

T.C.
CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
ÜRETİM YÖNETİMİ VE PAZARLAMA PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

135443

**SANAYİ İŞLETMELERİ AÇISINDAN ÇEVRE VE
YEŞİL PAZARLAMA (GREEN MARKETING)**

Emel (ÖZTÜRK) YILMAZ

DANIŞMAN ÖĞRETİM ÜYESİ
Doç.Dr. Canan AY

**T.A. YÖNEKÖRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

MANİSA

2003

YÜKSEK ÖĞRETİM KURULU DÖKÜMANTASYON MERKEZİ
TEZ VERİ GİRİŞ FORMU

Tez No :

Konu :

Üniv. Kodu :

Tezin Yazarının

Soyadı : **(ÖZTÜRK) YILMAZ**

Adı : **EMEL**

Tezin Türkçe Adı : **SANAYİ İŞLETMELERİ AÇISINDAN ÇEVRE VE YEŞİL PAZARLAMA**

Tezin İngilizce Adı : **THE ENVIRONMENT FROM VIEWPOINT OF INDUSTRY BUSINESSES AND GREEN MARKETING**

Tezin Yapıldığı

Üniversite : **CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ**

Enstitü : **SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

Yıl : **2003**

Diğer Kuruluşlar :

Tezin Türü	1	Yüksek Lisans	<input checked="" type="checkbox"/>
	2	Doktora	<input type="checkbox"/>
	3	Tıpta Uzmanlık	<input type="checkbox"/>
	4	Sanatta yeterlilik	<input type="checkbox"/>

Dili : **Türkçe**

Sayfa Sayısı : **161**

Referans Sayısı : **96**

Tez Danışmanı' nın

Unvanı : **Doç. Dr.**

Adı : **CANAN**

Soyadı : **AY**

Türkçe Anahtar Kelimeler

Yeşil pazarlama, yeşil işletmecilik, sanayi ve çevre, sürdürülebilir kalkınma

İngilizce Anahtar Kelimeler

Green marketing, green business, industry and environment, sustainable development

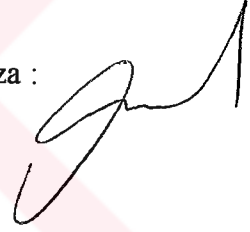
Tezimden fotokopi yapılmasına izin vermiyorum.

Tezimden dipnot gösterilmek şartıyla bir bölümünün fotokopisi alınabilir.

Kaynak gösterilmek şartıyla tamamının fotokopisi alınabilir.

Tarih : / 10 / 2003

İmza :



ÖZET

Ekolojik sistemlerin kapasitesi, insanların üretim ve tüketim faaliyetlerindeki artışı karşılayamaz hale gelmiş ve dünyayı tehdit eden bir çevre krizinin eşiğine gelinmiştir. Bu nedenle işletmeler, faaliyetlerinin ve ürünlerinin çevre üzerindeki etkilerini ölçmeli, bu etkilerin azaltılması için iyileştirme çalışmaları yapmalıdır. Diğer taraftan da tüketiciler satın alma faaliyetlerinde, kişisel ihtiyaçlarını tatmin etmenin yanında, çevreye verecekleri zararı da göz önünde bulundurmalıdır. Toplumlar bilinçli ve sistemli çalışmalarla, varlıklarını sürdürmek için ihtiyaç duydukları kalkınma çabalarını çevreyi tahrip etmeden de yürütebilirler.

Yeşil pazarlama, çevresel açıdan daha sorumlu bir bilinçle oluşturulmuş ürünleri satın almayı tercih eden tüketiciler (yeşil tüketiciler) için mal ve hizmetleri üretme, fiyatlandırma, dağıtma ve / veya satma faaliyetlerinin oluşturduğu bir süreçtir. Bu süreci izleyen işletmeler, çevrenin korunması felsefesini kurum kültürüne yerleştirmiş işletmelerdir.

Tanımdan da anlaşılacağı gibi, işletmelerin yeşil uygulamalara geçişi ve bu konudaki başarısı tüketicilerin çevre bilinciyle doğru orantılıdır. Günümüzde gelişmiş ekonomilerde çevre bilinci üst düzeyde iken, az gelişmiş toplumlarda bireylerin önceliği çevreye duyarlılık değil, temel ihtiyaçların karşılanmasıdır. Yeşil pazarlamanın yaygınlaşması için, az gelişmiş ve gelişmekte olan toplumlarda öncelikle tüketicilere çevre bilinci aşılanmalı, ardından işletmeler bu doğrultuda yönlendirilmelidir.

SUMMARY

Capacity of ecological systems has not met the increase of production and consumption activities and thus the humanity came across an environmental crisis that threatens the world. Consequently organizations have to measure effects of their activities and products on the environment and they have to work for reduce these effects. On the other hand, while consumers satisfy their personal requirements in the purchase activities, they have to consider the damage to environment. Communities can perform development effort that they need by conscious and systematically working, without destruction the environment.

Green marketing is the process by which businesses produce, label, distribute, and/or sell goods and services to consumers (green consumers) who prefer purchasing products that are generated in a more environmentally responsible manner. Businesses that follow this process have put philosophy of environment protection in their corporate culture.

As will be understood above definition, green marketing activities are put into practice by organizations and achievement in these activities is direct proportional with consumer's environmentally conscious. While eco-conscious is top level in advanced economies, in underdeveloped communities person's priority is not environmental sensitive, their priority is meet basis requirements. For the green marketing is become widespread, firstly ecologically conscious must be instill into consumer in underdeveloped and developing countries, and than organizations must be orient toward this direction.

Yüksek Lisans / Doktora tezi olarak sunduğum **“YEŞİL PAZARLAMA VE SANAYİ İŞLETMELERİ AÇISINDAN ÇEVRE”** adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilen eserlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

/ 10 / 2003

Emel (ÖZTÜRK) YILMAZ



TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI

Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü 14/11/2003 tarih ve 17/3 sayılı toplantısında oluşturulan jürimiz tarafından Lisans Üstü öğretim Yönetmeliği'nin 8. Maddesi gereğince Enstitümüz İşletme Anabilim Dalı Üretim Yönetimi ve Pazarlama Programı öğrencisi Emel ÖZTÜRK (YILMAZ)'ın "Yeşil Pazarlama" Konulu tezi incelenmiş ve aday 18/11/2003 tarihinde saat 13.30 de jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra..30. dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından jüri üyelerine sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin,

BAŞARILI olduğuna	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>OY BİRLİĞİ</u>	<input checked="" type="checkbox"/>
DÜZELTME yapılmasına	<input type="checkbox"/> *	<u>OY ÇOKLUĞU</u>	<input type="checkbox"/>
RED edilmesine	<input type="checkbox"/> **	ile karar verilmiştir.	<input type="checkbox"/>

* Bu halde adaya 3 ay süre verilir.
** Bu halde adayın kaydı silinir.

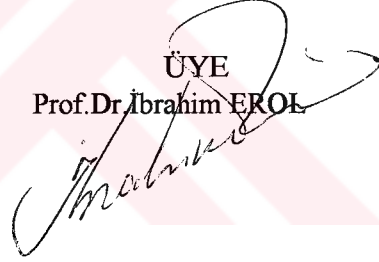
BAŞKAN
Doç.Dr.Canan AY



ÜYE
Prof.Dr.Semra ÖNCÜ



ÜYE
Prof.Dr.İbrahim EROL



Evet Hayır

*** Tez, burs, ödül veya Teşvik prog. (Tüba, Fullbright vb.) aday olabilir

Tez, mutlaka basılmalıdır

Tez, mevcut haliyle basılmalıdır

Tez, gözden geçirildikten sonra basılmalıdır.

Tez, basımı gereksizdir.

ÖNSÖZ

İşletmeler bir yandan daha çok üreterek, ekonomik gelişmeyi ve kalkınmayı sağlarken, diğer yandan faaliyetleri sonucunda çevreye verdikleri zararı azaltmak için çözümler bulmak; bir başka deyişle kalkınmayı, çevre ile uyumlu, yani sürdürülebilir bir anlayışla gerçekleştirmek durumundadır.

Bu çalışmanın amacı da, ekolojik dengeye zarar vermeden kalkınmanın öneminin vurgulanması; özellikle işletmelerin faaliyetlerini sürdürürken ekolojik çevreyi göz önünde bulundurması ve tüketicilerin de sosyal sorumlu bir tüketim modeli ortaya koymaları için sanayi işletmeleri başta olmak üzere, yeşil işletmecilik anlayışını, yeşil pazarlama kavramını ve uygulamalarını tanımlamak ve değerlendirmektir.

Gerek bu çalışmanın hazırlanmasında gerekse öğrenimim süresince, bana büyük emeği geçen danışman hocam Sayın Doç.Dr.Canan AY başta olmak üzere, Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'ndeki tüm hocalarıma; Yüksek Lisans öğrenimimde desteğini her zaman yanımda hissettiğim, halen çalıştığım ELSAN HAMMADDE SANAYİİ A.Ş.'nin değerli yöneticileri ile çalışma arkadaşlarıma; vaka çalışması esnasında yardımlarını esirgemeyen SEREL SERAMİK A.Ş.'nin değerli yöneticileri ile çalışanlarına; her zaman yanımda olan ve bana güç veren aileme ve eşime teşekkürlerimi sunarım.

Emel (ÖZTÜRK) YILMAZ

Ekim 2003, Manisa

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
Özet	iii
Summary	iv
Yemin Metni	v
Tutanak	vi
Önsöz	vii
İçindekiler	viii
Şekiller Listesi	xiv
Tablolar Listesi	xv
Kısaltmalar	xvi
GİRİŞ	1

I. BÖLÜM

ÇEVRE KAVRAMI, ÇEVRESEL SORUNLAR, ULUSLARARASI KURULUŞLARIN ÇEVRE POLİTİKALARI VE SANAYİ-ÇEVRE İLİŞKİSİ

1. Çevre Kavramının Yönetim Düşüncesindeki Yeri	3
1.1. Organizasyon Teorisi Açısından Çevre	3
1.2. Stratejik Yönetim Açısından Çevre	4
1.3. Sosyal Sorumluluk Açısından Çevre	4

2. Çevresel Sorunlar	5
2.1. Küresel Çevre Sorunlar	5
2.2. Türkiye' nin Çevre Sorunları	9
3. Çevre Bilincinin Oluşması ve Uluslararası Kuruluşların Çevre Politikaları	13
3.1. Birleşmiş Milletler	14
3.2. Dünya Ticaret Örgütü	16
3.3. Dünya Bankası	17
3.4. Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı	18
3.5. Bölgesel İşbirlikleri	19
4. Sanayi ve Çevre	20
4.1. Sanayi, Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma	22
4.1.1. Ekonomik Kalkınmanın Çevre ile İlişkisi	23
4.1.2. Sürdürülebilir Kalkınma Kavramı	23
4.1.3. İşletmeler Açısından Sürdürülebilir Kalkınma	27
4.1.4. Sanayinin Çevre Sorumluluğu	28
4.1.5. Çevre Korunmasında Sanayinin Rolü	29
4.2. Çevre Yönetimi	31
4.2.1. Çevreye Duyarlı Yönetim Modelleri	32
4.2.2. Çevre Stratejisi – İşletme Stratejisi İlişkisi	33
4.2.3. Çevre Yönetim Sistemleri (ÇYS)	34
4.2.3.1. ÇYS Standartlarının Doğuşu	34
4.2.3.2. ÇYS Standartları	38
4.2.3.2.1. ISO 14000 ÇYS Standartları	38
4.2.3.2.2. ÇYS Modeli	41
4.2.3.2.3. ÇYS'nin Amaçları	44
4.2.3.2.4. ISO 14000 ÇYS'ni Uygulamanın Faydaları	45
4.2.3.2.5. ISO 14000 ÇYS Belgelendirmesi	50
4.2.3.2.6. Diğer ÇYS Standartları	51

4.2.3.2.6.1. EMAS	51
4.2.3.2.6.2. BS 7750	53
4.2.3.2.7. ISO 14000, EMAS Ve BS 7750 Standartlarının Farklılıkları	54
5. Çevreye İlişkin Hukuksal Düzenlemeler	56
5.1. Uluslararası Çevre Hukuku Düzenlemeleri	56
5.1.1. Küresel Düzenlemeler	57
5.1.2. Bölgesel Düzenlemeler	57
5.2. Avrupa Birliği Çevre Hukuku Düzenlemeleri	58
5.2.1. Türkiye' nin Avrupa Birliğine Uyumda Karşılaştığı Çevresel Engeller	60
5.3. Türkiye' de Çevre Konusunda Hukuki Düzenlemeler İle Sorumlu Ve Yetkili Kurum Ve Kuruluşlar	62
5.3.1. Çevre Konusunda Hukuki Düzenlemeler	62
5.3.1.1. Çevre Kanunu	62
5.3.1.2. Çevre Yönetmelikleri	63
5.3.1.3. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı	65
5.3.1.4. Ulusal Çevre Stratejileri Ve Eylem Planı	67
5.3.2. Çevre Konusunda Sorumlu Ve Yetkili Kurum Ve Kuruluşlar	69
6. Çevreye Duyarlı (Yeşil) İşletmecilik	72
6.1. Yeşil İşletmecilik Anlayışının Gelişimi	72
6.2. Yeşil İşletmecilik Fonksiyonları	74
6.2.1. Üretim Fonksiyonu	74
6.2.2. Pazarlama Fonksiyonu	78
6.2.2.1. Pazar Araştırması	78
6.2.2.2. Yeşil Ürün	79
6.2.2.3. Yeşil Tüketici	79

6.2.2.4. Yeşil Pazarlama ve Reklam	80
6.2.2.5. Yeşil Ambalajlama	80
6.2.2.6. Yeşil Etiketleme	81
6.2.2.7. Yeşil Fiyatlama	81
6.2.2.8. Yeşil Dağıtım	82
6.2.3. Muhasebe – Finansman Fonksiyonu	82
6.2.4. İnsan Kaynakları Fonksiyonu	85

II. BÖLÜM

YEŞİL PAZARLAMA

1. Toplumsal (Sosyal) Pazarlama	87
2. Yeşil Pazarlama Kavramı	90
2.1. Yeşil Pazarlama ile Geleneksel Pazarlama Karşılaştırılması	91
2.2. Yeşil Pazarlama Stratejileri	93
3. Yeşil Tüketici Kavramı	94
3.1. Yeşil Tüketici Profili	95
3.2. Yeşil Tüketici Dilimleri	96
3.3. Yeşil Tüketici Psikolojisi ve Satınalma Stratejileri	99
4. Yeşil Ürün ve Yeşil Ürün Geliştirme Stratejileri	106
4.1. Yeşil Ürünler	106
4.2. Yeşil Ürünleri Belgelendirme	107
4.3. Yeşil Ürün Geliştirme Stratejileri	109
5. Yeşil Pazarlamanın İşletmelere Sağladığı Avantajlar	113

6. Yeşil Pazarlamanın Başarısızlık Nedenleri ve Uygulamada Karşılaşılan Sorunlar	118
---	------------

III. BÖLÜM

TÜRK SERAMİK SEKTÖRÜ VE BİR SERAMİK İŞLETMESİNİN (SEREL SERAMİK A.Ş.'NİN) YEŞİL UYGULAMALARI

1. Türk Seramik Sektörü	120
1.1. Seramik Üretim Prosesi	121
1.2. Türkiye’de Seramik Sektörüne Yönelik Çevresel Yaptırımlar	121
1.3. Seramik Üretiminden Kaynaklanan Çevre Sorunları ve Çözüm Önerileri	123
1.4. Türkiye’deki Seramik Üreticilerinin Çevre Duyarlılığı Örnekleri	125
2. Serel Seramik A.Ş.’nin Yeşil Uygulamaları	126
2.1. Firma Tanıtımı	126
2.2. Arıtma Tesisi Uygulamaları	128
2.3. Emisyon ve İmisyon Kontrolü Uygulamaları	129
2.4. Geri Dönüşüm Uygulamaları	129
2.4.1. Sır Geri Dönüşümü	129
2.4.2. Atık Isı Kullanımı	130
2.4.3. Iskarta Mamullerin Geri Dönüşümü	130
2.4.4. Kütle Denkliği ve Atık Kontrolü Uygulamaları	131
2.5. Çevre Dostu (Yeşil) Ürünler	131
SONUÇ VE ÖNERİLER	134
BİBLİYOGRAFYA	139

EKLER

EK-1. Çevre Konusunda Faaliyet Gösteren Sivil Toplum Kuruluşları	149
EK-2. Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Rio Deklarasyonu	150
EK-3. Uluslararası ve Ulusal Düzeyde Çevre Hukuku Düzenlemeleri	154



ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 2.1. Çevre Stratejisi ile İşletme Stratejisinin Birbirini Destekleyen Yönleri	34
Şekil 2.2. Çevre Yönetim Sistemi Modeli	41
Şekil 2.3. EMAS'ın Yapısı	52
Şekil 2.4. EMAS Logosu	53
Şekil 2.5. CE Logosu	60
Şekil 2.6. Eco – Label Logosu	61
Şekil 3.1. Yeşil Tüketicilerin Dağılımı	96
Şekil 3.2. Enerji Verimliliği Logosu	107
Şekil 3.2. Green Seal Logosu	108
Şekil 3.3. SCS Logosu	108
Şekil 3.4. FSC Logosu	109

TABLolar LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1.1. Türkiye’de Nehir Kirlilik Alanları, Sorunları ve Kaynakları	12
Tablo 1.2. Türkiye’nin Risk Altındaki Gölleri	13
Tablo 2.1. Roome’un Çevresel Stratejileri	33
Tablo 2.2. Çevre Yönetim Sistemi Standartları	39
Tablo 2.3. ISO 14001 – BS 7750 – EMAS Standartlarının Çapraz Karşılaştırma Tablosu	55
Tablo 2.4. UÇEP’in Bakış Açıları	68
Tablo 3.1. Pazarlama Kavramının Gelişimi	89
Tablo 3.2. Geleneksel Pazarlama – Yeşil Pazarlama Karşılaştırması	92
Tablo 3.3. Beş Çevresel Dilimin Demografik Bileşimi	99
Tablo 3.4. Halford’un Yeşil Tüketici Satınalma Modeli	102
Tablo 3.5. Yeşil Tüketici Psikolojisi ve Satınalma Stratejileri	103
Tablo 3.6. Yeşil Ürün Satınalmada Sihirli Kelimeler	104
Tablo 3.7. Yeşil Ürün Geliştirme Aşamaları	110

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
BM	Birleşmiş Milletler
BS	İngiliz Standartları
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirmesi
ÇYS	Çevre Yönetim Sistemi
DTÖ	Dünya Ticaret Örgütü
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
EFTA	Avrupa Serbest Ticaret Birliği
EMAS	Çevre Yönetimi Deneti Planı
GATT	Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması
ISO	Uluslararası Standartlar Örgütü
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
SAGE	Çevre Stratejik Eylem Grubu
SAM	Seramik Araştırma Merkezi
TSE	Türk Standartları Enstitüsü
UÇEP	Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı
UNEP	Birleşmiş Milletler Çevre Programı

GİRİŞ

Çevre sorunları, özellikle sanayi devriminden sonra dünyanın gündemine oturmaya başlamıştır. Sanayileşme ile beraber ortaya çıkan hızlı şehirleşme, hızlı nüfus artışı, refah düzeyinin yükselmesine bağlı aşırı üretim ve aşırı tüketim, dünyanın geleceğini tehdit edecek biçimde çevrenin kirlenmesine ve doğal kaynakların azalmasına neden olmuştur. İlk uluslararası çevreci örgütler de 19. yüzyılın ikinci yarısında Amerika Birleşik Devletleri'nde ve Avrupa'da, doğa severlerin doğayı ve canlı türlerini, kontrolsüz biçimde artan ticaret ve hızlı kalkınmanın yarattığı tehlikelerden koruma amacıyla ortaya çıkmıştır.

Dünya üzerindeki tüm toplumlar ve topluluklar, karşı karşıya buldukları küresel çevre sorunları nedeniyle ortak bir kaderi paylaşmaktadır. Küresel çevre sorunlarının çözümü de yine küresel ve bölgesel ortaklıklar ve işbirlikleri gerektirmektedir. Çevreyle ilgili olarak uluslararası işbirliğine ilişkin ilk kapsamlı düzenlemeler 1970'li yılların başında ele alınmıştır. 1987 yılında Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nca hazırlanan Brundtland Raporu'nda ise "Sürdürülebilir Kalkınma" kavramı ortaya atılmıştır. "Bugünün gereksinimlerini, gelecek kuşakların gereksinimlerini karşılama yeteneğinden ödün vermeden karşılayan kalkınma" olarak tanımlanan bu kavram işletmelere de, faaliyetlerinde bir çerçeve oluşturmuştur.

Günümüzde kaynak kullanımının, atıkların uzaklaştırılmasının, su ve toprak kirliliğinin gelecek nesilleri tehdit ettiğinin farkına varılmasıyla birlikte işletmeler, iş dünyasında kalabilmek için sürdürülebilir kalkınma kavramını hayata geçirmek ve gittikçe artan bir tempoyla çevre boyutunu iş stratejilerine ve uzun vadeli planlarına almak zorunda kalmışlardır. Bu, çevreye duyarlı diğer rakiplerle rekabet ve beklentileri gittikçe artan kamuoyunun memnun edilmesi açısından da önem taşımaktadır.

1980'li yılların ortalarından itibaren batıda ve henüz yeni olarak merkez ve doğu ülkelerinde sanayi, gönüllü olarak çevre yönetimi konusunda daha aktif bir rol almıştır. Çünkü çevre duyarlılığının rekabet gücünü arttırdığı,

maliyetleri düşürdüğü ve yasal engelleri aşmakta yardımcı olduğu görülmüştür. Bu amaçla özellikle de sanayi kuruluşlarında yeşil ürünlerin üretimi ve hayat boyu analizi metotları uygulanmaya başlamış, sonunda "Çevre Yönetim Sistemi" ve çevre denetimleri gündeme gelmiştir.

Kimi işletmeler çevre konusunda gönüllü uygulamalara giderken, kimi işletmeler de bir takım baskı gruplarının etkisinde kalarak faaliyetlerini bu yönde düzenlemişlerdir. Özellikle tüketicilerden, paydaşlardan, çalışanlardan ve hükümetten gelen baskılar işletmeleri, yeşil pazarlamaya iten unsurlar olmuştur.

