

**T.C.**  
**MUĞLA ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ**  
**İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**SERBEST TİCARET VE ÇEVRE: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR İNCELEME**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZIRLAYAN**  
**AYNUR YILDIRIM**

**DANIŞMAN**  
**YRD. DOÇ. DR. M. FAYSAL GÖKALP**

**HAZİRAN 2004**  
**MUĞLA**

**T.C.**  
**MUĞLA ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**SERBEST TİCARET VE ÇEVRE: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR İNCELEME**

**AYNUR YILDIRIM**

Sosyal Bilimler Enstitüsünce

“Yüksek Lisans”

Diploması Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 11/08/2004

Tezin Sözlü Savunma Tarihi : 17/08/2004

Tez Danışmanı : YRD.DOÇ.DR. M. FAYSAL GÖKALP

İmza:

Jüri Üyesi :

İmza:

Jüri Üyesi :

İmza:

Enstitü Müdürü : PROF.DR.NİHAL ÖREN

İmza:

HAZİRAN 2004

MUĞLA

## TUTANAK

Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün ...../...../ 2004 tarih ve ..... sayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin ..... maddesine göre, İktisat Anabilim Dalı Yüksek lisans öğrencisi Aynur YILDIRIM'ın "Serbest Ticaret ve Çevre: Türkiye Üzerine Bir İnceleme" adlı tezini incelemiş ve aday ...../...../ 2004 tarihinde saat ..... 'da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra ..... dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin ..... olduğuna ..... ile karar verildi.

Tez Danışmanı

Yrd.Doç.Dr. M.Faysal GÖKALP

Üye

Üye

Üye

## YEMİN

Yükseklisans tezi olarak sunduğum “Serbest Ticaret ve Çevre: Türkiye Üzerine Bir İnceleme” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

...../...../ 2004

AYNUR YILDIRIM

**YÜKSEKÖĞRETİM KURULU DOKÜMANTASYON MERKEZİ**  
**TEZ VERİ GİRİŞ FORMU**

**YAZARIN**

**Soyadı :** YILDIRIM

**Adı :** Aynur

**Kayıt No:**

**TEZİN ADI**

**Türkçe :** Serbest Ticaret ve Çevre: Türkiye Üzerine Bir İnceleme

**Y. Dil :** Trade Liberalisation and the Environment: The Case of Turkey

**TEZİN TÜRÜ:** Yüksek Lisans

**TEZİN KABUL EDİLDİĞİ**

**Üniversite :** Muğla Üniversitesi

**Fakülte :** İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

**Enstitü :** Sosyal Bilimler Enstitüsü

**Diğer Kuruluşlar :**

**Tarih :**

**TEZ YAYINLANMIŞSA**

**Yayınlayan :**

**Basım Yeri :**

**Basım Tarihi :**

**ISBN :**

**TEZ YÖNETİCİSİNİN**

**Soyadı, Adı :** GÖKALP M.Faysal

**Ünvanı :** Yrd. Doç. Dr.

**TEZİN YAZILDIĞI DİL : TÜRKÇE**

**TEZİN SAYFA SAYISI: 176**

**TEZİN KONUSU (KONULARI) :**

1. Serbest Ticaret
- 2.Çevre Kirliliği
3. Kirlilik Sığınakları Hipotezi

**TÜRKÇE ANAHTAR KELİMELER :**

1. Çevre Kirliliği
2. Uluslararası Ticaret
3. Temiz ve Kirli Sektörler
4. Sınırötesi Kirlilik

**İNGİLİZCE ANAHTAR KELİMER:**

1. International Trade
2. Environment Pollution
3. Transboundary Pollution

**1- Tezimden fotokopi yapılmasına izin vermiyorum**

**O**

**2- Tezimden dipnot gösterilmek şartıyla bir bölümünün fotokopisi alınabilir**

**O**

**3- Kaynak gösterilmek şartıyla tezimin tamamının fotokopisi alınabilir**

**●**

**Yazarın İmzası :**

**Tarih : ...../...../2004**

## GİRİŞ

Ülkeler arasında mal, hizmet, uluslararası sermaye akımlarının serbestleştirilmesi ve teknolojik gelişmenin artması, sınırların ortadan kalkmasına, piyasaların birleşmesine yola açmıştır. Serbest ticaret süreci olarak tanımlanan bu sürecin ekonomik olduğu kadar sosyal ve çevresel etkilerinin de olduğu ortaya çıkmıştır. Gelişmiş ülkeler sahip oldukları geniş olanaklar sonucunda, ticaretin serbestleşmesinin avantajlarından büyük ölçüde yararlanırken, aynı süreç içerisinde yer alan gelişmekte olan ülkeler bir çok olumsuzluklar yaşamaktadır. Ancak, tüm bunları ayrı tutup, dünyayı bir bütün olarak düşündüğümüzde, serbest ticaret süreci olarak ifade edilen bütün bu gelişmelerin çevre üzerinde de bir takım etkilerinin olduğunu ve ticaret-çevre etkileşimi olarak ifade edebileceğimiz yeni bir boyutun ortaya çıktığını görmekteyiz.

Ticaret ve çevre etkileşimi, birbirinden farklı iki ana unsurdan oluşmaktadır. Bunlardan ilki; ticaretin serbestleşmesi sürecine katılmakla birlikte, bu sürecin getireceği olumsuzluklardan sakınmak isteyen ülkelerin, çevre politikasını ticaret hareketlerini engelleyici olarak kullanmasıdır. Diğeri ise, ticaretin serbestleşmesi sürecine katılan ülkelerin (özellikle az gelişmiş ülkelerin) bu süreçte çevre sorunlarında karşılaştığı problemlerdir.

İnsanlar gerçekleştirdikleri üretim ve tüketim faaliyetleri sonucunda bilinçli olarak veya bilinçsizce çevreyi bozarak çevresel kirliliğe neden olurken, kirlenmiş çevre ise, insanlar üzerinde maddi ve manevi bir takım olumsuz etkiler yaratmaktadır. Çevre kirlenmesinin zararlı ve toplum refahını azaltıcı etkileri kabul edilmekle birlikte kirliliğin önlenmesinin bir maliyeti olduğu da gerçektir. Kirliliğin önlenmesi ve kontrolü için kaynak ayrılması gerekmektedir. Ancak, kirliliğin önlenmesi için ayrılacak olan kaynaklar ve çevre kaynaklarının az kullanılması, toplum refahını azaltacağı için gelişmekte olan ülkeler, ekonomik büyümeyi kaliteli bir çevreye tercih etmektedirler.

Ticaretin serbestleşmesinin çevre üzerindeki (kirlilik açısından) etkileri “olumlu” ve “olumsuz etkiler” olarak iki farklı boyutta kendini göstermektedir. Serbestleşme sürecinde ülkeler nispeten kirlilik yoğun sektörlerde uzmanlaşabileceği gibi, temiz endüstrilerde de uzmanlaşabilecek, doğal kaynakların aşırı kullanımına

yönelebilecekleri gibi, optimal kullanıma da yönelebileceklerdir. Bu etkilerden hangisinin gerçekleşeceği, ticaretin serbestleşmesi sürecinde ortaya çıkacak; ölçek, ürün kompozisyonu, teknik, gelir-tüketim, ulaştırma ve yönetim etkilerine bağlı olarak şekillenecektir.

Çalışmanın birinci bölümünde, uluslararası ticaretin serbestleşmesi süreci ve bunun ekonomik etkileri, çevre ve ekonomi ilişkisi, çevre politikasının ticaret üzerine etkileri ile ticaret politikasının çevre üzerine etkileri incelenmektedir. Böyle bir incelemeden amaç, ticaretin serbestleşmesi sürecinde, ülkelerin hangi sorunlarla karşı karşıya kaldıklarını göstermek ve serbest ticaret-çevre etkileşimini ortaya koymaktır.

Tezin ikinci bölümünde ise, serbest ticaret sürecinde yaşanan ekonomik gelişmeler ve Türkiye’de çevre politikasının gelişimi bağlamında taraf olduğumuz uluslararası çevre düzenlemeleri, çevre ile ilgili yasal durum ve mekanizmaların neler olduğu, çevre kalitesini artırma konusunda gerçekleştirilen yatırımlar ve finansman kaynakları incelenmektedir. Çevre konusunun öneminin kısmen farkında olan Türkiye, çevrenin korunması ve çevre kalitesinin artırılması konusunda bir takım yasalar çıkarmış ve bu yasaların uygulanması için ise gerekli yönetmelikleri benimseyerek yürürlüğe sokmuştur. Türkiye, çevre ile ilgili bir çok sözleşme ve protokole taraf olmuş ve çok sayıda deklarasyon ve karar metnini kabul etmiştir. Ayrıca bu bölümde, Türkiye’nin yaşadığı çevre sorunları incelenmiştir.

Üçüncü bölümde ise, serbest ticaret sürecinin ölçek ve kompozisyon etkisi Türkiye için hesaplanmış ve Kirlilik Sığınakları Hipotezinin geçerliliği sorgulanmıştır.



## İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	I
TABLOLAR LİSTESİ	V
ŞEKİLLER LİSTESİ	VII
KISALTMALAR	VIII
GİRİŞ	1

## BİRİNCİ BÖLÜM

### SERBEST TİCARET VE ÇEVRE

I. ULUSLARARASI TİCARETİN SERBESTLEŞTİRİLMESİ SÜRECİ:	3
A. KÜRESELLEŞME KAVRAMI VE TANIMI	3
B. KÜRESELLEŞMENİN GELİŞİMİ VE BOYUTU	5
1. Mal-Para ve İnsan Hareketlerinin Artışı Olarak Küreselleşme	5
2. Küreselleşmenin Aşamaları	5
3. Küreselleşmenin Boyutları	8
a. Küreselleşmenin Ekonomik Boyutu	8
b. Küreselleşmenin Siyasal Boyutu	11
C. KÜRESELLEŞMENİN TEORİK DAYANAKLARI	13
1. Heckscher-Ohlin Samuelson Teoremi	14
2. Dinamik Mukayeseli Avantajlar Yaklaşımı	16
D. KÜRESELLEŞMENİN EKONOMİK ETKİLERİ	17
1. Küreselleşmenin Ekonomik Büyümeye Etkisi	17
2. Küreselleşmenin Gelir Dağılımına Etkisi	18
3. Küreselleşmenin İstihdam Üzerine Etkisi	21
4. Küreselleşmenin Kültürel Etkileri	22
5. Küreselleşmenin Ölçülmesi	24
II. SERBEST TİCARET VE ÇEVRE ETKİLEŞİMİ	26
A. ÇEVRE VE EKONOMİ İLİŞKİSİ	26
1. Çevre Kavramı ve Çevre Kirliliğinin Tanımı ve Önemi	26
2. Çevre Konusunun İktisat Kuramındaki Yeri	28

3.Çevre Kirliliğinin Kaynakları	31
4. Çevre Kirliliğinin Ölçüm Yöntemleri	34
B. TİCARET POLİTİKASI ENGELİ OLARAK ÇEVRE: ÇEVRE POLİTİKALARININ TİCARET ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ	39
C. TİCARET POLİTİKASININ ÇEVRE ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: KİRLİLİK İHRACATI	44
1.Ticaret Politikasının Çevre Üzerine Etkileri	47
a. Teknik Etkisi	47
b. Ulaştırma Etkisi	48
c. Ürün Etkisi	50
d. Ölçek Etkisi	52
e. Gelir-Tüketim Etkisi	54
2.Ticaret Politikası ve Çevre Üzerine Geliştirilen Hipotezler	55
a.Çevresel Kuznets Eğrisi (Environmental Kuznets Curve- EKC) Hipotezi	55
b. Kirlilik Sığınakları Hipotezi	60
c. Sürdürülebilir Kalkınma (Ticaret) Hipotezi	63

**İKİNCİ BÖLÜM**  
**TÜRKİYE’DE TİCARETİN SERBESTLEŞTİRİLMESİ SÜRECİ**  
**VE ÇEVRE KOŞULLARINDAKİ DEĞİŞİM**

I. SERBEST TİCARET SÜRECİNDE YAŞANAN EKONOMİK GELİŞMELER	69
II. TÜRKİYE’DE ÇEVRE POLİTİKALARININ GELİŞİMİ	74
A. TÜRKİYE’DE ÇEVRE KAYNAKLI VERGİLER VE TARİFE DIŞI ENGEL OLARAK ÇEVRE POLİTİKASININ KULLANIMI	74
B. TÜRKİYE’NİN TARAF OLDUĞU ULUSLARARASI ÇEVRE DÜZENLEMELERİ	79
C. TÜRKİYE’NİN TARAF OLDUĞU ULUSLARARASI SÖZLEŞMELERİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ	85
D. TÜRKİYE’DE ÇEVRE İLE İLGİLİ YASAL DURUM VE MEKANİZMALAR	90
1. Yasalar ve Yönetmelikler	90
2. Kalkınma Planlarında Çevre	93
3. Türkiye’de Çevre Kurumları	93
4. Türkiye’de Çevre Yönetimi Araçları	96
E. AVRUPA BİRLİĞİ’NDE VE TÜRKİYE’DE ÇEVRE HUKUKU	100
F. TÜRKİYE’DE ÇEVRE YATIRIMLARI VE FİNANSMAN KAYNAKLARI	105
1. Çevre Yönetimi Finansman Kaynakları	105
2. Çevre Yatırımları	107
III. TİCARETİN SERBESTLEŞTİRİLMESİ SÜRECİNDE TÜRKİYE’NİN YAŞADIĞI ÇEVRE SORUNLARI	110
A. ÇEVRE KİRLİLİĞİ SORUNU	110
1. Hava Kirliliği	110
2. Su Kirliliği	115
3. Toprak Kirliliği	119
4. Gürültü Kirliliği	119
5. Katı Atıklar	120
B. DOĞAL KAYNAKLARIN TAHRİBİ VE TÜKENMESİ SORUNU	122

1. İklim Değişikliği	122
2. Ormanların Tahribi	126
3. Biyolojik Türlerin Yok Edilmesi	127
4. Tarım Topraklarının Kaybı	128

**ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**  
**TÜRKİYE’DE SERBEST TİCARET-ÇEVRE ETKİLEŞİMİNİN**  
**ANALİZİ**

I. SERBEST TİCARET SÜRECİNDE KİRLİ ENDÜSTRİLERİN GELİŞİMİ	129
II. TİCARET-ÇEVRE ETKİLEŞİMİNE YÖNELİK UYGULAMALI ÇALIŞMALAR	133
III. TÜRKİYE’DE İMALAT SANAYİ ALT SEKTÖRLERİNİN KİRLİLİK YOĞUNLUĞU	135
IV. ANALİZ	137
A. KOMPOZİSYON ETKİSİ	138
B. ÖLÇEK ETKİSİ	146
SONUÇ	149
KAYNAKÇA	157

## ÖZET

Serbest ticaret, mal ve faktör hareketlerinin önündeki engellerin kaldırılması sonucunda ulusal piyasalarla uluslararası piyasalarla bütünleşmesi sürecidir. Bu sürecin ekonomik etkilerinin yanı sıra sosyal ve çevresel etkilerinin de olduğu ortaya çıkmıştır.

Ticaret ve çevre etkileşimi, birbirinden farklı iki ana unsurdan oluşmaktadır. Bunlardan ilki; ticaretin serbestleşmesi sürecine katılmakla birlikte, bu sürecin getireceği olumsuzluklardan sakınmak isteyen ülkelerin, çevre politikasını ticaret hareketlerini engelleyici olarak kullanmasıdır. Diğeri ise, ticaretin serbestleşmesi sürecine katılan ülkelerin (özellikle az gelişmiş ülkelerin) bu süreçte çevre sorunlarında karşılaştığı problemlerdir. Serbestleşme sürecinde ülkeler nispeten kirlilik yoğun sektörlerde uzmanlaşabileceği gibi, temiz endüstrilerde de uzmanlaşabilecek, doğal kaynakların aşırı kullanımına yönelebilecekleri gibi, optimal kullanıma da yönelebileceklerdir. Bu etkilerden hangisinin gerçekleşeceği, ticaretin serbestleşmesi sürecinde ortaya çıkacak; ölçek, ürün kompozisyonu, teknik, gelir-tüketim, ulaştırma ve yönetim etkilerine bağlı olarak şekillenmektedir.

1970'li yıllardan itibaren, çevresel kaygılarda yaşanan artışla birlikte, ülkelerin çevre standartlarını yükseltme eğilimleri belirmiş ve çevreyi korumaya yönelik olarak girişimlerde bulunmuşlardır. Türkiye de, çevre koruma ve çevre kalitesini arttırmaya yönelik olarak özellikle 1980'li yıllardan sonra önemli adımlar atmıştır.

Türkiye'de ticaretin serbestleştirilmesi sürecinde, gerek kompozisyon etkisinden kaynaklanan nedenlerle, gerekse uluslararası sözleşmeler çerçevesinde uygulanan düzenlemelerle, 1990'lı yıllardan itibaren imalat sanayi ihraç mallarının kirlilik yoğunluğunun azalma eğilimine girdiği hesaplanmıştır. Bu durum, özellikle finansal serbestleşme sürecinde çevreye daha duyarlı bir üretim yapısının ortaya çıktığını ifade etmektedir.

## ABSTRACT

Free trade is the process of integration of national markets with international markets as a consequence of removing the barriers for goods and factor movement. Nevertheless, it has been pointed out that this process has also social and environmental effects as well as economic effects.

The interaction between trade and environment consists of two main different components. The first one is that some countries, which participate in liberalization of trade but try to avoid from the disadvantageous effects of this process, use their environment policy against trade flows. The second one is the existence of problems that the countries –especially less developed countries– which take part in the process face.

In the liberalization process, countries may specialize in pollution-dense-sectors just as clear-sectors, and may tend to overuse the natural resources just as optimum use. The effect which will be realized comes into scene in the process of trade liberalization according to effects of scale, composition of products, method, income-consumption, transportation, and management.

Along with the increase in environmental concern after the 1970s, countries tended to raise the environmental standards and, attempted to preserve the environment. Turkey, also, has taken significant steps in order to preserve, and raise the quality of the environment especially since the 1980s.

It has been estimated that, in the process of trade liberalization in Turkey, the pollution density of the export goods of manufacture sector has tended to decrease since the 1990s, as a result of both the composition effect and the regulations according to the international contracts. This indicates that a more sensitive production structure to environment has come into existence, especially in the process of financial liberalization.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### TÜRKİYE'DE SERBEST TİCARET-ÇEVRE ETKİLEŞİMİNİN ANALİZİ

#### I. SERBEST TİCARET SÜRECİNDE KIRLI ENDÜSTRİLERİN GELİŞİMİ

Kirlilik emisyonu yüksek endüstriler ile nispeten temiz endüstrilerin (kirlilik emisyonu düşük) istihdam, katma değer ve dış ticaretindeki gelişmeler incelendiğinde, Türkiye'de ticaretin serbestleştirilmesi sürecinde üretim ve dış ticaret yapısının çevreye duyarlı veya çevre kirliliğine yol açan sektörlerde yoğunlaştığını gösterecektir.

İmalat sanayi katma değerinin gelişimi, kirlilik emisyonu yüksek ve temiz sektörler için Tablo:3.1'de verilmiştir. 1983 yılında kirli endüstrilerin katma değer içindeki toplam payı %9,6 iken 1988-1990 döneminde yaklaşık 3 kat artışla % 29,3 olarak gerçekleşmiş, 1999-2000 döneminde ise kısmen azalarak %23,7'ye ulaşmıştır. Kirli sektörler arasında, en yüksek katma değere sahip olan sektör 1983 yılı için kimya endüstrisi (351) olurken, diğer tüm dönemler için petrol rafinerisi (353) sektörü olmuştur. Temiz sektörlerin payı incelendiğinde ise, 1983 yılında toplam katma değer içerisindeki payı %44,3 iken 1988-1990 döneminde %28,3'e düşmüş ve ılımlı bir artışla 1999-2000 döneminde %30,9'a ulaşmıştır. Özellikle ticaretin serbestleştirilmesi sürecinin ilk aşamasını oluşturan 1988-1990'a kadarki dönemde, imalat sanayi üretim kompozisyonunun kirli sektörlerin ağırlık kazandığı bir yapıya dönüştüğü görülmektedir.

**Tablo:3.1 İmalat Sanayi Katma Değerinin Gelişimi**

	Alt		%		%		%		%		%
	Sektörler	1983	Pay	1988-90	Pay	1994-95	Pay	1996-97	Pay	1999-2000	Pay
<b>Kirli Sektörler</b>	<b>351</b>	452,70	6,83	1533,60	6,24	1434,86	5,43	1171,85	4,27	902,98	3,04
	<b>353</b>	0,00	0,00	3343,82	13,61	3376,18	12,77	4084,61	14,88	4447,50	14,95
	<b>354</b>	186,09	2,81	347,29	1,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>371</b>	0,00	0,00	1483,53	6,04	1910,03	7,23	1985,67	7,24	1412,49	4,75
	<b>372</b>	0,00	0,00	495,49	2,02	378,31	1,43	290,15	1,06	299,65	1,01
	<b>Toplam</b>	638,79	9,64	7203,73	29,32	7099,38	26,86	7532,28	27,45	7062,63	23,74
	<b>Temiz Sektörler</b>	<b>321</b>	1354,19	20,43	2711,80	11,04	3473,18	13,14	3670,53	13,38	3876,87
<b>382</b>		472,05	7,12	1149,88	4,68	1333,24	5,04	908,38	3,31	1202,73	4,04
<b>383</b>		451,37	6,81	1190,00	4,84	1317,82	4,99	1529,69	5,57	1815,18	6,10
<b>384</b>		641,34	9,68	1835,04	7,47	1746,32	6,61	2196,50	8,00	2202,05	7,40
<b>385</b>		13,96	0,21	75,06	0,31	68,88	0,26	48,99	0,18	118,54	0,40
<b>Toplam</b>		2932,91	44,26	6961,79	28,34	7939,43	30,04	8354,09	30,44	9215,36	30,98

Kaynak: DİE, Yıllık İmalat Sanayi İstatistikleri, 1983,1988,1990,1994,1995,1996,1997,1999 ve 2000 yılları.

İmalat sanayi istihdamının kirlilik emisyonu yüksek ve temiz sektörler açısından gelişimi ele alındığında ise, farklı bir yapı ortaya çıkmaktadır (Bkz.Tablo:3.2 ). Kirli sektörlerin istihdamı 1983-1990 döneminde hemen hemen hiç değişmezken, 1990 yılından itibaren azalmaya başlamış, 1999-2000 döneminde %7,2'ye düşmüştür. Kirli sektörler içerisinde, istihdam oranı en yüksek sektör, her dönem için demir-çelik (371) sektörü olmuştur. Ancak, demir-çelik sektöründeki istihdam payı yıllar itibariyle azalan bir seyir izlemiştir. Buna karşılık, istihdamdan en az payı alan, kömür (354) sektörü olmuştur. Kimya endüstrisi (351) ve Petrol rafinerisi (353) sektörleri, özellikle sermaye yoğun oldukları ve ara üretim



aşamalarında da emek kullanılmayan proses sanayilerden oluştukları için istihdamdan aldıkları pay daha az olmaktadır.

Kirli sektörlerde giderek azalan istihdam temiz sektörlerle kaymıştır (Bkz. Tablo:3.2). Temiz sektörlerin istihdamı, 1983-1990 döneminde %41,6'dan %39,6'ya düşmüş, sonra ılımlı bir artışla 1999-2000 döneminde %43,8'e yükselmiştir. Temiz sektörler arasında en yüksek istihdam oranına sahip olan sektör, her dönem için Tekstil (321) sektörü olmuştur.

Kirli sektörlerin ticaretin serbestleştirilmesi sürecinde katma değer içerisindeki payı artarken, istihdamdaki payının azalması bir çelişki değildir. Kirli sektörlerin özellikleri birinci bölümde açıklanırken, sermaye yoğun bir sektör olarak tanımlanmıştır. Dolayısıyla Türkiye'de de kirli sektör katma değerinin artması sermaye birikiminin bu sektörler yöneldiğini ve daha az emek istihdamının ortaya çıktığını göstermektedir. Temiz sektörlerin de emek yoğun olduğu dikkate alındığında katma değerdeki payları azalırken istihdamdaki paylarının artması doğal karşılanmalıdır.

**Tablo:3.2 İmalat Sanayi Alt Sektörlerinde İstihdam Payının Gelişimi**

	Alt Sektörler	1983	% Pay	1989-90	% Pay	1994-95	% Pay	1996-97	% Pay	1999-2000	% Pay
Kirli Sektörler	351	26191	3,34	31651	3,36	23764,5	2,66	22037	2,16	20476,5	1,948
	353	6937	0,88	4983	0,53	4987,5	0,56	5186,5	0,51	4988,5	0,475
	354	4088	0,52	4928	0,52	4657	0,52	4532,5	0,44	2654,5	0,253
	371	55975	7,15	63320	6,74	51654	5,79	48928	4,80	47691	4,537
	372	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Toplam</b>	93191	11,9	104882	11,1	85063	9,54	80684	7,93	75810,5	7,212
Temiz Sektörler	321	181410	23,1	203860,5	21,7	192862	21,6	250820,5	24,6	267606,5	25,46
	382	53271	6,80	55566,5	5,91	47713	5,35	52689,5	5,17	52112,5	4,958
	383	35645	4,55	45508	4,84	40634	4,56	50536	4,96	60685	5,773
	384	52705	6,73	62570	6,66	65518,5	7,35	71785,5	7,05	72432,5	6,891
	385	2369	0,30	4785,5	0,50	5523,5	0,62	6234,5	0,61	7797,5	0,742
	<b>Toplam</b>	325400	41,5	372290,5	39,6	352251	39,5	432066	42,4	460634	43,82

Kaynak: DİE, Yıllık İmalat Sanayi İstatistikleri, 1983,1988,1990,1994,1995,1996,1997,1999 ve 2000 yılları.

Kriz yılları olan 2001-2002 dönemini bir tarafa bırakacak olursak, kirli endüstrilerin dış ticaretinde ihracatın payının istikrarlı bir eğilim gösterdiğini, ithalatın payının ise yıllar itibariyle bir azalma eğiliminde olduğunu ifade edebiliriz (Bkz. Tablo:3.3). Nitekim kirli endüstrilerin ithalat içerisindeki payı 1980-1983 döneminde ortalama %43,8 iken, 1989-1990 döneminde %32,2'ye, 1996-1997 döneminde %23,2'ye düşmüş, 2001-2002 döneminde ise kısmi bir artışla %27,2 olarak gerçekleşmiştir. Kirli endüstrilerin ithalat içerisindeki payının azalması en çok kimya ve petrol rafinerileri alt sektörlerinden kaynaklanmıştır. Özellikle 1980'li yılların başında yaşanan ikinci petrol krizi ile uluslararası piyasalarda büyük fiyat artışı yaşayan petrol ve türevi ürünlerin, sonraki yıllarda fiyatlarının düşmesi, Türkiye'nin ithalatı içerisinde petrol ve ürünlerinin payının da azalmasına yol açmıştır. Bu nedenle kirli endüstrilerinin imalat sanayi ithalatı içerisindeki payının azalmasında petrol fiyatlarının etkisi dikkate alınmalı ve ülkenin nispi bir temizlenme süreci yaşadığı şeklindeki yorumların güvenilirlik derecesi sorgulanmalıdır.

**Tablo:3.3 İmalat Sanayi Alt Sektörlerinin İmalat Sanayi İthalat ve İhracat Payındaki Gelişimi**

Alt Sektörler	1980-1983		1989-90		1994-95		1996-97		2001-2002		
	% Pay		% Pay		% Pay		% Pay		% Pay		
	X	M	X	M	X	M	X	M	X	M	
Kirli Sektörler	351	3	20,7	7	16,1	4	14,6	3	12,4	3	12,6
	353	5	11,8	3	3,4	2	3,0	1	2,9	2	5,3
	354	0	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,2	0	0,2
	371	6	8,7	13	9,3	12	7,0	10	5,5	9	5,2
	372	1	2,5	3	3,3	1	2,4	2	2,3	1	4,0
	<b>Toplam</b>	15	43,8	26	32,2	18	27,0	15	23,2	15	27,2
Temiz Sektörler	321	28	2,1	27	3,1	29	6,7	32	6,5	27	7,0
	382	1	15,1	1	19,6	1	19,0	1	20,6	2	16,2
	383	1	7,0	3	9,6	4	8,3	6	8,7	9	10,5
	384	3	7,6	2	9,9	4	12,8	5	14,9	13	10,4
	385	0	1,8	0	2,9	0	2,7	0	2,8	0	2,8
	<b>Toplam</b>	33	33,5	33	45,0	38	49,5	44	53,4	51	46,9

Kaynak: DİE, İmalat Sanayi Dış Ticaret İstatistikleri.(Kurum içi yayınlanmamış veriler).

X: İhracat

M: İthalat

Temiz endüstrilerin dış ticaretinde ise hem ihracatın hem de ithalatın toplam imalat sanayi dış ticareti içerisindeki payının arttığı görülmektedir (Bkz. Tablo:3.3). 1980-1983 döneminde temiz sektörlerin ihracat içerisindeki payı %33 iken, 2001-2002 döneminde %51'e, ithalat içerisindeki payı ise %33,5'ten %46,9'a yükselmiştir. Temiz endüstrilerin iktisadi faaliyetler içerisinde yoğunluğunun arttığını ifade etmek mümkündür.

## II. TİCARET-ÇEVRE ETKİLEŞİMİNE YÖNELİK UYGULAMALI ÇALIŞMALAR

Ticaret-çevre etkileşimini ele alan çalışmaların bulguları birbirlerinden oldukça farklıdır. Çalışmalardan bir kısmı, ticaretin serbestleşmesinin kirli endüstrilerin gelişmekte olan ülkelerde yoğunlaşmasının sorumlusu olmadığı<sup>1</sup>, aksine temiz teknolojilerin uluslararası yayılımını sağladığı<sup>2</sup> ve gelir artışına yol açarak çevre duyarlılığını artırdığı için<sup>3</sup> çevre kalitesini artıracığı sonucuna ulaşmıştır. Diğer bir grup çalışma ise, kirli endüstrilerin serbest ticaret sürecinde gelişmekte olan ülkelerde yoğunlaştığı<sup>4</sup>, kirlilik emisyonunun arttığı<sup>5</sup>, ancak gelişmekte olan ülkelerdeki kirlilik artışının doğal bir sınırı olduğu<sup>6</sup>, gelişmiş ülkelerde ise, toplam imalat sanayi üretimi içerisinde kirli endüstrilerin payında azalma olduğu, dolayısıyla, çevre kalitesinin iyileştiği sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo:3.4'de ticaret ve çevre etkileşimine yönelik bir literatür taraması yer almaktadır. Tablodan da görüleceği gibi, çalışmaların sonuçları birbirlerinden

<sup>1</sup> Beghin ve diğerleri, "Effects of Trade Liberalization on the Environment in the Manufacturing Sector", *The World Economy*, ss. 337-347.

<sup>2</sup> David Wheeler ve P.Martin, "Prices Policies and the International Diffusion of Clean Technology: The case of Wood Pulp Production", P.Low (Der.), *International Trade and Environment* içinde, *World Bank Discussion Papers*, 1992.

<sup>3</sup> W.Antweiler, B.R.Copeland ve M.S.Taylor, "Is Free Trade Good for the Environment?", *NBER Working Paper*, No:w6707, 1998 ; Gene Grossman ve Alan B. Krueger, "Economic Growth and the Environment", *NBER Working Paper*, No:4634, 1994.

<sup>4</sup> P.Low ve A. Yeats, "Do Dirty Industries Migrate?", P.Low (Der.), *International Trade and Environment* içinde, *World Bank Discussion Paper*, 1992.

<sup>5</sup> H.Hettig ve diğerleri, "IPPS Industrial Pollution Protection System", *World Bank*, 1994.

<sup>6</sup> Muthukumara Mani ve David Wheeler, "In Search of Pollution Havens? Dirty Industry in the World Economy 1960-1995", *World Bank Discussion Paper*, 1997.

oldukça farklıdır. Konu ile ilgili çalışmaların ulaştıkları sonuçların farklılığı, ele aldıkları ülkelerin, dönemlerin, modellerin ve kullandıkları kirlilik göstergelerinin farklılığından kaynaklanabilir.

**Tablo: 3.4 Ticaret-Çevre Etkileşimine Yönelik Araştırmalar ve Sonuçları**

Araştırmalar	Temel Bulgular
Low-Yeats (1992)	Gelişmekte olan ülkelerde kirli endüstrilerin AKÜ'leri artmış, gelişmiş ülkelerin azalmıştır. Kirli endüstriler gelişmekte olan ülkelerde yoğunlaşmaktadır.
Hettige-Lucas-Wheeler (1992)	Zehirli atık yoğunluğu, 1960'lı yıllarda gelişmiş ülkelerde artmışken, 1970 ve 1980'li yıllarda gelişmiş ülkelerde azalmış, gelişmekte olan ülkelerde artmıştır.
Tobey (1990)	Ekonomilerdeki zehirli atık yoğunluğu ticaretle ilgilidir. Kirli Endüstrileri yoğunluğu çevre standartlarının yüksekliği tarafından belirlenmemektedir.
Mani-Wheeler (1997)	Toplam imalat sanayi üretimi içerisinde kirlilik yoğun ürünlerin payı OECD ülkelerinde azalmışken gelişmekte olan ülkelerde artmıştır. Ancak kirli endüstrilerin gelişmekte olan ülkelere yoğunlaşmasının doğal bir sınırı vardır. Serbest ticaret sürecinde meydana gelecek gelir artışları (büyüme) çevre duyarlılığını artıracak, firmaları çevreye duyarlı ürünler üretip, temiz teknolojiler kullanmaya yöneltecektir. Bu da kirlilik yoğunlaşmasının geçici olduğu anlamına gelmektedir.
Wheeler-Martin (1992)	Ticaretin liberalizasyonu, temiz teknolojilerin uluslararası yayılımını sağlamak suretiyle, çevre kalitesini artıracaktır.
Levinson (1996)	Kirli endüstrilerin gelişmekte olan ülkelere yoğunlaşması, ülkelerin çevre standartlarının farklılığından kaynaklanmamaktadır.
Ferrantino-Linkins (1999)	Ticaretin liberalizasyonu, bir yandan korumacılık altındaki kirli endüstrilerin aşırı üretimlerini azaltarak, bir yandan da kirli ürünlerin üretimini gelişmiş ülkelere doğru kaydırarak global kirliliği ılımlı bir şekilde azaltmaktadır.
Antweiler-Copeland-Taylor (2001)	Kirlilik Sığmakları Hipotezinin iddia ettiğinin aksine, kirli endüstrilerin göçü çevre standartlarından değil, faktör donatımlarından etkilenmektedir. Ticaretin liberalizasyonu ülke gelirini %1 oranında artırdığında, kirlilik emisyonu %1 oranında azalacaktır. Diğer bir ifadeyle, serbest ticaret çevre için iyidir.
Brander-Spencer (1985) Barrett (1994) Conrad (1993) Kennedy (1994)	Çevre politikası dışsal kirliliği içselleştirmelidir. Hükümetler, gevşek (kontrolsüz) çevre politikaları yardımıyla yerel firmaları desteklemektedir. Gevşek çevre politikası, yerel firmanın marjinal maliyetlerini azaltır ve firmanın dünya piyasasında daha girişken bir strateji üstlenmesine izin verir. Bu nedenle, çevresel politikalar hem çevresel amaçlar için hem de dolaylı ticaret politikaları olarak kullanılmaktadır.
Haupt (2000)	Tüketimin çevresel etkileri, sabit üretim maliyetlerini arttıran fakat marjinal maliyetleri etkilemeyen AR-GE harcamalarının yardımıyla azaltılabilir.
Copeland (1996)	Yabancı ülkelere gelen kirliliğe katlanmak durumunda kalan bir ülkenin, yabancı kirliliğe karşı uygulayacağı optimal politika, kirlilik yoğun ithalat üzerine tarife konulmasıdır.
Grosman-Krueger (1993)	Ticaret politikasındaki değişimin çevresel kalite üzerindeki etkisi, ölçek etkisi, teknik etki ve kompozisyon etkisi olarak üç kısma ayrılır. Ölçek etkisi, artan ekonomik faaliyetlerden kaynaklanan kirliliği artırır. Teknik etki, temiz üretim tekniklerinin kullanılması sonucunda toplam kirlilik miktarındaki değişimi ifade eder. Kompozisyon etkisi ise, bir ülkedeki üretim malları setinin değişmesinden kaynaklanan toplam kirlilik değişimini gösterir. Eğer serbest ticaretle birlikte faktör fiyatları eşitlenmezse, ticaretin serbestleşmesi Kuzeyde kirliliği azaltırken Güneyde artıracak ve dünyanın bütününde kirlilik artacaktır.
Fredriksson (1999)	Ticaretin liberalizasyonunun bir sonucu olarak çevresel kalite ya artabilir ya da azalabilir.

### III. TÜRKİYE'DE İMALAT SANAYİ ALT SEKTÖRLERİNİN

#### KİRLİLİK YOĞUNLUĞU

Gelişmekte olan ülkelerin bir çoğunda çevre ile ilgili istatistiki veri eksikliği söz konusu olduğundan, imalat sanayindeki birim ekonomik aktivitenin kirlilik emisyonunu hesaplamak mümkün olamamaktadır. Türkiye’de de diğer gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi endüstriyel kirlenmeyi izleyebilecek istatistiki bilgi eksikliği söz konusudur. Devlet İstatistik Enstitüsü(DİE) 1989 yılından itibaren çevre ile ilgili istatistikler yayınlamaya başlamış olsa da bu veriler bir zaman serisi oluşturmaya yetecek kadar uzun ve imalat sanayi alt sektörlerinden kaynaklanan kirliliği ölçebilecek kadar da ayrıntılı değildir. Bu eksikliği giderebilmek amacıyla Dünya Bankası bünyesinde, 1990’lı yılların başında, endüstriyel faaliyetlerde ölçek ve kompozisyon etkisiyle ortaya çıkan kirliliği tahminleyebilmek için Endüstriyel Kirlilik Tahminleme Sistemi (Industrial Pollution Projection System-IPPS) geliştirilmiştir.<sup>7</sup> IPPS, imalat sanayi alt sektörlerinden kaynaklanan kirlilik emisyonunun birim istihdam, üretim ve katma değer başına ölçülebilmesini sağlamaktadır. Üretim ve kirlilik emisyonunun birleştirildiği veriler çok sayıdaki ABD firmalarından 1987 yılı itibariyle toplanmıştır.

Hava, su, toksik atık ve toplam kirlilik açısından, birim imalat sanayi ihracat mallarının üretiminin neden olduğu kirlilik emisyonu(Ton) IPPS katsayıları Tablo:3.5’da, verilmiştir. İhraç edilen imalat sanayi mallarının üretim sürecinde ağırlıklı olarak hava kirliliğine yol açtığı anlaşılmaktadır.

IPPS, özellikle yoğun veri sıkıntısı çeken gelişmekte olan ülkelerdeki endüstriyel kirlenmenin tahminlenmesi için faydalı bir araç olmasına rağmen bu tahminlerin kesinlik ifade etmediği ve genel eğilimi belirlediğine dikkat edilmelidir. Diğer taraftan IPPS verileri kullanılarak elde edilen kirlilik tahminlerinin birçok eksikliği(kısıtı) vardır<sup>8</sup>. Bunlardan ilki, gelişmekte olan ülkelerdeki endüstriyel kirlilik

<sup>7</sup> Hemamala Hettige ve diğerleri, “IPPS-The Industrial Pollution Projection System”, World Bank, Policy Research Department Working Paper, December 1994.

<sup>8</sup> Kevin Gallagher, “Trade Liberalization and Industrial Pollution in Mexico: Lessons for the FTAA”, *Global Development and Environment Institute Working Paper* No.00-07, October 2000, SS.7-8.

emisyonları ile ABD'deki endüstriyel kirlilik emisyonlarının birbirine eşit olduğunun varsayılmasıdır. Oysa ki, ABD'deki çevre standartlarının ve teknolojinin gelişmekte

**Tablo:3.5 İmalat Sanayi Kirlilik Yoğunluğu (Ton/Milyon \$)**

ISIC KODU		Hava Kirliliği Emisyonu	Su Kirliliği Emisyonu	Toksik Kirlilik Emisyonu	Toplam Kirlilik Emisyonu
311	Gıda Maddeleri Sanayi	27,8	7,7	1,0	36,5
312	Başka Yerde Sınıflanmamış. Gıda Md.Sn.	1,8	0,0	0,1	1,9
313	İçki Sanayii	11,0	7,0	0,2	18,1
314	Tütün Sanayii	1,1	0,0	0,1	1,2
321	Tekstil Sanayii	9,9	0,1	4,9	14,9
322	Ayakkabı Dışında Giyim Eşyası Sanayii	0,0	0,0	0,0	0,0
323	Deri Sanayii	3,9	1,2	8,8	13,9
324	Ayakkabı Sn. (Lastik ve Plastik Hariç)	0,1	0,1	0,2	0,4
331	Ağaç ve Mantar Ürünleri Sanayii	16,6	0,3	0,9	17,7
332	Ağaç Mobilya ve Döşeme Sanayii	3,1	0,0	0,7	3,8
341	Kağıt ve Kağıt Ürünleri Sanayii	37,4	27,7	4,1	69,2
342	Basım Yayın ve Bunlara Bağlı Sanayii	0,5	0,0	0,2	0,7
351	Ana Kimya Sanayii	32,2	9,0	20,9	62,1
352	Diğer Kimyasallar	34,7	7,1	6,0	47,8
353	Petrol Rafinerileri	15,6	0,4	1,5	17,5
354	Çeşitli Petrol ve Kömür Türevleri Sanayii	25,2	0,0	0,2	25,5
355	Lastik Ürünleri Sanayii	4,5	1,5	1,3	7,3
356	Plastik Ürünleri Sanayii	0,4	0,2	1,1	1,7
361	Çanak Çömlek Çini Porselen Sanayii	0,9	0,1	0,5	1,5
362	Cam ve Cam Ürünleri Sanayii	6,5	0,0	0,2	6,6
369	Taş ve Toprağa Dayalı Diğer Sanayiler	203,0	1,2	1,2	205,4
371	Demir Çelik	29,5	88,3	3,2	121,0
372	Demir Çelik Dışında Metal Ana Sanayii	28,5	20,8	5,0	54,3
381	Metal Eşya Sanayii	4,7	0,4	2,5	7,6
382	Makine Sanayii	6,6	0,1	1,4	8,2
383	Elektrik Makineleri Sanayii	4,2	0,0	1,6	5,9
384	Taşıt Araçları Sanayii	12,2	0,0	2,3	14,4
385	Mesleki ve İlmi Aletler Sanayii	0,2	0,0	1,1	1,3
390	Diğer İmalat Sanayii	2,0	21,7	1,3	24,9

Kaynak: Mala Hettige-David Shaman -David Wheeler-Dave Witzel, The Industrial Pollution Projection Project, World Bank. ([www.worldbank.org/nipr/ipps/ippsweb.htm](http://www.worldbank.org/nipr/ipps/ippsweb.htm)).

olan ülkelere oranla yüksek olduğu, dolayısıyla birim imalat sanayi ürününü daha temiz bir şekilde üretebildiği bilinmektedir. İkinci kısıt, kirlilik emisyon katsayılarının değişmediğinin varsayılmasıdır. İmalat sanayi üretim sürecinin dinamik olduğu ve sektördeki kirlilik emisyon katsayılarının teknolojik gelişme ile değişebileceği dikkate alınmamıştır. Bu katsayıların sabit olarak alınması ile teknolojik gelişmenin olmadığı varsayılmıştır. Üçüncü kısıt ise, ekonomik aktivitenin ölçüsü olarak istihdam düzeyinin de kullanılmasıdır. Firmaların emek tasarruf edici teknolojilere yönelmesiyle üretim ve istihdam düzeyi birbirinden gittikçe ayrıldığından, istihdam düzeyi ekonomik aktivitenin sağlıklı bir göstergesi olarak kabul edilmemektedir.

Ancak, bütün bu eksikliklerine rağmen, kirlilik emisyonlarındaki değişmeyi ölçebilmek için kullanabileceğimiz bir temel oluşturmaktadır. Bu nedenle çalışmamızda kullanılan imalat sanayi alt sektörlerinin kirlilik yoğunlukları katsayıları olarak IPPS verileri kullanılmıştır. Yukarıda sözü edilen kısıtlar, birim kirlilik hacminin ölçülmesinden çok, kirlilik yoğunluğundaki değişmelerin dikkate alınmasıyla aşılmaya çalışılmıştır.

Çalışmamızda, veri eksikliği dolayısıyla, IPPS katsayıları kullanılarak, Türkiye'deki kirlilik emisyonunun dışa açılma sürecinde gelişimi analiz edilmeye çalışılmıştır.

#### IV. ANALİZ

Mal ve hizmet hareketlerinin serbestleştirildiği 1980'li yılların ardından, sermaye hareketlerinin de serbestleştirilmesiyle, 1990 yılından itibaren uluslararası piyasalara entegrasyonunu tamamlayan Türkiye'de, uygulanan dışa açık ekonomi politikalarının çevresel etkilerinin olduğu açıktır. Konu ile ilgili yapılmış çalışmaların da ifade ettiği gibi, ticaretin serbestleştirilmesi sürecinde ortaya çıkan bu etki, kompozisyon, teknik ve ölçek etkisi şeklinde üç kısımda incelenebilir. Bu üç etki;  $Y$  imalat sanayi ihracat artışından kaynaklanan kirliliği,  $s_i$  i sektörünün toplam

ihracat içindeki payı,  $e_i$  i sektörünün kirlilik yoğunluğunu ve  $X$  ise imalat sanayi ihracatını gösterdiğinde, basit bir denklem aracılığıyla aşağıdaki gibi gösterilebilir<sup>9</sup>:

$$Y = \sum_i s_i e_i X \quad (1)$$

Toplam kirlilik kaynaklarını izleyebilmek için (1) nolu denklem (2) nolu denklem haline dönüştürülebilir.

$$Y = \sum_i s_i e_i X + \sum_i s_i e_i X + \sum_i s_i e_i X \quad (2)$$

Değişkenler üzerinde yer alan noktalar, söz konusu değişkenlerdeki değişmeyi ifade etmektedir. (2) nolu denklemde eşitliğin sağ tarafında kalan ilk terim, imalat sanayi alt sektörlerinin toplam imalat sanayi ihracatı içerisindeki paylarının değişmesinden kaynaklanan etkiyi(kompozisyon etkisi), ikinci terim, sektörlerin kirlilik emisyon yoğunluklarının değişmesinden kaynaklanan etkiyi(tekniik etkisi), üçüncü terim ise, imalat sanayi ihracatındaki değişmeden kaynaklanan ölçek etkisini ifade etmektedir. Ancak, belirtmek gerekir ki, Türkiye’de imalat sanayi alt sektörlerinin kirlilik yoğunluğu henüz hesaplanamamış olduğu için( $e_i$  katsayıları IPPS verilerinden alınmış olup), doğal olarak kirlilik yoğunluğundaki değişmelerinde bilinmesi de mümkün değildir. Bu nedenle, teknik etkisinden kaynaklanan kirlilik değişimleri hesaplanamamakta ve denklemimizin nihai şekli aşağıdaki gibi oluşmaktadır.

$$Y = \sum_i s_i e_i X + \sum_i s_i e_i X \quad (3)$$

### A. KOMPOZİSYON ETKİSİ

Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması-International Standart Industrial Classification(ISIC Rev.2) çerçevesinde ele alınan Türkiye imalat sanayi alt sektörlerinde, dışa açılma sürecinde kompozisyon etkisiyle ortaya çıkan kirlilik emisyonundaki değişimler, 1980-1990 ve 1990-2002 dönemleri için hesaplanmış ve sonuçları Tablo: 3.6’da verilmiştir. Kirlilik emisyonundaki değişmelerin başlıca iki

<sup>9</sup> Joseph C. H. Chai, “Trade and Environment: Evidence from China’s Manufacturing Sector”, *Sustainable Development*, 10, , 2002. , S.28



**Tablo: 3.6 İmalat Sanayi İhracatının Kirlilik Emisyonundaki Değişme:  
Toplam Kirlilik Emisyonunun Kompozisyon Etkisi (1980-2002)**

ISIC Kodu	1980-1981 (Ort.) <sup>a</sup>		2001-02 (Ort.) <sup>a</sup>		Toplam Kirlilik Emisyonu (Ton/Milyon \$)	Kompozisyon Etkisi (Ton/Milyon \$)
	İhracat (Milyon \$)	% Pay	İhracat (Milyon \$)	% Pay		
		A		b		
311	423,1	0,16	1.718,0	0,06	36,5	-3,6
312	398,5	0,15	734,8	0,02	1,9	-0,2
313	6,7	0,00	39,2	0,00	18,1	0,0
314	314,4	0,12	410,4	0,01	1,2	-0,1
321	827,3	0,31	8.027,2	0,27	14,9	-0,6
322	177,0	0,07	3.331,6	0,11	0,0	0,0
323	23,7	0,01	91,1	0,00	13,9	-0,1
324	1,3	0,00	129,0	0,00	0,4	0,0
331	19,8	0,01	113,9	0,00	17,7	-0,1
332	5,9	0,00	188,1	0,01	3,8	0,0
341	5,1	0,00	270,9	0,01	69,2	0,5
342	1,7	0,00	32,9	0,00	0,7	0,0
351	72,9	0,03	813,7	0,03	62,1	0,0
352	26,2	0,01	635,6	0,02	47,8	0,5
353	72,7	0,03	585,6	0,02	17,5	-0,1
354	0,0	0,00	5,6	0,00	25,5	0,0
355	21,3	0,01	491,1	0,02	7,3	0,1
356	25,2	0,01	523,7	0,02	1,7	0,0
361	2,2	0,00	118,6	0,00	1,5	0,0
362	49,8	0,02	423,9	0,01	6,6	0,0
369	136,1	0,05	801,4	0,03	205,4	-4,8
371	51,7	0,02	2.695,0	0,09	121,0	8,5
372	32,9	0,01	388,4	0,01	54,3	0,0
381	37,9	0,01	1.034,0	0,03	7,6	0,2
382	35,6	0,01	1.482,5	0,05	8,2	0,3
383	20,0	0,01	2.557,7	0,09	5,9	0,5
384	83,2	0,03	3.849,6	0,13	14,4	1,4
385	0,2	0,00	87,2	0,00	1,3	0,0
390	7,5	0,00	634,8	0,02	24,9	0,5
<b>TOPLAM</b>	<b>2.880</b>	<b>1,06</b>	<b>32.215,3</b>	<b>1,07</b>		<b>2,8</b>
<b>Ortalama Kirlilik Yoğunluğu</b>						
<b>1980-1981</b>		<b>28,0</b>				
<b>2001-2002</b>		<b>30,80</b>				

<sup>a</sup> DİE, İmalat Sanayi Dış Ticaret İstatistikleri, ISIC Rev. 2, kurum içi yayınlanmamış istatistikler.

dönem halinde incelenmesi, Türkiye’de dışa açılma sürecinin mal ve hizmet hareketlerinin serbestleştirildiği (1980-1990) ve sermaye hareketlerinin serbestleştirildiği (1990- sonrası dönem) başlıca iki döneme ayrılmasından dolayıdır. Böylece her iki dönemdeki değişmelerin çevresel etkilerinin ayrı ayrı ele alınabilmesi mümkün olmaktadır.

Ticaretin serbestleştirilmesi dönemi bir bütün olarak ele alındığında, imalat sanayi ihracatının kirlilik yoğunluğunun arttığı görülmektedir(Bkz.Tablo:3.6 ). İhraç edilen her bir milyon dolarlık mal ve hizmetin üretimi sürecinde 1980-81 yıllarında ortalama olarak 28 ton kirlilik çevreye atılırken, 2001-2002 döneminde 30,8 ton kirlilik açığa çıkmaktadır. Söz konusu dönemde ortalama olarak her bir milyon dolarlık ihracat malının üretimi sürecinde 2,8 ton daha fazla kirlilik çevreye atılmıştır. Bu da, birim imalat sanayi üretiminin dönem başına oranla dönem sonunda daha kirli bir hale geldiğini ve ortalama kirlilik emisyonunun, imalat sanayi ihracatı kompozisyonunun değişmesi nedeniyle, % 10,0 oranında arttığını göstermektedir.

Aynı dönem içinde, imalat sanayi ithalatının kirlilik yoğunluğu ise (Bkz. Tablo:3.7 ), 1980-1981 döneminde birim(1 milyon dolarlık) imalat sanayi ithalatı için 37.36 tondan, 2001-2002 döneminde 30.26 tona düşmüştür. İthal edilen imalat sanayi mallarının kirlilik yoğunluğu % 19,0 oranında azalmıştır.

İmalat sanayi dış ticaretinin toplam kirlilik emisyonunda kompozisyon etkisi nedeniyle meydana gelen değişmeler bir bütün olarak ele alındığında, Türkiye’nin ticaretin serbestleştirilmesi sürecinde daha kirli bir üretim kompozisyonuna yöneldiği, bunun uluslararası iş bölümünün bir sonucu olarak ortaya çıktığı, dolayısıyla, Kirlilik Sığınakları Hipotezi çerçevesinde Türkiye’nin bir kirlilik sığınağına dönüştüğü ileri sürülebilir. Ancak, bu görüşün doğrulanabilmesi için daha ayrıntılı bir analiz gerekmektedir. Bu çerçevede, ticaretin serbestleştirilmesi süreci mal ve hizmet hareketlerinin serbestleştirildiği 1980–1990 dönemi ve sermaye hareketlerin de serbestleştirildiği 1990 sonrası dönem olarak iki ayrı dönem halinde ele alınmış ve toplam kirlilik emisyonundaki gelişmelerin yanı sıra, hava kirliliği, su kirliliği ve toksik atık emisyonundaki değişmeler de incelenmiştir.

**Tablo: 3.7 İmalat Sanayi İthalatının Kirlilik Emisyonundaki Değişme:  
1980-2002  
(Toplam Kirlilik Emisyonunun Kompozisyon Etkisi)**

ISIC Kodu	1980-1981 (Ort.) <sup>a</sup>		2001-02 (Ort.) <sup>a</sup>		Toplam Kirlilik Emisyonu (Ton/Milyon \$)	Kompozisyon Etkisi (Ton/Milyon \$)
	İthalat (Milyon \$)	% Pay	İthalat (Milyon \$)	% Pay		
		A		b		
311	223	0,04	1.089	0,03	36,5	-0,56
312	2	0,00	131	0,00	1,9	0,01
313	1	0,00	12	0,00	18,1	0,00
314	0	0,00	246	0,01	1,2	0,01
321	103	0,02	2.641	0,07	14,9	0,74
322	0	0,00	158	0,00	0,0	0,00
323	2	0,00	297	0,01	13,9	0,10
324	20	0,00	100	0,00	0,4	0,00
331	4	0,00	130	0,00	17,7	0,05
332	0	0,00	97	0,00	3,8	0,01
341	74	0,01	882	0,02	69,2	0,61
342	5	0,00	89	0,00	0,7	0,00
351	1.037	0,20	4.742	0,13	62,1	-4,91
352	159	0,03	2.924	0,08	47,8	2,20
353	592	0,12	2.002	0,05	17,5	-1,12
354	3	0,00	62	0,00	25,5	0,02
355	231	0,05	363	0,01	7,3	-0,26
356	81	0,02	618	0,02	1,7	0,00
361	3	0,00	36	0,00	1,5	0,00
362	7	0,00	144	0,00	6,6	0,02
369	67	0,01	166	0,00	205,4	-1,83
371	437	0,09	1.951	0,05	121,0	-4,19
372	126	0,02	1.511	0,04	54,3	0,82
381	302	0,06	1.249	0,03	7,6	-0,20
382	755	0,15	6.128	0,16	8,2	0,11
383	349	0,07	3.963	0,11	5,9	0,21
384	381	0,08	3.923	0,10	14,4	0,42
385	93	0,02	1.056	0,03	1,3	0,01
390	9	0,00	1.019	0,03	24,9	0,63
<b>TOPLAM</b>	<b>5.065</b>	<b>1,00</b>	<b>37.728</b>	<b>1,00</b>		<b>-7,10</b>
<b>Ortalama Kirlilik Yoğunluğu</b>						
<b>1980-1981</b>			<b>37,36</b>			
<b>2001-2002</b>			<b>30,26</b>			

<sup>a</sup> DİE, İmalat Sanayi Dış Ticaret İstatistikleri, ISIC Rev. 2, kurum içi yayınlanmamış istatistikler.

Mal ve hizmet ticaretinin serbestleştirildiği 1980–1990 döneminde, imalat sanayi ihracatının kompozisyon etkisi Tablo: 3.8’de verilmiştir. Su, toksik kirlilik ve toplam kirliliğin birim ihrac malı üretimi başına 1980–1990 döneminde arttığı görülmektedir. Bir milyon dolarlık ihrac malı üretiminin yol açtığı çevre kirliliği su kirliliği açısından 9,8 ton ve toksik kirlilik açısından ise 1,1 ton artmıştır. Ancak hava kirliliği emisyonu ise önemli ölçüde azalmıştır. Birim ihrac malı üretimi başına düşen hava kirliliği emisyonu söz konusu dönemde 4 ton azalmıştır. Hava kirliliği

**Tablo:3.8 İmalat sanayi İhracatının Kompozisyon Etkisi 1980-1990  
(Ton/Milyon Dolar)**

ISIC Kodu	Hava Kirliliği	Su Kirliliği	Toksik Kirlilik	Toplam Kirlilik
311	-1,7	-0,5	-0,1	-2,2
312	-0,2	0,0	0,0	-0,2
313	0,0	0,0	0,0	0,0
314	-0,1	0,0	0,0	-0,1
321	-0,3	0,0	-0,2	-0,5
322	0,0	0,0	0,0	0,0
323	0,0	0,0	0,0	-0,1
324	0,0	0,0	0,0	0,0
331	-0,1	0,0	0,0	-0,1
332	0,0	0,0	0,0	0,0
341	0,1	0,1	0,0	0,2
342	0,0	0,0	0,0	0,0
351	1,3	0,4	0,8	2,5
352	0,6	0,1	0,1	0,8
353	0,0	0,0	0,0	0,1
354	0,0	0,0	0,0	0,0
355	0,0	0,0	0,0	0,0
356	0,0	0,0	0,0	0,0
361	0,0	0,0	0,0	0,0
362	0,0	0,0	0,0	0,0
369	-7,2	0,0	0,0	-7,3
371	3,2	9,5	0,3	13,0
372	0,3	0,3	0,1	0,7
381	0,0	0,0	0,0	0,0
382	0,0	0,0	0,0	0,0
383	0,1	0,0	0,0	0,1
384	-0,1	0,0	0,0	-0,1
385	0,0	0,0	0,0	0,0
390	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>TOPLAM</b>	<b>-4,0</b>	<b>9,8</b>	<b>1,1</b>	<b>6,8</b>

emisyonunda diğer kirlilik türlerinin aksine görülen bu azalma, imalat sanayi üretiminin temizlenme sürecine girmiş olmasından çok, 369 Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi alt sektöründeki üretim ve ihracat azalmasından kaynaklanmıştır. Durum imalat sanayi alt sektörleri açısından ele alındığında, 351 Kimya Endüstrisi, 352 Diğer Kimyasal Ürünler Sanayii, 371 Demir-Çelik ve 372 Metal Dışı Madenler sektörlerinin kirlilik emisyonu artışına yol açan başlıca sektörler olduğu, buna rağmen 369 Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi ve 311 Gıda Maddeleri Sanayii sektörlerinin ise birim imalat sanayi ihracatı başına kirlilik yoğunluğunun önemli ölçüde(-7,3 ve - 2,2 ton) azaldığı görülmektedir. 1980-1990 döneminde imalat sanayi ihracatı, kompozisyon etkisiyle birim ihracat başına 6,8 ton daha kirlilik yoğun ürünlerin ihracatına yönelmiştir. En yüksek kirlilik artışının su kirliliğinde meydana geldiği, bunun da önemli bir kısmının 371 Demir-Çelik alt sektöründen kaynaklandığına dikkat edilmelidir.

Uluslararası ekonomik entegrasyonun, sermaye hareketlerinin de serbestleştirilmesi ile tamamlandığı 1990 sonrası dönemde, kompozisyon etkisiyle hava, su ve toksik kirlilik emisyonunda meydana gelen değişimler Tablo:3.9'da verilmiştir. 1980-1990 döneminin aksine, 1990-2002 döneminde kirlilik emisyonunda kompozisyon etkisinden kaynaklanan önemli düşmeler olduğu görülmektedir. Birim imalat sanayi ihracatının kirlilik emisyonu hava kirliliğinde 0,3 ton artmasına rağmen, su kirliliğinde -4,1, toksik kirlilikte -0,7 olmak üzere toplam -4,4 ton azalmıştır. Bu azalma, özellikle 371 Demir-Çelik, 351 Kimya Endüstrisi ve 311 Gıda Maddeleri Sanayii alt sektörlerinden kaynaklanırken, 369 Taş ve Toprağa Dayalı Sanayii ve 384 Ulaştırma Ekipmanları sektörlerinde ise kısmi bir artış gerçekleşmiştir.

Serbest ticaret sürecinin ilk döneminde(1980-1990), kompozisyon etkisiyle ortaya çıkan kirlilik emisyonlarındaki artış, ikinci dönemde yerini belirgin bir şekilde azalmaya bırakmıştır. Sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesi ile kompozisyon etkisi ile ortaya çıkan çevre kirliliğinin azalmasının gelir etkisinden kaynaklandığı ileri sürülebilir. Nitekim, Türkiye'de gelirden meydana gelen değişimlerin çevresel

etkileri analiz edildiğinde<sup>10</sup> sabit fiyatlarla GSMH’da meydana gelen %1’lik artışın, kirlilik emisyonunu -%1,3 oranında azalttığı hesaplanmıştır. Bu sonuç bizim bulgularımızı desteklemektedir.

