

**SÜRDÜRÜLEBİLİR KALIKINMADA
JAPON ÖRNEĞİ VE TÜRKİYE
AÇISINDAN BİR DEĞERLENDİRME**

B. Tuğberk TOSUNOĞLU

(Yüksek Lisans Tezi)

Eskişehir-1998

**SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMADA JAPON ÖRNEĞİ VE
TÜRKİYE AÇISINDAN BİR DEĞERLENDİRME**

B. Tuğberk Tosunoğlu

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İktisat Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Ergül Han

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Ekim 1998

Anadolu Üniversitesi
Merkez Kütüphane

YÜKSEK LİSANS TEZ ÖZÜ

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMADA JAPON ÖRNEĞİ VE TÜRKİYE AÇISINDAN BİR DEĞERLENDİRME

B. Tuğberk Tosunoğlu

İktisat Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekim 1998

Danışman: Prof. Dr. Ergül Han

Çevre sorunları çağımızın en önemli sorunlarından birisidir. Bu sorun da temel olarak ekonomik faaliyetlerden kaynaklanmaktadır. Doğal kaynakların sınırsız olduğu görüşü bu kaynakların hızla tüketilmelerine neden olmuştur. Çevre ve kalkınma ilişkisinde çevrenin bozulması kalkınmayı tehlikeye düşürmüştür. Bu nedenle kalkınma ve çevre konularının birlikte düşünülmesi zorunluluğu doğmuştur.

Sürdürülebilir kalkınma çevre koruması ve kalkınmayı birleştiren bir anlayıştır. Sürdürülebilir kalkınmanın amacı kalkınmayı şimdiki nesiller ve gelecek nesiller için mümkün hale getirmektir.

Bu çalışmada, çevre korunması ve kalkınma amaçlarının, sürdürülebilir kalkınma anlayışıyla nasıl birleştirileceği incelenmiştir. Ayrıca başarı örneği olarak Japonya incelenmiş ve sürdürülebilir kalkınma modelinin Türkiye açısından bir değerlendirmesi yapılmıştır.

ABSTRACT

Environmental problems are the most important problem of our century. These problems basically result from the economic activities. The opinion which is the natural resources are unlimited has caused these resources to be consumed rapidly. Environment's depletion in relation of development and environment has jeopardised the development. For this reason these subjects must be considered together.

Sustainable Development is a concept that unites environmental protection and development. Goal of the sustainable development is to make safe the development for present generations and future generations.

In this study, how to unite sustainable development concept with environmental protection and development aims has been analysed. Japan has been analysed as a success model and Turkey has been criticised in respect of sustainable development model.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Prof.Dr.Ergül HAN

Üye : Yrd.Doç.Dr.Ayten KAYA

Üye : Yrd.Doç.Dr.Erol KUTLU

B.Tuğberk TOSUNOĞLU'nu "**Sürdürülebilir Kalkınmada Japon Örneği ve Türkiye Açısından Bir Değerlendirme**" başlıklı tezi **27 Ekim 1998** tarihinde, yukarıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca, İktisat (İktisadi Gelişme) Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.



Prof.Dr. ~~Fazıl~~ ÖZKALP
Anzatom Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZ.....	ii
ABSTRACT.....	iii
DEĞERLENDİRME KURULU VE ENSTİTÜ ONAYI.....	iv
ÖZGEÇMİŞ.....	v
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xi
TABLOLAR LİSTESİ.....	xii
KISALTMALAR.....	xiii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA MODELİ ÇERÇEVESİNDE

KALKINMA-ÇEVRE İLİŞKİSİ

1.1. DOĞAL KAYNAKLAR VE İKTİSADİ FAALİYETLER.....	3
1.1.1. Kalkınma ve Çevre İlişkisi.....	4
1.1.2. Kalkınmanın Değişen Anlamı.....	5
1.1.3. Çevrenin Değişen Anlamı.....	7
1.2. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA MODELİ.....	10
1.2.1. Sürdürülebilir Kalkınma Düşüncesinin Doğuş Nedenleri.....	10
1.2.1.1. Doğal Kaynak Kullanımında Eşitsizlik.....	11
1.2.1.2. Yoksulluk-Çevre İlişkisi.....	15
1.2.1.3. Kapitalist Üretim Biçiminin Etkisi.....	17
1.2.1.4. Küresel Çevre Sorunları.....	18
1.2.1.4.1. Ozon Tabakasının İncelmesi.....	18

1.2.1.4.2. Küresel Isınma	20
1.2.1.4.3. Hava Kirliliği ve Asit Yağmuru.....	21
1.2.1.4.4. Orman Ekosistemlerinin Durumu.....	22
1.2.1.4.5. Su Sistemlerinin Durumu.....	24
1.2.1.4.6.Biyolojik Çeşitliliğin Durumu	25
1.2.1.4.7. Kırsal Alanların Durumu	27
1.2.2.Sürdürülebilir Kalkınma Düşüncesinin Doğuşu.....	27
1.2.3. Sürdürülebilir Kalkınma ve Amaçları.....	31
1.2.3.1. Sürdürülebilir Kalkınma Kavramı	31
1.2.3.2. Sürdürülebilir Kalkınma Modelinin Amaçları.....	33
1.2.4. Sürdürülebilir Kalkınmanın Gerçekleştirilebilmesi İçin Gerekli Koşullar	37
1.2.5. Sürdürülebilir Kalkınmayı Destekleyici Politikalar	39
1.2.5.1. Ekonomik Politikalar	40
1.2.5.2. İnsan Sermayesine Yönelik Politikalar.....	42
1.2.5.3. Çevresel Politikalar.....	44
1.2.5.4. Teknolojik Politikalar.....	45

İKİNCİ BÖLÜM

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMADA UYULMASI GEREKEN TEMEL İLKELER, ÖNLEMLER VE DÖNÜŞÜMLER

2.1. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA YAKLAŞIMININ TEMEL İLKELERİ VE UYGULANMASINI SAĞLAYACAK TEMEL ÖNLEMLER	48
2.1.1. Sürdürülebilir Kalkınma Yaklaşımının Temel İlkeleri	48
2.1.1.1. Doğal Kaynakların Etkin Kullanımı.....	50
2.1.1.2. Atıksuların Tekrar Kullanımı	51
2.1.1.3. Enerji Üretiminden Kaynaklı Hava Kirliliğinin Önlenmesi	53
2.1.1.4. Sanayileşmeden Kaynaklanan Kirliliğin Kontrolü.....	54
2.1.2. Sürdürülebilir Kalkınma Yaklaşımının Uygulanmasını Sağlayacak Temel Önlemler.....	55
2.1.2.1. Vergileme Yöntemi	56

2.1.2.2. Miktar Kısıtlamaları Yöntemi	59
2.1.2.3. Atık Borsası Yöntemi	59
2.1.2.4. Sübvansiyon Yöntemi.....	60
2.1.2.5. Dolaylı Vergi Yöntemi	61
2.1.2.6. Kirleten Öder Yaklaşımı.....	61
2.1.3. Sürdürülebilir Kalkınma Yaklaşımının Uygulanmasını Sağlayacak Temel Önlemlerin Değerlendirmesi.....	63
2.2. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN GELENEKSEL KALKINMA ANLAYIŞINDA GEREKTİRDİĞİ TEMEL DÖNÜŞÜMLER.....	66
2.2.1. İktisadi Büyümenin Ölçülmesi Açısından.....	68
2.2.2. Sermayeye Bakış Açısından.....	70
2.2.3. Doğal Kaynaklara Bakış Açısından.....	72
2.2.4. Kalkınma Planlaması Açısından	73
2.2.5. Uluslararası Ekonomik Faaliyetler Açısından.....	76
2.2.6. Tarım Politikaları Açısından	78
2.2.7. Nüfus, Eğitim ve İnsan Sermayesi Açısından	79

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMADA JAPONYA ÖRNEĞİ VE TÜRKİYE AÇISINDAN BİR DEĞERLENDİRME

3.1. JAPONYA'NIN EKONOMİK KALKINMA SÜRECİNE KISA BİR BAKIŞ.....	82
3.1.1. Geçiş Dönemi (1868-1885).....	82
3.1.2. Modern Ekonomik Gelişmenin Başlaması (1886-1905).....	83
3.1.3. Yapısal Oluşum Dönemi (1905-1930).....	84
3.1.4. Savaş Dönemi (1930-1953).....	86
3.1.5. Yeniden Oluşum Dönemi (1953-).....	87

3.2. JAPONYA'NIN ÇEVRE ÜZERİNDE ETKİLERİ	87
3.2.1. Japonya'nın Küresel Çevre Üzerinde Etkileri	88
3.2.1.1. Japonya'nın Küresel Çevre Üzerine Doğrudan Etkisi	90
3.2.1.2. Japonya'nın Küresel Çevre Üzerine Dolaylı Etkisi	92
3.2.1.2.1. Japonya'nın Dünya Kaynaklarını İthali	93
3.2.1.2.2. Japonya'nın Yurtdışı Yatırımları	95
3.3. ÇEVRE POLİTİKALARI VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA	
ANLAYIŞI ÇERÇEVESİNDE JAPONYA'NIN DEĞİŞEN TUTUMU	96
3.3.1. Japonya'nın Ulusal Çevre Politikaları	96
3.3.1.1. Japonya'nın Ulusal Çevre Politikalarının Gelişimi	96
3.3.1.2. Kurumsal Düzenlemeler	98
3.3.2. Japonya'nın Küresel Çevre Politikaları	101
3.3.2.1. Yabancı Hükümetlerle İşbirliği	102
3.3.2.1.1. Ozon Tabakasının İncelmesi	102
3.3.2.1.2. Küresel Isınma	103
3.3.2.1.3. Asit Yağmuru	103
3.3.2.1.4. Çölleşmenin Önlenmesi	104
3.3.2.1.5. Tropik Yağmur Ormanlarının Korunması	104
3.3.2.2. Gelişmekte Olan Ülkelerle İşbirliği	105
3.3.2.2.1. Teknik İşbirliği	106
3.3.2.2.2. Ekonomik İşbirliği	106
3.4. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA MODELİ VE TÜRKİYE AÇISINDAN BİR	
DEĞERLENDİRME	107
3.4.1. Türkiye'de Sürdürülebilir Kalkınmanın Gerektirdiği Önlemler ve	
Dönüşümler	107
3.4.1.1. Nüfusta Sürdürülebilirlik	108
3.4.1.2. Tarımda Sürdürülebilirlik	110
3.4.1.3. Doğal Kaynaklarda Sürdürülebilirlik	111
3.4.1.4. Enerjide Sürdürülebilirlik	112
3.4.1.5. Sanayi ve Teknolojinin Katkıları	113

3.4.2. Sürdürülebilir Kalkınma Anlayışının Türkiye Ekonomisine Muhtemel Etkileri ve Kalkınma Planlarındaki Yeri.....	114
3.4.2.1. Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Uygulamaların Türkiye Ekonomisine Muhtemel Etkileri	114
3.4.2.2. Kalkınma Planlarında Sürdürülebilir Kalkınma Modelinin Yeri.....	115
SONUÇ.....	118
KAYNAKÇA	121

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1: Dünyanın Çeşitli Bölgelerinde Toplam Ticari Enerji Tüketimi.....	13
Şekil 2: Dünyanın Çeşitli Bölgelerinde Kişi Başına Ticari Enerji Tüketimi	14
Şekil 3: Yoksulluk ve Çevre İlişkisi.....	16
Şekil 4: Çevre Kirliliği Kontrol Vergisi.....	56

TABLOLAR LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1: Ozon Tabakasının İncelmesine Neden Olan Kimyasal Maddeler.....	20
Tablo 2: Sera Gazları ve Kaynakları.....	21
Tablo 3: Bazı Hayvan Türlerindeki Gerilemeler	26
Tablo 4: Bazı Sanayileşmiş Ülkelerde 1960-70 Döneminde Çeşitli Büyüklüklerdeki Gelişmeler	88
Tablo 5: Japonya ve Avrupa Topluluğu Ülkelerinin Nüfusları İçerisinde Çevresel Sorunlarla İlgilenenlerin Oranı (%)......	89
Tablo 6: Çeşitli Ülkelerde Kişi Başı Kükürtdioksit ve Azotdioksit Gazlarının Oranları.....	91
Tablo 7: Japonya, ABD ve Almanya’da Atmosferik Çevre Standartları.....	92
Tablo 8: Çeşitli Ülkelerdeki Kişi Başı Karbondioksit Emisyonları.....	92
Tablo 9: Japonya’nın Temel Gıda Maddeleri İthalatının Toplam Dünya İthalatı İçerisindeki Oranı.....	93
Tablo 10: Japonya’nın Temel Hammadde İthalatı.....	94
Tablo 11: Dünya Kereste Ticaretinde Bazı Ülkelerin Payları.....	95
Tablo 12: Japonya’nın Teknik İşbirliği Çerçevesinde Eğitim Yardımı.....	106
Tablo 13: Çeşitli Ülkelere Ait Nüfus Büyüklükleri.....	109

KISALTMALAR

- ABD** : Amerika Birleşik Devletleri
- GATT** : Gümrük ve Ticaret Genel Anlaşması
- GSMH** : Gayri Safi Milli Hasıla
- IMO** : Uluslararası Denizcilik Örgütü
- ITTO** : Uluslararası Tropik Ormanlar Organizasyonu
- IUCN** : Uluslararası Doğa ve Doğal Kaynakların Korunması Birliği
- JICA** : Japon Uluslararası İşbirliği Örgütü
- Kg** : Kilogram
- OECD** : Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
- UNEP** : Birleşmiş Milletler Çevre Programı
- WCED** : Dünya Kalkınma ve Çevre Komisyonu
- WCS** : Dünya Korunma Stratejisi

GİRİŞ

Çevre sorunları çağımız toplumlarının gündeminde bulunan en önemli sorunların başında gelmektedir. Hızlı nüfus artışı, kentleşme ve sanayileşme gibi olguların doğal kaynaklar üzerinde giderek artan baskısı, ülkelerin ekonomik kalkınma çabalarıyla daha ileri boyutlara ulaşarak ekonomik ve toplumsal refahı tehdit eder bir nitelik kazanmıştır. Çevre sorunları genel anlamda ekonomik refahını en üst düzeye çıkarmayı amaçlayan toplumların bu amaca ulaşmak için gerçekleştirdiği sosyo-ekonomik faaliyetleri sırasında çevreyi dikkate almayan davranış ve düşüncelerinin doğal bir sonucudur. Bu bağlamda da çevre kirlenmesi, çevreyi dikkate almayan ekonomik büyümenin bir sonucu olmaktadır. Kalkınmayı gerçekleştirmeye çalışan toplumların çevre kirliliği ile karşılaşmasında ekonomik faaliyetlerle ilgili bir varsayımın etkisi olduğu görülmektedir. Bu varsayıma göre doğal çevreye ilişkin hava, akarsular, denizler gibi değerlerin tükenmez, yani serbest mal olarak nitelendirilmesi ve üretimi en az maliyetlerle gerçekleştirme amacı doğal kaynakların toplumlar tarafından sorumsuzca kullanmaları sonucunu ortaya çıkarmıştır.

Doğal kaynakların sınırsız ve bedelsiz bir şekilde tüketilmesi, üretim süreçlerinde karşılık ödemedi kullanılması çevre kirlenmesine ve ekolojik dengenin bozulmasına yol açmıştır. İkame edilemez yapıdaki doğal kaynakların tümünün sınırlı olduğu gerçeği kalkınma ve çevre korumasının birlikte düşünülmesi gerektiği görüşünü ortaya çıkarmıştır. Bu anlayışın günümüzde ulaştığı aşama ise “Sürdürülebilir Kalkınma Modeli”dir. Sürdürülebilir kalkınma anlayışı bugünkü nesillerin ihtiyaçlarını karşılarken gelecek nesillerin de kendi ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için olanak bırakmalarını

savunmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma anlayışının küresel hedefi kalkınmayı hem şu anda yaygın ve hem de gelecekte gerçekleştirilebilir kılmaktır. Sürdürülebilir kalkınma anlayışının temel ilkesi insan müdahalesine uğrayan çevrenin taşıma kapasitesi içinde kalmak koşulu ile insan yaşamının kalitesini yükseltmektir.

Çalışmanın birinci bölümünde sürdürülebilir kalkınma modeli çerçevesinde kalkınma-çevre ilişkisi, sürdürülebilir kalkınma anlayışının doğuş nedenleri ve sürdürülebilir kalkınmayı destekleyici politikalar incelenecektir.

Çalışmanın ikinci bölümünde sürdürülebilir kalkınmada uyulması gereken temel ilkeler, önlemler ve dönüşümler incelenecektir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise sürdürülebilir kalkınmada başarı örneği olarak Japonya incelenecek ve Türkiye açısından bir değerlendirme yapılacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM
SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA MODELİ ÇERÇEVESİNDE
KALKINMA-ÇEVRE İLİŞKİSİ

1.1. DOĞAL KAYNAKLAR VE İKTİSADİ FAALİYETLER

Çağdaş toplumların tartışma gündeminde önemli bir yeri olan “çevre sorunları” gerek ortaya çıkış nedenleri, gerek bulunabilecek çözümlerin kaynak kullanımında önemli değişiklikleri zorunlu kılması nedeniyle ekonomi bilimiyle uğraşanları yakından ilgilendirmektedir.¹

Genellikle ekonomik sorunlar tartışılırken ve kaynak kullanımında etkinlik, bölüşümde etkinlik gibi sorunlar ele alınırken üretimin nerede yapılacağı, tüketimin nerede olacağı ve daha önemlisi üretim ve tüketim sırasında ortaya çıkabilecek “kalıntıların” ve “zararlı atıkların” ne gibi sorunlar yaratacağı konuları gözardı edilmekteydi. Bir anlamda üstü kapalı olarak şu varsayım yapılmış oluyordu: Her üretim biriminin gereksinim duyduğu bütün girdiler fabrikanın ön kapısında kurulan pazarlardan sağlanabilir ve üretim yapıldıktan sonra elde edilen ürünler hemen fabrikanın arkasında kurulan pazarlarda tüketiciye satılır. Tüketici de bunları alıp orada tüketir. Böylece ne bir taşıma sorunu, ne yerleşme sorunu, ne de üretim ve tüketim sırasında ortaya çıkabilecek atıkların yaratacağı çevre kirlenmesi ve doğal dengenin korunması sorunu söz konusu olur.²

¹ Besim Üstünel, **Ekonominin Temelleri** (Ankara: 1988), s.359.

² Aynı.

Gerçek yaşamda bu varsayımların hiçbiri geçerli değildir. İnsanların yaşamı ve ekonomik faaliyetlerinin çevre üzerinde önemli etkileri vardır. Ekonomik sistem ve çevre kalitesi birbiri ile çok yakından ilişkilidir.³ Bu karmaşık sistemde, çevrenin sağladığı kaynaklar ve enerji ekonomik sistemin sürekliliğini ve büyümesini sağlarken, mal ve hizmetlerin üretimi ve tüketimi sonucu oluşan atıklar ve enerji, çevre kalitesinde değişime neden olmaktadır. Çevre, üretim sonucunda oluşan atıklar için de bir depo görevi yapmaktadır. Mal veya hizmet üretmek için doğal kaynaklar kullanılmakta ve bunlar sürekli ve yoğun kullanımla yıpratılmaktadır. Doğal kaynak stoklarındaki azalma, ekonomik sistemin sürekliliğini ve büyümesini sınırlayabilmektedir.⁴

1.1.1. Kalkınma ve Çevre İlişkisi

Gelişmekte olan ülkelerin en önemli amacı, yoksulluğu ortadan kaldırmak ve refah düzeyini yükseltmek için hızlı ekonomik büyümeyi sağlamaktır.⁵ Özellikle II. Dünya Savaşı'ndan sonra savaştan etkilenen toplumlarda hızlı ekonomik büyüme ve refah artışının sağlanması temel amaç olmuştur. Ancak doğal kaynakların kullanımı, çevre olgusundan bağımsız olarak değerlendirildiğinde, uzun dönemde bu ülkelerin ekonomik büyümeleri tehlikeye düşebilmektedir. Hızlı ekonomik büyüme dolayısıyla sanayileşme, çevresel kaynakların aşırı tüketilmesine ve kirliliğin giderek daha fazla artmasına neden olmuştur. Dünyada 1970'li yıllardan itibaren bu konu sürekli tartışılmış ve geleceğe yönelik planlamalarda çevre korumaya önem verilmesi ilke olarak

³ Harun Tanrıvermiş, "Çevre Kirliliğinin Vergilendirilmesi: İlkeler, Uygulamaları ve Türkiye Açısından Genel Değerlendirme," *Ekonomik Yaklaşım*, (Kış 97), s.303.

⁴ Aynı, s.304.

⁵ Orhan Uslu, "Sanayileşme ve Kentleşmenin Getirdiği Çevre Sorunları Sürekli ve Dengeli Kalkınma Kavramı Açısından Bir Tartışma," *Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı* (Ankara: Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, 1990), s.64.

benimsenmiştir. Bu tarihlerden önce çevre, iktisatçılarca insan gereksinimlerine oranla bol miktarda bulunması ve kullanılmasının herhangi bir özveri gerektirmemesi nedeniyle bir çeşit serbest mal olarak değerlendirilmiştir. Günümüzde çevre kaynakları birçok yerde giderek kıtlaşmaya başlamış ayrıca kirlilik ve neden olduğu zararlar da evrensel bir sorun haline gelmiştir.⁶

Yoksulluğu ortadan kaldırmak ve refahı yaygınlaştırmak için ekonomik büyümeyi amaçlamak her ülke açısından en akılcı yoldur. Ancak, ekonomik büyüme çevre ve doğal kaynaklardan bağımsız olarak ele alınırsa uzun dönemde büyüme olanakları tehlikeye düşebilir. Kaynak kullanımını doğal yenilemeye olanak verecek bir düzeye indirmek amacıyla daha çok çaba harcanmazsa, kaynak tüketimi ekonomik büyümeyi ciddi biçimde sınırlayabilir.⁷

1.1.2. Kalkınmanın Değişen Anlamı

Kalkınmanın değişen anlamını incelemeyden önce kalkınma kavramının açıklanmasında büyük yarar vardır. Kalkınma, üretimin ve kişi başına gelirin artırılması yanında, az gelişmiş bir ekonomide iktisadi ve sosyo-kültürel yapının da değiştirilmesi, yenileştirilmesidir. Kişi başına düşen gelirin artması ile birlikte genel olarak üretim faktörlerinin etkinlik ve miktarlarının değişmesi, sanayi kesiminin milli gelir ve ihracat içindeki payının artması gibi yapısal değişiklikler, kalkınmanın temel öğeleridir.⁸

⁶ Tanrıvermiş, a.g.e., s.304.

⁷ James Chaffey, Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı'nda sunulan bildiri (Ankara: Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, 1990), s.31.

⁸ Ergül Han ve A. Ayşen Kaya, **Kalkınma Ekonomisi** (Eskişehir: Birlik Ofset, 1997), s. 2.

Kalkınma tüm insanlığın arzuladığı ve insanların gereksinimlerinin giderilmesinin temel aracı olan ve ortaya çıkışı uygarlığın başlangıcına kadar uzanan bir kavramdır. Ancak daha kısa bir geçmişi olan kalkınma konusundaki çalışmalarda sadece sömürge toplumların bağımsızlığını kazanmaya başladığı 1950'lere kadar dayanır. Kalkınma konusundaki çalışmaların ilk on yılını içeren 1960'ların karakteristik özelliği iyimserlik ve uluslararası işbirliğidir. Bu yıllarda gelişmekte olan ülkelerin kalkınma sorunlarının gelişmiş ülkelere sermaye, teknoloji ve bu ülkelerin deneyimlerinin aktarılması yoluyla çözülebileceği düşünülüyordu. İktisadi büyümenin gelişmiş ülkeleri o anki durumlarına getirmesinden ötürü iktisadi büyüme, kalkınmanın arkasındaki itici güç olarak görülmekteydi.⁹

Ancak 1970'lerde dünyada yükselen yoksulluk ve eşitsizliğin ışığı altında az gelişmişlikle ilgili bu iyimserlik ortadan kaybolmuştur. Çoğu gelişmekte olan ülke reel gayrisafî milli hasıla artışı ile ölçülen iktisadi büyümesini gerçekleştirmişti. Ancak bu büyüme gelişmekte olan ülkelerin toplumları tarafından eşit bir şekilde paylaşılmıyordu. Örneğin, 1970'de Brezilya'da nüfusun en yoksul kesiminin yüzde 40'ı toplam milli gelirin yüzde 6,5'ini elde ederken tam tersi bir şekilde nüfusun en varlıklı kesiminin yüzde 20'si milli gelirin yüzde 66,7'sini elde etmekteydi.¹⁰ 1970'lerde uluslararası paylaşım ve işbirliği düşüncesi de ortadan kalkmıştı. 1970'lerin başındaki ekonomik durgunluk ve kalkınma çabasının uzun dönemli oluşunun farkına varılmasıyla ülkeler, kendi kalkınma gereklerinin diğer ülkelerin kalkınma gereklerinden daha önemli olduğunu düşünmeye başlamışlardır.¹¹

⁹ Jennifer A. Elliot, *An Introduction to Sustainable Development* (New York: Routledge, 1994), s.5.

¹⁰ Aynı, s.6.

¹¹ Aynı, s.7.

1980’lerde uluslararası işbirliği ve iyimserlik, kalkınma literatüründe tekrar gündeme gelmiştir. Kalkınma sürecinin küresel bir şekilde daha iyi anlaşılması sonucu kalkınma çabasının ve elde edilen başarıların tüm dünya ülkeleri ölçeğinde birbirine bağlı olduğu anlaşılmıştır. Örneğin, ülkeler ve insanlar birbirlerine ticaret, enerji, istihdam, ve iletişim gibi konular aracılığı ile en uzak toplumları bile etkileyen dünya ekonomisi içerisinde ayrılmaz bir şekilde bağlı duruma gelmişlerdir.

1980’lerde kalkınma kavramı, toplumların ilerlemesinde sadece ekonomik açıdan değil sosyal açıdan da ele alınması gereken çok boyutlu bir kavram olarak görülmeye başlanmıştır. Bunun yanında, kalkınmanın gerçekleştirilmesi için yalnızca sanayi sektörüne değil sanayi sektörü kadar tarım sektörünü de içerecek bir şekilde bütün sektörlerle yatırım yapmanın zorunluluğu anlaşılmıştır. Tüm bu açıklamalara ek olarak kalkınmanın “sürdürülebilir” olması gerekliliği görülmüştür. Yani kalkınmanın sadece ekonomik ve sosyal faaliyetleri kapsayan bir kavram olarak değil, bunların nüfusla, doğal kaynakların kullanımıyla ve çevre üzerindeki etkileriyle de ilişkilendirilerek ele alınması gereken bir kavram olduğu ortaya konmuştur.

1.1.3. Çevrenin Değişen Anlamı

1960’lara kadar ekonomi ders kitapları hava ve suyu sıfır maliyetle elde edilebilen, sınırsız “serbest mallar” olarak belirtmekteydi. Ancak son zamanlarda bütün doğal kaynakların ve çevresel değerlerin kıt kaynaklar olarak ele alınması gerektiği ve doğal kaynakların kasıtlı veya bilinçsizce fiyatlarının düşürülmesinin çevrenin bütün dünyada hızla tüketilmesinde en önemli faktör olduğu anlaşılmıştır.¹²

¹² Han ve Kaya, a.g.e., s.295.

Çevre konusundaki çalışmaların gelişimi de kalkınma konusundaki çalışmaların gelişimine oldukça benzemektedir. Daha önceki yıllarda çevre konusu ele alınmış olsa da 1960'lar çevre konusunda kapsamlı çalışmaların başladığı ilk yıllardır. Bu yıllarda çevre korumasının gerekliliğinin anlaşılmasıyla birlikte çevre konusu tekrar gözden geçirilmiştir.¹³

1960'larda çevrecilik bilindiği gibi Avrupa ve Amerika'daki orta sınıfın ortaya çıkardığı bir harekettir. Bu dönemde genellikle medya tarafından desteklenen eylem grupları hava kirliliği, balina avcılığı gibi konuların üzerine gitmekteydi. Sınai kalkınmanın istenmeyen sonuçlarının görülmesiyle birlikte insanlar kendi yaşam düzenlerinin ve sağlıklarının etkilenmesiyle ilgili olarak endişelenmeye başladılar. Bunlara ek olarak insanlar gelişen dünyada yayılan kirliliğin, insanlığın gereksinimlerinin artmasıyla birlikte, küresel kıt kaynaklar üzerindeki olumsuz etkisini vurgulamaya başlamışlardır.

Ancak, beklendiği gibi bu düşünce hareketi gelişmekte olan ülkeler tarafından çok az destek görmüştür. Kalkınma ve çevre koruması, kaynakların kıt olduğu ve çevre bozulmasının endüstriyel kalkınmanın kaçınılmaz sonucu olduğu düşünceleri nedeniyle birlikte düşünüleliyordu. Çoğu gelişmekte olan ülke bağımsızlığını henüz kazanmıştı ve kalkınmalarını engelleyecek düşüncelere kuşkuyla bakmaktaydılar.¹⁴

¹³ John Peef, *Energy and The Ecological Economics of Sustainability* (London: Island Press, 1992), s. 182.

¹⁴ İsmail Serageldin, "Effective Financing of Environmentally Sustainable Development," *Environmentally Sustainable Development Proceedings*, Series no: 10, WorldBank, (1995), s.9.

1970'lerin ortalarına doğru, çevre konusunda değişen düşünce kendisine, gelişmekte olan ülkelerin uluslarından daha fazla taraftar ve destek bulmaya başlamıştır. 1971'de Birleşmiş Milletler'in İsviçre Founex'de düzenlediği bir seminerde ortaya iki önemli sonuç çıkmıştır: Bunlardan birincisi, gelişmekte olan ülkelerin çevre korunması politikalarının ekonomik etkileriyle ilgili korkuları ve sanayileşme kadar sosyal ve kültürel kalkınma konusundaki arzuları uluslararası düzeyde anlaşılmıştır. İkincisi ise kalkınma ve çevre korunması konularının birlikte düşünülmemeyeceği görüşünün geçerli olmadığını anlaşılmıştır.¹⁵

1970'lerin sonlarına doğru daha önceki yıllarda birbirlerinden bağımsız olarak görülen kalkınma ve çevre konuları artık birlikte düşünölmeye başlanmıştır. 1980'lerde ise kalkınma ve çevre konularını birlikte içerecek ve pratikte uygulanabilecek politikaların formüle edilmesine yönelik çalışmalar yapılmıştır. 1980'de, Dünya Korunma Stratejisi (WCS) Uluslararası Doğa ve Doğal Kaynakların Korunması Birliği (IUCN), Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) ve Dünya Yabamıl Yaşam Fonu tarafından yayınlanmıştır. Böylece ilk kez kalkınmanın, çevre korunmasını engelleyecek bir unsur olmaktan çok çevre korunmasının en iyi aracı olduğu ortaya konulmuştur. Bundan sonra da çoğu gelişmekte olan ve gelişmiş ülke Dünya Korunma Stratejisi'ni (WCS) kendi ulusal korunma stratejisi olarak benimsemiştir. Buna rağmen kapsamlı ve eylem kökenli Dünya Korunma Stratejisi (WCS), Neo-Maltusyan nüfus tartışmaları ve "Kıyamet Günü Teorileri" nedeniyle 1970'lerdeki çevrecilik hareketinin yeniden paketlenerek sunulduğu ve stratejinin uygulanmasında önemli olacak sosyal ve siyasal mücadeleleri gözardı ettiği için eleştiriler almıştır. Bunun tam tersine 1987'deki

¹⁵ Peef, a.g.e., s.182.

Dünya Kalkınma ve Çevre Komisyonu (WCED) “Sürdürülebilir Kalkınma”nın ancak politik ve ekonomik gelişmelerin birlikte ele alınması durumunda gerçekleştirilebileceğini ortaya koymuştur.¹⁶

1.2. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA MODELİ

Bugünün üretiminin yarının üretim faktörleri ile çok sıkı ilişkili olduğu dünya ekonomisinde insanlık, doğal kaynaklar bakımından ikame edilemez bir yapı ile karşı karşıyadır. Bununla birlikte sınırlı yapıdaki doğal kaynakların günümüze kadar gelişmiş ülkelerce müsrifçe tüketildiği de bilinmektedir. Sonuçta canlı yaşamının bağlı olduğu ekosistemi¹⁷ hızlı bir biçimde tahrip eden bu büyüme anlayışları, gündeme “nesiller arası kaynak kullanım etkinliğine” sahip Sürdürülebilir Kalkınma Modeli’ni getirmiştir.¹⁸

1.2.1. Sürdürülebilir Kalkınma Düşüncesinin Doğuş Nedenleri

Dünya nüfusunun hızla arttığı ve bu artışla birlikte çevre sorunlarının da hızla arttığı bilinmektedir. Bu noktada önemli olan konu bu artışın nereye kadar devam edeceğidir. Mevcut ekonomik sistemler ve kalkınma modelleri kaynaklarda meydana gelen azalma nedeniyle bir süre sonra duraklamak, hatta geriye dönmek durumunda

¹⁶ Jan Bojō, Karl Maler ve Lena Unemo, **Environment and Development: An Economic Approach** (Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 1995), s.14.