Bu çerçeve içerisinde dört bölümden oluşan çalışmanın birinci bölümünde; işletmeler açısından çevre kavramı tanımlanmış, dünyayı ve ülkemizi tehdit eden çevre sorunları ortaya koyulmuş ve çevre bilincinin tarihsel gelişimi ile çevre ile ilgili küresel politikalara yer verilmiştir.

İkinci bölümde; sanayi - çevre ilişkisi, yeşil işletmecilik anlayışı ve işletme fonksiyonları, çeşitli çevre yönetim sistemleri ile küresel, bölgesel ve yerel düzeyde çevreye ilişkin hukuki düzenlemelerden bahsedilmiştir.

Üçüncü bölümde; yeşil pazarlama kavramı her yönüyle ele alınmış, yeşil pazarlamanın işletmelere sağladığı avantajlar ile uygulanmasında karşılaşılan sorunlardan bahsedilmiştir. Yine aynı bölümde yeşil tüketicilik anlayışı üzerinde durulmuş ve yeşil pazarlama ile yeşil tüketim konularında yurtiçi ve yurtdışında yapılan araştırmalardan örnekler sunulmuştur.

Dördüncü ve son bölümde ise; seramik sağlık gereçleri sektöründe, ülkemizin önde gelen bir sanayi işletmesinin yeşil faaliyetleri, vaka çalışması şeklinde verilmiştir.

I. BÖLÜM

ÇEVRE KAVRAMI, ÇEVRESEL SORUNLAR, ULUSLARARASI KURULUŞLARIN ÇEVRE POLİTİKALARI VE SANAYİ – ÇEVRE İLİŞKİSİ

1. ÇEVRE KAVRAMININ YÖNETİM DÜŞÜNCESİNDEKİ YERİ

“Çevre” olgusu 1960’ların başından beri hem teorik çalışmalarda, hem de pratiğe yönelik araştırmalarda, işletmelerin davranışını ve performansını belirleyen önemli bir etken olarak ortaya koyulmaktadır. Modern anlamda yönetim uygulamalarının başlangıcından beri çevre varolmuş ve işletmenin etkinliğini belirleyen önemli bir unsur olma özelliğini korumuştur. Belirsiz, hızla değişen çevre koşullarında işletmenin varlığını nasıl sürdüreceği ve amaçlarına nasıl ulaşacağı konusunu araştıran bir çok çalışma mevcuttur. Bu araştırmaların “çevre” kavramına bakış açılarını 3 ana grupta incelemek mümkündür (Nemli, 2000; 13) :

1.1. Organizasyon Teorisi Açısından Çevre

Örgüt teorisyenleri başlangıçta Sistem Teorisinden gelen “açık sistem” yaklaşımını kullanarak örgüt çevresini incelemişlerdir. Bu çerçevede çevre, “örgütün dışında kalan ve performansını etkileyen bütün faktörler” olarak tanımlanmıştır. Teorik olarak bu dış faktörlerden biri de “ekolojik çevre”dir. Literatürde işletme çevresi deyince, iş çevreleri ile sosyo-kültürel, hukuki, ekonomik ve politik çevre anlaşılmaktadır. Ancak su, hava, toprak, iklim yada doğal kaynaklar gibi faktörlerin de, işletmenin kuruluş yeri, büyüklüğü ve fiziksel dağıtım kanalları gibi unsurları etkilediği göz önünde bulundurulursa, “ekolojik çevre” de bu sınıfa dahil edilebilir. İşletmenin faaliyetleri dolayısıyla

ekolojik çevreyi olumsuz yönde etkilemesi ve bu yönde alınması gereken tedbirler açısından da işletme, "ekolojik çevre" ile ilişki içindedir.

1.2. Stratejik Yönetim Açısından Çevre

Stratejik yönetim alanında çevrenin çok boyutlu bir kavram olduğu, sosyal, politik, kültürel ve teknolojik faktörlerden oluştuğu kabul edilmektedir. Bununla birlikte en fazla önem, ekonomik çevre ile sektör ve pazar çevresine verilmektedir. Stratejik yönetim alanındaki araştırmalar daha çok serbest piyasa ekonomisinde firmanın rekabet gücünün belirlenmesiyle ilgilenmektedirler. Ekolojik çevrenin ise genellikle rekabet gücünü etkileyen önemli bir faktör olmadığı varsayılmaktadır.

Özellikle 1990'lı yılların başından itibaren, işletmelerde stratejik yönetim sürecinin ekolojik çevreyle ilgili baskılardan etkilenmeye başladığı görülmektedir. Sosyal paydaşların çevreyle ilgili taleplerinin artışı, çevreye duyarlı olmanın maliyetinin azalması ve pazar payının artması suretiyle karlılığı arttırdığı inancı, işletme stratejilerine önemli değişiklikler getirmiştir. İşletme stratejileri alanındaki mevcut teoriler, çevresel problemleri ve sürdürülebilir kalkınma prensiplerini dikkate alacak şekilde genişlemektedir.

1.3. Sosyal Sorumluluk Açısından Çevre

"İşletmenin sosyal paydaşları" yaklaşımı, firma üzerinde çevrenin etkilerini açıklamaya çalışan yaklaşımlardan biridir. Sosyal paydaşlar, firmanın performansını etkileyen veya performansından etkilenen bireyler, gruplar veya kurumlardır. Bu perspektifte işletmenin sosyal paydaşları, tüketiciler, tedarikçiler, hükümet, rakipler, toplum, çalışanlar ve ortaklardan oluşmaktadır.

Bu bakış açısına sahip pek çok araştırmacı, işletme faaliyetlerinden kaynaklanan ekolojik çevreyle ilgili problemlerin farkına varmıştır. Araştırmacılar doğayı, işletme çevresinin bir unsuru olarak ele almakta ve işletmecilerin doğal çevreye zarar veren önemli yan etkileri olduğunu kabul

etmektedirler. Bu etkilerin minimize edilmesi için işletmelerin üretim sistemlerini, ürünlerini ve atık yönetim süreçlerini yenilemeleri gerektiğini belirtmektedirler.

Çevre Yönetim Sistemi Standartlarında, işletme açısından çevre şöyle tanımlanmaktadır: Bir kuruluşun, faaliyetlerini içinde yürüttüğü hava, su, toprak, tabii kaynaklar, bitki ve hayvan sistemlerini (flora ve fauna), insanı ve bunlar arasındaki faaliyetleri içine alan ortamdır (TSE, 1997; 6). Canlılar açısından çevre ise, canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları fiziki, biyolojik, sosyal, ekonomik ve kültürel ortamdır (ÇED Yönetmeliği, 2002; 1).

Yukarıda kısaca özetlenen yaklaşımlar doğrultusunda, ekolojik çevre, özellikle 1990'ların başından beri işletmelerin karşılıklı ilişkide bulunduğu genel çevrenin önemli bir parçası olarak stratejik kararlarda dikkate alınması gereken bir unsur haline gelmektedir. 1980'lerden beri yönetim düşüncesini etkileyen mükemmeli arayış, bilgi toplumu, küreselleşme, toplam kalite felsefesi gibi etkenlerle ortaya çıkan çağdaş yaklaşımlar da işletmelerin ekolojik çevrenin korunması konusunda bilinçlenmesini hızlandırmıştır.

2. ÇEVRESEL SORUNLAR

Çevre kirliliği, "dünyanın ekolojik dengesine kısa veya uzun dönemde zarar verecek yada yaşam kalitesini düşürecek herhangi bir maddenin, üretim yada tüketim sonucu açığa çıkması" olarak tanımlanabilir (Wright, 1998; 27). Çevre sorunları; insanlar tarafından oluşturulan yapay çevrenin doğal çevre üzerindeki olumsuz etkileri, doğal kaynakların aşırı ve yanlış kullanımı ve çevrenin bu şekilde tahribi sonucu ortaya çıkar (DPT, 1989; 312).

2.1. Küresel Çevresel Sorunlar

Çevre sorunlarının dünyada gündeme gelmesi, özellikle sanayi devriminden sonra ortaya çıkmıştır. Bu tarihlerden önce de insanların çevre

üzerinde bir takım olumsuz etkileri vardı. Fakat bu etkiler hiçbir zaman son yüzyılımızda olduğu kadar, çevrede onarılmaz yaralar açmıyordu. Sanayileşme ile beraber ortaya çıkan hızlı şehirleşme, hızlı nüfus artışı, refah düzeyinin yükselmesine bağlı aşırı üretim ve aşırı tüketim, dünyanın geleceğini tehdit edecek biçimde çevrenin kirlenmesine ve doğal kaynakların azalmasına neden olmuştur.

İlk insandan 1830 yılına kadar dünyanın nüfusu sadece 750 milyona ulaşabilmişti. Bu gün ise her yıl 90 milyonluk artışla (Bunun 87 milyonu gelişmekte ve az gelişmiş ülkelerde meydana gelmektedir), 1988 yılında 5 milyarı aşmıştır. 2002 yılına gelindiğinde dünya nüfusu 6,7 milyarı bulmuştur. 1950 yılından 1988'e dek, dünyanın nüfusu 2 kat, ekonomisi ise 5 kat büyümüş, doğal kaynaklara olan talep, benzeri görülmemiş bir oranda artmıştır. Buğday ihtiyacı 1950 yılından bu yana 3 kat artmıştır. Deniz ürünlerindeki artış 4 kat olmuş, su kullanımı 3 katına çıkmıştır. Odun talebi 3, kereste talebi 3, kağıt talebi 6 katına çıkmıştır. Fosil yakıt tüketimi 4 kat artmış ve buna paralel olarak da havaya karışan karbon oranında büyük artış yaşanmıştır.

İnsanların doğal kaynaklara olan bu talebindeki artış, dünyanın doğal sistemlerinin kapasitesini aşmaya başlamıştır. Bugün dünya; hızlı nüfus artışı, doğal kaynakların azalması, sera gazlarının etkisi ile dünyanın ısınması ve iklim değişikliği, yeryüzüne gelen ultraviyole ışınlarını süzen ozon tabakasının incelmeye başlaması, su ve toprak kirlenmesi, toprakların erozyona uğraması, taban suyu düzeyinin düşmesi, balık yataklarının kuruması, çölleşme, zehirli ve tehlikeli atıkların yayılması, nükleer kirlilik, ormanların azalması, biyolojik çeşitliliğin azalması gibi pek çok küresel sorunlarla karşı karşıyadır.

Nüfus artışı ve Doğal Kaynakların Azalması: Yeni doğan her çocuk yaşamak için yiyecek, su, barınak gibi temel maddelere ihtiyaç duymaktadır. Dünya nüfusunun her yıl yaklaşık 90 milyon arttığı düşünülürse, oluşacak kaynak ihtiyacının ne büyük boyutlarda olduğu görülebilir. Dünya nüfusundaki artışın % 97'sinin az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere olmasına karşın;

nüfusun en zengin % 20'si toplam tüketimin % 80'ini gerçekleştirmekte, kalan % 80 ise sadece % 20 ile yetinmektedir. Bir Alman, bir Mısır'ının tükettiğinin 10 katını tüketmekte, Kuzey Amerika yada İngiltere'de doğan bir çocuk ise yaşamı boyunca kalkınmakta olan bir ülkedeki 50 çocuk kadar tüketmekte, bir o kadar da atık üretmektedir (Bayraktar, 2001; 51). Bugün gelişmekte olan ülke nüfuslarının yaklaşık beşte biri kaynakların yetersizliğinden dolayı eksik beslenme sorunuyla karşı karşıyadır. Dünya nüfusu arttıkça gerek doğal kaynakların kullanımı, gerekse kirleticilerin yoğunluğu açısından sınırlara yaklaşılmaktadır.

Küresel Isınma ve Hava Kirliliği: Sera gazları olarak nitelendirilen karbondioksit, metan, kloroflorokarbon (CFC) gibi gazlar, çeşitli üretim ve tüketim faaliyetleri sonucunda gittikçe artan oranda atmosferde birikmektedir. Bu birikim yeryüzünün sıcaklığının artmasına ve iklimlerin değişmesine neden olmaktadır.

Sanayi, konut ve ulaşım sektöründeki yanma sistemlerinden oluşan hava kirleticiler, sistemlerin baca ve eksozlarından atmosfere atılmakta ve bu da hava kirliliğine neden olmaktadır. Kükürlü yakıtların yanması ile ortaya çıkan kükürt oksitler, bitki örtüsünü bozan asit yağmurlarına neden olmaktadır (Özen ve Onural, 2001; 56). Kömür ve petrol gibi fosil yakıtların kullanımı ve ormanların tahribi sonucunda, Karbondioksitin (CO_2) atmosferdeki konsantrasyonları sanayi devrimi öncesi döneme oranla % 25 daha yüksektir ve her yıl % 0.5 oranında artmaktadır (www.cevre.gov.tr, 25.04.2003). Özellikle havadaki karbondioksit oranının fazlalaşması, önümüzdeki 30 ila 60 yıl içinde dünya ısısının ortalama 1.5 – 4.5 °C yükselmesi anlamına gelmektedir. Bunun sonucunda da kutuplarda buzulların erimesiyle birlikte deniz seviyesinin yükselmesi, yerleşim birimlerinin sular altında kalması yağış düzenlerinin değişmesi riskleri ekosistemi tehdit etmektedir.

Bilim adamları birçok iklime bağlı afetin insan eylemleri sonucu ortaya çıkan küresel ısınmadan kaynaklandığını söylüyorlar. Dünyamızda her zaman doğal ısınma ve soğuma döngüleri olmuştur. Ama düzenli sıcaklık

ölçümleri tutulmaya başlanan 1860 yılından bu yana en sıcak 14 yıl, son 20 yıl içinde gerçekleşmiş ve 1998 yılı o tarihten bu yana en sıcak geçen yıl olmuştur (Annan, 1999).

Ozon Tabakasının İncelmesi: Ozon gazı, atmosferin üst tabakalarında bulunan ve güneşin mor ötesi ışınlarını süzerek insan, hayvan ve bitki topluluklarını koruma işlevini üstlenen bir gazdır. Yapılan araştırmalara göre ozon tabakasının % 1 oranında azalması, dünyaya ulaşan ultraviyole ışınlarının % 2 oranında, buna bağlı cilt kanseri oranının tüm dünyada % 4 oranında artmasına neden olabilecektir.

Ozon tabakasının incelmesine neden olan Kloroflorokarbonlar (CFC), aerosol sprelerde itici ve çözücü; soğutma ve klima ekipmanında akışkan; plastik sünger üretiminde köpük-şişirme ajanı; esas olarak elektronik sanayinde çözücü olarak kullanılmaktadır. (1980'lerdeki çalışmalar bromür emisyonlarının da stratosferik ozonda ciddi düşüslere yol açabileceğini göstermiştir.) Ozon tabakası 1970'lerde bilim adamları tarafından araştırılmaya başlandığında CFC gibi gazları üretimde kullanan pek çok şirket, kendi ürünlerinin ozon tabakasını inceltici etkiye sahip olabileceğini reddetmekteydi. Araştırmalar devam edip kanıtlar ortaya koyulunca, 1987'de imzaya açılan ve nihai olarak 150 ülke tarafından imzalanan Montreal Protokolüyle birlikte, ozon tabakasına zarar veren kimyasal maddeler üretimde kullanılmamaya başlandı ve alternatiflerin geliştirilmesi çalışmalarına hız verildi. Ancak CFC yayılımından dolayı ozon tabakasında ortaya çıkan hasarın iyileşmesi için oldukça uzun bir zamana ihtiyaç vardır. NASA tahminlerine göre ozon tabakasının 1979'daki seviyesine ulaşması ancak 2030 yılında mümkün olabilecektir (www.cevre.gov.tr, 28.04.2003).

Yağmur Ormanlarının ve Biyolojik Çeşitliliğin Azalması: Milyonlarca yıl önce ortaya çıkan, dünya yüzeyinin % 7'sini kaplayan ve yeryüzünde yaşayan hayvanların yüzde 80'ini barındıran tropik yağmur ormanları günümüzde yok olma tehlikesiyle karşı karşıyadır. Ekolojik sistemler bozulurken, pek çok canlının yaşam alanı yok edilmektedir. Bitki örtüsünün

yoğunluğu nedeniyle tropik yağmur ormanları gezegenimizin en önemli oksijen kaynaklarından biri durumundadır. Ayrıca kıtalar üstündeki en büyük su deposu işlevini görürler. Bu nedenle onların yok edilmesi büyük ekolojik felaketlere yol açabilir. Sadece tropik ormanlar değil, tarımsal genişleme, aşırı otlatma, sürdürülebilir olmayan kerestecilik ve yangın kontrol sistemlerinin yetersizliği gibi sebeplerden dolayı dünyanın her yanındaki ormanlar tehdit altındadır (www.cografyadunyasi.8m.net, 09.07.2003).

Tehlikeli Atıklar: Tüketim faaliyetleri sonucu ortaya çıkan katı ve sıvı atıklar yanında, üretim süreçleri sonucunda ortaya çıkan tehlikeli atıklar ile nükleer faaliyetlerden kaynaklanan radyoaktif atıklar da dünyamızın sınırlarını zorlamaktadır. Bu tip tehlikeli atıklar her geçen gün artarak insan sağlığını ve çevreyi tehdit etmekte, fakat pek çok ülke bu sorunun üstesinden gelebilecek alt yapıya ve bilgiye sahip bulunmamaktadır.

Dünya ekonomisinin globalleşmesi, çevre sorunlarını da global hale getirmiş ve bu sorunların çözümü de uluslararası işbirliklerini zorunlu kılmıştır. Dünyanın, global ekonomiyi tehdit eden bir çevre krizinin eşiğinde olduğu düşünülürse, sürdürülemez üretime ve tüketime son vermek gerekliliği doğmaktadır.

2.2. Türkiye'nin Çevre Sorunları

Türkiye'de 1950'li yıllarda başlayan hızlı sanayileşme, tarımda modernleşme ve bunun sonucu olarak ortaya çıkan hızlı kentleşme, bir takım çevre sorunlarına neden olmuştur.

Öncelikle hızlı sanayileşmeye bağlı hızlı nüfus artışı kırsal alanlardan kente göçü hızlandırmıştır. Dolayısıyla planlı kalkınma ve gelişme güçleşmiş, bu da kalkınma hızını düşürmüştür. Hızlı sanayileşme, sanayinin yanlış yer seçimi ve belirli bölgelerde yoğunlaşması da özellikle su kaynaklarının ve denizlerin kirlenmesine neden olmuştur.

Plansız ve sağlıksız kentleşme, kıyıların tahribi, kanalizasyon atıklarının arıtılmadan denize deşarj edilmesi, akarsuların taşıdığı kara kökenli kirleticiler ve deniz araçlarından boşaltılan atıksular denizleri hızla kirletmektedir. Denizlerin yanı sıra yeraltı ve yer üstü su kaynakları da tehdit altındadır. Türkiye’de 16 adet 1.sınıf ve 16 adet de 2.sınıf sulak alan bulunmasına karşın Ramsar Sözleşmesi kapsamına giren toplam 61 sulak alanımızın % 90’ı koruma kapsamı dışında bulunmaktadır.

Türkiye’nin arazi yapısının büyük bölümünün eğimli olması ve erozyona karşı gereken önlemlerinin zamanında alınmaması sonucu toprak kaybı yaşanmaktadır. Topraklar, bilinçsiz ve yanlış kullanım ile tahrip edilmektedir. Türkiye’de 27.7 milyon hektar olan toplam tarım topraklarının 19.7 hektarlık kısmı, yani % 70’den fazlası erozyon tehdidi altındadır. Her yıl 500 milyon ton toprak denizlere taşınmaktadır. Bu ise 100-200 bin hektar tarımsal alana eşit bir toprak kaybıdır. Bu oran, Avrupa’dakinin yaklaşık olarak 20 katını bulmaktadır.

Türkiye’nin ormanların miktarı ve kalitesi sürekli azalmaktadır. Ülke yüzeyinin % 12’sinden daha azı verimli ormanlardır. Bu oran Finlandiya’da % 65, İsveç’te % 60 dolayındadır. Verimli ormanlarımızın azlığına karşın, yanlış otlatma, kaçak ağaç kesimleri ve orman yangınları nedeniyle otlaklar ve ormanlık alanlar tahrip edilmektedir. 1937’den sonra çıkan 43.000’den fazla orman yangınında 1.3 milyon hektarlık ormanlık alan yanmıştır. 1950’den günümüze kadar 3 milyon hektarlık orman yok olmuştur. Bütün bunların yanında her yıl 13 milyon metreküpe eşit oranda kaçak ağaç kesilmektedir.

Sanayi kaynaklı hava kirliliği yanında, özellikle kış aylarında ısınmada düşük vasıflı yakıtların iyileştirme işlemine tabi tutulmadan kullanılması, kömüre uygun yakma sistemlerinin kullanılmaması, yanlış yakma tekniklerinin uygulanması ve kullanılan kazanlarının işletme bakımlarının düzenli yapılmaması sonucu yoğun hava kirliliği yaşanmaktadır. Son yıllarda, otomotiv sanayiinin gelişmesi, nüfus artışı ve Türkiye'nin yaşam seviyesinin büyük gelişme göstermesi sonucunda, motorlu karayolu taşıtları sayısı büyük

bir hızla artmıştır. Bunun sonucu özellikle büyük kentlerde motorlu taşıtların hava kirliliğine katkı payı artmış, zararlı emisyonları nedeniyle çevre sağlığını bölgesel ve küresel ölçekte tehdit etmeye başlamıştır.

Avrupa'da 1200 tür bitki yetişmesine karşın, Türkiye'de 9000'i aşkın bitki türü bulunmaktadır. Ne var ki, başta yumrulu bitkiler olmak üzere bilinçsiz tüketim nedeniyle bir çok bitki türünün nesli tükenme sürecindedir. Ayrıca bilinçsiz avlanma sonucu da pek çok canlı türü yok edilmektedir.

Sanayi ve işyerlerinden, inşaat faaliyetlerinden ve özellikle de ulaşım araçlarından kaynaklanan gürültü kirliliği söz konusudur.

Tüm bunların yanında sınai ve evsel atıkların boşaltım ve bertarafına ilişkin bilinç düzeyinin düşük olması; atıkların azaltılmasına, bertarafına, yeniden kullanılmasına ve/veya geri kazanılmasına dönük programlar ve politikalar konusunda duyarsız ve yetersiz kalınması da çevre sorunlarını ikiye katlamaktadır.

