

T.C.  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
KAMU YÖNETİMİ ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

# ISO 14001 ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMİ STANDARDI VE TÜRKİYE'DE DURUM ANALİZİ

**İbrahim Güray YONTAR**

Danışman  
**Prof. Dr. Zerrin Toprak KARAMAN**

2006

## Yemin Metni

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “ ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı ve Türkiye’de Durum Analizi” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

.../.../.....

Adı SOYADI

İmza

## YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI

### Öğrencinin

**Adı ve Soyadı** :  
**Anabilim Dalı** :  
**Programı** :  
**Tez Konusu** :  
**Sınav Tarihi ve Saati** :

Yukarıda kimlik bilgileri belirtilen öğrenci Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün ..... tarih ve ..... Sayılı toplantısında oluşturulan jürimiz tarafından Lisansüstü Yönetmeliğinin 18.maddesi gereğince yüksek lisans tez sınavına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini ..... dakikalık süre içinde savunmasından sonra jüri üyelerince gerek tez konusu gerekse tezin dayanağı olan Anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin,

BAŞARILI  OY BİRLİĞİ ile  O  
DÜZELTME  O\* OY ÇOKLUĞU  O  
RED edilmesine  O\*\* ile karar verilmiştir.

Jüri teşkil edilmediği için sınav yapılamamıştır.  O\*\*\*  
Öğrenci sınava gelmemiştir.  O\*\*

\* Bu halde adaya 3 ay süre verilir.  
\*\* Bu halde adayın kaydı silinir.  
\*\*\* Bu halde sınav için yeni bir tarih belirlenir.

Tez burs, ödül veya teşvik programlarına (Tüba, Fullbright vb.) aday olabilir.  Evet  
Tez mevcut hali ile basılabilir.  O  
Tez gözden geçirildikten sonra basılabilir.  O  
Tezin basımı gerekliliği yoktur.  O

### JÜRİ ÜYELERİ

### İMZA

.....  Başarılı  Düzeltme  Red .....

.....  Başarılı  Düzeltme  Red .....

.....  Başarılı  Düzeltme  Red .....

## ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı ve Türkiye’de Durum Analizi

İbrahim Güray YONTAR

Dokuz Eylül Üniversitesi  
Sosyal Bilimleri Enstitüsü  
Kamu Yönetimi Anabilim Dalı  
Kamu Yönetimi Programı

20. yüzyılın özellikle ikinci yarısından itibaren çevre kirliliği sorunu uluslararası toplumun gündeminde yer almaya başlamıştır. Çevre kirliliğinin sınır tanımayan özelliği, üretilecek çözümlerin uluslararası işbirliği ile geliştirilmesini zorunlu kılmıştır. Dolayısıyla amacı mal ve hizmetlerin üretilmesi sürecinde atıkların azaltılmasını ve bu yolla çevrenin korunmasını ve kaynakların verimli kullanılmasını sağlamak olan çevre yönetim sistemleri önem kazanmıştır. Bu nedenle Uluslararası Standardizasyon Organizasyonu tarafından ISO 14000 Standartlar Serisi geliştirilmiş ve ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı 1996 yılında ilan edilmiştir.

Tezin ilk bölümünde öncelikle önemli görülen temel tanım ve kavramlar açıklanmıştır. ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardını hazırlayan Uluslararası Standardizasyon Organizasyonu (ISO) tanıtılmış ve çevre kirliliğinin önlenmesinde uluslararası işbirliğinin gerekliliği değerlendirilmiştir. ISO 14001’e temel teşkil eden BS 7750 (British Standard 7750) incelenerek Eko-Yönetim ve Denetim Planı (EMAS: Eko-Management and Audit Scheme) ve ISO 14001’in temel prensipleri açıklanmıştır.

Tezin ikinci bölümü ekonomi ve çevre etkileşimi üzerine kurularak sürdürülebilir bir çevre ve sürdürülebilir bir ekonomik büyüme dengesini sağlamada ISO 14001’in bir araç olarak kullanılabilirliği tartışılmıştır. Bu noktada ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı’nın uluslararası ticarete bir rekabet unsuru olarak ortaya çıkışı ve malların ihraç edilmesinde global bir

**pasaport haline gelişi değerlendirilmiştir. Bu bağlamda çeşitli ülkelerin ISO 14001 uygulama sonuçları ele alınarak ‘‘sürdürülebilir evre’’ ve ‘‘sürdürülebilir ticaret’’ noktasında ISO 14001 incelenmiştir. Türkiye’deki beş yıllık kalkınma planları da inceleme kapsamına alınmıştır.**

**Tezin nc bölümü olan son bölümde, Türkiye’de ISO 14001’i uygulayan kuruluşların uygulama sonuçlarının tespitine yönelik olarak yapılan anket çalışması değerlendirilmiştir. Stratejik açıdan önemli görülen konulara ilişkin olarak görüş ve öneriler belirtilmiştir.**

**Anahtar Kelimeler: 1) ISO 14001, 2) evre Yönetim Sistemi, 3) evre Performansı, 4) Sürdürülebilir evre, 5) Sürdürülebilir Ticaret**

## **ABSTRACT**

Master Thesis

ISO 14001 Environmental Management System Standard

and Case Analysis in Turkey

İbrahim Güray YONTAR

Dokuz Eylul University

Institute Of Social Sciences

Department of Public Administration

**Since the second half of twentieth century the issue of environmental pollution has taken place in international agenda. The fact that environmental pollution respects no boundries has made it necessary for solutions that have been thought out to be developed through international corporation. Accordingly environmental management systems,which aim at the minimization of waste in the process of goods and services and thus the protection of the environment and efficient use of resources, have gained importance. Consequently, the series of ISO 14000 standards has been developed by International Organization for Standardization (ISO) and ISO 14001 Environmental Management Standard was announced in 1996.**

**In the first chapter of the thesis, firstly the important terms have been explained. In addition, ISO, which developed ISO 14001 Environmental Management Standard, has been introduced and the significance of international corporation in the prevention of environmental pollution has been evaluated. The BS 7750 (British Standard 7750) which constituted the bases of ISO 14001 has been evaluated and also the basic principles of Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) and ISO 14001 have been mentioned.**

**In the second chapter of the thesis, which is on economy and environmental interaction, the applicability of ISO 14001 as a means of providing a sustainable environment as well as a sustainable economic growth balance has been discussed. At this point, the fact that ISO 14001**

**Environmental Management Standard has developed as a means of competition and a global passport in the export of goods has been evaluated. In this context, ISO 14001 has been investigated with respect to sustainable environment and sustainable trade by dealing with ISO 14001 implementation results of various countries. The five-year national development plans have also been researched into.**

**In the last chapter, a survey directed towards the determination of implementation results of organizations with ISO 14001 in Turkey has been evaluated. Views and suggestions have been offered in connection with the issues that are found to be strategic.**

**Key Words: 1) ISO 14001, 2) Environmental Management System, 3) Environmental Performance, 4) Sustainable Environment, 5) Sustainable Trade**

YEMİN METNİ	II
TUTANAK	III
ÖZET	IV
ABSTRACT	VI
İÇİNDEKİLER	VIII
KISALTMALAR	XII
TABLolar	XIV
ŞEKİLLER	XVII
GİRİŞ	XX

## BİRİNCİ BÖLÜM

### ULUSLARARASI ÇEVRE STANDARTLARININ GELİŞİMİ

1.1. ULUSLARARASI STANDARDİZASYON ORGANİZASYONU (ISO) VE STANDARTLARIN GELİŞİMİ	1
1.1.1. Tanım Çerçevesi	1
1.1.2. ISO'nun Kuruluşu	4
1.1.3. ISO'nun Anlamı	5
1.1.4. ISO'nun Statüsü	5
1.1.5. Teknik Komiteler ve Standartların Geliştirilmesi	6
1.2. ÇEVRE SORUNLARI VE ÇÖZÜME YÖNELİK BİR GELİŞME OLARAK ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMİ STANDARTLARI	8
1.2.1. Çevre Sorunlarının Uluslararası Hale Gelmesi Ve Çevre Yönetim Sistemi Standartlarının Geliştirilmesi	8
1.2.2. Çevre Yönetim Sistemi	10
1.2.3. BS 7750 (British Standard 7750)	12
1.2.4. Eko-Yönetim ve Denetim Planı (EMAS:Eco-Management Audit Scheme)	16
1.2.5. ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı	25
1.2.5.1. Genel Şartlar	25



1.2.5.2. Çevre Politikası	27
1.2.5.3. Planlama	30
1.2.5.4. Uygulama ve Faaliyetler	33
1.2.5.5. Kontrol Etme	41
1.2.5.6. Yönetimin Gözden Geçirmesi	44

## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **EKONOMİ -ÇEVRE ETKİLEŞİMİ VE ISO 14001 UYGULAMALARI**

2.1 . SANAYİLEŞME VE ÇEVRE İLİŞKİSİ	47
2.1.1 Çevre-Sanayi İlişkisinde Klasik Çevreci Yaklaşım	48
2.1.2 Sanayi-Çevre İlişkisinde Yeni Yaklaşımlar	50
2.2 . DIŞ TİCARET VE ÇEVRE İLİŞKİSİ	51
2.2.1. Dış Ticaret Merkezli Politikaların Çevre Üzerine Etkileri	52
2.2.1.1. Ürün ve Teknoloji Etkisi	52
2.2.1.2. Ölçek Etkisi ve Etkinlik Artışı	54
2.2.1.3. Yapısal Etki	56
2.2.2. Çevre Koruma Merkezli Politikaların Dış Ticaret Üzerine Etkisi	56
2.2.3. GATT (Tarifeler Ve Ticaret Genel Anlaşması) Çerçevesinde Serbest Ticaret Ve Çevre Koruma Merkezli Politikaların Değerlendirilmesi	58
2.2.3.1. GATT'ın Ortaya Çıkışı ve Misyonu	58
2.2.3.2. Tarife Dışı Ticaret Engelleri Çerçevesinde Çevre Politikalarının ve ISO 14001'in İncelenmesi	59

## 2.3. ISO 14001 ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMİ VE ÇEŞİTLİ ÜLKE

UYGULAMALARI VE SONUÇLARI	62
2.2.4.1. Avustralya	63
2.2.4.2. Danimarka	69
2.2.4.3. Amerika Birleşik Devletleri	73
2.2.4.4. Almanya	81
2.2.4.5. Japonya	85
2.2.4.6. Türkiye	89

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### TÜRKİYE'DE ISO 14001 ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMİ UYGULAMA SONUÇLARININ BELİRLENMESİNE YÖNELİK ARAŞTIRMA

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI	98
3.2. ARAŞTIRMANIN ÖN KABULLERİ VE SINIRLILIKLARI	98
3.2.1. Araştırmanın Ön Kabulleri	98
3.2.2. Araştırmanın Sınırlılıkları	99
3.3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	99
3.3.1. Araştırmanın Örneklemi	99
3.3.2. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Aracı	99
3.3.3. Verilerin Toplanmasında İzlenen Yol	100
3.3.4. Verilerin Analizi	100
3.3.4.1. Katılımcı Kuruluşların Özellikleri	101
3.3.4.2. Katılımcı Kuruluşların ISO 14001 Uygulama Sonuçlarının Değerlendirilmesine Yönelik Analizler	114
3.3.4.3. ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı'nın Çevre Koruma ve Ticaret Noktalarında Kuruluşlar Tarafından Nasıl Algılandığını Belirlemeye Yönelik Analizler	133

3.3.4.4. Kuruluşlar Tarafından ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standartı'nın Alınma Gerekçelerinin Analizi	142
---	-----

SONUÇ	156
KAYNAKLAR	165
EKLER	171

## KISALTMALAR

<b>A.B.D</b>	Amerika Birleşik Devletleri
<b>a.g.e.</b>	Adı Geçen Eser
<b>a.g.m</b>	Adı Geçen Makale
<b>AB</b>	Avrupa Birliği
<b>AR-GE</b>	Araştırma Geliştirme
<b>Bkz.</b>	Bakınız
<b>BAT</b>	Mevcut Olan En İyi Teknoloji
<b>BM</b>	Birleşmiş Milletler
<b>BS</b>	Birleşik Krallık Standardı
<b>CE</b>	Avrupa'ya Uygunluk
<b>CO<sub>2</sub></b>	Karbondioksit
<b>ÇYS</b>	Çevre Yönetim Sistemi
<b>EEA</b>	Avrupa Ekonomik Alanı
<b>EEC</b>	Avrupa Birliği Çevre Komisyonu
<b>EMAS</b>	Eko-Yönetim ve Denetim Planı
<b>EN</b>	Avrupa Normu
<b>EPA</b>	Çevre Koruma Ajansı
<b>G-7</b>	En Gelişmiş Yedi Ülke
<b>GATT</b>	Tarifeler ve Ticaret Genel Antlaşması
<b>ISO</b>	Uluslararası Standardizasyon Organizasyonu
<b>ITO</b>	Uluslararası Ticaret Örgütü
<b>KOBİ</b>	Küçük ve Orta Ölçekli İşletme
<b>n</b>	Frekans

<b>NIMBY</b>	Arka Bahçemde Bile Olmasın
<b>NO<sub>2</sub></b>	Azot Dioksit
<b>OECD</b>	İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
<b>s.</b>	Sayfa
<b>SAGE</b>	Çevre Üzerine Stratejik Tavsiye Grubu
<b>SO<sub>2</sub></b>	Kükürt Dioksit
<b>TC</b>	Teknik Komite
<b>TSE</b>	Türk Standartları Enstitüsü
<b>TST</b>	Türk Standardı
<b>WTO</b>	Dünya Ticaret Örgütü
<b>y.a.g.e.</b>	Yukarıda Adı Geçen Eser
<b>y.a.g.m</b>	Yukarıda Adı Geçen Makale
<b>YIMBY</b>	Arka Bahçemde Olsun

## TABLÖLAR

<b>Tablo 1:</b> EMAS'a Sahip Kuruluş ve Endüstriye Alan Sayıları	24
<b>Tablo 2:</b> Avustralya'daki Kuruluşların Çevre Yönetim Sistemi Uygulama Sebepleri	64
<b>Tablo 3:</b> Avustralya Kuruluşlarında ISO 14001 Kabulü Sonucu Ortaya Çıkan Yararlar	67
<b>Tablo 4:</b> Sertifikasyondan Önceki Ve Sonraki Geri Dönüşüm Performansının İstatistiki Analizi	76
<b>Tablo 5:</b> Kabul edilen Çevre Öncelikleri, Kuruluş Yüzdeleri ve Yüz yüze Mülakatlar	83
<b>Tablo 6:</b> Baskın Motive Edici Güçler	84
<b>Tablo 7 :</b> Türkiye'nin Yıllar İtibariyle ISO 14001 Sertifika'lı Kuruluş Sayısı	94
<b>Tablo 8:</b> Kuruluş Tipi ve Ortaklık Yapısı	101
<b>Tablo 9 :</b> Çalışan Personel Sayısı	102
<b>Tablo:10</b> Faaliyette Bulunulan Sektör	103
<b>Tablo 11:</b> Satışlarınızın Yurt İçi Ve Yurt Dışı Dağılım Oranı Aşağıdakilerden Hangisine Uymaktadır?	105
<b>Tablo 12:</b> Kuruluşunuz ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Sertifikasını Hangi Yıl Almıştır?	106
<b>Tablo 13:</b> Kuruluşunuzun "Tedarik Bölümü" Doğal Çevrenin Korunmasıyla İlgili Hususlara Dikkat Etmekte midir?	108
<b>Tablo 14:</b> Kuruluşunuzun Tedarikçilere Yönelik ISO 14001 Yaklaşımı Ne Şekildedir?	110
<b>Tablo 15:</b> Kuruluşunuzun Çevre Alanında Yurtiçinde Veya Yurtdışında Aldığı Herhangi Bir Ödül Var mı?	112
<b>Tablo 16:</b> ISO 14001 İle Atıklarda Azalma Gerçekleşmiştir.	114
<b>Tablo 17:</b> ISO 14001 İle Enerji Kullanımında Verimlilik Artmıştır.	115
<b>Tablo 18:</b> ISO 14001 İle Faaliyetlerdeki Geri Dönüşümlü Malzeme Kullanımı Artmıştır.	116
<b>Tablo 19:</b> ISO 14001 İle Kamuya Yönelik Bilgi Paylaşımı Artmıştır.	118
<b>Tablo 20:</b> ISO 14001 İle Çevreye İlişkin Yasal Düzenlemelere Uyum Kolaylaşmıştır.	120

<b>Tablo 21:</b> ISO 14001 İle Karbondioksit Emisyon Oranı Azalmıştır	121
<b>Tablo 22:</b> ISO 14001 İle Kükürtdioksit Emisyon Oranı Azalmıştır.	123
<b>Tablo 23:</b> ISO 14001 İle Üretimde Kullanılan Doğal Kaynak Tüketimi Azalmıştır.	124
<b>Tablo 24:</b> ISO 14001 İle Üretim Maliyetlerinde Azalma Gerçekleşmiştir.	125
<b>Tablo 25:</b> ISO 14001 İle Atık Yok Etme Maliyetlerinde Azalma Gerçekleşmiştir.	126
<b>Tablo 26:</b> ISO 14001 İle İç Pazar Payı Artmıştır.	128
<b>Tablo 27:</b> ISO 14001 İle Dış Pazar Payı Artmıştır.	129
<b>Tablo 28:</b> ISO 14001 İle Kurum İmajı, Halk-Sivil Toplum Kuruluşları Nezdinde Gelişmiştir.	130
<b>Tablo 29:</b> ISO 14001 İle Çevre Mevzuatında Yer Alan Cezalara Maruz Kalma Oranı Azalmıştır.	131
<b>Tablo 30:</b> ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemiyle Üretim Sürecinde Ortaya Çıkabilecek Kaza Riskleri Azaltılabilir.	133
<b>Tablo 31:</b> ISO 14001 İle Daha Temiz Bir Üretim Gerçekleştirilir.	134
<b>Tablo 32:</b> ISO 14001, Avrupa Birliği Ülkeleriyle Yapılan Ticareti Kolaylaştırmada Önemli Bir Araçtır.	136
<b>Tablo 33:</b> ISO 14001, Müşterilerden Gelen “Çevre Duyarlılığı” Konusundaki Talebe\Baskıya Bir Çözüm Oluşturmaktadır.	137
<b>Tablo 34:</b> Çevreye Duyarlı Üretime Ve Çevre Korumaya Verilen Önemin Arttığı Uluslararası Alanda, ISO 14001, Rekabet Avantajı Yaratmaktadır.	139
<b>Tablo 35:</b> ISO 14001, Dış Ticarete Çevreye İlişkin Tarife Dışı Engelleri Aşmada <i>Ekolojik Pasaport</i> Olarak Değerlendirilebilir.	140
<b>Tablo 36:</b> Yasal Düzenlemelere Uyumu Kolaylaştırmak	142
<b>Tablo 37:</b> Dış Ticarete Tarife Dışı Engelleri Aşmak	144
<b>Tablo 38:</b> Çevre Performansını Artırmak (Ekolojik Çevreyi Korumak)	145
<b>Tablo 39:</b> Kuruluşun İmajını İyileştirmek	146
<b>Tablo 40:</b> Çevre Maliyetlerini Düşürmek	148
<b>Tablo 41:</b> Rekabet Avantajı Sağlamak	149
<b>Tablo 42:</b> Nihai Müşterilerin Çevre Koruma Yönlü Taleplerini Karşılamak	151
<b>Tablo 43:</b> Kamu Veya Özel Sektör İhalelerindeki Şartları Karşılamak	153





## ŞEKİLLER

<b>Şekil 1:</b> EMAS'ın Temel Uygulama Hükümleri	19
<b>Şekil 2:</b> ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi Modeli	26
<b>Şekil 3:</b> Sürekli İyileşme Süreç Akış Diyagramı	29
<b>Şekil 4:</b> Kuruluş Tipi ve Ortaklık Yapısı	101
<b>Şekil 5:</b> Çalışan Personel Sayısı	103
<b>Şekil 6:</b> Faaliyette Bulunulan Sektör	104
<b>Şekil 7:</b> Satışlarınızın Yurt İçi Ve Yurt Dışı Dağılım Oranı Aşağıdakilerden Hangisine Uymaktadır?	105
<b>Şekil 8:</b> Kuruluşunuz ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Sertifikasını Hangi Yıl Almıştır?	107
<b>Şekil 9:</b> Kuruluşunuzun “Tedarik Bölümü” Doğal Çevrenin Korunmasıyla İlgili Hususlara Dikkat Etmekte midir?	109
<b>Şekil 10:</b> Kuruluşunuzun Tedarikçilere Yönelik ISO 14001 Yaklaşımı Ne Şekildedir?	110
<b>Şekil 11:</b> Kuruluşunuzun Çevre Alanında Yurtiçinde Veya Yurtdışında Aldığı Herhangi Bir Ödül Var mı?	112
<b>Şekil 12:</b> ISO 14001 İle Atıklarda Azalma Gerçekleşmiştir.	114
<b>Şekil 13:</b> ISO 14001 İle Enerji Kullanımında Verimlilik Artmıştır.	115
<b>Şekil 14:</b> ISO 14001 İle Faaliyetlerdeki Geri Dönüşümlü Malzeme Kullanımı Artmıştır.	117
<b>Şekil 15:</b> ISO 14001 İle Kamuya Yönelik Bilgi Paylaşımı Artmıştır.	118
<b>Şekil 16:</b> ISO 14001 İle Çevreye İlişkin Yasal Düzenlemelere Uyum Kolaylaşmıştır	120
<b>Şekil 17:</b> ISO 14001 İle Karbondioksit Emisyon Oranı Azalmıştır.	122
<b>Şekil 18:</b> ISO 14001 İle Kükürtdioksit Emisyon Oranı Azalmıştır.	123
<b>Şekil 19:</b> ISO 14001 İle Üretimde Kullanılan Doğal Kaynak Tüketimi Azalmıştır.	124
<b>Şekil 20:</b> ISO 14001 İle Üretim Maliyetlerinde Azalma Gerçekleşmiştir.	125
<b>Şekil 21:</b> ISO 14001 İle Atık Yok Etme Maliyetlerinde Azalma Gerçekleşmiştir.	127

<b>Şekil 22:</b> ISO 14001 İle İç Pazar Payı Artmıştır.	128
<b>Şekil 23:</b> ISO 14001 İle Dış Pazar Payı Artmıştır.	129
<b>Şekil 24:</b> ISO 14001 İle Kurum İmajı, Halk-Sivil Toplum Kuruluşları Nezdinde Gelişmiştir.	130
<b>Şekil 25:</b> ISO 14001 İle Çevre Mevzuatında Yer Alan Cezalara Maruz Kalma Oranı Azalmıştır.	132
<b>Şekil 26:</b> ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemiyle Üretim Sürecinde Ortaya Çıkabilecek Kaza Riskleri Azaltılabilir	133
<b>Şekil 27:</b> ISO 14001 İle Daha Temiz Bir Üretim Gerçekleştirilir.	135
<b>Şekil 28 :</b> ISO 14001, Avrupa Birliği Ülkeleriyle Yapılan Ticareti Kolaylaştırmada Önemli Bir Araçtır.	136
<b>Şekil 29:</b> ISO 14001, Müşterilerden Gelen “Çevre Duyarlılığı” Konusundaki Talebe\Baskıya Bir Çözüm Oluşturmaktadır	138
<b>Şekil 30:</b> Çevreye Duyarlı Üretime Ve Çevre Korumaya Verilen Önemin Arttığı Uluslararası Alanda, ISO 14001, Rekabet Avantajı Yaratmaktadır.	139
<b>Şekil 31:</b> ISO 14001, Dış Ticarete Çevreye İlişkin Tarife Dışı Engelleri Aşmada <i>Ekolojik Pasaport</i> Olarak Değerlendirilebilir.	141
<b>Şekil 32:</b> Yasal Düzenlemelere Uyumu Kolaylaştırmak	142
<b>Şekil 33:</b> Dış Ticarete Tarife Dışı Engelleri Aşmak	144
<b>Şekil 34:</b> Çevre Performansını Artırmak (Ekolojik Çevreyi Korumak)	145
<b>Şekil 35:</b> Kuruluşun İmajını İyileştirmek	147
<b>Şekil 36:</b> Çevre Maliyetlerini Düşürmek	148
<b>Şekil 37:</b> Rekabet Avantajı Sağlamak	150
<b>Şekil 38:</b> Nihai Müşterilerin Çevre Koruma Yönlü Taleplerini Karşılama	151
<b>Şekil 39:</b> Kamu Veya Özel Sektör İhalelerindeki Şartları Karşılama	153
<b>Şekil 40:</b> Kamuoyu Baskısı	155

## GİRİŞ

Çevre kirliliği, 1960'lı yıllarla birlikte uluslararası toplumun gündeminde yer etmeye başlamıştır. Birleşmiş Milletler de artan çevre kirliliği sorunları nedeniyle konuyu gündemine almıştır. Bunun en önemli nedenlerinden birisi, çevre kirliliğinin sınır tanımama özelliğidir. Sınır ötesini etkileyen çevre sorunları nedeniyle ulus devletlerinin yeterli olamadıkları ve dolayısıyla sorunun uluslararası işbirliği ile çözülmesi gereği anlaşılmıştır. Bu kapsamda, sanayi alanında doğal kaynakların ekonomik kullanımını ve sanayi faaliyetleri sonucu oluşan çevre kirliliklerinin kaynağında önlenmesini sağlamaya yönelik araçlardan birisi olarak çevre yönetim sistemleri geliştirilmiş ve bu sistemler birer standart olarak ilan edilmiştir.

Çalışmada öncelikle Uluslararası Standardizasyon Organizasyonu'nun (ISO) tanıtımı, standartların hazırlanması ve ilan sürecine yer verilmiştir. Çevre yönetim sistemi standartlarından ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı'nın geliştirilmesine kadar olan süreçte ortaya çıkan BS 7750 (British Standard 7750) ve Avrupa Birliği'nin hazırladığı Eko-Yönetim ve Denetim Planı (EMAS: Eko-Management and Audit Scheme) değerlendirilmiştir. Bu bağlamda ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı'nın ana ilkeleri açıklandığı ilk bölümünde çevre yönetim sistemine ilişkin açıklama ve örneklerle kavramsal altyapının hazırlanması amaçlanmıştır.

Ekonomi ve ekolojik çevre birbirine bağımlıdır ve sürekli etkileşim içindedir. Ekonomi merkezli yaklaşımlar, ekolojik çevreyi serbest bir mal olarak değerlendirmişler ve tükenmeyeceği düşüncesinden hareketle bilinçsizce kullanım sonucunda ağır tahribata neden olmuşlardır. Buradan hareketle ekonomi-çevre koruma ilişkisi bağlamında incelenen çeşitli ülkelerdeki ISO 14001 uygulamalarındaki müspet sonuçlar, ISO 14001'e Türk kamu yönetiminin stratejik bir şekilde yaklaşmasını gerektirmiştir. Özellikle dış ticarete yeni korumacılık konularından birisi olan çevreye ilişkin tarife dışı engellerin aşılmasında ISO 14001'in yerinin değerlendirilmesi konusu da önemli görülen bir diğer husustur.

Son bölümde Türkiye'deki ISO 14001 uygulamalarının sonuçlarının neler olduğunu belirlemeye yönelik olarak Türk Standartları Enstitüsü'nün belgelendirdiği 216 kuruluşa anket gönderilmiş ve bu kuruluşlardan 95'i anketi yanıtlamıştır. Elde edilen sonuçlar çerçevesinde Türk kamu yönetiminin stratejik olarak değerlendirmesi gerektiği düşünülen hususlara yer verilerek çalışma tamamlanmıştır.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### ULUSLARARASI ÇEVRE STANDARTLARININ GELİŞİMİ

#### 1.1 ULUSLARARASI STANDARDİZASYON ORGANİZASYONU (ISO) VE STANDARTLARIN GELİŞİMİ

##### 1.1.1 Tanım Çerçevesi

Uluslararası çevre yönetim sistemi standartlarıyla ilgili olarak yararlanılacak temel terminoloji aşağıda sunulmaktadır. Belirtilen tanım çerçevesi, literatürün üzerinde görüş birliği içinde olduğu tanımlardan oluşmaktadır. Dikkati çeken nokta, çalışmada kullanılacak kavramların sadece sözlük anlamlarına değil aynı zamanda ve özellikle teknik anlamda kullanımlarına ilişkin açıklamaların yapıldığıdır.

Standart, “*Belirli ölçülere, yasaya, kullanıma uygun olan*”<sup>1</sup> şeklinde daha çok tek tipliliğe vurgu yapan bir sözlük anlamına sahipken “*Bir fikir birliği sonucunda oluşturulmuş olan, bir ürün hizmet ya da yönetime ilişkin gereklilikleri tanımlayan ve yetkili bir organ tarafından verilmesi mümkün olan bir dokümandır.*”<sup>2</sup> tanımlaması konumuz itibarıyla üzerinde durulması gereken temel tanım olmaktadır. Çevre yönetim sistemi standardı ürün temelli değildir; standart, sisteme yönelmiştir.

Standardizasyon, “*Belirli bir faaliyetten ekonomik fayda sağlamak üzere, bütün ilgili tarafların katkı ve işbirliği ile belirli kurallar koyma ve kuralları uygulama işlemidir.*”<sup>3</sup>

Akreditasyon’un sözlük anlamı, “*Denklik*”<sup>4</sup> tir. Dış Ticaret Müsteşarlığı’nın yaptığı teknik tanımlamaya göre ise, “*laboratuvarların, belgelendirme ve muayene*

<sup>1</sup> <http://tdk.org.tr/tdksozluk/SOZBUL.ASP?GeriDon=0&EskiSoz=&kelime=standart&submit1=Ara>, Erişim: 03.09.2005.

<sup>2</sup> Kalite, Çevre, Güvenlik, [http://www.igeme.org.tr/TUR/sss/Bolum\\_XIV.pdf](http://www.igeme.org.tr/TUR/sss/Bolum_XIV.pdf) , Erişim: 26/05/2006.

<sup>3</sup> <http://www.dtm.gov.tr/dts/SOZLUK/menu3.htm>, Erişim 13.11.2004.

<sup>4</sup> <http://tdk.org.tr/tdksozluk/SOZBUL.ASP?KELIME=akreditasyon&YENIARAMA=+++Ara+++&GeriDon=0&EskiSoz=> , Erişim: 03/09/2005.

*kuruluşlarının üçüncü bir tarafça belirlenen teknik kriterlere göre çalıştığının, bağımsız ve tarafsız bir kuruluş tarafından onaylanmasıdır. Üçüncü parti değerlendirme tekniği olarak akreditasyon, söz konusu kuruluşlarda güvenilirliğin sağlanması ve sürekliliği için önemli bir araçtır”<sup>5</sup>. Türkiye’de bu faaliyet Türk Akreditasyon Kurumu tarafından yerine getirilmektedir.*

Strateji sözlük anlamıyla, “*Önceden belirlenen bir amaca ulaşmak için tutulan yol.*”<sup>6</sup> olarak tanımlanmıştır. Strateji kelimesinden hareketle stratejik yönetim kavramı ise “*tüm organizasyonlarda geleceğe yönelik amaç ve hedeflerin belirlenmesine ve bu hedeflere ulaşılabilmesi için yapılması gerekli işlemlerin tesbit edilmesine imkân sağlayan bir yönetim tekniğidir.*”<sup>7</sup> biçiminde tanımlanmıştır. Buradaki organizasyon kelimesi, özel sektör kadar kamu kuruluşlarını da kapsamaktadır. Dolayısıyla bir özel kuruluş için uygulanacak stratejik yönetim, kamu kuruluşu için de aynı derecede değerlidir. Ülkenin iktisadi, sosyal, kültürel, siyasi her yönden sürekliliğini sağlamak ve ülkeyi daha iyiye yükseltmek için kamu yönetimi stratejik yönetime önem vermelidir. ISO 14001’in Türkiye açısından stratejik açıdan değerlendirilmesi de bu kapsam da ele alınacaktır.

Çevre, “*Bir kuruluşun faaliyetlerini içinde yürüttüğü; hava, su, toprak, tabii kaynaklar, bitki topluluğu (flora) , hayvan topluluğu (fauna), insanlar ve bunlar arasındaki ilişkileri içine alan ortamdır.*”<sup>8</sup> Dolayısıyla burada işletme bilimi literatüründeki müşterilerden, rakip kuruluşlardan, devletten vb. unsurlardan oluşan dar işletme çevresi anlayışı yerine ekolojik çevreyi de içeren bir çevre tanımı benimsenmiştir.

<sup>5</sup> [www.dtm.gov.tr/SORULAR/AB/Stand.htm+%22akreditasyon+nedir%22&hl=tr](http://www.dtm.gov.tr/SORULAR/AB/Stand.htm+%22akreditasyon+nedir%22&hl=tr) , Erişim: 03/09/2005.

<sup>6</sup> <http://tdk.org.tr/tdksozluk/SOZBUL.ASP?KELIME=strateji&GeriDon=0&EskiSoz=> , Erişim: 03.09.2005.

<sup>7</sup> <http://www.kosgeb.gov.tr/Ekler/Dosyalar/Yayin/109/Strateji.PDF>, Erişim 06.11.2004.

<sup>8</sup> Çevre Yönetimi, Çevre Yönetim Sistemleri-Özellikler ve Kullanma Kılavuzu, **Türk Standardı**, Birinci Baskı, Türk Standartları Enstitüsü, Nisan 1997.

Çevre yönetimi, “ekolojik dengenin sağlanması amacıyla kaynakların rasyonel kullanımına yönelik olarak yönetim sürecindeki aşamalar olan planlama, örgütlenme, personel alma, eşgüdüm-iletişim, fayda-maliyet hesaplamaları, yönetim ve denetim işlevlerinin bir bütünüdür”<sup>9</sup>.

Çevreye Duyarlı Yönetim, “Ekolojik çevreyi karar alma süreçlerinde önemli bir unsur olarak dikkate alan, faaliyetlerinde çevreye verilen zararı minimuma indirmeyi veya tamamen ortadan kaldırmayı amaç edinen, bu çerçevede, ürünlerinin tasarımını ve paketlemesini, üretim süreçlerini değiştiren, ekolojik çevrenin korunması felsefesini işletme kültürüne yerleştirmek için çabalayan, sosyal sorumluluk kapsamında topluma karşı görevlerini yerine getiren işletmelerin benimsediği bir anlayıştır”<sup>10</sup>.

Shrivastava, geleneksel yönetim ve çevreye duyarlı yönetim anlayışını karşılaştırmalı bir şekilde ele almıştır. *Geleneksel yönetimin* özelliklerine bakıldığında amaçlar bakımından ekonomik büyüme ve kârın ve de ortaklara sağlanan getirinin, ürünler bakımından fonksiyon, stil ve fiyat için tasarlanmış ürünlerin ve gereksiz atık yaratan paketlemenin, kuruluş bakımından karar vermede merkezîyetçiliğin, çevre bakımından da çevreye hâkim olmanın ve çevrenin bir kaynak olarak yönetilmesinin ön planda olduğu görülmektedir. *Çevreye duyarlı yönetimin* özelliklerine bakıldığında ise, amaçlar bakımından sürdürülebilirlik ve yaşam kalitesinin ve de ortakların refahının, ürünler bakımından çevre için tasarlanmış çevre dostu ürünlerin, kuruluş bakımından hiyerarşik olmayan yapının, katılımcı karar vermenin ve karar vermede âdemi merkezîyetçiliğin, çevre bakımından da doğayla uyum içinde olmanın ve doğal kaynakların sınırsız olmadığına farkına varıldığına ön planda olduğu görülmektedir<sup>11</sup>.

Çevre yönetim sistemi (ÇYS), Avrupa Birliği'nin yaptığı tanımlamaya göre “*Bir çevre yönetim sistemi, kuruluşlara onların çevresel aktivitelerini, ürünlerini ve*

<sup>9</sup> Zerrin Toprak, **Çevre Yönetimi ve Politikası**, Anadolu Matbaacılık, 2003, İzmir, s.147.

<sup>10</sup> Esra Nemli, “Çevreye Duyarlı Yönetim Anlayışı”, **İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, No:23–24, Ekim 2000-Mart 2001, <http://www.istanbul.edu.tr/siyasal/Turkce/Dergi/Sayi%2023–24/17.htm>, Erişim: 26.10.2004.

<sup>11</sup> Nemli, a.g.m., s.1, tablo tarafımdan metinleştirilmiştir.

*hizmetlerini sistematik bir şekilde yönetmeleri için bir yöntem sağlayan ve onların çevresel yükümlülüklerini ve performans hedeflerini başarmalarına yardım eden bir problem tanıma ve problem çözme aracıdır.*<sup>12</sup>”

TSE'nin de aynen benimsediği çevre yönetim sistemi tanımı ise ISO tarafından şu şekilde yapılmaktadır. “*Genel yönetim sisteminin; çevre politikasının geliştirilmesi, uygulanması, başarıya ulaştırılması, gözden geçirilmesi ve idamesi amacını güden; kuruluş yapısı, planlama faaliyetleri, sorumluluklar, uygulamalar, usuller, işlemleri de içine alan parçasıdır.*”<sup>13</sup>”

Sürdürülebilir kalkınma, kaynakların bugünkü ihtiyaçlara yetmesini sağlarken gelecek kuşakların da kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme imkânını ellerinden almamaktır<sup>14</sup>. Kaynakların rasyonel kullanımını ve çevreye en az zarar verecek üretimi hedefleme konusu, kuruluşların sürdürülebilir kalkınma temelinde ISO 14001'e yönelmesinin önemini artırmaktadır.

### **1.1.2 ISO'nun Kuruluşu**

Uluslararası standartların gelişimi 1906 yılında Uluslararası Elektroteknik Komisyonu'nun kurulmasıyla ilk olarak elektroteknik alanında başlamıştır. Diğer alanlarda standartların oluşturulmasına öncülük etmesi için de 1926 yılında Ulusal Standardizasyon Dernekleri Uluslararası Federasyonu kurulmuştur. Ancak bu federasyon, II. Dünya Savaşı nedeniyle çalışmalarını durdurmak zorunda kalmıştır. II. Dünya Savaşı'nın sonrasında bu çabaların bir devamı olarak 1946 yılında sanayi standartlarının eşgüdümünün ve tek tipliliğinin sağlanması amacıyla 25 ülkenin temsilcisi Londra'da toplanarak uluslararası bir organizasyon oluşturulması konusunda karara varmış ve bu şekilde ISO (International Organization for

<sup>12</sup> [http://europa.eu.int/comm/environment/emas/about/enviro\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/environment/emas/about/enviro_en.htm), Erişim :21.10.2004.

<sup>13</sup> Çevre Yönetimi, Çevre Yönetim Sistemleri-Özellikler ve Kullanma Kılavuzu , **Türk Standardı**, Birinci Baskı, Türk Standartları Enstitüsü, Nisan 1997, Ayrıca Bkz.

[http://europa.eu.int/comm/environment/emas/about/enviro\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/environment/emas/about/enviro_en.htm), Erişim :21.10.2004.

<sup>14</sup> Dünya Çevre ve Gelişme Komisyonu, çev: Belkıs Çorakçı, **Ortak Geleceğimiz**, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, 3. Baskı, 1987, Ankara, s.31.



Standardization) resmi olarak 23 Şubat 1947’de kurulmuştur<sup>15</sup>.

### 1.1.3 ISO’nun Anlamı

Uluslararası Standardizasyon Organizasyonu’nun (International Organization for Standardization) kısaltılmış şekli IOS’tur. Fransızca’da ise OIN’dır. Dolayısıyla her dilde farklı kısaltma zorluğunu aşmak için “eşit” anlamında Yunanca bir kelime olan “isos” dan hareketle ISO kısaltmasının kullanılması benimsenmiştir<sup>16</sup>. Bir diğer görüşe göre ise, temel işlevinin uluslararası düzeyde standardizasyonu sağlamak olduğundan hareketle organizasyon için bu terim özellikle kullanılmıştır<sup>17</sup>.

### 1.1.4 ISO’nun Statüsü

Hükümet dışı bir organizasyon olan ISO’ya 146 ülkenin ulusal standartlar enstitüsü üyedir. Bununla birlikte ISO’nun özel bir durumu vardır. Hükümet dışı bir kuruluş olmasına karşın kendisine üye ulusal standartlar enstitülerinin bazılarının ülkesinin devlet yapısında yer alması, bazılarının devlet yapısında yer almayıp yine de devlet güdümünde olması ve bazılarının da kökünün özel sektör kuruluşlarında bulunması ISO’yu kamu ve özel sektör arasında bir konuma getirmektedir<sup>18</sup>.

ISO hükümet dışı bir organizasyon olmasına karşın, Avrupa Birliği’nin ya da Birleşmiş Milletler’in bir kolu olduğu yönünde hatalı ve yaygın bir inanç olduğu ifade edilmektedir. Dolayısıyla ISO, standartlarının uygulanması için herhangi bir güç kullanmamaktadır ve bunu empoze etmemektedir<sup>19</sup>.

---

<sup>15</sup> <http://www.iso.org/en/aboutiso/introduction/index.html#one>, Erişim: 27.11.2004.

<sup>16</sup> <http://www.iso.org/en/aboutiso/introduction/index.html#one>, Erişim: 27.11.2004.

<sup>17</sup> Joseph Cascio, Gayle Woodside, Philip Mitchell, **ISO 14000 Guide The New International Environmental Management Standards**, McGraw-Hill, USA, 1996, s.7.

<sup>18</sup> <http://www.iso.org/en/aboutiso/introduction/index.html#one>, Erişim: 27.11.2004.

<sup>19</sup> David L. Goetsch, Stanley B. Davis, **ISO 14000 Environmental Management**, Prentice Hall Inc., New Jersey, 2001, s.3.

ISO üyeliği üç kategoride ele alınmaktadır. İlki tam üyeliktir. Tam üye, bir ülkenin kendisi tarafından standardizasyon için tam temsilci olarak atanan ulusal kuruluştur. Çoğu ülke bu şekilde temsil edilmektedir. Ulusal standardizasyon kuruluşu bulunmayan bir ülke ise bilgilendirilen bir üye tarafından temsil edilebilir. Bu, ikinci kategoridir. Kendisi ve ekonomisi küçük olan bir ülkenin imzacı üye olabilmesi şeklindeki üyelik ise, üçüncü kategoriyi oluşturmaktadır. Son iki çeşit üyelik tarzı düşük bir orana sahiptir<sup>20</sup>. Türkiye'nin ISO'daki temsili, Türk Standartları Enstitüsü tarafından yerine getirilmektedir.

### **1.1.5 Teknik Komiteler ve Standartların Geliştirilmesi**

Standartlar *teknik komiteler* yoluyla geliştirilmektedir. Teknik komiteler bu standarda ihtiyaç duyup onu talep eden sektörlerdeki uzmanlardan oluşmaktadır. Bunun yanında hükümet kuruluşları, tüketici örgütleri, çevreciler vb. örgütlerden uzmanlar da teknik komitelere katılabilmektedirler. Bu uzmanlar, ulusal delegasyon olarak ISO'nun üyesi olan ulusal enstitü tarafından seçilirler. Teknik komiteler çoğunlukla alt gruplara, alt gruplar da standardın yazımının gerçekleştiği çalışma gruplarına ayrılmaktadır<sup>21</sup>.

ISO 14000 standartlar serisi, kendisini oluşturmak üzere TC 207 olarak ifade edilen 207 numaralı teknik komite tarafından hazırlanmıştır. TC 207'nin ilk toplantısına 22 ülke katılmış ve ayrıca elliye yakın ulusal delegasyon da bu standardın geliştirilmesine katkıda bulunmuştur. TC 207'nin yönetimi görevi Kanada'ya verilmiştir. ISO 14000 standartlar serisinin temel noktalarıyla ilgili olarak TC 207'nin altında altı tane alt komite kurulmuş ve bu alt komiteler çeşitli ülkelerin liderliğinde çalışmalarını sürdürmüştür. TC 207'nin yapısı aşağıdaki gibidir<sup>22</sup>.

---

<sup>20</sup> y.a.g.e., s.4.

<sup>21</sup> EPA Standards Network Fact Sheet, <http://es.epa.gov/techinfo/facts/iso14000.html>, Erişim: 13.11.2004. <http://www.iso.org/en/aboutiso/introduction/index.html#one>, Erişim: 27.11.2004.

<sup>22</sup> Cascio, Woodside, Mitchell, a.g.e., s.17.

- Sekretarya: Kanada
- Alt Komite 1: Çevre Yönetim Sistemleri, Birleşik Krallık
- Alt Komite 2: Çevre Denetimi, Hollanda
- Alt Komite 3: Çevre Etiketleme, Avustralya
- Alt Komite 4: Çevre Performans Değerlendirmesi, A.B.D
- Alt Komite 5: Hayat Boyu Analizi, Fransa
- Alt Komite 6: Terimler ve Tanımlamalar, Norveç
- Çalışma Grubu 1: Ürün Standartlarında Çevresel Yönler, Almanya

Her bir alt komitede geliştirilen standartlar, üzerinde uzlaşmış olan uluslararası standartlardır. Daha önce de belirtildiği gibi ISO'ya tam üye olan ülkelerin eşit bir şekilde bu standartların geliştirilmesine katılma hakkı vardır.

ISO standartları aşağıdaki ilkelere göre geliştirilir<sup>23</sup>.

- Konsensüs: Tüm ilgililerin görüşü dikkate alınır: İmalatçılar, satıcılar ve kullanıcılar, tüketici grupları, test laboratuvarları, hükümetler, mühendisler ve araştırma kuruluşları.
- Endüstriyel Genellik: Dünya genelinde endüstrileri ve müşterileri tatmin etmek için global çözümler.
- Gönüllü Olma: Uluslararası standardizasyon piyasa temelli olması nedeniyle standartların pazardaki tüm ilgililerin gönüllü kabulüne dayanması.

ISO standartlarının gelişim sürecinde üç ana evreden söz edilmektedir. Bir standarda duyulan ihtiyaç, genellikle bu ihtiyacı ulusal üye enstitüsüne ileten bir sanayi sektörü tarafından gündeme getirilmektedir. Ulusal üye enstitü, bu yeni çalışma maddesini bir bütün olarak ISO'ya önermektedir. Bir uluslararası standarda olan ihtiyacın farkına varılması ve bu ihtiyacın resmi olarak kabul edilmesi

---

<sup>23</sup> [http://www.iso.org/iso/en/stdsdevelopment/whowhen how/how.html](http://www.iso.org/iso/en/stdsdevelopment/whowhen/how/how.html), Erişim:24.11.2004.

durumunda ilk evre, gelecekteki standardın teknik faaliyet alanının tanımlanması olmaktadır. Bu evre, genellikle söz konusu sorunlarla ilgilenen ülkelerden gelen teknik uzmanlardan oluşmuş çalışma grupları içinde yerine getirilir. Standardın hangi teknik yönlerle donatılacağı üzerinde anlaşmaya yaklaşıldığında, ülkelerin standart içinde yer alan detaylı tariflemeleri müzakere ettiği ikinci evreye girilmektedir. Bu, konsensüse ulaşılan evredir. Son evre ise sonuçlanan uluslararası standart metninin resmi kabulünü içermektedir. Kabul edilen metin, bir ISO uluslararası standardı olarak yayınlanmasının ardından artık uluslararası standarttır<sup>24</sup>.

## 1.2 ÇEVRE SORUNLARI VE ÇÖZÜMÜNE YÖNELİK BİR GELİŞME OLARAK ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMİ STANDARTLARI

### 1.2.1 Çevre Sorunlarının Uluslararası Hale Gelmesi ve Çevre Yönetim Sistemi Standartlarının Geliştirilmesi

Çevre sorunlarının global olduğunun anlaşılmaya başlanması 1960'lı yıllara rastlamaktadır. Birleşmiş Milletler'in de çevre sorunlarıyla ilgilenmeye bu tarihlerde başladığı görülmektedir. O yıllarda ortaya çıkan çevre kirliliği krizlerinin çarpıcı örnekleri bunun nedenini göstermektedir.

*“Londra ve New York'ta 1952 ve 1966 yılları arasında yaşanan hava kirliliği, 1953 ve 1965 yılları arasında Japonya'da Minamata ve Nigata'daki öldürücü cıva zehirlenmeleri, Kuzey Amerika'daki bazı göllerde yaşayan kuşların toplu olarak ölmeleri ya da DDT ve diğer pestisitlerin neden olduğu hastalık ve ölümler ...”<sup>25</sup>*

1970'li ve 1980'li yıllarda iyice artan sanayi faaliyetleri ve teknolojik hareketlilik, çevre sorunları ve kalkınma ikileminin artık kabul edilemez bir noktaya ulaştığını göstermiştir. 1983 yılında BM Genel Sekreteri tarafından *değişmenin global gündemini* oluşturmak üzere görevlendirilen Dünya Çevre ve Gelişme

<sup>24</sup> <http://www.iso.org/iso/en/stdsdevelopment/whowhen/how/how.html>, Erişim:24.11.2004.

<sup>25</sup> Ayşegül Kaplan, **Küresel Çevre Sorunları ve Politikaları**, Mülkiyeliler Birliği Vakfı Yay. Tezler Dizisi, Yay. No:18, 1997, Ankara, s. 95,96.

Komisyonu'nun raporunu hazırlamaya başladığı Ekim 1984'ten Nisan 1987'ye kadar olan süreçte meydana gelen çevre krizlerinin boyutu önem arz edecek düzeydedir.

*“Hindistan'ın Bhopal yöresindeki zirai mücadele ilaç fabrikasındaki bir sızma 2000'den fazla insanın ölümüne sebebiyet vermiş, ayrıca 200 000 veya daha fazla kişinin kör olmasına veya zarar görmesine yol açmıştır.*

*Çernobil nükleer reaktöründeki patlama, nükleer radyasyonu tüm Avrupa'ya yaymış, gelecekte insanlarda kanser ihtimalini büyük ölçüde yükseltmiştir.*

*İsviçre'deki bir antrepo yangını yüzünden zirai mücadele ilaçları ,solvan maddeler ve cıva Ren Nehri'ne boşalmış, milyonlarca balığı öldürmüş, Federal Alman Cumhuriyeti'nde ve Hollanda'da içme suyunu tehdit etmiştir<sup>26</sup>.”*

Bu bağlamda çevre sorunları, uluslararası alanda sadece *kirlilik* olarak dar bir şekilde ele alınırken, daha sonra gelişmişlik ve az gelişmişlik sorunlarıyla bütünsel bir şekilde sürdürülebilir kalkınma temelinde değerlendirilmesi gereksinimi ortaya çıkmıştır. Bunun yanında büyük çevre krizleri, çevre sorunlarının sınır tanımadığı gerçeğini de ortaya çıkarmış ve bu nedenle uluslararası iş birliğinin ve dayanışmanın önemi anlaşılacak çevre korumada en güçlü unsur olmasına karşın ulus devletin, sınırlarının dışına taşan çevre kirlilikleri noktasında yine de yetersiz kaldığı gerçeğiyle karşılaşmıştır<sup>27</sup>.

Ortaya çıkan yetersizlik, uluslararası işbirliğinin gelişimini hızlandırmış ve sanayi alanında doğal kaynakların ekonomik kullanımını ve bu faaliyetler sonucu oluşan çevre kirliliklerinin kaynağında önlenmesini ya da etkisinin azaltılmasını sağlamaya yönelik çevre yönetim sistemleri geliştirilmiş ve sistemler birer standart olarak ilan edilmiştir.

<sup>26</sup> Dünya Çevre ve Gelişme Komisyonu, a.g.e., s.25.

<sup>27</sup> Toprak, a.g.e., s.47, 53.

“Çevre sorunları, insanlığın bugünkü ve gelecekteki yaşam temellerini tehdit ettiği sürece, küresel olma özelliğini koruyacaktır”<sup>28</sup>. Çevre sorunlarının küresel olma özelliği nedeniyle ortaya konulacak çözümlerin de uluslararası olması gerekliliği, uluslararası kabul gören çevre yönetim sistemlerinin değerini daha da arttırmaktadır.

Belirtilen sistemlerin varlığı çevre maliyetlerinin de işletme maliyetleri arasına girmesini sağlayarak işletmelerin salt kâr elde etme yönündeki hedeflerine atıkların azaltılması gibi yeni hedefler eklemiş ve işletmelerin faaliyetlerinin sürdürülebilir kalkınma doğrultusunda gerçekleşmesine önemli bir katkı sağlamıştır<sup>29</sup>.

Çevre yönetim sistemi standartlarından ilki, Birleşik Krallık’ın Ulusal Standartlar Enstitüsü (British Standards Institute) tarafından 1992’de hazırlanan BS 7750 çevre yönetim sistemi standardıdır. Bunun devamında Avrupa Birliği tarafından Eko-Yönetim ve Denetim Planı (EMAS: Eco-Management And Audit Scheme) oluşturulmuştur. Son olarak da 1996 yılında ISO tarafından uluslararası işbirliği çerçevesinde dünyada en çok kabul gören çevre yönetim sistemi standardı olan ISO 14001 standardı oluşturulmuş ve ilan edilmiştir. Bütünleşik çevre politikası ve programları için bir süreç olarak çevre yönetim sistemlerinin ilerlemesi son on yılda daha da hızlanmıştır.

### **1.2.1 Çevre Yönetim Sistemi**

Çevre yönetimi ve sistem yaklaşımı birlikteliği, devletin ve sanayi sektörünün çevre konusunda yetersiz faaliyetlerine işaret edip; toplumun bu konudaki beklentilerini gerçekleştirmeye ve sürdürülebilirliği sağlamaya yönelik olarak gelişmiştir.

1970’lerin başından beri gelişmiş ülkelerde devlet kurumlarının zorlamasıyla çeşitli kuruluşlar tarafından çevre koruma uygulamaları gerçekleştirilmekle birlikte

<sup>28</sup> Kaplan, a.g.e, s.3.

<sup>29</sup> <http://www.safesci.unsw.edu.au/gens8005/module7/em.htm>, Erişim: 01.12.2004.

bu uygulamalar daha ziyade su ve gaz emisyonları ile atıkların yok edilmesi üzerine yoğunlaşmıştır. İdari düzenlemeler, kuruluşları daha çok zehirli hava ve su atıklarını *borunun/bacanın sonunda gerçekleşecek* kontrol veya temizleme teknolojileri kullanarak azaltmaya yöneltmiştir. 1970’lerde ve 1980’lerde karmaşık, maliyeti yüksek ve hızla değişen idari düzenlemeleri uygulamaya çalışan kuruluşlar artık kirliliği emisyonlardan sonra kontrol etme yerine bunu fabrikada işlem aşamasında azaltan gönüllü kirlilik önleme uygulamalarını kabul etmeye başlamışlardır. Bazı kuruluşlar ise, çevre yönetim uygulamalarını daha geniş bir sisteme entegre etmeye başlamışlardır<sup>30</sup>.

Belirtilen aşamada çevre yönetimini içine alan bir sistemin kurulmasının avantajları özel sektör ve devlet tarafından anlaşılmış ve buna ilişkin olarak ulusal ve uluslararası alanda yapılan çalışmalar artmıştır.

Çevre yönetimi bu koşullar altında orta ve büyük ölçekli işletmeler için önemli bir noktaya gelmiştir. Çünkü çevre yönetimi ve buna ilişkin olarak ortaya konulan yönetim sistemi, yasal gerekliliklere uymanın yanı sıra atıkların azaltılması, daha az enerji kullanımı, daha az gürültü gibi işletmelerin faaliyetleri esnasında ortaya çıkan unsurlarda gelişmeler de sağlamaktadır<sup>31</sup>.

Hunt ve Johnson’a göre çevre yönetim sistemleri:

- 1 Daha da ileri bir çevresel yaklaşımı geliştirmeye yardımcı olur.
- 2 İşletmenin tüm fonksiyonları arasında bir denge ortamı sağlar.
- 3 Etkili ve çevre hedefli bir yapılanma sağlar.
- 4 Çevre denetleme sürecini etkin kılar<sup>32</sup>.

---

<sup>30</sup> David Morrow, Dennis Rondinelli, “Adopting Corporate Environmental Management Systems: Motivations and Results of ISO 14001 and EMAS Certification”, **European Management Journal**, Vol.20, No.2, 2002, s.161.

<sup>31</sup> <http://www.safesci.unsw.edu.au/gens8005/module7/em.htm>, Erişim: 01.12.2004, Ayrıca Bkz. C.J.Barrow, **Environmental Management Principles and Practice**, Routledge, London & New York, 2000, s.72.

<sup>32</sup> Barrow, a.g.e., s.72.

Çevre yönetim sistemi, kuruluşların ürün, hizmetler ve diğer faaliyetleriyle ilgili süreçlerin çevre üzerine mevcut ve daha sonraki dönemlerde ortaya çıkabilecek etkilerini yönetme imkânı sağlayan sistematik bir araçtır. Bir çevre yönetim sistemi belli sektörlerle, bunların faaliyetlerine ve yönetim kademesinin ihtiyaç tespitine bağlı olarak farklı şekillerde gerçekleştirilebilir. Bir çevre yönetim sistemindeki ortak önemli noktalar şu şekilde karşımıza çıkmaktadır.