¹⁷ Ekosistem kavramı doğada yaşayan organizmalar veya yaşayan toplulukların fiziksel çevreyle ilişkilerini bir arada belirtmek ve tüm yaşamlarının üzerine kurulduğu denge sistemini ifade edebilmek için kullanılmıştır.

¹⁸ Halil Uçar, “Global Yapılaşmada Çevre Faktörü,” **Ekonomik Büyüme ve Çevre Korunması** (Yased, 1991), s.46.

kalmış sistemler ve modeller görüntüsü vermektedir. Uzun dönemde, çevreyi dikkate alan tek kalkınma modeli kaynakların israf edilmeden, optimum kullanımını amaçlayan Sürdürülebilir Kalkınma Modeli'dir. Ekonomik kalkınmanın yeni bir versiyonu olan bu model, hem doğal kaynakların etkinliğini hem de çevresel kalitenin korunmasını gözönünde bulundurarak ekonomik kalkınma ile ekolojik dengeyi birlikte ele almaktadır.¹⁹

1.2.1.1. Doğal Kaynak Kullanımında Eşitsizlik

Nüfus artışıyla birlikte birçok devletin vatandaşlarına barınma yeri, yiyecek, su ve istihdam olanakları sağlama gücü azalmaktadır. Örneğin, 1975 ve 1980 arasında Hindistan'ın yıllık nüfus artışı 13 milyon kişinin üzerinde (yıllık yüzde 2 oranında) gerçekleşirken, İngiltere'de aynı dönemde yıllık nüfus artışı 21 bin kişi (yıllık yüzde 0,04 oranında) olarak gerçekleşmiştir. Ancak yine de nüfus artışı sürdürülebilir kalkınma anlayışının doğuşundaki en önemli unsur değildir. Dünya Kalkınma ve Çevre Komisyonu'na (WCED) göre nüfus artışı kadar önemli bir konu da doğal kaynak kullanımındaki eşitsizlik ve kaynakların kullanılma biçimidir.²⁰

Doğal kaynak kullanımındaki bu eşitsizlikler ülkedeki kırsal ve kentsel kesimler arasındaki eşitsizliklerden başlayıp uluslararası eşitsizliklere kadar birçok şekilde ortaya çıkmaktadır. Aynı şekilde insanların doğal kaynakları kullanma biçimlerindeki farklılıklar da birçok şekilde ortaya çıkmaktadır. Örneğin, doğal kaynakları kullanma

¹⁹ Halil Bulut, Mustafa Emir ve Hüseyin Örs, "Azgelişmiş Ülkelerde Ekonomik Kalkınma ile Çevre Koruma Amaçlarının Uyumlaştırılması," **Ekonomik Büyüme ve Çevre Korunması** (Yased, 1991), s.14.

²⁰ Elliot, a.g.e., s.15.

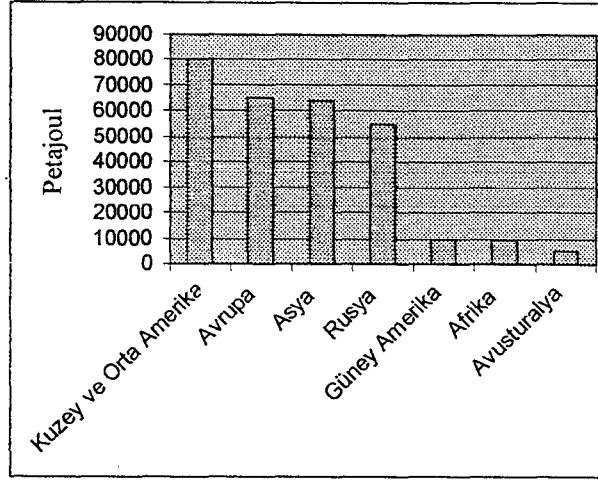
biçiminde toplumun yüksek gelirli ve düşük gelirli grupları arasında, kamu girişimleri ve özel girişimler arasında farklılıklar görülebilmektedir.

Doğal kaynak kullanımında eşitsizliği özellikle enerji tüketiminde çok iyi bir şekilde görebiliriz. Enerji birçok değişik kaynaktan elde edilebilir. Enerji kaynakları arasında en temel ayırım, petrol ve petrol ürünleri, elektrik gibi ticari değeri olan ve genellikle ülkelerarası ticareti yapılan ticari yakıtlar ve geleneksel kaynaklar olan odun, bitki ve hayvan atıkları şeklinde bilinen ticari olmayan yakıtlar şeklinde yapılmaktadır. Küresel ticari yakıtların tüketiminin 1990'a kadar olan 50 yıl içerisinde 5 kat arttığı görülmektedir. 1970'lerin başlarında enerji tüketimindeki bu hızlı artış nüfus artışı, ekonomik büyüme, ve enerjinin maliyetindeki düşüş (ölçek ekonomileri nedeniyle) gibi etkenlerin bileşimiyle ortaya çıkmıştır. 1970'lerde küresel enerji tüketimi petrol maliyetlerinin yükselmesine rağmen artmış; sadece 1980'lerin başında bir düşüş görülmüştür. 1980 ve 1983 arasında ticari enerji tüketiminde dünya çapındaki ekonomik durgunluk nedeniyle yüzde 0,5-1,0 arasında bir düşüş ve yüksek petrol fiyatları ortaya çıkmıştır.²¹

Kişi başına ticari enerji tüketimi küresel enerji tüketimiyle çok benzer bir trend göstermektedir. Bunun nedeni sadece nüfus artışı değil, ortalama olarak her bireyin daha fazla enerji tüketmeye başlamış olmasıdır.

²¹ Aynı, s.16.

Şekil 1: Dünyanın Çeşitli Bölgelerinde Toplam Ticari Enerji Tüketimi

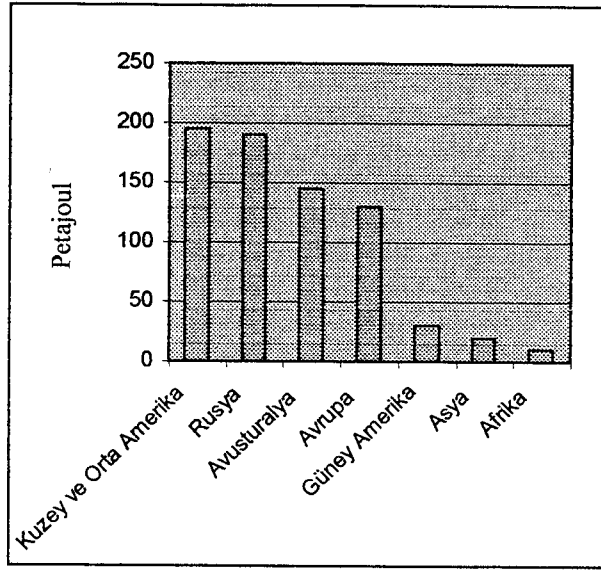


Petajoul: $1/3.6 \times 10^9$ kWxsaat'e eşit bir enerji birimidir.

Kaynak: Jennifer A. Elliot, *An Introduction to Sustainable Development* (New York: Routledge, 1994), s.17.

Şekil 1. ve Şekil 2.'de dünyanın çeşitli bölgelerindeki ticari enerji tüketimi gösterilmiştir. Burada hem kişi başına hem de toplam ticari enerji tüketimi bazında Kuzey ve Orta Amerika en büyük tüketici olarak görülmektedir. Asya toplam tüketimde büyük pay almış olsa da kişi başına enerji tüketimi oldukça düşüktür. Tam tersine Avustralya'da çok düşük toplam enerji tüketimi görülmesine rağmen kişi başına enerji tüketimi Avrupa'dan bile fazladır. Tüm bu enerji tüketim miktarlarının yanı sıra az gelişmiş ülkelerde ticari yakıtların kullanımı diğer ülkelerden daha hızlı bir şekilde artmaktadır.

Şekil 2: Dünyanın Çeşitli Bölgelerinde Kişi Başına Ticari Enerji Tüketimi



Kaynak: Jennifer A. Elliot, **An Introduction to Sustainable Development** (New York: Routledge, 1994), s.17.

Az gelişmiş ülkelerde ticari enerji kaynaklarının öneminin artmasına rağmen, bu ülkelerin insanların çoğunluğu temel enerji kaynağı olarak hala ticari değeri olmayan doğal kaynakları kullanmaktadırlar. Örneğin Nepal’de toplam enerji tüketimini yüzde 97’si ticari değeri olmayan doğal kaynaklardan elde edilmektedir. Aynı şekilde Etiyopya’da ve Burkina Faso’da da toplam enerji tüketiminin yüzde 90’ı bu kaynaklardan elde edilmektedir.²²

Az gelişmiş ülkelerin vatandaşları arasında da tüketilen enerji türü değişik gelir grupları arasında önemli farklılık göstermektedir. Düşük gelir grupları gelirlerinin büyük kısmını yakıt için ve ucuz olan doğal kaynaklar için kullanırken, yüksek gelir grupları gelirlerinin daha küçük bir kısmını ve birçok enerji seçeneği çerçevesinde harcamaktadırlar.

²² Aynı.

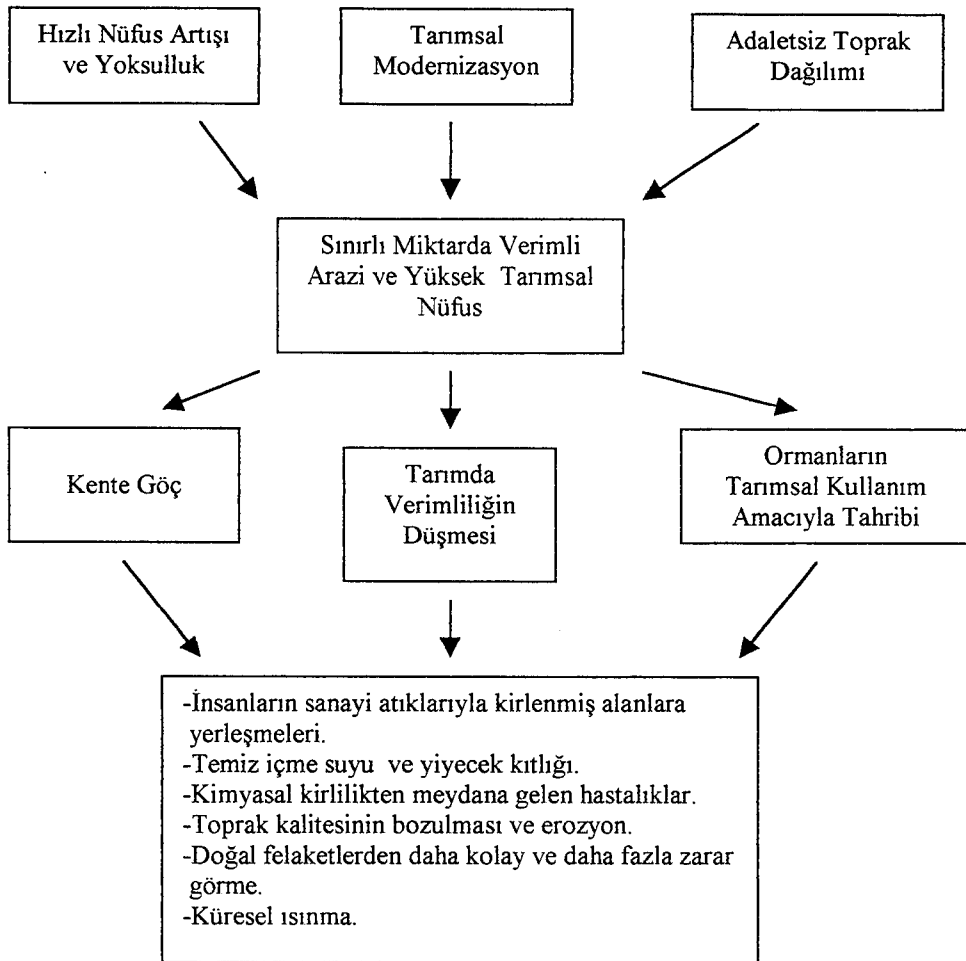
Doğal kaynak kullanımındaki bu eşitsizlik sürdürülebilir kalkınma düşüncesinin doğmasına birçok şekilde katkıda bulunmuştur. Temel olarak birçok insan yaşamını sürdürebilmek için doğal kaynakları tüketmek zorunda kalmaktadır. Aynı eşitsizlik nedeniyle de dünyada az sayıda insan da doğal kaynakları israf etmekte ve kirletici üretim yöntemleriyle çevreyi kirletmektedir.

1.2.1.2. Yoksulluk-Çevre İlişkisi

1970'lerin sonunda az gelişmiş ülkelerin nüfuslarının yüzde 40'ının kendilerine yeterli yiyecek bile sağlayamayacak "mutlak yoksulluk" olarak ifade edilen bir gelir düzeyinde olduğu tahmin edilmekteydi. Yoksul nüfusun büyümesi en ciddi biçimde milli gelirleri çok düşük olan ülkelerde görülmekteydi.

Şekil 3'de yoksulluk ve çevre arasındaki ilişkiler gösterilmiştir. Burada yoksulluğun nasıl çevresel baskıya yol açtığı görülmektedir. Çevre ve yoksulluk arasındaki ilişki aslında bir kısır döngü şeklindedir. Temel gereksinimlerini sağlamaya çalışan insanların faaliyetleri sonucu meydana gelen bozulma yine bu insanların yaşamlarını tehlikeye sokmaktadır.

Şekil 3: Yoksulluk ve Çevre İlişkisi



Kaynak: Jennifer A. Elliot, *An Introduction to Sustainable Development* (New York: Routledge, 1994), s. 19.

Dünyanın en yoksul insanları çevresel açıdan en kötü alanlarda yaşamaktadırlar. Bu durum da yoksulluğun ekolojik olarak çok çabuk bozulabilecek alanlara, gelişen şehirlerin sınırlarına doğru yayılmasından kaynaklanmakta ve “yoksulluğun coğrafik çekilmesi” olarak adlandırılmaktadır. Örneğin, dünyanın en yoksul gruplarını ele aldığımızda (tüm azgelişmiş ülkelerin toplam nüfuslarının en yoksul yüzde 20’si), kentsel yoksul nüfusun yüzde 57’si ve kırsal yoksul nüfusun yüzde 76’sı ekolojik

bozulmanın ve zararlı atıkların yaşamlarını tehlikeye sokan bölgelerde yaşadıkları görülmektedir.²³

Sürdürülebilir kalkınma düşüncesi, özellikle az gelişmiş ülkelerde toplumların yoksulluklarının kalkınmanın sürdürülebilirliğini tehlikeye soktuğunu savunmaktadır.

1.2.1.3. Kapitalist Üretim Biçiminin Etkisi

Modern dünyada üretim faaliyetleri, gerek tarımsal gerek endüstriyel üretim açısından genel olarak iki baskın üretim biçimi tarafından organize edilmiştir. Bunlar bildiğimiz gibi kapitalizm ve sosyalizmdir. Toplumların hangi üretim biçimlerinin etkisiyle organize olduklarının incelenmesi sadece bu üretim faaliyetlerinin çevre üzerindeki etkisini anlamak için değil gelecekte alınacak önlemlerin belirlenmesi açısından da önemlidir.

Kapitalist üretim biçimi modern dünyayı etkisi altına almış bir üretim biçimidir. Kapitalizm, sürekli olarak üretimin artırılmasına dayalı bir sistem olduğu için endüstriyel hammaddeleri ve yeni pazarları sağlayacak daha geniş tarımsal üretim alanlarına gerek duymuştur.

Kapitalist üretim biçiminin çevre üzerindeki etkisi dünyanın birçok bölgesinde görülmektedir. Kapitalist üretim biçiminin karakteristik özellikleri olan kaynakların özel mülkiyete ait olması, kar maksimizasyonu ve serbest piyasa ekonomisinde rekabet

²³ Aynı, s.20.

ilkeleri doğal kaynakların uzun dönemde korunması gerekliliğinin göz önünde bulundurulmaksızın tüketilmesine neden olmuştur.

Daha fazla insan ve ülke kapitalist dünya ekonomisine dahil oldukça toplumlar üretimi artırma ve mallarını rekabetçi piyasalarda satma baskısı altında kalmışlardır. Bu baskının etkisi de ülkelerin çevrelerinde önemli değişmelere, sosyal ilişkilerin yeniden yapılanmasına, daha fazla fiziki çevreye ihtiyacın doğmasına ve doğal kaynakların hızla tükenmesine yol açmıştır.

1.2.1.4. Küresel Çevre Sorunları

Son 20-25 yıl içerisinde teknolojik yeniliklerin aşırı bir hız kazanmış olması çevre koşullarına etkilemiş ve bir takım değişmelere neden olmuştur.²⁴ Bütün üretim faaliyetleri hammadde gerektirmekte ve bu faaliyetler de atıkların oluşmasına neden olmaktadır. Ancak bu atıkların tümü çevre için zararlı atıklar değildir. İnsan yaşamını tehlikeye atan, ekosistemlere zarar veren ve çevrenin bozulmasına yol açan atıklar “kirletici atıklar” olarak adlandırılmaktadır.²⁵ Artık günümüzde tüm ulusları etkileyen çevre sorunları ile karşı karşıya bulunmaktayız. Aşağıda kalkınmanın sürdürülebilirliğini etkileyecek bu teknik sorunların neler olduğunu, neden kaynaklandığını ve etkilerini kısaca açıklayacağız.

1.2.1.4.1. Ozon Tabakasının İncelmesi

Dünya üzerinde yaşam, ancak su bitkileri ve bakterilerin milyonlarca yıl içinde üst-atmosferde ozon tabakasını oluşturmasıyla mümkün olmuştur. Ozon tabakası

²⁴ Ergun Gürpınar, **Çevre Sorunları** (İstanbul: Der Yayınları, 1995), s.97.

²⁵ William Mark Adams, **Green Development** (USA: Routledge Inc., 1990), s. 87.

dünyayı örten küresel bir örtüdür. Bu örtü güneşin öldürücü ultraviyole ışınlarının dünyaya geçmesini engelleyen bir süzgeç görevi görür. İnsan ve diğer karada yaşayan canlıların meydana gelmesi ve yaşaması bu şemsiyeye bağlıdır ve ortadan kalkması canlıların yok olması anlamına gelir. İnsanlara ilk etkisi, artan deri kanserleri ve bu nedenle ölümlerdir. Diğer etkileri de astım, bronşit, ve akciğer ödemidir.²⁶

Ozon tabakasının delinmesi sorunu 1970'lerde kloroflorokarbon gazlarının sprey kutularında kullanılması ile başlamıştır. Bu gazlar kaybolmayarak aksine üst-atmosfere ulaşmaktadır. Burada gazdaki klor ultraviyole ışınlarla havaya salınır ve bu ozon tabakasını tahrip eder. Tek bir klor atomu 100.000 ozon molekülünü yok eder. 1987'de ABD dünyanın kloroflorokarbon gazı toplamının yüzde 29'unu, Avrupa ve Japonya yüzde 41'ini, Rusya yüzde 14'ünü, Çin ve Hindistan yüzde 2'sini ve geri kalan yüzde 14'ünü de diğer ülkeler salmıştır. Kloroflorokarbon dışında ozon tahribinin yüzde 13 kadarı çözücü metil kloroform ve tetraklorid'den ve en az yüzde 5'i brom gazından oluşmaktadır.²⁷

Ozon tabakasının incelmesine neden olan kimyasal maddeler Tablo 1'de gösterilmiştir:

²⁶ İrfan Doğan ve Nazmiye Ejder, **Çevre Sorunları** (Ankara: Doruk Yayıncılık, 1997), s. 8.

²⁷ Aynı.

Tablo 1: Ozon Tabakasının İncelmesine Neden Olan Kimyasal Maddeler

Kimyasal Maddeler	Kullanıldıkları Yerler	Atmosferlerdeki Omurleri
Kloroflorokarbon	Buzdolabı, araba hava soğutucuları, köpük dolgu ve yalıtım, elektronik aletleri temizleme çözücüleri Ev hava soğutucuları, plastik yiyecek paketlenme, bazı aerosoller	100 yıl
Halon	Yangın söndürücüler ve bastırıcı sistemler	100 yıl
Metil kloroform	Metal ve elektronik aletleri temizlemede kullanılan endüstriyel çözücüler	6 yıl
Karbon Tetraklorid	kloroflorokarbon üretimi, laboratuvar	50 yıl

Kaynak: İrfan Doğan ve Nazmiye Ejder, *Çevre Sorunları* (Ankara: Doruk Yayıncılık, 1997), s. 9.

Ozon tabakasının incelenmesi bütün insanlığın sorunudur ve bunun temelindeki neden de kitle üretim teknolojisinin etkisidir.

1.2.1.4.2. Küresel Isınma

Atmosferdeki karbondioksit, metan, diazotmonoksit, ozon, ve kloroflorokarbon doğal sera gazları olarak bilinir ve dünyanın yüzeyinde uygun yaşama ortamı yaratırlar. Bu gazlar güneşten gelen radyasyonu geçirirler, fakat dünyanın yüzeyinden gelen alçak frekans ve uzun dalga radyasyonu emerler. Böylece atmosferde ısıyı yutarlar. Hesaplara göre bu gazların olmaması durumunda dünyanın yüzey ısısı şimdikinden 33 C daha az olacaktır.²⁸ Bu gazların endüstriyel faaliyetler ve kimyasal tüketimler sonucu havaya salınmasının artması doğal olarak küresel ısınmayla sonuçlanacaktır.

²⁸ Aynı, s. 4.

Tablo 2: Sera Gazları ve Kaynakları

Karbondiyoksit	Fosil yakıtlar, orman tahribi ve toprak kullanımındaki değişiklikler, çimento üretimi
Metan	Çeltik tarlalarından, biyomass (ağaç, atık) yakma ve çürümesi, fosil yakıt üretiminden, hayvansal ve ev kaynaklı atıklardan, doğal gazların alınımından
Kloroflorokarbon	Kloroflorokarbon soğutucular, çözücüler, aerosol spreyler, köpük paketleme vb. alanlarda kullanmak için üretilir.
Diazotmonoksit	Tarımsal gübreler (azotlu gübreler), naylon üretim, fosil yakıtlar, toprakları tarım için kullanmaya dönüştürme, otomobillerde üç yollu katalitik dönüştürücülerden

Kaynak: İrfan Doğan ve Nazmiye Ejder, *Çevre Sorunları* (Ankara: Doruk Yayıncılık, 1997), s. 5.

Tablo 2, sera gazlarını ve kaynaklarını göstermektedir. Fosil yakıtların kullanılması ile atmosfere salınan karbondiyoksit miktarı yılda 6 milyar tondur. Atmosferdeki karbondiyoksit miktarı yüzde 25 artmıştır. Metan gazı 1750'lerdeki miktarına göre yaklaşık iki katına çıkmıştır. Diazotmonoksit miktarındaki artış son 40-50 yılda oldukça fazladır. Sera gazlarının etkinlikleri ve atmosferik miktarındaki artışlar gözönünde bulundurulduğunda küresel ısınmaya katkıları şöyledir: Karbondiyoksit yüzde 60, metan yüzde 20, kloroflorokarbon yüzde 13, diazotmonoksit yüzde 7.²⁹

1.2.1.4.3. Hava Kirliliği ve Asit Yağmuru

Belli bir kaynaktan atmosfere bırakılan kirleticilerin, havanın doğal bileşimini bozarak, onu canlılara ve eşyaya zarar verecek bir yapıya dönüştürmesine hava kirliliği denir.³⁰ Bugün birçok kırsal alan, ormanlar ve milli parklar hava kirliliği sorunuyla yüzyüzedir. Az gelişmiş ülkelerde hava kirliliği ciddi tehlikeler yaratacak bir

²⁹ Aynı, s. 5.

³⁰ Ruşen Keleş ve Can Hamamcı, *Çevre Bilim* (Ankara: İmge Kitabevi, 1993), s.82.

duruma yükselmektedir.³¹ Hava kirliliği ve asit yağmuru dünyanın birçok yerinde ormanları tahrip etmektedir. Avrupa'nın, Amerika'nın, ve son yıllarda artan bir şekilde Çin'in ormanları bu nedenle yok olmaktadır.

Hava kirliliği birçok ülkede, bir zamanlar kirlenmeden uzak olarak, temiz düşünülen dinlenme alanlarını ve ormanları gittikçe sarmakta, güzelliklerini bozmakta, insanların sağlığını ve geleceğini tehlikeye düşürmektedir.³²

1.2.1.4.4. Orman Ekosistemlerinin Durumu

Orman ekosistemi ekonomik bakımdan çok önemli faydalara sahiptir. Bu faydalar ormancılık kesiminin doğal kaynak olarak ülke ekonomisine yaptığı katkı ve belki daha da önemli olan aşağıda açıklayacağımız faydalardır:³³

Gen kaynağı: Ormanlar türler, habitatlar ve gen çeşitliliklerini içerir. Bunlar ormanların en değerli kaynakları, varlıkları ve yaşamın sürdürülebilirliğinin kaynağıdır.

Su kaynağı: Ormanlar yağmur suyunu emerler ve ırmaklara bırakırlar. Böylece sel oluşmasını önler ve su kullanımını kurak aylar için tutarlar. Az gelişmiş ülkelerin yüzde 40 kadarı ormandan gelen suya topraklarını ve hayvanlarını sulamak için bağımlıdır.

Balık üretim alanları: Ormanlar nehirlerdeki, göllerdeki ve kıyı sularındaki balıkların yaşama ortamlarını korur. Ormanlarda, örneğin Brezilya ve Pasifik Kuzeybatı' da (ABD) yetiştirilen balık 1 milyar dolarlık bir sanayi yaratır.

³¹ Doğan ve Ejder, a.g.e., s. 8.

³² Aynı, s.10.

İklim: Ormanlar iklimi dengede tutarlar. Bu nedenle tropik ormansızlaşma sera gazlarını salarak küresel ısınmaya yüzde 25 katkıda bulunmaktadır.

Rekreasyon: Ormanlar insanlara direkt olarak rekreasyon hizmeti verirler. Rekreasyonel faydaları, ormanlardaki madencilik, hayvancılık, ticari açıdan ağaç kesme ile karşılaştırırsak, orman ve insanlık açısından, en faydalı olanıdır.³⁴

Ormanlar geleneksel olarak kırsal kesimde yaşayanlar için beslenme, sağlık, hammadde ve geçim kaynağı olarak kritik öneme sahiptir. Tropikal bitkiler ilaç sanayisi için yılda milyarlarca dolarlık gelir kaynağı demektir. Ağaç kesimi dışındaki orman ürünlerinin ticareti, örneğin kamyş ticareti yılda 3 milyar dolarlık endüstridir.³⁵

Ormanların yok edilmesinin çevre ve insanlık için aşağıda sıralanan çok önemli kayıplarından söz edilebilir:

1. Yaban yaşamının ve çeşitliliğinin yok oluşu.
2. İnsan yerleşimleri için yaşam gereksinmelerinin ortadan kalkması ve göçlere açması.
3. Çevre onarımı için yararlı bitkilerin yok oluşu ve dolayısıyla, hastalıklara çare bulma olanaklarının ortadan kalkışı veya kısıtlanması.
4. Yaşam ve ekonomi için gerekli koşulların ve olanakların ortadan kalkması.
5. Su havzalarında çeşitli sorunlar ve alt akıntıları bozucu ve geriletici etkisi.
6. Yerel ve bölgesel iklim değişimine, özellikle yağmura olumsuz etkisi.
7. Küresel ısınmayı artırması.

³⁴ Doğan ve Ejder, a.g.e., s. 8.

³⁵ Aynı, s. 11.

1.2.1.4.5. Su Sistemlerinin Durumu

En genel anlamıyla su kirlenmesi, su ortamının doğal dengesinin mineral oranı, tat, berraklık, asılı partiküllerin bozulması olarak tanımlanabilir.³⁶ Okyanuslar dünya yüzeyinin yüzde 71'e yakını ve dünyadaki suların yüzde 97'sini kaplar. Karadaki yaşamın oluşumu, yani insanların ve karadaki canlıların varlığının nedeni okyanuslardır. Biyosferde canlıların yaşaması için oksijen bakımından zengin atmosferin yaratılması okyanuslar sayesinde olmaktadır. Okyanuslar insanlar ve diğer canlılar için vazgeçilmez yaşam kaynağı olması yanında, yazın ısıyı emerek ve kışın ısı vererek küresel iklimi ayarlar. Buna körfez akıntıları gibi akıntıların etkisini de ekleyebiliriz. Eğer okyanuslar ısıyı emmeseydi, dünya sıcaklığı birkaç derece daha fazla olurdu. Bunun yanında okyanuslar küresel oksijenin üçte birinden fazlasını sağlarlar ve sera gazlarını kontrol ederler. Deniz ürünleri insanların beslenmelerinde ve dolayısıyla geçimlerinde önemli bir yer kaplar.³⁷

Okyanusların sonsuz ve bozulmadan uzak olduğu yanlıştır. Su sistemleri, büyük önemlerine rağmen, ne yazık ki, artan bir şekilde bozulmakta ve biyolojik çeşitlilik yok olmakta veya yok olma tehlikesiyle karşı karşıya bırakılmaktadır. En kötüsü de kara ile deniz yaşamının kesiştiği noktada, kıyı sularında bu bozulmalar ortaya çıkmasıdır. Tarım ve insan atıkları, gemilerden atılan atıklar ve yağlar, kullanılmış petrol, plastikler, kalıcı zehirleyiciler ve ağır metaller su sistemlerini tahrip etmektedir. Su sistemleri çoğunlukla tarımsal, kentsel, inşaat, atık su, kanalizasyon, atık dolgu alanları, orman

³⁶ Gürpınar, a.g.e., s.117.

³⁷ Doğan ve Ejder, a.g.e., s. 17.

gibi çeşitli alanlardan gelen etkenlerle kirlenir. Plastik maddelerin yaygınlaşmasıyla, sulara atılan atıklara artık “yüzen atıklar” da katılmıştır.

Tatlı su dünyanın birçok yerinde tükenen kaynaklardan biridir ve gittikçe de kıtlaşmaktadır. Orman tahribi, kentleşme, çiftçilik, madencilik ve kağıt endüstrisi su rezervlerinde kirliliğe neden olmaktadır. Yeraltı sularının yeryüzüne haddinden fazla çıkartılması da su sistemlerinin dengesini bozmaktadır. Tarımda kimyasal maddelerin yoğun kullanılması, endüstriyel kirlenme sonucu oluşan asit yağmuru, kanalizasyonların ve fabrika atıklarının akar sulara boşaltılması ve ormanların kötü yönetimi sonucu su kaynaklarının temizliği ve kalitesi ortadan kalkmaktadır.³⁸

1.2.1.4.6. Biyolojik Çeşitliliğin Durumu

Ekolojik sorunların en az tartışılan ancak en önemli alanlarından biri doğadaki bazı canlı türlerinin yokolmasıdır.³⁹ Tahminlere göre her gün 140 ve her yıl 50.000 omurgasız yaşadıkları tropik yağmur ormanları tahrip edildiği için yok olmaya mahkum edilmektedir. Son elli yıl içinde tropikal yağmur ormanlarının yarısı yok edilmiştir. Her dakikada 405.000 metre kare yok edilmeye devam edilmektedir. Bu yağmur ormanları dünyanın iklim, rüzgar ve yağmurunu etkilemektedirler. Ormanlar yok oldukça, atmosferdeki karbondioksit temizlenemediği için sera etkisi sonucu küresel ısınma artmaktadır. Madencilik, ormancılık, hayvan yetiştirme, hasat ihracı nedenleriyle yağmur ormanları yok olmaktadır. Yok edilen bölgeler kısa zamanda çöle dönmekte, kullanılmaz hale gelmektedir.⁴⁰

³⁸ Aynı, s.17.

³⁹ Kemal Görmez, *Çevre Sorunları ve Türkiye* (Ankara: Gazi Kitabevi, 1997), s.36.

⁴⁰ Doğan ve Ejder, *a.g.e.*, s. 17.