Türkiye' nin Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planında (UÇEP) yer alan çevresel sorunlardan bazıları aşağıda verilmiştir (DPT, 1998; 25) :

Türkiye'nin çevre konusunda en büyük sorunu, denetimlerin yetersiz kalması ve dolayısıyla yönetmeliklerin yeterince uygulanamıyor olmasıdır. Yasalarda sık sık değişiklik yapılması ve personel politikalarındaki düzensizlikler de yönetimi güçleştirmektedir.

Çevreye yönelik programlar ve politikalara ilişkin bilinç eksikliği; çevre koruma için gereken yatırım düzeylerinin düşük, çözüm yollarının pahalı olması; sanayileşme ile kentsel nüfusun hızla artmasının, atık yönetim sistemlerini zorlaması ve çeşitli yönetsel sorunlardan dolayı atıkların gerektiği şekilde bertaraf edilememesi; özellikle de ısınma amaçlı enerji kullanımında verimin düşük olmasından ötürü, enerji kaynaklarının daha fazla kullanılması; verimli tarım alanlarının, buralarda konut, turistik tesis, sanayi kuruluşu ve yol yapımı nedeniyle yitirilmesi; tarımsal uygulamaların bitki örtüsünü tahrip

etmesi ve erozyona yol açması; kimyasal gübre ile zararlı tarım ilaçlarının kullanılması; tüketicilerin çevre dostu ürünler kullanmaları için teşvik edilmemesi gibi.

Türkiye’de çevre konusunda toplum bilinci oluşturulması ve çevre değerlerinin korunması için kurulmuş bir çok sivil toplum kuruluşu (Bkz. Ek-1) olmasına karşın, uygulamalar hala sürdürülebilirlik kavramından uzaktır.

Tablo 1.1 ve Tablo 1.2’de hızlı sanayileşme ve denetim eksikliğinin Türkiye’nin önemli su kaynaklarını nasıl tehdit ettiğine işaret edilmiştir.

Tablo 1.1. Türkiye’de Nehir Kirlilik Alanları, Sorunlar ve Kaynakları

Havza	Nehir	Kirlilik	Kaynakları
Meriç	1) Ergene Nehri	1) BOİ, askıda madde, alkaliler, ısı	1) Tekstil ve gıda sanayileri, evsel atıklar
	2) Meriç Nehri	2) BOİ, amonyak, ortofosfat	2) Edirne'nin sınai ve evsel atıkları
Susurluk	3) Nilüfer Çayı	3) ÇO, BOİ, amonyak, KOİ, ortofosfat	3) Bursa'nın sınai ve evsel atıkları
	4) Simav Çayı	4) BOİ, amonyak, ortofosfat	4) Balıkesir ve Susurluk'un sınai ve evsel atıkları
Gediz	5) Gediz Nehri	5) BOİ, KOİ, ağır metaller	5) Sınai ve evsel atıklar, sulama suyu sızıntıları
	6) Nif Çayı	6) BOİ, KOİ, azot, fosfor	6) Metal, tekstil, kimya, deri ve diğer sanayiler
Sakarya	7) Porsuk Çayı	7) ÇO, BOİ, amonyak, nitrat, fosfat	7) Kütahya kanalizasyonu, sanayi kuruluşları ve termik santral
	8) Ankara Çayı	8) ÇO, BOİ, amonyak, nitrat, fosfat	8) Ankara'nın evsel ve sınai atıkları
	9) Çark Suyu	9) ÇO, BOİ, azot, fosfat, ağır metal	9) Adapazarı'nın sınai ve evsel atıkları

* ÇO:Çözünmüş Oksijen, KOİ:Kimyasal Oksijen İhtiyacı, BOİ:Biyojolojik Oksijen İhtiyacı
Kaynak: TÇV, 1995

Tablo 1.2. Türkiye'nin Risk Altındaki Gölleri

Göller	Özellikleri	Risk Etmenleri
Marmara Bölgesi		
1) Sapanca Gölü	1) Adapazarı'nın içme suyu kaynağı, balıkçılık, dinlenme alanları	1) Evsel, sınıai ve tarımsal akıntılar
2) Manyas Gölü	2) RAMSAR kapsamında uluslararası önemde sulak alan	2) 34 yerleşim ve 40'ın üzerinde sanayi kuruluşunun atık suyu, tarımsal akıntı
3) Apolyont Gölü	3) Sulama, kerevit üretimi	3) Kimyasal gübre kaynaklı fosfor, hayvan dışkısı, çökelti, ötrofikasyon
Göller Bölgesi		
1) Eber Gölü	1) Akuatik ekosistem	1) Afyon kanalizasyonu, şeker ve alkolooid fabrikalarının atıkları, diğer sınıai atıklar
2) Karamik Gölü	2) Akuatik ekosistem	2) Kağıt fabrikası atık suyu
Batı Anadolu		
1) Köyceğiz Gölü	1) Akuatik ekosistem	1) Civardaki tarım alanlarından, ormanlardan ve kanallardan gelen akıntılar
2) Gölcük	2) Balıkçılık	2) Tarımsal alanlardan gelen akıntılar
Tuz Gölü	Tuz üretimi, salin ekosistem	Konya boşaltım kanalı aracılığıyla potansiyel evsel ve sınıai atıklar
Van Gölü	1) Dünyanın en büyük sodalı gölü 2) Dünyanın dördüncü büyük kapalı göl ekosistemi	1) Gölün su seviyesinin yükselmesi kıyıdaiki yerleşimleri ve meraları tehdit ediyor Kanalizasyon boşaltımı, sınıai atık su, tarımsal akıntı, yüzey sularından gelen çökeltiler
Kaynak: TÇV, 1995		

3. ÇEVRE BİLİNCİNİN OLUŞMASI VE ULUSLARASI KURULUŞLARIN ÇEVRE POLİTİKALARI

Çevreye karşı ilginin ve ilk çevrecilik akımlarının Amerika Birleşik Devletleri'nde ve Avrupa'da, doğaya ve doğanın korunmasına gösterilen ilgi şeklinde 19. yüzyılın ikinci yarısında ortaya çıktığı görülmektedir. İngiltere'de 1865'de yeşilliğin ve ortak malların korunması amacıyla bir dernek kurulmuştu. Amerika Birleşik Devletleri'nde de Sierra Club, Audobon Society

gibi çevreyle ilgili gönüllü kuruluşların ortaya çıkışı aynı döneme rastlamaktadır. Bu kuruluşlar o dönemde doğanın değerlerini, ormanları, bitki ve hayvan türlerini korumak için milyonlarca insanı bir araya toplayabilmişlerdir.

Kirliliğin çeşitli türlerini önlemek üzere başlatılan ilk kampanyalar da bu döneme rastlamaktadır. Kimya endüstrisini etkileyen ilk yasa İngiltere'de 1863'te yürürlüğe girmiş ve bundan sonra pek çok ülkede çevreyle ilgili yasalar hızla artmaya başlamıştır.

İlk uluslararası çevreci örgütler, doğa severlerin doğayı ve canlı türlerini, kontrolsüz biçimde artan ticaret ve hızlı kalkınmanın yarattığı tehlikelerden koruma amacıyla ortaya çıkmıştır. Aynı dönemde kuşların korunması, Afrika'daki hayvan türlerinin korunması vb. konularda çeşitli konferans ve toplantılar düzenlenmiştir. Doğanın korunması için ilk uluslararası konferans 1909 yılında düzenlenmiş olup; 1922'de Kuşların Korunması için Uluslararası Konsey ve 1929'da Doğanın Korunması için Uluslararası Ofis kurulmuştur (Nemli, 2000; 28).

Dünya üzerindeki tüm toplumlar ve topluluklar, karşı karşıya buldukları küresel çevre sorunları nedeniyle ortak bir kaderi paylaşmaktadır. Bugün sürdürülemez kalkınma ve gelişme yerine sürdürülebilir bir kalkınma ve gelişme amacını gerçekleştirebilmek için bütün ülkelerin ve toplumların her düzeyde (küresel, bölgesel, ulusal ve yerel) ortaklıklar kurmaları, işbirliğine gitmeleri, her zamankinden daha gerekli hale gelmiştir. Bundan 50 yıl önce, uluslararası işbirliği daha çok "güvenlik" konusundaki endişeleri taşıyordu ve 1945 yılında Birleşmiş Milletlerin kurulmasında etken bu idi. Bu gün ise çok sayıda uluslararası kuruluşla birlikte Birleşmiş Milletlerin gündeminde, çevrenin ve doğal kaynakların korunması baş sırayı almaktadır.

3.1. Birleşmiş Milletler (UN)

Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nın (United Nations Environment Programme—UNEP) kuruluş kararı Stockholm Konferansı'nda alınmıştır.

UNEP'in misyonu; çevre konusunda ortaklıklara liderlik etmek, onları bilgilendirmek ve gelecek nesilleri tehlikeye atmadan ulusların ve toplumların yaşam kalitesini yükseltmeye olanak sağlamaktır. Çevre sorunlarının giderilmesini sağlamak, çevre konusunda gerekli olan yardım, eğitim ve araştırma çalışmalarını yapmak ve kendisine bağlı bulunan Çevre Fonu aracılığıyla çevrenin korunmasını amaçlayan çalışmaları desteklemek UNEP'in amaçları arasındadır.

Global Uluslararası Sular Değerlemesi (Global International Waters Assesment), uluslararası suların daha sürdürülebilir kullanılması ve korunması için yol gösteren faaliyetlere ve politikalara büyük katkı sağlamıştı. UNEP "ozon tabakasını incelten maddeler" hakkındaki 1987 Montreal Protokolünün arkasındaki yürütücü güçtü. Bu global anlaşmanın sonucunda 1996 yılında sanayileşmiş ülkelerde ozona zarar veren maddelerin üretimi ve tüketimi durduruldu. UNEP, zararlı kimyasalların global güvenilir yönetimine, bunların insan sağlığı ve çevre açısından taşıdığı risklerin azaltılmasına önderlik etmiştir. Ayrıca UNEP'in biyolojik çeşitliliğin korunması konusunda da girişimleri bulunmaktadır (www.unep.org, 19.04.2003).

Birleşmiş Milletlerin 1983'de kurduğu Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu 4 yıl çalışarak 1987 yılında "Ortak Geleceğimiz" raporunu deklare etmiş ve bu rapor bütün dünyada çevre konusuna daha değişik bakılmasını sağlamıştır. Bu raporda yer alan yaklaşımlar, 1992 yılında Rio'da yapılan Dünya Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda büyük ölçüde kararlara ve sözleşmelere yansımıştır (Bkz. Ek-2). Rio Konferansı'nda, konferansa katılan 179 ülkenin devlet ve hükümet başkanları tarafından kabul edilen "Rio Deklarasyonu", "Gündem 21 Aksiyon Programı", "Ormanların Korunması İlkeleri", imzaya açılan "İklim Değişikliği" ve "Biyolojik Çeşitlilik" sözleşmeleri çevre konusunda küresel ölçekte kabul edilen en önemli düzenlemelerdir.

UNEP'den başka, Birleşmiş Milletler sisteminde çevreyle ilgili sorunlar üzerinde çalışan diğer önemli uzmanlık organları arasında; Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP), BM Sanayi Gelişme Örgütü (UNIDO), BM

Ticaret ve Gelişme Konferansı (UNCTAD), BM Çevre ve Gelişme Konferansı (UNCED), Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO), Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), Uluslararası Deniz Örgütü (IMO), Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO), Dünya Bankası (IBRD) ve Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Örgütü (HABITAT) sayılabilir.

Bu örgütlerin temel amacı, dünya üzerinde yaşayan bütün insanların rahat, huzurlu ve sorunları çözümlenmiş bir ortamda hayatlarını devam ettirmelerini sağlayabilmektir. Kırsal bölgelerde yaşayanların durumunu iyileştirmek, ormanları korumak, konut ve yerleşme sorunlarını çözmek, çevre eğitimi ihtiyacını karşılamak, insan yerleşmesi üzerine planlama yapmak gibi konular, bu örgütlerin çevreyi korumak için üzerinde çalıştığı konulardan bazılarıdır.

3.2. Dünya Ticaret Örgütü (WTO)

1947 yılında imzalanan 'Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması' (GATT)'ın genel amacı, daha serbest bir dünya ticaretini gerçekleştirmek ve bu amaçla başta gümrük vergileri olmak üzere, varolan engelleri ortadan kaldırmaktır. GATT sonrası uluslararası ticaret ilişkilerinde, çevre konusu uzun süre gündeme girememiştir.

1970'lerin başlarından itibaren GATT'a taraf ülkeler, çevrenin korunmasına, özellikle sanayi tesislerinin yol açtığı kirliliğe yönelik önlemler ile ticaret ve ticaretin kuralları arasındaki etkileşimi dikkate alarak, bu konunun da GATT kapsamında ele alınması ihtiyacını duymuşlardır. 1971 yılında kurulan "Çevre Önlemleri ve Uluslararası Ticaret Çalışma Grubu" bu doğrultuda GATT çatısı altında başlatılan ilk kurumsal girişimdir. Söz konusu Grup, taraflar arasında kirliliğe karşı önlemler nedeniyle ortaya çıkabilecek anlaşmazlıkların giderilmesinde talep üzerine işleyecek bir hazır mekanizma (standby machinery) olarak düşünülmüş fakat yaklaşık yirmi yıl boyunca, Çalışma Grubunun faaliyete geçirilmesi yönünde bir talep olmamıştır. Ayrıca, 1980'li yılların başlarında bazı gelişmekte olan ülkelerin girişimiyle "dahilde yasaklanan mallar" (domestically prohibited goods) konusu da GATT'ın

çalışma programında yer almış, 1989 yılında bu konuda bir çalışma grubu oluşturulmuş ve grup, faaliyetlerini 1991 ortalarına kadar sürdürmüştür.

1990 yılındaki Brüksel Bakanlar Konferansında başta EFTA üyeleri olmak üzere bir grup ülke çevre politikaları ve uluslararası ticaret kuralları arasındaki ilişkinin daha yakından incelenmesi amacıyla “Çevre Önlemleri ve Uluslararası Ticaret Grubu”nun aktif hale getirilmesini talep etmişlerdir. Grup, 1991 - 1994 yılları arasında toplanarak, çok taraflı çevre anlaşmalarında yer alan ticari kurallar; ticari etkileri olan ulusal çevre düzenlemeleri; çevresel paketlenme ve etiketlenme kuralları başlıklı konuları ele almıştır (Dış Ticaret Müsteşarlığı, 2002; 1).

GATT'ın kuruluşundan itibaren toplam 8 görüşme turu yapılmış ve son olarak Nisan 1994'de Marakeş'te yapılan toplantıda GATT'ın geçici niteliğine son verilerek Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) kurulmuştur. GATT sadece sanayi mallarının ticaretini kapsarken DTÖ, tarım sektörü, hizmet ticareti, yatırımların korunması, ticaretle bağlantılı fikri mülkiyet hakları ve çevre ve kalkınma-çevre ilişkileri gibi alanları da kapsamaktadır. DTÖ'nün amaçları, DTÖ Kuruluş Anlaşmasının Önsözünde yer almaktadır ve bu amaçlardan biri de “Dünya kaynaklarının sürdürülebilir kalkınma hedefine en uygun şekilde dağıtımını sağlamak üzere, üretim ve çevre standartları ve sözleşmeleri oluşturmak, önlemler almak ve çevreyi korumak”tır.

Dünya Ticaret Örgütü Genel Konseyi, Ocak 1995 tarihinde “Ticaret ve Çevre Komitesi”ni kurmuştur. **Ticaret ve Çevre Komitesi**; Sürdürülebilir Kalkınma hedefleri doğrultusunda çevre ve ticaretle ilgili çevre sorunları konusunda çalışmakta ve bulgularını Genel Konsey'e sunmaktadır (Çelik, 2003).

3.3. Dünya Bankası (WB)

Dünya Bankası'nın iktisadi gelişme anlayışında zaman içinde bir evrim yaşanmıştır. 1950-1960'lı yıllarda Banka, kendi güdümünde hızlı sanayileşme ve alt yapı yatırımlarını teşvik edici projelere ağırlık verirken, 1970'lerde ilginin

fakirliğin azaltılmasına doğru değiştiği görölmektedir. 1980'lerin başında üçüncü dünya ölkelerinin borç güçlükleri ve makroekonomik istikrarsızlıklarla çalkanmaya başlamasıyla Banka'nın, politika çerçevesini büyümenin restore edilmesine yönlendirmesi söz konusudur. 1990'lara gelindiğinde ise yine fakirlikle savaş temelinde özellikle çevre sorunlarına eğilen ve kadının bu savaştaki rolünü vurgulayan çalışmalara ağırlık verildiği görölmektedir (Soyak ve Bahçekapılı, 1998; 49).

Dünya Bankası bir süredir az gelişmiş veya gelişmekte olan ölkelere sağladığı kredilerde, projelerin çevreyi koruyucu olmalarını ve çevre konusundaki uluslararası kararlara uygun olmasını önemli bir şart olarak ileri sürmektedir. Dünya Bankası, çok sayıda çevre projesine bağış, düşük faizli kredi vererek finansman desteği sağlamakta, kamu sektörü yanında özel sektörün ve gönüllü kuruluşların çevre projelerini desteklemektedir.

Çevreye ilişkin olarak uluslararası düzeyde getirilen düzenlemeler (BM kararları, çok taraflı ve ikili sözleşmeler, deklarasyonlar vb) BM kuruluşlarına ve diğer uluslararası kuruluşlara çevre konusunda yeni misyonlar, hatta yeni yükümlölükler getirmektedir (Ünlü, 1999; 32).

3.4. Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD)

OECD'nin kuruluşuna ilişkin anlaşma, 14 Aralık 1960'da, ABD, Kanada ve Avrupa Ekonomik İşbirliği Teşkilatına üye 18 Avrupa ölkesi tarafından Paris'te imzalanmıştır. OECD, Uluslararası Sekreteryaya tarafından desteklenen ve en geniş anlamda ekonomik ve sosyal politikalarını incelemek ve koordine etmek üzere üye ölkelerin birlikte çalıştığı bir forum oluşturmuştur. şu anda aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 30 ölkede OECD'ye üyedir (www.oecd.org, 28.04.2003). Çok sayıda uluslararası kuruluş bir veya daha fazla OECD Komitesine katılır veya temsil edilebilir. Bu kuruluşlar: Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), Dünya Bankası (WB), Uluslararası Para Fonu (IMF), Dünya Ticaret Örgütü (WTO), Avrupa Ekonomik Komisyonu (ECE), Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (IAEA), Birleşmiş Milletler Çevre Programı

(UNEP), Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komisyonu (UNHCR) ve Avrupa Konseyi. OECD'nin 200'ü aşkın çalışma grubu ve komitesi bulunmaktadır. Bunlardan bir tanesi de Kalkınmaya Yardım ve Çevre Çalışma Grubudur (www.foreigntrade.gov.tr, 28.04.2003). 1970'li yıllardan bu yana çalışmalarını sürdüren komite, çeşitli çevre politikaları yayınlamakta ve bu politikalar üye ülkelerce kabul edilerek deklarasyonlar halinde yayınlanmaktadır.

OECD Çevre Çalışma Grubu, ekonomik büyüme ile çevrenin bağdaşan ve karşılıklı olarak birbirlerini pekiştiren politikaları doğrultusundaki tezleri gerçekleştirmek için çalışmaktadır. Grup, çevre, enerji ve tarım arasındaki faaliyetleri gözlemlemekte, iklim değişikliklerinin iktisadi görünümünü tahlil etmekte ve kirlilikle mücadele çabalarının nasıl iş alanları oluşturmaya imkan vereceğini incelemektedir. Çevrenin seyrini sürekli olarak izlemekte ve "Çevre Durumu" başlıklı yayınıyla üye ülkeleri çevreye yönelik tüm verilerden haberdar etmektedir. Aynı zamanda OECD, üye ülkelerdeki çevre politikalarının incelemelerini de yayınlamaktadır. Biyolojik güvenlik, kimyasal güvenlik, daha az kirleten ulaşım imkanları, gelişmekte olan ülkeler için ekonomik ve çevresel politikalar, doğal kaynak yönetimi, atık yönetimi ve temiz teknolojiler sayesinde kirliliğin önlenmesi ve kirlilikle mücadele de bu grubun çalışma alanlarından (www.oecd.org, 28.04.2003).

3.5. Bölgesel İşbirlikleri

"Bölgesel İşbirliği" belirli bölgedeki devletler arasında, işbirliğine yönelik karşılıklı etkileşimi ele alan bir "ara" kavramdır. Ara kavram olmasının nedeni, bir yandan uluslararası yada küresel düzeydeki işbirliği, diğer yandan da devletlerarası ikili işbirliğinin arasında kalmış olmasıdır. Günümüzde uluslararası etkileşim, bir yandan ulusları gün geçtikçe güçlenen küresel işbirliğine yönlendirirken, diğer yandan da farklı bölgesel alanların, kendilerine özgü alt sistemlerle oluşmasına neden olmaktadır (Umut Vakfı, 1996).

Avrupa Birliği (AB), Asya Pasifik Ekonomik İşbirliği (APEC), Güneydoğu Asya Ülkeleri Birliği (ASEAN), Avrupa Serbest Ticaret Birliği

(EFTA), Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu (EURATOM) gibi bölgesel örgütlenmeler ticari ve ekonomik gelişmeyi sağlamanın yanında kültürler arası anlayışı arttırmakta, uzlaşmayı, güvenliği ön plana çıkarmaktadır. Ekonomik kalkınmanın çevre ile uyumlu bir şekilde sürdürülmesi konusundaki uluslararası kararlar, bölgesel kuruluşları da etkilemiştir. Özellikle küresel çevre sorunlarına karşı üye ülkeleri bağlayıcı düzenlemeler yapılmış, standartlar koyulmuştur. Ülkeler de ulusal mevzuatlarını üyesi oldukları bölgesel işbirliklerine uyumlu hale getirmekle yükümlüdür.

