

İstanbul Üniversitesi
İktisat Fakültesi
Maliye Araştırma Merkezi Konferansları
46. Seri / Yıl 2004
Prof. Dr. Salih Turhan'a Armağan

ÇEVRE VERGİLERİ VE GELİR DAĞILIMI

Doç. Dr. Şahin AKKAYA

İstanbul Üniversitesi
İktisat Fakültesi
Maliye Bölümü

ÖZET

Modern vergi sistemlerinde yer almaya başlayan çevre vergilerinin gelir dağılımına etkisi önemli bir inceleme alanını oluşturmaktadır. Bu tür vergilerin gelir dağılımı üzerindeki etkisi öncelikle nispi fiyatlardaki değişiklik yoluyla ortaya çıkan ve çoğunlukla olumsuz olduğu ileri sürülen etkidir. Ayrıca, çevre vergilerinden elde edilen vergi hasılatı, toplam vergi hasılatını değiştirmeyecek bir şekilde, gerek gelir dağılımı üzerindeki bu etkiyi azaltmayı ya da ortadan kaldırmayı, gerekse kaynak tahsisinde etkinliği sağlamayı amaçlayarak vergi sisteminde yer alan vergi ya da vergilerin düşürülmesinde kullanılabilir. Bu tür vergi değişikliklerinin etkileri, çevre vergilerinin gelir dağılımını ne yönde etkilediğinin bilinebilmesi, dolayısıyla toplum refahını artırıcı vergi politikalarının şekillendirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

ABSTRACT

The distributional effects of environmental taxes are certainly of great importance. There is a general view that environmental taxes like energy and carbon taxes will be regressive. However it is possible that with revenue recycling, the negative impact of these taxes on income distribution could be mitigated or alleviated. On the other hand, efficiency considerations are also important in designing welfare improving environmental tax reform. Government revenue coming from environmental taxes has an efficiency value because it can be used to finance cuts in pre-existing distortionary taxes. Of course, obtaining the optimal balance between income redistribution and efficiency point of view is an important tax policy problem in the discussion on environmental tax reforms.

GİRİŞ

Ülkelerin vergi sistemlerinde görülen en önemli değişikliklerden ilkinin modern gelir vergisinin ve buna bağlı olarak kurumlar vergisinin uygulanması olmuştur. Modern genel gider vergisi olan katma değer vergisinin vergi sistemlerinde yer almasını bir diğer önemli değişiklik olarak saymak gerekir. Günümüzde ise, vergi sistemlerinde yapılacak değişikliklerle ilgili temel tartışma konusunu, özellikle gelişmiş ülkelerde çeşitli adlar altında konulan ya da konulması düşünülen çevre vergilerinin oluşturduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Vergi sistemlerinde yer alan gelir vergisi, kurumlar vergisi, katma değer vergisi gibi vergilerin gelir dağılımı üzerindeki etkisi üzerine birçok çalışma yapılmıştır. Esasen dışsal maliyetin içselleştirilmesi amacıyla salınan ve çevre politikasının önemli bir aracı olan çevre vergilerinin gelir dağılımı üzerine etkisi konusunda yapılan çalışmaların hem sayıca az, hem de geçmişinin çok daha yeni olduğu bir gerçektir. Böylece, çevre vergileri ile kişisel gelir dağılımı ilişkisinin nispeten çok işlenmemiş bir alan

olmasından hareketle, çevre vergilerinin gelir dağılımına etkisinin incelenmesi bu çalışmanın konusunu oluşturmuştur.

Özellikle enerji vergileri ve karbon vergisi gibi çevre vergilerinin gelir dağılımı üzerindeki etkisinin kısaca incelendiği bu çalışma iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde çevre vergilerinin nispi fiyatlar yoluyla gelir dağılımı üzerinde yarattığı etki gözönüne alınacaktır. İkinci bölümde ise çevre vergilerinin, toplam vergi hasılatını sabit tutacak bir şekilde hazırlanan “vergi reform paketinin” bir parçası olması halinde gelir dağılımını nasıl etkilediği değerlendirilecektir. Son olarak bulgularımız ve değerlendirmelerimiz sunulacaktır.

1. Çevre Vergilerinin Nispi Fiyatlara Etkisi ve Gelir Dağılımı

Çevre vergilerinin kamu ekonomisi literatürüne girişi A.C.Pigou'nun çalışmaları sayesinde olması nedeniyle, bu tip vergiler Pigou tipi vergiler olarak anılmaktadır. Bilindiği gibi, ekonomide çevreyi kirletici faaliyetler gibi dışsal maliyet yaratan faaliyetler mevcutsa, tam rekabet koşullarında bile kaynakların etkin tahsisinin gerçekleştirilmesi mümkün değildir. Bu piyasa başarısızlığı nedeniyle, dışsal maliyeti, içsel maliyetin bir parçası haline getirecek kamusal müdahaleye ihtiyaç duyulmaktadır.

Çevre vergileri dendiğinde ise, su ve hava kirliliğini önlemeye yönelik vergiler ile küresel ısınmanın hafifletilebilmesi amacıyla fosil yakıtlar üzerine konacak karbon vergisi öncelikle akla gelen çevre vergilerini oluşturmaktadır. Bu çalışmada hava kirliliği ile küresel ısınma sorununa ilişkin olarak uygulanacak enerji vergileri ve karbon vergisi gibi çevre vergilerinin gelir dağılımı üzerindeki etkisi üzerinde durulacaktır.

