yerel yönetim kuruluşları tarafından yapılmaktadır. Diğer taraftan çevresel kamu harcama politikaları iyi tasarlanmış diğer çevre politikalarıyla bütüncül bir biçimde uygulanmadığında çevre performansını iyileştirmedeki etkinliği zayıflamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çevre Kirliliği, Çevre Koruma, Kamu Kesimi Çevre Koruma Harcamaları, Türkiye, Avrupa Birliği.

AN ANALYSIS OF THE PUBLIC SECTOR ENVIRONMENTAL PROTECTION EXPENDITURES IN EUROPE AND TURKEY

ABSTRACT

Combating environmental pollutions spontaneously emerging in the market due to negative externalities can not be successful. Therefore, the state to economy by interfering directly or indirectly in order to prevent environmental pollution are trying to eliminate. Direct intervention that in the fight against environmental pollution vehicles are one of the public environmental protection expenditure. Environmental protection expenditure is in the EU 07's% of GDP, the average rate in Turkey is around 0.52% in 2012. More than half of EU environmental protection expenditure through public-private sector initiatives while in Turkey, environmental protection activities and there lated public expenditure is mainly carried out by local government agencies. On the other hands, if the environmental expenditure polici with well designed that other environmental policies is not enforced that environmental performance is weakened.

Keywords: Environmental Pollution, Environmental Protection, Public Sector Environmental Protection Expenditures, Turkey, European Union.

1.Giriş

20.Yüzyılın ikinci yarısından itibaren dünya ekonomisinde üretim ve tüketim faaliyetlerinin olağanüstü boyutlarda artması sonucu çevre kirliliği, küresel ısınma ve iklim değişikliği gibi kavramlar, sosyal bilimler literatüründe kendine önemli ölçüde yer bulmaya başlamıştır. Çevre kirliliğinin insan varlığını tehdit eder boyutlara ulaşması, beraberinde çevre koruma düşüncesinin de gelişmesine neden olmuştur. Bu süreçte, çevre kirliliğinin bölgesel ve ulusal düzeyden küresel düzeye yayılması, çevre sorunlarına çözüm arayışlarını da uluslararası alana taşımıştır. Günümüzde uluslararası aktörlerin en önemli gündem maddelerinden birini çevresel sorunlara çözüm bulunması oluşturmaktadır.

Çevre kirliliğinin oluşumunda serbest piyasa mekanizmasının bizzat kendisinin olması, çevre koruma faaliyetlerine devlet müdahalesini daha rasyonel hale getirmektedir. Çünkü, üretim ve tüketim faaliyetlerinin olağanüstü düzeyde arttığı günümüz ekonomilerinde, serbest piyasa dinamiklerinin çevre kirliliğini önlemek için rasyonel bir iktisadi akıl geliştirmesinin kısa vadede mümkün olmadığı anlaşılmaktadır.

Günümüzde çevre kirliliğinin önlenmesinde gelişmekte olan ve gelişmiş ülke piyasalarında çok farklı iktisadi araçlar var olmakla birlikte, söz konusu iktisadi araçların odağında kamu kesiminin vergi, sübvansiyon ve teşvik gibi mali mekanizmaları bulunmaktadır. Çevre kirliliği ile mücadelede ekonomik yönden gözlenen diğer bir durum ise, piyasanın kendi haline bırakıldığında çevre kirliliğiyle mücadelede son derece yetersiz kalması ve devletin vergi ve harcamalar yoluyla aktif bir müdahale ile çevrenin korumasında birincil rol oynamasıdır.

Kamu kesimi tarafından yapılan çevre koruma amaçlı harcamalar, ülkelerin GSYİH'ları içinde henüz çok küçük bir paya sahip olsalar da, çevre kirliliğiyle mücadelede, doğal alanların korunmasında ve sürdürülebilir büyüme ve kalkınmanın sağlanmasında büyük önem taşımaktadır. Bunun yanında, kamu kesiminin çevre koruma harcamaları yoluyla çevrenin korunmasında devletlerin nasıl bir strateji izledikleri net bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla da, kamu çevre koruma harcamalarının istikrarlı bir şekilde izlenmesi ve analiz edilmesi, ülkelerin çevre politikalarının yönlendirilmesinde anahtar rol oynamaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı, Avrupa Birliği ve Türkiye'de kamu çevre koruma harcamalarının ve sonuçlarının karşılaştırmalı bir biçimde irdelenmesidir. AB, çevre koruma harcamalarının analizi konusunda Türkiye'ye göre oldukça ileri durumda olduğu söylenebilir. Zira, AB kamu sektörünün çevre koruma harcamalarının yanında kamu- özel sektör ortaklığıyla gerçekleştirilen çevresel harcamalarla, sanayi sektörünün çevre koruma amaçlı yaptığı harcamaları da veri analizlerinde değerlendirmektedir. Bu durum, AB'nde benimsenen çevre politikalarının devlet- özel sektör ve birey arasında ne kadar bütünleşik bir sistem oluşturduğunun en açık göstergesidir. Çevre koruma harcamalarının AB ve Türkiye arasında karşılaştırmalı olarak analiz edilmesi, çevre koruma alanında dünya ülkeleri arasında örnek olan birçok AB üyesinin kaynak kullanımında etkinlik penceresinden Türkiye Ekonomisine hem kamu sektörü hem de özel sektör bakımından bir bakış açısı sunabilecektir. Çalışmada bu amaçla, öncelikle çevre kirliliğinin önlenmesinde piyasalara kamu müdahalesinin gerekliliği ve bu alandaki başlıca kamusal müdahale araçları genel hatlarıyla ele alınmaktadır. Daha sonra kamu çevre koruma harcamaları kavramsal ve sınıflandırma açısından incelenmekte daha sonra

AB ve Türkiye'deki çevre koruma harcamaları ve bunların performans sonuçları karşılaştırmalı olarak irdelenmektedir. Çalışma sonuç bölümüyle tamamlanmaktadır.

2. Çevre Kirliliğine Devlet Müdahalesinin Gerekliliği

Uzun yıllardır çevre kirliliği ile ilgili yapılan akademik çalışmaların en önemli sonuçlarından biri de hiç şüphesiz piyasa ekonomisinin çevre kirliliğine çözüm üretmede yetersiz kaldığının saptanmış olmasıdır. Piyasa ekonomisini benimsemiş ülkelerde asıl olan, çevre kirliliğine karşı kamu ekonomisi yoluyla müdahale değil, tersine piyasa ekonomisi içindeki fiyat mekanizmasını çalıştırarak kendiliğinden bu sorunun ortadan kalkmasını beklemektir. Oysa gerçek yaşamda piyasa mekanizmasının çevre kirliliğini fiyat mekanizması yoluyla kendiliğinden çözmesi mümkün olmamaktadır. Bu imkânsızlığın temel nedeni ise, çevre kirlenmesinden doğan dışsal maliyetlerdir. Dışsal maliyetlerin varlığı durumunda, çok sayıda ortak çıkar sahibinin korunmayan haklarına verdikleri zararların azaltılması ya da durdurulmasında piyasa mekanizması yetersiz kalmaktadır. Bu tür çevresel zararları önlemek için kamu ekonomisi düzenlemeleri ve hizmetleri gereklidir (Bulutoğlu, 1981:361).

Dışsallık, en genel anlamıyla toplumdaki üretim veya tüketim birimlerinin ekonomik faaliyetleri sonucunda diğer birey veya kurumların maliyet fonksiyonlarının olumlu ya da olumsuz olarak etkilenmesidir (Nadaroğlu, 1996:62). Olumsuz dışsallık olarak da bilinen dışsal maliyetler ise; üretim ya da tüketim birimlerinin başkalarına yüklediği fiyatlandırılmayan maliyetlerdir (Kara & Köne, 2009:371). Olumsuz dışsallıkların yol açtığı maliyetler, üretim ya da tüketim faaliyeti yapılırken bir başka tüketicinin doğrudan fayda kaybına yol açan ya da bir başka üreticinin üretim maliyetini arttıran, aynı zamanda çevre kirliliğinin kontrolü için yapılan faaliyetlerin hesabını içermeyen maliyetlerdir (Baumal & Oates,1988:26). Üreticiler veya tüketiciler tarafından icra edilen ekonomik faaliyetler sonucu oluşan negatif dışsal etkiler, fiyat mekanizması tarafından kavranamadığından fiyat dışı kalmaktadır. Bu da olumsuz dışsal etkilere maruz kalan tüketicilerde fayda kaybına, üreticilerde ise kar azalışı ya da zarar artışına yol açmaktadır (Akalin, 1986:18). Olumsuz dışsallık durumunda mal ya da hizmetin fiyatı marjinal sosyal maliyetin tamamını kapsamadığından kaynak dağılımında etkinliğin bozulmasına neden olmaktadır (Hyman, 1990:97).