AB, üye ülkeleri bağlayıcı düzenlemeler yapan bölgesel kuruluşlara en iyi örnektir. Zira tüm üye ülkelerde uygulanan 200' den fazla çevre yönergesi kabul etmiştir. Yönergelerin çoğunluğu hava ve su kirliliğinin önlenmesi ve atıkların yok edilmesinin özendirilmesine yöneliktir. Tehlikeli üretim süreçlerinin denetlenmesi ve doğanın korunması diğer önemli konulardır. Avrupa Birliği, Avrupa'nın çevresi hakkında bağımsız, nesnel, güvenilir ve karşılaştırılmalı bilgi sunmak için 1993 yılında merkezi Kopenhag'da bulunan Avrupa Çevre Kurumu'nu kurmuştur. Bu kurum, topluluk tarafından oluşturulmuş olan kurumlar arasında özel bir yere sahiptir. Kurum üyeleri, AB üyelerinin dışında diğer Avrupa ülkelerini de içerir. Avrupa Çevre Kurumu'nun görevi, üye devletlerin ve halkın düzgün biçimde bilgilendirilmesini sağlamak, çevre politikalarını izlemek, değerlendirmek; bilgilendirmeye ve mevzuatın uygulanmasına ilişkin eksiklikleri belirlemektir (www.deltur.cec.eu.net, 28.04.2003).

4. SANAYİ VE ÇEVRE

Günümüzde kaynak kullanımının, atıkların uzaklaştırılmasının, su ve toprak kirliliğinin gelecek nesilleri tehdit ettiğinin farkına varılmasıyla birlikte kuruluşlar, iş dünyasında kalabilmek için gittikçe artan bir tempoyla çevre boyutunu iş stratejilerine ve uzun vadeli planlarına almak zorunda kalmışlardır. Bu, çevreye duyarlı diğer rakiplerle rekabet ve beklentileri gittikçe artan kamuoyunun memnun edilmesi açısından da önemlidir.

1970'li yıllarda (Avrupa'da 1980'lerde) çalışmalar, kanun ve yönetmelikler üzerinde yoğunlaşmıştır. Atıkların oluşmasından sonraki teknolojik çözümlerin, giderek artan yönetmeliklere ve çevre şartlarına uygunluğunun sağlanması izne bağlanmıştır.

1980'li yılların ortalarından itibaren batıda ve henüz yeni olarak merkez ve doğu ülkelerinde, sanayi gönüllü olarak çevre yönetimi konusunda daha aktif bir rol almıştır. Çünkü çevre duyarlılığının rekabet gücünü artırdığı, maliyetleri düşürdüğü ve yasal engelleri aşmakta yardımcı olduğu görülmüştür. Bu amaçla özellikle de sanayi kuruluşlarında yeşil ürünlerin üretimi, hayat boyu analizi (ürünün çevre etkilerinin beşikten mezara analizi) metotları uygulanmaya başlamış, sonunda "Çevre Yönetim Sistemi" ve çevre denetimleri gündeme gelmiştir. Bütün bu gelişmeler öncelikle gönüllü olarak, kuruluş içindeki uygulamalarla başlamış, gittikçe AB'nin ve hükümetlerin politika ve düzenlemelerini, ulusal ve uluslararası banka ve sigorta şirketlerinin risk yönetimi politikalarını etkiler hale gelmiştir (TSE, 1997; 3).

1992 yılı Haziran ayında Rio De Janerio'da yapılan Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı sonunda ortaya çıkan "Gündem 21" adlı raporda sanayinin ve sanayicinin sürdürülebilir kalkınmadaki rolüne değinilmiş ve "Sanayici ve işadamları, kaynakların etkin kullanımında, atıkların azaltılmasında, insan sağlığının ve çevre kalitesinin korunmasında temel rolü üstlenebilir" denilmiştir.

Yine aynı raporda "Gelecek nesillerin gereksinimlerini karşılama yeteneğini engellemeden bu günün gereksinimlerini karşılayan gelişme" şeklinde tanımlanan *sürdürülebilir kalkınma*, yani kaynakların daha etkin kullanılması ve sürdürülebilir bir biçimde yönetilmesinde, küresel ve bölgesel işbirliklerine önemli görevler düşmektedir. Bu amaç için bu gün ülkelerin ve toplumların küresel ve bölgesel düzeyde ortaklıklar kurmaları, işbirliği içinde çalışmaları gerekmektedir.

İnsanların doğal kaynaklara olan talebinde görülen sürekli artış, dünyanın doğal sistemlerinin kapasitesini zorlamaya başlamıştır. Bugün

dünya; ormanların azalması, çölleşme, balık yataklarının kurumması, taban suyu düzeyinin düşmesi, toprakların erozyona uğraması, zehirli ve tehlikeli atıkların yayılması, türlerin azalması, sera gazlarının etkisi ile dünyanın ısınması ve iklim değişikliği ve nükleer tehlike gibi küresel sorunlarla karşı karşıyadır. Bu küresel sorunların çözümü de ancak küresel işbirlikleri ile mümkün olabilmektedir.

4.1. Sanayi, Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma

Geçmişte uygulanan yanlış gelişme ve kalkınma politikaları, çevresel kaynakları hızlı ve geri dönüşmez bir şekilde tahrip etmiş, ekolojik dengeyi bozmuştur. Çevrenin ve ekolojik sistemin korunması, çevresel kaynakların daha dengeli kullanılması konusu bütün ülkelerin ve toplumların ortak sorunu haline gelmiştir. Bunun sonucu olarak, her ülkenin başta gelen sorumluluklarından birisi; kalkınma ve gelişmelerini "sürdürülebilir" ve ekolojik açıdan kabul edilebilir bir esasa dayandırmasıdır. Bu, bugünkü kuşakların, gelecek kuşaklara karşı sorumluluğunun da bir gereğidir (Kasap, 1998).

Günümüzde çevre, kalkınma için hem kaynak hem de sınır olarak görülmektedir. Ülkeler kalkınma için doğal kaynaklarını zorlamak durumundadırlar. Doğal kaynakların istismarı ise çevresel niteliklerin bozulmasına ve çevresel kirliliklere yol açmaktadır. İlk bakışta çevre koruma amacı ile yola çıkanlar ekonomik kalkınmayı reddetmek gibi bir sonuca doğru ilerlemektedirler. Özellikle ulusal geliri düşük ülkeler daha çok kalkınma ve çağdaşlaşmak zorundadırlar. Endüstriyel üretimin geliştirilmesi ve tarımın çağdaşlaştırılması gerekmektedir. Ancak tüm bunlar yapılırken ortaya bir de atıklar sorunu çıkacaktır. Kalkınma ve çevresel atıklar birlikte ele alındığında bir ikilemin doğduğu ve ikilemin giderilmesinin olanaklı olup olmadığı sorunu gündeme gelmektedir. Bu ikilemin çözümü için geliştirilen önerilerden biri "sürdürülebilir kalkınma" kavramıdır. Çevre ve kalkınma kavramları birbirlerini dışlayan değil birbirlerine destek olan kavramlardır. Böylece toplumların hem çok gereksinme duydukları kalkınma çabalarını yürütmesinin, hem de çevreyi

tahrip etmeden bu amaca ulaşabilmesinin olanaklı olduğu kanıtlanmaktadır (Yalçın ve Tılfarlıoğlu, 1995; 31).

4.1.1. Ekonomik Kalkınmanın Çevre ile İlişkisi

Gelişmiş ölkeler başta olmak üzere bir çok toplumun ekonomik felsefelerinin temelinde ekonomik büyüme yatar. Ancak ekonomik büyüme planlı ve programlı bir şekilde gerçekleşmediğinde, ekolojik çevre ile arasında mutlaka çatışmalar çıkar. Ekonomik büyümeyi, üretim ve dolayısıyla istihdamın artmasının bir sonucu olarak değerlendirirsek; daha çok üretim, beraberinde daha çok tüketim ve daha çok atık getirecektir. Gerekli önlemler alınmadığı takdirde ekonomik gelişme ekolojik bozulmaya sebep olacaktır. Sürdürülebilir kalkınmanın başarılabilmesi, iki kavram arasındaki dengenin kurulmasına bağlıdır.

Ölkemizde ise son on yılda yaşanan ekonomik krizler neticesinde sürdürülebilir kalkınmanın somut hedefinden iyice uzaklaştığı izlenmektedir. Sosyal ve ekonomik olumsuzluklar içerisinde, sanayici varolma kaygısına düşmüş, üretimden kaynaklanan çevre kirliliği ikinci plana itilmiştir. Aslında azalan üretimin, azalan çevre kirliliği yolu ile sürdürülebilir kalkınmaya, geçici ve ihmal edilebilir bir katkı yaptığı düşünülebilir. Ancak daralan ekonomi ve azalan gelir, sürdürülebilir kalkınmanın hedefi ile örtüşmemektedir (Emiraliöğlu; 2002;54).

4.1.2. Sürdürülebilir Kalkınma Kavramı

Çevreyle ilgili olarak uluslararası işbirliğine ilişkin ilk kapsamlı düzenlemeler 1970'li yılların başında ele alınmıştır. 1972 yılında Stockholm'de sosyo-ekonomik yapıları ve gelişme düzeyleri farklı olan birçok ölkenin çevre konusundaki ilk küresel değerlendirmesi olan "Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Bildirgesi" kabul edilmiştir. Sürdürülebilir kalkınma kavramı ise ilk kez, 1987 yılında Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nca hazırlanan Brundtland Raporu'nda "Bugünün gereksinimlerini, gelecek kuşakların gereksinimlerini karşılama yeteneğinden ödün vermeden

karşılıyan kalkınma" olarak tanımlanmış ve bu tarihten itibaren yaygın şekilde kullanılmaya başlanmıştır.

Brundtland Raporu genel olarak, yoksulluğun ortadan kaldırılmasını, doğal kaynaklardan elde edilen yararın dağılımında eşitliğin sağlanmasını, nüfus kontrolünü ve çevre dostu teknolojilerin geliştirilmesini sürdürülebilir kalkınma ilkesi ile doğrudan ilişkilendirmektedir. Bu bağlamda raporda, ekonomik büyümenin çevre dostu bir perspektifle gerçekleştirilebileceği varsayımından yola çıkılarak, hem dünyadaki çevre sorunlarının üstesinden gelebilmek hem de yoksulluğu önlemek için, gelişmekte olan ülkelerin önemli rol oynayacağı anlayışıyla, yeniden yapılanmayı sağlayacak uzun dönemli bir büyüme çağına girilmesi gerektiği öne sürülmüştür (Ağca, 2002).

Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu yayınladığı raporda; dünyanın bütün uluslarına hem bir arada hem de teker teker sürdürülebilir kalkınmayı amaçları arasına almaları ve aşağıdaki ilkeleri politik eylemlerine rehber olarak benimsemeleri çağrısında bulunmuştur. Bu ilkeler (Gökdayı, 1997; 167):

- Büyümeyle Canlandırmak

Yoksulluk, çevredeki bozulmanın başlıca sebeplerinden birisidir. Yalnızca gelişmekte olan ülkelerdeki çok sayıda insanı etkilemekle kalmaz, aynı zamanda gelişmiş veya gelişmekte olan uluslar camiasının sürdürülebilir kalkınmasını sabote eder. Ekonomik büyümenin özellikle gelişmekte olan ülkelerde canlandırılması gerekir. Sanayileşmiş ülkeler dünya ekonomik büyümesinin canlandırılmasına katkıda bulunmalıdır.

- Büyümenin Kalitesini Değiştirmek

Canlanan büyüme yeni bir türde olmalı; sürdürülebilirliği, hakkaniyeti, sosyal adaleti ve güvenliği başta gelen sosyal amaçlar olarak içermelidir.

- Kaynak Tabanını Korumak ve Zenginleştirmek

Sürdürülebilirlik; temiz hava, su, ormanlar ve topraklar gibi çevre kaynaklarının korunmasını, genetik çeşitliliğin devamını, kirlilik yaratmayan ürün ve teknolojilere kayılmasını gerektirir.

- Sürdürülebilir Bir Nüfus Düzeyi Sağlamak

Nüfus politikaları, diğer ekonomik ve sosyal gelişme programlarıyla entegre biçimde geliştirilmeli, eğitim, sağlık, bakım ve yoksullar için hayatiyet tabanının genişletilmesi dikkate alınmalıdır.

- Teknolojiyi Yeniden Yönlendirmek ve Riskleri Yönetmek

Bütün ülkelerde teknoloji gelişmesinin yönü değiştirilerek çevre faktörlerine daha çok dikkat edilmelidir. Yeni teknolojiler yaygın şekilde kullanılmaya başlamadan önce bunların potansiyel etkilerini değerlendirecek ulusal ve uluslar arası kurumsal mekanizmalara ihtiyaç vardır.

- Karar Almada Çevre İle Ekonomiyi Bütünleştirmek

Çevre amaçları ve ekonomik amaçlar birbirini güçlendirir duruma getirilmelidir.

- Uluslar arası Ekonomik İlişkilerde Reform Yapmak

Uzun vadeli sürdürülebilir kalkınma daha adil ve çevresel gereklilerle daha iyi uyumlaştırılmış ticaret, sermaye ve teknoloji akımlarında ileriye değişiklikler gerekmektedir.

- Uluslararası İşbirliğini Güçlendirmek

Çevre boyutunun eklenmesi, ek bir aciliyet ve ortak çıkar boyutunu gerektirmektedir. Zira, kaynak bozulmasıyla yoksulluğun artması arasındaki karşılıklı etkileşimle mücadelede başarısızlık sınırları aşacak, global bir ekolojik sorun yaratacaktır.

Bu ilkeler doğrultusunda sürdürülebilir kalkınma için gerekli kriterler ise şöyle sıralanabilir:

- Karar alınmasında vatandaşların etkin katılımını sağlayacak bir siyasal sistem.
- Kendi çabasıyla ve sürdürülebilir biçimde üretim fazlası ve teknik bilgi sağlayabilecek bir ekonomik sistem.
- Uyumsuz kalkınmadan doğan gerilimlere çözüm bulabilen bir sosyal sistem.
- Kalkınma için gerekli ekolojik tabanı korumaya saygı gösteren bir üretim sistemi.
- Durmadan yeni çözümler arayabilecek bir teknolojik sistem.
- Ticaret ve finansmanda sürdürülebilir düzenleri destekleyen bir uluslararası sistem.
- Esnekliğe, kendini düzeltme yeteneğine sahip bir yönetim sistemi.

Görüldüğü üzere, kalkınmada sürdürülebilirliğin genel ekonomik, toplumsal ve ekolojik olmak üzere birbiriyle ilişkili üç boyuta sahip olduğu kabul edilmektedir (Saltık, 1998; 27). Ancak uygulamalara bakıldığında, hedeflenenden daha farklı bir durum karşımıza çıkmaktadır. Sürdürülebilirlik kavramı, çoğunlukla ekonomik anlamda algılanmaktadır. Ekoloji, bu bakış açısı içinde bir aksesuar niteliğindedir. Bu bakış açısı, sürdürülebilir kalkınmayı sürdürülebilir büyüme olarak anlamamıza neden olmaktadır. Oysa amaç, sürdürülebilir kalkınmadır. Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması ise ekolojiyi genel ekonomik çerçeve içinde bir bileşen olarak görmek yerine, konuya tam ters yönden yaklaşarak ekonomiyi ekolojiyi çerçeveler içine yerleştirmekle mümkün olacaktır (Uslu, 1998; 43).

"Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Bildirgesi" ile Brundtland Raporu'nun sağladığı birikime dayanarak, 1992 yılında Rio de Janeiro'da yapılan "Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı" çevrenin duyarlı yönetimi bakımından ulusların ekonomi ve çevre faaliyetlerini bir arada yönlendirecek bir dizi ilkenin benimsenmesi açısından önemli bir adım olmuştur. Bu çerçevede, başta bir eylem planı olan Gündem 21'in yanı sıra 4 ayrı uluslararası belge üzerinde durulmuştur. Bunlar; İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, Çevre ve Kalkınma üzerine Rio Bildirisi, Biyolojik Çeşitlilik

Sözleşmesi ve Orman Bildirisi'dir. Rio Konferansı sonrasında çevre konusu, uluslararası gündemin öncelikleri arasına girmiştir. Ortak hedeflerin ve gündemlerin benimsenmesi sürecinde, Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'ndan on yıl sonra çevrenin korunmasıyla sosyal gelişme ve ekonomik gelişmenin bağlantılı bir şekilde yürütülerek sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması konusunun değerlendirilebilmesi için 26 Ağustos – 4 Eylül 2002 tarihleri arasında Johannesburg'ta Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi (Rio+10) düzenlenmiştir (Ağca, 2002).

4.1.3. İşletmeler Açısından Sürdürülebilir Kalkınma

Sanayi, üretimi doğrudan yönlendiren, başka bir deyişle doğal kaynak kullanımını yöneten ve bu kullanım sonucunda pazarı oluşturan şartların önemli bir kısmını elinde bulunduran öncü sektörlerden biridir. Bu açıdan bakıldığında sanayi, sürdürülebilirlik kavramının temelini oluşturmaktadır (Emirlioğlu; 2002; 54).

“İş Dünyası ve Sanayi” , sürdürülebilir kalkınma kavramı ile iki yönlü etkileşimde bulunmaktadır. Bu etkileşimlerden ilki, doğrudan üretim süreçleri ile ilgili olup, üretim, dağıtım ve satış aşamalarında oluşturulan çevre baskıları, bu baskıların azaltılması amacı ile üretim süreçleri içinde uygun teknolojilerin seçimi gibi ağırlıklı olarak işletme öncelikli girişimlerin sürdürülebilirlik üzerindeki etkileridir. Bu etkileşim ileriki aşamalarda doğal kaynakların yönetimi, eko-sistemlerin korunması gibi üretim süreçlerinden kaynaklanan etkilerin yönetimini kapsamaktadır. İkinci etkileşim ise iş dünyası ve sanayinin topluma hizmet etme sürecindeki hareketlerin ekonomik, sosyal ve çevre koşulları üzerinde yarattığı etkileri içerir. Başka bir ifade ile, iş dünyası ve sanayinin, hizmet vermekte olduğu toplumun sosyal ve ekonomik değerleri üzerinde oluşturduğu etkilerdir. Bu etkiler genel olarak, ulusal / yerel ekonomilerin, pazar koşullarının, tüketici eğilimlerinin, sosyal ve kültürel etkilerin tanımladığı bir çerçeve içinde gelişmektedir (Johannesburg Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi, 2002b).

İşletme faaliyetlerinin gerçekten sürdürülebilir bir yaklaşım içinde yürütülebilmesi için sanayi, birbirleriyle ilişkili olan çevre, eşitlik ve geleceğe dönük olma olgularını dikkate almalıdır. Çevre, ekonominin bir parçası olarak değerlendirilmeli, ekosistem bitki ve hayvan kaybını önleyecek şekilde korunmalıdır. Eşitlik konusuna daha fazla önem verilmeli, gelişmekte olan toplumlar korunmalı ve doğal kaynakları dikkatli tüketilmelidir. Geleceğe dönük olma kapsamında ise işletmeler uzun vadeli çevre koruma amaçlarını ihmal etmeden, gelecek nesilleri de kapsayan çözümler için uzun vadeli düşünmelidir.

İşletmeler, sürdürülebilir kalkınmanın gereklerini yerine getirmek için faaliyetlerinin ve ürünlerinin çevre üzerindeki etkilerini ölçmeli, bu etkilerin azaltılması için gerekli iyileştirme çalışmalarını yapmalı ve çevreye verilen zararı minimuma indirerek karlılığını korumalıdır. İşletme, çevreyi bir rekabet unsuru olarak kullanarak rakiplerinin önüne geçebileceği gibi artan yasal düzenlemelerin gereklerini de yerine getirmiş olmanın avantajını yaşayabilir.

Stikker, işletmelerin sürdürülebilir kalkınma hedefine katkıda bulunmak üzere neler yapabileceklerini 10 noktada özetlemiştir. Bunlar arasında, sistem yaklaşımının benimsenmesi, yenilenemeyen doğal kaynakların kullanımının azaltılması, atıkların minimize edilmesi, çevresel performansın izlenmesi ve şirketin ekolojik prensipleri hakkında şirket içi ve dışı iletişim süreçlerinin oluşturulması, çevresel problemlerin üst yönetimin sorumluluğunda olması, çevreyle ilgili pozisyonların komuta yetkisine sahip olması sayılabilir (Bhargava ve Welford, 1996; 28).

4.1.4. Sanayinin Çevre Sorumluluğu

Günümüzdeki serbest piyasa şartlarında firmalar, toplumdaki değişen değerlere ve davranışlara cevap vermek zorundadır. "Çevre"nin, toplum için yeniden anlam kazanan bir değer olması da firmaları, faaliyetlerini bu doğrultuda düzenlemeye itmiştir.

Kaynakların sürdürülebilir kullanımını sağlamak, kaynak kullanımını dolayısıyla da maliyetleri azaltmak, çevreye zararlı olmayan prosesler geliştirmek, atıkları azaltmak ve oluşan atıkları da çevreye zarar vermeden bertaraf etmek sanayicilerin en önemli görevleridir. Sanayi, ekonomik gelişme ile çevre koruma arasında çatışan değil, ortaklaşa bir amacı paylaşan bir düşünceye sahip olmalıdır. BM Çevre ve Kalkınma Komisyonu, 1987 tarihli Ortak Geleceğimiz raporunda bu görüşü benimsemiş ve iş dünyasını bu amaç için işbirliğine çağırmıştır.

4.1.5. Çevre Korumasında Sanayinin Rolü

Sanayi modern toplumlarda ekonominin dinamosudur. Temel insani ihtiyaçların pek çoğu, sanayinin ürettiği mal ve hizmetlerle karşılanır. Sanayi, toplumların refah düzeyinin yükselmesinde ve istihdam yaratılmasında, ülkenin sosyal ve ekonomik gelişmesinde çok önemli bir role sahiptir. Sanayi sektörü, üretim faaliyetleri içinde, yeni teknolojiler geliştirerek ve uygulayarak, kaynakların daha akılcı kullanılmasında ve çevre ile uyumlu gelişmenin sağlanmasında önemli bir işleve sahiptir.

Ancak her türlü sanayi faaliyeti kaçınılmaz olarak az yada çok atık ve emisyon çıkarmaktadır. 1970'li yıllara dek sanayi üretimi, bugünkü anlamda bir çevre bilinci olmadan gelişmiş ve beraberinde ciddi çevre sorunları getirmiştir. 1970'li yıllarda bütün dünyada çevre kirliliğine ve çevre bozulmalarına karşı artan bilinçlenme, hükümetleri ve sanayi kesimini, kirlenmeyi ve diğer çevre etkilerini azaltmaya dönük yeni teknolojileri ve üretim süreçlerini geliştirmeye yönelmiştir. Sanayi kuruluşları, kendi çevre politikalarını ve kontrol ünitelerini oluşturmaya başlamışlardır.