Ancak, bütün enerji vergilerinin muhakkak bilinen anlamda çevre vergisi olmadığını, geleneksel olarak adlandırabileceğimiz bazı enerji vergilerinin konulmasının esas nedeninin vergi hasılatı elde etmek olduğunu da belirtmek gerekir. Doğal olarak, farklı enerji girdilerinin kirletici içeriği gözönüne alınarak şekillendirilmemiş olan bu enerji vergileri de çevre kalitesi üzerinde olumlu etki yaratabilmektedir. Bu nedenle, bu vergileri “ikincil” çevre vergileri olarak sınıflandırmak olanaklıdır. Ayrıca, doğrudan doğruya çevre hedefi gözetilen, dolayısıyla “birincil” çevre vergisi olarak sınıflandırılması gereken çevre vergilerinin de uygulama kolaylığı sağlayabilmesi amacıyla kirlilik vergisi olarak değil de, mal üzerinden alınan vergiler olarak şekillendirilmekte olduğu görülmektedir. Tabiatıyla çevre vergilerini basitleştirme eğilimi, vergilerin çevre kalitesini iyileştirici etkisini zayıflatmaktadır (Gago ve Labandeira: 2000, ss.28-29 ve 32).

Bilindiği gibi, son yıllarda çevre ekonomisi ve çevre vergileri literatüründeki ilgi alanlarından en önemlisi fosil yakıtlar üzerinden, karbon içeriklerine göre alınması önerilen karbon vergisi olmuştur. Gelir yükseldikçe, tüketimin gelire oranı düşeceği için, bu verginin yükünün daha çok düşük gelirli aileler tarafından taşınacağı düşüncesi, çoğu gelişmekte olan ülkede karbon vergisine karşı çıkılma gerekçesini oluşturmaktadır (bkz. Poterba: 1993, s.56). Aynı şekilde bir başka yazar da düşük gelirli ailelerin yüksek gelirli ailelere göre, gelirlerinin daha büyük bir kısmını yakıta harcadıkları için, karbon

vergisinin gelir dağılımını olumsuz etkileyeceğini tahmin ettiğini belirtmekte ve İngiltere’de düşük gelirli aileler dilimine giren ailelerin gelirlerinin %13,2’sini, buna karşın en yüksek gelirli ailelerin ise % 3,5’ünü yakıta harcadıkları gerçeğini, tahmininin gerekçesi olarak sunmaktadır (Pearce: 1991, s.943).

Diğer taraftan, Wolfson’un Hollanda Ekonomik İlişkiler Bakanlığı için hazırladığı raporda enerji tüketiminin kişilerin gelirinden daha çok yaş, hanehalkının bileşimi ve konut tipine bağlı olduğu belirtilmektedir (bkz.Pearson: 1995). Ancak, Hollanda için bile gelirin hiç önemli olmadığını söylemek mümkün değildir. Bundan dolayı, genel olarak enerji vergilerinin gelir dağılımına etkisinin, bu vergilerden elde edilen gelirlerin kullanışı gözönüne alınmazsa, hanehalklarının gelirleri ya da harcamaları içerisindeki enerji harcamalarıyla ilişkili olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Ancak, karbon vergisi gibi enerji vergilerinin gelir dağılımı üzerindeki doğrudan etkisinin olumsuz olduğu kabul edilse de, dolaylı etkilerinin de göz önüne alınması gereği vardır. Çünkü verginin enerji fiyatlarını doğrudan doğruya artırmasının yanısıra, dolaylı olarak, vergilendirilen enerjinin girdi olarak kullanıldığı alanlarda, enerjinin maliyetler içindeki payına bağlı olarak diğer malların fiyatlarını artırıcı etkisi de bulunmaktadır. Bu da karbon vergisi gibi enerji vergilerinin gelir dağılımını bozucu etkisini hafifletmektedir. Ayrıca, enerji vergilerinin etkisinin cari gelir açısından değil de, sürekli gelir açısından değerlendirilmesi ulaşılabilecek sonuçların daha sağlıklı olmasını sağlayacaktır. Nitekim enerji vergisinin tamamen tüketicilere aktarıldığı varsayılarak, ABD için yapılan bir çalışmada, verginin dolaylı etkisi ile sürekli gelir gözönüne alındığında, karbon vergisi gibi bir enerji vergisinin gerileyici etkisinin azaldığı, hatta verginin gelir dağılımı açısından tarafsız olduğu sonucuna ulaşıldığı görülmektedir (bkz.Bull ve diğerleri: 1994).

Tabiatıyla, çevre vergileri gelir dağılımını bozucu etkiye sahip olsa bile, bu olumsuz etkiyi, Hollanda’da olduğu gibi, alınacak önlemlerle yumuşatmak mümkündür. Bu ülkede bir yıllık 800 metreküp doğalgaz tüketimi ile 800 kwh elektrik tüketiminden vergi alınmamaktadır. Bu istisna tutarının çok yüksek belirlenmemesi sayesinde enerji tüketimini azaltma amacıyla konan verginin etkinlik hedefinden uzaklaşmadığı görülmektedir (Ekins ve Speck: 2000, s.112).

