

Sürdürülebilir Kalkınma Gelişmekte Olan Ülkelerde Uygulanabilir Mi?

Serkan GÜRLÜK

Yrd. Doç. Dr., Uludağ Üniversitesi
Ziraat Fakültesi
Tarım Ekonomisi Bölümü
serkan@uludag.edu.tr

Sürdürülebilir Kalkınma Gelişmekte Olan Ülkelerde Uygulanabilir Mi?

Özet

Sürdürülebilir kalkınma, son yıllarda oldukça tartışılan konuların başında gelmektedir. Özellikle 1970'li yıllardan sonra görülen çevresel felaketler, dünya ülkelerini çevrenin de korunmasını mümkün kılacak kalkınma stratejilerini uygulamaya zorlamıştır. Sürdürülebilir kalkınma bu çerçevede ortaya çıkmıştır. Sürdürülebilir kalkınmayı algılama ve uygulama şekilleri gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde farklı olmaktadır. Sürdürülebilir kalkınmaya ulaşmada gerekli stratejiler kesin çizgilerle belirli olsa da bu stratejilerin uygulanmasında ne gibi sorunlarla karşılaşacağı belirsizdir. Ülkelerin sürdürülebilir kalkınmayı uygulamadaki finansman sorunları, altyapı yetersizlikleri, çevresel bilinç düzeyi ve kurumsal yapıdaki farklılıklar sürdürülebilir kalkınmanın dünyanın değişik bölgelerinde değişik düzeylerde uygulanabileceğini göstermektedir. Gelişmiş ülkeler üretim ve tüketim alışkanlıklarını değiştirirlerse ve gelişmekte olan ülkelere yönelik finansman kaynakları arttırılırsa küresel anlamda sürdürülebilir kalkınmaya ulaşılabilir.

Anahtar kelimeler: Sürdürülebilir kalkınma, gelişmekte olan ülkeler, çevre.

Is Sustainable Development Applicable in Developing Countries?

Abstract

Sustainable development is one of the most controversial issues in recent years. Environmental disasters that appear after 1970's, forced the world to apply development strategies that will enable to protect the environment. Sustainable development resulted in this framework. Recognizing and application styles of the sustainable development are different in developing and developed countries although necessary strategies in achieving sustainable development are clearly defined, it is not clear that which problems could be faced in putting the strategies into practice. Financing issues, inadequate infrastructure, different environmental awareness and institutional structure show that the sustainable development can be followed by different levels in different regions of the world. Global sustainable development can be achieved if finance sources are increased and developed countries change their production and consumption patterns.

Keywords: Sustainable development, developing countries, environment.

1. Giriş

Sürdürülebilir kalkınma kavramı dünya gündemini sıkça meşgul eden konuların başında gelmektedir. İlk bakışta basit bir kavram gibi görünse de, tüm boyutlarıyla incelendiğinde oldukça derin bir kavram olduğu anlaşılacaktır.

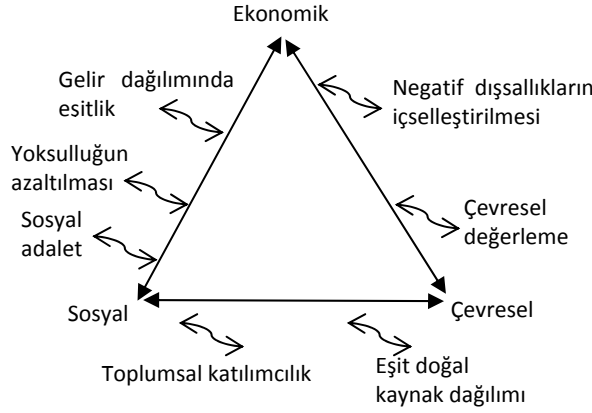
Sürdürülebilir kalkınmanın bir strateji olarak ortaya çıkışı, birkaç kalkınma denemesinde görülen başarısızlıklar neticesinde olmuştur. Dünya ülkeleri 1950-60'lı yıllar arasında, daha fazla üretmeye odaklanmıştı. Daha fazla ekonomik aktivitenin ön planda tutulduğu ve sürekli büyümeye odaklanan sistemler dünya ülkeleri arasında çok yaygındı. Ancak 1970'li yıllarda özellikle gelişmekte olan ülkelerde artan yoksulluk, dünya ülkelerini gelir dağılımını dikkate alan politikalar üretmeye yöneltmiştir. Diğer bir ifadeyle, önceki yıllarda hedeflenen üretim ve ekonomik etkinliğe odaklı kalkınma çabaları, yerini gelir dağılımı ve yoksulluğun azaltılması gibi sosyal amaçları da kapsayan daha dengeli kalkınma modeline bırakmıştır. Yine 1970'li yıllardan sonra etkisini hissettirmeye başlayan çevre felaketleri, çevreyi korumanın kalkınmanın önemli bir aracı olduğu görüşünü dünya gündemine getirmiştir. Sürdürülebilir kalkınma kavramı 1970'li yıllardan günümüze ekonomi, toplum ve çevre arasında kurulmak istenen dengenin bir anlatımı olarak ortaya çıkmıştır (Evin, 2005).