- 1 Çevre politikası
- 2 Çevre programı veya eylem planı
- 3 Organizasyonel yapı
- 4 Faaliyetlere entegrasyon
- 5 Belgelendirme sistemi
- 6 Analiz, gözetim ve telafi etme bilgisi
- 7 Düzeltici ve koruyucu eylem
- 8 Çevre yönetim sistemi denetimi
- 9 Yönetim gözden geçirmesi
- 10 Eğitim
- 11 Dış iletişim

Bu noktada değinilmesi gereken bir diğer husus da çevre yönetim sistemiyle çevre etiketlerinin bazen birbirine karıştırılmasıdır. Çevre yönetim sistemi kuruluşun tümü için hayat boyu analiz öngörürken, çevre etiketi sadece ürün veya hizmet için hayat boyu analizi öngörmektedir. Çevre etiketi ürün merkezli bir yaklaşımdır<sup>33</sup>.

### **1.2.3 BS 7750 (British Standard 7750)**

BS 7750, Mart 1992'de çevre yönetim sistemi üzerine dünyada hazırlanmış olan ilk standarttır. Birleşik Krallık'ın ulusal standartlar enstitüsü (British Standards Institute) tarafından endüstri kaynaklı mevcut ve potansiyel çevresel tehdit ve zararlara yönelik olarak geliştirilmiştir. BS 7750 1992'de hazırlanmış olmasına karşın standart metni hala geliştirilmekteydi. Bu süreçte kuruluşlar, hükümet, çevre

---

<sup>33</sup> [http://europa.eu.int/comm/environment/emas/about/enviro\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/environment/emas/about/enviro_en.htm), Erişim :21.10.2004.



örgütleri ve diğer ilgililer işbirliği içerisinde çalışarak yaklaşık iki yıllık bir pilot uygulama programı çerçevesinde standardı geliştirilerek olgunlaştırmışlardır. Son hali 1994'te ilan edilmiştir<sup>34</sup>.

1991 yılında Çevre Üzerine Stratejik Tavsiye Grubu(SAGE: Strategic Advisory Group on the Environment)<sup>35</sup>, uluslararası çevre yönetimi standartlarının geliştirilmesi yönünde ortaya çıkan ihtiyacı daha ISO'ya bildirip bildirmemeyi tartışırken Birleşik Krallık BS 7750 üzerinde çalışmaktaydı. BS 7750'nin nihai hali SAGE'nin çalışmasına da bir model oluşturmuştur ve dolayısıyla ISO 14001'in de genel çerçevesini büyük ölçüde etkilemiştir. Bu, ISO'nun yarattığı uluslararası standartlara başlık olarak öncülük eden Birleşik Krallık standartlarından yalnızca birisidir. İkinci kez bir Birleşik Krallık standart metninin başlığı ISO'nun yarattığı standartlara öncülük etmiştir. BS 7750'nin ISO 14000 standart serisine model teşkil etmesinden önce BS 5750 Kalite Yönetimi Standardı ISO 9000 standart serisine model teşkil etmiştir<sup>36</sup>.

BS 7750'nin üç temel noktası vardır:

- 1-Bir çevre politikasına sahip olma
- 2-Belgelendirilmiş bir çevre yönetim sistemi
- 3-Çevreye olan etkilerin kaydı<sup>37</sup>.

BS 7750 standardının felsefesine bakıldığında, BS 7750'nin üzerinde durduğu temel noktalardan en önemlisi "etki kaydı"dır. Etki kaydı, kuruluşların tüm faaliyetlerinin çevreye olan etkilerini dikkate almalarını ve bunlardan da hangilerinin en önemli olduğuna karar vermelerini gerektirir. Ortaya çıkacak bu etkileri azaltmak için de kuruluşların kendi amaç ve hedeflerini belirlemeleri önem kazanmaktadır.

---

<sup>34</sup> A.Magali Delmas, "The Diffusion of Environmental Management Standards in Europe and in the United States: An Institutional Perspective", **Policy Sciences**, Kluwer Academic Publishers, Volume 35, Number 1, March 2002, Netherlands, s.102.

<sup>35</sup> 1991 yılının ortalarında uluslar arası çevre standartlarının oluşturulmasına ilişkin olarak ISO tarafından üyelerine gönüllü danışmanlık desteği talebi için çağrıda bulunulmuş ve bu çağrı üzerine konuyla ilgili olarak SAGE kurulmuştur.

<sup>36</sup> Cascio, Woodside, Mitchell, a.g.e., s.28.

<sup>37</sup> Barrow, a.g.e., s.70.

Ortaya konulan hedeflerin ilerlemesi düzenli bir şekilde denetlenerek etki kaydının, olumsuz çevresel etkileri tanımlaması ve buna ilişkin uygulamalar için somut bir strateji ortaya koyması sağlanır. Uyulması gereken ilgili yasal düzenlemelerin dikkate alınmasına ek olarak çevresel etki kaydı, kuruluşun mâli ve faaliyetler gereklilikleri ve de ilgili tarafların görüşleri dikkate alınıp bunların değerlendirilmesi yapıldıktan sonra diğer amaçlar ve hedefler tanımlanmalıdır. BS 7750, geliştirilmiş bir eğitim ve güçlendirilmiş iletişim yapısının gerekliliğini savunmaktadır ve bunu gerektirmektedir<sup>38</sup>.

BS 7750 standardına göre kuruluşun bir çevre politikası var olmalıdır ve ortaya konulan çevre politikası kuruluşun üst yönetimi tarafından desteklenmelidir. Ayrıca kuruluşun çevre politikası kuruluş çalışanlarının yanı sıra kamuya da ilan edilmelidir. Çünkü bu durum, kamu yararını sağlayıp korumanın ve sosyal maliyetleri azaltmanın da bir gereğidir. Kuruluş politikasının ilanı, kuruluşun bu politikaya sadık kalması ve sürekli gelişim çizgisinde faaliyetlerini sürdürmesi baskısını ortaya çıkarır<sup>39</sup>. Çevre politikasının ilanı kamu açısından önem taşısa da , daha da önemli olan husus sistemin iyi ya da kötü uygulanması sonucunda ortaya çıkan verilerin kamuya paylaşılmasıdır. Bu noktada BS 7750 tatmin edici bir ifade kullanmamaktadır. Çevre yönetim sistemleri arasında bu noktaya en önemli vurguyu EMAS yapmaktadır<sup>40</sup>.

Kuruluşun çevreye olan etkileri için yapılacak olan hazırlık gözden geçirmesi ve bunun sonucunda ortaya çıkacak olan tanımlamalar BS 7750 değerlendirmesinin bir parçası olmamakla birlikte elde edilen verilerin incelenmesi, kuruluşun benimsediği yöntemler üzerinde de bir dış denetim imkânı sağlayacaktır. Gözden geçirme, kuruluşun mekândaki varlığından kaynaklanabilen ilgili tüm çevresel yönleri tanımlamayı sağlamalıdır. Çevresel yönler asıl faaliyetlerle ilgili olabileceği gibi öngörülen gelecekle hatta planlanmamış gelecek faaliyetleriyle ilgili olabilir.

---

<sup>38</sup> W.M. von Zharen, **ISO 14000 Understanding the Environmental Standards**, Government Institutes Inc., Rockville Maryland, 1996, s.27.

<sup>39</sup> <http://www.quality.co.uk/bs7750.htm#Comparison>, Erişim: 18.04.2005.

<sup>40</sup> <http://www.quality.co.uk/bs7750.htm#Comparison>, Erişim: 18.04.2005.

<sup>41</sup> Esra Nemli, **Çevreye Duyarlı İşletmecilik ve Türk Sanayiinde Çevre Yönetim Sistemi Uygulamaları**, İstanbul Sanayi Odası Yay., İstanbul, 2000, s.149.

Bunun yanında daha önce mekânda gerçekleştirilmiş faaliyetlerle de ilgili olacaktır<sup>41</sup>.

Hazırlık gözden geçirmesinde ilgili yasaların da geniş bir şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir. Yapılan değerlendirmelerde kuruluşların çoğunun kendilerini etkileyen yasal düzenlemelerden büyük ölçüde habersiz olduğu vurgulanmış ve bu nedenle kuruluşların uymaları gereken yasal düzenlemelerin gerekliliklerinde birleşemedikleri ifade edilmiştir. Kuruluş çok büyük çevresel etkilere sahip olabilecek öncelikli çevresel amaçlarını ilan edecektir. Bu amaçlar, en yüksek yararı sağlamak için kuruluşun gelişim sürecinde ve çevre programında değerlendirilecek öncelikli alanlar olacaktır. Çevre programı, özgün amaç ve hedefleri başarma yolunda izlenecek temel plan olacaktır<sup>42</sup>.

Çevre yönetim sistemi çevre programıyla ilgili daha ileri ayrıntılar sağlamanın yanında çevre politikasının uygulanmasını ve hedeflere ulaşılabilmesini sağlayıcı prosedürler, iş yapıları ve kontroller de oluşturur. Bu noktada iletişim en önemli faktör olarak kuruluş çalışanlarını çevre ve yaptıkları iş noktasında sorumluluklarının bilincinde kişiler haline getirerek planın amaçlarını içselleştirmelerini ve planı gerçekleştirmelerini sağlar<sup>43</sup>.

BS 7750'ye getirilen en önemli eleştiri, kamuya bilgi vermedeki eksikliği, açıklık noktasındadır. Ayrıca BS 7750, oluşturulurken iyi bir tanıtım ögesine sahip olmadığından yerini daha çok tanıtılan ve geliştirilen ISO 14001'e bırakmıştır<sup>44</sup>.

BS 7750, temel olarak değerlendirildiğinde bir çevre yönetim sisteminin nasıl olması gerektiğine ilişkin bir tariftir. Bu sistem, şirketin çevre yönetim sistemini ortaya koyan, çevresel amaç ve hedeflerini tanımlayıp performansını değerlendiren ve sürekli gelişme anlayışıyla bunu sağlamaya çalışan bir yapıdır.

---

<sup>42</sup> <http://www.quality.co.uk/bs7750.htm#Comparison>, Erişim: 18.04.2005.

<sup>43</sup> <http://www.quality.co.uk/bs7750.htm#Comparison>, Erişim: 18.04.2005.

<sup>44</sup> Barrow, a.g.e., s.70.

#### 1.2.4 Eko-Yönetim ve Denetim Planı (EMAS: Eco-Management and Audit Scheme)

Çevre krizlerinin artması ve aşırı doğal kaynak kullanımı tüm dünyanın gözünü çevre korumaya kilitlemiştir. Çevreye ilişkin olarak çeşitli direktifleri ve düzenlemeleri olan Avrupa Birliği de çevre koruma bakımından kuruluş temelli yaklaşımları gündemine almıştır. AB üyesi olan Birleşik Krallık'ın BS 7750 çevre yönetim sistemi standardını geliştirmeye çalıştığı 1990'lı yılların başında, AB de çevre yönetim sistemi gibi araçların çevreyi kullanarak kalkınmada etkin bir yol olacağını düşünerek böyle bir çalışmaya girişmiştir.

1990'lı yılların başında AB'nin çevre politikası değişikliklere uğramış ve en büyük değişiklik de 1992'deki AB 5. Çevre Eylem Planı'nda gerçekleştirilmiştir. Plan'da geleneksel kontrol ve kumanda yaklaşımlarının sınırlılıklarının anlaşıldığı ifade edilerek; daha esnek, gönüllü, piyasa temelli araçların kullanılmasının gereği belirtilmiş ve buna ilişkin politikaların uygulanması üzerine vurgu yapılmıştır<sup>45</sup>.

1991 yılının Aralık ayında Avrupa Birliği Komisyonu (European Commission), Avrupa Birliği Çevre Konseyi'ne (European Environmental Council) EMAS Düzenlemeleri'nin geliştirilmesi amacıyla bir önerge sunmuştur. Sunulan önerge, endüstriyel alanlar (sites) içinden yani fabrikalardan bir çevre yönetim sistemi uygulayanların ve çevre performansı bakımından da sürekli iyileştirmeyi başarması taahhütlerini yerine getirenlerin katılabildiği gönüllü bir sistem öngörmektedir. Sistemin denetimi için akredite olmuş onaylayıcı kuruluşların denetim yapması zorunlu tutulmuştur. Kuruluşun EMAS'a kaydı kabul edildiğinde artık kuruluş bu kabulle üyeliğinin bir sembolü olan katılım logosunu kullanma hakkını kazanmaktadır. Önergeye göre, bizzat üye devletlerin her biri bağımsız onaylayıcılar oluşturmakla ve kuruluşların sisteme kaydı için de sorumlu bir kuruluş

---

<sup>45</sup> Matthieu Glachant, Simone Schucht, Alexandra Bültmann, Frank Wätzold, "Companies' Participation in EMAS: The Influence of the Public Regulator", **Business Strategy and the Environment**, John Wiley & Sons Ltd., Volume 11, Issue 4, July-August 2002, s.254.

atamak amacıyla akreditasyon sistemi kurmakla yükümlü tutulmuşlardır<sup>46</sup>.

10 Temmuz 1993 yılında 1836/93/EEC Konsey Düzenlemesi'yle oluşturulan EMAS 13 Nisan 1995'te yürürlüğe girmiştir. Bu düzenleme ile EMAS'a katılım, Avrupa Birliği üyesi ülkelerde ve Avrupa Ekonomik Alanı'ndaki (European Economic Area) ülkelerde bulunan endüstriyel alanlarla sınırlandırılmıştır<sup>47</sup>. Avrupa Ekonomik Alanı'ndaki ülkeler Norveç, İzlanda ve Lihtenştayn'dır. Bunun yanında aday ülkelerin AB'ye katılımlarına hazırlık çalışmaları içinde EMAS çalışmalarını yapmaları ve pilot projelerle EMAS'ı hayata geçirmeleri mümkündür<sup>48</sup>. Bu noktada Türkiye için yapılan değerlendirme, henüz konuyla ilgili yasal bir düzenleme yapılmadığı; sadece 1999 yılında Türk Akreditasyon Kurumu'nun kurulduğu ve EMAS'ın uygulanmasında rol oynayacak bir kuruluş olmasının beklendiği yönündedir<sup>49</sup>.

EMAS temel olarak ilk çevre yönetim sistemi standardı olan BS 7750'yi örnek almıştır. EMAS, BS7750 ve ISO 14001'e kıyasla çok daha sıkı çevre performansı isteyen bir programdır. Almanya, EMAS'ın geliştirilmesinde anahtar bir rol oynamış ve kendi yüksek çevre standartlarının EMAS Düzenlemeleri'ne yansımaları sağlamıştır<sup>50</sup>. Düzenlemenin 20. maddesi Avrupa Komisyonu'nun beş yıl içinde EMAS'ı gözden geçirmesini gerekli görmektedir. Bu gözden geçirme 1997 yılında başlamış ve daha sonra 2001 yılında kabul edilecek olan revize edilmiş EMAS II geliştirilmiştir. EMAS II, EMAS'ın genel çerçevesi ve özellikleri verildikten sonra incelenmiştir.

---

<sup>46</sup> Kelly Kollman, Aseem Prakash, "EMS-based Environmental Regimes as Club Goods: Examining Variations in Firm-level Adoption of ISO 14001 and EMAS in U.K., U.S. and Germany", **Policy Sciences**, Kluwer Academic Publishers, Volume 35, Number 1, March 2002, s.50.

<sup>47</sup> Eco-Management & Audit Scheme [EMAS], EU Environment Guide, August 2002, [http://www.knoweurope.net/cgi/Fulltext/full\\_rec?action=byid&id=098/0000012&FILE=../session/1098354385\\_9490](http://www.knoweurope.net/cgi/Fulltext/full_rec?action=byid&id=098/0000012&FILE=../session/1098354385_9490), Erişim: 21.10.2004, Ayrıca bkz. What is EMAS?

[http://europa.eu.int/comm/environment/emas/tools/faq\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/environment/emas/tools/faq_en.htm), Erişim: 21/10/2004.

<sup>48</sup> Which Countries Participate in EMAS?

[http://europa.eu.int/comm/environment/emas/tools/faq\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/environment/emas/tools/faq_en.htm), Erişim: 21/10/2004.

<sup>49</sup> [http://ec.europa.eu/comm/environment/emas/activities/accession\\_en.htm](http://ec.europa.eu/comm/environment/emas/activities/accession_en.htm), Erişim: 16/05/2006.

<sup>50</sup> [http://www.iatp.md/cppi/web\\_eng/compar\\_eng.htm](http://www.iatp.md/cppi/web_eng/compar_eng.htm), Erişim: 29/11/2004.

EMAS, özünde ekolojik-denetim temelinde çalışan onaylanmış bir çevre yönetim sistemi ve bağımsız bir onaylayıcı tarafından tasdiklenmiş kamuyu bilgilendirme beyanına dayanmaktadır.

EMAS'ın performans, şeffaflık ve güvenilirlik olmak üzere üç temel noktası vardır:

•*Performans*: Kuruluşlar kendi çevre etkilerini değerlendirme ve ortaya çıkan olumsuzlukları azaltma taahhütleriyle çevre performanslarını sürekli iyileştirmeyi hedeflemelidirler. AB üye ülke topraklarında çevre koruma-kullanma dengesini sağlaması temeline dayanan gönüllü bir plandır.

•*Şeffaflık*: Bir kuruluş, çevre performansını sürekli iyileştirmeyi taahhüt etmekle birlikte, bu performans sonuçlarını kamunun bilgilenmesine de sunmak durumundadır. Kamunun bilgilenmesi, kuruluşun çevresel etkilerinin ve performansının *çevre beyanı* yoluyla açıklanması ile sağlanır. Bu noktada çevre beyanının, ürünlerin, faaliyetlerin ve hizmetlerin üzerinde gösterilebilen EMAS logosu, kuruluşun çevre performansını geliştirme taahhüdünü kanıtlayan ve sunulan bilginin güvenilirliğini gösteren görsel bir araç olarak önem kazanmaktadır.

•*Güvenilirlik*: EMAS kayıt ve onaylama sürecinde, AB üye devletlerinin kontrolü altındaki onaylayıcılar ve akreditasyon kurumlarının yer alması; çevre yönetim sisteminin ve kuruluşun kamuya verdiği bilginin güvenilirliğini garanti etmektedir<sup>51</sup>.

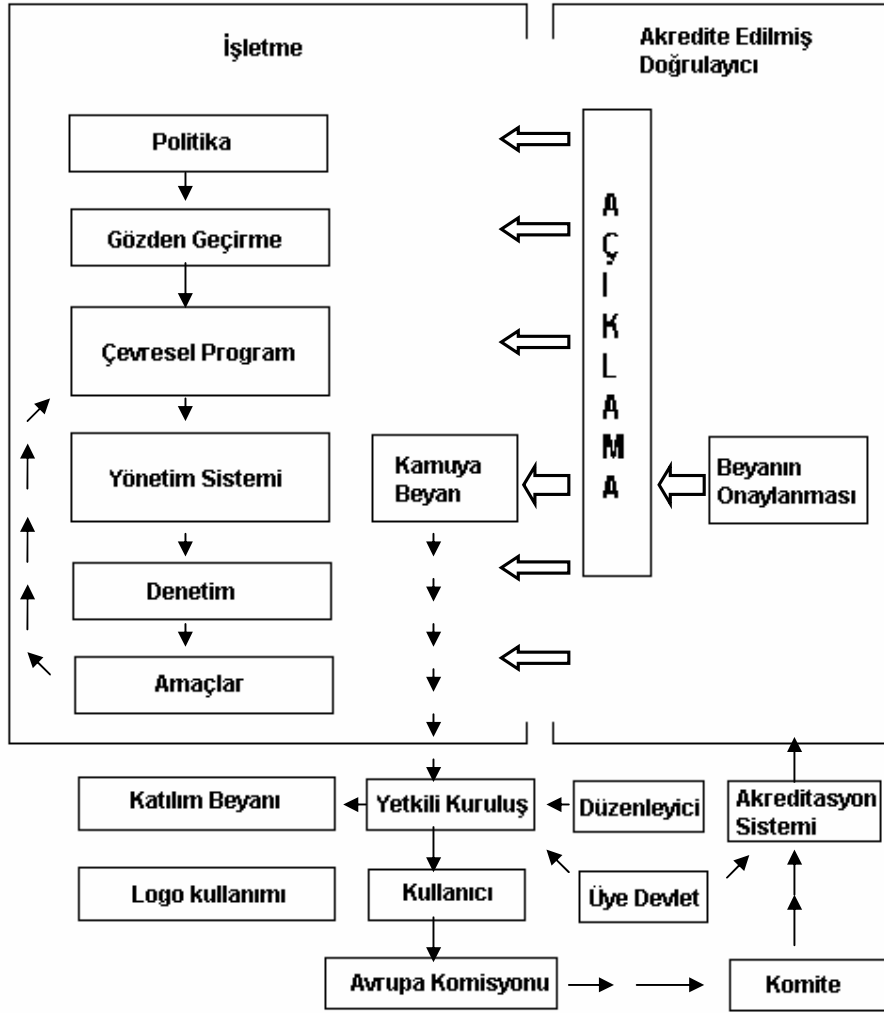
Bir kuruluşun EMAS kaydını elde etmesi için şunları yapması gerekmektedir:

1. Sürekli iyileştirmeyi taahhüt eden ve yasalara uyum sağlayan bir çevre politikasını kabul etmek
2. Faaliyetlerinin çevresel etkisini ve performansını değerlendirmek için alanın gözden geçirilmesi
3. Bu gözden geçirme sonuçlarından hareketle EMAS Düzenlemesi'nin detaylı gerekliliklerine uygun bir çevre yönetim sistemi uygulamak
4. Periyodik olarak çevre denetlemesi gerçekleştirmek

---

<sup>51</sup> [http://europa.eu.int/comm/environment/emas/about/enviro\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/environment/emas/about/enviro_en.htm), Erişim 21.10.2004.

5. Denetleme sonucu elde edilen verilerden hareketle sürekli çevresel iyileşmeyi hedefleyen amaçlar oluşturmak
6. Düzenlemede (EMAS) belirtildiği ve ayrıntılandırıldığı gibi çeşitli bilgi ve veri kategorilerini içeren bir çevre beyanı hazırlamak ve ilan etmek
7. Bu beyan, üye devletin yetkili kuruluş veya akredite olmuş kurumlarınca onaylanmak üzere bu kuruluşlara gönderilmelidir<sup>52</sup>.



**Kaynak:** Barrow, a.g.e., s.73

**Şekil 1:** EMAS'ın Temel Uygulama Hükümleri

<sup>52</sup> Eco-Management & Audit Scheme [EMAS], EU Environment Guide, August 2002, [http://www.knoweurope.net/cgi/Qfulltext/full\\_rec?action=byid&id=098/0000012&FILE=../session/1098354385\\_9490](http://www.knoweurope.net/cgi/Qfulltext/full_rec?action=byid&id=098/0000012&FILE=../session/1098354385_9490), Erişim 21.10.2004., Ayrıca Bkz. Zharen, a.g.e., s. 29.

Kabul edilen çevre politikası, kuruluşun üst yönetimince tam olarak desteklenmelidir. Bu durum, çevreye ilişkin mevzuatın baskısı altında kalan kuruluşun yasal gerekliliklere uymasını sağlaması bakımından önem taşımaktadır. Ayrıca çevre politikasında vurgu yapılan noktalar yönetim sisteminin diğer unsurlarına da yol gösterici olmaktadır.

Faaliyetlerinin çevresel etkilerinin gözden geçirilmesi, hem kuruluşa hem de EMAS gerekliliklerine uygun bir çevre yönetim sistemi oluşturma noktasında fabrika alanına ilişkin temel verileri sağlayacaktır. Bu bağlamda fabrikanın gaz emisyonları, atık suları, hammadde kullanımı, enerji sarfiyatı vb. çevre üzerinde etkisi olabilecek işlemleriyle ilgili güncel verilere ihtiyaç duyulmaktadır. Başlangıç gözden geçirmesiyle elde edilecek bu veriler ışığında ve yasal düzenlemelere uyum konusu da dikkate alınarak bir çevre yönetim sistemi oluşturulacaktır.

Kuruluş, fabrikada tüm faaliyetlerine uygulanabilen bir çevre yönetim sistemi oluşturmak durumundadır. Çevre politikasının sürdürülebilmesi için tanımlanmış bir organizasyonel yapı, sorumluluklar, uygulamalar, prosedürler, süreçler ve kaynaklar çevre yönetim sisteminde bulunması gereken unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır<sup>53</sup>.

EMAS, çevre yönetim sisteminin faaliyetlerde etkin olmasının, belirli amaçlarla birleşmesinin ve ilgili yasal düzenlemelere ve standartlara uyumunun devamlılığının sağlanması için periyodik bir denetim öngörmektedir. Denetleme en az üç yılda bir yapılmalıdır<sup>54</sup>. “Kuruluş en azından yılda bir kez de iç denetleme yapmalıdır<sup>55</sup>”.

EMAS’a göre çevre performansında sürekli iyileşme taahhüdü ve kamunun bilgilendirilmesi “çevre beyanı” içinde netleşmektedir.

<sup>53</sup>Oluach-Wauna, “EMAS and ISO 14001: A Comparison”, **Environmental Law and Policy Law**, 31 (4-5), 2001, s.4’ten aktaran Michael S. Wenk, “EU’s Eco-Management and Audit Scheme”, **Environmental Quality Management**, Volume 14, Issue 1, Date:Autumn(Fall) 2004, s.60.

<sup>54</sup>Marton Herczeg, “The Role of Corporate Environmental Statements”, **Periodica Polytechnica**, Ser. Soc. Man, Sci., Vol 10, No 1, [http://www.pp.bme.hu/so/2002\\_1/pdf/so2002\\_1\\_11.pdf](http://www.pp.bme.hu/so/2002_1/pdf/so2002_1_11.pdf), Erişim 01.01.2004, s.138.

<sup>55</sup>Wenk, a.g.m., s.60.



Kamu bilgilenemesine esas teşkil edecek olan çevre beyanının genel olarak yapısı şu şekilde sistematize edilebilir<sup>56</sup>:

- 1) Kuruluş Hakkında Genel Bilgi (alanları, çalışanların sayısı vb.)
- 2) Çevre Politikası / Çevre Kılavuzu
  - Çevre Kılavuzu
  - Yönetimin Önsözü
  - Kuruluşta ve Çevre Koruma Konusunda Kilometre Taşları
- 3) Çevre Yönetimi Organizasyonu / Çevre Yönetim Sistemi
  - Gözden Geçirme
  - Çevre Yönetimi Sorumlulukları
  - Çalışanların Bilgilendirilmesi, Eğitim ve Katılım
- 4) En Önemli Çevre Konularını Gözden Geçirme
  - Mal ve Enerji Akımlarının Gözden Geçirilmesi
  - Çevre Konuları ve Sorunları İle Kuruluş faaliyetlerinin İlişkisi
  - Yöntem: Veri Toplamanın Kapsamı ve Değerlendirme Kriterleri
- 5) Çevresel Konularla Bağlantılı Olarak Alan (site) ve Üretim
  - Hammadde Tüketimi
  - Enerji Tüketimi
  - Su Tüketimi
  - Yapılar, Makineler, Toprak
  - Artık Maddeler ve Atık
  - Gaz Emisyonları, Gürültü ve Koku Kirliliği
  - Atık Su
  - Kaza ve Kaza Engelleme
  - Ulaşım
- 6) Ürünler ve Hizmetler
  - Ürün ve Hizmet Satışı
  - Ürün Yaşam Döngüsü
  - Ürün Gelişimi

---

<sup>56</sup> Herczeg, a.g.m., s.139.

- 7) Çevre Programının ve Ana Amaçların Gözden Geçirilmesi
- 8) Çevre Yönetiminin Kâr Üzerine Etkisi
- 9) Hedef Gruplarla Diyalog
  - Hedef Gruplarla İlk Temas ve Faaliyetler
  - Hedef Gruplar İçin Sorular ve Tavsiyeler
  - Dış Taraflardan Rapor
- 10) Sonuç
  - Çevre Onaylayıcısından Rapor
  - Bir Sonraki Çevre Beyanı İçin Son Tarih
  - Çevre Beyanı Yazımı İçin Sorumluluklar
  - Önemli Teknik Terimler İçin Açıklamalar
  - İletişim Kurulacak Kişi, Adres, Ek Bilgi

Önceki açıklamalarda da belirtildiği gibi EMAS Düzenlemesi'nin 20. maddesi Avrupa Birliği Komisyonu'ndan beş yıl içinde EMAS'ı gözden geçirmesini ve buna bağlı olarak da gerekli değişiklikleri yapmasını istemektedir. 1997 yılında başlayan bu süreçte AB Komisyonu 18 ay boyunca yapılması gereken değişiklikleri tartışmıştır. 1998 yılının sonunda COM(98)622 sayılı bir komisyon teklifi sunulmuş ve AB Parlamentosu da konuya ilişkin görüşünü Nisan 1999'da açıklamıştır. Haziran 1999'da Konsey teklif üzerinde siyasi olarak anlaşmaya varmış olsa da, ortak görüşün yayınlanması, logonun seçimi vb. konular nedeniyle süre uzamıştır. EMAS II Düzenlemesi (Regulation 761/2008/EC, OJL114, April 24, 2001) 2001 yılında nihai şekilde ilan edilmiştir.

EMAS II, EMAS I'in temel gerekliliklerini değiştirmemekle birlikte, bazı gerekliliklere ve bazı hususlara vurguyu arttırmıştır. Öncelikle EMAS, EEA'daki her türlü kuruluşa açık hale getirilmiştir (önceden sadece fabrikalara açıktı). Ayrıca ISO 14001 temel çevre yönetim sistemi olarak kabul edilmiştir. Zaten 97/265/EC sayılı 16 Nisan 1997 tarihli Komisyon kararına göre EN ISO 14001, EMAS gerekliliklerinin tamamlayıcı bir parçası olarak benimsendiği için bu konuda bir sorun yaşanmamıştır. EMAS kaydı olan kuruluşlar tarafından EMAS logosunun kullanılması yoluyla EMAS'ın daha ileri bir aşamaya taşınması hedeflenmiştir. Yeni

değişiklikte, kuruluşların ortaya çıkardığı önemli dolaylı etkilerin doğrudan etkiler kadar önem taşıdığı vurgulanmıştır. Kamunun bilgilendirilmesi hususunun temel bir bileşen olması nedeniyle altı çizilmiş ve bunun hem kuruluş hissedarlarına hem de ilgi gruplarına sürekli iyileşmenin gerçekleştirildiğinin önemli bir kanıtlayıcısı olduğu bir kez daha ifade edilmiştir<sup>57</sup>.

2007 yılının başlarında revize edilmiş EMAS III'ün nihai hale getirilip yayınlanması beklenmektedir. EMAS'la ilgili gelecek senaryolarına bakıldığında bunlardan bir tanesinin EMAS'ı küresel hale getirmek ve sadece Avrupa Birliği içinde değil, her yerde uygulanmasını sağlamak olduğu<sup>58</sup> ifade edilmektedir. EMAS'ı uygulayan kuruluşlara sahip AB ve EEA üyelerinin kuruluş ve endüstriyel alan sayıları aşağıda tabloleştirilmiştir.

---

<sup>57</sup> Eco-Management & Audit Scheme [EMAS], EU Environment Guide, August 2002, [http://www.knoweurope.net/cgi/Fulltext/full\\_rec?action=byid&id=098/0000012&FILE=../session/1098354385\\_9490](http://www.knoweurope.net/cgi/Fulltext/full_rec?action=byid&id=098/0000012&FILE=../session/1098354385_9490), Erişim 21.10.2004.

<sup>58</sup> EMAS Challenges in the Future, <http://www.mst.dk/homepage/default.asp?Sub=http://www.mst.dk/publica/>, Erişim: 9/05/2006.

**Tablo 1 : EMAS'a Sahip Kuruluş ve Endüstriyel Alan Sayıları**

<b>ÜLKE</b>	<b>EMAS'LI KURULUŞ SAYISI</b>	<b>EMAS'LI ENDÜSTRİYEL ALAN (FABRİKA) SAYISI</b>
Avusturya	263	358
Belçika	36	236
Güney Kıbrıs Rum Yönetimi	0	0
Çek Cumhuriyeti	21	22
Danimarka	121	296
Estonya	1	1
Finlandiya	42	49
Fransa	17	17
Almanya	1501	1892
Yunanistan	27	27
Macaristan	2	2
İrlanda	8	8
İtalya	435	512
Latvia	0	0
Litvanya	0	0
Lüksemburg	1	1
Malta	1	1
Hollanda	20	24
Norveç	18	18
Polonya	1	1
Portekiz	47	52
Slovakya	2	2
Slovenya	1	1
İspanya	546	686
İsveç	100	115
Birleşik Krallık	64	364

**Kaynak:**[http://ec.europa.eu/comm/environment/emas/about/participate/sites\\_en.htm](http://ec.europa.eu/comm/environment/emas/about/participate/sites_en.htm) , Erişim: 16/05/2006, tarafımdan tablolştırılmıştır.

Tablo 1'deki sayılara bakıldığında aynı ülkedeki EMAS'lı endüstriyel alan sayısının kuruluş sayısından fazla olduğu görülmektedir. Bunun nedeni kuruluşların EMAS alabilmesine daha sonra izin verilmesidir.

### 1.2.5 ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı

BS 7750'nin yayımlanmasından sonra çeşitli ülkelerde ulusal-bölgesel çevre yönetim sistemi standartlarının oluşturulması gündeme gelmiştir ve bu konuda önemli gelişmeler yaşanmıştır. Bununla birlikte farklı ülkelerde geliştirilen farklı çevre yönetim sistemlerinin aynı gerekliliklere sahip olmadıkları görülmektedir. Artan çevre krizlerini azaltmak, önlemek ve bu farklı çevre yönetim sistemleri nedeniyle zorlaşan dünya ticaretini kolaylaştırmak için uluslararası kabul görmüş bir çevre yönetim sistemi standardına olan ihtiyaç artmıştır. Bu ihtiyaca yanıt olarak ISO, ISO 14000 Standartlar serisini geliştirerek ilan etmiştir<sup>59</sup>.

ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı'nın şartları ve gereklilikleri şunlardır<sup>60</sup>:

#### 1.2.5.1 Genel Şartlar (4.1)

Kuruluş, bu standardın şartlarına uygun olarak bir çevre yönetim sistemi oluşturmalı, dokümante etmeli, uygulamalı, devamlılığını sağlamalı, sürekli iyileştirmeli ve bu şartları nasıl karşıladığını belirtmelidir. Ayrıca kendi çevre yönetim sisteminin kapsamını tanımlamalı ve bunu belgelendirmelidir.

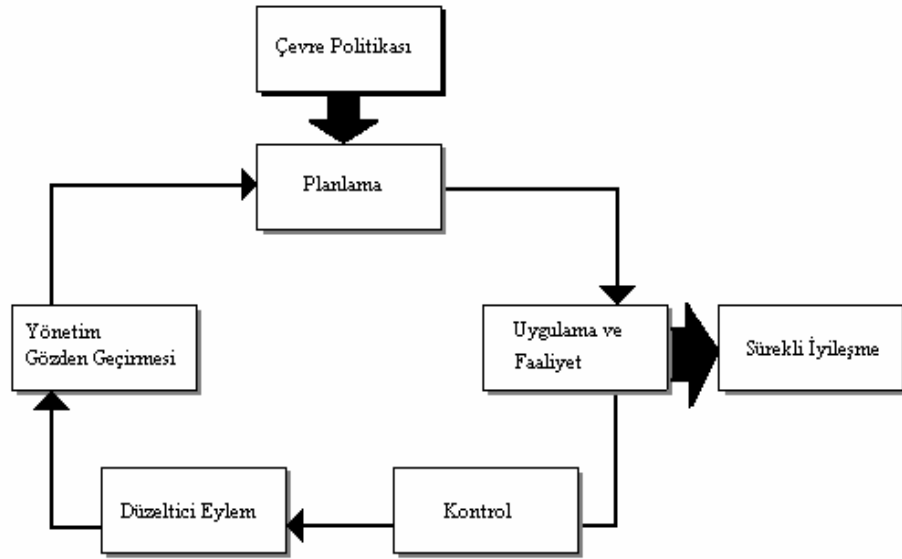
ISO 14001 gerekliliklerine uygun olarak bir çevre yönetim sistemi oluşturma girişiminde bulunan kuruluş, bunu basit bir şekilde hazırlayabileceği gibi çok karmaşık şekilde de hazırlayabilir. Bu tamamen kuruluşun seçimidir. Bununla birlikte bir çevre yönetim sistemi hazırlanırken temel yaklaşım şu şekildedir:

---

<sup>59</sup> Ka-Yee Chan, Xiang-Dong Li, "A Study of the Implementation of ISO 14001 Environmental Management Systems in Hong Kong", **Journal of Environmental Planning and Management**, Carfax Publishing- Taylor&Francis Group, Volume 44, Number 5, September 2001, s.589.

<sup>60</sup> TST EN ISO 14001 Revizyon , ICS 13.020.10 , Çevre Yönetim Sistemi Kullanım Kılavuzu ve Özellikler, Bu revizyon metni 5 Nisan 2005 tarihli TSE Teknik Kurul Toplantısı'nda kabul edilerek yürürlüğe girmiş olup metin üzerindeki redaksiyonel düzeltmeler devam etmektedir. Çalışmanın bu bölümündeki ilkesel açıklamalar, TSE'nin Çevre Yönetim Sistemi Kullanım Kılavuzu esas alınarak yapılacaktır.

Eğer kuruluşun yeni hazırlayacağı çevre yönetim sistemi için daha önceden sahip olduğu bir sistem varsa bu kuruluşu kolaylık sağlar. Örneğin, bu kuruluşun ISO 9000 sertifikası varsa, mevcut toplam kalite sistemi üzerine çevre yönetim sistemini inşa etmek mümkündür. Sistemde etkili prosedürler varsa bunlar da kullanılabilir. Dolayısıyla bu yöntem çevre yönetim sisteminin sıfırdan oluşturulması yöntemine göre daha basittir. İkinci önemli nokta ise, çevre yönetim sisteminin olabildiğince basit kılınması gereğidir. Basit prosedürlerin değerlendirilmesi daha kolay olduğu gibi bunları uygulayacak olan personelin ve sistemi denetleyecek olanların bu prosedürleri yanlış yorumlamaları önlenmiş olur. İhtiyaç halinde prosedürler daha da genişletilebilir<sup>61</sup>. Bir çevre yönetim sisteminde bulunması gereken temel bileşenler kapsamın anlaşılması bakımından şu şekilde tablolştırılabilir:



**Kaynak:** Goetsch ,Davis, a.g.e., s. 32

**Şekil 2:** ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi Modeli.

<sup>61</sup>Goetsch ,Davis, a.g.e., s.27, Ayrıca Bkz. Susan Beal, "Iso 14001 and Its Role in Environmental Preservation", **Federal Facilities Environmental Journal**, Wiley Periodicals Inc., Volume 13, Issue 3, Date: Autumn 2002, s.108.

### 1.2.5.2 Çevre Politikası (4.2)

Üst yönetim, kuruluşun çevre politikasını tanımlamalı ve çevre yönetim sisteminin tanımlı kapsamı dâhilinde bu politikanın;

- Kuruluş faaliyetlerinin, mahiyeti, ölçeği ve çevre etkilerine, ürünlere ve hizmetlere uygun olmasını,
- Sürekli gelişmeyi ve kirlenmenin önlenmesine dair bir taahhüdü içermesini,
- Kuruluşun, kendi çevre boyutlarıyla ilgili yükümlü olduğu yürürlükteki yasal ve diğer şartlara riayet edeceğine dair bir taahhüdü içermesini,
- Çevre amaçlarının ve hedeflerinin tespiti ve gözden geçirilmesi için bir çerçeve sağlamasını,
- Belgelendirilmesini, uygulanmasını ve devamının sağlanmasını,
- Kuruluşta ve onun adına çalışan bütün kişilere duyurulmasını,
- Halkın erişimine açık olmasını sağlamalıdır.

Çevre politikası, kuruluşun niteliğine, faaliyetlerine, ürünlerine, hizmetlerine, çevreye olan etkilerine uygun olmalı ve bu kapsamda geliştirilmelidir. *“Politika kuruluşun vizyonuyla, rehber ilkeleriyle ve stratejik planıyla uyum içinde olmalıdır. Bu aynı toplam kalite sistemindeki vizyon beyanına ve rehber ilkelere benzemektedir<sup>62</sup>.”* Geliştirilen çevre politikasının en önemli unsuru bu politikanın üst yönetim tarafından imzalanması ve bu yolla uygulanacağını taahhüt yoluyla garanti altına alınmasıdır.

Üst yönetimin taahhüdünün en önemli unsur olması şu şekilde izah edilebilir: ISO 14001, kuruluşun her bölümündeki ve her düzeyindeki çalışanların katılımını gerektirmektedir. Çünkü sadece çevreyle ilgili konulardan sorumlu olan çevre uzmanı kişilerin çabası yeterli değildir. Çevre Politikası kuruluşun toplam iş stratejisinin içine entegre edilmeli, diğer politikalarla uyumlu olmalıdır (kalite, sağlık ve güvenlik gibi.) Bu yüzden en üst düzeylerde başlatılmalı, geliştirilmeli ve

---

<sup>62</sup> y.a.g.e, s.28,29.

desteklenmelidir<sup>63</sup>. Bu bağlamda mühendisler sürekli iyileştirme ilkesinden hareketle daha az kirlüten ve enerji harcayan teknoloji geliştirmeye çalışacaklar, fabrika çalışanları kabul edilen prosedürleri izleyecekler, zararlı maddelerle çalışanlar eğitime tâbi tutulacaklar, insan kaynakları bölümü çevre uzmanı ve eğitimler için eğitmen istihdam edecek ve tüm bunlar için finansman gerekecektir. Dolayısıyla tüm düzeylerde gerekli olan katılım boyutu, üst yönetimin de katılımını ve konuya ilişkin desteğini en önemli unsur haline getirmektedir. Üst yönetimin sorumluluk üstlenmediği bir noktada sistemin başarısını ve sürdürülebilirliğini sağlamak zor olacaktır<sup>64</sup>.

Çevre politikası kuruluşun faaliyetlerine, ürünlerine, hizmetlerine, ölçeğine ve çevresel etkilerine uygun olmalıdır. Bu ilke standardın her türlü kuruluşa uygulanabilirliğini sağlamaktadır. Ayrıca çevresel durumunun gerçeklerine uygun bir politikanın gerçekleştirilmesi mümkün kılınmaktadır.

Örneğin bir kuruluş faaliyetlerinde aşırı su tüketimi yapıyorsa kuruluşun su tasarrufunu sağlamak çevre politikasının en önemli hedeflerinden biri haline gelmekte, gaz emisyonu fazla olan bir kuruluşun da zararlı emisyonu azaltmak çevre politikasının hedeflerinden biri haline gelmektedir. Çevre politikasının oluşturulmasındaki bu esneklik ve hedef çeşitliliğinin varlığına uygunluk, kuruluşların gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, ister küçük ölçekli isterse büyük ölçekli olsun her düzeydeki türüne uygulanabilirliğini sağlamakta ve bir anlamda standardın yaygınlığını sağlamaktadır.

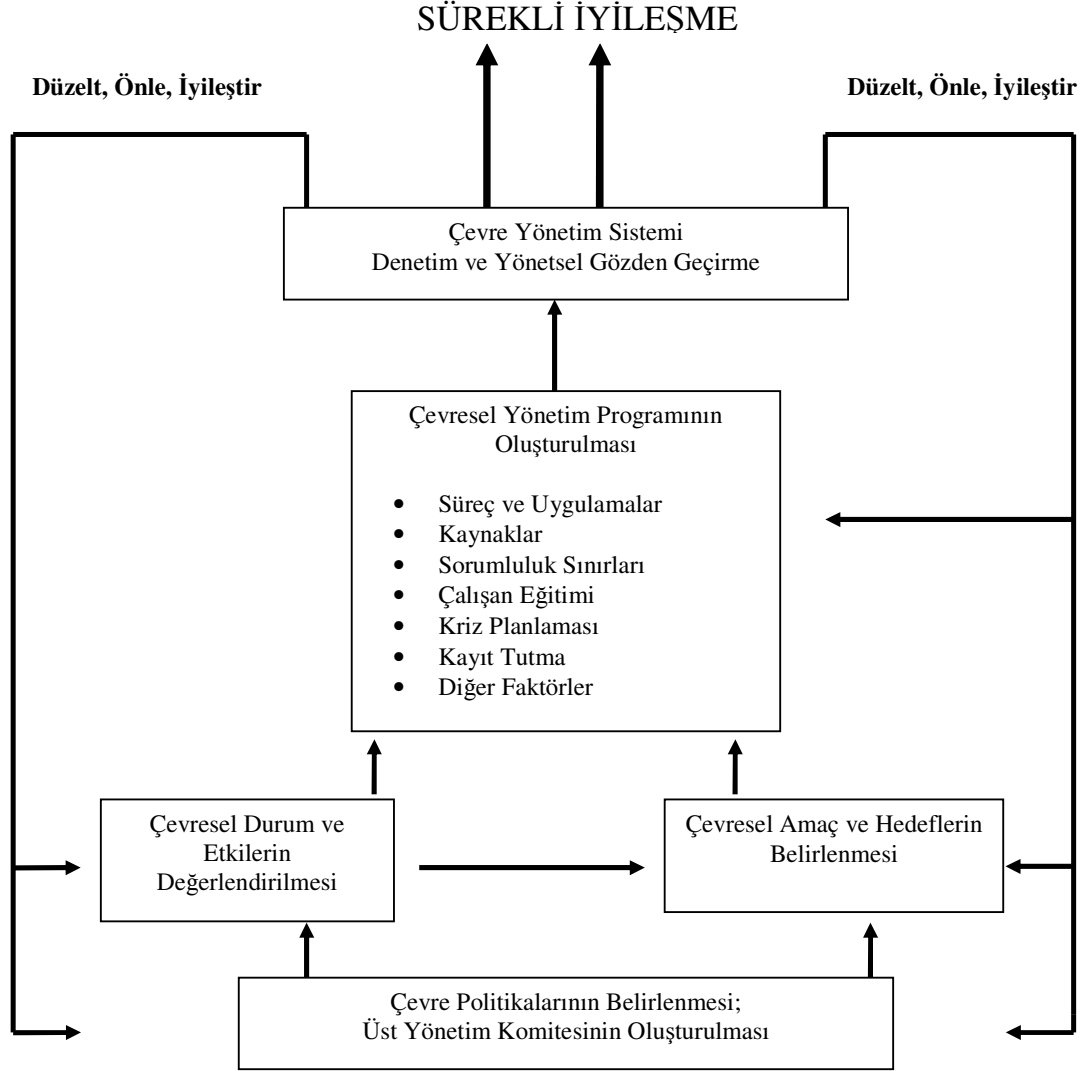
Üst yönetim çevre politikasında sürekli iyileşme (Şekil 3) ve kirliliği önleme taahhüdünde bulunmalıdır. Kirliliğin önlenmesi için izlenecek yöntemler politikayla ve hedeflerle tutarlı olmalıdır. Üst yönetim kirliliği önleme taahhüdünün yanında buna ilişkin eylemleriyle samimiyetini göstermelidir. Eğer üst yönetimin eylemsel olarak bu çabanın içinde olmadığı şeklinde bir anlayış ortaya çıkarsa çalışanlar

<sup>63</sup> [http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=41](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=41), Erişim:30/05/2006.

<sup>64</sup> Goetsch ,Davis, a.g.e., s.27,28.



çevreye ilişkin performansın ve dolayısıyla kirliliği önlemenin önemsiz olduğunu düşünebilecekler ve hedefe ulaşmayı önemsemeyebileceklerdir<sup>65</sup>.



**Kaynak:** Cascio, Woodside, Mitchell, a.g.e., s. 102.

**Şekil 3 :**Süreklİ İyileşme Süreç Akış Diyagramı.

Çevre politikası, ilgili çevre mevzuatına, çevre düzenlemelerine ve kuruluşun tabi olduğu diğer düzenlemelere uyma taahhüdünü de içermelidir. ISO 14001'e sahip

<sup>65</sup> y.a.g.e, s.33.

olmak, kuruluşun tüm çevre düzenlemelerine uyması hedefini sağlayamayabilir. Dolayısıyla kuruluş, bu eksikliği gidermek için ek tedbirler de geliştirebilir, geliştirmelidir<sup>66</sup>.

Çevre politikası belgelenmeli, uygulamaya geçirilmeli, sürdürülmeli ve çalışanlara iletilmelidir. Çevre politikasıyla ilgili bir diğer nokta ise, politikaya erişilebilirliğin sağlanmasıdır. Politika, kamu ve diğer ilgi grupları için ulaşılabilir kılınmalıdır. Dolayısıyla yerel kütüphanelere, ticaret odalarına vb. kamunun ulaşmasının mümkün olduğu yerlerde ilan edilmelidir.

### **1.2.5.3 Planlama (4.3)**

#### **Çevre Boyutları (4.3.1)**

Kuruluş, aşağıdaki hususlar için prosedür veya prosedürleri oluşturmalı, uygulamalı ve bunların sürekliliğini sağlamalıdır. Bu bağlamda yapılması gerekenler;

- Kuruluşun, planlanan veya yeni ortaya çıkan gelişmeleri, yeni veya değiştirilmiş faaliyetleri, ürünleri ve hizmetleri dikkate alarak, kontrol edebildiği ve etkileyebildiği tanımlı ve çevre yönetim sisteminin kapsamı dâhilinde olan kendi faaliyetlerinin, ürünlerinin ve hizmetlerinin çevre boyutlarının tanımlanması,
- Çevre üzerinde önemli etkisi veya etkileri olan veya olabilen bu boyutların belirlenmesidir.

Kuruluş, bu bilgiyi belgelendirmeli ve sürekli güncel tutmalıdır. Kuruluş, kendi çevre yönetim sistemini oluştururken, uygularken ve sürekliliğini sağlarken, bu önemli çevre boyutlarının dikkate alındığını temin etmelidir.

Planlama aşamasında çevresel boyutlar kapsamında ortaya çıkan olumsuz çevre etkilerinin azaltılması başta olmak üzere yasal ve diğer gerekliliklere uyum için

---

<sup>66</sup> y.a.g.e., s. 103.

amaç ve hedeflerin belirlendiği ve bunları gerçekleştirmeyi sağlayıcı bir plan oluşturmak gerekir<sup>67</sup>.

#### Yasal ve Diğer Şartlar (4.3.2)

Kuruluş, aşağıdaki hususlar için prosedür veya prosedürleri oluşturmalı, uygulamalı ve sürekliliğini sağlamalıdır.

- Kuruluşun, kendi çevre boyutları bakımından yürürlükteki yasal şartları ve kuruluşun uymayı kabul ettiği diğer şartları belirlemesi ve bunlara erişebilir olması,
- Bu şartların kendi çevre boyutlarına nasıl uygulanacağını belirlemesi,

Kuruluş, kendi çevre yönetim sistemini oluşturmada, uygulamada ve sürdürmede, yürürlükteki yasal şartların ve kuruluşun uymayı kabul ettiği diğer şartların dikkate alındığını göstermelidir.

Yasal ve diğer gerekliliklere uyma noktasında planlama bileşeni önem taşımaktadır. Yasal ve diğer gerekliliklere uyma ilkesi kolay anlaşılır bir ilkedir. Bununla beraber çok uluslu şirketler bakımından dikkate alınması gereken bazı noktalar vardır. Kendi doğduğu ülkenin kanunlarına ve diğer gerekliliklere uymanın yanında faaliyette bulunacağı bir başka ülkenin mevzuat ve diğer çevre gerekliliklerine de uymak gereği ortaya çıkmaktadır ki, planlamada bu hususa dikkat etmek önemli bir gerekliliktir<sup>68</sup>.

Yasal ve diğer gerekliliklere uyma ile ilgili dikkatten kaçmaması gereken bir diğer nokta ise, bu yasal gerekliliklerin zaman içinde değişebileceği gerçeğidir. Dolayısıyla güncel olarak ilgili mevzuatın takip edilmesi ve uyum sağlama çabası gösterilmesi gerekir.

---

<sup>67</sup> Pratima Bansal, William C. Bogner, “Deciding on ISO 14001: Economics, Institutions, and Context”, **Long Range Planning**, Elsevier Science Ltd., y.y, Volume 35, Issue 3, June 2002, s.272.

<sup>68</sup> Cascio, Woodside, Mitchell, a.g.e., s.110.

### Amaçlar, Hedefler ve Program/Programlar (4.3.3)

Kuruluş, bünyesindeki uygun fonksiyonlarda ve seviyelerde belgelendirilmiş çevre amaçlarını ve hedeflerini oluşturmalı, uygulamalı ve devamlılığını sağlamalıdır.

Bu amaçlar ve hedefler, uygun olduğu hallerde ölçülebilir olmalı ve kuruluşun yükümlü olduğu yürürlükteki yasal ve diğer şartlarla ve sürekli iyileştirmeye uyumlu olmasının yanı sıra kirliliğin önlenmesi taahhütlerini içeren çevre politikasıyla da uyumlu olmalıdır.

Kuruluş, amaçlarını ve hedeflerini tespit ederken ve gözden geçirirken, yükümlü olduğu yasal ve diğer şartları ve kendisinin önemli çevre boyutlarını dikkate almalıdır. Ayrıca teknolojik seçeneklerini, mâli gereklilikleri, işletme ve iş hayatının gereklerini ve ilgili tarafların görüşlerini göz önünde tutmalıdır. Kuruluş, amaçlarını ve hedeflerini gerçekleştirmek için program/programlar oluşturmalı, uygulamalı ve sürekliliğini sağlamalıdır. Bu program/programlar aşağıdaki hususları içermelidir:

- Kuruluşun uygun görevlerinde ve seviyelerinde amaçları ve hedefleri gerçekleştirmek için sorumluluğun belirlenmesi,
- Bunların gerçekleştirilmesi için gerekli yöntemlerin ve zaman çizelgesinin oluşturulması.

Çevresel amaç ve hedefler kısmında dikkat edilmesi gereken nokta ise, kuruluşun kirliliği önleme amacıyla özgün olma zorunluluğudur. Yani genel olarak kuruluşlar kirliliği azaltmak gibi kavramları kullanabilirler ama bu, standart gerekliliklerini karşılamaz<sup>69</sup>. Ayrıntılı amaç ve hedefler belirlenmelidir.

Örneğin,

Amaç: Enerji tüketiminin azaltılması

---

<sup>69</sup> Zharen, a.g.e., s.46.

Hedef: 2007 yılına kadar %10 enerji tasarrufu  
2009 yılına kadar %20 enerji tasarrufu

Amaç: Karbondioksit emisyonunun azaltılması

Hedef: 2007 yılına kadar karbondioksit emisyonunu % 5 azaltma  
2008 yılına kadar karbondioksit emisyonunu % 10 azaltma  
2010 yılına kadar karbondioksit emisyonunu % 15 azaltma

Çevre yönetim programında ise, amaç ve hedeflere ulaşmak için çeşitli görev düzeylerinde sorumluluklar belirlenmeli ve gerekli yöntem ve zaman çizelgesi oluşturulmalıdır. Bir çevre yönetim programında olması gerekenler şu şekilde sıralanabilir:

- Yönetim Yapısı, Sorumluluklar, Organizasyon ve Yetki
- Çevre Yönetimi İşletme Süreçleri
- Kaynaklar (Kişiler ve Nitelikleri, Finansal Kaynaklar ve Araçlar)
- Çevre Politikasını Başarmak İçin Amaç ve Hedeflerin Oluşturulması Süreci
- Faaliyet Prosedürleri ve Kontroller
- Eğitim
- Ölçme Sistemleri ve Denetim
- Yönetim Gözden Geçirmesi<sup>70</sup>.

#### **1.2.5.4 Uygulama ve Faaliyetler (4.4)**

Kaynaklar, Görevler, Sorumluluk ve Yetki (4.4.1)

Kuruluşun yönetimi, çevre yönetim sisteminin oluşturulması, uygulanması, sürekliliğinin sağlanması ve iyileştirilmesi için gerekli kaynakların bulunduğunu garanti etmelidir. Bu kaynaklar, insan kaynaklarını, uzmanlaşmış yetenekleri, kurumsal alt yapıyı, teknolojik ve mâli kaynakları içermelidir.

---

<sup>70</sup> Cascio, Woodside, Mitchell, a.g.e., s.114.