Orman tahribi en az bir kuş, memeli veya bitki türünü her gün yok olmaya itmektedir. Her yıl tropik yağmur ormanlarında yol açılan tahribat sonucunda tahminen 6.000 canlı türü yok olmaktadır.⁴¹ Tablo 3’de biyolojik çeşitliliğin durumu gösterilmiştir.⁴²

Tablo 3: Bazı Hayvan Türlerindeki Gerilemeler

TÜRLER	DURUMLARI
Amfibyumlar (kurbağa, semenderler, karakurbağalar)	Dünya çapında yok olma görülmektedir. Islak alanların kurutulması, Avrupalıların kurbağa bacağı yemesi gibi nedenlerle, örneğin yeni Zelanda’nın kurbağa faunasının yarısı, Hindistan’ın bullfrog’ları hızla yok olmaktadır. Dünyanın kuş türlerinin 4’de üçünün nüfusu gerilemekte veya yok olma tehlikesiyle karşı karşıyadır.
Kuşlar	Kuzey Amerika’nın tatlı su balık stokları ender duruma düşmüş, tehlikede veya yok olmaktadır. Amerika’nın kıyı balıklarının üçte birinin nüfusu azalmıştır. Afrika’nın Victoria gölünde 400 türden yarısı ortadan kalktı veya kalkmaktadır.
Balıklar	Her gün 140 tür orman tahrip, nedeniyle yok olmaktadır. Almanya’da 40.000 türden dörtte bir tehlike altındadır. Amerika’da tatlı su salyangozlarının yarısına yakını yok olmuştur.
Omurgasızlar	Avustralya’nın memeli hayvanlarının yarısı yok olma tehlikesindedir. Fransa, Almanya, Hollanda, Portekiz’de %40’ın üzerinde memeli yok olma tehlikesiyle yüz yüzedir.
Memeli hayvanlar	Yaban kedilerin hemen her türü ve aylar sayı bakımından ciddi bir şekilde azalmaktadır.
Karnivorlar/etçiller	dünyanın 270 kaplumbağasından %40’ı ender veya yok olma tehlikesindedir.
Süringenler	

Kaynak : İrfan Doğan ve Nazmiye Ejder, **Çevre Sorunları** (Ankara: Doruk Yayıncılık, 1997), s. 5.

⁴¹ Aynı, s.19.

⁴² Aynı.

1.2.1.4.7. Kırsal Alanların Durumu

Kırsal alanlar topraküstü örtüsü olarak toprağı korumakta, suyu tutmakta, kaynak sularını toplamakta ve bu nedenle de su toplama havzası işlevini üstlenmektedir.⁴³ Kırsal alanların durumu dünyanın her yerinde hızla daha da kötüye gitmektedir. Bu alanlarda kaynaklar pazar ekonomisinin gereksinimlerini sağlamak için sorumsuzca sömürülmekte, kırsal alanlar, ormanlar, yaylalar ekonomik çıkar hesaplarıyla, kent kitlelerinin ve uluslar arası turizmin gereksinmelerine göre biçimlendirilmekte, kırsal alanlar kentsel atıkların deposu haline dönüştürülmekte, büyük endüstrilerin tarım ve hayvancılık sermayesinin eline geçmektedir. Bunların, diğere bir deyişle çevreye önem vermeyen kalkınmanın sonucu olarak kırsal ekoloji ve insanın çevresi hızla değışime uğramıştır.

Çevreye önem vermeyen sanayileşmenin ve kalkınmanın kırsal alana etkisi büyük ölçüde üst toprağın kaybı, erozyon, toprak verimliliğinin gerilemesi, canlı türlerinin yok olması, ormanların ortadan kalkması, göllerin ve suların kirlenmesi ve yok olması, küçük çiftçilerin yoksul ve perişan duruma düşmesi, kentlere akım, sanayi tesisleri, elektrik santralleri ve yüksek gerilim direklerinin yaygınlaşması şeklinde olmuştur.

1.2.2. Sürdürülebilir Kalkınma Düşüncesinin Doğuşu

Yukarıda bahsettiğimiz küresel çevre sorunları ulusal devletin sınırları içinde başa çıkılabilecek sorunlar değildir. Küresel çevre sorunları sınır tanımamakta, bütün

⁴³ Keleş ve Hamamcı, a.g.e., s.118.

dünyayı etkileyerek kalkınmanın sürdürülebilirliğini tehlikeye sokmaktadır. Bu nedenle tüm dünya gelecek nesillerin yaşamını tehlikeye atmadan kalkınmak amacını benimsemiştir. Bu amaca yönelik olarak ekonomik kalkınma sürecinde çevre konusu önemli hale gelmiş ve “Sürdürülebilir Kalkınma” bu önemi kavramlaştıran bir model olarak ortaya çıkmıştır.

Nüfusun ve dolayısıyla tüketimin artmasıyla eski yaklaşımlar ekonomik kalkınma-çevre ikileminde çevreyi ihmal etmişlerdir. Ancak, yeni ekonomik sistem ve düşüncelerin ulaştığı sonuç, çevrenin ihmal edilmesinin mümkün olamayacağıdır.⁴⁴ Çevre sorunları eskiden yalnız gelişmiş ülkelerin sorunu, sanayileşmenin sonucu olarak kabul edilirken, bugün az gelişmiş ülkelerin ve tüm dünyanın yaşamını sürdürebilme sorunu haline gelmiştir. İnsanlığın ortak geleceği için yeni bir ekonomik modelin bulunması ve üzerinde geniş çaplı bir anlaşmanın sağlanması gerekmektedir.

Dünyanın tehlike altında olan geleceği ancak çevreye zarar vermeyen üretim yollarının bulunmasıyla önenebilecektir. Bu konudaki duyarlılık ise ancak son yıllarda oluşmaya başlamıştır. Bu duyarlılığın oluşmasıyla “çevre bozulmasına rağmen kalkınma” düşüncesini kabul eden az gelişmiş ülkeler bile çevre konusunda daha hassas davranmaya başlamışlardır.

Kalkınma ve çevre ilişkisi ile ilgilener, daha önce kalkınmanın çevre üzerinde etkilerinden endişelenmekteyken, artık, çevredeki kirlenme ve bozulmanın ekonomik kalkınmayı geriye çevirmesinden endişelenmektedirler.⁴⁵

⁴⁴ Bulut, Emir ve Örs, **a.g.e.**, s.13.

⁴⁵ Dünya Kalkınma ve Çevre Komisyonu, **Ortak Geleceğimiz** (Ankara: TÇSV Yayını, Ekim, 1991) s. 61.

Bu aşamada yapılması gereken, gelecek nesillerin haklarını ve olanaklarını tüketmeyecek, tükenebilecek olanları ikame edecek, onlara külfet bırakmayacak, bir kalkınma anlayışının benimsenmesidir. Bu anlayış ise “Sürdürülebilir Kalkınma” anlayışıdır.

Yiyecek maddelerinin, biyolojik çeşitliliğin, ormanların ve diğer doğal kaynakların giderek tükenmesiyle, kalkınmanın temel unsuru olarak bilinen sanayinin hammadde kaynakları da tükenmektedir. Bu nedenle, son yıllarda kalkınma anlayışında değişiklikler olmuştur. İşte bu noktada, ekolojik dengedeki bozulmaları ve çevre baskılarını fark edenler, “Sürdürülebilir Kalkınma” kavramını ortaya atmışlardır.⁴⁶

Sürdürülebilir kalkınmanın kökenlerini Malthus ve Ricardo’ya kadar götürmek mümkündür. Her iki bilim adamı da, ekonomik kalkınmaya sınırlar getirmeyi düşünmüşlerdir. Malthus’a göre bu sınır nüfus artışında Ricardo’ya göre ise, tarım alanlarından getirilmelidir. Malthus, tarımda ilerlemenin kısa bir süre için besin bolluğu yaratacağını, çünkü tarımsal üretimin aritmetik diziyle arttığını, ancak nüfusun geometrik olarak arttığı için besin üretimini sonunda geçeceğini vurgulayarak nüfus artışının sınırlanmasını istemektedir.

Sürdürülebilir kalkınma düşüncesinin oluşmasında çevre sorunlarının boyutlarını göstermek açısından Roma Kulübü’nün “Ekonomik Büyümenin Sınırları” adlı

⁴⁶ Türkiye Çevre Sorunları Vakfı, **Çevre ve Kalkınma İlişkilerinde Dünya Bankası** (Ankara: 1990). s. 16.

araştırması ve Stockholm Konferansı⁴⁷ ile birlikte ayrı bir öneme sahiptirler. Roma Klubü önderliğinde Dr. Dennis L. Meadows başkanlığında yapılan bu çalışma Roma Klubü'nün "İnsanlığı Tehdit Eden Sorunlar Projesi" çerçevesinde hazırlanmıştır.⁴⁸ Bu çalışmanın vardığı sonuca göre dünya nüfusunda, sanayileşmede, çevre kirlenmesinde ve doğal kaynakların kullanılmasında mevcut ve devam eden büyüme sürerse, önümüzdeki yüzyıl içinde büyüme sınırına ulaşacaktır. Bu nedenle büyüme eğilimini değiştirmek ve uzun süre devam edecek bir ekonomik ve ekolojik denge kurmak gerekir.⁴⁹

Çevre sorunları ve çevrenin korunması konusunda uluslararası düzeyde gerçekleştirilen çalışmalardan birisi de Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nun 1983 yılında aldığı bir kararla kurulan ve Norveç Başbakanı G. Harlem Brundtland başkanlığında, İtalya, S. Arabistan, Zimbabve, F. Almanya, Hindistan, Çin, Japonya, Kanada ve diğer bazı ülkelerin temsilcilerinden oluşan Birleşmiş Milletler Dünya ve Çevre Kalkınma Komisyonu'nun hazırladığı 1987 yılında yayınlanan "Ortak Geleceğimiz" adlı Brundtland Raporu'dur.⁵⁰ Komisyon Ortak Geleceğimiz adlı bu raporda "Sürdürülebilir Kalkınma" kavramını, yeni bir kalkınma modeli olarak tartışmaya açmış ve Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nun bu raporu Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Programı haline getirmesi için çağrıda bulunmuştur.⁵¹

⁴⁷ Stockholm Konferansı 1972 yılında Birleşmiş Milletler tarafından düzenlenmiş ve Birleşmiş Milletler üyesi tüm ülkelerin katılmıştır. Bu konferansta çevre sorunlarıyla ilgili 119 maddeden oluşan bir eylem planı kabul edilmiştir.

⁴⁸ Görmez, a.g.e., s.78.

⁴⁹ Donella H. Meadows, **Ekonomik Büyümenin Sınırları Çeviren**: Kemal Tosun (İstanbul: Arpaz Yayıncılık, 1978), s.5.

⁵⁰ Türkiye Çevre Sorunları Vakfı, **Ortak Geleceğimiz** (Ankara: 1990), s.10.

⁵¹ Our Common Future, **World Commission on Environment and Development** (NewYork:Oxford University Press, 1987), s.15.

1992 yılı Haziran ayında Brezilya'nın başkenti Rio De Jenerio'da "Rio Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı" toplanmıştır. Toplanan "Yeryüzü Zirvesi" çevreye yönelik baskıların kaldırılması yönünde uluslararası işbirliğinin ele alındığı büyük ilgi gören Sürdürülebilir Kalkınma Modeli'nin işleyişine yönelik program ve politikaların tartışıldığı en son ve en kapsamlı adım olmuştur.⁵² Bu konferansta "Rio Deklarasyonu" adıyla bir deklarasyon kabul edilmiştir. Rio Konferansı'nda , çevre ve ekolojiyi etkileyen tüm alanlarda hükümetlerin, kalkınma teşkilatlarının, Birleşmiş Milletler kuruluşlarının ve bağımsız kuruluşların yapması gereken faaliyetleri tanımlayan ve 2000 yılına kadar olan dönemi kapsayan "Gündem 21" adlı bir eylem planı da kabul edilmiştir.⁵³

1.2.3. Sürdürülebilir Kalkınma ve Amaçları

Aşağıda sürdürülebilir kalkınma kavramının değişik tanımları, bu konuyla ilgili yaklaşımlar ve sürdürülebilir kalkınmanın amaçları incelenecektir.

1.2.3.1. Sürdürülebilir Kalkınma Kavramı

"Sustainable Development" olarak uluslararası kalkınma literatüründe yer alan kavram Türkçe'ye "Sürdürülebilir Kalkınma" olarak çevrilmiştir. Ancak bazı uzmanlar "Sürdürülebilir Kalkınma" kavramının "Sustainable Development" kavramına yüklenen

⁵² T.C. Çevre Bakanlığı, **Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı (UNCED), Rio Deklarasyonu** (Ankara: 1993), s.15.

⁵³ Görmez, a.g.e., s.87.

anlamı yeterince karşılamadığını düşünmektedirler.⁵⁴ Bu konuda çalışan birçok bilim adamı “Sustainable Development” kavramını farklı biçimde türkçeleştirmişlerdir. “Dengeli Sürekli Kalkınma”, “Sürekli Denge Sağlayan Kalkınma”, “Sürekli Kalkınma”, “Çevre Korunmalı Kalkınma” , “Kendini Besleyen Gelişme” gibi değişik türkçe karşılıklar, değişik uzmanlarca kullanılmaktadır. Ancak biz, çalışmamızda bundan sonra “Sürdürülebilir Kalkınma” kavramını kullanacağız.

Sürdürülebilir kalkınma kavramı en genel olarak “Brundtland Komisyonu” da denilen Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu’nun raporunda belirtildiği üzere, “gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılayabilmelerini tehlikeye sokmaksızın bugünkü nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilen kalkınma” olarak tanımlanır.⁵⁵ Bir diğer tanıma göre “Sürdürülebilir Kalkınma”, insan müdahalesine uğrayan doğal ekosistemlerin taşıma kapasitesinin dışına taşmamak koşuluyla insan yaşamının kalitesini düzeltmektir. Değişik tanımları yapılabilen sürdürülebilir kalkınma, bütün tanımlara göre aşırı -yani kaynağı tekrar yerine koyabilme hızından daha hızlı- veya tümüyle gereksiz kaynak israfını önlemeyi amaçlamaktadır. Böylece, sürdürülebilir kalkınma gerek bugünün dünyasında tüm insanların eşit bir kalkınma temposuna kavuşması, gerekse de gelecek nesillerin dünyasında kalkınmaya olanak tanıyacak kaynakların var olmasını garanti etmeye çaba gösterir. Bu tanımlardan kalkınmanın çevre ile uyumlu olduğu sürece sürdürülebilir olduğu anlaşılmaktadır. Ancak

⁵⁴ Bahriye Mursaloğlu, “Sürdürülebilir Kalkınma ve Ekonomi” konulu bildirin sorular ve tartışma kısmındaki konuşması **Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı** (Ankara: Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, 1990) , s. 51.

⁵⁵ Mahir Fisunoğlu, “Sürdürülebilir Kalkınma ve Ekonomi,” **Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı** (Ankara: Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, 1990) , s. 40.

sürdürülebilir kalkınma yalnızca şu andaki mevcut doğal kaynakların korunması olarak anlaşılmamalıdır.

Kalkınma süreci boyunca, kalkınmayı sağlayan faktör bileşiminde nitelikli eleman ve fiziki sermaye lehine değişmelerin gerçekleşmesi beklenir. Bu nedenle kalkınmanın sürdürülebilir olması için fiziki sermayeye ve insan sermayesine kullanılan doğal kaynak gereğini minimize edecek biçimde yatırım yapılmalıdır. Burada fiziki sermayeye ve insan sermayesine yapılan yatırımın amacı, yenilenebilir kaynakların yenilenmesi ve yenilenemez kaynakların korunması açısından, teknolojinin yeni kaynak yaratmasının sağlanmasıdır. Gerçekten de teknolojik ilerlemenin doğal kaynakların üretim maliyetlerini azalttığı ve etkinliğini arttırdığı bilinmektedir. Doğal kaynakların miktarları azaldıkça fiyatları artmakta ve böylece bu kaynağın korunması ve ikamelerinin bulunması yönündeki yatırımlar artmaktadır. İyimser bir açıdan bakıldığında bu kaynaklar tükenmeden ikameleri bulunacaktır. Ancak ikamenin de bir sınırı olduğu unutulmamalıdır. Örneğin birçok maddenin ikamesinin bulunması mümkünken ozon tabakasındaki incelmenin ikamesinin mümkün olmadığı açıktır.⁵⁶

1.2.3.2. Sürdürülebilir Kalkınma Modelinin Amaçları

Dünyayı tehdit eden en önemli çevre sorunları asit yağmurları, küresel ısınma ve ozon tabakasının incelmesidir. Bu sorunların hemen tamamı ise enerji üretimi ve tüketiminden kaynaklanmaktadır. Bugün dünyada gelişmiş ülkeler ile azgelişmiş ülkeler aynı miktarda enerji tüketmemektedirler. Bu nedenle, özellikle gelişmiş ülkeler

⁵⁶ Fisunoğlu, a.g.e., s.40.

tüketimlerinde daha rasyonel ve iktisadi olmak, yani tüketimde verimliliği arttırmak zorundadırlar⁵⁷. Gelişmiş ülkeler dünya kaynaklarını büyük ölçüde yok etmekte ve geliştirmekte olan ülkelere yetersiz kaynak bırakmaktadırlar. Sürdürülebilir kalkınma stratejisinde küresel amaç, kalkınmayı hem dünya yüzeyinde yaygınlaştırmak, hem de gelecekte gerçekleştirilebilir kılmaktır. Hareket noktası, aşırı tüketime dayanan gelişmiş ülke yaşam biçimlerinin yeterli miktar ile yetinen alışkanlıklara geri çekilmesini; azgelişmiş ülkelerin kalkınma uğruna hata yapmamalarını sağlamaya çalışmaktır.

Sürdürülebilir kalkınma, geniş kapsamlı bir modeldir. Gerek insanlar arasında gerekse insanla doğa arasındaki uyumun yükseltilmesini amaçlamaktadır. Bu amaca ulaşabilmek için⁵⁸;

- 1- Kararların alınmasında vatandaşların etkin katılımını sağlayan etkin bir siyasal sistem,
- 2- Sürdürülebilir kalkınmaya yardımcı olacak bir ekonomik sistem,
- 3- Adaletsizliklerden doğan sorunları giderici bir sosyal sistem,
- 4- Ekolojik dengeleri koruma eğilimli bir üretim sistemi,
- 5- Sürekli yenilikler arayan bir teknolojik sistem,
- 6- Tüm bunları koordine edebilecek bir yönetim sistemi gerekmektedir.

Çünkü, bu sistemlerin başarılı olabilmesi sürdürülebilir kalkınmanın başarısı için gerekmektedir. Sistemlerden birindeki aksaklık, tüm sistemleri etkileyebilecektir.

⁵⁷ Erol Kutlu, **Dünya Ekonomisi** (Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Basımevi, 1998), s. 34.

⁵⁸ T.C. Çevre Bakanlığı, **1. Çevre Şurası Çalışma Belgeleri** (Ankara: 1991), s.10.

Bununla beraber Sürdürülebilir Kalkınma Modeli şu amaçları da içermelidir⁵⁹:

- 1- Temel ekolojik dengelerin korunması,
- 2- Ekosistemlerin korunması⁶⁰,
- 3- Ülkenin nüfus artışının kontrol altına alınması, kentleşmede ekolojik planlama unsurlarını kullanılması ve kırsal nüfusun kentlere göçünü kontrol altına alınması,
- 4- Kirlenmeyi minimize edici teknolojileri geliştirerek ve kullanarak, Çevresel Etki Değerlendirme yöntemiyle insan faaliyetlerinin çevresel sonuçlarını belirleyerek, önlem alınmasının sağlanması,
- 5- Üretim girdileri ve ürünlerin fiyatlandırılmasını uygun bir şekilde yaparak ekonomik araçlar yardımıyla çevre korumacılığını özendirilmesi,
- 6- Toplumsal grupların özellikle de kadın ve çocukların bu amaçla eğitimini sağlanması,
- 7- Küresel ve ulusal ölçekteki iklim değişiminin dengelenmesi,
- 8- Tarımsal etkinliklerin kirlenmeyi önleme ve toprağın korunması gibi önlemler olarak yapılması,
- 9- Enerjiyi özellikle imalat sektöründe ve genel tüketim alanlarında sadece zorunlu minimum miktarlarda kullanan teknolojileri benimseyerek, kalkınmanın bir ölçüsü olarak kişi başına tüketimi artırma amacı yerine birim ürün başına asgari enerji sarfıyla üretim yapabilecek ulusal plan ve programların hazırlanması,
- 10- Dünyanın biyolojik çeşitliliğinin korunması.

⁵⁹ Devlet Planlama Teşkilatı, **Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu** (Ankara: T.C. Başbakanlık DPT Müsteşarlığı Yayın No: 2360, Eylül, 1994), s. 16.

⁶⁰ Clament A. Tisdell, **Natural Resources Growth and Development**, (U.S.A.: Prager, 1990), s. 40

Ancak, bu konuda gelişmiş ülkelerin ekonomik açıdan yapacakları yardımlar bütün dünyanın geleceği açısından büyük önem taşımaktadır. Gelişmiş ülkelerin sürdürülebilir kalkınmanın yerleştirilmesinde daha fazla sorumlulukları vardır. Çünkü bu ülkeler geçmişte dünya kaynaklarını sorumsuzca kullanarak kalkınmışlardır. Böylece, bu ülkelerde sürdürülebilir kalkınma yöntemlerini bulup geliştirebilecek mali/finansal, insangücü ve teknoloji olanakları ortaya çıkmıştır.

Ulusal gelir düzeyi düşük olan ülkelerde ise sürdürülebilir kalkınma yaşam standartlarının sürekli yükseltilmesini zorunlu kılar. Çünkü bu düzey ile çevre bozulması ve nüfus artışı arasında yakın bir ilişki vardır. Temel gereksinimlerini bile karşılayamayan insanlardan, dünyanın geleceği için öncelikli kaygılar taşımalarını beklemek doğru bir yaklaşım değildir. Gelişmekte olan ülkelerde yaşayan insanların yaşamak için çevreyi tahrip etmek zorunda kalmamaları için gelişmiş ülkelerin doğal kaynak kullanımlarını kısıtlamaları ve bu ülkelere gerekli kaynak ve teknoloji aktarımını yapmaları gerekmektedir. Bu noktada göz önünde bulundurulması gereken temel nokta gelişmiş ülkelerin çevresel endişelerini ve çevreye zararlı olduğuna inandıkları teknolojileri geliştirmekte olanlara ihraç etmemeleri, bunları gerçekten yok etmeleridir.

Sürdürülebilir kalkınma modelinde israfa son verilmesi de önemli amaçlardan biridir. Artık dünya nüfusu oldukça artmıştır ve hammadde yeterince bol ve ucuz değildir. Bunun bilincine varamayan toplumlar, bunun bedelini düşük bir yaşam standardı yaşayarak ödemektedirler. Tüketim toplumu olarak anılan gelişmiş toplumlar, doğayı hem üretirken hem de tüketirken kirletmekte, tahrip etmekte ve israf

etmektedirler. Ancak, yenilenemeyen doğal kaynakların rezervlerinin azaldığını gören bu toplumlar bu gidişe bir son vermek gerektiğine inanarak Sürdürülebilir Kalkınma Modeli'ne sıkıca sarılmaya ve bu konuda evrensel işbirliğine giderek tüm toplumları bu amaca kanalize edebilme çabalarına girmişlerdir.

1.2.4. Sürdürülebilir Kalkınmanın Gerçekleştirilebilmesi İçin Gerekli

Koşullar

Sürdürülebilir Kalkınma Modeli'nin mevcut doğal kaynakların ve çevresel kapasitelerin, rasyonel bir biçimde yöneltilmesi ve daha önce önemsenmeyerek yanlış kullanımdan dolayı bozulan ve kirletilen çevrenin ekonomi ile uyumlaştırılması ve zenginleştirilerek değerlendirilmesi ile sağlanabileceği kabul edilmektedir.⁶¹

Sürdürülebilir Kalkınma Modeli'nin gerçekleştirilebilmesi için uluslararası işbirliğine gidilmesi sağlanmalıdır. Bu ilişkilerin ilgili taraflara yararlı olabilmesi için iki koşulun yerine getirilmesi gerekmektedir: Bunlardan biri, küresel ekonominin dayandığı ekosistemlerin sürdürülebilirliğinin garanti altına alınması; diğeri de bir değişim ilişkisinde tarafların o alış-verişin adil olduğuna inanması gerektiğidir. Ancak, azgelişmiş ülkelerin pek çoğu için bu koşulların ikisi de yerine gelmemektedir.⁶² Bu bağlamda yapılması gereken, gelişmiş ülkelerdeki büyüme hızını ve azgelişmiş ülkelerdeki nüfus artış hızını aşağılara çekerek, gelişmiş ülkelerdeki aşırı tüketimi

⁶¹ Hilal Zilelioğlu, "Sürdürülebilir Kalkınma Yönünden Çevre Hukuku **Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı** (Ankara: Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, 1990) , s. 240.

⁶² World Commission on Environment and Development, **Our Common Future** (New York: Oxford University Press, 1987), s.15.

makul bir düzeye indirmek ve israfa son vermek, az gelişmiş ülkelerin kalkınma hızlarında bir istikrar sağlamak, gerekli temiz teknolojileri yaygınlaştırmaktır.

Sürdürülebilir kalkınma insanların, dünyanın ekolojik olanakları çerçevesinde bir yaşam biçimi edinmesini ve bu olanaklara bağlı yaşaması gerektiğini ortaya koymaktır. Hızla artan nüfus, kaynaklar üzerindeki baskıyı arttırarak yaşam düzeyinin düşmesine neden olmaktadır. Bu nedenle Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi için nüfus artışı ile kalkınma hızının, ekosistemdeki üretim potansiyeli ile uyumlaştırılması gerekmektedir. Ancak bu uyum statik değil, daha çok dinamik bir değişim sürecini içermektedir. Bu süreç içerisinde kaynakların iyileştirilmesi, geliştirilmesi, yatırımların ve teknolojik gelişmenin yönlendirilmesi ve kurumsal değişimin hem bugünün hem de geleceğin gerekleriyle tutarlılığının sağlanması gerekmektedir. “Ortak Geleceğimiz” raporuna göre de, Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması nüfus artışı, besin güvenliği biyolojik çeşitliliğin korunması, enerji, sanayi ve iskan alanları gibi sorunların aralarındaki ilişkilerin dikkatlice irdelenerek çözümlenmesine bağlı olduğu vurgulanmaktadır.⁶³

Böyle bir anlayış içerisinde ekonomi ve çevre arasındaki dengenin korunmasında, doğal kaynak tabanının genişletilmesi, biyolojik çeşitliliğin korunarak ekosistemin dengesinin korunması ve kaynak etkinliğinin yükseltilmesi için teknolojik yeniliklere gereksinim vardır. Bu yeniliklerin sağlanması, çevre korumada ve Sürdürülebilir Kalkınma Modeli'nin başarıya ulaşmasında gelişmiş ülkelere az gelişmiş ülkelere doğru bilgi ve sermaye akışının gerçekleşmesinin payı büyük olacaktır. Çünkü, sermayenin kıt, faktör maliyetlerinin yüksek olduğu az gelişmiş ülkelerde doğal kaynak

⁶³ Aynı.

tabanının genişletilmesi, türlerin korunması ve çevre kirliliğinin önlenmesi için gerekli teknolojilerin geliştirilmesi ve aktarılması kısa vadede mümkün görülmemektedir.⁶⁴

Bütün bu açıklamalardan sora sürdürülebilir kalkınmanın başarıya ulaşabilmesi için;

- 1- Çevresel ve ekonomik karar mekanizmalarının bütünleştirilmesi amacıyla Sürdürülebilir kalkınmayı biçimlendirme politikalarına toplumların bütün kesimlerinin katılımı özendirilmeli ve bu konuda uluslararası düzeylerde karşılıklı anlaşmalar ve işbirliğine gidilmelidir.
- 2- Ekonomik açıdan sıfır maliyetli “serbest mal” olarak algılanan çevre değerlerinin kötü kullanımını önlemek için, bu malların ekonomik sistemde fiyatlandırılması ve “kirleten öder” ilkesinin yaşam geçirilmesi gerekmektedir.
- 3- Azgelişmiş ülkelerin pek çoğundaki yoksulluğun giderilmesi için gelişmiş ülkelerin, azgelişmiş ülkelerin dış borçlarını daha uygun ödeme planlarıyla tahsil etmeye başlayarak yardım etmeleri ve bu ülkelerdeki gerekli bilgi ve sermaye akımını sağlamaları gerekmektedir.

1.2.5. Sürdürülebilir Kalkınmayı Destekleyici Politikalar

Sürdürülebilir kalkınmanın desteklenmesine yönelik olarak ekonomik politikalar, insan sermayesine yönelik politikalar, çevresel politikalar ve teknolojik politikalar aşağıda incelenecektir.

⁶⁴ Aynı.

1.2.5.1. Ekonomik Politikalar

Sürdürülebilir kalkınma anlayışının önemli unsurlarından biri de doğal kaynakların verimli kullanımı ve dağılımı için uygun fiyatlandırmanın sağlanabilmesidir. Doğru bir fiyatlandırma, çevresel tehlikenin marjinal maliyetinin, kirliliği azaltmanın marjinal maliyetine eşit olduğu durumu gösterir. Ancak, çevresel mal veya hizmetler pazarlanamaz durumda ise veya çevresel hasarın maliyetlere yansımaları söz konusu değilse doğru bir fiyatlandırma mümkün olamaz. Bu nedenle, malın fiyatı, kirliliği önlemenin ve/veya azaltmanın maliyetinin, çevreye verilen kirletici miktarına bağlı olarak yapılacak artıma giderlerinin gerçek maliyet içine katılması yolu ile belirlenebilir. Çevreye göre ayarlanmış bu tür bir fiyatlandırma çevresel maliyetleri azaltabilir.⁶⁵

Pek çok iktisatçı mevcut çevre politikalarından çoğunun temel olarak aldığı “emret ve kontrol et” yaklaşımını kavramsal olarak zayıf ve yönetimi güç olduğu için eleştirmektedir. Emrederek kontrol yaklaşımının temel felsefesine göre hükümetler bireysel kirleticilerin izleyeceği kuralları saptamalıdır. Bu kurallara (teknoloji standartları) uyulmasını sağlamak için hangi teknolojilerin veya süreçlerin kullanılacağı, ve faaliyetlerin nerede ve ne zaman yer alabileceği (ruhsat verme) gibi unsurların yasal metinlerle düzenlenmesi gerekmektedir. Bu noktada “emret ve kontrol et” yaklaşımına yöneltilecek eleştiriler şu şekilde ortaya çıkmaktadır: Hükümetin ayrıntı ölçeğindeki talimatlara karışması, sistemi boşa çıkarmakta, aşırı düzenleme ve bürokrasinin aşırı müdahale gereği sistemi hantallaştırmaktadır.

⁶⁵ Devlet Planlama Teşkilatı, a.g.e., s.40.

“Ekonomik özendirme sistemleri” ise, “emret ve kontrol et” sisteminin tersine, ekonomiyi serbest piyasa standartlarına ulaşmaya yönlendirecek şekilde çalıştırma esasına dayanırlar. Bu sistemlerde kirlenme bedeli onu üretenlerin dışındakiler tarafından karşılanan, dışsal zarar olarak düşünülmektedir. Ekonomik özendirmeler kirletici faaliyete bir fiyat bindirerek kirlenmenin bedelini içselleştirirler. Ekonomik özendirme uygulamalarının emrederek kontrol sistemleriyle yapılan uygulamaların ulaşacağı düzeyde bir çevre kalitesi yaratabileceği, çevre koruma amacıyla yapılan harcamalarda önemli maliyet azalmalarına yol açabileceği, verimliliği artıracığı ve hükümet müdahalelerinde azalmalar sağlayabileceği savunulmaktadır.

Ekonomik özendirme sistemlerinde, kirleticiler, tüm çıktı fiyatları ile üretim maliyetleri bilgisine dayanarak, ne kadar kirletip, kirlenmeyi ne kadar azaltacakları konusundaki kararlarını kendileri verirler. Rekabete dayalı piyasa, kirlenmeyi azaltıcı teknolojilerde ve tekniklerde yenilikçiliği özendirir. Bu şekilde, kirlenme düzeylerinde azalma sağlayan etkin ve düşük maliyetli yöntemler araştırıp geliştirmeyi devlet değil bizzat girişimci üstlenir. Maliyet bakımından etkin olduğu sürece bizzat girişimcinin kendisi kirletici üretimini azaltır.⁶⁶

Birçok gelişmiş ülkede, üretimi özendiren ve genellikle israfa kadar varan tüketim düzeylerini destekleyen doğal kaynak sübvansiyonları vardır. Bu alanda “kirleten öder” ilkesine dayalı, fiyatlama politikaları etkin olabilir.

⁶⁶ Aynı, s.41.