Sürdürülebilir kalkınmayla ilgili söylemler günümüzde artarken bu konuda akademik çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, sürdürülebilir kalkınma kavramını temel hatlarıyla ortaya koyarak, gelişmekte olan ülkeler için uygulanabilirliğini incelemektir. Makalenin bundan sonraki bölümü şu şekilde devam edecektir: 2. Bölümde sürdürülebilir kalkınmanın teorik çerçevesi çizilerek, kapsamlı bir tanımı yapılacaktır. 3. Bölüm sürdürülebilir kalkınmanın ölçüsü ile ilgilidir. 4. Bölümde gelişmekte olan ülkelerde sürdürülebilir kalkınma uygulamalarında yaşanabilecek güçlükler, gelişmiş ülkelerle karşılaştırmalı olarak verilecektir. Son bölümde ise makalenin sonuçlarına yer verilerek öneriler sunulacaktır.

2. Sürdürülebilir Kalkınmanın Teorik Çerçevesi ve Tanımı

Toplumun ekonomik, sosyal ve çevresel açılardan dengesini anlatan sürdürülebilir kalkınma, Munasinghe (2001) tarafından Şekil 1'deki gibi şematize edilmiştir. Sürdürülebilir kalkınmanın üç farklı boyutundan, ekonomik boyut, kıt olan kaynakların kullanımıyla ilgilidir (Esty vd., 2008; Goodland, 1999). Ekonomik yaşamda sermaye stoğu, doğal kaynaklar ve ihtiyaçlar iç içedir. Sınırlı kaynakların en uygun şekilde dağılımı (optimum kaynak dağılımı), ekonomik sistem içerisindeki alıcılar, satıcılar ve tüketiciler için oldukça önemlidir. Ayrıca uygulanacak/uygulanan ekonomi politikalarının çevreye etkileri araştırılmadan çevresel kalite kaybı ya da bozulmalarla

ilgili sorunların çözümü olanaksızdır. Bu noktada çevresel değerlendirme çalışmaları oldukça önem kazanmaktadır.



Kaynak: Munasinghe, (2001)

Şekil 1. Sürdürülebilir Kalkınmanın Boyutları

Sosyal boyut, insan odaklıdır; sosyal ve kültürel sistemlerin devamlılığının sağlanmasında önemlidir. Toplumlararası eşitliğin sağlanması (yoksulluğun azaltılması), çoğulculuk, kültürel çeşitliliğin korunması sosyal boyutun önemli gerekleridir (Moffat, 1996). Sürdürülebilir kalkınmanın çevresel boyutu, biyolojik ve fiziksel sistemlerin (ekosistemler) dengeli olmasını öngörür. Burada amaç ekosistemlerin değişen koşullara adapte olmasının sağlanmasıdır. Biyolojik çeşitliliğin korunması bu noktada büyük önem taşır. Zira geri dönülemeyecek kadar önemli hasar yaratan çevre kirlilikleri, biyolojik çeşitlilik kaybına neden olurken, gelecek kuşaklar bizim sahip olduğumuz miktarda biyolojik çeşitliliğe sahip olamayacaktır.

Sürdürülebilir kalkınma, kalkınmada bu üç faktörün dengeli bir biçimde dikkate alınmasını gerektirir. Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında ekonomik, sosyal ve çevresel boyutların kendi aralarında bağlantıları da önemlidir. Ekonomik ve sosyal boyutlar gelir dağılımı, yoksulluğun azaltılması, işsizlik sorunlarının çözümü gibi konularda etkileşim halindedir. Toplumun bu sosyo-ekonomi koşulları istikrarlı hale geldiğinde, çevreye yaklaşımı da sürdürülebilir bir hal alacaktır. Zira gelişmekte olan toplumlar, doğal kaynaklara bağlı bir şekilde yaşamlarını devam ettirmektedirler. Daha iyi sosyo-ekonomik koşullara sahip toplumların, doğa sermayesinden talepleri daha düzenli olacaktır. Sosyal ve çevresel boyut, gelir dağılımındaki eşitlik yanında, doğal kaynakların da eşit bir şekilde kullanılmasını öngörür. Gelecek kuşaklar da en az günümüzdeki kadar doğal kaynağa sahip olabilmelidirler. Ayrıca çevresel kaynakların yönetiminde halkın katılımının tam olması gerekmektedir.

tedir. Ekonomik ve çevresel boyut, çevresel değerlendirme ile ekonomik aktivitelerin yarattığı olumsuzlukların içselleştirilmesini öngörür. Şüphesiz tüm ekonomik aktiviteler toplumun refah düzeyinin yükseltilmesini sağlarken, çevresel kalite üzerine olumsuz etkileri de olacaktır. Ekonomik aktivitelerin gerçekleşmesinde belirli miktarlarda doğal kaynaklardan mal talep edilirken, doğaya da belirli miktarlarda atık madde salınır. Tüm bu aktivitelerin yarattığı olumsuzlukların (dışsallıklar) açıkça ortaya konulması da sürdürülebilir kalkınmanın gereğidir. Sürdürülebilir kalkınma, insan refahında uzun dönemde elde edilmesi gereken gelişmeler için bir dizi eylem setinin benimsenmesini gerektirir. Çevreye zararlı kısa dönem kârları hedefleyen ekonomik aktiviteler sürdürülebilir kalkınma stratejilerinin dışında kalır.

Sürdürülebilir kalkınmanın genel bir çerçevesi bu şekilde çizildikten sonra pek çok detaylı tanımları yapılabilir. Çeşitli ekonomistler sürdürülebilir kalkınmanın özüne bağlı kalarak pek çok tanım geliştirmişlerdir. Bunlardan bazıları şu şekilde sıralanabilir:

- Sürdürülebilir kalkınma, bütün kaynakların gelecek kuşakların ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde kullanıldığı kalkınma şeklidir (Tietenberg, 1992).
- Sürdürülebilir kalkınma, doğal kaynakları, insan kaynağını, fiziksel ve finansal servetimizi, uzun dönem refahı ve insanlık için yöneten bir kalkınma stratejisidir (Repetto, 1992).
- Sürdürülebilir kalkınma, gelecek kuşakların ve kurumların yaşama haklarına cevap verecek politik ve etik eylemler bütünüdür (O'Riordan, 1988).