Çevre yönetiminin etkinliğini sağlamak amacıyla, görevler, sorumluluk ve yetkiler tarif edilmeli, belgelendirilmeli ve ilgililere duyurulmalıdır. Kuruluşun üst yönetimi, diğer sorumluluklarına bakılmaksızın aşağıdaki amaçlar için görevleri, sorumlulukları ve yetkileri belirlenmiş yönetim temsilcisini veya temsilcilerini atamalıdır:

- Bu standardın şartlarıyla uyumlu çevre yönetim sisteminin kurulmasını, uygulanmasını ve devam ettirilmesini sağlamak,
- Gözden geçirme faaliyeti sonunda iyileştirme için tavsiyeler de dâhil çevre yönetim sisteminin başarısı hakkında üst yönetime rapor sunmak.

Bir kuruluş kendisine çok etkili bir çevre yönetim sistemi hazırlamış olabilir, amaçlar ve hedefler mükemmel olabilir ancak, uygulama kısmında yeterli işlevsellik ve ciddiyet yoksa istenmeyen olumsuz çevresel etkiler ortaya çıkacaktır. Çünkü bu kısımda uygulamaya ilişkin sorumluluklar ve kaynaklar tanımlanacak, çevre yönetim sisteminin gerektirdiği eğitim çalışanlara verilerek çevresel farkındalık yaratılacak, uygulanması noktasında iç ve dış iletişim prosedürleri oluşturulacak, belgeler ve faaliyetler kontrol edilecek ve mevcut çevre etkileriyle olası çevre etkileri değerlendirilerek bir acil durum hazırlığı oluşturulacaktır. Müdahale yönergesiyle beraber bu iş için gerekli takımın kurulması da mümkün olacaktır.

Uygulama ve faaliyet bileşeninin unsurları olan bu noktaların sözde kalması nedeniyle 1980'ler ve 1990'ların başında büyük petrol sızıntıları ve sanayi yerlerinde patlamalar yaşanmıştır. Bu olaylar çok hızlı meydana gelmiş, büyük kamu tepkilerine neden olmuş ve kuruluşların da başta finansal olmak üzere çeşitli sorunlarla karşılaşmasına yol açmıştır<sup>71</sup>. Her ne kadar tüm riskler çevre yönetim sistemi ile ortadan kaldırılamasa da yeterli uygulama gerçekleştiğinde kuruluşun bugünkü ve gelecekteki çevre etkilerine karşı olabilecek en uygun müdahalenin yapılabilir kılınması sağlanacaktır.

---

<sup>71</sup> y.a.g.e., s.117.

Çevre yönetimine ilişkin yapı ve sorumluluk noktasında önemli olan husus, bu sorumluluğun, en üst uygulama mercii olan üst yönetimde ve diğer çalışanlar arasında (tüm kuruluşta) paylaştırılmasıdır. Etkili bir çevre yönetim sistemi, ilgili tüm çalışanların çabasını gerektirmektedir<sup>72</sup>.

Ayrıca çevre yönetim sisteminin başarılmasına ilişkin olarak uygulama ve faaliyetler düzeylerinde ortaya konan performans çalışanlara duyurulmalı, sürekli iyileştirme anlayışı çerçevesinde çalışanlar daha üst hedeflere odaklandırılmalıdır. Bu, çalışanların yaptıkları şeyin çevre performansını arttırdığını kendilerine göstererek çevre yönetim sistemini benimsemelerine de yardımcı olacaktır.

Üst yönetimin çevre yönetim sisteminden sorumlu bir yönetim temsilcisi atanmasını ISO olumlu bir unsur olarak değerlendirmektedir. Bununla birlikte yönetim temsilcisi çevre yönetim sistemine üst yönetimin katılımının yerine ikame edilemez. Çünkü üst yönetimin katılımı çevre yönetim sisteminin en üst başarısı için gerekli bir unsurdur. ISO 14001’de belirtilmemesine rağmen yönetim temsilcisi, birçok durumda onaylayıcı kuruluşla iletişim noktası olarak çalışmakta ve onaylayıcı kuruluşun denetmenleriyle koordinasyon ve yapılacak faaliyetlere ilişkin bilgilendirme görevini ifa etmektedir<sup>73</sup>.

*“Çevresel konularda kuruluşun çevre temsilcisinin bireysel çalışması ve düzenleyiciler (regulators) geldiği zaman ortaya çıkmasıyla kararlılık gösterilemez. Kendini bu işe adanma ve takım çalışması, çevre performansını iyileştirmede çok önemlidir”<sup>74</sup>.*

#### Uzmanlık, Eğitim ve Farkında Olma (4.4.2)

Kuruluş, kendisi veya kendisi adına, kuruluş tarafından tanımlanan önemli bir çevre etkisine veya etkilerine sebep olacak potansiyele sahip görevleri yerine getiren

---

<sup>72</sup> Goetsch ,Davis, a.g.e., s.53.

<sup>73</sup> y.a.g.e., s. 55.

<sup>74</sup> Kevin Hersey, “ A Close Look At ISO 14000”, **Professional Safety**, Volume 43, No 7, July 1998, s.2.

kişi veya kişilerin uygun öğretim, eğitim veya tecrübe bakımından yeterliliğini sağlamalı ve ilgili kayıtları tutmalıdır.

Kuruluş, kendi çevre boyutlarıyla ve çevre yönetim sistemiyle ilgili eğitim ihtiyaçlarını belirlemelidir. Kuruluş ayrıca, bu ihtiyaçları karşılamak üzere eğitim sağlamalı veya başka tedbirler almalı ve ilgili kayıtları muhafaza etmelidir. Kendisi için veya kendisi adına çalışanların aşağıdaki hususların farkına varmaları için prosedür veya prosedürleri oluşturmalı, uygulamalı veya devamlılığını sağlamalıdır:

- Çevre politikası ve prosedürler ve çevre yönetim sisteminin şartlarıyla uygunluğun önemi,
- Onların çalışmalarına dair önemli çevre boyutları ve ilgili mevcut veya potansiyel etkiler ile iyileştirilmiş kişisel başarının çevresel faydaları,
- Çevre yönetim sisteminin şartlarına uyum sağlanmasında, onların görevleri ve sorumlulukları,
- Belirtilen prosedürlerden sapmanın muhtemel sonuçları.

*“Çalışanların eğitiminde öncelikle işe uygunluk ve ehliyet kazanma eğitimi önem taşımaktadır. Kişi işi yapacak ehillikte olmalıdır”<sup>75</sup>. Eğitim daha sonra çalışana çevre bilinci kazandırıcı ve çevre politikasıyla ortaya konulan hedefleri sağlamadaki rolünü gösterici yönde olmalı ve kişileri çevre yönetim sisteminin politika ve prosedürlerine uymadıklarında ortaya çıkabilecek olumsuzlukların bilincinde olan kişiler haline getirilmesini sağlamalıdır. Çalışanlarda bu bilincin oluşturulamaması, çevre performansının gerçekleştirilememesi başarısızlığını beraberinde getirecektir.*

Eğitim, çalışanların eğitimi kadar müteahhitlerin ve tedarikçilerin eğitimini de kapsamalıdır. Müteahhit ve tedarikçi eğitiminin ortaya çıkaracağı olumlu sonuçlar ise iki yönlüdür. İlki, kendi faaliyetlerinin çevresel boyutlarını ve etkilerini fark ederler ve daha iyi bir çevre korumasına yönelebilirler. İkincisi ise, entegre bir çevre yönetim sisteminin değerini öğrenmiş olurlar<sup>76</sup>.

<sup>75</sup> Zharen, a.g.e., s. 47, Goetsch ,Davis, a.g.e., s. 56.

<sup>76</sup> Cascio, Woodside, Mitchell, a.g.e., s.123.



Bunun yanında kuruluş, kendi faaliyeti altında çalışan müteahhitlerin işçilerinin de gerekli eğitimi almış olduğunun müteahhitçe kanıtlanmasını müteahhitten talep etmelidir<sup>77</sup>.

#### İletişim (4.4.3)

Kuruluş, kendi çevre boyutları ve çevre yönetim sistemi yönünden, aşağıdaki hususlar için prosedür veya prosedürler oluşturulmalı, uygulamalı, sürekliliğini sağlamalıdır:

- Kuruluşun değişik kademeleri ve çeşitli görevleri yapan birimleri arasında dâhili iletişim,
- Kuruluş dışından gelen uygun iletişimin alınması, belgelendirilmesi ve cevap verilmesi.

Kuruluş, önemli çevre boyutlarına ilişkin olarak dışarıyla iletişim kurup kurmayacağına karar vermeli ve bu kararını belgelendirmelidir. Karar, iletişim kurulması yönünde ise, kuruluş bunun için yöntem veya yöntemleri oluşturmalı ve uygulamalıdır.

İletişim, iç ve dış iletişim olmak üzere iki yöne sahiptir. İç iletişimde kuruluşun çeşitli fonksiyonları ve düzeyleri arasında iletişimin sağlanması söz konusudur. Dış iletişim ise, çevreyle ilgili boyutlar, performans ve çevre yönetim sistemine ilişkin olarak çeşitli ilgi gruplarından bilgi almayı, bunları belgelemeyi, yanıtlamayı içermektedir<sup>78</sup>.

Dış taraflarla iletişimde önemli olan bir nokta kuruluşun çevre boyutlarının ve önemli çevresel etkilerinin kamuya veya diğer ilgi gruplarıyla paylaşılıp paylaşılmayacağı konusudur. Her ne kadar bu hususların dış taraflarla paylaşımı kuruluşun güvenilirliği bakımından artı değer taşısa da; ISO 14001 standardı bu noktada kuruluş için mutlak bir zorunluluk öngörmemiştir.

<sup>77</sup> Goetsch ,Davis, a.g.e., s. 58.

<sup>78</sup> Zharen, a.g.e., s.47.

İletişim maddesinin son kısmındaki *kuruluş, önemli çevre boyutlarına ilişkin olarak dışarıyla iletişim kurup kurmayacağına karar vermeli... Karar, iletişim kurulması yönünde ise, kuruluş bunun için yöntem veya yöntemleri oluşturmalı ve uygulamalıdır.* şeklindeki ifadeden anlaşılacağı üzere kuruluş istemezse dışarıya bilgi vermek durumunda değildir.

Belirtilen hususun, çevre performansı noktasında kamunun ve dış tarafların olabilecek baskısını bertaraf etmeye yönelik bir çıkış noktası olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu çıkış noktası, kamu baskısının veya tepkisinin azaltılmasının başarılmasını sağlayabilse de çevre performansı noktasında kuruluşun güvenilirliğini sarsabilecek bir husustur. Dışarıyla olan iletişim çift yönlü olduğu takdirde, kamuoyu tepkisi sistemin başarısını artıracak itici bir güç olacaktır.

#### Belgelendirme (4.4.4)

Belgelendirilmiş çevre yönetim sistemi aşağıdaki hususları ihtiva etmelidir:

- Çevre politikası, amaçları ve hedefleri,
- Çevre yönetim sisteminin kapsamının tarifi,
- Çevre yönetim sisteminin ana unsurlarının ve bunlar arasındaki ilişkilerin tarifi ve ilgili belgelere yapılan atıf,
- Kayıtlar da dâhil, bu standartta istenen belgeler,
- Kuruluş tarafından belirlenen kayıtlar da dâhil, kuruluşun önemli çevre boyutlarıyla ilgili süreçlerin etkin planlamasını, işletilmesini ve kontrolünü sağlamak için gerekli belgeler.

#### Belgelerin Kontrolü (4.4.5)

Çevre yönetim sistemi ve bu standartta istenen belgeler kontrol edilmelidir. Kayıtlar, özel bir belge tipidir ve kayıtların kontrolü maddesinde belirtilen şartlara uygun olarak kontrol edilmelidir.

Kuruluş, aşağıdaki hususlar için prosedür veya prosedürler oluşturmalı, uygulamalı ve sürekliliğini sağlamalıdır:

- Yayınlanmadan önce belgelerin yeterliliğinin onaylanması,
- Gerektiğinde belgelerin gözden geçirilmesi ve güncellenmesi ve yeniden onaylanması,
- Belgelerdeki değişikliklerin ve güncel revizyon durumunun anlaşılır olmasının sağlanması,
- Kullanım noktalarında geçerli belgelerin ilgili sürümlerinin bulunmasının sağlanması,
- Belgelerin okunaklı ve kolayca tanınabilir olmasının sağlanması,
- Çevre yönetim sisteminin planlanması ve işletilmesi için gerekli olacak kuruluş tarafından belirlenen dış kaynaklı belgelerin tanımlanmasının ve dağıtımının kontrollü yapılmasının sağlanması,
- Güncelliğini yitirmiş belgelerin istenmeyen kullanımının önlenmesi ve herhangi bir amaç için muhafaza edildiklerinde uygun işaretlemenin yapılması.

#### Faaliyetlerin Kontrolü (4.4.6)

Kuruluş, kendi çevre politikası, amaçları ve hedeflerine uygun olarak oluşturulmuş önemli çevre boyutlarıyla bağlantılı faaliyetleri belirlemeli ve planlamalıdır. Kuruluş, bu faaliyetlerin aşağıda belirtilen şartlar altında yürütülmesini sağlamalıdır:

- Eksiklikleri çevre politikalarından, amaçlarından ve hedeflerinden sapmalara yol açabilecek durumları kontrol etmek amacıyla belgelendirilmiş prosedür veya prosedürlerin oluşturulması, uygulanması ve sürekliliğinin sağlanması,
- Prosedür veya prosedürlerde işletme kriterlerine uyulması,
- Kuruluş tarafından kullanılan mal ve hizmetlerin belirlenen önemli çevre boyutları ile ilgili prosedürlerin oluşturulması, uygulanması ve sürekliliğinin

sağlanması ve yükleniciler de dâhil tedarikçilere uygulanabilir prosedürlerin bildirilmesi

#### Acil Durum Hazırlığı ve Müdahale (4.4.7)

Kuruluş, çevreye etkisi veya etkileri olabilecek muhtemel acil durumları ve kazaları ve onlara nasıl müdahale edileceğini belirleyecek prosedür veya prosedürleri oluşturmalı, uygulamalı ve sürekliliğini sağlamalıdır. Gerçek acil durumlara ve kazalara müdahale etmeli ve bunlardan kaynaklanan olumsuz çevre etkileri önlemeli veya azaltmalıdır.

Kuruluş özellikle, kazaların ve acil durumların meydana gelmesinden sonra, acil durum hazırlığını ve müdahale prosedürlerini belirli zaman aralıklarında gözden geçirmeli ve gerektiğinde yeniden düzenlemelidir. Uygulanabildiğinde ayrıca, bu tür prosedürleri belirli zaman aralıklarında denemeye tâbi tutmalıdır.

Acil bir durumun ortaya çıkması durumunu en aza indirmek için faaliyetlerin kontrolü bileşeni önem kazanmaktadır. Faaliyetlerin iyi bir şekilde kontrol edildiği çevre yönetim sisteminde acil durumların olma olasılığı da en aza inecektir. Bununla birlikte acil durum çıkma olasılığı tamamen ortadan kaldırılamaz. Dolayısıyla acil durum hazırlığında bulunmak ve ortaya çıkacak bu gibi durumlara sistemli bir şekilde müdahale edecek bir ekip oluşturmak gerekir.

Sistemin tüm unsurları gibi acil müdahale ve iletişim unsuru da birbirini tamamlayan bir özelliğe sahip olduğu için iletişim kanallarının oluşturulması, görev ve sorumlulukların açık hale getirilmesi anahtar role sahiptir.

Herhangi bir sorun durumunda işçilerin sorunu çözücü kişi ya da bölüme hemen ulaşmasını veya daha ağır bir durumda acil müdahale takımıyla iletişim kurabilmesini sağlayarak çevre etkisinin en aza indirilmesini sağlayabilecektir<sup>79</sup>.

---

<sup>79</sup> Goetsch, Davis, a.g.e., s. 60.

Acil bir durum ortaya çıkarsa, organize olmuş konuya hâkim kişilerce yapılacak müdahale, hem çalışanlara hem de çevreye yönelik oluşabilecek tehlike ve zararı en aza indirmeyi sağlayacaktır<sup>80</sup>.

### **1.2.5.5 Kontrol etme (4.5)**

#### **İzleme ve Ölçme (4.5.1)**

Kuruluş, önemli bir çevre etkisine sahip olabilen faaliyetlerinin başlıca özelliklerini düzenli aralıklarla izlemek ve ölçmek için prosedür veya prosedürler oluşturmalı, uygulamalı ve sürekliliğini sağlamalıdır. Bu prosedür veya prosedürler, başarı derecesinin, uygulanabilir faaliyet kontrollerinin ve kuruluşun amaçları ve hedefleriyle uygunluğunun izlenmesi için bilgilerin belgelendirilmesini sağlamalıdır.

Kuruluş, ölçülmüş/ayarlanmış veya doğrulanmış izleme ve ölçme donanımının kullanılmasını ve sürdürülmesini sağlamalı ve ilgili kayıtları muhafaza etmelidir. İzleme ve ölçmenin amacı, sistem performansının ne kadar iyi olduğunu görmektir. İzleme ve ölçmede örnek olarak şu sorulara<sup>81</sup> yanıt aranabilir:

- Yılda ne miktarda tehlikeli atık üretildi?
- Birim üretim başına tüketilen enerji miktarı nedir?
- Personel içinde çevre bilinci eğitimi alanların yüzdesi nedir?
- Geri kazanılan atıkların yüzdesi nedir?

#### **Uygunluğun Değerlendirilmesi (4.5.2)**

Kuruluş, uygunlukla ilgili taahhüdüyle tutarlı olarak, yürürlükte yasal şartlara olan uygunluğunu periyodik olarak değerlendirmek amacıyla prosedür veya prosedürleri oluşturmalı, uygulamalı ve sürekliliğini sağlamalıdır (4.5.2.1). Periyodik değerlendirmelerin sonuçlarının kayıtlarını muhafaza etmelidir.

<sup>80</sup> Cascio, Woodside, Mitchell, a.g.e., s.127.

<sup>81</sup> Bursa Çevre Merkezi, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standartları Eğitimi, 3–4 Ekim 2002, Bursa, s. 50,52.

Kuruluş, uymayı kabul ettiği diğer şartlara olan uygunluğunu da değerlendirmelidir. Bu değerlendirmeyi, yukarıda atıf yapılan yasal uygunluğun değerlendirmesiyle birleştirmek veya ayrı prosedür veya prosedürler oluşturmak isteyebilir (4.5.2.2). Ayrıca periyodik değerlendirmelerin sonuçlarının kayıtlarını muhafaza etmelidir.

#### Uygunsuzluk, Düzeltici Faaliyet ve Önleyici Faaliyet (4.5.3)

Kuruluş, mevcut ve potansiyel uygunsuzluk ve uygunsuzluklarla ilgilenmek ve düzeltici faaliyet ve önleyici faaliyette bulunmak için prosedür veya prosedürler oluşturmalı, uygulamalı ve sürekliliğini sağlamalıdır. Bu prosedür/prosedürler, aşağıdaki hususlar için gerekli şartları tanımlamalıdır:

- Uygunsuzluğun veya uygunsuzlukların belirlenmesi ve düzeltilmesi ve bunların çevreye olan etkilerini azaltmak için önlemlerin alınması,
- Uygunsuzluğun veya uygunsuzlukların araştırılması ve bunların sebebinin veya sebeplerinin belirlenmesi ve bunların yeniden oluşmasını önlemek için gerekli tedbirlerin alınması,
- Uygunsuzluğun veya uygunsuzlukların önlenmesi amacıyla, faaliyete/faaliyetlere olan ihtiyacın değerlendirilmesi ve bunların oluşmasını önlemek için düşünülen uygun faaliyetlerin uygulanması,
- Alınan düzeltici faaliyet tedbirlerinin ve önleyici faaliyetlerin sonuçlarının kaydedilmesi,
- Alınan düzeltici faaliyet tedbirlerinin ve önleyici faaliyetlerin etkinliğinin gözden geçirilmesi.

Alınan önlemler, sorunların ve karşılaşılan çevresel etkilerin büyüklüğü ile uyumlu olmalıdır. Kuruluş, çevre yönetim sistemi dokümanlarında gerekli her türlü değişikliğin yapılmış olduğunu garanti etmelidir.

#### Kayıtların Kontrolü (4.5.4)

Kuruluş, kendi çevre yönetim sisteminin bu standardın şartlarıyla ve elde edilen sonuçlarla uyumlu olduğunu gerekli olduğunda göstermek için kayıtları oluşturmalı ve muhafaza etmelidir. Kayıtların oluşturulması, muhafaza edilmesi, korunması, düzeltilmesi, bekletilmesi ve bertaraf edilmesi için prosedür/prosedürler oluşturmalı, uygulamalı ve sürekliliğini sağlamalıdır. Kayıtlar, okunaklı, tanınabilir ve izlenebilir olmalı ve bu şekilde muhafaza edilmelidir.

Kayıtların oluşturulması ve muhafazası için de prosedürler oluşturulması önem taşımaktadır. Çünkü bu kayıtlar, kuruluşun çevre yönetim sistemiyle ISO 14001 standardının gerekliliklerinin karşılanıp karşılanmadığını kanıtlamada kullanılmaktadır<sup>82</sup>.

#### İç Denetim (4.5.5)

Kuruluş, aşağıdaki amaçlar için, çevre yönetim sisteminin iç denetimlerinin planlanan aralıklarda gerçekleştirilmesini sağlamalıdır:

- Çevre yönetim sisteminin,
  - 1- Bu standardın şartları dâhil olmak üzere çevre yönetim sistemi için planlanan düzenlemelere uyup uymadığını,
  - 2- Uygun bir şekilde uygulanıp sürekliliğinin sağlanıp sağlanmadığını tayin etmek,
- Yönetime tetkiklerin sonuçlarına dair bilgi sağlamak.

Kuruluş tarafından ilgili faaliyet ve faaliyetlerin çevre bakımından önemi ve önceki denetimlerin sonuçları göz önünde bulundurularak denetim programı veya

---

<sup>82</sup> Cascio, Woodside, Mitchell, a.g.e., s. 139.

programları planlanmalı, belirlenmeli, uygulanmalı ve bunların sürekliliği sağlanmalıdır.

Denetim prosedürü veya prosedürleri aşağıdaki hususları içermeli, uygulanmalı ve sürekliliği sağlanmalıdır:

- Denetimlerin planlanması ve yürütülmesi, sonuçların rapor edilmesi ve ilgili kayıtların tutulmasında sorumluluklar ve şartlar,
- Denetim kriterleri, kapsam, sıklık ve yöntemlerin belirlenmesi.

Denetçilerin seçimi, denetimlerin yürütülmesi, denetim işleminin tarafsızlığı sağlanmalıdır.

#### **1.2.5.6 Yönetimin Gözden Geçirmesi (4.6)**

Kuruluşun üst yönetimi, planlanan aralıklarla, kuruluşun çevre yönetim sisteminin uygunluğunun, yeterliliğinin ve etkinliğinin sürekliliğini sağlamak amacıyla çevre yönetim sistemini gözden geçirmelidir. Gözden geçirmeler, çevre politikası ile çevre amaçları ve hedefleri de dâhil olmak üzere, çevre yönetim sistemine ilişkin değişiklik ihtiyacını ve iyileştirme için fırsatların değerlendirilmesini de içermelidir. Yönetimin gözden geçirme kayıtları muhafaza edilmelidir.

Yönetimin gözden geçirmesinde aşağıdaki hususlar değerlendirilmelidir:

- İç denetimlerin sonuçları ve kuruluşun uymakla yükümlü olduğu yasal ve diğer şartlara olan uygunluğun değerlendirilmesi
- Şikâyetler de dâhil olmak üzere, kuruluş dışı ilgili taraflardan gelen bildirim/bildirimler,
- Kuruluşun çevre uygulamalarındaki başarı derecesi,
- Amaçlara ve hedeflere ne dereceye kadar ulaşıldığı,
- Düzeltici ve önleyici faaliyetlerin durumu,
- Önceki yönetim gözden geçirmelerine ait faaliyetlerin izlenmesi,



- Kuruluşun çevre boyutlarına ilişkin yasal ve diğer şartlardaki gelişmeler de dâhil değişen durumlar,
- İyileştirmeye ilgili tavsiyeler.

Yönetim tarafından yürütülen gözden geçirmeden elde edilen çıktılar, sürekli iyileştirme taahhüdüne uygun olarak, çevre yönetim sisteminin çevre politikasında, amaçlarında, hedeflerinde ve diğer unsurlarında yapılacak olan muhtemel değişikliklerle ilgili her türlü kararı ve faaliyeti içermelidir.

Yönetim gözden geçirmesi, çok kısa bir madde olmasına karşın büyük bir önem taşımaktadır. Üst yönetim, çevre yönetim sisteminin uygulanması noktasında olduğu gibi revizyonu noktasında da anahtar role sahiptir. Çünkü çevre politikası üst yönetim tarafından oluşturulmakta ve buna ilişkin amaçlar belirlenerek hedeflere ulaşmaya çalışılmaktadır. Hedeflere ulaşmanın yanında sürekli iyileşme ilkesinin hayata geçirilmesi de üst yönetimin çevre yönetim sistemini gözden geçirmesiyle mümkündür. Çalışanlardan, ilgi gruplarından alınan tepkiler, yapılan ölçümler sonucunda bunların değerlendirilmesiyle çevre yönetim sisteminin istenen sonucu verip vermediğine bakılarak çevre politikasında, amaç ve hedeflerde gerekli değişiklikler üst yönetim tarafından yapılacaktır. Bu, sürekli iyileşme ilkesinin doğası gereği yapılması gerekli olan bir çalışma olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çevre performansı, hedef ve amaçlarla uyum göstermediğinde eğer üst yönetim bunun bilincindeyse ve gereğini yapmak için iradesini gösteriyorsa onaylayıcı kuruluşlar bakımından bu durum çok büyük bir sorun olarak değerlendirilmemektedir. Üst yönetim belirtilen durumu önemsemiyorsa bu, çevre yönetim sisteminin etkisiz oluşunun bir kanıtı olarak değerlendirilmekte ve sertifikanın tehlikeye atılması anlamına gelmektedir<sup>83</sup>.

---

<sup>83</sup> y.a.g.e., s. 149.

Genel olarak bakıldığında, ISO 14001 çevre yönetim sistemi standardının performans standardı değil, bir süreç standardı olduğu anlaşılmaktadır<sup>84</sup>.

Bu standart, kuruluşa belirli çevre performansı düzeylerini sağlamasını emretmemekle birlikte kuruluşun kendi çevre amaçlarına ulaşmasına yardım edecek bir sistem öngörmektedir. Bu yaklaşıma göre, çevre yönetim sistemi ilk bakışta doğrudan olumlu bir çevresel etki sağlamıyormuş gibi gözükse de kuruluşun üretim sürecinin her aşamasında daha iyi çevre yönetim uygulamaları gerçekleştirmesine hizmet edecek ve sonuç itibarıyla sürekli iyileşme prensibi temelinde kuruluşun çevre performansını da arttıracak bir yapı olarak karşımıza çıkmaktadır<sup>85</sup>.

Dolayısıyla çevre yönetim sistemi standardının çevresel performansı artırma noktasında başarısızlık olasılığı, ancak kuruluşun çevre yönetim sistemini uygulamadaki samimiyet derecesiyle ilişkilendirilebilir görünmektedir.

---

<sup>84</sup> Pratima Bansal, Trevor Hunter, "Strategic Explanations for the Early Adoption of ISO 14001", **Journal of Business Ethics**, Kluwer Academic Publishers, Netherlands, Volume 46, Number 3, September 2003, s.290.

<sup>85</sup> Steven A. Melnyk, Robert P. Sroufe, Roger Calantone, "Assessing the Impact of Environmental Management Systems on Corporate and Environmental Performance", **Journal of Operations Management**, Elsevier Science, Volume 21, Issue 3, May 2003, s. 332.

## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **EKONOMİ VE ÇEVRE ETKİLEŞİMİ**

Ekonomi ve ekolojik çevre birbirine bağımlıdır ve sürekli etkileşim içindedir. Ekonomi merkezli yaklaşımlar, ekolojik çevreyi serbest bir mal olarak değerlendirmişler ve tükenmeyeceği düşüncesiyle hareket ederek bilinçsizce kullanım sonucunda ağır tahribata neden olmuşlardır. 1960’lardan ve özellikle 1970’lerden itibaren giderek artan sayıda ve hacimde ortaya çıkan çevre kirliliği krizleri ve aşırı doğal kaynak kullanımı artık çevreye ilişkin kaygıların gerek ulusal gerek uluslararası düzeyde artmasına neden olmuştur. Bu nedenle çevrenin iktisadi açıdan kıt bir mal olduğu görüşü yaygınlık kazanmıştır. Ekonomi, bir bütün olarak üretimi ve aynı zamanda üretilen mal ve hizmetlerin yurtiçine veya yurtdışına satışını da kapsamaktadır. Dolayısıyla ekonomik hareketlilik özellikle sanayi üretimi başta olmak üzere hem üretimi hem de bunların ticaretini artırmakta ve her iki yolla da ekolojik çevre olumsuz etkilere maruz kalmaktadır.

Çalışmanın bu bölümünde ilk olarak sanayi ve çevre ilişkisi kurulmaya çalışılmış, büyümenin sınırlandırılması, sıfır toplamlı oyun kavramlarından hareketle sürdürülebilir kalkınmanın önemi vurgulanarak ISO 14001’le bağlantı kurulmuştur. Dış ticaret- çevre ilişkisi ise ilerleyen kısımda değerlendirilmiştir. Son olarak çeşitli ülkelerin ISO 14001 uygulamalarının konuyla bağlantılı değerlendirmesi yapılmıştır.

#### **2.1 SANAYİLEŞME VE ÇEVRE İLİŞKİSİ**

Günümüzde gelişmiş ülkelerin başardığı, gelişmekte olan ülkelerin başarmaya çalıştığı ve bazılarının da başaramadığı bir olgu olan ve kalkınmadan farklı bir anlam taşıyan sanayileşme; sanayi malları üretimi yapabilme, verimlilik ve üretim artışı olarak değerlendirildiğinde ulusların refahında sınırlı bir iyileşme yaratmaktadır. *“Refah veya daha geniş bir anlatımla zenginlik, geleneksel olarak ölçüldüğü gibi yalnızca ekonomik refaha bağlı değildir. Aynı zamanda nefes*

*aldığımız temiz hava ve bir çok hizmetlerde bağlı olduğumuz çevre sağlıklıdır<sup>1</sup>”.* Refah artışını ifade eden “kalkınma” ise ekonomik büyümenin yanı sıra içinde çevresel, kültürel ve sosyal alanlarda gelişmeyi de barındırmaktadır. Bununla birlikte kalkınma denildiğinde ilk akla gelen, ekonomik büyümeyi sanayileşme yoluyla sağlama olmuş; “önce sanayileşelim; gelir artışına bağlı olarak çevresel, kültürel, sosyal iyileşmeler nasıl olsa arkasından gelir” anlayışı öne çıkmıştır.

Ekonomik büyüme gelirden meydana gelen artış olarak değerlendirilirken, 1970 yılından itibaren gelişmiş ülkelerdeki bu ekonomik büyüme anlayışı sorgulanmaya başlamıştır. Çünkü daha çok gelire rağmen çevre kalitesinin düşmesi ve bundan kaynaklanan sağlık problemleri yaşamın niteliğini olumsuz etkilemiştir. Ekonomik büyümenin yaşamın niteliğini yükseltmekte bekleneni vermemesi, ekonomik büyümenin niteliksel ve niceliksel yönlerinin tartışılmasını gündeme getirmiştir<sup>2</sup>.

Toplumlar gelişen ihtiyaçlarını karşılayabilmek amacıyla sanayileşmeyi halen olmazsa olmaz bir koşul olarak görmektedirler. Nüfus artışının ve ticaret hacmindeki artışın yarattığı talep patlaması da buna eklendiğinde; ekolojik çevrenin aşırı doğal kaynak tüketimi noktasında dayanma gücü ve ortaya çıkan atıkları kabul etme kapasitesi yetersiz kalmakta ve belirtildiği gibi yaşamın niteliğinde sert düşüşler ortaya çıkmaktadır. Belirtilen olumsuz etkilerin giderilmesi için ortaya konan yaklaşımlar çalışmanın bu noktasında genel olarak iki görüş çerçevesinde bütünleştirilerek açıklanmaya çalışılmıştır. Bu bütünleştirme temelinde kullandığımız başlıklar; çevre-sanayi ilişkisinde klasik çevreci yaklaşım, diğeri de sanayi-çevre ilişkisinde yeni yaklaşımdır.

### **2.1.1 Çevre-Sanayi İlişkisinde Klasik Çevreci Yaklaşım**

Klasik çevreci yaklaşım, “ekonomik büyüme” ve “çevre koruma”nın büyük bir karşıtlık içinde olduğunu düşünmekte ve bunu sıfır toplamlı bir oyun

---

<sup>1</sup> Commission of the European Communities, **Economic Growth and the Environment COM(94)**, 1994, 465 final’den aktaran Zerrin Toprak, a.g.e., s.32.

<sup>2</sup> Kaplan, a.g.e., s. 50.

olarak değerlendirmektedir. Sıfır toplamlı oyundan kastedilen, ya ekonomik büyüme için çevrenin feda edilmesi, ya da çevreyi kirletmemek ve korumak adına ekonomik büyümeden fedakarlık yapılmasıdır. Dolayısıyla temel yaklaşım, çevre korunmak isteniyorsa üretim süreci nedeniyle ortaya çıkan çevre tahribatının önlenmesi amacıyla ekonomik büyümenin sınırlandırılmasının gerektiğidir<sup>3</sup>.

Çevreciliğın ekonomik büyüme karşıtı savlarının dayandığı temel çalışmalardan bir tanesi, büyümenin maliyetlerini ve sınırlarını değerlendiren 1972 tarihli “Büyümenin Sınırları” isimli rapordur. Rapora göre sanayileşmenin mevcut düzeyi ve hızı karşısında yenilenemeyen doğal kaynaklar tükenmekte, tarımsal üretim dünya nüfusuna yetmemekte, ortaya çıkan atık ve kirlilik çevrenin kabul edebileceğı sınırların ötesine geçmekte ve büyümenin fiziksel sınırlarına ulaşıldığı ve büyüme sınırlandırılmazsa dünyanın çevresel bir yıkımla karşı karşıya kalacağı ifade edilmektedir<sup>4</sup>.

Klasik çevre politikaları yaklaşımı, piyasa mekanizmasının sosyal maliyetleri hesaplayıp ilgili üretim birimlerine yüklemesini sağlayacak araçları olmamasından hareket ederek; sosyal maliyetlerin devlet tarafından belirlenip ilgili üretim birimlerine yüklenmesini önermektedir. Çözüm için devletin müdahalesi öngörülerek devlete ekonomik büyüme ve çevrenin korunması ikileminin çözümünde aktif bir rol biçilmektedir. Bu nedenle birinci kuşak çevre politikaları, kumanda ve kontrol olarak ifade edilen idari düzenlemelerle, belirtilen sorunları çözmeye çalışmıştır<sup>5</sup>. 1980’li yıllarla birlikte çevre koruma ve ekonomik büyümenin karşıtlık içinde olmasının gerekmediğini savunan ve bu karşıtlığı birlikteliğe dönüştürmeyi hedefleyen yaklaşımlar ortaya çıkmıştır.

---

<sup>3</sup> Gökhan Orhan, Özcan Karahan, “Çevre Koruma ve Ekonomik Büyüme İlişkisinde Sıfır Toplamlı Oyunun Sonu Mu?”, ERC ODTÜ Uluslararası Ekonomi Kongresi VII, 6-9 Eylül 2003, Ankara, s.4. [http://www.econturk.org/Turkiyeekonomisi/odtu\\_ozcan.pdf](http://www.econturk.org/Turkiyeekonomisi/odtu_ozcan.pdf), Erişim: 09/02/2006.

<sup>4</sup> Aykut Çoban, “Çevreciliğın İdeolojik Unsurlarının Eklemlenmesi”, **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, 57/3, Temmuz-Eylül 2002, Ankara, s. 13.

<sup>5</sup> Orhan, Karahan, a.g.m. s.6.

## 2.1.2 Sanayi-Çevre İlişkisinde Yeni Yaklaşımlar

Sanayi ve çevre arasında var olan karşıtlık, “anlayışlardaki değişimle ve çeşitli yöntemler kullanılarak birliktelik durumuna getirilebilir mi?” sorusunun sorulmasına yol açarak buna ilişkin görüşlerin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Daha önce belirtildiği gibi büyümenin nicelliğinin yanı sıra buna nitel bir özellik katılarak çevre kalitesi başta olmak üzere refah artışının sağlanması gündeme gelmiştir.

Nicelikteki artışın yanı sıra nitelikteki artışı da gözetken “Ekolojik Büyüme” kavramıyla ifade edilen büyüme, tek başına bir değer artışının yerine, buna ek olarak ürünlerin nitelikli ve çeşitli olması, üretimde daha az enerji kullanımı, çevreye en az zarar veren teknolojinin seçimi ve çevreye dikkat eden sanayi dallarına önem verilmesi ilkelerini içermektedir<sup>6</sup>. Ekolojik büyüme sayesinde çevre ve sanayi arasındaki karşıtlığın, koruma ve kullanma dengesinin sağlanabileceği bir birlikteliğe dönüşebileceği düşünülmektedir.

Yeni yaklaşımlardan “Ekolojik Modernizasyon” yaklaşımı da tıpkı ekolojik büyüme yaklaşımında olduğu gibi sanayi-çevre ilişkisinde uzlaşmanın sağlanabileceğini düşünmektedir. Ekolojik modernizasyonun fikir babası olarak kabul edilen Huber, sanayi üretiminin ileri teknolojiler yoluyla dönüştürülerek hem üretimin artırılmasının hem de olumsuz çevresel etkilerin önlenmesinin “süper sanayileşme” yoluyla sağlanabileceğini ifade etmektedir. Ekolojik modernizasyon anlayışında kirlilik bir israf olarak değerlendirilmekte ve bu açıdan daha az kirliliğin daha verimli üretim anlamına geldiği belirtilmektedir. Ayrıca kirliliğin önlenmesi için katlanılan maliyetlerin uzun dönemde kendisini amorti edeceği düşünülmekte ve bu nedenle problemlerin ileride çözülmesinin daha pahalıya mâl olacağından hareketle bugün çözülmesi gerektiği ifade edilmektedir. Bu yaklaşımı savunanlar çevre koruma faaliyetlerini, ekonomi

---

<sup>6</sup> Kaplan, a.g.e., s. 51.

üzerinde bir yük olarak değil, gelecekteki ekonomik büyümenin potansiyel kaynağı ve gerekli koşulu olarak görmektedir<sup>7</sup>.

Sürdürülebilir bir ekonomi, sürdürülebilir bir ekoloji ve bütünleşik bir şekilde sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi için geri dönüşümlü malzemelerin girdiler arasındaki oranının artırılarak minimum doğal kaynak kullanımının sağlanması önem arz etmektedir. Çevreye ilişkin maliyetlerin kuruluşlar tarafından içselleştirilmesinin sağlanması ve geri dönüşüm yoluyla atık oranının azalması ekonomi-çevre arasındaki karşıtlığı azaltarak bunu kabul edilebilir seviyeye getirebilir. Bununla birlikte bu etkinin istenen düzeyde olabilmesi için tüketicilerin çevre dostu ürünler ve yöntemler hakkında bilinçlenmesi ve artan maliyetlerine rağmen bunları tercih etmesi gerekmektedir. Her ne kadar doğrudan çevre performansını hedeflemese de atık kazanımı ve sürekli iyileşme prensibi çerçevesinde daha çevreci üretimi ifade eden ISO 14001 çevre yönetim sistemi, dünyadaki yüksek gelişim çizgisi nedeniyle bu noktada sürdürülebilir kalkınmanın araçlarından birisi olarak da ifade edilmekte ve artan oranda önem kazanmaktadır.

## **2.2 DIŞ TİCARET VE ÇEVRE İLİŞKİSİ**

Çalışmanın bu bölümünde üzerinde durulacak olan konu, “çevre merkezli yaklaşımlar ticareti olumsuz etkiler” veya “ekonomi merkezli yaklaşımlar çevreyi olumsuz etkiler” savlarının çatışmasında kazananı veya kaybedeni belirlemek olmadığından dış ticaret ve çevre arasındaki ilişkinin temel olarak açıklanmasıyla yetinilmiştir. Dış ticaretle ilgili uluslararası kuruluşlardan GATT-WTO’nun (Tarifeler ve Ticaret Genel Anlaşması-Dünya Ticaret Örgütü) faaliyetleri ve bu kuruluşun çevrenin korunmasına ve dış ticaretin artırılmasına ilişkin bakış açısı belirtilerek; uluslararası ticaretin çevreye ilişkin tarife dışı engellerle engellenmesi olgusu bu noktada sürdürülebilir ticaret, sürdürülebilir çevre ve ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı’yla bütünleşik bir şekilde değerlendirilmiştir.

---

<sup>7</sup> Orhan, Karahan, a.g.e., s.7,8.

## 2.2.1 Dış Ticaret Merkezli Politikaların Çevre Üzerine Etkileri

Ticaret ve çevrenin birbirine olan etkisi üzerine tartışmalar iki görüş çerçevesinde yoğunlaşmaktadır. Çevreci görüş, ticaretin serbestleştirilmesinin ve dış ticaretin doğal kaynakların aşırı kullanımına neden olarak çevreye önemli zararlarının olacağını ifade etmektedir. Bu nedenle de çeşitli yollarla dış ticaretin engellenmesi gerektiğini savunmaktadır. Diğer yandan serbest ticaret yanlıları, dış ticaretin ülkelerin büyüme ve kalkınma hedeflerine ulaşabilmesi için vazgeçilmez bir araç olmakla kalmayıp, çevresel gelişmeyi sağlayacak olan gerekli ortamı hazırlayabilecek potansiyele de sahip olduğunu savunmaktadır. Dış ticaretin çevre üzerindeki etkisi aşağıda maddeleştirilerek değerlendirilmiştir.

### 2.2.1.1 Ürün ve Teknoloji Etkisi

Ticarete konu olan ürünlerin üretilmesinde kullanılan teknolojiler çevreyi olumlu etkileyebildiği gibi olumsuz da etkileyebilmektedir. Ticareti yapılan ürünün teknolojisinin yanı sıra kendisinin de çevre dostu olması çevrenin korunmasına daha çok hizmet etmektedir.

Yeni teknolojilerin üretimde kullanılması, üretilen her bir ürünün ortaya çıkardığı kirliliğin azalmasını sağladığı anda “pozitif teknoloji etkisi” söz konusu olmaktadır. Çevreyle dost ürünlerin üretilmesinde kullanılan teknolojilerin dış ticaret ve dış yatırımlar yoluyla transferinin gerçekleşmesi sürdürülebilir kalkınmanın başarılmasına da önemli katkı sağlayacaktır. Yabancı alıcıların çevreyle dost ürünlere olan talepleri sonucu kuruluşların daha temiz üretim tekniklerine olan yöneliminin artması ve üreticilerin kirliliği azaltma maliyetlerini düşürmek amacıyla üretimde yeni teknikleri kullanmaları pozitif teknoloji etkisinin ortaya çıkmasında etkili olabilmektedir<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Ankara Sanayi Odası, “Uluslararası Ticaret ve Çevre”, <http://www.aso.org.tr/asomedyat/temmuz2003/dosyatemmuz2003.html>, Erişim:26/10/2004.



Serbest ticaretin “negatif teknoloji etkisi” denilen olumsuz etkileri de bulunmaktadır. Negatif teknoloji etkisini ifade etmeden önce serbest ticaretin rekabet nedeniyle daha çevre dostu, geleneksel olarak daha değerli yurtiçi ürünlerin veya üretim yöntemlerinin ortadan kalkmasına neden olabileceğini belirtmek gerekir. Dış ticaretin kirlilik-yoğun teknolojilerin yayılmasına neden olduğu durumlarda ise negatif teknoloji etkisi ortaya çıkmaktadır. Örneğin, çok uluslu şirketlerin sıkı çevre standartlarından kurtulmak ve dolayısıyla daha az maliyetle üretmek amacıyla eski ve kirleten teknolojilerini güvenlik, sağlık ve çevreye ilişkin daha gevşek yasal düzenlemeleri olan ülkelere kaydırması sonucu negatif teknoloji etkisi ortaya çıkmakta, bu durum sürdürülebilir kalkınmayı olumsuz etkilemektedir<sup>9</sup>.

Özellikle az gelişmiş ülkelerde önceliğin sanayileşmeye verilmesi ve çevre bilincinin yeterince oluşmaması nedeniyle çevresel kaliteye olan talep düşük olmakta ve ekonomi merkezli tercihler nedeniyle pazar payının artması, yabancı sermayenin ülkeye çekilmesi temel amaçlar olarak belirlenmektedir.

Az gelişmiş ülkeler, yabancı sermayenin gelmesi amacıyla eski ve kirlilik yaratan teknolojileri de kabul ederek kirlilik-yoğun üretimde uzmanlaşmaktadır. Çevre standartları daha yüksek olan ülkeler ise kirlilik yaratan ürünleri kendileri üretmek yerine, kirlilik yaratan teknolojileri ihraç ettikleri ülkelere bunları ithal etmeyi tercih etmektedir<sup>10</sup>. Dolayısıyla gelişmiş ülkelerde çevre kalitesi artarken, gelişmekte olan ülkelere belirtilen nedenle çevre kalitesinin bozulacağı ifade edilmektedir. Bunun sonucunda belirtilen az gelişmiş ülkeler “kirlilik limanları/sığınakları” haline gelmektedirler<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> Dilek Seymen, “Dış Ticaret Çevre İlişkilerinin Dengelenmesi: Sürdürülebilir Ticaret Teori ve Türkiye Değerlendirmesi”, **DEÜ. İİBF. İktisat Bölümü Tartışma Bildirisi**, 2004, İzmir, s.3.

<sup>10</sup> Ankara Sanayi Odası, “Uluslararası Ticaret ve Çevre”,

<http://www.aso.org.tr/asomedyat/temmuz2003/dosyatemmuz2003.html>, Erişim: 26/10/2004.

<sup>11</sup> Faysal Gökalp, Aynur Yıldırım, “Dış Ticaret ve Çevre: Kirlilik Sığınakları Hipotezi Türkiye Uygulaması”, **Yönetim ve Ekonomi**, Celal Bayar İİBF, Cilt 11, Sayı 2, 2004, Manisa, s.100.

Seyidoğlu da kirlilik yaratan endüstrilerin üretimi ve bunların ihracatının, temiz endüstrilerin üretiminden ve ihracatından çok daha hızlı bir şekilde arttığını kaydederken büyük oranda gelişmiş ülkelerdeki çevreyi kirleten endüstrilerin az gelişmiş ülkelere transferini bunun temel nedeni olarak görmektedir<sup>12</sup>.

### 2.2.1.2 Ölçek Etkisi ve Etkinlik Artışı

Dış ticaret ve ticaret serbestisi, etkinliğin artırılması yolu ile ekonomik faaliyetlerin artmasına neden olmaktadır<sup>13</sup>. Ekonomik faaliyetlerin artması da doğal kaynakların daha çok kullanılmasına ve çevresel kirliliğe neden olmaktadır. Bununla birlikte ekonomik faaliyetlerin genişlemesiyle ülkenin refah seviyesinin yükselmesinin daha kaliteli çevre talebini artırarak çevre üzerinde olumlu etkilerinin olabileceği düşünülmektedir.

Dış ticaretin etkinliği artırıcı etkisi, çeşitli şekillerde ortaya çıkabilmektedir. Ricardo'ya göre, bir ülke karşılaştırmalı olarak etkin olduğu malların üretiminde uzmanlaşarak bunları ihraç etmeli ve görece pahalıya ürettiği malları da ithal etmelidir. Bu yolla kıt kaynaklarını daha ekonomik biçimde kullanmış olacaktır<sup>14</sup>. Dolayısıyla artan etkinlik kuruluşların daha az doğal kaynağa ihtiyaç duymalarını ve daha az atık üretmelerini sağlayarak kirliliği azaltacaktır. Bu nedenle karşılaştırmalı üstünlüklere göre işbölümü ve uzmanlaşma yoluyla kaynakların etkin kullanımı sürdürülebilir kalkınma amaçları ile de örtüşmektedir. Yurtiçi kuruluşların ticaret yoluyla rekabete açılmaları da etkinliği artırmaktadır. Ayrıca daha önce de belirtildiği gibi yeni ve çevreyle dost teknolojilerin dış yatırımlar ve dış ticaret yolu ile transferi de etkinliğin dışarıdan ithalini sağlamaktadır<sup>15</sup>.

---

<sup>12</sup> Halil Seyidoğlu, **Uluslararası İktisat-Teori Politika ve Uygulama**, Güzem Yay., Geliştirilmiş

14. Baskı, İstanbul, 2001, s.94.

<sup>13</sup> Seymen, a.g.m., s.3.

<sup>14</sup> Seyidoğlu, a.g.e., s.18.

<sup>15</sup> Seymen, a.g.m., s. 3.

Ticaretin serbestleştirilmesiyle birlikte ölçekte meydana gelen genişleme, teknoloji transferindeki maliyeti düşürerek kuruluşları teknolojik gelişmeye daha açık hale getirebilmektedir.

Ölçekte meydana gelen genişleme iktisadi büyüme temelinde gelir artışını da beraberinde getireceğinden bireylerin çevre kalitesine ve çevrenin korunmasına olan talebini artırmakta, çevre korumacı tedbirlerin uygulanmasını sağlamaktadır. Halkın gelir düzeyi arttığında sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşamayı arzu etmesi, üretimin genellikle temiz endüstrilere kaydırılmasını beraberinde getirmektedir. Artan gelir düzeyinin kamu ve özel sektör tarafından gerçekleştirilen çevre koruma harcamalarını artıracığı ve bu yolla da çevrenin sürdürülebilirliğinin sağlanacağı belirtilmektedir<sup>16</sup>. Bu olumlu etkilerin yanında ölçeğin olumsuz etkileri de söz konusudur.

Ticaretin serbestleşmesi ile kuruluşlar, uluslararası alanda karşılaşacakları yoğun rekabet ortamında faaliyetlerini devam ettirebilmek için maliyetlerini düşürmek amacıyla üretim ölçeklerini artırma yolunu seçebileceklerdir. Ölçekteki bu artış ise, aşırı doğal kaynak kullanımı yoluyla ekolojik denge üzerinde önemli bir baskı unsuru olacaktır. Daha fazla üretim için daha fazla doğal kaynak kullanımı, daha çok atık üretilmesine neden olmaktadır<sup>17</sup>.

Ölçek etkisinin negatif olduğu bir durum için Türkiye'den demir-çelik sektörü örnek olarak verilmektedir. İhracata dayalı büyüme stratejisi izleyen Türkiye için demir-çelik sektöründeki üretim artışı önem taşımaktadır. Bununla birlikte İskenderun Körfezi, bahsedilen negatif ölçek etkisi nedeniyle yoğun olarak kirletilen bir alan haline gelmiştir<sup>18</sup>.

---

<sup>16</sup>Gökalp, Yıldırım, a.g.m., s.100. ; Ayrıca Bkz. Seyidoğlu, a.g.e., s. 95.

<sup>17</sup> Barrow, a.g.e., s.90.

<sup>18</sup>Anil Markandya, "Reconciling Trade and the Environment: Lessons from Case Studies in Developing Countries", **Overview and Lessons Learnt**, E.Elgar (ed.), UNCTAD, 1-35'ten aktaran Ankara Sanayi Odası, "Uluslararası Ticaret ve Çevre", <http://www.aso.org.tr/asomedyat/temmuz2003/dosyatemmuz2003.html>, Erişim26/10/2004.

### 2.2.1.3 Yapısal Etki

Dış ticaret serbestisi, ülkelerin ekonomisinde yapısal değişimleri de beraberinde getirmektedir. Ortaya çıkan yapısal değişim ülkelerin karşılaştırmalı üstünlükleri temelinde gerçekleşmektedir. Buna göre ülkeler, diğer mallarla karşılaştırıldığında düşük maliyet veya verimlilik nedeniyle üstünlüğe sahip olduğu malların üretimini artırıp bunların ihracatına yönelmektedirler. Eğer ülkenin karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu malları üreten sektörler çevreye az zarar veren sektörler ise ticaretin çevrenin korunmasına yardımcı olduğu ifade edilebilmektedir. Buna karşın eğer karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olunan malları üreten sektörler yoğun kirlilik yaratan sektörler veya aşırı doğal kaynak kullanan sektörler ise serbest ticaret bu malların üretimini ve dolayısıyla çevre kirliliğini artıracaktır<sup>19</sup>.

Dış ticaret, üretim kalıplarının yanı sıra tüketim kalıplarını da etkileyerek değiştirmektedir. Dış ticaret sonucu ortaya çıkan refah artışının tüketim eğilimini artırması, doğal kaynak azalışı ve atık artışı şeklindeki çevre sorunlarını beraberinde getirmektedir. Buna karşın refah artışı, çevre bilincinin ve kaliteli çevreye olan talebin artmasını da sağlayarak ihracat yapan endüstrilerin bu ithalatı yapan ülkeler tarafından çevreyle dost üretim tekniklerine yönlendirilmesini ve yalnız bu şekilde üretilen ürünlerin talep edilmesini de sağlayabilmektedir. Örneğin, Ford ve General Motor kuruluşları, sadece ISO 14001 sertifikasına sahip kuruluşlardan mal talebinde bulunacaklarını belirtmişlerdir<sup>20</sup>.

### 2.2.2 Çevre Koruma Merkezli Politikaların Dış Ticaret Üzerine Etkisi

Dış ticaretin çevre üzerine olumlu ve olumsuz etkileri olabileceği gibi, çevre koruma merkezli politikaların da dış ticaret üzerine bir takım etkileri vardır.

<sup>19</sup> Seymen, a.g.m., s.4.

<sup>20</sup> Ankara Sanayi Odası, “Uluslararası Ticaret ve Çevre”, <http://www.aso.org.tr/asomedyat/temmuz2003/dosyatemmuz2003.html>, Erişim: 26/10/2004.

Kuruluşlar ülkeler tarafından kirliliğin önlenmesi amacıyla uygulanan çevre politikalarından önemli ölçüde etkilenmektedir. Bu politikalar, gevşek çevre politikaları olduğunda kuruluşlar aynı malı üreten ve sıkı çevre politikalarına maruz kalan diğer ülke kuruluşlarından maliyet düşüklüğü yönüyle daha avantajlı konuma geleceklerdir. Ticari bakımdan olumlu, çevre koruma yönüyle olumsuzluğu ifade eden gevşek çevre politikalarının aksine sıkı çevre politikaları ve standartları uygulayan ülkelerin durumu da tersi bir olguyu ortaya çıkarmaktadır. Sıkı çevre politikaları sonucu kuruluşlar açısından ortaya çıkan çevre maliyetlerinin artışı olgusu bu kuruluşların kendi ülkelerinden katı çevre politikalarının yumuşatılmasını istemesine ve kapalı kapılar arkasında pazarlıkların yapılmasına neden olmakta ya da maliyetleri eşitlemek amacıyla ithal edilen mallara anti dumping vergisi uygulanmasını istenmesine yol açmaktadır. Bu yollarla özellikle az gelişmiş ülkelerdeki gevşek çevre politikaları nedeniyle ortaya çıkan gizli kazanç ve haksız rekabetin önlenmesi amaçlanmaktadır.

Buna alternatif olarak ortaya çıkan görüş ise, uygulanan çevre politikalarının yurtiçi kuruluşları daha yeni ve daha az kirleten teknolojileri kullanmaya sevk ederek uzun dönemde karşılaştırmalı üstünlük kazandıracığı şeklindedir<sup>21</sup>.

Dikkatlerden kaçmaması gereken önemli bir konu da şudur: Dış ticaretin çevre ile ilgili teknoloji etkisinde, eski teknolojilerin gevşek çevre standartları bulunan ülkelere transferi söz konusu olmaktadır. Önceki başlık altında ifade edildiği üzere, yeni teknoloji kullanan ülkeler kirlilik yaratan ürünleri bu ülkelere almaktadırlar. Fakat görülmektedir ki; tüketicilerin çevre bilinci ve çevreyle dost mallara/ çevreyle dost tekniklerle üretilmiş mallara olan talep artışı kirliliği üretilen malların ticaretini de kısıtlama yönünde etkilemektedir. Dünya ticaretinin büyük oranda gelişmiş ülkelerin kendileri arasında gerçekleştiği bilinmektedir. Bu nedenle, az gelişmiş ülkelerin sözü edilen çıkmazdan

---

<sup>21</sup> Seymen, a.g.m., s.7.

kurtulmasının, çevreyle dost üretim tekniklerinin maliyetine katlanması ve çevre yönetim sistemlerinin kullanılmasını yaygınlaştırması yollarıyla olacağı kuvvetle muhtemeldir.