2. Çevre Vergilerinin Hasılatının Etkisi ile Birlikte Gelir Dağılımı

Gelir dağılımı çevre vergilerinin sağlayacağı hasılatın kullanılışından da etkilenecektir. Bu hasılat mevcut vergilerin oranlarının düşürülmesinde kullanılabileceği gibi, düşük gelirlilere yönelik transfer harcamalarının finansmanını da sağlayabilir. Mevcut vergilerin oranlarının azaltılması düşünülüyorsa, hangi vergi ya da vergilerin oranlarının düşürüleceği gelir dağılımı açısından önem taşıyacaktır. Doğal olarak, çevre vergilerinin hasılatı, doğrudan doğruya bu vergilerin gelir dağılımı üzerindeki olumsuz etkisini hafifletmeyi ya da ortadan kaldırmayı hedefleyerek, diğer vergileri azaltmada değerlendirilebileceği gibi, bu hasılat vergi sisteminin kaynak tahsisi üzerindeki olumsuz etkisini, yani sistemin aşırı vergi yükünü azaltmak amacıyla yönelik olarak da

kullanılabilir. Bu nedenle, bu iki hedefe yönelik olarak yapılacak değişikliklerin etkileri ayrı ayrı ele alınacaktır.

2.1. Hasılatın Gelir Dağılımı Amaçlı Kullanımı

Yukarıda da belirtildiği gibi, çevre vergilerinin vergi sistemine dahil edilmesinin esasen düşük gelirli olumsuz yönde etkilediği söylenebilir. Bundan dolayı, çevre vergilerinin sağladığı vergi gelirinin, bu vergilerin gelir dağılımı üzerindeki olumsuz etkisini kısmen ya da tamamen ortadan kaldırabilmek amacıyla yönelik olarak kullanılması düşünülebilir. Bu durumda öncelikle düşük gelirli aileleri etkileyecek vergi indirimleri ise ikinci seçeneği oluşturmaktadır.

Amaca uygun olarak şekillendirilmiş transfer harcaması politikasının gerileyici etkiye yönelik olarak olumlu etki yaratacağı kuşkusuzdur. Ancak, toplam vergi hasılatını değiştirmeyecek şekilde mevcut vergi ya da vergilerde yapılacak vergi indirimlerini içeren çevre vergisi temelli vergi reformlarının gelir dağılımı üzerinde, kısa vadede oluşan olumlu etkisinin yanısıra, uzun vadede reel ücretleri ve istihdamı etkilemek yoluyla, ek bir olumlu etki yaratması olasılığının olduğu da gözönüne alınarak, burada ikinci seçeneğin üzerinde durulacaktır. Bu çerçevede, vergi yükünün dağılımını düşük gelirli lehine değiştiren değişiklikler, aynı zamanda toplumsal refahı da artırıyorsa, kaynak dağılımında etkinlik ve adalet hedeflerine birlikte ulaşılmış olacaktır.

Çevre vergileri toplam vergi hasılatını değiştirmeyecek vergi reformunun bir parçası olarak gündeme geldiğinde, ya da aynı şekilde mevcut çevre vergilerinin oranlarının artırılması söz konusu olduğunda, bu vergilerin gelir dağılımı üzerindeki olumsuz etkisine yönelik olarak katma değer vergisi ve özel tüketim vergisi gibi dolaylı vergilerin oranlarında değişikliğe gidilmesi alternatiflerden birisi olarak düşünülebilir.

Bir çevre vergisi olan karbon vergisinin özellikle çok sayıda bireyden oluşan ve geliri, buna bağlı olarak harcamaları düşük olan hanehalklarına daha ağır vergi yüklediği gerçeğinin yanısıra, toplu taşıma olanakları kısıtlı ya da hiç olmayan hane halklarının da bir yatay adalet sorunuyla karşı karşıya kaldıkları söylenebilir. Bu çerçevede mevcut çevre vergilerinin oranının artırılması ya da yeni bir çevre vergisi konması halinde, toplam vergi hasılatını değiştirmeyecek şekilde, diğer mal vergilerinde yapılacak değişikliklerle, çevre vergisinden olumsuz etkilenen hane halklarının durumunun telafi edilip edilemeyeceği sorusunun cevaplandırılması, çevre politikası ve dolayısıyla sosyal refah açısından büyük önem taşımaktadır.

Bu konuyla ilgili olarak, İsveç’de uygulanan karbondioksit vergisinin oranlarının artırılmasının, diğer dolaylı vergilerde, toplam vergi hasılatını değiştirmeyecek şekilde yapılacak değişiklikleri içeren bir vergi reform paketinin sosyal refah üzerindeki etkisine yönelik çalışmanın sonuçları bize ışık tutabilecektir. Sözü edilen çalışmada, gıda maddeleri üzerindeki katma değer vergisi oranlarıyla, elektrik tüketimi üzerindeki verginin indirilmesi; buna karşın gıda maddeleri dışında kalan mal ve hizmetlere

uygulanan katma değer vergisi oranlarının da yükseltilmesiyle, karbon vergisinin yükseltilmesinin gelir dağılımı üzerinde yarattığı olumsuz etkinin telafi edilerek, toplum refahının artırılabilceği sonucuna ulaşılmıştır. Buna karşın, yapılacak bu vergi değişikliklerinin yukarıda sözü edilen yatay adalet sorununu çözemediği görülmektedir (Lundin: 2001).