Piyasa mekanizmasına dayalı kapitalist üretim sürecini benimsemiş günümüz ekonomilerinde, yoğun sanayileşmenin yol açtığı çevre kirliliğinden kaynaklanan sosyal maliyetleri telafi edici optimal bir piyasa fiyatının belirlenememesi, çevrenin aşırı şekilde tahrip edilmesine ve kirletilmesine yol açmaktadır. Çevreye ilişkin dışsal maliyetler, doğrudan doğruya ona neden olan kişi veya kurumlara yüklenmeyen, aksine bir bütün olarak topluma yüklenen ek sosyal maliyetlerdir. Çevresel olumsuz dışsallık durumunda ortaya çıkan maliyetler piyasa mekanizmasının dışında kalmakta ve dolayısıyla tüm maliyet topluma yüklenmektedir (UN,1997:29). Doğal çevrenin kirlenmesine yol açan mal ve hizmetlerin üretiminde bu tip sosyal maliyetlerin yer almaması, çevreye verilen zararların bugüne kadar etkin bir biçimde önlenememesinin temel nedenlerinden birini oluşturmaktadır. Bu anlamda, kapitalist üretim biçiminin gelişim sürecinde çevrenin serbest bir mal olarak algılanması, ekolojik dengenin üretim ve tüketim faaliyetleri yoluyla uzun süre zorlanamayacağı gerçeğinin göz ardı edilmesine yol açmıştır (Mutlu, 2002:212). Bu durumda, olumsuz dışsal maliyetlerin en önemli sebebi, mal ve hizmet üretiminde oluşan sosyal maliyetlerin özel maliyetlerden daha yüksek olmasıdır

(UN, 1997:29). Oluşan yüksek düzeydeki sosyal maliyetlerin mal ve hizmetlerin fiyatlarına yansıtılmaması ise çevrenin aşırı kirletilmesine, dolayısıyla da kaynak dağılımında etkinlikten sapmalara yol açmaktadır.

Çevre kirliliğinin olumsuz dışsallıklar nedeniyle optimalden sapmalara neden olması ve kaynak dağılımında etkisizliğe yol açması ise sorunun piyasa mekanizması yoluyla çözümlenememesi sonucunu doğurmaktadır. Bu nedenle de, çevre kirliliğiyle mücadelenin kamu ekonomisinin ilgi alanına girmesi kaçınılmaz olmaktadır. Çevreye ilişkin iktisadi özellikler hem bizzat çevrenin, hem de çevre korumanın kamusal mal özelliği taşımasına neden olmaktadır. Kamu ekonomisinde çevrenin korunması, dışsallıkların içselleştirilmesi için çevresel düzenlemeye ihtiyaç duyulmasının nedeni de çevrenin kamusal mal niteliğinde olmasıdır (Mutlu, 2006:62).

Günümüzde çevre kirliliğiyle mücadelede kamu ekonomisinde iki temel ilkenin ön plana çıktığı görülmektedir. Bunlardan birincisi “kirleten öder ilkesi”, ikincisi ise “ortak finansman ilkesi”’dir (Ataç, 2007:301). Kirleten öder ilkesi, çevreye verilen zararın kısmen ya da tamamen zararı veren üreticiye veya tüketiciye yüklenmesi esasına dayanmaktadır. Çevreye verilen zararın maliyetinin kirletene ödetilmesinde çağdaş ekonomilerde kullanılan en önemli araç ise emisyon vergileridir. Emisyon vergileri, literatürde karbon vergileri olarak ta anılmaktadır (Ataç, 2007:301). Emisyon vergileri, üretim ve tüketim faaliyetleri sonucu havaya yayılan karbondioksit (CO₂) miktarına bağlı olarak alınan bir satış vergisidir. Emisyon vergileri aynı zamanda hava, su ve toprağa bırakılan zehirli gazlar üzerine konulan ve çevreye yayılan fosil maddeler üzerinden alındığı için spesifik vergilerdir (Vural, 2006:160).

Çevre kirliliğiyle mücadelede ikinci önemli mali araç ise, ortak ya da kolektif finansman ilkesidir. Ortak ya da kolektif finansman, kirleten öder ilkesinin uygulanmadığı durumlarda çevreye verilen zararların minimize edilmesi amacıyla kamu harcamalarının ve vergi kolaylıklarının devreye sokulmasını içermektedir. Diğer bir deyişle, ortak finansman, kamu harcamaları ve vergi kolaylıkları şeklinde devlet bütçesi ile çevreyi korumaya yönelik müdahalelerde bulunulması ve bundan kaynaklanan maliyetlerin de vergilendirme yoluyla halkın bütününe dağıtılmasını ifade etmektedir (Mutlu, 2002:213).

Hiç kuşkusuz ki, kaynak dağılımında etkinliğin sağlanması açısından kirleten öder ilkesinin geçerli olması gerekirken, uygulamada kamusal finansmana dayalı araçların daha yaygın olduğu görülmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde vergi kültürünün ve bilincinin gelişmemiş olması, siyasi ve kültürel sebeplerle çevreyi kirletenler üzerine vergilendirme yoluyla müdahale edilmesini zorlaştırmakta, bunun yerine kamu harcamalarıyla çevre koruma hizmetlerinin sunulmasını zorunlu hale getirmektedir.

3. Çevre Koruma Harcamalarının İçeriği ve Sınıflandırılması

Çevre sorunlarının tanımlanması ve çözümlenmesi “uluslararası standartlar” nitelendirmesi ile küresel düzeyde tüm ülkeler için geçerli durum ve hedefler olarak ortaya konmuştur. Çevresel sorunlara ilişkin standartların büyük bölümü sorunların kaynaklandığı gelişmiş ülkeler temel alınarak belirlenmiştir (Güler, 2001:9). Küresel düzeyde uluslararası önemli aktörlerden olan Birleşmiş Milletler, OECD, GATT, Avrupa Birliği gibi örgütlerin çevre konularında almış olduğu karar ve standartların birçok açıdan Türkiye’yi bağlayıcı niteliği

bulunmaktadır. Özellikle Birleşmiş Milletler, Avrupa Birliği ve OECD'nin çevre politikalarına yönelik almış olduğu kararlar ile belirlemiş olduğu standartlar Türkiye'yi doğrudan ilgilendirmektedir. Başka bir anlatımla, Türkiye'nin kamusal çevre koruma politikalarını tasarlarken ve uygularken imzaladığı uluslararası antlaşmaları ve standartları da dikkate alması gerekmektedir.

Çevre koruma harcaması, mal ve hizmet üretimi ile tüketimi gibi iktisadi faaliyetlerin bir sonucu olarak oluşan çevre kirliliğinin önlenmesi, azaltılması ve doğal çevrenin korunmasına yönelik olarak yapılan harcamalardır (Pearce & Palmer, 2001:404). Uluslararası literatürde söz konusu harcamalar yatırım harcaması ve cari harcamalar şeklinde ikili bir sınıflandırmaya tabi tutulmaktadır (UN, 1997:29). Günümüzde çevrenin korunması, sürdürülebilir kalkınma amacı ile birlikte farklı politika alanlarını içine alacak biçimde çok boyutlu olarak ele alınmaktadır. Temiz hava, su ve toprağın korunması, sağlıklı bir ekosistem ile zengin bir bio-çeşitlilik, insan yaşamının devamlılığı için hayati önem taşımaktadır. Dolayısıyla, sağlıklı bir çevrenin sağlanması ve kirliliğin giderilmesi için devletler tarafından topluma yapılan çevre koruma amaçlı harcamalar son derece önemlidir (Eurostat, 2013:2).

Kamunun çevre koruma harcamaları, çevresel koruma amacına yönelik olarak yapılan cari ve yatırım harcamalarını kapsamaktadır. Çevresel yatırım harcamaları, hali hazırdaki doğal zenginliklerin korunması, geliştirilmesi, toplumsal yaşamla uyumunun sağlanması için yapılan finansal ve fiziki yatırımları içermektedir. Çevre koruma amaçlı yatırımlar aynı zamanda kalıcı kaynak yatırımları ve diğer yatırımlar şeklinde ikili bir ayrıma tabi tutulmaktadır. Çevre koruma amaçlı cari harcamalar ise, çevre kirliliğinin önlenmesi ve azaltılması amacına yönelik olarak yapılan operasyonel (teknolojik, ekipman ve süreç yönetimi gibi) faaliyetlerin maliyetlerini içermektedir. Söz konusu cari harcamalar aynı zamanda atık su toplama ve kanalizasyon işletimi, kontrol sistemlerinin işletim maliyetleri, laboratuvar araştırma ve işletme maliyetleri ile yönetim ve izleme giderlerini de kapsamaktadır (Broniewicz, 2011:22).

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) yaptığı tanımlamaya göre çevre koruma harcamaları, üretim süreçleri ile mal ve hizmetlerin tüketiminden kaynaklanan çevre kirliliğinin önlenmesi, azaltılması ve giderilmesi amaçlı faaliyetler için yapılan harcamalardır. Kamu sektöründe yönetim, izleme ve mevzuat uygulamaları için yapılan harcamalar da çevre koruma harcamalarına dâhildir. Çevre koruma alanında yapılan cari harcamalar, üretilen ya da satın alınan çevresel mal ya da hizmet için yapılan, faydası ve kullanımı bir yılı aşmayan harcamalardır. Çevresel yatırım harcamaları ise, çevre koruma amacıyla yeni kurulan ya da ilave edilen sabit sermaye stokları için yapılan üretim ve satın alma harcamalarıdır (TÜİK, 2009:30-31).

Çevresel harcamalarla ilgili veriler derlenirken faaliyet kapsamını tanımlamak için AB resmi istatistik kuruluşu olan EUROSTAT tarafından hazırlanan ve Avrupa İstatistikçiler Konferansı (Conference of European Statisticians-CES) tarafından onaylanmış olan Çevre Koruma Faaliyetlerinin Sınıflandırılması (Classification of Environmental Protection Activities-CEPA) isimli uluslararası sınıflandırma kullanılmaktadır. CEPA, çevre koruma faaliyetlerini dokuz ana başlık altında toplamaktadır (TÜİK, 2009:32):

- Dış ortam havasını ve iklimi koruma
- Atık su yönetimi
- Atık yönetimi
- Toprak, yer altı suyu ve yüzey sularının korunması ve iyileştirilmesi
- Gürültü ve vibrasyonun azaltılması
- Biyo çeşitlilik ve peyzajın korunması
- Radyasyona karşı koruma
- Araştırma ve geliştirme
- Diğer çevre koruma faaliyetleri.

