

İ.Ü. İktisat Fakültesi  
Maliye Araştırma Merkezi Konferansları  
37. Seri/Yıl 1996/1997

## ÇEVRESEL DENGESİZLİĞİN ÖNLENMESİNDE MALİ POLİTİKALARIN ETKİNLİĞİ

Yrd.Doç.Dr.A. Kemal ÇELEBİ  
Celal Bayar Üniversitesi  
İ.İ.B.F. Maliye Bölümü

### I - GİRİŞ

Herhangi bir alanda dengesizliğin ortaya çıkmaya başlaması ile birlikte, bu dengesizlikten etkilenmenin derecesine göre bireysel, toplumsal veya küresel düzeyde çözüm arayışları gündeme gelmektedir. Günümüzde insanlığın karşı karşıya bulunduğu ve öneminin de tam olarak kavranılamadığı görülen dengesizliklerden birisi çevresel dengesizliktir. Her disiplin kendi ilgi alanına göre bu dengesizliği açıklamaya ve çözümlenmesi için öneri getirmeye çalışmaktadır. Para ve maliye politikası araçlarından oluşan ekonomi politikası araçlarının çevresel amaçları gerçekleştirme konusundaki rolü ve etkinliği de bilimsel düzeyde araştırılmaktadır.

Ekonomi politikasında, aynı zamanda amaç konumunda olan denge ile neyin kastedildiği önemlidir. Örneğin, yatırım-tasarruf eşitsizliği durumunda amaç, bu iki değişkenin dengeye getirilmesidir. Burada somut ve nicel bir denge tanımı yapılabilmektedir. Ancak çevresel denge ne olduğu konusunda henüz somut bir tanım birliği yoktur. Çevresel denge, kirliliğin belli bir düzeyde kontrol edilmesi ile sağlanabilir mi? Yoksa, kirliliğin tümüyle yok edilmesi mi gerekir? Ekonomi politikasının çevresel dengesizliğin önlenmesinde etkin olabilmesi için hem benimlenen amacın hem de kullanılan araçların doğru seçilmesi gerekir.

Bu çerçevede, öncelikle çevresel dengesizlik sorunun niteliği incelenerek amacın ne olması gerektiği tartışılacak ve ikinci olarak da özellikle doğrudan ve dolaylı mali araçların amacın gerçekleştirilebilmesi konusundaki etkinliği değerlendirilecektir.

### II - ÇEVRESEL DENGESİZLİK

#### A - ÇEVRE KAVRAMI

Çevresel dengesizliğin ne olduğunu açıklayabilmek için ilk olarak çevre kavramının tanımlanması gerekir. Ancak, üzerinde görüş birliğine

varılmış bir çevre tanımının yapılamadığı göze çarpmaktadır. İnsanın yaşadığı konut, muhit, bölge, ülke ve dünyanın yeri geldikçe hep çevre kavramı ile ifade edildiğini görüyoruz.

Günümüzde ise, çevrede oluşan sorunların insan yaşamını olumsuz etkilemesi ile birlikte, çevre kavramı daha özel bir anlam ve içerik kazanmıştır. Çevre, ortaya çıkan kirlilik gibi sorunlarla birlikte ele alınıp tanımlanmaya başlanmıştır. Bu nedenle, çevrenin kendisi ile, kendisinden ortaya çıkan sorunlar karıştırılabilmektedir. Çevrenin sadece insanların farkına vardıkları çevresel dengesizliklerin sonuçlarına (hava, su, toprak ve gürültü kirliliklerine) göre tanımlanması durumunda, böyle bir çevre tanımını temel alarak oluşturulan çevresel politikaların çevresel dengesizliğin önlenmesinde ne derece etkin olacağı tartışmalıdır. Sonuçlara göre bir tanım yapılırsa, o zaman çevresel dengeyi sağlamaktan, insanların farkına varabildikleri kirliliği farkına varamayacakları bir düzeye indirmek anlaşılacaktır. Bunun için çevreyi ortaya çıkan olumsuz sonuçlara bağlı olarak değil, "biyosfer" ve "ekosistem" gibi yardımcı kavramları kullanarak açıklamak zorundayız. Böylece, kirlilik gibi sorunların çevrede meydana getirdiği bozulma daha iyi anlaşılabilir olur.

Biyosfer, yerkürede canlı yaşamının mümkün olduğu kısımları kapsar. Okyanusların en derin kısmından atmosferin bir kaç bin metre yüksekliğine kadar olan kısımların tamamına biyosfer denir. Buna göre çevre "biyosferdeki tüm canlı varlıkları çepeçevre kuşatan olaylar, maddeler ve eylemler bütünü" olarak tanımlanabilir<sup>(1)</sup>. Ekosistem de, çevredeki koşullar, parçalar ve bütün arasında düzenli ve dengeli ilişkiler bulunduğunu ifade eden bir kavramdır. Her sistem bir başka sistemin ve tüm sistemler de ekolojik sistemin bir alt sistemidir. Her bir sistem kendi içinde ve belli bir hiyerarşi içinde olan sistemler kendi aralarında dengeli bir girdi-çıkış ilişkisine sahiptir. Ekolojik sistemde var olan denge mutlak ve statik bir denge olmayıp, kendi içindeki çelişiklere göre işleyen dinamik bir dengedir.