1970'li yılların başında hem hükümetler hem de sanayi, çevre tedbirlerinin maliyeti konusunda kaygı duymuşlar, bu tür tedbirlerin bir yandan yatırımları, büyümeyi, istihdamı, rekabet edebilirliği ve ticareti olumsuz etkilerken; diğer taraftan enflasyonu da körükleyeceğini ileri sürmüşlerdir. Ancak OECD tarafından birkaç sanayileşmiş ülkede yapılan bir araştırma, bu kaygıların boşuna olduğunu göstermiştir. Araştırma sonuçlarına göre çevre

tedbirleri için harcanan paraların büyüme ve istihdam üzerinde olumlu etki yaptığı, yarattığı talep artışıyla eksik kapasite ile çalışan sanayilerin çıktılarını arttırdığı ortaya çıkmıştır. Diğer yandan çevre kirliliğinin neden olduğu sosyal maliyetin azalması ve sağlık konusundaki olumlu etkiler hesaba katıldığında, elde edilen faydalar, karşılanan maliyetin çok üstünde olmuştur (Ünlü, 1999; 51).

Haziran 1992 tarihinde Rio Dünya Çevre ve Kalkınma Konferansında kabul edilen Gündem 21 Eylem Planı'nın "İş Dünyası ve Sanayi" bölümünde aşağıdaki öneriler yer almıştır (Johannesburg Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi, 2002a). Sanayici ve işadamları;

- Çevre, güvenlik ve sağlık açısından sorumlu ve etik bir üretim ve ürün yönetimini gerçekleştirmelidir.
- İşletmelerinde ve üretim süreçlerinde çevreye en az olumsuz etkide bulunan politikaları geliştirmelidir.
- Çevreye duyarlı teknolojiler geliştirilmeli ve bunlardan, caydırıcı bedeller koymadan, gelişmekte olan ülkelerdeki bağlı şirketlerini de yararlandırmalıdır.
- Küçük işletmelerdeki insanların iş becerilerini geliştirmek için işbirliği yapmalıdır.
- Ulusal düzeyde küçük ve orta ölçekli işletmeleri de kapsamına alacak biçimde bir "Sürdürülebilir Gelişme Konseyi" kurmalıdır.
- Enerji kullanımını, doğal kaynak kullanımını ve çevresel kayıtlarını yıllık olarak raporlamalıdır.
- Çevreye duyarlı teknolojileri ve çevre yönetim sistemlerini geliştirici AR-GE çalışmalarını arttırmalıdır.

Gündem 21 Aksiyon Planı'nda, sanayici ve işadamlarının sürdürülebilir gelişme için, Gündem 21'in hedeflerinin gerçekleştirilmesinde kritik bir role sahip olduğu belirtilmektedir. Bu gün bir çok sanayici ve işadamı; hem çalışanları hem de tüketici halk ile diyalog içinde ve açıklık yönetimi çerçevesinde, üretim prosesinin ve ürünün çevreye etkilerini izlemekte ve çevre denetimini yapmaktadır. Çevreye bu şekilde yaklaşan sanayi, kendi enerji, hammadde ve doğal kaynak kullanımı ile diğer çevresel kayıtları tutmakta, firma düzeyinde çevre yönetim sistemleri geliştirmekte ve bunu firma yönetimi ile entegre etmeye çalışmaktadır.

4.2. Çevre Yönetimi

Çevre yönetimi, işletme faaliyetlerinin çevre etkilerinin azaltma ve çevrenin firma üzerinde etkilerini yönetme çabalarıdır.

Çevre yönetimi kuruluşlara sistematik yaklaşımı gösterir ve faaliyet ile iş stratejilerine, çevre problemlerinin çözümlerinin entegrasyonuna yardımcı olur. Bir Çevre Yönetim Sistemi kurmada itici güçler şunlardır (TSE, 1997; 4) :

1. Yasama ve Yürütme :

- Politika, yasa, yönetmelik ve uygulamalarının artırılması,

2. Pay Sahiplerinin Baskısı :

- Üçüncü tarafların baskısı (finansal kurumlar ve sigorta şirketleri),
- Ortakların ve çalışanların baskısı,
- Kamuoyu, tüketiciler ve tüketici organizasyonlarının baskısı,
- Çevreci gruplar ile yerli halkın baskısı,

3. Bilinçlenme, İmaj ve İtibar :

- İş çevresinde, çevre konularında gittikçe artan bilinçlenme, çözüm için sorumluluk duygusu,
- Kamuoyu ve yetkililerle işbirliği imajı,

- Çevre yönetim kontrollerindeki hata ve kazaların iş üzerindeki önemli etkileri (sorumluluk, düzeltme maliyeti, işin kesintiye uğraması, negatif kamuoyu, işbirliği imajının sarsılması),

4. Rekabet :

- Uluslararası rekabette önemli bir rol oynayabilecek olan ürün ve proseslerin çevre yönleri ile ilgili çevre bilincinin artması,
- Çevre performansı için oluşturulan farklı standartların uluslararası ticarete engel teşkil etme korkusu,

5. Finans :

- Kirlilik seviyelerini düşürmek için vergi ve fon gibi finansal yöntemlerin kullanılması,
- Devlet, bankalar ve sigorta şirketlerinin teşvik etmesi.

4.2.1. Çevreye Duyarlı Yönetim Modelleri

İşletmelerin ekolojik çevreye bakış açılarına bağlı olarak çevreyle ilişkilerinde farklı stratejiler izlemelerine karşın, çevresel yönetim literatüründe baskın bir paradigma bulunmamaktadır. Ancak en çok adı geçen stratejik model, Roome' un tanımladığı (1992) beş çevresel stratejik seçenektir. Henriques ve Sadorsky (1999) son iki seçeneği birbirine çok yakın olduğu için birleştirmiştir (Marquet-Pondeville, 2000; 3) :

Birinci çevresel seçenek, uymama stratejisidir. Bu firmalar maliyetlere katlanmamak için veya yöneticilerinin ataletinden ötürü standartlara uyma konusunda isteksizdirler.

İkinci seçenek, uyum stratejidir. Firma çevre ile ilgili yasalara uymak için düzensiz bir temelde çevresel çözümler geliştirir. Ancak firma yasa olmadığında, kendiliğinden bir şey yapmaz.

Üçüncü seçenek, uyumun fazlasını yapmaktır. Şirketler çevre yönetiminde proaktif bir pozisyon benimsemeye başlar ve çevre

standartlarının ötesine geçer. Firma çevre stratejisini de genel stratejisi içine katmaya çabalar. Ancak bu, organizasyonel değişiklik gerektirir.

Dördüncü ve son seçenek ise proaktiflik stratejisidir. Bu firmalarda çevre yönetimi çok iyi işler ve bu firmalar diğer işletmeler için standartlar ayarlarlar. Bu stratejiyi uygulayan firmalar çevre sayesinde rekabet avantajı kazanırlar.

Bu dört stratejik seçenek için Henriques ve Sadorsky tarafından belirtilen karakteristikler Tablo 2.1' de gösterilmiştir.

Tablo 2.1. Roome' un Çevresel Stratejileri

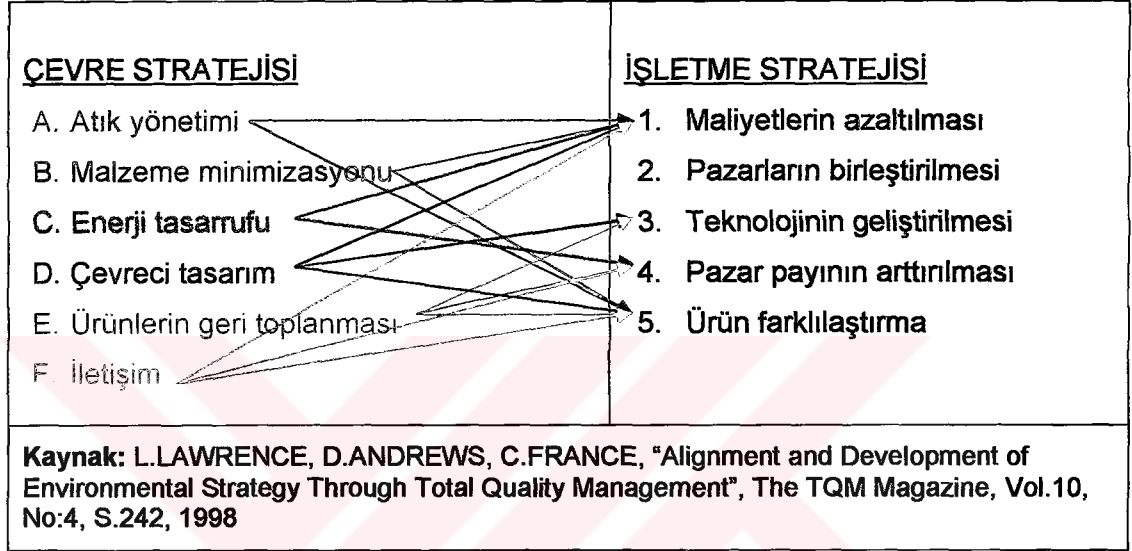
Uymama	Uyma	Uymanın Ötesi	Proaktiflik
Üst yönetim desteği yoktur.	Üst yönetim destekler ve çevresel kaygılarla ilgilidir.
Çevre yönetimi önemli değildir.	Çevre yönetimi işletmenin önemli bir fonksiyonudur.
Çevresel raporlama yoktur.	İç ve dış raporlama mevcuttur.
Çalışanlar için çevre ilgisi ve eğitimi söz konusu değildir.	Çalışanlara çevre eğitimi verilir ve çevre ile ilgili faaliyetlerinde cesaretlendirilirler.
Kaynak: www.les.man.ac.uk/IPA/ysc/Pondev.PDF , Erişim Tarihi: 29.05.2003			

4.2.2. Çevre Stratejisi - İşletme Stratejisi İlişkisi

İşletmelerin stratejilerini belirlerken ekolojik çevreyi dikkate almaları, 1980 sonları ile 1990'lı yıllarda söz konusu olmuştur. Çünkü, 1990'larda paydaşlar, kendilerine fayda yaratma yeterlilikleri açısından şirketler arasındaki farklılıkları keşfettiler. Bu da şirket yönetimini stratejik kararları alırken bunların kısa vadedeki etkilerini ve geri dönüşlerini göz önünde bulundurmaya ve çeşitli pazarlardaki düzenlemelere uymaya zorladı. Aynı

anda büyük uluslararası pazarlardaki tüketiciler, firmaların sürekli artan kalitede, sosyal ve çevresel değerlere uygun ürün ve hizmet sunmalarını talep ettiler, firmalar da global rekabette geride kalmamak için çevre yönetimini şirketin bütünsel stratejisinin bir parçası haline getirdi (Miles ve Covin, 2000; 299).

Şekil 2.1. Çevre Stratejisi ile İşletme Stratejisinin Birbirini Destekleyen Yönleri



4.2.3. Çevre Yönetim Sistemleri

4.2.3.1. Çevre Yönetim Sistemi Standartlarının Doğuşu

Yeni bin yılın başında olduğumuz bu günlerde teknoloji inanılmaz bir hızla ilerlemektedir. İletişim teknolojisindeki gelişme bir anlamda dünyayı küçülmüş ve kuruluşlar tüm dünyadaki rakipleri ile işbirliği ve / veya rekabet içerisine girmişlerdir. Uluslararası ticaretin sınırları da gün geçtikçe ortadan kalkmaya başlamıştır. Ürünler için pazar artık globaldir ve globalleşen dünyada ülkeler kendi başlarına korumacı politikalar uygulamayı bırakıp, ASEAN (Güneydoğu Asya Ulusları Birliği), APEC (Asya Pasifik Ekonomik İşbirliği), NAFTA (Kuzey Amerika Serbest Ticaret Bölgesi), EFTA (Avrupa Serbest Ticaret Bölgesi), AB (Avrupa Birliği) ve benzeri ortaklıklara girmektedirler. Bu tür ortaklıklar ise uluslar arasında mevzuat, yönetmelik, ve uygulamaların paralelleştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Uluslararası

standartlar da işte bu zorunluluktan doğmuştur. İlk defa 1987 yılında yayınlanan ve müşteri ihtiyaçlarının karşılanması, proses kontrolü ve kalitenin sürekli gelişmesini amaçlayan ISO 9000 Kalite Yönetim Standartları, dünyayı ve ülkemizi en fazla etkileyen standart serisi oldu. Daha sonra üretim ve hizmet sektörlerinin piyasa, kamuoyu, tüketici, etik değerler ve kanunlar zorlaması ile çevreyi gözetecek şekilde etkilerini düzenlemek zorunda kalmaları çevre faktörünün ISO Standartlarına girmesine neden oldu (Kasap, 1998).

Görülüyor ki, çevre yönetiminin standartlaşmasının bir nedeni globalleşmedir. Bir başka neden ise sanayileşmenin neden olduğu kirliliğin insanları rahatsız etmesidir. 1980'li yıllara gelindiğinde insanlar rahat ve modern bir yaşam için kaynakları hiç bitmeyecekmiş gibi kullanarak sanayileşmeye önem vermişlerdir. Bu yıllarda çevre kirliliğinin ekonomik gelişme ve kalkınmanın bir sonucu olduğu düşünülmüştür. Sonraki yıllarda ise insanlar çok büyük memnuniyet duydukları sanayiden sağlık ve çevre problemleri nedeniyle şikayet etmeye başlamışlardır.

Hemen ardından; AB ülkeleri çevreyi koruyucu tedbirleri uygulamaya koymak için 1973 yılında 1. Eylem Planını yayınlamışlardır. Bu planın en önemli sonuçları ise;

- “Kirliten öder” prensibi ve
- Kaynakların sonsuz olmadığı, ürün ve faaliyetlerin çevre etkisinin yerel ve bölgesel kalmayıp global olduğunun kabul edilmesidir.

1. Eylem Planından sonra uygulamalar her 5 yılda bir gözden geçirilmiş ve 1977' de 2. Eylem Planı, 1972' de 3. Eylem Planı, 1987' de ise 4. Eylem Planı uygulamaya konulmuştur. Her bir eylem planında çevre kirliliğini kontrol altına alabilmek için, yeni yasal yükümlülükler getirilmiş ve kontrollerin daha sıkı yapılması için tedbirler alınmıştır. Ancak bütün bu yasal tedbirlere rağmen kazaların insan ve çevre üzerinde yaptığı hasarın önüne geçilememiştir. Yasal düzenlemelerin tek başına çevre problemlerini

çözmediğinin anlaşılması üzerine AB ülkeleri 1993'de 5. Eylem Planında, ürün ve faaliyetlerin çevre etkilerinin yasal uygulamalardan ziyade piyasa kuvvetleri tarafından kontrol edilmesini sağlayacak olan EMAS (Environmental Management and Audit Scheme) uygulamasını yürürlüğe koymuşlardır.

Ortaya çıkan bu yeni anlayış gereği, sanayileşmiş ülkeler mal ve hizmet alımlarında ulusal ve bölgesel şartlarına göre farklı kanuni gereklilikleri ve farklı çevre standartlarını uygulamaya koymuşlardır. Avrupa Topluluğu, ABD ve Kanada gibi ülkelerde çevre etiketi ile ilgili 10'dan fazla farklı program uygulamaya koyulmuş, bu durum ise ticari engel olarak ortaya çıkmaya başlamıştır. AB ülkeleri ile ABD ve Kanada gibi güçlü finansal yapıya sahip ülkeler hem artan rekabete karşı sanayicilerini korumuş, hem de işsizlik ve üretim sorunlarının üstesinden gelmiş olmakla beraber sağlıklı çevre koşullarında yaşamaya da başlamışlardır.

Bu gelişmelerin bir sonucu olarak; Rio De Janerio'da 3-14 Haziran 1992 tarihleri arasında düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı, toplumun ana sektörleri ve halk arasında yeni bir iş birliğini gerçekleştirmeyi amaçlayan beyannameyi yayınlamıştır. Bunun üzerine ISO, 1993'de "Çevre Yönetimi" konusunda çalışacak olan teknik komitesini (TC 207) kurmuştur (TSE, 2002; 10).

Aslında ISO'nun çevre sorunları üzerindeki ilgisi kuruluş yılı olan 1947'lere kadar gider. ISO, TC 207'nin ilk toplantısını yaptığı Haziran 1993'e kadar 350'den fazla çevre standardı geliştirmiş ve çevre ile ilgili 700'ü aşkın proje üzerinde faaliyet göstermiştir. 1991 yılında ISO, Çevre Stratejik Eylem Grubunu (Stratejik Action Group on the Environment-SAGE) toplamıştır.

SAGE'nin çalışma amaçları şunlardır:

- Çevre yönetimi konusunda ortak bir yaklaşım oluşturmayı teşvik edecek,

- İşletmelerin çevresel performanslarını ölçmelerine ve geliştirmelerine yardımcı olacak,
- Uluslararası ticareti geliştirecek ve ticaret engellerini ortadan kaldıracak, uluslararası çevre standartlarını geliştirmek.

Böylece ISO 14000 standartlar serisi fikri doğdu. 1993'de 6 alt komite ve 1 çalışma grubundan oluşan Teknik Komite (TC 207)'nin çalışmalarıyla ISO 14000 Çevre Yönetim Standartları oluşturuldu (Alexander, 1996; 15). Bu standartların amacı; çevreyi ve kaynakları tahrip etmeyen gelişmiş teknolojilerin kullanımını teşvik ederek, sürdürülebilir kalkınma amaçlarına ulaşmak, tüketiciyi bu yönde bilinçli ve duyarlı yapmak, çevreye zararlı ürünlerin ve hammaddelerin yerine ürünün ömrü boyunca çevre etkilerini değerlendirerek zararlı ürünlerin elenmesini sağlamaktadır.

Çevre Yönetimi konusunda toplumun bilinçlenmesi ve sanayi üzerinde baskı kurması da standartların oluşmasında ve yaygınlaşmasında yadsınamaz bir nedendir. Dünyanın her yerinde artan çevre koruması uygulamaları ve kirlilik kaygıları nedeniyle toplum, faaliyetlerinin çevreye etkileri konusunda kuruluşlar üzerinde baskı kurmaktadır. Yönetim biçimine ve uygulama prensiplerine, çevre koruması faktörünün eklenmesi kuruluşlar açısından yeni bir yaklaşımdır. Zamanla davranış biçimlerinin değişmesi sonucu gelişen çevre bilinci, işletmeleri çevreye duyarlı olmaya zorlamaktadır. Bu zorlamanın sonucunda, çevre yönetim sistemlerine ilişkin uluslararası standartlar olan ISO 14000, işletmelerin gündemine girmiştir.

Tercihlerini yaparken kalite, çevre, hijyen gibi konularda güven isteyen bilinçli tüketici de, pazarın yönlendiricisi ve en büyük düzenleyicisi olmuştur. Kuruluşlar, çevreyi koruduğunu ve bunu bir sistem içinde yaptığını, TS EN ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi Belgesi aracılığı ile kamuoyuna beyan etmektedirler.

ISO 14000 ile işletmelerin faaliyetlerinin yok edilmesi veya azaltılması konusu, yani ya işlemler ya çevre ikilemi ortadan kalkmıştır. ISO 14000'in

getirdiği standartlar sayesinde temiz bir çevre teşvik edilirken, aynı zamanda iş dünyasının, iş hacminin ve ticaretin de büyümesi amaçlanmaktadır (Tavmergen, 1998).

4.2.3.2. Çevre Yönetim Sistemi Standartları

4.2.3.2.1. ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi Standartları

ISO 14000 serisi, ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemi standartlarının uzantısı olarak geliştirilmiştir. Çevre Yönetim Standardları serisi hem işletmeler, hem de ürünler için çevre faaliyetlerini analiz etme, etiketleme, denetleme ve yönetme sistem araçlarını içermekte, yani kuruluşlar tarafından çevresel yönetime yardımcı olacak bir sistem geliştirme ve uygulamada kullanılacak genel bir yaklaşımı ele almaktadır.

Toplam 60 adet olan Çevre Yönetim Standardlarından 14001 - 14004 Çevre Yönetim Sistemi; 14010 - 14012 Denetleme; 14020 - 14024 Etiketleme; 14031 Performans Değerlendirmesi; 14041 - 14043 Ürüne İlişkin Konular ve Hayat Boyu Değerlendirme; 14050 Terimler ve Tarifler ve 14060 Ürün Standardlarını içermektedir.

ISO 14000 günümüzdeki çevre mevzuatının yerine değil, aksine, uygulanabilirliğini desteklemek için hazırlanmıştır. Bu nedenle ISO 14000 serisinde kuruluşun deşarj veya emisyon sınır değerleri bulunmamaktadır, ancak kuruluşun bu konudaki hedeflerine ne ölçüde ulaştığının sorgulanması vardır. ISO tarafından hazırlanan diğer standartlar gibi (örneğin ISO 9000 Kalite Sistemi Standartları) ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi Standartlarını da uygulamak zorunlu değildir, çünkü bu standartlar gönüllülüğü esas almaktadır.

ISO 14000, mal veya hizmet üreten her tip ve büyüklükte kuruluşun uygulayabileceği genel bir standart olmakla beraber, çevreye verilen zararların oluşmadan önlenmesini hedefleyen, performans iyileştirmeye yönelik, sistem bazlı bir standarttır.