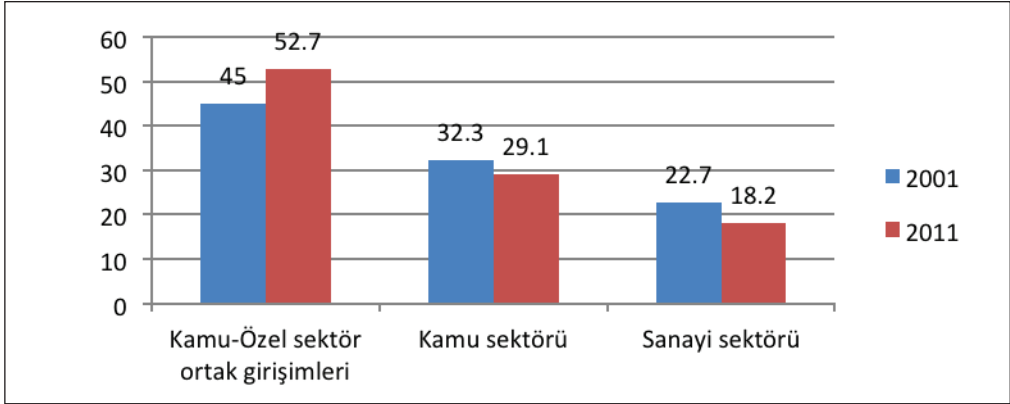
4. Avrupa Birliği'nde Kamu Kesimi Çevre Koruma Harcamaları

AB'nde çevre koruma harcamalarının, gerek kamu gerekse de özel sektör harcamaları bağlamında, tanımlanması ve sınıflandırılmasına ilişkin çalışmalar, 1994 yılına dayanmaktadır. 1994 yılında o zaman ki adıyla Avrupa Topluluğu (AT), çevresel sorunların tanımlanması ve bu sorunlara ilişkin gerçekçi politikalar üretebilmek amacıyla “Avrupa İçin Çevresel Veri Toplama Sistemi” (European System for Collection Economic Information for Environmental-SERIEE) adı altında yeni bir girişim başlatmıştır. Bu girişimin temel amacı, çevresel kirliliğin önlenmesi amacıyla ulusal ekonomiler içinde yapılan çevre koruma harcamalarının politika belirlemek amacıyla derlenmesidir (UN, 2010:2). 2000 yılında EUROSTAT, “CEPA 2000” olarak adlandırılan sınıflandırma yöntemini benimsemiştir. CEPA 2000 sınıflandırması, çevresel kirliliği daha geniş bir şekilde alt türlerine ayırmakta ve bu sayede politikacı ve bürokratlara daha rasyonel karar verebilmelerine imkân sağlamaktadır. Zira, CEPA 2000 sınıflandırması hem çevresel kirliliğe neden olan etmenleri çok boyutlu bir şekilde ele almakta, hem de çevresel kirliliğe sebep olan unsurların birbirleriyle olan etkileşimlerini ortaya koymakta ve kullanışlı matematiksel modellemeler yoluyla rasyonel karar almayı kolaylaştırmaktadır (Ardi & Falcitelli, 2007:4).

AB'de çevre koruma harcamaları, sadece kamu sektörünün yaptığı harcamaları değil, bunun yanında çevresel hizmetlerde uzmanlaşmış kamu özel sektör girişimlerinin (çöp toplama gibi) ve tek başına özel sektörün yaptığı harcamaları da içerek şekilde oldukça ayrıntılı bir şekilde incelenmektedir. Söz konusu üç harcama birimi arasında en büyük pay, kamu özel sektör ortak girişimlerine ait iken, kamu sektörü ikinci, sanayi sektörü ise üçüncü sırada yer almaktadır (Eurostat, 2013:4).

2001 yılında AB ülkelerinde 167 milyar Avro tutarında çevre koruma harcaması yapılmış, bunun % 45'i kamu özel sektör ortak girişimleri tarafından, % 32,3'ü doğrudan kamu sektörü tarafından, % 22,7'si ise sanayi sektörü tarafından gerçekleştirilmiştir (Ollson, 2005:1). 2011 yılında ise, AB genelinde toplam 286,7 milyar Avro tutarında çevre koruma harcaması yapılmıştır. 2011 yılında yapılan çevre koruma harcamalarının %52,7'si kamu özel sektör ortak girişimleri tarafından, %29,1'i kamu sektörü tarafından ve % 18,2'si sanayi sektörü tarafından gerçekleştirilmiştir (Eurostat, 2013:5).

Grafik 1: AB’nde Çevre Koruma Harcamalarının Sektörel Dağılımı



Kaynak: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained e.t. 21.05.2014.

Grafik 1’den de görülebileceği gibi, Avrupa Birliği’nde 10 yıllık süre içerisinde çevre koruma alanında kamu özel sektör ortaklıklarının payı % 7,7 artarken, kamu sektörünün payında % 3,2’lik bir azalma meydana gelmiş, sanayi sektörünün payı ise % 4,6 azalmıştır. 10 yıllık gelişme incelendiğinde Avrupa Birliği’nde kamu özel sektör ortaklıklarının çevre koruma alanında oldukça etkili bir konuma geldiği, kamunun ve sanayi sektörünün nispi payının giderek azaldığı görülmektedir.

Avrupa Birliği’nde toplam çevre koruma harcamalarının GSYİH içindeki payının gelişimi incelendiğinde 2001 yılında % 1,8 iken 2011 yılında % 2,3’e yükselmiştir. Bu yükseliş içinde en önemli payın kamu özel sektör ortaklıklarının olduğu önemle vurgulanmalıdır. 2001 yılında kamu özel sektör ortak girişimlerinin çevresel harcamalarının AB GSYİH’sı içindeki payı % 0,8 iken, 2011 yılında bu oran % 1,2’ye çıkmıştır. Kamu sektörü çevre koruma harcamalarının AB GSYİH’sındaki payı ise %0,6’dan % 0,7’ye çıkmış, sanayi sektörünün çevre koruma harcamalarının AB GSYİH’na oranı ise on yıllık dönemde artmayarak % 0,4 oranında kalmıştır (Broniewicz, 2012:25). AB’ye üye ülkelerde kamu özel sektör ortak girişimlerinin çevre koruma alanındaki harcamaları GSYİH’larının % 0,5’i ile % 4’ü arasında değişmektedir (AB ortalaması% 1,2). Kamu özel sektör ortak girişimciliği yoluyla yapılan çevre koruma harcamaları içinde en önemli pay, katı atık yönetimi ve atık su arıtma faaliyetlerine aittir. Çevre koruma alanında kamu sektörü harcamalarının % 23,5’i çevre koruma amaçlı yatırım harcamalarına yönelirken, geri kalan % 76,5’i çevresel cari harcamalara ayrılmaktadır. Kamu sektörü çevre koruma harcamaları içinde en büyük pay, kamu özel sektör ortak girişimlerinde olduğu gibi katı atık yönetimi ve atık su arıtma faaliyetleri oluşturmaktadır. AB’nde sanayi sektörünün yaptığı çevre koruma harcamaları incelendiğinde, sanayi alt sektörleri itibarıyla toplam sanayi sektörü harcamalarının % 69’u imalat sanayi tarafından yapılırken, % 22’si enerji sektörü tarafından, % 9’u da madencilik sektörü tarafından gerçekleştirilmektedir (Eurostat, 2013:5-6).

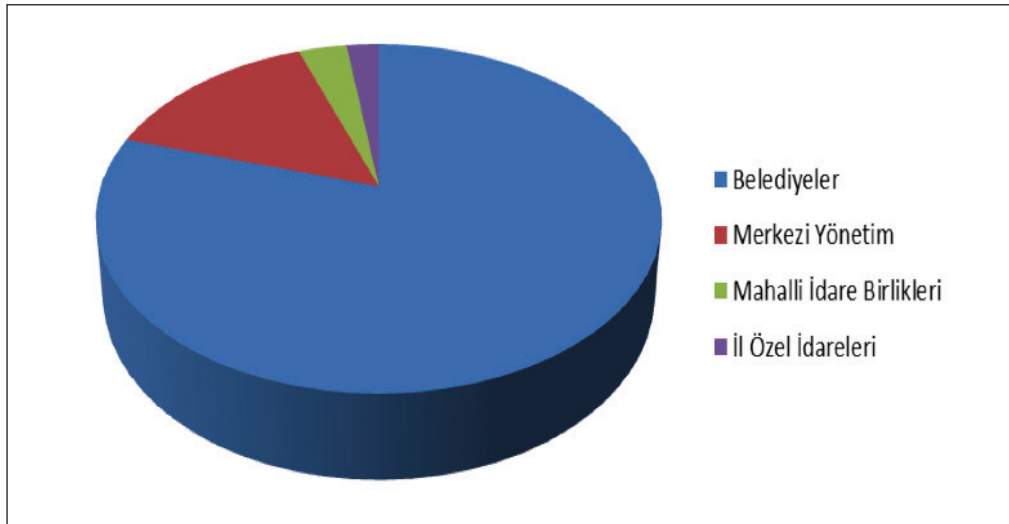
5. Türkiye’de Kamu Kesimi Çevre Koruma Harcamaları

Türkiye’de çevrenin korunmasına yönelik kamu sektörü harcamalarıyla ilgili verilerin toplanmasına 1997 yılında TÜİK vasıtasıyla başlanmıştır. 2001 yılından itibaren belediyelerden, 2004 yılından itibaren ise il özel idarelerinden veriler toplanmaya başlanmıştır. Ayrıca, 2007 yılından itibaren sanayi sektöründen (maden ve taşocakçılığı, imalat sanayi, elektrik, gaz, sıcak su ve buhar üretimi ve dağıtımı alt sektörleri) çevre koruma faaliyetlerine yönelik harcama verileri toplanıp kamuoyuna sunulmaktadır (TÜİK, 2009:36).