**Tablo: 3.9 İmalat Sanayi İhracatının Kompozisyon Etkisi 1990-2002  
(Ton/Milyon Dolar)**

ISIC Kodu	Hava Kirliliği	Su Kirliliği	Toksik Kirlilik	Toplam Kirlilik
311	-0,9	-0,3	0,0	-1,2
312	0,0	0,0	0,0	0,0
313	0,0	0,0	0,0	0,0
314	0,0	0,0	0,0	0,0
321	0,0	0,0	0,0	-0,1
322	0,0	0,0	0,0	0,0
323	0,0	0,0	0,0	0,0
324	0,0	0,0	0,0	0,0
331	0,0	0,0	0,0	0,0
332	0,0	0,0	0,0	0,0
341	0,1	0,1	0,0	0,2
342	0,0	0,0	0,0	0,0
351	-1,3	-0,4	-0,8	-2,5
352	-0,2	-0,1	0,0	-0,3
353	-0,2	0,0	0,0	-0,2
354	0,0	0,0	0,0	0,0
355	0,0	0,0	0,0	0,1
356	0,0	0,0	0,0	0,0
361	0,0	0,0	0,0	0,0
362	0,0	0,0	0,0	0,0
369	2,7	0,0	0,0	2,7
371	-1,2	-3,7	-0,1	-5,0
372	-0,3	-0,2	-0,1	-0,6
381	0,1	0,0	0,0	0,1
382	0,2	0,0	0,0	0,3
383	0,2	0,0	0,1	0,3
384	1,2	0,0	0,2	1,4
385	0,0	0,0	0,0	0,0
390	0,0	0,4	0,0	0,4
<b>TOPLAM</b>	<b>0,3</b>	<b>-4,1</b>	<b>-0,7</b>	<b>-4,4</b>

İmalat sanayi ithalatının kompozisyon etkisi ele alındığında ise, 1980-1990 dönemi ile 1990-2002 döneminin paralellik gösterdiği anlaşılmaktadır. 1980-1990 döneminde kompozisyon etkisi ile su kirliliğinde kısmi bir artış yaşanmasına rağmen hava ve toksik kirlilikte azalma meydana gelmiş ve toplam kirlilik emisyonu da azalmıştır(Bkz. Tablo: 3.10). 1990-2002 döneminde ise(Bkz. Tablo: 3.11)ilk döneme oranla daha belirgin bir şekilde imalat sanayi ithalatının kompozisyon etkisinden

<sup>10</sup> Gökçalp ve Yıldırım, ss.26-48.

kaynaklanan kirlilik emisyonu azalmıştır. Özellikle 351 Kimya Endüstrisi, 369 Taş ve Toprağa Dayalı Sanayii ve 371 Demir-Çelik sektörlerinden kaynaklanan bu azalma sonucunda, birim imalat sanayi ithalatının toplam kirlilik emisyonu -6,07 ton azalmıştır.

**Tablo. 3.10 İmalat Sanayi İthalatının Kompozisyon Etkisi 1980-1990**

ISIC Kodu	Hava Kirliliği	Su Kirliliği	Toksik Kirlilik	Toplam Kirlilik
311	-0,27	-0,07	-0,01	-0,35
312	0,00	0,00	0,00	0,00
313	0,00	0,00	0,00	0,00
314	0,02	0,00	0,00	0,03
321	0,11	0,00	0,05	0,16
322	0,00	0,00	0,00	0,00
323	0,03	0,01	0,06	0,09
324	0,00	0,00	0,00	0,00
331	0,04	0,00	0,00	0,04
332	0,00	0,00	0,00	0,00
341	0,21	0,16	0,02	0,39
342	0,00	0,00	0,00	0,00
351	-1,30	-0,36	-0,84	-2,50
352	0,71	0,15	0,12	0,98
353	-1,28	-0,04	-0,12	-1,44
354	-0,01	0,00	0,00	-0,01
355	-0,15	-0,05	-0,04	-0,25
356	0,00	0,00	-0,01	-0,01
361	0,00	0,00	0,00	0,00
362	0,01	0,00	0,00	0,01
369	-0,54	0,00	0,00	-0,55
371	0,26	0,78	0,03	1,07
372	0,24	0,18	0,04	0,46
381	-0,15	-0,01	-0,08	-0,24
382	0,34	0,00	0,07	0,41
383	0,12	0,00	0,05	0,17
384	0,31	0,00	0,06	0,37
385	0,00	0,00	0,01	0,02
390	0,01	0,10	0,01	0,12
<b>TOPLAM</b>	<b>-1,29</b>	<b>0,84</b>	<b>-0,57</b>	<b>-1,03</b>

**Tablo: 3.11 İmalat Sanayi İthalatının Kompozisyon Etkisi 1990-2002**

ISIC KODU	Hava Kirliliği	Su Kirliliği	Toksik Kirlilik	Toplam Kirlilik
311	-0,15	-0,04	-0,01	-0,20
312	0,00	0,00	0,00	0,00
313	0,00	0,00	0,00	0,00
314	-0,02	0,00	0,00	-0,02
321	0,38	0,01	0,19	0,58
322	0,00	0,00	0,00	0,00
323	0,00	0,00	0,01	0,01
324	0,00	0,00	0,00	0,00
331	0,01	0,00	0,00	0,01
332	0,01	0,00	0,00	0,01
341	0,12	0,09	0,01	0,22
342	0,00	0,00	0,00	0,00
351	-1,25	-0,35	-0,81	-2,41
352	0,89	0,18	0,15	1,22
353	0,28	0,01	0,03	0,32
354	0,03	0,00	0,00	0,03
355	-0,01	0,00	0,00	-0,02
356	0,00	0,00	0,01	0,01
361	0,00	0,00	0,00	0,00
362	0,01	0,00	0,00	0,01
369	-1,27	-0,01	-0,01	-1,28
371	-1,28	-3,84	-0,14	-5,26
372	0,19	0,14	0,03	0,36
381	0,03	0,00	0,01	0,04
382	-0,25	0,00	-0,05	-0,31
383	0,03	0,00	0,01	0,05
384	0,04	0,00	0,01	0,05
385	0,00	0,00	0,00	0,00
390	0,04	0,45	0,03	0,51
<b>TOPLAM</b>	<b>-2,17</b>	<b>-3,38</b>	<b>-0,53</b>	<b>-6,07</b>

## B. ÖLÇEK ETKİSİ

Ölçek etkisi, imalat sanayi dış ticareti hacminin artışından kaynaklanan kirlilik emisyon artışını ifade etmektedir. (3) nolu denklemden de anlaşılacağı gibi, sektörlerin kirlilik yoğunlukları ve dış ticaret içerisindeki payları sabit tutulduğunda, toplam dış ticaret değerindeki artış ölçek etkisinin büyüklüğünü belirlemektedir.



1980-81 yıllarından 2001-2002 yıllarına kadar geçen süre içerisinde Türkiye imalat sanayi ihracatı %1018,64 oranında artmıştır. Bu artış ölçek etkisinin büyüklüğünü ifade etmektedir. Tablo:3.12’de kirlilik türlerine göre ölçek, kompozisyon ve toplam kirlilik etkileri verilmektedir. Buna göre, Türkiye özellikle 1990-2002 döneminde kompozisyon etkisinden dolayı temizlenirken, ölçek etkisinin kompozisyon etkisinden büyük olmasından dolayı kirlilik emisyonu açısından 1980-2002 döneminde kirlenmiştir.

**Tablo:3.12 İmalat Sanayi İhracat Artışının Kirlilik Emisyonu Üzerindeki (% Değişme)**

Kirlilik Çeşitleri	1980-1990			1990-2002			1980-2002		
	Komp. Etkisi	Ölçek Etkisi	Toplam Etki	Komp. Etkisi	Ölçek Etkisi	Toplam Etki	Kompozisyon Etkisi	Ölçek Etkisi	Toplam Etki
<b>Hava Kirliliği</b>	-19,68	281,80	262,12	1,78	192,99	194,77	-18,24	1018,64	1000,40
<b>Su Kirliliği</b>	277,89	281,80	559,69	-30,59	192,99	164,40	162,31	1018,64	1180,95
<b>Toksik Atık</b>	40,46	281,80	322,26	-18,38	192,99	174,61	14,65	1018,64	1033,29
<b>Toplam Kirlilik</b>	25,98	281,80	307,78	-13,40	192,99	179,59	10,00	1018,64	1028,64

Dışa açılma dönemi bir bütün olarak ele alındığında ve ekonomik faaliyetlerin çevresel etkilerinin hepsi(kompozisyon ve ölçek etkisi) dikkate alındığında, yapılan çalışmanın sonucuna göre, Türkiye’nin ticaretin serbestleştirildiği 1980-2002 döneminde ihraç mallarının üretim miktarı ve malların kompozisyonu açısından daha fazla kirlendiği, ithal mallarının kompozisyonu açısından ise nispeten temiz malların ithaline yöneldiği ortaya çıkmaktadır. Buraya kadarki açıklama, Kirlilik Sığınakları Hipotezinin Türkiye için geçerliliğini doğrulayacak gibidir. Ancak, Tablo:3.12’de de görüldüğü gibi, Türkiye’nin

ihracatının kirlilik emisyonunun gelişimi, iki farklı eğilim göstermektedir. Ticaret ve çevre konusunda daha önce yapılmış çalışmalarda da ifade edildiği gibi<sup>11</sup>, serbest ticaretin en önemli etkisi ülkelerin üretim kompozisyonunu kirlilik yoğun mallara doğru değiştirmesidir. Ticaretin serbestleştirilmesi sürecinin başlangıç aşamalarında, daha büyük bir piyasayla bütünleşmenin sonucu olarak, üretim miktarının ve dış ticaretin artması neredeyse kaçınılmazdır. Dolayısıyla ölçek etkisinin hemen ortaya çıkması ve ülkenin kirlilik emisyonunu artırması başlangıçta doğal karşılanmalıdır. Ancak önemli olan, etkisini daha uzun dönemde hissettirecek olan kompozisyon etkisidir. Ülke ticaretin serbestleştirilmesi sürecinde daha kirli malların mı, yoksa nispeten daha temiz malların mı üretimine yönelmektedir? Bu soruya verilecek cevaba göre Kirlilik Sığınakları Hipotezinin geçerliliğinden söz edilebilir.

Türkiye üzerine yaptığımız çalışmada ortaya çıkan sonuç, özellikle sermaye hareketlerinin de serbestleştirildiği 1990 yılından sonra, Türkiye'nin ihraç malları kompozisyonu nispeten temiz mallara doğru yönelmiştir. Nitekim 1980-1990 döneminde bir birim ihraç malının üretiminden kaynaklanan kompozisyon etkisi %25.98 oranında artarken (Türkiye nispeten kirli malların ihracatına doğru yönelmişken), sermaye hareketlerinin de serbestleştirildiği 1990 yılından sonra ise kompozisyon etkisinin -%13,40 oranında azaldığı, bu dönemde Türkiye'nin nispeten temiz malların ihracatına yönelmiş olduğu, dolayısıyla ülke içinde yapılan üretimden kaynaklanan kirliliğin de azaldığı anlaşılmaktadır. Aynı dönemde, ithalatın kompozisyon etkisi de dikkate alındığında 1980-1990 dönemindeki gelişmeler, Türkiye için Kirlilik Sığınakları hipotezinin geçerliliğini onaylarken, 1990- 2002 dönemindeki gelişmeler de Kirlilik Sığınakları Hipotezinin geçerliliğini reddetmektedir. Nitekim, 1990-2000 yılları arasında Türkiye'nin imalat sanayi katma değerinin kirlilik emisyonu hesaplandığında da<sup>12</sup>, kompozisyon etkisinin -%10,01 oranında azaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

<sup>11</sup> Muthukumara Mani ve David Wheeler, "In Search of Pollution Havens? Dirty Industry in the World Economy 1960-1995", World Bank Discussion Papers, 1997.

<sup>12</sup> Selahattin Bekmez ve M.Faysal Gökalp, "Trade Liberalization and Pollution in Turkey: An Empirical Re-evaluation of Pollution Havens Hypothesis" *Proc. Seventh Annual Short Conference in Global Economic Analysis*, Purdue University-World Bank, Washington, DC, 2004.(Basımda).

## ÖZGEÇMİŞ

### KİŞİSEL BİLGİLER

**Adı Soyadı** : Aynur YILDIRIM

**Doğum Yeri** : ADANA

**Doğum Yılı** : 18.08.1975

**Medeni Hali** : Bekar

### EĞİTİM VE AKADEMİK BİLGİLER

**Lise** 1989-1992 : Çobanoğlu Ticaret Lisesi, Adana

**Ön Lisans** 1994-1996 : Ankara Ün. Çankırı Meslek Yüksek Okulu,  
Bilgisayarlı Muhasebe

**Lisans** 1997-2000 : Muğla Üniversitesi, İ.İ.B.F., İktisat Bölümü

**Yabancı Dil** : İngilizce

### MESLEKİ BİLGİLER

**2001-2004** : Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Araştırma Görevlisi

**ŞEKİLLER LİSTESİ****Sekiller**

Şekil: 1.1.	Kirliliğin Maliyet ve Kazancı (Optimal Kirlilik Düzeyi)	35
Şekil: 1.2	Ticaret ve Çevre (Ölçek, Teknik ve Kompozisyon Etkileri)	56
Şekil: 1.3	Kuznets Eğrisi	58

## KAYNAKÇA

- ACAR Mustafa,  
“Ekonomik, Siyasal ve Sosyal Kültürel Boyutlarıyla Küreselleşme: Tehdit mi Fırsat mı?”, <http://www.liberal-dt.org.tr/dergiler/1dsayi25-26/252603.htm>
- ALTUĞ Fevzi,  
*Çevre Sorunları*, Bursa: Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayınları, No:41, 1990.
- AKTAN Coşkun Can,  
“Global Ekonomik Entegrasyon ve Türkiye”, [www.foreigntrade.gov.tr](http://www.foreigntrade.gov.tr)
- ANTWEILER W., COPELAND B.R., TAYLOR M.S.,  
“Is Free Trade Good for the Environment?”, *NBER Working Paper*, No: w6707, 1998.
- ARAL Necdet,  
“İnsan ve Çevre İlişkileri”, *Yeni Türkiye*, Sayı:5, Temmuz-Ağustos, 1995.
- ARASIL Ömer,  
“Finansal Serbestleşme ve Kamu Finansmanına İlişkin Sorunlar (Türkiye Deneyimi)”, (Basılmamış Doçentlik Özgün Çalışması, DEÜ İİBF) 1995.
- ARAT Güzin, TÜRKER Murat, SANER.,  
“Uluslararası Sözleşmeler Ön Rapor” TÜBİTAK, Ankara, 2003  
<http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojiongorusu/paneller/>

çerçevesurdurulebilir kalkınma/raporlar/son/  
EK-8.pdf

ARDA Mehmet,

“Uluslararası Ticaret Çevre İlişkileri”,  
*Yeni Türkiye*, Sayı: 5, Temmuz-Ağustos,  
1995.

ATAMER Sema Alpan ve diğerleri,

“Çevre Bilgi Sistemleri Ön Rapor”,  
[http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojion\\_gorusu/paneller/çerçevesurdurulebilir kalkinma/raporlar/son/EK-1.pdf](http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojion_gorusu/paneller/çerçevesurdurulebilir kalkinma/raporlar/son/EK-1.pdf)

ATASOY Fahri,

“Kültürel Küreselleşme ve Direnç Noktaları”, *Türkiye ve Siyaset Dergisi*, Bahar-2003.  
<http://www.turkiyevesiyaset.com/sayi13/13-10.htm>

AYDIN M.Kemal,

“Ulusal Kalkınmacılıktan Küreselleşmeye”,  
<http://www.bilgi.8k.com/1999-1/99-1aydin.pdf>

BARRET S.,

“Strategic Environmental Policy and International Trade”, *Journal of Public Economics*, 1994.

BATEMAN Ian,

*Environmental Economics*.  
Baltimore, Maryland: The Johns Hopkins University Press, 1993.

- BAŞTÜRK Şenol, “Ekonomi ve Toplum”, *Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, Cilt.3, Sayı.2,(ISSN NO: 1303-2860)
- BATRA Ravi, BELADİ Hamid, BEGHIN, John,POITIER, M. “Effects of Trade Liberalization on the Environment in the Manufacturing Sector”, *The World Economy*, 1997.
- BEKMEZ S., GÖKALP M.F. , “Trade Liberalization and Pollution in Turkey: An Emprical Re-evaluation of Pollution Havens Hypothesis”, *Proc. Seventh Annual Shorth Conference in Global Economic Analysis*, Purdue University-World Bank, Washington, DC, 2004. (Basımda)
- BERKES Mine, BERKES Fikret, *Biyolojik Çeşitlilik*, Genişletilmiş 2. Baskı, Ankara: TÇV Yayını, 1992.
- BOMMER R., SCHULZE G., “Environmental Improvement with Trade Liberalization”, *European Journal of Political Economy*, 1999.
- BRANDER J., SPENCER B., “Export Subsidies and International Market Share Rivalry”, *Journal of International Economics*, 1985.
- BRIDGE Gavin, “Framing Globalization: Methods, Theory and Causality in the Evaluation of Glabalization’s Socio-Economic and Environmental Effects”, *Discussion*

Paper for the Conference on Geographies of Global Economic Change, Clark University, Worcester, 2001.

BULUT Halil İ., EMİR Mustafa,  
ÖRS Hüseyin,

“ Az Gelişmiş Ülkelerde Ekonomik Kalkınma ile Çevre Koruma Amaçlarının Uyumlaştırılması”, *Ekonomik Büyüme ve Çevre Koruması (İnceleme Yarışması IV)*, Yased-Yabancı Sermaye Koordinasyon Derneği, Yayın No:39

CEYLAN Tülay,

“Sürdürülebilir Kalkınma”, *Gelişme İktisadi*, eds. Tamer İşgüden, Fuat Ercan, Mehmet Türkay, İstanbul: Beta Basım Yayın A.Ş., 1995.

CDIAC

<http://geodata.grid.unep.ch/page.php>

(11.06.2004)

(Carbon Dioxide Information  
Analysis Center )

CHAI J. C.H.,

“Trade and Environment:Evidence from China’s Manufacturing Sector”, *Sustainable Development*, 2002.

CONCONI Paola,

“Green Lobbies and Transboundary Pollution in Large Open Economies”, *Journal of International Economics* 59, 2003.



- CONRAD K., Taxes and Subsidies for Pollution in Large Open Economies, *Journal of International Economics and Management*, 1993.
- COPELAND B., “Pollution Content Tariffs, Environmental Rent Shifting, and the Control of Cross-Border Pollution”, *Journal of International Economics*, 1996.
- COPPER C., *Economic Evaluation and the Environmen*, London, 1981.
- ÇAĞLAR Yücel, “Ormanlarımıza ve Ormancılığımıza Neler Oluyor?”, *Yeni Türkiye*, Sayı:5, Temmuz-Ağustos, 1995.
- ÇELEBİ Işın, “Avrupa Birliği Çevre Politikaları”, *Yeni Türkiye*, Sayı:5, Temmuz-Ağustos 1995.
- ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI, “Flora-Fauna Ve Hassas Yörelere”, <http://www.cevreorman.gov.tr/cedp/06flora.pdf>
- DEAN Judith M., “Does Trade Liberalization Harm the Environment? A New Test”, *Canadian Journal of Economics*, vol.35, No.4, November, 2002.

- DEMİRAYAK Filiz, “Biyolojik Çeşitlilik-Doğa Koruma ve Sürdürülebilir Kalkınma”, <http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojiongorusu/paneller/çerçevesurdurulebilirkalkinma/raporlar/son/EK-14.pdf>
- DİE, Yıllık İmalat Sanayi İstatistikleri, 1983,1988,1990,1994,1995,1996,1997,1999 ve 2000 yılları.
- DİE, İmalat Sanayi Dış Ticaret İstatistikleri.(Kurum içi yayınlanmamış veriler).
- DİE, Çevre İstatistikleri Hava Kirliliği Haber Bültenleri ( 2003b. )
- DİE, Ekonomik Göstergeler, 2003.  
<http://www.die.gov.tr/IstTablolar/25mh403t.xls>
- DOLLAR David - KRAAY Aart, “Trade Growth and Poverty”, World Bank, June-2001.
- DPT, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, 2004.  
<http://ekutup.dpt.gov.tr/ekonomi/gosterge/tr/>
- DPT, Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı
- DPT, Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı
- DPT, Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı
- DPT, Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı
- DPT, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı

- DTM, “Küreselleşme Büyüme ve Gelir Dağılımı”, [www.foreigntrade.gov.tr/ead/ekonomi/sayı7/küresel.htm](http://www.foreigntrade.gov.tr/ead/ekonomi/sayı7/küresel.htm)
- DURA Cihan, “Çevre Sorunları ve Ekonomi”, *Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını (Çevre ve Ekonomi)*, Ağustos 1985.
- EDWARDS Sebastian, “Openness Trade Liberalisation and Growth in Developing Countries”, *Journal of Economic Literature*, Vol:XXXI, September 1993.
- EGE BÖLGESİ SANAYİ ODASI, İKV-Ab Bilgi Ağı Bülteni, No:2, <http://www.ebso.org.tr/TURKCE/abbulten/bul2.htm>
- ENGİN Billur, “İktisadi Büyüme-Çevre Kirliliği İlişkisi” (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü), 2001.
- ERDOĞAN İrfan, “Çevre Sorunu: Marksizm Çıkmazı?”, <http://media.ankara.edu.tr/erdogan/cevremarx.html>
- ERİŞ Metin, “Çevre Kirliliği Üzerine Düşünceler”, *Yeni Türkiye*, Sayı:5, Temmuz-Ağustos, 1995.
- ERKAN Mehmet, ELEREN, Ali “Küreselleşme Sürecinde KOBİ’lerin Yeniden Yapılandırılması ve Bir Model Önerisi”,

<http://www.kobinet.org.tr/bilgibankasi/ekonomi/021.html>

ERONAT A. İlhan,

“Ekonomi Bilimi ve Çevre Faktörü”,  
*Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt:7.

ERTÜRK Hasan,

*Çevre Bilimlerine Giriş*, Bursa: Uludağ  
Üniversitesi Yayını, 1994.

FRASCA Ralph,

“ Environmental Pollution and World  
Trade”, *Ecological Economics*, Vol.27,  
1998.

FREDRİKSSON P.,

“The Political Economy of Trade  
Liberalization and Environmental  
Policy”, *Southern Economic Journal*,  
1999.

FÜSUNOĞLU Mahir,

“Çevre Sorunları ve Ekonomi”, *Çevre ve  
Ekonomi*, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı  
Yayını, Ağustos, 1985.

GALLAGHER K.,

“Trade Liberalization and Industrial  
Pollution in Mexico: Lessons for the  
FTAA”, Global Development and  
Environment Institute Working Paper  
No.00-07, October 2000.

GHATAK S., UTKULU U.,

“Exchange Rate Liberalisation and Trade  
Performans of India and Turkey 1955-

1988”, *The Asian Economic Review*,  
Vol:XXXVIII, NO:3, December 1996.

GÖKALP M. Faysal, YILDIRIM Aynur, “Dış Ticaret- Çevre Etkileşimi ve Kirlilik Sığınakları Hipotezi: Türkiye Uygulaması”, *Dış Ticaret Dergisi*, DTM Yayını, Sayı: 30, Yıl:9, Ocak, 2004.

GÖKDAYI İsmail, *Çevrenin Geleceği Yaklaşımlar ve Politikalar*, Ankara: TÇV Yayını, 1997.

GROSSMAN Gene ,KRUEGER Alan B, “Economic Growth and the Environment”, NBER Working Paper, No:4634.,1994.

GÜNDEM 21, 1992

HABERLER G., “The Liberel International Economic Order in Historical Perspective”, *Challenges to a Liberal International Economic Order*, Edited by R.C. Amacher,G.Haberler, T.D.Willet, AEI, 1979.

HATZİPANAYOTOU Panos,  
LAHİRİ Sajal, MİCHAEL S., “Can Cross-Border Pollution Reduce Pollution?”, *Canadian Journal of Economics*, Revue Canadienne d’Economicque, vol. 35, No.4, November 2002.

- HAUPT A.,  
Environmental Product Standards,  
International Trade and Monopolistic  
Competition”, *International Tax and  
Public Finance*, 2000.
- HELM Carsten,  
“A Policy for Trade and the  
Environment in a Global Economy”,  
*Economics*, Vol.55/56, 1997.
- HETTİGE H., LUCAS R.E.B.,  
WHEELER D.,  
“The Toxic Intensity of Industrial  
production: Global Patterns, Trends and  
Trade”, *American Economic Review*,  
1992.
- HETTİG H. ve diğerleri,  
*IPPS Industrial Pollution Protection  
System*, World Bank, 1994.
- HİLTON F.G.Hant, LEVİNSON Arik,  
“ Factoring the Environmental Kuznets  
Curve: Evidence from Automotive Lead  
Emmissions”, *Journal of Environmental  
Economics and Management*, Vol.35,  
1998.
- HİRST Paul, THAMPSON Grahame,  
*Küreselleşme Sorgulanıyor*, çev.Çağla  
Erdem ve Elif Yücel,Ankara:Dost  
Kitabevi Yayınları, 1996.
- İYİBOZKURT Erol,  
Baskı,Bursa:Ezgi  
*Türkiye-AT Gümrük Birliği*, 1.  
Kitabevi Yayınları, 1994.

- IMF, World Economic Outlook, 1997.
- KABASAKAL Öner, “Ekonomi-Çevre İlişkisi Üzerine Bir Deneme”, *Yeni Türkiye*, Sayı:5, Temmuz-Ağustos, 1995.
- KALELİOĞLU Uğur, ÖZKAN Noyan, *Türkiye'nin Taraf Olduğu Uluslararası Çevre Sözleşmeleri*, İzmir:İzmir Barosu yayını, 2000.
- KARAKAYA Etem, ÖZÇAĞ Mustafa, “Sürdürülebilir Kalkınma ve İklim Değişikliği: Uygulanabilecek İktisadi Araçların Analizi”, <http://www.econturk.org/Turkiyeekonomisi/manas.pdf>
- KARLUK Rıdvan, *Uluslararası Ekonomik Mali ve Siyasal Kuruluşlar*, 5. b., Ankara: Turhan Kitabevi, 2002.
- KARPUZCU Mehmet, “Çevre Kirlenmesi, Ekonomi ve Toplum”, *Yeni Türkiye*, Sayı:5, Temmuz-Ağustos, 1995.
- KAZGAN Gülten, *Küreselleşme ve Yeni Ekonomik Düzen*, İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi, 1997.
- KAZGAN Gülten, *Küreselleşme ve Ulus-Devlet*, İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2000.

- KELEŞ Ruşen, HAMAMCI Can, *Çevrebilim*, Ankara: İmge Kitabevi Yayınları, 1993.
- KENNEDY P., “Equilibrium Pollution Taxes in Open Economies with Imperfect Competition”, *Journal of Environmental Economics and Management*, 1994.
- KERESTECİOĞLU Merih, “Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma”, [http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojion\\_gorusu/paneller/çerçevesurdurulebilirkalkinma/raporlar/son/EK-9.pdf](http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojion_gorusu/paneller/çerçevesurdurulebilirkalkinma/raporlar/son/EK-9.pdf)
- KEYMAN E. Fuat, *Radikal Demokrasi ve Türkiye*, Ankara: Bağlam Yayınları, 1999.
- KIŞLALIOĞLU Mine, BERKES Fikret, *Ekoloji ve Çevre Bilimleri*, Ankara: T.Ç.S.V. yayını, 1985.
- KIŞLALIOĞLU Mine, BERKES Fikret, *Ekoloji ve Çevre Bilimleri*, 2. Baskı, İstanbul: Remzi Kitabevi A.Ş., 1994.
- KOHN Robert E. ,CAPEN Peter D., “Optimal Volume of Environmentally Damaging Trade”, *Scottish Journal of Political Economy*, Vol.49. No.1, February 2002.
- KÖSE Ahmet Haşim, YELDAN Erinç, “Dışa Açılma Sürecinde Türkiye Ekonomisinin Dinamikleri: 1980-1997”, *Toplum ve Bilim Dergisi* 72, İstanbul: Birikim yayıncılık, 1998



- KRUEGER Anne O., *Foreign Trade Regimes and Economic Development: Liberalization Attempts Consequences*, Cambridge: M.A. Ballinger Publisher, 1978.
- LANG Tim, HİNES Colin, *Yeni Korumacılık (Geleceği Serbest Ticarete Karşı Koruma)*, Çev. Teoman Törün, İstanbul: Kaynak Yayınları, 2000.
- LECOMBER Richard, *İktisadi Büyüme ve Çevre Sorunları, Mac Millan İktisat Serisi*, çev. Hülya Şaner, İstanbul: Akbank Kültür Yayınları, 1983.
- LELE M. Sharachchandra, "Sustainable Development: A Critical Review", *World Development*, Vol. 19, No.6, 1991.
- LOPEZ Ramon, "The Environment as a Factor of Production: The Effects of Economics Growth and Trade Liberalization", *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol.27, 1994.
- LOW P., YEATS A., "Do Dirty Industries Migrate?", P.Low (Der.), *International Trade and Environment içinde*, World Bank Discussion paper, 1992.

- MANÍ Muthukumara, WHEELER David, *In Search of Pollution Havens? Dirty Industry in the World Economy 1960-1995*, World Bank Discussion Papers.
- MARKUSEN J., “International Externalities and Optimal Tax Structures”, *Journal of International Economics*, 1975.
- MEADOWS Donella H., *Ekonomik Büyümenin Sınırları*, çev. Prof.Dr.Kemal Tosun başkanlığında çevrilmiştir, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayını, No:2452, 1978.
- MİLNER Chris, *Trade Strategies and Economic Development: Theory and Evidence*, Economic Development and International Trade, Ed. By D. Greenaway, St. Martin’s Press, New York, 1998.
- NEYİM Cezmi, “Türkiye’de Eysel Nitelikli Katı Atıklar”, <http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojiongorusu/paneller/çerçevesurdurulebilirkalkinma/raporlar/son/EK-4.pdf>
- OLOKESUSİ Femi, OGBU Osita, “Dirty Industries: A Challenge to Sustainability in Africa”, *International Development Research Centre*, <http://www.idrc.ca/books/focus/790/chap26.html>

- ORHON Derin ve diğlerleri, “Su Yönetimi ve Sürdürülebilir Kalkınma Ön Rapor”, [http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojion\\_gorusu/paneller/çerçevesurdurulebilirkalkinma/raporlar/son/EK-2.pdf](http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojion_gorusu/paneller/çerçevesurdurulebilirkalkinma/raporlar/son/EK-2.pdf)
- OZANKAYA Özer, *Toplumbilim Terimleri Sözlüğü*, Ankara: TDK Yayını, 1975.
- ÖZDEMİR Şevket, *Türkiye’de Toplumsal Değişme ve Çevre Sorunlarına Duyarlılık*, Ankara: Palme Yayınları, 1988.
- ROBERTS J.T.,GRİMES P., “Carbon Intensity and Economic Development 1962-1991: A Brief Exploration of the Environmental Kuznets Curve”, *World Development*, Vol.25, No.2, 1997.
- SARAÇOĞLU Bedriye, “Küresel Krizler ve Türkiye İhracatının Geleceği”, *İGEME Dergisi*, Nisan-Haziran, 1999.
- SAVAŞ Vural F., “Türkiye’de Liberalizasyon Sürecinde Maliye Politikalarının Özel Ekonomi Üzerindeki Görelî Etkinliği”, XI. Maliye Sempozyumu, İzmir: DEÜ İİBF, Maliye Bl. Yayını, 1997
- SERİN Vildan, *İktisat Politikası*, 1.Baskı, İstanbul: Alfa Basın Yayın Dağıtım, 1998.

- SİMONNET Dominique, *Çevrecilik*, Çev. Mehmet Selami Şakiroğlu, İstanbul:İletişim Yayınları, 1990.
- SMITH Adam, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Ed. E.Cannan Methunen and CO.,London,1930 (Birinci Baskı 1776)
- SOFUOĞLU Aysun, “Hava Kirliliği”, <http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojiongorusu/paneller/çerçevesurdurulebiliralkinma/raporlar/son/EK-6.pdf>
- STEVENS Candice, “The Environmental Effects of Trade”, *The World Economy*, vol.16, No.4, July, 1993.
- ŞAHİNOĞLU Erdoğan, “Türkiye’nin Biyolojik Zenginlikleri”, *Yeni Türkiye*, Sayı:5, Temmuz-Ağustos, 1995.
- TALU Nuran, “Çevre ve Ticaret Politikaları”, *Yeni Türkiye*, Sayı:5, Temmuz-Ağustos, 1995.
- TCMB, *The Impact of Globalization on Turkish Economy*, Ankara: TCMB Yayını, Haziran 2002.
- TOPRAK Metin, *Küreselleşme ve Kriz Türkiye ve Dünya Deneyimi*, Ankara: Siyasal Kitabevi, 2001.

TURNER R.Kerry, PEARCE David,

TOBEY James A.,

“ The Effect of Domestic Environmental Polcies”, *Kyklos*,43(2)

TÜBİTAK,

“Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Tematik Paneli; Vizyon ve Öngörü Raporu”, Ankara,2003,  
[http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojion\\_gorusu/paneller/çerçevesurdurulebiliralkinma/raporlar/son/CSK\\_surum1.pdf](http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojion_gorusu/paneller/çerçevesurdurulebiliralkinma/raporlar/son/CSK_surum1.pdf)

TÜKEL Haluk,

“Küreselleşme Kıskaçında Ulus Devlet”,  
<http://www.tusiad.org/yayin/gorus/35/pdf/sec11.pdf>

TÜRKEŞ Murat,

“İklim Değişikliği: Türkiye-İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi İlişkileri ve İklim Değişikliği Politikaları”,  
[http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojion\\_gorusu/paneller/çerçevesurdurulebiliralkinma/raporlar/son/EK-7.pdf](http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojion_gorusu/paneller/çerçevesurdurulebiliralkinma/raporlar/son/EK-7.pdf)

TÜRKİYE ÇEVRE SORUNLARI

VAKFI,

*Ortak Geleceğimiz, Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu, çev. Belkis Çorakçı, Ankara: 1991.*

TÜSİAD,

*Dış Ticarete Çevre Koruma Kaynaklı Tarife Dışı Teknik Engeller ve Türk*

*Sanayii İçin Eylem Planı*, Yayın no. TÜSİAD-T/98-223, Ağustos 1998.

UIMONEN Peter,

“Trade Policies and the Environment”, *Financ & Development*, June 1992.

ULPH A.,

“Environmental Policy and International Trade When Governments and Producers Act Strategically”, *Journal of Environmental Economics and Management*, (1996a).

VALLETTE J., SPAULDING H.,

“The International Trade in Wastes: A Greenpeace Inventory”, Greenpeace, Washington DC,1990 ‘dan Tim Lang and Colin Hines, Yeni Korumacılık (Geleceği Serbest Ticarete Karşı Koruma), çev.Teoman Törün, İstanbul:Kaynak Yayınları, 2000.

VASAVADA Uptal, NİMON Wesley,

“Environmental Effects of Further Trade Liberalization in Agriculture”, *USDA Working Paper*,  
<http://ers.usda.gov/Briefing/wto/PDF/environmentaltradeliberalization.pdf>

WHEELER David, MARTIN P.,

“Prices Policies and the International Diffusion of Clean technology: The case of Wood Pulp Production”, P.Low (Der.), International Trade and Environment içinde, World Bank Discussion Papers.,1992.

- WHELLER Deborah, "Global Culture or Cultural Crash", *Communcation Research*, Vol.25, August,1999.
- WILSON Arlene, "GATT, Trade Liberalization and the environment: An Economic Analysis", The Comitee for the National Institute for the Environment Congressional Research Service, Reporth for Congress, 1994, [www.cnie.org/nle/econ-3.html](http://www.cnie.org/nle/econ-3.html) (27.02.2000).
- World Bank Institute, *Economic Development and Environmental Sustainability*, eds. Jose I. Dos R. Furtado and Tamara Belt with Ramachandra Jammi, 2000.
- World Development Report , 1992. *Development and the Environment*,
- ZANBAK Caner, "Türkiye'de Makro Düzey Sanayi Atıkları Yönetim Sorunları ve Çözüm Yaklaşımları", [http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojion\\_gorusu/paneller/cercevesurdurulebilirkalkinma/raporlar/son/EK-5.pdf](http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojion_gorusu/paneller/cercevesurdurulebilirkalkinma/raporlar/son/EK-5.pdf)
- XU X., *International Trade and Environmental Regulation: A Dynamic Perspective*, Huntington, New York:N.S. Publishers, 1999.

<http://www.cevreorman.gov.tr/kurulus.htm>,

<http://www.istabip.org.tr/yasa/cevre.html> , 11.08.1983/18132 sayılı Resmi Gazete.

[http://www.deltur.cec.eu.int/FINAL\\_EnviHeavyInvets-PressRelease20Jan04\\_turkce.doc](http://www.deltur.cec.eu.int/FINAL_EnviHeavyInvets-PressRelease20Jan04_turkce.doc), Avrupa Birliği Avrupa Komisyonu Türkiye Temsilciliği Basın Duyurusu (24 Ocak 2004).

[http://www.cevko.org.tr/surdur/rapor\\_turk/6%20-%20yoksulluk.enson.pdf](http://www.cevko.org.tr/surdur/rapor_turk/6%20-%20yoksulluk.enson.pdf),  
Sürdürülebilir Kalkınma Dünya Zirvesi Türkiye Ulusal Raporu (Taslak),

[www.unep.net/profile/index.cfm?countrycode=TR](http://www.unep.net/profile/index.cfm?countrycode=TR), Copyright c 2002 International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank,

<http://www.harcourtcollege.com/econ/yarbrough/pdf/Chap07.pdf> , *Nontariffs Barriers and the New Protectionism*,

<http://www.treasury.gov.tr/stat/yabser/ybsyeniturk.htm#>

[http://earthtrends.wri.org/pdf\\_library/data\\_tables/gov2\\_2003.pdf](http://earthtrends.wri.org/pdf_library/data_tables/gov2_2003.pdf), World Resources Institute,



**KISALTMALAR**

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AÇA	: Avrupa Çevre Ajansı
AET	: Avrupa Ekonomik Topluluğu
AGÜ	: Az Gelişmiş Ülkeler
APEC	: Asya ve Pasifik Ekonomik İşbirliği
AR-GE	: Araştırma-Geliştirme
ASEAN	: Güneydoğu Asya Ulusları Birliği
AT	: Avrupa Topluluğu Başkanlığı
BM	: Birleşmiş Milletler
CACM	: Orta Amerika Ortak Pazarı
CARICOM	: And Ülkeleri Grubu, Karaib Ülkeleri Topluluğu
CE	: Avrupa Normlarına Uygunluk İşareti
CEAO	: Batı Afrika Ekonomik Topluluğu
CH <sub>4</sub>	: Metan
CITES	: Nesli Tükenen Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin
CO <sub>2</sub>	: Karbon dioksit
COWI	: Danimarka Kökenli Bir Danışmanlık Firması
ÇED	: Çevresel Etki Değerlendirme
ÇYS	: Çevre Yönetim Sistemleri
DİE	: Devlet İstatistik Enstitüsü
DMİ	: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğu
DSİ	: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğu
ECLA	: Latin Amerika Ekonomi Komisyon
ECOWAS	: Batı Afrika Devletleri Ekonomik Topluluğu
EEA	: Avrupa Ekonomik Alanı
EFTA	: Avrupa Serbest Ticaret Birliği
EIB	: Avrupa Yatırım Bankası

EİEİ	: Elektrik İşleri Etüd İdaresi Genel Müdürlüğü
EKC	: Çevresel Kuznets Eğrisi (Environmental Kuznets Curve)
EKİT-ECO	: Ekonomik İşbirliği Teşkilatı
EMAS	: Çevre Yönetimi ve Denetim Uygulamaları
ERLI	: Döviz Kuru Liberalleşme Endeksi
EU	: Avrupa Birliği
GAP	: Güneydoğu Anadolu Projesi
GATT	: Tarifeler ve Ticaret Genel Anlaşması
GCC	: Maşrek ve Körfez İşbirliği Konseyi
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
HBFC	: Hidrobromoflorokarbon
HOS	: Heckscher-Ohlin-Samuelson Teoremi
IMF	: Uluslararası Para Fonu
IPCC	: Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli
IPPS	: Endüstriyel Kirlilik Tahminleme Sistemi
ITO	: Uluslar arası Ticaret Organizasyonu
KDV	: Katma Değer Vergisi
KİT	: Kamu İktisadi Teşebbüsleri
LAFTA	: Latin Amerika Serbest Ticaret Bölgesi
LIFE	: Yaşam Kalitesi ve Yaşam Kaynaklarının Yönetimi
MCE	: Ana Parça Elemanları (Ajans Main Component Elements)
MEC	: Marjinal Maliyet
MERCOSUR	: Güney Ucu Ortak Pazarı
MNPB	: Marjinal Kar
MRU	: Mano Nehri Birliği
MTA	: Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü
N <sub>2</sub> O	: Azot oksitler ( Nitroz oksit, Diazotmon oksit, Nitro oksit)
NAFTA	: Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması
NFP	: Ulusal Odak Noktası (National Focal Point)

NO <sub>2</sub>	: Azot dioksit
NO <sub>x</sub>	: Nitrojenoksit
NRC	: Ulusal Referans Merkezi (National Reference Center)
OECD	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
OECS	: Doğu Karaiib Devletleri Örgütü
OSD	: Otomotiv Sanayii Çevre Deklarasyonu
OTİM	: Ozon Tabakasını İnceltici Maddeler
PPM	: Süreç ve Ürün Metotları
RSHM	: Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi
SAARC	: Bangkok Anlaşması, Güney Asya Bölgesel İşbirliği Topluluğu
SO <sub>2</sub>	: Kükürt dioksit
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu
TÜPRAŞ	: Türkiye Petrol Rafinerileri Anonim Şirketi
UÇEP	: Ulusal Çevre Eylem Planı
UDEAC	: Merkez Afrika Gümrük ve Ekonomik Birliği Uluslararası Ticareti Hakkında Sözleşme
UMA	: Arap Magreb Birliği
UNCED	: Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı
UNEP	: Birleşmiş Milletler Çevre Programı
VOC	: Uçucu Organik Bileşikler
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü
WTO	: Dünya Ticaret Örgütü
YDA	: Yaşam Döngü Analizi

## SONUÇ

Serbest ticaret sürecinin ekonomik büyüme, gelir dağılımı, istihdam ve kültürel alanda etkileri olduğu kadar sosyal ve çevresel etkilerinin de bulunduğunu ve ticaretin serbestleşmesi sürecinde, ticaret-çevre etkileşimi olarak ifade edebileceğimiz yeni bir boyutun ortaya çıktığını görmekteyiz. Çevre, insanla birlikte tüm canlı ve cansız varlıklar ile canlı varlıkların eylemlerini etkileyen ya da etkileyebilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal nitelikteki tüm etkenleri içermektedir. Çevre kirlenmesi ise, fiziksel çevreyi meydana getiren hava, toprak ve su ortamlarının, insan faaliyetleri neticesinde tabii özelliklerini kaybetmesi ve bu ortamların faydalı kullanımlarının azalması veya tamamen yok olması şeklinde karşımıza çıkmaktadır.

Çevre etkilerinin önemli bir bölümünün ulusal sınırları aştığı söylenebilir. Bunlar arasında, tüm dünyayı kapsayan çevre kirliliği, ithal edilen mallarla yayılan dolaylı çevre kirliliği ve komşu ülkeleri etkileyen diğer olaylar (örneğin; kirliliğin akarsularla taşınması) sayılabilir. Çevre kirliliğinin genel anlamda düşünülmesi ve bütünü etkilediğinin farkına varılarak, insanlarda bu bilincin oluşması, kirlilik sorununun çözümünde önemli bir nokta olarak dikkat çekmektedir.

Çevre kirliliğinin ana nedeni olarak iktisadi büyüme gösterilmektedir. Büyüme yanlıları kamuya ait doğal kaynakların kötüye kullanılmasının mümkün olduğunu kabul etmekle birlikte, temiz çevre uğruna büyümekten vazgeçmenin pahalı ve etkin olmayan bir araç olduğunu ve çevre kirliliğinin büyümeyi durdurarak kontrol edilemeyeceğini de belirtmektedirler. Büyüme yanlılarına göre çevre kirliliği sorunu, çevreyi kirletenlerin maliyetlere katılması yoluyla yanlış kaynak kullanımının düzeltilmesiyle çözümlenebilmektedir.

Çevre kirliliğinin önemli kaynaklarından bir diğeri ise, nüfus artışı ve kentleşmedir. Gelişmiş ülkelerdeki sınırlı nüfus artışı ve dengeli kentleşme yanında az gelişmiş ülkelerdeki hızla büyüyen nüfus ve artan nüfusa bağlı olarak gecekondulaşma ile ortaya çıkan kentleşme sorunu, bir yandan var olan kaynakların hızla tüketilmesi sonucunu doğururken bir yandan da kaynak israfına neden olmaktadır.

Tüketilebilir enerji kaynakları çevre kirliliğinin bir başka nedeni olarak gösterilebilir. Atmosfere yayılan hava kirleticilerinin ve sera gazlarının büyük bir bölümünde, enerji sektörünün önemli bir etkisi bulunmaktadır. Ağırlıklı olarak kullanılan enerji kaynakları, atmosfere karbondioksit yayan fosil yakıtlardan elde edilmektedir.

Ticaret ve çevre etkileşimi, birbirinden farklı iki ana unsurdan oluşmaktadır. Bunlardan birincisi; ticaretin serbestleşmesi sürecine katılmakla birlikte, bu sürecin getireceği olumsuzluklardan sakınmak isteyen ülkelerin, çevre politikasını ticaret hareketlerini engelleyici olarak (tarife dışı engel) kullanması. Diğeri ise, ticaretin serbestleşmesi sürecine katılan ülkelerin (özellikle az gelişmiş) bu süreçte çevre sorunlarında karşılaştığı problemlerdir.

Gelişmiş ülkeler sahip oldukları geniş olanaklar sonucunda, ticaretin serbestleşmesinin avantajlarından büyük ölçüde yararlanırken, aynı süreç içerisinde yer alan gelişmekte olan ülkeler birçok olumsuzluklar yaşamaktadır. Kendi ülkelerinde çevre kalitesini artırmaya çalışan gelişmiş ülkelerin, az gelişmiş ülkeleri çevre meselelerinde çok fazla dikkate almamaları, doğanın tahribatının yaygınlaşması ile sonuçlanmaktadır. Ancak, başka ülkelere taşınan atıkların, öncelikle taşıdıkları ülkeleri ama eninde sonunda yine kendine dönerek, kirleteni de yok etmesi kaçınılmaz bir sondur.

Kirliliğin belirli bir bölge veya ülkeyle sınırlandırılmaması nedeniyle çevresel problemler durumunda ulusal bir çevre politikası etkili olamamaktadır. Bu nedenle, çevre problemleriyle başa çıkmak için, uluslararası faaliyetlerin gerekliliği düşüncesi yaygın olarak kabul görmektedir. Çevre kirliliğinin kaynakları arasında ülkeler arasındaki dengesiz kalkınmışlık düzeyi önemli bir yer tutmaktadır. Daha önceleri kendileri de bilinçsiz bir şekilde çevreyi kirleten gelişmiş ülkeler, zaman içerisinde çevre bilinci kazanarak bir taraftan tahrip ettikleri çevreyi temizlemeye başlamış diğer taraftan da kalkınma isteklerini gerçekleştirmeye devam etmişlerdir. Bunu yaparken, ticaretin serbestleşmesinden yararlanarak çevre ile ilgili sorunlarını az gelişmiş ülkelere taşımışlardır. Böylelikle çevre kirliliği engellenmemiş başka bir bölgede sürekliliği sağlanmıştır.

Ülkelerin çevre standartlarını yükseltme eğilimleri belirdikçe, uluslararası ticarete çevre gerekçeli tarife dışı engellerde de artışlar gözlenmiştir. Serbest ticareti savunanlar karşısında korumacılık taraftarları, dış ticareti sadece vergilerle değil tarife dışı engellerle de önemli ölçüde sınırlamaktadır. Kotalar, maliyet arttırıcı engeller, vergilendirme, kamunun yerli üreticiyi koruması, sübvansiyonlar, vergi muafiyetleri, finansal engeller ve çevre-sağlık ve güvenlik standartları v.b. şeklinde sıralanabilecek tarife dışı engeller, özellikle gelişmiş ülkeler tarafından, rekabet gücü yüksek olan ürünlerin ithalatını kısıtlamak amacıyla GATT'ın istisna oluşturan hükümlerine dayandırılarak uygulanmıştır

Başka bir çevre politika aracı olan ve çevresel tahribatı azaltmak amacıyla verilen sübvansiyonlar da tartışmalara neden olmaktadır. Devlet tarafından yapılan bu tür finansal destekler iç maliyetleri düşürerek hem ithalat karşısında rekabet gücünü hem de ihracat gücünü arttırmaları nedeniyle yerli üreticilere ve ihracatçılara haksız sayılabilecek ayrıcalıklar sağlamaktadır.

Serbestleşme sürecinde ülkeler nispeten kirlilik yoğun sektörlerde uzmanlaşabileceği gibi, temiz endüstrilerde de uzmanlaşabilecek, doğal kaynakların aşırı kullanımına yönelebilecekleri gibi, optimal kullanıma da yönelebileceklerdir. Bu etkilerden hangisinin gerçekleşeceği, ticaretin serbestleşmesi sürecinde ortaya çıkan; ölçek, ürün kompozisyonu, teknik, gelir-tüketim, ulaştırma ve yönetim etkilerine bağlı olarak şekillenmektedir.

Serbest ticaret ve çevre arasındaki ilişki “Kirlilik Sığınakları Hipotezi” çerçevesinde bir bütünlük içerisinde ele alınmaktadır. Hipotez, uluslararası ticaretin serbestleşmesi sürecinde kirli endüstrilerin gelişmekte olan ülkelere kaymasıyla, gelişmiş ülkelerde çevre kalitesi artarken, gelişmekte olan ülkelere çevre kalitesinin bozulacağını ve bu ülkelerin kirli endüstrilerin sığınakları haline geleceğini ifade etmektedir.

Gelişmekte olan ülkelere endüstri faaliyetlerinin az olması nedeniyle kirlilik özümleme kapasiteleri yüksektir ve gelir düzeyleri düşük olduğu için de her türlü endüstri faaliyetine gerek duymaktadırlar. Çevre bilincinin ve duyarlılığının gelişmediği bu ülkelere mülkiyet hakları da sağlıklı tanımlanmamıştır. Bu

nedenlerden dolayı, gelişmekte olan ülkelerde çevre standartları düşük tanımlanmaktadır.

Gelecek kuşakların doğal kaynak ihtiyacı göz önünde tutulduğunda çevresel tahribatta yaşanan artış kalkınmanın sürekliliği düşüncesini ortaya çıkarmıştır. Sağlıklı bir gelişmenin sağlanabilmesi için ekonomik kararlarla çevre meselelerini uyumlu kılmak gerekir. Bu durum uluslararası platformlarda sürdürülebilir kalkınma” kavramı ile ifade edilmektedir.

1980’li yıllar Türkiye’nin, dış ticaret önündeki engelleri kaldırarak dışa açılma sürecine girdiği ve dünya ekonomileri ile bütünleşmeye gittiği yıllar olmuştur. Böylelikle Türkiye, ekonomide yapısal bir dönüşüm gerçekleştirmeyi, kalkınma stratejisini değiştirmeyi, İthal İkameci Kalkınma Stratejisinden, Dışa Açık Büyüme Stratejisine yönelmeyi hedeflenmiştir.

Türkiye’nin dışa açılma sürecinde başlıca üç aşama ön plana çıkmaktadır. Bunlardan birincisi, 1980 24 Ocak Kararlarıdır ki, reform sürecinin başladığını ve ekonominin yöneliminin piyasa güçlerine bırakıldığını ifade eder. İkinci aşama, 1989-1990 döneminde 32 Sayılı kanun Hükmünde kararname ile sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesi ve IMF’nin de bunu ilan etmesidir. Üçüncü aşama ise, 1996 yılında başlayan AB ile gümrük birliği sürecidir.

Dışa açılma sürecini yaşayan Türkiye, çevre kalitesinin öneminin farkında olarak, bu konudaki bir takım girişimlerde bulunmuştur. Türkiye, çevre ile ilgili birçok uluslararası sözleşmeye taraf olmuş ve bu sözleşmelerden kaynaklanan yükümlülüklerini yerine getirmeye başlamıştır.

Türkiye, Çevre kirliliğinin neden olduğu ekolojik, ekonomik ve sağlık sorunlarının tehlikeli boyutlara ulaşması nedeniyle, çevre konusunu kalkınma planları içerisine almıştır. Çevre bilincinin kalkınma planlarına dahil edilmesi beş yıllık kalkınma planlarının son üç tanesinde (Altıncı, Yedinci ve Sekizinci B.Y.K.P.) başlamıştır. Türkiye’de 1963-1972 yıllarını kapsayan ilk iki kalkınma planında, yalnızca genel bir çevre sağlığından söz edilmiş, çevre sorunları için özel bölümler ayrılmamış ve ayrıntılı politikalar oluşturulmamıştır. Üçüncü Kalkınma Planından itibaren ise, çevreye giderek daha fazla önem verildiği görülmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerin bir çoğunda çevre ile ilgili istatistiki veri eksikliği söz konusu olduğundan, imalat sanayindeki birim ekonomik aktivitenin kirlilik emisyonunu hesaplamak mümkün olamamaktadır. Türkiye’de de diğer gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi endüstriyel kirlenmeyi izleyebilecek istatistiki bilgi eksikliği söz konusudur. Bu eksikliği giderebilmek amacıyla Dünya Bankası bünyesinde, 1990’lı yılların başında, endüstriyel faaliyetlerde ölçek ve kompozisyon etkisiyle ortaya çıkan kirliliği tahminleyebilmek için Endüstriyel Kirlilik Tahminleme Sistemi (Industrial Pollution Projection System-IPPS) geliştirilmiştir. IPPS, imalat sanayi alt sektörlerinden kaynaklanan kirlilik emisyonunun birim istihdam, üretim ve katma değer başına ölçülebilmesini sağlamaktadır.

IPPS verileri kullanılarak elde edilen kirlilik tahminlerinin birçok eksikliği(kısıtı) vardır. Bunlardan ilki, gelişmekte olan ülkelerdeki endüstriyel kirlilik emisyonları ile ABD’deki endüstriyel kirlilik emisyonlarının birbirine eşit olduğunun varsayılmasıdır. İkinci kısıt, kirlilik emisyon katsayılarının değişmediğinin varsayılmasıdır. İmalat sanayi üretim sürecinin dinamik olduğu ve sektördeki kirlilik emisyon katsayılarının teknolojik gelişme ile değişebileceği dikkate alınmamıştır. Üçüncü kısıt ise, ekonomik aktivitenin ölçüsü olarak istihdam düzeyinin de kullanılmasıdır. Firmaların emek tasarruf edici teknolojilere yönelmesiyle üretim ve istihdam düzeyi birbirinden gittikçe ayrıldığından, istihdam düzeyi ekonomik aktivitenin sağlıklı bir göstergesi olarak kabul edilmemektedir.

Ancak, bütün bu eksikliklerine rağmen, kirlilik emisyonlarındaki değişmeyi ölçebilmek için kullanabileceğimiz bir temel oluşturmaktadır. Bu nedenle çalışmamızda kullanılan imalat sanayi alt sektörlerinin kirlilik yoğunlukları katsayıları olarak IPPS verileri kullanılmıştır. Yukarıda sözü edilen kısıtlar, birim kirlilik hacminin ölçülmesinden çok, kirlilik yoğunluğundaki değişmelerin dikkate alınmasıyla aşılmaya çalışılmıştır.

Türkiye imalat sanayi alt sektörlerinde, dışa açılma sürecinde kompozisyon etkisiyle ortaya çıkan kirlilik emisyonundaki değişmeler, 1980-1990 ve 1990-2002 dönemleri için hesaplanmıştır. Kirlilik emisyonundaki değişmelerin başlıca iki dönem halinde incelenmesinin nedeni, Türkiye’de dışa açılma sürecinin mal ve



hizmet hareketlerinin serbestleştirildiği (1980–1990) ve sermaye hareketlerinin serbestleştirildiği (1990- sonrası dönem) başlıca iki döneme ayrılmasından dolayıdır.

Ticaretin serbestleştirilmesi dönemi bir bütün olarak ele alındığında, imalat sanayi ihracatının kirlilik yoğunluğunun arttığı görülmektedir. İhraç edilen her bir milyon dolarlık mal ve hizmetin üretimi sürecinde 1980–81 yıllarında ortalama olarak 28 ton kirlilik çevreye atılırken, 2001–2002 döneminde 30,8 ton kirlilik açığa çıkmaktadır. Buna göre, birim imalat sanayi üretiminin dönem başına oranla dönem sonunda daha kirli bir hale geldiğini ve ortalama kirlilik emisyonunun, imalat sanayi ihracatı kompozisyonunun değişmesi nedeniyle, % 10,0 oranında arttığını göstermektedir.

Aynı dönem içinde, imalat sanayi ithalatının kirlilik yoğunluğu ise, 1980–1981 döneminde birim(1 milyon dolarlık) imalat sanayi ithalatı için 37.36 tondan, 2001–2002 döneminde 30.26 tona düşmüştür. İthal edilen imalat sanayi mallarının kirlilik yoğunluğu % 19,0 oranında azalmıştır.

İmalat sanayi dış ticaretinin toplam kirlilik emisyonunda kompozisyon etkisi nedeniyle meydana gelen değişimler bir bütün olarak ele alındığında, Türkiye'nin ticaretin serbestleştirilmesi sürecinde daha kirli bir üretim kompozisyonuna yöneldiği, bunun uluslararası iş bölümünün bir sonucu olarak ortaya çıktığı, dolayısıyla, Kirlilik Sığınakları Hipotezi çerçevesinde Türkiye'nin bir kirlilik sığınağına dönüştüğü ileri sürülebilir. Ancak, ticaretin serbestleştirilmesi süreci ve mal ve hizmet hareketlerinin serbestleştirildiği, 1980–1990 dönemi ile sermaye hareketlerinin de serbestleştirildiği 1990 sonrası dönem olarak iki ayrı dönem halinde incelendiğinde, su, toksik kirlilik ve toplam kirliliğin birim ihraç malı üretimi başına 1980–1990 döneminde arttığı görülmektedir. Bir milyon dolarlık ihraç malı üretiminin yol açtığı çevre kirliliği su kirliliği açısından 9,8 ton ve toksik kirlilik açısından ise 1,1 ton artmıştır. Ancak hava kirliliği emisyonu ise önemli ölçüde azalmıştır. Birim ihraç malı üretimi başına düşen hava kirliliği emisyonu söz konusu dönemde 4 ton azalmıştır. Hava kirliliği emisyonunda diğer kirlilik türlerinin aksine görülen bu azalma, imalat sanayi üretiminin temizlenme sürecine girmiş olmasından çok, 369 Diğer Metalik Olmayan Mineraller alt sektöründeki üretim ve ihracat azalmasından kaynaklanmıştır.

1980–1990 döneminin aksine, 1989-2002 döneminde kirlilik emisyonunda kompozisyon etkisinden kaynaklanan önemli düşmeler olduğu görülmektedir. Birim imalat sanayi ihracatının kirlilik emisyonu hava kirliliğinde 0,3 ton artmasına rağmen, su kirliliğinde -4,1, toksik kirlilikte -0,7 olmak üzere toplam -4,4 ton azalmıştır. Bu azalma, özellikle 371 Demir-Çelik, 351 Kimya Endüstrisi ve 311 Gıda Maddeleri Sanayii alt sektörlerinden kaynaklanırken, 369 Taş ve Toprağa Dayalı Sanayii ve 384 Ulaştırma Ekipmanları sektörlerinde ise kısmi bir artış gerçekleşmiştir. Serbest ticaret sürecinin ilk döneminde(1980-1990), kompozisyon etkisiyle ortaya çıkan kirlilik emisyonlarındaki artış, ikinci dönemde yerini belirgin bir şekilde azalmaya bırakmıştır.

İmalat sanayi ithalatının kompozisyon etkisi ele alındığında ise, 1980-1990 dönemi ile 1990-2002 döneminin paralellik gösterdiği anlaşılmaktadır. 1980-1990 döneminde kompozisyon etkisi ile su kirliliğinde kısmi bir artış yaşanmasına rağmen hava ve toksik kirlilikte azalma meydana gelmiş ve toplam kirlilik emisyonu da azalmıştır.

İmalat sanayi ihracatının ölçek etkisi, 1980–81 yıllarından 2001–2002 yıllarına kadar geçen süre içerisinde Türkiye açısından incelendiğinde, imalat sanayi ihracatının %1018,64 oranında arttığı görülmektedir. Bu artış ölçek etkisinin büyüklüğünü ifade etmektedir. Türkiye özellikle 1990–2002 döneminde kompozisyon etkisinden dolayı temizlenirken, ölçek etkisinin kompozisyon etkisinden büyük olmasından dolayı kirlilik emisyonu açısından 1980–2002 döneminde kirlenmiştir.

Türkiye üzerine yaptığımız çalışmada ortaya çıkan sonuç, özellikle sermaye hareketlerinin de serbestleştirildiği 1990 yılından sonra, Türkiye'nin ihraç malları kompozisyonunun nispeten temiz mallara doğru yönelmiş olması ve dolayısıyla ülke içinde yapılan üretimden kaynaklanan kirliliğin de azaldığıdır. Aynı dönemde, ithalatın kompozisyon etkisi de dikkate alındığında 1980–1990 dönemindeki gelişmeler, Türkiye için Kirlilik Sığınakları hipotezinin geçerliliğini onaylarken, 1990- 2002 dönemindeki gelişmeler de Kirlilik Sığınakları Hipotezinin geçerliliğini reddetmektedir.