Çevre vergilerinin hasılatı kişisel gelir vergisi ve kurumlar vergisi gibi vergilerin gelirlerini düşürmede de kullanılabilir. Eğer kişisel gelir vergisi yükünün gelir elde edenler tarafından taşındığı varsayımıyla, düşük gelir gruplarının gelir vergisi ödemelerini azaltıcı değişiklikleri içeren vergi reform paketinin, özellikle ömürboyu (sürekli) gelir ölçütü çerçevesinde, çevre vergilerinin gelir dağılımı üzerindeki olumsuz etkisini telafi edebileceği, hatta artan oranlı etki yaratabileceği söylenebilir. Eğer kurumlar vergisinin hasılatının azaltılması yoluna gidilirse ve bu verginin sermaye sahipleri tarafından yüklenildiği varsayılırsa, böyle bir reform paketi kaynak dağılımı açısından etkinliği artırmakla birlikte, gelir dağılımını daha da bozucu etki yaratmaktadır (Bkz.Metcalf: 1999). Ancak, değişikliğe gidilen vergilerin ücretler, sermaye/emek oranları ve istihdam üzerindeki etkilerini de kavrayan dinamik karakterli çalışmaların daha gerçeğe yakın sonuçlar vereceği de bir gerçektir.

Soruna enerji ya da karbon vergisinin hasılatının düşük gelirli çalışanlara ilişkin olarak işverenlerin sosyal güvenlik katılımlarının azaltılmasının yaratacağı istihdam artışı açısından da bakılabilir. İşverenlerin sosyal güvenlik primlerinin azaltılmasının istihdamı artırıcı etkisi sayesinde genel olarak gelir dağılımını bozucu etkinin ortadan kalkacağı da ileri sürülebilir. Ancak, yukarıda belirtilen önlem sadece çalışanlar, yani işgücü içinde yer alanlar bakımından olumlu etki yaratmaktadır. Buna karşın, öğrenciler, emekliler ve istihdam artmasına rağmen hala çalışmayanlar açısından oluşan gelir dağılımı sorunu çözülememekte, böylece işgücü dışında kalan toplum bireylerinin enerji ya da karbon vergisi gibi çevre vergilerinin yükünü büyük ölçüde taşıması sonucu ile karşı karşıya kalınmaktadır (bkz Bosquet:2000, s.29 ve Pearson:1995, s.368). Bu durumda, kamu harcamalarının ve alınacak başka önlemlerin önemi ortadadır. Fakat, bu gruplara yönelik olarak kamu harcamalarının yapılabilmesi ise,kamu gelirlerinin yetersizliği nedeniyle pek mümkün görülmemektedir. Ayrıca, talebin gelir esnekliği, çevre vergisi nedeniyle ortaya çıkan nispi fiyatlardaki değişikliklerden kaynaklanan talep değişikliğini telafi edecek kadar yüksekse, çevre vergisinin etkisini azaltan bir sonuçla karşı karşıya kalınacaktır (Pearson: 1995, s.368). Bu da çevre vergilerinin konulma nedenini unutmamız anlamını taşıyabilecektir.

Diğer taraftan, Wolfson'un Hollanda Ekonomik İlişkiler Bakanlığı için hazırladığı raporda belirtildiği gibi, enerji tüketiminin kişilerin gelirinden daha çok yaş, hanehalkının bileşimi ve konut tipine bağlı olduğu ülkelerde vergi hasılatının dağılımı yoluyla toplumsal ve siyasal olarak kabul edilebilir bir şekilde yeniden dağıtımın gerçekleştirilemeyebileceği de unutulmamalıdır (bkz. Pearson: 1995).

2.2. Hasılatın Kaynak Tahsisine Yönelik Kullanımı

Vergi sisteminin kaynak tahsisi üzerindeki olumsuz etkisini azaltmak amacıyla yönelik bir vergi reformunun önemli bir parçası olması halinde, çevre vergilerinin kaynak tahsisi ve dolayısıyla gelir dağılımı üzerinde etki yaratmaması düşünülemez. Tabiatıyla, kaynak tahsisinde etkinlik amacına yönelik vergi reformunun etkileri, vergi sistemine dahil edilecek çevre vergisinin sağladığı hasılatın, toplam vergi hasılatını değiştirmeyecek şekilde hangi vergi ya da vergilerin indirilmesinde kullanılacağına bağlı olarak değişecektir.

Tabiatıyla yeni bir verginin konması ekonomideki toplam vergi yükünü artırıcı etki yaratmaktadır. Ancak, konan yeni verginin hasılatı diğer vergi ya da vergileri azaltmada kullanılırsa, bu vergi yükünün yeniden dağılımına yolaçacaktır. Yeni konan verginin hasılatının, daha önce aşırı vergilendirilen üretim faktörünün üzerindeki vergiyi azaltmada kullanılması halinde, bu değişiklik vergi sisteminin etkinlik üzerindeki olumsuz etkisini azaltacaktır. Aksine, yeni verginin geliri, daha önce olması gerekene göre daha düşük oranda vergilendirilen üretim faktörünün üzerindeki vergiyi azaltmada kullanılırsa, vergi sisteminin etkinlik üzerindeki olumsuz etkisi daha da artacaktır (De Mooij ve Bovenberg: 1998, ss.7-8).