## B - ÇEVRESEL DENGESİZLİĞİN NEDENLERİ

Çevresel dengesizlik, ekolojik sistemde mevcut olan doğal ve dinamik dengenin bozulmasıdır. Bu dengesizliğin niteliğini daha iyi anlayabilmek için dengeden uzaklaşılmasına yol açan nedenlerin bilinmesine gerek vardır. Bu konuda başlıca iki neden üzerinde durulmaktadır. Birincisi sanayileşme, ikincisi nüfus artışıdır. Ancak bunların görünürdeki nedenler olduğu söylenebilir. Çünkü, dünyada ortaya çıkan olaylara ve gelişmelere yön veren şey, doğru ya da yanlış da olabilen ve dünyaya bakış açısını gösteren düşüncelerdir. Özellikle sanayi devriminin gerçekleşmesi için Avrupa ülkeleri ortaçağdan modern çağa geçişte üç yüzyıl süren bir düşünce dönüşümü yaşamışlardır. Bu dönüşüme bağlı olarak bilimin amacı ve doğaya bakış faydacı bir dünya görüşüne dayandırılmıştır.

<sup>1</sup> F.Demir Yaşamış, Çevresel Yönetim ve Planlama, Ankara 1989, s.3.

Yeni düşünce düzeninin en büyük öncüleri arasında yer alan F. Bacon ile birlikte bilimin ve doğaya yaklaşımın amacında değişiklik olduğunu görüyoruz. Doğanın araştırılmasının gerçek amacı, Yunan filozoflarının kabul ettikleri gibi spekülative bir tatmin sağlamak olmaktan çıkmış, onun yerine insan ihtiyaçlarını karşılayacak maddi faydalar sağlamak için doğa üzerinde egemenlik kurmak olmuştur<sup>(2)</sup>. Düşünce dünyasında bu köklü değişime bağlı olarak, bir yönüyle daha çok üreterek daha çok tüketmek şeklinde tanımlanabilecek olan ilerleme (kalkınma ve büyüme) tüm toplumların en üst amacı konumuna yükselmiştir. Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri açısından bakıldığında, her iki gelişmişlik düzeyinde de gelişmenin başlaması ve artması ile birlikte çevresel dengenin bozulduğu görülmektedir<sup>(3)</sup>. Gelişmeye paralel olarak enerji üretimi ve tüketimi artmaktadır. Asit yağmurları, kirlilikler ve iklim değişiklikleri gibi sorunlar özellikle fosil yakıtların aşırı tüketiminden kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla çevresel dengesizlik, "büyük ölçüde enerji üretim ve tüketiminin sonucu olarak" ortaya çıkmış ve çıkmaya devam etmektedir<sup>(4)</sup>.

Nüfus artışının çevresel dengesizlik üzerinde doğrudan değil dolaylı bir etkisi vardır. Nüfus artışının çevrede meydana getirdiği olumsuz etki, veri üretim ve tüketim kalıpları içinde artan nüfus için daha fazla madde ve enerji kullanımından kaynaklanır. Yani nüfus artışının, üretim ve tüketimde neden olduğu ve olacağı marjinal artışa bağlı olarak dolaylı bir etkisi söz konusu olur. Nüfus artışının sıfır olduğu varsayılsa bile, kişi başına gelir düzeyinin yüksek olduğu gelişmiş ülkelerdeki aşırı tüketim, aynen nüfus artışının dolaylı olarak neden olacağı ciddiyette çevresel dengesizliğe zaten yol açmaktadır<sup>(5)</sup>.

## C - ÇEVRESEL POLİTİKALARDA AMAÇ

Çevresel dengesizliğin önlenmesi konusunda belirlenecek amacın, insan hayatının kalitesi, hayvan hayatının kutsallığı ve benzeri konularla ilgili temel değer yargılarına bağlı olduğu belirtilmektedir<sup>(6)</sup>. Bu konuda benimsenecek amacın haklılaştırılması için, birisi teleolojik diğeri deontolojik olmak üzere başlıca iki temel yaklaşım bulunmaktadır. Teleolojik yaklaşımda iyi haktan bağımsız olarak ele alınır ve hak iyiyi maksimize edecek şey olarak tanımlanır<sup>(7)</sup>. Çevre ve onun sunduğu doğal kaynak-

<sup>2</sup> Charles A. Beard, The Idea of Progress, Dover Publications, Inc., New York, s.52.

<sup>3</sup> John D. Shilling, "Reflections on Debt and Environment" Finance Development, June 1992, s.28.

<sup>4</sup> Fehmi Yavuz, Çevre Sorunları, A.Ü.S.B.F. Yayınları, No:385, Ankara 1975, s.43.

<sup>5</sup> Alan Durning, "Tüketim Çılgınlığı: Ne Kadarı Yeterli", (Çev.A.Hakan Ersoy), İktisat ve İş Dünyası, Mayıs/Haziran 1992, Yıl:1, Sayı:3, s.23.

<sup>6</sup> Julian Le Grand, Ray Robinson, The Economics of Social Problems, Mac Millan Education Ltd., 1984, s.107.

<sup>7</sup> Bkz: W.K.Frankena, Ethics, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J., 1973, s.14.

lar, asli ve doğal değeri olmayan fakat sadece arzu edilen sonuçları sağlamada araçsal değeri olan girdiler olarak görülmektedir. Deontolojik yaklaşıma göre ise, her ekobiotik parçanın yaşamdan bağımsız asli ve doğal bir değeri vardır. Çevresel dengenin korunmak istenmesinin amacı, herhangi bir kayanın, ağacın ve çiçeğin kendi çıkarı ve hatırı için olmalıdır.