1.2.5.2. İnsan Sermayesine Yönelik Politikalar

Dünyadaki nüfus artış hızını bugünkü değerde sabit tutarak dengeli bir yaşam sürdürmek olanağı yoktur. Ayrıca, çoğu devletler mevcut nüfus düzeyine eldeki olanaklarla hizmet sunamaz durumdadırlar. Bazı tahminler, Dünyanın tüm doğal kaynaklarınının 11,6 milyar düzeyinde sabitleşecek bir nüfusu besleyebilecek durumda olduğunu göstermektedir. Ancak, kalkınma amacıyla kullanılacak doğal kaynakların yöreler arasında eşitsiz dağılımı nedeniyle günümüzde 6 milyar civarında olan Dünya nüfusunun sosyo-ekonomik gereksinimlerinin yeterli ölçüde karşılanması konusunda ciddi sorunlar ortaya çıkmaya başlamıştır.⁶⁷

Sürdürülebilir kalkınma, eğitimin geliştirilmesi ve herkesin sağlık hizmetlerinden yararlanmasını sağlamak suretiyle, insan kaynaklarından verimli olarak yararlanmayı da öngörür. Yoksul insan kitleleri için temel eğitim ve temel sağlık hizmetleri ile temiz içme suyu ve yiyecek ihtiyacının sağlanması önceliklidir. Bunun ötesine geçebilen toplumlarda ise sürdürülebilir kalkınma sosyal refahın artırılmasını, kültürel çeşitliliğin saklanmasını ve insan kaynaklarına yatırım yapılmasını (öğretmenlerin, sağlık çalışanlarının, teknik elemanların, bilim adamlarının ve kalkınmayı ayakta tutacak uzman nitelikli insanların yetiştirilmesi) öngörmektedir. Bu arada sürdürülebilir kalkınma açısından kadınların önemli rolü unutulmamalıdır. Birçok toplumda kadınlar ve çocuklar gıda üreten, hayvanların bakımını üstlenen, yakacak toplayan, su getiren, evdeki enerji tüketimini yöneten, evin ve çevresinin temizliğinden sorumlu olan kişilerdir. Özellikle kadınlar hem çocuk yetiştirdikleri, hem de bütün işleri yönettikleri

⁶⁷ Aynı, s.40.

için çevre yönetiminin asıl ögesi sayılırlar. Sürdürülebilir kalkınmayı güvence altına alacak asıl kitle kadınlardır.⁶⁸

Ekonomilerin hızla büyüüp gelişmesi için insana yapılacak yatırımların kalkınmayı hızlandırmanın en etkin yollarından birisi olduğu bilinmektedir. Yapılan bir araştırmaya göre azgelişmiş ülkelerin yurtiçi hasıllarının yüzde 2'si kadarını insani kalkınmaya yönelik cari harcamalara etkin bir şekilde yeniden yönlendirebilecekleri görülmektedir.⁶⁹ Bu nedenle azgelişmiş ülkelerde yapılacak reformlarla daha fazla maddi kaynağın insani kalkınmayı destekleyecek alanlara yönlenebileceği söylenebilir.

İnsani kaynaklara yapılacak yatırımlardan eğitimin “çevre eğitimi” alanı Sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı açısından büyük önem taşımaktadır. Çevre eğitimi, insanın biyofiziksel ve sosyal çevresiyle ilgili değerlerin, tutumların ve kavramların tanınması şeklinde tanımlanmaktadır. Çevre eğitimi dünyanın karşı karşıya olduğu sorunlardan haberdar olan vatandaş yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Çevre eğitiminin esaslarını bilgilendirme, haberdar oluş ve ilgilenme oluşturmaktadır.

Kişinin sahip olduğu hakları kullanabilmesi için her konuda olduğu gibi çevre hakları konusunda da bilinçlendirilmesi gereklidir. Bu da ancak çevre için her düzeyde ve her ortamda verilecek eğitim ve öğretim ile gerçekleştirilebilir. Kişinin çevresini koruyabilmek için önce temiz ve sağlıklı bir çevrenin nasıl olduğunu bilmesi ve bunun sağlıklı olmayan bir çevre ile olan farklılıklarını inceleyebilme bilgi ve becerisine sahip

⁶⁸ Aynı.

⁶⁹ World Bank, **Human Development Report** (World Bank, 1991), s. 5.

olması gerekir. Bu kapsamda özgün eğitim sistemi içinde, çevre eğitim programları ciddiye ve gerçekçi bir yaklaşımla ele alınmalı ve uygulanmalıdır.⁷⁰

1.2.5.3. Çevresel Politikalar

Sürdürülebilir kalkınma anlayışı insanların tamamıyla bağımlı olduğu dünya doğal sistemlerinin yapısını, işlevlerini ve çeşitliliğini korumayı düşünen bir eylem gerektirir. Bunun sağlanabilmesi için aşağıdaki etkinliklerin yapılması gerekir:⁷¹

- 1- Yaşam destek sistemlerinin korunması: Bunlar dünyayı yaşanabilir kılan ekolojik süreçler olup, iklimi şekillendirir, hava ve suyu temizler, su akışını düzenler, gerekli elementlerin geri dönüşümünü sağlar, toprakları oluşturur, canlandırır ve ekosistemlerin kendilerini yenilemesini mümkün kılar.
- 2- Biyolojik çeşitliliğin korunması: Bu sadece bitkileri, hayvanları ve diğer organizmaları kapsamakla kalmayıp her bir tür içindeki genetik stokları ve ekosistemlerin çeşitliliğinin korunmasını da kapsar.
- 3- Yenilenebilir kaynakların kullanımının sürdürülebilir olmasının sağlanması: Yenilenebilir kaynaklar içinde topraklar, ormanlar, tarım alanları, balıkçılığı destekleyen tatlısu ve deniz ekosistemleri belirtilebilir. Bu kaynakların kullanımı kaynağın kendini yenileme kapasitesi içerisinde gerçekleşiyorsa kalkınma sürdürülebilirdir.
- 4- Yenilenemez kaynaklar: Mineraller, petrol ürünleri, gaz ve kömür yenilenemeyen kaynaklar olarak sayılmaktadır. Bunların sürdürülebilir

⁷⁰ Devlet Planlama Teşkilatı, a.g.e., s.43.

⁷¹ Aynı.

kullanımı olanaksızdır. Ancak, bunların ömrünü uzatmak mümkündür. Örneğin, geri dönüşüm yöntemleri veya mümkün olduğu noktalarda kullanımı yenilenebilir kaynakların kullanımına yöneltmek gibi. Petrol mineraller, gaz ve kömür gibi yenilenebilir olmayan kaynakların kullanımını, verimliliği ve tasarrufu artırmak suretiyle azaltmak gerekmektedir.

- 5- Dünyanın taşıma kapasitesi içinde kalmak: Ekosistemlerin mevcut taşıma kapasiteleri biyosferin tehlike içinde olmaksızın devamını sağlar. Taşıma kapasiteleri bölgeden bölgeye farklılık gösterir. Ekosisteme olan olumsuz etkiler sistem içinde kaç kişinin yaşadığı, herbir kişinin ne kadar su, enerji ve hammadde tükettiği ve atık ürettiği ile ilgilidir. Dünyanın ve doğal kaynakların taşıma kapasitesi içinde kalmaksa geliştirilecek akıllı bir yönetim stratejisi ile mümkündür.

Kaynakların sürdürülebilir kullanımı için üç ana eylem gerçekleştirmek gerekir:

- i. Nüfus artışı ve kaynak tüketimi, ulusal kalkınma politikası ve planlaması içinde ele alınan, gerçekçi ve entegre bir yönetime bağlanmalıdır.
- ii. Doğal kaynakları koruyan ve atık üretimini azaltan yöntemler geliştirilmeli, denenmeli ve uygulanmalıdır.
- iii. Nüfus artışı kontrol edilmelidir.

1.2.5.4. Teknolojik Politikalar

Üretim-tüketim yöntemlerinin ve işlemlerinin verimsiz ve savurgan olmasından kaynaklanan çevresel kirlenme olgusu gelişmiş ülkelerde oldukça yüksek maliyetli

arıtma tesisleriyle giderilmeye çalışılmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler ise çoğunlukla ciddiye alınacak kirlilik önleme yöntemleri uygulamaksızın sanayileşmektedirler. Oysa, her iki grup ülkede de sanayi işletmelerinin kendilerini verimli ve çevreyle uyumlu kılacak yeni teknikler kullanmaları suretiyle kirlenmeyi hiç oluşturmamak yoluna gidilebilir. İşte sürdürülebilir kalkınma anlayışı uyarınca ve üretimde teknolojik değişiklikler yaparak uygulanan “sıfır atıklı” veya daha doğru ifadesiyle “kirliliği en aza indirici” üretim teknolojileri bu nedenle geliştirilmiştir. Bunlar hem maddenin hem de enerjinin, dolayısıyla da tüm doğal kaynakların, minimum tüketimini esas alan teknolojilerdir. Bu tür teknolojik yaklaşımların üç değişik amacı vardır: Öncelikle hiç atık üretmemek; ikincisi üretilmiş atıkları tesis içinde yeniden üretim girdisi şekline dönüştürmek ve üçüncüsü doğal sistemlerle uyum içinde olmak.⁷²

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin bilimsel ve teknolojik kapasiteleri arasındaki açık, özellikle sürdürülebilir kalkınma amaçlarıyla doğrudan ilgili olan biyoteknoloji, genetik mühendisliği, yeni enerji kaynakları, yeni maddeler, az atıklı ve kirliletmeyen teknolojiler gibi yeni alanlar daha yeni genişlemektedir.

Madde teknolojisinde, enerji tasarrufunda, enformasyon teknolojisinde ve biyoteknolojideki en son yeniliklerin, gelişmekte olan ülkelerin gereksinimlerine uyum sağlayabilmesi için, bu ülkelerde yeterli çalışma yapılmamaktadır. Oysa bu açığın, dünyanın gelişmekte olan yarısıyla ilgili araştırmaların, tasarımların, kalkınma ve büyüme stratejilerinin geliştirilmesi ve üretimin tümüyle ciddi ölçeklerde bir kapasite artırımıyla yapılması zorunludur.

⁷² Aynı.

Kaynakların verimli kullanımını öngörmek, daha çok yurtiçi ekonomi politikası gereği gibi düşünülebilir. Ancak bu amaçla bir ülkeden diğer bir ülkeye teknoloji aktarımı söz konusu ise, bunun gerektirdiği mekanizmaları kurmak suretiyle açığın hızla kapatılması gerçekleşebilir. Bu yolla uluslararası bilim ve teknoloji düzeyi yerel ekonomilere verim artırma yoluyla yaralı olabilir.

Uluslararası ölçekte çalışan büyük firmalar açısından ise sürdürülebilir kalkınma daha da ilginç bir anlam kazanmaktadır. Bu gibi firmaların kurduğu yeni tesislerde teknolojiyi ithal eden ülkelerin normlarının değil; teknolojiyi ihraç eden ülkenin çevre normlarının kullanımını asgari koşul olarak benimsemelidir. Böylece, bu firmaların gelişmiş ülkelerdeki çevresel baskılardan kaçmak için mi, yoksa gerçekten yeni pazarlar bulmak için mi yeni bir ülkeye gittiği daha iyi anlaşılmalıdır. Unutmamak gerekir ki, bu gibi çokuluslu şirketler gittikleri ülkelerde kendilerine dayatılan çevresel isteklere o ülkenin kendi ulusal kuruluşlarından bile daha kolay uyabilirler. Çünkü dünyanın başka yerlerinde benzer isteklerle daha önce de karşılaşmış olduklarından ne yapmaları gerektiği konusunda önceden deneyimli ve hazırlıklıdırlar.

Bir ülkede kullanılan çevre korumaya yönelik teknolojilerin mutlaka araştırma ve geliştirme ünitelerini kurmak ve işletmek özendirilmeli, bu çalışmaların eşgüdümü kurulacak icracı ve teknik niteliklere sahip bir çevre kurumu tarafından yapılmalıdır.⁷³

⁷³ Aynı.

İKİNCİ BÖLÜM

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMADA UYULMASI GEREKEN TEMEL

İLKELER, ÖNLEMLER VE DÖNÜŞÜMLER

2.1. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA YAKLAŞIMININ TEMEL İLKELERİ

VE UYGULANMASINI SAĞLAYACAK TEMEL ÖNLEMLER

2.1.1. Sürdürülebilir Kalkınma Yaklaşımının Temel İlkeleri

Geçtiğimiz 20 yıl içerisinde gelişmiş ülkeler kirliliğin azaltılması, doğal kaynak stoğunun korunması, hızlı bir ekonomik büyümenin sağlanması, uluslararası ticaretin ve yatırımların geliştirilmesi gibi birçok ekonomik ve çevresel başarıya aynı anda ulaşmışlardır. Gelişmiş ülkeler bu amaçlara ulaşırken çevresel korumanın ve doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımının sağlanmasında, belirli ekonomik ilkeleri gözönüne almışlardır.⁷⁴

Gelişmiş ülkeler bu ilkeleri birçok değişik düzenlemeler ve ekonomik araçlarla uygulamışlar, yönetim yapılarında değişiklikler yapmışlardır. Gelişmiş ülkelerin bu deneyimleri gelişmekte olan ülkelerin de aynı düzenlemeleri yaparak başarıya ulaşım ulaşılamayacakları sorusunu gündeme getirmiştir. 1991 yılında Dünya Bankası'nın yaptığı bir araştırmaya göre gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelerin yaşadığı

⁷⁴ Ferenc Juhasz, "Guiding Principles for Sustainable Development in the Developing Countries," **Fair Principles for Sustainable Development**. Ed.: Edward Dommen (England: Edward Elgar Publishing Ltd., 1993), s.33.

kalkınma süreçlerinden daha hızlı bir gelişme gösterebileceklerini ortaya koymuştur.(ABD 1840'dan sonra 50 yıl içerisinde ve Çin de 1977'den sonra 10 yıl içerisinde kişi başına gelirlerini ikiye katlamışlardır.) Sonuçta, birçok nedenden dolayı çoğu gelişmekte olan ülkenin gelişmiş ülkelerin bu deneyimlerini değişik aşamalarda örnek alabilecekleri düşünülmüştür.⁷⁵

Gelişmekte olan ülkelerin hızlı büyümeyi sağlayabilecekleri inancının temel nedeni uluslararası ticarettir. Çünkü gelişmekte olan ülkeler ithalat yoluyla elde edecekleri araçlarla (mallar, teknoloji, fikir ve buluşlar) kendi stoklarını (işgücü, doğal kaynaklar) daha verimli hale getirebileceklerdir.⁷⁶ Ancak burada dış ticaretin az gelişmiş ülkelerin kalkınmasına olumsuz etkileri olduğuna ilişkin, dış ticaret hadlerini temel alan bir eleştiriye de değinmek gerekmektedir. Bu görüşe göre, ticarete bulunan gelişmiş ülkelerle az gelişmiş ülkeler arasındaki dış ticaret hadleri, uzun dönemde az gelişmişlerin aleyhine işlemektedir. Bu görüşü savunan iktisatçılardan Prebisch'e göre, gelişmiş sanayi ülkelerindeki oligopolist pazar yapısı nedeniyle fiyatların aşağıya doğru esnek olmaması, teknolojik ilerlemelerden doğan kazançlar, yüksek ürün fiyatlarıyla faktör sahiplerinin gelirini arttırmaktadır. Buna karşın az gelişmiş ülkelerde meydana gelen verimlilik artışları tarımsal ürün ve hammadde pazarlarında işleyen rekabet nedeniyle fiyatların düşmesine yol açmaktadır.⁷⁷

Başarılı kirlilik kontrolü ve doğal kaynak yönetimi politikaları uzun dönemli sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesinde en önemli unsurlardır. Gelişmekte olan

⁷⁵ Juhasz, 1993, a.g.e., s. 34.

⁷⁶ Aynı.

⁷⁷ Han ve Kaya, a.g.e., s. 156.

ülkelerde çevresel korumayı sağlayacak, ekonomik kalkınmayı hızlandıracak, yoksulluğu ve nüfus kontrolünü iyileştirecek politikaların uygulanması gelişmiş ülkelerden daha önemlidir. Bu politikaların uygulanmasında sürdürülebilir kalkınmanın yaşama geçirilebilmesi açısından temel ilkeler olan doğal kaynakların etkin kullanımı, atıksuların arıtılması, enerji üretiminden kaynaklı hava kirliliğinin önlenmesi, sanayi faaliyetlerden kaynaklı kirliliğin kontrolü ilkeleri uygulanmalıdır.⁷⁸

2.1.1.1. Doğal Kaynakların Etkin Kullanımı

Doğal kaynakların etkin kullanımında üç önemli çevresel sorunun ele alınması gereklidir. Bunlar, doğal kaynakların aşırı kullanımı, ekosistemlerin bozulması ve doğal kaynakların niteliğinin bozulmasıdır.⁷⁹

Doğal kaynakların aşırı kullanımı ancak doğal kaynakların uzun dönem yaşamasını sağlayacak bir şekilde yönetilmesiyle önlenecektir. Ancak açıktır ki, gelişmekte olan ülkelerde yaşanan aşırı doğal kaynak kullanımı doğal kaynakları büyük hızla tüketmektedir. Doğal kaynakların hızla tükenmesinin nedenleri; ekonomik kalkınmayı hızlandırmak için doğal kaynakların aşırı tüketimi, başka bir ekonomik faaliyet için doğal kaynakların yok edilmesi (tarım için ormanların yok edilmesi), gelişmiş ülkelerin kendi kaynaklarını koruyarak gelişmekte olanların kaynaklarını kullanmasıdır. Özellikle belirli kaynakların (tropik yağmur ormanlarının tahribi, deniz ürünlerinin tahribi gibi) hızlı tüketimi dünya genelinde çevresel etkilere neden olacak, ve uzun dönemde ekonomik kayıplara yol açacaktır.

⁷⁸ Juhasz, 1993, a.g.e., s. 48.

⁷⁹ Aynı.

Ekosistemler birçok değişik doğal kaynağı içerdiği için korunmaları çok önemlidir. Bu sistemlerin korunması da ancak kullanımlarının sıkı bir denetime tabi tutulmasına bağlıdır. Gelişmekte olan ülkeler genellikle büyük ekosistemleri içeren geniş alanlara sahiptirler ve bu alanların kullanılmamasından meydana gelecek ticaret ve gelir kaybı gelişmekte olan ülkeler için önemlidir. Ekosistemlerin dünya ölçeğinde önemi benimsenince gelişmekte olan ülkeler de uğradıkları gelir kaybının gelişmiş ülkelerin yardımlarıyla telafi edilmesini bekleyebileceklerdir.

Doğal kaynakların niteliğinin bozulması kirlenme ve özensiz kullanım sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu duruma örnek olarak toprak kirlenmesi ve toprak erozyonu verilebilir. Bu sorunların giderilmesinde ticaret kayıpları ve gelir kayıpları ortaya çıkabilecektir. Ancak bu sorunların sürekli ihmal edilmesi uzun dönemde daha önemli ekonomik kayıplara ve çevresel felakete yol açarak kalkınmanın sürdürülebilirliğini tehlikeye düşürecektir.⁸⁰

2.1.1.2. Atıksuların Arıtılması

İnsan sağlığı açısından, atıksuların arıtılması ve temiz içme suyunun sağlanması büyük faydalar sağlamakta ve yaşam süresinin artmasına önemli katkıda bulunmaktadır. Atıksuların arıtılması su kaynaklarının hem içme suyu olarak hem de tarım ve sanayi alanında kullanımını sağlamaktadır. Bunun sağlanması ise kanalizasyon sistemlerine ve arıtma tesislerine bağlıdır. Ancak bu sistemler gelişmekte olan ülkelerde sadece bazı

⁸⁰ Aynı.

büyük şehirlerde bulunmaktadır. Ayrıca arıtma kapasiteleri çok düşüktür ve bu sistemlere bağlı kullanıcıların sayısı da oldukça azdır.⁸¹

Hem sanayi hem de hanehalkları için atıksuların iyileştirilmesinin maliyeti devlet tarafından üstlenilmekte, bu işlemler önemli yatırım ve işletme harcamaları gerektirmektedir. Örneğin, OECD ülkelerinde kanalizasyon sistemlerinin metre başına tesis maliyeti 800 doları ve arıtma tesislerinde kişi başına arıtma maliyeti 1200 doları bulmaktadır. Büyük şehirler için bu maliyetler daha önemli hale gelmekte ve OECD ülkelerinde bile temel arıtma faaliyetleri nüfusun ancak yüzde 30 ile yüzde 97'si arasındaki bir kesime ulaştırılabilmektedir.⁸²

Yeterli atıksu arıtımının gelişmekte olan ülkelerin kentsel nüfusuna sağlanabilmesi için yapılacak harcamaların gelecekte bu ülkelerin kapasitesini aşacağı tahmin edilmektedir. Gelişmiş ülkelerin bir çoğunda bu maliyetler sanayi kuruluşlarına ve topluma kirleten öder ilkesiyle yansıtılmaktadır. Bu uygulama gelişmekte olan ülkelerde ise yoksul nüfusun sübvansiyonlarla desteklenmesi yoluyla yaşama geçirilebilecektir.

Ulusal açıdan bakıldığında atıksu arıtımının birçok yönden büyük çevresel yararı vardır. Gelişmiş ülkelerde olduğu gibi gelişmekte olan ülkelerde de atıksu arıtımının önceliğine büyük önem verilmelidir. Uluslararası açıdan bakıldığında ise atıksu arıtımı tüm dünyanın paylaştığı su kaynakları açısından önemlidir. (nehirler, göller, denizler ve yeraltı suları)

⁸¹ Aynı.

⁸² Aynı.

Atıksuların arıtılmasına ekonomik açıdan bakıldığında birçok sorunla karşılaşılır. Bu konuda gelişmekte olan ülkelerin arıtma tesislerinin kurulmasında yabancı sermaye ihtiyacı büyük önem taşımaktadır. Ancak, uluslararası çevre otoriteleri borç kuruluşlarından kaynak sağlamada bürokratik engeller nedeniyle güçlük çekmektedirler. Gelişmekte olan ülkeler düşük faizli kredilere ve uygun ödeme planlarına gereksinim duymaktadırlar.

Ekonomik açıdan diğer bir önemli konu da atıksuların arıtılmasında kirleten öder ilkesinin firmalar arasında rekabeti bozmayacak bir şekilde uygulanmasıdır. Gelişmekte olan ülkelerde sıkı bir bütçe disiplininin sağlanması da önemlidir. Kısa dönemde bu sistemlerin getirdiği yük ağır olsa da uzun dönemde bu sistemler kendi kendilerini finanse edeceklerdir.

2.1.1.3. Enerji Üretiminden Kaynaklı Hava Kirliliğinin Önlenmesi

Enerji üretiminden kaynaklı hava kirliliği hem kırsal hem de kentsel alanlarda toplam hava kirliliğinin önemli bir yüzdesini oluşturmaktadır. Enerji santrallerinin oluşturduğu kirliliğin önlenmesi teknik olarak kolay ancak yüksek maliyetli işlemlerdir. Örneğin, 1 kW elektriğin üretilmesinde elektrofilitreler aracılığı ile zararlı gazların filitrelenmesinin maliyeti 400 dolardır. Kirlilik kontrolüne uygun bir şekilde kurulmuş yeni enerji santrallerinde de 1 kW elektriğin maliyeti tesis maliyetiyle birlikte 1600 dolardır (Almanya'nın emisyon standartlarına göre).⁸³

⁸³ Aynı, s.54.

Gelişmekte olan ülkelerde hava kirliliğinin (karbondioksit, metan, diazotmonoksit) yüzde 50'sinden fazlası fosil yakıtlardan kaynaklanmaktadır. Bu ülkelerde kirlilik yaratan enerji santrallerinin genellikle geniş nüfus kitlelerinin yakınında bulunması kirliliğin önlenmesini insan sağlığı açısından gerekli kılmaktadır. Ayrıca kirlilik kontrolleri enerji tasarrufu sağlayacak ve bunun da ekonomik etkisi önemli olacaktır. Arıtma tesislerinin çalışma süresinin uzunluğu ve uzun dönemde kendilerini finanse edecek olmaları da gelişmekte olan ülkeler açısından dikkate alınması gereken bir diğer noktadır.

Enerji üretiminden kaynaklı hava kirliliğinin önlenmesi ihracatı ve ithalatı birçok şekilde etkileyebilecektir. Enerji maliyetinin yükselmesi üretim maliyetlerini arttıracak, temiz enerjinin ithal edilmesi toplam ithalat tutarının artmasına neden olabilecek ve kirlilik kontrol teknolojilerinin ithal edilmesi zorunlu olabilecektir.⁸⁴

Son yıllarda gelişmekte olan ülkelere sağlanmış olan yardımlar gelişmiş ülkelerin de enerji üretiminden kaynaklı hava kirliliğinin önlenmesine yardım sağlamak konusunda istekli olduklarını göstermiştir. Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında kalkınma stratejisinin önemli bir parçası olan enerji konusunda gelişmekte olan ülkelere uluslararası yardımların artması gerekmektedir.⁸⁵

2.1.1.4. Sanayileşmeden Kaynaklanan Kirliliğin Kontrolü

Gelişmekte olan ülkelerde sanayileşmeden kaynaklanan kirliliğinin kontrolünde sanayi tesislerinin tipi, yaşı, kurulduğu yer, maliyetleri ve ekonomik etkileri gözönünde

⁸⁴ Aynı.

⁸⁵ Aynı.

tutulmalıdır. Kirlilik kontrolü, bu kriterlere dayanarak belirli alanlarda insan sağlığını ve çevreyi tehdit eden sanayi tesislerinde yoğunlaşarak yapılmalıdır. Belirli alanlardaki bu tesisler üzerinde yoğunlaşarak yapılacak kirlilik kontrolü ancak kullanılan tüm hammaddelerin, üretilen ürünlerin ve çevrenin birbirinden ayrılmaz bir biçimde düşünülmesiyle başarılı olacaktır.⁸⁶ Bu alanlardaki kirlilik kontrolünde çalışmalar atıkların niteliğine ve zararlarına göre öncelik verilerek yürütülmelidir. Sanayi tesislerinde kirlilik kontrolüne yönelik çalışmalar yapılırken tesislerin bu yönde yenilenme süreçlerinin oldukça pahalıya malolacağı gözönünde bulundurularak, kısa dönemde küçük sanayi işletmeleri için çevresel düzenlemeler uygulamaya konulmalıdır. Büyük tesislerin arıtma sistemlerinin kurulmasında gelişmiş ülkeler geliştirmekte olan ülkelere ekonomik ve teknik yardımlarda bulunmalıdır. Yabancı yatırımcıların yapacakları yatırımlarda en yeni teknolojileri kullanmalarını sağlayacak hukuki düzenlemeler yapılmalı ve ihracatçıların rekabet güçlerini kaybetmemeleri için sübvansiyonlarla desteklenmeleri sağlanmalıdır.⁸⁷

2.1.2. Sürdürülebilir Kalkınma Yaklaşımının Uygulanmasını Sağlayacak Temel Önlemler

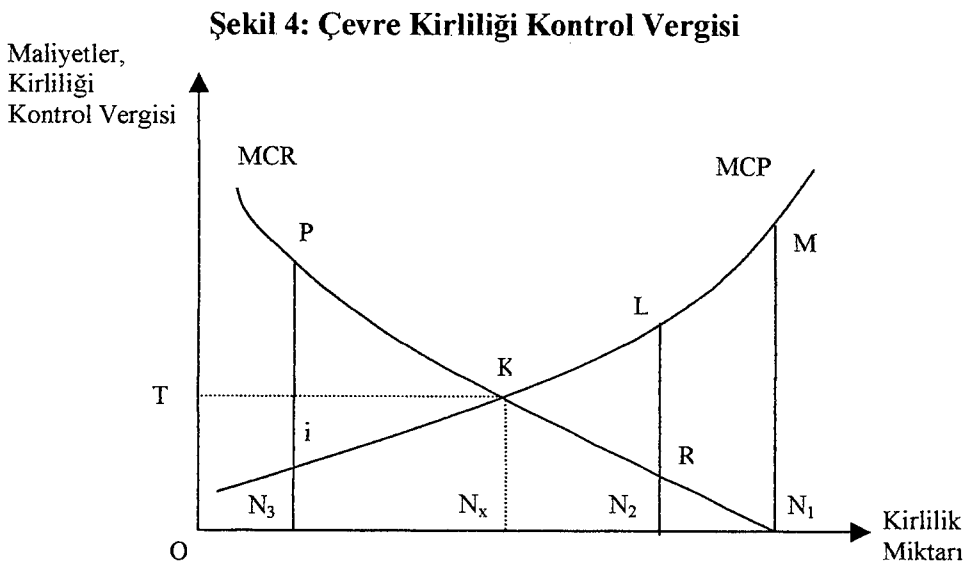
Sürdürülebilir kalkınma modelinin uygulanmasını sağlayacak temel çevre kontrol yöntemleri vergileme, miktar kısıtlamaları, atık borsası, sübvansiyonlar, dolaylı vergiler ve kirleten öder yaklaşımıdır.

⁸⁶ Aynı, s.56.

⁸⁷ Aynı.

2.1.2.1. Vergileme Yöntemi

Vergileme yönteminde üreticiden ürettiği her birim başına marjinal dışsal maliyetine eşit olan bir vergi alınır. Bu vergi firmanın maliyetini arttıracaktır. Maliyet artışının fiyatları arttırması sonucu vergi, üretim miktarını düşürerek üretilen malın meydana getirdiği kirliliği de azaltacaktır. Bu şekilde marjinal sosyal maliyet ve fayda eşitlenmiş olacaktır. Yani firmanın yarattığı dışsal maliyetler firma içi maliyetlere eklenerek içselleştirilmiş olacaktır.⁸⁸



Kaynak: Mahir Fisunoğlu, **Çevre Sorunları ve Ekonomi** (Ankara: Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını 1985), s. 71

Çevre kirliliği kontrol vergisine karşı firmaların davranışı farklıdır: Şekil 4'de MCR çevre kirliliğini azaltma maliyet eğrisidir. MCP ise çevre kirliliğinin topluma olan maliyetini göstermektedir. N_1 önlem alınmadığı zaman ortaya çıkacak kirlilik miktarıdır. N_1 'den sola doğru gidildikçe kirlilik miktarı azalmaktadır. N_2 'de RN_2 kadar

⁸⁸ Mahir Fisunoğlu, "Çevre Sorunları ve Ekonomi," **Çevre ve Ekonomi** (Ankara: Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, 1985), s. 68.

maliyetle ON_2 kadar kirlilik olmaktadır. N_3 'te PN_3 kadar maliyetle ON_3 kadar kirlilik olmaktadır. Görüldüğü gibi N_1 'den sola doğru gidildikçe kirlilik miktarı azalmakta, kirliliği önleme maliyeti yükselmektedir. N_x 'ten sola doğru olan kirlilikleri doğa kendisi temizleyebildiği için veya N_x 'in solunda kirliliği önleme maliyeti faydasını aştığı için optimum kirlilik miktarı MCR ve MCP'nin birbirine eşit olduğu N_x miktarıdır. Bir diğer deyişle optimal çözüm noktası kirlilik maliyeti MCP ile kontrol maliyeti MCR'nin birbirine eşit olduğu K noktasıdır. Bu noktadan sağa doğru gidildikçe kirlilik hasar maliyeti kontrol maliyetinden fazla, sola doğru gidildikçe kontrol maliyeti kirlilik hasar maliyetinden fazla olmaktadır.

Örneğin, N_3 'de PN_3 kadar yüksek maliyetle N_3 kadar az bir kirlilik olmaktadır. N_2 de ise RN_2 kadar kirlilik kontrol maliyeti, kirlilik hasar maliyetinden (LN_2 'den) küçüktür. Yani LR büyük miktardaki (LN_2 kadar) kirliliğin devam etmesinin net maliyeti olmaktadır. N_x 'ten N_1 'e kadar olan bu tür net maliyetleri toplarsak MN_1K üçgenini elde ederiz ki bu büyüklük kirliliği kontrol etmeden bırakmanın topluma olan maliyetini göstermektedir. N_3 'de topluma olan maliyet iN_3 , firmaya olan maliyet P_i dir. N_2 de topluma olan maliyet LR, firmaya olan maliyet RN_2 dir. Buna göre N_x in sağında topluma olan maliyeti, solunda ise firmaya olan maliyet yükselmektedir. N_x in sağındaki kirlilik miktarlarında topluma olan maliyetler, N_x in solundaki kirlilik miktarlarında ise firmaya olan maliyetler arttığı için K noktasında her iki tarafın da yararına olan bir optimal bileşim sözkonusudur.⁸⁹

⁸⁹ Aynı., s. 70.

N_x miktarında T kadar bir vergi konularak çevre kirliliği kontrolünde toplum çıkarları arasında denge sağlanmış olur. N_x noktasının sağında kirlilik kontrol maliyeti (RN_2) vergiden (T) daha azdır. N_x noktasının solunda ise kirlilik kontrol maliyeti vergiden daha fazladır. Eğer vergi konulmazsa firma N_2 'yi tercih eder. Çünkü RN_2 kadar kontrol maliyeti KN_x den daha düşüktür.