Etkinliği artıracak bir vergi reformunun toplum tarafından desteklenip desteklenmeyeceği de bir başka önemli sorunu oluşturmaktadır. Örneğin çevre vergisini de içeren bir vergi reform paketi istihdamı uyarıcı etki yaratabilir, ancak işgücü içinde olmayan hanehalkları bu vergi değişikliklerini arzulamayabilmektedir. Eğer bu hanehalkları çevre kalitesine yüksek değer atfediyorlarsa, o takdirde çevre vergisi reformuyla emeğin üzerindeki vergi yükünün, azaltılmasına destek vereceklerdir. Çevre vergilerinin diğerlerinden ayrılan önemli bir özelliği de hem bilinen kamu mallarının finansmanını sağlaması, hem de çevre kamu malının arzını artırıcı etki yaratmasıdır. Bu vergilerin çevreye ilişkin faydalarının dağılımı, etkinliği artırmaya yönelik reform çerçevesindeki siyasi pazarlık sürecinde daha fazla fırsat yaratacaktır. Diğer taraftan, eğer temiz çevreye çok önem atfetmeyen kişiler, aynı zamanda kirlilik vergilerinin yükünü taşıyorlarsa, istihdamı artırıcı vergi reformunu gerçekleştirebilmek zor olacaktır. Çünkü bu durumda bazı kişiler iki defa yükü karşı karşıya kalmaktadır. Dolayısıyla, faydaların ve maliyetlerin toplumdaki farklı grupları (istihdam ve çevre kalitesi açısından) etkilemesi, çevre politikası bakımından siyasi uzlaşmanın sağlanması sürecini karmaşıklştırmaktadır (Bovenberg: 1999, ss. 434-435).

Etkinlik amacına yönelik çevre vergisi temelli vergi reformlarının etkilerini ortaya koymayı hedefleyen çalışmaların, çeşitli nedenlerle farklı sonuçlara ulaştıkları görülmektedir. Aşağıda da görüleceği gibi, farklılıkların temel nedeni, çevre vergisinin hasılatının hangi vergi ya da vergilerin düşürülmesinde kullanıldığıdır. Diğer nedenler ise yapılan varsayımların, kullanılan modellerin, ele alınan ülkelerin farklı olması şeklinde sayılabilir.

Örneğin Kanada'ya ilişkin bir çalışma vergi değişikliklerinin toplum açısından olumlu etkisinin olacağını öngörmektedir. Kanada'da kısa vadede, statik genel denge modeli çerçevesinde küresel ısınma sorununun hafifletilebilmesi amacıyla uygulanacak

karbon vergisinin sağladığı hasılatın ücret vergisinin azaltılmasının finansmanında kullanılması halinde, emek talebinin artmasından dolayı, modelde varsayılan emek arz esnekliğine bağlı olarak, reel ücretleri, istihdamı ve toplum refahını artırdığı, diğer vergilerin (kurumlar vergisi, gelir vergisi ya da genel satış vergisi) azaltılmasına ilişkin alternatiflerin ise sosyal refahı azaltıcı etki yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. Görüldüğü gibi, verginin küresel ısınmaya etkisi, dolayısıyla yeryüzünde yaşayanlara saçılan faydası ne olursa olsun; ücretleri, istihdamı ve ülke refahını artırabileceği sonucuna ulaşılabilmektedir (McKitrick: 1997).

Emek gelirleri üzerinden alınan vergi oranlarındaki indirimle birlikte uygulanmaya başlayacak karbon vergisi, üretici fiyatları sabit iken, dolaylı vergilerin payında bir artış olacağı için tüketici fiyatlarının düzeyi yükselecektir. Nominal para arzı sabitken, daha yüksek tüketici fiyatları daha düşük reel para stokuna dönüşecek, bu da ekonomideki toplam üretimi düşürecektir (Poterba: 1993, s.57). Doğal olarak, bunun gelir dağılımı üzerindeki etkisi de gözönüne alınmalıdır.

Diğer taraftan, tek üretim faktörünün emek olduğu, biri çevre kirliliği yaratan olmak üzere iki tüketim malı ile kamu malının üretildiği bir ekonomide, çevre kirliliği yaratan tüketim malı üzerinden çevre vergisi alınıyor ve bu vergiden elde edilen hasılat, toplam vergi hasılatını değiştirmeyecek şekilde emek geliri üzerindeki verginin azaltılmasının finansmanını sağlıyorsa, öncelikle çevreye zarar veren mal üzerine konan vergi, vergiden sonraki ücreti düşürür ve emek piyasasında sapmaya neden olur, dolayısıyla emek arzı azalır. Emek geliri üzerindeki verginin düşürülmesi ise emek arzını artırıcı etki yaratır. Fakat, kirlilik yaratan tüketim malı üzerindeki vergi nedeniyle, bireylerin kirlilik yaratmayan tüketim malını daha fazla tüketmeyi tercih etmeleri çevre vergisinin matrahını aşındıracağı için, çevre vergisinin hasılatı azalacaktır. Dolayısıyla, emek piyasasında başlangıçta ortaya çıkan sapmanın telafi edilmesi bakımından gerekli olan düzeyde vergi indirimi gerçekleştirilemeyecek ve emek arzı azalacaktır (Bovenberg ve De Mooij: 1994). Görüldüğü gibi, buradan istihdamın azalmasına bağlı olarak gelir dağılımının olumsuz yönde etkilendiği sonucunu çıkarabiliriz.