Dışa açılma süreci gerçekten sürece katılan gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde kirlilik artışına yol açmakta mıdır? Konu ile ilgili yapılan çalışmalarda bu soruya verilebilecek net bir yanıt mevcut değildir. Ancak, söz konusu ülke Türkiye olduğunda, sınırlı veri ve metodoloji ile ulaşılabildiğimiz sonuç, dışa açılma sürecinde Türkiye’de Kirlilik Sığınakları Hipotezinin öngördüğü şekilde bir kirlenme sürecinin işlemediğidir. Kompozisyon etkisi, aksine, bu süreçte imalat sanayi üretim kompozisyonunun temizlendiğini açığa çıkartmıştır. Ölçek etkisini de analize dahil ettiğimizde Türkiye’de bu süreçte kirlilik emisyonunun nihai olarak arttığı, ancak bunun ülkeyi bir kirlilik sığınağı haline getirmesinin söz konusu olmadığı belirtilebilir.

Dışa açılma sürecinde karşılaşılan ekonomik problemler bir tarafa bırakılacak olursa, en azından çevre konusunda Türkiye’nin dışa açılma sürecinde bir sömürüye uğramadığını söylemek mümkündür.

**TABLolar LİSTESİ****Tablolar**

Tablo:1.1	Ülke Gruplarının Ortalama Büyüme Oranları	19
Tablo:1.2	Küreselleşmenin Dünya Gelir Eşitsizliği Üzerine Etkileri	20
Tablo:1.3	Kirlilik Çeşitlerine Göre Birim Üretim Başına Kirlilik Emisyonu Yüksek Endüstriler	37
Tablo:1.4	Kirli Endüstrilerin Kimyasal Atıkları ve Kirlilik Önleme Maliyetlerinin Payı	39
Tablo:2.1	Dışa Açılma Sürecinde Temel Makro Ekonomik Göstergelerdeki Gelişmeler	72
Tablo:2.2	Türkiye'nin Taraf Olduğu Uluslararası Sözleşmeler	81
Tablo:2.3	Türkiye'nin Genel Çevre Koruma İle İlgili Taraf Olduğu Uluslararası Sözleşmeler	82
Tablo:2.4	Türkiye'nin Henüz Taraf Olmadığı Uluslararası Çevre Düzenlemeleri	84
Tablo:2.5	Türkiye'de Çevre İle İlgili Yasalar ve Yönetmelikler	92
Tablo:2.6	Kalkınma Planlarında Çevrenin Yeri	94
Tablo:2.7	Hava Kirliliği Göstergelerindeki Gelişmeler	114
Tablo:2.8	Kükürtdioksit ve Partiküler Madde Emisyonundaki Gelişmeler	115
Tablo:2.9	Su Kirliliği Göstergelerindeki Gelişmeler	118

Tablo:3.1	İmalat Sanayi Katma Değerinin Gelişimi	130
Tablo:3.2	İmalat Sanayi Alt Sektörlerinde İstihdam Payının Gelişimi	131
Tablo:3.3	İmalat Sanayi Alt Sektörlerinin İmalat Sanayi İthalat ve İhracat Payındaki Gelişimi	132
Tablo: 3.4	Ticaret-Çevre Etkileşimine Yönelik Araştırmalar ve Sonuçları	134
Tablo:3.5	İmalat Sanayi Kirlilik Yoğunluğu	136
Tablo: 3.6	İmalat Sanayi İhracatının Kirlilik Emisyonundaki Değişme:Toplam Kirlilik Emisyonunun Kompozisyon Etkisi (1980-2002)	139
Tablo: 3.7	İmalat Sanayi İthalatının Kirlilik Emisyonundaki Değişme:1980-2002 Toplam Kirlilik Emisyonunun Kompozisyon Etkisi	141
Tablo:3.8	İmalat sanayi İhracatının Kompozisyon Etkisi 1980-1990	142
Tablo: 3.9	İmalat Sanayi İhracatının Kompozisyon Etkisi 1990-2002	144
Tablo. 3.10	İmalat Sanayi İthalatının Kompozisyon Etkisi 1980-1990	145
Tablo: 3.11	İmalat Sanayi İthalatının Kompozisyon Etkisi 1990-2002	146
Tablo:3.12	İmalat Sanayi İhracat Artışının Kirlilik Emisyonu Üzerindeki (%Değişme)	147

## BİRİNCİ BÖLÜM

### SERBEST TİCARET VE ÇEVRE

#### I. ULUSLARARASI TİCARETİN SERBESTLEŞTİRİLMESİ SÜRECİ:

##### KÜRESELLEŞME

##### A. KÜRESELLEŞME KAVRAMI VE TANIMI

Genel olarak dünya pazarında serbestleşme ve sınırların kaldırılması süreci olarak ifade edilebilen küreselleşmenin pek çok tanımı bulunmaktadır. Ekonomik anlamda küreselleşme; ülkeler arasında mal, hizmet, uluslararası sermaye akımları ve teknolojik gelişimin hızlı bir şekilde artmasını, serbestleşmesini ve bunlar sonucu ortaya çıkan ekonomik gelişmeyi ifade eder. Birbirleriyle mal işlemleri, çeşitliliği, değer artışları, hizmetler, uluslararası sermaye akımları, teknolojinin çok hızlı ve yaygın bir şekilde yükselmesi ve bu sayılanların ülkeler arasında giderek serbestleşmesi sayesinde ekonomik gelişmeyi ifade eder.<sup>1</sup>

Başka bir tanıma göre küreselleşme, ülke ekonomilerinin dünya ekonomisi ile entegrasyonu, dünyanın tek bir pazarda bütünleşmesi olarak ifade edilmektedir.<sup>2</sup> Bunun yanı sıra, ekonomik, sosyal ve kültürel alanlarda yerleşmiş yargıların ve kurumsal yapıların ülkelerin sınırlarını aşarak dünyaya yayılması ve böyle bir boyutta kabul görerek ilgili alanlarda tüm dünyaca benimsenen normların ortaya çıkma süreci de küreselleşmenin farklı bir tanımıdır.<sup>3</sup> Küreselleşme, ürün ve faktör fiyatlarının piyasa koşulları tarafından belirlendiği, siyasi otoritenin ekonomiye müdahalesinin en aza indiği, yabancı ülkelerle her türlü ekonomik ilişkinin serbestçe kurulabildiği ortamı

<sup>1</sup> IMF World Economic Outlook, 1997.

<sup>2</sup> Erol İyiboçuk, *Türkiye-AT Gümrük Birliği*, 1. Baskı, Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları, 1994, s. 36.

<sup>3</sup> Bedriye Saraçoğlu, "Küresel Krizler ve Türkiye İhracatının Geleceği", *İGEME Dergisi*, (Nisan-Haziran, 1999), s.2025.

ifade eder.<sup>4</sup> Dış ticaret, yabancı sermaye işlemleri, iç piyasadaki finansal varlıklar, mal ve faktör piyasaları küreselleşmenin konusunu oluşturmaktadır.<sup>5</sup>

Haberler, serbest dış ticaret düzenini, “tarifelerin ve miktar kısıtlamalarının olmadığı, milli paranın konvertibl olduğu, dış ticareti sınırlayan tüm engellerin kaldırıldığı, GATT ve IMF tarafından sembolize edilen ve kurumlaştırılan bir sistem” olarak tanımlamıştır.<sup>6</sup> Krueger’e göre,<sup>7</sup> küreselleşme ihracata karşıtlığın derecesini azaltan politikalar olarak tanımlanır. Bu tanıma göre, küreselleşmeden söz etmek için ithal kısıtlamalarının tamamen kaldırılmasına, hatta düşük seviyeye de indirilmesine gerek yoktur. Bir ekonomi yüksek tarifelere sahip olarak da liberal olabilir.

Küreselleşme, tanımlarından da görüldüğü gibi, genellikle uluslararası faktör ve mal hareketlerinin arttığını ifade etmek amacıyla kullanılmaktadır. Mal, hizmet ticareti ve faktör hareketlerinin hacmindeki gelişmeler ile birlikte, ulaşım ve iletişim imkanlarının artmasının da küreselleşme olgusunu ortaya çıkardığı ileri sürülmektedir.

Bu açıdan küreselleşme tanımlandığında, liberalizasyon veya serbesti ile eşanlamlı bir kavram karşımıza çıkmaktadır. Küreselleşmenin tanımındaki karışıklık, başlangıç tarihinde de ortaya çıkmakta, hatta küreselleşme var mıdır, yok mudur tartışmaları literatürde yer almaktadır. Doğu blokunun yıkılması, Breton-Woods sisteminin yıkılması, ikinci dünya savaşının bitişi farklı yazarlar tarafından küreselleşmenin başlangıcı olarak anılmıştır. Hatta 1870’li yıllara kadar geriye giden yazarlara rastlanmaktadır.<sup>8</sup>

Küreselleşme olgusunun başlangıç tarihinin yanı sıra bu olgunun varlığı da tartışma konusudur. Bir çok yazar, küreselleşmenin var olduğunu ifade etmesine

<sup>4</sup> Vural F. Savaş, “Türkiye’de Liberalizasyon Sürecinde Maliye Politikalarının Özel Ekonomi Üzerindeki Görelî Etkinliği”, XI. Maliye Sempozyumu, İzmir: DEÜ İİBF, Maliye Bl. Yayını, 1997, s.1.

<sup>5</sup> Ömer Arasıl, “Finansal Serbestleşme ve Kamu Finansmanına İlişkin Sorunlar (Türkiye Deneyimi)”, (Basılmamış Doçentlik Özgün Çalışması, DEÜ İİBF, 1995), s.4.

<sup>6</sup> G. Haberler, “The Liberal International Economic Order in Historical Perspective”, *Challenges to a Liberal International Economic Order*, Edited by R.C. Amacher, G.Haberler, T.D.Willet, AEI, 1979, s.43.

<sup>7</sup> Anne O. Krueger, *Foreign Trade Regimes and Economic Development: Liberalization Attempts Consequences*, Cambridge: M.A. Ballinger Publisher, 1978, s.89.

<sup>8</sup> Paul Hirst and Grahame Thompson, *Küreselleşme Sorgulanıyor*, çev. Çağla Erdem ve Elif Yücel, Ankara: Dost Kitabevi Yayınları, 1996, s.30

rağmen, böyle bir olgunun abartıldığı, aslında, küreselleşmenin 1870-1914 yılları arasındaki ticaret sistemine geri dönmekten başka bir şey olmadığı da belirtilmektedir.<sup>9</sup>

## B. KÜRESELLEŞMENİN GELİŞİMİ VE BOYUTU

### 1. Mal-Para ve İnsan Hareketlerinin Artışı Olarak Küreselleşme

Küreselleşme çok eski bir kavram olmakla birlikte yeni olan yönü, nitel ve nicel boyutlardaki değişimdir. Ticaret, sermaye akımları, yatırımlar ve insanların ülkeler arasındaki dolaşımında meydana gelen artışı ifade eden küreselleşmenin nicel boyutu bazen transnasyonalizm veya karşılıklı bağımlılık olarak adlandırılırken, niteliksel olarak politik, ekonomik ve sosyal süreçleri kapsamaktadır.<sup>10</sup>

Önceki yüzyıllarda coğrafyalar ve devletler (imparatorluklar) arasındaki ilişkilerde, tarafların aynı siyasi veya ekonomik dili konuşması veya aynı siyasi veya ekonomik yapıya sahip olmaları bugünkü kadar gerekmiyordu. Daha önceki yüzyıllarda da özellikle ticaretin uluslararası boyut kazanması, ülkelerin dış ticaret yoluyla ihtiyaçlarını birbirinden karşılaması söz konusuydu. Bu anlamda ticari bakımdan bugünkünden farklı derecelerde de olsa, daha ziyade bölgesel ekonomik entegrasyonlar bulunmakta, hatta 19. yüzyılın sonunda dünya ekonomisindeki entegrasyon derecesinin bugünkünden görece daha yüksek olduğu söylenebilmektedir. Çünkü yüzyıl önce, tarife oranları, tarife dışı engeller, altın standardı altında sermaye ve para hareketleri ve ülkeler arasındaki insan hareketleri bugüne göre daha serbestti.<sup>11</sup>

### 2. Küreselleşmenin Aşamaları

Küreselleşme kavramı, özellikle son yıllarda yaygın olarak kullanılmaya başlanmasına rağmen, yeni bir olgu değildir.<sup>12</sup> Aslında ilk basamağı rönesans'taki

<sup>9</sup> Hirst and Thompson, s. 27.

<sup>10</sup> Metin Toprak, *Küreselleşme ve Kriz Türkiye ve Dünya Deneyimi*, Ankara: Siyasal Kitabevi, 2001, s.9.

<sup>11</sup> Toprak, ss.17-18

<sup>12</sup> Hirst and Thompson, s.8.



coğrafi keşiflerle, yerkürenin her yanının tanınmasına kadar uzanmaktadır. Olayın ikinci basamağı, Birinci Sanayi Devrimi'nden, üçüncü basamağı İkinci Sanayi Devrimi'nden geçmektedir.<sup>13</sup> Avrupa'da, ( çoğu zaman devletin güçlü desteği olmasına rağmen ) özel kooperatif kurumlar tarafından yürütülen sistematik sınır ötesi ticari faaliyetler Ortaçağla birlikte başlamıştır. Örneğin, 14. yüzyıl boyunca Tüccarlar Birliği, Alman tüccarların Batı Avrupa ve Doğu Akdeniz ticaretinin yönetimini örgütlemiş, bunların tarımsal üretim, demir madeni çıkarımı ve genel imalat gibi alanlara girmesini sağlamıştır. Ayrıca, Rönesans döneminin başında, İtalyan ticaret ve banka merkezleri ticari faaliyetlerin uluslararasılaşmasında önemli bir rol oynamaktaydılar. 17. ve 18. yüzyıllarda büyük kolonyal ticari firmaların kurulmasıyla devlet himayesi gelişmiştir. Böylece Hollandalılar ile İngilizlerin Doğu Hint Kumpanyaları, Muscovy Kumpanyası, Kraliyet Afrika Kumpanyası ve Hudson Bay Kumpanyası ortaya çıkmıştır. Bunlar en önemli koloni bölgelerinde toptancı ticari faaliyetlere önyak olmuştur. Ancak, modern çokuluslu şirketlerin en açık belirtisi, endüstri devrimiyle birlikte uluslararası imalatın gelişmesidir.<sup>14</sup>

Özellikle bunalımlı 1920'lerin ardından serbest piyasa modeline karşı şüpheler artarken, “bu bunalıma karşı öne sürülen korportist alternatiflere karşı liberal yanıt “Keynesyenizm” oldu. Keynesyen ekonomik anlayış, talep yanlı politikalarıyla satın alma gücü yaratılmasına dayanıyordu. Bu tip ekonomik politikaların sonucu olarak “Fordist” üretim organizasyonları doğdu. Fordist yapılanmalar, geniş ölçekli üretim birimlerinde yine çok sayıda iş görenin istihdam edilmesinden oluşmaktaydı. Standartlaştırılmış ve küçük parçalara ayrılmış işlerde çalışanlar yine standart ve eskiye oranla daha yüksek ücretler alıyorlardı. Bu yapı aynı zamanda Keynesyen ekonomik politikaların hedefleriyle örtüşmekteydi.<sup>15</sup>

Gelişmiş ülkelerde ekonominin genişleyici dalgası, 1960'lı yılların sonuna doğru şiddetini yitirmeye başlamış ve dünya ekonomisi, merkezden, özellikle ABD'den başlayarak çevreye doğru yayılan yeni bir kriz sürecine girmiştir. Sermayenin aşırı derecede yoğunlaşması, fordist üretim biçiminin tıkanması, petrol

<sup>13</sup> Gülten Kazgan, *Küreselleşme ve Ulus-Devlet*, İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2000,s.28.

<sup>14</sup> Hirst and Thampson, s.45.

<sup>15</sup> Şenol Baştürk, “Ekonomi ve Toplum”, *Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, Cilt.3, Sayı.2,(ISSN NO: 1303-2860), ss.1-19.

fiyatlarının yükselmesi bu krizin temel sebepleri olarak karşımıza çıkmaktadır.<sup>16</sup> İç pazarların doyması ve tüketicilerin seri üretim ürünleri yerine kendi kişisel ihtiyaçlarına cevap veren esnek tarzdaki ürünleri tercih etmesi, hammadde fiyatlarının aşırı yükselmesi, Bretton – Wodds’la birlikte kurulan döviz sisteminin çözülmesi sonucunda Keynesyen politikalar artık güvenini yitirmişti. Bu güven kaybının nedeni, teorinin en önemli tezlerinden yüksek enflasyonun beraberinde istihdam hacmini genişleteceği öngörüsünün başarısız olmasıydı. İstihdamın korunması için getirilen sosyal önlemler artık üretim yapabilmek için önemli bir maliyet unsuruydu, ayrıca sosyal dengeyi sağlamak için oldukça büyüyen kamu harcamalarının boyutları devletin müdahalesini etkisizleştiriyordu. Bir hat üzerinde bir örnek kitle üretimi öngören *fordizmin* ölçek ekonomilerini harekete geçirerek sağladığı etkinlik kazanımlarının artık sınırına ulaşılmış olması, yukarıda sözü edildiği gibi dünya ekonomisinin yeni bir kriz sürecine girmesine neden olan gelişmelerden biri olmuştur.

Böyle bir ortamda üretim sürecinde, çıkış noktasını yüksek teknolojiler oluşturdu. Ayrıca nispeten daha liberal politikaların uygulandığı Japonya ve diğer bazı Güneydoğu Asya ülkeleri bunalımı rahatlıkla atlattılar. Japon modeli ürün elastikiyetine dayanıyordu ve ileri teknoloji kullanımına elverişliydi. Bununla birlikte Amerikalı iktisatçı Friedman’ın yeni liberal – monetarist görüşleri hükümetler için ilgi çekici alternatifler oluşturuyordu.<sup>17</sup>

Artık ekonominin organizasyonu neo – liberal politikaların getirdiği ilkeler uyarınca yapılıyordu. Ulusal ekonomileri koruyan gümrük duvarları kaldırılmış, istihdam üzerindeki sosyal amaçlı korumalar zayıflatılmıştı. 1980’lerde anılan politikaları uygulayan hükümetler dünya çapında iktidara gelmeye başlamıştır ( ABD’de Reagan, İngiltere’de Theatcher, Almanya’da Kohl, Türkiye’de Özal hükümetleri örnek olarak gösterilebilir). Ayrıca 1980’lerin sonunda liberal batı toplumlarının karşısındaki en önemli alternatif olan sosyalist model de çözülmüş

<sup>16</sup> M.Kemal Aydın, “Ulusal Kalkınmacılıktan Küreselleşmeye”, <http://www.bilgi.8k.com/1999-1/99-1aydin.pdf>, s.15

<sup>17</sup> Baştürk, ss.1-19.

“küreselleşmenin” kavram olarak da “küreselleşmesi” önünde hiçbir engel kalmamıştır.<sup>18</sup>

### **3. Küreselleşmenin Boyutları**

#### **a. Küreselleşmenin Ekonomik Boyutu**

Küreselleşme felsefesinin en önemli kolu ekonomiktir. Küresel ticaret, küresel üretim ve küresel finans olarak üç boyutta dikkatimizi çeken küreselleşmenin ticaret boyutu diğerlerine göre daha eski bir gelişmedir. İkinci Dünya Savaşından sonra ortaya çıkan dünya ticaretini serbestleştirme eğilimleri dünyayı tek bir pazar durumuna getirme amacına yöneliktir. Ticaretin küreselleşmesi olarak da adlandırılan bu gelişme, ilk olarak sanayileşmiş ülkelerde başlamış ve daha sonra az gelişmiş ülkeler de bu akımın içerisine çekilmişlerdir. Tüketici ve yatırıma ihtiyaç duyan ülkeler, küreselleşme denkleminde üretmek için gerekli olan teknoloji, mal ve hizmetler ile bunları alacak parayı aynı anda talep etmektedirler.

Üretimin küreselleşmesi, sermayenin üretim alanı olarak dünyayı bir bütün olarak değerlendirmesi, küreselleşmiş üretim sisteminin parçalarının maliyet avantajı ve ekonomik açıdan en uygun bölgelerde gerçekleştirmesidir. Kuşkusuz ki hammadde, ara malı, emek ve dışsal maliyetler üretim maliyetini dolayısıyla yatırım bölgelerini etkiler.

Finansın küreselleşmesinin en önemli nedeni ve hızlandırıcısı teknolojidir. Teknoloji, zaman ve mesafe kavramlarını değiştirmiştir. Bu değişimin en büyük sebebi ise haberleşme, ulaştırma ve bilgi işlem teknolojilerinde yaşanan gelişmelerdir. Her geçen gün daha yaygın olarak kullanılan, her geçen gün daha ucuzlayan bu teknolojiler dünya ekonomisini etkileyerek birbirinden farklı ekonomik sistemlerin yaşaması olanağını ortadan kaldırmıştır. Bugün İstanbul’ daki bir borsacı dünyanın herhangi bir yerinde işlem gören bir menkul kıymeti alıp satma olanağına sahip olabiliyor. Bunun anlamı tüm dünyada hükümetlerden bağımsız olarak 24 saat

---

<sup>18</sup> Baştürk, ss.1-19.

boyunca finansın akışı, dolayısıyla sermayenin küreselleşmesi demektir. Bu akışta esas olan da sermayeyi hükümetlerin kendi ülkelerine çekebilmeleridir.

Hızlı bir şekilde ilerleyen bu süreç, ülkeleri istemedikleri bedelleri ödeme mecburiyeti ile karşı karşıya bırakmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler bu anlamda küreselleşmenin kısılcasına düşme tehdidi ile karşı karşıyadır. İleri teknoloji ürünlerinin ve iletişim teknolojilerinin birbiri ardına yenilenecek dünyaya sunulması bitmez tükenmez ihtiyaçlar listesi oluşturmaktadır.

Küresel ekonomik yapılanmada önemli rol oynayan üç örgüt bulunmaktadır. Bunlar Uluslararası Para Fonu (IMF), Dünya Bankası ve önceleri GATT daha sonra Dünya Ticaret Örgütü (WTO) dür. Bu kurumlar dünyayı ekonomik anlamda küresel bir anlayışla yönetme eğiliminde olup, küreselliğin ekonomik ve finansal boyutuna da ağırlığını koymuş örgütlerdir.

İkinci dünya savaşından sonraki dönemde ulaşım ve iletişimin gelişmesiyle küresel bir boyuta yerleşen ticarete, ülkeler arasında yapılan ikili anlaşmalar yetersiz kalmıştır. Bunun sonucunda, dünya ticaretini daha açık kurallar üzerine oturtma gereksinimi duyulmuş ve 1944-1945 yıllarında, Avrupa ekonomilerinin onarımına katkıda bulunmak üzere Dünya Bankası ve uluslararası parasal ve mali akımların düzenli biçimde işlemlerini sağlamakla görevli Uluslararası Para Fonu (IMF) kurulmuştur.<sup>19</sup> 1946-1947 yıllarında 50'ye yakın ülke arasında, Uluslararası Ticaret Örgütü'nün (International Trade Organization-ITO) kurulması için çalışmalar yapılmıştır.<sup>20</sup> 1947 yılında ise Cenevre'de "geçici olarak" Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması (General Agreement on Tariffs and Trade-GATT) imzalanmıştır. GATT'in geçici olarak imzalanmasının nedeni, ITO kuruluş yasasının ulusal parlamentolar tarafından onaylanmasına kadar geçecek süre içinde geçerli olması düşüncesiydi. Ancak, ITO'nun ülkelerin iç ekonomik politikalarına karışma niteliğinden dolayı, taraf ülkelerce onaylanmaması üzerine, GATT 1948'den itibaren sürekli bir nitelik kazanmıştır.

Ticari küreselleşme, GATT çerçevesinde gümrük tarifeleri ve kotaların kaldırılarak uluslararası ticaretin evrensel boyutlarda serbestleştirilmesi

<sup>19</sup> Rıdvan Karluk, *Uluslararası Ekonomik Mali ve Siyasal Kuruluşlar*, 5. b., Ankara: Turhan Kitabevi, 2002, s.239

<sup>20</sup> Karluk, s.147

çalışmalarıyla başlamıştır. 1947 yılından bugüne kadar toplam sekiz görüşme turu yapılmış<sup>21</sup> ve bu görüşmeler sonucunda GATT daha da genişletilerek, 124 ülke ve Avrupa Birliği'nin de katılımıyla uluslararası bir kuruluş olan Dünya Ticaret Örgütü'ne (World Trade Organization-WTO) dönüşmüştür ( 1 Ocak 1995). WTO, GATT gibi sadece sanayi malları üzerindeki dünya ticaretini serbestleştirmek yerine sanayi malları ile birlikte tarım, tekstil ve hizmetler ticaretinin serbestleştirilmesi yanında fikri mülkiyet haklarını da bünyesine alan bir kuruluş niteliğindedir.

Diğer taraftan, gelişen küreselleşme eğiliminin paralelinde dünyanın çeşitli yörelerinde çok sayıda bölgesel bütünleşme hareketi ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu bölgesel oluşumlar, ticaretin serbestleştirilmesini teşvik etmekle birlikte bir yandan da yerel politikalar ve uygulamalara önem vermektedir. Sanayileşmiş ülkelerin oluşturdukları iktisadi birleşmeler arasında özellikle Avrupa Birliği (EU), Asya ve Pasifik Ekonomik İşbirliği (APEC) ve Kuzey Amerika Serbest Ticaret Bölgesi (NAFTA) gelmektedir. Serbest ticaret ve uluslararası işbölümünden çok, sanayileşme hızlarını yükseltmek amacıyla az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler tarafından oluşturulan bazı önemli iktisadi birleşme hareketleri, Amerika kıtası için Latin Amerika Serbest Ticaret Bölgesi (LAFTA), Orta Amerika Ortak Pazarı (CACM), And Ülkeleri Grubu, Karaib Ülkeleri Topluluğu (CARICOM), Güney Ucu Ortak Pazarı (MERCOSUR) ve Doğu Karaib Devletleri Örgütü (OECS) olarak sıralanırken, Afrika kıtası için Arap Magreb Birliği (UMA), Merkez Afrika Gümrük ve Ekonomik Birliği (UDEAC), Batı Afrika Devletleri Ekonomik Topluluğu (ECOWAS), Mano Nehri Birliği (MRU) , Batı Afrika Ekonomik Topluluğu (CEAO) olarak ve Asya kıtası için ise Güneydoğu Asya Ulusları Birliği (ASEAN), Bangkok Anlaşması, Güney Asya Bölgesel İşbirliği Topluluğu (SAARC), Ekonomik İşbirliği Teşkilatı (EKİT-ECO), Maşrek ve Körfez İşbirliği Konseyi (GCC) şeklinde sıralanabilmektedir.

---

<sup>21</sup> İlk konferans, Cenevre (İsviçre),1947; İkinci konferans,Annecy (Fransa),1949; Üçüncü konferans, Torquay (İngiltere), 1950-1951; Dördüncü konferans, Cenevre (İsviçre), 1955-1956; Dillon Görüşmeleri, Cenevre (İsviçre), 1961-1962; Kennedy Görüşmeleri, Cenevre (İsviçre), 1964-1967; Tokyo Görüşmeleri, Cenevre (İsviçre), 1974-1979; Uruguay Görüşmeleri, Punta del Este (Uruguay), 1986-1994.

## **b. Küreselleşmenin Siyasal Boyutu**

Küreselleşmenin görüldüğü bir başka alan, politik alandır. Bu alanda yaşanan gelişmelerle uluslararası sistemin temel özelliği olan “ulus devlet” ‘in üstünlüğü sarsılmış ve yetkilerinin bir kısmını birtakım uluslararası siyasi ve ekonomik kurum ve kuruluşlarla paylaşmak zorunda kalmıştır. Uluslararası ilişkiler arttıkça, milli veya yerel anlamda bazı problemler uluslararası hale gelmiş ve bunların çözümü de uluslararası işbirliğini gerekli kılmıştır.<sup>22</sup>

Küreselleşme süreci, dünya ticaretinin üretim artışlarına göre daha yüksek oranda gelişmesi, uluslararası sermaye hareketlerinin sınır ötesi akım kolaylıkları ve yeni teknolojilerin ülkeler arasında hızlı yayılma istidadı şartlarında, geleneksel “ulus-devlet”in kurumsal ve hukuksal altyapısını zorlamaktadır.

Küreselleşme sürecinde “ulus-devlet”in giderek etkinliğini yitirmesi, genel olarak, üç önemli gelişmeye bağlanmaktadır. Ekonomik olarak mal ve hizmetlerin, iletişim ve ulaşım teknolojilerindeki gelişmeler nedeniyle, ülke sınırları dışında kolaylıkla ulaşılabilir hale gelmesi, “ulus-devlet”in kendi kendine yeterli olma ilkesini yetersiz hale getirmiştir. “Ulus-devlet”in sorumsuz kararları ve yönetim hataları, uluslararası sermaye piyasalarında bir dizi olumsuz fon hareketini devreye sokmakta ve risk primleri yükselmektedir. Askeri olarak, sadece kara hareketleri ile yapılan savaşlara, uçak ve milislerle bir üçüncü boyut eklenmiş ve “ulus-devlet”, kendi sınırları içerisinde, sınırları korumaya dayalı savunma anlayışıyla kendisini güvende hissedemeyecek bir noktaya gelmiştir. Bilgi teknolojileri, diğer devletler ve uluslar hakkında hızlı ve geniş bir bilgi edinme imkanı ortaya çıkartmış ve insanlar birbirlerine düşünce ve dünya görüşü açısından hızla yaklaşmıştır. “Ulus-devlet”ler bu yakınlaşmalar nedeniyle kendilerine özgü ideolojik ayrıcalıklarını da kaybetmişlerdir.<sup>23</sup>

Siyasal küreselleşme, siyasal sınırların bir devlete belirli bir toprak parçası üzerinde mutlak egemenlik sağlama gücünü yitirmesi; yönetim sistemlerinin

<sup>22</sup> Mehmet Erkan ve Ali Eleren, “Küreselleşme Sürecinde KOBİ’lerin Yeniden Yapılandırılması ve Bir Model Önerisi”, <http://www.kobinet.org.tr/bilgibankasi/ekonomi/021.html> , s.159.

<sup>23</sup> Haluk Tükel, “Küreselleşme Kısacasında Ulus Devlet”, <http://www.tusiad.org/yayin/gorus/35/pdf/sec11.pdf> , s.1.

karşılıklı etkileşiminin artması; demokrasi, insan hakları ve özgürlükler temelinde dış müdahalelerin yoğunluk kazanması; dil, din, etnik köken, bayrak vb. siyasal-kültürel semboller düzeyinde monolitik, tek tipçi bir yapıya dayanan ulus devletin önemini kaybederek uluslararası üst kuruluşların öne çıkması olarak değerlendirilebilir.<sup>24</sup> Ulus devletler, bazı yazarlar tarafından küresel sistemin yerel otoriteleri olarak algılanırlar. Ulus-devletler artık kendi sınırları dahilindeki ekonomik faaliyetler ve istihdam düzeylerini bağımsız olarak belirleyememektedirler: Bunlar uluslararası hareketliliğe sahip sermayenin tercihlerinden büyük ölçüde etkilenmektedirler.<sup>25</sup>

İkinci Dünya Savaşı döneminde bir yandan dış ticaret artmış, bir yandan da devletin sosyal hayata müdahale alanları genişlemiştir. Küreselleşme süreciyle birlikte az gelişmiş ülkeler yönetim anlayışlarını değiştirerek, sahip oldukları insan ve doğal kaynakları uluslararası rekabet şartlarına göre işletmeli ve evrensel demokrasiye ve insan haklarına uygun bir yönetim anlayışını benimsemelidirler.<sup>26</sup> Herhangi bir gelişmekte olan ülkenin, bu süreçte karşılaştığı sıkıntıları kendine özgü komplolar olarak algılaması anlamsız olduğu gibi, bunları aşmada ayak diretmesi de o ülkeye ve topluma sadece zaman ve fırsat kaybettirmekten başka işe yaramayacaktır.<sup>27</sup>

Gelişmiş ülkeler tarafından üretilen mal ve hizmetler ile bunlara ait bilgiler dünyada sınır tanımaksızın serbest olarak dolaşmak istemektedir. Bu durum alıcı ülkelerin pazar nitelikleri, siyasal yapıları ve yönetim biçimleriyle direkt ilgili olduğu için o ülkelerin mevcut siyasi yapılarının değişmesi “küreselleşmenin” bir gereği olarak ortaya çıkmakta, bu noktada da küreselleşme olgusunun en büyük kozu demokrasi ve hür rejimler olarak gündeme gelmektedir.

Demokratik sistemlerin zayıf ve düzenli olmadığı ülkelerde sınırlamaların ve yasaların varlığı ortaya istikrarsız pazarlar çıkarmakta dolayısıyla siyasal boyutta küreselleşme ülke yönetimlerini nihai hedefte tam demokrasiye ulaşma mecburiyetiyle karşı karşıya bırakmaktadır. Dünyada enerji kaynakları ve coğrafyaların sağladığı stratejik önemden dolayı demokrasi dışı veya görünürde adı

<sup>24</sup> Mustafa Acar, “Ekonomik, Siyasal ve Sosyal Kültürel Boyutlarıyla Küreselleşme: Tehdit mi Fırsat mı?”, <http://www.liberal-dt.org.tr/dergiler/1dsayi25-26/252603.htm>

<sup>25</sup> Hirst and Thampson, s.209.

<sup>26</sup> Tükel, s.2.

<sup>27</sup> Toprak,s.10.

demokrasi ve cumhuriyet olan bazı ülke yönetimleriyle batıların ittifakları gelecekteki bu gerçeği değiştirmeyerek, sadece bir geçiş sürecini ifade edecektir.

### C. KÜRESELLEŞMENİN TEORİK DAYANAKLARI

İçer dönük ekonomi politikalarının 1980'li yıllara kadar izlenmesinin ardından, gelişmekte olan ülkeler tarafından, gümrük oranlarının düşürülmesine ve dış piyasalara açılmaya dayanan piyasa merkezli reformların uygulanmasına başlanmıştır. Bir zamanlar, R.Prebisç'in öncülüğünde, korumacı politikaların en büyük destekçisi olan ECLA(Latin Amerika Ekonomi Komisyonu) bile dışa açık politikalar tavsiye eder oldu. Bunun da ötesinde, Dünya Bankası ve IMF gibi uluslararası kuruluşlar, gelişmekte olan ülkelerin mali yardım taleplerine karşılık olarak, dışa açık politikalar izlenmesini şart koşmaya başladılar. 1990'lı yılların hemen başında kollektivist ekonomik sistemin çöküşü, piyasa merkezli ekonomi politikası önerilerinin daha da yaygınlaşmasına yol açtı. Dışa açık (liberal) ekonomi politikalarının izlenmesi sonucu ulusal piyasalar birleştiği bir süreç yaşanmaya başlandı.

Ünlü iktisatçı A.Smith, 18. yüzyılın başında uluslararası ticaretin, ekonomik etkinliği sağlaması nedeniyle en önemli refah kaynağı olduğunu ileri sürmüştür. Smith, bu görüşünü ünlü "Milletlerin Zenginliğinin Sebep ve Mahiyeti Üzerine Bir İnceleme" isimli eserinde şöyle açıklamaktadır:<sup>28</sup>

"Hangi iki ülke arasında dış ticaret yapılmışsa bundan iki farklı yarar amaçlanmıştır. Ülkeler serbest ticaret ile yurt içinde talep olmayan üretim ve iş gücünü ihraç eder, buna karşılık talebi olan başka şeyleri yurda getirir. Bu değişimle ülke kendisi açısından değersiz olan fazlalıkları başka şeylerle değiştirerek değerlendirir; insanların isteklerinden bir kısmını ve zevklerindeki artışı tahmin eder. Bu alış-veriş sayesinde, yerli pazarın darlığı işbölümüne, imalat ve sanat dallarında branşlaşmaya engel teşkil etmez. Mevcut durumdan daha iyi bir duruma doğru gidiş görülür. Ülkeler işgücünün yerli tüketimini aşabilir, ticaret tüm üretim güçlerinin

<sup>28</sup> Adam Smith, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Ed. E.Cannan Methunen and CO.,London,1930 (Birinci Baskı 1776), s.413.



değerlendirilmesini teşvik eder, yerli üretimi en yüksek düzeye çıkararak reel hasılayı ve toplumun servetini arttırır.”

Uluslararası mal ve faktör piyasalarının entegrasyonu sonucu ortaya çıkan bütünleşmiş uluslararası bir piyasayı ifade eden küreselleşmenin, özellikle 1980 ve 1990’lı yıllarda dünya ölçeğinde yaygınlaşması, küreselleşmeden beklenen kazançlarla ilgilidir. Serbestleşme sürecine dahil olmanın önemli avantajı olduğu ileri sürülmekte olup, teorik olarak bu avantajlar dayanaklarını A.Simith ve D.Ricardo’nun temsil ettiği ortodoks teoriden ve onların çağdaş uzantısı olan neo-klasik Heckscher-Ohlin-Samuelson (HOS) modellerinden almaktadır.

### **1. Heckscher-Ohlin Samuelson Teoremi**

Uluslararası mal ve faktör hareketlerinin serbestleşmesi süreci, sürece dahil olan ve olmayan ülkelerin ekonomi politikaları ve makroekonomik göstergeleri üzerinde etkili olmaktadır. Serbestleşme sürecinin getirdiği avantajlardan yararlanmak isteyen ekonomiler bir yandan bu sürece dahil olurken diğer taraftan da sürecin ortaya çıkardığı dezavantajlardan korunmak için politikalar geliştirmeye çalışmışlardır. Sonuçta, sürece koşulsuz olarak katılan ekonomiler olduğu gibi, sürece katıldığı halde korumacı politikalar izleyen (sürecin boşluklarından yararlanarak) ülkeler de ortaya çıkmıştır.

Heckscher-Ohlin Samuelson Teoremine göre, ülkelerin faktör donatımı çerçevesinde uzmanlaşması, ticarete katılan tüm ülkelerin (dolayısıyla dünyanın) refahını artıracığı gibi, uluslararası faktör fiyatlarının eşitlenme eğilimine girmesini de sağlayarak uluslararası gelir farklılıklarını da azaltabilecektir.

Bu çerçevede ticaretin serbestleşmesinden doğan kazançlar iki nedene dayanmaktadır; birincisi, ülkelerin dışa açılarak daha büyük bir piyasa için üretimde bulunmalarının ölçek ekonomilerinden sağlayacağı yararlar, ikincisi ise, uluslararası ihtisaslaşma sonucu kaynakların yeniden dağılımının getirdiği etkinlik artışıdır. Küreselleşmenin etkilerini statik ve dinamik etkiler olarak da sınıflandırmak mümkündür. Statik etkiler, içe-dönük ekonomi politikalarından dışa-açık ekonomi

politikalarına geçişle üretim yapısında meydana gelecek değişikliklerin sağlayacağı kazançlardır. Dışa açılmanın dinamik yararları ise, rekabet ve karlılık ile açıklanmaktadır. Dışa açık bir ekonomide rekabet artacak, rekabet artışı yenilikleri etkileyecek ve yenilikler de büyümeyi sağlayacaktır.

Heckscher-Ohlin-Samuelson Teorisi, ülkelerin faktör donatımları bakımından birbirinden farklı olması ve malların faktör yoğunlukları ya da nispi faktör oranları bakımından da farklılık göstermesi gibi iki ana varsayımın yanı sıra, bir malın üretim fonksiyonunun bütün ülkelerde aynı olması, üretimde ölçeğe göre sabit verim koşullarının geçerli olması ve ülkelerin talep koşullarının birbirinin benzeri olması varsayımlarına dayanmaktadır.

Heckscher-Ohlin-Samuelson teoreminde faktör bolluğunun hangi kıstasa göre tanımlandığının özel bir önemi bulunmaktadır. Çünkü fiziki tanımlama sonucunda teoride öngörülenin tersi bir sonuç çıkabilir. Örneğin eğer ülkede sermaye bol olmasına rağmen sermaye fiyatları göreceli olarak yüksekse, o takdirde sermaye yoğun mallar pahalılaşacak ve dolayısıyla ülke bu tür malları ithal edip emek-yoğun malları dışarıya ihraç etmek durumunda kalabilecektir. Faktör fiyatlarının faktör donatımına ters olması, talep koşullarının o faktörü yoğun biçimde kullanan mallara aşırı biçimde yönelik olmasının ya da hükümet müdahalelerinin bir sonucu olabilir. Bununla birlikte, teoride faktör piyasasında yapay hükümet müdahalelerinin bulunmadığı ve talep koşullarının ülkeler arasında benzer olup aşırı yönelim göstermediği varsayımları, yukarıda açıklanan benzer çelişkili bir sonucun ortaya çıkma olasılığını ortadan kaldırmaktadır.

Ancak, Heckscher-Ohlin-Samuelson hipotezi, statik bir yaklaşım olduğu için ve ülkelerin katma değeri düşük malların üretiminde ihtisaslaşmasının getirebileceği bir kısım sorunlar göz ardı edildiği için eleştirilmiştir. Bu eksikliğin giderilmesinin yolu da, mukayeseli avantajların dinamik yorumundan geçmektedir.

## 2. Dinamik Mukayeseli Avantajlar Yaklaşımı

Mal ve hizmetlerin uluslararası ticaretinde geçerli olan karşılaştırmalı üstünlükler olgusu, ülkeler ve toplumlar için de söz konusu edilebilir. Karşılaştırmalı üstünlüklerin dayandığı temeller zaman içinde değişebilmektedir. Örneğin, 18. yüzyılda emek verimliliği ve miktarı önemli bir faktör iken; 20. yüzyılın üçüncü çeyreğinde, karşılaştırmalı üstünlükleri açıklayan ana unsur teknolojik üstünlük olmuştur.<sup>29</sup> Faktör donatımı ile karşılaştırmalı üstünlükler arasındaki ilişki tek yönlüdür. Bunun yönü de birinciden ikinciye doğrudur. Diğer bir ifade ile, faktör donatımı zaman içinde değiştikçe ona bağlı olarak karşılaştırmalı üstünlük yapısı da değişir. Dolayısıyla bugünkü faktör donatımına bakılarak yarınki karşılaştırmalı üstünlüklerin de aynı olacağı söylenemez..

Dinamik mukayeseli avantajlar yaklaşımı çerçevesinde, ülkeler faktör donatımlarının uygun olduğu alanlarda uzmanlaşmalarının yanı sıra, katma değeri yüksek sektörlere de yatırımlarının bir kısmını kanalize ederek, gelecekteki uzmanlaşabileceği sektörleri belirleyip korumaktadırlar. Serbesti içerisinde koruma yaklaşımı olarak ifade edilebilecek olan bu yaklaşım, kurumlaşmış küresel ekonomi içerisinde mevcut olan boşlukların değerlendirilmesine neden olmuş ve tarife dışı engeller olarak ifade edilen yeni bir korumacılık anlayışının ortaya çıkmasına yol açmıştır.

Küreselleşmenin getirdiği liberal dış ticaret politikalarının uygulanması sürecinde, bu politikaların yüksek yurt içi tasarruf oranlarıyla uyum içerisinde olduğu ve yabancı yatırımcıları çektiği ifade edilmektedir. İhracat gelirlerinde ve yabancı sermaye girişinde artış beklentisinin döviz sıkıntısını hafifletmesi, makine ve malzeme ithalatının artması beklenmektedir. Mukayeseli üstünlüklere göre kaynak dağılımı ve ölçek ekonomilerinden yararlanılması gibi faktörler sermaye/hasıla katsayısını düşürecek, böylece sermaye kullanımından sağlanan tasarruflar, emeğin tam istihdamının sağlanamadığı ekonomilerde istihdam ve hasıla artışı

<sup>29</sup> David Dollar and Edward N. Wolff, “Competitiveness, Convergence and International Specialization”, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts’den Metin Toprak, *Küreselleşme ve Kriz*, Ankara: Siyasal Kitabevi, 2001, s16 ve78.

gerçekleştirmek üzere kullanılabilir. Diğer taraftan, ihracatta meydana gelen artış yerli girdi talebini ve bunların üreticilerinin gelirlerini artıracaktır.<sup>30</sup>

## D. KÜRESELLEŞMENİN EKONOMİK ETKİLERİ

### 1.Küreselleşmenin Ekonomik Büyümeye Etkisi

Küreselleşmenin ekonomiye yaptığı en önemli etki, şüphesiz sermaye hareketlerine getirdiği müthiş akışkanlıktır. Küresel ekonomi, finans piyasaları üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir. Ancak bu yapının da bir çok problemi beraberinde getirdiği açıktır. Finansal hareketlerin çok hızlı gelişmesi, yıkıcı etkilere neden olmaktadır. Bu güçler hemen hiçbir sorumluluğu olmaksızın tüm dünyada rahatça hareket edebilmelerine karşın, eğer girdikleri piyasada umdukları kâr hadlerine ulaşmazlarsa hemen başka bir ülkenin piyasasına girebilmektedirler.

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte hızını arttıran uluslararası finans piyasaları, en küçük olumsuzluklara bile aşırı tepki vermektedirler. Böyle bir ortamda yaşanan ekonomik krizlerin etkileri ve alanı çok geniş çaplı olmaktadır. Bu türden bir yapının kontrol edilmesi bir hayli güçtür. Gelişmiş ülkelerin hükümetlerinin aldığı önlemler yetersiz kalırken, gelişmekte olan ülkeler hem pastadan aldıkları payı arttırmak için teşvikler ve vergi indirimleri sonucu ortaya çıkan sorunları aşmakla uğraşırken, hem de böylesine ürkütücü bir yapıdan korunmak için gerekli mekanizmaları oluşturamamaktadırlar.

Takip edilemeyecek kadar hızlı ve geniş finansal piyasalar ve uluslararası şirketlerin ana planını oluşturduğu ekonomide, firmaların hedefleri ve örgütlenme biçimleri de farklılaşmaktadır. Küreselleşme, ulusal piyasaları zayıflatırken, pazardan pay alma yarışını da arttırmıştır. Artan rekabet karşısında, şirketler faaliyetlerini uluslararasılaştırırken aynı zamanda farklı kültürlerle ve coğrafyalara ürün pazarlayabilecek esnek yapıyı oluşturmaları da gerekmektedir.

---

<sup>30</sup> Bela Balassa, “Gelişmekte Olan Ülkelerde Dışa Açılma Döviz Kuru Politikaları”, *Dışa Açık Ekonomi Üzerine Makaleler*, Çev. A.Nejat Coşkun, Ankara: Maliye ve Gümrük Bakanlığı APK Kurulu Başkanlığı, Yayın No: 1986/270, 1986, ss.158-161

Bu şartlar göz önüne alındığında, firmaların hem işgücü hem de hammadde olarak daha esnek yapıya sahip olmaları gereği ortaya çıkar. Ayrıca teknolojinin getirdiği değişiklikler sonucunda benzer olarak değişen ve gelişen pazarların nabzını kavrayacak yönetsel tutumlar önem kazanmaktadır.

## **2.Küreselleşmenin Gelir Dağılımına Etkisi**

Ekonomik büyüme zengin ve yoksul ülkeler arasındaki ortalama gelir farklılıklarının temel belirleyicisidir. 19. yüzyılın başlangıcında küresel yıllık ortalama gelir bu günün satın alma gücü ile kişi başına yaklaşık 650 dolardı.<sup>31</sup> Daha sonra, Avrupa ve Kuzey Amerika’da başlayan büyüme, Rusya, Latin Amerika ve Doğu Asya da dahil olmak üzere tüm dünyaya yayılmış, ortalama gelirler yükselmiş ve bu ülkelerdeki fakirler aşırı fakirlikten kurtulmuştur. Bu büyüme sürecinin en zayıf olduğu bölgeler Güney Asya ve Orta Afrika’dır. Bu bölgelerdeki aşırı yoksulluğun asıl nedeni budur. Keza, Dünya Bankası’nca yakın geçmişe ilişkin olarak yapılan bir analizde; 1990’lı yıllarda aşırı yoksulluktaki yavaş düşüşün, en fakir ülkelerdeki büyümenin çok düşük olmasından kaynaklandığını göstermiştir.

Yapılan bir çok araştırma, küreselleşme sürecindeki ülkelerin yurt içindeki gelir dağılımı adaletsizliklerinin arttığını göstermektedir. Bu durum dünyanın en yüksek refaha sahip ülkesi sayılan ABD için de geçerlidir. Örneğin, Amerikan halkının kişi başına düşen GSMH’sı 1973 ve 1994 yıllarında reel olarak artmasına rağmen işçi kesiminin 3/4’ünün ortalama ücreti %19 oranında gerilemiştir. Piramidin en altında yer alan nüfus 20 yıl öncesine göre %25 daha az ücret almaktadır . Ayrıca, halen her 8 Amerikalıdan 1’i fakirlik sınırında yaşamaktadır.<sup>32</sup>

Küreselleşme ülkelerin zenginleşmesini sağlamakta fakat tüm ülkeleri aynı ölçüde zenginleştirmemektedir. Küreselleşme sonucunda; dünya genelinde gelir dengesizliği artmış ve büyümelerini gerçekleştiremeyen ülkelerde yoksulluk devam etmiştir. Hızlı ekonomik büyümenin eşit bir şekilde yayılmamasının pek çok ülkedeki nedeni; yetersiz politikalar, politikacılar ve kurumlardır.

---

31 DTM, “Küreselleşme Büyüme ve Gelir Dağılımı”,  
www.foreigntrade.gov.tr/ead/ekonomi/say17/küresel.htm  
32Baştürk, ss.1-19.

Tablo:1.1’den görüldüğü gibi, zengin ülkelerin büyüme oranları son 20-30 yılda yavaşlamışken küreselleşmeye katılan gelişmekte olan ülkelerin büyüme oranları, bu ülkelerin tersi bir eğilim göstererek 1970’lerden itibaren yükselme göstermiş ve bu hız 1980 ve 90’larda da devam etmiştir. Küreselleşmeye katılmamış gelişmekte olan ülkelerin büyüme oranları ise zengin ülkeler gibi 1970’lerden itibaren yavaşlamış ve bu eğilim 1980 ve 90’larda da devam etmiştir. 1990’lı yıllarda küreselleşmeye katılan gelişmekte olan ülkelere kişi başına GSYİH yüzde 5, zengin ülkelerde yüzde 2,2 ve katılımcı olmayan gelişmekte olan ülkelere ise sadece yüzde 1,4 büyümüştür. Böylece küreselleşme sürecine dahil olan ülkeler zengin ülkelere yetişirken, dahil olmayanlar çok geride kalmışlardır.

**Tablo:1.1 Ülke Gruplarının Ortalama Büyüme Oranları (%)**

	1960'lar	1970'ler	1980'ler	1990'lar
<b>Zengin Ülkeler</b>	4,7	3,1	2,3	2,2
<b>Katılımcı Gelişmekte Olan Ülkeler</b>	1,4	2,9	3,5	5,0
<b>Katılımcı Olmayan Gelişmekte Olan Ülkeler</b>	2,4	3,3	0,8	1,4

Kaynak: David Dollar- Aart Kraay, “Trade Growth and Poverty”, World Bank, June-2001.

Gerçekte, sürekli büyümeyi yaratmada başarısız olan ülkeler, küresel entegrasyona sırtlarını dönmüş ülkeler ile çoğunluğu Orta Afrika’da yer alan ve küreselleşmenin sunduğu fırsatlardan yararlanmak için gerekli önkoşullara sahip olmayan ülkelerdir. Yoksulluğu azaltmanın ve gelir farklılıklarını kapatmanın yolu bu tür engelleri ortadan kaldırmaktır. Fakir ülkelerin büyüme oranları ve gelir seviyeleri küresel entegrasyon yoluyla yükseltilebilirse, bu ülkelerin gelişmiş ülkelerle olan gelir farklılıklarının azaltılması mümkün olabilecektir. Tablo:1.2’de, belirlenen dönemler itibariyle, uluslar içinde ve uluslar arasında küreselleşmenin gelir eşitsizliği üzerindeki etkilerine yer verilmiştir.

**Tablo:1.2 Küreselleşmenin Dünya Gelir Eşitsizliği Üzerine Etkileri**

Dönem	Küresel Eşitsizlik Eğilimi	Uluslar Arasındaki Eşitsizlik		Uluslar İçindeki Eşitsizlik	
		Eğilim	Küreselleşmenin Etkileri	Eğilim	Küreselleşmenin Etkileri
1500-1820	Eşitsizlik Artışı	Eşitsizlik Artışı	Açık bir Etki Yok	Eşitsizlik Artışı (Batı Avrupa)	Açık bir Etki Yok
1820-1914	Eşitsizlik Artışı	Eşitsizlik Artışı	Katılımcı ülkeler katılımcı olmayanlara göre avantaj sahibi. Katılımcı ülkeler arasında göç sermaye akışından daha fazla eşitsizliği azaltmıştır. Daha fazla serbest ticaret, istisnalarla birlikte eşitsizliği azaltmış olabilir	Açık bir eğilim yok.	Küreselleşme yeni dünyada eşitsizliği artırmış, katılımcı Eski Dünya uluslarında ise azaltmıştır.
1914-1950	Açık bir eşitsizlik eğilimi yok	Eşitsizlik Artışı	Küreselleşmeden geri çekilme uluslar arasındaki farkı genişletmiştir.	OECD'de eşitsizlik azalışı	Açık bir Etki Yok
1950-2000	Hafif bir eşitsizlik artışı	Hafif bir eşitsizlik artışı	Küreselleşmiş ticaret ve göç katılımcı ülkeler arasındaki farkı daralmıştır. Katılımcı olmayan ülkeler geride kalmışlardır.	OECD'de hafif bir eşitsizlik artışı	Küreselleşme OECD ülkeleri içinde eşitsizliği artırmıştır. Diğer ülkeler içinde, katılımcı olmayan bölgeler geride kalmışlardır.
1820-2000	Eşitsizlik Artışı	Eşitsizlik Artışı	Küreselleşmiş ticaret ve göç katılımcı ülkeler arasındaki farkı daralmıştır. Katılımcı olmayan ülkeler geride kalmışlardır.	Açık bir eğilim yok	Açık bir Etki Yok

Kaynak: David Dollar- Aart Kraay, "Trade Growth and Poverty", World Bank, June-2001.

### 3.Küreselleşmenin İstihdam Üzerine Etkisi

Küreselleşme ve gelir dağılımı bozukluğuna paralel olarak sosyal refah devleti anlayışının yıkılmasıyla birlikte işsizlik oranları artmıştır. Özellikle küresel rekabete vurgu yapan hükümetler, işgücü üzerindeki sosyal amaçlı koruma mekanizmalarını kaldırma eğilimindedirler. Özellikle Avrupa ülkelerinde bu yapı daha etkin bir şekilde görülmektedir. Avrupalı işçilerin durgunluk dönemindeki işsizlikten korunmak için çaba sarf etmeleri sonucu, işçi çıkarmak uzun ve zor bir süreç haline geldi. İşten çıkarmanın yüksek maliyetini az sayıda firma karşılayabilir oldu. Avrupa ekonomisinde kimsenin yeni işçi almayı ve işçilerini işten çıkarmayı göze alamadığı bir döngü oluştu. Bu yeni koşullar altında Avrupalı firmalar genişlemek için işe almanın ve işten çıkartmanın maliyetinin o kadar yüksek olmadığı yerlere taşındılar. Küreselleşmenin tanımı gereği mobilitesi yüksek olan sermayenin hareketliliğini daha da arttırmasına karşılık, mobilitesi düşük emek faktörünü aynı ölçüde rahatlatamamakta ve üzerindeki korumaları kaldırarak emek ve sermaye arasındaki farklılaşmayı arttırmaktadır

Ayrıca emek üzerindeki korumalar kaldırılırken sınai işgücünün yoğun olduğu endüstri toplumlarında yarı vasıflı – vasıfsız ile vasıflı işgücü ayırımına neden olmaktadır. Bu durum sanayi toplumunun ana aktörlerinden sendikaların gücünü törpülemektedir. Sendikalar küreselleşme sürecinde, son 20 yılda OECD ülkelerinde üye sayılarını %36'dan %27'e düşürmüştür. Böylesine bir ortamda vasıfsız işçiler toplu pazarlık dolayısıyla yüksek ücret şansını hatta istihdam olanaklarını kaybederlerken, vasıflı işgücü bireysel pazarlık esnekliğinde işgücü piyasalarını esnekletirmektedir.

Özellikle hizmetler sektöründe istihdam edilen vasıflı işgücüne yapılacak dönüşüm için gerekli eğitsel faaliyetlerin ve bunların maliyetlerinin nasıl karşılanacağı önemli bir problem olarak durmaktadır. Öyle ki, bu ortamda sadece vasıfsız işçiler değil, teknolojik yeniliklerin çok kısa sürede neredeyse demode



olacak şekilde hızlı bir gelişme sürecinde oluşu yüksek vasıflı elemanların sürekli kendilerini yenilemelerini de gerekli kılmaktadır.<sup>33</sup>

#### 4.Küreselleşmenin Kültürel Etkileri

Küreselleşmeye her ne kadar bazı görüşler sadece ekonomik boyutu olan bir olgu olarak yaklaşılsalar da, kültürel olarak da önemli bir dönüşümü ifade etmektedir. Özellikle yeni teknolojilerin kullanımıyla yeni kültürel kodlar tüm dünyaya rahatlıkla yayılmaktadır. Bu türden bir yapının getireceği, dünya çapında kendine özgü bir düzene sahiptir. Gündelik tecrübe ve pratikleri dönüştüren yeni kültürel üretim ve yeniden üretim tekniklerinin ortaya çıkışının vurgulanması olarak tanımlanabilecek küresel kültürel dönüşüm, küreselleşmenin boyutlarının anlaşılmasında önemli bir aşamayı oluşturmaktadır

Global bir kültürün varlığını savunanlar yerel olanın küreselleşmesiyle ve özgün yerel kültürel ürünlerin kozmopolitleşmesiyle artık bir global kültürün oluştuğunu ortaya atmaktadırlar.<sup>34</sup> Ancak bu global kültürün niteliği üzerinde farklı yorumlar yapılmaktadır. Bazı görüşler, bu türden bir kültürel yapının dünyanın farklı alanlarındaki çeşitliliği ortadan kaldırarak hem de iletişim kanallarını kullanarak “kültürel farklılık üzerinde bir hegemonya yarattığını”<sup>35</sup> hem de bu durumun farklı kültürlerde farklı gerilimler yarattığını öne sürmektedirler. Ancak karşıt görüştekiler bu yapının alt kültürler üzerindeki baskıyı kaldırdığını ve “başkalarının sesinin tüm dünya yüzeyine yayılmasını sağladığına dikkat çekmektedirler”.<sup>36</sup> Ancak herhalde global kültüre yapılan en radikal eleştiri küreselleşmenin kültürel motifleri kullanarak, kendi emperyalizmini yarattığı ve bu durumun sömürgecilikle aynı olduğudur.

Benzer eleştiriler ve taraf oluşlar aslında tekrar tekrar gözden geçirilmek durumundadır. Zaten kültürel fonksiyonlar üzerine odaklanan sosyal bilimlerin metot ve içerik olarak önemli değişimler yaşadığı bu dönemde bu türden çözümlenmeler

<sup>33</sup> Baştürk, ss.1-19.

<sup>34</sup> E. Fuat Keyman, *Radikal Demokrasi ve Türkiye*, Ankara: Bağlam Yayınları, 1999, s.41.

<sup>35</sup> Deborah Wheller, “Global Culture or Cultural Crash”, *Communcation Research*, Vol.25, (August,1999), s.359.

<sup>36</sup> Wheller, s.359.

konunun algılanmasını zorlaştırır. Bu yorumlar yapılırken genellikle sosyolojinin endüstri toplumunu açıklamaya yönelik kuram ve kavramları kullanılmaktadır. Ancak bu yapının 21. Yüzyıl küresel toplumunda geçerliliği tartışma konusu yapılmaktadır. Anthony Smith'e göre global kültür pratik anlamda imkansızdır ve bu anlayış "hizmet toplumunun birbirine bağlı yapılarının kavranması önünde bir engel teşkil etmektedir".<sup>37</sup>

Bir başka yönden bakıldığında küresel kültürün oluşumunun yok sayılması da anlamlı bir tepkiyi ifade etmez. Elbette, bu yapının getirdiği bazı olumsuzluklar olmasına rağmen önemli olan pozitif yönünün artırılması için uğraş vermektir. Bu anlamıyla global kültür emperyalizmden farklıdır. "Çünkü emperyalizm etnik ya da ulusal bir ideolojiye sahipken bugünkü durum ideolojik ve ulusal karakteri aşmakta ve teknolojik altyapıyı da kullanarak kozmopolit bir yapıya bürünmektedir". Böylesine bir değişimin Helen, Roma ya da 18. yüzyıldaki emperyalist yapıyla aynı başlık altında toplamak çok faydalı sonuçlar vermez. Anılan dönemde kültürel yapılar küresel değil, hakim medeniyetin kendi sembol ve mitlerinin yayılmasından ibaretti. Ancak günümüzde yaşanan durumda kültür, zaman ve mekana bağlı değildir, ayrıca sembollerin karıştığı görülmektedir .

Böyle karmaşık yapıya sahip küresel kültür farklı kaynaklardan beslenmektedir. Aslında tek bir küresel kültürün oluşmasının değil, değişik kültürlerin bir araya gelmesi ve oluşan kompleks yapının etki alanının genişlemesi söz konusudur.