Bu yöntemde firma ödediği vergiyi kendi maliyet sistemi içine dahil eder. Ancak bu maliyeti fiyatlarına yansıtır ve malın fiyatını arttırır. Mal fiyatı artarken ürün miktarı ile kirlilik miktarı azalır.⁹⁰

Vergileme yönteminde kirletici firma bu vergi ile kirliliği kontrol tekniklerinin maliyetini kıyaslar. Kontrol maliyetleri vergiden az yada eşitse kirliliği kontrol eder, eğer kontrol maliyetleri vergiden çoksa vergiyi ödemeyi tercih eder. Fakat kirlilik kontrol tekniklerindeki maliyeti sadece kirletici firma üstlenmesine rağmen, vergiyi fiyatlar yoluyla toplum üstlenmektedir.⁹¹ Vergileme yönteminde firmanın üretim yöntemini değiştirmesi sözkonusu değildir, sadece faaliyet hacmini değiştirir. Tepki olarak kirliliği kontrol tekniklerine yöneldiği zaman ise atık ürünleri işleme tabi tutarak tekrar devreye sokarak daha az atık ürün elde edecek şekilde kullanma ile üretim yöntemlerini değiştirmesi sözkonusudur.⁹²

⁹⁰ F. Demir Yaşamış, *Çevresel Yönetim ve Planlama* (Ankara: 1989), s.136.

⁹¹ Aynı.

⁹² Peter A. Victor, *İktisadi Açından Çevre Kirlenmesi* Çeviren: Ömer F. Batırel (İstanbul: Akbank Mac Millan İktisat Serisi, 1978), s.53.

2.1.2.2. Miktar Kısıtlamaları Yöntemi

Amaç firmanın üretim miktarını sınırlandırma yoluyla kirliliği kontrol altına almaktır. Bu yöntem çeşitli çevre standartları geliştirilerek bunların uygulanması şeklinde çalışır. Ancak bu standartların verimlilik kriterlerini sağlayabilmeleri ve dolayısıyla toplumdaki eşitlik ve gelir dağılımını bozmamaları için alıcı ortamların ekolojik kapasitelerini de hesaba katmak gereklidir. Yine konulan standartlara göre, kirliliğin hangi üretim düzeyinden itibaren tehlikeli boyutlarda olduğunun ölçülmesi güç olduğundan çevre standartları firmanın optimal üretim düzeyi ile uyumlu olmayabilir. Miktar kısıtlamaları ile örneğin kirliliğin yarı yarıya azaltılması istendiğinde kirlilik optimum noktanın solunda kalacak ve kirlilik kontrolünün firmalara maliyeti artacaktır. Küçük büyük bütün firmaların bir arada olduğu bir sanayide küçük firmalar kirlilik kontrol maliyetine karşı çok duyarlıdırlar ve bu maliyet onlar için büyük yük oluşturur. Oysa büyük firmalar kirlilik kontrol maliyetlerine daha az duyarlıdırlar ve maliyet onlar için bir yük oluşturmaz. Bu durumda vergileme yoluyla kontrol, miktar kısıtlamalarına göre daha geçerli olmaktadır.

2.1.2.3. Atık Borsası Yöntemi

Bu görüşe göre çeşitli faaliyetler sonucu belirli bir bölgeye atılan atıkların toplam miktarı kanuni olarak düzenlenebilir ve firmalar atıklarını ilgili bölgeye atma hakkı için fiyat teklifi vermeye zorlanabilirler. Günümüzde “atık borsası” şeklinde yorumlanan bu yöntemde, yüksek kar elde eden firmalar çevreyi kirletme hakkı için en yüksek fiyatı verebileceklerinden, çevre kirliliği, sosyal katkısı en yüksek olan firmalar tarafından

yapılacaktır. Yani çevreye bırakılan atıklar kanuni düzenleme ile belirlenen miktarla sınırlandırılmakta ve bu miktardaki atıkları çevreye bırakmak da belirli bir fiyat karşılığı yapılmaktadır. Ne var ki bu yöntem, optimal atık ürün miktarının belirlenmiş olduğunu veri kabul etmektedir. Ancak ilgili malın sebep olduğu çevre kirliliklerinin sosyal maliyetleri ve diğer maliyet tahminleri doğru yapılabilirse atıklar için doğru bir vergileme ya da fiyatlama yapılabilir ve bunun sonucunda optimum atık ürün miktarı belirlenebilir.⁹³

2.1.2.4. Sübvansiyon Yöntemi

Kirlilik kontrolü için uygulanan diğer bir yöntem de sübvansiyonlardır. İki amaç taşır: Birincisi zarar görecekt kişilere yapılacak doğrudan yardım ile zarar görenlere bir tür tazminat vererek zararın etkilerini ortadan kaldırmak, ikincisi kirletici unsur yayan kuruluşlara yardımda bulunarak gerekli teknolojik önlemleri almalarını sağlamaktır.⁹⁴

İkinci amaç için sübvansiyon verilmesi halinde firmalara en etkili yolların gösterilmesi gerekir. Aksi halde yöntem etkili olmayacaktır. Firma sübvansiyon edildiği için kendisi açısından en uygun olan ucuz teknikleri tercih edebilir. Oysa firmalara en etkin yollar gösterildiği takdirde firma daha kaliteli girdiler kullanıp daha az kirlilik yaratacaktır.⁹⁵

⁹³ Aynı.

⁹⁴ Yaşamış, a.g.e., s.36.

⁹⁵ Fisunoğlu, a.g.e., s. 70.

Sübvansiyonlar, kirliliği kontrol etme yönündeki araştırma-geliştirme faaliyetlerine destek olmak amacıyla verildiğinde daha etkilidir. Çünkü sübvansiyon edilenlerin çevre kirliliğine en etkili yollarla çözüm arayacağına dair garanti yoktur.⁹⁶

2.1.2.5. Dolaylı Vergi Yöntemi

Üretim ve tüketimleri çevre kirlenmesine sebep olan bütün malların vergilenmesi sistemidir. Bu bütün mallara bir kirlenme vergisi (alış vergisi) uygulanması ile olabileceği gibi mallar kirlilik çeşidine göre gruplara ayrılarak her grubun sebep olduğu kirlilik çeşidine göre bir alış vergisi uygulanabilir. Dolaylı vergi yöntemi, atıkların kontrolündeki gelişmelere ne kadar uyumlaştırılabilirse, atıklara vergileme yönteminin yaptığı etkiye o kadar yaklaşacaktır.⁹⁷

2.1.2.6. Kirleten Öder Yaklaşımı

Kirletmenin bedelini kimin ödeyeceği kirleten öder yaklaşımı ile belirlenmiştir.⁹⁸ Ancak bu ilke önleyici olduğu ve aynı zamanda yitirilen değer yeniden kazanılmasına olanak verdiği ölçüde anlamlıdır.

Çevre kalitesinin hangi düzeyde tutulacağı kirlenmenin meydana getirdiği hasar ile kirlenmenin önlenmesi maliyetine bağlıdır. Çevre kalitesinin bir birim iyileştirilmesi

⁹⁶ Akın İlkin ve Erdoğan Alkin, **Çevre Sorunları** (Ankara: Ekonomik ve Sosyal Sorunlar Çözü Önerileri Dizisi-1, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Yayını, 1991), s. 33.

⁹⁷ Victor, a.g.e., s.57.

⁹⁸ "Kirleten Öder Prensipleri" 1972 Stockholm Konferansı'nda kabul edilmiştir.

için yapılan harcamanın kirlenmenin meydana getireceği hasara eşit olduğu nokta denge noktasıdır.

Özel ve sosyal maliyetler arasındaki fark giderilip optimum noktaya ulaşılmaya çalışılırken maliyetler eşitlik ilkesi ve verime göre bölüştürülmelidir. Herkes sebep olduğu zarar kadar sorumlu olmalıdır. Kirleten öder yaklaşımı hem verim hem de eşitliği sağlar.⁹⁹ Kirleten, standartları sağlamak için gerekli masraflara ve arıtma maliyetine eşit olacak şekilde kirlenmeyi önleyici faaliyetlerin mali külfetine katlanır. Kirlilik kontrolünde idari, araştırma, izleme, planlama gibi bazı işlemler vardır ve bunların yapılması da bir maliyeti gerektirir. İşte bu maliyetlere kirleten katılmaz. Bu kısım vergi mükelleflerince veya genel bütçe tarafından karşılanır.¹⁰⁰

Bir malın üretimi sonucunda üreten kar, tüketen de fayda sağlar. Bu yüzden çevresel değer kaybını hem kullanan hem de tüketen birlikte ödemeli, maliyeti paylaşmalıdırlar. Örneğin bir malın üretimi sonucunda firma kar, çevre zarar edebilir. Aynı malı satın alan tüketiciler malı kullanarak fayda sağlarken de çevre bu malın tüketiminden zarar görebilir.

Milli parklar, göller gibi kaynaklardan faydalananlardan giriş ücreti alınması halinde kirleten öder yaklaşımı faydalanan öder şekline dönüşmüş olur.¹⁰¹ Kirleten öder yaklaşımının faydalanan öder şekline dönüştürülmesi, tüketimi daha az zarar veren

⁹⁹ Mehmet Karpuzcu, "Çevre Kirlenmesinin Ekonomik Analizi," **Çevre ve İnsan Dergisi**, (Yıl:5, Sayı:14, 1991), s. 77.

¹⁰⁰ Aynı., s.78.

¹⁰¹ Mehmet Karpuzcu, **Çevre Ekonomisi** (İstanbul : İstanbul Teknik Üniversitesi Yayını, 1987), s. 170.

maddelere kaydırıldığı gibi üreticilerin de çevreye daha az zarar veren girdileri kullanmasını sağlar.¹⁰²

Kirleten öder yaklaşımının bazı sakıncalarını giderebilmek için kirleten temizler yaklaşımı ileri sürülmüştür. Çünkü kirleten temizler ilkesinde bozulan çevreyi eski haline getirmek kirletene ya da kullanıcıya aittir. Kirleten öder yaklaşımındaki ödeme miktarının ne olacağı ve nasıl hesaplanacağı gibi sorunlar yoktur. Ayrıca kirleten öder yaklaşımındaki ödemeler bazen kirlilikler olduktan sonra yapılabileceğinden kirleticiye çevreyi kirlletme konusunda açık bir kapı bırakılmış olmaktadır. Oysa kirleten temizler yaklaşımında ödemenin ne olacağı ve nasıl hesaplanacağı gibi sorunlar tamamen kirletenin sorumluluğunda olduğu için kirletmekten kaçınacaktır. Kirleten temizler yaklaşımında giderilmesi mümkün olmayan kirlilikleri ve hasarları kirletici ödemeyi göze alamayacağı için baştan önler.

2.1.3. Sürdürülebilir Kalkınma Yaklaşımının Uygulanmasını Sağlayacak Temel Önlemlerin Değerlendirilmesi

Miktar kısıtlamaları yöntemine göre çevreye bırakılan atıklar, izin verilen maksimum atık miktarını aşarsa, çevrenin aşırı şekilde kirlletilmesine sebep olmanın bir bedeli olarak kirletenler para cezası şeklinde bir yaptırım ile karşılaşacaktır. Burada cezaya muhatap olmadan önce kanunun çiğnenmesi söz konusudur. Oysa vergileme yönteminde firma vergisini öder ve kanunlara uyarak faaliyetine devam eder. Ancak her iki yöntem de sosyal maliyetleri azaltıcı etkide bulunur.

¹⁰² Karpuzcu, 1991, a.g.e., s. 80.

Sürdürülebilir kalkınma anlayışını benimseyen bir devlet politikasının amacı bütün atık ürünleri kontrol altına almak olmalıdır. Çünkü maliyet minimizasyonunu amaçlayan bireysel üreticiler kontrol altına alınan atık ürün yerine kontrolsüz atık ürünler üretebilirler. Bu durumdan kontrolsüz atık üretenler kazançlı, diğerleri zararlı çıkar. Zararlı çıkan kesim bu durumda ödemedi kaçmak isteyebilir.¹⁰³

Miktar kısıtlamalarına ve vergileme yöntemine firmaların gösterecekleri tepkiler şöyle belirlenebilir: Firmalar daha az atık meydana getirdikleri zaman maliyetleri artacağı için, müsaade edilen maksimum atık ürünü yaratma eğilimi göstereceklerdir. Vergi yöntemi de firmaların, atık ürünü işleme tabi tutma ve üretim sürecini değiştirme maliyetini minimize eder. Firma vergi ödememek için atık ürün miktarını sürekli olarak azaltacaktır. Atık ürünün daha fazla azaltılması sonucu firmanın elde edeceği kazanç, firmanın sebep olduğu çevre kirlenmesini azaltmasını sağlayacaktır. Firma bunu ise yatırım, araştırma-geliştirme faaliyetleri ile yapacaktır. Bu faaliyetler de gelecekteki maliyetlerin minimize edilmesini sağlarken çevrenin kalitesini de yükselterek toplum refahını olumlu yönde etkileyecektir; dolayısıyla sürdürülebilir kalkınmayı sağlayacaktır.¹⁰⁴ Ancak vergileme yönteminin bir çevre kirliliği kontrol aracı olarak etkin olabilmesi için geniş kapsamlı ve geliştirilmiş bir atık ölçme sistemine gereksinim duyulmaktadır. Bu da yüksek maliyetleri ve uzun dönemli araştırmaları gerektirir. Üstelik zaman içinde sisteme dahil olmayan yeni atık ürünler geliştirilebileceğinden firmalar bu atık ürünleri diğerleri yerine ikame edebilirler.¹⁰⁵

¹⁰³ Victor, a.g.e., s.57.

¹⁰⁴ Aynı.

¹⁰⁵ Aynı.

Uzun dönemde sürdürülebilir kalkınma amacına aracılık edecek olan çevre kirliliği kontrol yöntemlerinin karşılaştırılması ve değerlendirilmesinde temel nokta, ekonomideki üretim ve tüketim yapısı ile bu yapının neden olduğu çevre kirliliği arasındaki optimum ilişkidir. Bu noktada amaç kirlilik dolayısıyla optimumdan uzaklaşan üretim ve tüketim yapısının çevre kirliliği kontrol yöntemleriyle yeniden optimuma ulaştırılmasıdır. Bütün eleştirilere rağmen bu yöntemler ekonomideki üretim-tüketim ve çevre kirliliği bileşiminin optimum olmasını sağlar. Bu optimum bileşime ulaşmak için kamuoyunun güçlü desteğiyle birlikte uzun vadeli ve temel nitelikteki sosyal ve kurumsal değişmelerin gerçekleşmesi gereklidir. Çevre konusunda bir ülkede yasalar ve standartlar saptanırken kamuoyunun bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Bu da toplumun büyük bir kesiminin çevre konusunda eğitilmesine bağlıdır.

Çevre sorunlarının çözülebilmesinde önemli bir nokta da toplumların düşünce yapılarının gelecek nesilleri de düşünebilme yeteneğini kazanacak bir şekilde değişmesidir.¹⁰⁶ Bireylerin çevre kirliliği konusunda sorumluluğa sahip olmaları, çevre kirliliğini önleme ve azaltma konusunda çok etkili olabilir. Bu amaçla toplumu oluşturan bütün bireylere “sosyal sorumluluk” duygusu kazandırılmalıdır. Japonya’daki bir şirketin yıllık harcamalarının yüzde 10 veya yüzde 15’ini çevre kirlenmesi kontrol sistemlerine ayırması önemli bir sorumluluk örneğidir.¹⁰⁷

¹⁰⁶ Orhan Uslu, “Çevre Sorunlarına Temel Ekolojik ve Ekonomik Yaklaşımlar,” **Çevre ve Ekonomi** (Ankara: Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, 1985), s. 145.

¹⁰⁷ Sera Özbaşar, “Çevre Kirlenmesi ve Kar Saiki,” **İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi**, (Sayı: 8, 1978), s. 99.

2.2. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN GELENEKSEL KALKINMA ANLAYIŞINDA GEREKTİRDİĞİ TEMEL DÖNÜŞÜMLER

Geleneksel kalkınma politikalarının sürdürülebilir kalkınma politikalarıyla uyumlaştırılması için çok küçük bir çaba gerekmektedir ve bazı durumlarda sürdürülebilirlik geleneksel kalkınma politikalarına sadece ek bir tartışma alanı sağlamaktadır. Örneğin, sürdürülebilir kalkınma görüşünü savunanlar, sosyal politikaların uygulanmasında ve kontrol edilmesinde iktisadi araçların kullanılmasını savunmakta; yurtiçi ve yurtdışı fiyatlarla, yurtiçi fiyatlar ve maliyetler arasındaki ilişkileri bozan fiyat müdahalelerine karşı çıkmaktadırlar. Çünkü bu müdahaleler çevresel bozulmaya yol açacak şekilde doğal kaynakların değerlerinin düşük olarak belirlenmesine ve doğal kaynakların sürdürülebilirliğini sağlayacak yatırımların yapılmamasına yol açmaktadır.¹⁰⁸

Hem sürdürülebilir kalkınma politikası hem de geleneksel kalkınma politikaları insan sermayesine yapılan yatırımları verimliliğe ve sosyal refaha olan katkıları nedeniyle savunmaktadırlar. Ayrıca her iki politika da tarım ve sanayi sektörlerinin daha verimli üretim yapabilmesi için araştırma-geliştirme çalışmalarının artırılması gerektiğini savunmaktadırlar. Yine her iki politika fiyat oluşumunu ve kaynak dağılımını bozacak, enflasyona neden olacak parasal genişlemenin ve mali açıkların karşısındadır.¹⁰⁹

¹⁰⁸ Richard Douthwaite, *The Growth Illusion* (Ireland: Koinonia Ltd., 1992), s.18.

¹⁰⁹ David Goodman ve Michael Redclift, *Environment and Development in Latin America* (England: Manchester University Press, 1991), s.10.

Sürdürülebilir kalkınma politikası geleneksel kalkınma politikalarından bazı alanlarda farklılık göstermektedir. Öncelikle sürdürülebilir kalkınma politikası doğal kaynakları üretimin birincil kısıtlayıcı faktörü olarak görürken, geleneksel kalkınma politikaları birincil kısıtlayıcı faktör olarak sermayeyi görmektedirler. Bu görüş farklılığında dikkat edilmesi gereken nokta doğal kaynakların çok kısıtlı ölçüde ikame edilebilir olduğudur. (Örneğin su ve hava diğer sermaye mallarıyla ikame edilemeyecek mallardır) İkinci olarak, sürdürülebilir kalkınma politikalarının şimdiki nesillerin gelecek nesilleri de düşünerek kullanmaları gerektiği yönünde etik bir konumu da vardır. Üçüncü olarak, sürdürülebilir kalkınma politikası tüm sosyal maliyetlerin ve faydaların, kalkınma performansının ölçülmesi açısından, milli muhasebe sistemine dahil edilmesi gerektiğini savunmaktadır. Dördüncü olarak da, sürdürülebilir kalkınma politikası atıkların kontrolünü çevre korumasının temel unsuru ve ekonomik büyümenin önemli bir kısıtlayıcısı olarak görmektedir.¹¹⁰

Bazı alanlarda geleneksel kalkınma politikaları ve sürdürülebilir kalkınma politikası arasındaki farklılıklar sadece bu politikaların değişik konulara gösterdikleri önem derecelerindeki farklılıklardan kaynaklanmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma anlayışında özellikle Üçüncü Dünya ülkelerinin kalkınmalarının uyarılması konusunda sanayi sektörüne daha az önem verilirken tarım sektörüne özel bir önem verilmiştir. Doğal kaynaklar sermayeden daha önemlidir ve sürdürülebilir kalkınma yüksek düzeyde sermaye ithaline bağımlı değildir. Ayrıca, serbest ticaret bölgelerini ve gümrük tarifelerini çevre korumasının önündeki engeller olarak gören sürdürülebilir kalkınma anlayışı, geleneksel kalkınma politikalarının dış ticaretin liberalizasyonuna verdiği önemi paylaşmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma anlayışı kalkınma planlamasını çevresel

¹¹⁰ Lester R. Brown ve diğerleri, *Saving the Planet* (England: Erathscan Publications Ltd., 1992), s.113.

planlamayla desteklemekte ve yatırımlar üzerinde daha fazla devlet kontrolünü savunmaktadır.¹¹¹

2.2.1. İktisadi Büyümenin Ölçülmesi Açısından

Geleneksel kalkınma anlayışında temel devlet politikası olarak iktisadi kalkınma kabul edilse de, büyüme oranı ekonomik politikaların başarısının ölçülmesinde ve ülkeler arası karşılaştırma kriteri olarak kullanılmada önemini korumaktadır. Sürdürülebilir kalkınma anlayışı iktisadi büyümeyi net ekonomik gelişmenin göstergesi olarak görmemektedir. Çünkü gayri safi milli hasıla artışı doğal kaynakların kullanımını ve bozulmasını da içermekte ayrıca da sosyal fayda ve maliyetleri içermemektedir. Gayri safi milli hasıla artışı ile ekonomideki faaliyetlerin ölçülmesi gerçekleştirilebilse de bu ölçüt kalkınmanın ölçülmesinde kullanılamamaktadır. Sürdürülebilir kalkınma anlayışını savunanlar üzerinde genel bir anlaşma sağlanacak bir ölçütün bulunmasındaki zorluklara rağmen, gayri safi milli hasıla artışı ölçütü yerine kullanılacak bir ölçüt¹¹² geliştirilebileceğini savunmaktadırlar.¹¹³

Sürdürülebilir kalkınma görüşünü savunan iktisatçılar, geleneksel kalkınma teorilerini eleştirmelerine rağmen, bir ölçüde objektif bir ölçütün bulunamaması nedeniyle, sürdürülebilir kalkınma anlayışı için nicel bir teori geliştirememişlerdir.

¹¹¹ Marian L. Miller, *The Third World in Global Environmental Politics* (USA: Reinner Publishers Inc., 1997), s.19.

¹¹² Kullanılacak yeni bir ölçüt olarak İnsani Kalkınma İndeksi (HDI) gösterilmektedir. İnsani Kalkınma İndeksi (HDI), Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından geliştirilen, reel ulusal gelire sosyal göstergeleri birleştiren bir indekstir.

¹¹³ Douthwaite, *a.g.e.*, s.18.

Geleneksel büyüme teorisi, verimliliği etkileyen homojen bir değişken olarak tanımlanan teknolojik gelişmeyle birlikte üçten fazla olmayan faktörle sınırlıdır. Eşitlikteki girdilerin hiçbiri homojen değildir. Doğal kaynaklar faktörü de genellikle sabit kabul edilmekte ya da gözardı edilmektedir. Ayrıca fonksiyonda sermayenin işgücü ve doğal kaynaklar aracılığıyla ikame edilebileceği varsayılmış, insan sermayesi de gözardı edilmiştir. Tüm bunlar geleneksel büyüme teorisinin zayıf noktalarıdır.¹¹⁴

Geleneksel büyüme modellerinde makroekonomik politikalar genel olarak gayrisafi milli hasılanın maksimize edilmesi amacına yönlendirilmiştir. Geleneksel büyüme modelleri sermaye arzını büyümenin temel belirleyicisi olarak görmektedirler. Büyüme oranının sermaye ithali ve yurtiçi tasarrufların arttırılmasıyla iyileştirilebileceği düşünüldüğünden, politikalar bu sermaye yatırımı kaynaklarını uyaracak biçimde şekillendirilmektedir. Geçtiğimiz yıllarda bu yaklaşım tekrar gözden geçirilmiş ve çoğu kalkınma iktisatçısı büyümenin ölçülmesinde işgücünün ve girişimciliğin kalitesine, araştırma-geliştirme faaliyetlerinin miktarına önemli roller yüklemişlerdir. Bu yaklaşımın modelleştirilmesi sadece sermayeye dayanan yaklaşıma göre daha zordur, ancak büyümenin uyarılmasında daha geniş politika alternatifleri sunmaktadır. Ayrıca bu yaklaşım insan sermayesine ve araştırma-geliştirme faaliyetlerine yapılacak harcamaların önemini arttırmıştır.¹¹⁵

Sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı ölçülebilir bir ekonomik başarı göstergesi ve bunu gerçekleştirecek teorik bir modeli olmadığı için bu yaklaşımın politikaları kişi başı geliri arttıracak sosyal gelişmelere yönlendirilmiştir. Ancak, burada sosyal refahı ve

¹¹⁴ Aynı., s.20.

¹¹⁵ Aynı.

doğal kaynakları kötüleştirecek kişi başı milli gelir artışı istenmemektedir. Sürdürülebilir kalkınma yaklaşımının geleneksel kalkınma anlayışında iktisadi büyümenin ölçülmesi açısından gerektirdiği temel dönüşüm de budur.

2.2.2. Sermayeye Bakış Açısından

Çoğu sermaye yatırımları net sosyal fayda sağlamamakta ya da sermayenin sosyal fırsat maliyeti yüksek olmaktadır. Bu durum genellikle çevreye ve doğal kaynaklara zarar veren projeler için söz konusudur. Bazı durumlarda iç borçlanma ve uluslararası piyasalardan borçlanma yoluyla yapılan sermaye ithallerinin önemli bir kısmının kalkınmaya çok az katkısı vardır. Bu şekildeki sermaye akışı askeri projeler gibi projeler aracılığıyla sadece tüketimi arttırmakta, sosyal faydada bir değişikliğe yol açmamaktadır. Bu nedenle sürdürülebilir kalkınma yaklaşımının savunucuları dış yardım kuruluşları tarafından az gelişmiş ülkelere yapılacak sermaye akışı tahminlerine fazla önem vermemektedirler. Çünkü net sosyal fayda yaratmayacak sermaye akışı kalkınma için zararlıdır. Bu akış doğal kaynakların yok olmasına neden olmakta ve net sosyal faydayı artırmaksızın dış açığa yol açmaktadır.

Geleneksel kalkınma yaklaşımına göre sermaye az gelişmiş ülkelerde kıttır. Bu nedenle de sermaye az gelişmiş ülkelerde sermayenin ödünç alındığı ülkelere daha fazla getiri sağlamalıdır. Ayrıca, yine geleneksel kalkınma yaklaşımına göre sermaye akışının en yüksek getiriyi sağlayacak ekonomik sektörlerle ve projelere doğru olacağı varsayılmaktadır. Bu nedenle de çokuluslu kalkınma bankalarından ve uluslararası kuruluşlardan sağlanan sermayenin maksimum getiri sağlayacak projelere ve sektörlerle

gitmesi umulmaktadır. Ancak büyük ölçüde bu beklentiler gerçekleşmemektedir. Çoğu gelişmekte olan ülkede sermaye kıttır ayrıca sermaye talebinin ve getirisinin de düşük olması nedeniyle sermaye yurtdışına kaçmaktadır.¹¹⁶ Sermaye için yurtiçinde yüksek getiri olanakları mevcut olsa sermaye yurtdışına kaçmayacaktır. Ancak çoğu gelişmekte olan ülkede özel sermaye ihracı milyarlarca doları bulmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerin politik amaçlı ve ekonomik olmayan kullanımlara yönelik aşırı bir sermaye talebi vardır.¹¹⁷

Üçüncü dünya ülkeleri şu anda verimli yatırımlarda ve sosyal hizmetlerde kısıntı yapmaksızın hizmet veremeyecek düzeyde ağır dış borç altındadırlar. Bu durum için neden olarak hammadde fiyatlarının düşüşü, dünya ekonomisindeki durgunluklar ve petrol şokları gösterilebilir. Bu olaylar dünya ekonomisinde birçok dönemde görülmüştür. Borç sorununun asıl nedeni, ithal edilen sermaye ve iç borç yönetimindeki başarısızlıktır. Bu sorun bir ölçüde hükümetlerin, kalkınma kuruluşlarının sermaye dağıtımından, enflasyonun neden olduğu dengesizliklerden ve hükümet kontrollerinden kaynaklanmaktadır. Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması için gereken temel dönüşümlerden biri de sermaye akışının, net sosyal fayda sağlayacak ve doğal kaynakların bozulmasını önleyecek şekilde olması için gerekli önlemlerin alınmasıdır.¹¹⁸

¹¹⁶ Bojö, a.g.e., s.24.

¹¹⁷ Aynı.

¹¹⁸ Aynı., s.32.

2.2.3. Doğal Kaynaklara Bakış Açısından

Ekonomideki kaynak kıtlığı sorunuyla ilgili iki önemli görüş vardır: Bunların birincisi serbest piyasa ekonomisinde kaynaklar asla kıtlaşmaz, sadece daha pahalılaşır. İkincisi, doğal kaynaklar sermaye ve teknoloji ile ikame edilebilir. Belirli bir doğal kaynağın, örneğin bir mineralin, yüksek fiyatı o kaynağın çıkarılma maliyetini düşürecek teknolojilerin araştırılmasını ve geliştirilmesini özendircektir. Çıkarılmalarındaki çok büyük artışa rağmen, yaklaşık tüm minerallerin reel fiyatı bugün 100 yıl önce olduğundan daha düşüktür. Teknoloji aracılığıyla doğal kaynakları ikame etmek mümkündür. Buna örnek olarak bakır tellerin yerini fiber optik kabloların alışı verilebilir. 2000 yılına kadar doğal kaynakların kıtlığı nedeniyle büyümenin duracağı görüşüne artık inanılmamaktadır.¹¹⁹ Güneş enerjisi daha verimli kullanılmaya başlandığında ya da nükleer enerji sağlanması daha genişletildiğinde bir gün enerji bile aşırı derecede fazla olan bir kaynak haline gelebilecektir. Ancak yine de kalkınma üzerinde teknolojinin de üstesinden gelemeyeceği potansiyel kısıtlar vardır. Bunlar teknoloji aracılığıyla ikame edilemeyecek bazı kaynaklardır. Örneğin, atmosferin, ormanların ve suyun ikamesi mümkün değildir. Böyle doğal kaynaklar üretim fonksiyonu içerisinde yer alan değişken girdilerden farklılık gösterirler. Bu kaynaklar tüm yaşam için çevresel bir çatı oluşturmaktadır. En azından birçok nesil için arzları sabittir ve milyarlarca yıl için yenilenemez durumdadırlar. Doğal kaynakların fonksiyonları, atıkları temizleme yeteneklerinin üzerinde kirletilmesiyle zayıflamaktadır. Bu durum atmosfer ve su için geçerlidir. Ormanlar yeniden yaratılabilir, ancak bu yüzyıllar alabilecek bir süreçtir. Sadece atık oluşumunun

¹¹⁹ Edward Barbier, *Natural Resource Scarcity and Development* (London: Earthscan Ltd.,1996), s.45.

sınırlandırılması ve doğal kaynakların bozulmasının önlenmesiyle bu kaynakların fonksiyonlarının kalkınmayı engelleyecek şekilde kötüleşmesini önleyebiliriz.¹²⁰

Atmosfer, okyanuslar ve ormanlar gibi teknolojik ilerleme yoluyla ikamesi mümkün olmayan bu doğal kaynaklar sürdürülebilir kalkınma yaklaşımının savunucularının ilgilendikleri temel doğal kaynaklardır. Geleneksel kalkınma yaklaşımı bu tür kaynaklara çok az önem vermektedir. Çünkü bu görüşe göre üretim sürecinde atıkların artırılması önemli bir unsur değildir. Sanayi sektöründe firmalar ancak son yıllarda atıklarını sınırlama, arıtma ve yeniden kullanıma sokma konularında mecbur kalmaya başlamışlardır. Üretim fonksiyonu malın üretilmesi ve tüketilmesi şeklindeki doğrusal biçiminden artık dairesel bir biçime dönüşmektedir. Sürdürülebilir kalkınma düşüncesi de bu görüşü doğrulamaktadır. Bu daire, atığın yeniden kullanılması ya da doğanın temizleyebileceği miktarlarla sınırlanmasıyla tamamlanmalıdır. Sürdürülebilir kalkınma anlayışının geleneksel kalkınma anlayışında doğal kaynaklarla ilgili gerektirdiği temel dönüşüm doğal kaynakların kıt olduğu ve bazı alanlarda ikamelerinin mümkün olmadığının çok önemli bir nokta olarak gözönünde bulundurulması gerekliliğidir.¹²¹

2.2.4. Kalkınma Planlaması Açısından

1950'ler ve 1960'lar boyunca kapsamlı kalkınma planlaması dünyada yaygın bir şekilde uygulanmış ve çok yıllık bu planlar Üçüncü Dünya ülkelerine politika dokümanları ve dış yardım görüşmelerinde de temel araç olarak hizmet etmişlerdir. Bu

¹²⁰ Aynı.

¹²¹ Bojö, a.g.e., s.42.

planlar genellikle büyüme oranları, sektörel hedefler gibi uzun dönemli amaçları içermiştir. Kamu girişimlerinin öngörülen harcamaları dışında planlar genellikle amaçlarına ulaşmakta tam başarı sağlayamamış ve genellikle de özel sektörün yatırımlarını gerçekleştirmesinde ve üretim hedeflerine ulaşmasında zayıf kalmışlardır. 1970'lerden itibaren çok yıllık planların niteliği değişmeye başlamıştır. Planlama çoğu gelişmekte olan ülkede önemli olmaya devam etse de, sektörel planlara ve büyük projelerin planlanmasına daha büyük önem verilmiştir.