### **2.2.3 GATT (Tarifeler Ve Ticaret Genel Anlaşması) Çerçevesinde Serbest Ticaret Ve Çevre Koruma Merkezli Politikaların Değerlendirilmesi**

#### **2.2.3.1 GATT'ın Ortaya Çıkışı ve Misyonu**

1929 Ekonomik Buhranı'nın etkilerinin yanı sıra bir de II. Dünya Savaşı'nın Avrupa'yı harap ederek ekonomik açıdan çıkmaza sokması sonucunda Bretton Woods Konferansı toplanmış ve gerek uluslararası ekonomik düzeni istikrarlı bir şekilde harekete geçirmek gerekse de yıkılan Avrupa'nın yeniden inşasını sağlamak için yeni kurumlar kurulmuştur. IMF ve Dünya Bankası'nın yanında uluslararası ticaretin serbestleştirilmesini sağlayacak olan Uluslararası Ticaret Örgütü (ITO: International Trade Organization) kurulması da planlanmıştır.

ITO'nun kurulmasına ilişkin çabalar ve müzakereler sürerken ITO'nun ülkeler tarafından onaylanmasına kadar geçen sürede gümrük tarifelerinde indirimleri uygulayabilmek amacıyla geçici olması düşünülen GATT 30 Ekim 1947'de imzalanmış ve 10 Ocak 1948 tarihinde yürürlüğe girmiştir<sup>22</sup>. ITO'nun ülkelerin iç ekonomik politikalarına müdahale edebilme özelliğinden dolayı taraf ülkelerce imzalanamaması nedeniyle GATT 1948'den itibaren sürekli bir nitelik kazanmıştır. ITO'nun kuruluşunun gerçekleşmemesi üzerine GATT, 1995 yılında 124 ülkenin ve Avrupa Birliği'nin katılımıyla Dünya Ticaret Örgütü'ne dönüşerek kurumsallaşmış ve tam anlamıyla uluslararası bir kuruluş haline gelmiştir. Dünya

---

<sup>22</sup> [www.igeme.gov.tr/tur/sss/Bolum\\_XV.pdf](http://www.igeme.gov.tr/tur/sss/Bolum_XV.pdf) (06/01/2006), Nevzat Güran, İsmail Aktürk, **Uluslararası İktisadi Kuruluşlar**, Karınca Matbaacılık, İzmir, 1995, s. 128.

ticaretinin %90'ından fazlasının Dünya Ticaret Örgütü üyelerince gerçekleştirildiği ifade edilmektedir<sup>23</sup>.

GATT'ın temel amacı: “*güvenli ve öngörülebilir bir uluslar arası ticaret ortamı ve sürekli bir ticaret serbestleştirilmesi sağlamak*”<sup>24</sup> olarak belirlenmiştir. GATT'ın genel amaçları, üyelerinin refah düzeyini yükseltmek, reel gelir ve talepte istikrarlı bir büyüme ile dünya kaynaklarının tam kullanımını sağlayarak üretimin ve uluslararası ticaretin gelişimini sağlamaktır. Belirtilen amaçlara ulaşmak için başta tarifeler olmak üzere diğer ticaret engellerini azaltmak GATT'ın özel amacını oluşturmaktadır<sup>25</sup>. GATT ticaretin serbestleştirilmesi amacıyla bir malın ithali sırasında alınan vergiler olan gümrük tarifelerinin indirilmesine odaklanmıştır. Kuruluşundan 1994 yılına kadar sekiz konferans yapılmış ve gümrük tarifelerinin indirilmesinde GATT, kendisine yüklenen misyonu yerine getirebilmiştir. 1947'de sanayileşmiş ülkelerde %40 civarında olan gümrük tarifelerinin 1990 yılına gelindiğinde %5'e düşürülmesini sağlamıştır<sup>26</sup>.

### 2.2.3.2 Tarife Dışı Ticaret Engelleri Çerçevesinde Çevre

#### Politikalarının ve ISO 14001'in İncelenmesi

1970'li yıllardan itibaren çevre krizleri ve kirlilikler nedeniyle artmaya başlayan çevreye yönelik kaygılar ve gümrük tarifelerinin indirilmesi sonucunda ülkelerin yeni korumacılık yöntemlerine başvurması tarife dışı engelleri ortaya çıkarmıştır. Birçok tarife dışı engel<sup>27</sup> olmakla birlikte çevre korumacı politikalar

<sup>23</sup> www.tusiad.org/turkish/rapor/cevre/pdf/sec6.pdf (18/03/2004); Ayrıca Bkz. Barrow, a.g.e., s.89.

<sup>24</sup> S. Rıdvan Karluk, **Dünya Ekonomisinde Uluslararası Ekonomik Kuruluş ve Birleşmeler**, Bilim-Teknik Yayınevi, İstanbul, 1990, s.111'den aktaran Güran, Aktürk, a.g.e., s. 132.

<sup>25</sup> S. Rıdvan Karluk, **Uluslararası Ekonomi**, Beta Basım Yayım, İstanbul, 1998, s.234.

<sup>26</sup> Cem Saatçioğlu, “Dış Ticaretin Önündeki Engeller ve Çevresel Kriterler İle Dış Ticaret İlişkisi”, www.dtm.gov.tr/ead/DTDERGI/ekim2001/engeller.htm, Erişim: 06/01/2006.

<sup>27</sup> Tarife dışı engeller: Miktar kısıtlamaları (Kotalar, Tarife Kotaları, Gönüllü İhracat Kısıtlamaları, İthalat Yasakları ve Ambargo), Mali Nitelikli Tarife Dışı Engeller (Üretim Sübvansiyonları, İhracat Sübvansiyonları ve Telafi Edici Vergiler, Ayrımcı Devlet Satın Alımları, Değişken Nitelikli Vergiler, İthalat Teminatları, İhracat Vergileri, Döviz Kuru Politikası), Ticarete İdari ve Teknik Engeller ( İthalat Lisansları, Gümrük Değerleme ve Sınıflandırma Prosedürü, Menş

sonucu oluşan tarife dışı engeller GATT'ın Uruguay Konferansı'nda ele alınan temel konulardan birisi olmuştur.

Tarife dışı engellerden “Ticarette Teknik ve İdari Engeller”, gerçekte dış ticareti doğrudan etkileme amacıyla uygulanmazlar. Bununla birlikte bazen gizli bir dış ticaret engeli haline gelmekte ve dolaylı şekilde etkide bulunmaktadır. Belirtilen engeller, gümrük değerlendirme prosedürleri, ithalat lisansı uygulaması, menş kuralları ve sevk öncesi muayene gibi idari nitelikli veya çevre, sağlık ve ürünlerin güvenli kullanımını sağlamak amacıyla oluşturulan standartları ve teknik düzenlemeleri içeren teknik nitelikli uygulamalardır<sup>28</sup>.

Ticarette teknik ve idari engeller içinde yer alan *standartlar*, yetkili kılınmış olan ulusal ve uluslar arası standardizasyon organizasyonları tarafından oluşturularak ilan edilmiş, tüketiciyi korumak amacıyla ürünün veya bu ürünün üretim sürecinin teknik niteliklerini gösteren şartlar olarak ifade edilebilir. Bu konuda dünyada en çok kabul gören kuruluş Uluslararası Standardizasyon Organizasyonu olan ISO'dur. ISO 9000 ve ISO 14000 standart serileri belirtilen standartların birer örneğini oluşturmaktadır.

*“Teknik mevzuatın oluşturulması veya standartların getirilmesi haklı ve benzer amaçlara dayansa bile, ülkeler arasında uygulama farklılıkları ticaretin önünde bir engel oluşturmaktadır. Ayrıca bu farklılıklar yurtiçi üreticiyi yurtdışı rakipleri karşısında onlara uluslararası piyasalarda avantaj yaratarak korunma olanağı da verebilmektedir. Bu nedenle, bu tür engeller dış ticarette tarife dışı engel olarak değerlendirilmektedir.”*<sup>29</sup>.

---

Kuralları, Sevk Öncesi İnceleme, Ticarette Teknik Engeller). Ayrıntı için Bkz. Dilek Aykut Seymen, “Dış Ticarette Yeni Korumacı Eğilimler ve Türk Dış Ticareti Açısından Değerlendirilmesi”, (Yayınlanmış Doktora Tezi), **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt:4, Sayı:4, İzmir, Ekim-Aralık 2002, s.100-151.; Seyidoğlu, a.g.e., s.163.

<sup>28</sup> Seymen, a.g.e., s.146.

<sup>29</sup> y.a.g.e., s.152.



İdari ve teknik standartların birer ticaret engeli haline dönüşmesinin önlenmesi, bu araçların yapıları ve uygulanma gerekçeleri itibariyle tarifelere karşı yapılan mücadeleden daha zor görünmektedir<sup>30</sup>. Ticaret açısından çevresel kriterler teknik olarak tarife dışı bir engel olabilirse de, literatürde iktisatçıların da üzerinde birleştiği görüş, uluslararası ticareti artırmak uğruna çevrenin kirlenip yok oluşuna izin verilemeyeceğidir. Bu noktada sürdürülebilir ticaret ve sürdürülebilir çevre dengesinin kurulması önem kazanmaktadır. Belirtilen çerçeveden hareket edildiğinde, teknik olarak ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı, dış ticarete bir teknik engel olarak görülse de, bu standardın sürdürülebilir kalkınma temelinde sürdürülebilir ticareti mümkün kılarak ulusların refahını artıracak önemli bir araç olduğu da göz ardı edilmemelidir. Dolayısıyla ekonomi-çevre etkileşiminde optimum düzeyi yakalamayı sağlayacak uygulamalardan biri olacağı ifade edilebilir.

Sürdürülebilir kalkınma ilkeleri temelinde sürdürülebilir bir ticaretin yaratılmasında çevresel maliyetlerin içselleştirilmesine yönelik önlemlerin alınmasının ve etkin rekabet politikalarının uygulanmasının gerçekleştirilmesi durumunda serbest ticaretin etkinliği sağlayan temel bir araç olacağını ifade eden Seymen, ISO 14001 ve çevre etiketleri gibi yöntemlerin çevresel maliyetlerin içselleştirilmesini sağlama yoluyla buna hizmet edeceğini belirtmektedir<sup>31</sup>.

Prakash ve Potoski, yapmış oldukları ampirik çalışmada ticaret ve ISO 14001 ilişkisinin varlığına dikkat çekmişlerdir. Buna göre, ticaret hacminin yüksekliği kendiliğinden, kuruluşları ISO 14001 sertifikası almaları yönünde etkileyebilir. Bununla birlikte hedef ihracat pazarları bu gönüllü organizasyonel pratikleri yaygın bir şekilde uyguluyorlarsa ticaret, ISO 14001'in yaygınlaşmasında bir araç olarak değerlendirilebilir özelliktedir. Dolayısıyla

---

<sup>30</sup> Saatçioğlu, a.g.m., s.3. ; Seymen, a.g.e., s.147.

<sup>31</sup> Seymen, a.g.m., s.12.

ithalat yapan ülkelerin ihracat yapan ülkelerdeki organizasyonel uygulamaları etkilediğini söylemek mümkündür<sup>32</sup>.

ISO 14001'in çevre koruma ve ekonomi merkezli politikalar arasındaki çatışmaların aşılmasına ve bu şekilde sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilmesine hizmet edeceği; stratejik olarak rekabet üstünlüğü kazanmada ilan edildiği günden itibaren yasal bir zorunluluk olmasa bile dünya ticareti için zorunluluk haline geleceği<sup>33</sup> hatta “*global ticaretin pasaportu*”<sup>34</sup> olacağı ifade edilmektedir. Bu bağlamda çeşitli ülkelerde gerçekleştirilen ISO 14001 uygulamasına yönelik incelemeler bu çalışma çerçevesinde değerlendirilmeye çalışılmıştır.

#### 2.2.4 ISO 14001 Ülke Uygulamaları Ve Sonuçları

Bu başlık altında değerlendirilecek olan ülkeler sırasıyla Avustralya, Danimarka, Amerika Birleşik Devletleri, Almanya ve Japonya'dır. Belirtilen ülkelerin seçilmesinin nedenleri genel olarak şu şekilde ifade edilebilir. Japonya dünyada en fazla ISO 14001 sertifikasına sahip ülke konumundadır. Almanya Avrupa kıtasında ve Avrupa Birliği içinde en fazla ISO 14001 sertifikasına sahip ve en sıkı çevre standartlarını uygulayan ülkelerden birisidir. ABD, gelişmiş ülkelerin başında gelmesi ve çevre kirliliğine neden olan başlıca ülkelerden birisi olması dolayısıyla değerlendirmeye alınmıştır. Danimarka ise sıkı çevre politikaları uygulaması ve yine AB üyesi bir ülke olması nedeniyle değerlendirmeye alınmıştır. Avustralya da yine gelişmiş bir ülke olması ve çevre korumaya önem vermesi nedeniyle incelemeye dahil edilmiştir. Dünyadaki ISO

<sup>32</sup> Aseem Prakash, Matthew Potoski, “Racing to the Bottom?: Trade, Environmental Governance, and ISO 14001”, **Amerikan Journal of Political Science**, Blackwell Publishing, Volume 50, Issue 2, USA, 2006, s.25.

<sup>33</sup> Seymen, a.g.e., s. 152.

<sup>34</sup> Gülay Coşkun Kasap, “Global Ticaretin Pasaportu- ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi”, <http://iktisat.uludag.edu.tr/dergi/4/gulay2/gulay2.html>, Erişim: 26/10/2004 ; Bahar Kasapgil, “Tekstil Endüstrisinde Üretim Sürecinde Oluşan Atıkların Minimizasyonu”, **Sanayide Atık Yönetimi**, İstanbul Sanayi Odası Yay., İstanbul, 1998, s.13.

14001 sertifikası sayısı, ülke ve bölge şeklinde olmak üzere ekte tablo olarak verilmiştir.

#### **2.2.4.1 Avustralya**

Dünyadaki toplam ISO 14001 sertifika sayısı 2004 sonu itibariyle 90569'a ulaşırken Avustralya'nın sahip olduğu ISO 14001 sertifika sayısı da 1898 olmuştur<sup>35</sup>. Zutshi ve A. Sohal'ın Avustralya'daki ISO 14001 uygulamalarına yönelik yapmış olduğu ampirik çalışmanın sonuçlarıyla ilgili yorumlarımızda, Avustralya'ya ait tabloların belli noktalarından hareket edilmiş olsa da tabloları bir bütün şekilde vermek; hem ISO 14001'i uygulamanın tüm sebeplerini hem de sağladığı yararları göstermek bakımından önem taşımaktadır. Avustralya'daki kuruluşların çevre yönetim sistemi uygulama sebepleri aşağıda Tablo 2'de verilmiştir.

---

<sup>35</sup> [www.iso.org/iso/en/prods-services/otherpubs/pdf/survey2004.pdf](http://www.iso.org/iso/en/prods-services/otherpubs/pdf/survey2004.pdf), Erişim: 15/02/2006.

**Tablo 2:** Avustralya'daki Kuruluşların Çevre Yönetim Sistemi Uygulama Sebepleri

<b>Kuruluşların Çevre Yönetim Sistemi Uygulama Sebepleri</b>	n	Ortalama	Standart Sapma
Yüksek atık yok etme maliyeti	127	2,13	1,12
Uluslararası ticaret engellerini aşma	127	1,39	0,85
Varolan mevzuata uyum	128	3,45	1,31
Müşterilerden gelen baskı	127	2,35	2,21
Tedarikçilerden gelen baskı	126	1,28	0,56
Çalışanlardan gelen baskı	127	1,71	0,78
Toplumdan gelen baskı	128	2,24	1,29
Gelişim için potansiyel alanları tanımlamak	129	3,74	0,90
Hedeflerin gerçekleşmesini gözlemek	129	3,07	1,08
Diğer kuruluşlarla kıyaslama	128	2,72	1,20
Sigorta , finans ve diğer kredi ölçütlerini karşılama	128	1,73	1,03
“Yeşil” ürünler için pazar keşfetmek	128	2,12	1,16
İyileşmiş bir şirket imajı	130	4,04	0,86
Kirlilik dökülmesi ve saçılmasından kaynaklanan sorumluluk maliyetlerinden sakınmak	128	2,81	1,37
Daha temiz üretim fırsatlarının sürekli tanımlanması ve uygulanmasını sağlamak	128	3,29	1,26

Beşli Likert ölçeğine dayanmaktadır., 1= hiç birisi , 5= oldukça fazla

**Kaynak:** A.Zutshi, A. Sohal, “Environmental Management System Adoption By Australasian Organisations: Part 1 : Reasons, Benefits And Impediments”, **Technovation**, Elsevier Ltd., Volume 24, Issue 4, April 2004, s. 342.

Tablo 2 dikkatle incelendiğinde çevre yönetim sistemi uygulama sebeplerine verilen en düşük ödül değerlerden birisi olarak (1.39) ile uluslararası ticaret engelleri dikkati çekmektedir.

Çevreyle dost üretim yapmayan kuruluşların (daha çok az gelişmiş ülkeler) maliyet düşürmeleri nedeniyle ithalatı yapacak ülkelerin anti-damping uygulamalarına başvurması bu noktada kuruluşları çevreye duyarlı üretim yapmaya zorlamakta ve kuruluşun karşısına bir ticaret engeli olarak çıkmaktadır. Avustralya gelişmiş bir ülke olarak çevre yönetim sisteminin kullanımını yaygınlaştırabildiği oranda böyle bir soruna sahip olmayacaktır denilebilir. Her ne kadar verilen düşük ödül değer çalışmamızda öne sürülen görüşe aykırı bir sonuç gibi gözüксе de durum, Avustralya koşullarıyla incelenmelidir. Ankete katılan kuruluşların hemen hemen çoğunun ISO 14001'i uyguluyor durumda olması, bu sebebin artık onlar için aşılmış bir eşik olduğunu göstermekte ve çalışmayı yapanlar tarafından da düşük ödül değerinin temel nedeni olarak değerlendirilmektedir.

*“ISO 14001’in uygulanıyor olması; diğer etkileriyle karşılaştırıldığında ISO 14001’in global pazara girişte ortaya çıkardığı etkinin öncelik sırasının daha arkalara kalmasına neden olmuştur”<sup>36</sup>*. Belirtilen durum uluslararası ticaret engellerini aşmada ISO 14001’in önemini yitirdiği şeklinde değil de çoğu kuruluşun bunu uyguluyor olmasıyla standardın bu görevini çoktan yerine getirdiği şeklinde yorumlanmalıdır.

Bunun yanında Avustralya kuruluşlarının dış ticarete çevre performansından başka ticaret engelleriyle karşılaşabilme ihtimali ve çevreye ilişkin performansının dış ticarete engel şeklinde değerlendirilebilecek düzeyden yüksek olması yine düşük ödül değerinin bir gerekçesi olarak değerlendirilebilir. Bu nedenle aşılmış bir eşik olmasının yanı sıra ISO 14001'in sadece çevreye ilişkin

---

<sup>36</sup>A.Zutshi, A. Sohal, “Environmental Management System Adoption By Australasian Organisations: Part 1 : Reasons, Benefits And Impediments”, **Technovation**, Elsevier Ltd., Volume 24, Issue 4, April 2004, s.343.

ticari engelleri azaltabileceği ve ticari engelleri kaldırmada bu bağlamda sınırlı kalacağı düşüncesi öne çıkmıştır denilebilir.

Kuruluşun sürekliliğinin sağlanmasının, kuruluşun müşteriler ve toplum nazarında iyi, güvenilir, çevreye saygılı ve yasalara uyan bir imaja sahip olmasıyla bağlantılı olduğu tablodan da açıkça anlaşılmaktadır. Müşterilerden ve toplumdan gelen baskı, ortalama bir değer ortaya koysa da göz ardı edilemeyecek bir etki de yaratmaktadır. Avustralya gibi gelişmiş ülke vatandaşlarının çevreye duyarlı üretim noktasında sahip olduğu bilinç de uluslararası ticaret kadar yurtiçi ticarete ISO 14001'in değer kazanmasını sağlamaktadır. Bu sertifikaya sahip olmanın olumlu etkisi, tabloyla bütünsel bir şekilde değerlendirildiğinde hem müşteri, hem toplum, hem de kamu otoriteleri nezdinde çevre performansı artmış “iyileşmiş bir şirket imajı”na (4.04) gibi yüksek ödül değerinin verilmesiyle doğrulanmaktadır.

**Tablo 3:** Avustralya Kuruluşlarında ISO 14001 Sonucu Elde Edilen Yararlar

YARARLAR: GERÇEKLEŞEN	BEKLENEN					
	YARARLAR			YARARLAR		
	n	Ortalama	Standart Sapma	n	Ortalama	Standart Sapma
Atıklarda azalma	127	2,86	1,00	130	2,83	1,06
Atık azaltma sonucu tasarruf	131	2,63	1,10	128	2,54	1,07
Soruşturmalarından, cezalardan ve harçlardan korunma	131	3,02	1,33	125	3,20	4,83
Temizleme maliyetlerinde azalma	129	2,15	1,09	123	2,15	1,11
Daha temiz üretim/eko-etkinlik kurma ve gözetim	130	3,05	1,12	127	2,91	0,99
Uluslararası ticaret engellerinde yumuşama	130	1,26	0,71	125	1,18	0,51
Kurumsal riskte azalma (sağlık, güvenlik ve çevre)	132	3,92	0,85	130	3,99	3,62
Sigorta maliyetlerinde azalma	128	1,78	1,06	124	1,69	1,24
Mevzuata uyum	132	3,95	1,19	131	3,78	1,05
Pazar ve rekabet avantajı	130	3,02	1,34	127	2,57	1,28
Müşteri beklentilerini karşılama	131	2,78	1,32	127	2,73	1,29
Müşterilerden ve toplumdaki kuruluşa karşı iyi niyetli yaklaşım	132	3,23	1,10	129	2,98	1,11
Kuruluş içinde moral yapılanma	132	3,02	1,05	131	2,95	1,07

**Kaynak:** A.Zutshi, A. Sohal, "Environmental Management System Adoption By Australasian Organisations: Part 1 : Reasons, Benefits And Impediments", **Technovation**, Elsevier Ltd., Volume 24, Issue 4, April 2004, s. 346.

Avustralya kuruluşlarının ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi uygulamalarından beklediği ve elde ettiği yararlar hemen hemen birbirine yakın gerçekleşmiştir. Atıklarda meydana gelen azalma, bunun sonucu olarak atık yok etme harcamalarından tasarruf edilmesi ve temizleme maliyetlerinin azalması gibi hem çevre performansının artması hem de çevreye ilişkin maliyetlerin azalması şeklinde elde edilen yararlar (2.15) ve (2.83) ödül değerleriyle orta derecede değerlendirilmiştir ve beklenen ile gerçekleşen fayda arasında önemli bir fark bulunmamaktadır.

Soruşturmalardan, cezalardan ve harçlardan korunma noktasında ISO 14001'den beklenen yarara verilen (3.02) ödül değeriyle gerçekleşen yarara verilen ödül değeri (3.20) kıyaslandığında gerçekleşen yararın daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Cezalara daha az maruz kalma çevre yönüyle daha kontrollü üretim yapıldığı şeklinde yorumlanabilir.

Daha temiz üretim tekniklerine yönelmeye ilişkin beklenen yarar (3.05) ödül değerine sahipken, gerçekleşen yarar (2.95) ödül değeriyle yakın gerçekleşmiştir. Daha temiz üretim tekniklerine yönelme, daha az atık üretme ile de tutarlı ödül değere sahiptir.

Kurumsal riskte azalmayı ifade eden işçi sağlığı ve güvenliği, çevre sağlığı ve güvenliği ile ilgili risklerin azalması yönüyle ISO 14001'den beklenen yarara (3.92) düzeyinde ödül değeri verilmesi ve (3.99) ödül değeriyle gerçekleşmenin beklentiyi karşılaması söz konusudur.

Uluslararası ticaret engellerinin yumuşaması şeklinde belirtilen yarar ise düşük ödül değere sahiptir. Bu unsura ilişkin olarak hem beklenen hem de gerçekleşen yararın düşük değerlendirilmesi kuruluşlar bakımından şaşırtıcı bir sonucun ortaya çıkmadığı şeklinde yorumlanabilir. Oysa ki beklenen yarar yüksek, gerçekleşen yarar düşük olsaydı ISO 14001'in bu noktada işlevselliğinin mutlaka sorgulanması gereği ortaya çıkacaktı. Dış ticarete çevreyle ilgili tarife dışı engellerin aşılmasını kolaylaştıran bir unsur olarak değerlendirilen ISO 14001'in



bu noktadaki beklenen yararına Avustralya kuruluşlarınca başlangıçta düşük ödül değeri verilmesi, daha önce de belirtildiği üzere ISO 14001'in halihazırda uygulanıyor durumda oluşuyla ilişkilendirilmektedir.

Pazar ve rekabet avantajı ile kuruluşa karşı müşteri ve toplumun iyi niyetli yaklaşımı şeklinde elde edilecek yarar da (2.57) ve (2.98) gibi orta derecede önem arz eden ödül değerleri almıştır. Pazar ve rekabet avantajı elde etmek hem yurtiçini hem de yurtdışını kapsamaktadır. Dolayısıyla kuruluşlar gerek yurtiçi, gerekse yurt dışı pazar olsun rekabette ISO 14001'i dikkate değer bir unsur olarak değerlendirmektedirler. Yurtdışı pazardaki müşterilerin çevreye ilişkin bilinç düzeyi resmi olmasa bile gayri resmi olarak kuruluşların karşısına ticaret engeli olarak çıkabilmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, Avustralya kuruluşlarının ISO 14001'e dünyada atfedilen önem derecesinde önem verdiğini söylemek iddialı görünmektedir. Bununla birlikte çevre koruma ve sürdürülebilir kalkınma yönüyle kazanımları olduğu da Zutshi ve Sohal tarafından yapılan çalışmayla ortaya konulmuştur.

#### **2.2.4.2 Danimarka**

Yaklaşık 800 kuruluşun bir çevre yönetim sistemine sahip olduğu Danimarka'da ISO 14001 en popüler sistem olarak görülmektedir. 800 kuruluşun 150 tanesi EMAS'ı uygulamayı seçmiş ve bazıları da her ikisini birden uygulamaktadır. Danimarka kanunlarına göre bazı endüstriyel sektörlerde (katı atık işleme gerçekleştiren ve otomobil hurdaları da dahil olmak üzere hurda parçalama işiyle uğraşan kuruluşlar) bir çevre yönetim sistemi uygulanması zorunludur. 800 kuruluşun yaklaşık 240 tanesi bu yasal zorunluluğun kapsamı içindedir. 71 tanesi ise basım evidir. Geriye kalan 490 kuruluş, mikro ölçekli

işletmelerden büyük ölçekli işletmelere, üretim yapanlardan hizmet sunanlara kadar özel sektörün yanı sıra kamu sektöründeki kuruluşlardan oluşmaktadır<sup>37</sup>.

Danimarka çalışmasında öncelikle çevresel izinler ve çevre yönetim sistemi arasındaki farklılıklara değinilmiştir. Kuruluşlar sahip oldukları çevre yönetim sistemleri yoluyla yasal düzenlemelere uyumu sağlayabilmekte ve bu şekilde çevre performansını da artırarak kendisine yönelik idari denetimde rahat etmektedirler. Belirtilen nedenle kamu otoriteleri de denetim konusunda rahatlık yaşamaktadırlar.

Danimarka'daki çevre yetkilileri çevre yönetim sisteminin bu noktadaki katkılarından ziyade klasik denetim sistemini devam ettirmeyi tercih etmektedirler. Danimarka'daki büyük bir belediyeyi temsil eden bir üst denetim yetkilisi şöyle bir örnekle bu görüşü savunmuştur: Altı yıldır çevresel izine sahip bir kuruluşun ana problemleri atık su ve büyük miktarda ortaya çıkan tehlikeli atıktır. Fakat çevre yönetim sistemi işleyişi içinde yeniden gözden geçirilen çevre amaç ve hedeflerinin ise enerji tüketimi, paketlemenin azaltılması ve hayat boyu değerlendirme olduğu görülmektedir. Yetkili, kendilerinin çok daha mükemmel dokümanlara ve uygulamalara sahip olmalarına karşın, kuruluşların çok kolay çevre temalarını seçtiğinden yakınmaktadır<sup>38</sup>.

Bu görüş doğru kabul edildiği takdirde, çevre yönetim sisteminin işe yaramadığı izlenimi ortaya çıkabilmektedir. Bu noktada dikkatlerden kaçmaması gereken, çevresel izinlerin ve çevre yönetim sisteminin odaklandığı noktaların farklı oluşudur. Örneğin, çevre yönetim sisteminin odaklandığı nokta daha geniştir. Mevcut olan en iyi teknolojiyi kullanmak gibi. Bu teknoloji çevre yönetim sisteminin bir parçası olduğu kadar enerji ve su gibi kaynakların tüketilmesiyle de ilgilidir. Çevresel izinler ise katı atık, atık su, gaz emisyonu, gürültü vb. gibi klasik çevre temaları üzerine odaklanmıştır. Çözümler bakımından da çevre izinleri klasik çözüm yöntemlerini benimsemişken çevre

---

<sup>37</sup> Kim Christiansen, Dorte Kardel, "Environmental Certificates – Danish Lessons", **Journal of Cleaner Production**, Elsevier Ltd., Volume 13, Issue 8, June 2005, s. 863.

<sup>38</sup> y.a.g.m., s.864.

yönetim sistemi ise klasik yöntemlerin yanı sıra ürünün yeniden dizaynı, üretim sürecinin yeniden dizaynı gibi daha etkili yöntemleri de uygulamaktadır.

Örneğe yeniden dönülecek olursa, çevresel izni altı yıllık olan kuruluşun çevre yönetim sisteminin de dört yıldır uygulandığı görülmektedir. İlk iki yıl çevre yönetim sistemi, atık su işlemlerine ve tehlikeli maddelerin azaltılmasına odaklanmıştır. Hâlâ bu konuda geliştirilmesi gereken unsurlar bulunmasına karşın bunları gerçekleştirmenin teknik nedenlerle zor olduğu belirtilmiştir. Teknik nedenler ise tanımlanan yeni amaç ve hedeflerden daha ziyade operasyonel kontrol unsuruyla ilişkilidir<sup>39</sup>. Dolayısıyla yetkilinin hatalı bir yönde değerlendirmede bulunduğu anlaşılmaktadır.

Danimarka'da belirtilen 800 kuruluşun yalnızca 400 kadarı için çevresel izin düzenlemesi öngörülmektedir. Bu husus diğer kuruluşlar için yasal düzenlemeler olmadığı anlamına gelmemektedir. Tüm kuruluşlar, kirlilik yaratanlar kadar yasal düzenlemelere saygı göstermek durumundadırlar. Burada önemli olan nokta, çevresel izinlerin kuruluş ve çevre otoriteleri arasındaki diyalogu sağlayıcı bir unsur olduğudur. Bahsedilen diyalogun getirisi, kuruluşun bilmediği ya da yeni oluşan düzenlemelerden haberdar olmasıdır. Çevresel izne ihtiyacı olmayan kuruluşlar için gerekli bilgilenmenin sağlanması ve bahsi geçen diyalogu sağlamanın yolu ise çevre yönetim sistemi olmaktadır. Çevre yönetim sistemi sertifikaları çevre izni gerekmeyen kuruluşlara kendi çevresel etkilerini ve bunları geliştirici yöntemleri tanımlama ve ilgili yasal düzenlemelere uyma olanağı sağlamaktadır.

Danimarka taşıma sektöründe faaliyette bulunan kuruluşların da çevre yönetim sisteminden bu nokta ile pazar paylaşımı ve rekabet noktalarında fayda sağlayacağı belirtilmektedir. Danimarka'nın taşıma (nakliye) sektöründe faaliyet gösteren kuruluşlar, Danimarka pazarındaki lehte pozisyonlarını korumak için nakliye işini yaptıkları müşterilerinin talep ettiği, mal taşıma sektöründeki uluslararası rekabetin gerektirdiği ve değişen yasal gereklilikler nedeniyle ISO

---

<sup>39</sup> y.a.g.m., s.864.

14001 ve EMAS'ı uygulama ihtiyacı duymaya başlamışlardır. Taşıma sektöründeki çevresel etkiler önemli görülmektedir. Danimarka taşıma sektöründe faaliyette bulunan kuruluşların sıkı çevre gerekliliklerini başarması halinde, özellikle Avrupa'da olmak üzere uluslararası rekabette öne çıkacağı belirtilmektedir. Bunun yanında Danimarka içinde elde edecekleri olumlu imajın yanı sıra mal taşıma sektöründe çevre konusuna çok dikkat eden Almanya ve İsveç pazarlarında da rakiplerine karşı önemli avantajlar kazanabileceklerdir<sup>40</sup>.

Çevre düzenlemelerinin yanı sıra mevcut ve gelecekte hazırlanabilecek yasal düzenlemeler de kuruluş yönetimi bakımından önemlidir. ISO 14001 ve EMAS'ın mevcut ve gelecekteki yasal düzenlemelere uyum için gerekli bilgilendirme ve iletişim bileşeni, yönetim gözden geçirmesi için yaşamsal bir girdi olmaktadır. Fakat mülakat yapılan kuruluşların henüz %30'u bu girdiyi bir stratejik yönetim unsuru olarak sistematik bir şekilde kullanmaktadır. Bir pazar aracı olarak çevre yönetim sistemi sertifikası değerlendirildiğinde öncelikli yararının içsel olduğu ancak hemen sonrasında pazar paylaşımındaki dışsal yararının da göz ardı edilemeyeceği belirtilmiştir. Bu yarar kuruluş-kuruluş, kuruluş-özel müşteri, kuruluş-kamu kurumu arasındaki alışveriş noktasında değerlendirildiğinde farklı sonuçlar ortaya koymuştur. Kuruluştan kuruluşa olan alışverişlerde tecrübe edilen eğilim, kuruluşun çevre performansı ve sertifikasıyla bağlantılı bir dış ilginin olduğudur. İsveç ve Almanya pazarlarına odaklanan Danimarka ihracat kuruluşlarına göre, sertifikalanmanın arkasındaki itici güç müşteri talebidir<sup>41</sup>.

Dolayısıyla sertifikalanmanın dış müşteriyi hedefleyen kuruluşlar için önemi artmaktadır. Kuruluşun malına olan talebin çevre sertifikasıyla ilişkili olması, bunun yanında tarife dışı bir engel olarak çevre korumanın da buna eklenmesi ISO 14001 çevre yönetim sistemi sertifikasını ihracat bakımından yaşamsal hale getirmektedir.

---

<sup>40</sup> Small Sized Haulage Contractor Could Improve Their Environmental Efforts, <http://www.mst.dk/homepage/default.asp?Sub=http://www.mst.dk/publica/>, Erişim:9/05/2006

<sup>41</sup> Christiansen, Kardel, a.g.m., s.866.

Kuruluşun özel müşteriye dönük çalıştığı durumda ise çevre sertifikasının bir pazar ve satış aracı olarak kullanılmadığı iddia edilmektedir. Buna neden olarak da nihai müşterinin daha çok çevre etiketi<sup>42</sup> üzerine yoğunlaşması gösterilmiştir. Çevre sertifikası süreç odaklı olmasına karşın çevre etiketi ürün odaklıdır. Ancak, kişilerin sadece ürünün çevreci olmasıyla yetinmesi dar bir anlayışı yansıtmakta olup çevresel bilinç, çevre performansının ve çevre kalitesinin artmasını da gerektirmektedir. Kaldı ki çevre bilincine sahip, çevre etiketine önem veren bir kişinin bu ürünün çevreye zarar vermeyen bir süreçle üretilmesine önem vermeyeceğini düşünmek konuya geniş bir açıdan bakılmadığını göstermektedir..

Kuruluşların Danimarka kamu kurumlarıyla yapacağı alışverişe baktığımızda kamu kurumlarının ekonomik durum ve diğer koşullar elverdiği ölçüde “yeşil” satın almalarının zorunlu tutulduğu görülmektedir. Danimarka’daki tüm kamu kurumlarının bir “yeşil satın alma politikası”<sup>43</sup> tanımlaması gerekmektedir. Bir sonraki aşama ise bir eylem planının hazırlanması ve seçilen ürünlerin bu plana entegre edilmesidir.

Bu nedenle kamu kurum ve kuruluşlarının satın alma işlemini gerçekleştireceği malların üretimini yapan kuruluşlar mevcut ve gelecekteki satın alma faaliyeti için çevre etiketinin olduğu ürünleri üretmenin yanı sıra çevre yönetim sistemi uygulamayı da stratejik olarak seçmek durumundadırlar.

### **2.2.4.3 Amerika Birleşik Devletleri**

ABD’nin dünyanın en çok kirleten ülkesi ve en büyük ekonomisi olarak ISO 14001’den çevre performansı ve tarife dışı engelleri aşma noktasında ne ölçüde yararlandığı ve faydalandığı açıklanmaya çalışılacaktır. Bu bağlamda yapılan çalışmanın değerlendirilmesi tarafımızdan çevre performansı, uluslararası

---

<sup>42</sup> Çevre Etiketi (eco-label): Çevresel etkileri, üçüncü bir tarafça belirlenen kriterlere uygunluğu açısından değerlendirilen ürünlere bu değerlendirme sonucunda verilen ve alınması zorunlu olmayan etikettir. Daha geniş bilgi için Bkz. [www.dtm.gov.tr/dts/SOZLUK/E.HTM](http://www.dtm.gov.tr/dts/SOZLUK/E.HTM) , Erişim:26/05/2006.

<sup>43</sup> Christiansen, Kardel, a.g.m., s.866.

ticaret ve çevre bilinci ve ABD'deki çevre koruma anlayışı bağlantısı kurularak gerçekleştirilmiştir.

Çevre korumacı anlayış içinde çıkarılan çevreye ilişkin yasaların ve düzenlemelerin sayısı, ABD'nin 20. yüzyıl boyunca çeşitli eyaletlerinde meydana gelen çevre kirliliği krizleri üzerine artış göstermiştir. 1970'lerden günümüze artan şekilde hava ve su kirliliği, tehlikeli atıklar ve enerji olmak üzere ABD'de üç temel konuda düzenlemeler yapılmıştır. Amerikan mahkemelerinin çevresel düzenlemelere uymayı sağlayıcı önemli bir güç oluşu, gönüllü uygulamalar yerine katı yasal düzenleme ve mahkemelere daha çok önem verilmesini sağlamıştır<sup>44</sup>. Son yıllarda ise ISO 14001 gibi gönüllü sistemlerin de ABD'de yaygınlık kazanmaya başladığı görülmektedir.

ABD'deki 177 sanayi kuruluşuna yapılan bir anket çalışmasında ISO 14001'in daha iyi bir geri dönüşüm performansı sağlayıp sağlamadığı ölçülmeye çalışılmıştır. Yapılan çalışmada geri dönüşüm hususu, ISO 14001'in ölçülebilir yararlarından birisi olarak ifade edilmiş ve belirtilen yararlar bağlantılı şekilde kuruluşların atık azaltma harcamalarında tasarruf sağlamayı gerçekleştirdiği gözlenmiştir. Yapılan çalışmanın verilerinin analizine geçilmeden önce ABD'ye ait bazı kuruluşların ISO 14001 uygulaması neticesinde atık azaltması ve buna bağlı maliyetlerde tasarruf sağlaması üzerine bir kaç örnek verilmiştir<sup>45</sup>:

- Warner Lambert Şirketi atıklarını %34 oranında azalttığını ve ayrıca ambalaj atıklarını da azalttığını ifade ederek bunun sonucunda yıllık 1 milyon \$ tasarruf sağladığını bildirmiştir.
- Ford Motor Şirketi'nin St. Louis'teki montaj fabrikasında ISO 14001'le bağlantılı bir atık azaltma programı uygulanmış ve şirket, fabrikanın ürettiği katı atık miktarında %35 azalma olduğunu beyan etmiştir.

---

<sup>44</sup> Toprak, a.g.e., s. 133,136.

<sup>45</sup> Khalid A. Babakri, Robert A. Bennet, Subba Rao, Matthew Franchetti, "Recycling Performance of Firms Before and After Adoption of the ISO 14001 Standard", **Journal of Cleaner Production**, Elsevier Ltd., Volume 12, Issue 6, August 2004, s.634.

- ISO 14001'in uygulanmasıyla 1997'de Ford'un Ohio Montaj Fabrikası'nda 2300'den fazla çelik varil geri dönüştürülmüş ve şirket, 15 000 \$'dan fazla tasarruf yapmıştır.
- Ford Tulsa Cam Fabrikası'nda ISO 14001 uygulanmasından sonra 1998 yılında 3 milyon pound ağırlığında hurda metal ve 34 000 ton cam geri dönüştürülmüştür.
- Acoa's Mt. Holly Fabrikası'nda ISO 14001'in uygulanmaya başlamasıyla işçilerin geri dönüşüm konusunda kayda değer çeşitli önerileri olmuş ve fabrika, 1995'te 7608 ton olarak dışarıya verdiği atık miktarını 1998'de 4960 tona indirmiştir. Ayrıca her ton başına atık maliyeti 8.33 \$'dan 6.50 \$'a gerilemiştir.

Belirtilen örneklerde ISO 14001 uygulanması neticesinde atıklarda azalmanın gerçekleştiği ve çevre performansının arttığı görülmektedir. Bunun yanı sıra ISO 14001, kuruluşların hem atık maliyetlerinde azalma sonucu fiyat rekabeti kazanmalarının hem de daha az kirleterek *yeşil rekabet* avantajı kazanmalarının önünü açmaktadır. Kazanılan fiyat ve çevreci yeşil rekabet avantajı ise hem piyasa engellerini hem de ticarete tarife dışı engelleri aşmada stratejik bir unsur olabilmektedir.

**Tablo 4:** Sertifikasyondan Önceki Ve Sonraki Geri Dönüşüm Performansının İstatistiki Analizi

Ger i dönüşüm performansı ölçütleri	Sertifika syon dan önceki ortalama değ er	Sertifika syon dan sonraki ortalama değ er	Farklılık ortalaması (önceki-sonraki)	t-değ eri
Ürün içerisinde geri dönüşümlü içerik kullanım oranı	%16.8	%23.3	%6.5	6.771*
Ambalaj içerisinde geri dönüşümlü materyal kullanım oranı	%18.2	%27.7	%9.5	8.513*
Ürünün ömrünün sonunda elde edilecek geri dönüşebilir materyal oranı	%33.2	%43.8	%10.6	8.024*
Ger i dönüşmüş ürün maddesinin oranı	%31.4	%48.0	%16.7	10.485*
Ger i dönüşmüş ambalaj ve kutu oranı	%31.7	%50.6	%18.9	11.384*
Araziye bırakılan(geri dönüştürüle m e miş) ürün oranı	%39.8	%21.2	% -18.6	-10.159*

\*önem 0.005, p-değ eri=0.000

**Kaynak:** Khalid A. Babakri, Robert A. Bennet, Subba Rao, Matthew Franchetti, “Recycling Performance of Firms Before and After Adoption of the ISO 14001 Standard”, **journal of Cleaner Production**, Elsevier Ltd., Volume 12, Issue 6, August 2004, s.635.

Tablo 4 incelendiğ inde ISO 14001’in geri dönüşüm konusundaki çıktılarının olumlu oldu ğ u görülmektedir. 177 kuruluşun değ erlendirilmiş ve ISO 14001 çevre yönetim sistemi standardı kullandıktan sonra kuruluşların, ürettikleri



ürünün içerisindeki geri dönüşümlü malzeme kullanımını %6.5 oranında arttırdığı görülmüştür. Ürünün yanında ambalajının da içinde geri dönüşümlü materyal kullanımı %9.5 oranında artmıştır. Gerek ürünün kendisinde gerekse ambalajında ISO 14001 sertifikasından sonra geri dönüşümlü madde kullanım oranının artması, bu oran nispetinde daha az doğal kaynak kullanımı gerçekleştirildiği şeklinde yorumlanabilir. Atık azaltmayı sağlamanın yanı sıra doğal kaynak kullanımındaki tasarruf noktasında ISO 14001 , sürdürülebilir kalkınmanın etkin bir destekleyicisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Elde edilen oranların sürekli iyileşme prensibi çerçevesinde ideal orana çıkarılması, sonucun daha da iyi olacağını düşündürmektedir. Geri dönüştürülememiş ürün oranının %18.6 oranında azalması ise bu nispette bir atık azalımının gerçekleşmesi demektir.

Yapılan çalışma, ISO 14001 sertifikasyonunun sonucu olarak Amerikan kuruluşlarında geri dönüşüm performansının ve buna bağlı çevre performansının sayısal bakımdan iyileştiğini göstermekte ve ISO 14001 sertifikasyonunun yararlarının varlığını ampirik olarak kanıtlamaktadır. Bunun yanında performanstaki iyileşmenin sertifikasyonun üzerinden belli bir zaman geçtikten sonra ortaya çıktığı belirlenmiştir<sup>46</sup>.

ISO 14001 sertifikasını elde etmek kuruluşa, imajını geliştirme ve kamuyla ilişkisini iyileştirme imkanı sağlar. ABD bakımından ISO 14001'in bir amacının da Avrupa ve Asya ile ticareti kolaylaştırmak olduğu belirtilmiştir<sup>47</sup>.

Yapılan anket çalışmasında çevre performansı artmıştır sonucuna ulaşılmasının mümkün olmasının yanı sıra dikkatleri çekmesi gereken bir diğer konu da ABD'deki sertifikasyon oranının azlığıdır. Amerika Birleşik Devletleri'nde ISO 14001 sertifikasyonu başlarda çekici bulunmamıştır.

---

<sup>46</sup> Babakri, Bennet, Rao, Franchetti, a.g.m., s.636.

<sup>47</sup> S.A. Melynk, R.P. Sroufe, R.L. Calantone, F.L. Montabon, "Assessing the Effectiveness of US voluntary environmental Programmes: An Amprical Study", **International Journal of Production Research**, Taylor&Francis Ltd., Volume :40, number: 8, 2002, s.1875.

Aralık 1997'ye gelindiğinde ise dünyada yaklaşık 2300 kuruluş sertifika sahibiyken ABD'de 70 gibi az sayıda sertifikalı kuruluş bulunmaktaydı<sup>48</sup>.

1998'in sonuna doğru sertifikalı kuruluş sayısı artış göstermeye başlamış ve 1999'un sonunda ABD'deki sertifikalı kuruluş sayısı 636'ya çıkmıştır<sup>49</sup>. ABD'de ISO 14001 için yeterli olmasa da gerçek itici güç üç büyük otomotiv kuruluşunun sertifikalanmasıyla gerçekleşmiştir. 2002'nin sonuna doğru General Motors Şirketi, kendi tedarikçilerinden ISO 14000 ile uyumlu olarak bir çevre yönetim sistemi uygulamasını istemiştir. Benzer şekilde Ford Motor Şirketi de tedarikçilerinden 2001'in sonuna kadar tesislerinden en az bir tanesini, 2003 yılının Ocak ayına kadar da Ford Motor Şirketi'ne sevkiyat yapan tüm tesisleri sertifikalandırmalarını istemiştir<sup>50</sup>.

1999 itibariyle ABD'deki sertifikasyon sayısındaki tüm bu artışa karşın Japonya ve Almanya'daki sertifikasyon sayısı oranından daha az oluşunun nedenlerine de kısaca değinmek yararlı görülmektedir.

Önemle belirtmek gerekir ki, ABD'deki bir çok ISO 14001 sertifikası alma kararı Amerikan olmayan, ağırlıklı olarak Avrupa ve Asya kaynaklı kuruluşların kendi merkez ülkelerinden etkilenmesiyle gerçekleşmiştir<sup>51</sup>.

Yapılan bir diğer bazı anket çalışmalarının sonucuna göre ISO 14001 standardı sertifikasını elde etmedeki zorluklar; yüksek sertifikasyon maliyeti, mevcut kaynakların yetersizliği ve ISO 14001 standardının uygulanmasıyla elde edilecek yararlar hakkındaki şüphe şeklinde ortaya çıkmıştır<sup>52</sup>.

---

<sup>48</sup> J. MacArthur, G. Bellen, "ISO 14001 in state regulatory Offices: a survey of activities", s.19-39'dan aktaran Khalid A. Babakri, Robert A. Bennet, Matthew Franchetti, "Critical Factors for Implementing ISO 14001 Standard in United States Industrial Companies", **Journal of Cleaner Production**, Elsevier Ltd., Volume 11, Issue 7, August 2003, s.749.

<sup>49</sup> [www.iso.org/iso/en/prods-services/otherpubs/pdf/survey2004.pdf](http://www.iso.org/iso/en/prods-services/otherpubs/pdf/survey2004.pdf), Erişim: 15/02/2006.

<sup>50</sup> R. Thornton, "ISO 14001 Certification Mandate Reaches the automobile Industry", s.89-93'ten aktaran Babakri, Bennet, Franchetti, a.g.m., s. 749,750. ; Ankara Sanayi Odası, "Uluslararası Ticaret ve Çevre",

<http://www.aso.org.tr/asomedyat/temmuz2003/dosyatemmuz2003.html>, Erişim:26/10/2004.

<sup>51</sup> Delmas, a.g.m., s.109.

<sup>52</sup> Babakri, Bennet, Franchetti, a.g.m., s.751., Ayrıca Bakınız Delmas, a.g.m., s.107.

Sertifikasyon maliyeti, doğrudan kuruluş ya da kuruluşun internet yoluyla gerekli prosedürleri nasıl uygulayacağı hakkında doküman bilgilerini paylaşmasıyla azaltılabilir. Örneğin, Almanya'daki sanayi dernekleri ve ticaret odaları, kuruluşlara ISO 14001'in ve EMAS'ın gerektirdiği iç denetimi başarmalarına yardımcı olmak amacıyla kontrol listeleri sağlarlar<sup>53</sup>.

ISO 14001 standardının uygulanmasıyla elde edilecek yararları Amerikan kuruluşları şüpheyle yaklaşmaktadırlar. Bunun nedenlerinden birisi Almanya örneğinde sanayi derneklerinin ve ticaret odalarının ISO 14001'e ilişkin olarak yapmış olduğu bilgilendirici ve destekleyici faaliyetlerin, İngiltere örneğinde Birleşik Krallık Standartlar Enstitüsü'nün tanıtıcı ve destekleyici eğitim faaliyetlerinin Amerika'da bu nispete görülmemesidir.

ABD'deki Çevre Koruma Ajansı (EPA: Environmental Protection Agency) her ne kadar çevre yönetim sistemlerinin artması için belli ölçüde çaba gösterse de; ABD'de Birleşik Krallık Standartlar Enstitüsü'nün ve Almanya'daki ticaret ve sanayi odalarının yaptığına benzer bir organizasyonel çalışma yoktur. Ayrıca ISO 14001'in ABD'deki kuruluşlar tarafından rağbet görmemesinin iki nedeni daha olabileceği belirtilmiştir. Birincisi, önce de belirtilmiş olan, ISO 14001'den sağlanacak yararın ölçülebilir görülmemesidir. İkincisi ise zaten bir çok kuruluşun bu tarz çevre yönetim sistemine sahip olduğu; bu nedenle de daha ayrıntılı bir bilgilenemeye ihtiyaç duymadığıdır. Ancak bu kuruluşların uyguladığı sistemler ISO 14001'in de öngördüğü üçüncü tarafın denetimi sistemini içermemektedir. Sistemin süreçlerinde neler yapıldığına ilişkin ayrıntılı bilgilendirme, dışarıda çevre performansı bakımından güvenilirliğini artıracak bir unsurdur. Bununla birlikte Amerikan kuruluşları ISO 14001 yoluyla açığa çıkacak olan bilgilerinin kendilerine çeşitli mükellefiyetler yaratacak konularda kullanılmasından kuşku duymaktadırlar. Bu durum ciddi şekilde ABD'deki ISO 14001 kabul oranının düşük olmasına neden olmuştur. Ayrıca ISO 14001 sertifikalı kuruluş sayısının artması, nasıl ki bu kuruluşların sertifikasız tedarikçileri üzerinde piyasa baskısı yaratıp (Almanya, İngiltere ve Japonya'da

---

<sup>53</sup> Kelly Kollman, Aseem Prakash, a.g.m, s.47.

olduğu gibi) sertifika sayısının artmasını sağlıyorsa; ABD'deki az sayıdaki sertifikalı kuruluş sayısı da böyle bir etki yaratamadığı için yine artış sınırlı sayıda olduğu<sup>54</sup> belirtilmiştir. Ancak, daha önce ifade edildiği gibi üç büyük kuruluşun, tedarikçilerinden ISO 14001'i almalarını istemesi ve ayrıca ticarete bunun önemli hale geldiğinin anlaşılması sertifikanın bu yöntemle yaygınlaşmasını kolaylaştırmıştır. Aralık 2004 itibariyle ABD'deki ISO 14001'li kuruluş sayısının 4759'a ulaşmasının<sup>55</sup> altında bu gerekçe yatmaktadır.

Genel olarak sertifika sayısındaki artışı motive eden güçlerden birisi olarak değerlendirilen bir diğer etkenin, vatandaşların çevreye duyarlı üretime olan talebi olduğu önceki açıklamalarda ifade edilmiştir. Amerikan toplumunda da çevreye duyarlı üretim konusuna önem verilmekle birlikte gönüllü sertifikasyon programlarının bunu sağlayabileceği noktasında tereddütler söz konusudur.

Düzenleyici kurulların ve iş çevrelerinin iyi ilişkiler içinde olmadığı şeklinde ifade edilen "karşıt ekonomiler" (adversary economies) kavramı (ABD gibi), düzenleyicilerin gönüllü programları çok istekli olmadan tavsiye ettiği bir sistemi anlatmaktadır. Çevreci gruplar bu sistemde çevre politikalarının oluşumunda önemli rol oynarlar ve hükümetin gönüllü programlar yerine kumanda ve kontrol sistemini kullanmaya devam etmesi için büyük baskılar yaparlar<sup>56</sup>. ABD'deki çevreye ilişkin düzenlemeler zorlayıcı olduğu için düzenlemelere uyulmaması durumunda Amerikan mahkemeleri kanunlara uymaya zorlayan kararlar almaktadırlar. Çevresel örgütler kendi etkilerini Kongre üzerinde kullanabilmekte ve yürütmenin aldığı kararları izleyerek gerektiğinde bu kararları mahkemelere taşıyabilmektedirler<sup>57</sup>. Doğal olarak böyle bir sistem, çevre grupları, hükümet ve sanayi arasında daha düşük bir güven düzeyini ortaya koymaktadır. Bu durumun değişmemesi durumunda sertifikasyon artış hızında bir ilerleme olmayacağı değerlendirilmesi yapılmaktadır. Buna karşın daha önce

<sup>54</sup> Kelly Kollman, Aseem Prakash, a.g.m, s.53-55.

<sup>55</sup> [www.iso.org/iso/en/prods-services/otherpubs/pdf/survey2004.pdf](http://www.iso.org/iso/en/prods-services/otherpubs/pdf/survey2004.pdf), Erişim: 15/02/2006.

<sup>56</sup> Eric W. Welch, Ashish Rana, Yasuhumi Mori, "The Promises and Pitfalls of ISO 14001 for Competitiveness and Sustainability- A Comparison of Japan and the United States", **Greener Management International**, Greenleaf Publishing, United Kingdom, Winter 2003, Issue 44, s.62., Ayrıca Bakınız Kelly Kollman, Aseem Prakash, a.g.m, s.56-57.

<sup>57</sup> Toprak, a.g.e., s. 136.

belirtildiği gibi Aralık 2004 itibariyle ABD'nin sertifika sayısı 4759 gibi bir rakama ulaşarak hızlı bir artış göstermiştir. Sertifika sayısının çevre bilinci, kamuoyu baskısı, kuruluşların birbirini etkilemesi ve rekabet avantajı kazanma isteği çerçevesinde daha da artacağı ifade edilebilir.

#### 2.2.4.4 Almanya

1980'li yılların ikinci yarısında Batı Avrupa ülkeleri içinde politik alanda en etkili çevreci hareket Almanya'da gelişmiştir. Bu çerçevede nükleer silahlar, asit yağmurları ile ilgili çalışmalar yapılırken; su kirliliği, deterjanlardaki fosfat kontrolü konusunda da yine en sıkı denetim Almanya'dan gelmiştir<sup>58</sup>. II.Dünya Savaşı sonrasında askeri gücünün azaltılması sonucu Almanya, çevre koruma ve kullanma dengesinin sağlanmasında ve buna ilişkin sıkı politikaların uygulanmasında AB içinde öncü bir rol üstlenerek kendini öne çıkarmıştır. EMAS'ın incelendiği kısımda da değinildiği gibi, EMAS'ı uygulayan en fazla kuruluşa sahip ülke Almanya'dır ve EMAS'ın içine kendisinin sıkı çevre düzenlemelerinin yansımaları sağlayarak Avrupa Birliği'nde gücünü çevre politikaları yönüyle hissettirmektedir.

Almanya, hem EMAS hem de ISO 14001 sertifikasyon sayısı bakımından önemli bir yere sahiptir. Çevre performansı ve rekabet açısından değerlendirmelere geçmeden önce Almanya'daki yüksek sertifikasyon sayısının (2004 itibariyle 4320)<sup>59</sup> nedenlerine göz atmak; diğer ülkelerle karşılaştırma yapılmasına da yardımcı olacaktır.