Türkiye’de TÜİK tarafından hem kamu sektöründen hem de sanayi sektöründen derlenen veriler, Eurostat’ın çevre koruma faaliyetlerine ilişkin CEPA 2000 sınıflandırmasına uygun olarak dokuz ana başlıktan oluşmaktadır. 2006 yılından kamu harcamalarının bütçe içindeki sınıflandırmasında analitik bütçe sınıflandırmasına geçildikten sonra, analitik bütçe sınıflandırması içinde çevre koruma harcamaları altı ana başlık altında toplanmıştır (TÜİK, 2009:33).

Türkiye’de çevre koruma harcamaları incelenirken bu tip harcamaların sınıflandırılmasından ziyade kim tarafından yapıldığına ve hangi çevre koruma faaliyetine daha fazla kaynak aktarıldığına odaklanılması gerekmektedir.

Grafik 2: Türkiye’de Kamu Çevre Koruma Harcamalarının Sektörel Dağılımı



Kaynak. TÜİK Çevresel İstatistik verileri kullanılarak tarafımızdan hazırlanmıştır.

Grafik 2’den de görülebileceği gibi Türkiye’de kamu sektörünün yaptığı çevre koruma harcamalarının % 79,6’sı belediyeler, % 5,5’i mahalli idare birlikleri ile il özel idareleri tarafından yapılırken, ancak % 14,8’i merkezi yönetim tarafından yapılmaktadır. Yani, kamu çevre koruma harcamalarının % 85,2’si yerel yönetimlerkuruluşlar tarafından yapılırken, ancak % 14,8’i merkezi yönetim tarafından yapılmaktadır. Bu şekildeki bir harcama dağılımının çevresel politikalar bakımından hem olumlu hem de olumsuz yönleri bulunmaktadır. Olumlu

yönü, çevre kirliliği öncelikle yerel bir olgu olarak algılandığıdır. Çevre kirliliğinin etkisi büyüdükçe ulusal ve küresel bir olgu haline gelmektedir. Dolayısıyla, çevre kirliliği nerede meydana geldiyse o yerin seçimle iş başına gelen kamu idaresi olan belediyeler tarafından çözülmesi daha rasyonel bir tutumdur. Zira, çevre kirliliğinden, önce o bölgede yaşayan insanlar etkilenmektedir. Böyle olduğu için de, demokratik bir yöntem olarak en iyi çözümün yine o bölgede yaşayan insanlar tarafından geliştirilebileceği düşüncesi doğru bir yaklaşımdır. Çevre korumaya ilişkin kaynak kullanımının çok önemli bir kısmının yerel yönetimler tarafından yapılmasının Türkiye’de idareler arası gelir ve yetki paylaşımı açısından önemli bir olumsuzluk doğuracağını da önemle belirtmek gerekir. Şöyle ki, Türkiye güçlü bir merkezden yönetim modeline sahiptir. Her ne kadar yerel yönetimler seçimle iş başına gelen kamu idareleri olsalar da, anayasal olarak merkezi yönetimin yerel yönetimlerin üzerinde idari vesayet yetkisi bulunmaktadır. Bu yetkinin varlığı, merkezi yönetimle yerel yönetimler arasında gelir ve yetki paylaşımında tek belirleyicinin merkezi yönetim olduğunu göstermektedir. Çevre koruma alanında birçok görev ve sorumlulukla donatılan belediyelere gerekli kamusal kaynağın merkezi yönetimce tahsis edilmemesi, belediyelerin bu alanda etkinliğini son derece sınırlayıcı etki yapabilmektedir.

Tablo 1’de Türkiye’de kamu sektörünün toplam çevresel cari ve yatırım harcamaları 2009-2012 tarihleri için gösterilmiştir.

Tablo 1: Kamu Kesimi Çevre Harcamaları, 2009-2012

	2009	2010	2012	Artış Yüzdesi
Toplam Çevre Harcamaları	9.712.399.676	9.856.818.881	12.426.780.866	27.9
Yatırım Harcamaları	6.480.742.573	6.374.720.008	7.771.418.714	19.9
Cari Harcamalar	3.231.657.103	3.482.098.873	4.655.362.152	44.0

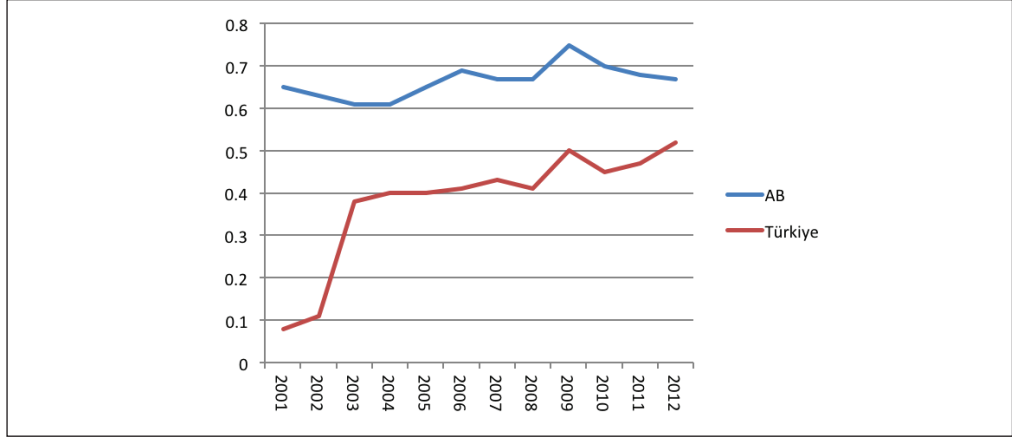
Kaynak: TÜİK (2013) Çevre İstatistikleri www.turkstat.gov.tr/IcerikGetir.do?istab_id=5Erişim tarihi: 15.07.2014.

Türkiye’de kamu sektörünün yaptığı çevre koruma harcamalarının GSYİH’ya oranının AB ülkeleri ile karşılaştırıldığında oldukça düşük bir düzeyde gerçekleştiği görülmektedir. Öte yandan Türkiye’de çevre koruma harcamalarındaki en büyük artış cari çevre harcamalarında gerçekleşmiştir.

Grafik 3’ten de görülebileceği gibi, AB’nde kamu çevre koruma harcamalarının GSYİH’ya oranı 0,6- 0,7 arasında seyrederken, Türkiye’de bu oran 2000’li yılların başında 0,1- 0,2 düzeyinden son yıllarda 0,5 düzeyine varmıştır.

Türkiye’de kamu çevre koruma harcamalarının çevre kirliliğinin önlenmesinde hangi amaca daha fazla yöneldiğinin ortaya konulması, devletin çevre kirliliğiyle mücadelede hangi kirlilik kaynağına daha fazla kaynak aktardığının görülmesi açısından son derece önemlidir. Bunun yanında, çevre kirliliğinin önlenmesinde kullanılan kamu kaynağının ne kadarının yatırım amaçlı olduğu, ne kadarının da cari harcama olduğunu bilmek kaynak kullanımında etkinliğin sağlanması için kritik öneme sahiptir.

Grafik 3: Türkiye ve AB’nde Kamu Çevre Koruma Harcamalarının GSYİH’ya Oranı



Kaynak: Eurostat ve TÜİK verileri kullanılarak tarafımızdan hazırlanmıştır.

Tablo 2: Türkiye’de Kamu Kesimi Çevre Koruma Harcamalarının İşlevsel Dağılımı

İşlevlerine Göre Kamu Çevre Koruma Harcamaları	Toplam Kamu Çevre Koruma Harcamaları İçindeki Oransal Payı (%)	İlgili Çevresel Harcama İçinde Cari Harcamaların Oransal Payı (%)	İlgili Çevresel Harcama İçinde Yatırım Harcamalarının Oransal Payı (%)
Dış Ortam Havasını ve İklimi Koruma	0.13	12.91	87.09
Atık Su Yönetim Hiz.	54.66	49.17	50.83
Katı Atık Yönetim Hiz.	29.11	95.4	4.6
Toprak ve Yeraltı Suyu Koruma	0.74	11.16	88.84
Gürültü ve Vibrasyonun Azaltılması	0.02	100	-
Biyolojik Çeşitliliğin ve Peyzajın Korunması	2.42	88.78	11.12
Radyasyona Karşı Koruma	0.01	-	100
Araştırma ve Geliştirme	0.06	71.03	28.97
Harcamaları Bölünemeyen Faaliyetler (1)	12.42	65.64	34.36

Kaynak: TÜİK (2012) Çevre İstatistikleri verileri kullanılarak düzenlenmiştir.

1-) Harcamaları Bölünemeyen Faaliyetler başlığı altında, birden fazla çevresel konuyu içeren ve harcamaların konulara göre ayrıştırılması mümkün olmayan faaliyetler yer almaktadır.