Sürdürülebilir Kalkınma görüşünün savunucularının çoğu da ekonomik planlamada çevrenin dikkate alınmayışına karşı olduklarını belirtmektedirler. Doğu Avrupa'daki ekonomik ve çevresel felaketler hükümet kontrollerini ve devlet girişimlerini savunanların sayısını azaltmıştır. Sosyalist ekonomilerin yaşadıkları deneyimler hükümetlerin kendi ekonomik faaliyetlerinden kaynaklı kirliliği kontrol edemediklerini göstermiştir. Hükümetler özel firmaların kendi çevresel etkilerini azaltmalarını sağlamada daha başarılı olmaktadır. Kirliliğin önlenmesi için rekabetçi piyasalarda çalışan firmalara vergiler, satılabilir izinler şeklindeki ekonomik düzenlemeler getirilmiştir.¹²²

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin devletleri doğal kaynakların büyük kısmına sahip olmaya ve onları kontrol etmeye devam etmektedirler. Bazı durumlarda bu kaynaklara özel girişim sahip olsa bile devletler sosyal refah ve ulusal güvenlik açısından doğal kaynakların kullanımını kontrol etmektedir. Bu nedenle sürdürülebilir kalkınma yaklaşımının savunucuları kapsamlı doğal kaynak planlamasını hukuki ve

¹²² Nell Birsdall, **Economic Approaches to Population Growth** (Amsterdam: Elsevier Publishers, 1991), s.47.

gerekli bir devlet faaliyeti olarak görmektedirler. Ancak, asıl amaçları ekonomik büyümenin maksimizasyonundan çok, kaynakların korunması ve çevresel bozulmanın önlenmesidir. Doğal kaynak yönetiminin de temel amaçları; atık akışının doğanın yenileyebilme sınırları içinde tutulması, yenilenebilir kaynakların kullanımının sınırlandırılması ve yenilenemeyen kaynakların ikame edilmesi ya da kullanımlarında verimliliğin artırılmasına çalışmaktır.¹²³ Bu amaçları gerçekleştirebilmek için de doğal kaynak muhasebesine ve kaynak planlamasına gereksinim duyulmaktadır. Kalkınma planlamasında kaynak planlamasına yer verilebilmesi için devlet yetkililerine geçmiş üretim faaliyetlerinin kaynaklar ve çevre üzerindeki etkilerini, enerji tüketimini, toprak bozulmasını ve kaynak sularının durumunu gösterebilecek bir muhasebe sistemi gereklidir. Bu veriler ışığında, hükümet politikasında ve teknolojiye bir değişiklik olmadığı varsayılarak, projeksiyonu yapılan ekonomik faaliyetlerin çevre üzerindeki muhtemel etkileri önceden bilinebilir. Bu şekilde de projeksiyonu yapılan ekonomik faaliyetlerin doğal kaynaklar üzerindeki etkileri bilinebileceğinden, doğal kaynak planları formüle edilebilir. Sürdürülebilir kalkınma anlayışının kalkınma planlaması alanında geleneksel kalkınma anlayışında gerektirdiği temel dönüşüm de budur. Çevre iktisatçıları tarafından hazırlanan doğal kaynak muhasebe sistemi birkaç ülkede uygulanmaktadır. Planlardaki hedeflerin konulması üretim ve doğal kaynaklar arasında ayarlamalar yapılmasını, dengenin sağlanmasını gerektirmektedir. Bu planlar ise kirliliğin azaltılması programları, devlet destekli araştırma-geliştirme faaliyetleri, çiftçilerin teknolojik olarak desteklenmesi programları ve kamu mülkiyetinde olan doğal kaynakların yönetimi programlarından oluşmaktadır.¹²⁴

¹²³ Poul Abelson, *Environmental Problems and Sustainable Development* (England: Westmead, 1995), s.135.

¹²⁴ Barbier, a.g.e., s.120.

Ulusal ya da dünya ölçeğinde doğal kaynak planlamasının avantajlarına rağmen uzun bir süre için bunun yapılması pek mümkün görülmemektedir. Ancak, özel projeler ve programlar kaynaklı bölgesel kaynak planlaması geliştirmekte olan ülkelerde giderek önemli hale gelmektedir. Bunun nedeni ise hükümetlerin büyük projelere dış yardım alabilmeleri için kapsamlı çevresel etki değerlendirme raporları hazırlamak zorunda kalmalarıdır. Bu konuda önemli bir unsur da “ulusal çevre eylem planları”dır. 1990’ların başında Dünya Bankası bütün düşük gelirli üyelerinden çevre eylem planları hazırlamalarını istemiştir. Çevre eylem planları, çevre ve kaynak yönetimi problemlerinin ekonomik kalkınma problemleriyle, sektörler ve projeler düzeyinde nasıl uyumlu hale getirilebileceğini göstermektedir.

2.2.5. Uluslararası Ekonomik Faaliyetler Açısından

Çoğu geleneksel kalkınma iktisatçısı serbest ticaretin iktisadi büyüme üzerinde olumlu etki yaptığını belirtmiştir. Sadece geliştirmekte olan ülkelerin değil bütün dünya ülkelerinin malları için piyasa bulmaları açısından ticaret kısıtlamalarından kaçınılması gerekmektedir. Ancak daha önce de değindiğimiz gibi bazı kalkınma iktisatçıları ve geliştirmekte olan ülkeler tarafından, serbest ticaretin kalkınma için yararlı olduğu fikrine karşı çıkmıştır. Son zamanlarda ise bazı Üçüncü Dünya ülkeleri dış ticarete yönelik kontrollerin kaldırılması gerektiği konusunda ikna olmuşlardır. Bunun bir nedeni, bu ülkelerin sanayileşmiş ülkeleri kendi ürünleri için pazar olarak görmeleridir.¹²⁵

¹²⁵ Abelson, a.g.e., s.140.

Sürdürülebilir kalkınma yaklaşımının savunucularının hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkeler açısından serbest ticaret ve yatırımlarla ilgili farklı görüşleri vardır.¹²⁶ Temel olarak liberalize edilmiş dış ticaretin ve yatırımların, doğal kaynakların korunması ve çevre bozulmasının önlenmesi konusundaki ulusal önlemleri kesintiye uğratacağını savunmaktadırlar. Bu konudaki görüşleri de iç üretim üzerindeki kirlilik kontrollerinin, kirlilik kontrolü olmayan ya da daha az olan ülkelere yapılan ithalat yoluyla boşa çıktığı şeklindedir. Çünkü çokuluslu firmaların çoğu yurtiçi kontrollerden, kirlilik kontrolü olmayan ya da daha az olan ülkelere giderek kaçmaktadırlar. Dünyadaki çoğu çevreci grup tropik ormanların, hayvanların ve insanların uğradığı zararlardan petrol, maden ve kereste üreticisi bu çokuluslu şirketleri sorumlu tutmaktadır. Çevre iktisatçıları, ayrıca küresel çevreyi kirleten üreticilerin ürettikleri mallara ithalat kısıtlaması getirilmesini talep etmektedirler. Bunlara, örnek olarak tropik ağaçların ve bazı hayvan kürklerinin ithalının yasaklanması verilebilir.

Sürdürülebilir kalkınma yaklaşımını savunan çoğu iktisatçı, geleneksel kalkınma düşüncesiyle birlikte serbest piyasa, serbest dış ticaret ve yatırım görüşlerini paylaşmaktadır. Ancak, kirliliğin azaltılması ve doğal kaynakların korunması konularında bazı dönüşümlerin gerektiğini, bu dönüşüm yapılırken de devlet müdahalesi gerektiğini savunmaktadırlar. Bunu yaparken, cezaların, sübvansiyonların ve fiyat kontrollerinin kullanılması gerektiğini belirtmektedirler. Serbest ticareti her ne kadar savunsalar da ulusal çevre ve doğal kaynakları koruma ölçülerini aşan ithalatın ticaret kontrolleri yoluyla engellenmesi gerektiğini düşünmektedirler.

¹²⁶ Aynı.

2.2.6. Tarım Politikaları Açısından

Tarımsal sürdürülebilirlik, sürdürülebilir kalkınmanın en önemli unsurlarından birisidir. Gelişmiş ülkelerde önemli derecede toprak kaybı olsa da Afrika ve Asya'daki yoksul ülkelerdeki toprak kaybı ciddi bir noktaya ulaşmıştır.¹²⁷ Yaşadığımız yüzyılın başına kadar tarımsal üretimdeki artış temel olarak yeni toprakların üretime katılmasıyla sağlanmaktaydı. Ancak artık tarım üretiminde sağlanan artışın nedeni hektar başına daha fazla ekim yapılması ve yeni tarım tekniklerinin uygulanmasıdır. Tarım, 2. Dünya Savaşı'ndan önce kalkınma politikasında büyük ölçüde ihmal edilmiştir. Tarım sektörü, sanayide artan işgücü ihtiyacını karşılayarak, kentsel nüfusa gıda sağlayarak, sanayileşme ve kalkınma için ürünlerini ihraç ederek kötü duruma düşmüştür. 1970'lere kadar uluslararası yardım kuruluşlarının programlarında ve ulusal kalkınma planlarında tarım sektörü yatırımları büyük yer tutmuştur.¹²⁸ Tarımsal kalkınmaya gösterilen ilgi ekonomik kalkınmaya olacak katkısından çok yoksulluğun giderilmesi amacıyla olmuştur. 1980'ler boyunca ve 1990'ların başlarında tarımın kalkınma politikası içindeki önemi hem kalkınma literatüründe hem de çokuluslu kalkınma bankalarının kredi programlarında artmıştır. Tarım sektörüne yönelen bu ilginin bazı nedenleri vardır. Bunlardan birincisi, insani organizasyonlar ve gelişmiş ülkelerin hükümetleri tarafından dünyadaki yoksulluğun iyileştirilmesine yönelik gösterilen duyarlılıktır. Bir diğer neden ise çoğu azgelişmiş ülkedeki tarımsal üretimin verimsiz olduğunun ve doğal kaynakların yok olmasına neden olan üretim yöntemlerinin tarımda kullanıldığıının farkına varılmasıdır.

¹²⁷ Ralf Repetto, **Economic Incentives for Sustainable Production** (England: Cambridge University Press, 1990) s.110.

¹²⁸ Aynı.

Sürdürülebilir tarım politikaları tarımsal üretimin, yoksulluğu giderme, doğal kaynakların korunması ve çevreyi koruma amaçlarını birleştirerek yapılmasını öngörmektedir. Sürdürülebilir kalkınma politikasının tarım sektörüyle ilgili olarak iki temel dönüşümü gerçekleştirme amacı vardır: Bunlar özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki tarımsal üretimin değerinin artırılması ve tarım sektöründeki olumsuz çevresel etkileri azaltmaktır.¹²⁹

Gelişmekte olan ülkelerin kendi kendilerini bile yeterli düzeyde besleyememelerinin nedeni tarım sektöründeki ve diğer sektörlerdeki üretim kapasitesinin yetersiz oluşudur. Çoğu gelişmekte olan ülkede tarımsal üretim potansiyeli hükümetlerin fiyat kontrolleri ve yetersiz yatırımlar nedeniyle kullanılamamaktadır. Tarımsal alanların yetersizliği ve artan tarımsal ürün talebinin tarımsal üretimin artırılmasını gerektirmesi nedeniyle tarım alanında yeni teknolojilerin hızla geliştirilmesi ve uygulanması zorunludur. Sanayi sektöründe yeni teknolojilerin uygulanması kolaylıkla sağlanabilirken, tarım sektörü doğal kaynakların korunması problemiyle karşı karşıya olduğundan bazı güçlükler ortaya çıkmaktadır. Tarım sektöründe pilot projeler aracılığıyla yapılan araştırma ve deneyler sanayi sektöründeki araştırma ve geliştirme faaliyetleri kadar önemlidir.¹³⁰

2.2.7. Nüfus Eğitim ve İnsan Sermayesi Açısından

20. Yüzyıl kalkınma iktisatçıları kişi başı gelir artışının önündeki Maltusyan nüfus artışı engeli görüşünü reddetmektedirler. Bunun tam tersine bazıları nüfus artışını

¹²⁹ Aynı., s.115.

¹³⁰ Abelson, a.g.e., s.160.

ekonomik gelişmenin itici gücü olarak görmektedirler. Ancak çoğu iktisatçı da yüksek oranlı nüfus artışının kişi başı gelir artışını yavaşlattığını belirtmektedirler.¹³¹

Sürdürülebilir kalkınma düşüncesinin karşısındaki en büyük engellerden birisi de nüfus artışıdır. Sürdürülebilir kalkınma düşüncesinin savunucuları teknolojik gelişmenin mal ve hizmet üretimini artırarak doğal kaynak kıtlığının belli ölçüde üstesinden gelinebileceğini ancak dünyanın kendi atıkları içinde batmasını engelleyemeyeceklerini belirtmektedirler. Nüfus düzeyi belirli bir düzeyde tutulamazsa yaratılan atıkların doğanın kendisi tarafından temizleyebileceği düzeyi geçmesiyle doğal denge bir daha düzelemeyecek şekilde bozulacaktır. Burada önemli olan politik kararların zamanında alınmasıdır. Çünkü teknolojik gelişmeler, şehirlerin nüfusunun ikiye katlanması, otoyollarda trafik sıkışıklıklarının artması, plajlarda ve doğal parklardaki kalabalığın artması gibi yaşam kalitesinde meydana gelebilecek bozulmaları engelleyemeyecektir. Bu nedenle sürdürülebilir kalkınma anlayışının yaşama geçirilebilmesi için nüfus artışının kontrol altına alınması gerekmektedir. Dış yardımların acil olarak doğum kontrol programları alanında yapılması gereklidir. Ancak uluslararası yardım kuruluşları bu konuda gelişmekte olan ülkelere yardım etme isteğinde olduklarında karşılaştıkları sosyal engeller büyük sorun yaratmaktadır. Temel dönüşümü sağlamanın anahtarı kişi başı gelirin artırılmasında ve kadınların özgürlüklerini kazanmalarında görülmekte fakat çoğu toplum için bu çözüm birkaç nesil süresince mümkün görünmemektedir.¹³²

¹³¹ Birsdall, a.g.e., s.112.

¹³² Aynı.

Geleneksel kalkınma görüşü tarım, sanayi ve altyapı yatırımlarını büyüme ve kalkınmanın temel iticisi olarak görmektedir. Ancak bunlara eğitim ve insan sermayesine yapılacak yatırımlar eklenmemiştir.

Sürdürülebilir kalkınma anlayışına göre insan kaynaklarına yapılacak yatırımlar sosyal yapıyı iyileştirmede maddi sermayeye yapılacak yatırımlara oranla daha etkilidir. Çoğu geleneksel kalkınma iktisatçısı sosyal yapıdaki gelişmelerin kalkınmanın bir parçası olduğunu inkar etmemektedirler. Ancak kalkınmanın gerçekleşmesi ve eğitim ve insan kaynaklarına yapılacak harcamaların artabilmesi için mal ve hizmet üretiminde ölçülebilir bir artış olması gerektiğini savunmaktadırlar. Sürdürülebilir kalkınma anlayışının savunucuları da üretimin ve verimliliğin artmasına karşı olmadıkları için bu iki grup arasındaki politika farklılıkları tamamen çeşitli sosyal faydalara verilen öncelik ve önem farklılıklarından kaynaklanmaktadır.¹³³

¹³³ Aynı.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMADA JAPONYA ÖRNEĞİ VE TÜRKİYE AÇISINDAN BİR DEĞERLENDİRME

3.1. JAPONYA’NIN EKONOMİK KALKINMA SÜRECİNE KISA BİR BAKIŞ

Japonya’nın ekonomik kalkınma süreci incelenirken bu sürecin beş döneme ayrılarak incelenmesi uygun olacaktır. Bu dönemler, “Geçiş Dönemi” (1868-1885), “Modern Ekonomik Gelişmenin Başlaması” (1886-1905), “Yapısal Oluşum Dönemi” (1905-1930), “Savaş Dönemi” (1930-1953) ve “Yeniden Oluşum Dönemi” (1953-) olarak adlandırılabilir.

3.1.1. Geçiş Dönemi (1868-1885)

Japonya birinci dönemin başlarında, bugünkü kalkınmakta olan ülkeler tablosunu göstermektedir. 1870 yıllarında çalışan nüfusun yüzde 75-80’i tarım sektöründe bulunmaktadır. Milli gelirin yüzde 65’i bu sektörden elde edilmektedir. Genel üretimin ancak yüzde 30’u imalat üretimi şeklindedir. Bunun da yüzde 70’i geri üretim yöntemleriyle yapılan gıda ve dokuma maddelerine ayrılmıştır. Üretim küçük işletmelerde yapılmaktadır. Fabrika üretimine henüz geçilmemiştir. Sermaye malları üretimi genel imalat üretimi içerisinde ancak yüzde 6 gibi bir yer tutmaktadır.¹³⁴

¹³⁴ Tayyar Sadıklar, *Kalkınma Yolunda Japon Örneği ve Türkiye* (Ankara: Ayyıldız Matbaası, 1971), s. 12.

Bunlara rağmen dönemin başlarında erkek nüfusun yüzde 50'si kadın nüfusunun da yüzde 15'i eğitim görmüş bulunmaktaydı.

Bu dönemin en önemli sorunlarından biri düzenli bir ordunun kurulması üzerine eski derebeylerine hizmet eden ve toplumun asil ve kültürlü tabakası sayılan asker sınıfının durumu olmuştur. Bunları memnun edebilmek için hazineye büyük yük getiren yüksek emekli maaşları ödenmiştir. Hazinesinin ödeme gücü tükenince de emekli maaşlarının bir kısmı devlet tahvilleri ile ödenmiştir. Bu tahvillerin yeni kurulan bankalara ortak olmakta kullanılması bir banka enflasyonu yaratmıştır. Böylece, banka sayısı 1880 yılına kadar 4'den 128'e yükselmiş ve tedavüldeki para da yüksek bir enflasyona neden olacak şekilde çoğalmıştır. Bu bankacılık deneyiminin iflas etmesi sonucu 1882 yılında Japon Merkez Bankası kurulmuş ve bankacılık, para ve kredi alanında daha gerçekçi bir politika izlenmeye başlanmıştır. Uygulanan deflasyonist politikalarla modern ekonomik gelişmeye ortam hazırlanmıştır. Bu önlemler hemen etkisini göstermiş, devlet bütçesi fazla verirken, fiyatlar genel düzeyi de , 1881 yılı ile 1884 yılı arasında yüzde 25'e düşmüştür. Bütçe fazlaları verimli yatırımla yönlendirilmiş, dış ticaret alanında da iyi bir denge sağlanmıştır. Böylece "Geçiş Dönemi" adı verilen bu dönemde gelecek gelişmeler için bir ortam hazırlanmıştır.¹³⁵

3.1.2. Modern Ekonomik Gelişmenin Başlaması (1886-1905)

Japonya modern ekonomik gelişmenin başladığı bu yıllarda, modern sektör-geleneksel sektör ayırımına örnek gösterilebilir bir görüntü vermiştir. Geleneksel sektör, modern olmayan üretim yöntemleri ve araçları ile tarım üretimine yönelmiş olan

sektördür. Modern sanayi sektörü ise yeni yeni bir canlanma göstermeye başlamıştır. Ancak geleneksel sektör yanında henüz bir güç olmaktan uzaktır. Başlangıçta ithal edilmiş modern teknik kullanan ve yeni organizasyon uygulayan modern sektörün tek örneği dokuma sanayii kolları olmuştur. Modern sektörün gerek duyduğu sermaye birikimi, tarım sektörünün hızlı gelişmesine bağlanmıştır. Tarım sektöründeki verim de, uygulanan bol miktardaki kimyevi gübre ve yeni sulama yöntemleri ile artırılmaya çalışılmıştır. Geleneksel sektör hızla geliştirilirken sağlanan fonlar modern sektöre aktarılmıştır. Modern ekonomik gelişmenin başladığı kabul edilen bu dönemin sonlarında, modern sektörün tarım sektörüne bağlılık derecesi azalmıştır. Tarım sektöründeki verim artışı da 1905 yıllarına doğru bir sınıra ulaşmıştır. Teknik ve yapısal nedenlerle tarımdaki verim artışı duraklamıştır. Arazi parçalarının çok küçük olması ve marjinal arazi parçalarının kullanılmaya başlanması, sermayenin gerekli ölçüde kullanılmasına engel olmuş ve böylece küçük parçalar halindeki toprak, sahiplerine pahalıya mal olmaya başlamıştır.

Modern sektör kaynaklı ipekli ve pamuklu dokuma maddeleri ihracatı, geleneksel sektör kaynaklı çay ve ipek gibi maddeler ihracatına oranla önem kazanmaya başlamıştır. Dayanıklı tüketim mallarının üretimi arttığı için ithal edilen mallar arasında bu gibi malların ithalatı gittikçe azalmıştır.¹³⁶

3.1.3. Yapısal Oluşum Dönemi (1905-1930)

Bu süre içerisinde ekonominin yapısı modern sanayi sektörünün hakim olduğu bir yapıya dönüşmüştür. Sanayileşme hızla yayılmış, modern sektörde işçi başına düşen

¹³⁵ Aynı, s. 13.

¹³⁶ Aynı, s. 14.

üretim hızla artmıştır. Tarım sektörü duraklarken sanayi sektöründeki hızlı gelişme nedeniyle bu iki sektör arasındaki fark gittikçe açılmaya başlamıştır. Bundan önceki dönemin, modern sektöründe işçi başına verim artış hızı yıllık ortalama yüzde 2 civarında iken, bu dönemde verim artışı yüzde 6'yı bulmuştur. Tarım sektöründe verim artışı ise yıllık yüzde 2-3 arasında sabit kalmıştır. Sanayi sektöründeki canlanmada 1904 yılında başlayan Rus Harbi'nin, alınan dış borçlarla beslenen ithalatın artışı ve fiyat artışlarının katkısı olmuştur. Bu dönemde devletin savaş masraflarının artışı talep yönünden sanayi sektörünü beslemiştir. Yatırımlar bir yandan askeri yatırımlar şeklinde bir yandan da modern pamuklu dokuma fabrikaları şeklinde hızla artmıştır. Birinci Dünya Savaşı Japon dış ticaretini görülmemiş bir şekilde artırmıştır. İthalatın artışı yanında ihracatın da sürekli artmış olması, o döneme kadar kronik halde seyreden dış ödemeler dengesi bozukluklarını gidermeye yaramıştır. İhracatın artışını etkileyen faktörler, dış ülkelerin savaş halinde olması nedeniyle taleplerinin artışı ve rekabet güçlerinin düşmesi olmuştur. Bu dönemde ihraç mallarının fiyatlarındaki artışın da etkisiyle hızlı bir enflasyon görülmüştür. Bu arada, işgücü sıkıntıları da ilk defa belirmeye başlamıştır. Birinci dünya Savaşı'nı izleyen yıllar Japon ekonomisi için pek parlak olmamıştır. İhracat düşmüş, sanayiciler pazar sıkıntısı çekmeye başlamışlar ve Batı'nın kaliteli rekabetiyle karşılaşmışlardır. Bu durum da sanayi üretiminin kısılmasına neden olmuştur. Yaşanan sarsıntı nedeniyle sanayide yeni rasyonel önlemler alınması zorunda kalınmıştır. İşçi tasarrufu sağlayan büyük yatırımlara gidilmiştir. Firmalar arasında birleşmeler ve gruplaşmalar olmuş ve bu arada büyük kuruluşlar "zaibatsu" dev teşebbüsler halini almaya başlamışlardır. Alınan önlemler sayesinde, sanayideki işçi veriminde 1922 yılına kıyasla 1933 yılına kadar, yüzde 60 bir artma olmuştur. İşgücünün sanayi sektörünün üretimindeki payı düşmeye başlamıştır.

Geleneksel sektörle modern sektör arasındaki gerek ücretler gerekse de verim bakımından mevcut açık büyümeye devam etmiştir. Bu açık birtakım sosyal ve ekonomik olaylara yol açmıştır. El altında işsiz bir işgücü ordusu bulunduran sanayi sektörü bu olanağı en iyi şekilde istismar etmiştir. Ancak, ekonomide geri bir sektörün bulunuşu tüm ekonomik gelişme için bir sınır çizmiştir.¹³⁷

3.1.4. Savaş Dönemi (1930-1953)

Japonya bu dönemde savaştan savaşa koşmuş ve sonuçta da çok ağır bir şekilde yenilmiştir. 1931-1938 yıllarında GSMH’da bir önceki döneme oranla iki katı bir gelişme olmuş ve yıllık kalkınma hızı ortalama yüzde 6,8’i bulmuştur. Ancak, genel ortalama Japonya’nın aleyhine olmuştur. İkinci Dünya Savaşı’na rastlayan 1939-1944 yıllarında yüzde 1,9 gibi bir GSMH azalışı kaydedilmiştir. İkinci Dünya Savaşı Japonya için tam anlamıyla bir yıkım olmuştur. Savaş sırasında 668.000 Japon yaşamını kaybetmiştir. İki milyondan fazla ev yıkılmıştır. Hiroşima’ya atılan atom bombası 100.000 kişinin yaşamına mal olmuş, bir o kadar kişiyi de sakat bırakmıştır. Büyük sanayi merkezlerinin nüfusu yarı yarıya azalmıştır. Sınai üretim endeksleri 1946 yılında 1941 yılına kıyasla genel olarak yedi kat azalmıştır. 1942 yılının ilk ayları ile son ayları arasında aylık ortalama üretim rakamlarında on mislinden yirmi misline kadar düşmeler kaydedilmiştir. Fiziki tahribatın sonuçlarından kaynaklanan üretim azalışını, üretim olanaklarının tahrip edilmiş olması ve dışarıdan hammadde getirilememesi gibi nedenler de hızlandırmıştır. Savaş sırasında ticaret filosunun tamamı kaybedilmiş ve böylece dışarıdan hammadde getirilmesi olanakları ortadan kalkmıştır. Milli gelirin önemli bir kısmı tarım sektöründen elde edilmeye başlanmış ve bu sektör yeniden hakim sektör

¹³⁷ Aynı, s. 15.

haline gelmiştir. Üretim düşüşünü hızlı bir enflasyon izlemiştir. 1951 yılında barış anlaşmasının imzalanması, 1952 yılında da bu anlaşmanın yürürlüğe girmesi ve yine aynı yıl içerisinde Amerika ile güvenlik anlaşmasını imzalayarak güvenliğinin korunmasını Amerika'nın omuzlarına bırakması Japon tarihinde önemli bir dönüm noktası olmuştur.¹³⁸

3.1.5. Yeniden Oluşum Dönemi (1953-)

Japonya 1954 yılında komşuları ile savaş tazminatı anlaşmalarını tamamlamıştır. 1955 yılında GATT, 1956 yılında Birleşmiş Milletler ve 1964 yılında OECD teşkilatı üyesi olmuştur. Japonya 1961 yılından itibaren de dış ekonomik yardımlar sağlayan bir ülke haline gelmiştir. Savaş sonrası yılları hızlı bir ekonomik büyümeye şahit olmuştur. 1953-1960 yılları büyüme hızı ortalama olarak yılda yüzde 9,5 civarını bulmuştur ki savaştan bir hiç olarak çıkan Japonya için bu sonuç bir mucize olarak değerlendirilmiştir. Bu ortam içerisinde sürükleyici faktör, özel sektör yatırımlarının büyük bir hızla büyümesi olmuştur. Devletin uyguladığı ekonomik planlar özel sektör yatırımları için hem rehber, hem de emniyet unsuru olmuştur.

3.2. JAPONYA'NIN ÇEVRE ÜZERİNDE ETKİLERİ

Daha önce de belirttiğimiz gibi II. Dünya Savaşı'ndan sonra Japon kalkınma sürecinde önceliği ekonomik yeniden yapılanma ve hızlı büyüme almıştır. Ancak bu süreç içerisinde Japonya'nın "ekonomik mucize" olmasını engelleyecek ya da yavaşlatacak olan çevrenin korunması konusu ihmal edilmiştir. Bu yıllar tüm dünyadaki

¹³⁸ Aynı, s.16.

sanayileşmiş ya da sanayileşmekte olan ülkeler gibi çevreden en yüksek karın sağlanması amacıyla geçirilmiştir. Bu nedenle de Tablo 4’de görüldüğü gibi 1960’lı ve 1970’li yıllar Japon ekonomisinin diğer sanayileşmiş ülkelere oranla sanayileşmeyi en yoğun yaşadığı yıllar olarak görülmektedir.¹³⁹

Tablo 4: Bazı Sanayileşmiş Ülkelerde 1960-70 Döneminde Çeşitli Büyüklüklerdeki Gelişmeler

Ülkeler	Milli Hasıla Artışı (%)	Sanayi Üretimi Artışı (%)	Enerji Üretimi Artışı (%)	Otomobil Üretimi Artışı (%)
Japonya	10.8	14.8	11.6	25.3
ABD	4.2	4.8	4.5	3.7
İngiltere	2.7	2.8	2.3	6.6
Fransa	5.6	5.9	5.3	8.2
İtalya	5.5	7.0	8.9	24.1
İsveç	4.6	6.1	5.0	6.4
Hollanda	5.3	7.3	8.4	15.7

Kaynak: OECD, *Environmental Policies in Japan*, (Paris: OECD, 1977), s.9.

3.2.1. Japonya’nın Küresel Çevre Üzerine Etkileri

1960’lı ve 1970’li yıllarda çevresel kirliliğin sınır tanımadığı ve uzun dönemli başarıya ulaşmak için uluslararası işbirliği gerektiği bilinse de, uluslararası çevre politikası uzun yıllar boyunca çok az sayıda uluslararası anlaşmada gözönünde tutulmuştur. Bu nedenle uluslararası çevre politikasının yeniden gözden geçirilmesi 1987’de yayınlanan (WCED) Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu Raporu’nda

¹³⁹ John Pempel, *Policy and Politics in Japan: Creative Conservatism* (Philadelphia: Temple University Press, 1982), s. 220.

vurgulanmıştır. Bu raporda çevre politikasının uluslararası koordinasyonunun sağlanması gerektiği ve çevrenin küresel bir bütün olarak düşünülmesi gerekliliğinin daha fazla göz ardı edilemeyeceği ortaya konulmuştur.¹⁴⁰ Bütün bu gelişmelerle birlikte Japonya kendi resmi yayını olan “Çevre Raporu”nda Japonya’nın uluslararası çevre politikasına gerekli ilgiyi göstermediğini belirtilmiştir.¹⁴¹ Ayrıca Japon kamuoyunun da küresel çevre sorunlarıyla ilgilenmediği Japon Hükümeti’nin yaptığı bir araştırmada ortaya çıkmıştır. Bu araştırmada nüfusun yüzde 44’üne küresel çevre sorunlarının önemi hakkında sorular sorulduğunda çoğunluğun verdiği cevap kendi ülkelerinin kalkınmasının daha öncelikli olduğu yönünde olmuştur. Japon kamuoyunun bu konuya yönelik ilgisinin Avrupa Topluluğu ülkelerinden daha düşük olduğu Tablo 5’de görülmektedir.¹⁴²

Tablo 5: Japonya ve Avrupa Topluluğu Ülkelerinin Nüfusları İçerisinde Çevresel Sorunlarla İlgilenenlerin Oranı (%)

Toplumun ilgilendiği çevre sorunları	Japonya (%)	Avrupa Topluluğu Ülkeleri (%)
- Bazı bitki ve hayvan türlerinin yok olması	26	42
- Doğal kaynakların kirlenmesi	30	35
- Küresel ısınma ve ozon tabakasının incelmeye	32	38

Kaynak: Shigeto Tsuru ve Helmut Weidner, *Environmental Policy in Japan* (Berlin: 1989), s.520.

Japonya’nın küresel çevre sorunları üzerindeki etkileri incelendiğinde bu etkiler birçok yönden oldukça fazladır. Dünyanın büyük sanayi ülkelerinden biri olarak

¹⁴⁰ Shigeto Tsuru ve Helmut Weidnes, *Environmental Policy in Japan* (Berlin: 1989) , s. 519.

¹⁴¹ Aynı.

¹⁴² Aynı, s.520.

Japonya, küresel çevre sorunları üzerinde etkili olmaktadır. Dünya genelinde enerji ve doğal kaynaklar tüketimi açısından önemli bir role sahip olan Japonya'nın bu etkisi endüstriyel hammadde ve enerji kaynakları ithalinden kaynaklanmaktadır. Bu kaynakları Japonya'ya ihraç eden ülkeler kaynakların azalması ve bu kaynakların Japonya tarafından kullanılması sonucu çevresel problemlerle karşı karşıya kalmaktadır.¹⁴³

Japonya belirli bir dönem boyunca küresel çevre sorunlarıyla ilgili bir faaliyette bulunmamıştır. Japonya'nın küresel çevre bozulmasına katkısı incelendiğinde bu durum iki boyutta karşımıza çıkmaktadır: Bunlar Japon ekonomisinin küresel çevre üzerindeki doğrudan etkisi ve Japon ekonomisinin küresel faaliyetlerinden kaynaklı dolaylı etkisidir.

3.2.1.1. Japonya'nın Küresel Çevre Üzerinde Doğrudan Etkisi

Japonya'nın küresel çevre üzerindeki doğrudan etkileri incelendiğinde bu etkilerin ilk bakışta nispi olarak küçük olduğu görülebilir. Ancak zaman içerisinde dünya ekonomisinde hızla büyüyen payıyla Japonya dikkate alınması gereken bir ülke olmuştur.