Öncelikle belirtmek gerekir ki Almanya desantralize bir hükümet sistemine sahipken, Alman özel sektörü dünyadaki en merkezi şekilde organize olan özel sektördür. Almanya'da işletmelerin kendi bölgelerindeki ticaret odalarına üyeliği zorunlu olup; bu odalarının birleşmesinden oluşan bölgesel işletme birlikleri bulunmaktadır. Bu nedenle Almanya'daki çeşitli işletme birlikleri tüm kuruluşların %80-90'ını organize etmekte ve dolayısıyla çok güçlü

<sup>58</sup> Toprak, a.g.e., s.143.

<sup>59</sup> [www.iso.org/iso/en/prods-services/otherpubs/pdf/survey2004.pdf](http://www.iso.org/iso/en/prods-services/otherpubs/pdf/survey2004.pdf), Erişim: 15/02/2006.

bir koordinasyon ve bilgi paylaşım mekanizması oluşmaktadır. Bilgi paylaşımı ve koordinasyon, Almanya'nın geniş ve karmaşık kanunlarının uygulama maliyetlerini azaltarak işletme ve işçi ilişkilerini de geliştirmektedir<sup>60</sup>.

Belirtilen organizasyonel yapı, EMAS'ın yanı sıra ISO 14001'in de tanıtımını yaparak yol göstericilikte bulunup daha önceki uygulamaları, sertifika almaya niyetlenen kuruluşların bilgisine sunup eğitim faaliyetlerine sponsor olarak çevre yönetim sistemlerinin sayısının artmasını sağlamıştır.

ISO 14001 sertifikasyonunun artmasındaki bir diğer temel etken ise pazarın sertifikasyon talebine ek olarak üçüncü taraf denetiminde yer alan denetleyicilerin EMAS'ı olan kuruluşlara ISO 14001'i mevcut çevre yönetim sistemini değiştirmeden çok cüzi bir bedel karşılığında sağlamasıdır. Ayrıca ISO 14001 Almanya'da başlangıçta yavaş bir artış gösterse de pazar baskısı sertifika artışını hızlandırmıştır<sup>61</sup>.

Almanya'da çevreci sanayici ilişkisine bakıldığında ABD örneğinde değinildiği gibi bir karşıt ekonomik yapının varlığı görülmektedir. O halde EMAS ve ISO 14001 sertifikasyonu nasıl artış göstermiş? sorusu akla gelmektedir. Burada Alman karşıt ekonomisi, ABD karşıt ekonomisinden belli noktalarda ayrılmaktadır.

Almanya'daki çevreci hareket, hükümeti karmaşık ve yasal politikaları kabul etmesi yönünde etkileyerek endüstriyel kirliliği sıkı bir şekilde düzenlemeye zorlamıştır. ABD'dekinden farklı olarak Alman hükümeti ve Alman çevreci grupları çevre politikalarının tam olarak uygulanmasını sağlamak için nadiren yargıya gitme tehdidini kullanmaktadırlar. Bu bağlamda ABD'dekinin aksine Alman mahkemelerinin, çevre politikasının şekillenmesindeki rollerinin az olduğu göze çarpmaktadır. Yine benzer şekilde mali sorumluluk kanunları da Almanya'da daha zayıftır ve mevcut olan en iyi teknoloji (BAT: Best Available Technology) ve sıkı emisyon limitlerine göre daha geride da kalan bir araç olarak

<sup>60</sup> Kelly Kollman, Aseem Prakash, a.g.m, s.51.

<sup>61</sup> y.a.g.m, s.55.

görülmektedir. Dolayısıyla mali sorumluluk sorunları Almanya’da hemen hemen hiç görülmemektedir. Ayrıca son olarak şunun da belirtilmesi gerekir ki; Alman hükümeti yarı kamusal sanayi kuruluşlarının sıkı ağı yoluyla Alman Çevre Kanunu’nun içerdiği bir çok teknik ayrıntı için yardımcı olmaya çalışmakta ve bu durum, devletin düzenleyici kuruluşlarıyla iş çevresi arasında belli ölçüde bir güven tesisini sağlayarak karşıt ekonomi kavramındaki karşıtlılığı hafifletmektedir<sup>62</sup>.

Alman kuruluşlarının ISO 14001 de dahil olmak üzere çevre yönlü politika uygulama nedenlerine mobilya sektöründe faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli işletmeler düzeyinde yapılan ampirik çalışmayla kısaca göz atıldığında; ticaret ve çevre performansının birbirine etkileri yönüyle önemli sonuçlar elde edildiği görülmektedir.

**Tablo 5:** Kabul edilen Çevre Öncelikleri,  
Kuruluş Yüzdeleri ve Yüz yüze Mülakatlar

ÖNCELİK	ALMANYA
Atık Azaltma	100.0
Enerji Verimliliği	81.3
Yeniden Kullanılabilir Ambalajlama	75.0
Solvent Azaltma	53.1
Materyal Değişimi	96.9
Çevre Yönetimi	40.6
Çevresel İletişim	53.1
Ekolojik Tasarım	46.9

**Kaynak:** David Hitchens, Jens Clausen, Mary Trainor, Michael Keil, Samarthia Thankappan, “Competitiveness, Environmental Performance and Management of SMEs”, **Greener Management International**, Greenleaf Publishing, United Kingdom, Winter 2003, Issue 44, s.53’teki tablodan düzenleme yapılarak alınmıştır.

<sup>62</sup> E. Müller, Innenwelt der Umweltpolitik’ten aktaran Kelly Kollman, Aseem Prakash, a.g.m, s.59.

Belirli çevre önceliklerinin yanında çevre yönetimi ve çevresel konulara ilişkin iletişim öncelikleri küçümsenemeyecek düzeydedir. Atık azaltma, enerji verimliliği ve yeniden kullanılabilir ambalajlama gibi çevre kirliliğini azaltıcı faaliyetlere ve benzeri faaliyetleri yapma yönünde bir sistem öngören çevre yönetimine önem verilmesi, sürdürülebilir bir çevre ve ticaretin gerçekleşmesini sağlayacaktır.

Belirtilen çevresel önceliklerin itici güçlerinin neler olduğunun değerlendirildiği aşağıdaki tablo gözden geçirildiğinde pazar baskısı, maliyetler, yasal düzenleme unsurları karşımıza çıkmaktadır.

**Tablo 6.** Baskın Motive Edici Güçler

ÖNCELİK	ALMANYA
Atık Azaltma	Hukuki Düzenleme %50 Maliyet %28
Enerji Verimliliği	Maliyet %73
Yeniden Kullanılabilir Ambalajlama	Maliyet %43 Pazar %23
Solvent Azaltma	Pazar %33
Materyal Değişimi	Pazar %74
Çevre Yönetimi	Pazar %69
Çevresel İletişim	Pazar %65
Ekolojik Tasarım	Pazar %85

**Kaynak:** David Hitchens, Jens Clausen, Mary Trainor, Michael Keil, Samarthia Thankappan, “Competitiveness, Environmental Performance and Management of SMEs”, **Greener Management International**, Greenleaf Publishing, United Kingdom, Winter 2003, Issue 44, s.54’teki tablodan düzenleme yapılarak alınmıştır.

Atık azaltmanın ağırlıklı olarak yasal düzenlemeler nedeniyle, enerjinin verimli kullanılmasının daha ziyade maliyetleri düşürme yönüyle önemsendiği görülmesinin yanında pazar baskısı da dikkate alınacak düzeydedir. ISO 14001’in de dahil olduğu çevre yönetiminin, çevresel iletişimin ve ekolojik tasarımın ise



%65'in üzerindeki yüzdelerle pazar tarafından talep edildiği görülmektedir. İç ve dış pazarlar tarafından talep edilen çevreye duyarlı üretim ve çevre yönetim sistemi, ülkenin sürdürülebilir dış ticareti noktasında yaşamsal öneme kavuşmaktadır. Aynı şekilde ekolojik tasarım ve çevreci hammaddelerin kullanımı satışların ve verimliliğin arttığını göstermiştir.

Gerek maliyet etkisi gerek pazar etkisiyle olsun tüm çevreci çalışmalar çevre performansını artırmakla birlikte kuruluşların ve kuruluşların maliyetlerini azaltıp imajlarını da geliştirerek satışlarını artırmaktadır.

Almanya'daki bu çalışmada çevresel performans ile ihracat arasında yüksek düzeyde ilişki tespit edilmesi<sup>63</sup> genel anlamda dikkat çekmek istediğimiz bu hususun önemini bir kez daha ortaya koymaktadır.

#### 2.2.4.5 Japonya

1950'li ve 1960'lı yıllardaki hızlı ekonomik büyümede Japon kamu ve özel sektörü yatırımlarını yaparken, çevreyi korumayı dikkate almaksızın bu yatırımları gerçekleştirdiği için kirlilik düzeyleri, çevreye geri dönüşü imkansız zararlar veriyordu. Hava kirliliğinden korunmak için öğrenciler maske takmışlar, balıklar ise sanayi atıklarının nehirlere ve denize boşaltılmasından dolayı yenemez hale gelmiştir<sup>64</sup>. Bu bağlamda kirlilik düzeyi insan sağlığını da olumsuz etkileyerek kitlesel ciddi sağlık problemlerini ortaya çıkarmaktaydı. Bu konuda yapılan hukuki düzenlemeler de etkin olamamıştır ki, daha sonra bu etkileri önleyici yeni hukuki düzenlemeler devreye sokulmuştur. 1970'li yıllarda çevre kirliliğini azaltacak olan asıl önemli gelişme bu dönemdeki petrol krizleridir. Petrol bakımından dışa bağımlı olan Japonya, kalkınmasını devam ettirmek için daha az enerji harcayan ve fosil yakıt kullanımını en aza indiren teknolojiler geliştirmeye çalışmıştır. Bu hareket hükümetçe de güçlü bir şekilde desteklenmiştir. Temel amaç, enerji tasarrufu olmakla birlikte dolaylı şekilde

<sup>63</sup> David Hitchens, Jens Clausen, Mary Trainor, Michael Keil, Samartha Thankappan, "Competitiveness, Environmental Performance and Management of SMEs", **Greener Management International**, Greenleaf Publishing, United Kingdom, Winter 2003, Issue 44, s.52.

<sup>64</sup> Toprak, a.g.e., s.137,138.

çevre performansı da artış göstermiştir. Burada önemli olan husus şudur ki; Japonya bu politikasıyla çevre koruma politikalarını ve ekonomik büyüme politikalarını bağdaştırma başarısı yanında birbirini destekler hale getirmeye de çalışmıştır. Japonya, 1970 ile 1980 yılları arasında G7 ülkeleri arasında en yüksek ekonomik büyümeyi başarırken aynı zamanda OECD üyeleri arasında da SO<sub>2</sub> ve NO<sub>2</sub> emisyonunu en yüksek oranda azaltan ülke olmuştur<sup>65</sup>.

Japon sanayi çevreleri ve hükümeti arasındaki ilişki düzeyine bakıldığında ABD'dekinin tersine ekonomik ve çevresel alanlarda otorite paylaşımının olduğu görülmekte ve bir işbirliği durumu oluşmaktadır<sup>66</sup>. Kumanda ve kontrol yaklaşımı yerine kuruluşların ISO 14001'e yöneltildiği ve bu yönde desteklendiği görülmektedir. Almanya örneğinde olduğu gibi, Matouq Mohammed'in yapmış olduğu ampirik çalışmada kuruluşların bağlı olduğu Japon sanayi ve ticaret odalarının ve kuruluşların genel merkezlerinin ISO 14001'in tanıtılmasında ve şubelerinin bu sertifikayı elde etmesinde önemli bir rolü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Chubu denilen çalışmanın yapıldığı Japonya merkez bölgesinde bulunan kuruluşların çoğunun Toyota, Sony, Honda, Toshiba Fujitsu gibi ihracat-ithalat yönelimli kuruluşlar olduğu belirtilmiştir. Bu bölgedeki kuruluşların yanı sıra bölgedeki şehirlerin kamu hizmeti yapan makamları da ISO 14001'i elde etmeye çalışmaktadırlar. Ayrıca hükümet, kuruluşları ISO 14001 sertifikası elde etme konusunda cesaretlendirerek kumanda ve kontrol mekanizmasındaki aşırı denetim ve gözetimin bu yolla hafifleyeceği sözünü vermektedir<sup>67</sup>. Bu açıklamayla ABD-Japonya örneğindeki farklılaşma daha da netleşmektedir.

Yapılan çalışmadan elde edilen sonuçlara göre ISO 14001 sertifikası, Japon kuruluşlarının çevreye olan etkileri üzerindeki pozitif etkisi önemli düzeyde gerçekleşmiştir. Sertifikalı kuruluşlar, petrol, su ve kağıt gibi doğal kaynakların tüketiminde daha etkin hale gelmişler ve tüketim oranlarının azalmasıyla çevreye

---

<sup>65</sup> Masao Nakamura, Takuya Takahashi, Ilan Vertinsky, "Why Japanese Firms Choose to Certify: A Study of Managerial Responses to Environmental Issues", **Journal of Environmental Economics and Management**, Academic Press, July 2001, Volume 42, Issue 1, s.23-24.

<sup>66</sup> Welch, Rana, Mori, a.g.m., s.62.

<sup>67</sup> Matouq Mohammed, "The ISO 14001 EMS Implementation Process and Its Implications: A Case Study of Central Japan", **Environmental Management**, Volume 25, Number 2, s.178-179.

verdikleri zararı da en aza indirmişlerdir<sup>68</sup>. Ayrıca yapılan bir diğer çalışma da, Japonya'daki ISO 14001 sertifikalı kuruluşların sertifikası olmayanlara göre çevre performansı konusunda daha yüksek bir başarı elde ettiğini kanıtlamıştır<sup>69</sup>.

Motouq Mohammed'in çalışmasında Japon kuruluşlarının ağırlıklı olarak kuruluş içindeki çevresel yönlerin geliştirilmesi, çalışanların çevre bilincinin artırılması, kamu nezdinde kuruluş imajının iyi tutulması şeklinde sertifika elde etme amaçları olduğu vurgulanmıştır. Yerel ve uluslararası yeni pazar kazanımını temel amaç olarak değerlendirenlerin oranı %10 düzeyinde kalmıştır<sup>70</sup>. Çalışma 1997 yılına ilişkin olduğu için tarife dışı ticaret engellerini aşma noktasında ISO 14001'in bir araç olarak henüz değerlendirilemediği sonucuna ulaşabilmek mümkündür. Ancak günün gelişen koşullarında daha güncel olan çalışmalar ISO 14001'in anahtar rolünü ortaya çıkarmaya başlamıştır.

Daha güncel olan Masao Nakamura, Takuya Takahashi ve Ilan Vertinsky'nin çalışmasında ortaya çıkan sonuca göre, Japon ihracat kuruluşlarını ISO 14001'i elde etme yönünde zorlayan itici gücün, bu kuruluşların Avrupa Birliği pazarındaki yerlerini koruma isteği olduğu ortaya çıkmış ve bunun genel olarak kabul edilen bir gözlem olduğu belirtilmiştir. AB'de ve Kuzey Amerika'da çevreye ilişkin kamu değerleri ve çevre bilinci, ISO 14001'i Japon ihracat kuruluşları açısından yaşamsal hale getirmektedir. Bunun yanında elektronik, otomotiv ve makine gibi ihracat yönelimli endüstrilerin çevreci politikalarıyla kimya, kağıt ve enerji sektörü gibi rekabetçi olmayan yerel temelli sektörlerden hem daha ileri hem de daha rekabetçi oldukları belirtilmiştir. İhracat yönelimli kuruluşların AB pazarındaki yerlerini korumak ve geliştirmek için tercih ettiği ISO 14001'in yurtiçine yönelik çalışan kuruluşların elde etmesine de öncülük yaptığı sonucuna ulaşılmıştır<sup>71</sup>.

---

<sup>68</sup> y.a.g.m., s.187.

<sup>69</sup> Welch, Rana, Mori, a.g.m., s.69.

<sup>70</sup> Mohammed, a.g.m., s.180.

<sup>71</sup> Nakamura, Takahashi, Vertinsky, a.g.m., s. 40-41.

N. Roth Arriaza da Japon kuruluşlarının ISO 14001'e öncelikle Avrupa Birliği'nin ticaret engellerini aşma noktasında ilgi duyduklarını ve bunun için elde etmek istediklerini belirtmiştir<sup>72</sup>.

Ayrıca yapılan çalışmalarda ISO 14001'i elde etme amaçlarından birisinin de halkla iyi ilişkiler içinde bulunma olduğu belirlenmiştir. Matouq Mohammed'in çalışmasında anket yapılan kuruluşların % 89'unun beklenmeyen bir kaza durumunda yerel halkı da kapsayan geliştirilmiş bir planları olduğu, % 84'ünün kuruluşlarının yapmış olduğu faaliyetlerin çevresel etkilerine ilişkin olarak yerel halktan gelecek şikayet ve yorumları izleyip değerlendirecek bir bölüm kurduğu ya da çalışan görevlendirdiği, %56'sının çevreye yönelik çabalarını göstermek için halka açık seminerler ve toplantılar düzenlediği, %44'ünün yerel halk arasında "yeşil pazar" (green market) anlayışının geçerliliğini artırıcı program ve planlar hazırladığı, %60'ının yerel halk için geri dönüşüm sistemi gerçekleştirmeye yönelik çevre eğitim programları yapmayı düşündüğü tespit edilmiştir<sup>73</sup>. Ayrıca enerji, hammadde, su kullanımı, CO<sub>2</sub> üretimi, hava kirliliği, atık, geri dönüşüm, çevre harcamaları, amaçlar ve denetim sonuçları gibi çevreye ilişkin bilgileri verme konusunda ISO 14001 sertifikası olan kuruluşların sertifikası olmayanlara kıyasla daha açık ve şeffaf olduğu belirlenmiştir<sup>74</sup>.

Japon kuruluşlarının ve kamu kuruluşlarının ISO 14001 sertifikasını stratejik bir araç olarak değerlendirmesi ve onu elde etmeye çalışmaları, Japonya'nın 19584 sertifika sayısı<sup>75</sup> dünyada en çok sertifikaya sahip ülke olmasını sağlamıştır. Belirtilen sayının aynı hızda artması beklenmektedir.

Tüm bunlar ISO 14001'in kamunun bilgilendirilmesine dönük yaklaşımının olumlu yansımalarıdır. Ayrıca bu durum sürdürülebilir çevre kadar sürdürülebilir sanayinin ve ticaretin sağlanmasına NIMBY (Not In My Back Yard - Arka Bahçemde Bile Olmasın) sendromunun aşılması suretiyle katkı sağlayıp

<sup>72</sup> y.a.g.m., s.25.

<sup>73</sup> Mohammed, a.g.m., s.183.

<sup>74</sup> Welch, Rana, Mori, a.g.m., s.69.

<sup>75</sup> www.iso.org/iso/en/prods-services/otherpubs/pdf/survey2004.pdf, Erişim: 15/02/2006

kamu otoritesi-halk-özel sektör bütünlüğünde oluşabilecek gerilimi de en aza indirmektedir.

Gelişmiş ülkelerde atık ve artıkların çevreye zararsız hale getirilmesine ilişkin tüm çevre koruyucu uygulamalara rağmen toplumların reddetme sendromu ya da saplantısı için ifade edilen NIMBY'nin açıklık politikaları desteğiyle YIMBY (Yes In My Back Yard - Arka Bahçemde Olsun) haline dönüşmesi beklenmektedir<sup>76</sup>.

#### 2.2.4.6 Türkiye

Türkiye'de 1970'lere kadar net bir çevre politikasının varlığından bahsetmek mümkün görünmemektedir. 1972 yılında yapılan Stockholm Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı'yla birlikte III. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1973-1977) çevre konusu bağımsız bir başlık altında yer almıştır. Bununla birlikte çevreyle ilgili net bir anlatım ortaya konulmadığı belirtilmektedir<sup>77</sup>. V. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1985-1989) ise dikkati çeken husus, bu döneme kadar çevre kirliliğinin azaltılması üzerine odaklanmış olan ülke politikasındaki "sadece mevcut kirliliğin ortadan kaldırılması ve muhtemel bir kirliliğin engellenmesi" şeklindeki klasik görüşün, "kaynakların gelecek nesillerin de yararlanabileceği en iyi şekilde kullanılması, muhafazası ve geliştirilmesi" şeklinde değişikliğe uğramasıdır. Yine V. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda yatırımların projelendirme, ön izin, tesis izni, proje değerlendirme, üretim aşamalarında çevre faktörü sistematik olarak değerlendirilecek ve sanayi atıkları denetlenecektir<sup>78</sup> ifadesi bulunmaktadır.

ISO 14001 çerçevesinde değerlendirildiğinde, yatırımların üretim aşamalarında dahi çevre faktörünün sistematik olarak değerlendirilmesi ve atıkların denetimi yaklaşımı ISO 14001'in felsefesiyle tam olarak örtüşmektedir. Buna karşın daha sonraki kalkınma planlarında görüleceği üzere yapılmak istenen

<sup>76</sup> Toprak, a.g.e., s.12-13.

<sup>77</sup> y.a.g.e., s.180.

<sup>78</sup> <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan5.pdf> , Erişim: 23/04/2006.

ve gerçekleştirilemediği de yine planında belirtilmektedir.

VI. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1990-1994) sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı temel ilke olarak yer almaktadır. Bunun yanında çevre izleme ve denetleme sistemine etkinlik kazandırılacağı<sup>79</sup> ifade edilmiştir. Belirtilen çevre izleme ve denetleme sistemi, ulusal bir izleme ve denetleme sistemi olarak algılanmaktadır. Vurgulamak istediğimiz husus ise etkin izleme ve denetleme sistemine duyulan ihtiyacın varlığının plana yansımış olmasıdır.

Henüz VI. Plan döneminde ilan edilmemiş olan ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı'nın izleme ve denetleme noktasındaki katkıları hatırlandığında, kuruluşların bu standardı uygulamasının belirtilen ihtiyacın belli bir kısmını sağlayabileceği düşünülebilir. Ayrıca içinde bulunduğumuz 2006 yılında dahi Çevre ve Orman Bakanlığı'nın hâlâ etkin bir çevre izleme ve denetleme sistemini kurabilmiş olduğunu söylemek yetersiz personel, laboratuvar ve bütçe nedeniyle mümkün görünmemektedir. Bu nedenle VI. Plan döneminde ortaya konulan ve tam olarak gerçekleştiğini ifade edemeyeceğimiz çevresel izleme ve denetleme sisteminin Japonya örneğinde incelendiği gibi ISO 14001 uygulamalarının artırılması yoluyla desteklenmesi tarafımızdan önemli görülmektedir.

VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1996-2000) bir önceki planın öngörülerinin gerçekleşmemesi nedeniyle eleştirel bir yaklaşım söz konusudur. VI'ncı Kalkınma Planı'nda benimsenen sürdürülebilir kalkınma yaklaşımına rağmen bir yandan tüm ekonomik ve sosyal kararlarda çevre boyutunun dikkate alınmasında, öte yandan işlevsel ve dinamik bir çevre yönetimini oluşturacak örgütsel ve hukuksal düzenlemelerin gerçekleştirilmesinde yetersiz kaldığı; çevre yönetiminden sorumlu kuruluşlar arasında eşgüdüm, iş birliği ve iş bölümü sağlanmadığı, çevre finansman sistemi, çevresel veri ve bilgi altyapısı oluşturulamadığı ve hukuksal düzenlemelerde etkin bir çevre yönetimine imkan verecek düzeye gelinemediği vurgulanmıştır. Buna karşın kalkınma planlarındaki

<sup>79</sup> <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan6.pdf> , Erişim: 23/04/2006.

çevre politikalarının, önceleri sadece ortaya çıkan kirliliği giderici amaçlara dayanırken, daha sonra önleyici politikalar ve nihayet sürdürülebilir kalkınma anlayışına uygun bir şekilde, çevre ve ekonominin entegrasyonuna öncelik veren politikalar şeklinde bir gelişme öngördüğü de olumlu bir gelişme<sup>80</sup> olarak verilmiştir.

VII. Kalkınma Planı'nda çevresel maliyetlerin içselleştirilmesinin başarılamadığı ifade edilmiştir. Bunun yanında özellikle uluslararası rekabetin önemli boyutlara ulaştığı teknoloji geliştirme ve transferi konuları ile mevcut teknolojinin yenilenmesinde çevreye duyarlılık kriterini dikkate alacak sistemlere benimsenmesinin zorunlu olduğu anlaşılmıştır. Bu konuda özel sektörde olumlu gelişmeler kaydedilmekle birlikte finansman desteği sağlamada yetersiz kaldığı da eleştirilen konular arasında yer almıştır.

Çevre ve ticaret ilişkisi VII. Plan'da açıkça beraber değerlendirmeye başlanmış ve çevre-ticaret alanında özellikle uluslararası kuruluşlar düzeyinde alınan kararların ülkemizin ihracatı üzerine getireceği yükümlülükleri dikkate alan çalışmaların sürdürüldüğü ifade edilmiştir. Sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı doğrultusunda, insan sağlığı ve doğal dengeyi koruyarak sürekli bir ekonomik kalkınmaya imkân verecek şekilde doğal kaynakların yönetimini sağlamak ve gelecek kuşaklara insana yakışır bir doğal, fiziki ve sosyal çevre bırakmak temel strateji olarak ilan edilmektedir. Planda çevrenin korunmasının çağdaş anlamıyla ekonomik, ticari, sosyal ve siyasi açılardan birbiriyle uyumlu ve bütünleşmiş bir yaklaşımla ele alınacağı bildirilirken, kalkınma sürecinde kirlenmenin kaçınılmaz olduğunu öngören ve bu kirliliği artırmaya çalışan pasif yaklaşımlar yerine, alınacak önlemlerle kirlenmenin önüne geçme stratejilerine öncelik verileceği konusu öne çıkmıştır<sup>81</sup>. Bu noktada çevre yönetim sistemlerinin adı geçmese de bu politikanın gerçekleştirilmesinde ve kirlenmenin önüne geçme stratejilerinde bir araç olarak dikkate alınması sonucuna ulaşılabilir.

<sup>80</sup> <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/vii/> , Erişim : 23/04/2006.

<sup>81</sup> <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/vii/> , Erişim : 23/04/2006.

Çevre politikalarına ticaret unsurlarının ve ticaret politikalarına da çevresel unsurların dahil edilmesi için çevre standartlarının uyumlaştırılması, ekonomik araçların kullanılması ve ticaretin serbestleştirilmesinin çevre üzerindeki etkileri, atık yönetimi, “ticaret tedbirlerinin çevre amaçlı kullanılması, üretim ve proses metotları ve teknoloji konusunda kapasitenin geliştirilmesi konularına önem verilecektir” ifadesi VII. Kalkınma Planı’nda ISO 14001 ile ilişkilendirilebilecek en açık ifadedir. 1996-2000 yılını kapsayan VII. Kalkınma Planı’nda , ticaret tedbirlerinin çevre amaçlı kullanıldığı verisi ve buna karşı kapasitenin geliştirilmesi gerekliliğine yapılan vurgu ve rekabet gücü-çevre koruması dengesine özen gösterileceği yönündeki yaklaşım, çevre yönetim sistemlerinin bu noktada desteklenmesi gereken bir araç olduğunu ortaya çıkarmaktadır.

1997 tarihli 97/5 Sayılı Çevre Maliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Tebliğ ve Söz Konusu Tebliğ’de Değişiklik Yapılmasına Dair 98/13 Sayılı Tebliğ<sup>82</sup>, bu konuyla ilişkili olarak çıkarılmış bir düzenlemedir. Tebliğin 1. maddesinde amacın, Bakanlar Kurulu’nun 27.12.1994 tarih ve 94/6401 sayılı “İhracata Yönelik Devlet Yardımları Kararı”nın 4. maddesinin verdiği yetkiye dayanarak ürünlerimizin uluslararası pazarlarda karşılaştıkları çevre, kalite ve insan sağlığına yönelik teknik mevzuata uyulması amacıyla kalite güvence sistemi ve çevre yönetim sistemi belgeleri ile CE işaretinin alınması halinde Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelere (KOBİ), devlet desteği sağlanması olduğu belirtilmiştir. 2. maddesinde ise, bu kararın, KOBİ’lerin Türk Standartları Enstitüsü ile akredite edilmiş kuruluşlardan, kalite güvence sistemi belgeleri (ISO 9000 serisi), çevre yönetim sistemi belgeleri (ISO 14000) ve CE işaretinin, alınması için yaptıkları belgelendirilmiş harcamalarının belirli bir kısmının karşılanmasını kapsadığı ifade edilmiştir. Belli bir kısımdan kastedilen, 5.maddede, kuruluşların belgeyi almak için yapacakları harcamaların en fazla %50’sinin karşılanmasıdır.

---

<sup>82</sup> <http://ttn.com.tr/ttn/Tesvikler/TesvikDocs/%C3%A7evremaliyeti.doc>, Erişim : 23/04/2006.



3.maddede bahse konu KOBİ'lerin tanımı verilmektedir. Buna göre, Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletme:

1. Bir ila iki yüz arasında işçi istihdam ettiği bağlı olduğu meslek kuruluşunca tevsik edilen (belgelendirilen),
2. Gerçek usulde defter tutan,
3. İmalat sanayi alanında faaliyette bulunan,
4. Arsa ve bina hariç, mevcut sabit sermaye tutarı, bilanço net değeri itibariyle iki milyon ABD Doları karşılığı TL'yi aşmayan,işletmeler olarak belirtilmektedir.

Bu noktada tebliğin ihracatta devlet yardımları çerçevesinde çıkarıldığını belirterek şu hususa dikkat çekmek gerekmektedir. Tüm kuruluşlarca uygulanabilen ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı'nın sadece ihracat ve imalat yapan KOBİ'ler ile sınırlı kalmamasına dikkat edilmelidir. Çevre koruma-kullanma dengesini sağlama yönüyle ülkedeki diğer kuruluşlara da yaygınlaştırılmasına yönelik politikaların izlenmesi gerekmektedir.

VIII. Kalkınma Planı (2001-2005) incelendiğinde çevre başlığı altında, sürdürülebilir kalkınmada gelişme sağlanamadığı ve çevre politikalarının ekonomik ve sosyal politikalarla entegrasyonunun gerçekleştirilemediği ifade edildiği görülmüştür. Ayrıca çevre ve kalkınma politikaları arasında uyum sağlanması ilkesi çerçevesinde etkili ve eşgüdüm içinde çalışan bir çevre denetim sistemi kurulmasında mesafe kaydedilemediği de eleştirilen noktalar arasındadır<sup>83</sup>. VI. Kalkınma Planı'nda (1990-1994) aynı eleştirinin yapılmış olması ve bunun on sene sonraki VII. Kalkınma Planı'nda da tekrarlanması dikkat çekicidir. Daha önce de belirttiğimiz gibi ISO 14001 çevre yönetim sistemleri etkili çalışan bir çevre denetim sisteminin üzerindeki yükü hafifleten uygulamalardır ve dikkate alınmaları da bu hususta fayda sağlayacaktır. Bu nedenle de yaygınlaştırmaya çalışılması konusu üzerinde önemle durulması gerekmektedir.

<sup>83</sup> <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/viii/plan8str.pdf> , Erişim: 23/04/2006.

Kamu kuruluşları başta olmak üzere, bütün sektörlerde çevreye duyarlılığın artırılması, kirliliğin önlenmesi için gerekli çalışmaların sürdürülmesi, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımının teşvik edilmesi ve çevresel risklerin en aza indirilmesi yaklaşımı öne çıkmıştır. Bu noktada kamu kurumlarının da faaliyetlerinde çevreyi dikkate alması gerektiğinin ifade edilmesi dikkat çekicidir. Tüm kuruluşlara uygulanabilirliği dolayısıyla yaklaşımın somutlaşmasında çevre yönetim sistemlerinden yararlanılması, değerlendirilmesi gereken bir konudur.

IX. Kalkınma Planı (2007-2013) taslak çalışmaları çerçevesinde hazırlanan Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu'nda Türkiye'nin güçlü yönlerinden birisinin "çevre standartlarının (ISO 14000) iş yerlerinde uygulanmasının artması" olduğu belirtilmiştir. Türkiye'de yıllar itibariyle ISO 14001 sertifika sayısına ve bu sayının artış hızına bakıldığında sonuç olumlu olarak değerlendirilebilir. Bununla birlikte bu sayının, güçlü bir yan olarak değerlendirilebilir düzeyde olmadığı görülmektedir.

**Tablo 7 : Türkiye'nin Yıllar İtibariyle ISO 14001 Sertifika'lı Kuruluş Sayısı**

<i>1996</i>	<i>1997</i>	<i>1998</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>	<i>2004</i>
6	44	50	66	91	91	135	240	338

**Kaynak:** <http://www.iso.org/iso/en/iso9000-14000/pdf/survey10thcycle.pdf> , erişim: 24/11/2004 ve [www.iso.org/iso/en/prods-services/otherpubs/pdf/survey2004.pdf](http://www.iso.org/iso/en/prods-services/otherpubs/pdf/survey2004.pdf) , erişim: 15/02/2006'daki tablolardan yararlanılarak oluşturulmuştur.

Tablo 6'da görüldüğü üzere sertifika sayısında bir artış olmakla birlikte, sayı beklenen düzeyde değildir. Aynı süreç içinde Almanya sertifika sayısını 166'dan 4320'ye, Birleşik Krallık 322'den 6253'e, İspanya 13'ten 6473'e ve Japonya'da 198'den 19584'e çıkarmıştır<sup>84</sup>. Bu sayılarla ışığında değerlendirildiğinde, Türkiye'nin sertifika sayısının bu noktada daha da geliştirilmesine yönelik politikalar izlenmelidir. ISO 14000 çevre standartları serisinin doğrudan rapor içinde bahse değer konu olarak görülmesi sevindiricidir.

<sup>84</sup><http://www.iso.org/iso/en/iso9000-14000/pdf/survey10thcycle.pdf> , Erişim : 24/11/2004 ; [www.iso.org/iso/en/prods-services/otherpubs/pdf/survey2004.pdf](http://www.iso.org/iso/en/prods-services/otherpubs/pdf/survey2004.pdf) , Erişim : 15/02/2006.

GZFT (Güçlü, Zayıf, Fırsatlar, Tehditler) analizindeki tehditler kısmında, “uluslararası ticarete çevre konulu tarife dışı engeller ve bunlara hazırlıksız olmamız” şeklinde yer alan tehdit algılaması önem arz etmektedir. Her ne kadar uluslararası ticarete tarifeler büyük oranda indirilmiş olsa da çevreyle ilgili ve diğer tarife dışı teknik engelleri aşmada sorunlar yaşanmaktadır. Tezin II. bölümünün ticaret-çevre ilişkisinin değerlendirildiği kısımda konunun önemi vurgulanmış ve bu tehdiye karşı ISO 14001’in kullanılabilir araçlardan birisi olduğu ifade edilmiştir. Dolayısıyla bu tehdiye karşı ülkenin tam anlamıyla güçlü yanını ifade edemeyen yetersiz sayıdaki ISO 14001 sertifikalı kuruluş sayısının artırılarak tehdit düzeyinin aşağı çekilmesi sağlanabilir.

Raporda “Vizyona Dönük Temel Amaç ve Politikalar” başlığı altında çevre politikası ve yönetiminin sağlanabilmesi için stratejik amaç ortaya konulmuş ve buna ilişkin tedbirler değerlendirilmiştir. Birinci stratejik amaç; gelecek kuşakların ihtiyaçlarını gözeterek, doğal kaynakların koruma/kullanma koşullarının belirlenmesi ve bu kaynaklara herkesin adil ve sağlıklı ulaşımını sağlayacak çevre yönetiminin kurulması şeklinde belirlenmiştir. Bu amaca ulaşmada ele alınacak tedbirler arasında ise diğer tedbirler başlığı içinde “ISO 14000 ve EMAS gibi çevre yönetim sistemlerinin yaygınlaştırılması” gerektiği ifade edilmiştir. Belirtilen yaklaşım, çevre yönetim sistemlerinin sürdürülebilir kalkınmayı sağlamadaki rollerinin bilincine kamu yönetimi yönüyle de varılmaya başlandığının bir göstergesi olarak ele alınabilir. ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi, EMAS’a göre daha esnek işleyen bir sistemdir. Bu noktada ISO 14001’in stratejik açıdan bir diğer önemi, AB üyeliğine hazırlık çalışmaları çerçevesinde EMAS uygulamalarının başlaması ve yaygınlaştırılmasında, kuruluşlarda mevcut olan ISO 14001 çevre yönetim sisteminin, EMAS’ı kurma ve içselleştirme noktasında bir alt yapı teşkil edecek olmasıdır.

Raporda çevre yönetim sistemlerinin öneminin teslim edildiği bir diğer husus da sürdürülebilir gelişmeyi sağlayacak bir çevre yönetiminin kurulmasının aynı zamanda AB ve dünya pazarlarında rekabet gücümüzü artıracığına yönelik yaklaşımdır. Bu ve yukarıda belirttiğimiz diğer yaklaşımlar, ISO 14001 Çevre

Yönetim Sistemi belgeli kuruluş sayısının daha da artmasının gerekliliğini ortaya koymakla birlikte uygulanacak politikaların bunu sağlayıp sağlamayacağı sertifika sayılarıyla bağlantılı olarak gelecek yıllarda değerlendirilebilecek bir konudur.

Kalkınma planlarının çevre koruma ve ekonomiyle bağlantılı olarak ISO 14001 özelinde değerlendirilmesinde sonuç itibariyle; çevre yönetim sistemlerinin sürdürülebilir kalkınma ve rekabet ekseninde önemlerinin ortaya çıkmaya başladığı ve IX. Kalkınma Planı Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu'nda da yer aldığı görülmektedir.

Türkiye'de ISO 14001'le bağlantılı yasal düzenlemelerden Endüstri Bölgeleri Kanunu dikkatle incelenmelidir. 2004 yılında kabul edilen 5195 Sayılı Endüstri Bölgeleri Kanunu'nda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun'un<sup>85</sup> 1. maddesine göre, endüstri bölgesi şu şekilde tanımlanmaktadır. Endüstri Bölgesi, yatırımları teşvik etmek, yurt dışında çalışan Türk işçilerin tasarruflarını Türkiye'de yatırıma yönlendirmek ve yabancı sermaye girişinin artırılmasını sağlamak üzere bu kanun uyarınca kurulacak üretim bölgelerini ifade eder. 3. maddeye göre Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, kurum ve kuruluşların başvurusuna istinaden veya re'sen yer seçimi yapmak suretiyle endüstri bölgesi kurulması önerisinde bulunabilir. Özel Endüstri Bölgesi ise, 8.maddede yer alan geçici 2. maddede, üzerinde kurulu sanayi tesisleri bulunan, arazi alanı yüz elli bin metrekareden büyük, kurulduğu dönemde geçerli olan imar planları uyarınca gerekli izinleri alarak faaliyete geçmiş, mülkiyeti yabancılara ait alanlar, mülk sahibi gerçek ya da tüzel kişilerin başvurusu ve Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın uygun görmesi üzerine ve Endüstri Bölgeleri Koordinasyon Kurulu'nun kararı ile Bakanlar Kurulu tarafından ilan edilebilen özel endüstri bölgelerini ifade etmektedir.

Kanun'un yine 8.maddesinde yer alan geçici 2.maddesine göre, özel endüstri bölgesi ilan edilebilecek yerlerde "arıtma tesisi için ISO 14000 belgesine sahip olunması şartı aranır" hükmü vardır. Arıtma tesislerinde ISO 14001

<sup>85</sup> 1 Temmuz 2004 tarihli Resmi Gazete Sayı: 25509, <http://rega.basbakanlik.gov.tr/Eskiler/2004/07/20040701.htm#1>, Erişim: 03/05/2006.

belgesinin olmasının şart koşulması dikkate değer bir gelişmedir ve Türkiye'nin yasal düzenlemelerinde çevre yönetim sistemleriyle ilgili hükümlerin giderek artması umut edilmektedir. Ancak dikkatlerden kaçmaması gereken önemli bir nokta bulunmaktadır. Aranılan ISO 14001 sertifikası şartı yalnız özel endüstri bölgesi için söz konusudur. Kamu eliyle gerçekleştirilecek olan endüstri bölgelerinde böyle bir şartın olmaması 5195 Sayılı Kanun bakımından bir eksiklik olduğu gibi, kamunun yol gösterici olması ilkesini de zedelemektedir. Özel endüstri bölgesi haricindeki endüstri bölgeleri için de aynı şartın kanuna eklenmesi gerekmektedir.

Sonuç itibarıyla Türkiye'nin stratejik açıdan yoğun bir şekilde çevre yönetim sistemlerini uygulamaya yöneldiğini söylemek, rakamlar itibarıyla mümkün görülmemektedir. Bu noktada çevre yönetim sisteminin getireceği faydaların somutlaştırılması da ölçülebilirlik açısından önem taşımaktadır. Türkiye'deki kuruluşlardan ISO 14001'i uygulayanların hangi noktalarda fayda elde ettiğinin bilinmesinin, Türkiye'nin ISO 14001 sertifikasıyla ilgili olarak izleyeceği politikalara yön vermesine imkân sağlayacağı tarafımızdan düşünülmektedir. III. Bölümde Türkiye'ye ilişkin yapmış olduğumuz alan araştırması sonuçları bu bağlamda değerlendirilmiştir

### **III. BÖLÜM**

## **TÜRKİYE’DE ISO 14001 ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMİ UYGULAMA SONUÇLARININ BELİRLENMESİNE YÖNELİK ARAŞTIRMA**

Tez çalışmasının bu bölümünde, Türkiye’deki ISO 14001 çevre yönetim sistemi uygulama sonuçlarının belirlenmesine yönelik araştırmanın amacı ifade edildikten sonra araştırmanın ön kabulleri ve sınırlılıkları belirtilerek; yöntem açıklanmış ve daha sonra araştırma sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

### **3.1 ARAŞTIRMANIN AMACI**

Bu araştırmanın amacı, çevre yönetim sistemlerini kurmuş ve ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı sertifikasını almış Türkiye’de faaliyet gösteren kamu ve özel sektör kuruluşlarının ISO 14001’i alma gerekçeleri ve bu gerekçelerin önem derecelerinin belirlenmesi, gerekçelerle bağlantılı olarak sistemden fayda elde edip etmediklerinin ve sürdürülebilir kalkınma ile çevre koruma-kullanma dengesinin sağlanmasına sistemin katkısının olup olmadığının tespit edilmesidir. Elde edilen bilgilerin, Türk kamu yönetiminin çevre koruma ve rekabet noktalarında ISO 14001’e ilişkin faaliyetlerine derinlik ve ivme kazandırması da amaçlanmaktadır.

### **3.2 ARAŞTIRMANIN ÖN KABULLERİ VE SINIRLILIKLARI**

#### **3.2.1 Araştırmanın Ön Kabulleri**

Bu araştırma ile ilgili olarak ele alınan örneklem grubunun, uygulanan anket formuna doğru ve yansız olarak bilgi verdikleri varsayılmıştır.

### **3.2.2 Araştırmanın Sınırlılıkları**

Bu araştırma Türk Standartları Enstitüsü'nün Ocak 2006 itibariyle ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı ile belgelendirmiş olduğu ve belgesi devam edip Türkiye'de faaliyet gösteren kuruluşlar ile sınırlıdır.

## **3.3 ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ**

### **3.3.1 Araştırmanın Örnekleme**

Araştırmanın örneklemini, Ocak 2006 itibariyle Türk Standartları Enstitüsü'nün ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı ile belgelendirmiş olduğu ve belgesi devam edip Türkiye'de faaliyet gösteren kuruluşlar oluşturmaktadır. Örnekleme ulaşabilmek için TSE'den, belgelendirdiği ve belgesi halen devam eden kuruluşların listesi temin edilmiştir. Listeye göre Ocak 2006 itibariyle sertifikaya sahip 256 kuruluş bulunmaktadır.

Bu kuruluşlar arasında yer alan ve Türkiye dışında faaliyette bulunan 5 yabancı kuruluş listeden çıkarılmıştır. Ayrıca anket uygulanmadan önce kuruluşların her birine telefon edilerek elektronik posta ve faks bilgileri doğrulanmaya çalışılmıştır. Bu noktada 35 kuruluşa ulaşmak mümkün olmamıştır. Belirtilen nedenlerle örneklem sayısı 216 olarak belirlenmiştir.

Elektronik posta ve faks aracılığıyla gerçekleştirilen anket çalışmasındaki anketlerin geri dönüş oranı %44'tür (216 kuruluştan 95 kuruluş). Geri dönen anketlerin tamamı (95 anket), araştırmanın analizine dahil edilmiştir.

### **3.3.2 Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Aracı**

Araştırmada kullanılan soru formu<sup>1</sup> dört ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde katılımcı kuruluşların özelliklerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı

<sup>1</sup> Araştırmamızda, Esra Nemli'nin yaptığı anket çalışmasından yararlanılarak oluşturulmuş soru formu kullanılmıştır. Bkz. Nemli, a.g.e., s.200-272.

sorulara yer verilmiştir. Soru formunun ikinci kısmını ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi uygulamalarının kuruluşlar açısından çıktılarını değerlendirmeye yönelik ifadeler oluşturmaktadır. Üçüncü kısımda ise ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi'nin kuruluşlar tarafından çevre koruma ve ticaret noktalarında nasıl algılandığını belirlemeye yönelik ifadeler bulunmaktadır. Soru formunun son kısmında ise katılımcı kuruluşların ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı'nın alınması konusundaki gerekçelerinin önem derecesini belirlemeye yönelik ifadeler yer almaktadır.

### **3.3.3 Verilerin Toplanması ve İzlenilen Yol**

Çalışmada kullanılan anketler, kendilerine ulaşılan örneklemin tümüne iletilmiştir (216 kuruluş). Anketler, 1 Şubat 2006 - 3 Mart 2006 tarihleri arasında araştırmacı tarafından kuruluşların çevre yönetim sistemiyle doğrudan ilişkili olduğu belirlenen yetkilisine elektronik posta veya faks yoluyla iletilmiş ve belirtilen yetkililerin her birisiyle telefon görüşmesi yapılarak anketlerin geri dönüş sayısının artması hedeflenmiştir. Anketler yukarıda belirtilen süre içerisinde geri dönmüştür.

### **3.3.4 Verilerin Analizi**

Örneklemden elde edilen verilerin analizi; SPSS 11.0.1 pc. paket programı (Statistical Programme for Social Sciences / Sosyal Bilimler için İstatistik Paket Programı) vasıtasıyla yapılmıştır. Çalışmada kullanılan soru formunun güvenilirliği Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısıyla ölçülmüştür. Sonuçlara göre soru formunun ikinci bölümünde yer alan soruların güvenilirliği 0,682'dir. Üçüncü bölümde yer alan soruların güvenilirliği ise 0,824'tür. Son bölümde yere alan soruların güvenilirliği ise 0,795'tir. Elde edilen güvenilirlik sonuçları sosyal bilimler alanında yapılan çalışmalar açısından tatminkâr düzeydedir. Analizlerde; betimsel istatistiksel teknikler kullanılmıştır.

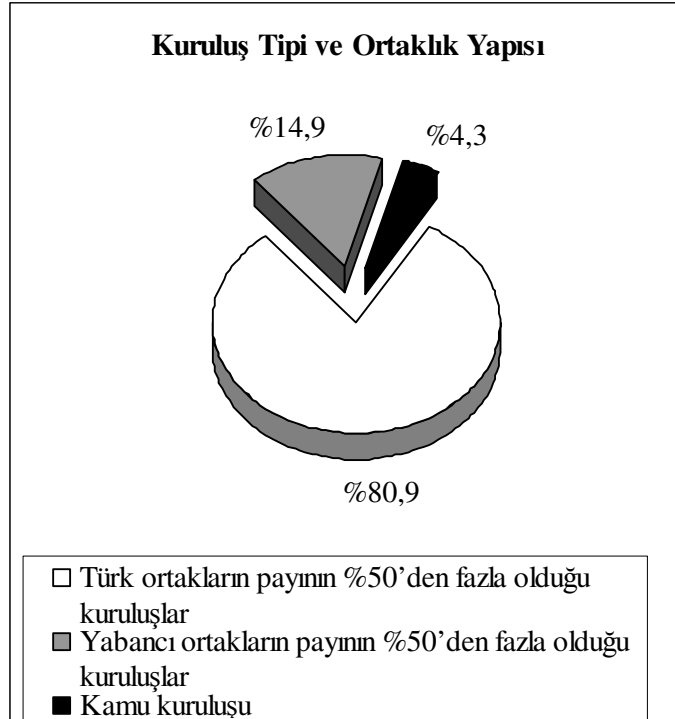


### 3.3.4.1 Katılımcı Kuruluşların Özellikleri

**Tablo 8:** Kuruluş Tipi ve Ortaklık Yapısı

		n	Yüzde	Geçerli Yüzde
	1	76	80,0	80,9
	2	14	14,7	14,9
	3	4	4,2	4,3
	Toplam	94	98,9	100,0
Kayıp		1	1,1	
Toplam		95	100,0	

- 1) Türk ortakların payının %50'den fazla olduğu kuruluşlar
- 2) Yabancı ortakların payının %50'den fazla olduğu kuruluşlar
- 3) Kamu kuruluşu



**Şekil 4:** Kuruluş Tipi ve Ortaklık Yapısı

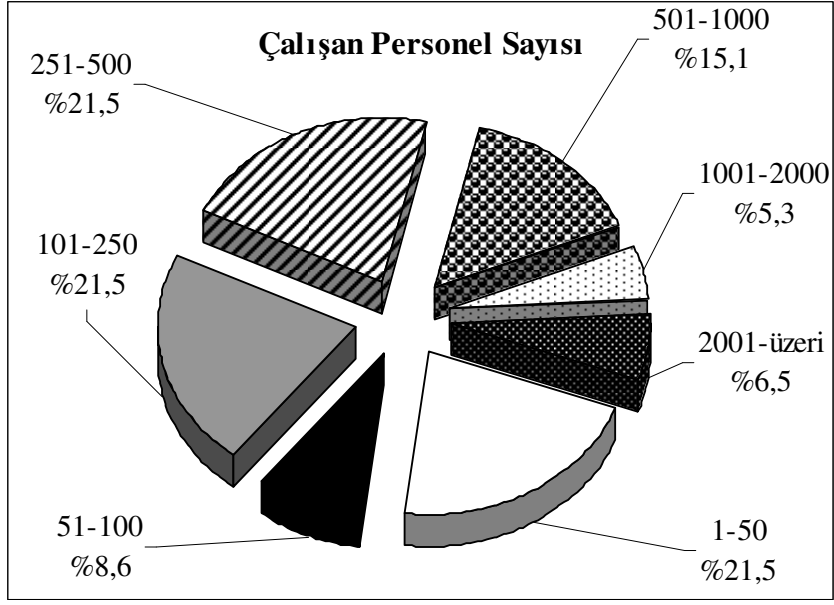
Bu soruda, kuruluşların sertifika sahipliği ile ortaklık yapısı arasındaki ilişki incelenmek istenmiştir. Kayıplar ihmal edildiğinde ankete katılan kuruluşların %80,9 'unda Türk ortakların payının %50'den fazla olduğu görülmektedir. Bu nedenle ISO 14001 sertifikasının yabancı ortakların payının daha yüksek olduğu kuruluşlarda bulunacağı varsayımı doğrulanamamıştır. Bu sonuç Nemli'nin çalışmasında elde ettiği sonuçla örtüşmektedir<sup>2</sup>. Bunun yanında toplumsal sorumluluk çerçevesinde kamu kuruluşlarının yetersiz derecede de olsa ISO 14001 sertifikasının farkında olmaya başlaması ve sertifika sahipliği önemli bir bulgudur.

**Tablo 9 : Çalışan Personel Sayısı**

<b>Personel Sayısı</b>	<b>Frekans (n)</b>	<b>Geçerli Yüzde</b>
<b>1-50</b>	20	21,5
<b>51-100</b>	8	8,6
<b>101-250</b>	20	21,5
<b>251-500</b>	20	21,5
<b>501-1000</b>	14	15,1
<b>1001-2000</b>	5	5,3
<b>2001-üzeri</b>	6	6,5
Toplam	93	100
Kayıplar	2	2,1

---

<sup>2</sup> y.a.g.e, s.206.

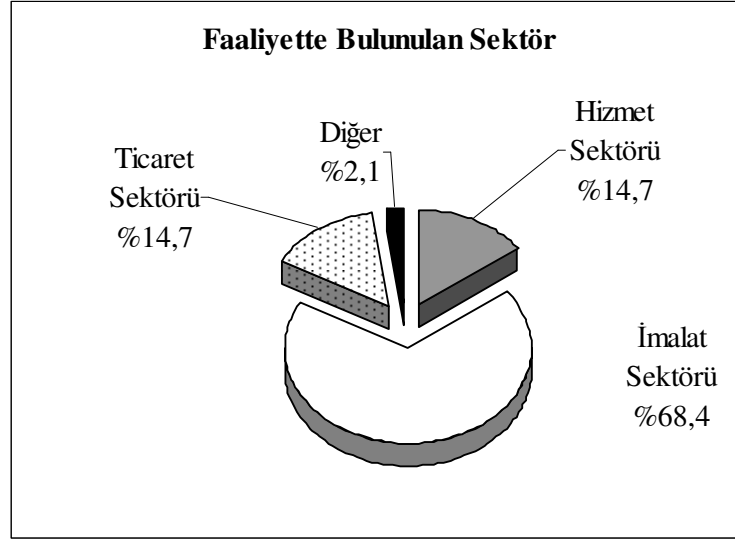


**Şekil 5:** Çalışan Personel Sayısı

Kayıplar ihmal edildiğinde ankete katılan kuruluşların %21,5'inin personel sayısı 1-50 aralığında yer alırken, %8,6'sının 51-100, %21,5'inin 101-250, %21,5'inin 251-500, %15,1'inin 501-1000, %5,3'ünün 1001-2000, %6,5'inin ise 2001 ve üzeri aralığında yer almaktadır.

**Tablo:10** Faaliyette Bulunulan Sektör

	N	Yüzde	Geçerli Yüzde
<b>Hizmet Sektörü</b>	14	14,7	14,7
<b>İmalat Sektörü</b>	65	68,4	68,4
<b>Ticaret Sektörü</b>	14	14,7	14,7
<b>Diğer</b>	2	2,1	2,1
<b>Toplam</b>	95	100,0	100,0

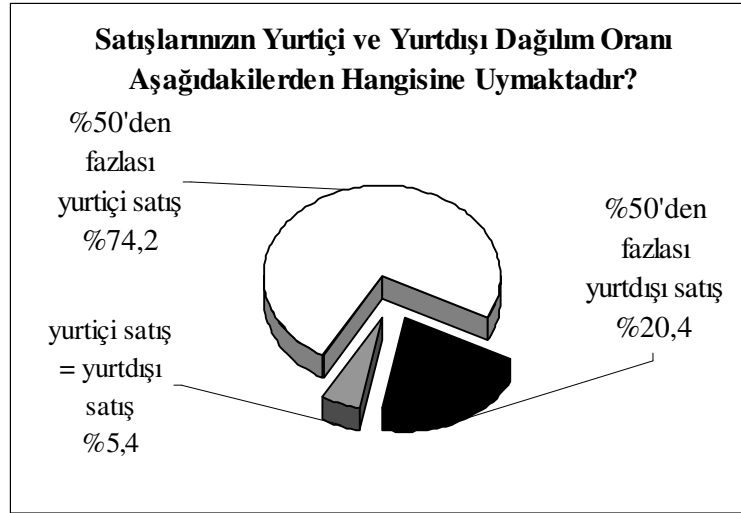


**Şekil 6:** Faaliyette Bulunulan Sektör

Anket yapılan kuruluşların faaliyette bulunduğu sektörlerle bakıldığında, imalat sektöründe faaliyette bulunan kuruluşların %68'4 oranında olduğu görülmektedir. Bunu %14,7 oranlarıyla hizmet ve ticaret sektöründe faaliyet gösterenler izlemektedir. %2,1'lik orana sahip "diğer" kategorisinde yer alan kuruluşlar ise amacı üyelerinin ihtiyaçlarını ve beklentilerini tatmin edecek kalitede hizmet sunmak, ülkenin ticari ve ekonomik hayatının gelişmesini sağlayıcı katkılarda bulunmak olan İzmir Ticaret Odası ve Türk Silahlı Kuvvetleri 1.Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığı'dır. Çevre kirliliğinin temel çıkış noktası imalat aşaması olduğu için imalat sektöründe faaliyette bulunanların sayısının yüksek olması değerlendirilmesi yapılabilir. Bunun yanında milli savunma görevi yaparak tam kamusal hizmette bulunan ordunun bu sertifikayı elde etmesi de kamuya yol göstericilik bakımından önem taşımaktadır.