Farklı yazarlar farklı noktalarla sürdürülebilir kalkınma yaklaşımlarını dile getirirler de, günümüzde en çok bilinen tanımı Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun 1987 yılında yayınladığı "Ortak Geleceğimiz" başlıklı rapordaki tanımdır (TÇV, 1991). Söz konusu raporda, bu bölümün başında anlatılan çerçeveye uygun olarak şu tanım yapılmıştır:

- Sürdürülebilir kalkınma bugünün ihtiyaçlarını karşılarken gelecek kuşakların kendi ihtiyaçlarını karşılamasını engellemeyen kalkınma şeklidir.

Sürdürülebilir kalkınma tanımı, Şekil 1'de açıklanan tüm boyutları da dikkate alınarak genişletilebilir. O halde sürdürülebilir kalkınma; insanoğlunun birim aileden geniş toplumlara kadar refah düzeyinin arttırılabilmesi için gerekli kalkınma çabalarını, ekonomik sosyal ve çevresel boyutlarıyla dikkate alıp, gerekli kalkınma stratejilerini takip etmektir. Bunu yaparken gelecek kuşakların da en az bugünkü toplumlarla eşit kaynaklara sahip bir şekilde kalkınmasının sağlanabileceği koşulların yaratılmasına çalışmaktır.

3. Sürdürülebilirliğin Ölçüsü

Sürdürülebilir kalkınmanın bir ülke için gerçekten gerçekleşip gerçekleşmediğini bilmek, söz konusu ülkenin kendisi için olduğu kadar diğer tüm ülkeleri de ilgilendirmektedir. Çevresel kirliliğin artık sınır ötesi taşınabildiğinin bilinmesi, küresel ticaretin eskisinden çok daha hızlı ve yoğun şekilde gerçekleşmesi, ülkeleri sürdürülebilir kalkınma ile ilgili bazı göstergeleri bilmenin önemini anlamaya yöneltmiştir. Çevre ekonomisi yazınında (literatüründe) sürdürülebilir kalkınmanın ölçümü ile ilgili pek çok araştırma gerçekleştirilmiştir (Ahmad vd., 1989; Hartwick, 1990b; Solow, 1992; Pearce ve Atkinson, 1993). Bu araştırmalar genel olarak dört yaklaşım altında toplanabilir:

- Doğal kaynak muhasebesi (yeşil muhasebe) yaklaşımı
- Pearce-Atkinson ölçümü
- En düşük çevre kalitesi standardı yaklaşımı
- Çevresel performans endeksi

Doğal kaynak muhasebesi yaklaşımı; Gayri Safi Milli Hâsıla (GSMH) hesaplarında çevresel mal ve hizmetlerin değerinin dikkate alınmasını öngörür. Sözelimi bir orman kaynağı, bir ülkenin GSMH hesaplarına sadece kereste değeri ile girmektedir. Ormanların toplum refahına katkıları (rekreasyonel kullanımlar) biyolojik çeşitliliğe, bölge ikliminin düzenlenmesine ve benzeri katkıları ulusal hesaplarda yer almamaktadır. Benzer şekilde bir ülkenin balık stokları, fosil yakıt rezervleri, doğal ormanları ve tarımsal verimliliği azalırken ekonomisi büyüme gösteriyorsa, o ülkenin GSMH rakamları politik karar vericilerin yanlış politikalar üretmesine neden olabilecektir (Chadwick, 1997). Yapılan araştırmalarda, çevresel yıpranmaları da dikkate alan milli hesaplarda bulunan değerlerin, geleneksel yöntemle hesaplanan değerden daha düşük olduğu belirtilmektedir (Repetto, 1992). Çevresel mal ve hizmetlerdeki değer kayıplarını dikkate alan yöntemlerle hesaplanmış GSMH değerlerinin sürdürülebilir kalkınma göstergesi olarak kullanımı, gelecek yıllarda uluslararası ticarete önem kazanabilir. Ülkeler, çevreyi daha az kirleten, ancak daha fazla büyüme gösteren ülkelerle ticaret yapmayı tercih edebilirler. Yatırımlar da bu tür ülkelerde daha fazla gerçekleşebilir. Ancak ülkelerin ikili üçlü ya da bölgesel anlaşmaları, uluslararası ticaret tercihlerini değiştirmeyebilir. Zira gelişmiş ülkeler pek çok tüketim malını, geliştirmekte olan ülkelerde kurdukları fabrikalardan sağlamaktadır.

Pearce-Atkinson'ın (P-A) sürdürülebilir kalkınma ölçümü; insan yapımı sermaye mallarına ve doğa sermayesine (çevresel mallar) bağlı bir yaklaşımdır. P-A sürdürülebilir kalkınma göstergesine göre, bir ülke, insan yapımı ve doğa sermayesi malla-

rın, yıpranma paylarının toplam değeri kadar tasarruf ederse sürdürülebilir bir şekilde kalkınacaktır (Pearce ve Atkinson, 1992). Bunu Pearce ve Atkinson şu şekilde formüle etmiştir:

$$Z \geq \frac{S}{Y} - \frac{d_M}{Y} - \frac{d_N}{Y}$$

Eşitlikte 'Y' değeri GSMH'nin belirli bir yüzdesi olarak ifade edilen değerleri gösterir. O halde S/Y değeri GSMH'nin hangi oranda tasarruflara ayrıldığını gösterir. d_M/Y ifadesi insan yapımı sermayenin yıpranma payının GSMH'deki payını gösterirken; d_N/Y ifadesi doğa sermayesindeki yıpranmaların GSMH'deki payını gösterir. Tablo 1'de bazı ülkeler için hesaplanmış P-A ölçümü değerleri yer almaktadır.