Yukarıda sözü edilen çalışmada, çevre vergisinin tüketim malı üzerinden alındığı kabul edildiği ve daha önemlisi üretim faktörü olarak sadece emek faktörü ele alındığı, sermaye faktörü kurulan modelde yer almadığı için, ulaşılan sonuç kuşkuyla karşılanabilir. Bilindiği gibi, emek geliri üzerinden alınan vergiler çalışanların emek arzı ile boş durma arasındaki tercihlerini saptırıcı etki yaratırken, sermaye vergileri bugünkü tüketim ile yarınki tüketim, yani, tasarruf arasındaki tercihleri saptırmaktadır. Dolayısıyla, sermaye faktörünü dışarda tutan çalışmalar, doğası gereği statik çalışmalardır ve çevre vergisini de içeren vergi değişiklikleriyle vergi yükünün bir faktörden diğerine kaydırılmasının etkilerini kavrayamazlar (bkz. Goulder: 1995, ss.164-165).

Çevre vergisi temelli reform paketlerinin toplum refahı üzerindeki etkisine ilişkin modellerden bir diğerinde sorun dünya fiyatlarını etkileyemeyen açık bir ekonomide iki temel üretim faktörü olan emek ve sermaye faktörleri açısından ele alınmıştır. Böyle bir ekonomide emek ve sermaye gibi iki üretim faktörünün yanısıra, üzerine vergi konulan

ve enerji gibi üretimi çevre kirliliği yaratan bir girdinin üzerine konan çevre vergisinin hasılatı sermaye vergisinin oranlarını ya da emek vergisi oranlarını azaltmada kullanılırsa, bunun etkileri üretim faktörlerinin (özellikle sermayenin) arz esnekliği ile mevcut vergi oranlarına bağlı olacaktır. Eğer sermayenin arz esnekliği sonsuz ise, sermaye gelirden alınan verginin oranlarının azaltılması enerji tüketimini azaltacak, buna karşın, sermaye talebini ve dolayısıyla istihdamı ve ücretleri artıracaktır. Çevre vergisinin hasılatının emek vergisini azaltmada kullanılması, sermaye talebini düşürdüğü ölçüde ücretleri ve istihdamı düşürecektir. Sermaye talebini ise sermaye talebinin çapraz elastikiyetleri belirleyecektir. Özellikle ülkeler arasında tamamen akışkan olan sermayenin, arzı nispeten inelastik olan emeği iyi bir şekilde ikame eden faktör olması halinde, vergi dolayısıyla kirleticiliğe sahip girdinin fiyatının yükselmesinin etkisiyle sermaye talebi ve üretim azalacaktır. Buradan da görüldüğü gibi, emeğin üzerindeki vergilerin azaltılması, vergi yükünü sermaye üzerine kaydırmakla beraber, istihdamı düşürücü etkinin daha güçlü olması nedeniyle, gelir dağılımını olumsuz etkileyecek; buna karşın, sermaye üzerinde daha önce optimalin üzerinde uygulanan verginin azaltılması ise, vergi yükünü emek üzerine kaydırmakla birlikte, istihdamı artırıcı etkinin kuvvetli olmasına bağlı olarak gelir dağılımını olumlu yönde etkileyecektir (bkz. De Mooij ve Bovenberg: 1998).

Bu altbaşlık altında incelenen çalışmaları birlikte değerlendirdiğimizde çeşitli açılardan noksanlıklar taşıdıklarını ve bunlara bağlı olarak sonuçlarının ihtiyatla değerlendirilip yorumlanması gerektiğini belirtmeliyiz. Bu noksanlıkları üç başlık altında toplayabiliriz.

Bir kere, çevre vergilerinin sadece mallar üzerine konan vergiler olarak ele alınması gözardı edilse bile, bir üretim faktörü olarak çevre kalitesinin rolünün gözönüne alınmaması önemli bir noksanlıktır. Eğer çevre kalitesi bir üretim faktörü ise, çevre vergisinin uygulanması çevre kalitesini ve böylece belirli miktarda bir üretimi gerçekleştirmede kullanılan emek, sermaye ve enerji kullanımını düşürerek üretim maliyetini azaltacaktır (Kahn ve Farmer: 1999). Bu durumda, kuşkusuz iyileşen çevre kalitesinin mal fiyatları, reel ücretler, emek talebi ve arzı üzerindeki etkileri gelir dağılımını değiştirecektir.

İkinci olarak, çevre vergisinin hasılatının saptırıcı etki yaratan vergilerin azaltılmasında kullanılmasının etkilerini inceleyen çalışmalarda esasen reel ücretlerin emek arzı üzerindeki etkisi üzerinde durulmakta, sektörlerin nispi faktör yoğunluklarına bağlı olarak sektörlerin nispi karlılıklarındaki değişikliklerin neden olduğu emek talebinin etkisi genel olarak ihmal edilmektedir. Ancak, üzerine çevre vergisi konan malın üretildiği sektör ile bu malın önemli bir girdi olduğu endüstrilerde meydana gelecek üretim azalışı, bu endüstrilerdeki faktör yoğunluklarının diğer sektörlerdeki faktör yoğunluklarından farklılığına bağlı olarak faktör getirilerini etkileyecektir. Eğer bu endüstrilerde emek-yoğun üretim yapılıyorsa, çevre vergisi bu sektördeki üretimi, emek talebini, dolayısıyla reel ücretleri düşürecek; buna karşın, sözkonusu endüstrilerde nispeten sermaye-yoğun üretim yapılıyorsa, reel ücretlerde bir artış meydana gelecektir. Bu vergiden elde edilen gelirin emek üzerindeki vergilerin düşürülmesinde kullanılması halinde reel ücretler daha fazla artacaktır (Coxhead: 2000, ss. 4-6). Görüldüğü gibi,

çevre vergisi ile birlikte yapılan vergi değişikliklerinin sektörlerin faktör yoğunluklarına bağlı olarak emek talebini, istihdamı ve reel ücretleri ne yönde etkilediğinin bilinebilmesi gelir dağılımı açısından da önem taşımaktadır.