**Tablo 11:** Satışlarınızın Yurt İçi Ve Yurt Dışı Dağılım Oranı Aşağıdakilerden Hangisine Uymaktadır?

		N	Yüzde	Geçerli Yüzde
	<b>%50'den fazlası yurtiçi satış</b>	69	72,6	74,2
	<b>%50'den fazlası yurtdışı satış</b>	19	20,0	20,4
	<b>Yurtiçi satış = yurtdışı satış</b>	5	5,3	5,4
	<b>Toplam</b>	93	97,9	100,0
<b>Kayıp</b>		2	2,1	
<b>Toplam</b>		95	100,0	



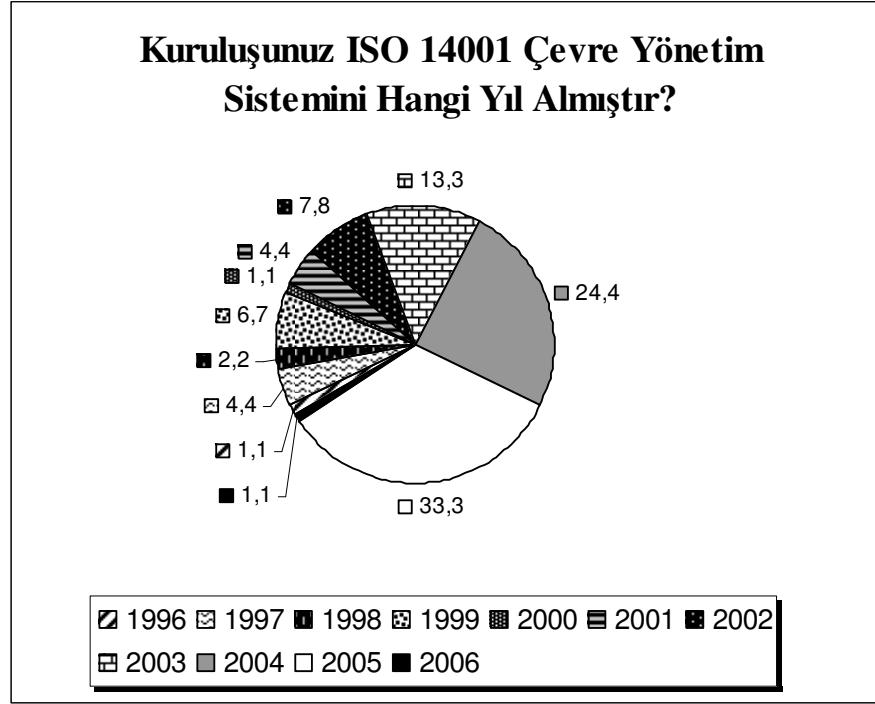
**Şekil 7:** Satışlarınızın Yurt İçi Ve Yurt Dışı Dağılım Oranı Aşağıdakilerden Hangisine Uymaktadır?

Bu soruyu yanıtlamış olan kuruluşların %74,2'si, mal ve hizmetlerinin %50'den fazlasını yurtiçine sattığını, %20,4'ü mal ve hizmetlerinin %50'den fazlasını yurtdışına sattığını belirtirken; %5,4'ü de yurtiçi ve yurtdışı satış oranının birbirine eşit düzeyde gerçekleştiğini ifade etmektedir. Kuruluşların

yurtdışı satış yapmaları söz konusu olsa da, ağırlıklı olarak iç piyasaya çalıştıkları anlaşılmaktadır.

**Tablo 12:** Kuruluşunuz ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Sertifikasını  
Hangi Yıl Almıştır?

		<b>N</b>	<b>Yüzde</b>	<b>Geçerli Yüzde</b>
	<b>1996</b>	1	1,1	1,1
	<b>1997</b>	4	4,2	4,4
	<b>1998</b>	2	2,1	2,2
	<b>1999</b>	6	6,3	6,7
	<b>2000</b>	1	1,1	1,1
	<b>2001</b>	4	4,2	4,4
	<b>2002</b>	7	7,4	7,8
	<b>2003</b>	12	12,6	13,3
	<b>2004</b>	22	23,2	24,4
	<b>2005</b>	30	31,6	33,3
	<b>2006</b>	1	1,1	1,1
	Toplam	90	94,7	100,0
Kayıp		5	5,3	
Toplam		95	100,0	



**Şekil 8:** Kuruluşunuz ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Sertifikasını Hangi Yıl Almıştır?

Kuruluşların sertifikayı alma yılları değerlendirildiğinde genel olarak ISO 14001 çevre yönetim sistemi standardının yayınlandığı yıl olan 1996 yılında sertifikayı alan kuruluşlar %1,1 oranındadır. 1997 yılında alanların oranı %4,4'e yükselirken, 1998 yılında alanların oranı %2,2 düzeyinde kalmıştır. 1999 yılında sertifika alan kuruluşların oranı %6,7 olarak gerçekleşirken, 2000 yılında alanlar örneklemin %1,1'ini oluşturmaktadır. 2001 yılında sertifika alanlar ise kuruluşların %4,4'ünü oluşturmaktadır. 2002 yılından itibaren artış hızı giderek yükselmiştir. Kayıplar ihmal edildiğinde ankete katılan kuruluşların %7,8'i 2002 yılında, %13,3'ü 2003 yılında, %24,4'ü 2004 yılında ve %33,3'ü de 2005 yılında ISO 14001 sertifikasını almıştır. 2006 yılında sertifika alan kuruluş oranı %1,1 düzeyindedir. Bunun da nedeni, çalışmanın 2006'nın ilk ayları olan Şubat-Mart aylarında yapılmış olmasıdır. Artış hızı ve sertifikanın bilinirlik düzeyi dikkate alındığında yıl içinde sayının artacağı düşünülmektedir. 2000'li yıllar Türkiye'de ISO 14001 sertifika sayısının 1990'lı yıllara nazaran hızlı artış seyrine girdiği

yıllar olarak karşımıza çıkmaktadır. Seyrin daha da artan şekilde devam etmesi, Türkiye'nin AB ile olan ilişkilerinde gerek çevre ile ilgili konularda daha iyi bir konumda olmasını sağlayacak, gerekse de uluslararası ticarete rekabet açısından öne çıkmasını sağlayabilecektir. Bunun yanında çevre yönüyle kontrollü üretimin ve diğer faaliyetlerin gerçekleştirilmesi, Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma ilkelerinin gerçekleştirilmesine olan katkısını da ortaya koyarak halkın refahını da olumlu yönde etkileyebilecektir.

**Tablo 13:** Kuruluşunuzun “Tedarik Bölümü” Doğal Çevrenin Korunmasıyla İlgili Hususlara Dikkat Etmekte midir?

		<b>n</b>	<b>Yüzde</b>	<b>Geçerli Yüzde</b>
	<b>Evet</b>	93	97,9	98,9
	<b>Hayır</b>	1	1,1	1,1
	Toplam	94	98,9	100,0
Kayıp		1	1,1	
Toplam		95	100,0	





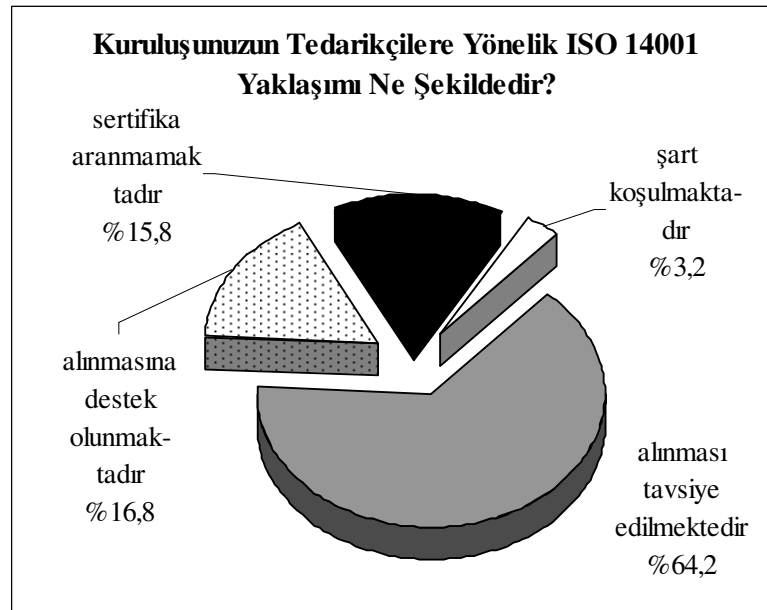
**Şekil 9:** Kuruluşunuzun “Tedarik Bölümü” Doğal Çevrenin Korunmasıyla İlgili Hususlara Dikkat Etmekte midir?

Kayıplar ihmal edildiğinde kuruluşların %98,9’u Tablo 13’de de görüldüğü gibi tedarikçilerinin doğal çevrenin korunması ile ilgili hususlara dikkat ettiklerini belirtmişlerdir. %1,1 gibi düşük bir oran da olsa “hayır” yanıtı çıkması dikkat çekicidir. Bunun nedeni, hayır yanıtını veren kuruluş ile yapılan görüşme sonucu kuruluş tarafından satın alma boyutunda çevreye ilişkin durum analizinin içselleştirilememiş olması şeklinde tespit edilmiştir. Tablo 13’ün verileri, bağlantılı olması nedeniyle Tablo 14’le birlikte değerlendirilmiştir.

**Tablo 14:** Kuruluşunuzun Tedarikçilere Yönelik ISO 14001 Yaklaşımı Ne Şekildedir?

	n	Yüzde	Geçerli Yüzde
1	3	3,2	3,2
2	61	64,2	64,2
3	16	16,8	16,8
4	15	15,8	15,8
Toplam	95	100,0	100,0

- 1) Tedarikçilerimizin ISO 14001 sertifikası almaları şart koşulmaktadır.
- 2) Tedarikçilerimize ISO 14001 sertifikası almaları tavsiye edilmektedir.
- 3) Tedarikçilerimizin ISO 14001 sertifikası almalarına destek olunmaktadır.
- 4) Tedarikçilerimizde ISO 14001 sertifikası aranmamaktadır.



**Şekil 10:** Kuruluşunuzun Tedarikçilere Yönelik ISO 14001 Yaklaşımı Ne Şekildedir?

Tablo 13’de kuruluşların tedarik bölümlerinin girdi temininde çevrenin korunmasıyla ilgili hususlara dikkat edip etmediği ve bu noktada ISO 14001’e yaklaşımları değerlendirilmek istenmiştir. Kuruluşların %98,9’u tedarik bölümlerinin çevrenin korunmasıyla ilgili hususları dikkate aldığı belirtilmiştir. Buna karşın Tablo 14 dikkate alındığında, kuruluşların yalnız %3,2’si tedarikçilerinin sertifika almasını şart koştuğunu belirtmiştir. Tedarikçilerine sertifika almasını tavsiye eden (%64,2) ve destek olan kuruluşların (%16,8) toplamı %81 gibi yüksek bir orana çıkmaktadır. %15,8’i ise tedarikçilerinin sertifika sahipliğini önemsememektedir. Tablo 13’e göre kuruluşların %98,9’unun tedarik bölümlerinin çevre korumayla ilgili hususlara dikkat etmesi ve Tablo 14’e göre kuruluşların %3,2’sinin sertifikayı tedarikçilerine şart koşmasıyla ortaya çıkan olumsuz yüksek fark, üzerinde önemle durulması gereken bir konudur.

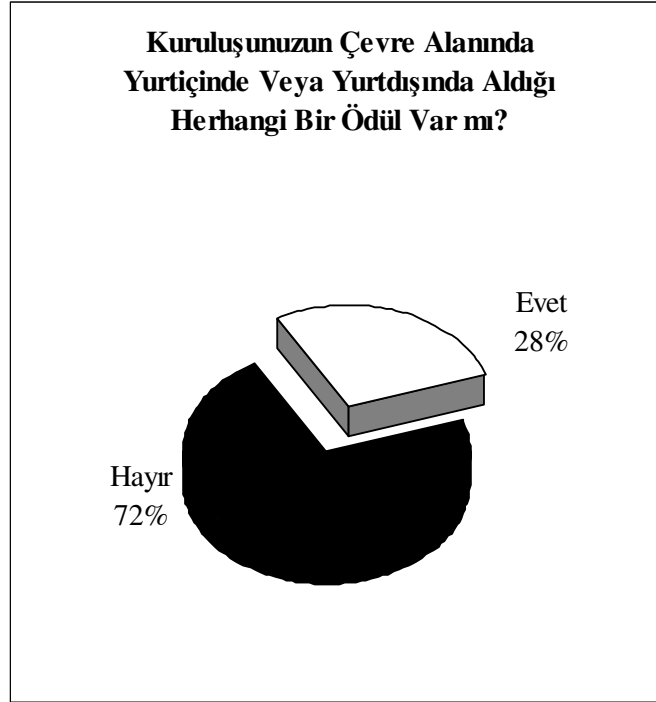
ABD’deki sertifika sayısındaki artışın hızlanmasında önemli etkenlerden birisinin üç büyük şirketin, tedarikçilerine bu sertifikayı şart koşmaları olduğu II. Bölümdeki ABD açıklamalarında ifade edilmiştir. Türkiye açısından da sertifikaya sahip özel sektör ve kamu kuruluşlarının tedarikçilerine bunu şart koşmaları, gerek ülkenin diğer kuruluşlarını da uluslararası ekolojik pazardaki rekabet koşullarına hazırlayacak, gerekse ulusal ekolojik pazarın (green market) büyümesini sağlayacaktır. Bu noktada kamu kuruluşlarının Danimarka örneğinde olduğu gibi “yeşil/ekolojik” satın alma politikalarına yönelmelerinin de aynı etkiyi yaratacağı ifade edilebilir.

Belirtmek gerekir ki sözü edilen satın alma politikası sadece ISO 14001 bağlantılı değildir, çevre etiketleri gibi konuları da kapsamaktadır. Kamu kuruluşlarının sertifika sahipliği, faaliyetlerinde çevreyi dikkate alan bir kamu yönetimi imajını da yaratarak halka kamu kurumlarının faaliyetlerinde çevre korumayı ve çevre açısından kontrollü çalışmayı benimsediğini gösterebilecektir. Kamu yönetimi, sosyal sorumluluklarından ve görevlerinden birisi olan çevre korumaya yönelik olarak kamu kuruluşlarının ISO 14001 sertifika sahipliğini teşvik etmelidir. Çünkü sertifika, kamu kuruluşları dahil tüm kuruluşlara yöneliktir. Bu noktada Türkiye’nin ekonomik sorunları nedeniyle idarenin

sertifika maliyetlerine katlanamaması ya da katlanmak istememesi kamu yönetimi açısından bir sıkıntı olarak değerlendirilebilir.

**Tablo 15:** Kuruluşunuzun Çevre Alanında Yurtiçinde Veya Yurtdışında Aldığı Herhangi Bir Ödül Var mı?

		n	Yüzde	Geçerli Yüzde
	<b>Evet</b>	26	27,4	28,0
	<b>Hayır</b>	67	70,5	72,0
	Toplam	93	97,9	100,0
Kayıp		2	2,1	
Toplam		95	100,0	



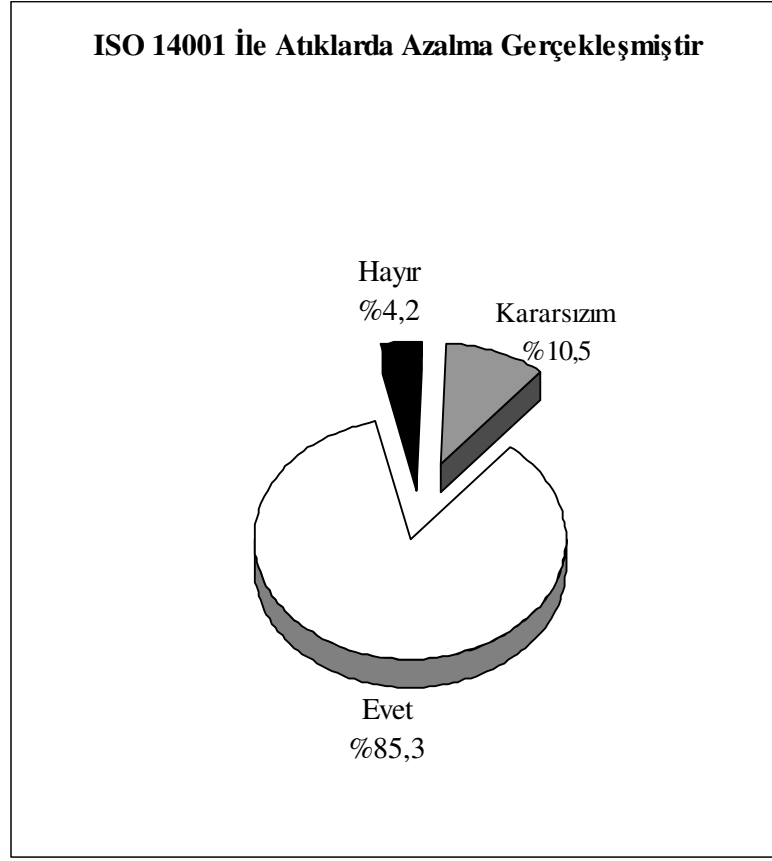
**Şekil 11:** Kuruluşunuzun Çevre Alanında Yurtiçinde Veya Yurtdışında Aldığı Herhangi Bir Ödül Var mı?

Bu soruyu yanıtlayan kuruluşlardan sadece %28'inin çevre alanındaki faaliyetlerinden dolayı ödüle layık görüldüğü anlaşılırken; %72'sinin çevreyle ilgili herhangi bir ödüle sahip olmadığı görülmüştür. Çevre alanında elde edilen ödüller sertifikasyona bağlı olarak gerçekleştirilen atık azaltımının yanı sıra ağaç dikme, çevre düzenlemelerinde bulunma gibi çevreye ilişkin faaliyetler nedeniyle elde edilmiştir.

### 3.3.4.2 Katılımcı Kuruluşların ISO 14001 Uygulama Sonuçlarının Değerlendirilmesine Yönelik Analizler

**Tablo 16:** ISO 14001 İle Atıklarda Azalma Gerçekleşmiştir.

		<b>n</b>	<b>Yüzde</b>	<b>Geçerli Yüzde</b>
	<b>Evet</b>	81	85,3	85,3
	<b>Hayır</b>	4	4,2	4,2
	<b>Kararsızım</b>	10	10,5	10,5
	Toplam	95	100,0	100,0

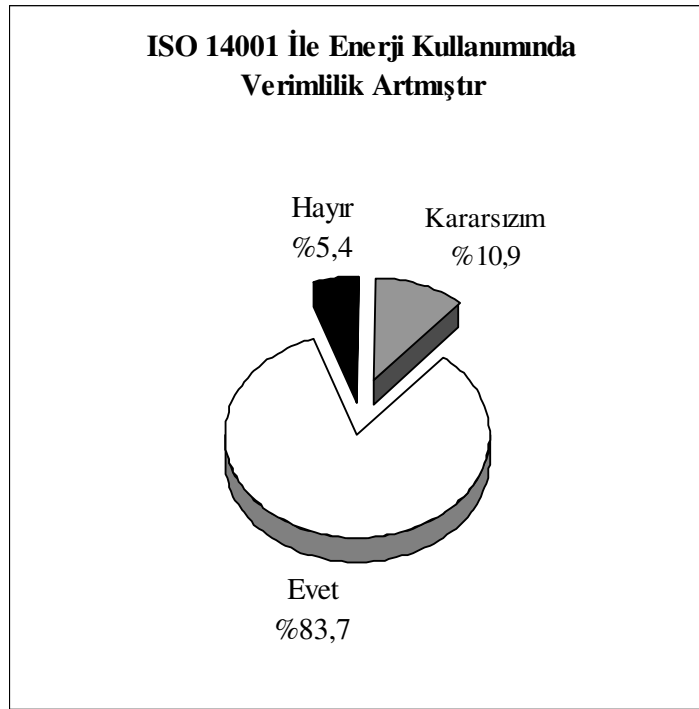


**Şekil 12:** ISO 14001 İle Atıklarda Azalma Gerçekleşmiştir.

Anket yapılan kuruluşların %85,3'ü ISO 14001 çevre yönetim sistemini uygulaması neticesinde faaliyetleri sonucu ortaya çıkan atıklarda azalma gerçekleştiğini belirtmiştir. Sertifika sahipliğinin son 2-3 yılda hızlı artış gösterdiği göz önüne alındığında, bu kısa süre içerisinde %85,3'lük oran önemli bir noktayı işaret etmektedir. %10,5 oranındaki kararsız kesimin ise sürekli iyileşme prensibi temelinde süreç içerisinde atıklarının azalacağı ve olumlu görüş bildirenlere katılacağı düşünülmektedir.

**Tablo 17:** ISO 14001 İle Enerji Kullanımında Verimlilik Artmıştır.

		n	Yüzde	Geçerli Yüzde
	<b>Evet</b>	77	81,1	83,7
	<b>Hayır</b>	5	5,3	5,4
	<b>Kararsızım</b>	10	10,5	10,9
	Toplam	92	96,8	100,0
Kayıp		3	3,2	
Toplam		95	100,0	



**Şekil 13:** ISO 14001 İle Enerji Kullanımında Verimlilik Artmıştır.

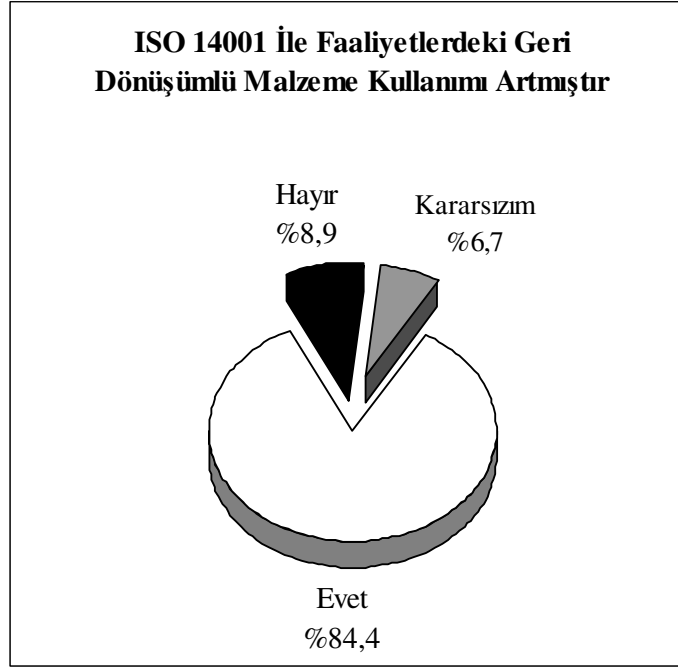
Kayıplar ihmal edildiğinde ankete katılan kuruluşlardan enerji kullanımındaki verimliliğin ISO 14001 standardı ile arttığını belirtilenlerin oranı %83,7 ile yüksek bir düzeydedir. Enerjinin daha verimli kullanılması kamu kuruluşları açısından ülke ekonomisine katkı olarak değerlendirilebilir. Bununla

birlikte kamu kuruluşlarının sertifikaya sahiplik oranının anket yapılan kuruluşlar içerisinde % 4,3 gibi düşük düzeyde olması bu noktada ülke ekonomisine katkısının sınırlılığını da belirlemektedir. Özel sektör kuruluşları açısından değerlendirildiğinde, enerji kullanımındaki verimliliğin artışı enerji maliyetlerini azalttığı gibi, üretimde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının azlığı göz önüne alındığında enerji üretmek için harcanan doğal kaynağın geleceğe taşınabilmesine de katkıda bulunmuş olmaktadır.

**Tablo 18:** ISO 14001 İle Faaliyetlerdeki Geri Dönüşümlü Malzeme Kullanımı Artmıştır.

		<b>n</b>	<b>Yüzde</b>	<b>Geçerli Yüzde</b>
	<b>Evet</b>	76	80,0	84,4
	<b>Hayır</b>	8	8,4	8,9
	<b>Kararsızım</b>	6	6,3	6,7
	Toplam	90	94,7	100,0
Kayıp		5	5,3	
Toplam		95	100,0	





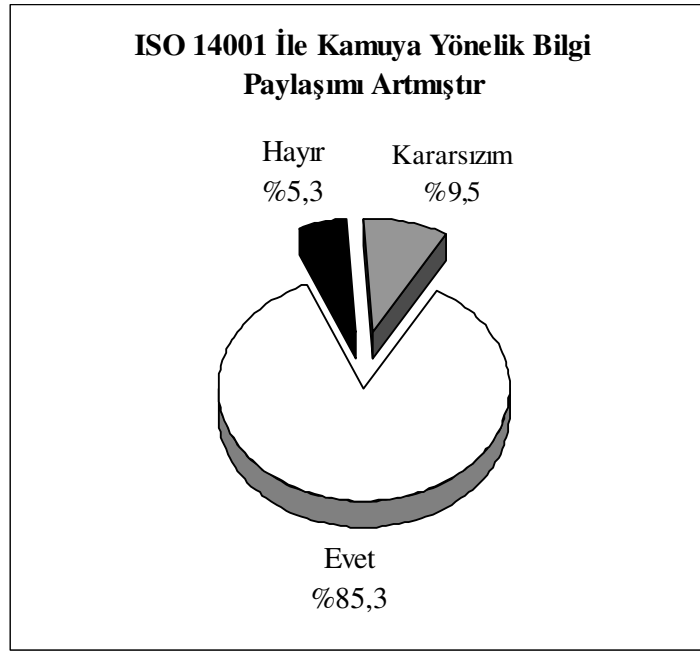
**Şekil 14:** ISO 14001 İle Faaliyetlerdeki Geri Dönüşümlü Malzeme Kullanımı Artmıştır.

Faaliyetlerde kullanılan geri dönüşümlü malzeme oranının artması, bu malzemenin eşdeğerinin yeniden üretilmesinde harcanan doğal kaynakların tasarruf edilmesini sağlayarak sürdürülebilir kalkınmaya da hizmet etmektedir. Babakri, Bennet, Rao ve Franchetti'nin ABD'deki kuruluşlar üzerinde yapmış olduğu çalışmada elde edilen sonuçlara göre, ISO 14001 çevre yönetim sistemi standardını uygulayan kuruluşların faaliyetleri için gerekli olan malzemeler arasında geri dönüştürülmüşlerin oranında artış meydana gelmiştir<sup>3</sup>. Elde edilen sonuç çalışmamızın sonucuyla da örtüşmektedir.

<sup>3</sup> Babakri, Bennet, Rao, Franchetti, a.g.m., s.635.

**Tablo 19:** ISO 14001 İle Kamuya Yönelik Bilgi Paylaşımı Artmıştır.

		n	Yüzde	Geçerli Yüzde
	<b>Evet</b>	81	85,3	85,3
	<b>Hayır</b>	5	5,3	5,3
	<b>Kararsızım</b>	9	9,5	9,5
	Toplam	95	100,0	100,0



**Şekil 15:** ISO 14001 İle Kamuya Yönelik Bilgi Paylaşımı Artmıştır.

Ticari sır kapsamı altında, çevreye verilen zararların açıklanmak istenmemesi gibi durumlar ortaya çıkabilmektedir. 7 Ekim 2004 tarihinde 25606 Sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Endüstriyel Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği’nin 28. maddesi “Bakanlık, bu Yönetmeliğin 15 inci maddesinde ve 27 nci maddesinin (a) ve (b) bentlerinde belirtilen Emisyon Ölçüm Raporunun içeriğini tespit eder (Ek 6). Emisyon Ölçüm Raporundaki bilgilerde tesisin endüstriyel ve iş sırları varsa tesis sahibinin veya işleticisinin

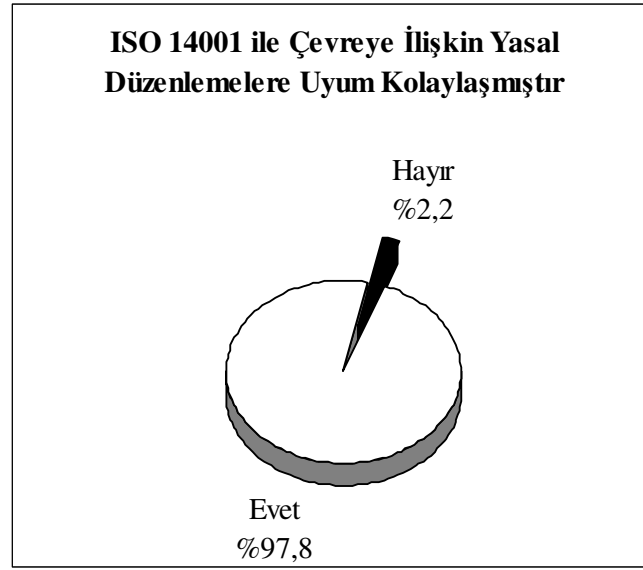
talebi üzerine Emisyon Ölçüm Raporundaki bu bilgiler umuma ifşa edilemez.” hüküm ile bu duruma zemin hazırlamaktadır. Dolayısıyla yasal düzenlemelerin bu olumsuzluğu teşvik etmesi anlamına gelen hükümlerden arındırılması önem kazanmaktadır. Kuruluşların, faaliyetleri sonucu çevreye yönelik olumsuz etkileri çevre yönetim sistemleriyle azaltabilmesinin yanında sonraki Tablo 20’nin de desteklediği gibi, çevreye ilişkin yasal düzenlemelere uyumları da artmaktadır. Olumlu imaja sahip olmak isteyen kuruluşlar, çevreye olan etkileriyle ilgili olarak kamuyu bilgilendirmeyi ya da kamunun bilgilenebilmesine açık hale gelmeyi de önemsemektedir. ISO 14001 sayesinde yasal sınırlar içinde ve hatta daha düşük oranda atık üretilmesi, bilgilendirme noktasında halka açıklığı kolaylaştırıcı bir unsur olmaktadır. Kuruluşların %85,3’ünde kamuya yönelik bilgi paylaşımının arttığı bulgusu ISO 14001’in şeffaflık ve açıklık konusundaki katkısını ifade etmektedir. Dikkatlerden kaçmaması gereken önemli bir nokta da belirtilen durumun kamu yönetimi açısından ortaya çıkaracağı yararlarıdır. Kamu kuruluşlarından bu sertifikayı alanların sayısı henüz çok düşük bir düzeyde olsa da arttığı düşünüldüğünde, gerek faaliyetlerle ilgili olarak çevresel bilgilerin kamuya paylaşımı, gerekse makro düzeyde Aarhus Sözleşmesi’nin<sup>4</sup> imzalanması halinde onun destekleyici bir unsuru olabilmesi sertifikanın önemini daha da artırmaktadır.

---

<sup>4</sup> Sözleşmenin amacı, herkesin çevreyle ilgili bilgilere ulaşma, çevreyle ilgili karar alma süreçlerine katılma ve yargıya başvurma haklarını güvence altına almaktır. Ayrıntı için bkz. <http://www.uncece.org/env/pp/documents/cep43e.pdf> , Erişim: 21/04/2006.

**Tablo 20:** ISO 14001 İle Çevreye İlişkin Yasal Düzenlemelere Uyum Kolaylaşmıştır.

		n	Yüzde	Geçerli Yüzde
	<b>Evet</b>	89	93,7	97,8
	<b>Hayır</b>	2	2,1	2,2
	Toplam	91	95,8	100,0
Kayıp		4	4,2	
Toplam		95	100,0	



**Şekil 16:** ISO 14001 İle Çevreye İlişkin Yasal Düzenlemelere Uyum Kolaylaşmıştır

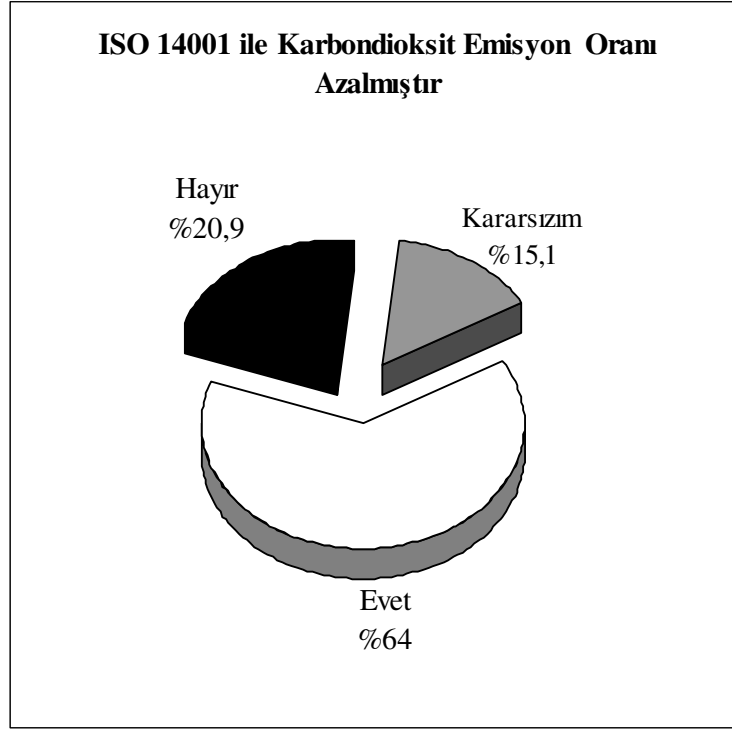
Çevreyle ilgili yasal düzenlemelere uyumun ISO 14001 ile kolaylaşmış olarak değerlendirilmekteyiz. Yasal düzenlemelere uyum kolaylığı, atık düzeyinin yasal sınırlara çekilmesini kolaylaştırıyor anlamına da gelebilir. Kayıplar ihmal

edildiğinde ankete katılan kuruluşlardan %97,8 gibi büyük bir çoğunluk, ISO 14001 uygulayarak çevreyle ilgili yasal düzenlemelere uyumlarının kolaylaştığını ifade etmektedir ki bu durum, literatürdeki bilgiyle de örtüşmektedir.

Yasalara uygunluk, kamu yönetiminin arzu ettiği bir durumdur. Kuruluşların çevreye etkilerini denetleyecek kurum olan “il çevre ve orman müdürlüklerinin” yetersiz personel, araç ve laboratuvar gibi sorunlarının ağırlığı, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi’ni uygulayan kuruluşların sayısının artmasıyla hafifleyebilecektir. Örneğin Japonya’da ISO 14001 sertifika sahibi kuruluşlar üzerinde gerçekleştirilen kamu yönetiminin denetim faaliyetleri, kurallara uygunluğun sağlanmasıyla hafiflemiş, dolayısıyla kuruluşların kendilerini denetlemesi ve sertifika veren organizasyonların kuruluşları denetlemesi yaklaşımı öne çıkmıştır. Kamu yönetiminin denetim alanından tamamen çıkması söz konusu değildir. Belirtilen nedenlerle gerek hukuka saygılı olarak kurallara uygun üretim yapılması, gerekse de sosyal sorumluluk çerçevesinde çevrenin korunması elde edilen temel kazanımlardır.

**Tablo 21:** ISO 14001 İle Karbondioksit Emisyon Oranı Azalmıştır.

		n	Yüzde	Geçerli Yüzde
	<b>Evet</b>	55	57,9	64,0
	<b>Hayır</b>	18	18,9	20,9
	<b>Kararsızım</b>	13	13,7	15,1
	Toplam	86	90,5	100,0
Kayıp		9	9,5	
Toplam		95	100,0	

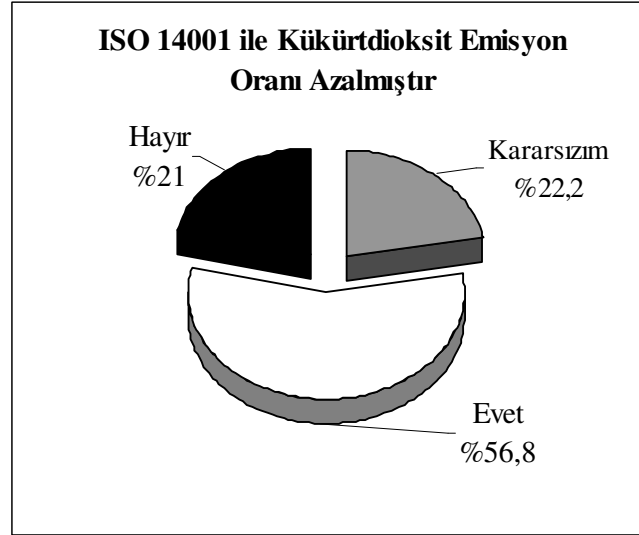


**Şekil 17:** ISO 14001 İle Karbondioksit Emisyon Oranı Azalmıştır.

Havaya salınan karbondioksit oranının fazlalığı küresel ısınmanın temel nedenlerinden birisini oluşturmaktadır. Bu nedenle üretim yapan kuruluşların karbondioksit emisyon oranlarının azalmasında ISO 14001'in katkısının olup olmadığının ölçülmesi bu sorunun ana gerekçesidir. Kayıplar ihmal edildiğinde ankete katılan kuruluşların %64'ü ISO 14001 ile karbondioksit emisyon oranlarında azalma meydana geldiğini ifade ederken , azalma meydana gelmediğini ifade edenlerin oranı %20,9 gibi dikkat çekici bir düzeydedir. Kuruluşların çoğunun sertifikayı son iki yılda alışıyla yani çevre yönetim sistemlerini yeni uygulamaya başlamalarıyla ilişkili olduğunu düşündüğümüz %20,9'luk oranın süreç içerisinde fayda elde edenlere kayması beklenmektedir.

**Tablo 22:** ISO 14001 İle Kükürtdioksit Emisyon Oranı Azalmıştır.

		n	Yüzde	Geçerli Yüzde
	<b>Evet</b>	46	48,4	56,8
	<b>Hayır</b>	17	17,9	21,0
	<b>Kararsızım</b>	18	18,9	22,2
	Toplam	81	85,3	100,0
Kayıp		14	14,7	
Toplam		95	100,0	

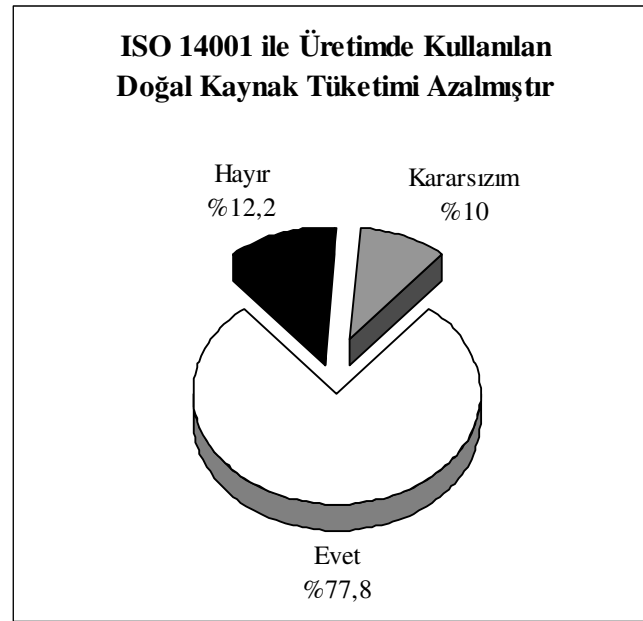


**Şekil 18:** ISO 14001 İle Kükürtdioksit Emisyon Oranı Azalmıştır.

Kükürtdioksit emisyon oranında azalma meydana gelen kuruluşların oranı kayıplar ihmal edildiğinde %56,8'dir. Bu soruya yanıt verenlerin ortalama olarak yarısı kükürtdioksit emisyonunun azaltılmasında ilerleme katetmiştir. Buna karşın %21'i bir ilerleme katetmediğini ifade etmiştir. Zararlı gaz emisyonlarındaki azalışın %50-%65 düzeylerinde oluşu, önceki soruda belirttiğimiz gibi kuruluşların çoğunun sertifikayı son iki yılda alışıyla yani çevre yönetim sistemlerini yeni uygulamaya başlamalarıyla ilişkilendirilebilir görülmektedir.

**Tablo 23:** ISO 14001 İle Üretimde Kullanılan Doğal Kaynak Tüketimi Azalmıştır.

		n	Yüzde	Geçerli Yüzde
	<b>Evet</b>	70	73,7	77,8
	<b>Hayır</b>	11	11,6	12,2
	<b>Kararsızım</b>	9	9,5	10,0
	Toplam	90	94,7	100,0
Kayıp		5	5,3	
Toplam		95	100,0	



**Şekil 19:** ISO 14001 İle Üretimde Kullanılan Doğal Kaynak Tüketimi Azalmıştır.

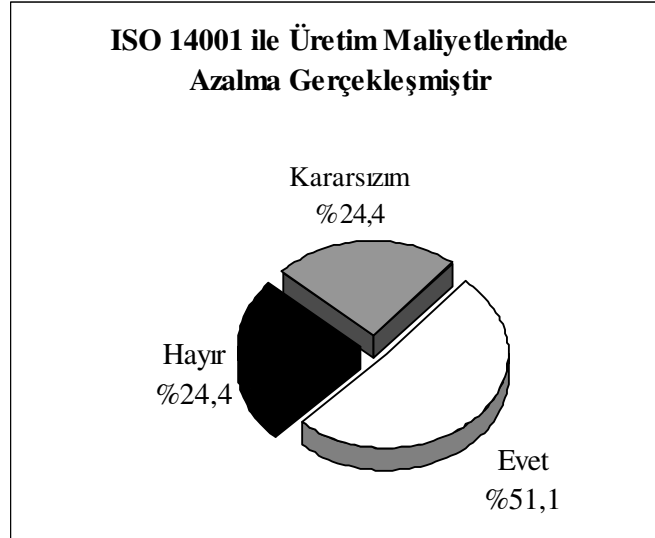
Çevrenin korunması, atıkların azaltılması kadar doğal kaynakların verimli kullanılmasını da gerektirmektedir. Kayıplar ihmal edilerek bakıldığında kuruluşlar içinde doğal kaynak tüketiminde azalma meydana gelenlerin oranı %77,8 gibi yüksek bir düzeydedir. Hayır yanıtını verenler %12,2 oranındadır.



Kararsızlar ise %10'luk bir kesimi oluşturmaktadır. Daha az doğal kaynak tüketerek üretme, daha önce ifade edildiği gibi sürdürülebilir kalkınma anlayışının da bir parçasıdır. Bu noktadan bakıldığında doğal kaynakların gelecek kuşaklara aktarımının sağlanmasında ISO 14001 çevre yönetim sisteminin önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır. Daha az doğal kaynak tüketimi, geri dönüşümlü malzeme kullanımının artışıyla da paralellik göstermektedir.

**Tablo 24:** ISO 14001 İle Üretim Maliyetlerinde Azalma Gerçekleşmiştir.

		n	Yüzde	Geçerli Yüzde
	<b>Evet</b>	46	48,4	51,1
	<b>Hayır</b>	22	23,2	24,4
	<b>Kararsızım</b>	22	23,2	24,4
	Toplam	90	94,7	100,0
Kayıp		5	5,3	
Toplam		95	100,0	



**Şekil 20:** ISO 14001 İle Üretim Maliyetlerinde Azalma Gerçekleşmiştir.

Kayıplar ihmal edildiğinde üretim maliyetlerinde azalma gerçekleşen kuruluşların oranı %51,1'dir. Hayır yanıtını verenler ve kararsızlar %24,4 gibi dikkate değer bir orandadır. ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı'nın temel ilkelerinden birisi olan sürekli iyileşme ilkesi, faaliyetlerin çevreye etkisinin azaltılmasında sürekliliği vurgulamaktadır. Bu nedenle teknolojik iyileşme için Ar-Ge yatırımların artmasının yanı sıra sistemin işleyişiyle oluşan prosedürler ile çevre korumacı faaliyetlerin artışı ve standardın elde edilme maliyeti de dikkate alındığında literatürde ortaya çıkan sonuç, kısa dönemde üretim maliyetlerinde önemli ölçüde bir azalmanın gerçekleşmediğidir. Üretim maliyetlerindeki düşüş; atıkların azalması ile bunları yok etme maliyetlerinin azalması, daha az doğal kaynak ihtiyacının ortaya çıkışı ve enerji verimliliğindeki artışla hissedilebilecektir. Üretim maliyetlerinde azalma, çevre yönetim sisteminin uzun dönemli bir getirisidir. Sertifika alabilmek için katlanılmak zorunda kalınan maliyete karşın uzun dönemde çevreden kaynaklanan maliyetlerdeki azalma ve ekolojik rekabet nedeniyle pazar payı artışının bunu telafi edeceği düşünülmektedir.

**Tablo 25:** ISO 14001 İle Atık Yok Etme Maliyetlerinde Azalma Gerçekleşmiştir.

		n	Yüzde	Geçerli Yüzde
	<b>Evet</b>	44	46,3	48,4
	<b>Hayır</b>	39	41,1	42,9
	<b>Kararsızım</b>	8	8,4	8,8
	Toplam	91	95,8	100,0
Kayıp		4	4,2	
Toplam		95	100,0	

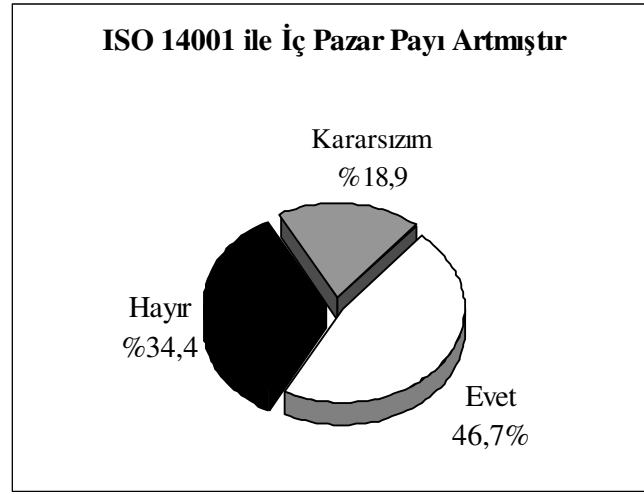


**Şekil 21:** ISO 14001 İle Atık Yok Etme Maliyetlerinde Azalma Gerçekleşmiştir.

Bu soru, atıklarda azalma meydana gelip gelmediği sorusuyla yakından ilişkilidir. Önceki ilgili soruya yanıt verenlerin %85,3'ü atıklarında azalma meydana geldiğini belirtmiştir. Buna karşılık atık yok etme maliyetlerinde azalma olduğunu ifade edenlerin oranı %48,4 gibi daha düşük düzeydedir. Atık yok etme maliyetlerinde azalma gerçekleşmediğini belirtenler ise %42,9 gibi yarıya yakın bir orandadır. Değerlendirildiğinde, daha önce de belirtildiği gibi sertifika sahibi kuruluşların çoğunluğunun sertifikayı ağırlıklı olarak son 2-3 yıl içinde almış olması bu noktada bir etken olarak görülmektedir. Uygulanan sistem sonucu atıkların azalması daha hızlı gerçekleşirken, azaltıcı faaliyetlerdeki artış da ek bir maliyet unsuru olabilmektedir. Bu noktada çevre yönetim sistemi standardı esasen atıkların azalmasına, çevre kalitesinin artmasına daha fazla odaklanmaktadır. Dolayısıyla bu hedeflere yönelik faaliyetlerdeki artış, maliyet artışını da gündeme getirmektedir. Artması beklenen rekabet gücüyle iç pazar ve dış pazar payı artışı, kurum imajının halk nezdinde gelişmesi ve kuruluşun çevresel sosyal sorumluluğunu yerine getirdiğinin gösterilmesi noktasında ortaya çıkan kurumsal motivasyonu, bu maliyeti katlanabilir kılmaktadır.

**Tablo 26:** ISO 14001 İle İç Pazar Payı Artmıştır.

		n	Yüzde	Geçerli Yüzde
	<b>Evet</b>	42	44,2	46,7
	<b>Hayır</b>	31	32,6	34,4
	<b>Kararsızım</b>	17	17,9	18,9
	Toplam	90	94,7	100,0
Kayıp		5	5,3	
Toplam			100,0	

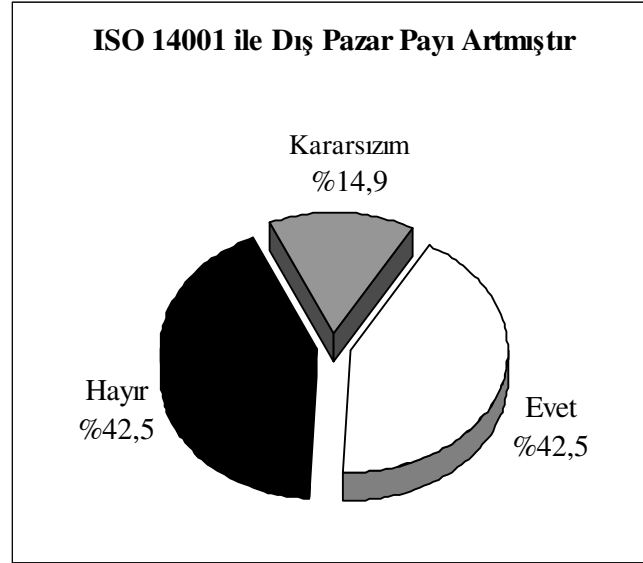


**Şekil 22:** ISO 14001 İle İç Pazar Payımız Artmıştır.

Kayıplar ihmal edildiğinde ankete katılan kuruluşların %46,7'sinin iç pazar payının artmış olduğu görülmektedir. Kararsız kalanlar %18,9 iken , hayır yanıtını verenler %34,4 oranındadır. ISO 14001'in iç pazarda da geçerli olmaya başlayan bir pasaport olduğu ve değerinin daha da artacağı öngörüsünde bulunmak mümkün görünmektedir.

**Tablo 27:** ISO 14001 İle Dış Pazar Payı Artmıştır.

		N	Yüzde	Geçerli Yüzde
	<b>Evet</b>	37	38,9	42,5
	<b>Hayır</b>	37	38,9	42,5
	<b>Kararsızım</b>	13	13,7	14,9
	Toplam	87	91,6	100,0
Kayıp		8	8,4	
Toplam			100,0	



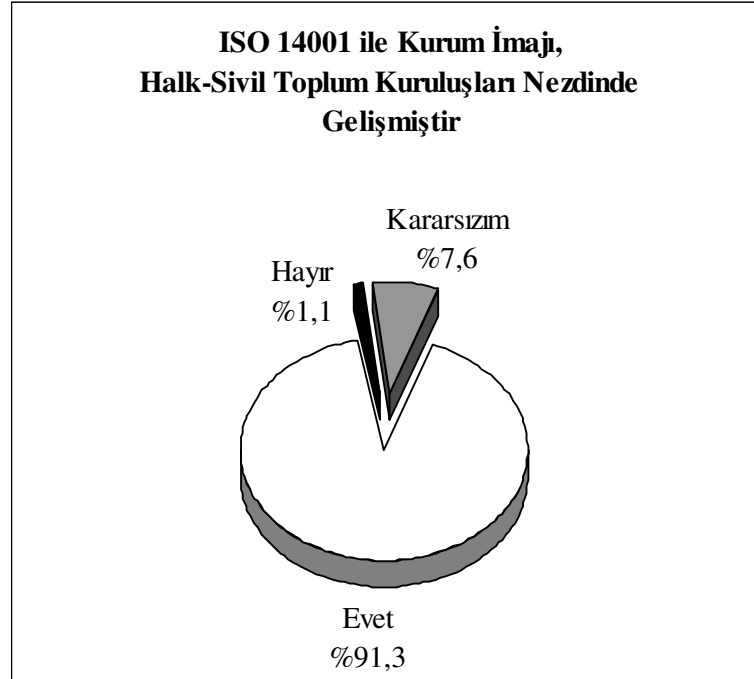
**Şekil 23:** ISO 14001 İle Dış Pazar Payı Artmıştır.

Kayıplar ihmal edildiğinde ankete katılan kuruluşlardan dış pazar payının arttığını ve artmadığını bildirenlerin oranı %42,5 ile eşit orandadır. Kararsızlar ise %14,9 oranındadır. Kuruluşların %42,5'inin dış pazar payının artışı ISO 14001'in bu noktada fayda sağladığı şeklinde yorumlanabilir. Hayır yanıtı veren %42,5'lik kesimin gerek ağırlıklı olarak son bir iki yılda sertifikalandırılmış olan

kuruluşlardan gerekse de büyük ölçüde yurt içi satışta bulunan kuruluşlardan oluştuğu tespit edilmiştir.

**Tablo 28:** ISO 14001 İle Kurum İmajı, Halk-Sivil Toplum Kuruluşları Nezdinde Gelişmiştir.

		n	Yüzde	Geçerli Yüzde
	<b>Evet</b>	84	88,4	91,3
	<b>Hayır</b>	1	1,1	1,1
	<b>Kararsızım</b>	7	7,4	7,6
	Toplam	92	96,8	100,0
Kayıp		3	3,2	
Toplam			100,0	

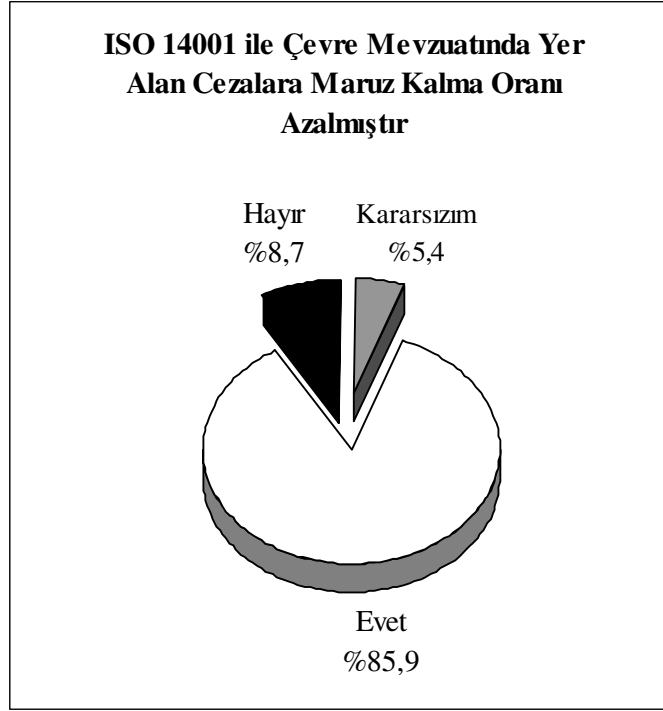


**Şekil 24:** ISO 14001 İle Kurum İmajı, Halk-Sivil Toplum Kuruluşları Nezdinde Gelişmiştir.

Kayıplar ihmal edildiği takdirde bu soruya evet yanıtını vererek kurum imajlarının geliştiğini bildirenlerin oranı %91,3 gibi çok yüksek bir düzeydedir. Çevre yönetim sistemi uygulaması ile halkın ve sivil toplum kuruluşlarının gözünde çevreyle ilgili sosyal sorumluluğa sahip kuruluşlardan birisi olma özelliği de kazanılmaktadır. Hayır yanıtı %1,1 düzeyinde kalmıştır. ISO 14001 ile halkın ve sivil toplum kuruluşlarının gözünde kurum imajının olumlu hale gelmesi, kuruluş üretim ve ticaret kuruluşu ise, satış yaptığı yere göre yurt içi veya yurt dışında pazar payının artışı da beraberinde getirmektedir. Kamu kuruluşları açısından ise ISO 14001 ile kamu yönetiminin çevreye duyarlı olduğu söylemi somut hale getirilebilmektedir. Çevre koruma noktasında sertifika sahibi kamu kuruluşlarına duyulan güvenin arttığı bilgisi de kamu kuruluşlarınca telefonla yapılan mülakatlarda verilen bilgiler arasındadır.