Tablo 1. Seçilmiş Ülkelerde Pearce-Atkinson Sürdürülebilir Kalkınma Ölçümleri

Ülke	Toplam tasarruf oranı (S/Y)*	İnsan yapımı sermayedeki yıpranma (d_M/Y)**	Doğa sermayesindeki yıpranma payı (d_N/Y)**	Sürdürülebilirlik göstergesi (Z)
Finlandiya	28	15	2	+11
Japonya	33	14	2	+17
ABD	18	12	4	+2
Hollanda	25	10	1	+14
Kostarika	26	3	8	+15
Brezilya	20	7	10	+3
Polonya	17	11	3	+3
Meksika	24	12	12	0
Filipinler	15	11	4	0
İngiltere	18	12	6	0
Endonezya	20	5	17	-2
Madagaskar	8	1	16	-9
Nijerya	15	3	17	-5
Mali	-4	4	6	-14
Ethiyopya	3	1	9	-7

* Dünya Bankası Kalkınma Raporları

** Birleşmiş Milletler Ulusal Hesaplar Sistemi (UNSO, 1993)

Kaynak: Turner vd., (1994)

Tabloya göre tasarruf düzeyi yüksek ülkeler (Japonya) ve Kuzey Avrupa ülkeleri sürdürülebilirlik bakımından oldukça iyi bir konumdadırlar ($Z > 0$). Hanley vd. (1997), Meksika ve Filipinler gibi ülkeleri marjinal ülkeler olarak sınıflandırırken ($Z \approx 0$); Endonezya, Madagaskar, Mali ve Nijerya gibi ülkeleri sürdürülebilirlik bakımından zayıf ülkeler olarak ($Z < 0$) sınıflandırmıştır. Dünyanın sürdürülebilirlik endeksine göre ise, tasarruf etme miktarı daha yüksek ülkeler (Japonya gibi), dünya sürdürülebilirliğine daha fazla katkıda bulunmaktadır. Yoğun tüketici durumun-

daki ülkeler ise (ABD ve İngiltere gibi) dünya sürdürülebilirlik endeksine olumsuz yönde etkide bulunmaktadır. P-A ölçümü ile sürdürülebilirlik endeksinde, ülkelerin sürdürülebilir bakımdan daha iyi duruma gelebilmeleri için insan yapımı sermaye mallarının kullanımının efektif olması gerekmektedir. Birim işletme düzeyinden genel ekonomi düzeyine kadar üretilen tüm mallar ekonomik ömürleri boyunca etkin biçimde kullanılmalıdırlar. Ancak başta gelişmiş ülkeler üzere, ekonomik büyüme potansiyeli yüksek olan ülkelerde (Çin, Hindistan) tüketim alışkanlıklarının değişmesi ve israfa yönelik alışkanlıkların artması söz konusu ülkelerin sürdürülebilirliğini zayıflatmaktadır.

En düşük çevre kalitesi standardı (EÇKS) yaklaşımı; doğa sermayesi stoğundaki yıpranmaları, belirli bir düzeye kadar kabul eden bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımda, toplumsal çıkarların söz konusu olduğu durumlarda, belirlenen EÇKS'ye kadar doğa sermayesi tüketilebilir. Söz konusu EÇKS, ancak sosyal fırsat maliyetinin aşırı yüksek olduğu durumlarda aşılabilir (Bishop, 1978). EÇKS yaklaşımı sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi için bir yöntem ya da bir gösterge olarak kabul edilse de tartışmalara açık bir yaklaşımdır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde çevresel kalite standartlarının belirlenmesinde tercih öncelikleri ön planda olacaktır. İstihdam yaratıcı yatırımların gerçekleşmesi için doğa sermayesinden verilecek ödümler, geri dönüşü olmayan çevre felaketlerine yol açabilir.

Sürdürülebilir kalkınmanın ölçüsü ya da ona ulaşma hedefiyle kullanılacak yukarıdaki göstergelerin yanında, daha çok çevresel göstergelerle ilgili olan bir başka yaklaşım, Yale Üniversitesi Çevre Hukuku ve Politikası Merkezi ve Columbia Üniversitesi Yerbilimi Enformasyon Merkezi'nin ortak çalışmalarıyla hazırlanmaktadır. Çevresel Performans Endeksi (ÇPE)olarak adlandırılan bu endeks; 142 dünya ülkesi için 2002 yılında geliştirilen ve çevresel sürdürülebilirlik alanındaki ilerlemeleri ölçmeyi hedefleyen bir araçtır. 2008 yılı kapsamına 149 ülke dâhil edilmiştir (Esty vd., 2008). Birleşmiş Milletler Kalkınma Endeksine benzer bir yapıdadır. Her yıl yeniden hesaplanan göstergeler, ülkeler arasında çevresel sürdürülebilirlik bakımından kıyaslamalar yapmaya olanak sağlamaktadır.