Japonya'nın 1995'teki enerji tüketimi tüm dünyanın temel enerji tüketiminin yüzde 4.9'unu bulan ve 310 milyon ton ham petrole denk gelen bir düzeye ulaşmıştır. Bu miktar da küresel hava kirliliğine önemli bir katkı anlamına gelmektedir. Aynı şekilde 1995 yılında ozon tabakasının incelmesinde etkili olan kloroflorokarbon gazının

¹⁴³ Aynı, s.521.

üretim ve tüketimi yaklaşık olarak 170.000 tona ulaşmıştır. Sera etkisi yaratan karbondioksit emisyonu da aynı yılda 942 milyon tona ulaşmıştır.¹⁴⁴ Ayrıca Japonya okyanuslardaki kirlilikten de zararlı atıkları okyanuslara dökmesi nedeniyle sorumludur. Özellikle 1970'lerden sonra sürdürülebilir kalkınma anlayışına yönelik olarak alınan önlemler nedeniyle zararlı emisyonlarda önemli düşüşler meydana gelmiş ve Japonya bu emisyon standartlarında dünyanın en dikkatli ülkesi haline gelmiştir. Bu gelişmeler asit yağmuruna yol açan kişi başı kükürtdioksit ve azotdioksit gazlarının oranlarını gösteren Tablo 6'da, atmosferik çevre standartlarını gösteren Tablo 7'de ve kişi başı karbondioksit oranlarını gösteren Tablo 8'de görülebilir.

Tablo 6 : Çeşitli Ülkelerde Kişi Başı Kükürtdioksit ve Azotdioksit Gazlarının Oranları

Ülkeler	Yıllar	Kükürtdioksit Emisyonu (kg/kişi)	Azotdioksit Emisyonu (kg/kişi)
Japonya	1996	6.9	9.7
Kanada	1995	145.8	77.1
ABD	1996	87.7	79.9
Fransa	1996	27.3	29.7
İngiltere	1996	67.9	67.9
İtalya	1995	26.6	48.6
İsveç	1996	26.2	35.7

Kaynak: OECD, Environmental Data (OECD: 1997)

¹⁴⁴ Dan Kelly, Environment in Japan (Oxford: Oxford University Press, 1996), s.112.

Tablo 7 : Japonya, ABD ve Almanya’da Atmosferik Çevre Standartları

	Emisyon Oranı	Japonya	ABD	Almanya
Kükürtdioksit	Günlük	0.04	0.14	-
	Yıllık	-	0.03	0.05
Azotdioksit	Günlük	0.04-0.06	-	-
	Yıllık	0.02-0.03	0.05	0.04

Kaynak: OECD, Key Economic Indicators (1995)

Tablo 8 : Çeşitli Ülkelerdeki Kişi Başı Karbondioksit Emisyonları

Ülkeler	Karbondioksit Emisyonları (metrik ton)
Japonya	9,0
İngiltere	9,3
Almanya	10,2
Belçika	10,2
Kanada	14,7
ABD	20,8

Kaynak: World Bank, World Development Report (World Bank: 1998/99), s.208.

3.2.1.2. Japonya’nın Küresel Çevre Üzerine Dolaylı Etkisi

Japonya’nın küresel çevre üzerine etkisinin bir diğer boyutu da “Çevresel Gölge” olarak da isimlendirilen dolaylı etkidir. Bu etki temel olarak Japonya’nın dünya kaynaklarını ithal etmesiyle ve yurt dışındaki yatırımları yoluyla ortaya çıkmaktadır. Japonya’nın dünya kaynaklarının önemli kısmını ithal eden bir ülke oluşu ve gittikçe

artan yurt dışı yatırımları nedeniyle çevre üzerindeki bu etkisini de incelemek yararlı olacaktır.

3.2.1.2.1. Japonya'nın Dünya Kaynaklarını İthalı

Japonya'nın 1997 yılındaki milli hasılası 4,772.3 milyar dolar olarak gerçekleşerek ABD'den sonra ikinci sırada yer almış ve dünya toplam milli hasılasının toplamının %14'ünü oluşturmuştur.¹⁴⁵ Japonya'nın 1996'daki toplam ithalatının %58'i yiyecek, hammadde ve fosil yakıtlardan oluşmuştur. Bu ithalatın büyük kısmını da tarımsal ürünler, ağaç, tekstil ürünleri ve petrol oluşturmuştur. İthalat kalemlerinin ilk sırasını yiyecek kalemi almıştır. Yiyecek ithalatı Japonya'nın toplam ithalatı içerisinde 1996 yılında 15.2 oranında yer almıştır. Tablo 9' da dünya toplam ithalatı içerisinde Japonya'nın mısır, buğday, arpa ve soya fasulyesi ithalatı verilmektedir. Japonya'nın, ithal ettiği bu dört besin maddesini kendi ekilebilir topraklarından elde edebilmesi için mevcut ekilebilir topraklarının 3.8 katı büyüklüğünde toprağa ihtiyacı vardır.

Tablo 9 : Japonya'nın Temel Gıda Maddeleri İthalatının Toplam Dünya İthalatı İçerisindeki Oranı

	Japonya (milyon ton)	Dünya Toplamı (milyon ton)	Dünya Toplamı İçerisinde Yüzde
Mısır	14.2	68.6	21
Buğday	5.5	93.8	6
Arpa	1.7	20.1	8
Soya fasulyesi	4.9	25.4	19

Kaynak: FAO Production YearBook, 1996.

¹⁴⁵ World Bank, **World Development Report** (World Bank: 1998/99), s.190.

Tablo 10'dan görülebileceği üzere Japonya pamuk, yün, ham petrol, kömür gibi hammaddelerin de dünyadaki en önemli ithalatçısıdır. 1996 yılında dünya pamuk ve yün ithalatının yüzde 15'ini Japonya gerçekleştirmiştir. Japonya'ya bu malların ithalatını sağlayan önemli ülkeler ise pamuk ithalatının yüzde 28,4'ünü sağlayan ABD, yüzde 16,1'ini sağlayan Çin, yüzde 13,5'ini sağlayan Pakistan ve yüzde 13,4'ünü sağlayan Avustralya'dır.¹⁴⁶

Tablo 10: Japonya'nın Temel Hammadde İthalatı

	Japonya	Dünya Toplamı	Toplam İçerisinde Yüzde
Yün (bin ton)	681	4,545	15
Pamuk (bin ton)	138	911	15
Ham Petrol (bir milyon ton)	165	1,131	15
Kömür (bir milyon ton)	93	340	27
Doğalgaz (bin trilyon Yen)	1,467	8,400	17

Kaynak: United Nations, *Energy Statistics Yearbook*, 1997.

Japonya'nın küresel çevre üzerindeki en önemli etkisi Güney Asya'daki tropik ormanların yok olmasında ortaya çıkmaktadır. Bu ormanlar günümüzde yılda ortalama olarak 20 milyon hektar hızla yok olmaktadır. Japonya Tablo 11'den görüldüğü üzere en önemli kereste ithalatçısı ülkedir. Japonya bu kereste ithalatını da kolaylıkla diğer maddelerle ikame edebilecek alanlarda kullanmaktadır.¹⁴⁷

¹⁴⁶ Ministry of Foreign Affairs, *Economic Development and The Environment* (Tokyo: 1997), s.12.

¹⁴⁷ Environment Agency, *White Paper on the Environment in Japan* (Tokyo: 1997), s.54.

Tablo 11 : Dünya Kereste Ticaretinde Bazı Ülkelerin Payları

İhracatçı Ülkeler	Yüzde	İthalatçı Ülkeler	Yüzde
Malezya	48.6	Japonya	28.1
Endonezya	26.2	Çin	9.2
Singapur	5.2	Hong Kong	4.2
Filipinler	3.2	ABD	7.5
Brezilya	3.2	Güney Kore	6.2
Gabon	2.0	İngiltere	4.7

Kaynak: World Bank, *International Trade and Environment*, 1992

Yukarıda verdiğimiz bilgilerden anlaşılacağı üzere kendi kendine yetmekten çok uzak bir ülke olan Japonya dünyadaki diğer ülkelere hammadde ve yiyecek maddesi sağlamak açısından bağımlıdır. Japonya'yı dünya kaynaklarının önemli bir ithalatçısı yapan da bu bağımlılığıdır. Bu anlamda Japonya küresel çevreyi etkileyen önemli bir ülkedir. Çünkü ithal ettiği kaynakların önemli bir bölümü yenilenemeyen kaynaklardan oluşmaktadır.

3.2.1.2.2. Japonya'nın Yurtdışı Yatırımları

Japonya'nın küresel çevre üzerindeki önemli bir etkisi de yurtdışındaki doğrudan yatırımlarıdır. Japonya'nın yurtdışı yatırımları 1980'leri başından itibaren büyük bir hızla artmaktadır. 1951'den 1986'ya kadar yurtdışı yatırımları 105.97 milyar dolara ulaşmıştır. 1996'da Japonya'nın yurtdışı yatırımları GSMH'nin yüzde 10'unu oluşturmaktadır. 1996 yılında ticaret ve hizmetler sektörünün yurtdışı yatırım payı

yüzde 60,4 sanayi sektörünün yurtdışı yatırım payı yüzde 26,6 ve araştırma-geliştirme faaliyetlerinin yurtdışı yatırım payı yüzde 13 olarak gerçekleşmiştir.¹⁴⁸ Japonya'nın dünya ekonomisindeki faaliyetleri artarak devam ettikçe küresel çevre üzerindeki etkileri de artmaya devam edecektir.

3.3. ÇEVRE POLİTİKALARI VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA ANLAYIŞI ÇERÇEVESİNDE JAPONYA'NIN DEĞİŞEN TUTUMU

Japonya coğrafik konumu nedeniyle uzun süre küresel çevre sorunlarından etkilenmemiştir. Bu nedenle de uzun yıllar boyunca Japonya'da küresel çevre politikalarına önem verilmemiştir. Ancak Japonya da bu sorunlardan etkilenmeye başlayınca çevre sorunları Japonya için önemli hale gelmiştir.¹⁴⁹

Japonya'nın ekonomik kalkınma mucizesi ve ulusal çevre politikalarındaki başarıları Japonya'nın gerek ekonomik gerekse de çevresel amaç ve hedeflerine kısa sürede ulaşma yeteneğine sahip olduğunu göstermektedir. Japonya'nın küresel çevreyle ilgili değişen tutumu da Japon devletinin ve halkının bir bütün halinde konunun önemini kavramasından kaynaklanmıştır.

3.3.1. Japonya'nın Ulusal Çevre Politikaları

3.3.1.1. Japonya'nın Ulusal Çevre Politikalarının Gelişimi

Japon devletinin ve sanayisinin çevresel konulara önem vermeyen anlayıştan sürdürülebilir kalkınma anlayışına geçişi zorlu bir süreçten oluşmaktadır. Japonya'nın

¹⁴⁸ World Bank, **World Development Indicators**, (1998), s.2.

¹⁴⁹ Philip Serre ve Paul Smith, **One World for One Earth** (London Earthscan Publication Ltd., 1993), s.38.

1950'lerde ve 1960'larda çevre kirliliğine bağlı olarak karşılaştığı hastalıkları ve ölümleri başka hiçbir ülke yaşamamıştır. Bu dönemde bütün dünyanın ilgisini çeken Minimata ve Hitai-Hitai hastalıkları birçok sağlık problemine ve ölümlere neden olmuştur. Bu hastalıkların kaynağı da fabrika atıklarında bulunan cıvalı bileşiklerin akarsulara dökülmesi sonucu balıklar aracılığı ile insanlara geçmesi ve fabrikaların havayı kirletmesi olmuştur.¹⁵⁰

Japonya 2. Dünya Savaşı'ndan sonra insan sağlığına ve çevresel bozulmaya önem vermeyen, doğal kaynakları kirleten bir sanayileşme süreci başlamıştır. Japonya'nın sanayi merkezleri önemli çevre sorunlarıyla karşı karşıya kalmıştır. 1960'ların ortasına kadar çevre önemli ölçüde ihmal edilmiştir. Bu süreç içerisinde devlet ve sanayi kuruluşları çevrenin iyileştirilmesi için bir çaba göstermemişlerdir. Çevre kirliliğinden etkilenen kesim ise özellikle yaşlılar ve çocuklar olmuştur. Bu dönemde çevre kirliliğinin önemli ekonomik etkileri de ortaya çıkmıştır. Birçok çiftçinin ve balıkçının faaliyetleri tehlikeye düşmüş, kirlenmiş bölgelerin ürünleri satılamamıştır.¹⁵¹

1967'den sonra devlet çevre koruma yasaları çıkarmaya başlamış ancak bu yasalar gerektiği şekilde uygulanamamıştır. Bu uygulamanın başarısızlığının nedeni kanunlarda kalkınma ve çevre politikalarının birlikte ele alınması gerekliliğinin belirtilmesi olmuştur. Çünkü kalkınma ve çevre korumasının birlikte düşünülmesi sanayideki baskı grupları tarafından sıkı çevre koruma önlemlerinin alınmasının önüne geçilmesiyle engellenmiştir. Büyük sanayi kuruluşları ve bürokratik engeller bu yetersiz kanunların işlenmesini durdurmuştur. Bunun sonucunda da çevre kirliliği sanayileşmeyle

¹⁵⁰ Tsuru ve Weidner, a.g.e., s.481.

¹⁵¹ Aynı.

birlikte bütün ülkeye yayılmıştır. Ancak bir süre sonra kirlilik düzeyi önlem alınmasını zorunlu hale getirecek boyutlara ulaşmıştır.¹⁵²

Japon devleti bu gelişmeleri çevre politikasında önemli değişiklikler yaparak kontrol altına almaya başlamıştır. Japonya'nın çevre politikasındaki bu önemli değişimin göstergesi 1970 yılında meclisten çevre korunması ile ilgili 14 kanunun geçmesi olmuştur. Zaman içerisinde bu kanunlar tekrar düzenlenmiş ve eski kanunlardaki kalkınma ve çevre korunması düşüncesi tekrar gözden geçirilmiştir. Devlet çevre kirlenmesine yol açan işletmelerle işbirliğine gitmiş ve çevre kalitesinin iyileştirilmesi için kısa dönemli hedefler belirlenmiştir. Temel önlemler, etkisi kısa sürede görülebildiği için öncelikle hava kirliliği sorunu alanında alınmıştır. 1970'lerden sonra ulusal çevre politikasında meydana gelen bu değişiklikler sürdürülebilir kalkınma anlayışının benimsenmesinin de başlangıcı olmuştur.

3.3.1.2. Kurumsal Düzenlemeler

1970 yılından itibaren Japonya'nın çevre politikalarında önemli değişimler meydana gelmiştir. Bu kapsamlı çevre politikalarıyla birlikte kabul edilen kanunların uygulamasına önem verilmiştir. Bu dönemde dünyanın en kapsamlı çevre düzenlemeleri ve sistemleri hayata geçirilmiştir. Bunlara örnek olarak hava kirliliği için kontrol sistemleri, çevre kirleticisi kimyasalların kullanımını içeren kanunlar, çok sıkı çevre ve emisyon standartları ve çevre kirliliğinden kaynaklı hastalıkları tedavi merkezleri verilebilir.¹⁵³

¹⁵² Aynı.

¹⁵³ Aynı.

Bu süreç süresince çevre politikalarının geliştirilmesi görevi 1971 yılında kurulan Çevre Müsteşarlığı'na verilmiştir. Ancak kanunları uygulama yetkisi diğer bakanlıklara, özellikle Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ile İmar Bakanlığı'na verilmiştir.¹⁵⁴

“Çevre Kirliliğine Bağlı Sağlık Sorunları Sigorta Sistemi” kurumsal düzenlemeler içerisinde önemli bir yere sahiptir. Japonya dünyada halen böyle bir sisteme sahip tek ülke durumundadır. 1974’de bir yasayla düzenlenen bu sistem çevre kirliliğine bağlı olarak ortaya çıkan sağlık sorunlarının tedavisinde meydana gelen harcamaları finanse etmektedir. 1987 yılında 99.000 kişi bu sistemden faydalanarak tedavi olmuştur. Sisteme kaynak sağlamak için kirleten öder ilkesi uygulanmış, belirli standartlar üzerinde çevreyi kirleten tesislerden sağlanan fonlar bu sisteme aktarılmıştır.¹⁵⁵ Bu gelişmeler sürdürülebilir kalkınma anlayışının uygulanmasında önemli bir yer almıştır.

Diğer bir kurumsal düzenleme ise yerel idarelere standartları bölgeler bazında düzenleme yetkisi verilerek yapılmıştır.¹⁵⁶ Yerel idareler de kendi bölgelerinde kurulacak tesislerle ilgili görüşmelere Japon hükümeti ile birlikte katılmakta ve görüş bildirmektedir. Hatta bazen yerel idarelerin çevre standartları ülke standartlarından daha sıkı olabilmektedir.¹⁵⁷

Japon çevre politikasının başarısında çevre kalitesiyle ilgili bilgi sağlayan kapsamlı ve modern sistemlerin katkısı büyüktür. 1970’li yılların başında çevrenin bozulması ve sağlık sorunlarıyla ilgili çevresel verileri toplayan işleyen bu sistemler şu

¹⁵⁴ Aynı.

¹⁵⁵ Aynı.

¹⁵⁶ Ergün Pehlivan, “Ekonomik Büyüme ve Çevre Koruması,” **Ekonomik Büyüme ve Çevre Korunması** (Yased, 1991), s.201.

¹⁵⁷ Tsuru ve Weidner, a.g.e., s.485.

anda dünyada bu ölçekteki tek sistemdir. Yaklaşık olarak 1700 hava kirliliği izleme istasyonu 1970'li yıllardan itibaren uzaktan veri iletme ve otomatik emisyon ölçme sistemleriyle hizmet vermektedir. Bu istasyonlardan elde edilen veriler sürekli olarak sorumlu çevre kuruluşlarına iletilmektedir. Su kalitesi kontrol sistemleri de hava kirliliği izleme sistemleri kadar kapsamlı olmasa da aynı şekilde çalışmaktadır. Bu sistemlerin yatırım ve işletme maliyetleri de faaliyet yürüten tesisler tarafından karşılanmaktadır. Mühürlü olan bu araçların denetlenmesi görevi de yerel idarelere verilmiştir. Sistemlerin kurulması ise kanunlarla değil kuruldukları bölgelerin yerel idareleri ile yaptıkları kirlilik önleme anlaşmalarıyla sağlanmaktadır.¹⁵⁸

Şu anda Japonya'nın ulusal ve özellikle de yerel çevre düzenlemeleri birçok gelişmiş ülkeden daha sıkıdır. Ayrıca çevre koruması alanına yapılan yatırımlar da gelişmiş ülkelerden daha fazladır. Bütün bu önlemler ekonomik büyüme, istihdam ve teknolojik gelişme gibi alanlarda olumsuz etki yapmamış, tersine ekonomik fayda sağlamış ve sürdürülebilir kalkınmanın hayata geçirilmesinde önemli rol üstlenmiştir. Sıkı emisyon standartları enerji tasarrufu sağlamış ve bu tasarruf özellikle 1973 ve 1979 petrol krizlerinde yararlı olmuştur.¹⁵⁹ Çevre politikalarındaki değişiklik Japon ekonomisini güçlendirmiş, sanayideki yapısal değişikliği uyarılmış ve Japonya'nın küresel ekonomik krizlere diğer ülkelerden daha dayanıklı olmasını sağlamıştır.

¹⁵⁸ Pempel, a.g.e., s.55.

¹⁵⁹ Aynı.

3.3.2. Japonya'nın Küresel Çevre Politikaları

Küresel çevre üzerinde önemli etkisi bulunan Japonya'da 12 Mayıs 1989 tarihinde Bakanlar Kurulu küresel çevrenin korunması konusunda toplanmıştır.¹⁶⁰ Bu toplantıda yoğun ekonomik faaliyetleriyle çevreyi etkileyen ve çevre kirliliği kontrol yöntemlerinde ileri teknolojileri olan Japonya'nın küresel çevre sorunlarıyla ve sürdürülebilir kalkınma anlayışıyla ilgili daha etkin bir rol oynaması kararlaştırılmıştır. Aşağıdaki 6 konu da Japonya'nın zaman içerisinde izleyeceği temel ilkeler olarak belirlenmiştir:¹⁶¹

- 1- Küresel çevrenin korunmasında uluslararası çalışmalara çözüm üretmek amacıyla katılmak.
- 2- Üretim faaliyetlerinin küresel çevre üzerindeki etkilerinin bilimsel olarak araştırılması ve alınacak önlemlerin belirlenmesinde araştırmacıların çalışmalarını özendirmek.
- 3- Çevre korumasıyla ilgili uluslararası çalışmalara katkıda bulunmak amacıyla yeni teknolojiler geliştirmek ve aktarmak etmek.
- 4- Çevre koruması için gelişmekte olan ülkelere insan sermayesinin kalitesini artırmak ve uygun teknolojileri aktarmak konularında yardımcı olmak.
- 5- Gelişmekte olan ülkelere çevre korumasını sağlayacak ekonomik yardımda bulunmak.

¹⁶⁰ Environment Agency, **Quality of the Environment in Japan** (Tokyo: 1991), s.602.

¹⁶¹ Aynı.

- 6- Ekonomik faaliyetlerin doğal kaynakların korunması, enerji tasarrufu gibi konuların dikkate alınmasıyla küresel çevreye zarar vermeyecek şekilde yapılmasını sağlamak.

Hükümet aynı yıl tüm bakanlıkların ve kurumların işbirliği içinde çalışmasını sağlamak amacıyla Küresel Çevre Sorunları Bakanı'nı atamıştır.¹⁶² Bakanlar Kurulu'nun bu konuyla ilgili ikinci toplantısında Japonya'nın bilimsel çalışmalar konusunda yurtdışındaki bilim adamlarıyla ortak çalışmalar yapması ve lider rol üstlenmesi konusunda görüş birliğine varmıştır.

3.3.2.1. Yabancı Hükümetlerle İşbirliği

Japonya küresel çevre sorunlarının önlenmesinde ve sürdürülebilir kalkınma anlayışının hayata geçirilmesinde yabancı hükümetlerle çevre sorunları konusunda işbirliğine gitmiş ve çeşitli çalışmalar yapmıştır. Bu çalışmaların hangi alanlarda ve ne şekilde yapıldığı aşağıda incelenecektir.

3.3.2.1.1. Ozon Tabakasını İncelmesi

Japonya ozon tabakasının incelmesinin önlenmesi için "Viyana Ozon Tabakasının Korunması" antlaşmasını Mart 1985'de ve "Ozon Tabakasını İncelten Maddelerle İlgili Montreal Protokolü" nü 1987'de imzalamıştır.¹⁶³ Ozon tabakasının incelmesinin önlenmesiyle ilgili bir kanun da 1988 yılında Japonya'da yayınlanmıştır. Japonya bu

¹⁶² Aynı.

¹⁶³ Clive Ponty, *A Green History of the World* (London: Penguin Group, 1992), s.141.

konuda bilinçlenmesiyle birlikte 1988 yılında imzaladığı uluslararası antlaşmalara resmi olarak taraf olmuştur.¹⁶⁴

3.3.2.1.2. Küresel Isınma

Japonya ileri teknolojisi ve çevre koruması konusundaki deneyimiyle küresel ısınmanın önlenmesi konusunda uluslararası düzeyde lider bir rol oynamaktadır. Japonya 1990 yılında küresel ısınmayla savaşmak için bir eylem planı açıklamıştır.¹⁶⁵ 2000 yılını hedef alan bu program yeni teknolojiler geliştirerek 1990 yılındaki kişi başı karbondioksit miktarını 1990 düzeyinde sabit tutmayı amaçlamıştır. Japonya bu konuda Dünya Sera Gazları Veri Merkezi için araştırma-geliştirme çalışmaları yapmıştır.¹⁶⁶

3.3.2.1.3. Asit Yağmuru

Japonya ile birlikte 10 ülkenin katıldığı Mart 1984'de Ottawa'da düzenlenen konferansta asit yağmurlarına yol açan sülfürdioksit emisyonunun yüzde 30'a düşürülmesi kararlaştırılmıştır. Daha sonra bu karar 1987'de Helsinki Protokolü olarak yürürlüğe girmiştir.¹⁶⁷ Ancak bu karar asit yağmuruna önemli derecede neden olan 3 ülke tarafından bir anlamda bozulmuştur. Bu ülkeler ABD, İngiltere ve Polonya'dır.

Japonya asit yağmurunun önlenmesi için arıtma tesisleriyle birlikte üretim yapan 2189 adet sanayi tesisine sahiptir. Bu rakam dünyadaki en yüksek rakamdır ve

¹⁶⁴ Aynı.

¹⁶⁵ Environment Agency, a.g.e., s.610.

¹⁶⁶ Aynı.

¹⁶⁷ Gareth Porter ve Welsh Brown, **Global Environmental Politics** (Westview Press, 1991), s.7.

ABD'den 6, Almanya'dan 7 kat fazladır.¹⁶⁸ Bu nedenle Japonya asit yağmuru sorununun çözülmesinde dünyaya en büyük faydayı sağlayan ülkedir. Bu faydanın yanı sıra Japonya arıtma tesislerinin kurulmasında diğer ülkelere teknik yardım yapmaktadır.

3.3.2.1.4. Çölleşmenin Önlenmesi

Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nın (UNEP) tanımına göre çölleşme "İnsanların kötü kullanımından kaynaklanan ve toprak kalitesinin bozulması, erozyon gibi sorunları meydana getiren süreçtir."¹⁶⁹ Çölleşmenin en yoğun olarak görüldüğü ülke ise Afrika'dır. Japonya da 1985'deki Bonn Zirvesi'nden sonra Afrika'daki çölleşmenin önlenmesi için çalışmalara başlamıştır. Bu çalışmalarla ilgili olarak 1986 ve 1987 yıllarında uzmanlardan oluşan çalışma grupları Tanzanya ve Senegal'e gönderilmiştir. Bu türdeki çalışmalar aynı şekilde Çin'de ve Nijerya'da da sürdürülmüştür. Ayrıca özel sektör de bu çalışmalarla ilgili olarak ekonomik yardım sağlamıştır.¹⁷⁰

3.3.2.1.5. Tropik Yağmur Ormanlarının Korunması

Japonya tropik yağmur ormanlarını korunması ve ekonomik kalkınma sonucunda yok olmalarının önlenmesi için kereste üreticileri ve tüketicilerinin tropik yağmur ormanlarının korunması amacıyla oluşturdukları Uluslararası Tropik Ormanlar Organizasyonu'nun (ITTO) faaliyetlerini desteklemiştir. Japonya bu ormanların

¹⁶⁸ Ministry of Foreign Affairs, a.g.e., s.8.

¹⁶⁹ Ministry of Foreign Affairs, *How Japan is Dealing with Global Environmental Issues* (Tokyo: 1990) s.4.

¹⁷⁰ Environment Agency, a.g.e., s.101.

sürdürülebilir kullanımının sağlanması için 2000 yılını hedefleyen bir programın kabul edilmesini sağlamıştır. Bu programın 3 temel ilkesi vardır. Bunlar:

- 1- Tropik yağmur ormanlarından sağlanan ticaretin denetlenmesi,
- 2- Tropik ormanların ürünlerinin başka maddelerle ikamesinin sağlanması,
- 3- Tropik yağmur ormanlarının kullanımında verimliliğin artırılmasıdır.¹⁷¹

Bu ilkelerin gerçekleştirilebilmesi için de kereste ithal eden ülkelerin ithalat miktarlarını bildirmeleri istenmiştir. Ayrıca kereste üreten ülkelerin üretimde verimliliği artırabilmeleri için teknolojik desteğin sağlanması benimsenmiştir. Japon Uluslararası İşbirliği Örgütü (JICA) aracılığıyla Asya, Afrika ve Pasifik'teki 12 ülkenin 14 projesine teknolojik destek sağlanmıştır. Ayrıca Japonya, kağıtların yeniden üretim sürecine sokulması konusunda gelişmekte olan ülkelere de teknolojik destek sağlamıştır.¹⁷²

3.3.2.2. Gelişmekte Olan Ülkelerle İşbirliği

Japonya yaşamış olduğu büyük çevresel sorunlarla ve elde ettiği başarılarla gelişmekte olan ülkelere yardım konusunda büyük başarı sağlayabilecek bir ülkedir. Gelişmekte olan ülkeler kısıtlı ekonomik kaynaklar ve teknoloji yetersizliği nedeniyle çevre sorunlarıyla mücadelede ve sürdürülebilir kalkınma anlayışının benimsenmesinde gelişmiş ülkelerin yardımına gerek duymaktadırlar. Gelişmekte olan ülkeler

¹⁷¹ Ministry of Foreign Affairs, **Japan's Environmental Endeavors** (Tokyo: 1993) s.15.

¹⁷² Environment Agency, **a.g.e.**, s.25.

Japonya'dan bu konudaki deneyimi ve teknolojik olanakları nedeniyle yardım beklemektedirler.¹⁷³

3.3.2.2.1 Teknik İşbirliği

Japonya'nın gelişmekte olan ülkelerle teknik işbirliği temel olarak eğitmek için uzman kabul etmesi, uzmanlarını gelişmekte olan ülkelere yardım için göndermesi ve projeler bazında teknolojik yardım sağlaması şeklinde oluşmaktadır.¹⁷⁴ Teknik işbirliğinin boyutları Tablo 12'de görülebilir.

Tablo 12: Japonya'nın Teknik İşbirliği Çerçevesinde Eğitim Yardımı

	1993	1994	1995	1996
Japonya'ya Gelen Uzman Sayısı	846	911	1025	1256
Japonya'nın Gönderdiği Uzman Sayısı	162	185	192	174

Kaynak: Economic Cooperaton Bureau, Ministry of Foreign Affairs, 1997

3.3.2.2.2. Ekonomik İşbirliği

Japonya'nın gelişmekte olan ülkelerle ekonomik işbirliği belirli fonlarından sağladığı mali kaynaklar aracılığı ile olmaktadır. Bu konuda Japonya çoğunluğu Asya ve Afrika'da bulunan 29 ülkeye en fazla mali yardımı yapan ülkedir. Ayrıca Japonya gelişmekte olan ülkelere 1997 yılında 675 milyar Yen düzeyinde mali yardım sağlamıştır.¹⁷⁵

¹⁷³ Andy Coghlan, **The Green Empire** (New York: Prantice Hall, 1993), s.25.

¹⁷⁴ Environment Agency, **a.g.e.**, s.115.

¹⁷⁵ Coghlan, **a.g.e.**, s.32.

Japonya'nın sağladığı ekonomik yardımlar içerisinde önemli bir örnek 1990'da Körfez Krizi sırasında sağladığı yardımdır. Japonya Birleşmiş Milletler'e acil yardım programı için 1,11 milyon dolar ve körfezdeki petrol kirliliğinin temizlenmesi için de Uluslararası Denizcilik Örgütü'ne (IMO) 1.5 milyon dolar yardımda bulunmuştur. Bu yardımların dışında çevre kirliliğinin önlenmesi için bir acil yardım ekibi de körfeze gönderilmiştir.¹⁷⁶

Japonya ayrıca Macaristan, Polonya ve Çekoslovakya'daki termik santrallerin arıtma tesislerinin kurulması için bu ülkelere toplam 800,000 dolar yardımda bulunmuştur.¹⁷⁷

3.4. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA MODELİ VE TÜRKİYE AÇISINDAN BİR DEĞERLENDİRME

3.4.1. Türkiye'de Sürdürülebilir Kalkınmanın Gerektirdiği Önlemler ve Dönüşümler

Türkiye bir yandan 70 milyona yaklaşan büyük bir nüfusu beslemek ve barındırmak, diğer yandan da tarımsal yapıdan sanayi yapısına geçmek durumunda olan bir ülkedir. Türkiye sanayileşme ve onun getirdiği çevre sorunlar ile geç karşılaşmış bir ülkedir. Sanayileşme kentleşme ve nüfus artışıyla birlikte çevre sorunlarının etkisi ileride daha yoğun olarak görülecektir.

¹⁷⁶ Greenpeace (Japan), *Gulf War* (Tokyo: Greenpeace, 1991), s.16.

¹⁷⁷ Coghlan, a.g.e., s.46.

Türkiye’de kırsal kesimde çevre sorunları geçmişten bu yana devam etmektedir. Tarım topraklarının bir kısmı erozyonlarla yok olurken, birçok bölgede ormanlar tarım arazisi olarak kullanılmak için yok edilmektedir.¹⁷⁸ Türkiye’de çevre sorunları kırsal alanlarda daha yoğun yaşanmaktadır. Çok önemli düzeyde olmasa da sanayileşmeden kaynaklanan bazı çevre sorunları Türkiye’de görülebilmektedir. Önemli çevre sorunlarıyla karşılaşma olasılığı yüksek olan Türkiye hızlı kalkınma çabası içerisinde çevre sorunlarına gereken önemi göstermemiştir. Hızlı nüfus artışıyla birlikte çevre sorunları son yıllarda artarak yoğunlaşmıştır. Bu nedenle artık çevre sorunlarına önem vermeyen anlayışın değiştirilmesi gerekmektedir.