**Tablo 29:** ISO 14001 İle Çevre Mevzuatında Yer Alan Cezalara Maruz Kalma Oranı Azalmıştır.

		<b>n</b>	<b>Yüzde</b>	<b>Geçerli Yüzde</b>
	<b>Evet</b>	79	83,2	85,9
	<b>Hayır</b>	8	8,4	8,7
	<b>Kararsızım</b>	5	5,3	5,4
	<b>Toplam</b>	92	96,8	100,0
Kayıp		3	3,2	
<b>Toplam</b>			100,0	



**Şekil 25:** ISO 14001 İle Çevre Mevzuatında Yer Alan Cezalara Maruz Kalma Oranı Azalmıştır.

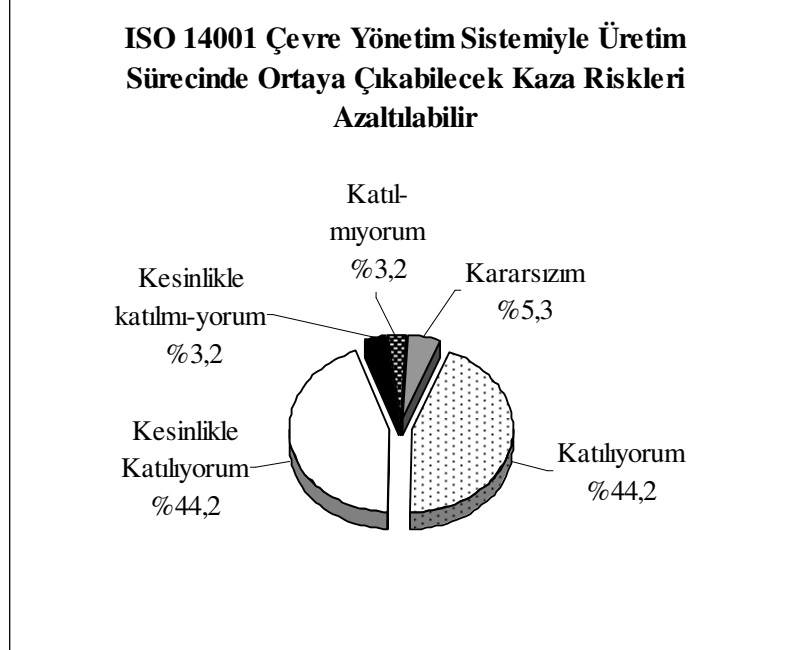
ISO 14001 çevre yönetim sisteminin uygulanması ile atıklarda meydana gelen azalmanın da ötesinde sürekli iyileşme ilkesiyle, atık miktarının yasal sınırların altına inmesi de söz konusudur. Ankete katılan kuruluşlardan uzun süredir sertifika sahibi olanlar, bu durumu özellikle belirtmişlerdir. Belirtilen nedenlerle çevreyle ilgili yasal düzenlemelerdeki cezalara maruz kalma oranının azaldığını ifade edenler %85,9 oranındadır. Azalmadığını belirtenler ise %8,7 gibi düşük bir orandadır. Cezalara maruz kalma oranının azalmasının, ulusal ve uluslararası kural ve ilkelere daha uygun faaliyette bulunduğu anlamına geldiği şeklinde değerlendirilmesi de mümkündür.



**3.3.4.3 ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı'nın Çevre Koruma ve Ticaret Noktalarında Kuruluşlar Tarafından Nasıl Algılandığını Belirlemeye Yönelik Analizler**

**Tablo 30:** ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemiyle Üretim Sürecinde Ortaya Çıkabilecek Kaza Riskleri Azaltılabilir.

	n	Yüzde	Geçerli Yüzde
<b>Kesinlikle katılmıyorum</b>	3	3,2	3,2
<b>Katılmıyorum</b>	3	3,2	3,2
<b>Kararsızım</b>	5	5,3	5,3
<b>Katılıyorum</b>	42	44,2	44,2
<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>	42	44,2	44,2
Toplam	95	100,0	100,0

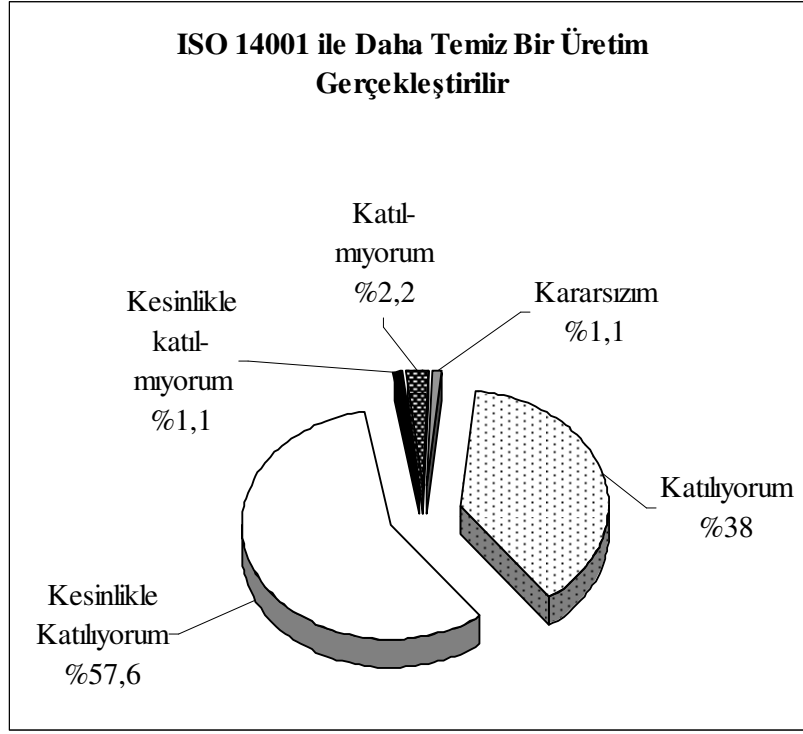


**Şekil 26:** ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemiyle Üretim Sürecinde Ortaya Çıkabilecek Kaza Riskleri Azaltılabilir

Bu öngörüye katıldığını belirten kuruluşlar, (kesinlikle katılıyorum %44,2 + katılıyorum %44,2) %88,4 gibi yüksek bir orandadır. Kararsızlar %5,3 düzeyindedir. Bütünleşik bir yönetim sistemi olması nedeniyle faaliyetin tüm noktalarında olumsuz çevresel etkilerin azaltılmaya çalışılmasının yanında, meydana gelebilecek kazalara ve çevre kirliliklerine karşı da önlemler geliştirilmektedir. ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi, acil durum hazırlığı konusuna da değinen ve bu konuda hazır bir ekip oluşturulmasını destekleyen bir sistemdir. Kuruluş, çalışanlarına çevre korumayla ilgili eğitimler vererek çevresel bilincin artmasının yanı sıra bu noktadaki dikkat düzeyinin de artmasını sağlayabilmektedir. Anket sonucu da sistemin sağlayacağı bu faydaya ilişkin öngörüye desteklemektedir.

**Tablo 31:** ISO 14001 İle Daha Temiz Bir Üretim Gerçekleştirilir.

		n	Yüzde	Geçerli Yüzde
	<b>Kesinlikle katılmıyorum</b>	1	1,1	1,1
	<b>Katılmıyorum</b>	2	2,1	2,2
	<b>Kararsızım</b>	1	1,1	1,1
	<b>Katılıyorum</b>	35	36,8	38,0
	<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>	53	55,8	57,6
	Toplam	92	96,8	100,0
Kayıp		3	3,2	
Toplam		95	100,0	

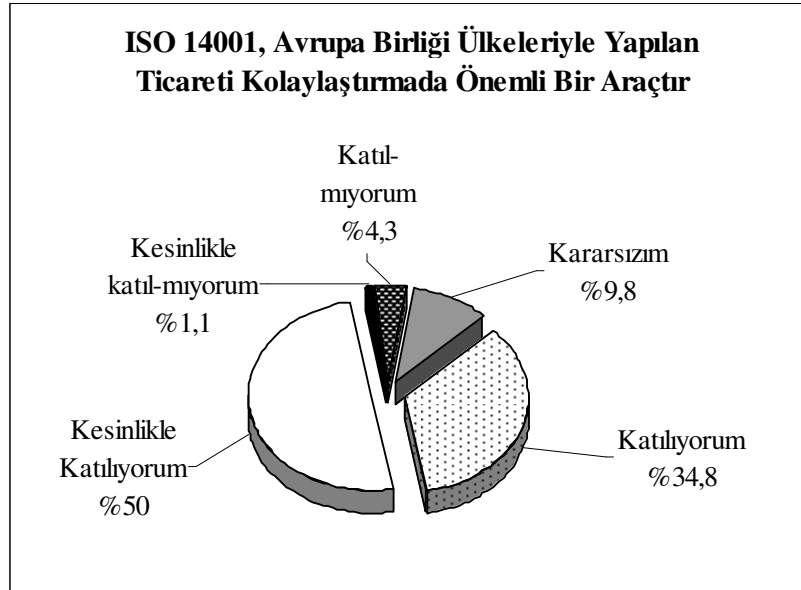


**Şekil 27:** ISO 14001 İle Daha Temiz Bir Üretim Gerçekleştirilir.

ISO 14001 çevre yönetim sistemi ile daha kontrollü ve daha temiz bir üretimin gerçekleştirileceği sonucuna katılanlar, (kesinlikle katılıyorum %57,6 + katılıyorum %38) %95,6 gibi çok yüksek bir orandadır. Kuruluşların değerlendirmesine göre ISO 14001'in daha temiz üretim yapılmasını sağladığı sonucu ortaya çıkmaktadır. ISO 14001 ile daha temiz üretim yapıldığına ifade eden %95,6'lık oranla, kuruluş imajının halk ve sivil toplum kuruluşları nezdinde arttığını belirtenlerin oranının %91,3 oluşu arasındaki oransal yakınlık pozitif korelasyonun varlığına işaret etmektedir.

**Tablo 32:** ISO 14001, Avrupa Birliği Ülkeleriyle Yapılan Ticareti Kolaylaştırmada Önemli Bir Araçtır.

	n	Yüzde	Geçerli Yüzde
<b>Kesinlikle katılmıyorum</b>	1	1,1	1,1
<b>Katılmıyorum</b>	4	4,2	4,3
<b>Kararsızım</b>	9	9,5	9,8
<b>Katılıyorum</b>	32	33,7	34,8
<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>	46	48,4	50,0
Toplam	92	96,8	100,0
Kayıp	3	3,2	
Toplam		100,0	



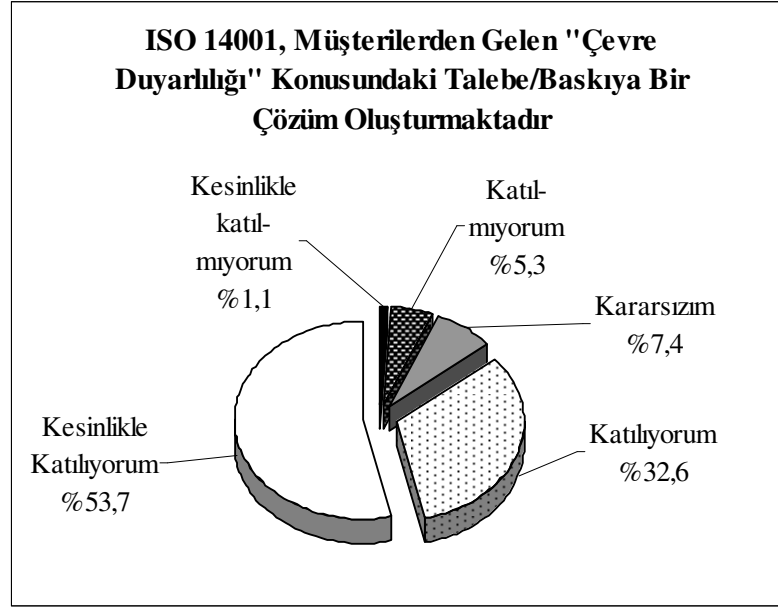
**Şekil 28 :**ISO 14001, Avrupa Birliği Ülkeleriyle Yapılan Ticareti Kolaylaştırmada Önemli Bir Araçtır.

AB üyesi ülkelere yapılan ticareti kolaylaştırmada CE işaretine<sup>5</sup> sahip olmak önemli hale gelmiştir. ISO 14001 sertifikasına sahip olmanın da aynı kolaylaştırıcılığa sahip olup olmadığı ölçülmeye çalışılmıştır. ISO 14001'in AB'ye yapılan ihracatı kolaylaştırdığı sonucuna katıldığını belirtenlerin oranı (kesinlikle katılıyorum %50 + katılıyorum %34,8 ) %84,8 gibi yüksek bir düzeydedir. Bunun içindeki %50'lik kesim kesinlikle katıldığını belirterek AB ile ticarete ISO 14001'e yüksek önem verilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Katılmadığını belirtenler (kesinlikle katılmıyorum %1,1 + katılmıyorum %4,3) %5,4 ile düşük bir orandadır. Kararsızlar ise %9,8 düzeyindedir. Dolayısıyla asgari olarak CE işaretinin alınması gerekliliğinin yanı sıra gönüllü bir standart olan ISO 14001'in alınması konusunun da hızla Türkiye'nin gündemine geleceği ifade edilebilir. AB üyesi ülke kuruluşlarından ISO 14001 sertifikasına sahip olanların sayısındaki artış da Türkiye'nin bu noktada gelecek senaryolarını hazırlamasını ülkenin sürdürülebilirliği açısından gerekli kılmaktadır.

**Tablo 33:** ISO 14001, Müşterilerden Gelen “Çevre Duyarlılığı” Konusundaki Talebe\Baskıya Bir Çözüm Oluşturmaktadır.

	n	Yüzde	Geçerli Yüzde
<b>Kesinlikle katılmıyorum</b>	1	1,1	1,1
<b>Katılmıyorum</b>	5	5,3	5,3
<b>Kararsızım</b>	7	7,4	7,4
<b>Katılıyorum</b>	31	32,6	32,6
<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>	51	53,7	53,7
Toplam	95	100,0	100,0

<sup>5</sup> CE İşareti, Fransızca'da “Europenne Conformite” olarak ifade edilmekte olup, Avrupa'ya Uygunluk anlamına gelmektedir. CE işareti bir anlamda ürünün pasaportu işlevini görmekte ve bu işareti taşıyan bir malın teknik anlamdaki serbest dolaşımı sağlanmaktadır. Bu işaret; ilgili ürünün üretim amaçlarına ve kullanım kurallarına uygun kullanıldığı takdirde insan, çevre ve tüketiciye zarar vermeyeceğinin ve aynı zamanda birlikte çalışması öngörülen diğer ürünler üzerinde olumsuz bir etki yaratmayacağına kanıttır. AB, 23 direktif kapsamındaki ürünler için iç tüketime ve kullanıma yönelik olsa da CE işaretinin varlığını talep etmekte, aynı şekilde üçüncü ülkelerden gerçekleştirilen ithalatta da CE işareti aranmaktadır. Ayrıntı için bkz. İstanbul Sanayi Odası, **Türkiye'nin Avrupa Birliği Teknik Mevzuatına Uyum Çalışmaları ve CE İşareti**, İstanbul Sanayi Odası Yay., 2004, İstanbul, s. 9.



**Şekil 29:** ISO 14001, Müşterilerden Gelen “Çevre Duyarlılığı” Konusundaki Talebe\Baskıya Bir Çözüm Oluşturmaktadır.

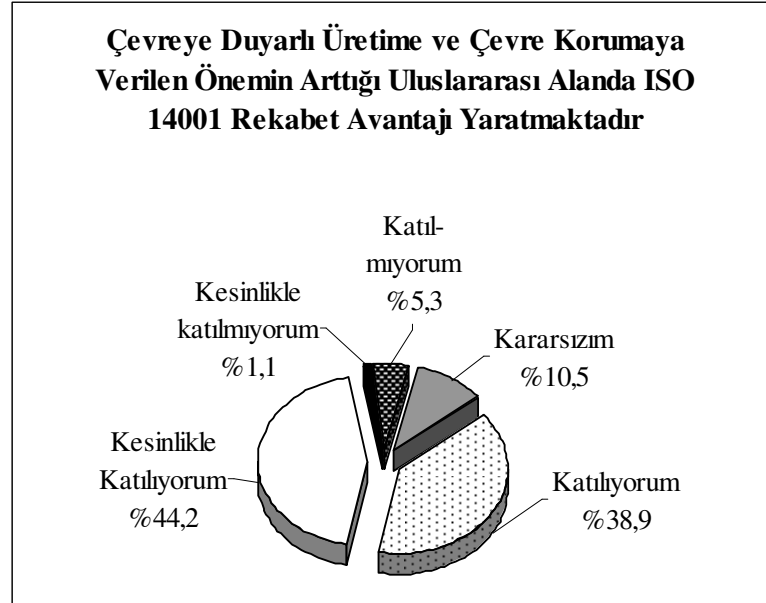
Kuruluşların %53,7’si çevre duyarlılığı konusuyla ilgili olarak müşterilerin talep veya baskılarına ISO 14001’in bir çözüm oluşturduğuna kesinlikle katıldığını belirterek çevre yönetim sisteminin bu noktadaki değerini ortaya koymuşlardır. Bu orana %32,6 ile katılıyorum diyen kuruluşlar da eklendiğinde; ISO 14001’in müşterilerin talebini karşıladığına katılanların oranı %86,3 gibi yüksek bir düzeye çıkmaktadır. Bir çözüm aracı olmadığını ifade edenler ise (kesinlikle katılmıyorum %1,1 + katılmıyorum %5,3) % 6,4 ile düşük bir orandadır. Kararsızlar %7,4 ile katılmayanlardan fazladır.

Sertifikasını yeni alan kuruluşların ISO 14001 ile elde edebileceği faydaları tam olarak ölçülebilir durumda olamayacağı göz önüne alındığında, kararsızların sayısındaki azalmanın katılanlara eklenebileceği düşünülebilir. Bu noktada ayrıca belirtmek gerekir ki; müşteri terimiyle vatandaş terimi birbirinin yerine kullanılmayacağından, tam kamusal mal üreten kamu kuruluşları açısından müşteri yerine vatandaş ifadesinin kullanılması gerekmektedir. Çalışmada tam kamusal mal üreten kamu kuruluşu olarak sadece bir kamu

kuruluşu (1. Hava İkmal Bakım Komutanlığı) söz konusudur. Bu nedenle soru çatısında müşteri terimi kullanılması benimsenmiş ancak belirtilen kamu kuruluşu açısından özel olarak bunu vurgulamak ihtiyacı doğmuştur.

**Tablo 34:** Çevreye Duyarlı Üretime Ve Çevre Korumaya Verilen Önemin Arttığı Uluslararası Alanda, ISO 14001, Rekabet Avantajı Yaratmaktadır.

	n	Yüzde	Geçerli Yüzde
<b>Kesinlikle katılmıyorum</b>	1	1,1	1,1
<b>Katılmıyorum</b>	5	5,3	5,3
<b>Kararsızım</b>	10	10,5	10,5
<b>Katılıyorum</b>	37	38,9	38,9
<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>	42	44,2	44,2
Toplam	95	100,0	100,0



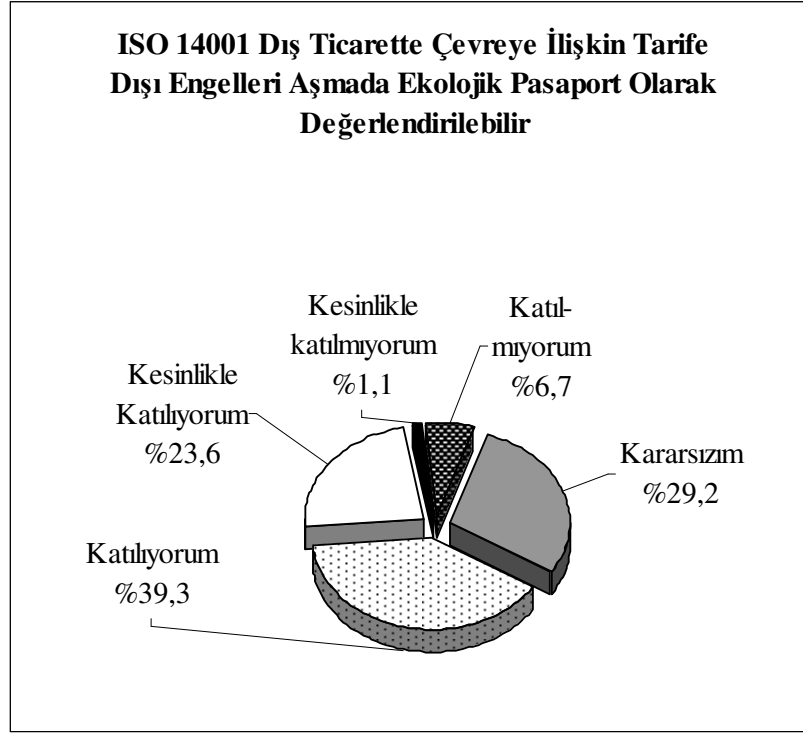
**Şekil 30:** Çevreye Duyarlı Üretime Ve Çevre Korumaya Verilen Önemin Arttığı Uluslararası Alanda, ISO 14001, Rekabet Avantajı Yaratmaktadır.

En yüksek dilimi %44,2 ile “kesinlikle katılanlar” oluşturmaktadır. %38,9 orana sahip “katılanlar” dilimiyle birleştirildiğinde, kuruluşların %83,1’inin uluslararası alanda ISO 14001’in rekabet avantajı yarattığını belirttikleri görülmektedir. Katılmayanlar (kesinlikle katılmayanlar %1,1 + katılmayanlar %5,3) %6,4 oranıyla düşük bir düzeydedir. ISO 14001’in kendisine verilen önemin ve çevre korumaya sağlayacağı faydanın kuruluşlara uluslararası alanda sağlayacağı rekabet avantajına olan yüksek inancın varlığı, %10,5 orana sahip kararsızların da bu orana ekleneceğini düşündürebilmektedir. Dolayısıyla bu inanç ihracat yapacak olan kuruluşlar bakımından özellikle AB ile yapılacak ticarete ISO 14001’i elde etme noktasındaki motivasyonu artıracaktır.

**Tablo 35:** ISO 14001, Dış Ticarete Çevreye İlişkin Tarife Dışı Engelleri Aşmada “*Ekolojik Pasaport*” Olarak Değerlendirilebilir.

		n	Yüzde	Geçerli Yüzde
	<b>Kesinlikle katılmıyorum</b>	1	1,1	1,1
	<b>Katılmıyorum</b>	6	6,3	6,7
	<b>Kararsızım</b>	26	27,4	29,2
	<b>Katılıyorum</b>	35	36,8	39,3
	<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>	21	22,1	23,6
	Toplam	89	93,7	100,0
Kayıp		6	6,3	
Toplam			100,0	





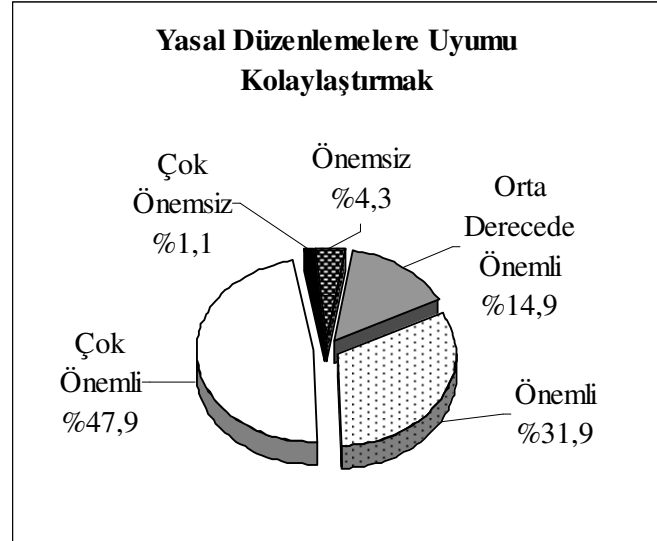
**Şekil 31:** ISO 14001, Dış Ticarete Çevreye İlişkin Tarife Dışı Engelleri Aşmada *Ekolojik Pasaport* Olarak Değerlendirilebilir.

Tarife dışı engel konularından birisi olan çevre korumaya ilişkin olarak sorulan bu soruda ISO 14001'in "ekolojik pasaport" olarak algılanıp algılanmadığı ölçülmek istenmiştir. Ekolojik pasaport olarak değerlendiren kuruluşlar içinde "kesinlikle katıldığımı" belirtenler %23,6 ve "katıldığımı" belirtenler ise %39,3 oranındadır. Katılanların toplamı %62,9 ile yarının üzerindedir. Katılmayanlar toplamda %7,8 ile düşük bir orandayken kararsızlar %29,2 ile ikinci büyük dilimi oluşturmaktadır. "Kararsızların" oranının %29,2 oluşu, Tablo 11 ile bağlantılı değerlendirildiğinde satışlarının %50'den fazlasını yurtiçine yapanların %74,2 gibi yüksek bir oranda olması ile ilişkilendirilebilir. ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı'nı ekolojik pasaport olarak değerlendirenlerin %62,9'luk oranı ise sertifikaya verilen önemin ve sağlayacağı faydalara ilişkin beklentinin yüksekliğini ortaya koyması bakımından dikkat çekicidir.

### 3.3.4.4 Kuruluşlar Tarafından ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı'nın Alınma Gerekçelerinin Analizi

**Tablo 36:** Yasal Düzenlemelere Uyumu Kolaylaştırmak

		N	Yüzde	Geçerli Yüzde
	Çok Önemsiz	1	1,1	1,1
	Önemsiz	4	4,2	4,3
	Orta Derecede Önemli	14	14,7	14,9
	Önemli	30	31,6	31,9
	Çok Önemli	45	47,4	47,9
	Toplam	94	98,9	100,0
Kayıp		1	1,1	
Toplam			100,0	



**Şekil 32:** Yasal Düzenlemelere Uyumu Kolaylaştırmak

Kayıplar ihmal edildiğinde katılımcı kuruluşların %1,1'i yasal düzenlemelere uymayı kolaylaştırmak amacıyla ISO 14001 almayı "çok önemsiz"

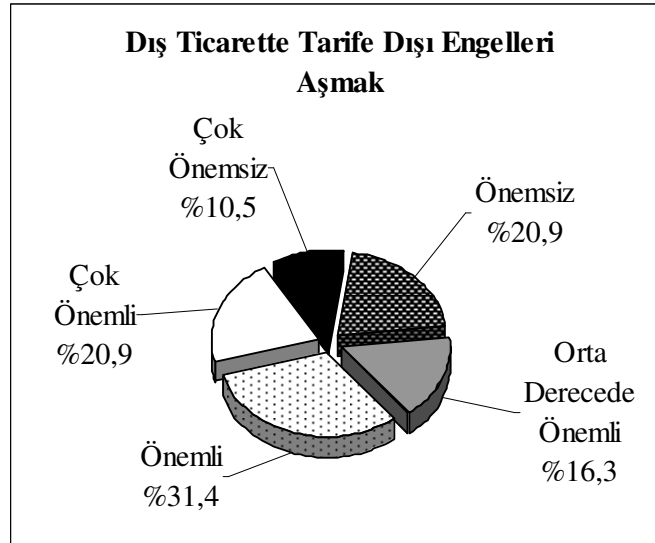
bulmaktadır. “Önemsiz” diyenler de eklendiğinde bu oran %5,4 gibi düşük bir düzeyde kalmaktadır. Kuruluşlarla yapılan görüşmelerde bu soruyu önemsiz olarak değerlendirenlerin özellikle belirttikleri nokta, kendilerinin yasal düzenlemelere tam olarak uydularındır. Yasal düzenlemelere uymayı kolaylaştırmak için ISO 14001’i almayı önemseyen kuruluşlar içindeki dağılıma bakıldığında ise en büyük parçayı %47,9 ile “çok önemli” olarak değerlendirenler oluşturmaktadır. Bu oran neredeyse kuruluşların yarısını kapsamaktadır. %31,9 ile “önemli” ve %14,9 ile “orta derecede” önemli parçalarıyla birlikte değerlendirildiğinde toplamda bu soruya yanıt veren kuruluşların %94,6’sının yasal düzenlemelere uyumu kolaylaştırmak için ISO 14001’i almaya önem verdiği görülmektedir. Dolayısıyla kuruluşların %96,4’ünün ISO 14001’i almadan önce yasal düzenlemelere uyumda sıkıntı yaşadığı sonucuna ulaşılması mümkündür. Çevreye ilişkin ulusal ve uluslararası yasal düzenlemelere uyum açısından ISO 14001’in yaygınlaştırılmasının gerekliliği bu soruda da ortaya çıkmış bulunmaktadır. İhracata yönelik devlet yardımları kapsamında yer alan 97/5 Sayılı Çevre Maliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Tebliğ ve Söz Konusu Tebliğ’de Değişiklik Yapılmasına Dair 98/13 Sayılı Tebliğ’in Uygulama Usul Ve Esasları’nda KOBİ’lerin ISO 14001 çevre yönetim sistemi belgelerini alma masraflarının en fazla %50’sinin karşılanacağı belirtilmiştir<sup>6</sup>. Çevre ve Orman Bakanlığı ve Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından tüm diğer kuruluşlar için de benzer destekler sağlanmalıdır. Uluslararası ticarete rekabet avantajı kazanmanın önemli olduğu bilincinin gelişmesinin yanı sıra Türkiye’nin doğal çevresine ve geleceğine sahip çıkılması bilincinin de içselleştirilmesi ve bu şekilde sertifikanın yaygınlık kazanmasının sağlanması bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır.

---

<sup>6</sup> <http://www.dtm.gov.tr/ihr/dvyardim/cevreyugulama.htm> , Erişim:21/06/2006.

**Tablo 37:** Dış Ticarete Tarife Dışı Engelleri Aşmak

		N	Yüzde	Geçerli Yüzde
	Çok Önemsiz	9	9,5	10,5
	Önemsiz	18	18,9	20,9
	Orta Derecede Önemli	14	14,7	16,3
	Önemli	27	28,4	31,4
	Çok Önemli	18	18,9	20,9
	Toplam	86	90,5	100,0
Kayıp		9	9,5	
Toplam			100,0	



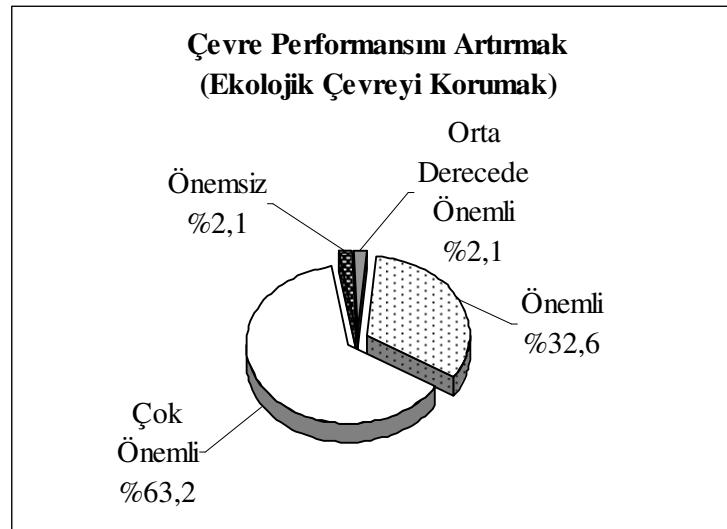
**Şekil 33:** Dış Ticarete Tarife Dışı Engelleri Aşmak

Dış ticarete tarife dışı engelleri aşma konusunda ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi'nin önem derecesi algılamalarına bakıldığında çok önemsiz %10,5 ve önemsiz %20,9 birlikte ele alındığı takdirde kuruluşların %31,4'ünün bu gerekeçeyi önemsiz olarak değerlendirdiği görülmektedir. %20,9'luk kesim çok

önemli bir gerekçe olarak değerlendirmiştir. Önemli %31,4 ve orta derecede önemli %16,3 de dahil edildiğinde % 68,6 oranındaki kuruluşun tarife dışı engelleri aşma gerekçesine önem verdiği görülmektedir. Dolayısıyla ISO 14001, çevreye ilişkin tarife dışı engelleri aşmada bir araç olarak algılanmaktadır değerlendirilmesi yapılabilir görülmektedir.

**Tablo 38:** Çevre Performansını Artırmak (Ekolojik Çevreyi Korumak)

	n	Yüzde	Geçerli Yüzde
Önemsiz	2	2,1	2,1
Orta Derecede Önemli	2	2,1	2,1
Önemli	31	32,6	32,6
Çok Önemli	60	63,2	63,2
Toplam	95	100,0	100,0



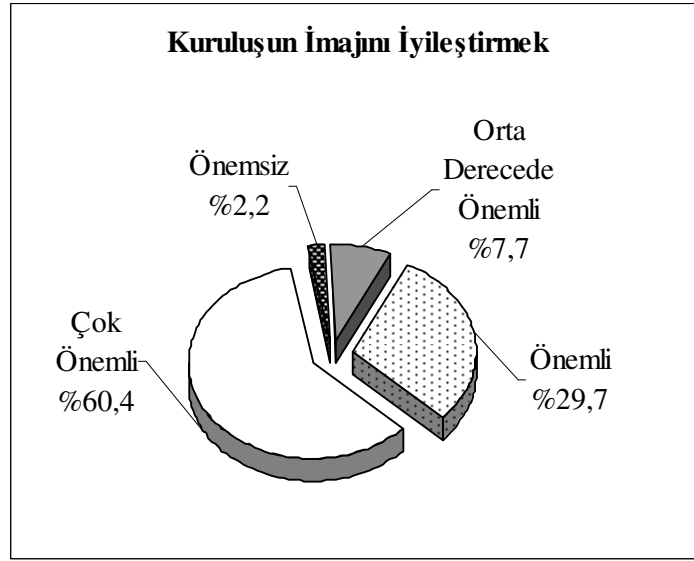
**Şekil 34:** Çevre Performansını Artırmak (Ekolojik Çevreyi Korumak)

Çevre performansını arttırmak amacıyla ISO 14001'in alınması, kuruluşlar bakımından değerlendirildiğinde çok önemsiz yanıtı veren bulunmamaktadır. Önemsiz olarak değerlendirenler %2,1 ile çok düşük düzeydedir. Orta derecede önemli şekilde değerlendirenlerin oranı da %2,1 düzeyindedir. Buna karşın çok önemli değerlendirmesinde bulunanlar %63,2 ile yüksek bir orandadır. Önemli değerlendirmesini yapanlar ise kuruluşların %32,6'sını oluşturmaktadır. Nemli'nin yapmış olduğu çalışmada da kuruluşların ekolojik dengenin korunması gerekçesini önem derecelendirmesinde öne çıkardığı<sup>7</sup> sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar, kuruluşların çevreyi koruma ve buna ilişkin performanslarını artırma istekliliğini ortaya koymaktadır. Toplumsal ve kurumsal sorumluluk çerçevesinde değerlendirilmesi gereken çevre performansının artırılması gerekçesi, kuruluşların ISO 14001'i almak için ortaya koyduğu diğer gerekçelerin de temelini oluşturmaktadır. Çevre performansının artması, atıklarda belirlenen ulusal ve uluslararası limitlerin altına inilmesini, yasalara uyumun sağlanmasını, ticaret engellerinin aşılmasını, halka ilişkilerin iyileşmesini, çalışanların motivasyonunun artırılmasını da beraberinde getirmektedir. Çevre performansını artırma gerekçesiyle ISO 14001'i almaya önem verenlerin toplamda %97,9 gibi büyük bir oranda olması, belirtilen nedenlere dayanmaktadır.

**Tablo 39:** Kuruluşun İmajını İyileştirmek

		n	Yüzde	Geçerli Yüzde
	<b>Önemsiz</b>	2	2,1	2,2
	<b>Orta Derecede Önemli</b>	7	7,4	7,7
	<b>Önemli</b>	27	28,4	29,7
	<b>Çok Önemli</b>	55	57,9	60,4
	<b>Toplam</b>	91	95,8	100,0
Kayıp		4	4,2	
<b>Toplam</b>		95	100,0	

<sup>7</sup> Nemli, a.g.e., s.220.

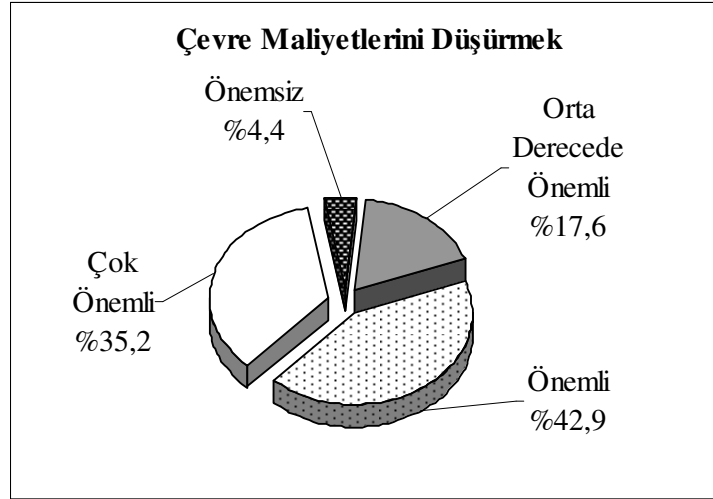


**Şekil 35:** Kuruluşun İmajını İyileştirmek

Kuruluşların %60,4'ü bunu “çok önemli” bir gerekçe olarak değerlendirmiştir. “Önemli” olarak değerlendirenler %29,7 ile bunu takip etmektedir. Bu iki parça birlikte ele alındığında kuruluşların %90,1'nin ISO 14001'i imajlarına olumlu katkı sağlayacak bir araç olarak düşündüğü görülmektedir. Orta derecede önem atfedenler ise %7,7 düzeyindedir. Bu gerekçeyi kendileri açısından önemsiz olarak değerlendirenler ise %2,2 gibi çok düşük bir düzeyde kalmaktadır. Kuruluşlar, halk-sivil toplum kuruluşları nezdinde imajlarını iyileştirdikleri gibi kamu otoriteleri nezdinde de imajlarını iyileştirmektedirler. Tablo 28'deki verilerle beraber değerlendirildiğinde; kuruluş imajını iyileştirmek gerekçesiyle ISO 14001'i almaya önem verenlerin %97,8'lik oranıyla, ISO 14001 neticesinde halk ve sivil toplum kuruluşları nezdinde imajlarının iyileştiğini belirtenlerin %91,3'lük oranı birbirini desteklemektedir.

**Tablo 40: Çevre Maliyetlerini Düşürmek**

	n	Yüzde	Geçerli Yüzde	
	Önemsiz	4	4,2	4,4
	Orta Derecede Önemli	16	16,8	17,6
	Önemli	39	41,1	42,9
	Çok Önemli	32	33,7	35,2
	Toplam	91	95,8	100,0
Kayıp	4	4,2		
Toplam		100,0		



**Şekil 36: Çevre Maliyetlerini Düşürmek**

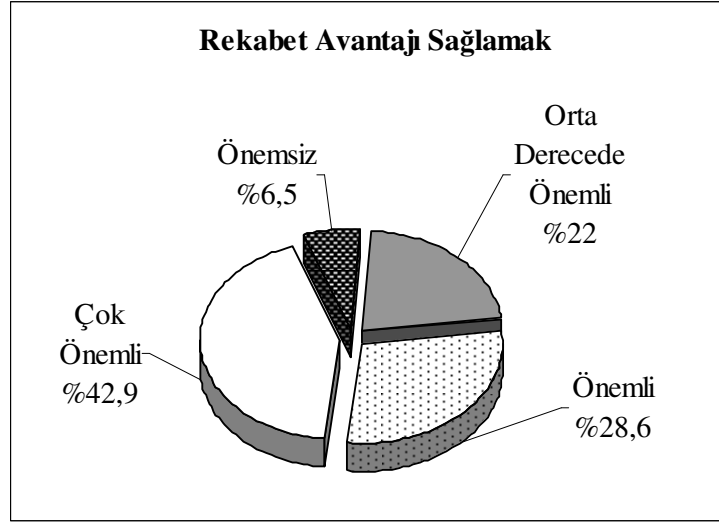
Çevre maliyetlerini düşürmek amacıyla ISO 14001 belgesini alma istekliliği yüksek bir orandadır. Kayıplar ihmal edildiğinde kuruluşların %78,1'i (%35,2 çok önemli + %42,9 önemli) çevre maliyetlerini düşürmek noktasında ISO 14001 standardına yüksek derecede önem atfetmiştir. Orta derecede önemli bir



gerekçe olduğunu belirten kuruluşların oranı ise %17,6'dır. Önemsiz bir gerekçe olarak değerlendirenler ise %4,4 gibi düşük bir düzeyde kalmıştır. Çevre yönetim sistemi uygulamak, üretim maliyetlerinde ve çevre koruma maliyetlerinde kısa dönemli artış yaratsa da uzun dönemde atık azaltımı, daha az doğal kaynak kullanımı, enerji tasarrufu sayesinde ve ayrıca ekolojik pazar payı artışı ve müşterilerin çevre dostu ürün ve üretim süreçlerine talebi çerçevesinde maliyetlerin düşmesini sağlayabilecektir.

**Tablo 41: Rekabet Avantajı Sağlamak**

		n	Yüzde	Geçerli Yüzde
	<b>Önemsiz</b>	6	6,3	6,5
	<b>Orta Derecede Önemli</b>	20	21,1	22,0
	<b>Önemli</b>	26	27,4	28,6
	<b>Çok Önemli</b>	39	41,1	42,9
	Toplam	91	95,8	100,0
Kayıp		4	4,2	
Toplam		95	100,0	

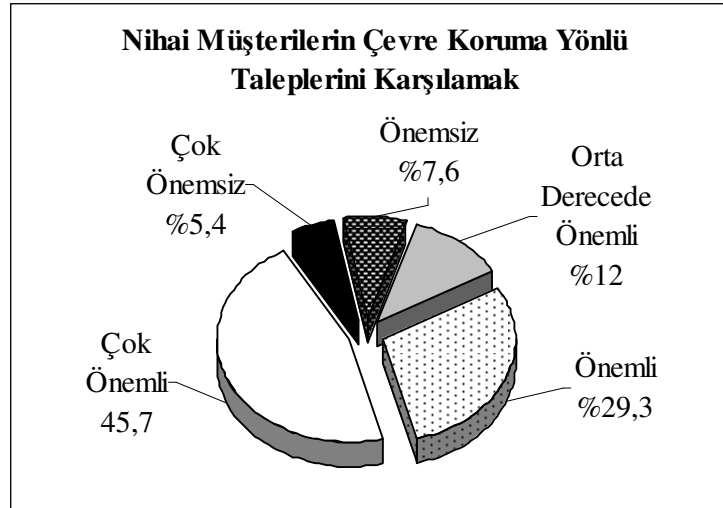


**Şekil 37:** Rekabet Avantajı Sağlamak

Tablo 41 verilerine bakıldığında rekabet avantajı sağlama gerekçesiyle ISO 14001'in alınmasını önemsiz olarak değerlendiren %6,5'lik oran çıkarıldığında geriye kalan %93,5'lik kesim, önem verenleri oluşturmaktadır. Önem verenler içindeki dağılımda çok önemli diyenler %42,9 ile çoğunluğu oluştururken, önemli ve orta derecede önemli diyenler sırasıyla %28,6 ve %22 ile birbirine yakın düzeydedir. Çok önemsiz yanıtı bulunmamaktadır. Rekabet stratejileri, kuruluşların kendi varlıklarını devam ettirmeleri bakımından hayati derecede önemlidir. Günümüzde rekabetin gitgide çevreyle dost üretim yapma ve çevreyle dost ürün üretme noktasında cereyan ettiği, önceki bölümlerde belirtildiği üzere literatürde de üzerinde birleşilen bir konudur. Rekabet avantajı elde etme gerekçesine %93,4 düzeyinde önem verilmesiyle bağlantılı olarak kamu yönetimine düşen görev, ticaret ve sanayi odalarıyla eşgüdüm içerisinde ISO 14001'in yaygınlaştırılması yönünde kuruluşları bilinçlendirmek ve onları desteklemektir.

**Tablo 42:** Nihai Müşterilerin Çevre Koruma Yönlü Taleplerini Karşılama

		n	Yüzde	Geçerli Yüzde
	Çok Önemsiz	5	5,3	5,4
	Önemsiz	7	7,4	7,6
	Orta Derecede Önemli	11	11,6	12,0
	Önemli	27	28,4	29,3
	Çok Önemli	42	44,2	45,7
	Toplam	92	96,8	100,0
Kayıp		3	3,2	
Toplam			100,0	



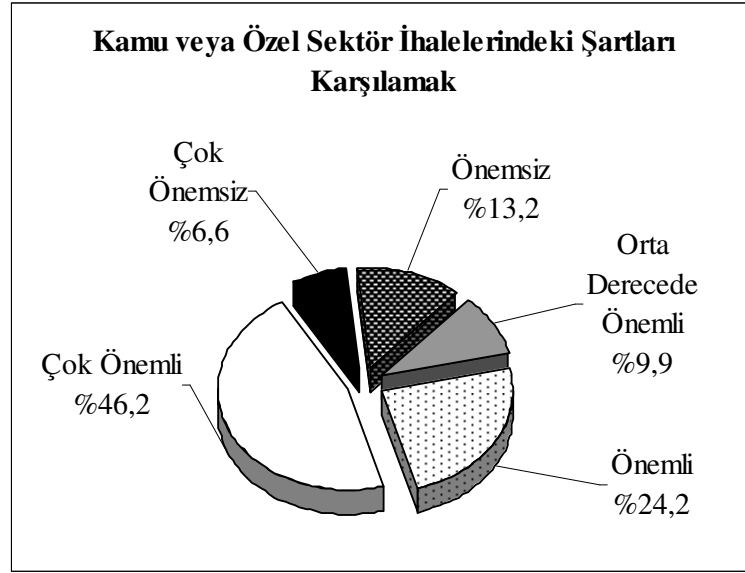
**Şekil 38:** Nihai Müşterilerin Çevre Koruma Yönlü Taleplerini Karşılama

Mal ve hizmetin ulaştığı son kişi ya da kuruluş nihai müşteridir. Kamu yönetimi bakımından bunun vatandaş olarak değerlendirilmesi gerektiği daha önce belirtilmiştir. Nihai müşteriler, çevreyle ilgili bilinç düzeylerinin de artmasına paralel olarak aldıkları ürünlerin ambalajlarının üzerinde ürünün çevreyle dost olduğunu belirten çevre etiketlerini, üretilirken çevrenin gözetildiğini gösteren sertifikaların logolarını aramaktadırlar. ISO 14001 de üretim sürecinde çevrenin dikkate alındığını gösteren sertifikaların başında gelmektedir. Bu noktada nihai müşterinin çevre koruma yönlü taleplerini karşılamak amacıyla ISO 14001'i almayı %45,7 ile kuruluşların yarısına yakını "çok önemli" olarak değerlendirmektedirler. "Önemli" yanıtı %29,3 ile bunu takip etmektedir. Çok önemli ve önemli toplandığında %75,3 gibi yüksek bir oran karşımıza çıkmaktadır. Bu gerekçeyi orta derecede önemli olarak değerlendirenler ise %12'dir. Çok önemsiz ve önemsiz diyenler sırasıyla %5,4 ve %7,6 oranındadır.

Toplamda gerekçeyi önemsiz değerlendirenler yine %13 gibi düşük bir düzeyde kalmaktadır. Toplamda önemsiz diyen %13'lük kesimin müşteri portföyünün çevreyle ilgili bilinç düzeyinin henüz bu sertifikanın talep edilmesini motive etmediği ve kuruluşun bu yönde bir baskı hissetmediği değerlendirilmesi yapılabilir. Toplamda önemli diyen %75,3'lük yüksek oran ile Tablo 33'de incelenen ISO 14001'in müşterilerden gelen çevre duyarlılığı konusundaki talebe/baskıya bir çözüm oluşturduğu değerlendirmesine katılanların %86,3'lük oranı, birbirini destekleyen yakın değerlerdir. ISO 14001, bu alınış gerekçesine bir yanıt olabilmıştır sonucuna ulaşmak mümkün görünmektedir.

**Tablo 43:** Kamu Veya Özel Sektör İhalelerindeki Şartları Karşılama

	n	Yüzde	Geçerli Yüzde
Çok Önemli	42	44,2	46,2
Önemli	22	23,2	24,2
Orta Derecede Önemli	9	9,5	9,9
Önemsiz	12	12,6	13,2
Çok Önemsiz	6	6,3	6,6
Toplam	91	95,8	100,0
Kayıp	4	4,2	
Toplam	95	100,0	



**Şekil 39:** Kamu Veya Özel Sektör İhalelerindeki Şartları Karşılama

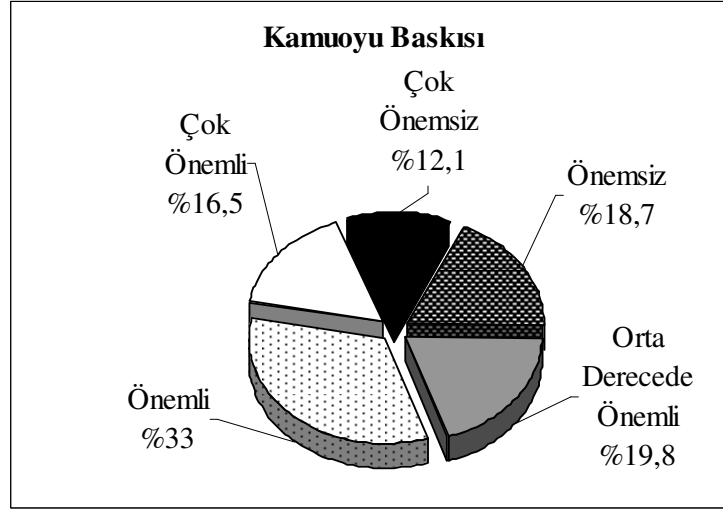
Kuruluşların %46,2'si gibi yarıya yakın bir oran bu gerekeçeyi "çok önemli" bulmaktadır. %24,2 ile "önemli" yanıtı da buna eklendiğinde gerekeçeyi yüksek derecede önemli kabul edenlerin oranı %70,4'e ulaşmaktadır. Çok

önemsiz ve önemsiz düzeyleri birlikte incelendiğinde %19,8’lik oran dikkati çekmektedir. Anketler üzerinde yapılan çalışmada bu gerekçeye olumsuz yanıt verenlerin daha ziyade çevre performansını artırmayı önemseydiği tespit edilmiştir.

Kamu ve özel sektör ihalelerindeki şartları karşılamak gerekçesinin özel bir değeri de bulunmaktadır. TSE (Ankara-Merkez) ile yapılan görüşmede, anket yapılanların dışında yer alan 100’e yakın sayıda kuruluşun, önceden almış olduğu sertifikasını yenilemediği öğrenilmiş ve bunun nedeni sorulduğunda da çoğunun ihale şartlarını karşılamak için bu sertifikayı aldığı ve daha sonra yenilemediği yanıtı verilmiştir. İhale şartlarında ISO 14001, sertifika talebini artırması bakımından önemli bir motivasyon olarak kuruluşların karşısına çıksa da sürekliliği sağlamak da bir o kadar önemlidir. Bu nedenle kuruluşların sertifikayı aldıktan sonra devam etmelerinin sağlanması, gerek sertifika maliyetlerinin desteklenmesi gerekse de kuruluşların toplumsal sorumluluklarının hatırlatılması noktalarında kamu yönetiminin üzerinde durması gereken bir konudur. Bu bağlamda sanayi-ticaret odalarıyla konu üzerinde çalışılması gereği de ortaya çıkmaktadır.

**Tablo 44:** Kamuoyu Baskısı

		n	Yüzde	Geçerli Yüzde
	<b>Çok Önemsiz</b>	11	11,6	12,1
	<b>Önemsiz</b>	17	17,9	18,7
	<b>Orta Derecede Önemli</b>	18	18,9	19,8
	<b>Önemli</b>	30	31,6	33,0
	<b>Çok Önemli</b>	15	15,8	16,5
	Toplam	91	95,8	100,0
Kayıp		4	4,2	
Toplam		95	100,0	



**Şekil 40:** Kamuoyu Baskısı

Kamuoyu baskısı, ISO 14001'in alınmak istenmesine en az önem verilen gerekçe olarak karşımıza çıkmaktadır. Kuruluşların %12,1'i çok önemsiz değerlendirmesinde bulunmuş, önemsiz diyen %18,7'lik kesimle birlikte değerlendirildiğinde ise toplamda %30,8 gibi dikkat çekici bir orana ulaşılmıştır. Bu noktada kuruluşlar kamuoyu baskısının olmadığını ifade etmişlerdir. Çok önemli olarak değerlendirenler ise %16,5 oranıyla neredeyse çok önemsiz değerlendirmesi yapanlarla aynı orana sahiptir. Önemli diyenler %33, orta derecede önemli diyenler ise %19,8 oranındadır.

Gelişmiş ülke kamuoylarının çevreyle ilgili bilinç düzeylerinin artışı ve ilgili sertifikaları gerek özel gerekse de kamu kuruluşlarından talep etmeleri, Türkiye'deki görüntüyle örtüşmemektedir. İlgili vatandaşların ve sivil toplum kuruluşlarının henüz yeni yeni öğrenmeye başladıkları çevre etiketi, standardı ve sertifikalarının tanıtılması, talep edilirliğinin sağlanması ve bu yönde bir kamuoyu oluşturulması, ülkeyi gerek iktisadi gerekse ekolojik denge yönünden geleceğe taşıma noktasında kamu yönetiminin değerlendirmeye alması gereken bir konudur.

## SONUÇ

Artan sanayi faaliyetleri ve bu faaliyetler sonucu üretilen ürünlerin ticareti, ekolojik dengeyi tehdit eden çevresel problemlerin her geçen gün daha da artmasına neden olmakta, dünyanın ve dolayısıyla insanlığın sürdürülebilirliğini tehdit etmektedir. 20. yüzyıldan itibaren çevre kirliliklerinde meydana gelen sayısal ve hacimsel artışın yanı sıra kalkınma çabası içindeki ülkelerin de doğal kaynak tüketimlerinde ortaya çıkan artış, çevre koruma ve kullanma dengesi konusuna verilen uluslararası önemi artırmıştır.

Ekolojik dengeyi tehdit eden sorunların küresel olma özelliği, getirilecek çözüm önerilerinin ve çabaların da küresel olmasını gerektirmektedir. Çünkü ulus devlet, sınır aşan çevre sorunları nedeniyle çevre koruma ve çevre sorunlarını önleme noktasında yetersiz kalmıştır. Belirtilen nedenlerle uluslararası işbirliği ortamını yaratmak ve dünyanın sürdürülebilirliğini sağlamak için “sürdürülebilir kalkınma”, temel anlayış olarak benimsenmiştir. Dünya Çevre ve Gelişme Komisyonu’nun ortaya koyduğu sürdürülebilir kalkınma kavramı (1987), gelecek kuşakların ihtiyaçlarını karşılayabilmelerini tehlikeye sokmadan bugünün ihtiyaçlarını karşılayabilmeyi hedefleyen kalkınma olarak belirtilmiştir. Bu çerçevede sürdürülebilir kalkınma, ekolojik dengenin bozulmasını önleyerek, daha az doğal kaynak tüketip üretimde verimliliği artırarak, ekonomi-çevre ikileminin aşılabileceği bir kalkınmayı öngörmektedir.

Ekolojik dengedeki bozulmanın artması, sürdürülebilir kalkınma ilkesi doğrultusunda ülkelerin çeşitli çevre standartlarını geliştirmesini sağlamıştır. Bunlardan birisi de kuruluşların faaliyetlerinin tüm aşamalarında çevresel etkilerin dikkate alınmasını ve olumsuz etkilerinin azaltılmasını ifade eden çevre yönetim sistemlerine ilişkin standartlardır. Çevre yönetim sistemi konusunu bir standart olarak geliştirerek kuruluşlarının gönüllü uygulamasına sunan ilk ülke Birleşik Krallık’tır. BS 7750 olarak ifade edilen 1994 tarihli çevre yönetim sistemi standardı, Avrupa Birliği’nin benzer bir çalışması olan 1995 tarihli Eko-Yönetim ve Denetim Planı’na (EMAS: Eko-Management and Audit Scheme) öncülük



etmiştir. Aynı şekilde BS 7750'nin temel teşkil ettiği dünyada en çok kabul gören ve Uluslararası Standardizasyon Organizasyonu (ISO) tarafından geliştirilen çevre yönetim sistemi standardı, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı olarak 1996'da ilan edilmiştir. Çevre yönetim sistemi standardı, bacanın veya borunun sonunda gerçekleşecek temizleme yöntemleri yerine fabrikada henüz işlem aşamasında kirliliği azaltma ve kontrol etmeye yöneliktir. Kirliliğin esas kaynağı sanayi faaliyetleri olmakla birlikte bu faaliyetin artmasına neden olan tüketim artışı ve ürünlerin ticaretindeki artış, çevre yönetim sistemlerinin ekolojik dengeyi korumadaki önemini daha da artırmaktadır.

Türkiye'deki uygulamaların sonuçlarının neler olduğunun ve uluslararası alanda kendisine stratejik önem atfedilen ISO 14001'in Türkiye'deki kuruluşlara getirdiklerini belirlemek için yaptığımız araştırmamızda elde ettiğimiz sonuçlar; gerek çevre koruma gerekse de rekabet yönüyle çevre yönetim sistemlerine verilen önemi haklı çıkarmaktadır.

ISO 14001 belgesini TSE'den almış kuruluşlarda gerçekleştirilen anket çalışmasında, anket gönderilen 216 kuruluştan 95'i anketi yanıtlamıştır. Bu kuruluşlardan %4,3'ünün kamu kuruluşu olması, kamu kuruluşlarının sertifikanın değerini yeterli derecede olmasa da anlamaya başladığının bir göstergesi olarak kabul edilmelidir. Kuruluşların yarıya yakınının, ISO 14001 belgesini 2004 ve 2005 yıllarında elde ettiği dikkate alındığında ISO 14001'in öneminin Türkiye'de henüz yeni yeni anlaşıldığı sonucuna varmak mümkündür. Sektörler bakımından değerlendirildiğinde ise çevre kirliliğinin temel kaynağının sanayi olması ile sertifikalı kuruluşların %68,4 oranındaki çoğunluğunun imalat sektöründe oluşu arasında pozitif korelasyon bulunmaktadır. Ticaret ve hizmet sektörlerinde faaliyette bulunanların ise %14,7'ser oran ile ikinci sırada yer aldığı görülmektedir.