ÇPE oluşturulurken halk sağlığının korunması ve ekosistemlerin yaşatılabilirliği gibi iki temel araç gözetilmiştir. Bu amaçla 25 çevre göstergesi endeksin hesaplanmasında kullanılmıştır. Bu 25 çevresel kalite göstergesi, ekosistem ve halk sağlığını ilgilendiren 10 kategori ile ilişkilendirilmiştir.

2007 yılına ait göstergeleri kapsayan 2008 raporunda, ÇPE değeri en yüksek beş ülke İsviçre, İsveç, Norveç, Finlandiya ve Kostarika olarak gerçekleşmiştir. Beklenildiği gibi gelir düzeyi yüksek ülkeler, çevre yönetimlerine daha fazla sermaye ayırbilmelerinden dolayı daha yüksek ÇPE değerine sahip olmuşlardır. Orta gelirli ülkeler kategorisindeki Kostarika ülkesi istisna olarak kabul edilebilir. Listenin en altındaki beş ülke ise Nijer, Angola, Sierra Leone, Moritanya ve Mali'dir. Bu beş Sahra-

altı Afrika ülkesi dünyanın en yoksul ülkeleri arasındadır. Rapordaki bir diğer sonuç, bazı büyük ekonomilerin ÇPE bakımından orta sıralarda yer almasıdır. ABD 39, Rusya 28, Brezilya 35, Meksika 47, Güney Afrika Cumhuriyeti 97, Hindistan 120 ve Çin 105. sırada yer almaktadır (Tablo 2).

Tablo 2. Seçilmiş Ülkelerin ÇPE Değerleri ve Ülke Sıralamaları

Ülkeler	ÇPE değeri	Ülke sıralaması
Fransa	87.8	10
Almanya	86.3	13
Slovakya	86.0	17
Japonya	84.5	21
İtalya	84.2	24
Rusya	83.9	28
Lüksemburg	83.1	31
Brezilya	82.7	35
ABD	81.0	39
Yunanistan	80.2	44
Meksika	79.8	47
Güney Kore	79.4	51
Hollanda	78.7	55
Belçika	78.4	57
Türkiye	75.9	72
Fas	72.1	82
Güney Afrika Cumhuriyeti	69.0	97
Çin	65.1	105
Hindistan	60.3	120

Kaynak: Yale Üniversitesi (ABD) Çevre Hukuku Politikası Merkezi internet sayfası (<http://epi.yale.edu/>)

4. Gelişmekte Olan Ülkeler ve Sürdürülebilir Kalkınma

Sürdürülebilir kalkınmayı algılama ve uygulama şekilleri gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde farklı olmaktadır. Günümüzde gelişmiş toplumlar daha fazla sermaye stoğuna sahiptirler. Daha fazla sermaye demek doğal olarak daha fazla mal üretip daha fazla dağıtmak demektir. Bu durum, gelişmiş ülke ekonomilerinde yaşayanlar için daha yüksek yaşam standardını işaret eder. Gelişmiş ülkeler bu düzeye gelene kadar doğa sermayesini göz ardı etmişler; onu yoğun şekilde kullanarak doğa sermayesini ekonomik sermayeye dönüştürmüşler ve kalkınmışlardır. Gerçekten de, geniş altyapı olanakları, düzenli otoyollar, fabrikalar, büyük ölçekli işletmeler, büyük inşaat yatırımları, baraj ve sulama sistemleri ve bunun gibi pek çok gelişmişlik göstergeleri modern ekonomik üretim için oldukça önemli fırsatlar sunmaktadır.

Ancak sürdürülebilirliğin çevre boyutunda bazı sorunları da beraberinde getirdiği kaçınılmaz bir gerçektir (Bernardini ve Gali, 1993). Ancak gelişmiş ülke ekonomisi her zaman çevreye negatif dışsallık yaymamaktadır. Gelişmiş ekonomiler ilerlemiş teknolojilere sahiptirler ve çevresel koruma sistemlerine daha ekonomik koşullarda ve daha çabuk ulaşabilirler. Sosyo-ekonomik yapının da daha yüksek olması nedeniyle çevresel korumaya yönelik hukuki yapının oluşturulması daha az maliyetlidir. Davranış ve tutumlar da daha gelişmiş durumdadır.

Gelişmekte olan ülkeler, sürdürülebilir kalkınmaya ulaşmada gelişmiş ekonomilere göre farklı sorunlarla karşı karşıyadır. Çok daha düşük gelir (GSMH) düzeylerine sahip olduklarından, en önemli sosyo-ekonomik hedef, üretim artışını sağlamaktır. Yüksek nüfus artış oranı geliştirmekte olan ekonomiler için oldukça önemli bir kalkınma gücü ya da sorunu olabilmektedir. Eğer kaynaklar tam ve etkin bir şekilde kullanılabilirse, yüksek nüfus, üretilen mal ve hizmetlere talep yaratacağından ekonomik kalkınmanın arkasındaki itici güç olacaktır. Ancak yüksek nüfus artışı, doğa sermayesi üzerinde baskı yaratacak; daha fazla atık üretimine ve kirliliğe yol açacaktır.