Ekonomik politikalarda çevre boyutuna göre belirlenen yeni amaç "sürdürülebilir kalkınma"dır. Sürdürülebilir kavramı ile ilgili tanımlamalar, insan faaliyetinin normatif açıdan değerlendirilmesine dayanmaktadır. Bazı bilim adamları yaşama standartlarının geleceğine, bazıları ekonomik refahın dağılımına, bazıları insan hayatının kalitesine ve bazıları da daha spesifik olarak reel gelirlere göre tanımlamalarda bulunmaktadır<sup>(8)</sup>.

Bu farklı tanımlamalar bir yana bırakılacak olursa, sürdürülebilirlik kavramının ortaklaşa bir tanımının Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun yayınladığı raporda (Brutland Raporu) yapıldığı görülür. Bu Rapora göre sürdürülebilirler, mevcut nesillerin gelecek nesillerin aleyhinde kendi durumunu iyileştirmemesi şeklinde tanımlanmaktadır<sup>(9)</sup>. Mevcut nesil gelecek nesillerin durumlarının kötüleşmemesi sınırlamasına bağlı olarak mevcut değeri maksimize edecek şekilde seçim yapacaktır<sup>(10)</sup>. Bu görüş açısına göre sürdürülebilirliğin, sonuçları etkinlik mukayesesinin yapılması ile ilgili bir kriter olduğu görülmektedir<sup>(11)</sup>. Nitekim söz konusu Raporda, doğal kaynakların ve hayvanların asli ve doğal değerleri nedeniyle değil, insan varlığı için taşıdığı araçsal değeri nedeniyle korunması gerektiği belirtilmektedir<sup>(12)</sup>. Dolayısıyla sürdürülebilir kalkınma teleolojik yaklaşımı esas olan bir amaç olarak karşımıza çıkmaktadır. Teleolojik yaklaşıma dayanan sürdürülebilir, ekonomik refahı (üst amaç) ön planda tutan bir alt amaç konumundadır<sup>(13)</sup>.

Mahiyetini kısaca açıkladığımız sürdürülebilir kalkınma amacının çevresel dengenin korunmasını sağlayıp sağlamayacağı tartışılabilir. Neo-klasik büyüme modelinin çevre boyutu açısından eleştirilen yönü, tabiatın asimile etme kapasitesini ve tabiatın tüketilmesinin sonuçlarını göz önüne almamasıdır. Modelde, çevrenin kendi kendini yenileme sisteminin, kirlilik düzeyine bakılmaksızın, zarar görmemiş olarak kalmaya devam edeceği kabul edilmektedir. Aynı şekilde, sürdürülebilir kalkınma amacını gerçekleştirilmeye yönelik birer araç konumunda olan optimal

<sup>8</sup> Gerhard Speckbacher, "Sustainable Resource Management and Intergenerational Justice", 50th Congress of the I.L.P.F., Harvard University, Massachusetts 1994, s.1.

<sup>9</sup> WCED (World Commission on Environment and Development) Our Common Future, Oxford University Press, London 1987, s.43.

<sup>10</sup> T.H. Tietenberg, Environmental and Natural Resource Economics, Scott & Glenview, Ill, 1984, s.432.

<sup>11</sup> G. Speckbacher, "Sustainable Resource Management and Intergenerational Justice", 50th Congress of the I.L.P.F., Harvard University, Massachusetts, 1994, s.2.

<sup>12</sup> WCED; s.46:

<sup>13</sup> Speckbacher, a.g.m., s.5.

kontrol modellerinde de, tabiatın kendini yenileme sistemine ve kirliliğin tabiat tarafından asimile edilmesi yöntemine hemen hemen hiç yer verilmez. Kirliliğin kritik yük düzeyinin altında kalması durumunda, çevre kendi kendini yenileyebilir. Yenileyebilme süreci, doğal kaynak (madde ve enerji) kullanım oranının toplam kapasiteye (çevreye) göre çok düşük olması durumunda geçerlidir. Ancak, doğanın kendini yenileyebilme kapasitesi çok fazla tüketildiği zaman, ekosistem belli bir süre sonra fonksiyonlarını yerine getiremeyerek "olumsuz son"a (negatif entropi) yol açacaktır<sup>(14)</sup>.

Bütün bu açıklamalardan sonra çevresel dengenin korunması ile ilgili politikalarda amacın, kirliliğin çevrenin asimile edeceği düzeye kadar indirilmesi olması gerektiği görülmektedir. Oysa, gerek neoklasik büyüme modellerinde gerekse sürdürülebilir kalkınma amacıyla kirlilik düzeyi ile tabiatın kendini yenilemesi (kirliliği asimile etme kapasitesi) arasında ilgi kurulmamaktadır. Bu nedenle, sürdürülebilir kalkınma amacına göre oluşturulan politikaların çevresel dengenin korunmasına hizmet etmeyeceği gibi bir çıkarımda bulunulabilir. Bununla birlikte böyle bir çıkarımın özellikle konumuzu oluşturan mali araçlar açısından incelenmesi ve sonucun gerçekten bu şekilde olup olmayacağını gösterilmesi gerekir.

### III - ÇEVRESEL MALİ POLİTİKALAR

Mali politikaların çevresel dengesizliğin önlenmesindeki rolü ve etkinliğini değerlendirebilmek için öncelikle çevresel mali politika konsepti içindeki amacın ne olduğunu ve hangi araçların kullanıldığını bilmemiz gerekir. Bunları sırasıyla ve kısaca inceledikten sonra analitik ve pratik açılarından bir etkinlik değerlendirmesi yapabiliriz.