Tablo 2.2. Çevre Yönetim Sistemi Standartları

ISO 14001	Çevre Yönetim Sistemi – Özellikler ve Kullanım Kılavuzu
ISO 14004	Çevre Yönetimi – Çevre Yönetim Sistemi – Prensipler, Sistemler ve Destekleyici Teknikler İçin Genel Kılavuz
ISO 14010	Çevre Yönetimi – Çevre Denetim Kılavuzu – Genel Prensipler
ISO 14011	Çevre Yönetimi – Çevre Denetim Kılavuzu – Denetim Usulü – Kısım 1 - Çevre Yönetim Sistemlerinin Denetimi
ISO 14012	Çevre Yönetimi – Çevre Denetim Kılavuzu – Çevre Denetçilerinin Sahip Olması Gereken Özellikler
ISO 14020	Çevre Yönetimi – Çevre İle İlgili Etiketlemenin Temel Prensipleri
ISO 14021	Çevre Yönetimi – Çevre İle İlgili Etiketleme – Özbeyan, Çevre İle İlgili İddiaların Özbeyanı – Terimler ve Tarifler
ISO 14024	Çevre Etiketleri ve Beyanları – Çevre Etiketlemesi – Prensipler ve Yöntemler
ISO 14031	Çevre Yönetimi – Çevre Performans Değerlendirmesi - Kılavuz
ISO 14040	Çevre Yönetimi – Hayat Boyu Değerlendirme – Genel Prensipler ve Çerçeve
ISO 14042	Çevre Yönetimi – Hayat Boyu Değerlendirme – Hayat Boyu Etki Değerlendirmesi
ISO 14043	Çevre Yönetimi – Hayat Boyu Değerlendirme – Hayat Boyu Yorumu
ISO 14050	Çevre Yönetimi – Terim ve Tarifler
ISO 14060	Çevre Yönetimi-Mamullerin Çevre Veçhelerinin Mamul Standardlarına Dahil Edilmesi İle İlgili Kılavuz
Kaynak : http://www.tse.org.tr/Turkish/KaliteYonetimi/cyссерistandart.asp , Erişim Tarihi: 28.03.2003	

ISO 14000 Serisi (Öztürk, 1996; 28)

a) Organizasyonun değerlendirilmesi ve

b) Ürünün değerlendirilmesi olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır.

Organizasyonun değerlendirilmesinde;

- Çevre yönetim sistemi,
- Çevresel izleme,
- Çevre performans değerlendirmesi.

Ürün değerlendirme kısmında ise;

- Beşikten mezara değerlendirme,
- Çevresel etkilenme,
- Ürün Standartlarının çevreye etkilerinin eklenmesi yer almaktadır.

Organizasyonun değerlendirilmesinde yer alan standartlar bir çevre yönetim sisteminin oluşturulması ve değerlendirilmesi için kapsamlı ilkeler sağlar ve diğer örgüt/çevre sistemleri ile ara yüz oluştururlar. Bir çevre yönetim sistemi yönetim fonksiyonlarını yönetim plan ve kararlarının örgütün çevre ile ilgili stratejik amaçlarını desteklemesini temin edecek biçimde düzenler.

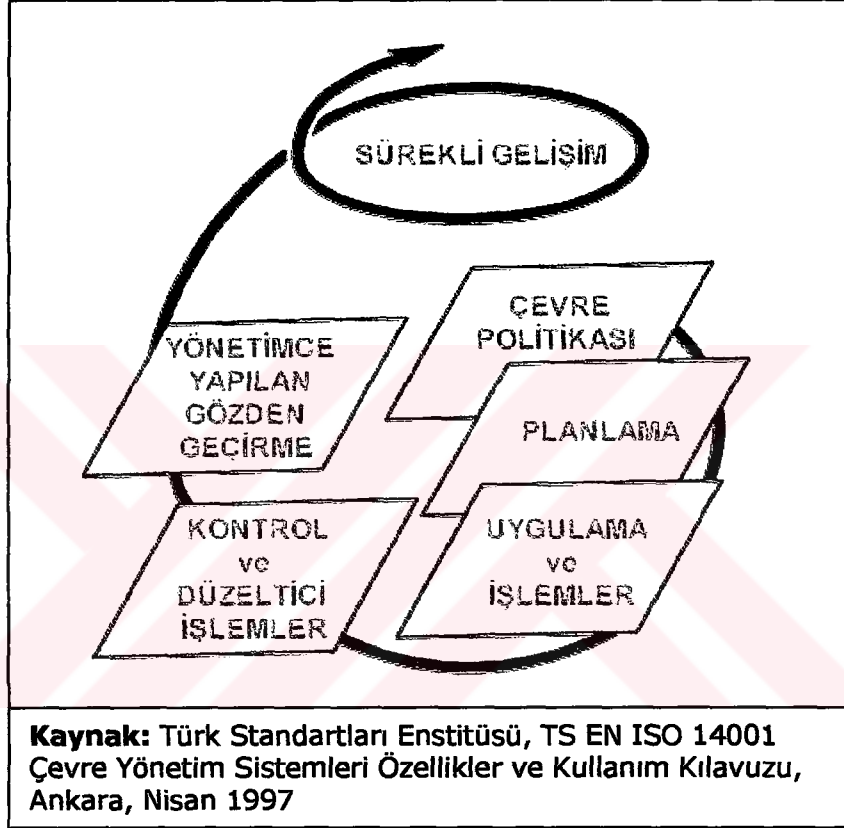
Ürün değerlendirmesinde yer alan standartlar ise, ürünlerin ve hizmetlerin ekonomik ömürleri boyunca çevre üzerindeki etkilerini, çevre etiket ve bildirimlerini ne yönde etkilediklerini araştırırlar; işletmenin planları ve kararlarını desteklemek için gereksinim duydukları bilgilerin sağlanmasını ve spesifik çevre bilgilerinin tüketicilere ve öteki ilgililere aktarılmasını kolaylaştırırlar.

ISO 14000 serisi standartların temelini, ISO 14001 ve ISO 14004 standartları oluşturur. ISO 14001 belgeleme süreci ile ilgili olup kuruluşların resmi çevre yönetim sistemi belgelendirme yada kendi uygunluk beyanları için objektif bir şekilde denetimlerine esas oluşturacak yönetim sistem gereklerini tarif etmektedir. ISO 14004 standardı ise çevre yönetim sistemi kurulmasında kılavuz olarak kullanılmaktadır. Yani Çevre yönetim sistemi oluşturmada ve geliştirmede kuruluşlara yardımcı olmayı amaçlamakta ve sistemin yürütülmesi ve organizasyonun yönetim yapısı ile ilişkisinin

etkinleştirilmesine yardımcı olacak örnekler içermektedir (Şimşek, 1996; 63). Yani kuruluşlar, çevresel yönetim sistemi kurmak için ISO 14004'den, üçüncü şahıs belgelemesi veya özbeyan içinde ISO 14001'den yararlanacaklardır.

4.2.3.2.2. Çevre Yönetim Sistemi (ÇYS) Modeli

Şekil 2.2. ÇYS Modeli



ISO 14000 standardı 5 ana prensip altında toplanmaktadır (TSE, 2002; 17).

1. Prensip – Yükümlülük Altına Girme ve Politika

Kuruluş, çevre politikasını tayin etmeli ve çevre yönetim sistemine bağlılık taahhüdünde bulunmalıdır.

2. Prensip – Planlama

Kuruluş, çevre politikasını gerçekleştirmek için plan yapmalıdır.

3. Prensiþ – Uygulama ve İşlem

Kuruluş, çevre politikasını gerçekleştirmek, amaç ve hedeflerine ulaşabilmek maksadıyla etkin bir uygulamada bulunabilmek için, gerekli yetenek ve imkanlarla birlikte bir destek mekanizması geliştirmelidir.

4. Prensiþ – Kontrol ve Düzeltici Faaliyet

Kuruluş, çevre icraatını ve bu icraattaki başarı derecesini ölçmeli, izleyip değerlendirmelidir.

5. Prensiþ – Gözden Geçirme ve Geliştirme

Kuruluş, genel çevre icraatını ve bu icraattaki genel başarı derecesini geliştirmek amacıyla, çevre yönetim sistemini gözden geçirmeli ve sürekli olarak geliştirilmelidir.

TS EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi'nin içeriğine bakıldığında;

Genel Şart

Çevre Yönetim Sistemi Kavramının TS EN ISO 14001'de açıklandığı gibi bir sistem kurulmasını ve bunun idame ettirilmesini ister.

Çevre Politikası

Çevre Yönetim Sistemi'ni uygulayacak olan kuruluşun üst yönetimi bir çevre politikası oluşturmalıdır. Çevre Politikası açık ve anlaşılabilir olmalı, bunun yanı sıra kuruluşun faaliyet ürün ve hizmetlerinin çevreyle ilişkisi üzerinde yoğunlaşmalıdır.

AYGAZ ÇEVRE POLİTİKASI

Koç Topluluğu ile kendi değer, hedef ve stratejileri doğrultusunda oluşturulmuş vizyon ve misyonu ile Aygaz, çevremizin gelecek nesillerden ödünç alındığı bilinci ile;

- Küresel kaynakların korunmasını ve enerji tasarrufunun gerçekleştirilmesini,
- Atıkların azaltılarak geri kazanım yolu ile bertarafını,
- Tüm paydaşlarımızın çevre konusunda bilinçlendirilmesini,
- Tesislerimizin, konusundaki tüm yasal mevzuatın ötesindeki uygulamalarla işletilmesini,
- Yeni yatırımlar gerçekleştirilirken çevresel etkinin dikkate alınmasını,
- Mevcut yatırımların iyileştirilerek çevresel etkilerin en aza indirgenmesini,

hedeflemekte ve süreçlerini sürekli olarak iyileştirmektedir.

Genel Müdür

Kaynak : http://www.aygaz.com.tr/toplumsal_sorumluluk/content/cevre/CevrePol.aspx, Erişim Tarihi: 23.03.2003

Planlama

Çevre Yönetim Sistemini uygulamak isteyen kuruluşlar, Çevre Politika'sını oluşturduktan sonra taahhütlerini nasıl gerçekleştireceğini planlamalıdır. Kuruluşlar "planlama" ana başlığı altında, çevre boyutları, kanuni ve diğer şartlar, amaçlar ve hedefler, çevre yönetim programı veya programları hakkında çalışma yapmalıdırlar.

Uygulama ve İşlem

Çevre Yönetim Sistemini uygulayacak olan kuruluşlar, bu madde altında sistemi tüm kuruluşta çalışır ve uygulanabilir bir sistem haline dönüştürür. Bu madde altında kuruluşlar Bünye, yapı ve sorumluluk; Eğitim, bilinç ve ehliyet; İletişim; Çevre Yönetim Sistemi ile ilgili belgeye bağlama işlemleri, Belge Kontrolü, İşlem Kontrolü, Acil Hal Hazırlığı ve bu hallerde

yapılması gereken işler hakkında TS EN ISO 14001 standardını karşılayacak çalışma yaparlar.

Kontrol ve Düzeltici Faaliyet

Çevre Yönetim Sistemi'ni uygulayacak olan kuruluşlar, bu madde altında neleri kontrol edeceğini, faaliyetlerini izleyip nasıl değerlendireceğini tespit etmelidir. Bu ana başlık altında kuruluşlar İzleme ve Ölçme, Riayetsizlik, Düzeltici – Önleyici Faaliyet, Kayıt, ÇYS İç Denetimi hakkında TS EN ISO 14001 standardını karşılayacak çalışma yaparlar.

Yönetimin Gözden Geçirmesi

Çevre Yönetim Sistemi'ni uygulayacak olan kuruluşların üst yönetimleri, Çevre Yönetim Sistemi'nin uygunluğunu, yeterliliğini ve etkinliğini sürdürürebilmek için kendisinin tayin ettiği aralıklarla Çevre Yönetim Sistemi'ni gözden geçirmelidir. Bu gözden geçirme işlemi kuruluşun çevre yönetim sistemi altında yaptığı çalışmalarını, faaliyetlerin uygun, etkin ve yeterli olup olmadığını, sürekli gelişmeyi sağlayıp sağlamadığının üst yönetim tarafından değerlendirilmesidir. Kuruluş hakkında ileriye yönelik kararlar da bu toplantıda alınır. Bu toplantıda Çevre politikası, amaç ve hedefleri gerekirse değiştirmeli, iç denetim sonuçları incelenmeli, çevreyle ilgili yasa ve yönetmeliklerdeki değişiklikler uygulanmalıdır.

4.2.3.2.3. Çevre Yönetim Sisteminin Amaçları

- Çevre ile ilgili hassas noktaların ve çevre etkilerinin belirlenmesi ve kontrolü,
- Önemli çevre fırsatlarının belirlenmesi,
- İlgili çevre yönetmelik şartlarının belirlenmesi,
- Tutarlı bir Çevre Politikası ve Çevre Yönetimi için temel oluşturulması,
- Önceliklerin oluşturulması, amaçların belirlenmesi ve bunların başarılması için çalışılması,

- Sistemin gelişiminin sürekliliği ve değişen gereksinim ve koşullarının adapte edilmesini içine alan sistemin etkinliğinin değerlendirilmesi ve performansın izlenmesi.

4.2.3.2.4. ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemini Uygulamanın Faydaları

ISO 14000 standartlar serisi çevre yönetimi ve sürdürülebilir gelişme konusunda dünya çapında bir uygulama getirmektedir. Aynı zamanda, standartlar çevre koruma yaklaşımlarına gönüllü bir ortak yaklaşım geliştirmektedirler, bu da endüstrilerin daha bağımsız ve çevreye ilişkin emir ile kurallara daha az dayanan bir yapıya ulaşmasını sağlamaktadır. Bunların yanı sıra, ISO 14000 serisi çevresel etkilerin değerlendirilmesindeki uluslararası kuralları ve yöntemleri uyumlu hale getirerek global ticaretteki engelleri en aza indirmektedir. Bir ülke için işletmelerinin ISO 14000 standartlarını kullanması çok önemlidir. Örneğin, günümüzde Türk firmalarının ISO 14000 kullanmaları isteklerine bağlıdır yani mecburi değildir. Fakat uluslararası çevre yönetimi standartlarına uymaları ve ISO 14000 uygulamaları, uluslararası ticaret yapmak isteyen çok uluslu firmalar için kaçınılmazdır. Çünkü gerek rekabet güçlerini arttırmak, gerek sundukları ürün ve hizmetlerde belirli bir standart ve kalite güvencesini müşterilerine sağlamak, gerek çevreye duyarlı bir imaj sağlamak açılarından ISO 14000 işletmelere faydalı olmaktadır (Tavmergen, 1998).

ISO 14000 sisteminin faydalarını aşağıdaki gibi sınıflandırabiliriz (TSE, 2002; 20) :

Çevrenin Korunması:

Çevre Yönetim Sistemi'nin esas amacı, çevreyi korurken kuruluşun gelişmesinin sağlanmasıdır. Kuruluş bu standartla tüm faaliyetlerini çevresel yönleriyle değerlendirip, çevreye en az zararı vermeyi hedefleyecektir. Aynı zamanda da enerji ve diğer kaynakların tüketiminde azalma sağlayacak alanları tespit ederek, kaynakların etkin kullanımı ile ekonomik kazanç

sağlayacaktır. Kuruluş, çevreye bıraktığı atıkları bir yönetim sistemi içinde ele aldığından kirliliği engelleyecek, atık miktarı azalacak, geri kazanım desteklenecek, bu sayede çevreye zarar verilmeden kuruluşun mali avantajlar kazanması sağlanacaktır.

Eşit Rekabet Ortamı:

Günümüzde kuruluşlar çevreyi korumak için yüksek miktarlarda para ve zaman harcamaktadırlar. Ancak, aynı tip endüstriler bile çevre için aynı oranda kaynak kullanmamaktadırlar. Bu da eşitsizlik yaratmaktadır. Rekabet ortamında böyle bir haksızlığa karşı ISO 14001 standardı kuruluşlar arasındaki bu ayrımı ortadan kaldırıp, onları çevreyi korurken standardın aynı maddelerine uymaya teşvik etmektedirler. Böylece kuruluşların kaynakları kullanmadaki eşitsizliği ortadan kalkmaktadır.

Kuruluş ISO 14001'i uygulayarak "yeşil" ürünler pazarından ve oluşan kardan pay alabilir, gelişen koşullara karşı pazar payını koruyabilir ve hatta arttırabilir, ihalelerde rekabet gücü kazanabilir.

Azalan Maliyetler:

TAYLOR, ISO 14001 sertifikasyonunun faaliyet maliyetlerini nasıl azaltacağını şu şekilde özetlemektedir (Taylor, 1997; 27):

- ***Daha Fazla Yenilik:*** Çalışanların ortaya koyduğu öneriler doğrultusunda yeni fikir ve uygulamalar geliştirilebilir.
- ***Müşteri Şikayetlerini Karşılama Giderlerinde Azalma:*** Sertifika alındıktan sonra müşteri şikayetlerinde daha az zaman ve para harcanacaktır. Hali hazırda müşterilerin çevreyi ilgilendiren pek çok sorusu veya şikayeti varsa, sertifikanın varlığı bir ölçüde bunu azaltacaktır.

- **Kimyasal Madde ve Atıkların Azalması:** Daha az kimyasal madde kullanılması ve daha az atık üretilmesi dolayısıyla, bunların temizlenmesi ve bertaraf edilmesi giderleri de azaltacaktır.
- **Daha Az Tekrar:** İşin ilk defada doğru yapılmasından kaynaklanan maliyet tasarrufları doğacaktır.

Yasal Düzenlemelere Uygunluk:

Kuruluşlar, yürürlükteki çevre mevzuatına ve yasalara uymakla yükümlüdürler. ISO 14000 standardının temel amaçlarından birisi de kuruluşun yürürlükteki mevzuat ve yasalara uymasının sağlanmasıdır. Çünkü, ISO 14000 standardı, yasaların yerine değil, aksine uygulanabilirliğini desteklemek için hazırlanmıştır. ISO 14000 belgesini almış kuruluşlar, yasal kurumlar ile bölgesel örgütlere karşı, mevzuat ve yönetmelikler ile diğer kural ve gerekliliklere uyduğunu, dökümanete edilmiş çevre yönetim sistemiyle göstereceklerdir.

Etkili Bir Yönetim Sisteminin Kurulması:

Çevre yöneticilerinin, zamanlarını verimli olarak kullanarak çevre yasalarıyla, çeşitli çevresel problemlerle ve yönetim sorunlarıyla etkili bir biçimde uğraşmaları, ancak, çevreyi her yönüyle ele alan, sürekli iyileşmeyi destekleyen bir yönetim sistemiyle mümkündür. Bu yönetim sistemi, personelin yönetiminden acil hallere, dokümantasyon kontrolünden çevresel eğitime kadar her türlü yönetim tekniklerini kapsadığı için yükümlülük ve riskleri azaltacak; yöneticilerin kuruluşa hakim olmalarını sağlayacaktır.

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinde Gelişmeler:

Proseste kullanılan kimyasal ve tehlikeli maddelerin kullanımı azaltıldığından dolayı, yaralanmalarda ve sağlık problemlerinde de düşüş görülecektir. Ayrıca, acil durumlar için standardın maddesine göre hazırlıklı

olduğundan, işletmenin risk yönetimi yaklaşımı daha etkin hale gelecek ve çalışanların korunması daha etkili bir biçimde sağlanacaktır.

Sistem başarılı uygulandığında, yalnızca hayat kurtarılmayacak, ayrıca üretimdeki kayıplar, teçhizatın gereksiz yenilenmesi, motivasyonun azalması gibi dezavantajlar da ortadan kalkacaktır. Sistem, çalışanları da çevrenin birer parçası olarak gördüğünden, onların korunması da önemli bir amaçtır.

Paydaşlarla İlişkilerde Gelişme:

Bilinçli tüketicilerin büyük bir çoğunluğu günümüzde çevreye çok önem vermektedir. Hatta, 1994'de 24 endüstrileşmiş ve gelişmiş ülkede yapılan bir anket sonucunda halkın, çevrenin korunmasını ekonomik gelişmeden daha fazla önemsendiği ortaya çıkmıştır. ISO 14000 sistemini uygulayarak çevreyi koruduğunu kanıtlayan kuruluşlar, tüm paydaşlardan gelen çevre korumasına ilişkin baskılara karşılık verebilecek, böylece tüketicinin tercihi olacaktır. Ayrıca, çevre korumasında çevre yönetim sistemlerini kullanarak katkı sağlayan lider işletmelere verilen teşvik ve ödüllerden yararlanacak; bu da şirket imajını olumlu yönde etkileyecektir. Örneğin 1997 yılı ortalarında 8 büyük kuruluş, ISO 14000 standartlarına uymaları dolayısıyla ödüllendirilmiştir (DPT, 1998; 4).