Gelişmekte olan ülkeler, aslında önemli bir avantaja da sahiptirler. Adından da anlaşılacağı gibi bu tür ülkeler henüz gelişmektedirler. Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında izleyecekleri stratejileri belirlerken, gelişmiş ekonomilerin çevreyi dikkate almadan gerçekleştirdikleri kalkınma süreçlerini takip etmeme şansına sahiptirler (World Bank, 2003). Gelişmiş ülkeler, doğanın kendini yenilemesine imkân vermeden sürekli olarak ekonomik faaliyetlerini gerçekleştirmişlerdir. Çevre kirliliği konsantrasyonları bu şekilde çok yüksek düzeylere ulaşmıştır. Gelişmekte olan ülkeler ise henüz yüksek kirlenme kapasitelerine sahip endüstrilere sahip değillerdir. Ancak ekonomik kalkınma geliştikçe söz konusu kirlilik konsantrasyonlarına ulaşmak kaçınılmazdır. Gelişmekte olan ülkeler mevcut kirlilik düzeylerini koruyup, endüstride tarımda enerji tüketiminde verimliliği sağlayabilirlerse gelişmiş ülkelerin yaşadıkları tecrübeleri takip etmeden kalkınma sürecini aşabilirler (Fisunoğlu, 1997; Gürlük ve Karaer, 2003). Bugün gelişmiş ülkelerde uygulanan ya da uygulanmaya çalışılan çevre politikaları geliştirmekte olan ülkelere takip edilebilir. Böylece gelecek kuşaklara daha az kirlenmiş çevre ve daha az tüketilmiş doğal kaynak bırakılarak, sürdürülebilirlik ilkesi de yerine getirilmiş olacaktır (Ertürk, 1998). Ancak geliştirmekte olan ülkeler için sürdürülebilir kalkınma stratejilerinin benimsenmesinde en önemli sorun kaynak

yaratma sorunudur. Gelişmekte olan ülkeler sürdürülebilir kalkınmanın stratejilerini belirlemede düşük gelir düzeyleri nedeniyle finansman ihtiyacını karşılamada güçlük çekeceklerdir. Gelişmekte olan ülkelerin çevre kanunlarını gelişmiş ülkeler seviyesine yükseltmesinin maliyetinin 5 Milyar Dolar olduğu tahmin edilmektedir (LeQuesne ve Clarke, 1997). Bu toplam rakamın bugün daha yüksek olduğu kabul edilmektedir. Bir diğer iç dinamik istihdam yaratıcı politikaların çevre korumayı ikinci planda bırakabilecek olmasıdır. Gelişmekte olan ülkelerde istihdam yaratan büyük ölçekli ekonomik aktiviteler her zaman bölgede yaşayanlar tarafından destek görür. Ancak bu tür ekonomik aktivitelerin sürdürülebilirlik stratejilerine bağlı olarak gerçekleştirilmesi mümkündür. Yüksek teknoloji kullanımı ile bu tür pek çok proje çevreyle dost olabilir. Bu bağlamda gelişmekte olan ülkelerin çevreyle dost teknoloji transferleri yabancı kaynaklar tarafından sübvansedilebilir.

Ancak tüm bunları gerçekleştirirken, doğanın, kendilerine sunduğu sınırlı kaynakları gelişmiş ülke ekonomileri ile rekabet halinde tüketme durumunda olmaları da bir gerçektir. Tablo 3, seçilmiş gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde nüfus, enerji tüketimi, CO₂ emisyonları ve benzin tüketimlerine ilişkin bazı verileri yansıtmaktadır:

Tablo 3. Seçilmiş Ülkelerde Çevre ile İlgili Bazı Göstergeler

Ülkeler	2005 Nüfusu	Benzin tüketimi		CO ₂ emisyonları		Enerji tüketimi	
	(000)	Kişi başı ¹	Toplam ²	Kişi başı ³	Toplam ⁴	Kişi başı ⁵	Toplam ⁶
Bangladeş	153281	2.8	388	0.25	33.47	171	24187
Çin	1312979	44.6	48295	4.23	3958.41	1316	1717153
Fransa	60991	260.4	15627	6.54	384.65	4396	276196
Hindistan	1134403	9.6	10248	1.07	1066.1	491	537309
Meksika	104266	312.5	32601	4.02	382.29	1701	176637
Tayland	63003	110.3	6968	3.81	199.97	1557	100037
Türkiye	72970	48.7	3471	3.18	203.38	1185	85464
İngiltere	60245	436	25848	9.19	540.75	3894	234525
ABD	299846	1635.2	478474	19.84	5720.51	7885	2341883
Japonya	127897	452.1	57746	9.8	1247.14	4135	528384
DÜNYA	6514751	174.4	1101279	4.25	25575	1778	11433918

¹ Otomobil, otobüs ve diğer ulaşım araçlarını kapsayan kişi başına düşen benzin tüketimi (2003).

² Otomobil, otobüs ve diğer ulaşım araçlarını kapsayan toplam benzin tüketimi (2003).

³ Endüstriyel işlemlerde meydana gelen kişi başına düşen kg. cinsinden CO₂ emisyonu, (2003).

⁴ Endüstriyel işlemlerde meydana gelen ton cinsinden toplam CO₂ emisyonu, (2003).

⁵ Ticari enerji tüketimi, kg. cinsinden petrol karşılığı, (2005).

⁶ Ticari enerji tüketimi, milyon ton. cinsinden petrol karşılığı, (2005).

Kaynak: Dünya Kaynak Enstitüsü, www.wri.org, (2009).

Tablo 3'ten de izleneceği gibi gelişmekte olan ülkeler daha fazla nüfusa sahip olmasına karşın; enerji tüketimi, CO₂ salınımları ve benzin tüketimlerinin kişi başına düşen değerleri bakımından gelişmiş ülkelerin oldukça gerisindedirler. Gelişmiş ülke ekonomileri daha fazla doğal kaynak ya da doğal kaynağa bağlı ürün tüketip çevreye daha fazla atık madde bırakırken, zehirli atıkları da doğrudan gelişmekte olan ülkelere ihraç edebilmektedirler. Elliott (1999), gelişmekte olan pek çok ülkenin alıcı ülkeler konumunda olduğunu ifade etmiştir. Gelişmekte olan ülkelerin ekonomik güçlerinin zayıf olması bu tür atıkların ülkeye girişinin izlenmesini zorlaştırmaktadır. Her yıl yaklaşık 20 Milyon ton çevreye zehirli atığın uluslararası ticaretinin gelişmekte olan ülkelere yapıldığı tahmin edilmektedir (Elliott, 1999).