Küresel kültürün oluşum sürecinde olması bir birinden çok farklı görüşlerin ve öngörülerin bir arada bulunması sonucunu doğurur. Fakat buna rağmen küresel kültür üzerinde ortak noktalardan hareketle "global kültür, bolluk yaratan ürün yelpazesi, etnik yapılı yerel motifler ve bunların oluşturduğu genel insani değer ve ilgilerin bir arada bulunduğu, bütün bunların gelişen iletişim sistemleri ile bağlantılı olduğu yeni bir düzeni anlatmaktadır.

Gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkeler olarak ikiye ayrılan dünyada küreselleşme, bir çok ülkede zenginliği artırırken, bir kısmında da olumsuz bir takım

<sup>37</sup> Anthony D.Smith, *Towards a Global Culture?*, *Global Culture*, Edit; M.Featherstone, Sage Publications, London: 1993, s.175'den, Fahri Atasoy, "Kültürel Küreselleşme ve Direnç Noktaları", *Türkiye ve Siyaset Dergisi*, Bahar-2003. (<http://www.turkiyevesiyaset.com/sayi13/13-10.htm>)

etkilerde bulunmaktadır. Gelişmiş ülkeler sahip oldukları geniş olanaklar sonucunda, küreselleşmenin avantajlarından büyük ölçüde yararlanırken, aynı süreç içerisinde yer alan gelişmekte olan ülkeler bir çok olumsuzluklar yaşamaktadır. Ancak, tüm bunları ayrı tutup, dünyayı bir bütün olarak düşündüğümüzde, küreselleşme süreci olarak ifade edilen bütün bu gelişmelerin çevre üzerinde de bir takım etkilerinin olduğunu ve ticaret-çevre etkileşimi olarak ifade edebileceğimiz yeni bir boyutun ortaya çıktığını görmekteyiz.

### 5.Küreselleşmenin Ölçülmesi

Ülkelerin dışa açılma derecesinin ölçülmesi için farklı göstergeler kullanılmaktadır. Basit olarak dış ticaret hacminin milli gelir içindeki payı (X/Y, M/Y veya (X+M)/Y) genellikle ekonominin dışa açılma derecesini belirleyen göstergeler olarak sıklıkla kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra, nominal koruma oranları, efektif koruma oranları, döviz kurlarındaki değişimler, faiz oranlarındaki değişimler de liberalizasyon derecesinin ölçülmesi için kullanılabilir.

Chris Milner, ticaret politikasının yöneliminin aşağıdaki denklem yardımıyla ölçülebileceğini ifade etmektedir<sup>38</sup>:

$$B = \frac{\sum_i W_i (P_{mi} / I_{mi})}{\sum_j W_j (P_{xj} / I_{xj})}$$

P= Yurt içi fiyatlar

I= Uluslararası piyasa fiyatları

İ= İthal ikameci ürünler endeksi

j = İhraç malları endeksi

W= Ağırlıkları ifade etmektedir.

Denklem, ithal ve ihraç mallarının yurt içi ve uluslararası piyasa fiyatlarının birbirlerine oranını verir. Buna göre, serbest dış ticaret durumunda ihraç ve ithal

<sup>38</sup> Chris Milner, *Trade Strategies and Economic Development: Theory and Evidence*, Economic Development and International Trade, Ed. By D. Greenaway, St. Martin's Press, New York, 1998, s.57

mallarının yurt içi ve uluslararası piyasa fiyatları birbirine eşit olacağından  $B=1$  olacaktır. Serbest ticaret politikasından ayrılma durumunda  $B$ 'nin değeri 1'den büyük veya küçük olur.  $B>1$  ise, ithal ikameci politikalar uygulandığı,  $B<1$  ise ihracat mallarının uluslararası fiyatlarının yurt içi fiyatlarından daha ucuz olduğu, dolayısıyla ihracatı destekleyici ticaret politikası uygulandığı anlaşılır.

Liberalizasyon derecesinin ölçülmesine yönelik başka bir yaklaşım ise, döviz kuru liberalleşme endeksi (exchange rate liberalisation index- ERLI) dir. Bu endekse göre piyasa döviz kuru ve resmi döviz kuru arasındaki fark ticaret politikasının eğilimini gösterir.<sup>39</sup>

BM= Black Market Exchange Rate (Piyasa döviz kuru)

OEF=Official Exchange Rate (Resmi döviz kuru)

$$ERLI = \frac{BM - OEF}{BM}$$

şeklinde ifade edilebilir. ERLI, 1'e yaklaştıkça ekonominin liberal politikalardan uzaklaştığını, 0'a yaklaştıkça ise liberal politikalar uygulandığını gösterir.

Ticaret politikasının yönelimini belirlemek için efektif ihracat döviz kuru ve efektif ithalat döviz kuru da kullanılmaktadır.<sup>40</sup> Efektif ihracat döviz kuru, nominal ihracat döviz kuru ( $E_x$ ) nun ihracat sübvansiyonları ( $s$ ) ve ihracata uygulanan diğer teşvikler ( $r$ ) ile düzeltilmesi ile elde edilir.

Efektif İhracat Döviz Kuru ( $EER_x$ )=  $E_x (1+s+r)$  dir.

Efektif ithalat döviz kuru ( $EER_m$ ) ise, ithalata uygulanan nominal döviz kurunun ( $E_m$ ), ithalat tarifeleri ( $t$ ), diğer ithalat vergileri ( $n$ ) ve ithalat lisansları gibi miktar kısıtlamaları ( $PR$ ) ile düzeltilmesiyle elde edilir.

$EER_m = E_m (1+t+n+PR)$  dir.

Eğer ekonomide farklılaştırılmış döviz kuru politikası uygulanmıyorsa  $E_x = E_m = E$  olacaktır. Ticaret politikasının yöneliminin derecesi ise;

<sup>39</sup> S. Ghatak – U. Utkulu, “Exchange Rate Liberalisation and Trade Performans of India and Turkey 1955-1988”, *The Asian Economic Review*, Vol:XXXVIII, NO:3, December 1996, ss.397-415

<sup>40</sup> Sebastian Edwards, “Openness Trade Liberalisation and Growth in Developing Countries”, *Journal of Economic Literatür*, Vol:XXXI, September 1993, s. 1364

$$\frac{EER_m}{EER_x} = \frac{EM(1+t+n+PR)}{E_x(1+s+r)}$$

denklemiyle gösterilebilir. B, 1'den küçük olursa, ekonomide ihracatı desteklemeye yönelik politikalar uygulandığı anlaşılmaktadır. B>1 ise, ithal ikameci politikalar uygulanmaktadır. B=1 olması durumu ekonominin libere edildiğini ve piyasaya doğrudan müdahalelerin bulunmadığını gösterir.

## II. SERBEST TİCARET VE ÇEVRE ETKİLEŞİMİ

Ticaret ve çevre etkileşimi, birbirinden farklı iki ana unsurdan oluşmaktadır. Bunlardan birincisi; ticaretin serbestleşmesi sürecine katılmakla birlikte, bu sürecin getireceği olumsuzluklardan sakınmak isteyen ülkelerin, çevre politikasını ticaret hareketlerini engelleyici olarak (tarife dışı bir engel) kullanması. Diğeri ise, ticaretin serbestleşmesi sürecine katılan ülkelerin (özellikle az gelişmiş) bu süreçte çevre sorunlarında karşılaştığı problemlerdir. Ticaret ve çevre etkileşimini oluşturan bu iki unsuru daha ayrıntılı incelemeden önce çevre ve ekonomi arasındaki ilişkiyi ele almak konuya açıklık kazandırmayı sağlayacaktır.

### A. ÇEVRE VE EKONOMİ İLİŞKİSİ

#### 1.Çevre Kavramı ve Çevre Kirliliğinin Tanımı ve Önemi

Genel anlamı itibariyle; hepimizin içinde yaşadığı yer<sup>41</sup> olarak ifade edilen çevre, insanların faaliyetlerini sürdürdüğü yeryüzü olarak ele alınabilir. Ancak yeryüzü denildiğinde toprak, su ve atmosferin birlikte düşünülmesi gerekir. Çünkü bu üç unsurdan birinin eksik olması halinde insanoğlunun yaşaması mümkün

<sup>41</sup> Türkiye Çevre Sorunları Vakfı, *Ortak Geleceğimiz, Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu*, çev. Belkıs Çorakçı, Ankara: 1991, s.18.

değildir.<sup>42</sup> İktisadi gelişmeyi hızlandıran veya sınırlayan bir üretim unsuru olan çevre, canlıların hayati ihtiyaçlarını doğrudan veya işlemler sonunda karşıladıkları kaynakların genel ifadesidir. Çevrenin canlılara sunduğu bir diğer imkan ise hayatı daha güzel kılan estetik unsurdur.<sup>43</sup>

Çevre, doğayı ve içinde barındırdığı ekolojik ortamı ifade etmekte ve bu ortama kısaca *yaşamı destekleyen sistemler* denmektedir.<sup>44</sup> Bu sistemler ise genel olarak; su, hava ve toprağın içinde ve üzerinde canlıların hayatını sürdürmeye yarayan tüm canlı ve cansız varlıkları ifade eder.<sup>45</sup> Çevre “insanla birlikte tüm canlı varlıklar, cansız varlıklar ve canlı varlıkların eylemlerini etkileyen ya da etkileyebilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal nitelikteki tüm etkenler”<sup>46</sup> olarak da ifade edilmektedir. “Bir organizmanın yaşama ve gelişmesini etkileyen tüm dış şart ve faktörler toplamıdır”<sup>47</sup>. Toplumbilimciler açısından; bir bireyin, bir toplumsal kümenin ya da bir toplumun biyolojik, toplumsal, kültürel yaşamını etkileyecek dış şartların tamamı<sup>48</sup> şeklinde ifade edilmektedir.

Çevreyi doğal ve yapay çevre olarak iki gruba ayırabiliriz: Buna göre, doğal çevre, “doğal etki ve güçlerin oluşturduğu, insan müdahalesine maruz kalmamış veya böyle bir müdahalenin henüz değiştiremediği tüm doğal varlıkları ifade eder.”<sup>49</sup> Yapay çevre ise, “insanlığın başlangıcından günümüze dek uzanan toplumsal ve ekonomik evrim sürecinde, büyük ölçüde doğal çevreden yararlanılarak insan eliyle yaratılan tüm değerleri ve varlıkları kapsamaktadır.”<sup>50</sup>

Sapma ya da bozulma anlamında değerlendirilen kirlenmeye<sup>51</sup> çevre açısından baktığımızda, “insan kirlenmesi ile çevre kirlenmesi”nin eş anlamlı

<sup>42</sup> Mehmet Karpuzcu, “Çevre Kirlenmesi, Ekonomi ve Toplum”, *Yeni Türkiye*, Sayı:5, (Temmuz-Ağustos, 1995), s. 339.

<sup>43</sup> Öner Kabasakal, “Ekonomi-Çevre İlişkisi Üzerine Bir Deneme”, *Yeni Türkiye*, Sayı:5, (Temmuz-Ağustos, 1995), s. 330.

<sup>44</sup> Mine Berkes ve Fikret Berkes, *Biyolojik Çeşitlilik*, Genişletilmiş 2. Baskı, Ankara: TÇV Yayını, 1992, s.25.

<sup>45</sup> İsmail Gökdayı, *Çevrenin Geleceği Yaklaşımlar ve Politikalar*, Ankara: TÇV Yayını, 1997, s.20.

<sup>46</sup> Ruşen Keleş ve Can Hamamcı, *Çevrebilim*, Ankara: İmge Kitabevi Yayınları, 1993, ss.21-22.

<sup>47</sup> Dominique Simonnet, *Çevrecilik*, Çev. Mehmet Selami Şakiroğlu, İstanbul:İletişim Yayınları, 1990, s.12.

<sup>48</sup> Özer Ozankaya, *Toplumbilim Terimleri Sözlüğü*, Ankara: TDK Yayını, 1975.

<sup>49</sup> Şevket Özdemir, *Türkiye’de Toplumsal Değişme ve Çevre Sorunlarına Duyarlılık*, Ankara: Palme Yayınları, 1988, s.10.

<sup>50</sup> Fevzi Altuğ, *Çevre Sorunları*, Bursa: Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayınları, No:41, 1990, ss.9-10.

<sup>51</sup> Necdet Aral, “İnsan ve Çevre İlişkileri”, *Yeni Türkiye*, Sayı:5, (Temmuz-Ağustos, 1995), s. 471.

olduğunu ve çevre kirliliğini, bir bakıma insanla şekillenen “kaynakların tüketilmesi” sorunu olarak<sup>52</sup> tanımlayabiliriz. Daha açık bir şekilde ifade etmek istersek; çevre kirlenmesi fiziksel çevreyi meydana getiren hava, toprak ve su ortamlarının, insan faaliyetleri neticesinde tabii özelliklerini kaybetmesi ve bu ortamların faydalı kullanımlarının azalması veya tamamen yok olması şeklinde tarif edilmektedir.<sup>53</sup>

Çevre kirliliğinin genel anlamda düşünülmesi ve bütünü etkilediğinin farkına varılarak, insanlarda bu bilincin oluşması, kirlilik sorununun çözümünde önemli bir nokta olarak dikkat çekmektedir. Kendi ülkelerinde çevre kalitesini artırmaya çalışan gelişmiş ülkelerin, az gelişmiş ülkeleri çevre meselelerinde çok fazla dikkate almamaları, doğanın tahribatının yaygınlaşması ile sonuçlanmaktadır. Ancak, başka ülkelere taşınan atıkların, öncelikle taşındıkları ülkeleri ama eninde sonunda yine kendine dönerek, kirliteni de yok etmesi kaçınılmaz bir sondur.<sup>54</sup>

İnsanlar gerçekleştirdikleri üretim ve tüketim faaliyetleri sonucunda bilinçli olarak veya bilinçsizce çevreyi bozarak çevresel kirliliğe neden olurken, kirlenmiş çevre ise, insanlar üzerinde maddi ve manevi bir takım olumsuz etkiler yaratmaktadır. Çevre kirlenmesinin zararlı ve toplum refahını azaltıcı etkileri kabul edilmekle birlikte kirliliğin önlenmesinin bir maliyeti olduğu da gerçektir. Kirliliğin önlenmesi ve kontrolü için kaynak ayrılması gerekmektedir. Ancak, kirliliğin önlenmesi için ayrılacak olan kaynaklar ve çevre kaynaklarının az kullanılması, toplum refahını azaltacaktır.

## 2. Çevre Konusunun İktisat Kuramındaki Yeri

Yapılan çevre tanımlarından da anlaşılacağı gibi çevre, canlılara bir takım imkanlar sağlamaktadır. Çevrenin sunduğu imkanlar, ekonomik faaliyet sürecinde üretim ve hane halkı tarafından doğrudan tüketim için kullanılmaktadır. Üretim sürecinde, doğada hammadde olarak bulunan kaynaklar mal ve hizmete dönüştürülerek kullanıma sunulurken hane halkı ise, çevrenin sunduğu imkanları

<sup>52</sup> Metin Eriş, ”Çevre Kirliliği Üzerine Düşünceler”, *Yeni Türkiye*, Sayı:5, (Temmuz-Ağustos, 1995), s. 465.

<sup>53</sup> Karpuzcu, s.339.

<sup>54</sup> Eriş, s.466.

serbest mal veya estetik unsuru olarak herhangi bir bedel ödemedi tüketebilmektedir. Çevre kaynaklarının tüketilmeden önce bir işlemde geçmesi gerekliliği veya kaynakların aşırı tüketilmesi durumu çevrenin kirlenme nedenidir ve bu durum çevre konusunu ekonominin uygulama alanı haline getirmektedir. Üretim süreci sonunda veya canlılarca doğrudan yaratılan çevre kirliliği çevre ekonomisinin, çevre kaynaklarının kullanımı problemi ise (özellikle aşırı tüketimi) kaynak ekonomisinin çalışma alanına girmektedir.<sup>55</sup>

Ekonomistlerin çevre konusuna olan ilgisini 18. yüzyıla kadar götürmek mümkündür. Fizyokratlar ve Klasikler, fertlerin hayat standartları ile fiziki çevreleri arasında ilişkiler aramışlar, üretim sonucu ortaya çıkan istenmeyen atıklar ve doğal kaynakların tüketimi konusuna sık sık temas etmişlerdir. Smith, Malthus, Ricardo ve Marx fertlerin refahını arttırmak üzere gerekli üretim miktarını araştırırken çevre ekonomisinden çok kaynak ekonomisi alanına girmişlerdir. Klasik ekonomistlerin çevreyi sadece bir kaynak problemi olarak görmesinde iki sebep olabilir. Birincisi, 18. yüzyılda kaynak üzerinde çalışmak daha popülerdir. İkincisi ise, klasiklerin çevre ekonomisinin bugün ulaştığı analiz metotlarına ve arayışlarına sahip olmayışlarıdır.

Neoklasik iktisatçılardan A. Marshall, K. Wicksell, L. Walras ve A.C.Pigou çevre ekonomisine ilk adım atan iktisatçılardır. Bunlardan Marshall ve Pigou, çevrenin dışsal ekonomi içindeki fikri temelini kuran kişiler olarak görülmektedir. Pigou, 1932 yılında yazdığı “The Economics of Welfare” isimli kitabında “üretimin istenmeyen sonuçları”ndan serbest piyasa içinde kurtulmanın yollarını tartışmıştır.<sup>56</sup> İkinci Dünya Savaşı sonrasında ekonomi teorisinde istatistiksel metotların ve gerekli verilerin geliştirilmesiyle çevre, ekonomistlerin ilgi alanına bütün boyutları ile girmeye başlamış, çevre ekonomisi adıyla yeni bir uygulama alanı ve alt disiplini gelişmiştir.<sup>57</sup>

Marksist literatürde çevre bozulması konusu ancak yakın zamanlarda ele alınmaktadır. Marksist okulda, çevre konusunun kendi başına bir konu olarak görülerek, toprak kullanımı ve mülkiyet ilişkileri ötesinde ele alınıp incelenmesi uzun yıllar sağlanamamıştır. Marksist yaklaşım, çevre konusunun 1960'ların

<sup>55</sup> Kabasakal, s.330.

<sup>56</sup> C. Copper, *Economic Evaluation and the Environmen*, London, 1981, ss.31-32

<sup>57</sup> Kabasakal, s.331.



sonundan ve 1970'lerin başından beri öneminin hızla artmasından beri dikkatlerini bu yönde de toplamıştır. Fakat çevre sorununu gerçek dünyadan ve yapısal ilişkilerden soyutlanmış olarak, kendi başına bağımsız bir konu olarak alma yoluna gitmemiştir. Bunun yerine, konuyu toplum yapısı ve yapısal ilişkiler içinde görmeyi ve incelemenin zorunluluğu üzerinde durmuştur.

Engels insan ile doğa arasındaki ilişkide, insanın, doğayı kontrol ettiği zaferiyle övünmemesini, çünkü "her zaferde" doğanın "bizden kendi intikamını" aldığını, her zaferin "önce bizim beklediğimiz sonuçları" ortaya çıkardığını, fakat sonradan "oldukça farklı, önceden görülemeyen etkilerle" bu sonuçları çoğu kez iptal ettiğini belirtmiştir.<sup>58</sup>

İktisadi büyüme genelde reel GSMH'nin sayısal büyümesi biçiminde algılanmıştır. "İktisadi büyüme", siyasal hareketlerin, piyasa ekonomisine ya da planlı ekonomiye yönelik stratejilerin başarı simgesi olarak görülmüştür. Ama "İktisadi büyüme"nin "doğal çevre" üzerindeki etkileri iktisadın konusu olmamıştır. Oysa, üretim ve tüketim büyüyüp süratlendiği ölçüde çevre sorunları meydana gelmektedir.

Çevre sorunlarının üstesinden gelebilmek için, "İktisadi büyüme"nin amaç ve araçlarında, ölçüm yöntemlerinde "çevre sorunları"ni içeren bir takım değişiklikler yapmak gerekmektedir. Ancak, hızla artan nüfus baskısıyla, yetersiz eğitimi, sağlık hizmetleri ve sanayi yapılarıyla AGÜ'in, gelişme ve kalkınmanın önemli bir parçası ve aracı durumundaki "İktisadi büyüme"den vazgeçmeleri de beklenmemelidir.

Meadows ve grubu, yenilenemeyen kaynakların yaygın bir biçimde kullanımlarını gerektirmeyen veya ciddi çevresel bozulmalar yaratmayan, her insan faaliyetinin sonsuza dek gelişmeye devam edebileceğini belirtmiş ve özellikle, insanoğlunun en çok istenen ve doyurucu faaliyetleri olarak sıralanan eğitim, resim sanatı, müzik, din, temel bilimsel araştırmalar, spor ve sosyal etkileşmelerin gelişip büyüyebileceğini ifade etmişlerdir.<sup>59</sup>

<sup>58</sup> İrfan Erdoğan, "Çevre Sorunu: Marksizm Çıkmazı?", <http://media.ankara.edu.tr/erdogan/cevremarx.html>

<sup>59</sup> Donella H. Meadows ve diğerleri, *Ekonomik Büyümenin Sınırları*, çev. Prof.Dr.Kemal Tosun başkanlığında çevrilmiştir, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayını, No:2452, 1978, s.220.

Çevre taraftarları , çevreye zarar veren ya da çevreyi tüketen ekonomik faaliyetlerin, GSMH’ın artı hanesine değil, eksi hanesine eklenmesi gerektiğini savunmaktadırlar. Bu konuyla ilgili olarak da “doğal sermaye” kavramını geliştirmişlerdir. Ormanlar, tarım toprakları, balıklar, yaban hayatı, sulak alanlar hep doğal sermaye sayılır. Bir ülkenin ekonomisi temelde doğal sermayeye dayanır. Ekonomik bilançolar yapılırken, üretim işlemi sırasında ortaya çıkan kayıpların (toprak erozyonu, yer altı sularının kirlenmesi, tarım ilacı kullanımından doğan zararlar gibi) hesabının tutulması gerekmektedir. Çünkü, bu kayıplar, eninde sonunda gelecek kuşaklara ödetilecek olan doğal sermaye kayıplarıdır. Bu kayıplar hesaba katılmadan gerçekleştirilecek ekonomik büyüme, sürdürülebilir nitelikte değil, kısa vadeli bir aldatmacadır.<sup>60</sup>

### 3. Çevre Kirliliğinin Kaynakları

Çevre kirliliğinin ana nedeni olarak iktisadi büyüme gösterilmektedir. İktisadi büyüme için doğanın sorumsuz bir şekilde kullanılması, gelecekte ekonomik büyümenin durdurulmasıyla sonuçlanabilecektir. Bu durum, “ Büyümenin Sınırları” adını taşıyan kitapta; “dünya nüfusunda, sanayileşmede, çevre kirlenmesinde, gıda üretiminde ve doğal kaynakların tükenmesinde bugünkü büyüme eğilimi sürececek olursa, gezegenimizde ekonomik büyüme gelecek yüzyıl içinde sınırına dayanacaktır. Olasılığı en fazla sonuç gerek nüfusta gerekse sınai kapasitede oldukça ani ve kontrol altına alınmayan bir düşüşün ortaya çıkmasıdır.” şeklinde ifade edilmiştir.<sup>61</sup> Bu ifade, kaliteli ve temiz bir çevre uğruna ekonomik büyümeden vazgeçmenin gerekli olup olmadığı üzerinde düşünülmesini sağlarken, büyüme yanlıları kamuya ait doğal kaynakların kötüye kullanılmasının mümkün olduğunu kabul etmekle birlikte, temiz çevre uğruna büyümekten vazgeçmenin pahalı ve etkin olmayan bir araç olduğunu ve çevre kirliliğinin büyümeyi durdurarak kontrol edilemeyeceğini de belirtmektedirler. Büyüme yanlılarına göre çevre kirliliği sorunu, çevreyi kirletenlerin maliyetlere katılması yoluyla yanlış kaynak kullanımının düzeltilmesiyle çözümlenebilmektedir. Onlara göre büyüyen bir GSMH, çevre

<sup>60</sup> Mine Kışlalıoğlu ve Fikret Berkes, *Ekoloji ve Çevre Bilimleri*, 2. Baskı, İstanbul:Remzi Kitabevi A.Ş., 1994, s.316.

<sup>61</sup> Meadows ve diğerleri, s.10.

kirlenmesinin yarattığı maliyetlerin üstlenilebilmesini kolaylaştırmaktadır. Bunun yanı sıra, asıl tehlikenin dünyadaki kaynakların çok yavaş kullanılması olduğu ve gelecek kuşaklara bırakmamız gereken asıl değerlerin yeraltındaki madenler değil, daha ileri üretim teknikleri olduğu ileri sürülmektedir.<sup>62</sup>

Dünyanın geleceği ile ilgili deneysel önerilerde bulunan ve yayınlandığı tarihten bu yana olumlu ve olumsuz bir çok eleştiriler alan “Büyümenin Sınırları”, çevre sorunları ile ilgili ilk uluslararası çalışma niteliğindedir. Nüfus artışı, doğal kaynaklar, üretim ve kirlilik dikkate alınarak, gelecekteki dünyanın bilgisayar simülasyonunun yapıldığı kitapta, modeller, değişkenler arasından ancak birkaç tanesini kapsadığından incelenen etkileşim ilişkileri kısmi nitelik taşımaktadır. Değişkenlerin her birinin değişim oranlarının diğer değişkenlerin değerlerinin doğrusal bir fonksiyonu oldukları kabul edilmiş ve böyle bir doğrusal fonksiyon varsayımı, değişkenler için talep doyumuna ulaşılmasını imkansız kılmıştır.

Bu çerçevede, ekonomik büyümenin tamamen durdurulması çevre sorunlarının çözümünde tek yol olarak gösterilmektedir. Gelişmiş ülkeler korumacılık, koruyuculuk, kendi çevrelerini koruma endişesi ile, kendi çevre standartlarını üçüncü dünyaya kabul ettirmeye çalışmaktadır. Çevre etkilerinin önemli bir bölümünün ulusal sınırları aştığı söylenebilir. Bunlar arasında, tüm dünyayı kapsayan çevre kirliliği (örneğin; böcek zehirleri, hava kirliliğinin bazı türleri), ithal edilen mallarla yayılan dolaylı çevre kirliliği (örneğin; zehirli boyalarla yapılmış oyuncaklar ya da hastalık bulaşmış eşyalar) ve komşu ülkeleri etkileyen diğer olaylar (örneğin; kirliliğin akarsularla taşınması) sayılabilir.<sup>63</sup>

Kirliliğin belirli bir bölge veya ülkeyle sınırlandırılmaması nedeniyle sınır ötesi kirliliğin yayılması uluslararası alanda tartışma konusu olmaktadır. Çevresel problemler durumunda ulusal bir çevre politikası etkili olamamaktadır. Bir ülkenin aldığı çevresel politika kararlarında ulusal egemenlik ilkesi, uluslararası ilişkilerin temel bir ilkesi olarak sadece sınırlı uygulama bulabilir.<sup>64</sup> Bu nedenle, çevre

<sup>62</sup> J.A. Kay and J.A. Mirrlees, “The Desirability of Natural Resource Depletion” in D.W.Pearce (ed.), *The Economics of Natural Resource Depletion* (Macmillan)’den Richard Lecomber, *İktisadi Büyüme ve Çevre Sorunları*, çev.Hülya Şaner, İstanbul:Akbank Kültür Yayınları, s.41

<sup>63</sup> Richard Lecomber, *İktisadi Büyüme ve Çevre Sorunları*, *Mac Millan İktisat Serisi*, çev. Hülya Şaner, İstanbul: Akbank Kültür Yayınları,1983, ss.86-87.

<sup>64</sup> Carsten Helm, “A Policy for Trade and the Environment in a Global Economy”, *Economics*, Vol.55/56, (1997), s.107.

problemleriyle başa çıkmak için, uluslararası faaliyetlerin gerekliliği düşüncesi yaygın olarak kabul görmektedir. Gelişmiş ülkelerin kirliliği yok etmek için geliştirmekte olan ülkelere yardım etmeleri gerekmektedir. Bu bağlamda, sınır ötesi kirlilik etkilerine karşı gelişmiş dünyanın duyarlılığındaki artış-çevre bilincinin artması, geliştirmekte olan dünyadaki kirlilik emisyonlarının toplam miktarını azaltacaktır.<sup>65</sup>

Ancak, bir çelişki olarak, çevre kirliliğinin kaynakları arasında ülkeler arasındaki dengesiz kalkınmışlık düzeyi önemli bir yer tutmaktadır. Daha önceleri kendileri de bilinçsiz bir şekilde çevreyi kirleten gelişmiş ülkeler, zaman içerisinde çevre bilinci kazanarak bir taraftan tahrip ettikleri çevreyi temizlemeye başlamış diğer taraftan da kalkınma isteklerini gerçekleştirmeye devam etmişlerdir. Bunu yaparken, ticaretin serbestleşmesinden yararlanarak çevre ile ilgili sorunlarını az geliştirmiş ülkelere taşımışlardır.<sup>66</sup> Böylelikle çevre kirliliği engellenmemiş başka bir bölgede sürekliliği sağlanmıştır.

Ticaretin büyüklüğü ve ticaret akımlarıyla bağlantılı ekonomilerde sınır ötesi kirliliğin var olduğu durumlarda, çevresel politikaların belirlenmesinde yeşil lobiler etkili olabilecektir.<sup>67</sup> Buna göre, sınır ötesi kirliliğin var olduğu durumda, ulusal seviyede koordinasyonsuz çevresel düzenlemeler piyasa başarısızlıklarıyla birleşir ve ekonomik verimlilik uluslararası politik işbirliğini gerektirir. İşbirliğinin olmadığı durumda, daha yüksek yerel kirlilik vergilerinin desteğinde politik baskı çabalarıyla, yeşil lobiler kısmi bir çare olarak hareket edebilirler. Ülkenin büyük bir ülke olması ve çevresel emisyonların taşınması durumunda, yeşil lobiler daha katı çevresel politikalara öncülük edecektir.

Çevre kirliliğinin önemli kaynaklarından bir diğeri ise, nüfus artışı ve kentleşmedir. Gelişmiş ülkelerdeki sınırlı nüfus artışı ve dengeli kentleşme yanında az gelişmiş ülkelerdeki hızla büyüyen nüfus ve artan nüfusa bağlı olarak

<sup>65</sup> Panos Hatzipanayotou, Sajal Lahiri and Michael S. Michael, “Can Cross-Border Pollution Reduce Pollution?”, *Canadian Journal of Economics*, Revue Canadienne d’Economie, vol. 35, No.4, (November 2002), s.806.

<sup>66</sup> H. Hettige, R.E.B. Lucas ve D. Wheeler, “The Toxic Intensity of Industrial production: Global Patterns, Trends and Trade”, *American Economic Review*, 1992, s. 82; P. Low ve A. Yeats, “Do Dirty Industries Migrate?”, P.Low (Der.), *International Trade and Environment* içinde, World Bank Discussion paper, 159,1992, ss. 89-104.

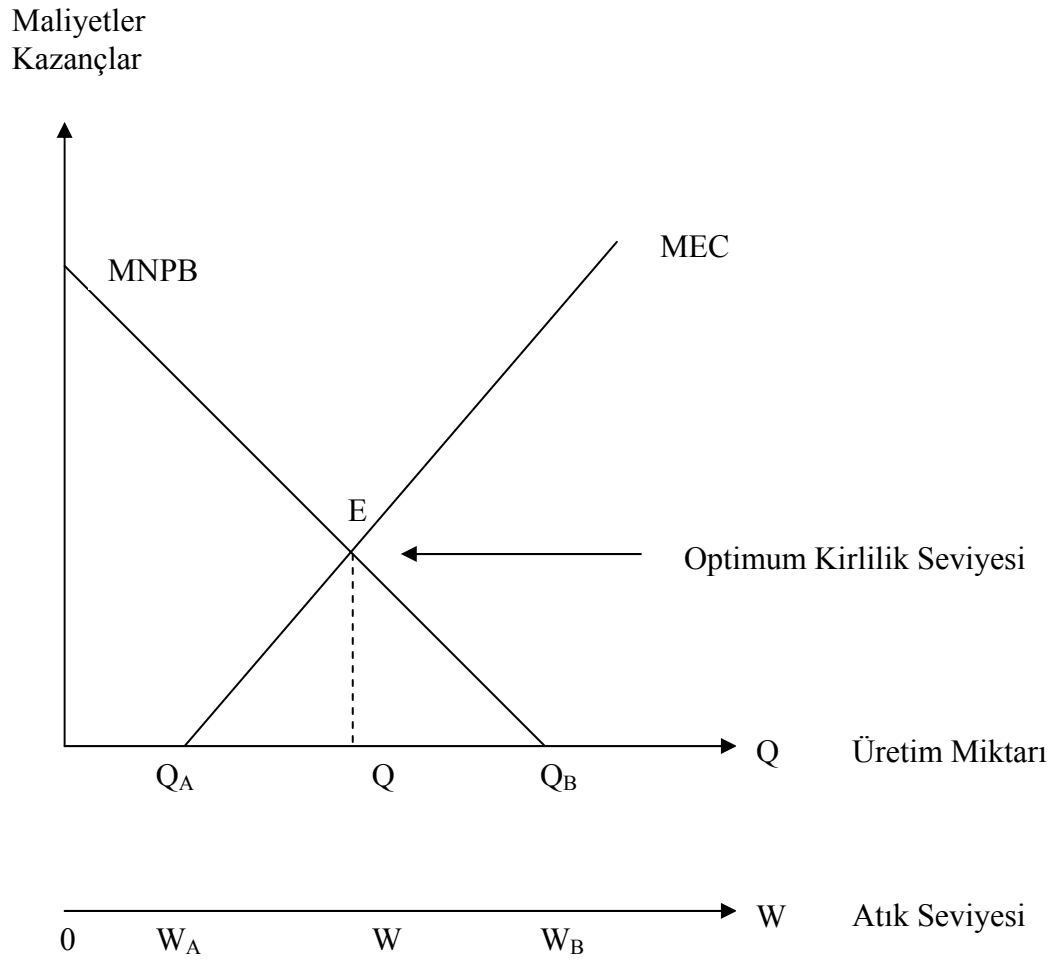
<sup>67</sup> Paola Conconi, “Green Lobbies and Transboundary Pollution in Large Open Economies”, *Journal of International Economics* 59(2003), ss. 399-422.

gecekonduşma ile ortaya çıkan kentleşme sorunu, bir yandan var olan kaynakların hızla tüketilmesi sonucunu doğururken bir yandan da kaynak israfına neden olmaktadır. “Büyümenin Sınırları”, içerdiği karamsar görüşler nedeniyle büyük eleştiriler olsa da nüfusun üstel büyümesine ilişkin değerlendirmesi ve özellikle az gelişmiş ülkelerin beslenme sorunları bakımından oldukça gerçekçi yaklaşımlar taşımaktadır. Üstelik, eleştirilere hedef olan karamsar görüşler, çevre kavramının yeni yeni yerleşmeye başladığı o dönemde, insanların dikkatini çevreye yöneltmesi açısından önemlidir. “Büyümenin Sınırları”na göre, nüfus gibi üstel olarak artan çevre kirlenmesi, üstel nüfus artışının bir sonucu olarak tarımsal uğraşlar, sanayileşme ve teknolojik gelişmeler için daha çok enerji kullanımına bağlanmaktadır.

Tüketilebilir enerji kaynakları çevre kirliliğinin bir başka nedeni olarak gösterilebilir. Atmosfere yayılan hava kirlleticilerinin ve sera gazlarının büyük bir bölümünde , enerji sektörünün önemli bir etkisi bulunmaktadır. Ağırlıklı olarak kullanılan enerji kaynakları, atmosfere karbondioksit yayan fosil yakıtlardan elde edilmektedir.

#### **4. Çevre Kirliliğinin Ölçüm Yöntemleri**

Piyasa sistemi içinde, çevresel varlıkların değeri tam olarak ölçülememektedir. Serbest piyasalar, karşılığında bir bedel ödemek zorunda oldukları kaynakları israf etmek yerine onları korumak için güçlü bir motivasyon verirken, aynı özen kamusal bir mal olan çevre için söz konusu olmamaktadır. Çevreyi kullanırken, ona verilen tahribatın en az seviyeye indirilebilmesi için çevre kirliliğinin optimum olduğu düzeyin belirlenmesi gerekmektedir(Bkz. Şekil:1.1).



**Şekil: 1.1. Kirliliğin Maliyet ve Kazancı (Optimal Kirlilik Düzeyi)**

Şekil 1.1, basit bir kirlilik modelini göstermektedir.<sup>68</sup> Şeklin yatay ekseninde firmanın üretim miktarı  $Q$  ve nispi atık seviyesi  $W$ , gösterilirken, dikey ekseninde ise maliyetler ve kazançlar yer almaktadır.  $Q_A$  seviyesinin altında gerçekleştirilen üretim sonucunda ortaya çıkan atık miktarının, çevre tarafından belirli bir zaman içerisinde özümsenebileceği varsayılmıştır. Bu yüzden dışsallıklar geçicidir (kirlilik söz konusudur fakat kalıcı değildir).

MNPB (Marjinal Kar), kirlitici firmanın üretim seviyesini bir birim arttırmakla elde ettiği kardır (Marjinal Hasılat – Marjinal Maliyet). MEC (Marjinal

<sup>68</sup> R.Kerry Turner, David Pearce ve Ian Bateman, *Environmental Economics*. Baltimore, Maryland: The Johns Hopkins University Press, 1993, ss.147-148

Maliyet) ise, üretimi bir birim arttırmakla ortaya çıkan kirliliğin neden olduğu zarardır. Şekilde, MNPB ve MEC doğrularının kesiştiği E noktası “optimum kirlilik seviyesi” olarak belirtilmiştir. Burada, kirlilik seviyesinin sıfır olmadığına dikkat edilmesi gerekmektedir.

Bu basit modelde yer alan bazı önemli sakıncalar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

1. Model, bir çok zehir, bakterilerle ayrışmayan ve çevreyi kirleten dirençli maddeler için uygun değildir.

2. Tek bir kirletici maddenin yayıldığını varsaymaktadır.

3. Yalnızca bireysel refah kayıpları söz konusu olduğunda, çevre kirliliğinin zararlarının farkına varıldığı varsayılmaktadır.

Görüldüğü gibi, ekonomik faaliyete devam edildiği sürece çevreden kamusal bir mal olarak yararlanılmakta ve mutlaka belli oranlarda kirlilik yaratılmaktadır. Kirliliğin optimum olduğu düzeyde dahi kirliliğin seviyesi sıfır olmamaktadır. Ekonomik süreç içerisine dahil edilen çevreye verilen zararı, kontrol altına alabilmek amacıyla çeşitli yöntemler kullanılarak kirlilik ölçülmeye çalışılmaktadır. Kirliliğin ölçülmesinin amacı, elde edilen ölçüm sonuçlarına göre gerekli politikaların belirlenmesi ve bunların uygulanmaya konulması yoluyla, en azından kirliliği optimum olduğu seviyeye indirebilmektir. Kirliliğin ölçülmesiyle ilgili olarak yapılan çalışmalar sonucunda, kirliliğin hangi sektörlerde yoğunlaştığı belirlenmiş ve bunun sonucunda da “kirli endüstri” ve “temiz endüstri” kavramları ortaya çıkmıştır.

Kirli endüstriler; üretim sürecinde geri dönüşümü sağlanamayan zararlı atıkların emisyon hacminin yüksek olduğu sektörler veya açığa çıkan kirliliği önleme maliyeti yüksek olan sektörler olarak tanımlanabilir. Bu çerçevede, kirli endüstriler; aşağıdaki gibi ifade edilebilir.

Kirli Endüstriler= Kirli (zararlı) Atık / Toplam Üretim Hacmi

Bir diğer ifadeyle, kirli endüstriler, üretim birimi başına yoğun miktarda enerji kullanan, zehirli atık emisyonu ve yaydığı kirliliği temizleme masrafları yüksek, faydasına oranla sosyal maliyeti yüksek ürünler üreten sektörlerdir.

Kirlilik yoğun endüstrilerin belirlenebilmesi için yukarıdaki tanımlar çerçevesinde farklı göstergeler kullanılmıştır. Konu ile ilgili çalışmaların bir kısmı,

endüstrilerin üretim sürecinde doğaya bıraktıkları zehirli atıkların temizlenmesi masraflarını, diğer bir kısmı da, endüstrilerin birim üretim veya istihdam başına çevreye bıraktıkları zehirli atık emisyonlarını dikkate almışlardır. Low-Yeats (1992)<sup>69</sup> ve Xu (1999)<sup>70</sup> tarafından yapılan çalışmalara göre kirli endüstriler; kirlilik önleme masraflarının toplam ürün maliyeti içerisindeki payı %1 ve üzerinde olan endüstriler olarak belirlenmiştir. Kirlilik önleme harcamalarının ürün maliyeti içerisindeki payını dikkate alan bu yaklaşıma göre dört endüstri; demir-çelik, metal ürünleri, çimento ve kimya endüstrileri kirli endüstriler olarak kabul edilmiştir.

Konu ile ilgili yapılan bir başka çalışma ise Tobey<sup>71</sup> tarafından geliştirilmiştir. Tobey, doğrudan ve dolaylı olarak yapılan kirlilik önleme harcamalarının toplam maliyet içerisindeki payı %1.85 ve üzerinde olan sektörleri kirli endüstriler olarak tanımlanmıştır. Tobey'in %1.85'i temel kriter olarak almasının nedeni, sektör ortalamaları dikkate alındığında, %1.85'in kritik eşik olarak ortaya çıkmasından dolayıdır. Buna göre beş endüstri; metal madenciliği, demir dışı metaller, kağıt hamuru, demir-çelik ve kimya endüstrileri kirli endüstrilerdir.

Kirli endüstriler için yapılan farklı bir tanıma göre ise , birim üretim başına yüksek zehirli atık açığa çıkaran endüstriler, kirli endüstriler olarak tanımlanmıştır. Birim üretim başına kirlilik emisyonu yüksek ilk beş endüstri, Hettige v.d (1994)<sup>72</sup> tarafından yapılan çalışma verilerine dayalı olarak, hava, su, ve toplam kirlilik açısından, standart endüstriyel sınıflandırma (ISIC, 3-digit) çerçevesinde Tablo:1.3'te sıralanmıştır.

**Tablo:1.3 Kirlilik Çeşitlerine Göre Birim Üretim Başına Kirlilik Emisyonu Yüksek Endüstriler**

Sıra	Hava Kirliliği	Su Kirliliği	Metal Kirliliği	Toplam Kirlilik
1	353 Petrol Rafinerisi	371 Demir Çelik	372 Metal Dışı Mad.	353 Petrol Rafinerisi
2	354 Kömür Ürünleri	372 Metal Dışı Mad.	371 Demir Çelik	371 Demir Çelik
3	372 Metal Dışı Madenler	341 Kağıt Ürünleri	351 Kimya Endüstrisi	372 Metal Dışı Mad.
4	371 Demir Çelik	351 Kimya Endüstrisi	353 Petrol Rafinerisi	354 Kömür Ürünleri
5	351 Kimya Endüstrisi	353 Petrol Rafinerisi	323 Deri Ürünleri	351 Kimya Endüstrisi

<sup>69</sup> P.Low and A.Yeats, "Do Dirty Industries Migrate?", P.LOW (Der.), International Trade and Environment içinde, World Bank Discussion paper,159, (1992), ss.89-104.

<sup>70</sup> X.Xu, *International Trade and Environmental Regulation: A Dynamic Perspective*, Huntington, New York:N.S. Publishers, 1999.

<sup>71</sup> James A. Tobey, " The Effect of Domestic Environmental Policies", *Kyklos*,43(2), ss.191-209.

<sup>72</sup> H. Hettig ve diğerleri, *IPPS Industrial Pollution Protection System*, World Bank, 1994



Tablo:1.3'ten de görüldüğü gibi, hava, su ve toplam kirlilik açısından, birim üretim başına yüksek zehirli atık açığa çıkaran endüstrilerin başında petrol ürünleri, demir-çelik ve demirdışı metaller yer almaktadır.

Çevre açısından temiz endüstri olarak tanımlanabilecek ilk beş sektör ise, yine aynı şekilde, birim üretim başına zehirli atık emisyonu dikkate alındığında, SIC (Standart Industrial Clasification, 3-digit) çerçevesinde; (321) Tekstil, (382) Elektrikli Olmayan Makineler, (383) Elektrikli Makineler, (384) Ulaştırma Ekipmanları ve (385) Araçlar olarak karşımıza çıkmaktadır<sup>73</sup>.

Kirli endüstriler ile temiz endüstriler arasındaki farklar incelendiğinde, kirli ilk beş endüstrinin temiz ilk beş endüstriye oranla, üç kat daha yoğun enerji, iki kat daha fazla sermaye ve üç kat daha fazla doğal kaynak kullandığı hesaplanmıştır. Buna karşılık, temiz endüstriler kirli endüstrilere oranla %40 daha fazla emek istihdam etmektedir.<sup>74</sup> Kirli endüstrilerin enerji, sermaye ve doğal kaynak, temiz endüstrilerin ise emek yoğun oldukları görülmektedir.

Kirlilik yoğun endüstrilerin çevreye yaydıkları zararlı atıklar; SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, toz parçacıklar, uçucu organik bileşikler gibi hava kirliliğinin temel kaynaklarının yanı sıra, toprak ve su kirliliğine yol açan, toprak ve suda biriken ağır metaller ile katı atıklardan oluşmaktadır.<sup>75</sup> Yukarıda, uluslararası standart ticaret sınıflandırmasına (SITC Rev 3) göre kirlilik yoğun sektörler olarak sıralanan kirli endüstrilerin çevreye yaydıkları kimyasal atıklar ve kirlilik önleme maliyetlerinin toplam maliyetler içindeki payı Tablo:1.4'te verilmiştir.

<sup>73</sup> Muthukumara Mani and David Wheeler, *In Search of Pollution Havens? Dirty Industry in the World Economy 1960-1995*, World Bank Discussion Papers, s.4.

<sup>74</sup> Mani and Wheeler, s.6.

<sup>75</sup> H. Hettig ve diğerleri, *IPPS Industrial Pollution Protection System*, World Bank, 1994, s.17.

**Tablo:1.4 Kirli Endüstrilerin Kimyasal Atıkları ve Kirlilik Önleme Maliyetlerinin Payı**

Kirli Endüstriler	Temel Kimyasal Kirlilik Emisyonları	Kirlilik Önleme Maliyetlerinin Toplam Maliyetler İçerisindeki Payı (%)
Metal Cevherleri	Klor, Arsenik, Kadmiyum	1,92-2,03
Demirdışı Madenler	Klor, Bakır bileşikleri, Çinko bileşikleri, Kurşun bileşikleri ve Sulfirik asit	2,05
Kağıt Hamuru	Metanol, Hidroklorik asit(tuz ruhu), Sulfirik asit, Kloroform	2,40
Demir ve Çelik	Hidroklorik asit, Amonyak, Çinko bileşikleri	2,38
İnorganik Kimyasallar	Hidroklorik asit, Krom, Amonyak	2,89
Organik Kimyasallar	Sulfirik asit, Metanol, Tert-butıl alkol	1,53-2,89
Plastikler	Trichloroethane, Aseton, Karbondisülfıt	2,36

Kaynak:J.S.Wilson-T.Otsuki-M.Sewadeh,2002,s.29.

Tablo:1.4'ten yararlanarak, kirli endüstrilerin çevreye yaymış olduğu kirliliğin önlenmesi amacıyla katlanılan maliyetlerin, toplam maliyetler içerisindeki paylarına baktığımızda, inorganik kimyasalların en yüksek paya sahip olduğunu görürüz. Kirli endüstriler içerisinde yer alan inorganik kimyasallar, hidroklorik asit, krom ve amonyak gibi kimyasal atıkları çevreye yaymakta ve neden olduğu kirliliğin önlenmesi için katlanılan maliyet, toplam maliyetin % 2,89 oluşturmaktadır. İnorganik kimyasalları, %1,53-2,89 ile organik kimyasallar ve % 2,40 ile kağıt hamuru takip etmekte ve en düşük payı ise % 1,92-2,03 ile metal cevherleri almaktadır.

## **B. TİCARET POLİTİKASI ENGELİ OLARAK ÇEVRE: ÇEVRE**

### **POLİTİKALARININ TİCARET ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ**

1970'li yıllardan itibaren, çevresel kaygılarda yaşanan artışla birlikte ülkelerin çevre standartlarını yükseltme eğilimleri belirdikçe, uluslararası ticarete çevre gerekçeli tarife dışı engellerde de artışlar gözlenmiştir. Serbest ticareti savunanlar karşısında korumacılık taraftarları, dış ticareti sadece vergilerle değil tarife dışı engellerle de önemli ölçüde sınırlamakta, hatta tarife dışı engeller bazen

dış ticaret üzerindeki tarifelerden daha etkili olmakta ve dış ticaret hacmini sınırlamaktadır.<sup>76</sup>

Çevre-ticaret ilişkileri, 1986-1994 yıllarında yapılan Uruguay Görüşmelerine, tarife dışı engel tartışmalarının ana konusu olarak taşınmıştır. Uruguay Görüşme Turu'nun çevre ile ilgili en temel hükmü, WTO'nun kuruluş aşamasının giriş bölümünde özetlenmiştir. Buna göre, WTO'nun amacı, "hem çevreyi korumaya hem de koruma yöntemlerini, farklı ekonomik gelişme düzeylerindeki tarafların ihtiyaçlarıyla tutarlı bir şekilde geliştirmeye özen göstererek, dünya kaynaklarının, sürdürülebilir kalkınma hedefi ile uyumlu olarak optimum kullanımına izin verecek şekilde, mal ve hizmetlerin üretim ve ticaretini genişletmek için taraflara maksimum olanakları sağlamak" olarak tanımlanmıştır.<sup>77</sup>

Uruguay Roundu kotalarla ilgili iki temel gelişmeyi içermektedir. Bunlardan ilki, ülkelerin sahip oldukları kotaları, aşamalı tarife indirimleri ile eşit tarifelere dönüştürmeleridir. İkincisi ise, ülkelerin önleyici ticaret engellerine konu olan, özellikle tarım ürünleri için, minimum piyasa giriş koşullarının belirlenmesidir.<sup>78</sup>

Kotalar, maliyet arttırıcı engeller, vergilendirme, kamunun yerli üreticiyi koruması, sübvansiyonlar, vergi muafiyetleri, finansal engeller ve çevre-sağlık ve güvenlik standartları v.b. şeklinde sıralanabilecek tarife dışı engeller, özellikle gelişmiş ülkeler tarafından, rekabet gücü yüksek olan ürünlerin ithalatını kısıtlamak amacıyla GATT'ın istisna oluşturan hükümlerine dayandırılarak uygulanmıştır.

İhracatçıya yüklenen bir takım sorumluluklar, ihracattan vazgeçme noktasına kadar artabilmekte ve bu durumda çevrecilik hareketi, tarife dışı engellerden birine dönüşmektedir.<sup>79</sup> Uluslararası ticarete uygulanabilecek çevre koruma kaynaklı tarife dışı engel gerekçeleri genelde iki grupta toplanabilir:<sup>80</sup>

- ürünlerin insan sağlığına etkisi,

<sup>76</sup> Coşkun Can Aktan, "Global Ekonomik Entegrasyon ve Türkiye", [www.foreigntrade.gov.tr](http://www.foreigntrade.gov.tr), s.9.

<sup>77</sup> TÜSİAD, *Dış Ticarete Çevre Koruma Kaynaklı Tarife Dışı Teknik Engeller ve Türk Sanayii İçin Eylem Planı*, Yayın no. TÜSİAD-T/98-223, Ağustos 1998, s.5.

<sup>78</sup> *Nontariffs Barriers and the New Protectionism*, <http://www.harcourtcollege.com/econ/yarbrough/pdf/Chap07.pdf>, s.228.

<sup>79</sup> Gülten Kazgan, *Küreselleşme ve Yeni Ekonomik Düzen*, İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi, 1997, s.198.

<sup>80</sup> TÜSİAD, *Dış Ticarete Çevre Koruma Kaynaklı Tarife Dışı Teknik Engeller ve Türk Sanayii İçin Eylem Planı*, Yayın no. TÜSİAD-T/98-223, Ağustos 1998, s.7.

- doğal kaynak kullanımı, üretim yönetimi ve ürünlerin ekolojik dengeye etkisi,

Bu gerekçeler, teknik olarak, ürünlerin üretim öncesi ve sonrası geçirdikleri aşağıdaki aşamalara uygulanabilir:

- üretim girdilerinin çevre dostu olma özellikleri,
- üretim sürecindeki çevre koruma duyarlılığı (atık yönetimi),
- ürünün ambalajlanması, depolama ve taşıma süreçlerindeki çevre duyarlılığı,
- ürünün tüketim sürecindeki çevre dostu olma özellikleri.

Ürünlerin çevre dostu olma nitelikleri, ürünün geçirdiği teknolojik süreçlerin çeşitli aşamalarından kaynaklanabilecek çevre sorunlarının irdelenmesine ve giderilmesine ışık tutan Yaşam-Döngü Analizi-YDA (Life-Cycle Analysis-LCA) yaklaşımı ile değerlendirilmektedir.

Uluslararası ticaret, düşük çevresel standartlar uygulandığı takdirde kirlilik-yoğun üretimin ülkeler arasında yer değiştirmesi ile sonuçlanacaktır. Ancak, katı çevresel standartların uygulanması durumunda ise yerli üreticilerin rekabet gücü azalmaktadır. Bu durumda, yerli üreticilerin öne sürdüğü iki stratejik yaklaşım vardır.<sup>81</sup> Bunlardan birincisi, çevresel korumayı “daha iyi bir zaman”a ertelemek; ikincisi ise, ticaret üzerindeki sınırlamalara yönelik olarak, serbestleşmeyi “kontrol etmek”tir. Ticaret serbestleşecek derken “yeşil korumacılık”ın ortaya çıkması ve gelişmişler tarafından yeşil korumacılığın arkasına sığınılıp bir yerde “korumacılık” politikalarının sürdürülmeye devam edilmesi sorunları GATT ve Uruguay Round müzakerelerine de taşınan önemli konular olmuş, “korumacı” ticaret tedbirlerinin çevre adı altında saklandığı endişesi sürekli gündeme gelmiştir.<sup>82</sup> Danimarka’nın “yeniden kullanılabilir şişeleri”ni bu duruma örnek olarak gösterebiliriz:

1981’de Danimarka tüm biraların ve alkolsüz içkilerin tekrar doldurulabilir şişelerde satılmasının gerekli olduğunu düzenleyen bir yasa çıkarmış ve bunu yürütebilmek için, gerek yerli gerekse ithal edilmiş çeşitli şişe biçimlerinin ve büyüklüklerinin miktarlarının sınırlandırılmasını öngörmüştür. Yabancı şişe imalatçılarından, bunun ticarete konmuş örtülü bir kısıtlama olduğu, dolayısıyla AB

<sup>81</sup> Helm, s.101.

<sup>82</sup> Nuran Talu, “Çevre ve Ticaret Politikaları”, *Yeni Türkiye*, Sayı:5, (Temmuz-Ağustos, 1995), s.364.

yasasını ihlal ettiği yolunda şikayetler gelmesi üzerine, 1988’de Avrupa Adalet Divanı’nın bir muhalif kararıyla şişelerin biçim ve nitelik sınırlandırılması hükümden düşmüştür. AB’nin anlayışı, 1981 Danimarka yasasının ticarete engel oluşturduğu yolundaydı.

Bununla beraber, Divan, anılan yasanın bazı hükümlerinin bira ve meşrubatın teneke kutularda satışlarını bu yoldan yasaklayarak yabancı ambalajcılara zarar vermekle beraber, pek çok hükmüyle çevresel yararların ticaretin kısıtlanmasına ağır bastığını gösterdiğini vurgulamaktan kendini alamamıştır.<sup>83</sup>

Uluslararası ticareti serbestleştirme amacına yönelik olan GATT kapsamında, haksız rekabetin önlenmesi amacıyla, ticareti engelleyici bazı istisnalara yer verilmektedir. Bu istisnalardan biri de çevre koruma kararlarıdır. GATT anlaşması, özellikle 20. maddesinin (b) fıkrası ile “insan, hayvan ve bitki yaşamını ve sağlığını korumak” için gerekli olan ticaret sınırlamalarına izin verirken, aynı maddenin (g) fıkrasına göre de, “tükenbilir doğal kaynakların korunmasına yönelik” ticaret sınırlamalarına izin vermektedir. Ancak bu sınırlamaların yalnızca “yerli üretim veya tüketime de uygulanıyor olmaları (GATT’ın II. Maddesinde açıklanan *Ulusal Muamele İlkesi*)” kaydıyla ve “benzer ülkeler arasında gelişigüzel veya savunulamayacak ayrımcılığa yol açmayacak (GATT’ın I. Maddesinde açıklanan *En Çok Kayrılan Ülke Kuralı-Most Favored Nation*)” ya da “uluslararası ticaret önünde gizli bir engel oluşturmayacak “şekilde uygulanabileceği şartlarını koşmuştur.<sup>84</sup> GATT’ın yaklaşımı sınai ürünlerde etkili ve sıkı, tarımsal ürün ticareti ve hizmet ticaretinde ise daha ılımlı olmuştur.<sup>85</sup>

Uluslararası ticaret açısından GATT, rekabeti olumsuz etkilememesi anlamında çevre politikasının nihai ürüne uygulanması gerektiğini savunmaktadır.<sup>86</sup> Yurt içinde uygulanmakta olan çevre standartları, yerli üreticiler için maliyetleri arttırıcı bir etken olmakla birlikte, GATT ilkelerine göre ithal edilen mallara ayırım

<sup>83</sup> Tim Lang and Colin Hines, *Yeni Korumacılık (Geleceği Serbest Ticarete Karşı Koruma)*, Çev. Teoman Törün, İstanbul: Kaynak Yayınları, 2000, s.119.

<sup>84</sup> Peter Uimonen, “Trade Policies and the Environment”, *Financ & Development*, (June 1992), ss.26-27.

<sup>85</sup> TÜSİAD, *Dış Ticarete Çevre Koruma Kaynaklı Tarife Dışı Teknik Engeller ve Türk Sanayii İçin Eylem Planı*, Yayın no. TÜSİAD-T/98-223, Ağustos 1998, s.3.

<sup>86</sup> Billur Engin, “İktisadi Büyüme-Çevre Kirliliği İlişkisi” (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2001), s.79.

yapılamamasından dolayı, yurt dışındaki üreticiler açısından da aynı sonucu doğurmaktadır. Çevre standartlarının dış ticareti kısıcı etkisini GATT “Standart Yasaları” içerisinde ele almaktadır. Standartlar Yasası, 20. maddede değinilen insan, hayvan ve bitki hayatını korumaya yönelik önlemlere ek olarak çevrenin korunmasına ilişkin önlemlere de açıkça değinmektedir.<sup>87</sup>

Yasaya göre, ülkelerin yurt içinde daha katı standartlar uygulamasına izin verilse de, standartların uluslararası kabul edilen normların altına düşürülmesine yine uluslararası rekabet açısından izin verilmemektedir. Çünkü standartların uluslararası normların altına düşürülmesi, bu ülke için maliyet avantajı anlamına gelmektedir.<sup>88</sup>

GATT kapsamında vergileri incelediğimizde, GATT’ın vergilerin yurt içi sanayii koruma amaçlı olmamasını ve eşit oranlı olarak uygulanmasını istediğini görmekteyiz. Farklı KDV ve özel tüketim vergisi uygulamaları rekabeti etkilemektedir. Örneğin, 1980’lerin ortalarında İtalya, Yunanistan, İspanya, Portekiz ve Batı Almanya şarap için özel satış vergisi almazken, şarap üretmeyen ülkeler olarak İngiltere, Danimarka ve İrlanda’nın vergi uygulamaları şarap üreten ülkelere haksız bir engel oluşturmuştur. Üretim sürecine getirilen bir verginin ürünün iç piyasadaki fiyatına yansıtılamayabileceği ve bunun da ithal edilen mallara bir dezavantaj yaratacağı düşüncesinden hareketle GATT, verginin nihai üretim metoduna veya sürecine değil de nihai ürüne koyulmasını önemle belirtmiştir. Bu bağlamda, GATT ilkelerine göre, üretim metot ve sürecine getirilen vergiler yasaklanırken, dolaylı vergiler ise kabul edilen vergiler olarak kendini göstermektedir.

Başka bir çevre politika aracı olan ve çevresel tahribatı azaltmak amacıyla verilen sübvansiyonlar da tartışmalara neden olmaktadır. Devlet tarafından yapılan bu tür finansal destekler iç maliyetleri düşürerek hem ithalat karşısında rekabet gücünü hem de ihracat gücünü arttırmaları nedeniyle yerli üreticilere ve ihracatçılara haksız sayılabilecek ayrıcalıklar sağlamaktadır. Çevre politikasıyla ilgili sübvansiyonlara olumlu yaklaşılan GATT çerçevesinde hangi mallara sübvansiyon verilip hangilerine verilemeyeceğine ilişkin yasayı (Subsudies Code) üye ülkelerin

---

<sup>87</sup> Engin, s.79.

<sup>88</sup> Engin, s.79.

büyük bir çoğunluğu imzalamamıştır (90 üye ülkenin sadece 30'u imzalamıştır). Sözü edilen yasada ihraç edilen mallara verilen sübvansiyonlar kesinlikle yasaklanırken tarımsal ihraç ürünleri kapsam dışında bırakılmıştır.