#### A - AMAÇ FONKSİYON: OPTİMUM KİRLİLİK DÜZEYİ

Çevresel mali politikalarda amaç, üretim ve tüketimden kaynaklanan bir dışsal maliyet olarak kabul edilen kirliliğin kontrol edilmesidir. Bu amaç, en üst ve genel bir amaç niteliğinde olan sürdürülebilir kalkınma amacı doğrultusunda daha spesifik olarak etkinlik ve eşitlik terimleriyle formüle edilmektedir. Gerek bireyler gerekse ülkeler arasında böyle bir dışsallığı kontrol etmenin fayda ve maliyetine göre etkinlik ve eşitlik gerçekleştirilmeye çalışılır<sup>(15)</sup>.

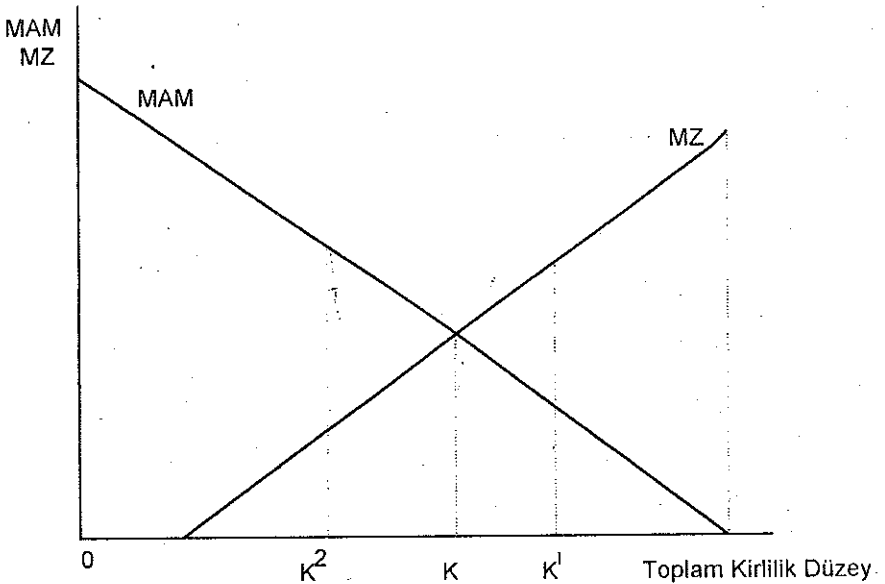
Kirliliği kontrol etmenin faydası olduğu kadar, önemli ekonomik maliyetleri de vardır. Örneğin İngiltere'de çevresel politikalardan sorumlu kurumun hesaplamalarına göre, mevcut kirlilik kontrol yöntemlerinin 1977-1978 yıllarındaki toplam maliyeti 2,5 milyar Sterlin; ABD'deki hesaplamalara göre federal çevre yasalarının gerekliliklerini karşılamak üzere 1975-1984 dönemindeki toplam maliyet 250 milyar Dolardır. Bu

<sup>14</sup> Bkz. Rob Aalbers, "Extinction of Human Race: Doon-Mongering or Reality?", Soth Congress of the I.I.P.F. Harvard University, Massachusetts, 1994, s.1-3.

<sup>15</sup> Peggy B. Musgrave, "Pure Global Externalities: International Efficiency and Equity". 50th Congress of the I.I.P.F., Harvard University, Massachusetts. 1994, ss.1-19.

maliyetler çevre ile ilgili mali amaçların değerlendirilmesinde göz önüne alınır<sup>(16)</sup>. Dolayısıyla amaç fonksiyon, hem kirliliği azaltmanın faydaları hem de maliyetleri birlikte ele alınarak belirlenir.

Kirlilik azaltımı ile ilgili marjinal maliyet-fayda analizine göre, kirlilik belli bir sosyal optimuma kadar azaltılabilir. Optimum kirlilik düzeyinde, kirliliği azaltmanın marjinal faydası kirliliği azaltmanın marjinal maliyetine eşittir<sup>(17)</sup>. Konuyu şekil üzerinde daha iyi açıklayabiliriz. Şekil 1'de kirliliğin toplam düzeyi yatay ekseninde, birim başına kirliliği azaltmanın marjinal maliyetleri dikey ekseninde gösterilmektedir. Hiçbir kontrolün olmaması durumunda OA kadar toplam kirlilik söz konusu olacaktır. Bu noktada kirliliği azaltmanın marjinal maliyeti sıfır, marjinal zarar maksimumdur. Kirliliğin neden olduğu marjinal zarardaki bir azalma kadar kirlilik kontrolünün marjinal faydası olacaktır. Örneğin  $K^1$  noktasında marjinal zarar marjinal azaltma maliyetinden büyüktür. Dolayısıyla  $K^1$  düzeyinde marjinal azaltma maliyetinden daha fazla olan marjinal zararın azaltılmasıyla sağlanacak marjinal fayda marjinal azaltma maliyetinden büyüktür. Bu noktada  $MAF > MAM$  olduğu için optimum değildir. Optimum kirlilik düzeyi marjinal azaltma maliyetinin marjinal azaltma faydasına eşit olduğu  $K$  noktasındadır.



Şekil 1 - Marjinal Azaltma Maliyetleri, Marjinal Zararlar ve Optimum Kirlilik Derecesi

<sup>16</sup> Grant, Robinson, a.g.e., s.108.