Gelişmekte olan ülkelerin bir diğer önemli sorunu tarımın hâkim sektör olması ve bu ülkelerde kalkınmanın motor gücü olmasıdır. Bilinen bu durum, büyük sermayeli tarımsal kimyasal ticareti ile uğraşan şirketlerin iştahını kabartmaktadır. Bu büyük şirketlerin de buldukları ülkeler gelişmiş ülkelerdir. İlginçtir ki Dünya ticaretinin yaklaşık %1'inin tarımsal kimyasallar ve gübre üretimi oluşturmaktadır. Bu oran ilk bakışta küçük gibi görünse de, dünyada üretimi yapılan tüm malların sayısı dikkate alındığında dünya ticaretinde ne kadar önemli bir paya sahip olduğu ortaya çıkacaktır. Dünya ihracatının %50'sini gelişmiş 7 ülke (G7) ülkeleri gerçekleştirmektedir. Günümüzde dünyada 10 firma toplam tarım kimyasalı ticareti hacminin %90'ına sahiptir. Tarımsal kimyasal üretiminin arkasındaki bu küresel güç, ürettikleri malın kimyasal bileşimini ve çevreye vereceği zararların farkındadır. Politik karar vericiler, çeşitli düzenlemelerle tarımsal kimyasal kullanımını düzenlemeye çalışmaktadırlar. Ancak piyasaya hemen hergün sürülen yeni bileşimleri takip etmek mümkün görünmemektedir. Böyle bir ortamda tarımda kimyasal kullanımının yarattığı dışsallıkları içselleştirmek hemen hemen imkânsızdır. Tarım kimyasallarının yarattığı çevre sorunlarına ilişkin farkındalık 1970'li yıllardan sonra artmış ve bu kapsamda çeşitli uluslararası tavsiye kararları ortaya çıkmıştır. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nın (UNEP) gerçekleştirdiği projeler, çalıştaylar, konferanslar bu çabaların bir sonucudur.

Burada en önemli sorun, gelişmiş ülkelerle gelişmekte olan ülkelerin çevrenin korunması konularında ortak hareket edip edemeyeceğidir. Zira çevresel sorunlar uluslararası boyutları da olan sorunlardır. Küresel ısınma, biyolojik çeşitliliğin yok olması ve benzeri sorunlar, tüm ülkeleri yakından ilgilendirmektedir.

5. Sonuç

Sürdürülebilir kalkınmaya ulaşmada gerekli stratejiler kesin çizgilerle belirlidir: Üretilen mal ve hizmet miktarını arttırmak, ekonomik büyümeyi istikrarlı hâle getirmek, etkin nüfus politikaları uygulamak, gelir dağılımı politikalarını düzenlemek, uygulanacak politikalara toplumsal katılımı sağlamak. Tüm bunları gerçekleştir-

rirken çevresel mal ve hizmet kalitesini düşürmemek ve doğal kaynakları etkin kullanarak sürdürülebilir kalkınmanın üç boyutunu da dengede tutmak, izlenecek stratejiler olarak kabul edilebilir. Ancak bu stratejilerin uygulanmasında ne gibi sorunlarla karşılaşılacağı belirsizdir. Ülkelerin sürdürülebilir kalkınmayı uygulamadaki finansman sorunları, altyapı yetersizlikleri, çevre bilinci düzeyi ve kurumsal yapılardaki farklılıklar sürdürülebilir kalkınmanın dünyanın değişik bölgelerinde değişik düzeylerde uygulanabileceği göstermektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin sürdürülebilir kalkınmayı pratik hayata aktarmaları, zaman gerektiren bir olgudur. Ancak tüm ülkeler bugünkü üretim ve tüketim kalıplarını gözden geçirmelidirler. Bu, sürdürülebilir kalkınmanın küresel ölçekte sağlanabilmesi için gerekli bir koşuldur. Başta gelişmiş ülkeler olmak üzere tüm ülkelerde, özellikle genç nüfusta sürdürülebilir tüketim ve üretim kalıplarının önemi konusunda bilinç ve duyarlılık geliştirilmelidir.

Sürdürülebilir kalkınmanın uygulanması gelişmekte olan ülkeler için oldukça maliyetlidir. Sürdürülebilir kalkınma sistemlerine gelişmiş ülkelerin geçişi çok daha kolay olacaktır. Bu nedenle gelişmekte olan ülkelere mali ve teknik yardımların sağlanması küresel sürdürülebilirlik için gerekli koşuldur. Bölgesel anlaşmalar ile tüm ülkeler, çevre sorunlarının çözümü ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında ortak hareket edebilirler.

Sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleşip gerçekleşmediğini izlemek ülkeler açısından son derece önemlidir. Dış ticarete gelecekte sağlayacağı avantajlar yanında, ülkeler kendi gelişimlerini de izleyebilirler. Sürdürülebilirliğin izlenmesinde kullanılan yaklaşımlara pek çok eleştiri getirilse de, ülkelere bir bakış açısı kazandırması bakımından oldukça önemlidirler. Doğal kaynakların belirli dereceye kadar müdahalesine izin veren yöntemler dışındaki diğer yöntemler gelişmekte olan ülkeler için uygun yöntemlerdir. Kısa dönemde bu yaklaşımların kullanımı ve tahmininde sıkıntılar olsa da, uzun dönemde bu göstergelerin kullanımına geçilmesi temel hedeflerden biri olmalıdır.