### **C. TİCARET POLİTİKASININ ÇEVRE ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: KİRLİLİK İHRACATI**

Ticaretin serbestleşmesinin çevre ve doğal kaynak kullanımı üzerindeki etkisi iki farklı şekilde olabilir. Serbestleşme sürecinde ülkeler nispeten kirlilik yoğun sektörlerde uzmanlaşabileceği gibi, temiz endüstrilerde de uzmanlaşabilecek, doğal kaynakların aşırı kullanımına yönelebilecekleri gibi, optimal kullanıma da yönelebileceklerdir. Bu etkilerden hangisinin gerçekleşeceği, ticaretin serbestleşmesi sürecinde ortaya çıkacak; ölçek, ürün kompozisyonu, teknik, gelir-tüketim, ulaştırma ve yönetim etkilerine bağlı olarak şekillenecektir.<sup>89</sup>

Bu doğrultuda, ticaretin serbestleşmesinin çevre üzerindeki (kirlilik açısından) etkileri “olumlu” ve “olumsuz etkiler” olarak iki farklı boyutta kendini göstermektedir. Bu etkiler ya doğrudan ya da dolaylı olarak gerçekleşmektedir. Doğrudan olarak sayabileceğimiz etkiler genellikle ticarete konu olan malların taşınması sırasında gerçekleşmektedir. Bu amaçla kullanılan enerjinin doğurduğu hava kirliliği, deniz ulaşımı sırasında yaratılan su kirliliği, zaman zaman meydana gelen kazalar sonucu oluşan çevre sorunları ve tehlikeli atıkların ticaretiyle bir ülkeden diğerine aktarılan sorunlar uluslararası ticaretin çevre üzerindeki doğrudan etkileri arasında öncelikle akla gelenlerdir. Ancak, esas önemli olan, uluslararası ticaretin çevre üzerindeki dolaylı etkileridir.

Dolaylı etkiler, temelde, ülkelerin içinde gerçekleşen çevre sorunlarının dış ticaret aracılığıyla daha fazla büyümesinden doğmaktadır. Uluslararası ticaret çevre üzerindeki etkilerin bir nedeni değil, zaten var olan sorunların bir büyütecidir.<sup>90</sup> Zaten var olan sorunlara değinmek istersek, çevre ve doğal kaynakların kullanımının,

<sup>89</sup> M. Faysal Gökalp ve Aynur Yıldırım, “Dış Ticaret- Çevre Etkileşimi ve Kirlilik Sığınakları Hipotezi: Türkiye Uygulaması”, *Dış Ticaret Dergisi*, DTM Yayını, Sayı: 30, Yıl:9, (Ocak, 2004), ss.26-48

<sup>90</sup> Mehmet Arda, “Uluslararası Ticaret Çevre İlişkileri”, *Yeni Türkiye*, Sayı: 5, (Temmuz-Ağustos, 1995), s.357.

piyasada uygun bir şekilde fiyatlandırılmamasını söyleyebiliriz. Konuyla ilgili olarak Dünya Bankası'nın yapmış olduğu çalışmaya göre, çevre ve doğal kaynak kullanımının fiyatlandırılmamasının nedeni olarak, çevrenin bir rakibinin olmaması ve herkesin kullanımına açık kamusal bir mal niteliğinde olması gösterilmektedir. Aynı kaynaktan, çevrenin rakibinin olmamasının ne anlama geldiği ise, bir birey tarafından herhangi bir mal ya da hizmetin tüketilmesinin, diğer tüketiciler için kalan miktarı azaltmaması olarak açıklanmaktadır. Bunun yanı sıra, kamusal bir malın mülkiyet haklarının tanımlanmamış olduğu ve bu yüzden kamusal bir mal olarak çevrenin tüketilmesinde herhangi bir fiyatlandırmanın söz konusu olmayacağı üzerinde durulmuştur.<sup>91</sup>

Üretim faktörü olarak çevre, bir ülkede bedava elde edilebiliyorsa, toplumsal refahın gerektirdiğinden daha fazla kullanılacaktır. Üretimi sırasında yoğun bir şekilde çevre girdisi kullanılan mallar uluslararası piyasalarda daha kolay rekabet edebilecek, ülke bu mallarda uzmanlaşmaya gidecek ve çevreye verilen zarar daha da fazlalaşacaktır. Bir malın büyük ihracatçısı konumundaki bir ülke, o malın üretiminde çevreyi gerektiğinden fazla ucuz bir girdi olarak kullanıyorsa, fiyatlar üzerinde aşağı doğru bir baskı oluşacaktır. Fiyatların toplumsal maliyetlerin gerektirdiğinden düşük olması, dünya piyasalarında rekabet etmek zorunda olan diğer ülkelerde alınması gereken ve üretim maliyetlerini arttırıcı olabilecek çevre koruma önlemleri için caydırıcı bir etki yaratacaktır. Bu konuya örnek olarak özellikle tarımsal sübvansiyonlar gösterilebilir. Tarıma verilen sübvansiyonlar aşırı üretim ve aşırı girdi kullanımına yol açmaktadır. Aşırı kimyasal girdi ve su kullanımı ise, kısa dönemde verimliliği ve üretimi arttırarak fiyatların düşmesine yol açmakta ancak çevreye ve uzun dönemde verimliliğe büyük zararlar vermektedir.<sup>92</sup>

Ticaret politikası araçlarının çevreyi koruma amaçlı kullanılması, uluslararası ticaretin çevre üzerindeki dolaylı etkilerinden bir başkasıdır. Nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olan türlerin ticaretiyle ilgili *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora –CITES (Nesli Tükenen Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticareti Hakkında Sözleşme)* ve

<sup>91</sup> World Bank Institute, *Economic Development and Environmental Sustainability*, eds. Jose I. Dos R. Furtado and Tamara Belt with Ramachandra Jammi, 2000, s.75.

<sup>92</sup> Arda, s.358.



ozon tabakasına zarar veren maddelerle ilgili *Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer (Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü)*, uluslararası ticaret önlemlerini yaptırım aracı olarak kullanan çevre ile ilgili uluslararası anlaşmalara örnek olarak gösterilebilmektedir. Bunun gibi çok taraflı ticaret önlemlerinin yanı sıra ülkeler tarafından tek taraflı olarak uygulanan yöntemler de vardır. Tek taraflı ticaret önlemleri, kendisinden ithalat yapılan bir ülkeyi çevre ve doğal kaynakları koruma politikasını değiştirmeye zorlamanın yanı sıra çevre koruma önlemlerine yeterince önem vermeyerek üretim maliyetlerini düşük tutan, böylece “çevresel damping” yapan ülkelere karşı ulusal üreticileri korumak amaçlarını taşımaktadır.<sup>93</sup>

Serbest ticaretin çevre üzerindeki etkileri hiç şüphesiz özellikle pozitif olabilecektir. Ticaretin serbestleştirilmesinin çevre üzerinde net pozitif bir etkisi olduğuna ilişkin çok sayıda bulgu vardır. “Tarife ve tarife dışı engeller ve sübvansiyonların kaldırılması nedeniyle serbest ticaret bazı ülkelerdeki verim artışları ve diğer ülkelerdeki farklı malların verimindeki azalmayla dünya üretimini yeniden dağıtabilir.”<sup>94</sup> Wilson, ticaretin serbestleşmesi ve çevre ile ilgili çalışmasında<sup>95</sup>, ticaretin serbestleşmesine bağlı olarak gerçekleşen iktisadi büyümeyle birlikte çevresel tahribatta artış yaşanacağını reddetmekte ve çevre kirliliğinin asıl nedeninin negatif dışsallıkların fiyatlara yansımaması olduğunu belirterek, uygun çevre politikalarının benimsenmesi sonucunda, serbest ticaretin çevre için pozitif etkileri olabileceğini söylemektedir.

Ticaret ve çevre arasında karmaşık bir bağlantı bulunduğunu belirten bir başka çalışmaya göre, ticaret, ulusal ekonomik büyüme ve ekonomik yapı üzerinde bir takım etkilere neden olmaktadır. Bu etkiler, bir çok düşük ve orta gelirli ülkede ticaretin, ekonomik büyümenin temel motorlarından biri olarak hizmet vermesinin yanı sıra, ticaretin sürdürülebilirlik için önem taşıyan kaynak kullanımında etkinliği arttırmaya yardımcı olması ve son olarak da, artan büyümenin daha yüksek yaşam standartlarına önderlik etmesi ve buna bağlı olarak temiz hava ve su gibi çevresel

<sup>93</sup> Arda, ss.358-359.

<sup>94</sup> Candice Stevens, “The Environmental Effects of Trade”, *The World Economy*, vol.16, No.4, (July, 1993), s.446.

<sup>95</sup> Arlene Wilson, “GATT, Trade Liberalization and the environment: An Economic Analysis”, The Comitee for the National Institute for the Environment Congressional Research Service, Reporth for Congress, 1994, [www.cnie.org/nle/econ-3.html](http://www.cnie.org/nle/econ-3.html) (27.02.2000).

hizmetlere olan talebin artması olarak kendini göstermektedir.<sup>96</sup> Ticaret politikasının çevre üzerindeki bu etkileri; teknik, ulaştırma, ürün kompozisyonu, ölçek, gelir-tüketim ve yönetim etkileri şeklinde sınıflandırılmaktadır.

## **1.Ticaret Politikasının Çevre Üzerine Etkileri**

### **a. Teknik Etkisi**

İnsanın daha rahat yaşamasını sağlamak ve iş yükünü hafifletmek görevini üstlenmiş olan teknoloji, ekonomik büyümeye bağlı olarak gelişmekte ve ekonomik büyümenin önemli bir kaynağını teşkil etmektedir. Ancak, yaygınlık kazanan bir görüşe göre de; teknolojik gelişme birim üretim başına çevreye verilen zararı arttırmaktadır.

Doğanın sınırlılığına karşın teknolojinin sınırları belli değildir ve sürekli çeşitlilik gösteren teknolojik ürünlere karşı insanların talebi artmaktadır. Bu durumda, teknolojik gelişme tüketim talebini de genişletmekte ve tüketimden kaynaklanan kirliliği arttırmaktadır. Sanayileşmenin itici gücü durumundaki teknoloji bir çok çevre problemine yol açmakla birlikte, kirliliğin azaltılması amacıyla başvurulacak çözüm yolları yine teknolojiden beklenmektedir.

Buradan hareketle, ticaretin serbestleşmesi ve teknoloji arasındaki ilişkiye baktığımızda, serbestleşme sürecinden ülkelerin üretim teknolojilerinin olumlu veya (olumsuz ) etkilenebildiğini görmekteyiz. Serbest ticaretle birlikte teknoloji ve kalifiye insan gücü transferinin gerçekleşmesi sağlanırken, uluslararası emek ve sermaye hareketleri sayesinde ülke ekonomisinin büyümesi ve gelişmesi sağlanmaktadır. Bunların yanı sıra, doğrudan yabancı sermaye yatırımları aracılığıyla temiz teknolojilerin yayılmasıyla teknolojik buluş ve yeniliklerde artış yaşanmaktadır. Ticaretin serbestleşmesiyle birlikte artan rekabet ortamında işletmeler daha etkin ve verimli çalışarak, daha kaliteli ve ucuz mal ve hizmetleri tüketicilerin kullanımına sunmaktadırlar.

Gelişmiş ülkelere az gelişmiş ülkelere doğru gerçekleşebilecek teknoloji transferi ile yeni teknolojilerin bu ülkelere girişi sağlanmakta ve bunun yanı sıra sözü

---

<sup>96</sup> World Bank Institute, *Economic Development and Environmental Sustainability*, 2000, s.75.

edilen yeni teknolojilerin kullanımını sağlamak üzere ihtiyaç duyulan personelin eğitilmesine önem verilmektedir.

Yeni teknolojiler, ekonomi açısından yeni kaynak, yeni yatırım, yeni araştırma ve geliştirme çalışmaları, yeni istihdam demektir. Doğrudan doğruya çevre sorunlarını çözmeye yönelik biçimde geliştirilen teknolojilerin yanı sıra yaşanan yeni teknolojik devrimin sonucunda ortaya çıkan ve çevrenin korunmasında katkı sağlayacak yeni buluş ve teknolojiler ( bilgisayar, mikro elektronik) bulunmaktadır. Ancak, yeni bir teknoloji kullanılmaya başlandığında bunun meydana getireceği yan etkiler, genelde pek bilinmemekte, bazı yan etkiler ise uzun zaman sonra ortaya çıkmaktadır.<sup>97</sup>

Serbestleşme sürecinde gelişmiş ülkelerden az gelişmiş ülkelere doğru gerçekleşen teknoloji transferi yukarıda sözü edildiği gibi her zaman yeni teknolojileri kapsamamakta, genellikle gelişmiş ülkelerden az gelişmiş ülkelere transfer edilen teknoloji, modası geçmiş, ucuz ve çevreyi kirleten teknolojiler olarak karşımıza çıkmaktadır. Gelişmiş ülkeler çevresel tahribatı azaltmak amacıyla kirli endüstrilerini geliştirmekte olan ülkelere taşımakta ve bu ülkelerde üretimlerini gerçekleştirmektedir. Bu konuyla ilgili olarak geliştirilen “Kirlilik Sığınakları Hipotezi”ne ileride ayrıntılı olarak yer verilecektir.

### **b. Ulaştırma Etkisi**

Ticaretin serbestleşmesi sürecinde ortaya çıkabilecek bir diğer etki ulaştırma etkisidir. Serbest ticaretin ülkeler arasındaki taşımacılık hacmini arttırmasıyla birlikte çevre üzerinde ulaştırmadan kaynaklanan bir takım etkiler görülecektir. Ancak, uluslararası ticarete kullanılan çeşitli ulaşım sistemlerinin kirlilik etkileri de farklı olacaktır. Bu nedenle, ulaştırmadan kaynaklanabilecek kirlilik etkisinin boyutu, hangi ulaşım sisteminin daha yoğun olarak kullanıldığına bağlı olarak değişecektir.<sup>98</sup> Çeşitli taşıma tiplerinin neden olduğu kirlenme miktarı ve türleri arasında önemli farklılıklar vardır. Uluslararası ticarete tahsis edilen ulaşımın, dünya petrol

<sup>97</sup>Lecomber, s.50.

<sup>98</sup> Gavin Bridge, “Framing Globalization: Methods, Theory and Causality in the Evaluation of Globalization’s Socio-Economic and Environmental Effects”, Discussion Paper for the Conference on Geographies of Global Economic Change, Clark University, Worcester, (2001), s.11.

tüketiminin sekizde birini aldığı tahmin edilmektedir.<sup>99</sup> Taşımacılık sektöründeki durum, serbest ticaretin negatif etkilerini yansıtmaktadır. Serbest ticaret sürecinde sınır ötesi taşımacılıkla birlikte hava kalitesi, su kalitesi ve gürültü seviyesi kötüleşebilmektedir.

Ticaretin serbestleşmesinin yanı sıra mal ve hizmet taşımacılığının da gelişmesi, taze meyve, sebze ve yenilebilen deniz ürünlerinin çok uzak mesafelere kolaylıkla nakledilmesini sağlamıştır. Fakat, hava yoluyla gerçekleştirilen ticaret ayrıca, milyonlarca ton jet yakıt atıklarının atmosfere pompalanmasına ve ozon tabakasındaki deliğin büyümesine neden olmaktadır. Bu şekilde yapılan ticaretle, 1990 yılında 2,1 milyon ton nitrojen oksit (NO<sub>2</sub>) havaya yayılmıştır.<sup>100</sup>

Ticaretin serbestleşmesiyle birlikte artan enerji kullanımı, yaşamın her adımında büyük bir kirletici olarak karşımıza çıkmaktadır. Yüksek enerji yoğunluğu içeren aktiviteler daha fazla kirlilik yaratmaktadırlar. Çevre için amaç, daha küçük enerji yoğunluğu, daha büyük enerji verimliliği olmalıdır. Havadan yük taşıması daha enerji yoğundur. Bir tonluk yükü havada bir kilometre taşıma, bunu gemiyle taşımaya göre 47 misli enerjiye gereksinim göstermektedir.<sup>101</sup> Bunun yanı sıra, ticaret sürecine katılan mallar, üretimde kullandıkları enerjiye ek olarak ticaretten kaynaklanan ulaştırma faaliyetleri için de enerji kullandığından, eş değer malların yerel üretiminden daha fazla enerji kullanmakta, dolayısıyla da çevre kirliliğinin fazlaşmasına yol açmaktadırlar.<sup>102</sup>

Okyanusta ham materyal ve yiyecek taşıyan gemiler aynı zamanda enerji kullanıp, zehirli atıklarını suya boşaltma yoluyla çevreye zarar verirken, karayollarında bir yerden diğer bir yere yapılan mal taşımacılığı sırasındaki benzin tüketimi de kirliliğin oluşmasına yardımcı olacaktır. Bir çok ürünün uluslararası ticareti çok tehlikelidir, çünkü toksit atıkları içeren nükleer materyal gemileri arasında sık sık görülen çok büyük kazalar bulunmaktadır. Petrole dayanan ulaşım, çok çeşitli çevre risklerinin ortaya çıkmasına katkıda bulunmaktadır. Bunlar arasında, yerel hava kirlenmesi, uluslararası alana yayılan asit döküntüleri ve küresel ısınma

<sup>99</sup> Lang and Hines, s.107.

<sup>100</sup> Ravi Batra, Hamid Beladi and Ralph Frasca, "Environmental Pollution and World Trade", *Ecological Economics*, Vol.27, (1998), s.173.

<sup>101</sup> Lang and Hines, s.107.

<sup>102</sup> Batra, Beladi and Frasca, s.175.

yanında yenilenmeyen bir enerji kaynağının tüketilmesini gösterebiliriz. Bu ciddi soruna örnek olarak, 1989 yılında Alaska'nın Prince William Sound bölgesinde, Exxon Valdez isimli tankerin 38.000 ton petrolü suya boşaltarak, su yaşamının çok büyük bir kısmını yok etmesini<sup>103</sup> gösterebiliriz.

### c. Ürün Etkisi

Ürün etkisi, serbest ticaret sürecinde ortaya çıkan bir diğer etkidir. Serbest ticaretin üretim etkileri, özellikle ekolojik etkileri olan ürün ve hizmetlerin uluslararası değişiminden kaynaklanmaktadır. Ekolojik problemlere hitap etmeyen, çevreyle dost ürün ve çevre teknolojilerinin uluslararası yayılımını kolaylaştırmada ticaretin pozitif ürün etkileri bulunmaktadır. Serbest ticaret, çevresel olarak güvenilir üretim metotlarıyla üretilen mallar için piyasaları genişletir ve tüketici ülkeler kadar üretici ülkelerde de yükselen çevre koruma düzeyi suretiyle, çevresel olarak güvenilir girdilerde ticareti canlandırmaktadır.

Artan ticaretten kaynaklanan pozitif ürün etkileri, çevre teknolojileri ve hizmetlerin transferi, negatif ölçek ve yapısal etkileri dengelemeye yardım edecektir ki bu serbest ticaretle sonuçlanabilir.<sup>104</sup> Serbest ticaretle birlikte zararlı atıklar, tehlikeli kimyasallar ve çevreye zarar veren malların uluslararası dolaşımı kolaylaşmaktadır.

Ürünün kalitesi, dayanıklılığı, boyutları, sağlığa etkileri gibi ürün standartları arasında çevreyle ilgili olanlar, ürünün kullanımı ve kullanım sonrasında çevreye olan etkileriyle ilişkilidir. Tarımsal ürünlerdeki kimyasal girdi artıklarına getirilen limitler, meşrubatın yeniden kullanılabilen şişelerde satılma zorunluluğu ürün standartlarına örnek olarak sayılabilmektedir.

Ürün standartları arasında, ambalaj maddeleriyle ilgili olanlar da uluslararası ticareti etkileyen önlemler arasındadır. Bu bağlamda, Almanya'da 1991 yılında yürürlüğe giren ve ambalaj atıklarının önlenmesini amaçlayan bir karar, üretici ve dağıtıcı şirketleri sattıkları malların ambalajlarını geri almakla sorumlu tutmaktadır. İthal edilen mallar için bu sorumluluk ithal eden firmaya ait olmasına rağmen ihracatçı firmalar, bu arada Türk ihracatçıları da bu karardan etkilenmiştir.

<sup>103</sup> Batra, Beladi and Frasca, s.173.

<sup>104</sup> Stevens, s.444.

İthalatçı ülkeler bazı durumlarda üretim yöntemleri çevreye zarar veren malların ithalatına kısıtlamalar getirmektedirler. Bu kısıtlamalar ürünün niteliğiyle ilgili olmayıp, çevreyi kirleten yöntemlerle üretilip üretilmedikleriyle ilgilidir. GATT çerçevesinde sadece ürünlerle ilgili kısıtlamalara imkan sağlandığı, üretim yöntemleri farklı olsa bile benzer mallara farklı ticaret kısıtlamaları getirilemeyeceği için PPM (Processes and Production Methods) diye bilinen üretim standartlarının dış ticarete engellere temel oluşturması konusu uluslararası düzeyde yaygın bir şekilde tartışılmaktadır.

ABD ve Almanya'nın gazete kağıdı ithalatına koydukları koşullar çevre ile ilgili üretim standartlarının dış ticareti etkilediği uygulamalara örnek olarak gösterilebilir. Almanya ve bazı ABD eyaletlerinde kullanılan gazete kağıtlarında belli oranlarda eski kağıt bulunması şart koşulmaktadır. Bu, kağıdın niteliğiyle değil, üretim yöntemiyle ilgili bir standart olarak belirtilmektedir. Bu uygulama, ABD ve Almanya'ya önemli miktarlarda gazete kağıdı ihraç eden ama bunu genellikle eski kağıt kullanmadan üreten, hatta kağıt yapımında kullanmak için büyük fidanlıklar kuran, buna karşılık üretim için yeterli miktarda kullanılmış gazete kağıdı bulmaları çok zor olan Kanadalı ve İsveçli gazete kağıdı üreticilerini ve ihracatçıları zor durumda bırakmıştır. Üretim standardı uygulamalarında üzerinde en fazla durulan, esas amacın çevre koruması değil de ticari korumacılık olduğu yönündeki kaygılardır.<sup>105</sup>

Üretimde yaşanan artışla birlikte kirliliğin yayılmasında da bir artış yaşanması kaçınılmazdır ve bu durum refahta yaşanacak düşüşle sonuçlanacaktır. Refahı maksimize etmek için hükümet yetkilileri çevresel vergiler hazırlayacaktır. Uluslararası kirlilik vergileri her zaman için ikinci en iyi politika seçimi olmuştur. “Çevresel vergilerle birlikte, yerli üreticilerin gelişen rekabetçi pozisyonuyla marjinal kara ulaşmak, kirliliğin marjinal maliyetiyle denk olacaktır.”<sup>106</sup>

Piyasa sistemi, fiyatlandırılabilen kaynakların kullanımında yüksek bir seviyede etkin olduğu halde, fiyatlandırılmayan çevresel kaynakların kullanımında firmaları doğru bir şekilde yönlendirmekte başarısızdır. Bu piyasa başarısızlığı, firmanın bir kaynaktan ne kadar kullanacağına karar verirken sadece bu kaynağın

<sup>105</sup> Arda, ss.359-360.

<sup>106</sup> Helm, s..98.

piyasa fiyatını dikkate almasından kaynaklanmaktadır. Bir firma fiyatsız bir çevresel kaynağı kullanıp azalttığına içsel maliyetlerinde bir yük oluşmamaktadır. Fakat bu işlem toplum üzerinde bir dışsal maliyet yaratmaktadır.

Çağdaş ekonomilerde üretimi arttırmanın tek hedef haline gelmiş bulunması, üretim girdilerinin de yoğun bir şekilde teminini gerektirmektedir. Ancak, bu sürecin yan etkileri üzerinde gerektiği kadar düşünülmediği için doğal kaynaklar da aynı yoğunluk ve süratle tüketilmektedir. Üretim girdisi olan bazı maddeler de doğrudan doğruya çevreye zarar verebilmektedir. Bunlar arasında tarımda verimliliği arttırmak için kullanılan kimyasal gübreler, bitki korumada kullanılan pestisidler sayılabilmektedir. Üretimin optimum kirlilik seviyesini aşması durumunda, artan üretim sonucunda ortaya çıkan toplam kirliliğin çevre tarafından özümsememesi nedeniyle marjinal dışsal maliyetler artacaktır.<sup>107</sup>

Üretim faaliyetlerinin çevre üzerinde yarattığı bir diğer olumsuz etki de emek faktörleri vasıtasıyla oluşmaktadır. Kirlenme yoluyla oluşan zararlı maddeler, insan sağlığı, dolayısıyla emek produktivitesi üzerinde olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Diğer yandan, kontrolsüz şehirleşme yalnız doğal kaynakların kirlenme ve kaybına yol açmakla kalmamakta, aynı zamanda sosyal çevrenin sessizliğini de bozmaktadır.

Çevre sorunları tüketim faaliyetinden de kaynaklanabilmektedir. Sanayileşme sürecinde tüketim, üretime paralel olarak onun yapısı ve karakteristiklerine benzer şekilde gelişmektedir. Çağdaş ekonomik düzen “tüketim amacıyla üretim” yerine “üretim amacıyla tüketim” biçimini benimsemiştir. Üretim artık zorunlu ihtiyaçlar yerine , zorunlu olmayan hatta lüks sayılabilecek ihtiyaçları tatmin gayesine yönelmiş bulunmaktadır. Bu eğilim belli bir gelişme düzeyinden sonra kaynak israfına ve çevre kirlenmesine yol açmaktadır.<sup>108</sup>

#### **d. Ölçek Etkisi**

Ticaretin serbestleşmesi sürecinde meydana çıkan bir başka etki ise ölçek etkisidir. Serbest ticaretin çevresel etkilerinden bazıları, piyasa büyümesi ve ölçek ekonomi aktivitelerinden kaynaklanmaktadır. Yüksek üretim düzeyi doğal

<sup>107</sup> Turner, Pearce ve Bateman, ,s.76

<sup>108</sup> Cihan Dura, “Çevre Sorunları ve Ekonomi”, *Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını (Çevre ve Ekonomi)*, Ağustos 1985, ss.43-52.

kaynakların çabuk tükenmesini, doğanın tahrip edilmesini ve ekolojik sisteme giderek artan müdahalede bulunulmasını gerektirmektedir. Fiziksel üretimin maksimum olduğu bir durumda çevrenin niteliği sıfır olacaktır. Üretim olanaklarının genişlemesi çevresel niteliklerin kötüleşmesi anlamına gelmektedir. Yapılacak üretimin ve seçilecek teknolojinin doğada yapacağı yıkımı önceden bilmek toplumu bunun daha az seçeneklerini aramaya itecektir.

Ticaretin büyüme ve piyasaları genişletme etkisi, çevrenin daha fazla bozulmasına ve ekosistemin değeri ile mülkiyet haklarının uygun şekilde tanımlanmasındaki çevresel maliyetlerin içselleştirilmesindeki başarısızlığı sürdürerek, kıt doğal kaynakların hızla tüketilmesine neden olabilmektedir. Serbest ticaret pazar olanaklarının genişlemesine katkıda bulunmakta ve bu şekilde geniş ölçekte yapılan üretim sonucunda birim başına üretim maliyetleri azalmaktadır.

Küçük sanayi dikkati çeken özelliğine baktığımızda ise, sermaye ve teknoloji açısından büyük firmalar kadar esnek olamadıklarını ve çevre kirliliğini kontrol etmek için ayırabilecekleri fonların sınırlı olduğunu görmekteyiz. Bunun nedeni, firmaların büyüklüğü olduğu kadar ürettikleri ürünlerin çok çeşitli olmamasındandır. Küçük sanayiinin kirliliği kontrol konusunda kredi alıp kullanmalarında çeşitli zorluklar bulunmaktadır. Aynı zamanda bu sanayilerin araştırma uzmanı çalıştırmaları da hemen hemen hiç mümkün değildir. Bütün bu olumsuzluklara karşın, küçük sanayiinin çevre kirliliği yaratma kapasitesi de sınırlıdır.

Kirliliğin miktarı arttıkça ve birbirinden farklı sanayi kolları tarafından yapıldıkça, kontrol giderek karışık ve belirli teknoloji isteyen bir yapıya bürünür. Büyük sanayiinin bu karışık teknolojileri uygulaması daha kolay olacaktır. Çevre kirliliğinin kontrolü konusunda gerekli özeni gösterme, hükümet tarafından uygulanan standartları izleme, kamuoyunun konuyla ilgili eğilimlerini ölçmek gibi konularda da büyük sanayiinin avantajları bulunmaktadır.<sup>109</sup>

<sup>109</sup> Mahir Füsunoğlu, “Çevre Sorunları ve Ekonomi”, *Çevre ve Ekonomi*, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, Ağustos, 1985, ss.75-76.



### e. Gelir-Tüketim Etkisi

Serbest ticaret sürecinde ortaya çıkan etkilerden sonuncusu gelir-tüketim etkisidir. Ticaret önündeki engellerin azaltılması temiz teknolojilerin gelişmekte olan ülkelere az gelişmiş ülkelere doğru kaymasını kolaylaştırırken gelirdeki artışların çevre duyarlılığını ve çevreyle dost ürün talebini arttırması yoluyla gelir-tüketim etkisi, kaynak kullanımı ve çevre üzerindeki etkisini göstermektedir.<sup>110</sup>

Serbest ticaret yandaşlarına göre, ticaret, gelirlerin artmasını sağlayarak çevre korumaya harcanacak daha fazla fon ve daha çok ilgi sağlayacak şekilde, pozitif etkilere sahip olabilmektedir. Şöyle ki, daha zengin toplumlar, çevrenin korunması için ödeme yapma konusunda daha istekli davranırlar ve çevreye düşüncesizce zarar verilmesi yerine gelişen çevre kalitesini tercih ederler. Kohn ve Capen'e göre de ticaret, dünya kaynaklarının daha etkili kullanılmasına yardımcı olur ve çevresel korumaya uygun bir refah etkisi geliştirmek suretiyle insanların gelirlerini arttırır.<sup>111</sup> Ancak, artan ekonomik aktiviteler nedeniyle ülkeler, bazı önlemler almak zorunda olacaklardır. Çünkü ekonomik aktivitelerin artması sonucunda daha fazla materyal ve enerji tüketimi gerçekleşecek ve buna bağlı olarak da, çevresel bozulma ve kirlilikle karşı karşıya kalınacaktır.

Ülkeler sahip oldukları sınırlı yeteneklerinden dolayı kısıtlanan büyümenin üstesinden, ticaretin serbestleştirilmesi yoluyla kendilerine sunulan farklı kaynaklar ve avantajlarla gelebilmektedir. Ticaret yoluyla ekonomik büyüme ülkelere finansal kaynaklarıyla hem çevresel problemleri çözmelerini sağlamakta hem de kişi başına gelirdeki artışlar yoluyla da ulusal çevresel tercihlerin artışını sağlamaktadır.<sup>112</sup>

Diğer taraftan, 1994 yılında Lopez'in yazmış olduğu makalede,<sup>113</sup> tüketimden kaynaklanan kirlenme üzerinde durulmuş ve tüketim kaynaklı kirlenmenin iktisat literatüründe, üretim kaynaklı kirlenme kadar ilgi görmemesi Lopez tarafından eleştirilmiştir. Özellikle endüstriyel malların tüketiminden kaynaklanan kirlenmenin toplam kirlenme içindeki payı kayda değerdir ve bu mallar daha çok orta ve yüksek

<sup>110</sup> Bridge, s.11.

<sup>111</sup> Robert E. Kohn and Peter D. Capen, "Optimal Volume of Environmentally Damaging Trade", *Scottish Journal of Political Economy*, Vol.49. No.1, (February 2002), s.22.

<sup>112</sup> Stevens, s.444.

<sup>113</sup> Ramon Lopez, "The Environment as a Factor of Production: The Effects of Economics Growth and Trade Liberalization", *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol.27, (1994), s.179.

gelirli ülkelerde tüketilmektedir. Gelir artışıyla birlikte tüketim de artacağı için, toplam kirliliğin düşürülebilmesi ancak kirlilik yoğunluğunun düşürülmesiyle mümkün olacaktır. Buna göre, Hilton ve Levinson, salt gelir artışının çevre problemlerini çözmede yetersiz kalabileceğini ortaya koyarak, kirlilik yoğunluğunu düşürmeye yönelik çevre politikalarının önemini vurgulamaktadır.<sup>114</sup>

## 2. Ticaret Politikası ve Çevre Üzerine Geliştirilen Hipotezler

### a. Çevresel Kuznets Eğrisi (Environmental Kuznets Curve-EKC)

#### Hipotezi

Kişi başına gelir ile çevreye verilen tahribat arasında ters U şeklinde bir ilişki olduğunu ileri süren EKC hipotezi temelini, Simon Kuznets'in 1955 ve 1956 yıllarında yazdığı makalelerden almakta<sup>115</sup> ve bir ülkedeki belli bir zamanda ki çevresel zarar miktarını, o ülkenin gelir seviyesine bağlamaktadır. EKC Hipotezine göre, gelir artışının mevcut kirlilik emisyonları miktarı üzerinde ölçek etkisi, teknik etki ve kompozisyon etkisi olmak üzere üç etkisi bulunmaktadır.<sup>116</sup>

Şekil 1.2 ticaret ve çevre arasındaki ilişkiyi göstermekte ve buna bağlı olarak, artan ekonomik aktiviteler sonucu ortaya çıkan ölçek etkisi, teknik etkisi ve kompozisyon etkisi hakkında bilgi vermektedir. Artan ekonomik aktiviteler, geniş bir ekonomik alanda değişimleri motive etmektedir. Böyle bir durum ise, aşağıda sıralanan çevresel etkilere neden olmaktadır:

- Yabancı sermaye girişinin artması (ölçek etkisi),
- Üretim süreçlerinde değişim ve teknolojinin kullanımı (teknik etki),
- Sektörler arası çıktı kompozisyonundaki değişim (kompozisyon etkisi),
- Girdi elde edebilme ve kullanma imkanı (ölçek ve kompozisyon etkisi),

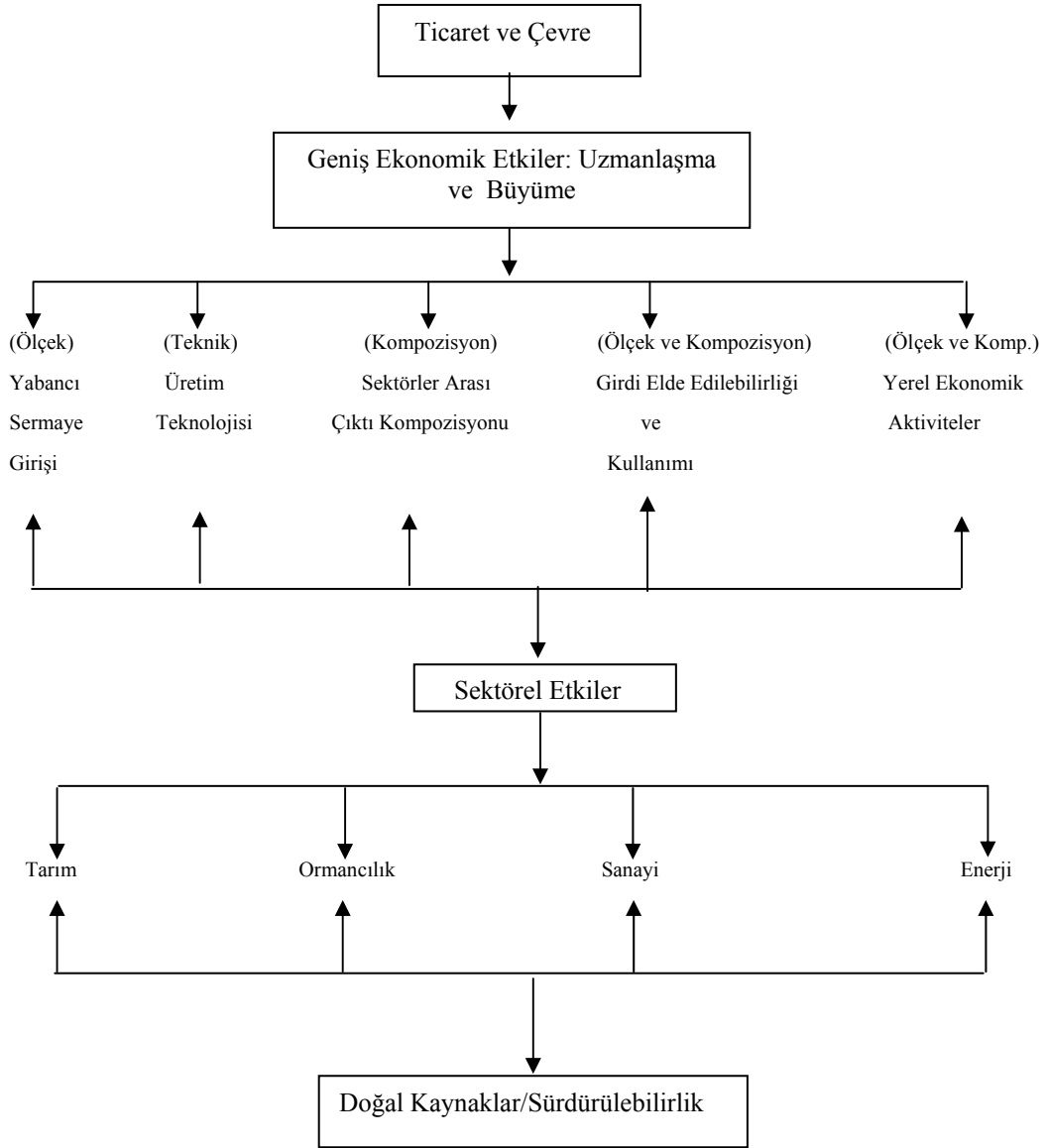
<sup>114</sup> F.G.Hant Hilton and Arik Levinson, "Factoring the Environmental Kuznets Curve: Evidence from Automotive Lead Emissions", *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol.35, (1998), ss.129-141.

<sup>115</sup> Engin, s.49.

<sup>116</sup> Judith M. Dean, "Does Trade Liberalization Harm the Environment? A New Test", *Canadian Journal of Economics*, vol.35, No.4, (November,2002), s.820.

- Yerel ekonomik aktivitelerdeki değişim (ölçek ve kompozisyon etkisi).

**Şekil: 1.2. Ticaret ve Çevre (Ölçek, Teknik ve Kompozisyon Etkileri)**



Kaynak: World Bank Institute, Economic Development and Environmental Sustainability,2000, s.76.

Ölçek etkisi, ekonomik aktivitelerin büyüklüğünün tüm girdiler için talebi arttırması ve bunun sonucunda emisyonlarda da bir artış yaşanmasını ifade etmektedir. Ölçek etkisine göre, bir çok iktisadi faaliyet çevreyi kirletmektedir ve zengin ülkeler daha fazla iktisadi faaliyet ile daha fazla kirlilik yaratmaktadırlar.

Teknik etki ise, gelir artışlarının insanların temiz çevreye (normal mal) olan ihtiyaçlarını arttırması ve daha yüksek bir kirlilik düzeyine, sadece yüksek oranlı

vergilerin uygulanması durumunda müsamaha gösterilmesiyle ifade edilmektedir. Böyle bir durum firmaları, daha temiz üretim süreçlerine doğru yönlendirecek ve böylelikle emisyonlarda azalma yaşanacaktır. Teknik etkiye göre, çevre kalitesi gelir esnekliğinin de pozitif olması bağlamında normal bir maldır ve gelişmiş ülkelerin vatandaşları birim aktivite başına düşecek kirlilik miktarının (kirlilik yoğunluğu) düşürülmesine yönelik düzenlemeleri daha fazla talep edeceklerdir. Sonuç olarak kirlilik-gelir ilişkisi teknik ve ölçek etkilerinden hareketle ters U şeklinde olacaktır. Ölçek etkisi fonksiyonun artan kısmını, teknik etki ise azalan kısmını temsil etmektedir. Gelir artışlarının nispeten temiz mallara olan talebi arttırması ise kompozisyon etkisi olarak ifade edilmektedir. Temiz mallara olan talebin artması sonucunda, üretilen mallar içerisinde kirlilik yoğun malların payları düşecektir.

Artan ticaret, ekonomiye büyük oranlarda sermaye girişlerinin olmasını sağlamaktadır. Teknolojinin gelişmesine ve sermaye mallarının satın alınmasına olanak veren bu durum, sürdürülebilir kalkınmaya olumlu şekilde katkıda bulunmaktadır. Uluslararası ticaret, çevreyle dost teknolojilerin geniş alanlara yayılmasını kolaylaştırmaktadır. Çevreyle dost teknolojiler, materyalleri daha verimli bir şekilde kullanabilmeleri yanında aynı seviyedeki girdi miktarı ile daha fazla çıktının elde edilmesini sağlamaktadırlar. Sektörler arası çıktı kompozisyonu üzerinde ticaretin çeşitli etkileri olabilecektir. Ekonomik aktiviteler bir ülkede nispeten avantajlı konumda olan sektörleri değiştirebilir ve daha verimli endüstrilerin yayılmasına önderlik edebilir.

Gelişmekte olan ülkeler doğal sermaye yönünden nispeten daha zengin oldukları için, üretim süreçlerinde doğal sermayeyi nispeten daha yoğun kullanırlar. Örneğin; Kuzey Amerikan Serbest Ticaret Anlaşması (North American Free Trade Agreement-NAFTA-)'nın ilk analizi, Meksika'da gerçekleştirilen ticaretin emek-yoğun ve tarımsal aktivitelerde uzmanlaştığını ve bu durumun daha az enerji girdisi gerektirdiğini ve bunun yanı sıra, çıktı birimi başına daha az tehlikeli atık oluşturduğunu göstermektedir.<sup>117</sup> Ticaretin çevre üzerindeki girdi elde edebilme ve kullanma etkisi, seçilen metotlara, girdi taşımacılığına ve üretim süreçlerine bağlı olarak kazançlı ya da zararlı etkiler olabilecektir. Yerel ekonomik aktiviteler ise, hızlı

<sup>117</sup> World Bank Institute, *Economic Development and Environmental Sustainability*, 2000, s.77.

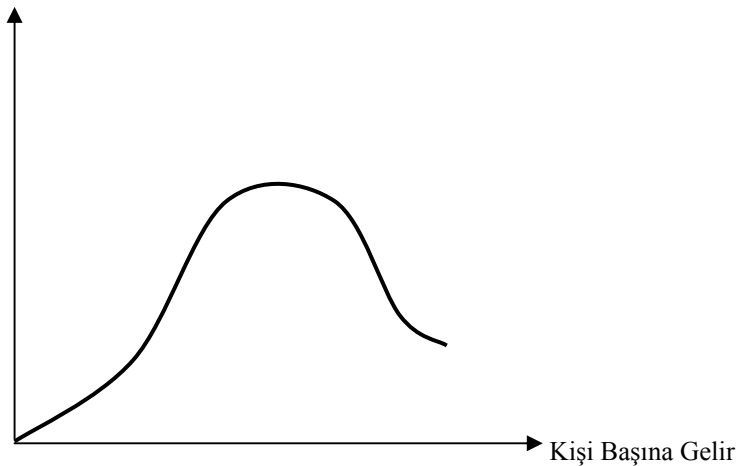
kentleşme, işlenebilir tarımsal arazi ve ormanlar üzerindeki artan baskı v.s. olarak kendini göstermektedir.

EKC hipotezi, düşük gelir seviyesinde ölçek etkisinin, kompozisyon ve teknik etkilerden daha ağır geldiğini ifade etmektedir. Bundan dolayı, az gelişmiş bir ülke büyümeye başladığı zaman, çevresel zararlarda net bir artış görülmektedir. Zaman içerisinde gelir öyle bir seviyeye ulaşır ki, sonraki iki etki birincisine göre daha ağır basar ve büyüme çevresel zararlarda net bir azalmaya yol açmaktadır.

Şekil 1.3'te de görüldüğü gibi, kalkınmanın ilk aşamalarında iktisadi büyüme doğal kaynak kullanımını ve çevresel tahribatı arttırmaktadır. Ancak, ekonomik büyümenin devam etmesiyle birlikte, başlangıçta kendini gösteren çevre kalitesindeki azalma eğilimi tersine dönmektedir. iktisadi büyümenin sürekliliği sağlandığı takdirde bilgi yoğun endüstrilere ve hizmet sektörüne dönüş şeklinde yapısal bir değişme sağlanması yanında toplumda çevre bilinci oluşacak, buna bağlı olarak bireyler çevreyle dost ürün taleplerini arttıracaklar ve çevresel düzenlemelere önem verilecektir. Bu bağlamda, temiz teknoloji kullanımı yaygınlık kazanırken yüksek çevre harcamalarının kirlilik düzeyi düşürülecek ve çevresel tahribatta nispeten düşüş yaşanacaktır.

Kişi Başına Kirletici

Tüketimi



**Şekil 1.3 Kuznets Eğrisi**

Copeland ve Taylor, düşük gelir seviyesinin kirlilik yoğun malların üretiminde mukayeseli avantaj sağladığını göstermek için Ricardian bir model kullanmışlardır. Çevresel maliyetlerin tamamen içselleştirildiği ve temiz çevrenin normal bir mal olarak varsayıldığı durumda, serbest ticaretin düşük gelir seviyesindeki bir ekonomide zararlı kompozisyon etkisine yol açabileceği belirlenmiştir. Copeland ve Taylor'un analizinde serbest ticaret ölçek etkisi, teknik etki ve kompozisyon etkisi olmak üzere üç etki dolayısıyla geliri yükseltmektedir. Fakat tercihleri ve üretim fonksiyonlarını dikkate alan varsayımlar ters U olasılığını reddetmektedir. Bu durum, serbest ticaretin net etkisinin kompozisyon etkileri tarafından belirlenmesine neden olmaktadır.<sup>118</sup>

EKC Hipotezinin geçerliliği çevre kalitesinin normal bir mal olarak kabul edilmesiyle yakından ilgilidir ve bu da gelir elastikliğinin pozitif olmasıyla mümkündür. Gelirdeki artış sonucu tüketiciler, çevrenin korunması konusunda daha istekli olacaklardır ve çevreyle dost ürünleri tüketmeleri karşılığında daha yüksek bedel ödemeye gönüllü olarak, söz konusu bu ürünlerin talebini arttıracaklardır. Gelir artışının toplumun temiz çevre talebini artırması, demokratik toplumlarda hükümetleri daha etkin çevre politikaları uygulamaya zorlayacaktır. Konuyla ilgili yapılan araştırma sonuçları, gelirden meydana gelen %1'lik artışın, çevre kirliliğini %1,25-1.50 oranlarında (ülkeden ülkeye değişmek kaydıyla) azalttığını göstermektedir.<sup>119</sup>

EKC hipotezi, hipotetik olarak anlamlıdır ancak, çevre sorunlarının çözümü açısından kısa vadede anlamını kaybetmektedir. Bunun nedeni olarak da Kuznets Eğrilerinin en önemli inceleme kıstası olan ve bir anlamda belirli bir çevre kalitesi için öngörülen gelir düzeyi olma niteliğini taşıyan gelir düzeyini gösterebiliriz. Yapılan çalışmalarda, sözü edilen gelir düzeyinin 8000 \$ olması gerektiği belirtilirken, dünya nüfusunun büyük bir kısmı bu gelir düzeyine ulaşamamış durumdadır.<sup>120</sup> Dünya Bankası tarafından yayınlanan "World Development

<sup>118</sup> Dean, s.821.

<sup>119</sup> W.Antweiler, B.R.Copeland and M.S.Taylor, "Is Free Trade Good for the Environment?", *NBER Working Paper*, No: w6707, (1998), s.2.

<sup>120</sup> J.T. Roberts and P.Grimes, "Carbon Intensity and Economic Development 1962-1991: A Brief Exploration of the Environmental Kuznets Curve", *World Development*, Vol.25, No.2, (1997) s.191.

Report”<sup>121</sup> ta da EKC Hipotezinin aşağıda belirtilen faktörlere bağlı olarak geçerli olabileceği belirtilmiştir:

- Mal ve hizmetlerin üretildiği ekonominin yapısı,
- Ekonomide kullanılan girdi başına elde edilen verimlilik düzeyi,
- Kıtlaşan kaynakların yerine başka kaynakların ikame edilebilirliği,
- Birim girdi-çıktı başına çevresel zararları azaltacak temiz teknolojilere ve yönetim birikimine sahip olunması.

Ayrıca aynı raporda, EKC hipotezinin öne sürdüğü, iktisadi büyümenin çevre sorununun en azından bir kısmını çözeceği görüşüne de yer verilmiş ve ekonomik büyüme çevre problemlerinin çözümünde bir araç olarak görülmüş ancak, problemin tamamını çözmede yetersiz kalabileceği belirtilmiş ve uygulanacak politikaların önemi vurgulanmıştır.

### **b. Kirlilik Sığınakları Hipotezi**

Serbest ticaret ve çevre arasındaki ilişki “Kirlilik Sığınakları Hipotezi” çerçevesinde bir bütünlük içerisinde ele alınmaktadır. Hipotez, uluslararası ticaretin serbestleşmesi sürecinde kirli endüstrilerin gelişmekte olan ülkelere kaymasıyla, gelişmiş ülkelerde çevre kalitesi artarken, gelişmekte olan ülkelere çevre kalitesinin bozulacağını ve bu ülkelerin kirli endüstrilerin sığınakları haline geleceğini ifade etmektedir.

Faktör Donatımı Hipotezinin doğal bir uzantısı olan Kirlilik Sığınakları Hipotezi, sanayileşmiş ülkelerinkiyile karşılaştırıldığında, gelişmekte olan ülkelerin nispeten düşük çevresel standartlara sahip olduklarını ifade etmektedir. Buna bağlı olarak, ticaretin serbestleşmesi sürecinde gelişmekte olan ülkeler, çevrenin ve doğal kaynakların yoğun olarak kullanıldığı sektörlerde uzmanlaşacaklardır. Diğer taraftan, gelişmiş ülkeler, yüksek çevre standartlarının getirdiği maliyetlerden kurtulmak için, faaliyetlerini düşük çevresel standartlara sahip olan gelişmekte olan ülkelere kaydıracaklardır ve böylece gelişmekte olan ülkeler “kirlilik sığınakları” haline

---

<sup>121</sup> World Development Report 1992, *Development and the Environment*.

gelecektir. Roberts ve Grimes<sup>122</sup> yapmış oldukları çalışmada bu durumu şu şekilde ifade etmişlerdir: Ekonomik büyüme ile birlikte çevresel gelişmeye de önem veren ülkelerin sıkı düzenlemelere gitmesi, iki olgu arasındaki ilişkinin zayıflamasına neden olabilir. Böyle bir durumda ise, gelişmiş ülkelerdeki üreticiler, faaliyetlerini çevresel düzenlemelerin nispeten daha düşük olduğu ülkelere kaydırabilir.

Gelişmekte olan ülkelerde endüstri faaliyetlerinin az olması nedeniyle kirlilik özümleme kapasiteleri yüksektir ve gelir düzeyleri düşük olduğu için de her türlü endüstri faaliyetine gerek duymaktadırlar. Çevre bilincinin ve duyarlılığının gelişmediği<sup>123</sup> bu ülkelerde mülkiyet hakları da sağlıklı tanımlanmamıştır.<sup>124</sup> Bu nedenlerden dolayı, gelişmekte olan ülkelerde çevre standartları düşük tanımlanmaktadır.

Bunun yanı sıra, gelişmekte olan ülkeler firmalarına rekabet avantajı sağlamak ve yabancı sermayeyi ülkelerine çekebilmek amacıyla düşük çevresel standartlar belirlemekte veya mevcut çevre standartlarının uygulanmasında gerekli özeni göstermemektedirler. Böyle bir durum, söz konusu bu ülkelerin kirlilik yoğun üretimde uzmanlaşmaları sonucunu ortaya çıkarmıştır. Ekonomistler, ticaretin serbestleşmesi sürecinde, sermayenin çevre standartlarının katı olduğu ülkelere nispi olarak gevşek olduğu ülkelere kayıp kaymayacağı ile yoğun bir şekilde ilgilenmektedirler. Gelişmiş ülkelerde çevre standartlarının yüksek tutulması, kirlilik yoğun üretim yapan firmaları, çevre standartlarının nispeten daha düşük olduğu ülkelere üretim yapmaya teşvik etmektedir. Gelişmekte olan bazı ülkeler ise büyüme oranlarını yükseltmek amacıyla çevre standartlarını düşük tutmakta ve bu şekilde hareket ederek kirlilik yoğun üretim yapan gelişmiş ülke firmalarını ülkelerine çekmeye çalışmaktadırlar.

Az gelişmiş ülkeler sanayileşebilmeleri için gerekli olan teknolojiye sahip olmadıkları için ihtiyaç duydukları teknolojiyi gelişmiş ülkelere ithal etmek zorunda kalmaktadırlar. Böyle bir durumda, az gelişmiş ülkelerin sanayileşme

<sup>122</sup> Roberts and Grimes, s.196.

<sup>123</sup> Femi Olokesusi and Osita Ogbu, "Dirty Industries: A Challenge to Sustainability in Africa", *International Development Research Centre*, (<http://www.idrc.ca/books/focus/790/chap26.html>), s.1.

<sup>124</sup> Uptal Vasavada and Wesley Nimon, "Environmental Effects of Further Trade Liberalization in Agriculture", *USDA Working Paper*, (<http://ers.usda.gov/Briefing/wto/PDF/environmentaltradeliberalization.pdf>), s.8.



politikaları gelişmiş ülkelere bağlı bir seyir izlerken, az gelişmiş ülkelerde kurulacak sanayiler konusunda gelişmiş ülkeler söz sahibi konumunda olmaktadır. Gelirlerini yükseltmek isteyen az gelişmiş ülkeler, gelişmiş ülkelerin kendi ülkelerine kaydıracağı kirli endüstrileri kabul etmekte ve bu yolla kirlenen çevreyi yoksulluğa tercih etmektedirler.

1972 Stockholm Konferansı'nda Hindistan Başbakanı İndira Gandhi'nin<sup>125</sup>, "Çevreyi yoksulluk koşulları içinde iyileştirmek olanaksızdır." ifadesi, az gelişmiş ülkelerin bilinçli olarak kendi ülkelerini neden birer kirlilik sığınağı haline getirdiklerini anlamamıza yardımcı olabilir. Ancak her şeye rağmen, az gelişmiş ülkeler için fakirlikten kurtulmanın tek yolu her ne kadar ekonomik kalkınma ise de, bunun kadar önem taşıyan konu; ekonomik kalkınmayı gerçekleştirmeye çalışırken toplumun telafi edemeyeceği veya çok yüksek maliyetler karşılığında telafi edebileceği zararlara neden olunmamasıdır. Sovyet ekonomisine büyük katkıları olan Çernobil Nükleer Santrali'nin emniyeti ile ilgili olarak çok az ilave masrafla yeterli tedbirler alınmış olsaydı, bu trajedi ve bunun neden olduğu, Türkiye'nin de içinde bulunduğu bir çok doğu Avrupa Ülkesinin, tarım ve deniz üretim kayıpları oluşmayacaktı.<sup>126</sup>

Çevre kirliliğinin sınai üretimin dışsallığı olarak karşımıza çıktığı günümüzde, Pigou'nun ifadesiyle, sanayi sektöründe dışsal marjinal maliyetler artmaktadır. Çevre bugün için bir maliyet unsuru olarak görüldüğüne göre, neoklasik dış ticaret teorilerinin ışığında, gelişmiş ülkeler açısından bugün bir çok sınai malın üretilip, ihracı, avantajlı olmaktan çıkmıştır. Bu durumda, gelişmiş ülkeler çevreyi kirleten sanayileri az gelişmiş ülkelere bırakmayı kendileri açısından en uygun çözüm olarak görmektedirler. Bugüne kadar gelişmiş ve sanayileşmiş ülkelerin dış ticaret yoluyla az gelişmiş üçüncü dünya ülkelerini sömürmeleri şekil değiştirecek ve bugünkü gelir sömürüsü, gelecekte daha çok çevre sömürüsüne dönüşecektir.<sup>127</sup>

<sup>125</sup> Keleş ve Hamamcı, (2.baskı,1997) s.177.

<sup>126</sup> Frank Popoff, "Keeping Our Balance", *Business Horizons*, (January-February 1990),ss.113-117'den Halil İ. Bulut, Mustafa Emir ve Hüseyin Örs, "Az Gelişmiş Ülkelerde Ekonomik Kalkınma ile Çevre Koruma Amaçlarının Uyumlaştırılması", *Ekonomik Büyüme ve Çevre Koruması (İnceleme Yarışması IV)*, Yased- Yabancı Sermaye Koordinasyon Derneği, Yayın No:39, s.14.

<sup>127</sup> A. İlhan Eronat, "Ekonomi Bilimi ve Çevre Faktörü", *Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt:7, Sayı:1-2, ss.1-11.

Endüstrileşme faaliyetleri sonucu ortaya çıkan zehirli atıklar gelişmiş ülkeler tarafından kirlilik özümleme kapasitesi yüksek olan az gelişmiş ülkelere ihraç edilmektedir. Kimyasal mineral ve metal oluşum endüstrisinin üretimiyle oluşan yaklaşık 18 milyon ton zehirli atığın, 1990 yılında, kullanılması için diğer ülkelere nakledilmesi ve bunun %20'sinin ise gelişmekte olan ülkelere gönderilmesi<sup>128</sup>, bu ülkelerin “kirlilik sığınakları” olarak kullanıldıklarının bir göstergesi olmaktadır. Merkez'deki zararlı atıkların gemilerle, TIR'larla yakındaki gelişmekte olan ülkelere (Polonya, Türkiye, Meksika gibi) taşınıp denizlere, karalara fark ettirmeden atılması<sup>129</sup> olgusunu da buna eklemek gerekmektedir. Greenpeace araştırmaları, geçmiş birkaç yıl boyunca en az on milyon ton çeşitli tipte atığın ihraç edildiğini, bunların yarısından fazlasının ilgili mevzuatın ve yasal uygulamanın gevşek olduğu gelişmekte olan ülkelere ve Doğu Avrupa'ya gittiğini göstermektedir.<sup>130</sup>

Ticaretin serbestleşmesiyle birlikte gelişmiş ülkeler kirlilik yoğun üretim sürecinde üretilmiş ürünleri gelişmekte olan ülkelere ithal etmeye başlamış ve bu durum gelişmekte olan ülkelerin kirlilik yoğunluğunu yükseltmiştir. Dolayısıyla ticaretin serbestleşmesiyle gelişmekte olan ülkeler nispi olarak daha kirli malları ihraç ederken daha temiz malları ithal etmektedirler.

Çevre politikasının, kirli endüstrilerin az gelişmiş ülkelere kaymasına neden olabileceğini savunan çalışmalara karşın bu tezi kabul etmeyen görüşler de bulunmaktadır. Karşıt görüşü savunanlara göre, firmalar çevre standartlarının düşük olduğu ülkelere ancak bu standartların neden olduğu zarar, taşınmanın maliyetini aşarsa göç edecektir.

### **c. Sürdürülebilir Kalkınma (Ticaret) Hipotezi**

İnsanlar kaliteli bir çevreye ihtiyaç duymaktadır çünkü iyi bir çevrede yaşayan insan bundan haz alırken, ondan yoksun olması durumunda ise üzüntü

<sup>128</sup> Batra, Beladi ve Frasca, s.173.

<sup>129</sup> Kazgan, *Küreselleşme ve Yeni Ekonomik Düzen*, s.198.

<sup>130</sup> J. Vallette and H. Spaulding, “The International Trade in Wastes: A Greenpeace Inventory”, Greenpeace, Washington DC, 1990 ‘dan Tim Lang and Colin Hines, *Yeni Korumacılık (Geleceği Serbest Ticarete Karşı Koruma)*, çev. Teoman Törün, İstanbul: Kaynak Yayınları, 2000, s.112.

duymaktadır. İnsanların belirli oranda ihtiyaçlarını karşılayan temiz bir çevre bu özelliğinden dolayı bir mal veya hizmet olarak kabul edilirken hava, güneş ışığı ve doğal manzara gibi doğal kaynaklar da mal olarak nitelendirilmiş fakat kolaylıkla elde edildikleri için ve ihtiyaca oranla daha bol miktarda buldukları için “serbest mal” olarak düşünülmüştür.

Bu bağlamda doğal kaynağın serbest mal olduğu yerde aşırı tüketiminin kaçınılmazlığı karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde temiz çevre, az bulunur ve arzı talebinden daha düşük olan ekonomik bir mal haline gelmiş bulunmaktadır. Bir ülkenin doğal kaynakları ne kadar zengin olursa olsun, mutlaka bir sınırı olacağından kıt kaynak sayılacaktır. Her kıt malın bir bedeli olduğu gibi çevrenin de bir fiyatının olması beklenirken, serbest mal sayılarak özel mülkiyete konu olmayan doğal kaynakları fiyatlandırmak önemsiz olarak kabul edilmiştir. Üretim faktörü olarak doğal kaynakların sosyal maliyeti ve faydası da kendiliğinden diğer fiyatlara yansıtılmamıştır. Oysa, tüketim ekonomisinin içine doğal kaynağın fiyatı yansıdığı zaman tüketimin sınırlanması ve bunun yanı sıra sanayi sektörünün doğal kaynağı daha az kullanarak üretim yapması söz konusu olacaktır.

Gelecek kuşakların doğal kaynak ihtiyacı göz önünde tutulduğunda çevresel tahribatta yaşanan artış kalkınmanın sürekliliği düşüncesini ortaya çıkarmıştır. Doğal kaynaklar insanlar tarafından yaşamlarını devam ettirebilmek amacıyla kullanılmakta ve çeşitli ekonomik aktivitelere dönüştürülmektedir. Çevre kirlenmesinin nedeni genelde ekonomik faaliyetler ve kalkınma çabasına dayandığından, çevre kontrolü için harcanan çabalar da ekonomi ile yakından ilgilidir. Sağlıklı bir gelişmenin sağlanabilmesi için ekonomik kararlarla çevre meselelerini uyumlu kılmak gerekir. Bu durum uluslararası platformlarda sürdürülebilir kalkınma” kavramı ile ifade edilmektedir.