<sup>17</sup> Michael Linddal, "Market Based Instruments for Environmental Benefits in Natural Resource Management", 50th Congress of the I.L.P.F., Harvard Universtiy, Massachussetts, 1994, s.3.

Amaç fonksiyon olan optimum kirlilik düzeyinin belirlenmesindeki tek kriter, kirliliği azaltmanın marjinal maliyeti ile marjinal faydasının birbirine eşit olması anlamındaki etkinlik değildir. Özellikle eşitlik de önemli bir kriter olabilmektedir. Optimum kirlilik düzeyinin belirlenmesinde eşitlik sorunları, kirlilik kontrolünün kim tarafından finanse edileceği ve kimin fayda sağlayacağı sorusu gündeme geldiğinde ortaya çıkar. Şekil 1'de OK olarak gösterilen optimum kirlilik düzeyinin toplum tarafından bir amaç olarak benimsenebilmesi, fayda ve maliyetlerin bir dereceye kadar eşit bir şekilde dağıtılması ile mümkün olacaktır<sup>(18)</sup>. Dolayısıyla optimum kirlilik düzeyinin belirlenmesinde hem ekonomik hem de sosyal mülahazalar göz önüne alınmaktadır. Görüldüğü gibi mali politikalarda amaçlanan kirlilik düzeyi, kirlilik azaltımının marjinal maliyetinin ve aynı zamanda bu maliyet ve faydaların kişiler arası veya ülkeler arası dağılımının eşit olduğu bir düzeydir.

## B - ÇEVRESEL MALİ ARAÇLAR

Çevre kirliliği ile mücadelede başvurulan mali araçlar ikiye ayrılmaktadır. Bunlar, fiyat mekanizmasına ve miktar sınırlamalarına dayanan araçlardır. Fiyat mekanizmasına bağlı araçlar Pigouviyen anlamdaki vergi ve yardımları içerir. Miktar sınırlamasına dayanan araçlar ise, kirlilik standartları ile yetkili bir organ tarafından belirlenen kirletme haklarının ticaretini kapsar. Bu araçlar niteliklerine göre çeşitli açılardan sınıflandırılabilir.

Tablo 1- Araçların Sınıflandırılması

Araç Kategorileri	Doğrudan Araçlar	Dolaylı Araçlar
Piyasa araçları	Kirlilik Vergi ve Sübvansiyonları, Alınır-Satılır Kirletme Hakları	Girdi ve Çıktı vergi ve Sübvansiyonları
Komuta-Kontrol Araçları	Kirlilik Standartları	Enerji Girdisi Standartları, Teknoloji standartları

<sup>18</sup> Bkz.: Grant, Robinson, a.g.e., s.12-13; Agnar Sandmo. "Public Finance and the Environment". 50th Cogress of the I.I.P.F., Harvard University, Massachussetts, 1994, s.11; Stet Proost, D.Van Regemorter. "Tax Reform Policies in the Presence of a Supra-National Environmental Tax", 50th Congress of the I.I.P.F., Harvard University, Massachussetts, 1994, s.5.

Yapılan sınıflandırmaya göre vergi ve sübvansiyonlar piyasa araçları kategorisine girdiği gibi, miktar sınırlandırılmasına dayalı kirletme hakları da alım-satım konusu olduğu için kategori içinde yer almaktadır. Yine bu kategori içindeki araçlar kendi içlerinde doğrudan ve dolaylı araçlar olarak sınıflandırılmaktadır. Kirliliğin vergilendirilmesi ve kirliliğin azaltılması için yapılan sübvansiyonlar doğrudan piyasa araçları iken, üretimde kullanılan bir girdi veya nihai ürün üzerine konulan vergi ve verilen sübvansiyonlar dolaylı piyasa araçları durumundadır. Kirlilik standartlarının konulması ise doğrudan komuta kontrol araçları; üretimde kullanılan enerji ve teknoloji için getirilen standartlar dolaylı komuta kontrol araçları sınıflaması içinde yer alırlar<sup>(19)</sup>.

Her ne kadar asıl konumuz çevresel mali politika konseptinin çevresel dengesizliğin önlenmesindeki etkinliğini incelemek ise de, mali politika içinde kullanılabilecek araçların amacı (optimum kirlilik düzeyi) gerçekleştirme konusundaki etkinliklerinin eşdeğerde olmadığını belirtmeliyiz. Örneğin bir firmanın kârlılığı, neden olduğu kirliliğin vergilendirilmesi yerine kısılan üretim karşılığında verilecek sübvansiyon durumunda daha yüksektir. Bundan dolayı, belli bir sübvansiyon planı çerçevesinde yeni firmaların kirlilik yayan endüstriye girmesi teşvik edilmiş olacaktır. Vergilendirme planı çerçevesinde ise o endüstriden uzaklaşmaları sağlanacaktır. Aynı zamanda eşitlik açısından da farklılık vardır. Sübvansiyon uygulamasında, vergi mükellefi kirliliğin azaltılması için ödemede bulunurken diğer vergi mükellefleri fayda elde ederler<sup>(20)</sup>. Görüldüğü gibi, aynı kategoriye giren iki aracın amaca ulaşmadaki etkinlikleri aynı değildir.

#### IV - ETKİNLİK DEĞERLENDİRMESİ

Çevresel dengesizliğin ne olduğu, çevresel politikalarda benimse-necek amacın ne olması gerektiği ve çevresel mali politikalardaki amacın ve araçların neler olduğu sırasıyla incelendikten sonra, mali politikaların çevresel dengenin korunmasını sağlama konusundaki etkinliğini değerlendirebiliriz.