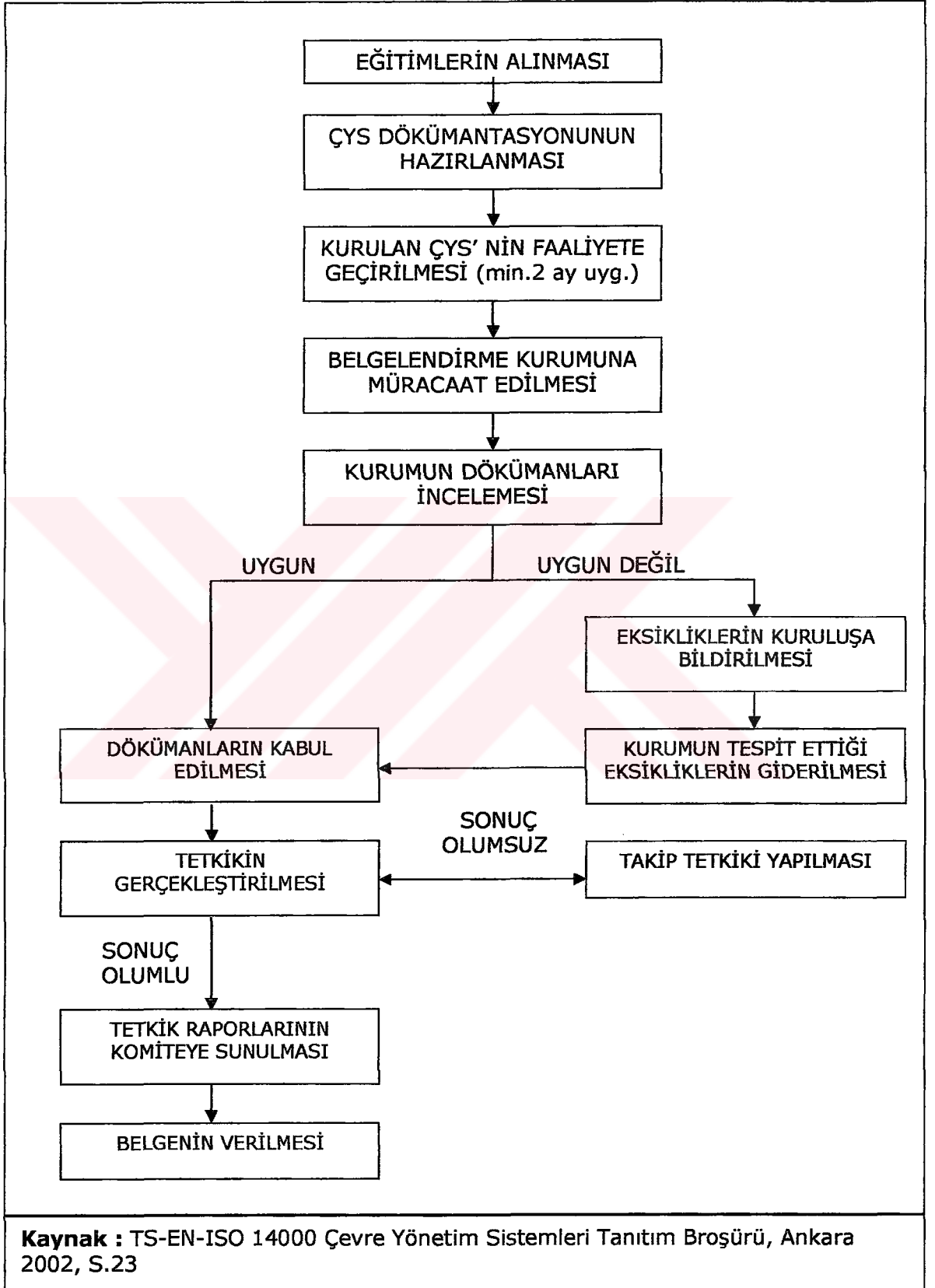
Uluslararası Platformlarda Ortak Dil:

Kuruluşlar, ISO 14000 standartları olmasaydı, ticaret yaptığı her ülkedeki ayrı çevre yönetim sistemi gereklerine uymak zorunda kalacaklardı. Farklı çevre yönetim sistemi programlarına uyum sağlamak yüksek masraflara neden olacaktır. Gelişmekte olan ülkelerdeki kuruluşlar, uygunluğun belgelendirilmesi için her ithalatçı ülkenin sertifikasyon birimleri tarafından değerlendirilmek zorunda kalacaklardı ve bu durum ilave külfetler getirecekti. Oysa ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi Standardları globalleşen dünyada çevre için ortak bir dil olmuştur.

Sonuç olarak kuruluşlar bu sistemi uygulayarak (www.tse.org.tr, 23.03.2003) ;

- Atık yönetimi ile kirleticileri daha verimli bertaraf ederler,
- Enerji ve hammadde verimliliğini arttırlar,
- Girdi maliyetlerini azaltırlar,
- İşletim maliyetlerini düşürürler,
- Acil hallere (deprem, yangın, vb.) hazırlıklı olunmasını sağlarlar,
- Rekabet gücünü arttırlar,
- Yürürlükteki kanunlara uyulmasını sağlarlar,
- Yatırımı kolaylaştırırlar (uygun şartlarla kredi temini),
- Sanayi ve Hükümet işbirliğini geliştirirler,
- Tüketicinin çevre ile ilgili beklentilerine cevap verirler,
- Kuruluşun halkla ilişkilerini geliştirirler,
- Uluslararası yeni standartları uygulayarak sanayide ve sektöründe önder olurlar,
- İmaj ve pazar payını arttırlar,
- Kuruluş içerisindeki eğitim ve bilinci arttırlar,
- Çevre korunmasını günlük işlerin ayrılmaz bir parçası haline getirirler.

4.2.3.2.5. ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Belgelendirmesi



4.2.3.2.6. Diğer Çevre Yönetim Sistemi Standartları

Çevre Yönetim Sistemi (Environmental Management System-EMS) Standartları olan BS 7750; EEC 1836 /93 kararname ile Eko Yönetim ve Denetim Sistemi'nden (Eco-Management and Audit Scheme-EMAS) türetilmiş ve zaman içinde ISO 14000 serisi olarak evrensellik kazanmıştır. Bunların dışında dünyada uygulanan pek çok çevre yönetim ve denetim standardı bulunmaktadır (www.europa.eu.int, 28.03.2003).

- Environmental Auditing & Related Investigations (Çevresel Denetim ve İlgili Araştırmalar)
- Environmental Labels and Declarations (Çevresel Etiketler ve Deklarasyonlar)
- Environmental Performance Evaluation (Çevresel Performans Değerlendirmesi)
- Life Cycle Assessment (Yaşam Dönüşüm Değerlemesi)
- Terms and Definitions (Terimler ve Tanımlar)

4.2.3.2.6.1. EMAS (Environmental Management Audit Scheme)

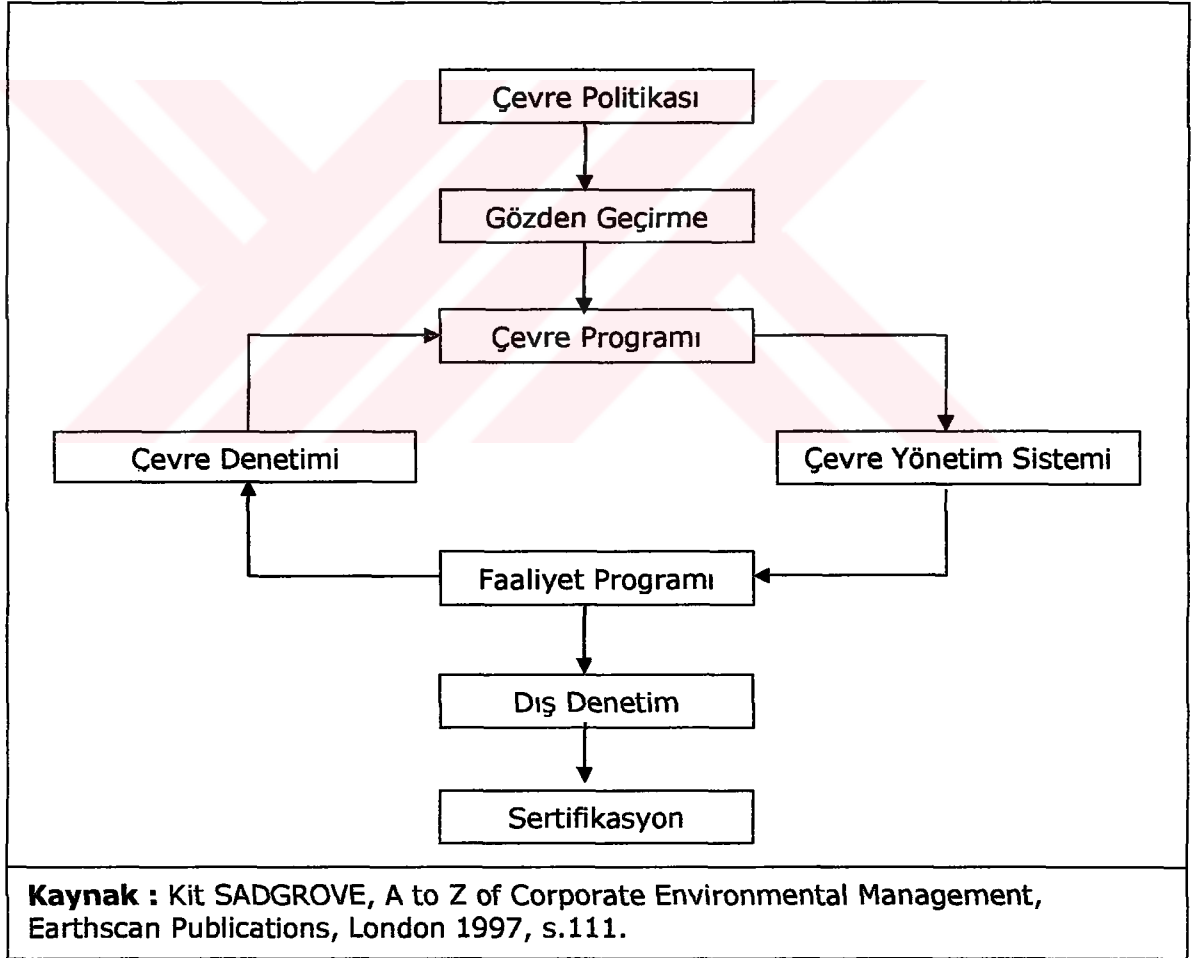
Çevre yönetimindeki gönüllü uygulamaları denetlemek için kurulan EMAS, Haziran 1993'de Avrupa Birliği Parlamentosu'nda kabul edilmiştir. İlk kurulduğunda Avrupa Birliği sınırları içinde ve Avrupa Ekonomik Bölgesinde faaliyet gösteren tüm sanayi firmaları için geçerli idi. Nisan 1995'de devreye alınan sistem zaman içinde değişikliklere uğramış ve Mart 2001'de EMAS-2 ortaya çıkmıştır. 2001 yılında yapılan bu revizyonlar ile EMAS, hem kamu ve özel hizmetleri içine alan tüm ekonomik sektörler için doğru genişlemiş hem de ISO 14001'e entegre edilerek daha da güçlendirilmiştir. EMAS standardı 21 madde ve 5 ekten oluşmaktadır.

EMAS sertifikasyonu aşağıdaki adımlardan oluşur:

- Kuruluşun bir tanımlaması, yapısı, faaliyetleri, ürünleri ve hizmetleri;

- Kuruluşun önemli direkt ve indirekt çevresel sorunlarının bir değerlemesi;
- Kuruluşun hammadde, enerji ve su tüketimi, gürültü, kirlilik emisyonları ve atıklarının yıllar bazında bir özeti;
- Kuruluşun çevre politikasının, programının ve yönetim sisteminin bir tanıtımı;
- Sonraki adım için termin verilmesi; ve
- İsim ve akreditasyon numarası verilerek, EMAS logosunun kuruluş tarafından kullanımının serbest bırakılması.

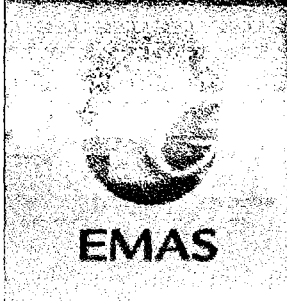
Şekil 2.3. EMAS' ın Yapısı



Bu sistemde başarı için 3 ana karakteristik özellik (www.europa.eu.int, 28.03.2003) :

- **Performans** : EMAS, çevresel etkilerini azaltma yolunda çalışmalar yaparak çevresel performanslarını geliştirme amacıyla baştan sona AB ile uyumlaştırılmış sistem temeline dayanan gönüllü bir çevre yönetim sistemidir.

Şekil 2.4. EMAS Logosu



- **Şeffaflık** : Örgütün çevresel performansı üzerinde halk baskısı sistemin amaçlarının önemli bir yönüdür. Kuruluşunun performansı ve çevresel etkileri hakkında halkı doğru bilgilendiren kuruluşlar başarıya ulaşmaktadır. EMAS logosu bu şeffaflığı kanıtlamaktadır.

- **Güvenilirlik** : EMAS' in iç ve bağımsız kayıtları ile doğrulama prosesleri sisteme uygunluğu ve güvenilirliği kesinleştirir.

4.2.3.2.6.2. BS 7750 Çevre Yönetim Sistemi Standardı

BSI (British Standards Institute), 1991 yılında BS 7750'yi geliştirmek için kendi komitesini kurdu ve 1992 yılında da standardın ilk basımı yayınlandı. 1994 yılında ikinci basımı yayınlanan standart, EMAS ve ISO 14001 belgelendirme faaliyetlerinin başlaması ile birlikte zaman içinde geçerliliğini yitirmiş ve 1997 yılında da geri çekilmiştir (www.inem.org, 19.04.2003).

BS 7750'nin temel özellikleri (Uzel, 1995; 31) :

- Genel bir standarttır; her büyüklükteki üretim, ticaret ve hizmet sektörlerindeki işletmelere uygulanabilir,
- Önleyicidir; çevreye zarar verilmeden önlenmesini hedefler,
- Gelişimcidir; performansı iyileştirmeye yöneliktir,
- Gönüllük esasına dayanır; ancak sistem kurulduktan sonra standardın esaslarına uymak zorunludur,

- Sistem bazlıdır; kurulan sistem dökümanite edilmiş prosedürlerle desteklenmektedir.

BS 7750'ye göre etkin bir çevre yönetim sisteminin oluşturulabilmesi için üst yönetimin desteği şarttır. Çevre yönetim sistemi dahilinde yetki ve sorumluluk dağılımı ile ilgili şartlar söz konusudur; personel, eğitim ve haberleşme çok önemlidir. Şirketin bütün çevre yönetim sistemi gerekli şartları yerine getirmesi bakımından uygun aralıklarla denetlenmelidir.

4.2.3.2.6.3. ISO 14001, EMAS ve BS 7750' nin Farklılıkları

Çevre Yönetim Standardlarında temel ilkeler şunlardır (www.tuv.com.tr, 28.03.2003) :

- Çevresel etkileşimin derinliğinin anlaşılması, üst yönetimin konuya bağlılığı,
- Çevresel etkileşim için bir çevre politikasının belirlenmesi,
- Çevresel ihtiyaç ve performanslar için amaç ve hedeflerin belirlenmesi,
- Amaç ve hedefler için bir çevre yönetim programı uygulanması,
- Eylemlerin kontrolü için bir ölçme değerlendirme sistemi oluşturulması,
- Çevre Yönetim Sistemin iç denetimi ve gözden geçirilmesi.

Bununla birlikte bu üç yönetim sistemi arasında bazı noktalarda farklılıklar bulunmaktadır. Her şeyden önce EMAS, bir standart değil, bir düzenlemedir ve diğer iki standarttan çok daha katıdır. BS 7750 ve ISO 14001'in gereklerine ek olarak EMAS, kuruluşun her üç yılda bir çevresel performansını raporlamasını istemektedir. EMAS düzenlemeleri sadece AB üye ülkelerine özel olmasına karşın ISO 14001, tüm ülkelerdeki gönüllü uygulamalar için geliştirilmiştir. BS 7750 ve EMAS, tedarikçilerin işletme politikasına uygun hareket etmelerinin sağlanmasına daha fazla önem vermektedir. Aralarındaki temel fark ise EMAS'ın çevresel etki değerlendirmesinde, toplumun etkinliği ilkesini benimsemesidir. EMAS'ın ISO 14001'den en önemli farkı ise EMAS belgesini sadece üreticilerin alabilmesidir (www.bsi-global.com, 19.04.2003).

Tablo 2.3.ISO 14001–BS 7750–EMAS Standartlarının Çapraz Karşılaştırma Tablosu

SİSTEM ELEMENTLERİ	BS7750 Madde	EMAS REFERANS	ISO 14001 Madde
Çevre Yönetim Sistemi	4.1	Ek I, Bölüm B	4.0
Çevresel İnceleme Hazırlıkları	Annex A 1.2 (sadece rehber)	Madde 3, para b Ek I, Bölüm C	Ek A.4.2.1 (sadece rehber)
Çevre Politikası	4.2	Ek I, Bölüm A, Bölüm D	4.1
Organizasyon ve Kişiler	4.3	Ek I, Bölüm B2, Bölüm D11	4.3.1 , 4.3.2
Çevresel Etkileşimler	4.4	Ek I, Bölüm B3, Bölüm D2/3	4.2.1 , 4.2.2
Amaç ve Hedefler	4.5	Ek I, Bölüm A4	4.2.3
Çevresel Yönetim Programı	4.6	Ek I, Bölüm A5	4.2.4
El kitabı ve Dökümantasyon	4.7	Ek I, Bölüm B5	4.3.4 , 4.3.5
İşletme Kontrolü	4.8	Ek I, Bölüm B4, Bölüm D6/7	4.3.6 , 4.3.7 4.4.1 , 4.4.2
Kayıtlar	4.9	Ek I, Bölüm B5	4.4.3
Denetim	4.10	Ek I, Bölüm B6, Ek II	4.4.4
Yönetimi Gözden Geçirme	4.11	Ek I, Bölüm B1	4.5
Çevre Beyanları	Uygulanmaz	Madde 5, Ek V	Uygulanmaz

Kaynak : <http://www.tuv.com.tr/ys-iso14000.html>, Erişim Tarihi: 28.03.2003

5. ÇEVREYE İLİŞKİN HUKUKSAL DÜZENLEMELER

5.1. Uluslararası Çevre Hukuku Düzenlemeleri

Küresel ve bölgesel düzeyde devletler arasındaki ilişkiler, genellikle devletler arasındaki anlaşmalarla, uluslararası deklarasyonlarla ve uluslararası kuruluşların yasal düzenlemeleri ile kurulmaktadır. Uluslararası kuruluşların yasal düzenlemeleri ise tüzükler, kararlar, tavsiyeler, deklarasyonlar ve uygulamaya dönük kararlar şeklinde ortaya çıkmaktadır. Çevreye ilişkin uluslararası düzenlemeleri şu şekilde gruplandırabiliriz:

- Bağlayıcı Anlaşmalar : Hükümetler tarafından küresel veya bölgesel ölçekte kabul edilip imzalanan hukuki düzenlemeler,
- Hükümetler arası bağlayıcı olmayan deklarasyonlar,
- Uluslararası kuruluşun küresel ve bölgesel ölçekte yasal düzenlemeleri: tüzükler, yönergeler, tavsiyeler, deklarasyonlar, uygulama kararları biçiminde olabilir ve duruma göre bağlayıcı olabilir veya olmayabilir.

Örneğin, 1989 tarihli Basel Konvansiyonu, bu konvansiyonu imzalayan devletleri bağlayıcı bir uluslararası hukuk belgesidir. Öte yandan 1992 Rio Deklarasyonu, imzalayan devletleri bağlayıcı değildir. Ancak ulusal ve uluslararası düzenlemeler çerçeve oluşturabilir.

Uluslararası hukuki düzenlemeler, firmalar için doğrudan bağlayıcı bir etkiye sahip değildir. Ancak bu düzenlemeler tarafı olan ülkeler için bağlayıcı olan veya olmayan yükümlülükler getirirler. Bunun sonucu olarak da bu ülkeler kendi mevzuatlarında bu yükümlülüklerle uygun düzenlemeleri yaparlar. Böylece uluslararası bir düzenleme, bu düzenlemelere taraf olan ülkelerde faaliyet gösteren firmalar için de bağlayıcı nitelik kazanabilir.

Uluslararası çevre hukuku düzenlemelerini coğrafi etki alanları açısından iki, gruba ayırabiliriz (Ünlü, 1999; 58) :

- Küresel Düzeyde Çevre Hukuku Düzenlemeleri

- Bölgesel Düzeyde Çevre Hukuku Düzenlemeleri

5.1.1. Küresel Düzenlemeler

Küresel düzeyde bu güne kadar özellikle ozon tabakasının incilmesi, atıkların sınırlar ötesi taşınması, iklim değişikliği ve biyolojik çeşitliliğin korunması konularında düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Küresel düzeyde çevreye ilişkin bağlayıcı kural ve ilkeleri belirleyen tek bir metin bulunmamaktadır.

Stockholm Konferansında alınan kararların uygulamaya geçirilmesi amacıyla Birleşmiş Milletler bünyesinde "Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu" kurulmuştur. Böylece konferans, çevre konusunda getirilen düzenlemelere, küreselleşmeyi şekillendiren ve gerçekleştiren bir hareketin başlangıcıdır. 1992 Rio Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda kabul edilen Rio Deklarasyonu, Gündem 21 Aksiyon Planı ile "Ormanların Korunması Prensipleri" ve devletlerin imzasına açılan "İklim Değişikliği" ve "Biyolojik Çeşitlilik" Sözleşmeleri de çevre konusundaki uluslararası düzenlemelere kaynak olmuşlar, BM organları ve diğer uluslararası kuruluşlar tarafından benimsenmişlerdir.

5.1.2. Bölgesel Düzenlemeler

Bölgesel düzeyde bir yandan ekonomik işbirliği gelişirken diğer yandan da çok sayıda çevre sorununun bölgesel düzeyde çözüm gerektirmesi sonucunda, belirli bir bölgesel alanda yer alan ülkeler bir araya gelerek çevre konusunda bölgesel düzenlemelere katılmaktadırlar. Gerek ekonomik işbirliği alanında, gerekse çevrenin korunması konusunda bölgeselleşme ve küreselleşme birbirlerini karşılıklı olarak etkilemekte ve hızlandırmaktadır.

Çevre konusunda bölgesel işbirliği çerçevesinde çeşitli sözleşmeler, programlar, eylem planları geliştirilmiş ve uygulamaya koyulmuştur. Bölgesel düzeyde çevre hukuku düzenlemeleri, Avrupa ve diğer OECD ülkelerinde

daha kapsamlı bir sistem olarak gelişmiş ve genellikle bölgesel kuruluşların kararları ve deklarasyonları olarak ortaya çıkmıştır.

5.2. Avrupa Birliği Çevre Hukuku Düzenlemeleri

Avrupa Birliği 1971 yılından itibaren çevre konuları ile ilgilenmeye başlamış ve 1973 – 1998 yılları arasında 5 adet Çevre Eylem Planı kabul etmiş ve Topluluk Çevre Mevzuatını oluşturmuştur. Bu gün AB, tüm üyelerini bağlayıcı, ulusal mahkemelerinde uygulama zorunluluğu olan en kapsamlı ve detaylı uluslararası düzenlemelere sahip bir bölgesel kuruluştur. AB Çevre Mevzuatı günümüzde yönergeler, yönetmelikler, karar ve tavsiyeler de dahil olmak üzere yaklaşık 300 hukuki düzenlemeyi içermektedir (AB Çevre Mevzuatının Birbirleriyle Uyumlu Hale Getirilmesi için Rehber, 1997; 4).