Buradan, bu tezin de konusunu oluşturan serbest ticaret ve çevre bağlamında sürdürülebilir kalkınma ilişkisine baktığımızda; ticaret ve çevre konusundaki tartışmalarda, ticaret yandaşlarının çevrecileri korumacı politikardan dolayı suçlamalarına karşılık çevrecilerin de ticaretin serbestleşmesiyle birlikte çevrenin tahribata uğradığını savunmalarıyla uç noktalarda yer aldıklarını görmekteyiz. Ticaret politikalarının çevresel konulara daha duyarlı olması için, ticaretin çevresel

etkilerini incelemek ve sürdürülebilir kalkınmanın bir parçası haline getirmek mantıklı bir yol olacaktır. Aynı zamanda, çevre politikaları da ticaret ölçütlerinin sınırlı fakat etkili kullanımını sağlamaya yönelik uluslararası kurallar gelişmesini sağlayarak, ticaret konularına karşı daha duyarlı olabilir.

Ticaretin büyüme ve piyasaları genişletme etkisi, daha fazla bozulmaya ve ekosistemin değeri ile mülkiyet haklarının uygun şekilde tanımlanmasındaki çevresel maliyetlerin içselleştirilmesindeki başarısızlığı sürdürerek, kıt doğal kaynakların hızla tüketilmesine neden olabilir. Bu nedenle, ticaretin çevreye pozitif katkısı, uygun çevresel politikaları en iyi şekilde gerçekleştirmek olmalıdır.

Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) tarafından oluşturulan ve başkanlığını Norveç Başbakanı Gro Harlem Brundtland'ın yaptığı komisyonun yaklaşık üç yıl süren çalışmaları sonucunda, 1987'de yayınlanan "Brundtland Raporu" da denilen Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu Raporu, "sürdürülebilir kalkınma stratejisi"nin temelini oluşturmuştur. Raporda, global düzeyde çevre ve ekonominin uyumunu sağlamak için uluslararası işbirliğinin önemi üzerinde durulmaktadır. Çevre ve kalkınmanın farklı sorunlar olmadığı vurgulanarak, yaşam kalitesini iyileştirmeye yönelik olduğu belirtilmektedir. WTO'nun kuruluş aşamasının giriş bölümünde özetlenen çevre ile ilgili yaklaşımda, mal ve hizmetlerin üretim ve ticaretinin genişletilmesi hedefi, çevreyi koruma ve dünya kaynaklarını sürdürülebilir kalkınma anlayışıyla kullanma amacıyla birlikte ele alınmaktadır.

Brundtland Raporu, dünyanın çevreye olan ilgisini arttırmış ve bu konu üzerinde daha fazla özen gösterilmeye başlanmıştır. Buna bağlı olarak, Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından, çevre ve kalkınma sorunlarına bütünsel bir yaklaşım getirilmesi ve bu alanda bir Dünya Zirvesi niteliğindeki "Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı-UNCED" düzenlenmesini hükme bağlayan, 22 Aralık 1989 gün ve 44/228 sayılı karar alınmıştır.<sup>131</sup> Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı, 3-14 Haziran 1992 tarihleri arasında Brezilya'nın Rio de Janeiro kentinde toplanarak, sürdürülebilir kalkınma kavramının küresel alanda yaygınlık kazanmasını sağlayan bir takım kararlar almıştır. Söz konusu bu konferansta tartışılan konular "Gündem 21" adı altında bir raporda toplanmıştır.

---

<sup>131</sup> Gündem 21, Bölüm1.2, 1992, s.1.

İklim değişikliği, ozon tabakasının incilmesi, su ve hava kirliliği, küresel ısınma, ormansızlaşma, çölleşme, toprak yitimi, zehirli atıklar ve su ürünlerinin tükenmesi gibi konular üzerinde duran ve oldukça kapsamlı olan Gündem 21, çevrenin önemini ayrıntılı bir şekilde ortaya koyarken sürdürülebilir kalkınma kavramının dünya gündemine yerleşmesinde de önemli bir rol üstlenmiştir.

1995 yılında gelişmiş ülkeler tarafından G-7 Zirvesi oluşturulmuş ve bu zirvede çevre, ticaret ve uluslararası ticaretin geleceği konuları tartışılmıştır. Gelişmekte olan ülkeler, gelecekteki esas pazarları olarak gördükleri az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin kalkınma güçlüklerinin bilincine varmıştır. Daha önce de üzerinde durulduğu gibi, gelişmiş ülkeler, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin tüketemeyecek derecede yoksullaşmasını hiçbir zaman arzu etmemektedir.<sup>132</sup>

Sürdürülebilir kalkınma kavramı 1980 yılında Uluslararası Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği tarafından Dünya Koruma Stratejisinin sunulmasıyla öneme kavuşmuştur. Ancak, bu stratejinin yalnızca kalkınmanın arz yönüyle ilgilenmesi eksik bir anlayış ortaya koymaktadır. Kapsamlı bir sürdürülebilir kalkınma için arz yanında talebin yapısının ve düzeyinin de değiştirilmesi zorunludur.<sup>133</sup> Bu nedenle söz konusu strateji, sürdürülebilir kalkınma yerine ekolojik sürdürülebilirlikle ilgilenmektedir.

Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından yayınlanan Ortak Geleceğimiz Raporu, sürdürülebilir kalkınma tanımını ekolojik ve toplumsal sürdürülebilirliği içerecek şekilde genişleterek yapmaktadır: “Sürdürülebilir kalkınma bugünün ihtiyaçlarını, gelecek kuşakların da kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme olanağından ödün vermeksizin karşılamaktır.”<sup>134</sup> Bu tanımla ekonomi-ekoloji bağlantısı kurulmuş olmaktadır.

Ortak Geleceğimiz Raporu’nda tanımlanan sürdürülebilir kalkınma içerisinde iki farklı kavram bulunmaktadır. Birincisi, özellikle dünyanın yoksullarının temel ihtiyaçları kavramını içeren “ihtiyaç kavramı”, ikincisi ise, kalkınmanın önündeki teknolojik ve toplumsal kurumlaşmadan kaynaklanan kısıtlardır. Temel ihtiyaçların

<sup>132</sup> Eronat, ss.1-11.

<sup>133</sup> M. Sharachchandra Lele, “Sustainable Development: A Critical Review”, *World Development*, Vol. 19, No.6, (1991), s.610.

<sup>134</sup> Türkiye Çevre Sorunları Vakfı, *Ortak Geleceğimiz*, s.71.

karşılanması özellikle gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümeyi gerektirmektedir. Çünkü, yoksulluk global çevre sorunlarının en önemli neden sonuç ilişkisini oluşturmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler doğal kaynaklara daha fazla bağımlı olmakta ve kirletici sanayiler hızlı bir şekilde büyümektedir. Bu ülkelerde kalkınmanın zorunluluğuna karşın kalkınmanın çevresel etkilerinin azaltılması yönündeki olanaklar ve çabalar yetersiz kalmaktadır.<sup>135</sup>

Sürdürülebilir kalkınma konusundaki tartışmalar stratejiler önerme düzeyinde sürmektedir. Strateji oluşumunda, sürdürülebilir kalkınma düşüncesinin merkezinde yer alan çevre kaynaklarına, ekonomik bir değer belirlenmesi noktasından hareket edilmektedir. Ekonomiye çevreden ayrı görmemek bu kavramın temelini oluşturur.<sup>136</sup>

Sürdürülebilir kalkınma stratejisinin çevre ve kalkınma politikalarıyla uyumlu olabilmesi için şu maddeleri içermesi beklenir:<sup>137</sup>

- Büyümeyi canlandırmak.
- Büyümenin kalitesini değiştirmek.
- Temel ihtiyaçları karşılamak.
- Sürdürülebilir bir nüfus düzeyini garanti altına almak.
- Kaynak tabanını korumak ve zenginleştirmek.
- Teknolojiyi yeniden yönlendirmek ve riski yönetmek.
- Karar vermede çevre ve ekonomiyi birleştirmek.

Ekonomik büyüme ve kalkınma amacı, gelişmekte olan ülkeler açısından yoksulluğun ortadan kaldırılabilmesi ve çevre-kalkınma etkileşiminin kurulabilmesi için uluslararası işbirliğini önemli hale getirmektedir. Gelişmiş ülkeler çevrenin iyileştirilmesi ve kalkınmanın sağlanmasında gelişmekte olan ülkelere yardımcı olmalıdır. 1992 Dünya Kalkınma Raporu, bu durumu aşağıdaki gibi özetlemektedir:<sup>138</sup>

<sup>135</sup> Türkiye Çevre Sorunları Vakfı, *Ortak Geleceğimiz*, ss. 54-55.

<sup>136</sup> Tülay Ceylan, "Sürdürülebilir Kalkınma", *Gelişme İktisadi*, eds. Tamer İşgüden, Fuat Ercan, Mehmet Türkay, İstanbul: Beta Basım Yayın A.Ş., 1995, s.207

<sup>137</sup> Türkiye Çevre Sorunları Vakfı, *Ortak Geleceğimiz*, s.78.

<sup>138</sup> World Development Report 1992, *Development and the Environment*, ss.2-3.

- Gelişmekte olan ülkeler, gelişmiş ülkelerin çevresel politikalarına gereksinim duymaktadırlar.
- Gelişmekte olan ülkelerde etkin çevresel politikalardan kaynaklanan yararlar, zengin ülkeleri de olumlu etkilemektedir.
- Gelişmekte olan ülkelerin karşısındaki potansiyel sorunlar (özellikle global ısınma, ozon tabakasındaki incelme gibi), zengin ülkelerdeki yüksek tüketim olanaklarından kaynaklanmaktadır.
- Yoksulluğun azaltılması ve nüfus artışını düşürücü politikalar çevresel amaçları desteklemelidir.
- Gelişmekte olan ülkelerdeki gelir artış hızı, gelişmiş ülkelerin ekonomi politikalarına, ticaretin ve sermaye piyasalarının geliştirilmesine bağlıdır. Dolayısıyla, gelişmekte olan ülkelerde çevresel sorumluluğun artışı tüm ülkelere yardımcı olmaktadır.

Sürdürülebilir kalkınma stratejisinin temel amacı, karar vermede ekonomik, ekolojik ve toplumsal boyutları birleştirmektir. Bu entegrasyonun sağlanabilmesi doğal kaynak ve çevre yönetiminde kullanılan ekonomik araçların yönlendirilmesi anlamına gelir. Ekonomik ve ekolojik kararlar bir arada değerlendirilmelidir. Çevre politikalarının oluşturulmasında uygun bir sürdürülebilir kalkınma stratejisi bu temel sorundan hareketle belirlenebilmektedir.

## İKİNCİ BÖLÜM

### TÜRKİYE'DE TİCARETİN SERBESTLEŞTİRİLMESİ SÜRECİ VE ÇEVRE KOŞULLARINDAKİ DEĞİŞİM

#### I. SERBEST TİCARET SÜRECİNDE YAŞANAN EKONOMİK GELİŞMELER

Türkiye'nin 1960-1970'li yıllarda izlediği temel ekonomik kalkınma stratejisi ithal ikameci politikalara dayalıydı. Bu dönemde Türkiye, sanayi sektörüne öncelik vermiş, bir yandan kamu yatırımlarına ağırlık vererek, uygulanan kalkınma planları çerçevesinde özel sektör yatırımlarını teşvik etmiş, diğer taraftan, dış ticarete korumacılığa yönelip, çeşitli kısıtlayıcı politikalar uygulayarak yurt içi üretim kapasitesini artırmayı hedeflemiştir. Dış ticaret, miktar kısıtlamaları ile ve genelde Türk lirasının satın alma paritesine göre aşırı değerli olmasına yol açan bir sabit kur rejimiyle sıkı sıkıya korunmuştur.

Devletin, ulusal ekonomide mal ve işgücü piyasalarına, kamu işletmeleri ve yatırım tercihleri aracılığıyla yoğun bir müdahale içinde bulunduğu, İthal İkameci Sanayileşme Stratejisi, Türkiye'nin dış ticaret hadlerinin aleyhine dönmesine yol açan 1973-1974 petrol krizine kadar başarı ile yürütülmüşken, 1977'den başlayarak bir finansman krizine girmiştir. İthalat faturasının büyümesinden ve ithalatı gerçekleştirebilmek için alınan kısa vadeli dış borçların ana para ve faiz ödemelerinden dolayı, ödemeler bilançosu dengesi bozulmuş, ara malı ve yatırım malları ithalatı tıkanmıştır. Bu süreçte talep genişletici politikaların da izlenmesi, arz ve talep dengesini bozarak enflasyonun şiddetlenmesine yol açmıştır. Krizi aşmak için alınan tedbirlerin yetersizliği ve 1979'daki ikinci petrol krizi krizin boyutlarını daha da artırmıştır. Türkiye, söz konusu dönemde içine girmiş olduğu enflasyonist kapıyı kırmak için umudunu ihracata bağlamış ve dış dengeyi ön planda tutarak yüksek döviz kuru politikası aracılığıyla dış gelirlerinin artmasını hedeflemiştir. Bu durum, ithal ikameci anlayışın sona erip, bunun yerine ihracata yönelik sanayileşme



politikalarının benimsendiğini göstermektedir. Bu amaçlar doğrultusunda 24 Ocak 1980 istikrar tedbirleri paketi açılmıştır.<sup>1</sup>

1981-1987 dönemi, ithalat korumalarının kaldırılarak dışa açılma sürecine girildiği ve dünya ekonomileri ile bütünleşmeye gidildiği yıllar olmuştur. Bu dönüşümün temel amacı, kısa dönemde istikrarı sağlamak, bu çerçevede enflasyonu düşürmek, dış borçları yeni bir ödeme planına bağlayarak ithalatı sürdürebilmek ve kapasite kullanım oranını yükselterek ekonominin arz boyutunu harekete geçirmek olmuştur. Uzun dönemde ise, ekonomide yapısal bir dönüşüm gerçekleştirerek, kalkınma stratejisini değiştirmek, İthal İkameci Kalkınma Stratejisinden, Dışa Açık Büyüme Stratejisine yönelmek hedeflenmiştir. Bu çerçevede, fiyatlama sürecinin piyasa mekanizmasına bırakılması ve piyasa mekanizmasının işlerliğini bozacak müdahalelerden kaçınılması benimsenmiştir.

Dışa açılma sürecinde öncelikle mal piyasaları dış pazarlara açılmış, tarifelerin ve ticaret kotalarının koruması altındaki ithalat rejimi serbestleştirilmiştir<sup>2</sup>. Sektörel önceliklerde bir değişme gözlenmiş, ihracata yönelik imalat sanayi ve ticari hizmetler göreceli olarak önem kazanmıştır.<sup>3</sup> İhracatı artırabilmek için, 1970'li yıllarda da mevcut olan ancak, gerçekçi döviz kuru politikası ve makro ekonomik istikrar olmadığı için etkili olamayan ihracat teşvikleri genişletilerek uygulanmaya başlanmıştır.

1980 sonrasında ihracatı desteklemek amacıyla, Türk Lirası'nın döviz kuru karşısında değer kaybetmesine izin verilmiştir. İhracatçılara doğrudan ödeme yapılmış, ihracatçıların başlangıçtaki masrafları hükümet bütçesinden ve bütçe dışı fonlardan karşılanmıştır. 1980 -1984 yılları arasında, doğrudan ödemelerin büyük kısmını vergi iadeleri teşkil etmiştir. Bununla birlikte, 1985'te imzalanan GATT anlaşması, vergi iadelerinin kademeli olarak kaldırılmasına neden olmuş, böylece 1984 yılından sonra bütçe dışı fonlardan yapılan ödemeler daha da önem kazanmıştır. Tercihli ve sübvansiyonlu ihracat kredileri de, ihracatı teşvik programı olarak uygulanmıştır. İhracatı Teşvik Fonu, Merkez Bankası, Türkiye Kalkınma Bankası ve Türk Eximbank sübvansiyonlu ihracat kredileri vermişlerdir. İhracatçılara

<sup>1</sup> Vildan Serin, *İktisat Politikası*, 1.Baskı, İstanbul: Alfa Basın Yayın Dağıtım, 1998, s. 238.

<sup>2</sup> Ahmet Haşim Köse ve Erinç Yeldan, "Dışa Açılma Sürecinde Türkiye Ekonomisinin Dinamikleri: 1980-1997", *Toplum ve Bilim Dergisi* 72, İstanbul: Birikim yayıncılık, 1998, s.45.

<sup>3</sup> Yeldan, s.44.

uygulanan reeskont oranları ticari faiz oranlarının altında tutulmuştur. İhraç mallarının üretiminde kullanılmak üzere ithal edilen mallar ithalat vergilerinden muaf tutulmuştur. Böylece, vergi muafiyetleri kademeli olarak artarken, ihracat sektörü de büyümeye devam etmiştir. Kurumlar vergisi indirimleri getirilmiştir. Kurumlar vergisi indirimleriyle ilgili olarak kesin bir tahmin olmamakla birlikte, ihracat hacmi arttıkça indirimlerin de arttığı tahmin edilmektedir.

1990'lı yıllarda ise, bir taraftan GATT anlaşması, diğer taraftan Avrupa Birliği ile gümrük birliğine geçiş sürecinde ithalat rejimi yeniden düzenlenmiştir. Mal ve hizmet fiyatlamasında olduğu gibi, faktör fiyatlarının belirlenmesi süreci de aşamalı olarak piyasa mekanizmasına bırakılmıştır. Ücretlerin belirlenmesinde, 1987 yılına kadar, piyasa mekanizmasından çok kurumsal devlet müdahalesi etkili olmuştur. Ücretler arz ve talebe göre değil, grev ve lokavt yasağı gibi kurumsal müdahaleler sonucu iç talebi kısacak ve maliyetleri düşürerek ihraç ürünlerine rekabet gücü sağlayacak şekilde düşük seviyede belirlenmiştir.<sup>4</sup>

Diğer taraftan, pozitif reel faiz uygulamasına geçilmiş, ardından faiz oranları TCMB kontrolünde serbest bırakılmıştır. Dış Kaynak girişini hızlandırmak için reel devalüasyonların ardından döviz piyasasında ve sermaye hareketlerinde serbestleşme başlatılmıştır: 1980 öncesinde uygulanan sabit döviz kuru rejiminde Türk Lirası'nın değeri hükümet tarafından değişen ekonomik koşullara göre belirleniyor ve ayarlanıyordu. Ne var ki, ayarlamalarda meydana gelen gecikmeler Türk Lirası'nın bazı dönemlerde belirgin şekilde ve aşırı ölçüde değerlenmesine neden olmaktaydı. Bu nedenle Ocak 1980'de uygulamaya konan istikrar programıyla daha gerçekçi ve esnek bir döviz kuru politikası yürütülmeye başlanmıştır. 1981 itibariyle Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası günlük kur ayarlamalarına başlamıştır. 1982 yılı sonunda ticari bankaların döviz pozisyonu bulundurmalarına izin verilmiştir. 1983 yılı sonunda "Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 28 Sayılı Karar" alınmış, 1984 yılında da, "Türk Parasını Koruma Hakkında 30 Sayılı Karar" ile yurt içi ve yurt dışındaki kişi ve kurumların nakit döviz kullanmakla ilgili kısıtlamaları kaldırılmıştır. 1985 yılında ise sermaye piyasası kanunu çıkarılıp, iç fiyatların doğru fiyatları yansıtması için KİT'ler üzerindeki baskılar kaldırılmış, buna ek olarak, para

<sup>4</sup> TCMB, *The Impact of Globalization on Turkish Economy*, Ankara: TCMB Yayını,( Haziran-2002), ss.5-19.

basımından kaçınmak için iç borçlanmaya gidilmiş, devletin küçültülmesi amaçlanarak tarım ürünleri ve işgücü piyasaları rekabetçi hale getirilmiştir. Bu düzenlemelerin temel amacı ülkenin büyüme için ihtiyaç duyduğu yabancı kaynağı çekecek bir ortam yaratmaktır. Ulusal mali piyasaların serbestleştirilmesinin ardından, 1989 yılında çıkarılan 32 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile dış finans merkezleri ile eklemlenme süreci tamamlanmıştır.

Türkiye'nin dışa açılma sürecinde başlıca üç aşama ön plana çıkmaktadır. Bunlardan birincisi, 1980 24 Ocak Kararlarıdır ki, reform sürecinin başladığını ve ekonominin yöneliminin piyasa güçlerine bırakıldığını ifade eder. İkinci aşama, 1989-1990 döneminde 32 Sayılı kanun Hükmünde kararname ile sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesi ve IMF'nin de bunu ilan etmesidir. Üçüncü aşama ise, 1996 yılında başlayan AB ile gümrük birliği sürecidir.

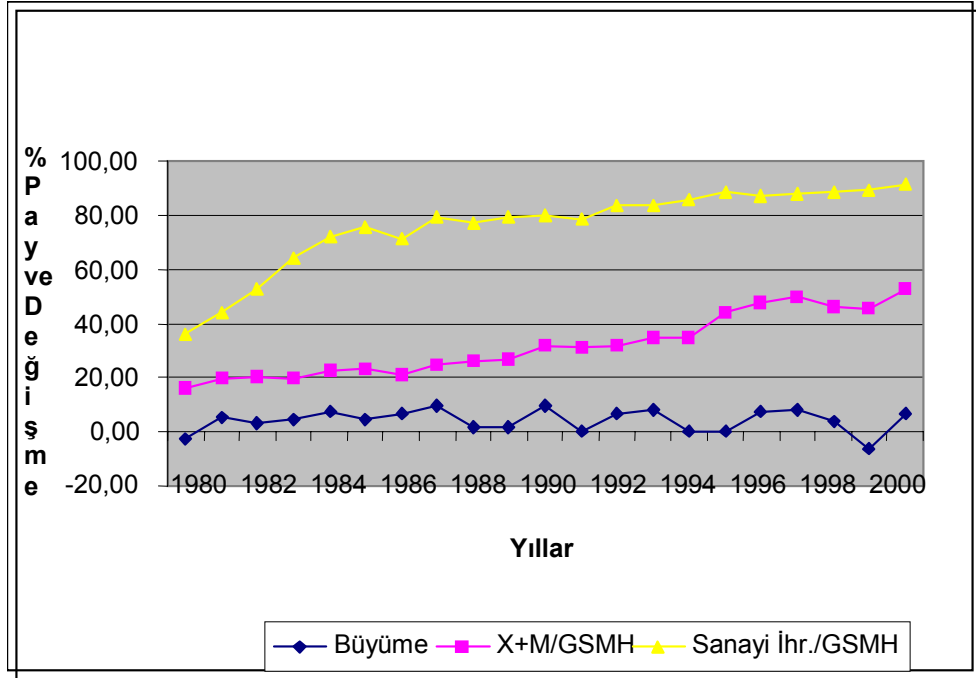
Şüphesiz, dışa açılma politikaları ile Türkiye'nin refahının artırılması amaçlanmıştır. Makroekonomik göstergelerdeki gelişmeler ele alınarak bu amacın gerçekleşme düzeyi izlenebilir(Bkz. Tablo:2.1).

**Tablo:2.1 Dışa Açılma Sürecinde Temel Makro Ekonomik Göstergelerdeki Gelişmeler**

	1980-1989 Ticaretin	1990-2000 Finansal
<b>GSMH Büyüme (%)</b>	4,04	3,97
<b>Tarım</b>	0,55	1,88
<b>Sanayi</b>	7,60	4,83
<b>Hizmetler</b>	5,26	4,44
<b>İhracat Artış Hızı</b>	18,23	8,41
<b>İthalat Artış Hızı</b>	8,35	14,19
<b>İhracat/GSMH</b>	8,65	15,15
<b>Sanayi İhr./Toplam İhr.</b>	69,2	85,8
<b>İthalat/GSMH</b>	13,2	25,7

Kaynak: DİE (2003) Ekonomik Göstergeler, (<http://www.die.gov.tr/IstTablolar/25mh403t.xls>) , DPT(2004), Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, (<http://ekutup.dpt.gov.tr/ekonomi/gosterge/tr/>)

Dışa açılma süreci 1980-1989 reform dönemi ve 1990-2000 tam entegrasyon (finansal liberalizasyon) dönemi olarak ele alındığında, ilk dönemde büyüme ve ihracat artış hızlarının, ikinci dönemde ise dışa açıklık göstergelerindeki (M, M/GSMH, X+M/GSMH), değişmelerin daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca bu gelişmeler Grafik:2.1 aracılığıyla da izlenebilir. Burada özellikle, 1989-90 döneminde gerçekleştirilen finansal liberalizasyon sonrasında, büyüme hızındaki istikrarsızlığa dikkat edilmelidir.



**Grafik:2.1 Serbest Ticaret Sürecinde Makroekonomik Göstergelerde Gelişmeler**

Diğer taraftan, dünya piyasalarına entegrasyon süreci sadece ekonomik kurumlardan ve bu kurumların yükümlülüklerinden oluşmamaktadır. Ekonomik kurumların yanı sıra, sosyal ve çevresel kurumlar da uluslararası ekonomik entegrasyon sürecini ve bu süreçte ortaya çıkan yükümlülükleri belirleyebilmektedirler. Uluslararası piyasalarda herhangi bir ekonomik işlem yapmak isteyen ülke, o işlemin ekonomik niteliklerinin yanı sıra, sosyal ve çevresel

niteliklerine de dikkat etmek (çocuk işçi çalıştırmamak, çevre ve insan sağlığı üzerine olumsuz etkilere yol açmamasını sağlamak) durumundadır. Uluslararası kurumlar ekonomik alanın yanı sıra ekonomi dışı alanı da düzenlemektedirler ve bu durum gittikçe daha kaçınılmaz olmaktadır. Türkiye’de dışa açılma sürecinde uluslararası çevresel yükümlülüklerini yerine getirmeye önem vermiş ve temel uluslararası çevre sözleşmelerine taraf olmuştur.

## **II. TÜRKİYE’DE ÇEVRE POLİTİKALARININ GELİŞİMİ**

### **A. TÜRKİYE’DE ÇEVRE KAYNAKLI VERGİLER VE TARİFE DIŞI ENGEL OLARAK ÇEVRE POLİTİKASININ KULLANIMI**

Tarife dışı ticaret engelleri, malların ülkeler arasındaki serbest dolaşımını kısıtlayan her türlü kural veya uygulamaları kapsamaktadır. Malların sınır ötesi ticaretini kısıtlamak için tarife dışı engeller, çevre koruma adı altında sık sık kullanılmaktadır. Türkiye bunun bir örneğini, tekstil/konfeksiyon ve deri sektörü için ve hatta acı pul biber için, son yıllarda yaşamıştır. Konfeksiyon sektörü 1996'nın ilk yarısında Avrupa'nın bir moda merkezi kentindeki fuar düzenlemesinde, patent hakkı tartışması nedeniyle, haklı veya haksız olarak, bir kısıtlamaya maruz kalmıştır. Dünya ticaretinde Türkiye'yi de yakından ilgilendiren yoğun rekabet alanlarından birisini deri ticareti oluşturmaktadır. Tekstil ile birlikte deri ihracatı Avrupa ve Amerika pazarlarında yoğun engellerle karşılaşmıştır. Deri ticareti AB tarafından odaklanılan alanlardan birisidir. Bu nedenle AB ortamında deri sektörümüze çevre koruma kaynaklı engellemeler uygulanmıştır.<sup>5</sup>

Türkiye'nin ticaretinin % 50'den fazlası Avrupa Birliği'ne üye ülkelerle gerçekleşmektedir. Türkiye Avrupa Birliği ile 1 Ocak 1996 tarihinden itibaren Gümrük Birliği uygulamasını başlatmıştır. Dolayısı ile Türkiye'nin Avrupa Birliği ile olan ticari ilişkilerinde olası tarife dışı teknik engellerin değerlendirilmesi açısından, AB'nin çevre politikaları, mevzuatı ve uluslararası anlaşmaları, Türkiye'yi yakından ilgilendirmektedir.

---

<sup>5</sup> "Dış Ticarete Çevre Koruma Kaynaklı Tarife Dışı Teknik Engeller ve Türk Sanayii İçin Eylem Planı", Bölüm 4, (Yayın No. TÜSİAD-T/98-233), Ağustos 1998

Türkiye-AB Gümrük Birliği Kararının çevreye ilişkin sonuçlarını incelediğimizde, 1995 yılında imzalanan 1/95 sayılı Ortaklık Konseyi Kararına göre, taraflar arasında ithalatta ve ihracatta uygulanan miktar kısıtlamaları ve eş etkili tedbirler yürürlükten kaldırılmıştır. Aynı zamanda, *insan, hayvan ve bitki sağlığının korunması...* gerekçeleriyle malların ithaline, ihracına veya transit geçişine getirilecek yasaklamalara veya kısıtlamalara engel teşkil etmeyeceği belirtilmektedir. Başka bir deyişle bu gerekçelerle yasaklama ve kısıtlama getirilebilecektir. Ancak bu kısıtlama ve yasaklamalar, keyfi bir ayırım vesilesi oluşturmayacak veya akit taraflar arasında ticareti gizli olarak kısıtlamak amacı ile kullanılmayacaktır. Buna rağmen, özellikle 1970'lerin ortalarındaki uluslararası ekonomik kriz döneminden 1980'lerin ortasına kadar Antlaşma'nın bu konuyla ilgili maddesini sıkça kullanmaya başlamışlar ve onu yeni bir korumacılık unsuru haline getirmişlerdir.

Bu maddeye başvurulurken üye ülkelerin en fazla öne sürdükleri neden, kendi aralarındaki teknik mevzuat farklılıklarıdır. Bunun üzerine AB, üye devletlerin teknik ulusal düzenlemeleri arasındaki farklılıklar nedeniyle ortaya çıkan ticaretteki teknik engellerin ortadan kaldırılması için bir genel program yürürlüğe koymuştur. Klasik Yaklaşım olarak adlandırılan bu program ile mevzuat niteliği taşıyan teknik kurullarla, bunlarla eş etkiye sahip standartların tamamının AB genelinde uyumlaştırılması hedeflenmiştir. Ancak tek tek her üye devletin kendi ulusal teknik düzenlemelerinin uyumlaştırma Direktiflerinde yer almasını talep etmesi sonucunda bu direktifler en ayrıntılı teknik düzenlemeleri bile içerecek şekilde hazırlanmış, bu da üreticiyi tek tip üretime zorlamıştır. Bu düzenlemeler ayrıca hızla gelişen teknolojiye de ayak uyduramamıştır.<sup>6</sup>

Klasik Yaklaşımın en önemli eksikliklerinden birisi de, üye devletler arasında test ve belgelerin karşılıklı tanınması ile ilgili herhangi bir girişimde bulunulmamış olmasıdır. Klasik Yaklaşım bu nedenlerden dolayı farklı teknik kurullar ve standartların AB üye devletleri arasındaki ticarete engel teşkil etmesini engelleyemeyince, 1985 yılında üye ülkeler arasındaki ticarete tarife dışı tüm engellerin ortadan kaldırılmasını amaçlayan İç Pazar Programı teknik kurullar ve standartlar için bir Yeni Yaklaşım geliştirmiştir. Bu yaklaşım 7 Mayıs 1985 tarihinde

<sup>6</sup> Ege Bölgesi Sanayi Odası, İKV-Ab Bilgi Ağı Bülteni, No:2, <http://www.ebo.org.tr/TURKCE/abbulden/bul2.htm>

AB Bakanlar Konseyi'nin bir ilke kararı ile benimsenmiştir. Yeni Yaklaşım'ın temel ilkesi "bir üye devlette yasal olarak üretilen ve piyasaya sürülen bütün ürünlerin ilke olarak diğer üye ülke piyasalarına da herhangi bir engelleme ile karşılaşmaksızın sürdürülebileceği"dir.

1987 yılında imzalanan Avrupa Tek Senedi ile uygulamaya konan ve üye devletler arasındaki ticarete tarife dışı tüm engellerin (fiziki, teknik ve mali) tamamen ortadan kaldırılmasını amaçlayan "İç Pazar"ın tamamlanması sürecinde hız kazanan Yeni Yaklaşım Politikası, test ve belgelendirme işlemlerinin de sisteme dahil edilmesini öngören Global Yaklaşım ile desteklenmiştir. Global Yaklaşım göre belirli ürünlerin test ve belgelendirme işlemlerinin (uygunluk değerlendirmesi ve işaretleme) üye devletlerdeki uzman kuruluşlara yaptırılması ve bu kuruluşların şeffaflığının ve güvenilirliğinin sağlanması amacıyla da bunların uygunluk belgelerinin onaylanması söz konusudur.

Onaylanmış kurumlar uygunluk değerlendirmesini Direktiflerde belirtilen prosedürlere uygun şekilde yürütmektedirler. Bu prosedürler de Modüler Yaklaşım çerçevesinde belirlenmiştir. Modüler Yaklaşım göre, uygunluk değerlendirmesi modül denilen safhalara ayrılarak yapılmaktadır.

Türkiye-AB Gümrük Birliği Kapsamında Ticarete Teknik Engellerin Kaldırılması ile ilgili olarak, 6 Mart 1995 tarih ve 1/95 Sayılı Ortaklık Konseyi kararının 8. Maddesi ile Türkiye'nin taahhüt ettiği hususlar aşağıda belirtilmiştir:

- Bu kararın yürürlüğe giriş tarihinden itibaren 5 yıl içinde ticarete teknik engellerin kaldırılması konusundaki Topluluk araçlarını -standardizasyon, ölçüm, kalibrasyon, kalite, akreditasyon, test ve sertifikalandırma - kendi iç yasal düzenlemelerine dahil edeceğini,
- Bu araçların listesi ve bunların Türkiye tarafından uygulanma koşul ve kuralları, bu kararın yürürlüğe giriş tarihinden itibaren bir yıl içinde Ortaklık Konseyi kararıyla belirlenmesini.

Aynı madde hükmüne göre, Türkiye, geçiş süreci içinde, Topluluk mevzuatına uygun belgelendirilmiş topluluk ürünlerinin ithalatını engellemeyecektir. Topluluk araçlarının Türk hukukuna uyarlanmasına kadar, Türkiye'nin sanayi

ürünlerinde Topluluk Hukuku doğrultusundaki uygunluk değerlendirmeleri de kabul görmektedir.

Ortaklık Konseyi Kararının 9.Maddesine göre, taraflar bu geçiş süreci içinde AB mevzuatına uygun olarak belgelendirilmiş ürünlerin ithalatını engellemeyeceklerdir. Yani başka bir ifadeyle AB üye devletlerinde ürünler hep AB mevzuatına göre belgelendirildiklerine göre, AB ürünlerinin Türkiye pazarına girişinde bir sorun çıkmayacak, ancak bu 5 yıllık süre içinde AB mevzuatına uygun olarak belgelendirilmemiş Türk ürünleri AB pazarına girişte engellerle karşılaşacaklardır

Türk sanayi ürünlerinin AB pazarına herhangi bir teknik engelle karşılaşmadan girebilmesi için Türkiye tarafından yapılması gerekenler kısaca üç başlık altında toplanabilir:

- AB'nin ticarete teknik engellerin kaldırılmasına ilişkin mevzuatının belirlenerek bu mevzuata uyum sağlanması (klasik yaklaşım, yeni yaklaşım, modüler ve global yaklaşıma ilişkin mevzuatın tümü),
- AB test sistemine uyum amacına yönelik olarak teknik mevzuata göre denetimlerin yapılabilmesi ve raporların düzenlenmesi için AB normlarına uygun tarafsız ve bağımsız laboratuvarların oluşturulması,
- AB belgelendirme sistemine uyum için Akreditasyon Üst Kurulunun oluşturulması.

38. Ortaklık Konseyi toplantısı çalışmalarında bu konuları içeren bir Ortaklık Konseyi Kararı için hazırlıklar sürdürülmüş ve "ticarete teknik engellerin kaldırılması konusuna ilişkin AB araçlarının listesini ve bu araçların Türkiye tarafından uygulanabilmesi için gerekli ayrıntılı düzenlemeleri" içeren 2/97 sayılı Ortaklık Konseyi Kararı yazılı usül ile 21 Mayıs 1997 tarihinde çıkmıştır. Bu karar 21 Mayıs 1997 tarihi itibarıyla yürürlüğe girmiş bulunmakta ve 1 Ocak 1997 tarihinden itibaren geçerli sayılmaktadır.

Bu karar ile 32 alanda<sup>7</sup> Türkiye'nin benimsemesi gereken mevzuat belirlenmiş ve bu şekilde Türk sanayi ürünlerinin AB pazarına herhangi bir teknik engelle karşılaşmadan girebilmesi için Türkiye tarafından yapılması gerekenlerin ilki

<sup>7</sup> Ayrıntılı bilgi için bkz.,Ege Bölgesi Sanayi Odası, İKV-Ab Bilgi Ağı Bülteni, No:2



(AB'nin ticarete teknik engellerin kaldırılmasına ilişkin mevzuatının belirlenerek bu mevzuata uyum sağlanması) konusunda bir ilerleme sağlanmıştır. Ancak, bu alanda gerçekleştirilmesi gereken diğer iki husus (AB test sistemine uyum amacına yönelik olarak teknik mevzuata göre denetimlerin yapılabilmesi ve raporların düzenlenmesi için AB normlarına uygun tarafsız ve bağımsız laboratuvarların oluşturulması ve AB belgelendirme sistemine uyum için Akreditasyon Üst Kurulunun oluşturulması) konusunda yeterli bir ilerleme kaydedilebilmiş değildir.

2/1997 sayılı Ortaklık Konseyi Kararı da, “çevre koruma” başlığı altında bir takım kurallara yer vermiştir. Kasım 1975 tarihli konsey direktifi, bazı sıvı yakıtların Kükürt oranı ile ilgili üye ülkelerin yasalarının uyum sağlamasını öngörmektedir. Direktif, evlerin ısıtılması, mutfakta kullanım ve dizel motorlar tarafından kullanılan yakıttaki kükürt miktarını sınırlamaktadır. Gemicilikte ve topluluk içi seyreden taşıtların yakıt kullanımı bu direktif kapsamı dışındadır. Direktif, yakıttaki kükürt miktarını ağırlıkça % 0,3 olarak hedef almaktadır. Türkiye'nin söz konusu direktif açısından durumunu incelediğimizde, kükürt miktarının % 0,3 olduğunu görmekteyiz.

Mart 1985 tarihli konsey direktifi, benzindeki kurşun oranı ile ilgili üye devletler mevzuatlarının uyum sağlamasını içermektedir. Buna göre:

- Kurşunsuz benzindeki kurşun oranı 0,013 gr Kurşun/litre (gr/Pb/lt),
- Kurşunlu benzindeki kurşun oranınının 0,40 gr Pb/lt'den çok 0,15 gr Pb/lt'den az olamayacağı esasını getirmiştir.

Türkiye'deki durum ise aşağıdaki şekildedir:

- Kurşunsuz benzin TS-EN 228, R.G. 27 Temmuz 1995, 22356 , 0,013 gr/lt
- Kurşunlu : Süper benzin 0,40 gr/lt normal benzin 0,15 gr/lt

Mart 1993 tarihli konsey direktifi, bazı sıvı yakıtların Kükürt Oranı ile ilgili üye ülkelerin yasalarının uyum sağlamasını öngörmektedir. Bu direktif Mart 1985 tarihli direktifi yürürlükten kaldırmakta ve şunları içermektedir:

- 1 Ekim 1994'ten itibaren ağırlık olarak kükürt % 0,2 yi aşan yakıtın yasaklanması,
- 1 Ekim 1996'dan itibaren ağırlık olarak kükürt % 0,05'yi aşan yakıtın yasaklanması.

Türkiye’de durum:

TSE 3082-EN 590 R.G. 22215, 27 fubat 1995

- 31/12/1996'ya kadar ağırlıkça % 0,7
- 1/1/1997-31/12/1998 % 0,5
- 1/1/1999'dan itibaren % 0,2. (TÜPRAŞ % 0,6-% 0,7 yapabilmektedir.)

Aralık 1979 tarihli direktif, sivil jet uçaklarından kaynaklanan gürültü emisyonunun sınırlandırılmasını öngörmektedir. Buna göre, uçakların "gürültü belgesi" alması söz konusudur. Daha sonra pervaneli sivi uçaklar için ayrıcalık getirilmiştir. Türkiye’de gürültü emisyonunun sınırlandırılması için 1986 yılında, "Gürültü Yönetmeliği", "gürültü sertifikası" çıkarılmıştır. Haziran 1985 direktifi ise, insanların tükettiği sıvıların kaplarının üretimi, pazarlanması, geri kazanımı, doldurulmasını düzenlemekte ve kullanılan kapların azaltılmasını amaçlamaktadır. Türkiye’de 1991 tarihli Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği tarafından bu amaca ulaşılması kısmen karşılanmaktadır. Aralık 1994 tarihli direktifle de, topluluk bünyesinde ambalaj kullanımı ve ambalaj atıkları hakkında uyum sağlamak, ambalaj atıklarının geri kazanımını arttırmak amacı güdülmektedir. 1991 tarihli Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği Türkiye’nin bu konuyla ilgili yükümlülüklerini de kısmen karşılanmaktadır.

## **B. TÜRKİYE’NİN TARAF OLDUĞU ULUSLARARASI ÇEVRE DÜZENLEMELERİ**

Uluslararası çevre konusunda imzalanan ikili veya çok taraflı sözleşmeler, taraf ülkelerin bu konudaki politikalarını, tercih ve hedeflerini dolaylı ve dolaysız bir biçimde etkilemektedir. Uluslararası sözleşmelerde yer alan hükümler, ileriye yönelik davranış ve faaliyetlere ilişkin yükümlülükleri içerebileceği gibi devletin iç hukuk düzeninde etki doğurabilecek nitelikte kuralları da içerebilmektedirler.

Türkiye çevre ile ilgili bir çok sözleşme ve protokole taraf olmuş ve çok sayıda deklarasyon ve karar metnini kabul etmiştir. Bu sözleşmeler, Anayasa’nın 90.

maddesine göre, Türk mevzuatının bir parçası olarak, içerdikleri hükümler kapsamında Türkiye'nin çevre politikasını yönlendirmede rol oynamaktadır.

Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası sözleşmeleri kirlilik türlerine göre ayırarak inceleyebiliriz (Bkz.Tablo:2.2). Su kirliliği ile ilgili olarak imzalanan sözleşmeler, genel olarak denizlerin gemiler tarafından kirlenmesinin önlenmesinin yanı sıra petrol ve diğer zararlı maddeler yoluyla kirlenmesine karşı mücadele ve kara kökenli kaynakların neden olduğu kirlenmeyi engellemeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla özel koruma alanları oluşturulmakta ve kirliliğin önüne geçilmeye çalışılmaktadır.

Sözleşmeler, petrol ve zararlı maddelerle deniz ve çevresinin kasıtlı bir şekilde kirlenmesini tamamen ortadan kaldırmak ve bir kaza sonucunda zararlı maddelerin denize boşaltımını en aza indirmenin yanı sıra karakteristik bitki ve hayvan topluluklarının özellikle su kuşlarının yaşama ortamlarını desteklemek ve su alanlarının giderek artan şekilde kaybını engellemeyi içermektedir.

1976 yılında aralarında Türkiye'nin de yer aldığı 16 Akdeniz ülkesi, Barcelona sözleşmesini imzalamışlar ve Akdeniz'in korunması için Akdeniz Eylem Planı'nı kabul etmişlerdir. Sözleşmenin asıl amacı, Akdeniz bölgesinde kirliliğin önlenmesi için gerekli önlemlerin alınması, kirlilikle mücadele edilmesi ve bu bölgede deniz yaşamının korunup geliştirilmesidir. Daha sonraki tarihlerde sözleşmeye ek olarak bazı protokoller kabul edilmiştir. Bükreş Sözleşmesi kapsamında Karadeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi ve eki Protokoller 1992 yılında bu denize kıyısı olan altı devlet tarafından imzalanmıştır. Bu ülkeler, Karadeniz bölgesinde deniz yaşamının korunması ve geliştirilmesi için bölgesel işbirliği yapmayı kararlaştırmışlardır.

Hava kirliliği ile ilgili olarak imzalanan sözleşmeler kapsamında, ozon tabakasındaki değişikliğin potansiyel olarak insan sağlığı ve çevre üzerindeki zararlı etkisinden dolayı, ozon tabakasına zarar veren maddelerin kullanımı konusunda bir takım düzenlemeler getirilmiştir. Hava kirliliği ile ilgili sözleşmeye taraf olan ülkeler yetki alanları içindeki faaliyetlerinin, diğer devletlerin veya ulusal yetki alanlarının sınırları dışındaki sahaların çevrelerine zarar vermemesini temin etme

Tablo:2.2 Türkiye'nin Taraf Olduğu Uluslararası Sözleşmeler

	SÖZLEŞMELER	YIL*	SÖZLEŞMELERİN KAPSAMI
SU KİRLİLİĞİ	RAMSAR- Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme	(1971) 1993	Sulak alanların korunması ve akılcı kullanımını sağlamak amacıyla, sulak alanlara ilişkin veri ve yayın değişiminin yanı sıra, sulak alanların su kuşları yararına yönetimi konularında eğitim programlarını geliştirmek ( <b>Ramsar Sözleşmesi</b> ). Gemilerden kasıtlı olarak ihmal veya bir kaza neticesinde denize bırakılan petrol ve diğer zararlı maddelerin yol açtığı deniz kirlenmesini tamamen ortadan kaldırmak ve bu maddelerin bir kaza neticesinde denize boşaltımını en aza indirmeyi sağlamak ( <b>Marpol Sözleşmesi</b> ). Özellikle sanayileşme ve kentleşme alanlarında hızla görülen beşeri ve turizme bağlı mevsimlik kıyasal nüfus artışları ve bundan kaynaklanan deniz kirlenmelerinin yanı sıra gemi ve uçaklardan atılan atıklar sonucunda meydana gelen kirliliğe karşı Akdeniz'i korumak ( <b>Barcelona Sözleşmesi ve Ek'leri</b> )
	MARPOL- Denizlerin Gemiler Tarafından Kirletilmesinin Önlenmesine Ait Uluslararası Sözleşme • <i>Denizlerin Gemiler Tarafından Kirletilmesinin Önlenmesine Ait Uluslararası Sözleşmeye Ait Protokol</i>	(1973) 1990 1978	Karadeniz'in deniz çevresinin korumak ve canlı kaynaklarının muhafazasında gelişme sağlamak ( <b>Bükreş Sözleşmesi ve Ek'leri</b> ).
	BARCELONA- Akdenizin Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi • <i>Akdenizin Gemilerden ve Uçaklardan Vaki Olan Boşaltma Sonucunda Kirlenmeden Korunmasına Ait Protokol</i> • <i>Fevkalede Hallerde Akdenizin Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesinde Yapılacak Mücadele ve İşbirliğine Ait Protokol</i> • <i>Akdenizin Kara Kökenli Kaynaklardan Kirlenmeye Karşı Korunması Protokolü</i> • <i>Akdenizde Özel Koruma Alanlarına Ait Protokol</i>	(1976) 1980 1980 1987 1988	
	BÜKREŞ- Karadenizin Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi • <i>Karadenizin Kara Kökenli Kaynaklardan Kirlenmeye Karşı Korunması Protokolü</i> • <i>Karadeniz Çevresinin Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesine Karşı Acil Durumlarda Yapılacak İşbirliğine Dair Protokol</i> • <i>Karadeniz Çevresinin Boşaltmaları Nedeniyle Kirlenmesinin Önlenmesine İlişkin Protokol</i>	(1992) 1994 1994 1994 1994	
	CENEVRE- BM/AEK Uzun Menzilli Sınırlar Ötesi Hava Kirliliği Sözleşmesi (USHKS) • <i>EMEP Finansman Protokolü</i>	(1979) 1983 1985	Hava kirliliği ile ilgili olarak, küresel ısınma, ozon tükenmesi ve uzun mesafeli taşınım en çok önem arz eden konular olarak görülmektedir. Hava kirliliğinin önlenmesi amacıyla imzalanan sözleşmeler dahilinde ozon tabakasını incelten maddelerin kullanımı belirli oranı aşmayacak şekilde sınırlandırılmıştır. Uzun Menzilli Sınırlar Ötesi Hava Kirliliği Sözleşmesi ve EMEP Finansman Protokolü gereğince, kükürt dioksit emisyonunun izlenmesi ve kontrolüne önem verilmiştir.
HAVA KİRLİLİĞİ	VİYANA- Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi	(1985) 1990	
	MONTREAL- Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Protokol	(1987) 2003	

\* Parantez içinde belirtilen yıllar sözleşmelerin imzalandığı yılları, diğerleri ise Türkiye'nin imzalayarak taraf olduğu yılları göstermektedir.

Kaynak: Uğur Kalelioğlu-Noyan Özkan, *Türkiye'nin Taraf Olduğu Uluslararası Çevre Sözleşmeleri*, İzmir:İzmir Barosu yayını, 2000 ; Güzin Arat-Murat Türkeş-E.Saner, "Uluslararası Sözleşmeler Ön Rapor" TÜBİTAK, Ankara,2003, (<http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojiongorusu/paneller/çerçevesurdurulebilirlikalkinma/raporlar/son/EK-8.pdf>); TÜBİTAK, "Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Tematik Paneli; Vizyon ve Öngörü Raporu", Ankara,2003, ([http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojiongorusu/paneller/çerçevesurdurulebilirlikalkinma/raporlar/son/CSK\\_surum1.pdf](http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojiongorusu/paneller/çerçevesurdurulebilirlikalkinma/raporlar/son/CSK_surum1.pdf)); World Resources Institute, 2004, [http://earthtrends.wri.org/pdf\\_library/data\\_tables/gov2\\_2003.pdf](http://earthtrends.wri.org/pdf_library/data_tables/gov2_2003.pdf), den yararlanılarak hazırlanmıştır.

sorumluluğunu üstlenmişlerdir. Sözleşmeyi imzalayan ülkeler, ozon tabakası ve bu tabakadaki değişikliklerden kaynaklanan muhtemel olumsuz etkiler hakkında mevcut bilimsel bilgileri daha da geliştirmek için yeni araştırmalar ve sistematik gözlemler yapmak ve ozon tabakasındaki değişikliklerin yol açtığı olumsuz etkilere karşı insan sağlığını ve çevreyi korumaya kararlı olmak gibi bir takım yükümlülükler üstlenmişlerdir.

Türkiye'nin Genel Çevre Koruma amacıyla taraf olduğu sözleşmeler de vardır (Bkz.Tablo:2.3). Bu sözleşmelerden bir kısmı, tehlikeli atıklar

**Tablo:2.3 Türkiye'nin Genel Çevre Koruma İle İlgili Taraf Olduğu Uluslararası Sözleşmeler**

SÖZLEŞMELER	YIL*	SÖZLEŞMELERİN KAPSAMI
STOCKHOLM- Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı Stockholm Deklarasyonu	(1972)	Tehlikeli atıklarla diğer atıkların giderek artan oluşumu, karmaşıklığı ve sınırlarötesi taşınımının insan sağlığı ve çevre için büyüyen bir tehdit oluşturması nedeniyle çevreyi, bu atıkların yarattığı tehlikelerden korumak için atıkları miktar ve/veya tehlike potansiyeli açısından asgari düzeye indirmek
PARİS- Dünya Kültürel ve Doğal Mirasın Korunmasına Dair Sözleşme	(1972)	<b>(Basel Sözleşmesi).</b>
Avrupa'nın Yaban Hayatını ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi (BERN SÖZLEŞMESİ)	(1979)	
GRANADA- Avrupa Mimari Mirasın Korunması Sözleşmesi	(1985)	Yabancı flora ve faunanın korunmasını, gelecek nesillere aktarılmasını, gerekli estetik, bilimsel, kültürel, ekonomik ve özgün değerlerde doğal bir miras oluşturulmasını ve biyolojik dengelerin devamlılığını sağlamak. Ekolojik, genetik, sosyal, ekonomik, bilimsel, kültürel ve estetik değerler taşıyan biyolojik çeşitliliğin belirli insan faaliyetleri nedeniyle önemli ölçüde azalmasını engellemek <b>(Bern, Paris, Rio ve CITES Sözleşmeleri).</b>
BASEL- Tehlikeli Atıkların Sınırlanması ve Bertarafının Kontrolüne İlişkin Basel Sözleşmesi	(1989)	
STRASBOURG- Avrupa Kentsel Şartı	(1986)	Avrupa arkeolojik mirasını, büyük yapılanma çalışmalarındaki artıştan olduğu kadar doğal tehlikelerden yasadışı veya bilimsel nitelikten yoksun kazılardan ya da halkın yeterli bilgilendirilmemesinden kaynaklanan tahribattan korumak <b>(Granada ve Valetta Sözleşmeleri).</b>
RİO- Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi	(1992)	
Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı Rio Deklarasyonu	(1992)	İnsan ve/veya doğal faktörlerin etkileşimi ve eylemi sonucunda insanlar tarafından algılandığı şekliyle oluşan peyzaj alanlarının korunması için, yönetilmesi ve planlanması konusunda özel tedbirler almak <b>(Avrupa Peyzaj Sözleşmesi).</b>
VALETTA- Arkeolojik Mirasın Korunmasına İlişkin Avrupa Sözleşmesi	(1992)	
CITES- Nesli Tükenen Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticareti ile İlgili Sözleşme	(1973)	Fiziksel şehir ortamının iyileştirilmesi, şehirlerde toplumsal ve kültürel fırsatların yaratılmasını sağlamak; çölleşmeye katkıda bulunan faktörler ile çölleşmeyle mücadele ve kuraklığın etkilerini hafifletmek için gereken pratik önlemleri tanımlamak <b>(Strasbourg ve BM Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi).</b>
Birleşmiş Milletler Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi	1998	
Avrupa Peyzaj Sözleşmesi	(2000)	

\* Parantez içinde belirtilen yıllar sözleşmelerin imzalandığı yılları, diğerleri ise Türkiye'nin imzalayarak taraf olduğu yılları göstermektedir.

Kaynak: Uğur Kalelioğlu-Noyan Özkan, *Türkiye'nin Taraf Olduğu Uluslararası Çevre Sözleşmeleri*, İzmir:İzmir Barosu yayını, 2000 ; Güzin Arat-Murat Türkeş-E.Saner, "Uluslararası Sözleşmeler Ön Rapor" TÜBİTAK, Ankara,2003, (<http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojiongorusu/paneller/çerçevesurdurulebilirlikalkinma/raporlar/son/EK-8.pdf>); TÜBİTAK, "Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Tematik Paneli; Vizyon ve Öngörü Raporu", Ankara,2003, ([http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojiongorusu/paneller/çerçevesurdurulebilirlikalkinma/raporlar/son/CSK\\_surum1.pdf](http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojiongorusu/paneller/çerçevesurdurulebilirlikalkinma/raporlar/son/CSK_surum1.pdf)); World Resources Institute, 2004, [http://earthtrends.wri.org/pdf\\_library/data\\_tables/gov2\\_2003.pdf](http://earthtrends.wri.org/pdf_library/data_tables/gov2_2003.pdf), den yararlanılarak hazırlanmıştır.

konusunda alınan önlemleri, yaban hayatı ve florası ile biyolojik çeşitliliğin korunmasını kapsarken, diğer bir kısmı ise, geçmişten haber vermesi açısından önem taşıyan arkeolojik mirasın korunması, çölleşme ile mücadele çabalarını kapsamaktadır.

Diğer taraftan, Türkiye, uluslararası sözleşmelerin bir kısmına henüz taraf olmamıştır (Bkz.Tablo:2.4). Türkiye'nin taraf olmadığı uluslararası sözleşmeler genel olarak sera gazı emisyonlarının azaltılmasını ve çevresel bilgiye erişim konularını içermektedir.

1992 Rio Konferansı'nda ilk kez gündeme getirilen sera gazı emisyonlarının azaltılmasıyla ilgili olarak, 1997 Kyoto Protokolü kapsamında da bazı girişimlerde bulunulmuştur. Protokol gereği, gelişmiş ülkelerin 2000 yılına kadar sera gazı emisyonlarını 1990 yılı seviyesine indirmeleri öngörülmüştür. Protokolün dünya çapında geçerlilik kazanması için gerekli olan ön koşul ise, global düzeyde sera gazı emisyonunun %55'ine tekabül eden ve Ek-I'e dahil olan en az 55 ülkenin bu yükümlülük altına girmesidir. Günümüzde en fazla sera gazı salımına yol açan ABD'nin protokole imza atmaması nedeniyle protokol henüz yürürlüğe girmemiştir.<sup>8</sup>

Türkiye, OECD üyesi olduğu için Kyoto Protokolünün Ek-I ve Ek-II listelerinin her ikisinde de yer almıştır. Ek-I gereğince, sera gazı emisyonlarını azaltıcı politikalar uygulama yükümlülüğünü, Ek-II gereğince de az gelişmiş ülkelere teknolojik ve finansal destek sağlamak yükümlülüğünü üstlenmiştir. Türkiye, sera gazı emisyonlarının azaltılması görüşünü benimsemekle birlikte, sözleşmenin eklerinde haksız bir şekilde yer aldığını belirtmiş ve ekonomik kalkınmasını yavaşlatacağı kaygısıyla bu protokolü imzalamamıştır. Uzun uğraşlar sonucunda, 2001 Marakeş Konferansı'nda, sözleşmenin Ek-I listesinde yer alan diğer ülkelere farklı konumda olan Türkiye'nin özel koşullarının tanınarak isminin Ek-II'den silinmesine karar verilmiştir. Türkiye'nin sözleşmeye ve dolayısıyla Kyoto protokolüne taraf olmaması nedeniyle, sera gazı emisyonlarında herhangi bir azaltmaya gitme yükümlülüğü bulunmamaktadır.

<sup>8</sup> Etem Karakaya ve Mustafa Özçağ, "Sürdürülebilir Kalkınma ve İklim Değişikliği: Uygulanabilecek İktisadi Araçların Analizi", s.1., <http://www.econturk.org/Turkiyeekonomisi/manas.pdf>

**Tablo:2.4 Türkiye'nin Henüz Taraf Olmadığı Uluslararası Çevre Düzenlemeleri**

SÖZLEŞMELER	YIL	SÖZLEŞMELERİN KAPSAMI	TÜRKİYE'NİN TARAF OLMAMA NEDENLERİ
İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ve Kyoto Protokolü	(1992)	İnsan kaynaklı sera gazı emisyonlarının iklim sistemi üzerindeki olumsuz etkisini önlemek ve belli bir seviyede durdurmak.	Sözleşme ile gelişmiş ülkeler, 2000 yılına kadar sera gazı emisyonlarını 1990 yılı seviyesine indirmek ve geliştirmekte olan ülkelere teknoloji transferi gerçekleştirmekle birlikte mali kaynak sağlamak yükümlülüğünü üstlenmiştir. Geliştirmekte olan ülke grubunda yer alan Türkiye ise İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı'na (OECD) üye olması nedeniyle sözleşmenin ekli listelerinde gelişmiş ülke olarak yer almıştır. Türkiye, sözleşmenin eklerinde gelişmiş ülke olarak değerlendirildiği için ve bu koşullar altında özellikle enerji ilişkili karbon dioksit(CO <sub>2</sub> ) ve öteki sera gazı emisyonlarını 2000 yılına kadar 1990 düzeyine indirme, gelişme yolundaki ülkelere mali ve teknolojik yardım vb. konulardaki yükümlülüklerini yerine getiremeyeceği gerçeğiyle, sözleşmeyi Rio'da imzalamamış ve sonrasında da taraf olmamıştır.
AARHUS Sözleşmesi	(1998)	Çevresel konularda bilgiye erişimi, çevresel karar verme sürecine halkın katılımını sağlamayı ve konu ile ilgili yargı sürecini işletmeyi amaçlar.	Türkiye, çevresel bilgiye erişim ile ilgili hükümlerin yerine getirilmesini sağlayacak teknik altyapıya sahip olmaması nedeniyle sözleşmeyi imzalamamıştır. Ayrıca, halk katılımı ile ilgili yükümlülüklerin yerine getirilebilmesi için ilgili mevzuatın revize edilmesi gerekliliği ve özellikle de yatırım projelerinin uluslararası gönüllü kuruluşlar tarafından engellenebileceği kaygıları da Türkiye'nin sözleşmeyi imzalamamasının diğer nedenleri olarak sayılabilir.
Türkiye Cumhuriyeti'nin Avrupa Çevre Ajansı ve Avrupa Bilgi ve Gözlem Ağı'na Katılımı Anlaşması	(2000)	Avrupa Komisyonunun Avrupa Çevre Ajansı (AÇA) üyeliği ile ilgili sürece hız kazandırmak ve aday ülkelerin daha erken katılımını sağlamak.	2000 yılında Brüksel'de gerçekleştirilen toplantıda Türkiye AÇA Anlaşma metnini parafe etmiştir. Anlaşmanın onaylanmasının uygun bulunduğu dair Kanun Tasarısının 2001 yılında TBMM Dışişleri Komisyonunda görüşülüp, kabul edilmesine rağmen söz konusu kanun tasarısı halen TBMM Genel kurulunda bulunmaktadır. Türkiye'nin AÇA'ya karşı yükümlülükleri, Anlaşmanın yürürlüğe girmesini takip eden üç ay içinde başlayacaktır.

Kaynak: Güzin Arat-Murat Türkeş-E.Saner(2003), "Uluslararası Sözleşmeler Ön Rapor" TÜBİTAK, Ankara, (<http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojiongorusu/paneller/cevresurdurulebilirlikalkinma/raporlar/son/EK-8.pdf>)

Türkiye, sera gazı emisyonlarının azaltılmasıyla ilgili İklim Değişikliği Sözleşmesinden başka, Avrupa Çevre Ajansı (AÇA) üyeliği ve çevresel verilere kolaylıkla ulaşılması konusundaki sözleşmeleri de imzalamamıştır. Çevresel verilerin AÇA'ya gönderilmesini sağlayacak olan bilgi ağlarının ana elemanlarını (NFP- National Focal Point-Ulusal Odak Noktası, NRC- National Reference Center-Ulusal Referans Merkezi, MCE-Main Component Elements- Ana Parça Elemanları) Ajansa

bildirmek ve çevresel veriye erişim ile ilgili bir takım yükümlülükler getiren sözleşmeleri Türkiye'nin imzalamamasının nedeni, bu hükümlerin yerine getirilmesini sağlayacak teknik altyapıya sahip olmamasıdır.