#### A - TEORİK AÇIDAN DEĞERLENDİRME

Bilindiği gibi çevresel politikaların amacı, kirliliği çevrenin asimile edebileceği düzeye kadar azaltmak olmalıdır. Mali politikalarda ise amaç etkinlik ve eşitlik kriterine göre formüle edilen optimum kirlilik düzeyidir.

<sup>19</sup> Gunnar S. Eskeland, Shantayanan Deverajan, "Taxing Bads by Taxing Goods: Imperfect, Pragmatic Approaches to Environmental Protection", 50th Congress of the I.J.P.F., Harvard University, Massachusetts, 1994, s.9.

<sup>20</sup> Le Grand, Robinson, a.g.e., s.121.



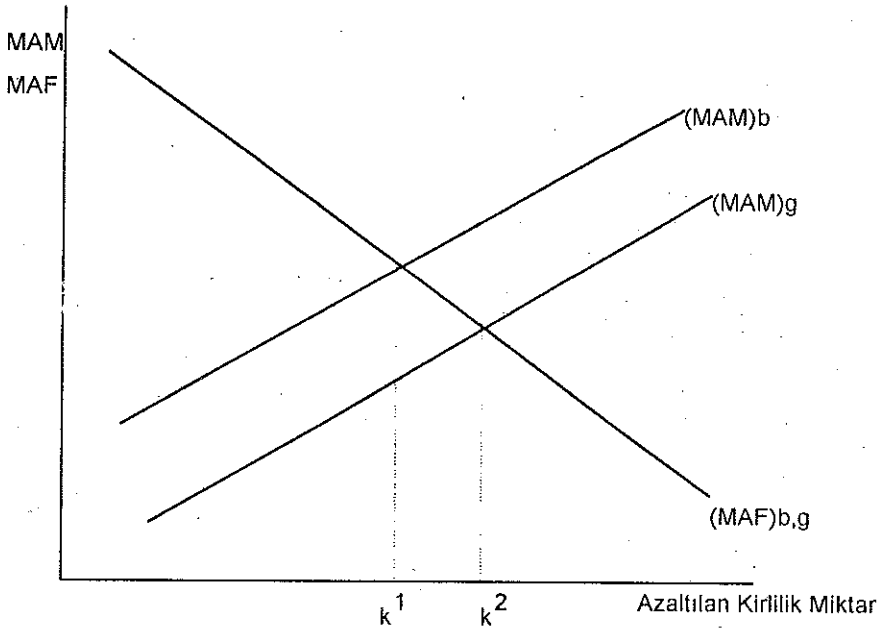
Optimumun belirlenmesinde çevrenin kendini yenileme kapasitesi, sürdürülebilir kalkınma amacının doğal bir sonucu olarak hesaba katılmaktadır. Problem, bu amaç ve araçlarla ekonomide genel dengeye nasıl ulaşılabileceğidir. Böylece, çevresel denge yerine ekonomi için kirliliğin optimum düzeyi araştırılmaktadır<sup>(21)</sup>. Daha önce optimum kirlilik düzeyini açıklamak için yararlandığımız Şekil 1'de yer alan marjinal zarar eğrisi, çevrenin kendi kendini yenileme kapasitesini ve dolayısıyla çevrenin yenilenmemesinin zararlarını kapsamamaktadır. Bu zararların da hesaba katılmasıyla kirlilik birimi başına marjinal zarar artacak, diğer bir deyişle marjinal zarar eğrisi yukarıya doğru kayacaktır. Bu durumda optimum kirlilik düzeyi, yeni marjinal zarar eğrisiyle marjinal azaltma maliyetleri eğrisinin kesiştiği daha düşük noktada olacaktır.

Ancak hemen belirtmeliyiz ki, kirliliğin daha fazla azaltılması gerektiğini ifade eden yeni optimum kirlilik düzeyi, çevresel dengenin korunması için olması gereken optimum kirlilik düzeyi anlamına gelmez. Çünkü optimum kirlilik düzeyi, sadece çevrenin kirliliği asimile etme kapasitesine göre değil, aynı zamanda marjinal azaltma maliyetleri göz önüne alınarak belirlenmektedir. Kirlilik birimi başına katlanılacak marjinal azaltma maliyetlerinin daha büyük olması, diğer bir deyişle marjinal azaltma maliyetleri eğrisinin yukarıya doğru kayması durumunda, optimum kirlilik düzeyi tekrar sağa doğru kayacaktır. Görüldüğü gibi, mali politikaların amaç fonksiyonu olan optimum kirlilik düzeyi çevrenin yenilenmemesinin zararlarını göz önüne almadığından ve alsa bile marjinal azaltma maliyetlerine göre belirlendiğinden dolayı çevresel dengeyi gerçekleştirmeye hizmet etmekten uzaktır.

Diğer taraftan optimum kirlilik düzeyinin çevresel dengesizliği önleyecek bir kirlilik düzeyi olduğu varsayılsa bile, böyle bir optimuma ulaşılması teorik olarak kesinlik göstermemektedir. Çünkü, kirliliğin azaltılmasının fayda ve maliyetlerine etki eden bir belirsizlik (eksik bilgi) söz konusudur. Belirsizlik ortamında marjinal fayda ve maliyet eğrileri, fayda ve maliyetlerin fiili gerçekleşmelerini değil beklentileri temsil edecektir. Fiili gerçekleşmeler de büyük bir ihtimalle beklentilerden farklı olacağı için optimum kirlilik düzeyi ex post kirlilik düzeyinden farklı olacaktır<sup>(22)</sup>. Bu durumda, azaltılması gereken kirlilik miktarının belirlenmesinde bir keyfilik söz konusu olmaktadır.