Son olarak, incelenen çalışmalarda çevre kalitesindeki değişikliklerin tüketim ve boş durma üzerinde etki yaratmadığının varsayıldığını, dolayısıyla çevre vergisi uygulamasının sonucunda, daha temiz çevrede yaşayabilmenin emek arzı ve tüketim üzerindeki etkisinin gözardı edildiğini belirtmeliyiz.

Ayrıca, ele alınan bu çalışmalarda konunun esasen etkinlik çerçevesinde analiz edilmesi nedeniyle, gelir dağılımı konusunda, yani vergi sisteminin artan oranlılığı ya da gerileyciliği üzerindeki etkisi konusunda bir değerlendirme yapılmadığını, istihdama ilişkin olarak çıkarılan sonuçları bu şekilde yorumladığımızı belirtmemiz gerekir.

Çevre vergilerinin gelir dağılımı üzerindeki etkisinin bir başka yönünü de kuşaklararası dağılıma etkisi oluşturmaktadır. Bilindiği gibi, çevre politikaları doğal sermayeyi, fiziki sermaye ile ikame etmektedir. Bundan dolayı, dışsal maliyetleri içselleştirerek etkinliği artıran çevre vergileri, eski kuşakların, daha düşük sermaye geliri nedeniyle, çevre dışı refah kayıplarına katlanmalarına neden olmaktadır. Genç nesiller ise kararlarını daha düşük sermaye gelirine göre aldıkları için, yaşlı kuşaklara göre daha düşük çevre dışı refah kaybına katlanmakta, hatta refahları yükselebilmektedir. Öte yandan, gelecek kuşaklar ise daha büyük doğal sermayeden faydalanmalarına karşın, daha düşük fiziki sermaye stoku nedeniyle zarar görmektedir. Bu nedenle, çevre politikalarının etkinlik kazançlarının bütün nesillere paylaştırılabilirliği bakımından uygun bir borçlanma politikasının izlenilmesinin faydalı olabileceği söylenebilir (bkz. Bovenberg ve Heijdra: 1998).

Sonuçlandırıcı Düşünceler

Özellikle enerji girdileri üzerindeki çevre vergilerinin yükünün, gelir yükseldikçe, tüketimin gelire oranı düşeceği için daha çok düşük gelirli aileler tarafından taşınacağı görüşü ileri sürülmektedir. Bundan dolayı, elde edilen hasılatın kullanılmasının gözönüne alınmaması halinde, enerji vergilerinin gelir dağılımına etkisinin, hanehalklarının gelirleri ya da harcamaları içerisindeki enerji harcamalarıyla ilişkili olduğunu söyleyebiliriz..

Ancak, enerji üzerindeki çevre vergilerinin enerji fiyatlarını doğrudan artırıcı etkisi olduğu gibi, dolaylı olarak vergilendirilen enerjinin girdi olarak kullanıldığı alanlarda, enerjinin maliyetler içindeki payına bağlı olarak diğer malların fiyatlarının da arttığı bir gerçektir. Diğer malların fiyatlarındaki artışın çevre vergilerinin gelir dağılımı üzerindeki olumsuz etkisini hafiflettiği söylenebilir. Ayrıca, çevre vergisinin etkilerinin cari gelir açısından değil de, sürekli gelir açısından incelenmesi, etkinin tam olarak kavranabilmesi açısından gereklidir.

Diğer taraftan, gelir dağılımı çevre vergilerinin sağlayacağı hasılatın kullanılışından da etkilenecektir. Mevcut vergilerin oranlarının azaltılması düşünülüyorsa, hangi vergi ya da vergilerin oranlarının düşürüleceği gelir dağılımı

açısından önem taşıyacaktır. Doğal olarak, çevre vergilerinin hasılatı, doğrudan doğruya bu vergilerin gelir dağılımı üzerindeki olumsuz etkisini hafifletmeyi ya da ortadan kaldırmayı hedefleyerek, diğer vergileri azaltılmasında kullanılabilir.

Çevre vergilerinin hasılatının, bu vergilerin gelir dağılımı üzerindeki olumsuz etkisini telafi edebilmek amacıyla, gıda üzerindeki katma değer vergisi oranlarının düşürülmesinde ve/veya özellikle düşük gelir gruplarının gelir vergisi ödemelerinin azaltılmasında değerlendirilmesi halinde amaca ulaşılmasının olanaklı olduğu söylenebilir.