Türkiye’yi bu çevre baskısından kurtaracak anlayış sürdürülebilir kalkınma anlayışıdır. Sınır tanımayan küresel çevre sorunlarının duyulmasıyla birlikte Türkiye 1992’de Rio Deklarasyonu’nu kabul etmiştir. Türkiye, böylece ulusal ve uluslararası ölçekte sürdürülebilir kalkınma anlayışına uygun hareket edeceğini resmi olarak kabul etmiştir. Bu nedenle küresel düzeyde alınacak önlemlere katılarak kendisine düşen görevleri yerine getirmek için gerekli çalışmalar yapılmaya başlanmıştır.

3.4.1.1. Nüfusta Sürdürülebilirlik

Dünya nüfusunun hızlı artışı sonucu doğal kaynaklar üzerindeki baskı, kalkınma sorunları, sanayileşmenin getirdiği sorunlar, biyolojik çeşitliliğin yok olması gibi ciddi problemler meydana gelmektedir. Türkiye de hızlı nüfus artışı nedeniyle bu problemlerle karşı karşıyadır. Sürdürülebilir kalkınma anlayışını kabul eden Türkiye için hızlı nüfus artışı doğal kaynaklar stoğu üzerinde baskıya neden olmakta ve

¹⁷⁸ Ruşen Keleş, **Kentleşme Politikası** (Ankara: 1990), s.289.

sürdürülebilir kalkınma anlayışının hayata geçirilmesine engel olmaktadır. Bu nedenle bu artışın çevre üzerinde baskı yaratmayacak düzeylere çekilmesi gerekmektedir. Tablo 13’de çeşitli ülkelere ait nüfus büyüklükleri içerisinde Türkiye’nin yeri gösterilmiştir.

Tablo 13 : Çeşitli Ülkelere Ait Nüfus Büyüklükleri

Ülkeler	1997 Yılı Toplam Nüfus (milyon)	1980-90 Nüfus Artış Hızı	1990-97 Nüfus Artış Hızı	Km ² Başına Nüfus Yoğunluğu	2010 Yılı Tahmini Nüfus (milyon)
Türkiye	64	2.3	1.8	80	76
ABD	227	0.9	1.0	29	284
İngiltere	59	0.2	0.3	243	59
Fransa	59	0.5	0.5	550	60
Yunanistan	11	0.5	0.5	129	11
İtalya	57	0.1	0.2	294	55
Japonya	126	0.6	0.3	377	127

Kaynak: World Bank, **World Development Report**, 1997/98, s.190.

Tablo 13’den anlaşıldığı üzere Türkiye’nin nüfusu 1990-97 döneminde ABD’den 1.8, Japonya ve İngiltere’den 6, İtalya’dan 9 kat daha hızlı artmıştır. Bu artış hızı da birçok yönden sürdürülebilir kalkınma anlayışını tehlikeye sokmaktadır. Nüfus artışıyla birlikte yiyecek maddeleri talebi artmakta bu artış da doğal kaynakları tehlikeye sokmaktadır. Türkiye’nin sürdürülebilir bir nüfus artışı sağlaması doğal kaynakların gelecek nesillere de yaşama olanağı sağlaması bakımından önemli olacaktır. Nüfus artışının sürdürülebilirliği tehlikeye sokması yeterli tasarruf artışı ve sermaye birikiminin sağlanamaması şeklinde de ortaya çıkacaktır. Ayrıca hızlı nüfus artışı

toplumun yeterli eğitimi ve sağlık hizmetini alamamasını da doğuracaktır. Bütün bu nedenlerle Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma modelini uygulayabilmesi için öncelikle nüfusta sürdürülebilirliği sağlaması gerekmektedir.

3.4.1.2. Tarımda Sürdürülebilirlik

Sürdürülebilir kalkınma yaklaşımının Türkiye'de uygulanabilmesi için tarım sektörüne büyük önem verilmesi gerekmektedir. Türkiye'de birinci öncelikli amaç, yeni teknolojiler ve eğitilmiş çiftçiler aracılığıyla toprakların daha verimli kullanımının sağlanması olmalıdır. Az toprak kullanarak çok ürün almak sürdürülebilir kalkınma anlayışının bir gereğidir. Nehir ve göllerin kalitesini bozan, yiyecek ve suları kirleten kimyasal gübrelerin ve zararlıları öldürücü ilaçların aşırı kullanımının önüne geçilmelidir. Kuraklığı, erozyonu ve tuzlanmayı önlemek için modern sulama tekniklerinin uygulanması ve suyun daha dikkatli kullanılması şarttır.¹⁷⁹

Türkiye topraklarının yüzde 66'sını erozyonlu ve ancak yüzde 34'ünün normal durumda olduğu düşünülürse sorunun büyüklüğü anlaşılabilir olacaktır.¹⁸⁰ Araziler toprak işlemeyle karşı gösterdikleri özellikler bakımından 8 sınıfa ayrılırlar.¹⁸¹ Bunların ilk dört grubu toprak işlemeyle uygun, diğerleri değildir. Türkiye'de işlenmekte olan 27,699,004 hektarlık toprağın sadece 4,778,399 hektarı birinci sınıf arazidir. İkinci sınıf arazi 5,012,537 hektar, üçüncü sınıf arazi ise 7,554,300 hektardır.¹⁸² Bu durum da

¹⁷⁹ Devlet Planlama Teşkilatı, **Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu** (Ankara: T.C. Başbakanlık DPT Müsteşarlığı Yayın No: 2360, Eylül, 1994), s.21.

¹⁸⁰ Görmez, **a.g.e.**, s.52.

¹⁸¹ Türkiye Çevre Sorunları Vakfı, **Türkiye'nin Çevre Sorunları** (Ankara: 1989), s.253.

¹⁸² Aynı.

sürdürülebilir kalkınma anlayışının hayata geçirilebilmesi için tarımda acil önlemler alınması gerektiğini göstermektedir.

3.4.1.3. Doğal Kaynaklarda Sürdürülebilirlik

Türkiye doğal kaynaklar bakımından oldukça zengin bir ülkedir. Sahip olduğu verimli toprakları ormanları, su kaynakları, biyolojik çeşitliliği gerektiği şekilde korunamamaktadır. Kalkınmanın kaynağı olarak görülen bu kaynakların aynı zamanda kalkınmanın sınırını da oluşturduğu benimsenememiştir. Sürdürülebilir kalkınma anlayışına göre bu bilincin kazanılması gerekmektedir.

Türkiye su kaynakları açısından şanslı bir ülkedir. 8272 km. kıyıya sahip olan Türkiye’de hemen her yerde nehir, göl ve derelere rastlanmaktadır.¹⁸³ Türkiye’de su kaynaklarının kirlenmesi üç ana başlıkta toplanabilir: Bunlar nehir akarsu ve göllerin kirlenmesi, denizlerin kirlenmesi ve su ürünlerinin bozulmasıdır. Özellikle deniz ve akarsu yakınlarında kurulan sanayi tesislerinin su kirlenmesine yol açtığı bilinmektedir. Göllerin kirlenmesi açısından sorun daha büyük olup Sapanca Gölü, Manyas Gölü ve Van Gölü önemli ölçüde kirlenmektedir. Yer altı suları ise tarımda kullanılan kimyasal maddeler ve sanayi atıkları dolayısıyla kirlenirken en büyük kirlenme Marmara Denizi olmak üzere denizlerimizde görülmektedir.¹⁸⁴

Ekolojik dengenin temel unsurlarından birisi olan ormanların yok olması Türkiye için büyük sorun oluşturmaktadır. Türkiye’de orman sayılan alanın genişliği 20.2

¹⁸³ Türkiye Çevre Sorunları Vakfı, a.g.e., s.80.

¹⁸⁴ Aynı.

milyon hektardır. 1937 Yılından bu yana 61.771 orman yangını sonucu 1.471.344 Hektar orman yanmıştır. Her yıl ortalama 1.000 yangında 24.120 Hektar ormanlık saha yanmıştır. Yangın başına yitirilen alan 23.82 hektardır. 1988 - 1997 yıllarını kapsayan son 10 yıllık dönemde meydana gelen 18.808 yangında 124.466 hektar saha yanmış olup; yıllık ortalama yangın sayısı 1881 adet ve yanan saha 12.446 hektar olmuştur.¹⁸⁵ Toprak kaynaklarının erozyondan korunması, küresel ısınmanın önlenmesi, biyolojik türlerin yaşayabilmesi için büyük önemi olan ormanların korunması sürdürülebilir kalkınma anlayışı açısından küresel çevre için önemli olduğu kadar Türkiye için de önemlidir. Ormansızlaşmanın önlenmesi için ucuz yakıt kaynakları kullanılmalı ve kereste kullanım düzeyi sürdürülebilir bir büyüklüğe getirilmelidir.

3.4.1.4. Enerjide Sürdürülebilirlik

Sürekli ve dengeli kalkınmayı besleyecek bir enerji politikası herşeyden önce, kaynakları koruyup geliştirecek, gelecek kuşaklara da pay ayıracak bir politika olmalıdır. Çevreyi kirletmeyen, çevre ile uyum içerisinde olan bir enerji politikasının amacı yenilenebilir kaynakların ön plana çıkarılması, bu kaynaklardan daha geniş ölçüde yararlanılmasıdır. Önemli bir diğer nokta da enerji tasarrufudur.¹⁸⁶

Çevre kirliliğinin azaltılması için alınacak önlemlerin ülkenin kalkınma hızını yavaşlatacağı endişesi, diğer çevre sorunlarında olduğu gibi enerjiye dayalı çevre sorunlarının da çözümünü geciktirmiş ve güçleştirmiştir. Türkiye enerji politikasını belirlerken önemli sorunlarla karşılaşmaktadır. Ekonomik kalkınma amacına varmak

¹⁸⁵ T.C. Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü, **Orman Yangınları İstatistikleri**. (1998)

¹⁸⁶ Keleş ve Hamamcı, **a.g.e.**, s.75.

için daha fazla enerjiye gereksinim vardır. Enerjinin üretimi, dağıtımı ve tüketimi aşamalarında çevreye verdiği zararları giderecek maddi ve teknik olanaklar yetersizdir. Sürdürülebilir kalkınma anlayışının uygulanabilmesi için bu sorunlar acil olarak çözümlenmelidir.

3.4.1.5. Sanayi ve Teknolojinin Katkıları

Türkiye sanayileşmesini henüz tamamlayamamış bir ülkedir. Sanayileşme sürecini tamamlamaya çalışan bir ülke olarak yeni ve temiz teknolojilerin aktarılması gerekmektedir. Sanayi alanında kamu ve özel kesim girişimlerinin çevre korumasının sanayileşme çabalarına ters olmadığını kabul etmesi gerekmektedir. En az atık veren tekniklerin seçilmesi ve yan ürünlerin ekonomik biçimde değerlendirilmesi üzerinde önemle durulmalıdır.

Ülkemizde fosil yakıtların termik enerji santrallerinde, sanayide ve şehirlerdeki yoğun kullanımı atmosferdeki karbondioksit oranına katkıda bulunarak küresel çevre sorunları üzerinde etki yarattığı gibi, ulusal düzeyde de hava kirliliği problemlerine neden olmaktadır. Bu anlamda havayı kirleten ve asit yağmurlarına yol açan gaz emisyonlarını azaltan teknolojileri kullanmak, bir yandan da, fosil yakıtların dışındaki enerji türlerini kullanmak sürdürülebilir kalkınma anlayışı için önemlidir.¹⁸⁷

Ülkemizde benimsenen serbest piyasa ekonomisi modelinde devlet kuruluşlarının yeni yatırım gerektiren teknoloji kullanımında daha az esnek olması nedeniyle bu gibi sanayi kuruluşları genellikle daha savurgan ve dolayısıyla daha kirletici olabilmektedir.

Kamu kuruluşlarının yöneticilerine getirildikleri görevlerinde başarı kriteri olarak kirlenmeden üretim yapma faktörün de gözetileceği endişesini taşımadıklarından gerekli önlemleri almamaktadırlar. Sürdürülebilir kalkınma anlayışının uygulanmasında bu anlayışın kazandırılması da çok önemlidir.¹⁸⁸

3.4.2. Sürdürülebilir Kalkınma Anlayışının Türkiye Ekonomisine Muhtemel Etkileri ve Kalkınma Planlarındaki Yeri

Türkiye’de kalkınma planlarında yer alan sürdürülebilir kalkınma anlayışının Türkiye ekonomisi üzerinde bir takım etkiler yaratacağı muhtemeldir. Aşağıda sürdürülebilir kalkınma anlayışının Türkiye ekonomisine muhtemel etkileri ve kalkınma planlarındaki yeri incelenecektir.

3.4.2.1. Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Uygulamaların Türkiye Ekonomisine Muhtemel Etkileri

Sanayileşme sürecini tamamlayamamış bir ülkede doğal kaynakların bir bölümünün çevre koruması faaliyetlerine ayrılması zordur. Bu tür ülkelerde sermaye birikimi yetersizdir ve çevre sonsuz bir kaynak olarak algılanır. Milli gelir artışı daha önemli bir amaç olduğu için çevre koruması ikinci planda kalır. Artan nüfusla birlikte doğal kaynakların bozulması çevre kirliliğinin önlenmesi ve mevcut kirliliğin giderilmesi zorunluluğunu getirecektir. Bu da sanayileşme sürecini tamamlayamamış bir ülke olan Türkiye ekonomisine belli yükler ve maliyetler getirecektir. Ancak gerekli

¹⁸⁷ Devlet Planlama Teşkilatı, a.g.e., s.23.

¹⁸⁸ Aynı.

önlemler zamanında alınmazsa daha sonra yapılacak çalışmalar önemini yitirecek ve daha fazla kaynak kullanılmasını gerektirecektir.

Sürdürülebilir kalkınma amacına yönelik olarak çevre kirlenmesini önleyici ekonomik önlemler maliyetleri artırarak fiyatlar genel düzeyini yükseltecek ve ülkenin büyüme hızı olumsuz etkilenecektir. Örneğin alınacak vergiler ancak kirlilik yaratmayacak teknolojilerin uygulanmasında kullanılırsa bu maliyetler dengelenmiş olacaktır. Çevre korumasına ve sürdürülebilir kalkınma amacına yönelik harcamalar kısa dönemde ekonomiye bir yük getirecektir. Ancak uzun dönemde bu harcamalar gelecek kuşakların yaşamını garanti altına alacaktır. Kalkınma süreci içerisinde çevre sorunlarının oluşması mümkündür. Bu sorunların aşılmasıyla ilgili harcamalar Türkiye ekonomisine belirli bir yük getirecektir. Ancak bu harcamalar önceden yapılmazsa sorunları ileride gidermenin maliyeti hem çok yüksek olacak hem de bu sorunlar belirli bir düzeyden sonra giderilemez olabilecektir.

3.4.2.2. Kalkınma Planlarında Sürdürülebilir Kalkınma Modelinin Yeri

Kalkınma planlarında yer alış şeklinden de görüleceği gibi, Türkiye’de çevre politikaları önceleri sadece ortaya çıkan kirliliği giderici amaçlara dayanırken, sonraları kirlenmeyi önleyici politikalar ve son olarak da sürdürülebilir kalkınma anlayışına uygun bir şekilde çevre ve ekonominin uyumlaştırılmasını öne çıkaran politikalar şeklinde bir gelişim göstermiştir.¹⁸⁹

¹⁸⁹ Aynı, s.31.

Çevre sorunları ilk kez 1973-77 dönemini kapsayan III. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda ayrı bir bölüm olarak yer almıştır. Bu dönemde çevre politikalarını belirleyen temel yaklaşım Türkiye'deki çevre sorunlarına gelir düşüklüğü ve kaynakların yetersiz oluşunun neden olduğu varsayımıyla sanayileşme ve kalkınmaya zarar verecek çevre politikalarının kabul edilemez olduğu anlayışı olmuştur.¹⁹⁰

1979-1983 dönemini kapsayan IV. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda çevre konusunda önleyici politikaların esas alınması kabul edilerek, temel yaklaşım olarak sanayileşme, tarımda modernizasyon ve şehirleşme sürecinde çevrenin de dikkate alınması öngörülmüştür.¹⁹¹

1985-1989 dönemini içeren V. Beş yıllık Kalkınma Planı'nda temel ilke sadece mevcut kirliliğin engellenmesi değil, kaynakların gelecek kuşakların da yaralanabilmesi için en iyi şekilde korunması ve geliştirilmesidir. Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması için, ekonomik ve sosyal politikaların yanında çevreyle ilgili stratejilerin geliştirilmesi, çevreye ilişkin önceliklerin belirlenmesi ve yatırım kararlarının alınmasında çevre politikalarının etkin kılınması amacıyla 1995 yılının ilk aylarında "Ulusal Çevre Eylem Planı" hazırlanmaya başlanmıştır.¹⁹²

1990-1994 dönemini kapsayan VI. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı ilk kez benimsenen bir stratejidir. "Planın Temel Hedefleri ve Stratejileri" bölümünde çevre sorunları temel hedef olarak ele alınmıştır. Planın politikalara ilişkin temel ilkesi ise doğal kaynakların yönetiminin, insan sağlığının ve

¹⁹⁰ Hasan Ertürk, **Çevre Bilimlerine Giriş** (Bursa: Ceylan Matbaacılık, 1996), s.282.

¹⁹¹ Devlet Planlama Teşkilatı, **a.g.e.**, s.33.

¹⁹² Devlet Planlama Teşkilatı, **Ulusal Çevre Eylem Planı (Atık Su Yönetimi)** (Ankara: 1998), s.1

doğal dengenin korunarak ve s¼rekli ekonomik kalkınmaya olanak verecek şekilde geliştirilmesi yoluyla, gelecek nesillere yaşanacak doğal, fiziki ve sosyal çevre bırakılmaktadır.¹⁹³

1996-2000 dönemini kapsayan VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda geçmiş döneme ilişkin olarak çevre yönetimine yönelik yasal ve kurumsal düzenlemelerin yetersiz kaldığı, çevre yönetiminin etken bir düzeye ulaşamadığı belirtilmiştir. IV. Planda benimsenen sürdürülebilir kalkınma yaklaşımına rağmen tüm ekonomik ve sosyal kararlarda çevre boyutunun dikkate alınmasında, işlevsel ve dinamik bir çevre yönetimini oluşturacak hukuksal düzenlemelerin gerçekleştirilmesinde yetersiz kalmıştır.¹⁹⁴

¹⁹³ Ertürk, a.g.e., s.286.

¹⁹⁴ Aynı.

SONUÇ

Çevre sorunlarının ortaya çıkışı her ne kadar ekonomik nedenlere bağlı ise de çözümü de ekonomik gelişmeye bağlıdır. Geçmişte doğal kaynakların sınırlılığı dikkate alınmadan, sermaye birikimi ve teknoloji yoluyla ekonomik kalkınmanın sonsuza kadar sürdürülebileceğine inanılıyordu. Ancak doğal kaynakların hızla tüketilip çevrenin kirlenmesi sonucu bu inancın doğru olmadığı anlaşılmıştır. Kalkınma ve çevre karşılıklı etkileşim içerisinde. Ekonominin sürekli bir kalkınma sağlayabilmesi için çevrenin dikkate alınması zorunludur. Çünkü kalkınma ve çevre arasındaki etkileşim nedeniyle her ikisi de zarar görmekte ve bu zarardan da insanlık etkilenmektedir. Kalkınma tek amaç olarak değil çevreyi koruma amacıyla birlikte kabul edilmelidir. Ozon tabakasının incelmeye, küresel ısınma ve hava kirliliği gibi küresel sorunlar sınır tanımamakta ve bütün dünyayı etkilemektedir.

Çevre ve ekonomi arasındaki uyumu sağlayabilecek model sürdürülebilir kalkınma modelidir. Sürdürülebilir kalkınma modeli hem bugünkü kuşakları hem de gelecek kuşakların zarar görmeden bir hayat sürebilmelerine dayanmaktadır.

Japonya sürdürülebilir kalkınma anlayışının uygulanmasında en önemli başarı örneğidir. 1970'ler öncesinde hızlı sanayileşmenin bedelini ağır bir şekilde ödeyen Japonya kalkınmayı çevreden ayrı düşünmenin sonucunda önemli çevre sorunlarıyla karşılaşmıştır. Japonya sanayileşme sürecinde dünyada çevresel bozulmanın en erken ve en ağır bir şekilde görüldüğü ülke olmuştur. Ancak kalkınmanın çevreyi bozmadan gerçekleşmesi gerektiğini öğrenen Japonya çevre ve kalkınma politikalarında önemli

değişiklikler yapmıştır. Bunun sonucunda kalkınma amacıyla birlikte çevre korumasının ulusal ve uluslararası düzeyde en iyi bağdaştırıldığı ülke olmuştur. Bu anlamda Türkiye sanayileşmekte olan bir ülke olarak Japonya'yı örnek olarak almalıdır. Japonya'nın çevre konusunda değişen tutumu çerçevesinde yaptığı kurumsal ve hukuki düzenlemeler Türkiye için önemli örneklerdir.

Türkiye'de sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında çevre politikaları, çevre ve kalkınmanın bütünleştirilmesini sağlayacak ve çevresel kayıpları azaltacak aynı zamanda da gelecek için çevreyi koruyucu politikalar olmalıdır. Çevre politikaları sektörel ve sektörlerarası seviyedeki uygulamalarla bağdaştırılmalıdır. Bu durum, tüm ekonomik ve sosyal kararlarda çevre boyutunun dikkate alınmasını ve sektörel politikaların bütünleşmesinin gerçekleşmesini sağlayacaktır. Çevre alanında ekonomik ve mali araçların kullanılmasının artırılması özendirilmeli ve bu yönde yeni düzenlemelere gidilmelidir. Kirleten öder ilkesi çerçevesinde alınması gereken kirletme bedelleri gerçekçi bir yapıya kavuşturularak alınmalıdır. Devlet bütçesinden, çevre korunmasına aktarılan miktar artırılmalıdır. Nüfus artışı sürdürülebilir bir düzeyde tutularak doğal kaynaklar stoğu üzerindeki baskı azaltılmalıdır. Tarımda öncelikli amaç, yeni teknolojiler ve eğitimli çiftçiler aracılığıyla toprakların daha verimli kullanımının sağlanması olmalıdır. Toprak kaynaklarının erozyondan korunması, küresel ısınmanın önlenmesi, biyolojik türlerin yaşayabilmesi için büyük önemi olan ormanların korunması sürdürülebilir kalkınma anlayışı açısından küresel çevre için önemli olduğu kadar Türkiye için de önemlidir. Bu nedenle ormanlar koruma altına alınmalıdır. Türkiye'de enerji politikası herşeyden önce, kaynakları koruyup geliştirecek, gelecek kuşaklara da pay ayıracak bir politika olmalıdır. Türkiye açısından sanayide havayı

kirleten ve asit yağmurlarına yol açan gaz emisyonlarını azaltan teknolojileri kullanmak, bir yandan da, fosil yakıtların dışındaki enerji türlerini kullanmak sürdürülebilir kalkınma anlayışı için önemlidir Çevre eğitimi, çevresel bilinçlendirme ve çevresel kararlara katılma olanakları güçlendirilmelidir. Çevrenin tüm insanlığın ortak malı olduğu gerçeği vurgulanarak, insanların çevresel değerleri korumaları sağlanmalıdır. Kirletici teknoloji ve yöntemleri kullanarak ekolojik dengeyi bozanlara vergi ve harç gibi yükümlülükler getirilmelidir.

KAYNAKÇA

ABELSON, POUL. **Environmental Problems and Sustainable Development**, England: Westmead, 1995.

ADAMS, WILLIAM. Mark. **Green Development**, USA: Routledge Inc., 1990

BARBIER, EDWARD. **Natural Resource Scarcity and Development**, London: Earthscan Ltd., 1996.

BIRSDALL, NELL. **Economic Approaches to Population Growth**, Amsterdam: Elsevier Publishers, 1991.

BOJO, JAN - MALER KARL ve UNEMO, LENA. **Environment and Development: An Economic Approach**, Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 1995.

BROWN ,LESTER R. **Saving the Planet**, England: Erathscan Publications Ltd., 1992

BULUT, HALİL- EMİR, MUSTAFA ve ÖRS, HÜSEYİN. "Azgelişmiş Ülkelerde Ekonomik Kalkınma ile Çevre Koruma Amaçlarının Uyumlaştırılması," **Ekonomik Büyüme ve Çevre Korunması**, Yased, 1991.

CHAFFY, JAMES. Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı'nda sunulan bildiri ,Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, 1990.

COGHLAN, ANDY. **The Green Empire**, New York: Prantice Hall, 1993.

DOĞAN, İRFAN ve EJDER, NAZMİYE. **Çevre Sorunları**, Ankara: Doruk Yayıncılık, 1997

DONELLA H. MEADOWS, **Ekonomik Büyümenin Sınırları Çeviren**: Kemal Tosun
İstanbul: Arpaz Yayıncılık, 1978.

DOUTWAIT, RICHARD. **The Growth Illusion**, Ireland: Koinonia Ltd., 1992.

ELLIOT, JENNIFER A. **An Introduction to Sustainable Development**, New York:
Routledge, 1994 .

ERTÜRK, HASAN. **Çevre Bilimlerine Giriş**, Bursa: Ceylan Matbaacılık, 1996.

FİSUNOĞLU, MAHİR. "Çevre Sorunları ve Ekonomi," **Çevre ve Ekonomi**,
Ankara:Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, 1985.

_____ "**Sürdürülebilir Kalkınma ve Ekonomi**," Sürdürülebilir Kalkınma
Konferansı Ankara: Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, 1990.

GOODMAN, DAVID ve REDCLIFT, MICHAEL. **Environment and Development in
Latin America** England: Manchester University Press, 1991.

GÖNMEZ, KEMAL. **Çevre Sorunları ve Türkiye**, Ankara: Gazi Kitabevi, 1997

GÜRPINAR, ERGUN. **Çevre Sorunları**, İstanbul: Der Yayınları, 1995.

HAN, ERGÜL ve KAYA, A. AYŞEN. **Kalkınma Ekonomisi** Eskişehir: Birlik Ofset,
1997.

İLKİN , AKIN ve ALKİN, ERDOĞAN. **Çevre Sorunları**, Ankara: Ekonomik ve Sosyal
Sorunlar Çözüm Önerileri Dizisi-1, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Yayını, 1991.

JUHASZ, FERENC. Guiding Principles for Sustainable Development in the Developing Countries", **Fair Principles for Sustainable Development**. Ed.: Edward Dommen England: Edward Elgar Publishing Ltd., 1993.

KARPUZCU, MEHMET. **Çevre Ekonomisi**, İstanbul : İstanbul Teknik Üniversitesi Yayını, 1987.

_____ "Çevre Kirlenmesinin Ekonomik Analizi," **Çevre ve İnsan Dergisi**, Yıl:5, Sayı:14, 1991.

KELEŞ, RUŞEN. **Kentleşme Politikası**, Ankara: 1990.

KELEŞ, RUŞEN ve HAMAMCI, CAN. **Çevrebilim**, Ankara: İmge Kitabevi, 1993.

KELLY, DAN. **Environment in Japan**, Oxford: Oxford University Press, 1996.

KUTLU, EROL. **Dünya Ekonomisi**, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Basımevi, 1998.

MILLIER, MARIAN L. **The Third World in Global Environmental Politics**, USA: Reinner Publishers Inc., 1997.

MURSALIOĞLU, BAHRİYE. "Sürdürülebilir Kalkınma ve Ekonomi" konulu bildirinin tartışma ve sorular kısmındaki konuşması, Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı , Ankara: Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, 1990.

ÖZBAŞAR, SERA. "Çevre Kirlenmesi ve Kar Saiki," **İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi**, Sayı: 8, 1978

PEEF, JOHN. **Energy and The Ecological Economics of Sustainability**, London: Island Press, 1992.

PEHLİVAN, ERGÜN. "Ekonomik Büyüme ve Çevre Koruması," **Ekonomik Büyüme ve Çevre Korunması**, Yased, 1991.

PEMPEL, JOHN. **Policy and Politics in Japan: Creative Conservatism**, Philadelphia: Teple University Press, 1982.

PONTRY, CLIVE. **A Green History of the World**, London: Penguin Group, 1992.

PORTER, GARETH ve BROWN, WELSH. **Global Environmental Politics**, Westview Press, 1991.

REPETTO, RALF. **Economic Incentives for Sustainable Production**, England: Cambridge University Press, 1990.

SADIKLAR, TAYYAR. **Kalkınma Yolunda Japon Örneği ve Türkiye**, Ankara: Ayyıldız Matbaası, 1971.

SERAGELDİN, İSMAIL. "Effective Financing of Environmentally Sustainable Development," **Environmentally Sustainable Development Proceedings**, Series no: 10, WorldBank, 1995.

SERRE, PHILIP ve SMİTH, PAUL. **One World for One Earth**, London Earthscan Publication Ltd., 1993.

TANRIVERMİŞ, HARUN. "Çevre Kirliliğinin Vergilendirilmesi: İlkeler, Uygulamaları ve Türkiye Açısından Genel Değerlendirme," **Ekonomik Yaklaşım**, Kış 97.

TISDELL, CLAMENT A. **Natural Resources Growth and Development**, U.S.A.: Prager, 1990.

TSURU, SHIGETO ve WEIDNES, HELMUT. **Environmental Policy in Japan**, Berlin: 1989.

UÇAR, HALİL. "Global Yapılaşmada Çevre Faktörü," **Ekonomik Büyüme ve Çevre Korunması** Yased, 1991.

USLU, ORHAN. "Çevre Sorunlarına Temel Ekolojik ve Ekonomik Yaklaşımlar," **Çevre ve Ekonomi**, Ankara:Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, 1985.

_____ , "Sanayileşme ve Kentleşmenin Getirdiği Çevre Sorunları Sürekli ve Dengeli Kalkınma Kavramı Açısından Bir Tartışma ," **Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı** , Ankara: Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, 1990.

ÜSTÜNEL, BESİM. **Ekonominin Temelleri** , Ankara: 1988

VICTOR, PETER A. **İktisadi Açıdan Çevre Kirlenmesi**, Çeviren: Ömer F. Batırel, İstanbul: Akbank Mac Millan İktisat Serisi,1978.

YAŞAMIŞ, F. DEMİR. **Çevresel Yönetim ve Planlama**, Ankara: 1989.

ZİLELİOĞLU, HİLAL. **Sürdürülebilir Kalkınma Yönünden Çevre Hukuku Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı**, Ankara: Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, 1990.

Devlet Planlama Teşkilatı, **Ulusal Çevre Eylem Planı**, Ankara: 1998.

Devlet Planlama Teşkilatı, **Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, Ankara: T.C. Başbakanlık DPT Müsteşarlığı Yayın No: 2360, Eylül, 1994.

Devlet Planlama Teşkilatı, **Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, Ankara: T.C. Başbakanlık DPT Müsteşarlığı Yayın No: 2360, Eylül, 1994.

Dünya Kalkınma ve Çevre Komisyonu, **Ortak Geleceğimiz**, Ankara: TÇSV Yayını, Ekim, 1991.

Environment Agency, **White Paper on the Environment in Japan**, Tokyo: 1997.

Environment Agency, **Quality of the Environment in Japan**, Tokyo: 1991.

Greenpeace (Japan), **Gulf War**, Tokyo: Greenpeace ,1991.

Ministry of Foreign Affairs, **Economic Development and The Environment**, Tokyo: 1997.

Ministry of Foreign Affairs, **How Japan is Dealing with Global Environmental Issues** Tokyo: 1990.

Ministry of Foreign Affairs, **Japan's Environmental Endeavors**, Tokyo: 1993.

T.C. Çevre Bakanlığı, Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı (UNCED), **Rio Deklarasyonu**, Ankara: 1993.

T.C. Çevre Bakanlığı, 1. Çevre Şurası Çalışma Belgeleri, Ankara: 1991.

T.C. Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü, **Orman Yangınları İstatistikleri**, 1998.

Türkiye Çevre Sorunları Vakfı, **Türkiye'nin Çevre Sorunları**, Ankara: 1989.

Türkiye Çevre Sorunları Vakfı, "Dengeli Kalkınma Kavramı Açısından Bir Tartışma ,"
Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, Ankara: 1990.

Türkiye Çevre Sorunları Vakfı, **Çevre ve Kalkınma İlişkilerinde Dünya Bankası**, Ankara: 1990.

Türkiye Çevre Sorunları Vakfı, **Ortak Geleceğimiz**, Ankara: 1990.

World Commission on Environment and Development, **Our Common Future**, (NewYork:Oxford University Press, 1978.

World Commission on Environment and Development, **Our Common Future**, New York: Oxford University Press, 1987.

World Bank, **Human Development Report**, World Bank,1991

World Bank, **World Development Report**, World Bank: 1998/99.

World Bank, **World Development Indicators**, World Bank, 1998.