<sup>21</sup> W.S.Hirsch, S.Lieu, A.Manzini, "An Examination of Instruments to Mitigate Air Pollution: The Case of the Los Angeles Basin", 50th Congress of the I.I.P.F., Harvard University, Massachusetts 1994, s.1.

<sup>22</sup> Hirsch, Lieu, Manzini, a.g.m., ss.2-3.



Şekil 2

Şekil 2'de beklenen marjinal azaltma maliyeti ve faydasına göre azaltılması gereken kirlilik miktarı  $k^1$ 'dir. Beklenen marjinal azaltma faydası eğrisinin aynı zamanda gerçekleşmeyi de temsil ettiği, ancak gerçekleşen marjinal azaltma maliyeti eğrisinin beklenenden farklı olduğu durumda ise azaltılması gereken kirlilik miktarı  $k^2$ 'dir. Gerçekleşme durumuna göre azaltılması gereken optimum kirlilik miktarı  $k^2$  olduğu halde, fiyat ve/veya miktar araçları kullanılarak azaltılan kirlilik miktarı  $k^1$  olacaktır. Böyle bir sonucun ortaya çıkması, çevresel mali politikaların kendi içindeki amacı gerçekleştirmek konusunda tam etkin olmadığını göstermektedir.

## B - PRATİK AÇIDAN DEĞERLENDİRME

Çevresel mali politikaların olması gereken amaca ve kendi içindeki amaca bakarak ne derece etkin olup olmadığını teorik düzeyde göstermiş bulunuyoruz. Şimdi bu politikaların sosyal yaşamın gerçekleri ışığında uygulama içindeki etkinliğini değerlendirebiliriz.

Sürdürülebilir kalkınma anlayışı, mevcut nesillerin gelecek nesiller aleyhine kendi durumlarını iyileştirmemesi şeklinde tanımlanmakla birlikte, burada kamusal karar alma mekanizmasının gerçeği göz ardı edilmektedir. Oysa gelecek nesil mevcut karar alma sürecine katılamaz. Bu

yüzden, kirlilik düzeyinin onlara da fayda sağlayacak şekilde belirlenmesi konusunda pazarlık güçleri yoktur. Diğer taraftan mevcut nesil politikalarının uzun dönemli sonuçlarına katlanmak zorunda değildir<sup>(23)</sup>. Nitekim, fiili politika yapımının geçmiş ve günümüzdeki örnekleri, uzun dönemli perspektiflerin kısa dönemli çıkarlara teslim edildiğini bize göstermektedir<sup>(24)</sup>.

Mali politikalar ulusal düzeyde hazırlanmakta ve uygulanmaktadır. Ancak bir ülkede ortaya çıkan kirliliğin kurbanları sadece o ülkede yaşayanlar değildir. Kirliliğin zararlarından derece derece yabancılar da etkilenir. Bu durumda ulusal maliyet-fayda analizi, kirliliğin azaltılmasının küresel faydalarını hesaplama eğiliminde değildir. Aslında, uluslararası çıkar ve güç mücadelesi nedeniyle ülkeler ulusal düzeydeki çevre politikalarını uygulama konusunda fazla istekli de değildir. OECD, çevresel kirlilikle mücadelede yararlanılacak mali araçların gelecekte geniş ölçüde kullanılması konusunda iyimser düşünmeyi gerektirecek gelişmelerin olmadığını açıklamıştır<sup>(25)</sup>. Gerçekten de, kirliliği azaltmak için enerji girdisinin vergilendirilmesi gerekirken tersine enerjinin sübvansiyon edilmesi OECD'nin bu öngörüsünü doğrulamaktadır. Larsen ve Shah, dünyadaki toplam enerji sübvansiyonunun 1990 yılında 230 milyar doları aştığını hesaplamışlardır<sup>(26)</sup>.

Ülkeler arasında sürmekte olan çıkar mücadelesi bir ülke içindeki gruplar arasında da söz konusudur. Bilginin tam olmadığı belirsizlik ortamında baskı grupları çevresel mali politikaların kendi lehlerine hazırlanması için etkili olmaya çalışırlar. Aynı zamanda bu değişikliklerin tüm toplumun yararına olduğunu kabul ettirmek için büyük bir çaba gösterirler<sup>(27)</sup>. Dolayısıyla ulusal düzeydeki maliyet-fayda analizi de, ülkedeki çıkar gruplarının politik karar alma sürecindeki etkinliklerine göre yapılmış olur. Bu durum aynı zamanda, mali politikaların oluşumunda göz önüne alınması gereken bir kriter olan eşitliğin gerçekleşmesini de zedeler.

## V - SONUÇ

Çevresel dengesizlik, öneminin farkına varılmaması durumunda tüm insanlığın karşı karşıya kalacağı en ciddi sorunlardan birisidir. Oysa günümüzde soruna, kirliliğin belli bir düzeyde kontrol edilmesi açısından

<sup>23</sup> Speckbacher, a.g.m., s.1.

<sup>24</sup> Sandmo, a.g.m., s.14.

<sup>25</sup> Bkz.: OECD, Economic Instruments for Environmental Protection, Paris, 1989.