Kuruluşlarda ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi uygulanması neticesinde kuruluşun ekolojik dengenin korunmasına katkıda bulunmasını sağlayıcı değişimler olup olmadığı noktasına bakıldığında; sorulara verilen yanıtlar, ISO

14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı'nın sürdürülebilir kalkınmaya olan katkısını somutlaştırarak netleştirmektedir. ISO 14001 ile atıklarında azalma meydana geldiğini ifade edenlerin oranı %85,3'tür. Enerji kullanımında verimliliğin arttığını belirtenler ise %83,7 oranındadır. Faaliyetlerinde geri dönüşümlü malzeme kullanımının artıp artmadığı sorusuna evet yanıtı verenlerin %84,4'lük yüksek oranı, bu kuruluşların doğal kaynakların kullanımında sürdürülebilirlik ilkesini de yaşama geçirdiğini göstermesi bakımından önemlidir.

Faaliyetleri esnasında karbondioksit ortaya çıkaran kuruluşların %64'ü karbondioksit emisyon oranının azaldığını belirtirken, %20,9'luk bir kesim ise emisyon oranında azalma olmadığını belirtmiştir. Kükürtdioksit ortaya çıkaran kuruluşlar bakımından da sonuçlar benzerdir. Kuruluşların %56,8'i kükürtdioksit oranının azaldığını belirtirken %21'i bu noktada bir değişme olmadığını belirtmiştir. Genel çerçevede değerlendirildiğinde ISO 14001'in küresel ısınmaya neden olan gazların emisyonundaki azalışa katkı sağladığını belirtmekle birlikte bunun, yukarıda ifade ettiğimiz diğer faydalara nazaran daha sınırlı olduğunu da belirtmek gerekmektedir.

ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi'ni uygulayarak üretim sürecinde ortaya çıkabilecek kaza risklerinin azaltılabileceği görüşüne “kesinlikle katılanlar” ve “katılanlar” toplamda %88,4 gibi yüksek bir orana sahiptirler. Kaza risklerinin azaltılması, insan yaşamını tehdit eden olası büyük çevre krizlerinin yaşanmasını da engellemek anlamına gelmektedir. Bu noktada çevre yönetim sistemine yüksek derecede önem verildiği ifade edilebilir. ISO 14001 ile daha temiz ve kontrollü bir üretimin gerçekleştirildiği sonucuna varan kuruluşlar, “kesinlikle katılıyorum” ve “katılıyorum” toplamında değerlendirildiğinde; %95,6 ile çevre yönetim sisteminin ekolojik dengenin korunmasına olan katkısını vurgulamaktadırlar.

Uluslararası rekabet ve ticari ilişkiler çerçevesinde sorulan sorulardan ilki, ISO 14001 ile üretim maliyetlerinde azalmanın gerçekleşip gerçekleşmediğini belirlemeye yöneliktir. Kuruluşların %51,1'i üretim maliyetlerini azaldığını ve bu

noktada rekabet avantajı kazandığını ifade ederken, %24,4'ü bu konuda bir fayda elde etmediğini belirtmiştir. Bu sonuçlardan hareket ederek çevre yönetim sisteminin maliyet noktasındaki faydasının uzun dönemde pazar payındaki artış ile gerçekleşeceği konusu göz ardı edilmemelidir. Kuruluşlardan iç pazar payının arttığını belirtenlerin oranı %46,7 ile yarıya yakın olmasına karşın %34,4 oranında iç pazar payının artmadığını belirten kuruluş mevcuttur. ISO 14001'in iç pazar payı artışını sağlamada da bir rekabet unsuru olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte zaman içinde, pazar payının artmadığını belirten kuruluşların bu noktada fayda elde etmeye başlayacağı da tarafımızdan düşünülmektedir.

ISO 14001'in dış pazar payının artışına olumlu etkide bulunduğunu belirtenler ile bir etkisinin olmadığını belirten kuruluşlar %42,5 oranlarıyla birbirine eşittir. Yukarıda iç pazar payı artışı için yapmış olduğumuz değerlendirme dış pazar payı artışı için de geçerlidir. Bunun yanında ISO 14001'in Avrupa Birliği ülkeleriyle yapılan ticareti kolaylaştırmada önemli bir araç olduğuna “kesinlikle katılan” ve “katılanlar” toplamda %84,8 oranı ile çevre yönetim sisteminin “global pasaport” olma özelliğini destekler mahiyette olup bunun dış pazar payı artışına olan etkisi de anlaşılmaktadır. Bunlara ek olarak çevreye duyarlı üretime ve çevre korumaya verilen önemin arttığı uluslararası alanda, ISO 14001'in rekabet avantajı sağladığına “kesinlikle katılanlar” ve “katılanlar” toplamda %83,1 oranına ulaşarak sertifikanın bu noktadaki faydasının hakkını teslim etmektedirler.

ISO 14001'in, tarife dışı engelleri aşmada ekolojik pasaport olarak değerlendirilebileceğine “kesinlikle katılanlar” ile “katılanlar” ın toplamı kuruluşların %62,9'una denk gelmektedir. ISO 14001 açısından olumlu değerlendirilebilecek bir oran olmasına karşın, diğer faydalarıyla kıyaslandığında bu özelliğinin değerinin henüz yeterince anlaşılmadığı ifade edilebilir. Ancak uluslararası alanda bu konuda ISO 14001'e atfedilen önemin yüksekliği Türk kamu yönetiminin konuya stratejik açıdan yaklaşmasını gerektirmektedir.

Çalışmada, kuruluşların ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi'ni uygulamaları sonucu yaptıkları faaliyetlerle ve bunların çevreye etkileriyle ilgili olarak bilgi paylaşımı ve imaj gelişimi de ölçülmeye çalışılmıştır. Kamuya yönelik bilgi paylaşımının ISO 14001 neticesinde arttığını ifade eden kuruluşların oranı %85,3 ile yüksek bir düzeydedir. Kuruluşların çevreye etkileri noktasında şeffaflık ve hesap verebilirlik düzeylerini de yükselten bir araç olduğu görülmüştür. Ayrıca çevreye ilişkin yasal düzenlemelere uyumlarının ISO 14001'le arttığını ifade edenlerin oranı %97,8 düzeyindedir. Bu sonuçla da bağlantılı olarak değerlendirildiğinde yasal düzenlemelere uyumdaki artış, hesap verebilirliği de kolaylaştırmaktadır. Böylelikle çevre yönetim sistemi, bu yolda kullanılabilecek bir araç olarak değerlendirilebilir. Yasal düzenlemelere uyumun, kamu yönetiminin arzu ettiği bir durum olmasının yanı sıra sınırlı imkânları nedeniyle denetimi yeterince yerine getirememesi; ISO 14001'e kamu yönetiminin bu konudaki eksiklerini tamamlayıcı bir rol de üstlendirmektedir. Halk ve sivil toplum kuruluşları nezdinde kurum imajlarının ISO 14001 ile gelişip gelişmediğini tespit etmeye yönelik soruya, kuruluşların %91,3'ü imajlarının geliştiği şeklinde yanıt vererek çevre yönetim sisteminin bu husustaki değerini belirtmiştir.

Alan çalışmamızın son kısmında, kuruluşların ISO 14001 standardını alma gerekçelerinin tespiti yapılmaya çalışılmıştır. Buna göre, yasal düzenlemelere uymayı kolaylaştırmak için ISO 14001'i almayı önemseyen kuruluşlar içindeki dağılıma bakıldığında %47,9'luk bir oran sertifikanın alınmasını "çok önemli" olarak değerlendirmektedir. Bu oran neredeyse kuruluşların yarısını kapsamaktadır. %31,9 ile önemli ve %14,9 ile orta derecede önemli parçalarıyla birlikte değerlendirildiğinde toplamda kuruluşların %94,6'sının yasal düzenlemelere uyumu kolaylaştırmak için ISO 14001'i almaya önem verdiği görülmektedir.

Dış ticarete tarife dışı engelleri aşmak, %20,9'luk bir kesim tarafından "çok önemli" bir gerekçe olarak değerlendirmiştir. "Önemli" %31,4 ve "orta derecede önemli" %16,3 de dahil edildiğinde % 68,6 oranındaki kuruluşun tarife

dışı engelleri aşma gerekçesine önem verilse de bu gerekçe diğer gerekçelere nazaran daha gerilerde yer almaktadır.

Çevre performansını artırmak (ekolojik çevreyi korumak), kuruluşların en çok üzerinde durduğu gerekçedir. Çevre performansını arttırmak amacıyla ISO 14001'in alınması kuruluşlar bakımından değerlendirildiğinde “çok önemsiz” yanıtı veren çıkmamıştır. “Önemsiz” %2,1 ile çok düşük düzeydedir. “Orta derecede önemli” şeklinde değerlendirenlerin oranı da %2,1 düzeyindedir. Buna karşın “çok önemli” değerlendirmesinde bulunanlar %63,2 ile yüksek bir orandadır. “Önemli” %32,6 ve “orta derecede önemli” %2,1 değerlendirmesini yapanlar da buna eklendiğinde kuruluşların %97,9'unun bu gerekçeye yüksek önem atfettiği görülmektedir.

ISO 14001'i kuruluş imajlarına olumlu katkı sağlayacak bir araç biçiminde değerlendiren kuruluşların %60,4'ü bunu “çok önemli” bir gerekçe olarak ele almıştır. “Önemli” olarak değerlendirenler %29,7 ile bunu takip etmektedir. “Orta derecede önemli” %7,7 diyenlerle beraber bu üç oran birlikte ele alındığında kuruluşların %97,8'inin belirtilen gerekçeyi önemseddiği anlaşılmıştır.

Çevre maliyetlerini düşürmek amacıyla ISO 14001 belgesini alma isteği de yüksek bir orandadır. Kayıplar ihmal edildiğinde kuruluşların %78,1'i (%35,2 çok önemli + %42,9 önemli) çevre maliyetlerini düşürmek noktasında ISO 14001 standardını elde etmeyi önemli görmüştür.

Rekabet stratejileri, kuruluşların kendi varlıklarını devam ettirmeleri bakımından hayati derecede önemlidir. Rekabet avantajı kazanma gerekçesiyle ISO 14001'i almaya önem verenler içindeki dağılımda “çok önemli” diyenler %42,9 ile çoğunluğu oluştururken, “önemli” ve “orta derecede önemli” diyenler sırasıyla %28,6 ve %22 ile birbirine yakın düzeydedir. Toplamda % 93,5'lik kesim, rekabet avantajı kazanma gerekçesini önemli olarak değerlendirmiştir.

Nihai müşterinin çevre koruma yönlü taleplerini karşılamak amacıyla ISO 14001'i almayı %45,7 ile kuruluşların yarısına yakını "çok önemli" olarak değerlendirmektedirler. "Önemli" yanıtı %29,3 ile bunu takip etmektedir. Bu gerekçeyi "orta derecede önemli" olarak değerlendirenler ise %12'dir. Toplamda %87'lik kesimin önem atfettiği bir gerekçe olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kuruluşların %46,2'si gibi yarıya yakın bir oranı, kamu ve özel sektör ihalelerindeki şartları karşılama gerekçesini "çok önemli" bulmaktadır. %24,2 ile "önemli" düzeyi de buna eklendiğinde gerekçeyi yüksek derecede önemli kabul edenlerin oranı %70,4'e ulaşmaktadır. "Çok önemsiz" ve "önemsiz" düzeyleri birlikte incelendiğinde ise %19,8'lik oran dikkati çekmektedir.

Kamuoyunun baskısı, ISO 14001'in alınmak istenmesinde en az önem verilen gerekçe olarak karşımıza çıkmaktadır. Kuruluşların %12,1'i "çok önemsiz" değerlendirmesinde bulunmuş, "önemsiz" diyen %18,7'lik kesimle birlikte değerlendirildiğinde ise toplamda %30,8 gibi dikkat çekici bir orana ulaşılmıştır. Bu noktada kuruluşlar kamuoyunun baskısının olmadığını ifade etmişlerdir. "Çok önemli" olarak değerlendirenler %16,5 oranıyla neredeyse çok önemsiz değerlendirmesi yapanlarla aynı orana sahiptir. Kamuoyunun çevre yönetim sistemleri ile ilgili olarak kuruluşlar üzerinde henüz baskı oluşturabilecek bilgi ve bilinç düzeyinde olmadığı sonucuna ulaşmak mümkün görünmektedir.

ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı, kuruluşların olumsuz çevresel etkilerinin sürekli iyileşme ilkesi gereğince azalmasına yardımcı olmasının yanı sıra uluslararası rekabette ve mevcut olan pazar ve yeni oluşan ekolojik pazar paylaşımında da sertifika alan kuruluşları öne çıkarmaktadır. Bu nedenle çevre korumaya olan faydasıyla sürdürülebilir bir çevrenin, global bir pasaport olmaya başlamasıyla da sürdürülebilir ticaretin gerçekleştirilmesinde kullanılan bir araç olarak stratejik bir öneme sahip olduğu belirtilmelidir.

Gümrük tarifelerinde indirim yapılmasını sağlayarak uluslararası ticaretin serbestleşmesini sağlayan 1948 tarihli GATT ( Tarifeler ve Ticaret Genel

Anlaşması), 1995 yılında Dünya Ticaret Örgütü'ne dönüşmüştür. Gümrük tarifelerinin indirilmesinde sağlanan başarı, dış ticarete yeni korumacılığın ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu anlamda gümrük tarifesi dışında yer alan yeni korumacılıkta kullanılan engellerin başında çevre koruma amaçlı engeller gelmektedir. Tarife dışı engeller içinde yer alan “ticarete teknik ve idari engeller”, çevre, sağlık ve ürünlerin güvenli kullanımını sağlamak amacıyla oluşturulan standartları da içermektedir. Bu standartlardan bir tanesi de ISO 14001'in örnek olarak verilebileceği çevre yönetim sistemi standardıdır.

ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı olmayan kuruluşların üretmiş olduğu ürünler ve bunların ticareti, ithalatı yapacak olan ülkeler tarafından GATT kuralları çerçevesinde resmî olarak engellenmese de, ithalatı yapacak ülkede bulunan özel kuruluşların ihracatı yapacak kuruluşlardan çevreye ilişkin bu ve benzeri sertifikaları talep ettiği gerçeğini ortadan kaldırmamaktadır. Bu nedenle her ne kadar gönüllü bir standart olsa da 2004 Aralık itibariyle dünya genelinde 90569'a ulaşan ISO 14001 sertifikalı kuruluş sayısı, sertifikayı almayan ihracatçı için bu sertifikanın alınmasını bir zorunluluk haline getirmektedir. Bunun yanı sıra dünyada giderek artan çevre bilinci ve tüketicilerin çevreyle dost ürünlere ve çevreyi koruyarak üretilen ürünlere olan talebindeki artış, ekolojik pazarın (green pazar) oluşmasını ve giderek büyümesini sağlamıştır. Tüketiciler, daha çok para ödemeyi göze alarak çevreci ürünleri tercih etmektedirler. Gelecek senaryoları ve rekabet stratejileri bunun üzerine kurulmaktadır. Oysa İhracata dönük büyüme modelini benimsemiş olan Türkiye'nin 338 sertifikalı kuruluş sayısı ile bu konuda stratejik politikalar izlediğini söylemek mümkün görünmemektedir.

2004-2006 İhracat Stratejik Planı'nı<sup>8</sup> yayınlayan Dış Ticaret Müsteşarlığı'nın bu planda ihracatın geliştirilmesi ve engellerin aşılması çabaları arasında çevre konusu üzerinde yeterince durmadığı söylenebilir. İhracata yönelik devlet yardımları kapsamında, 97/5 Sayılı Çevre Maliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Tebliğ ve Söz Konusu Tebliğ'de Değişiklik Yapılmasına Dair 98/13 Sayılı Tebliğ'de ISO 14000 Çevre Standartları'na ilişkin belgelerin alınma

---

<sup>8</sup> www.dtm.gov.tr/IHR/strateji2004/kitap-plan.pdf , erişim: 06/01/2006

masraflarının %50'sine kadarının destekleneceği belirtilmiştir. Stratejik açıdan önemli olan bir konu için sadece bu tebliğin yeterli olması düşünülmemelidir ki, yetersiz oluşu ülkedeki sertifikalı kuruluş sayısı ile de ortaya çıkmaktadır. Bu konuyla ilgili olarak Türk kamu yönetiminin gelecek senaryolarındaki vizyon eksikliği, IX. Kalkınma Planı Çevre Özel İhtisas Komisyonu'nun, çevre yönetim sistemlerine gerek ekolojik dengenin korunması, gerekse de uluslararası rekabet avantajı kazanılması bağlamında yaptığı vurgu ile kısmen giderilebilmiştir. Ortaya konulan bu açılımın, Almanya ve Japonya modelinde olduğu gibi özel sektör-odalar-sivil toplum kuruluşları işbirliğinde eğitim, maddi destek gibi faaliyetlerle de somutlaştırılarak Türkiye'deki sertifikalı kuruluş sayısını artırması hedeflenmelidir.

Almanya ve Japonya'da sanayi ve ticaret odaları, kuruluşların çevre koruma yönlü politikalarını destekleyen temel unsurlardır. Sürekli bilgilendirme ve eğitim faaliyetleriyle ISO 14001 sertifika sayısının artmasını hedeflemelerinin yanı sıra özellikle Almanya'daki odalar, sertifikaya sahip kuruluşların tecrübelerinin paylaşılmasını sağlayan bir ağ (network) oluşturmuştur. Bu bağlamda değerlendirildiğinde, İstanbul Sanayi Odası'nın diğer sanayi odalarıyla kıyaslandığında eğitim faaliyetlerine verdiği önem öne çıkmaktadır. Ancak Türkiye'deki çabalar yeterli düzeyde değildir. Bu nedenle başta Çevre ve Orman Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Dış Ticaret Müsteşarlığı olmak üzere ilgili tüm kurumların işbirliği içerisinde sürdürülebilir kalkınma anlayışından hareket ederek; çevre koruma-kullanma dengesi ve ekonomik gelişme ikileminin aşılmasını sağlayacak araçlardan birisi olan ve uluslararası rekabette belirleyici unsurlardan biri haline gelmeye başlayan ISO 14001'i yaygınlaştırmaya yönelik ortak politikalar izlemeleri gerekmektedir.



## KAYNAKLAR

Ayşegül Kaplan, **Küresel Çevre Sorunları ve Politikaları**, Mülkiyeliler Birliği Vakfı Yay. Tezler Dizisi, Yay. No:18, 1997, Ankara (Doktora Tezi)

Babakri, Khalid A.; Bennet, Robert A.; Franchetti, Matthew; “Critical Factors for Implementing ISO 14001 Standard in United States Industrial Companies”, **Journal of Cleaner Production**, Elsevier Ltd., Volume 11, Issue 7, August 2003

Babakri, Khalid A.; Bennet, Robert A.; Rao, Subba; Franchetti, Matthew; “Recycling Performance of Firms Before and After Adoption of the ISO 14001 Standard”, **Journal of Cleaner Production**, Elsevier Ltd., Volume 12, Issue 6, August 2004

Bansal, Pratima; Bogner, William C.; “Deciding on ISO 14001: Economics, Institutions, and Context”, **Long Range Planning**, Elsevier Science Ltd., y.y, Volume 35, Issue 3, June 2002

Bansal, Pratima; Hunter, Trevor ; “Strategic Explanations for the Early Adoption of ISO 14001”, **Journal of Business Ethics**, Kluwer Academic Publishers, Netherlands, Volume 46, Number 3, September 2003

Barrow, C.J.; **Environmental Management Principles and Practice**, Routledge, 2000, London & New York

Beal, Susan; “Iso 14001 and Its Role in Environmental Preservation”, **Federal Facilities Environmental Journal**, Wiley Periodicals Inc., Volume 13, Issue 3, Date: Autumn 2002

Bursa Çevre Merkezi, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standartları Eğitimi Sunumu, 3–4 Ekim 2002, Bursa

Cascio, Joseph; Woodside, Gayle; Mitchell, Philip; **ISO 14000 Guide The New International Environmental Management Standards**, McGraw-Hill, , 1996, USA

Chan ,Ka-Yee; Dong Li, Xiang; “A Study of the Implementation of ISO 14001 Environmental Management Systems in Hong Kong”, **Journal of Environmental Planning and Management**, Carfax Publishing- Taylor&Francis Group, Volume 44, Number 5, September 2001

Christiansen, Kim; Kardel, Dorte; “Environmental Certificates – Danish Lessons”, **Journal of Cleaner Production**, Elsevier Ltd., Volume 13, Issue 8, June 2005

Çoban, Aykut; “Çevreciliğin İdeolojik Unsurlarının Eklemlenmesi”, **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, 57/3, Temmuz-Eylül 2002, Ankara

David L. Goetsch, Stanley B. Davis, **ISO 14000 Environmental Management**, Prentice Hall Inc., 2001, New Jersey

Delmas, A.Magali; “The Diffusion of Environmental Management Standards in Europe and in the United States: An Institutional Perspective”, **Policy Sciences**, Kluwer Academic Publishers, Volume 35, Number 1, March 2002, Netherlands

Dünya Çevre ve Gelişme Komisyonu, çev: Belkıs Çorakçı, **Ortak Geleceğimiz**, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, 3. Baskı, 1987, Ankara

Glachant, Matthieu; Schucht, Simone; Bültmann, Alexandra; Wätzold, Frank; “Companies’ Participation in EMAS: The Influence of the Public Regulator”, **Business Strategy and the Environment**, John Wiley & Sons Ltd., Volume 11, Issue 4, July-August 2002

Gökalp, Faysal, Yıldırım, Aynur; “Dış Ticaret ve Çevre: Kirlilik Sığınakları Hipotezi Türkiye Uygulaması”, **Yönetim ve Ekonomi**, Celal Bayar İİBF, Cilt 11, Sayı 2, 2004, Manisa

Güran, Nevzat; Aktürk, İsmail; **Uluslararası İktisadi Kuruluşlar**, Karınca Matbaacılık, 1995, İzmir

Hersey, Kevin; “ A Close Look At ISO 14000”, **Professional Safety**, Volume 43, No 7, July 1998

Hitchens, David; Clausen, Jens; Trainor, Mary; Keil, Michael; Thankappan, Samartha; “Competitiveness, Environmental Performance and Management of SMEs”, **Greener Management International**, Greenleaf Publishing, Issue 44, United Kingdom, Winter 2003

İstanbul Sanayi Odası, **Sanayide Atık Yönetimi**, İstanbul Sanayi Odası Yay., 1998, İstanbul

İstanbul Sanayi Odası, **Türkiye’nin Avrupa Birliği Teknik Mevzuatına Uyum Çalışmaları ve CE İşareti**, İstanbul Sanayi Odası Yay., 2004, İstanbul

Karlık, S. Rıdvan; **Uluslararası Ekonomi**, Beta Basım Yayım, 1998, İstanbul

Kollman, Kelly; Prakash, Aseem; “EMS-based Environmental Regimes as Club Goods: Examining Variations in Firm-level Adoption of ISO 14001 and EMAS in U.K.,U.S. and Germany”, **Policy Sciences**, Kluwer Academic Publishers, Volume 35, Number 1, March 2002

Melnyk, Steven A.; Sroufe, Robert P.; Calantone, Roger; “Assessing the Impact of Environmental Management Systems on Corporate and Environmental Performance”, **Journal of Operations Management**, Elsevier Science, Volume 21, Issue 3, May 2003

Melynk, S.A.; Sroufe, R.P.; Calantone, R.L.; Montabon, F.L.; “Assessing the Effectiveness of US voluntary environmental Programmes: An Amprical Study”, **International Journal of Production Research**, Taylor&Francis Ltd., Volume :40, number: 8, 2002

Mohammed, Matouq; “The ISO 14001 EMS Implementation Process and Its Implications: A Case Study of Central Japan”, **Environmental Management**, Volume 25, Number 2, [t.y]

Morrow, David; Rondinelli, Dennis; “Adopting Corporate Environmental Management Systems: Motivations and Results of ISO 14001 and EMAS Certification”, **European Management Journal**, Vol.20, No.2, 2002, [y.y]

Nakamura, Masao; Takahashi, Takuya; Vertinsky, Ilan; “Why Japanese Firms Coose to Certify: A Study of Managerial Responses to Environmental Issues”, **Journal of Environmental Economics and Management**, Academic Press, Volume 42, Issue 1, July 2001

Nemli, Esra; **Çevreye Duyarlı İşletmecilik ve Türk Sanayiinde Çevre Yönetim Sistemi Uygulamaları**, İstanbul Sanayi Odası Yay., 2000, İstanbul (Doktora Tezi)

Nemli,Esra; “Çevreye Duyarlı Yönetim Anlayışı”, **İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, No:23–24, Ekim 2000-Mart 2001, İstanbul

Prakash, Aseem; Potoski, Matthew; “Racing to the Bottom?:Trade, Environmental Governance, and ISO 14001”, **Amerikan Journal of Political Science**, Blackwell Publishing, Volume 50, Issue 2, 2006, USA

Seyidoğlu, Halil; **Uluslararası İktisat-Teori Politika ve Uygulama**, Güzem Yay., Geliştirilmiş 14. Baskı, 2001, İstanbul

Seymen, Dilek; “Dış Ticaret Çevre İlişkilerinin Dengelenmesi: Sürdürülebilir Ticaret Teori ve Türkiye Değerlendirmesi”, **DEÜ. İİBF. İktisat Bölümü Tartışma Bildirisi**, 2004, İzmir

Seymen, Dilek Aykut; “Dış Ticarete Yeni Korumacı Eğilimler ve Türk Dış Ticareti Açısından Değerlendirilmesi”, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt:4, Sayı:4, Ekim-Aralık 2002, İzmir (Doktora Tezi)

Toprak, Zerrin; **Çevre Yönetimi ve Politikası**, Anadolu Matbaacılık, 2003, İzmir

TST EN ISO 14001 Revizyon Metni , ICS 13.020.10 , Çevre Yönetim Sistemi Kullanım Kılavuzu ve Özellikler Kılavuzu

Türk Standartları Enstitüsü, “Çevre Yönetimi, Çevre Yönetim Sistemleri- Özellikler ve Kullanma Kılavuzu”, **Türk Standardı**, Birinci Baskı, Türk Standartları Enstitüsü Yay., Nisan 1997, Ankara

Welch, Eric W.; Rana, Ashish; Mori, Yasuhumi; “The Promises and Pitfalls of ISO 14001 for Competitiveness and Sustainability- A Comparison of Japan and the United States”, **Greener Management International**, Greenleaf Publishing, Issue 44, United Kingdom, Winter 2003

Wenk, Michael S.; “EU’s Eco-Management and Audit Scheme”, **Environmental Quality Management**, Volume 14, Issue 1, Date:Autumn(Fall) 2004

Zharen, W.M. von; **ISO 14000 Understanding the Environmental Standards**, Government Institutes Inc., 1996, Rockville Maryland

Zutshi , A.; Sohal, A.; “Environmental Management System Adoption By Australasian Organisations: Part 1 : Reasons, Benefits And Impediments”, **Technovation**, Elsevier Ltd., Volume 24, Issue 4, April 2004

Ankara Sanayi Odası, “Uluslararası Ticaret ve Çevre”, <http://www.aso.org.tr/asomedyat/temmuz2003/dosyatemmuz2003.html> (erişim: 26/10/2004)

Eco-Management & Audit Scheme [EMAS], EU Environment Guide, August 2002, [http://www.knoweurope.net/cgi/Qfulltext/full\\_rec?action=byid&id=098/0000012&FILE=../session/1098354385\\_9490](http://www.knoweurope.net/cgi/Qfulltext/full_rec?action=byid&id=098/0000012&FILE=../session/1098354385_9490) (erişim: 21/10/2004)

EPA Standards Network Fact Sheet, <http://es.epa.gov/techinfo/facts/iso14000.html>, (erişim: 13.11.2004)

Herczeg, Marton; “The Role of Corporate Environmental Statements”, **Periodica Polytechnica**, Ser. Soc. Man, Sci., Vol 10, No 1, [http://www.pp.bme.hu/so/2002\\_1/pdf/so2002\\_1\\_11.pdf](http://www.pp.bme.hu/so/2002_1/pdf/so2002_1_11.pdf) (erişim 01/01/2004)

[http://ec.europa.eu/comm/environment/emas/about/participate/sites\\_en.htm](http://ec.europa.eu/comm/environment/emas/about/participate/sites_en.htm) (erişim: 16/05/2006)

[http://ec.europa.eu/comm/environment/emas/activities/accession\\_en.htm](http://ec.europa.eu/comm/environment/emas/activities/accession_en.htm) (erişim: 16/05/2006)

<http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan5.pdf> (erişim: 23/04/2006)

<http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan6.pdf> (erişim: 23/04/2006)

<http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/vii/> (erişim : 23/04/2006)

<http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/viii/plan8str.pdf> (erişim: 23/04/2006)

[http://europa.eu.int/comm/environment/emas/about/enviro\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/environment/emas/about/enviro_en.htm)  
(erişim :21/10/2004)

<http://rega.basbakanlik.gov.tr/Eskiler/2004/07/20040701.htm#1> (erişim:  
03/05/2006)

<http://tdk.org.tr/tdksozluk/SOZBUL.ASP?GeriDon=0&EskiSoz=&kelime=standart&submit1=Ara> (erişim: 03/09/2005)

<http://tdk.org.tr/tdksozluk/SOZBUL.ASP?KELIME=akreditasyon&YENIARAMA=+++Ara+++&GeriDon=0&EskiSoz=> (erişim: 03/09/2005)

<http://tdk.org.tr/tdksozluk/SOZBUL.ASP?KELIME=strateji&GeriDon=0&EskiSoz=>, (erişim: 03/09/2005)

<http://ttn.com.tr/ttn/Tesvikler/TesvikDocs/%C3%A7evremalियeti.doc>  
(erişim : 23/04/2006)

[http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=41](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=41) (erişim:30/05/2006)

<http://www.dtm.gov.tr/dts/SOZLUK/menu3.htm> (erişim 13/11/2004)

<http://www.dtm.gov.tr/ihr/dvyardim/cevreygulama.htm> (erişim:21/06/2006)

[http://www.iatp.md/cppi/web\\_eng/compar\\_eng.htm](http://www.iatp.md/cppi/web_eng/compar_eng.htm) (erişim: 29/11/2004)

<http://www.iso.org/en/aboutiso/introduction/index.html#one> (erişim: 27/11/2004)

<http://www.iso.org/iso/en/iso9000-14000/pdf/survey10thcycle.pdf>  
(erişim: 24/11/2004)

<http://www.iso.org/iso/en/stdsdevelopment/whowhen> how/how.html,  
(erişim:24/11/2004)

<http://www.istanbul.edu.tr/siyasal/Turkce/Dergi/Sayi%2023-24/17.htm>  
(erişim: 26/10/2004)

<http://www.kosgeb.gov.tr/Ekler/Dosyalar/Yayin/109/Strateji.PDF>  
(erişim 06.11.2004)

<http://www.mst.dk/homepage/default.asp?Sub=http://www.mst.dk/publica/> ,  
(erişim:9/05/2006)

<http://www.quality.co.uk/bs7750.htm#Comparison> (erişim: 18/04/2005)

<http://www.safesci.unsw.edu.au/gens8005/module7/em.htm> (erişim: 01/12/2004)

<http://www.unece.org/env/pp/documents/cep43e.pdf> (erişim: 21/04/2006)

Kalite, Çevre, Güvenlik, [http://www.igeme.org.tr/TUR/sss/Bolum\\_XIV.pdf](http://www.igeme.org.tr/TUR/sss/Bolum_XIV.pdf) ,  
(erişim:26/05/2006)

Kasap, Gülay Coşkun; “Global Ticaretin Pasaportu- ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi”, <http://iktisat.uludag.edu.tr/dergi/4/gulay2/gulay2.html> (erişim: 26/10/2004)

Orhan, Gökhan; Karahan, Özcan; “Çevre Koruma ve Ekonomik Büyüme İlişisinde Sıfır Toplamlı Oyunun Sonu Mu?”, ERC ODTÜ Uluslararası Ekonomi Kongresi VII, 6-9 Eylül 2003, Ankara [http://www.econturk.org/Turkiyeekonomisi/odtu\\_ozcan.pdf](http://www.econturk.org/Turkiyeekonomisi/odtu_ozcan.pdf) (erişim:09/02/2006)

Saatçioğlu, Cem; “Dış Ticaretin Önündeki Engeller ve Çevresel Kriterler İle Dış Ticaret İlişkisi”, [www.dtm.gov.tr/ead/DTDERGI/ekim2001/engeller.htm](http://www.dtm.gov.tr/ead/DTDERGI/ekim2001/engeller.htm)  
(erişim:06/01/2006)

What is EMAS? [http://europa.eu.int/comm/environment/emas/tools/faq\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/environment/emas/tools/faq_en.htm) ,  
(erişim: 21/10/2004)

Which Countries Participate in EMAS?  
[http://europa.eu.int/comm/environment/emas/tools/faq\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/environment/emas/tools/faq_en.htm) (erişim: 21/10/2004)

[www.dtm.gov.tr/dts/SOZLUK/E.HTM](http://www.dtm.gov.tr/dts/SOZLUK/E.HTM) (erişim 26/05/2006)

[www.dtm.gov.tr/SORULAR/AB/Stand.htm+%22akreditasyon+nedir%22&hl=tr](http://www.dtm.gov.tr/SORULAR/AB/Stand.htm+%22akreditasyon+nedir%22&hl=tr)  
(erişim: 03/09/2005)

[www.igeme.gov.tr/tur/sss/Bolum\\_XV.pdf](http://www.igeme.gov.tr/tur/sss/Bolum_XV.pdf) (erişim: 06/01/2006)

[www.iso.org/iso/en/prods-services/otherpubs/pdf/survey2004.pdf](http://www.iso.org/iso/en/prods-services/otherpubs/pdf/survey2004.pdf)  
(erişim: 15/02/2006)

[www.tusiad.org/turkish/rapor/cevre/pdf/sec6.pdf](http://www.tusiad.org/turkish/rapor/cevre/pdf/sec6.pdf) (erişim:18/03/2004)

## EKLER

## **EK 1: Anket Formu**

*Sayın ilgili,*

*Bu anket formu, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı kapsamında yürütülen “ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı ve Türkiye’de Durum Analizi” başlıklı tez çalışmasında kullanılmak amacıyla hazırlanmıştır. Çevre yönetim sistemlerinin çevre koruma ve kullanma dengesinin sağlanmasındaki rolü, sürdürülebilir kalkınma ilkeleri kapsamında hem iktisadi hem de çevresel yararları ve rekabet gücünü artırma yeteneği ölçülmek istenen temel alanları oluşturmaktadır. Anket kapsamında elde edilen bilgiler tamamen bilimsel amaçla kullanılacaktır. Araştırmaya sağladığınız katkılardan dolayı teşekkür ederiz.*

*Saygılarımla,*

*Araş.Gör. İbrahim Güray YONTAR*

*DEÜ İİBF Kamu Yönetimi Bölümü*

*Kentleşme ve Çevre Sorunları Anabilim Dalı*

*Danışman: Prof.Dr. Zerrin Toprak KARAMAN*



- Kuruluş tipi ve ortaklık yapısı : a) Türk ortakların payının %50'den fazla olduğu kuruluşlar  
b) Yabancı ortakların payının %50'den fazla olduğu kuruluşlar  
c) Kamu kuruluşu

Çalışan personel sayısı :

Faaliyette bulunulan sektör :

Satışlarınızın yurt içi ve yurt dışı dağılım oranı aşağıdakilerden hangisine uymaktadır?

- a) %50'den fazla yurtiçi satış      b) %50'den fazlası yurtdışı satış  
c) yurtiçi satış=yurt dışı satış

Firmanız ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Sertifikası'nı hangi yıl almıştır?.....

Kuruluşunuzun "Tedarik Bölümü" doğal çevrenin korunmasıyla ilgili kriterleri dikkate almakta mıdır?

- a) Evet      b)Hayır

Kuruluşunuzun tedarikçilere yönelik ISO 14001 yaklaşımı ne şekildedir?

- a) Tedarikçilerimizin ISO 14001 sertifikası almaları şart koşulmaktadır.  
b) Tedarikçilerimize ISO 14001 sertifikası almaları tavsiye edilmektedir.  
c) Tedarikçilerimizin ISO 14001 sertifikası almalarına destek olunmaktadır.  
d) Tedarikçilerimizde ISO 14001 sertifikası aranmamaktadır.

Kuruluşunuzun çevre alanında yurt içinde veya dışında aldığı herhangi bir ödül var mı?

- a) Evet      b) Hayır

**ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ile ilgili aşağıdaki ifadeleri değerlendiriniz.**

1. Atıklarda azalma gerçekleşmiştir.	Evet ( )	Hayır ( )	Kararsızım ( )
2. Enerji kullanımında verimlilik artmıştır.	Evet ( )	Hayır ( )	Kararsızım ( )
3. Faaliyetlerdeki geri dönüşümlü malzeme kullanımı artmıştır.	Evet ( )	Hayır ( )	Kararsızım ( )
4. Kamuya yönelik bilgi paylaşımı artmıştır.	Evet ( )	Hayır ( )	Kararsızım ( )
5. Çevreye ilişkin yasal düzenlemelere uyum kolaylaşmıştır.	Evet ( )	Hayır ( )	Kararsızım ( )
6. Karbondioksit emisyon oranı azalmıştır.	Evet ( )	Hayır ( )	Kararsızım ( )
7. Kükürdioksit emisyon oranı azalmıştır.	Evet ( )	Hayır ( )	Kararsızım ( )
8. Üretimde kullanılan doğal kaynak tüketimi azalmıştır.	Evet ( )	Hayır ( )	Kararsızım ( )
9. Üretim maliyetlerinde azalma gerçekleşmiştir.	Evet ( )	Hayır ( )	Kararsızım ( )
10. Atık yok etme maliyetlerinde azalma gerçekleşmiştir.	Evet ( )	Hayır ( )	Kararsızım ( )
11. İç pazar payı artmıştır.	Evet ( )	Hayır ( )	Kararsızım ( )
12. Dış pazar payı artmıştır.	Evet ( )	Hayır ( )	Kararsızım ( )
13. Kurum imajı, halk-sivil toplum kuruluşları nezdinde gelişmiştir.	Evet ( )	Hayır ( )	Kararsızım ( )
14. Çevre mevzuatında yer alan cezalara maruz kalma oranı azalmıştır.	Evet ( )	Hayır ( )	Kararsızım ( )

**ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ile ilgili aşağıdaki ifadeleri “1-kesinlikle katılmıyorum, 5-kesinlikle katılıyorum” ölçeğinde değerlendiriniz.**

Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	2	3	4	5

ISO 14001 çevre yönetim sistemiyle üretim sürecinde ortaya çıkabilecek kaza riskleri azaltılabilir.	1	2	3	4	5
ISO 14001 ile daha temiz bir üretim gerçekleştirilir.	1	2	3	4	5
ISO 14001, Avrupa Birliği ülkeleriyle yapılan ticareti kolaylaştırmada önemli bir araçtır.	1	2	3	4	5
ISO 14001, müşterilerden gelen “çevre duyarlılığı” konusundaki talebe\baskıya bir çözüm oluşturmaktadır.	1	2	3	4	5
Çevreye duyarlı üretime ve çevre korumaya verilen önemin arttığı uluslararası alanda, ISO 14001, rekabet avantajı yaratmaktadır.	1	2	3	4	5
ISO 14001, dış ticarete çevreye ilişkin tarife dışı engelleri aşmada <i>ekolojik pasaport</i> olarak değerlendirilebilir	1	2	3	4	5

**Kuruluşunuzun ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi standardını alma konusundaki gereksinimlerinizi “1-çok önemsiz, 5-çok önemli” ölçüğünde değerlendiriniz.**

<b>Çok Önemsiz 1</b>	<b>Önemsiz 2</b>	<b>Orta Derecede Önemli 3</b>	<b>Önemli 4</b>	<b>Çok Önemli 5</b>
------------------------------	----------------------	---------------------------------------	---------------------	-----------------------------

Yasal düzenlemelere uyumu kolaylaştırmak	1	2	3	4	5
Dış ticarete tarife dışı engelleri aşmak	1	2	3	4	5
Çevre performansını arttırmak (Ekolojik çevreyi korumak)	1	2	3	4	5
Kuruluşun imajını iyileştirmek	1	2	3	4	5
Çevre maliyetlerini düşürmek	1	2	3	4	5
Rekabet avantajı sağlamak	1	2	3	4	5
Nihai müşterilerin çevre koruma yönlü taleplerini karşılamak	1	2	3	4	5
Kamu veya özel sektör ihalelerindeki şartları karşılamak	1	2	3	4	5
Kamuoyu baskısı	1	2	3	4	5
Diğer (Lütfen Belirtiniz).....					

**EK 2: ISO 14000 Standartlar Serisi - Çevre Yönetimi**  
**(Çevre Yönetim Sistemi, Sertifikasyon ve Denetim)**

**ISO/IEC Kılavuz 66:1999** Çevre Yönetim Sistemini Değerlendirme ve Sertifikasyon/Onaylama Faaliyetinde Bulunan Kuruluşlar İçin Genel Gereklilikler

**ISO 14001: 1996** Çevre Yönetim Sistemleri -Özellikler ve Kullanım Kılavuzu

**ISO 14001: 2004** Çevre Yönetim Sistemleri- Gereklilikler ve Kullanım Kılavuzu

**ISO 14004: 2004** Çevre Yönetim Sistemleri- İlkeler, Sistemler ve Destek Teknikleri Üzerine Genel Kullanım Kılavuzu

**ISO/AWI 14005** Çevre Yönetim Sistemleri – Çevre Performans Değerlendirmesini İçeren, Bir Çevre Yönetim Sisteminin Uygulama Aşaması İçin Kullanım Kılavuzu

**ISO 14015: 2001** Çevre Yönetimi – Kuruluş ve Fabrikaların Çevre Değerlendirmesi

**ISO 14031: 1999** Çevre Yönetimi – Çevre Performans Değerlendirmesi, Kılavuz

**ISO/TR 14032: 1999** Çevre Yönetimi- Çevre Performans Değerlendirmesi Örnekleri

**ISO 14040: 1997** Çevre yönetimi- Yaşam Boyu Analiz- İlkeler ve Çerçeve Çalışma

**ISO/FDIS 14040** Çevre Yönetimi – Yaşam Boyu Analiz- İlkeler ve Çerçeve Çalışma

**ISO 14041: 1998** Çevre Yönetimi- Yaşam Boyu Analiz- Amaç ve Faaliyet Alanı Tanımlaması ve Envanter Analizi

**ISO 14042: 2000** Çevre Yönetimi- Yaşam Boyu Analiz- Yaşam Boyu Etki Analizi

**ISO 14043: 2000** Çevre Yönetimi- Yaşam Boyu Analiz- Yaşam Boyu Yorum

**ISO/FDIS 14044** Çevre Yönetimi- Yaşam Boyu Analiz- Gereklilikler ve Kılavuz

**ISO/TR 14047: 2003** Çevre Yönetimi- Yaşam Boyu Etki Analizi- ISO 14042'nin Uygulama Örnekleri

**ISO/TR 14049: 2000** Çevre Yönetimi- Yaşam Boyu Analiz- Amaç ve Faaliyet Alanı Tanımlaması ve Envanter Analizi İçin ISO 14041'in Uygulama Örnekleri

**ISO 14050: 2002** Çevre Yönetimi- Sözcük Dağarcığı

**ISO/CD 14050** Çevre Yönetimi- Sözcük Dağarcığı

**ISO/TR 14062: 2002** Çevre Yönetimi- Ürün Tasarımı ve Gelişimine Çevre Yönünün Dahil Edilmesi

**ISO/FDIS 14063** Çevre Yönetimi- Çevre iletişimi- Kılavuz ve Örnekler

**ISO 19001: 2002** Kalite ve/veya Çevre Yönetim Sistemi Denetimi Kılavuzu

**ISO/WD 26000** Sosyal Sorumluluk Kılavuzu

**EK 3: Tüm dünyadaki ISO 14001 Sertifikasyon Durumu (1999-2004)**

Africa/ West Asia	Dec. 1999	Dec. 2000	Dec. 2001	Dec. 2002	Dec. 2003	Dec. 2004
Afghanistan	1	4	4			4
Algeria						3
Bahrain	2	2	2	2	3	13
Bangladesh			2	3	4	7
Botswana			2	2	2	2
Cameroon			2	1	1	1
Egypt	35	78	100	101	195	289
Ghana						4
India	111	257	400	605	879	1250
Iran	12	12	34	54	88	400
Israel	25	60	75	112	163	247
Jordan	8	16	10	14	39	33
Kenya		2	3	1	1	16
Kuwait			3	3		7
Lebanon	4	5	5	5	6	7
Madagascar						1
Malawi				3		
Mauritius	3	4	5	5	1	11
Morocco	1	4	6	11	6	21
Namibia	1	4	4	4	4	3
Niger				1	2	2
Nigeria		1	5	4	8	11
Oman	1	2	3	6	2	4
Pakistan	2	4	10	21	26	38
Palestine		1	1	1	1	5
Qatar	1	1	1	1		9
Saudi Arabia	3	6	6	5	10	17
Senegal				2		3
Seychelles					1	1

Africa/ West Asia	Dec. 1999	Dec. 2000	Dec. 2001	Dec. 2002	Dec. 2003	Dec. 2004
South Africa	82	126	169	264	378	393
Sri Lanka		2	2	5	11	13
Sudan				1		
Swaziland						3
Syrian Arab Republic	2	3	5	8	34	48
Tanzania, United Rep.						3
Tunisia	1	3	7	13	18	30
Uganda					3	2
United Arab Emirates	36	48	49	92	104	87
Zambia	2	2	2			
Zimbabwe	4	4	6	5	7	19

Total						
Africa/ West Asia	337	651	923	1355	1997	3007
Share in percent	2,39	2,84	2,51	2,74	3,02	3,32
No. of countries/ economies	21	25	29	31	28	37

ISO 14001 certifications worldwide (continued)

Central and South America	Dec. 1999	Dec. 2000	Dec. 2001	Dec. 2002	Dec. 2003	Dec. 2004
Argentina	84	114	175	249	286	408
Barbados	3	3	3	3		
Belize			2	2	2	
Bolivia		1	3	4	7	14
Brazil	165	330	350	900	1008	1800
Chile	5	11	17	55	99	312
Colombia	13	21	41	69	135	217
Costa Rica	7	20	14	38	38	52
Cuba						1
Dominican Republic		1	1		1	1
Ecuador	1	1	2	1	1	11
El Salvador						3
Guatemala	1	2	2	1	1	3
Guyana			3	3	4	3
Honduras		2	2	2	6	5
Jamaica			4	1	1	4
Netherlands Antilles						1
Nicaragua						1
Panama			1	1	2	2
Paraguay		1	1	4	3	3
Peru	7	13	15	25	31	41
Puerto Rico	4	4	4	3	4	6
Saint Lucia	1	2	2	1	1	1
Trinidad & Tobago	1	1	1	7	9	7
Uruguay	10	22	29	32	32	42
Venezuela	7	7	9	17	20	17

Total	Dec. 1999	Dec. 2000	Dec. 2001	Dec. 2002	Dec. 2003	Dec. 2004
Central and South America	309	556	681	1418	1691	2955
Share in percent	2,19	2,43	1,86	2,87	2,56	3,26
No. of countries/economies	14	18	22	21	21	24

North America *	Dec. 1999	Dec. 2000	Dec. 2001	Dec. 2002	Dec. 2003	Dec. 2004
Canada *	276	475	801	1064	1274	1492
Mexico *	63	159	254	369	406	492
USA *	636	1042	1645	2620	3553	4759

Total	Dec. 1999	Dec. 2000	Dec. 2001	Dec. 2002	Dec. 2003	Dec. 2004
North America *	975	1676	2700	4053	5233	6743
Share in percent	6,91	7,32	7,35	8,20	7,92	7,45
No. of countries	3	3	3	3	3	3

\* Data received from Quality Systems Update

ISO 14001 certifications worldwide (continued)

Europe	ISO 14001 certifications worldwide (continued)					
	Dec. 1999	Dec. 2000	Dec. 2001	Dec. 2002	Dec. 2003	Dec. 2004
Albania						1
Andorra		2	2	2		
Austria	156	203	223	429	500	549
Azerbaijan				3	5	32
Belarus			2	1	4	42
Belgium	74	130	130	264	391	642
Bosnia & Herzegovnia				1	3	10
Bulgaria			6	10	17	26
Croatia	8	8	19	35	53	84
Cyprus	3	4	4	21	40	56
Czech Republic	60	116	174	318	519	1288
Denmark	320	532	620	711	486	711
Estonia	4	18	24	47	74	86
Finland	470	508	687	750	1128	882
France	462	710	1092	1467	2344	2955
Germany	962	1260	3380	3700	4144	4320
Greece	20	42	66	89	126	173
Hungary	121	164	340	640	770	882
Iceland	2	2	2	3	3	5
Ireland	115	163	247	289	218	294
Italy	243	521	1295	2153	3066	4785
Kazakhstan			1	1	4	7
Latvia		4	4	20	3	78
Liechtenstein	19	19	20	20	22	22
Lithuania	1	10	21	33	72	155
Luxembourg	6	9	9	17	32	39
Malta		2	2	3	4	4
Monaco	2	3	3	3	1	1
Netherlands	403	784	942	1073	1162	1150
Norway	133	227	298	278	350	441
Poland	72	66	294	434	555	709
Portugal	28	47	88	137	248	404
Romania	1	5	15	45	96	361

Europe	Dec. 1999	Dec. 2000	Dec. 2001	Dec. 2002	Dec. 2003	Dec. 2004
Russian Federation		3	12	23	48	118
San Marino						1
Serbia and Montenegro					12	46
Slovakia	24	36	73	70	165	184
Slovenia	19	88	136	149	205	338
Spain	573	600	2064	3228	4860	6473
Sweden	851	1370	2070	2730	2330	3478
Switzerland	543	690	762	1052	1155	1348
The Former Yugoslav Rep. of Macedonia			1	1		5
Turkey	66	91	91	135	240	338
Turkmenistan				1	1	
United Kingdom			1	4	7	36
United Kingdom	1492	2534	2722	2917	5460	6253

Total						
Europe	7 365	11 021	18 243	23 316	31 997	39 812
Share in percent	52,21	48,13	49,62	47,14	48,43	43,96
No. of countries/economies	32	36	41	44	42	44



ISO 14001 certifications worldwide (continued)

<b>Far East</b>	Dec. 1999	Dec. 2000	Dec. 2001	Dec. 2002	Dec. 2003	Dec. 2004
Brunei Darussalam		2	4	3	3	4
Cambodia					1	1
China	222	510	1085	2803	5064	8862
Hong Kong, China	51	105	165	208	262	349
Macau, China	1	1	1	70	10	15
Chinese Taipei	216	421	999	1024	1337	1463
Fiji				1	1	
Indonesia	55	77	199	229	297	373
Japan	3015	5556	8123	10620	13416	19584
Korea, Democratic People's Republic of		26	38	84		202
Korea, Republic of	309	544	880	1065	1495	2609
Malaysia	117	174	367	367	370	566
Myanmar			1	1		2
Nepal					1	2
Papua New Guinea					1	
Philippines	39	46	120	124	174	261
Singapore	87	100	298	441	523	616
Thailand	229	310	483	671	736	966
Vietnam	9	9	33	33	56	85

<b>Total</b>						
<b>Far East</b>	<b>4 350</b>	<b>7 881</b>	<b>12 796</b>	<b>17 744</b>	<b>23 747</b>	<b>35 960</b>
<b>Share in percent</b>	30,84	34,42	34,81	35,88	35,94	39,70
<b>No. of countries/economies</b>	12	14	16	16	17	17

<b>Australia / New Zealand</b>	Dec. 1999	Dec. 2000	Dec. 2001	Dec. 2002	Dec. 2003	Dec. 2004
<b>Australia</b>	708	1 049	1 370	1485	1 250	1 898
<b>New Zealand</b>	62	63	52	78	155	194

<b>Total</b>						
<b>Australia / New Zealand</b>	<b>770</b>	<b>1 112</b>	<b>1 422</b>	<b>1 563</b>	<b>1 405</b>	<b>2 092</b>
<b>Share in percent</b>	5,46	4,86	3,87	3,16	2,13	2,31
<b>No. of countries</b>	2	2	2	2	2	2

ISO 14001 certifications

<b>World results</b>	Dec. 1999	Dec. 2000	Dec. 2001	Dec. 2002	Dec. 2003	Dec. 2004
<b>World total</b>	14 106	22 897	36 765	49 449	66 070	90 569
<b>World growth</b>	6 219	8 791	13 868	12 684	16 621	24 499
<b>Number of countries/economies</b>	84	98	112	117	113	127

## **EK 4: ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı Belgesine Sahip Olmak İçin İzlenmesi Gereken Temel Adımlar \***

İzlediği temel adımlara ilişkin bilgileri verilen kuruluşun üst yönetiminin çevre yönetim sisteminin sağlayacağı faydalara olan inancı ve desteği kuruluşun güçlü yanını ifade etmektedir. 200 kişinin istihdam edildiği entegre bir kuruluş olması dolayısıyla işlem prosedürlerinin ayrıntılı olarak yazılması konusu ve tüm personele verilecek eğitimler, zaman noktasında kuruluşun zayıf yönünü oluştursa da çevre koordinatörünün yüksek performansı bu sorunun aşılmasında önemli rol oynamıştır. Kendisine ait mevcut bir çevre yönetim sistemi uygulamaya çalışıyor olması, ISO 14001'i bu sistemle birleştirerek hızla uygulamaya geçebilmelerinin önünü açmıştır. Genel olarak bu özelliklere sahip kuruluşun aşağıdaki adımları izleyerek sertifika sahibi olması 5 aylık bir süreyi almıştır. Ortalama 5-8 ayda sertifikasyon tamamlanabilmektedir.

### Adımlar:

1. Öncelikle üst yönetimin desteğinin sağlanması
2. Çevre yönetim sistemiyle ilgili olan bir çevre koordinatörünün atanması
3. Çevre yönetim sistemi için organizasyonel yapının kurulması
  - 3.1 Çevre takımının oluşturulması
  - 3.2 Görev bölüşümünün yapılması
4. ISO 14001 eğitimlerinin yapılması
  - 4.1 TSE ile Zaman Planının Yapılması
  - 4.2 Bütçelemenin yapılması (Belgenin alım maliyeti + eğitim maliyeti)
  - 4.3 Dış Eğitimler (TSE + Çevre ve Orman İl Müdürlüğü )
    - 4.3.1 Temel çevre yönetim sistemi eğitimi

---

\* İzlenmesi gereken temel adımlar, TSE tarafından belgelendirilmiş özel bir kuruluşla yapılan görüşmeden elde edilen belge ve bilgilerle hazırlanmıştır. Belgelendirici kuruluşlara göre bazı farklılıklar gösterebilir.

#### 4.3.2 Çevre yönetim sistemi iç tetkikçi eğitimi

5. Çevre politikasının belirlenmesi (ISO'nun öngördüğü üç taahhütün ortaya konulması)– mevcut bir politika varsa revize edilmesi
  - 5.1 Yasal gereklilikler uyma taahhüdü
  - 5.2 Sürekli iyileştirme taahhüdü
  - 5.3 Kirliliğin önlenmesi taahhüdü
6. Yasal zorunlulukların ortaya konulması – Mevzuatın incelenmesi ve kuruluşu bağlayan hükümlerin belirlenmesi
7. Çevre yönetim sisteminin oluşturulması – mevcut bir sistem varsa revize edilmesi
  - 7.1 Çevresel atıkların listelenmesi
  - 7.2 Çevresel etki ve unsur değerlendirmesinin yapılması
  - 7.3 Sistem prosedürünün , iş prosedürlerinin, iş talimatlarının, formların, eklerin hazırlanması veya varsa revize edilmesi
8. Çevre yönetim sisteminin gözden geçirilmesi
9. Eğitimler (Taşeronlar dahil tüm çalışanlara)
  - 9.1 Çevre yönetim sistemi doküman eğitimi
  - 9.2 Temel çevre eğitimi ve çalışanların çevre korumadaki rollerinin benimsetilmesi
10. Çevre yönetim sisteminin yürürlüğe alınması- uygulanmaya başlanması
11. Çevre iç tetkikçileri tarafından iç tetkik yapılması
12. TSE tarafından ön tetkik yapılması (Ön tetkik zorunlu değil ancak, belgelendirmede sıkıntı çıkmaması için yapılması öneriliyor)

13. Yönetimin fabrika çevre yönetim sistemini gözden geçirmesi

14. TSE tarafından belgelendirme için yapılacak dış tetkik

15. Belgelendirme