Çevre vergilerinin hasılatından, vergi sisteminin kaynak tahsisi üzerindeki olumsuz etkisini, yani sistemin aşırı vergi yükünü azaltmak amacıyla yönelik olarak da yararlanılabilir. Bu durumda da kaynak tahsisinde etkinlik amacına yönelik vergi reformunun etkileri, vergi sistemine dahil edilecek çevre vergisinin sağladığı hasılatın, toplam vergi hasılatını değiştirmeyecek şekilde hangi vergi ya da vergilerin indirilmesinin finansmanında faydalanılacağına bağlı olacaktır.

Dolayısıyla, çevre vergilerinin hasılatının kullanılışının, çevre vergilerinin nispi fiyatlar üzerindeki etkisi dolayısıyla ortaya çıkan gelir dağılımı üzerindeki olumsuz etkiyi giderip gideremeyeceğini; reel ücretler ile emek arz ve talebine bağlı olarak istihdamın ne yönde değiştiğinin belirleyeceğini söyleyebiliriz. Bu durumda, istihdamın azalışı, çevre vergisinin gelir dağılımı üzerindeki olumsuz etkisinin daha güçlendiğini gösterecek, reel ücret ve istihdam artışı ise, olumsuz etkinin bir ölçüde de olsa telafi edilebildiğini işaret edecektir. Ayrıca, çevre vergilerinin gelir dağılımı üzerindeki etkisinin değerlendirilmesinde, alternatif çevre politikası araçlarının vergileme seçeneğine göre daha olumlu etki yaratmayabileceği olasılığını da unutmamak gerektiğini de eklemeliyiz.

Son olarak, çevre vergileri ile sağladığı hasılatın kullanımının gelir dağılımı, kaynak tahsisi ve dolayısıyla toplum refahı üzerindeki etkileri açısından gerçekçi sonuçlara ulaştıracak kapsamdaki çalışmaların, çevre vergileriyle birlikte gelen üçüncü reform dalgasının etkilerinin açık bir şekilde görülebilmesi ve buna uygun politikaların üretilmesini olanaklı hale getirilebilmesi açısından taşıdığı önemi vurgulamamız gerekir.

KAYNAKÇA

- Bosquet, Benoit (2000); “Environmental Tax Reform: Does it Work? A Survey of the Empirical Evidence”, **Ecological Economics**, 34, ss. 19-32.
- Bovenberg, A. Lans ve Heijdra, Ben J. (1998); “Environmental Tax Policy and Intergenerational Distribution”, **Journal of Public Economics**, 67, ss. 1-24.
- Bovenberg, A. Lans ve De Mooij, Ruud A(1994); “Environmental Levies and Distortionary Taxation”, **American Economic Review**, Vol. 94, No. 4 (September), ss. 1085-1089.

- Bovenberg, A. Lans (1999); "Green Tax Reforms and the Double Dividend: An Updated Reader's Guide", **International Tax and Public Finance**, Vol. 6, Number 1, ss. 42-443.
- Bull, Nicholas; Hassett, Kevin A. ve Metcalf, Gilbert E. (1994); "Who Pays Broad-based Energy Taxes?", **Energy Journal**, Vol. 15, Issue 3, ss. 145-165.
- Coxhead, Ian (2000); "Tax Reform and the Environment in Developing Economies: Is a Double Dividend Possible?", **University of Wisconsin-Madison Staff Paper Series**, No. 431.
- De Mooij, Ruud A. ve Bovenberg, A. Lans (1998); "Environmental Taxes, International Capital mobility and Inefficient Tax Systems: Tax Burden vs. Tax Shifting", **International Tax and Public Finance**, Vol. 5, Number 1, ss. 7-39.
- Ekins, Paul ve Speck, Stefan (2000); "Proposals of Environmental Fiscal Reforms and the Obstacles to their Implementation", **Journal of Environmental Policy & Planning**, 2, ss. 93-114.
- Gago, Alberto ve Labandeira, Xavier (2000); "Towards a Green Tax Reform Model", **Journal of Environmental Policy & Planning**, 2, ss. 25-37.
- Goulder, Lawrence H. (1995); "Environmental Taxation and the Double Dividend: A Reader's Guide", **International Tax and Public Finance**, Vol. 2, Number 2, ss. 157-183.
- Kahn, James R. ve Farmer Amy (1999); "The Double Dividend, Second-best Worlds, and Real-World Environmental Policy", **Ecological Economics**, 30, ss. 433-439.
- Lundin, Douglas (2001); "Welfare-Improving Carbon Dioxide Tax Reform Taking Externality and Location into Account", **International Tax and Public Finance**, Vol. 8, Number 5/6, ss. 815-835.
- McKittrick, Ross (1997); "Double Dividend Environmental Taxation and Canadian Carbon Emissions Control", **Canadian Public Policy**, Vol. XXIII, No.4, ss. 417-434.
- Metcalf, Gilbert E. (1999); "A Distributional Analysis of Green Tax Reforms", **National Tax Journal**, dec. 99, Vol. 52, Issue 4, ss. 655-682.
- Pearce, David (1991); "The Role of Carbon Taxes in Adjusting to Global Warming", **Economic Journal**, 101, ss. 938-948.
- Pearson, Mark (1995); "The Political Economy of Implementing Environmental Taxes", **International Tax and Public Finance**, Vol. 2, Number 2, ss. 357-373.
- Poterba, James M. (1993); "Global Warming Policy: A Public Finance Perspective", **Journal of Economic Perspectives**, Vol. 7, Number 4, ss. 47-63.