Tablo 2’den de görülebileceği gibi Türkiye’de kamu sektörü çevre koruma harcamalarının yarısından fazlası atık su arıtma faaliyetlerine, % 29.1’i ise katı atıkları bertaraf etmek için kullanılırken, % 12.4’ü ise birden fazla çevresel amaca hizmet eden ve bölünemez mahiyetteki faaliyetlere ayrılmaktadır. Türkiye’deki kamu sektörü çevre koruma harcamalarına ilişkin söz konusu oranlar ile AB arasında önemli bir benzerlik bulunmaktadır. AB’nde kamu sektörü çevre koruma harcamalarının yaklaşık % 85’i atık su arıtma ve katı atık bertaraf faaliyetlerine ayrılmaktadır (Eurostat, 2013:6).

Türkiye’de 2012 yılı verilerine kamu sektörü çevre koruma harcamalarının % 76’sı cari harcamalar şeklinde gerçekleşirken, % 24’ü çevresel yatırım harcamalarına ayrılmaktadır (TÜİK, 2013:26). AB’nde 2012 yılı verilerine göre bu oranlar Türkiye’dekine benzer bir şekilde sırasıyla %77 ve % 23 şeklinde gerçekleşmiştir (Eurostat, 2013:6).

6. Türkiye ve Avrupa Birliği Ülkelerinde Çevre Koruma Harcamalarının Etkililiği

Çevre koruma harcamalarının niceliği kadar niteliği ve performans göstergelerine de bakmak gerekir. Çevre koruma harcamalarının işlevsel ve etkin bir biçimde kullanılması çevre kirliliğine neden olan kaynakların yerel/bölgesel ve ulusal düzeyde yoğunluklarına göre sınıflandırılmasını gerektirmektedir. Çevresel kirleticiler, kirlilik düzeyleri ve kirlenen alanlar yerel düzeyde illere göre değişiklik göstermektedir. Dolayısıyla çevresel bölgesel/yerel planların ve bütçelerin bu önceliklere göre oluşturulması çevre koruma harcamalarının işlevlerini yerine getirmesi açısından önemlidir.

Türkiye’de 1999 yılından beri çevre sorunları ve çevre sorunlarının değerlendirilmesi çalışmaları devam ettirilmekte ve periyodik olarak kamuoyuna bu değerlendirmeler sunulmaktadır. Bu çerçevede Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2012 yılında ulusal düzeyde ve iller bazında “Çevre Sorunları ve Öncelikleri Envanteri Değerlendirme Raporu” nu yayınlamıştır. İllerin öncelikli çevresel sorunları Tablo 3’de verilmiştir (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2012:7).

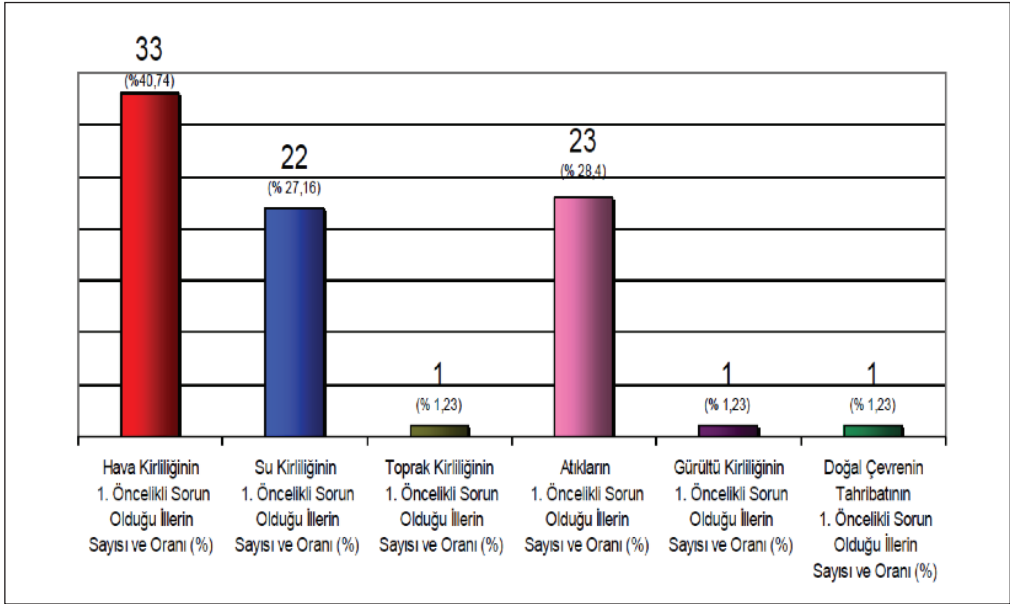
Tablo 3: Türkiye’de İller Bazında Birinci Öncelikli Çevre Sorunları (2012)

	Bölgeler ve İller Bazında Birinci Öncelikli Çevre Sorunları					
	Hava Kirliliği	Su Kirliliği	Toprak Kirliliği	Atık Kirliliği	Çevre Tahribatı	Gürültü Kirliliği
Akdeniz Bölgesi	<i>Adana, Isparta, Kahramanmaraş, Osmaniye</i>	<i>Mersin</i>	<i>Hatay</i>	<i>Antalya</i>	<i>Burdur</i>	
Doğu Anadolu Bölgesi	<i>Bitlis, Elazığ, Kars, Ardahan, Iğdır</i>	<i>Bingöl, Malatya, Van</i>		<i>Ağrı, Erzincan, Erzurum, Muş, Hakkâri, Tunceli</i>		
Ege Bölgesi	<i>Afyonkarahisar, Denizli, Kütahya, Manisa, Muğla</i>	<i>Aydın</i>		<i>İzmir, Uşak</i>		
Güneydoğu Anadolu Bölgesi	<i>Adıyaman, Kilis, Gaziantep, Mardin,</i>	<i>Batman</i>		<i>Diyarbakır, Siirt, Şanlıurfa, Şırnak</i>		
İç Anadolu Bölgesi	<i>Ankara, Konya, Sivas, Aksaray, Kırıkkale</i>	<i>Çankırı, Niğde, Yozgat, Karaman</i>		<i>Kayseri, Kırşehir, Nevşehir</i>		<i>Eskişehir</i>
Karadeniz Bölgesinde	<i>Çorum, Kastamonu, Tokat, Zonguldak, Bayburt, Bartın, Karabük</i>	<i>Amasya, Artvin, Rize, Samsun</i>		<i>Bolu, Giresun, Gümüşhane, Ordu, Sinop, Trabzon, Düzce</i>		
Marmara Bölgesi	<i>Edirne, Kocaeli, Yalova</i>	<i>Balıkesir, Bilecik, Bursa, Çanakkale, İstanbul, Kırklareli, Sakarya, Tekirdağ</i>				

Kaynak: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, İl Çevre Sorunları ve Öncelikleri Envanteri Değerlendirme Raporu, 2012 verilerinden yararlanılarak düzenlenmiştir.

Tablo 3'e göre toplam 33 ilde birinci öncelikli çevre sorununun hava kirliliği, 23 ilde atık kirliliği, 22 ilde su kirliliği olduğu anlaşılmaktadır. Öte yandan Hatay'da toprak kirliliği, Burdur'da çevre tahribatı ve Eskişehir'de gürültü kirliliği birinci öncelikli çevre sorunu olarak görülmektedir.

Grafik 4: 2009-2010 Döneminde İllerin Birinci Öncelikli Çevresel Sorunları



Kaynak: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2012), İl Çevre Sorunları ve Öncelikleri Envanteri Değerlendirme Raporu, Ankara,s.9.

Tablo 3 ve Grafik 4 birlikte değerlendirildiğinde; illerin %40,74'ünde (33 ilde) hava kirliliğinin, %28,4'ünde (23 ilde) atık kirliliğinin, %27,16'sında (22 ilde) su kirliliğinin, %1,23'ünde gürültü kirliliğinin (bir ilde) ve %1,23'ünde (bir ilde)doğal çevre tahribatının öncelikli çevre sorunu olarak karşımıza çıktığı görülmektedir. Bu verilere göre çevre koruma harcamalarında etkinliğin sağlanabilmesinin yerel yönetimlerin öncelikli sorunlarına uygun bir biçimde yatırım planlaması yapmaları ile mümkün olacağına işaret etmektedir. Burada merkezi idareye düşen en önemli görev, yerel yönetimlere mali ve teknik destek sunma ve çevre koruma hizmetlerinde eşgüdümü sağlamak olmalıdır.

Tablo 4'de kentsel alanlarda sunulan ve çevre kirliliğinin önlenmesinde yaşamsal öneme sahip olan kanalizasyon ve atıksu arıtma hizmetlerine ait temel göstergeler verilmiştir.