### **C. TÜRKİYE’NİN TARAF OLDUĞU ULUSLARARASI SÖZLEŞMELERİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ**

Türkiye'nin de imzaladığı uluslararası sözleşmeler, genellikle, bağlayıcı ve taraf ülkeler için yükümlülükler getiren hukuki düzenlemelerdir. Türkiye'nin taraf olduğu çevre düzenlemeleri arasında, ticaret-çevre ilişkisi ve özellikle de endüstriyel üretim süreçleri açısından bugüne dek en önemli sonuçları doğuranlar Montreal Protokolü ve aynı protokolün Londra ve Kopenhag ekleri ile Basel Sözleşmesi olmuştur.

Sınırlar ötesi hava kirliliği ile ilgili 1979 Cenevre Sözleşmesi bağlayıcı sınırlamalar getirmemesine karşın, bu sözleşmeyi, Avrupa'da, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>'lar ve VOC'lara (uçucu organik bileşikler) ilişkin bölgesel bağlayıcı anlaşmalar izlemiştir. Bu çerçevede sözleşmeyi imzalamış olan Türkiye'nin de gelecekte tarife dışı engel olarak karşısına çıkabilecek bu sınırlamalardan etkilenmesi kaçınılmaz görünmektedir.

Türkiye açısından çok önemli olacak bir diğer uluslararası düzenleme İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesidir. Bağlayıcı olmamasına ve henüz yürürlüğe girmemiş olmasına karşın, çok yakında bağlayıcı protokollerle izlenmesi beklenen İklim Değişikliği Sözleşmesi'nin sonuçları da Türkiye için ileride karşılaşılabileceği tarife dışı engeller açısından önem taşıyacaktır.

Zararlı kimyasallarla ilgili olarak Türkiye'nin imzaladığı uluslararası bir düzenleme henüz mevcut değildir. Ancak, ticaretinin büyük bir kısmını gerçekleştirdiği Avrupa Birliği'nde gelişen, örneğin biyosidler ve diğer zararlı kimyasallarla ilgili standartlar ve kısıtlamaların gelecekte uluslararası düzenlemelere dönüşmesi ve tarife dışı engel olarak Türkiye'nin karşısına çıkması beklenebilir. Denizlerin gemiler tarafından kirlenmesinin önlenmesine ve flora ve faunanın korunmasına ilişkin olarak Türkiye'nin imzalamış olduğu küresel sözleşmelerin sanayi için tarife dışı teknik engel oluşturmaları olasılığı yukarıda sözü edilen



düzenlemelere kıyasla daha düşüktür. Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası sözleşmeler açısından yükümlülükleri aşağıda açıklanmıştır.

*i) Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü ve Ekleri*

Montreal Protokolü'nda gelişmekte olan ülkeler için ilerideki uluslararası uygulamalara örnek oluşturabilecek "Madde 5(1)" ülkesi tanımı yapılmıştır. Ozon Tabakasını İnceltici Maddeler (OTİM) için yıllık tüketimi 300 g/kişi değerinin altında olan ülkelere protokolün 5. maddesinin 1. Paragrafı ile farklı bir statü tanınmış, özel koruyucu düzenlemeler ve fonlar öngörülmüş, kısıtlama programlarının bu ülkelere farklı uygulanması benimsenmiştir. Türkiye de Madde 5(1) ülkeleri içinde yer almaktadır. Protokol ve ekleri, yalnızca Madde 5(1) ülkelerinin temel yerli ihtiyaçlarını karşılayabilmek amacına yönelik olmak koşuluyla, dondurma ve indirimlerde baz değerinin %10'u kadar, sıfırlama tarihinde ise %15'i kadar ek üretime izin vermektedir. Sıfırlama tarihinde zorunlu ihtiyaçlar -tıbbi ve savunma amaçlı olanlar gibi- için de istisna yapılabilecektir.

Protokol ve ekleri gereğince, Hidrobromoflorokarbonların (HBFC) üretim ve tüketimlerinin, geçtiğimiz 1 Ocak 1996 tarihinde sıfırlanmış olması gerekmektedir. Metil bromürün, karantina için ve fumigant olarak kullanılan miktarları kısıtlama dışında bırakılarak, üretim ve tüketiminin 2002 yılında 1995-1998 ortalama değerlerinde dondurulması benimsenmiştir. Montreal Protokolü ve ekleri ile kontrol edilen diğer maddeler ise 2010-2015 yıllarında tümüyle sıfırlanmış olacaktır.

Montreal Protokolü ve ekleri Türkiye için çok zorlayıcı olmamıştır. Kontrol altındaki maddeler yerine, Türkiye, ozon tabakasına zarar vermeyen alternatifleri ithal etmek durumunda kalmaktadır. Kimyasallar arasında fiyat farkı olmasına ve teknolojik açıdan bazı zorluklarla karşılaşılmasına rağmen, bu olumsuzluklar, ülke içinde ve dışındaki rekabet halindeki diğer firmalarca da benzer düzeyde yaşandığından, ticareti engelleme doğrultusunda önemli bir sakınca doğurmamıştır.

*ii) Tehlikeli Atıkların Sınırlarötesi Taşınımının ve Bertarafının Kontrolüne İlişkin Basel Sözleşmesi*

Basel Sözleşmesi'nde 'tehlikeli atık' olarak tanımlanan maddelerin neler olduğu verilmiştir. Bu tanıma uymasalar da, ihracatçı, ithalatçı veya transit taraflardan birinin kendi mevzuatına göre tehlikeli olarak tanımladığı atıklar da 'tehlikeli atık' kapsamında ele alınır. Evlerden toplanan atıklar ile evsel atıkların yakılmasından kaynaklanan atıklardan sınırlarötesi taşınımına konu olanlar 'diğer atıklar' olarak tanımlanmıştır, ancak Basel Sözleşmesi, tehlikeli atıklar ve diğer atıklar için aynı düzenlemeleri ve sınırlamaları getirmektedir. Mevcut diğer uluslararası düzenlemelerin kapsamına giren radyoaktif atıklar ile tankerlerin olağan operasyonlarından kaynaklanan atıklar Basel Sözleşmesi'nin kapsamı dışında tutulmuştur. Türkiye, Basel Sözleşmesi'nin getirdiği, atıkların çevreyle uyumlu yönetimi koşullarını sağlamakla yükümlü olduğundan sözleşmede belirtilen atık türlerinin söz konusu olduğu tüm sanayi dallarının bu sözleşmeden etkilenmeleri beklenmektedir.

Basel Sözleşmesinde tanımlanan atık türleri, Türkiye Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği'nde de aynen benimsenmiştir. Türkiye, tehlikeli atık yönetimini bu yönetmelikle gerçekleştirmeyi amaçlamıştır. Türkiye'nin önünde, ayrıca, Basel Sözleşmesi'nden kaynaklanan yükümlülüklerini yerine getirebilmek için atık yönetim sistemini her anlamda geliştirme sorumluluğu bulunmaktadır. Atık yönetiminden, atıkların toplanması, nakli, bertarafı ve bertaraf alanlarının daha sonraki bakımından oluşan sürecin tüm aşamalarıyla yürütülmesi, izlenmesi ve denetlenmesi anlaşılmalıdır. Türkiye, bu doğrultuda teknolojik olanaklarını, altyapı ve destek sistemlerini, iç hukuk düzenlemelerini ve idari yapısını geliştirmek durumundadır. Başarı için bu alanların tümünde ve eşanlı çabalar gerekmektedir.

*iii) Uzun Menzilli Sınırlarötesi Hava Kirlenmesi ile ilgili Cenevre Sözleşmesi*

Yukarıda da belirtildiği gibi Cenevre Sözleşmesi bağlayıcı sınırlamalar getirmemiş, yalnızca bir çerçeve oluşturmuştur. Ancak bu sözleşmeyi, Avrupa'da, kükürlü bileşikler (özellikle SO<sub>2</sub>), azotoksitler (NO<sub>x</sub>'lar) ve uçucu organik bileşiklere

(VOC'lar) ilişkin bölgesel bağlayıcı düzenlemeler izlemiştir. *Kükürt bileşikleriyle ilgili 1985 Protokolü* ile taraflar, emisyonlarını 1993 yılına kadar, 1980 seviyesinin %30'u kadar azaltmayı kabul etmişlerdir. *Azot Oksitlerle ilgili 1988 Protokolü* ile taraflar, ulusal emisyonlarını 31 Aralık 1994 tarihine kadar, 1987 yılı seviyesinin üstüne çıkarmama konusunda görüş birliğine varmışlardır. 1988 Protokolü kurşunsuz yakıtlarla ilgili ve sabit kaynaklardan ve motorlu araçlardan kaynaklanan azot oksit emisyonlarının kontrol teknolojilerinin geliştirilmesi ile ilgili hükümler taşımaktadır. *Uçucu Organik Bileşikler (VOC'lar)* ile ilgili olarak 18 Kasım 1991 tarihinde başka bir protokol imzalanmıştır.

Türkiye çerçeve sözleşmeyi imzalamış olduğu ve ticaretinin önemli bir kısmını Avrupa ülkeleri ile gerçekleştirdiği için, çerçeve sözleşmenin uzantısı olan SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>'lar ve VOC'ların yayılımı ile ilgili AB düzenlemelerini yakından incelemeli ve tarife dışı engel olarak karşısına çıkma ihtimallerine karşı hazırlıklı olmalıdır. Bu konularda Avrupa düzenlemelerine uymayı hedeflemek, hem karşılaşılabileceği olası tarife dışı engelleri bertaraf etmek, hem de kendi hava kalitesini korumak ve çevre sorunlarını hafifletmek açılarından, Türkiye için en doğru ve yararlı seçim olacaktır.

#### *iv) İklim Değişikliği Üzerine Birleşmiş Milletler Çerçeve Sözleşmesi*

Montreal Protokolü ile kontrol edilmeyen sera gazlarının -esas olarak CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> ve N<sub>2</sub>O- emisyonlarının kısıtlanması ve insanlar tarafından yaratılan iklim değişikliğinin önlenmesini hedefleyen sözleşme henüz bağlayıcı bir çevre hukuku düzenlemesi değildir. Ancak, bu konudaki gelişmeler, ozon tabakası ile ilgili bağlayıcı olmayan çerçeve sözleşmenin kısa bir süre içinde bağlayıcı bir protokol ve ekleriyle izlenmesi durumunda olduğu gibi, önümüzdeki günlerde hızla bağlayıcı düzenlemelerin imzalanacağını göstermektedir.

İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ve bu konuda imzalanacak bağlayıcı protokollerden enerji, taşımacılık/ulaşım, endüstri ve tarım sektörlerinin tümü etkilenecektir. Ormancılık ve atık yönetimi alanlarının da etkilenmesi kaçınılmazdır. Enerji ihtiyacının %90'ını fosil yakıtlardan sağlamakta olan Türkiye'de, özellikle enerji sektörü için ve çimento sanayii gibi enerji tüketimi yoğun olan ve dolayısıyla

da CO<sub>2</sub> emisyonları fazla olan endüstriler açısından, bu düzenlemeler çok ciddi sonuçlar doğuracaktır. İlgili sektörlerde somut kısıtlamaların, teknolojik önlemlerin, ÇED uygulamalarının, ölçme, izleme, veri kayıt (envanter) ve bilgi yönetimi (information management) gereksinimlerinin artması ve ekonomik önlemlerin yaygınlaşması beklenmelidir.

*v) Denizlerin Kirletilmesinin Önlenmesine Dair Uluslararası Sözleşme*

Denizlerin Gemiler Tarafından Kirletilmesinin Önlenmesine Ait Uluslararası Sözleşme (MARPOL, 1973), su kirliliği ile ilgili Türkiye'nin taraf olduğu tek küresel sözleşmedir. Ürüne yönelik tarife dışı teknik engeller açısından bu sözleşmenin çok önemli olması beklenmese de, Türkiye, sözleşme hükümlerini uygulamakla yükümlüdür. Sözleşme metninde, denizlere boşaltılması sakıncalı olan petroler, zehirli ve diğer sıvı maddeler ayrıntılı bir şekilde listelenmiştir.

*vi) Flora ve Faunanın Korunmasına İlişkin Küresel Düzenlemeler*

Flora ve faunanın korunmasına dair Türkiye'nin imzaladığı dört tane önemli uluslararası düzenleme bulunmaktadır. Bunlar, Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme (RAMSAR, 1971), Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşme (Paris, 1972), Nesli Tükenmekte Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES, 1973) ve 1992 Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi'dir. Bu sözleşmelerin umulmadık tarife dışı engeller yaratma olasılıkları daha düşüktür. Ancak, Türkiye'nin bu sözleşmelerden kaynaklanan açık yükümlülüklerini yerine getirmemesi durumunda, bu sözleşmeler de tarife dışı engeller doğurabilecek hükümler içermektedir. Örneğin, korunması gereken sulak alanlar listesine alınmış bölgelerin yakınlarında, bu bölgelere ve buralarda yaşayan su kuşlarına zarar verebilecek tesisler kurulmamalı, bu gibi bölgelerin yakınlarında kurulacak tesisler için ÇED raporları düzgün bir şekilde hazırlanmalı, kültürel kaynaklar korunmalı, nesli tükenmekte olan yabani hayvan ve bitki türlerinin sözleşme hükümlerine aykırı olacak şekilde doğrudan ticareti ve tüketilmesi engellenmelidir. Bir başka deyişle, imzalanan sözleşmelerin kapsamına giren bölgelerin, ekosistemlerin ve biyolojik çeşitliliğin korunmasını engelleyecek her

türlü sınai ve ticari faaliyetten kaçınılmalı, tesisler kurulurken yer seçimine özen gösterilmelidir.

*vii) Akdeniz'in ve Karadeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunmasına İlişkin*

*Bölgesel Düzenlemeler*

Söz konusu düzenlemeler, tarife dışı teknik engeller açısından daha fazla önem taşımaktadır. Bu sözleşme ve protokoller, sürekli denetim yükümlülükleri getirmenin yanısıra, sorumluluk ve tazminat konularında hükümler de içermektedirler. Bu bağlamda, her iki sözleşmeye de eklenmiş olan, sırasıyla, Akdeniz'in ve Karadeniz'in kara kökenli kaynaklardan kirlenmeye karşı korunmasına ilişkin protokoller özellikle önem taşımaktadır. Bu protokollerin eklerinde ayrıntılı olarak sıralanmış olan denize boşaltılması yasaklanan, sınırlandırılan ve yazılı izin belgesine bağlanan maddelerin listeleri verilmektedir. Sözleşmelerin kapsamlarına giren kıyılarda bulunan ya da dolaylı olacak emisyonları ve deşarjları bu denizlere ulaşan tesisler, gerek çevreyi korumak, gerekse söz konusu protokollerden kaynaklanabilecek olası tarife dışı engellerle karşılaşmamak için protokol hükümlerini uygulamak durumundadırlar.

## **D. TÜRKİYE'DE ÇEVRE İLE İLGİLİ YASAL DURUM VE MEKANİZMALAR**

### **1. Yasalar ve Yönetmelikler**

Çevre konusunun öneminin farkında olan Türkiye, çevrenin korunması ve çevre kalitesinin artırılması konusunda bir takım yasalar çıkarmış ve bu yasaların uygulanması için ise gerekli yönetmelikleri benimseyerek yürürlüğe sokmuştur. Çevreye ilişkin yasal düzeydeki doğrudan düzenleme 1982 Anayasası ile yapılmıştır. Türkiye'de çevre konusu doğrudan anayasanın içinde yer almaktadır. 1982'de yürürlüğe giren anayasanın 56. Maddesi “herkesin sağlıklı ve düzgün bir çevrede yaşama hakkı vardır. Çevreyi geliştirmek ve çevre sağlığını korumak çevresel bozulmayı önlemek devletin ve halkın sorumluluğundadır” hükmüne yer

vermektedir. 1982 yılına kadar çevre ile doğrudan doğruya ilgili olmamakla birlikte çevre koruma amacına hizmet eder biçimde kullanılan yasal düzenlemeler yapılmışken, 1982 yılından sonra ise doğrudan doğruya çevre korumasına ve geliştirilmesine yönelik düzenlemelerin yapıldığı gözlenmektedir. Bu dönemde hazırlanan ve yürürlüğe giren Çevre Kanunu, İmar Kanunu, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, Karayolları Trafik Kanunu, Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Kanunu, Milli Parklar Kanunu, Büyükşehir Belediyeleri Kanunu, Turizmi Teşvik Kanunu, Maden Kanunu, Boğaziçi Kanunu, Çevre Bakanlığının Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname çevre ile ilgili mevzuatı oluşturmaktadır.

1983 yılında, 2872 sayılı Çevre Kanunu yürürlüğe girmiştir. Bu kanun, yürürlüğe girmeden önce çevre ile ilgili bir takım yasalar mevcut olsa da, Türkiye’de çevre politikasını yönlendiren temel yasa olarak Çevre Kanunu kabul edilmektedir. Çevre Kanunu’ndan sonra çıkarılan yasalarla da, çevre koruması ve çevre kalitesinin artırılmasına devam edilmiştir (Bkz.Tablo:2.5). Söz konusu yasaların bir kısmı, doğal kaynak olarak çevreyi daha büyük tehlikelerden ve tahribata uğramaktan korumak amacıyla uyulması gereken kuralları düzenlerken (Orman Yasası, Su Ürünleri Yasası, Kültür ve Doğal Varlıkları Korunması Yasası v.s. ), diğer bir kısmı ise, şehir yönetimi, turizm sektörünün desteklenmesi ile birlikte inşaat yapımı sırasında gerçekleştirilen faaliyetlerle çevreye zarar verilmesini ilişkin yasaklamaları düzenlenmiştir (Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimi Hakkında Yasa, Turizm Teşvik Yasası ve İmar Yasası).

Türkiye’de çevre ile ilgili olarak çıkarılan yasa ve yönetmeliklerin uygulanmasında bir takım sorunlar yaşanmaktadır. Çevre Kanunundan önce çıkarılan kanunlara ek olarak benimsenen yönetmeliklerin uygulanmasında bazı karışıklıklar ortaya çıkmaktadır. Çevre Bakanlığı’nın çevre koruma konusunda doğrudan sorumluluğu olmayıp, başka kurum ve idarelerin sorumlulukları ile iç içe geçmiş durumdadır. Sanayi ve inşaat sektörü, çevresel etkileri göz önünde bulundurmadan faaliyetlerini gerçekleştirmeye devam etmektedirler. Ayrıca, Türkiye’nin hukuki yapısı, kontrol ve ceza üzerine kurulmuş olup kişi ya da kurumları çevre koruma konusunda özendirici ya da çevreyi kirletme konusunda cesaret kırıcı yönde

Tablo:2.5 Türkiye’de Çevre İle İlgili Yasalar ve Yönetmelikler

KANUN-YÖNETMELİK	YILI	KAPSAMI
Orman Yasası	1956	Yasa, orman sayılması gerekli yerleri tanımladıktan sonra, devlet ormanlarının korunması ve ormanların artırılmasına yönelik ilke ve kurallar koymaktadır. Ancak yasada yapılan son değişiklikler, 1956 yılında konan temel kural ile, doğayı ve çevreyi koruma politikalarının amaçlarına ters düşen uygulamalara olanak tanıyan bazı istisnalar getirmiştir.
Su Ürünleri Yasası	1971	Yasa, denizlerde ve iç sularda bulunan bitki ve hayvanlar ile bunların yumurtalarının korunması, üretilmesi ve denetimine ilişkin hükümler taşımaktadır ve sulara zararlı maddeler dökülmesini de yasaklamaktadır.
Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimi Hakkındaki Yasa	1980	Yasa’ya göre Büyükşehir Belediyeleri, çevre sağlığı ve korunmasını sağlamak, yeşil sahalara, parklar ve bahçeler yapmak, su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmek, çöplerin ve sanayi atıklarının toplanma yerlerini belirlemek, değerlendirilmesi ve imhası için gerekli tesislerin kurulmasıyla ilgili çalışmalarını yürütmekle sorumludur.
Turizmi Teşvik Yasası	1982	Bu yasa ile turizm sektörünü destekleyecek, geliştirecek dinamik bir yapı ve işleyiş kavuşturacak düzen ve önlemlerin alınması amaçlanmıştır.
Ulusal Parklar Yasası (Milli Parklar Kanunu)	1983	Orman dışındaki bazı sahalara ulusal park kapsamına alınmasına olanak vermektedir. Ulusal ve uluslararası değerlere sahip “ulusal park”, “doğa parkı”, “doğa anıtı” ve “doğa koruma alanları”nın seçilmesi, belirlenmesi, bunların özellik ve niteliklerinin bozulmadan korunması, geliştirilmesi ve yönetilmesine ilişkin esasların düzenlenmesi Yasa’nın amacını ve kapsamını oluşturmaktadır.
Kültür ve Doğa Varlıklarının Korunması Yasası	1983	Korunması gerekli taşınır ve taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları ile ilgili tanımları belirlemek, yapılacak işlem ve faaliyetleri düzenlemek, bu konuda gerekli ilke ve kararları alacak teşkilatın kuruluş ve görevlerini tespit etmek gibi amaçları taşımaktadır.
2872 Sayılı Çevre Kanunu	1983	Çevrenin korunması ve iyileştirilmesi, kirliliğin kaynağa önlenmesi, çeşitli tip kirlenmelerin engellenmesi için gerekli yönetmeliklerin çıkarılması, evreye zararlı eylemlerin yasaklanması, Çevresel Etki Değerleme (ÇED) çalışmalarının yapılması, arazinin ve doğal kaynakların en uygun biçimde kullanılması ve korunması, sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilebilmesi amacıyla kirlilik önleme fonunun oluşturulması gibi bir takım önlemleri içermektedir. Ayrıca, Çevre Kanunu içinde, Ulusal Çevre Şurası, Çevre Yüksek Komisyonu ve Yerel Çevre Komiteleri tanımlanmış ve kurulmuştur. Çevre Kanununun uygulanması için gerekli görülen yönetmelikler çıkarılarak yürürlüğe sokulmuştur.
•Gürültü Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği	1983	
•Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği	1986	
•Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği	1988	
•Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği	1991	
•Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği	1993	
•Kimyasal Atıklar ve Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği	1993	
İmar Yasası	1985	Yasaya göre, inşaatın ve yapıların onarımının devamı, bahçelerin düzenlenmesi, ağaçlandırma sonunda yolların ve yaya kaldırımlarının, kamuya ait olanların işgal edilmemesi gerekir. Yasayla birlikte, bu eylemler sırasında çevreye zarar verici davranışlar yasaklanmaktadır. Ayrıca yasa, yıkılacak derecede tehlikeli yapılar için sahiplerine yapılan duyuru sonucunda sahipleri yapıyı on gün içinde onarmaz veya yıktırılmaz ise, bu yapıları belediyelere yıktırma yetkisi vermektedir.
Kıyı Yasası	1990	Yasa, “...deniz, tabii ve suni göl ve akarsu kıyıları ile bu yerlerin etkisinde olan ve devamı niteliğinde bulunan sahil şeritlerinin doğal ve kültürel özelliklerini gözeterek koruma ve toplum yararına açık, kamu yararına kullanma esaslarını tespit etmek amacıyla düzenlenmiştir”.

etkileyecek mali ve yönetsel araçları içermemektedir. Türkiye’de bir yatırımı uygulama aşamasında durdurmak para ve diğer cezaların da içinde olduğu tedbirlerin zayıf olması yüzünden çok zordur. Ayrıca, gerçekleştirilen yatırım “milli servet” olarak benimsenmekte bu nedenle de iptal edilmesi imkansız olmaktadır. Bu durumda “kirleten öder prensibi” uygun bir çözüm olarak görülse de, bu prensip “her yer bedeli ödendiği müddetçe kirletilebilir” prensibine dönüşmüş olduğu için etkili olamamaktadır.<sup>9</sup>

## 2. Kalkınma Planlarında Çevre

Çevre bilincinin kalkınma planlarına dahil edilmesi beş yıllık kalkınma planlarının son üç tanesinde (Altıncı, Yedinci ve Sekizinci B.Y.K.P.) başlamıştır. Türkiye’de 1963-1972 yıllarını kapsayan ilk iki kalkınma planında, yalnızca genel bir çevre sağlığından söz edilmiş, çevre sorunları için özel bölümler ayrılmamış ve ayrıntılı politikalar oluşturulmamıştır. Üçüncü Kalkınma Planından itibaren ise, çevreye giderek daha fazla önem verildiği görülmektedir (Bkz.Tablo:2.6). Çevre kirliliğinin neden olduğu ekolojik, ekonomik ve sağlık sorunlarının tehlikeli boyutlara ulaşmış olması, çevre konusunun kalkınma planları içinde yer alma nedenlerindedir. Ayrıca, ihracat kökenli büyüme, dünya pazarı ile rekabet içinde olan sektöre yeni talepler getirmiştir. Kalkınma planları içerisinde özel öneme sahip bu sektörler, uluslararası çevre standartları ve yönetmeliklerine uymaya zorlanmışlardır.

## 3. Türkiye’de Çevre Kurumları

Türkiye’nin kurumsal çerçevesi merkezi ve yerel yönetim olarak ikiye ayrılmaktadır. Çevre yönetimine ilişkin örgütlenmede, merkeziyetçi devlet geleneğine uygun olarak, merkezi örgütlerin ağırlıklı olduğu görülmektedir. Merkezi yönetim çevre politikalarının gelişmesinden ve bu politikaların uygulanmasına yönelik idari çerçevenin kurulmasından sorumludur. Ülkemizde çevre ile ilgili kurumsal yapı 1978 yılında Başbakanlığa bağlı Çevre Örgütü olarak oluşturulmuştur.

<sup>9</sup> Merih Kerestecioğlu, “Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma”, <http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojiongorusu/paneller/cevresurdurulebilirkalkinma/raporlar/son/EK-9.pdf>, s.10



**Tablo:2.6 Kalkınma Planlarında Çevrenin Yeri**

KALKINMA PLANI	DÖNEMİ	ÇEVRENİN YERİ
Ü.B.Y.K. P.	1973 –1977	İnsanın çevreyle olan ilişkilerini denge içerisinde sürdürebilmesine uygun bir toplum yapısına, toplumsal ve ekonomik gelişme ile varabileceği kabul edilmiştir. Ayrıca, plan içinde, çevre politikalarının sanayileşme ve gelişmeye zarar vermeyecek biçimde tasarlanması gerektiği vurgulanmıştır. Plan çevre sorunlarının bir envanterinin yapılması, halkın eğitilmesi ve bilinçlendirilmesi ile ülke dışındaki gelişmelerin yakından izlenmesi gibi ilkeleri içermektedir. Planda, önleyici çevre politikalarına yaklaşılmış olduğunun bir göstergesi olarak, kurulması düşünülen sanayi tesislerinin ortaya çıkartacağı kirliliğin önceden tahmin edilmesi öngörülmüştür.
D.B.Y.K. P.	1979 –1983	Çevre sorunlarının, toplumsal değişim süreci ile birlikte çözüme kavuşturulması temel ilke olarak benimsenmiştir. Plana göre, sanayileşme, tarımda modernleşme ve kentleşme sürecinde çevre unsuru dikkate alınacak, sorunun ortaya çıkmadan önce önlenmesine ağırlık verilecek, bölümlerle doğanın ve doğal kaynakların akılcı bir şekilde kullanılması ve korunması sağlanarak, uzun dönemde geriye döndürülemez potansiyel sorunların önüne geçilecektir.
B. B.Y.K. P.	1985 –1989	Çevreyle ilgili olarak yalnızca mevcut kirliliğin önlenmesi amaçlanmamış, aynı zamanda doğal kaynakların kullanımının ve gelecek kuşaklara sağlıklı bir biçimde aktarımının gerçekleştirilmesi de benimsenmiştir. Ayrıca planda, çevre konusundaki araştırma-geliştirme etkinliklerinin destekleneceği, yatırım projelerinin her aşamasında (ön izin, tesis izni, proje değerlendirme ve üretim aşamaları) çevre unsurunun göz önünde bulundurulacağı, sanayi atıklarının değerlendirileceği belirtilmiştir.
A.B.Y.K. P.	1990 –1994	İnsan sağlığını ve doğal dengeyi koruyarak sürekli bir ekonomik gelişmeye olanak verecek biçimde doğal kaynakların yönetimini sağlamak ve gelecek nesillere insana yakışır bir doğal, fiziki ve sosyal çevre bırakmayı temel yaklaşım olarak benimsemiştir. Bu dönemde çevre ile ilgili konularda faaliyet gösteren gönüllü çevre kuruluşlarının sayısında artış gözlenmiştir. Ayrıca plan, tüm ekonomik politikalarda ve planlama aşamalarında çevre boyutunun dikkate alınmasını, olası çevre sorunlarının önceden tahmin edilerek önlenmesini, çevre bilincini yaygınlaştırmayı, çevre konusundaki yasal ve kurumsal düzenlemelerin geliştirilmesini esas almıştır
Y.B.Y.K. P.	1996-2000	Sürdürülebilir gelişme çerçevesinde çevre politikalarının tüm ekonomik ve sosyal politikalarla bütünleştirilmesi giderek önem kazanmıştır. Bu nedenle, sürdürülebilir gelişme hedefi doğrultusunda çevre bilinci oluşturularak, örgün ve yaygın eğitimde düzenlemeler yapıp, gönüllü çevre kuruluşlarının etkinlikleri desteklenmiştir. Ayrıca plan, çevre mevzuatındaki uyumsuzluklar ve ilgili kuruluşlar arasındaki yetki ve sorumluluk paylaşımındaki belirsizlik ve yetersizlikler sonucu ortaya çıkan sorunların giderilerek çevre yönetiminin etkin bir duruma getirilmesini amaçlanmıştır. Diğer yandan plan, çevrenin, kırsal ve kentsel arazilerin, doğal kaynakların, orman vb. gibi kamu alanlarının, kıyıların, tarihi ve kültürel eserlerin vs. akılcı kullanılması ve korunmasıyla ilgili yasaların, uluslararası ve özellikle de AB standartları doğrultusunda güncelleştirilmesini öngörmektedir.
S.B.Y.K. P.	2001- 2005	Sürdürülebilir kalkınma kavramını en çok vurgulayan plandır. Plan, refahın kalkınmış ülkeler seviyesine çıkarılmasını ve bu amaca ulaşmak için yapılması gereken hedefleri belirlemektedir. Bu hedeflere ulaşılması sırasında, büyümenin insan sağlığı ve doğal dengeyi koruyarak ve sürdürülebilir kalkınma kavramının da dikkate alınarak sağlanması belirtilmektedir. Planda Çevre ve Orman Bakanlığı'nın etkili koordinasyonu, çevre bilgi ve veri sistemlerinin oluşturulması, çevre etki değerlendirme sisteminin işleyişi konusunda ilerleme sağlanmadığı belirtilmektedir

Kaynak: DPT, Dördüncü B.Y.K.P., s. 295; DPT, Beşinci B.Y.K.P., s.171; DPT, Altıncı B.Y.K.P., s.312; DPT, Yedinci B.Y.K.P., ss.159-160; DPT, Sekizinci B.Y.K.P., ss.232-233'den yararlanılarak hazırlanmıştır.

Bu örgüt içerisinde yer alan Başbakanlık Çevre Müsteşarlığı 1984 yılında Başbakanlık Çevre Genel Müdürlüğü'ne dönüştürülmüş, 1989 yılında yeniden Başbakanlık Çevre Müsteşarlığı adını almıştır. 1991 yılında Çevre Müsteşarlığı Çevre Bakanlığı'na yükseltilmiştir. Çevre Bakanlığı 2001 yılında taşra teşkilatını tamamlamışken, 2003 yılında kabul edilen yasa ile de belirlenen usul ve esaslar çerçevesinde, Orman Bakanlığı ile birleştirilerek Çevre ve Orman Bakanlığı kurulmuştur.

Çevre ve Orman Bakanlığının amaçları şu şekilde belirlenmiştir:<sup>10</sup>

- Çevrenin korunması ve iyileştirilmesi,
- Kırsal ve kentsel alanda arazinin ve doğal kaynakların en uygun ve verimli şekilde kullanılması ve korunması,
- Ülkenin doğal bitki ve hayvan varlığı ile doğal zenginliklerinin korunması ve geliştirilmesi,
- Her türlü çevre kirliliğinin önlenmesi,
- Ormanların korunması, geliştirilmesi ve orman alanlarının genişletilmesi,
- Ormanların içinde ve bitişiğinde yaşayan köylülerin kalkındırılması ve bunun için gerekli tedbirlerin alınması,
- Orman ürünlerine olan ihtiyacın karşılanması ve orman ürünleri sanayinin geliştirilmesi.

Milli Çevre Şurası, Çevre Yüksek Kurulu ve Yerel Çevre Kurulları, Çevre ve Orman Bakanlığı'nın danışma organları olup, Özel Çevre Koruma Kurumu, ulusal çevre yönetimi konusunda bakanlığın en önemli alt birimlerinden biridir. Çevre Yüksek Kurulunun yılda en az iki kez toplanması öngörülmüş olup, görevleri şu şekilde belirtilmiştir:

- Uluslararası anlaşmalar dikkate alınmak suretiyle çevrenin korunmasını, kirlenmesinin önlenmesini, tükenmiş stokların yeniden korunmasını sağlayıcı

<sup>10</sup> <http://www.cevreorman.gov.tr/kurulus.htm>

hedefleri belirlemek, alınması gereken tedbirleri araştırmak ve bu amaçla yapılan faaliyetleri izlemek.

- Özel Çevre Koruma Bölgesinde hangi çeşit tesislerin nerelerde yapılacağına, bu konuda ilgililere taşınmaz mal tahsisine ve yapı izni verilmesine ilişkin esasları belirlemek.
- Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak ilan edilen yöreler hakkında uygulanacak diğer ilkeleri tespit etmek.
- Çevre konuları ile ilgili ilkeleri belirlemek ve Bakanlıkça tespit edilecek gündeme göre konular hakkında inceleme ve görüşmelerde bulunmak.

Çevre yönetimi konusunda yetkili ve sorumlu çok sayıda kuruluş bulunmaktadır. Çeşitli bakanlıklar, kuruluş ve görevlerini belirleyen yasaların kapsamı içinde, çevre yönetiminde görev almaktadırlar. Bunlar; Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Sağlık, Bayındırlık ve İskan, Enerji ve Tabii Kaynaklar, Sanayi ve Ticaret Bakanlıklarıdır. Çevre sorunlarının bütün disiplinleri kapsamaması nedeniyle tarım, sağlık, kültür, bayındırlık ve diğer bakanlıkların yetki ve görev alanları ile yeni bakanlık yetki ve görev alanları arasındaki sınırdaki karışıklıklar olmuş, bu karışıklıklar, yetki çakışması ve boşluğuna neden olmuştur.

#### **4. Türkiye’de Çevre Yönetimi Araçları**

Çevre kirliliğinin önlenmesi ve çevre kalitesinin artırılması için etkili bir çevre yönetim sisteminin uygulanması gerekmektedir. Çevre yönetimi, bu konuda kullanılan bir takım araçlarla sağlanmaktadır. Çevre yönetim araçları arasında yer alan planlama, çevre politikalarının uygulanmasında büyük önem taşımaktadır. Türkiye’de farklı kuruluşlarca hazırlanan çok sayıda çevre planı mevcuttur. Bu durum kuruluşlarda ve yönetmeliklerde kargaşa yaşanmasına neden olmakta ve çoğu zaman çevrenin korunması ile ilgili olarak yapılan çalışmalarını engellemektedir. Devlet Planlama Teşkilatı tarafından hazırlanan planlar, Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından hazırlanan planlar, Milli Parklar, Oyun ve Yaban Hayatı Müsteşarlığı tarafından hazırlanan uzun vadeli kalkınma ve yerel kalkınma planları, Özel Çevre Koruma Kurumu tarafından hazırlanan yönetim planları, Karadeniz Çevre Programı

tarafından hazırlanan Bölgesel ve Ulusal Çevre Eylem Planları, turizm, ulaştırma, enerji ve su temini gibi sektörel politikaları tayin eden master planlarının tümü, çevre yönetimine hizmet eden planlardır.

Çevre yönetiminin en önemli unsurlarından biri güvenilir bilgidir. Çevre ve doğanın durumunun tespitine yönelik olarak çevresel konularda derlenen bilgilere kolayca ulaşılabilmesi, konunun kavranması ve ilgili durum, sonuç ve uygulamaların verimlilik ve kalitesinin artırılması için zorunlu olan bilginin üretilmesi amacıyla bilgi sistemleri kurulmalıdır. Bilgi sistemlerinin kurulması amaç değil araçtır. Bilgi sistemleri, karar alıcılara gerek duydukları bilgileri sunarak, kararlarını daha objektif temellere dayandırmalarına, sivil toplum örgütlerinin belirli alanlardaki bilgilerinin artmasına, halkın karar alma ve uygulama süreçlerine katılabilmesi için gerekli donanımına kavuşmasını sağlarlar.<sup>11</sup> Türkiye’de çevre ile ilgili veri ya da bilgi toplayan, analiz eden ve hizmete sunan kurum ya da kuruluşlar:<sup>12</sup> Çevre ve Orman Bakanlığı, Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE), Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, TÜBİTAK, Elektrik İşleri Etüd İdaresi Genel Müdürlüğü (EİEİ), Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ), Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü (DMİ), Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Turizm Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı (RSHM), Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü (MTA), Milli Kütüphane ve Üniversitelerdir.

Devlet İstatistik Enstitüsü 1990’lı yıllarda Çevre İstatistik bölümünü kurmuş ve Türkiye Çevre Göstergelerini 1995 yılında yayınlamıştır. Devlet Su İşleri ise, 1979 yılından bu yana yer altı ve yer üstü suları ile ilgili veri toplayan kuruluştur. Biyolojik Çeşitlilik Konusunda en geniş araştırma ve bilgi toplama işlemi Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Merkezi’nce gerçekleştirilmektedir. Karadeniz ile ilgili çevre verileri ise Karadeniz Çevre Programı çerçevesinde toplanmış ve sınıflandırılmıştır.

Türkiye’de toplanan verilerin önemli bir kısmının doğruluğu kontrol edilmemiş ve erişilmesi mümkün olmayan verilerden oluşmaktadır. Toplanan verilerin sınırlı bir kısmı, sürekli olarak takip edilen, standart ve güncelleştirilmiş

<sup>11</sup> Sema Alpan Atamer ve diğerleri, “Çevre Bilgi Sistemleri Ön Rapor”, <http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojiogorusu/paneller/cevresururulebilirkalkinma/raporlar/son/EK-1.pdf>, s.2.

<sup>12</sup> Atamer ve diğerleri, ss.11-12.

verilerden oluşmaktadır. Türkiye’de sınırlı sayıda veriye internet yoluyla ulaşılabilir. Çevre verileri ile ilgili olarak sadece Devlet İstatistik Enstitüsünün düzenli bir kütüphanesi bulunmaktadır. Bazı kuruluşlar bürokratik ve gizlilik nedenleri ile verilerinin dışarıda kullanılmasına izin vermezken bazen de tam olarak işlenmemiş verilerin yanlış değerlendirilmesi kaygısı nedeniyle bu yola başvurmaktadırlar.

Türkiye’de izleme ve değerlendirme süreçleri için çevresel göstergeler tanımlanmamıştır. 1990’lı yıllarda yapılması planlanan Çevresel Durum Raporlarının yazımı henüz başlamış değildir. Türkiye’nin çevresel veri tabanı oluşturma ve verilerin izlenmesi ile ilgili en önemli projesi olan Çevre Gözlemevinin Kurulması projesi, LIFE (Quality of Life and Management of Living Resources) tarafından desteklenmekte ve Akdeniz Çevre Teknik Yardım Programı (METSAP)’IN öncelikleri arasında yer almaktadır.<sup>13</sup>

Çevre yönetimi konusunda Türkiye’de en önemli araç olan ve 1998 yılında tamamlanan Ulusal Çevre Eylem Planı (UÇEP)’nin hazırlanması, Birleşmiş Milletler Kalkınma Teşkilatı ve Çevre Bakanlığı’nın desteği ile Devlet Planlama Teşkilatı tarafından gerçekleştirilmiştir. UÇEP’in uygulanması sırasındaki takip ve işbirliğinden sorumlu kuruluş Çevre ve Orman Bakanlığı’dır. Devlet Planlama Teşkilatı ise, beş yıllık kalkınma planlarına UÇEP politikalarını dahil etmek zorundadır.

UÇEP süreci Türkiye’nin temel çevre endişelerini tanımlayarak ve ülke çapında etkili bir dizi çevre yönetim sistemlerini geliştirmek için bir takım yeni önlemler ortaya koyarak geniş çapta kamu ve özel sektör katılımını sağlamayı hedeflemektedir. Kurumsal yetki ve prosedürün ahenk içinde olması, yasal çerçevenin uygunluğu, ekolojik havzalarının tayini, yerel çevre eylem planlanması, Çevre Etki Değerlendirme (ÇED) uygulamalarının daha etkin olması, çevre eğitiminin üzerinde durulması, atık yönetiminin getirilmesi, kıyı bölgelerinde yönetimin geliştirilmesi ve Güney Anadolu Projesi içerisindeki çevre yönetimi gibi

---

<sup>13</sup> Kerestecioglu, s.19.

acil konular UÇEP'in kapsamı dahilinde olup yeni ve gelişmiş yönetim araçlarının çevreci bir yaklaşımla kullanarak hizmet sunulması hedeflenmektedir.<sup>14</sup>

1993 yılında çıkarılan ve 1997 yılında değişikliğe uğrayan Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) Yönetmeliği, çevre yönetiminin uygulanmasında en önemli araçlardan biridir. Ancak, işleyişine katkıda bulunacak teknik personel yetersizliği, değerlendirmeye yardımcı olacak veri tabanı eksikliği ve konuyla ilgili düzenlenmiş bilginin az olması nedeni ile uygulanma aşamasında bir takım sorunlar yaşanmaktadır. Mevcut ÇED Yönetmeliği, altyapı, enerji, endüstri ve imar gibi çeşitli sektörlerin uygulama aşamasında ortaya çıkan sorunları gidermeyi amaçlamaktadır.

Türkiye'de gerçekleştirilen ÇED uygulamalarında, etkili bir izleme ve takip prosedürünün olmaması büyük bir eksiklik olarak göze çarpmaktadır. Uygulama aşamalarını izleyecek gerekli personelin olmaması yanında, laboratuvarlar ve araçlar da bulunmamaktadır. Kurumsal ve kanuni çerçeve ve mekanizmalardan kaynaklanan sınırlamalar nedeniyle ÇED, Türkiye'nin genel planlama kavramına ve sektörel politikaların içine dahil olamamıştır.

Uluslararası örgütler, çevre politikalarının gerçekleştirilmesi ve uygulanmasında gönüllü kuruluşlara ağırlık vermektedir. Türkiye'de de Çevre ve Orman Bakanlığı ve bazı sanayi grupları arasında yapılan gönüllü anlaşmalar çevre yönetiminde en önemli ve güvenilir araçlardan biridir. Ancak, prosedürlerin takibinin yeterince yapılmaması ve anlaşmaların teslim tarihlerinin genellikle ertelenmesi bu anlaşmaların etkin bir şekilde uygulanmasını engellemektedir.

Özel sektör tarafından çevre yönetimini gerçekleştirmek amacıyla kullanılacak araçlar arasında Çevre Yönetim Sistemleri (ÇYS) yer almaktadır. Özel sektör tarafından kalite yönetim araçları olarak kullanılan ISO 9001, ISO 9002 gibi kalite çemberleri ile çevre yönetimi bütünleşmemiştir. ISO 14000 uygulamaları yeni yeni geliştirilirken, Çevre Yönetimi ve Denetim Uygulamaları ( Eco-Management and Audit Scheme-EMAS) genellikle hiç bilinmemektedir.

---

<sup>14</sup> Kerestecioğlu, s.12.

## E. AVRUPA BİRLİĞİ'NDE VE TÜRKİYE'DE ÇEVRE HUKUKU

Çevre hukuku, son yıllarda çevre sorunlarına çözüm bulmak amacıyla bir hukuk dalı olarak gelişme göstermiştir. Çevre hukuku, çevresel değerleri hukuki güvence sağlayarak korumanın yanı sıra sorunların çözümüne hukuki dayanaklar oluşturma yönünde gelişmektedir.

1980'li yıllarda, Türkiye'de hukuki açıdan çevre ile ilgili çalışmalar, 1974 yılında Çevre Sorunları Daimi Danışma Kurulunun oluşturulmasıyla başlamıştır. Türkiye'de sanayiinin çok gelişmiş olmamasına rağmen yaşanan çevre kirliliği sorunlarının nedeni olarak, çevre hukukuna gereken önemin verilmemesi gösterilmiş ve 1982 Anayasasında çevre ile ilgili hükümlere yer verilmesi çevre hukuku açısından önemli bir gelişme olarak kabul edilmiştir. Çevre hakkının Anayasa'ya girmesi, bireyin ve toplumun bu hakkını kullanma isteğiyle birlikte, pozitif hukuka da yansiyarak çevre hukukunun gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Anayasa'nın 56. Maddesinde yer verilen ilkeleri gerçekleştirmek üzere, daha önce amaç ve kapsamını ayrıntılı bir şekilde incelediğimiz Çevre Kanunu çıkarılmıştır.

Çevre Kanunu'nun 1. Maddesi, "... bütün yurttaşların ortak varlığı olan çevrenin korunması, iyileştirilmesi için yapılacak düzenlemeleri ve alınacak önlemleri, ekonomik ve sosyal kalkınma hedefleriyle uyumlu olarak belirli hukuki ve teknik esaslara göre düzenlemektedir" şeklinde belirlenmiştir. Bu maddede yer alan hükümler çerçevesinde, çevre kavramı en geniş şekilde ele alınmaktadır. Çevreyi korumak ve iyileştirmek için alınacak önlemleri düzenlemeyi amaçlayan Çevre Kanunu bu madde ile ekonomik gelişme ve çevre arasındaki temel gelişmeyi dikkate almakta ve bunların uyumlaştırılması yönünde bir hüküm ihtiva etmektedir. Ancak, kanunun 3. Maddesinde, alınacak önlemlerin ekonomik kalkınmayı olumsuz yönde etkilememesi ilkesine yer verilmiş olması ekonomik büyümeden yana bir tercih yapıldığını göstermektedir.<sup>15</sup>

Çevreye verilen zararın bir yaptırıma bağlanarak ödettirilmesi, ülkemizde çevrenin korunması açısından önemli bir aşama olarak görülmektedir. Ancak, çevrenin korunması ve daha yüksek düzeyde bir çevre kalitesi için cezai

---

<sup>15</sup> Ertürk, s.171.

yaptırımlardan ziyade bu konularda birey ve kurumları bilinçlendirecek ve temiz bir çevre için teşvik edecek bir sisteme yer verilmesi gerekmektedir.

Türk Hukuk Sisteminde yer alan Kusur İlkesine göre, mevcut bir zararın bir kişiye ödettilmesi, ancak söz konusu zarar, o kişinin kusurlu eyleminden doğmuş ise mümkün olmaktadır.<sup>16</sup> Kusur İlkesi, çevre kirliliği konusunda yetersiz kalmaktadır. Çünkü çevre kirlenmesi gibi çok teknik bir konuda kirlenmenin varlığının ve bu kirlenmeden zarar görüldüğünün ispatı davacı açısından çok uzun bir süre alabilmektedir.<sup>17</sup> Bu konuyla ilgili bir diğer sorun, davacının çevre kirlenmesinden korunmak amacıyla açtığı davanın maliyetlerinin çok yüksek olabilmesi ve bu maliyetlere kirlenmeden zarar gören bir çok kişinin katılması gerekirken sadece davacı tarafından karşılanmasıdır. Uygulamada ortaya çıkan en önemli sorun ise, bazı durumlarda kirlenmeden sorumlu olan kişinin ve sorumluluk derecesinin belirlenmesinde yaşanan güçlüklerdir.

Kusur İlkesinin olumsuzluklarından dolayı terk edilmesi taraftarı olan hukukçular, sorumluluğu haklı gösterecek diğer bir ilkeyi benimsemişlerdir. Bu ilke, sebep olma ilkesidir ve “...bir kimse kusuru olmasa bile, kendi eylemiyle sebep olduğu zararı tazmin etmelidir” şeklinde özetlenmektedir. Ancak, bu ilkenin sorumluluğun tek dayanağı olamayacağı düşünülmekte ve diğer bazı düşünce ve ilkelere ( hakkaniyet, egemenlik alanı, hukuka aykırılık v.b.) dayandırılmaktadır.

Kusursuz sorumluluğu haklı gösteren ilkelerden bir diğeri, Fedakarlığın Denkleştirilmesi İlkesidir. Bu ilke, toplu yaşamının doğal bir sonucu olarak ortaya çıkan ve birbiriyle çelişen çıkarların dengelenmesi amacına hizmet etmektedir. Bu ilkenin Türk Hukuk Sistemi içinde Medeni Hukuktaki uygulama hallerinden biri de, çevreye hukuka uygun olarak zarar verme halleridir. Çevre Kanununun yürürlüğe girmesine kadar ve halen de özel hukukumuzda çevre kirliliği sorununun çözümünde yararlanılabilecek en önemli hükümlerin Medeni Kanunun komşuluk hukukuna ilişkin hükümleri olduğu kabul edilmektedir.<sup>18</sup>

<sup>16</sup> Ertürk, s.172.

<sup>17</sup> Nizameetin Sırrı Kazancı, “Mahkeme Kararlarında Çevre Sorunları”, *Mahkeme Kararlarında Çevre Sorunları*, Ankara: T.Ç.S.V. Yayını, (Eylül 1986), ss.39-53’den Hasan Ertürk, *Çevre Bilimlerine Giriş*, Bursa: Uludağ Üniversitesi Yayını, 1994, s.173.

<sup>18</sup> Ertürk, s.175



Çevre Kanununun en önemli hükümleri Medeni Kanunun 661-663. Maddeleri ile 656.Maddesinden oluşmaktadır. Medeni Kanunun 656. Maddesi, taşınmazları esas aldığı için taşınırlardan kaynaklanan kirlenmeler karşısında yetersiz kalmaktadır. Ayrıca, hükmün uygulanabilmesi, mülkiyet hakkının sınırlarının aşılmasına bağlı bulunmaktadır. Çevre Kanununda öngörülen kirletenin sorumluluğunun kusursuz sorumluluk olduğu, Hükümetin 7 Mart 1983 tarihinde Danışma Meclisi'ne gönderdiği teklif metninin gerekçelerinde vurgulanmıştır.<sup>19</sup> Türk Özel Hukuku'nun sorumluluk hukukundaki gelişmelere koşut olarak, çevre kirlenmesi ile mücadelede kusursuz sorumluluğu ilke konumuna getirdiği söylenebilmektedir.

Avrupa Birliği (AB), 1973 yılından bu yana çevre politikalarının dünyadaki gelişiminde önemli bir rol üstlenmiştir. Uluslararası örgütler tarafından kabul edilen uluslararası çevre politikalarının ilk şekillenmesi AB ya da Maastricht Antlaşması öncesi adı ile Avrupa Topluluğu (AT) çalışmalarında görülmektedir. AB'nin temeli, Avrupa Ekonomik Topluluğu adı altında bir bölgesel ekonomik işbirliği teşkilatı oluşturan, 1957 tarihli Roma Antlaşmasına dayanmaktadır. Roma antlaşmasında doğrudan çevre ile ilgili bir hüküm bulunmamaktadır. 1987 yılına kadar AT kurucu antlaşmalarında çevre konusu açıkça yer almamaktadır. Ancak, 1986 yılında imzalanıp 1987 yılında yürürlüğe giren Avrupa Tek Senedi (Single European Act) ile çevre konularında doğrudan gerekli tedbir alma olanakları sağlanmıştır.

Avrupa Birliği'nin çevre hukuku düzenlemeleri üç dönemde ele alınmaktadır. 1957-1973 yıllarını kapsayan birinci dönemde; AET, 1957 yılında bir ekonomik topluluk olarak kurulduğunda, kuruluş antlaşmasında çevre korumasına ilişkin bir hüküm bulunmamaktaydı. Ancak, topluluk kuruluş antlaşmasının 100. ve 235. Maddeleri çevre konusundaki hukuki düzenlemelerin kaynağı olmuştur. Antlaşmanın 100. Maddesi, Topluluğa, ortak pazarın kurulması ve işlerliğinin sağlanması amacı ile, direktifler yayınlama, tüzük yapma ve idari kararlar alma yetkisini veriyordu. Madde 235 ise, Topluluğa, ortak pazarın işlerliği için gerekli tedbirleri alma yetkisi veriyordu. Topluluk bu maddelere dayanarak, 1967 yılında, "Tehlikeli Maddelerin Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi" konusunda bir Direktif

<sup>19</sup> T.Ç.S.V. ,Gerekçeli ve Açıklamalı Çevre Kanunu, s. 39 'dan Hasan Ertürk, *Çevre Bilimlerine Giriş*, Bursa: Uludağ Üniversitesi Yayını, 1994, s.176.

yayınlanmıştır.<sup>20</sup> Avrupa Birliğinin çevre hukuku ile ilgili düzenlemelerinin ikinci dönemi (1973-1986), ilk üç Çevre Eylem Planlarını kapsamaktadır.

Üçüncü dönem ise 1987 sonrasını içermektedir. 1987 yılında yürürlüğe giren Tek Avrupa Senedi ile Topluluğun kuruluş antlaşmasında değişiklik yapılarak, Topluluk Konseyine, çevrenin korunması konusunda tedbir alma ve üst düzeyde korumayı esas alma yetkisi verilmiştir.

1991 yılında imzalanan ve 1993 yılında yürürlüğe giren Maastricht Antlaşması, “çevreye saygılı bir sürdürülebilir büyüme hedefini” temel amaç olarak benimsemiş ve topluluk;

- Küresel ve bölgesel çevre sorunları ile uğraşmak üzere, uluslararası düzeyde alınacak tedbirleri geliştirmek,
- Önleyici ilkeleri benimsemek,
- Çevre koruma tedbirlerini, AB’nin diğer politikaları ile entegre etmek, gibi hedefler konusunda görüş birliğine varmıştır.

1971 yılında yapılan Bakanlar Konseyi toplantısında çevre konuları ilk kez topluluk tarafından gündeme getirilmiştir. Topluluk, 1973, 1977, 1983, 1987, 1992 yıllarında Çevre Eylem Planını uygulamaya koymuştur.

Avrupa Birliği Beşinci Eylem Planı, “sürdürülebilir kalkınma”, “önleyici politikalar” ve “paylaşılan sorumluluk” ilkeleri üzerine kurulmuştur. AB politikalarının hareket noktaları, 1992 BM Rio Çevre ve Kalkınma Konferansı ve Gündem 21’dir. Güvenilir ve kolay ulaşılabilir bilginin öneminin farkında olan AB, bu amaçla Avrupa Çevre Ajansını kurmuştur. Çevre politikaları arasında uyum sağlayacak yeni mekanizmaların, bu amaçla mevzuatın uygulanmasını destekleyecek araçlar çeşitlendirilecektir. İlk dört eylem planı daha çok hukuki önlemlere dayanırken, 5. Eylem Planı, hukuki araçlar, piyasa araçları, yatay destek araçları (araştırma, bilgilendirme, eğitim,v.s.), bilimsel araştırma, teknolojik gelişme, finansman destek mekanizmasına dayanmaktadır.<sup>21</sup>

<sup>20</sup> TÜSİAD, *Dış Ticarete Çevre Koruma Kaynaklı Tarife Dışı Teknik Engeller ve Türk Sanayii İçin Eylem Planı*, Yayın no. TÜSİAD-T/98-223, Ağustos 1998, s.13.

<sup>21</sup> Işın Çelebi, “Avrupa Birliği Çevre Politikaları”, *Yeni Türkiye*, Sayı:5, (Temmuz-Ağustos 1995), ss.224-225.

1992 ve 1995 yıllarında yeniden değerlendirilen Beşinci Çevre Eylem Planı'nın "Sürdürülebilirlik" kavramı altında getirdiği "Sorumlulukların Dağıtılması" ve "Hukuki Kuralların Çeşitlenmesi" gibi yenilikler çevre açısından büyük önem taşımaktadır. AB, sorumluluğun devlet ve sanayi arasında paylaştırılmasını ve buna bağlı olarak ekonomik rol oynayan yerel otoriteler, halk ve özel sektörün de bundan pay almasını öngörmektedir. Sorumluluğun dağıtılması nedeniyle hukuki kuralların çeşitlenmesi gerekmektedir. Çevre politikası, direktif ve yönetmelikler, pazara yönlendirilmiş hukuki kurallar, yatay destek uygulamaları, finansal destek mekanizmaları olmak üzere dört temel uygulama mekanizmasının kullanılması üzerinde yoğunlaşmaktadır. Sözü edilen uygulama mekanizmalarının öncelikli olarak, sanayi, enerji, taşımacılık, tarım ve turizm sektörleri üzerinde kullanılması planlanmıştır. Pazara yönlendirilmiş uygulamalar dolaylı olarak ürüne yönlendirilmektedir. Bu uygulamalar,

- Direkt kurallar
- Ekonomik mekanizmalar
- Zorunlu bilgi verme
- Gönüllü bilgilendirme araçları
- Gönüllü anlaşmalar

olarak sıralanmaktadır. Yukarıda ilk üç sırada yer alan mekanizmalar uyulması zorunlu kurallardır. Türkiye'nin AB ile yapmakta olduğu ticarete, zorunlu olmamakla birlikte müşteri-satıcı ilişkisini etkilemesi nedeniyle ön plana çıkan uygulama mekanizmaları son iki sırada olan uygulama mekanizmalarıdır.

1991 yılında, AB ile Avrupa Serbest Ticaret Birliği (EFTA) arasında, Avrupa Ekonomik Alanı (EEA)'nı oluşturan anlaşmaya göre, 1 Ocak 1993 tarihinden itibaren, AB çevre hukuku düzenlemeleri, İsviçre hariç, altı EFTA ülkesini de bağlamaya başlamıştır. Bu ülkelerden Avusturya, İsveç ve Finlandiya artık EFTA değil AB ülkesi konumuna girmiştir. Ayrıca, bir çok orta ve doğu Avrupa ülkesi ve

---

Avrupa Yatırım Bankası (European Investment Bank- EIB), AB standartlarını takip etmektedir.<sup>22</sup>

## F. TÜRKİYE'DE ÇEVRE YATIRIMLARI VE FİNANSMAN

### KAYNAKLARI

#### 1. Çevre Yönetimi Finansman Kaynakları

Çevre yönetiminde örgütlenme kadar önem taşıyan konulardan bir diğeri, ilgili kuruluşların yeterli finansman kaynağına sahip olmasıdır. Ancak, çevre gibi, siyasi otorite tarafından daha az öncelik verilen konulara devlet tarafından Genel Bütçe içinde ayrılan ödenekler ciddi şekilde sınırlı kalmaktadır. Yetersiz finansman sorunu, çevre kirliliğinin önlenmesi ve çevre kalitesinin artırılması amacıyla kullanılan mali kaynakların yetersiz kalması yanı sıra ayrılan kaynakların verimli kullanılmamasını da içermektedir. Çevre yönetiminde önemli bir yeri olan belediyeler, devletin vergilerden elde ettiği gelirlerin %9,25'ine ilaveten Büyükşehir Belediyelerine ödenen vergi gelirlerinin %5'ini almaktadırlar. Buna ilave olarak bazı ekonomik veya düzenleyici araçları gelir elde etmek yolunda kullanmaktadırlar. Belediyelerin çevre faaliyetlerindeki harcamaları ise toplam bütçelerinin %40'ını kapsamaktadır.<sup>23</sup>

Türkiye'de devlet bütçesi için gelir temin etmeye yönelik en yaygın harç ve vergiler arasında akaryakıt tüketim vergisi, elektrik tüketim vergisi, kömür ve sıvı yakıt tüketim vergileri ile yer altı suyu kullanım harçları, mezbaha harçları, limanlarda su ve atıksu tesisleri için toplanan harçlar, atıksu deşarj harçları ile çevre temizlik vergileri sayılabilir. Çevre Temizlik Vergisi yerel düzeyde, belediyelerin öncelikle katı atık harcamalarında kullanılmak üzere toplanmaktadır. Çevre fonları içerisinde, özellikle çevresel amaçlara yönelik başka ekonomik araçlar da bulunmaktadır. Bunlar, yeni motorlu taşıt alım vergisi, motorlu taşıt muayenelerinden toplanan harçlar, deniz taşıtları ve hava taşımasından toplanan harçlar olarak sıralanabilir.

<sup>22</sup> TÜSİAD, *Dış Ticarete Çevre Koruma Kaynaklı Tarife Dışı Teknik Engeller ve Türk Sanayii İçin Eylem Planı*, Yayın no. TÜSİAD-T/98-223, Ağustos 1998, s.115.

<sup>23</sup> Kerestecioglu, s.14.

Devlet, özel sektörün kirliliği önlemek ve kontrol etmek amacıyla yapacağı yatırımları sübvansede etmekte ve özel sektöre özendirici bir etki sağlamaktadır. Ancak, düşük miktarlarda olan bu sübvansiyonlar, uzun vadeli sonuçlar getirecek sürekliliğe sahip olamamaktadırlar. 1995 yılından bu yana sübvansiyon verilen konuların bazıları aşağıda verilmiştir:

- AR-GE malzeme ve ekipmanı ithali için gümrük muafiyeti,
- Sanayide AR-GE maliyetlerinin %50'sine kadar verilebilecek çeşitli hibeler,
- AR-GE için satın alınan yerli malzeme ve ekipmanın katma değer vergisinde %10 indirim,
- Çevre ile ilgili ilk yatırımlarda vergi muafiyeti,
- Atıksu arıtma tesislerinde elektrik tüketimi için endüstri tarifelerinden yaklaşık olarak %17 tenzilat,
- Devletin çevresel kaygılardan dolayı özel sektöre, kendi tesislerini şehir merkezi dışına veya özel organize sanayi bölgelerine taşımaları için verdiği sübvansiyonlar.