<sup>26</sup> Larsen Bjorn, Shah Anwar, "World Energy Subsidies and Global Carbon Emissions", Background Paper No.25, World Development Report, 1992, The World Bank, Washington, D.C., s.7.

<sup>27</sup> Rudiger Pethig, "National Tax Policies, Competitive International Trade in Final Goods and Allocative Repercussions", 50th Congress of the I.I.P.F., Harvard University, Massachusetts 1994, s.15.

yaklaşılmaktadır. Çevresel politikalar içinde ağırlıklı bir yere sahip olan mali politikaların amaç forksiyonu, çevresel dengenin korunması için birinci şart olan çevrenin kendini yenileme kapasitesi hesaba katılmadan sadece ekonomik etkinlik göz önüne alınarak belirlenmektedir. Bu nedenle, mali politikaların kirliliğin belli bir düzeye indirilmesini sağlayacağı, ama bunun çevresel dengesizliğin önlenmesi açısından yeterli olmayacağı görülmektedir.

Mali politikaların çevresel dengenin korunmasında etkin olmasının temelinde, çevreye teleolojik bakış açısı ile bakılması gerçeği yatmaktadır. Çevrenin asli ve doğal değerinin reddedilmesi ve sadece araçsal bir değeri olduğunun kabul edilmesi, çevre ile ilgili endişelerin denge boyutunda ele alınmamasına, kirliliğin belli bir düzeyde kontrol edilmesi ile sınırlı kalmasına yol açmaktadır. Diğer taraftan çevrenin asli ve doğal değeri nedeniyle kendi çıkarı ve hatırı için korunması gerektiğini savunan deontolojik yaklaşım da tutarlı ve gerçekçi bir bakış açısı olarak kabul edilmemektedir. Çevrenin asli ve doğal değerinin dışında aynı zamanda, insanın yaşamını sürdürmesi açısından önem kazanan araçsal bir değeri olduğu gerçeği yok sayılmaktadır. Teleolojik ve deontolojik yaklaşımlarla ne çevresel dengenin korunması ne de sosyal refahın gerçekleştirilmesi mümkün görünmemektedir. Bozulmamış bir çevre içinde refahın sağlanabilmesi için, çevrenin asli ve doğal değerini gözeterek ondan faydalanılması şeklindeki bireysel ve toplumsal bilincin küresel düzeyde geliştirilmesi gerekir.

#### Kaynakça:

- Aalbers, Rob: "Extinction of Human Race : Doom-Mongering or Reality?" 50th Congress of the I.I.P.F., Harvard University, Massachusetts, 1994.
- Beard, Charles A.: The Idea of Progress, Dover Publications, Inc., New York, 1955.
- Bjorn, Larsen - Anwar, Shah: "World Energy Subsidies and Global Carbon Emissions", Background Paper No.25, World Development Report 1992, The World Bank, Washington, D.C.
- Durning, Alan: "Tüketim Çılgınlığı: Ne Kadarı Yeterli", (Çev. A.Hakan Ersoy), İktisat ve İş Dünyası, Mayıs/Haziran 1992, Yıl:1, Sayı:3.
- Eskeland, Gunnar S. - Deverajan Shantayanan: "Taxing Bads by Taxing Goods: Imperfect, Pragmatic Approaches to Environmental Protection", 50th Congress of the I.I.P.F., Harvard University, Massachusetts, 1994.
- Field, Barry C.: Environmental Economics, MacGraw - Hill International Editions, 1994.
- Frankena, W.K.: Ethics, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J., 1973
- Hirsch; W.S. - Lieu, S. - Manzını, A.: "An Examination of Instruments to Mitigate Air Pollution: The Case of the Los Angeles Basin", 50 Congress of the I.I.P.F., Harvard University, Massachusetts, 1994.

- Le Grand, Julian - Robinson, Ray, The Economics of Social Problems, Second Edition, McMillan Education Ltd., 1984. Linddal, Michael, "Market Based Instruments for Environmental Benefits in Natural Resource Management", 50th Congress of the I.I.P.F., Harvard University, Massachusetts, 1994.
- Musgrave, Peggy B.: "Pure Global Externalities: International Efficiency and Equity", 50th Congress of the I.I.P.F., Harvard University, Massachusetts, 1994.
- OECD, Economic Instruments for Environmental Protection, Paris, 1989.
- Pethig, Rudiger: "National Tax Policies, Competitive International Trade in Final Goods and Allocative Repercussions", 50th Congress of the I.I.P.F., Harvard University, Massachusetts, 1994.
- Proost, Stet - Regemorter, D.Van: "Tax Reform Policies in the Presence of a Supra - National Environmental Tax", 50th Congress of the I.I.P.F., Harvard University, Massachusetts, 1994.
- Sandmo, Agnar: "Public Finance and the Environment", 50th Congress of the I.I.P.F., Harvard University, Massachusetts, 1994.
- Shilling, John D.: "Reflections on Debt and Environment", Finance Development, June 1992.
- Speckbacher, Gerhard: "Sustainable Resource Management and Intergenerational Justice", 50th Congress of the I.I.P.F., Harvard University, Massachusetts, 1994.
- Tietenberg, T.H.: Environmental and Natural Resource Economics, Scott & Foresman, Glenview, 1984.
- WCED, Our Common Future, Oxford University, Press, London, 1987.
- Yaşamış, F.Demir: Çevresel Yönetim ve Planlama, Ankara, 1989.
- Yavuz, Fehmi: Çevre Sorunları, A.Ü.S.B.F. Yayınları No.385, Ankara, 1975.