Tablo 4: Belediye Atıksu Göstergelerinin Gelişimi, 2004-2012

	2004	2006	2008	2010	2012
Türkiye nüfusu	67.803.927	70.586.256	70.586.256	73.722.988	75.627.384
Toplam belediye sayısı	3.225	3.225	3.225	2.950	2.950
Toplam belediye nüfusu	53.935.050	58.581.515	58.581.515	61.571.332	63.743.047
Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı	2.226	2.321	2.421	2.235	2.300
Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusu	46.149.479	50.856.943	51.673.078	54.017.052	58.754.795
Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun toplam nüfusa oranı (%)	68	72	73	73	78
Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı (%)	86	87	88	88	92
Alıcı ortamlara göre şebekeden deşarj edilen atıksu miktarı(bin m³/yıl)	2.922.783	3.366.894	3.261.455	3.582.131	4.072.563
Denize	1.178.001	1.522.695	1.458.461	1.498.728	1.843.115
Göl-Gölete	43.006	46.415	67.193	76.024	75.116
Akarsuya	1 380 516	1 410 614	1 404 164	1 741 078	1.817.352
Araziye	40.007	120.525	50.374	35.091	35.770
Baraja	99.551	121.532	115.405	130.224	114.199
Diğer	181.702	145.113	165.857	100.985	187.011

Atıksu arıtma tesisi sayısı	172	184	236	326	460
Fiziksel	35	26	29	39	57
Biyolojik	133	135	158	199	244
Gelişmiş	4	23	32	53	70
Doğal	...	...	17	35	89
Atıksu arıtma tesisi kapasitesi (bin m³/yıl)	3.410.352	3.648.198	4.143.140	5.293.204	5.562.075
Fiziksel	1.384.634	1.329.470	1.537.719	1.838.627	1.904.642
Biyolojik	1.750.532	1.510.835	1.594.640	1.732.674	1.703.694
Gelişmiş	275.186	807.893	1.000.814	1.709.415	1.918.697
Doğal	...	...	9.967	12.488	35.042
Atıksu arıtma tesislerinde arıtılan atıksu miktarı (bin m³/yıl)	1.901.040	2.140.494	2.251.581	2.719.151	3.256.980
Fiziksel	598.769	714.404	735.710	751.101	929.334
Biyolojik	1.071.217	926.581	861.428	931.356	1.072.873
Gelişmiş	231.054	499.509	648.536	1.031.616	1.245.977
Doğal	...	...	5.906	5.079	8.795
Atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye sayısı	319	362	442	438	536
Atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusu	24.369.119	29.643.258	32.518.318	38.050.717	43.543.737
Atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen nüfusun toplam nüfusa oranı(%)	36	42	46	52	58
Atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı (%)	45	51	56	62	68

Belediyelerde deşarj edilen kişi başı günlük atıksu miktarı (litre/kişi-gün)	174	181	173	182	190
Derin deniz deşarjı yapan belediye sayısı	73	77	92	80	80

Kaynak: TUIK Çevre İstatistikleri, Belediye Atıksu İstatistikleri <http://tuikapp.tuik.gov.tr/cevredagitimapp/belediyeatıksu.zul> 12.07.2014.

Tablo 4 incelendiğinde; kentsel alanlarda nüfusun yaklaşık %90'ına kanalizasyon hizmeti verildiği, kanalizasyon hizmetlerinden yararlanan kırsal ve kentsel nüfus birlikte değerlendirildiğinde söz konusu oranın yaklaşık %78 civarında olduğu, 650 belediyede ise kanalizasyon sisteminin bulunmadığı görülmektedir. Diğer taraftan 2012 yılı itibarıyla atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen nüfusun toplam nüfusun toplam nüfusa oranının %58, atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranının ise %68 olduğu anlaşılmaktadır. Başka bir anlatımla kentsel nüfusun yaklaşık %32'sine atık su arıtma hizmeti sunulamamaktadır. Bu durum ulusal düzeyde yoğun çevresel sorunlardan olan su kirliliğinin nedenini de ortaya koymaktadır. Yukarıdaki verilere göre ulusal düzeyde 460 arıtma tesisi bulunduğu, bu arıtma tesislerinden de 57'sinin niteliksel olmayan fiziksel arıtmadan ibaret olduğu dikkate alındığında atıksu arıtma alanında önemli bir yatırım ve hizmet açığının bulunduğunu söylenebilir.

Tablo 5'de arıtılma durumlarına ve deşarj yerlerine göre atıksu göstergelerine yer verilmiştir.

Tablo 5: Atıksu Deşarj Göstergeleri (2008-2012)

	2008		2010		2012	
	Miktar	%	Miktar	%	Miktar	%
Deşarj edilen atıksu miktarı	3.261.455	100.0	3.582.131	100.0	4.072.563	100.0
Arıtılan	2.251.581	69.0	2.719.151	75.9	3.260.396	80.1
Arıtılmayan	1.009.874	31.0	862.979	24.1	812.167	19.9
Denize	1.458.461	44.7	1.498.728	41.8	1.843.115	44.9
Arıtılan	1.231.880	84.5	1.347.977	89.9	1.718.588	93.2
Arıtılmayan	226.581	15.5	150.751	10.1	124.528	6.8
Göl/Gölete	67.193	2.1	76.024	2.1	75.116	1.8
Arıtılan	48.295	71.9	37.881	49.8	36.748	48.9
Arıtılmayan	18.899	28.1	38.143	50.2	38.368	51.1
Akarsuya	1.404.164	43.1	1.741.078	48.6	1.817.352	44.3
Arıtılan	778.293	55.4	1180.630	67.8	1.276.456	70.2
Arıtılmayan	625.871	44.6	560.448	32.2	540.896	29.8
Baraja	115.405	3.5	130.224	3.6	114.199	3.5
Arıtılan	84.375	73.1	83.409	64.1	6.296	55.3
Arıtılmayan	31.030	26.9	46.816	36.0	50.903	44.7
Araziye - Land	50.374	1.5	35.091	1.0	35.770	0.9
Arıtılan	14.108	28.0	9.166	26.1	8.999	25.2
Arıtılmayan	36.266	72.0	25.925	73.9	26.771	74.8
Diğer ortamlara	165.857	5.1	100.985	2.8	187.011	4.5
Arıtılan	94.631	57.1	60.088	59.5	156.309	83.3
Arıtılmayan	71.226	42.9	40.897	40.5	30.701	16.7

Kaynak: TÜİK Çevre İstatistikleri, Belediye Atıksu İstatistikleri <http://tuikapp.tuik.gov.tr/cevredagitimapp/belediyeatıksu.zul12.07.2014>.

Tablo 5'deki verilere göre atıksuların yaklaşık yüzde 45'i'ni denizlere, yüzde 44.3'ü akarsulara, yüzde 3.5'i barajlara, yüzde 1.8'i göllere, yaklaşık yüzde 1'i araziye ve yüzde 4.5'i diğer ortamlara verilmektedir. Denizlere deşarj edilen atıksuların yüzde 6.8'i, akarsulara deşarj edilen atıksuların yüzde 29.8'i, barajlara deşarj edilen atıksuların yüzde 44.7'si, açık alanlara deşarj edilen atıksuların yüzde 74.8'i ve diğer ortamlara deşarj edilen atıksuların ise yüzde 16.7'si arıtılmadan doğaya bırakılmaktadır. Bu durum denizler ile yüzeysel ve yer altı içme suyu kaynaklarının yoğun bir biçimde kirlenmesine neden olmaktadır.

Tablo 6’da katı atık hizmetlerinin niteliği hakkında genel bir fikir vermesi bakımından 2006-2012 yıllarına ait katı atık bertaraf göstergeleri verilmiştir.

Tablo 6: Bertaraf Yöntemlerine Göre Belediye Atık Göstergeleri (2006-2012)

	2006		2008		2010		2012	
Bertaraf yöntemi	Miktar	%	Miktar	%	Miktar	%	Miktar	%
Toplanan belediye atık miktarı	25.280	100.0	24.361	100.0	25.277	100.0	25.845	100.0
Belediye çöplüğüne dökülen	14.941	59.1	12.678	52.0	11.001	43.5	9.771	37.8
Düzenli depolama sahalarına gönderilen	9.428	37.3	10.947	44.9	13.747	54.4	15.484	59.9
Kompost tesisine gönderilen	255	1.0	276	1.1	194	0.8	155	0.6
Açıkta yakılan	247	1.0	239	1.0	134	0.5	105	0.4
Dereye ve göle dökülen	70	0.3	48	0.2	44	0.2	33	0.1
Gömülen	144	0.6	100	0.4	34	0.1	94	0.4
Diğer	195	0.8	73	0.3	122	0.5	202	0.8

Kaynak: TÜİK Çevre İstatistikleri, Belediye Atık İstatistikleri http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1019 12.07.2014.

Tablo 6’ya göre 2012 yılı itibarıyla katı atıkların yaklaşık %60’ı düzenli depolama alanlarına götürülmekte, yaklaşık %38’i ise belediye çöplüklerine dökülmektedir. Burada vurgulanması gereken en önemli konu kompost tesislerine (toprak zenginleştirici/geri kazanım tesisi) götürülen katı atık miktarının %0,6 gibi düşük bir yüzdeye sahip olmasıdır. Özellikle kentsel alanlarda düzenli depolama alanlarıyla kompost tesislerinin artırılmasının iktisadi açıdan olduğu kadar nitelikli bir çevre açısından da önemli olduğu açıktır.

Tablo 7’de ise Türkiye’nin sera gazı emisyon miktarlarının 1990-2012 yılları arasındaki gelişimi verilmiştir.

Tablo 7: Seragazı Emisyonları (CO₂ eşdeğeri), 1990 – 2012

Yıl	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	F Gazları	Toplam (milyon ton)
1990	14.6	34.1	12.2	0.6	188.5
1991	148.5	38.2	13.2	0.7	200.7
1992	154.2	41.7	15.2	0.7	211.8
1993	162.8	43.9	15.7	0.7	223.1
1994	161.0	44.3	12.6	0.6	218.6
1995	174.1	47.4	16.8	0.5	238.9
1996	1922	49.9	17.0	0.9	260.0
1997	205.4	51.2	15.5	1.1	273.2
1998	204.5	52.4	17.2	1.2	275.2
1999	203.8	53.6	17.5	1.0	276.0
2000	225.6	53.7	17.1	1.7	298.1
2001	209.2	53.1	15.2	1.7	279.1
2002	218.2	50.7	15.8	2.4	287.1
2003	232.8	51.8	16.2	2.8	303.6
2004	243.6	49.6	16.5	3.5	313.1
2005	259.8	52.6	14.7	3.7	330.7
2006	277.3	53.5	16.0	4.0	350.9
2007	308.6	55.6	13.7	4.5	382.4
2008	297.8	54.0	13.0	3.9	368.7
2009	299.7	53.8	13.9	3.8	371.1
2010	326.8	57.3	14.2	5.2	403.5
2011	345.7	58.0	13.7	6.6	424.1
2012	357.5	61.6	14.8	6.0	439.9

Kaynak: TÜİK, Seragazı Emisyon Envanteri, 1990-2012

- Arazi kullanımı, arazi kullanım değişikliği ve ormancılıktan kaynaklanan emisyonlar ve yutaklar envantere dâhil edilmemiştir.
- Tablodaki rakamlar, yuvarlamadan dolayı toplamı vermeyebilir.