Çevre yönetiminde finansman sorununa çözüm getirebilmek amacıyla yasal dayanakları Çevre Yasası ve ilgili diğer yasalarla oluşturularak kurulan Fonlar içerisinde Çevre Kirliliğini Önleme Fonu, Çevre Yasasının 17.Maddesine dayandırılarak kurulmuştur. Fonun kullanım amaçları, çevre kirliliğini önleyici araştırma faaliyetleri, çevre kirliliğini önleme konusundaki eğitim faaliyetleri ve bu konuda gerekli personelin yetiştirilmesi, çevre kirliliğinin giderilmesi veya önlenmesi ile ilgili teknoloji ve proje alınması, proje yarışmaları düzenlenmesi ve ödüller, çevre kirliliğini önlemekte kullanılacak araç ve gereçlerin satın alınması, hayvan ve bitki ıslahı ile ağaçlandırma faaliyetleri, arıtma tesisi yapımı için gerçek ve tüzel kişilere kredi verilmesi olarak sıralanabilir. Çevre kirliliğinin önlenmesi ve çevrenin iyileştirilmesi için gerekli harcamaların % 45'ine kadarı, en çok yirmi yıl vadeli kredilerle Çevre Kirliliğini Önleme Fonundan desteklenmektedir.<sup>24</sup>

Fonun gelirlerinden bazıları; Çevre Genel Müdürlüğünün bütçesine bu amaçla her yıl konan ödenekler, Fon'dan verilecek kredi faizleri ve banka faizleri,

<sup>24</sup> 11.08.1983/18132 sayılı Resmi Gazete, <http://www.istabip.org.tr/yasa/cevre.html>

bağış ve yardımlar, bu kanuna göre verilecek para cezaları ve alınması hükme bağlanan iştirak payları ve tazminatlar olarak gösterilebilir.

Özel Çevre Koruma Fonu, “Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı Kurulmasına Dair Kanun Hükmünde Kararname”nin 22. Maddesi ile kurulmuştur. Başbakanlık bütçesinden aktarılan ödenek; kredi faizleri ve diğer faizler; yardım, bağış, iç ve dış krediler; tanıtım, basım ve yayım gelirleri; imar planları ve harita yapımına katılım gelirleri, bu fonun gelirleri arasında yer almaktadır. Fon gelirlerinin kullanım amaçlarından bazıları ise şu şekilde belirtilmiştir:

- Bölgenin korunması için araştırma faaliyetleri,
- Personel yetiştirme ve eğitim faaliyetleri,
- Teknoloji ve proje satın alınması, kredi yardımları, proje yarışmaları düzenlenmesi,
- Çevre düzenlemesi yapılması,
- Kira ve temsil giderleri v.s.

İller Bankası emrinde kurulan Belediyeler Fonunun kaynağını, belediyeler için çeşitli yasalarla Genel Bütçe Vergi Gelirlerinden ayrılması öngörülen ödenekler oluşturmaktadır. Belediyeler bu fondan, Banka'nın yıllık yatırım programında yer alan harita, imar planı, içme suyu, enerji tesisleri v.b. projeleri için yararlanmaktadır.

Orman Bakanlığı emrinde oluşturulan Ulusal Parklar Fonunun amacı, Ulusal Parklar Yasası kapsamındaki parkların korunması, bakımı, onarımı, işletilmesi ve tanıtımı için yapılacak harcamaları karşılamaktadır.

## **2. Çevre Yatırımları**

Türkiye’de kamu sektörü, çevre kirliliğinin azaltılması ve kirlilik kontrolü konusunda büyük miktarda yatırımlar gerçekleştirmektedir. Çevre projelerinin geliştirilmesine destek vermek üzere, “Yüksek Maliyetli Çevre Yatırımlarının Planlanması için Teknik Destek” projesi , Avrupa Komisyonu Türkiye Temsilcisi ile Çevre ve Orman Bakanı'nın 20 Ocak 2004 tarihinde Ankara’da katıldığı basın toplantısı ile resmen başlatılmıştır. Türkiye’de Yerinden Uygulama Sistemi dahilinde gerçekleştirilecek olan proje, yönetiminden tamamen Türk yetkililerin sorumlu

olduğu ikinci projedir. Sözleşme, Merkezi Finans ve Kontratlar Birimi ile, COWI (Danimarka kökenli bir danışmanlık firması) firmasının başında olduğu beş üyeli bir konsorsiyum arasında imzalanmıştır. Anlaşma, 5.88 Milyon Euro ve 24 aylık bir teknik destek hizmet sözleşmesini içermektedir.

Bu projenin genel amacı, çevrenin etkin bir şekilde korunması ve AB çevresel gereksinimlerine uyumu sağlamak için Çevre ve Orman Bakanlığı'na destek sağlamaktır. Bu proje, su, atık, hava ve sanayi kirliliği kontrolü gibi öncelikli çevre sektörlerinde, fon sağlanacak olası projelerin belirlenmesi, öncelik sırasının tespit edilmesi ve hazırlanması yoluyla, Türk otoritelerine AB'ye uyum için gerekli olan çevresel altyapı gereksinimlerini karşılamalarını sağlayacak, ayrıca çevre yatırımları ve bu yatırımların özelliklerinin ve kullanılabilir olan mali araçların belirlenmesine ve listelendirilmesine yardımcı olacaktır.

Proje iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm Türkiye'nin, AB çevre mevzuatını uygulamak için gerekli olan altyapı projelerinin, kapsamlı bir şekilde listelenmesine ve yatırım önceliklerinin belirlenmesini içermektedir. Ayrıca, çevre konusunda altı adet kamu yatırım ihale paketi hazırlanacak ve bu paketler AB fonları ve diğer uluslararası finans kuruluşları işbirliğinde desteklenmeye ve uygulanmaya hazır olacaklardır.

Projenin ikinci bölümü, AB yüksek maliyetli çevre yatırım mevzuatına ilişkin projelerin desteklenmesi için gerekli olan etkin mali araçların geliştirilmesine ve mevcut fon sisteminin analizine odaklanacaktır. Bu analiz sonucunda, genel bir finansman stratejisinin ve Kamu-Özel Sektör ortaklıklarını içeren stratejilerin oluşturulmasını sağlayacak araçların geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bunun yanı sıra, projenin bu bölümünde, çevre kaynaklarının yönetiminde belediyelerin etkin rolü göz önünde bulundurularak, katı atık, atık su ve içme suyu hizmetlerinin belediyelerce etkin ve verimli yönetimini sağlamak amacıyla da içeren faaliyetler gerçekleştirilecektir.<sup>25</sup>

Türkiye'de, çoğu zaman tamamlanan yatırımın işletmesinden, mali desteği veren kamu kuruluşunun sorumlu tutulmaması kamu sektörünün yaşadığı bir sorun

<sup>25</sup> Avrupa Birliği Avrupa Komisyonu Türkiye Temsilciliği Basın Duyurusu (24 Ocak 2004)  
[http://www.deltur.cec.eu.int/FINAL\\_EnvHeavyInvets-PressRelease20Jan04\\_turkce.doc](http://www.deltur.cec.eu.int/FINAL_EnvHeavyInvets-PressRelease20Jan04_turkce.doc)

olarak gündeme gelmektedir. Bu durum, mevcut kamu harcamaları kapsamında optimum kaynak tahsisini önlemektedir. Kamu harcamaları ile inşa edilen bazı arıtma tesisleri, yetersiz teknik eleman, tesisin uygun olmayan işletme ve bakımı, işletme maliyetlerinin yüksek oluşu, diğer arıtma tesisleri ile şebeke bağlantılarının olmaması, çamur arıtma tesislerinin olmaması ve belki de eski teknolojilerin seçilmesi gibi sebeplerden dolayı işletilememektedirler.

Kaynakların etkili ve verimli şekilde kullanılmasında doğrudan sorumlu olmaları bakımından, belediyeler çevre yönetimi içinde hassas bir role sahiptirler. Belediyeler yatırımlarını, genel bütçeden gelen ödenekler, hazine garantisi ile alınan uluslararası borç ve krediler, çeşitli fonlardan gelen transfer ve diğer öz kaynaklardan yaratılan fonları kullanarak yapmaktadırlar. Belediyelere devlet tarafından dağıtılan gelirler, son nüfus sayımında belirtilen resmi nüfus verilerini esas alarak dağıtım yapmaya yetkili olan İller Bankasında tutulmaktadır. Genel bütçe vergi gelirlerinden yerel yönetimlere, vergi payları ve hibeler yolu ile ayrılan nakillerin oranı, 1990 yılında %37 ile en üst noktasına ulaşmıştır. Belediyenin çevre ile ilgili idare içi gelirler arasında, su temini ücretleri, kanalizasyon hizmetlerinin kullanım ücretleri, kanuna uymama neticesinde uygulanan cezalar ve temizlik vergileri sayılabilir.<sup>26</sup>

Özel sektör tarafından yapılan çevre yatırımları son yıllarda hareketlilik kazanmıştır. Ancak, çevre yatırımlarının miktarını gösteren resmi çalışmalar henüz bulunmamaktadır. Kirlilik düzeylerinin azaltılması yönünde, özel sektörü zorlayıcı nitelikte çevre yönetmelikleri ve pazar içindeki rekabeti yakalamak için uluslararası standartlara uymak zorunda kalması, özel sektörün çevre yatırımlarını arttırmasına neden olmuştur.

Sektörel bazda yapılan değerlendirmeler sonucunda, bazı sektörlerin kirlilik giderme ve kontrol teknolojilerine daha yoğun bir şekilde yatırım yaptıkları gözlemlenmiştir. Özel sektörün bu belirgin yatırımlarına rağmen uygun izleme sistemlerinin olmaması ve yatırımların yetersizliği, genellikle mevcut arıtma tesislerinin verimsiz kullanımını beraberinde getirmektedir.

---

<sup>26</sup> Kerestecioğlu, ss.15-16.



### III. TİCARETİN SERBESTLEŞTİRİLMESİ SÜRECİNDE TÜRKİYE’NİN YAŞADIĞI ÇEVRE SORUNLARI

#### A. ÇEVRE KİRLİLİĞİ SORUNU

Ekonomik faaliyetler gerçekleştirilirken kullanılan mallar, kullanım sonucunda atık halini almaktadır. Çevre, bu atıkların organik olanlarını özümseyebilecek niteliğe sahipken, inorganik atıklar ise çevre tarafından özümsemediğinden ve organik atık miktarı çevrenin özümseme kapasitesini aştığında, çevre kirliliği sorunu ortaya çıkmaktadır. Kirlenme ve kirlenme faktörleri kirlenmeye konu olan , çevre, hava, toprak, su ile yakından ilgilidir.

#### 1. Hava Kirliliği

Hava kirliliği sorunu, sanayi devriminden sonra ortaya çıkmıştır ve küreselleşen dünyada ülkeleri birbirine karşı sorumlu kılan en bağlayıcı kirlilik türüdür. Hava kirliliği, hava bileşimini değiştiren katı, sıvı ve gaz halde bulunabilen kirlleticilerin, insan sağlığına, canlı hayatına ve ekolojik dengeye zarar verecek ya da yaşamdan maddi nesnelere yaralanılmasını engelleyecek miktar veya sürede atmosferde bulunmasıdır.<sup>27</sup> Hava belirli ölçülerde kendi kendini temizleyebilme özelliğine sahiptir. Ortamdaki kirlenme unsurların, havanın kendi kendini temizleyebilme kapasitesini aşması sonucunda hava kirliliği sorunu ortaya çıkmaktadır. Bu çevre kirliliği sorunu, özellikle büyük kentlerde kış aylarında yaşanmaktadır.

Hava kirliliği yaratan kirlenme unsurlar, doğal kaynaklardan ve insan etkinliklerinden oluşan yapay kaynaklardan havaya karışabilmektedir. Ancak, hava kirliliğinin etkileri açısından, belirli bir yoğunluğun üzerine çıkarak tehlike yaratan yapay kirlenme unsurlar, doğal kaynaklardan oluşan kirlenme unsurlardan daha önemli olmaktadır.<sup>28</sup>

Hava kirliliğine yol açan maddelerden kükürt dioksit (SO<sub>2</sub>), insan ve hayvan sağlığı ile bitkilerin yetişmesi açısından en büyük etkiyi yapmakta ve bu etki diğer

<sup>27</sup> Aysun Sofuoğlu, “Hava Kirliliği”, <http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojiongorusu/paneller/cercevesurdurulebilirlikalkinma/raporlar/son/EK-6.pdf>, s.2

<sup>28</sup> Ertürk, s.49.

bütün kirleticilerin etkilerinden daha büyük olmaktadır.<sup>29</sup> Yoğun miktarlarda atmosfere bırakılan kükürt, çevre sisteminin kükürt döngüsünün bozulmasına ve hava kirliliği ile birlikte asit yağmuru sorununa neden olmaktadır. Atmosferdeki karbon dioksit (CO<sub>2</sub>) miktarındaki artış, hava kirliliği açısından bir diğer sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.<sup>30</sup> Atmosferdeki karbon dioksit miktarının artmasına bağlı olarak, iklim değişiklikleri yaşanacağı ve dünya üzerindeki sıcaklığın artarak, kutuplardaki buzulların erimesine neden olacağı gibi önemli sonuçlar meydana getirebileceği öne sürülmektedir.

Atmosferdeki karbon dioksit miktarının yeryüzü üzerinde “sera etkisi” yarattığı yapılan incelemelerle tespit edilmiştir. Atmosferdeki karbon dioksit kütlesi, güneş ışınlarının içeri girmesini engellemez fakat atmosfere geri dönmeye engel olarak, içerdeki ısının yeniden dışarı çıkmasını önlemekte ve dünyadaki ısının artmasına neden olmaktadır.

Hava kirliliğinin temel nedenleri hızlı kentleşme ve sanayileşmedir. Nüfus yoğunluğu yanında çarpık kentleşme, düşük kaliteli yakıt kullanımı ve yanlış yakma teknikleri, yeşil alanların az olması, taşıt sayısının artması ve çöplerin yeterince zararsız hale getirilememesi gibi nedenler hava kirliliğinde önemli bir rol oynamaktadır.

Türkiye’de genellikle hava kirliliği evsel ısıtma ve motorlu taşıt araçlarından kaynaklanırken, sanayi merkezlerinde sanayi atıklarından oluşan kirlilik de buna eklenmektedir. Sanayileşmeden kaynaklanan hava kirliliği, yanlış kuruluş yeri seçimi ve atık gaz ve tozların gereken önlemler alınmadan havaya bırakılması sonucu ortaya çıkmaktadır. Türkiye’de sanayiden kaynaklanan kirleticiler için ülke genelinde bir emisyon envanteri henüz oluşturulamamıştır. Gelişmiş ülkelerde bütün geleneksel hava kirleticilerinin konsantrasyonları izlenmesine rağmen Türkiye’de Çevre Bakanlığı’nın verdiği bilgiye göre, ülke genelinde hava kirliliği seviyesinin izlenmesi için 69 il merkezi ve 7 ilçe merkezinde olmak üzere toplam 171 istasyonda sadece kükürt di oksit (SO<sub>2</sub>) ölçümleri yapılmaktadır. İstanbul ve Ankara dışındaki istasyonlarda bulunan cihazlar yarı otomatiktir ve Ankara Sıhhiye

<sup>29</sup> Mine Kışlalıoğlu ve Fikret Berkes, *Ekoloji ve Çevre Bilimleri*, Ankara: T.Ç.S.V. yayını, 1985,ss.151-158.

<sup>30</sup> Kışlalıoğlu ve Berkes, *Ekoloji ve Çevre Bilimleri*, (1985), ss.67-69.

istasyonunda karbonmonoksit ve Nitrojen oksit (NO<sub>x</sub>) emisyon ölçümleri yapılmaktadır. Uluslararası anlaşmalara bağlı olarak, Türkiye'nin (SO<sub>2</sub>) emisyon seviyesi OECD ülkelerinin ortalamalarından daha düşüktür. Ancak, GSMH'ya oranlanmış emisyon miktarı pek çok OECD ülkesinden daha yukarıdadır. (NO<sub>x</sub>) emisyonları ise Türkiye'nin GSMH'na oranla OECD ülkelerinden daha düşük seviyelerde olduğunu göstermektedir.<sup>31</sup>

Ülkemizde de yerel ölçekteki hava kirliliği, bilhassa Ankara ve İstanbul gibi büyük şehirlerde, 1980 ve 1990'lı yıllarda ciddi sorunlara yol açmıştır. Diğer ülkelerde ve ülkemizde Ankara ve İstanbul gibi şehirlerde , “yakıt iyileştirilmesi” konusunda alınan tedbirler sayesinde, yerel ölçekte hava kirliliği konusunda önemli mesafeler alınmıştır. Ancak, ülkemizde birçok kentte, bilhassa kış aylarında önemli sorunlar halen yaşanmaktadır.

Türkiye'de 1990-1996 yılları arasında, 3.310 kişi hava kirliliği nedeniyle hayatını kaybetmiş, 5.940 kişi solunum yetersizliği şikayeti ile hastaneye yatmış, 112.000 kişi ise acil servislere başvurmuştur. Havanın kirli olduğu zamanlarda dışarı çıkması sakıncalı olan kişi sayısı ise 6.850.000 olarak tahmin edilmektedir. Bazı bölgelerde hava kirliliğinin akut etkileri de tespit edilmektedir. Murgul Bakır üretim tesislerinin 7 km. kuzeyi ile 3 km. güneyini kapsayan bölge içerisinde bitki ve hayvan yaşamamaktadır.<sup>32</sup>

Emisyonların azaltılması amacıyla, Çevre ve Orman Bakanlığı'nın yayınladığı bilgilere göre, kurşunlu yakıtlar sebebiyle atmosfere gidecek kurşun miktarını azaltmak için TÜPRAŞ normal benzinde kurşun miktarını 0.42 den 0.15g/l ye, süper benzinde ise 0.84 g/L'den 0.40 g/L' ye düşürmüştür. Rafinerilerimizin Türkiye'nin tüm benzin ihtiyacını kurşunsuz benzin ile karşılamak üzere 2005 yılına kadar uzanan yatırım plan ve programlarında hazır olduğu belirtilmektedir. Dizel yakıtlarla ilgili olarak önemli bir nokta da, motorindeki kükürt miktarı, daha az gürültü ve daha az kükürt dioksit emisyonu için 1988 yılında ağırlıkça %1'den

<sup>31</sup> Kerestecioğlu,s.5.

<sup>32</sup> Kerestecioğlu,s.4.

%0.7'ye azaltılmış olup, hidrokraking yatırımları ile daha aşağı değerlere ve AB normu olan % 0.3 değerine düşürülmesi hedeflenmiştir.<sup>33</sup>

1995 yılından itibaren motorlu taşıtların AB standartlarında yani EURO-93 normlarında üretilmesi ve otomotiv sektörünün gerekli teknolojik değişimleri tamamlaması hedefiyle, Türk Otomotiv Sanayii Avrupa Topluluğu'nda 1993 yılında yürürlüğe giren EURO-93 otomobil Egzoz Emisyon Standartlarına geçişini içeren bir Uyum Programı ve Otomotiv Sanayii Çevre Deklarasyonu 1993 yılı sonunda OSD ile Çevre ve Orman Bakanlığı arasında imzalanmıştır.

Ulusal Çevre Eylem Planı'nda "hava kirliliğinin önlenmesi konusunda tüm sektörlerde emisyon faktörleri belirlenerek emisyon envanterleri çıkarılacaktır" ifadesi yer almış olmasına rağmen, bu madde ulusal olarak yaygınlaştırılmamıştır. Bunun nedeni olarak, etkili ve eşgüdüm içinde çalışan bir çevre denetim sistemi kurulması konusunda etkinlik sağlanmaması gösterilebilir. Bunlara ek olarak, değişik kamu kuruluşlarının hava kalitesiyle ilgili aynı veriyi toplaması yoluyla kaynaklar gereksiz harcanabilmektedir. Daha önce de belirtildiği gibi, sorumlulukların birden fazla kamu kuruluş ve kurumlarına dağılmış olması veriye ulaşımında çok başlılığa ve bunun getirdiği ek zorluklara sebep olmaktadır.

Hava kirliliği göstergelerindeki gelişmeler, 1980–2000 yılları için Tablo:2.7'de verilmiştir. Tabloyu incelediğimizde, 1980–2000 döneminde tüm sektörlerde hava kirliliği emisyonunun, bazı yıllarda düşük miktarlarda azalmalar gösterse de, dönem sonunda sektörlerin tamamında artış yaşandığını görmekteyiz. 1980–2000 döneminde, hava kirliliği emisyonunun en fazla arttığı sektör Çimento sektörü olmuştur. Çimento sektöründe hava kirliliği emisyonu 1980 yılında 6420.3 ton iken dönemin sonunda (1998) yaklaşık 3 kat artışla, 19049.1 ton olarak gerçekleşmiştir. Çimento sektörünü, fosil yakıtlar, sanayi sektörü, toplam enerji tüketimi, kişi başına nihai enerji tüketimi izlemiştir.

---

<sup>33</sup> Sofuoğlu, s.3.

**Tablo:2.7 Hava Kirliliği Göstergelerindeki Gelişmeler (1980 -2000)**

YILLAR	Çimento Üretiminden Kaynaklanan CO <sub>2</sub> Emisyonu Bin Metrik Ton CO <sub>2</sub>	Fosil yakıtlardan kaynaklanan CO <sub>2</sub> emisyonu Bin Metrik Ton CO <sub>2</sub>	Kişi Başına Nihai Enerji Tüketimi Kişi Başına Ton Petrol Eşdeğeri	Sanayi Sektörü CO <sub>2</sub> Emisyonu Bin Metrik Ton CO <sub>2</sub>	Toplam Enerji Tüketimi Bin Ton Petrol Eşdeğeri
1980	6420,3	76464,5	0.59	20960	26501.00
1981	7501,3	82185,9	0.58	20380	26502.00
1982	7867,9	87305,6	0.60	21380	28301.00
1983	6779,3	97020,1	0.62	22530	29611.00
1984	7847,8	98957,9	0.61	24830	30123.00
1985	8767	112933,2	0.61	23770	30925.00
1986	9975,2	127778,4	0.63	23160	32553.00
1987	10960,4	135540,4	0.71	27600	37178.00
1988	11307,3	120236,5	0.71	29540	38004.00
1989	11866,4	135224,8	0.70	30810	38711.00
1990	12217,3	144054,8	0.72	33630	40195.00
1991	13010,8	143126,3	0.72	35840	40983.00
1992	14265,5	146741,23	0.73	35480	42379.00
1993	15578,9	160026,7	0.76	34490	45323.00
1994	14707	155901,6	0.71	30690	42853.00
1995	16532,3	171183,5	0.78	35290	47742.00
1996	17560,0	188476,5	0.83	44060	51766.00
1997	17969,6	198334,1	0.84	47550	53615.00
1998	19049,1	202367,5	0.83	49840	53740.00
1999	-	198818,6	-	43330	52001.00
2000	-	221917,6	-	-	-

Kaynak: Carbon Dioxide Information Analysis Center (CDIAC) , <http://geodata.grid.unep.ch/page.php>

Hava kirliliğinin önemli göstergelerinden olan kükürtdioksit (SO<sub>2</sub>) ve partiküler madde istatistiklerine ait bilgiler, 1992 ve sonrası yıllar için yıllık olarak, DİE tarafından yayımlanmaktadır. Söz konusu dönem itibarıyla Kükürtdioksit (SO<sub>2</sub>) ve partiküler madde (duman) emisyonunun azaldığı, hava kalitesinde artış meydana geldiği görülmektedir (Bkz. Tablo:2.8 ). Kükürtdioksit(SO<sub>2</sub>) ve partiküler madde atıklarına ilişkin veriler, dışa açılma sürecinde Türkiye’de kirlilik yoğunlaşması olduğuna ilişkin bir gelişmeyi göstermemektedir. Aksine, şehir merkezlerindeki zehirli gaz emisyonlarının önemli ölçüde azaldığı anlaşılmaktadır.

**Tablo:2.8 Kükürtdioksit ve Partiküler Madde EmisyonundakiGelişmeler\***

Yıllar	Kükürtdioksit Ortalamaları (SO <sub>2</sub> ) (µg/m <sup>3</sup> )	Partiküler Madde (Duman) (µg/m <sup>3</sup> )
1992	84,60	54,28
1993	86,24	55,42
1994	73,90	48,24
1995	66,64	43,40
1996	59,57	42,23
1997	59,27	42,44
1998	59,25	38,14
1999	61,05	38,68
2000	57,93	39,65
2001	54,98	37,53

\* 70 ilimize ait kirlilik emisyonlarının geometrik ortalaması alınmıştır.  
Kaynak: DİE, 2003b,Çevre İstatistikleri Hava Kirliliği Haber Bültenleri .

## 2. Su Kirliliği

Su kirliliği sorunu, yerleşim yeri atık suları, endüstriyel atık sular ve tarımsal alanlardan kaynaklanan su kirliliği olarak karşımıza çıkmaktadır. Hayatın kaynağı olarak gösterilen suyun içine karışan artıklar içindeki organik maddeler, bazı bakterilerin yardımıyla zararsız duruma dönüştürülmektedir. Diğer bir deyişle, kendi kendini temizlemektedir. Kendi kendini temizleme olayının gerçekleşmesi için bazı bakterilerin ve fazla miktarda erimiş oksijenin bulunması gerekmektedir. Akarsulara, göllere ve denizlere boşaltılan organik ve toksik maddelerin artmasıyla birlikte suda erimiş oksijen azalmakta, bunun sonucunda bakteriler ölmektedir. Böylece, kendi kendini temizleme işlemi tamamlanamadığı için su kirliliği sorunu ortaya çıkmaktadır.

Tarımsal faaliyetler, sanayi ve yerleşim alanlarından kaynaklanan kirlilik, su kirliliğinin başlıca kaynakları olarak gösterilmektedir. Tarımsal faaliyetlerin neden olduğu kirlilik içinde, tarımsal koruma ilaçlarının yarattığı kirlilik, kimyasal gübreler ve tarımsal faaliyet sonucu ortaya çıkan katı ve sıvı atıklar yer almaktadır. Sanayileşmiş atıkların bir kısmı fazla zararlı olmamasına rağmen, bazıları sulardaki canlılar için zehirleyici ve yok edici etkiye sahiptirler. Bunlar; kurşun, civa, bakır ve arsenik bileşikleri ile çeşitli zehirli maddelerdir. Yerleşim alanlarındaki alt yapı

yetersizliğinden kaynaklanan kanalizasyon ve çöpler de su kirliliğinin bir diğer nedenidir. Kanalizasyon sistemine verilen pis suların arıtılmadan denizlere ve akarsulara boşaltılması ile atık şehir suları önemli bir kirlilik kaynağı oluşturmaktadır.

Türkiye’de içme suyu için kullanılan yeraltı rezervlerinin önemli bir bölümü tüketilmiş ve içme suyu için gittikçe artan ölçüde yüzey suları kullanılmaya başlamıştır. Dolayısıyla, içme, kullanma ve sulama suyu gereksinimi her geçen gün artan Türkiye’de ırmak, göl, deniz ve yeraltı sularının kirliliği ile ciddi biçimde mücadele edilmesi gerekmektedir. Su kaynaklarının kullanımına sosyal ve ekonomik yönden bağımlı çiftçiler ve balıkçılar gibi gruplar kirlenmeden daha fazla etkilenmektedir. Deniz ve kıyı kirliliği de Türkiye’nin önemli çevre sorunlarından. Deniz kaynakları açısından son derece zengin olan Türkiye, sanayi, deniz taşımacılığı, kentleşme ve turizmdeki gelişmelerin verdiği zararlar nedeniyle bu kaynaklarını verimli kullanamamakta, balıkçılıkla uğraşan kesim kirlenmeden olumsuz etkilenmekte, bir kısmı yoksullaşmaktadır.<sup>34</sup>

T.C. Anayasası ve 2872 Sayılı Çevre Kanunu Madde 8’e bağlı olarak 1988 yılında yürürlüğe giren Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, su kalitesi yönetimine ilişkin kapsamlı düzenlemeler getirmiştir. Bu yönetmelikte, su kaynaklarının ekosistem prensibi çerçevesinde kalitesinin korunması ve ülke gereksinimleri doğrultusunda su kalitesinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Ancak, Türkiye’de su kalitesi gerektiği gibi izlenememekte ve gereksinim duyulan veri bankası oluşturulamamaktadır. Su kaynakları akarsular bazında hidrolojik açıdan 26 havzaya bölünmüştür ve idaresi DSİ tarafından yapılmaktadır. DSİ kaynaklardaki su kalitesi ölçümlerini, sadece baraj göllerinin bulunduğu belli başlı kaynaklarda gerçekleştirilmektedir. Bu uygulama ülkenin bütün kaynaklarının yönetiminden çok uzaktır, sadece suyun kullanımı ile ilgili bazı düzenlemeler getirmeye yöneliktir. Türkiye’de bazı büyük şehirlerin dışında Havza Bazında Yönetim Esasları mevcut değildir. Ancak bu şehirlerde dahi su kaynakları korunamamaktadır. Ülke genelinde su kaynaklarının kirlenmeye karşı korunmasında bazı temel aksamalar yaşanmaktadır.

<sup>34</sup> Sürdürülebilir Kalkınma Dünya Zirvesi Türkiye Ulusal Raporu (Taslak), [http://www.cevko.org.tr/surdur/rapor\\_turk/6%20-%20yoksulluk.enson.pdf](http://www.cevko.org.tr/surdur/rapor_turk/6%20-%20yoksulluk.enson.pdf), s.88

Türkiye’de özellikle gelişmiş ve endüstriyel alanda öneme sahip Büyükşehir Belediye Sınırları kapsamındaki 16 ilde kış aylarında yoğun hava kirliliği problemleri yaşanmaktadır. Atmosferden taşınma yolu ile hava kirliliğine neden olan kirleticiler özellikle su havzaları ve tarım alanlarına rüzgar, hava akımı ve yağışla ek yayılı kirletici yükü getirmektedir. Özellikle otoyollardaki yoğun kirliliğin su ortamlarına ulaştığı bilinmektedir.

Türkiye’de 1250 ruhsatlı tarım ilacı bulunmaktadır. Teknik madde sayısı ise 350 civarındadır. Türkiye’de ilaç kullanımı Akdeniz ve Ege bölgesinde yoğunlaşmaktadır. Eldeki verilere göre Türkiye’de yıllık pestisit tüketiminin %40’ı Adana, İçel ve Antalya olmak üzere üç ilde toplanmıştır. İzmir ve yöresi de bu değerlere ilave edildiğinde bu oran %65’i aşmaktadır.<sup>35</sup>

Türkiye’de, içme suyu kalitesi konusunda 1997 yılında yapılan bir araştırmaya göre ülkedeki tüm örneklemelerin %12’sinde bakteriyolojik ve kimyasal bakımdan içme suyu kalitesi olarak kabul edilemez durumda olup, %6’sında ise fiziksel kalite standartlarının altında olduğu belirtilmektedir. Karadeniz Bölgesinde bulunan belediyelerin hiç birinin, kıyı şeridindeki bakteriyolojik kirliliği önlemeye yönelik uygun bir arıtma tesisi bulunmamaktadır. Deniz suları tahlil edilen 28 plajdan üç tanesinin, kolibasili miktarlarının WHO standartlarının üzerinde çıkması sebebiyle, yüzmeye elverişli olmadığı ortaya çıkmıştır. Atık su yönetimi açısından, Akdeniz kıyılarının daha iyi durumda olduğu gözlenmektedir. Türkiye’de yüzmeye suyu kalitesi standartlarına göre Mavi Bayrak uygulaması ile ödüllendirilen kumsal sayısı 1994 yılında 12 iken bu sayı 1999 yılında 64’e çıkmıştır. Bu ödüle layık görülen kumsalların çoğunluğu Akdeniz kıyılarında bulunmaktadır. 1995 yılı verilerine göre, 2827 belediyeden 299 tanesinin kanalizasyon şebekesi mevcuttur. Sadece, 65 belediye küçük ya da büyük çapta atık su arıtma tesisine sahiptir. Uşak, Bartın, Kastamonu da ise kanalizasyon şebekeleri mevcut değildir.<sup>36</sup>

Su kirliliği göstergelerindeki gelişmeler, 1980–1998 yıllarını kapsayacak şekilde Tablo:2.9’da verilmiştir. 1980 yılında, organik su kirliliği emisyonu günlük

<sup>35</sup> Derin Orhon ve diğerleri, “Su Yönetimi ve Sürdürülebilir Kalkınma Ön Rapor”, <http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojiogorusu/paneller/cercevesurdurulebilir/kalkinma/raporlar/son/EK-2.pdf>, s.6-12.

<sup>36</sup> Kerestecioğlu, s.3.



**Tablo:2.9 Su Kirliliği Göstergelerindeki Gelişmeler (1980-1998)**

YILLAR	Organik Su Kirliliği Emisyonu (BOD) (Kilogram ,Günlük)	Organik Su Kirliliği Emisyonu (BOD) (Kilogram, Çalışan Başına Günlük)
1980	160173	0,2
1981	157463	0,2
1982	161783	0,2
1984	162435	0,2
1985	161723	0,19
1986	166713	0,19
1987	169460	0,19
1988	174384	0,18
1989	178970	0,19
1990	177264	0,18
1991	166297	0,18
1992	177345	0,18
1993	173952	0,18
1994	166174	0,18
1995	170944	0,18
1996	176713	0,17
1997	185647	0,16
1998	186275	0,16

Kaynak: Copyright c 2002 International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, (www.unep.net.profile/index.cfm?countrycode=TR)

160173 kg. iken 1998 yılına kadar inişli çıkışlı bir seyir izleyerek 1998 yılında 186275 kg. olarak gerçekleşmiştir. Çalışan başına günlük organik su kirliliği emisyonuna baktığımızda ise, 1980 yılında 0.2 kg. olan su kirliliği emisyonunun 1998 yılında 0.16 kg.'a düştüğünü görmekteyiz. Günlük su kirliliği emisyonu artarken, çalışan başına düşen su kirliliği emisyonunun azalması, üretim sürecinin daha az kirlilik yoğun olacak şekilde geliştiğini, çevreye karşı daha duyarlı hareket edildiğini göstermektedir.

### 3. Toprak Kirliliği

Çevre kirliliği sorunlarından bir diğeri olan toprak kirliliğinin nedenleri arasında, üretim dışı kullanımlar, tarım ilaçları, fazla ve yanlış gübreleme sonucunda toprağın niteliğinin bozulması, hava kirliliği ve erozyon gibi faktörler yer almaktadır. Katı ve sıvı atıklar, toprağın kirlenmesine neden olan en önemli kirletici unsurlardır. Kirletici maddelerin sıvı halde olması, çok tehlikeli toprak kirlenmesine neden olabilmektedir. Zararlı sıvı atıklarla toprağın kirlenmesinin en önemli tehlikesi, bu kirleticilerin su akıntılarına karışması yoluyla insana kadar ulaşabilmesidir.

Toprak kirliliğine neden olan erozyon, toprağın üretkenliğini azaltmaktadır. Bunun sonucunda, tarımsal ürünlerin kalitesi düşmekte, taşınan toprak tabakaları başka yerlerdeki verimli tabakaları da örtmektedir. Erozyon sonucu taşınan atıklar baraj ve su sistemlerinin de zarar görmesine neden olmaktadır.

Türkiye'nin genel toprak yapısı ve özellikleri çok net ve ayrıntılı olarak tanımlanmış ve belirlenmiştir. T.C. Başbakanlık Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Bilgi İşlem Merkezi tarafından sayısal haritalarda toprakların verimlilik durumları, arazi kullanımları ile diğer önemli özellikleri işlenmiştir. Ancak, toprağın tarımsal amaçlarla kullanımı gün geçtikçe azalmaktadır. Fayda-maliyet analizleri ve fizibilite çalışmaları sonrasında tarıma elverişli topraklarımız, kentlerin kurulduğu ve endüstrilerin hızla geliştiği ,endüstriyel faaliyetleri ile tanınan alanlara dönüşmüştür. Bu durum atık izleme ve yönetimi açısından daha önce yayılı kaynak olarak izlenen bölgelerin noktasal kaynağa dönüşmesi ve bölge bazında oluşan kirletici karakterinin tamamen değişmesini yaratmakta ve bölgede uygulanması planlanan atık izleme ve yönetim sisteminde ciddi değişiklikler yapılmasını gerekli kılmaktadır. Türkiye yoğun endüstrileşme hızına rağmen, bir Avrupa ülkesi olarak düşünüldüğünde halen en fazla tarım toprağına sahip ülkedir, ancak tarım ilacı-pestisit- kullanımı konusunda ise en az kullanan ülkedir.<sup>37</sup>

### 4. Gürültü Kirliliği

Ses bir kaynaktaki (ses telleri, hoparlör gibi) titreşimlerle oluşur ve yayılmak için hava veya suya ihtiyaç duyar. İstenmeyen ve rahatsız eden sesler topluluğu

<sup>37</sup> Derin Orhon ve diğerleri, s.11.

gürültü olarak tanımlanmakta ve insan yaşamı üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle bir kirlilik türü olarak ele alınmaktadır. Kontrolsüz kentleşme ve hızlı sanayileşme, hava, su ve toprak kirliliği yanında gürültü kirliliğine de neden olmaktadır.

Gürültünün insan üzerindeki fizyolojik ve psikolojik etkileri yanında, performans açısından da olumsuz etkilerinin bulunduğu, bilimsel araştırmalarla kanıtlanmıştır. Mekan içi ve mekan dışı olarak ikiye ayrılan gürültünün kirlitici olarak tanımlananı, mekan dışı kaynaklar sonucunda ortaya çıkan gürültüdür. Mekan dışı kaynaklar, ulaşım, sanayi, şantiye, rekreasyon (çocuk bahçeleri, spor alanları v.b.) ve ticari amaçlı gürültüler şekline sınıflandırılmaktadır.<sup>38</sup>

Türkiye’de gürültü kontrol yönetmeliği yasal olarak hazır olmasına rağmen, uygulama, izleme ve kontrol için alt yapı hazır değildir. Gürültü kirliliği tesis mühendisliği, çevre mühendisliği, tıp, mimarlık, şehir planlaması gibi pek çok değişik disiplinin konuları arasında bulunmaktadır. Gürültü kontrol yetkisi belediyeler, İçişleri Bakanlığı, Karayolları, Turizm Bakanlığı gibi pek çok değişik organizasyon ve kuruluşlara dağıtılmış biçimdedir. Gürültüye karşı tedbirler, halk tepkisi ile karşılaşılırsa alınmaktadır.

## 5. Katı Atıklar

Tarımsal ve sanayi etkinliklerinden ortaya çıkan katı atık ve atıklar, kentlerdeki çeşitli birimlerden toplanan süprüntü ve çöpler ile su ve atık su arıtımı tesislerinde ortaya çıkan çamurlar bu katı atıklar içinde yer almaktadır. Katı atıklar, sanayi katı atıkları, tarım katı atıkları, kent katı atıkları, arıtım tesisleri katı atıkları şeklinde sınıflandırılmaktadır. Katı atıklar içinde endüstriyel işlemler sonucu oluşan atıklar ve tarım faaliyetlerinin atıkları önemli bir yer tutmaktadır.<sup>39</sup> Türkiye imalat sanayi tarafından yılda 13 milyon ton’un üzerinde atık üretilmektedir. Sanayi atıklarının % 57’sinden fazlası bertaraf edilirken, her yıl bertaraf edilen atıkların yaklaşık %30’u belediye çöplüklerinde, %70’i ise düzensiz olarak uzaklaştırılmaktadır.<sup>40</sup>

<sup>38</sup> Ertürk, s.59.

<sup>39</sup> *Türkiye’nin Çevre Sorunları*, s.228.

<sup>40</sup> Caner Zambak, “Türkiye’de Makro Düzey Sanayi Atıkları Yönetim Sorunları ve Çözüm Yaklaşımları”,

<http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojiongorusu/paneller/cercevesurdurulebilirlikalkinma/raporlar/son/EK-5.pdf>, ss.2-3.

Son yıllarda ülkemizde nüfus artışı ile birlikte kent nüfusu da artmakta, bunun sonucunda tüketim alışkanlıklarındaki değişimler kişi başına düşen katı atık miktarının hızlı ve sürekli artışına neden olmaktadır. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de bir kez kullanılıp atılan ambalaj malzemelerinin neden olduğu katı atıklar sürekli artmakta ve ambalaj malzemelerinin doğada yüzyıllarca bozulmadan kalan plastikten yapılması da bertaraf işlemlerini zorlaştırmaktadır. Yerel yönetimlerin bir çoğu hızla artan katı atıkların toplanması, taşınması, depolanması ve zararsız hale getirilmesinde önemli sorunlarla karşılaşmaktadırlar.

Türkiye’de çeşitli üreticilerden kaynaklanan katı atıkların genel karakteristikleri gelişmekte olan ülkeler ile benzerlik göstermektedir. Katı atıkların miktarında olduğu gibi bileşimlerinde de önemli farklılıklar bulunmamaktadır. Türkiye’de, toplam geri kazanılabilir kağıt, metal, plastik gibi maddeler evsel atıklar içerisinde ancak %20 oranında mevcuttur. Bununla birlikte endüstriyel atıklardan 5.5 milyon ton geri kazanılabilir madde çıktığı tahmin edilmektedir. Katı atıklar genellikle çeşitli büyüklük ve kapasitelerde sıkıştırılmalı veya sıkıştırmasız araçlarla toplanmaktadır. Ancak, toplayıcıların %50’si 10 yıldan daha eski araçlardır.

Türkiye’de bazı belediyeler toplama ve taşıma hizmetlerini kısmi olarak özelleştirmişlerdir. Türkiye’de çok geçerli olan bir geri kazanım yöntemi sahada ayıklamadır. Bu işlemlerle %20 gibi önemli miktarda katı atık geri kazanılabilmektedir. İstanbul, Ankara ve İzmir gibi bazı şehirlerde, renkli ve renksiz camlar ve kağıtlar özel konteynerlerde biriktirilmekte, daha sonra cam ve kağıt endüstrileri ile belediyeler tarafından toplanmaktadır. Düzenli katı atık ayrıştırma ve geri kazanım üniteleri ancak sınırlı olarak birkaç yerleşimde tamamlanmıştır. Ancak, yüksek işletme maliyeti ve hatalı fizibilite çalışmalarından kaynaklanan teknik hatalar nedeni ile bu tesisler ekonomik olarak verimsiz olmakta ve bu nedenle işletme ömürleri kısa olmaktadır.

Türkiye’de katı atığı depolamanın en yaygın metodu boş ve kontrolsüz bir sahaya dökülmesidir. Düzenli depolama 1990 yıllarında benimsenen yeni bir kavramdır. Bursa, Mersin, Ankara, İstanbul, İzmit, Gaziantep ve İzmir’deki depolama sahalarının yapımları tamamlanmış olmasına rağmen sınırlı sayıda depolama sahası etkili bir şekilde işletilmektedir. Dolmuş çöp sahalarının rehabilitasyon edilmeye

ihtiyaçları vardır. Kapatılmış çöp sahaları metan gazı üretmekte olduklarından, toprak kayması, yangın ve atmosferik emisyonlar sonucu oluşan sağlık sorunları gibi nedenlerle çevreyi kaygı verici boyutta tehdit etmektedir.<sup>41</sup>

Türkiye’de katı atık yönetimi ile ilgili, Belediye dışındaki kurum ve kuruluşlar:<sup>42</sup> Çevre Bakanlığı, Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, Hazine Müsteşarlığı, İller Bankası Genel Müdürlüğü, Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı, Turizm Bakanlığı ve GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı’dır.

## B. DOĞAL KAYNAKLARIN TAHRİBİ VE TÜKENMESİ SORUNU

### 1. İklim Değişikliği

Yeryüzünün enerji dengesi, güneşten gelen enerji toplamından uzaya geri yansıtılan enerjinin çıkarılmasıyla oluşmaktadır. Bu dengenin bozulması, dünyanın iklim yapısında bir takım değişiklikler yaşanmasına neden olmaktadır. İklim değişiklikleri, yeryüzündeki ısının artması, kutup bölgelerinde buzların erimesi ve kıyılarda suların yükselmesi şeklinde kendini göstermektedir. Global ısınmada, yerküre iklimi, fosil yakıtlarının yanması, arazi kullanımı değişikliği ve ormansızlaştırma, çimento üretimi, sanayi süreçleri gibi insan etkinlikleriyle atmosfere salınan sera gazlarının önemli bir payı vardır. Birleşmiş Milletlerin küresel iklim değişikliği konusundaki uzman kuruluşu Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli’nin (IPCC) 2001 yılında yayımlanan 3. Değerlendirme Raporu’na göre, küresel ortalama yüzey sıcaklığı, 20. yüzyılda 0.4-0.8 °C arasında (yaklaşık 0.6 °C) artmıştır. IPCC’nin son raporundaki gelişmiş iklim modellerinin sonuçları, küresel ortalama yüzey sıcaklığının 1990-2100 döneminde 1.4-5.8 °C arasında yükseleceğini öngörmektedir.<sup>43</sup>

İklim değişikliklerini ve bu değişikliklerin neden olduğu olumsuz etkileri azaltmak için, karbon dioksit emisyonlarının kontrol altına alınması ve ormanlar gibi karbon tutucu ortamların çoğaltılması gerekmektedir. İklim değişikliği sorununun

<sup>41</sup> Kerestecioğlu, s.3-4.

<sup>42</sup> Cezmi Neyim, “Türkiye’de Evsel Nitelikli Katı Atıklar”, <http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojiongorusu/paneller/çerçevesurdurulebilirkalkinma/raporlar/son/EK-4.pdf>, s.4.

<sup>43</sup> Murat Türkeş, “İklim Değişikliği: Türkiye-İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi İlişkileri ve İklim Değişikliği Politikaları”, <http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojiongorusu/paneller/çerçevesurdurulebilirkalkinma/raporlar/son/EK-7.pdf>, s.1.

çözümüne yönelik olarak, sanayileşmiş ülkelerin karbon dioksit emisyonlarını azaltmalarına ilişkin çabaları, diğer ülkeleri enerjinin verimli kullanımı, enerji tasarrufu, yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ilkesine yönlendirmektedir.

İklim değişikliklerinin sonuçları, ülkelerin sera gazı emisyonlarını azaltıp azaltamayacaklarına ve ekonomilerinin artan sıcaklığa adapte olma etkinliğine bağlı olacaktır. Ancak ülkelerin, iklim değişikliğine karşılık verme kapasiteleri, tarıma verdikleri önem, ekonomilerinin iklime duyarlı kesimleri açısından büyük farklılıkları vardır. Bu farklılıkların neler olduğu belirlenmeden iklim değişikliği sorununa global bir yaklaşımla çözüm bulmak güçtür.

İklim değişikliğinin olumsuz etkilerini azaltmak konusundaki en önemli hükümetler arası çaba, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesidir. 1994 yılında yürürlüğe giren sözleşmenin amacı, atmosferdeki sera gazı birikimlerini, insanın iklim sistemi üzerindeki tehlikeli etkilerini önleyecek bir düzeyde durdurmaktır.

Daha önce belirttiğimiz gibi, Türkiye, İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesine taraf olmamıştır. Türkiye'nin enerji sektörünü ve karbon dioksit emisyonlarını inceleyerek, sözleşmeye taraf olmama nedenlerini anlayabiliriz.

Türkiye'nin enerji tüketimi, geçtiğimiz yıllarda sürekli bir artış göstererek 2000 yılında yaklaşık 82.2 milyon ton eşdeğer petrole (Mtep) ulaşmıştır.<sup>44</sup> Türkiye'de hemen her türlü enerji kaynağı bulunmakla birlikte, üretilen enerji tüketimi karşılamadığı için, enerji tüketiminin %66'sı ithalatla karşılanmaktadır. Elektrik enerjisi sistemini ağırlıklı olarak termik ve hidrolik kaynaklardan karşılayan Türkiye'de, jeotermal ve rüzgar enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının payı ise henüz oldukça düşüktür.

Türkiye'nin sera gazı emisyonları, Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından hesaplanmaktadır. Sera gazları içerisinde en büyük payı, karbon dioksit (CO<sub>2</sub>) emisyonları almaktadır. Yakıt tüketimindeki artışa koşut olarak, karbon dioksit (CO<sub>2</sub>) emisyonlarında da, gerçekleşen tüketim değerleri ve projeksiyonları için hızlı bir artış eğiliminin varlığı dikkat çekicidir. 2000 yılında (CO<sub>2</sub>) emisyonlarının

---

<sup>44</sup> Türkeş, s.5.

%34'ü çevrim, %32'si sanayi, %17'si ulaştırma ve %16'sı konut, tarım ve ormancılık gibi sektörlerden kaynaklanmaktadır.<sup>45</sup>

İklim değişikliğinin Türkiye üzerindeki etkilerine baktığımızda, Türkiye'nin, özellikle su kaynaklarının zayıflaması, orman yangınları, kuraklık, erozyon, çölleşme ve bunlara bağlı ekolojik bozulmalar gibi öngörülen olumsuzluklardan etkilenebileceğini görürüz. İnsan kaynaklı iklim değişikliğinin, Türkiye'nin sıcaklık ve yağış koşulları, bitki biyokütlesi, su kaynakları ve besin temini üzerindeki etkileri, United Kingdom Meteorological Office Hadley Centre İkinci İklim Modeli'nin sonuçlarına göre bölgesel olarak değerlendirilmiştir. Hadley Centre modeli, atmosferdeki (CO<sub>2</sub>) birikimlerini 750 ppm ve 550 ppm düzeylerinde durduran (CO<sub>2</sub>) emisyonları senaryolarını temel almaktadır. Ayrıca, sözü edilen bu çalışmada (CO<sub>2</sub>) ve öteki sera gazlarındaki artışlar için herhangi bir önlemin alınmadığını kabul eden emisyonların kontrol edilmediği (azaltılmadığı) senaryoya dayalı model sonuçları, durdurma senaryolarının kullanıldığı model sonuçlarıyla bir karşılaştırma yapılabilir diye birlikte ele alınmıştır. Bu yeni model sonuçlarından yararlanarak, 2080'li yıllara kadar Türkiye için yapılan değerlendirme aşağıda verilmiştir.<sup>46</sup>

#### *Sıcaklık değişiklikleri*

- Atmosferdeki (CO<sub>2</sub>) gazı birikimini (insan etkinlikleri sonucunda atmosfere verilen emisyonlarla ilişkili fazla birikimler) azaltmak için hiç önlemin alınmadığını kabul eden senaryoya göre, 2080'li yıllara kadar Türkiye üzerindeki yıllık ortalama sıcaklıkların (1961-1990 normaliyle karşılaştırıldığında) yaklaşık 3-4 °C artacağı sonucuna ulaşılmıştır,
- (CO<sub>2</sub>) birikimlerini 750 ppm'de durdurmaya öngören senaryoya göre, yıllık ortalama sıcaklıklarda yaklaşık 2-3 °C artış olacağı gözlemlenmiştir,
- (CO<sub>2</sub>) birikimlerini 550 ppm'de durduran senaryoya göre, yıllık ortalama sıcaklıkların yaklaşık 1-2 °C artacağı tespit edilmiştir.

<sup>45</sup> Türkeş, s.8.

<sup>46</sup> Türkeş, ss.9-11

### *Yağış değişiklikleri*

- Emisyonların kontrol edilmediği senaryoya göre, 2080’li yıllara kadar Türkiye üzerindeki yıllık ortalama yağışlarda yaklaşık 0 ile –1 mm/gün değişiklik (azalma) olacağı tahmin edilmiştir,
- CO<sub>2</sub> birikimlerini 750 ve 550 ppm’de durdurmayı öngören her iki senaryoya göre ise, 2080’li yıllara kadar Türkiye üzerindeki yıllık ortalama yağışların yaklaşık 0 ile –0.5 mm/gün azalacağı belirtilmiştir.

### *Vejetasyon biyokütle değişiklikleri*

- Emisyonların kontrol edilmediği senaryo ile CO<sub>2</sub> birikimlerini 750 ve 550 ppm’de durdurma senaryolarına göre, Türkiye üzerindeki vejetasyon biyokütlesinde (kgC/m<sup>2</sup>) 2080’li yıllara kadar iklim değişikliği nedeniyle önemli bir değişiklik öngörülmemiştir.

### *Önemli akarsu havzalarındaki akım değişiklikleri*

- Emisyonların kontrol edilmediği senaryo altında, Türkiye akarsularının yıllık akımlarında yaklaşık % 20-50 azalma olacağı tahmin edilmiştir.
- CO<sub>2</sub> birikimlerini 750 ppm’de durduran senaryo altında, Türkiye akarsularının yıllık akımlarında yaklaşık % 5-25 azalma olacağı öngörülmüştür.
- CO<sub>2</sub> birikimlerini 550 ppm’de durduran senaryo altında ise, Türkiye akarsularının yıllık akımlarının yaklaşık % 0-15 azalacağı tespit edilmiştir.

### *İklim değişikliği nedeniyle Türkiye’de su stresi*

- Emisyonların kontrol edilmediği senaryo ile CO<sub>2</sub> birikimlerini 750 ve 550 ppm’de durduran sera gazı emisyonları senaryolarına göre, Türkiye ve Orta Doğu bölgesi, dünyanın su stresinde artış beklenen stresli ya da su sıkıntısı çeken alanları arasında değerlendirilmiştir.



### *Tarımsal ürün üretimindeki değişiklikler*

- Emisyonların kontrol edilmediği senaryoya göre, 2080’li yıllara kadar Türkiye’nin tarımsal ürün üretiminde yaklaşık % 0 ile –2.5 arasında bir azalma olacağı tahmin edilmiştir,
- CO<sub>2</sub> birikimlerini 750 ve 550 ppm’de durdurmayı sağlayan salım senaryolarına göre, 2080’li yıllara kadar Türkiye’nin tarımsal ürün üretiminde yaklaşık % 0-2.5 arasında bir artış olacağı öngörülmüştür.

Yukarıda sayılan bu etkilerin yanı sıra, Türkiye’de ısı dalgalarında gözlenen artış nedeniyle ortaya çıkan ölümlerde, bazı bulaşıcı hastalıklarda ve hava sıcaklıklarının artmasına bağlı olarak, sivrisinek yaşama alanlarının genişlemesi nedeniyle etkilenen nüfus miktarında artış beklenmektedir. Ülkede yaşanan doğal afetler, vektör üremesine uygun ortamların oluşması ile bulaşıcı hastalıkların artmasına neden olmuştur. Artan çevresel afetler sonucunda çevresel göçmenlerin artması, su ve besin kaynaklarının azalmasıyla ilişkili beslenme bozuklukları ve su kaynaklı hastalıkların artması, gelecekte Türkiye için önemli halk sağlığı sorunlarından olacaktır. Görüldüğü gibi Türkiye, İklim değişikliğinin olumsuz etkileri açısından, risk gurubu ülkeler arasında yer almaktadır.

## **2. Ormanların Tahribi**

Çeşitli faaliyetler sonucunda ormanların tahrip edilmesi, dünyadaki en önemli çevre sorunlarından biri durumundadır. Ormanların yok olma nedenleri başında, kereste ve yakacak oduna olan talep gelirken, tarımsal alan açmak amacıyla ormanların yok edilmesi de önemli bir neden olmaktadır.

Türkiye’de de ormanlar, yangın ya da arazi vurgunları, köylülerin tarla açma ve ağaç kesme eylemleri ile yok edilmektedir. Ancak, bu türden bir yıkım biçimi durdurulabilir ve onarılabilir. Önemli olan, Türkiye’de ormanların sistem olma özelliğini yitiriyor olmasıdır, çünkü bu yıkım biçiminin onarılması güçtür ve kalıcıdır.<sup>47</sup>

Ülkemizde çeşitli nedenlerle her geçen gün azalan, hatta yok olan orman alanlarının toplamı 20 milyon hektardır. Ormanlarımızın tamamı verimli orman

<sup>47</sup> Yücel Çağlar, “Ormanlarımıza ve Ormancılığımıza Neler Oluyor?”, *Yeni Türkiye*, Sayı:5, (Temmuz-Ağustos 1995), s.433.

niteliğinde olmayıp, ürün verebilen orman alanı 8.9 milyon ha (% 44 )'dür. Ülkemizde kişi başına düşen orman alanı 0,34 ha.'dır. Ormancılık sektörünün GSMH' ya katkısı % 0,8' dir. Türkiye orman alanlarının %99.9'u devlet malıdır ve Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından işletilmektedir. Büyük orman yangınları, tarım ve yapılaşmaya yönelik ağaç kesimleri ve doğal felaketlere rağmen, Türkiye'de geçen otuz yıl, içerisinde 2,3 milyon hektar alanın ağaçlandırılması gerçekleştirilmiştir.<sup>48</sup>

### 3. Biyolojik Türlerin Yok Edilmesi

Bir ülkenin en temel doğal kaynaklarından sayılan biyolojik çeşitlilik kavramı son yıllarda uluslararası bir önem kazanarak, biyolojik türlerin yok edilmesinin olumsuz etkilerine dikkat çekmiştir. Biyolojik çeşitlilik, bir türe ait bireylerin kalıtsal yapısındaki çeşitlilik olarak açıklanan “genetiksel çeşitlilik”; belli bir bölge veya ekosistemde yaşayan toplam tür sayısını ifade eden “tür çeşitliliği” ve bir bölgedeki ekosistem sayısını belirten “ekosistem çeşitliliği” olmak üzere üç bölümde incelenmektedir. Ancak, biyolojik çeşitliliğin esas birimini “tür” oluşturmaktadır. Bu nedenle bir bölgenin biyolojik çeşitliliği tür çeşitliliği ile ölçülmektedir.<sup>49</sup>

Türkiye'nin 7 coğrafi bölgesinin her biri ayrı iklim, flora ve fauna özellikleri göstermektedir. Türkiye 120 memeli, 400'ü aşkın kuş türü, 130 kadar sürüngen, 400'e varan balık türü ile biyolojik çeşitlilikte tür çeşitliliği açısından çok zengin bir ülkedir.<sup>50</sup>

Türkiye'nin Asya, Avrupa ve Afrika'yı birbirine bağlayan coğrafi durumu nedeniyle bitki örtüsü son derece zengindir. Türkiye, Avrupa kıtasında bulunan bitki türlerinin %75'ini barındırmakta olup, bunun üçte birini endemik bitkiler oluşturmaktadır. Türkiye'deki bitki türlerinin %33'ü (3000 tanesi) endemik yani sadece ormanlarımızda yaşayan türdür. Anadolu faunası 80.000'in üzerindeki tür zenginliğiyle de dikkat çekmektedir. Türkiye'de soyu tükenmiş fauna türleri

<sup>48</sup> Çevre ve Orman Bakanlığı, “Flora-Fauna Ve Hassas Yörelere”, s.143.,<http://www.cevreorman.gov.tr/cedp/06flora.pdf>

<sup>49</sup> Erdoğan Şahinoğlu, “Türkiye'nin Biyolojik Zenginlikleri”, *Yeni Türkiye*, Sayı:5, (Temmuz-Ağustos 1995), s.415.

<sup>50</sup> Filiz Demirayak, “Biyolojik Çeşitlilik-Doğa Koruma ve Sürdürülebilir Kalkınma”, <http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/teknolojiogorusu/paneller/cercevesurdurulebilirkalkinma/raporlar/son/EK-14.pdf>, s.5.

hakkındaki bilgi çok sınırlı olup, bazı omurgalı türlerinin tükendiği bilgileri bulunmaktadır. Türkiye’de kunduzun ve Amik Gölü’nün tarım amacıyla kurutulması sonucunda yılanboyun’un soyu tükenmiştir.<sup>51</sup>

Akdeniz ve Ege kıyıları kıyıları nesli tehlike altındaki, *Caretta caretta* ve *Chelonia mydas* türü denizkaplumbağaları ile Akdeniz Foku (*Monachus monachus*)’nun yaşam alanıdır. Türkiye denizlerinde, 1970lerde 150 ila 300 arasında Akdeniz Foku bireyi tahmin edilirken, bugün 100’den az birey kalmıştır.

#### 4. Tarım Topraklarının Kaybı

Türkiye’nin en önemli çevre sorunlarında biri de, verimli tarım topraklarının spekülatif amaçlı kullanılmasıdır. Tarımın rant gelirleri karşısında cazip olmaması nedeniyle verimli tarım toprakları yazlık konutlar, kent ve sanayi alanlarına dönüştürülmektedir.

Hızlı nüfus artışı ve yaşam düzeyindeki gelişmelere bağlı olarak artan besin talebi, daha büyük tarımsal alanlarda ve daha verimli bir şekilde tarımsal etkinliklerin gerçekleştirilmesini zorunlu kılmaktadır.<sup>52</sup> Dünyada besin açısından kendi kendine yeterli çok az sayıda ülkeden biri olan Türkiye’de verimli tarım topraklarını yitirme süreci hızlı bir biçimde yaşanmaktadır. Erozyon, tarımda yanlış tekniklerin kullanılması ve tarım topraklarının tarım dışındaki amaçları gerçekleştirmek için kullanılması Türkiye’de ki toprak kayıplarının nedenleri arasında yer almaktadır.

Türkiye’de, hızlı nüfus artışı, kentleşme ve turizme yönelik yatırımlar ile birlikte tarım alanlarının tarım dışı amaçlarla kullanımı artmıştır. Turizme yönelik yatırımlar konusundaki plansızlık ve çevreyi dikkate almayan politikaların izlenmesi sonucunda tarım topraklarının büyük bir kısmı kaybedilmiştir.

---

<sup>51</sup> Demirayak, ss.6-7.

<sup>52</sup> Ertürk, s.39.