Gelişmiş ülkeler hem doğal kaynakları aşırı miktarda tüketmekte hem de daha fazla atık maddeyi doğaya bırakmaktadırlar. Ayrıca geçmişte çevre ve doğal kaynaklara verdikleri zararı temizlemekle sorumludurlar. Gelişmekte olan ülkeler bu noktada bir avantaja sahiptirler. Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında izleyecekleri stratejileri belirlerken, gelişmiş ekonomilerin çevreyi dikkate almadan gerçekleştirdikleri kalkınma süreçlerini takip etmeme şansına sahiptirler. Ancak tüketilebilir fosil yakıtları gelişmiş ülkelerle paylaşmak durumundadırlar. Zira fosil yakıtlarda küresel anlamda oluşabilecek fiyat dalgalanmalarının maliyetine tüm dünya ülkeleri ortak olarak katlanmak durumundadır. Diğer bir ifadeyle, gelişmekte olan ülkelerin sürdürülebilir bir şekilde kalkınmalarında gelişmiş ülkelerin izleyeceği politikaların katkısı büyük olacaktır.

Sürdürülebilir kalkınmaya ulaşmak için, birim aileden ekonomideki tüm sektörler ve devlet yönetimine kadar her kesim aynı kararlılıkta olmalıdır. Kısacası sürdürülebilir kalkınma kavramını, bir zorunluluk olarak görmeyip bir yaşam tarzı haline getirmek gerekir.

Kaynakça

- Ahmad, Y., S. E. Serafy ve E. Lutz, (1989), *Environmental Accounting for Sustainable Development*, World Bank, Washington, DC.
- Bishop, R. C. (1978), "Endangered Species and Uncertainty: The Economics of A Safe Minimum Standard", *American Journal of Agricultural Economics*, 60, 10-18.
- Bernardini, O. ve R. Galli, (1993), "Dematerialization: Long-term Trends in the Intensity of Use of Materials and Energy", *Futures*, 431-448.
- Chadwick, M. J. (1997), "Industrial Ecocycles: Rate Adjustments and Dematerialization" *Journal of Philosophical Transactions of the Royal Society*, 355, 1439-1447.
- Ertürk, H. (1998), *Çevre Bililerine Giriş*, Bursa: Vipaş Yayınları.
- Esty, D. C., M. A. Levy, C. H. Kim, A. Sherbinin de, T. Srebotnyak ve V. Mara (2008), *Environmental Performance Index 2008*. New Haven: Yale Center for Environmental Law and Policy.
- Evin, H. (2005), "Trakya Bölgesi Deri ve Bitkisel Yağ Sanayi'nde Çevre Duyarlılığı", *Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi*.
- Fisunoğlu, H. M. (1997), "Tarımsal Üretim, Nüfus ve Çevre", *Nüfus, Çevre ve Kalkınma Konferansı*, T.Ç.V.
- Goodland, R. (1999), "The Biophysical Basis of Environmental Sustainability", in Jeroen C. J. M. van den Bergh (eds.), *Handbook of Environmental and Resource Economics*, Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Gürlük, S. ve F. Karaer (2003), "Gelişmekte Olan Ülkelerde Tarım, Çevre, Ekonomi Etkileşimi", *Doğuş Üniversitesi Dergisi* 4(2) 197-206.
- Hanley, N., J. F. Shogren ve B. White, (1997), *Environmental Economics in Theory and Practice*, UK: Oxford University Press.
- Hartwick, J. M. (1990), "Natural Resource Accounting and Economic Depreciation", *Journal of Public Economics*, 43, 291-304.
- Moffatt, I. (1996), *Sustainable Development: Principles, Analysis and Policies*, UK: The Parthenon Publishing Group Limited.
- Munasinghe, M. (2001), "Implementing Sustainable Development: A Practical Framework", in Cleveland, C. J., Stern, D. I., Costanza, R. (eds), *The Economics of Nature and The Nature of Economics*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- O'Riordan, T. (1988), "The Politics of Sustainability", in *Sustainable Development Management* (ed. R. K. Turner) London, UK: Belhaven Pres.

Pearce, D. W. ve G. D. Atkinson (1993), "Capital Theory and The Measurement of Sustainable Development: An Indicator of Weak Sustainability", *Ecological Economics*, 8, 103-108.

Repetto, R. (1992), "Accounting for Environmental Assets", *Scientific American*, 266(6), 94-100.

Solow, R. (1992), *Almost Practical Step Toward Sustainability, Resources for The Future*, Washington, DC.

TÇV. (1991), *Ortak Geleceğimiz*, Ankara: Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayınları.

Tietenberg, T. (2006), *Environmental Natural Resource Economics*, US: Pearson Education Inc.

Turner, R. K., D., Pearce ve I. Bateman (1994), *Environmental Economics*, UK: Harvester Wheatsheaf.

World Bank (2003), *The Energy Transition in Developing Countries*, Washington, DC.

Yale Üniversitesi Çevre Hukuku ve Politikası Merkezi, <http://epi.yale.edu> (Erişim: 24.09.2010)

Dünya Kaynak Enstitüsü, www.wri.org (Erişim: 24.09.2010)