Türkiye genelinde 1990 yılındaki emisyon miktarı 188,5 milyon ton iken bu rakam 2012 yılı itibarıyla nerdeyse 2,5 kat artış göstererek 440 milyon tona ulaşmıştır. TÜİK verileri Türkiye’de sera gazı emisyon miktarlarının artış eğiliminde olduğunu göstermektedir. Türkiye bu emisyonları en azından AB standartlarına getirmesi gerekmektedir. Zira sera gazı emisyonları küresel ısınma ve iklim değişikliğiyle mücadelede önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir.

Avrupa Birliği 1972 yılından beri üye ülkelerde çevre politikalarını geliştirici ve onlara yol gösterici plan ve programları ortaya koymakta ve bunların uygulama sonuçlarını da hem kamuoyuyla hem de üye ülkelerle paylaşmaktadır. AB, üye ülkelerde izlenecek çevre politikalarını Çevre Eylem Programlarıyla ortaya koyma çabası içindedir. Öte yandan hemen hemen çevreyi ilgilendiren tüm konularda üye ülkelerin uyması gereken temel standartlar ve geleceğe yönelik hedefler belirlenmiştir. Direktifler ve programlar çevreye yönelik izlenecek politikaların ana ilkelerini ve temel standartlarını belirleyerek, üye ülkelere izleyecekleri çevre politikaları konusunda yol gösterici bir araç olmaktadır. AB düzeyinde uygulanan çevre politikalarının ve Çevre Eylem Planlarının sonuçları Avrupa Çevre Ajansı tarafından analiz edilerek sonuçları kamuoyuyla ve üye ülkelerle paylaşılmaktadır (Bkz.:<http://www.eea.europa.eu/>).

. AB’nin 1990 yılından beri çevre konusunda başta hava kirletici emisyonlar ve su kaynakları olmak üzere çevre kirliliği konusunda belirgin bir iyileşme sağlamıştır. Bu hem AÇA raporlarında hem de uluslararası raporlarda belirgin bir şekilde ortaya konulmaktadır. küresel düzeyde hazırlanan Çevresel Performans İndeksi (Environmental Performance Index-EPI) ülkelerin, ekosistemin ve insan sağlığının çevresel zararlardan korunması gibi geniş kapsamlı ve yüksek öncelikli çevre sorunlarına yönelik politikalarının başarılarını ölçen önemli bir indekstir. Yale Üniversitesi’nin öncülüğünde 2006 yılından beri (pilot uygulama) iki yılda bir yayımlanan indeksin 2014 yılı raporunda 9 temel alanda 20 civarında çevresel gösterge kullanılarak 178 ülke puanlanmıştır. Avrupa Birliği ülkeleri ile Türkiye’nin puan ve sıralamaları aşağıda Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8: AB Ülkeleri ve Türkiye'nin Çevresel Performans İndeksi'ndeki Konumları (EPI2014 Raporu)

Sıra No	Ülke	178 Ülke İçindeki Ülke Sıralaması	Çevre Performans Puanı	Çevre Performansındaki 10 Yıllık Değişim Yüzdesi
1	Lüksemburg	2	83.29	3.02
2	Çek Cum.	5	81.47	3.47
3	Almanya	6	80.47	1.89
4	İspanya	7	79.79	1.82
5	Avusturya	8	78.32	1.82
6	İsveç	9	78.09	1.3
7	Norveç	10	78.04	2.79
8	Hollanda	11	77.75	4.62
9	İngiltere	12	77.35	3.48
10	Danimarka	13	76.92	4.3
11	Slovenya	15	76.43	15.16
12	Portekiz	17	75.8	7.23
13	Finlandiya	18	75.72	0.45
14	İrlanda	19	74.6	1.7
15	Estonya	20	74.66	15.91
16	Slovakya	21	74.45	2.66
17	İtalya	22	74.36	2.72
18	Yunanistan	23	73.28	6.2
19	Fransa	27	71.05	3.29
20	Macaristan	28	70.28	4.1
21	Polonya	30	69.53	2.67
22	Malta	34	67.42	2.7
23	Belçika	36	66.61	3.22
24	GKRY	38	66.23	2.18
25	Letonya	40	64.05	5.69
26	Bulgaristan	41	64.01	3.59
27	Litvanya	49	61.26	9.06
28	Türkiye	66	54.91	9.03
29	Romanya	86	50.52	10.91

Kaynak: The Environmental Performance Index (EPI) 2014, s.162-167. http://epi.yale.edu/files/2014_epi_report.pdf (Erişim: 22.09.2014) yarılanılarak düzenlenmiştir.

Tablo 8'e göre Avrupa Birliği ülkeleri içinde çevresel etkinlik göstergeleri açısından en yüksek performansı gösteren üç ülke sırasıyla Lüksemburg, Çek Cumhuriyeti ve Almanya olmuştur. Türkiye ise çevre performansı ölçülen toplam 178 ülke içinde 66. ülke konumunda iken, AB ülkeleri içinde Romanya'dan sonra en kötü performansa sahip ikinci ülke olmuştur. Öte yandan ülkelerin 10 yıllık çevresel performanslarındaki iyileşmenin değişim oranına bakıldığında Romanya ve Türkiye'nin sırasıyla %10,91 ve %9,03 değişim oranıyla umut verici bir biçimde çevre performanslarını artırdıkları görülmektedir.

Yukarıdaki analiz sonuçları, AB ülkeleri ve Türkiye açısından karşılaştırıldığında, Türkiye'de çevre harcamaların hem yetersizliğini hem de yeterince etkin kullanılmadığını göstermektedir. Çevre politikalarında ulusal ve yere/bölgesel düzeyde eşgüdüm yeterince sağlanamamakta, bu da çevre harcamalarının etkin kullanımını önlemektedir. Türkiye'de çevre kirliliği yoğunlukları ve öncelikleri yerel ve bölgesel düzeyde değişkenlik göstermektedir. İster ulusal düzeyde olsun isterse yerel ve bölgesel düzeyde olsun, çevre kirliliğini önleyici ya da azaltıcı kamu politikalarının ve bunlara ilişkin yatırım yerlerinin merkezi idare ile yerel yönetimler arasında sıkı bir işbirliği ile belirlenmesi harcamaların etkin kullanımı açısından gereklidir. Yukarıda yapılan çevresel analizler dikkate alındığında, Türkiye'nin hem kamusal politikalar hem de özel sektörü özendirici politikalar bakımından acil eylem planlarını devreye sokması gerekmektedir. Kamusal çevre harcama politikalarının illerin öncelikli sorunları da dikkate alınarak tasarlanması, yerel kaynakların yetersiz kalması durumunda bunların merkezi idare kaynakları ile uluslararası fonlardan desteklenerek gerçekleştirilmesi konusunda gerekli önlemler alınmalıdır.

7. Sonuç

Günümüzde çevre kirliliği olgusu, ayırım gözetilmeksizin bütün devletlerin ortak sorunu haline gelmiştir. Devletler, bir yandan sürekli olarak ekonomik büyüme ve kalkınma baskısıyla ekonomik faaliyetlerini çeşitlendirip büyümeye çalışırken, diğer yandan büyüme ve kalkınmanın doğal bir sonucu olarak çevre kirliliğiyle mücadele etmek zorunda kalmaktadır. Piyasa ekonomisini benimsemiş ülkelerde asıl olan, çevre kirliliğinin piyasa kuralları ve sınırları içinde çözülmesi olmasına rağmen, bugüne kadarki deneyimler piyasaların çevre kirliliğini önlemede tek başına etkili olamadıkları gibi var olan sorunu daha derinleştirdiklerini göstermektedir. Hal böyle olunca, çevre kirliliğiyle mücadelede devletin doğrudan ya da dolaylı müdahalesi bir zorunluluk olmaktadır.

Devlet, çevre kirliliğinin önlenmesinde piyasalara çok farklı alanlarda teşvikler ve sübvansiyonlar uygulayarak, hem üretimde çevreyi kirletmeyen daha yeşil teknolojilerin geliştirilmesini desteklerken, diğer yandan da tüketim faaliyetlerini sınırlandıracak ekonomik ve idari bazı standart ve kontrollere gidebilmektedir. Bunun yanı sıra devlet, vergiler ve kamu harcamaları yoluyla doğrudan müdahale ederek çevre kirliliğiyle mücadele etmektedir. Devletin elindeki vergiler ve kamu harcamaları, çevre kirliliğinin önlenmesinde ve azaltılmasında en önemli doğrudan müdahale araçları olarak değerlendirilmektedir.

Doğrudan müdahale araçları içinde çevre koruma harcamaları, çevre kirliliğiyle mücadelede çok önemli bir yere sahiptir. 1990'lı yıllardan itibaren AB'nde hem kamu çevre koruma harcamaları hem de kamu –özel sektör ortak girişimleriyle yapılan çevre koruma

harcamaları kayıt altına alınarak sınıflandırılmaya ve kamuoyunun bilgisine sunulmaya başlanmıştır. Türkiye’de ise kamu çevre koruma harcamaları, 1997 yılından itibaren Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından sadece merkezi yönetim kuruluşlarından derlenmeye başlanmış, 2000’li yılların başlarında ise yerel yönetimlerden de çevre korumaya ilişkin harcama verileri toplanmaya başlanmıştır. Son yıllarda Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’da çevreyle ilgili istatistik verileri ve çevresel envanterleri kamuoyuyla paylaşmaktadır.

AB ile Türkiye’nin kamu sektörü çevre koruma harcamaları karşılaştırıldığında, AB’ndeki çevre koruma harcamalarının Türkiye’nin üzerinde olduğu görülmektedir. 2001-2012 arasında AB’nde kamu sektörü çevre koruma harcamaları GSYİH’nın % 0,6 ile % 0,7 arasında değişmektedir. Aynı dönemde Türkiye’nin kamu sektörü çevre koruma harcamalarının GSYİH’ya oranı % 0,1’den başlayıp %0,5’e kadar yükselmiştir. Söz konusu rakamlardan da anlaşılacağı gibi Türkiye’de kamu sektörü çevre koruma harcamaları önemli ölçüde yükselmiş ancak yine de AB ortalamasının altında kalmıştır.

AB’nde toplam çevre koruma harcamaları içinde en önemli pay, kamu- özel sektör ortak girişimlerine aittir. AB’nde 2001 yılında kamu- özel sektör ortak girişimlerinin toplam çevre koruma harcamaları içindeki payı % 45’ten, 2011 yılında %52.7 seviyesine yükselmiştir. Yine AB’nde kamu sektörü çevre koruma harcamaları, toplam çevre koruma harcamaları içinde %32’den % 29’a gerilemiştir. Türkiye’de başka alanlarda kamu- özel sektör ortak girişimleri mevcutken, çevre koruma alanında henüz kamu- özel sektör ortak girişimleri mevcut değildir. TÜİK, 2007 yılından itibaren özel sektör girişimlerinin yaptığı çevre koruma harcamalarına ilişkin verileri toplamaya başlamıştır. 2012 yılı itibarıyla Türkiye ekonomisinde yapılan çevre koruma harcamalarının % 74’ü kamu sektörü tarafından yapılırken, % 26’sı özel sektör tarafından yapılmaktadır. Kamu sektörü içinde, çevre koruma harcamasını yapan idareye göre ayırım yapıldığında, toplam kamu sektörü çevre koruma harcamalarının % 85,2’si yerel yönetim kuruluşları tarafından, % 14.8’i de merkezi yönetim kuruluşları tarafından yapılmaktadır.

Yukarıda yapılan analizlerde görüldüğü üzere, Türkiye’de çevre koruma faaliyetleri ve buna ilişkin harcamalarda ağırlık, yerel yönetim kuruluşlarına aittir. Bu durum, çevre kirliliği ve çevre koruma faaliyetlerinin doğasına uygundur. Zira, çevre koruma düşüncesi ve aktiviteleri öncelikle yerelden başlayarak ulusal ve küresel düzeye yükselmektedir. Çevre koruma, yerelden başlayan bir olgu olduğu için, çevre kirliliğiyle mücadelede yerel yönetim kuruluşlarının daha etkin olması rasyonel bir durumdur. Ancak, tam bu noktada rasyonel olmayan durum, yerel yönetimlerin gerek çevre koruma alanında gerekse de diğer konularda üstlerine yüklenen görev ve sorumluluklarına paralel gelir kaynaklarına sahip olmamasıdır. Kanun ve diğer yasal kaynaklarla çevre koruma alanında birçok görev ve yetki verilen yerel yönetim kuruluşları, bu sorumluluklarını yerine getirecek yeterli finansal kaynağa sahip olmadıkları için çevre korumaya ilişkin faaliyetleri etkili ve verimli bir şekilde yapamamaktadırlar. Bu açıdan bakıldığında, Türkiye’de AB’nde olduğu gibi yerel yönetimlere gerekli yetki ve kaynağın temin edilmesi suretiyle çevre koruma alanında daha etkili olmaları sağlanmalıdır.

Çevre koruma harcamalarında harcamaların niceliği kadar niteliği ve işlevselliği de önemlidir. Başka bir anlatımla, harcama miktarı arttıkça çevresel kirlilik düzeylerinin buna orantılı olarak azalması ve sosyal refahın artması gerekir. Son yıllarda AB ülkelerinde etkili bir şekilde yürütülen çevre politikaları sayesinde çevre kirliliğinin azalmasında önemli iyileşmeler

sağlandığı halde, Türkiye’de başta emisyon salınımı ve su kirliliği olmak üzere çevresel iyileşmeler sağlanamamıştır. Dolayısıyla kamusal çevre politikaları tasarlanırken harcama ve yatırım yerlerinin yerel/bölgesel öncelikler de dikkate alınarak belirlenmesi ve kullanılan politika araçlarının birbirleriyle uyumlu bir biçimde yürütülmesi gerekmektedir. Türkiye genelinde illerin %40,74’ünde (33 ilde) hava kirliliğinin, %28,4’ünde (23 ilde) atık kirliliğinin, %27,16’sında (22 ilde) su kirliliğinin, %1,23’ünde gürültü kirliliğinin (bir ilde) ve %1,23’ünde (bir ilde) doğal çevre tahribatının önemli ve öncelikli çevre sorunları olarak karşımıza çıktığı görülmektedir. Bu veriler çevre koruma harcamalarında etkinliğin sağlanabilmesinin yerel yönetimlerin öncelikli sorunlarına uygun bir biçimde yatırım planlaması yapmaları ile mümkün olabileceğini işaret etmektedir. Burada merkezi idareye düşen en önemli görev, yerel yönetimlere mali ve teknik destek sunma ve çevre koruma hizmetlerinde eşgüdümü sağlamak olmalıdır.

Kaynakça

- Akalın, G. (1986). *Kamu ekonomisi*. İkinci Basım, Ankara: Ankara Üniversitesi SBF Yay. No:554.
- Ardi C. (2007). The classification of resource use and management activities and expenditure. <http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/LondonGroup/meeting12/CRUMA.pdf> erişim tarihi: 23.05.2014
- Ataç, E. (2007). *Maliye politikası*. Eskişehir: TC. Anadolu Üniversitesi Yayını No. 1580.
- Baumal W.J & Oates W.E (1988). *The theory of environmental policy*. London: Cambridge University Press.
- Broniewicz, E. (2011). Environmental protection expenditure in european union *environmental management in practice*. İntech Open Access Publisher, 21-37.
- Bulutoglu, K. (1981). *Kamu ekonomisine giriş*. İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2012). İl çevre sorunları ve öncelikleri envanteri değerlendirme raporu. Ankara.
- Eurostat (2013). Environmental protection expenditure and revenues 2012. Erişim tarihi: 14.05.2014, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/page/portal/environmental_accounts/publications/environmental_protection_expenditure.
- Birgül, A.G. vd. (2001). *Çöp hizmetleri yönetimi*. Ankara: Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü Yay. No:302.
- Hymna D. N.(1990). *Public finance*. Chicago: The Dryden Pres.
- Kara, Y. & Ç. Köne (2009). Nükleer ve yenilenebilir güç santrallerinin ahp yöntemi ile karşılaştırılması: türkiye örneği. X. Ulusal Nükleer Bilimler ve Teknolojileri Kongresi, Muğla.
- Mutlu, A. (2002). *Çevre ekonomisi politikalar uygulamalar ve türkiye*. İstanbul: Marmara Üniversitesi İİBF Yayınları.
- Mutlu, A. (2006). Küresel kamusal mallar bağlamında sağlık hizmetleri ve çevre kirlenmesi, üretim, finansman ve yönetim sorunları. *Maliye Dergisi*, 150, 53-78.
- Nadaroglu, H. (1996). *Kamu maliyesi teorisi*. İstanbul: Beta Yayınları.

- Ollson, N. (2005). Environmental protection expenditure in europe by public sector and specialized producers 1995-2002. *Statistics in Focus*, European Comission, Erişim tarihi: 01.06.2014, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-NQ-05-010/EN/PDF.
- Pearce D. & Palmer C. (2001). Public and private spending for environmental protection: a cross country policy. *Analysis.FiscalStudies*, (22)4, 403-456.
- TÜİK (2009). *Sorularla resmi istatistikler dizisi-8*. Ankara.
- TÜİK (2013). Kamu sektörü çevresel harcama istatistikleri. Erişim tarihi: 23.05.2014, tuikapp.tuik.gov.tr/cevredagitimapp/cevreselharcama.zul.
- TÜİK (2013). İstatistiklerle türkiye, Ankara. Erişim tarihi: 20/07/2014, www.turkstat.gov.tr/IcerikGetir.do?istab_id=5
- TÜİK Çevre İstatistikleri. Dinamik sorgulama, Erişim tarihi:16.07.2014, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1019
- United Nations, (1997). *Glossary of environment statistics, studies in methods*. New York: No:67. Erişim tarihi: 12/07/2014, http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF_67E.pdf
- United Nations (2010). Indicator of environmental protection expenditures. Economic and Social Council, Geneva.
- Vural, İ. Y. (2006). Ekolojik değişimin kamu maliyesine yansımaları: iklim değişikliği, sürdürülebilir kalkınma ve karbon vergileri. *Kamu Maliyesinde Çağdaş Yaklaşımlar*, Hazırlayanlar: C.C. Aktan vd. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yale U. (2014). The environmental performance index (epi) 2014. Erişim tarihi: 29.08.2014, http://epi.yale.edu/files/2014_epi_report.pdf.