Topluluğun çevre yaklaşımlarının kronolojik sıralaması şu aşamaları kapsar:

- 1973-1977 - 1. Çevre Eylem Programı
- 1978-1981 - 2. Çevre Eylem Programı
- 1982-1986 - 3. Çevre Eylem Programı
- 1987-1992 - 4. Çevre Eylem Programı
- 1993-2000 - 5. Çevre Eylem Programı
- 2001-2010 - 6. Çevre Eylem Programı

Avrupa Birliğinin çevre konusundaki ilk eylem planı 1973 yılında yürürlüğe koyulmuştur. Topluluğun kuruluşunu sağlayan Roma Anlaşması'nda çevre konusuna hiç değinilmemiştir. Bu eksikliği gidermek amacıyla yapılan çalışmalar çerçevesinde öncelikle Avrupa Birliği'nin ortak çevre politikasının temel ilkeleri belirlendi ve 1973 yılında yürürlüğe koyuldu. Ortak çevre politikasının kısa vadede gündeme aldığı önlemler, hava ve su kirliliğini azaltmayı amaçlamaktadır. Bu hedefi gerçekleştirmek için endüstriyel atıklar ile tarım ilaçlarının kullanımına kısıtlamalar getirilmesine karar verilmiştir (Ayberk, 2002; 2).

AB Çevre Hukuku ana şartlarıyla şunları içerir (AB Çevre Mevzuatının Birbirleriyle Uyumlu Hale Getirilmesi için Rehber, 1997; 11) :

- **Üretim prosesleri ve ürünler:** İnşaat aletlerinden çıkan gürültü kontrolü, tüketiciye yönelik bazı mamul maddelerindeki zararlı kimyasal maddelerin kontrolü, atık hareketleri, genelde tehlikeli kimyasal madde ve preparatların kontrolü ve nesli tükenme tehlikesine maruz türlerin korunması.
- **Çevreye veya sağlığa zararlı sonuçlar doğurabilecek faaliyet ve üretim yöntemleri:** İnşaat, sınai tesislerin çalışması, atıkların bertaraf edilmesi, doğanın korunması.
- **Çevre kalitesinin korunması:** Hava, su veya topraktaki tehlikeli maddelerin kontrolü, arazi geliştirme, doğa ve kaynak muhafazası, biyo-çeşitlilik.
- **Usul ve usule ilişkin haklar:** Etki değerlendirmesi, bilgiye ulaşmak ve umumi danışma.

Ortak Çevre Politikası çerçevesinde kısa vadeli uygulanan çevre kirliliğini azaltma önlemlerini iki başlık altında toplayabiliriz. İlki daha az kirlenen ürünler, daha temiz üretim sistemleri geliştirmeye yönelik önlemler almak, ikincisi de mevcut kirliliğin sorumluluğunun belirlenmesi, maliyetin sorumlulara yansıtılması ve yaptırımlar uygulanması, hava ve su kirliliğinin azaltılması, sera etkisinin önlenmesi, spreyleyler ve Kloro Floro Karbon (CFC)'lerin sınırlandırılması, taşıt aracı atık gazlarının kirlenici özelliklerinin - özellikle kurşun katkısının - azaltılmasının sağlanması için önlemler almaktır.

AB tarafından belirlenen çevre koruma programları şunlardır (Ayberk, 2002; 3):

STEP – Çevre Koruması için Bilim ve Teknoloji: Bu kapsamda çevre ve sağlık, kimyasal maddelerin yarattığı riskler, atmosfer olayları ve hava kalitesi, toprak ve yer altı sularının korunması, ekosistemler üzerine araştırmalar, teknoloji ve çevre koruması, büyük teknolojik riskler, sızma ve yangınlar, Avrupa kültür mirasının korunması.

EPOCH – İklimbilim ve Doğal Tehlikeler Konusunda Avrupa Programı: Klimatolojik olaylar, iklim etkileri ve değişiklikleri, deprem riskleri, ekosistemler, hava kirliliği, toprak ve su kalitesi, atıklar.

EURAKA – Avrupa Araştırma Koordinasyonu Yönetimi: Bu ana kapsam çerçevesinde EUROTOG Laboratuvar ölçümleri; EUROMAR Avrupa'daki deniz kirliliği, atmosfer ve deniz ilişkisi; EURO CARE tarihsel yapıların bozulması ve yıpranması konuları ele alınmaktadır.

5.2.1. Türkiye'nin AB'ye Uyumda Karşılaştığı Çevresel Engeller

Türkiye'deki sanayi kuruluşları için Gümrük Birliği ile birlikte CE işareti, Eco-Label ve Yeşil Nokta gibi bir takım engeller gündeme gelmiştir (Tekiner, 2001).

CE İşareti

Ürünlerin serbest dolaşımı için, üye devletlerin güvence altına almayı amaçladıkları 4 temel unsur vardır.



- İnsanların Can ve Mal Güvenliği
- Hayvan ve Bitki Sağlığının Korunması
- Çevrenin Korunması
- Tüketicinin Korunması

Şekil 2.5. CE Logosu

Bu dört temel unsuru kapsayan ürünler, serbest dolaşım hakkı kazanacaktır. CE işareti, bu dört temel konuda asgari bir standart

sağlandığını gösterir. CE işaretinin kullanılabilmesi için 8 ayrı model tanımlanmıştır. Bu modellerden üçü ISO 9000 serisi standartlarına uygun Kalite Güvencesi Sistemi'ne sahip üretim sistemlerinde üretilen ürünlere yöneliktir. CE işaretinin kullanımının denetlenmesinde ise 3. taraf belgeleri geçerli olmaktadır.

Eco – Label



Eco-Label üzerine koyulduğu ürünün; tasarım, üretim, tesis, satış, kullanım ve kullanım sonrası atılması safhalarının tümünde çevreye verdiği etkilerin minimum olduğunu gösteren ekolojik bir etikettir. AB'nin 23 Mart 1993 tarihli 880/92 no'lu yönetmeliği ile Eco-Label kullanımına ilişkin düzenleyici şartlar tanımlanmıştır. Ayrıca ürün grupları bazında da asgari kriterler ve limitler belirlenmektedir.

Şekil 2.6.Eco-Label Logosu

Mevcut direktiflerde ekolojik etiketlenmenin ürün grupları için öngörülmesine rağmen, gelişmeler ISO-14000 standardına uygunluğun Eco-Label kullanımı için önemli bir rol oynayacağı doğrultusundadır.

Yeşil Nokta

Yeşil Nokta, ürünün ambalajının ekolojik yönden uygunluğunu gösteren bir işaret olup, özellikle Almanya pazarı için zorunludur. Almanya'ya ambalajlı mal satan her ihracatçı, malın ambalajının geri alınmasını garanti etmek zorundadır. Eğer bunu sağlamıyor ise ambalajların geri toplanması için kurulmuş şirketlerle anlaşıp, Yeşil Nokta lisansı almak zorundadır.

5.3. Türkiye’de Çevre Konusunda Hukuki Düzenlemeler ile Sorumlu ve Yetkili Kurum ve Kuruluşlar

Türkiye’de çevreye yönelik politikalar daha önce ayrı ayrı kamu kuruluşlarınca, özellikle yerel yönetimler tarafından geliştirildiği için “ulusal” niteliğe sahip olamamıştır. Daha sonra, tek başına politikaların çevre sorunlarını önlemeye ve ortadan kaldırmaya yetmeyeceği görülmüş; bu saptamanın ardından, çevre sorunlarının ele alınması için özel anayasal, hukuksal, kurumsal ve teknik düzenlemelere başvurulmuştur. Ayrıca, varolan kamu kurumlarının, özel kuruluşların ve tek tek yurttaşların, kendi planlarını ve etkinliklerini, çevre koruma duyarlılığını da gözeterek geliştirmeleri ve hayata geçirmeleri için girişimler başlatılmıştır (DPT, 1998; 10).

5.3.1. Çevre Konusunda Hukuki Düzenlemeler

Ulusal düzeydeki çevre politikalarının çerçevesini çizen temel düzenlemeler kapsamında Anayasa başta olmak üzere kanun ve yönetmelikler ile Kalkınma Plan ve Programları sayılabilir. (Bkz. Ek-3)

5.3.1.1. Çevre Kanunu

“Herkes dengeli ve sağlıklı bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşın ödevidir.” (T.C. Anayasası – Madde 56). Anayasa’ya göre Devlet ve yurttaşlar, çevreyi korumak ve iyileştirmek için işbirliği içinde davranmak zorundadırlar. 1983 tarih ve 2872 no’lu Çevre Kanunu diğer ülkeler tarafından da benimsenen “kirleten öder” ilkesine yer vermekte ve çevre sorunlarının önlenmesine ve çözülmesine yönelik etkinlikleri tanımlamaktadır. Bunların arasında, kirliliğe yol açan bazı etkinliklerin yasaklanması; belirli etkinlikler için çevresel etki değerlendirmeleri (ÇED) istenmesi (ilgili yönetmelik 1993 yılında yürürlüğe girmiştir); duyarlı bölgelerin “özel çevre koruma alanları” olarak belirlenmesi; tehlikeli kimyasal maddelerin ve atıkların gelişigüzel boşaltımını önlemek üzere yaptırımlar getirilmesi; kirliliğin azaltılmasına yönelik teşvikler geliştirilmesi; bir çevre fonunun

oluşturulması ve Çevre Şurası, Yüksek Çevre Kurulu ve Mahalli Çevre Kurulları gibi karar organlarına katılımın sağlanması yer almaktadır (DPT, 1998; 11).

Çevre Kanunu'nda tanımlandıkları biçimiyle denetim ve yaptırımlar, çevre yönetiminde başlıca araçlar durumundadır. Yönetmelikler, izlenmesi gereken usulleri, hazırlanacak planları, uyulacak standartları ve yasaklanacak etkinlikleri belirlemektedir. Ayrıca, yaptırım uygulama yetkisi kurumlara verilmekte, para ve diğer cezalar belirlenmekte ve yönetmeliklere uyulmasını sağlamak üzere bir izleme sistemi geliştirilmektedir.

5.3.1.2. Çevre Yönetmelikleri

Türkiye, çevre politikalarını, yasalarını ve yönetmeliklerini izleme ve uygulama açısından gerekli unsurlardan birçoğuna sahiptir. Örneğin, Alman normlarına dayalı hava kirliliği standartları Çevre Bakanlığı tarafından 1986 yılında belirlenmiştir. 1988 tarihli Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, karasal su kaynaklarının sınıflandırılmasına yönelik kriterlerin yanısıra, atık suların boşaltımı ve arıtımıyla ilgili kuralları da belirlemektedir. 1986 tarihli Gürültü Kontrol Yönetmeliği de, açık ve kapalı mekânlar için azami gürültü sınırlarını belirlemiş, bunun yanısıra gürültü azaltıcı önlemlere de yer vermiştir. Atık yönetimiyle ilgili bir dizi yönetmelik de çıkartılmıştır. Bu yönetmelikler arasında katı atıklar (1991), tıbbi atıklar (1993), zehirli kimyasal maddeler ve ürünleri (1993) ve tehlikeli atıklarla (1995) ilgili olanlar Batı Avrupa normlarına dayanmaktadır.

Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği : (02.11.1986 tarih ve 19269 no'lu Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir) Atmosfere yayılan emisyonların kontrol altına alınması, insan ve çevresinin kirlenmeden doğacak tehlikelerden korunması, kirlilik nedeniyle ortaya çıkan olumsuz etkilerin giderilmesi ve ortaya çıkmamasının sağlanması.

Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği : (04.09.1988 tarih ve 19919 no'lu Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir) Ülkenin yer altı ve yer üstü

su kaynakları potansiyelinin her türlü kullanım amacıyla korunması, en iyi biçimde kullanımının sağlanması ve su kirlenmesinin önlenmesi.

Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği : (14.03.1991 tarih ve 20594 no'lu Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir) Her türlü atığın çevreye zarar verecek şekilde doğrudan veya dolaylı bir biçimde alıcı ortama verilmesi, depolanması, taşınması, uzaklaştırılması ve benzeri faaliyetlerin yasaklanması, tüketim maddelerinin idaresi.

Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği : (20.05.1993 tarih ve 21586 no'lu Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir) Tıbbi atıkların ayrı olarak toplanması, geri kazanılması, taşınması ve nihai bertarafının sağlanması.

Zararlı Kimyasal Madde ve Ürünlerin Kontrolü Yönetmeliği : (11.07.1993 tarih ve 21634 no'lu Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir) Zararlı kimyasal madde ve ürünlerin kontrol edilmesi.

Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği : (27.08.1995 tarih ve 22387 no'lu Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir) Tehlikeli atıkların üretiminden bertarafına kadar kontrol edilmesi (Gündüz, 2002).

Çevre Denetimi Yönetmeliği : Tesislerin kurulması faaliyete geçmesi ve üretimin her aşamasından atıkların nihai bertarafına kadar çevrenin korunması (05.01.2002 tarih ve 24631 no' lu Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir). Bu yönetmeliğe Askeriye ile Atom Enerjisi Kurumu'nun yetki alanına ve İşçi Sağlığı İş Güvenliği Tüzüğü kapsamına girenler hariç olmak üzere tüm kurum, kuruluş ve işletmeler tabidir.

Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği : Ekonomik ve sosyal gelişmeyi önlemeden, çevre değerlerini ekonomik politikalar karşısında korumak, planlanan bir faaliyetin yol açabileceği bütün olumsuz çevresel etkilerinin önceden tespit edilip gerekli önlemlerin alınmasını sağlamak.

Çevre sorunlarının giderek artması nedeniyle 1972 yılında Stockholm'de gündeme gelen ve çevre yönetiminin en etkin araçlarından birisi olan ÇED çalışmaları, günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde gerek yasal gerekse uygulama olarak yerini almış olup, ülkemizde de 1982 yılında yürürlüğe giren çevre kanununun 10. maddesi ile yasal statüye oturtulmuş, Çevre Bakanlığı'nın teşkilatlanmasını müteakip 07.02.1993 tarihinde yönetmelik olarak uygulamaya geçilmiştir. Yönetmelik, AB mevzuatı ile uyum çalışmaları kapsamında revize edilerek 06.06.2002 tarih ve 24777 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

ÇED, sanayi sektöründe gerçekleştirilmesi planlanan projelerin çevreye olabilecek olumlu yada olumsuz etkilerin belirlenmesinde, olumsuz yöndeki etkilerin en aza indirilmesi için alınacak önlemlerin, seçilen yer ile teknoloji alternatiflerinin saptanarak değerlendirilmesinde ve proje uygulamalarının değerlendirilmesi sürecidir. Bu yönetmeliğe tabi projeler için ÇED OLUMLU veya ÇED GEREKLİ DEĞİLDİR kararı alınmadıkça bu projelere hiç bir teşvik, onay, izin, yapı kullanım ruhsatı verilemez, proje için yatırıma başlanamaz (Yıldırım, 2002).

Bunların yanında 1999 yılında Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin azaltılmasına dair, 2000 yılında Radyoaktif Atıklar hakkında ve 2001 yılında Toprak Kirliliğinin Kontrolü hakkında yönetmelikler yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

5.3.1.3. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Programı (2001 – 2005)

Haziran 2001'de hazırlanan 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda; çevre sorunlarını çözmek amacıyla mevzuatta ve kurumsal yapının oluşturulmasında ilerlemeler kaydedildiğine ve hazırlanan Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı (UÇEP)'na değinilmiştir. Çevre ile ilgili amaç, ilkeler ve politikalardan bazıları şöyledir (DPT, 2001; 232) :

- UÇEP kapsamında belirlenen öncelikli faaliyetler gözden geçirilerek uygulanması için başlıca ilgi grupları arasında eşgüdüm sağlanacak; çevre sorunlarının çözümüyle doğrudan ve dolaylı ilgisi olan kurum ve kuruluşlar arasında işbölümü ve işbirliği sağlanmasına yönelik mekanizmalar geliştirilecek; çevre sorunlarına yönelik çözümlerde toplumsal uzlaşma ve katılıma önem verilecektir.
- UÇEP güncelleştirilecek ve yasal bir çerçeveye kavuşturulacaktır. UÇEP uygulamalarının daha sağlıklı bir şekilde izlenmesi amacıyla sürdürülebilir kalkınma göstergeleri geliştirilecektir.
- Çevresel yönetim kapasitesi geliştirilecek, çevre yönetim araçlarının kullanımı etkin hale getirilecektir.
- Çevre politikalarının ekonomik ve sosyal politikalarla entegrasyonunda ekonomik araçlardan yararlanılacaktır.
- Uzun dönemde çevre sorunlarının çözümü için uygulanan politikalar ve stratejilerin ülke gerçekleri de dikkate alınarak AB normları ve uluslararası standartlara paralel olması sağlanacaktır.
- Çevre ve kalkınma ile ilgili veri ve bilgi erişim sistemleri oluşturulacak, çevre izleme ve ölçüm altyapısı geliştirilecek, çevre envanterleri, istatistikler ve standartlara yönelik ihtiyaç duyulan düzenlemeler gerçekleştirilecektir.
- Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı teşvik edilecek; çevresel riskler en aza indirilecektir. Biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kullanımı amacıyla hazırlıkları tamamlanan Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı yürürlüğe koyulacaktır. Korunan alanlar için yönetim planları ve uygulamasına yönelik eylem planları hazırlanacaktır.

- Kamu kuruluşları başta olmak üzere, bütün sektörlerde çevreye duyarlılığın artırılması ve kirliliğin önlenmesi için gerekli çalışmalar sürdürülecektir.
- Hava kirliliğinin önlenmesi konusunda tüm sektörlerde emisyon faktörleri belirlenerek emisyon envanterleri çıkarılacaktır.
- Sanayi politikalarının belirlenmesinde ve yeni sanayi yatırımlarında çevre dostu teknolojilere öncelik sağlanacak, yerel imalatçılar çevre dostu teknolojiler konusunda bilgilendirilecek ve teşvik edilecektir.
- ÇED sürecinin daha etkin kılınması yönünde düzenlemeler yapılacaktır.
- Ulaştırma, enerji, sanayi ve konutlardan kaynaklanan sera gazı emisyonlarını kontrol etmek ve azaltmak amacıyla enerji verimliliğinin artırılması ve tasarruf sağlanması yönünde düzenlemeler yapılacaktır.

5.3.1.4. Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı (UÇEP)

UÇEP'in hazırlanma süreci DPT koordinatörlüğünde Çevre Bakanlığının teknik desteği ve Dünya Bankası'nın mali katkısıyla 1995 yılının ilk aylarında başlatılmıştır. Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planının hazırlanması sürecinde kamu ve özel kuruluşlar yanında, üniversiteler, sivil toplum örgütleri, belediyeler ve mesleki kuruluşlardan faydalanılmıştır (Güvenen, 1998; önsöz).

Uzun dönemli çevresel hedeflerine ulaşmak için UÇEP;

- Etkili bir çevre yönetim sisteminin geliştirilmesi için bir dizi girişim önermekte,
- Çevreyle ilgili enformasyonun ve duyarlılığın güçlendirilmesi gereğini de vurgulamakta,
- Değişik alanlarda bir dizi yeni yatırım önerisi getirmekte,

- AB'nin çevre standartlarının ve yönetmeliklerinin makul bir hızda benimsenmesine yönelik ilk basamakları oluşturmaktadır.

Tablo 2.4. UÇEP' in Bakış Açıları

Bakış Açıları	Tanımlar
Yaşam Kalitesi	Bedensel, ruhsal, zihinsel ve kültürel gelişme üzerinde olumlu etkileri olan etmenlerin niteliği ve niceliği ile bu etmenlerden yararlanma biçimi ve düzeyi.
Bilinç	Bilgi, kültür, etik ve becerinin sonuçlarına ilişkin tutarlı ve sürekli bilgilenmenin yanı sıra çevresel değerlerin korunmasına ve geliştirilmesine yönelik tutum ve davranışlar.
Yönetim	Çevresel değerlerin korunmasına ve geliştirilmesine yönelik hukuksal ve kurumsal düzenlemelerin, finansman ve bilgilenme kaynaklarının, tekniklerin ve teknolojilerin tasarımı, hayata geçirilmesi, yönetimi, izlenmesi ve denetlenmesi.
Kalkınma	Ekonomik, toplumsal ve kültürel gelişmişlik düzeyinin, yaşam koşullarının ve bütün yaşama ortamlarının estetik özelliklerinin korunmasını ve daha da geliştirilmesini güvenceye alacak biçimde yükseltilmesi.
Kaynak: UÇEP, Bölüm1, S.2	

UÇEP'in aşağıdaki hedefleri, çevresel duyarlılıklarla doğrudan ilişkili, gerçekleştirilebilir ve ölçülebilir hedefler olarak belirlenmiştir (DPT, 1998; 55) :

- **Kirliliğin önlenmesi ve azaltılması-** UÇEP, çevre üzerindeki tahribatın azaltıldığı yada tümüyle ortadan kaldırıldığı bir sonuç vermelidir.
- **Temel çevre ve altyapı hizmetlerine erişimin kolaylaştırılması-** UÇEP, TC yurttaşlarının daha kaliteli bir çevreye kavuşmalarına yardımcı olmalıdır.
- **Kaynakların sürdürülebilir kullanımını teşvik-** UÇEP, yenilenebilir kaynakları daha sürdürülebilir biçimde kullanmalarında ilgili taraflara yardımcı olmalıdır.

- **Çevreyle ilgili sürdürülebilir uygulamaların desteklenmesi-** UÇEP, çevreyi ve ekonomiyi birlikte sürdürülebilir kılacak politika, program ve proje önerileri geliştirmelidir.
- **Çevresel tehlikelere maruz kalmanın asgari düzeye indirilmesi-** UÇEP, hem insanların hem de çevrenin, doğal ve insan eliyle olan risklere açıklığını azaltmalıdır.

5.3.2. Çevre Konusunda Sorumlu ve Yetkili Kurum ve Kuruluşlar

Hava kirliliğinin izlenmesi *Sağlık Bakanlığı*'nin sorumluluğundadır. Türkiye'deki 74 kentte Sağlık Bakanlığı'na bağlı olarak çalışan 135 izleme istasyonu SO₂ ve partikül madde verileri toplamaktadır. Ayrıca Sağlık Bakanlığı, sanayi kuruluşlarına baca gazı emisyon izni vermektedir. Çevre Bakanlığı ise, ÇED (Çevresel Etki Değerlendirmesi) ile ilgili yönetmeliğin uygulanmasından sorumludur. Çevre Bakanlığı'nın *Özel Çevre Koruma Kurumu*, özel koruma altına alınan 12 alanla ilgili izleme ve yaptırımlarla görevlidir. *Büyükşehir belediyeleri* yada *valilikler*, duruma göre, *Mahalli Çevre Kurullarına* danışarak, belediyelere ve sanayi kuruluşlarına atık su deşarj (boşaltım) izni vermektedir.

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ) ile *Elektrik İşleri Etüd İdaresi* (EİEİ) su kalitesi ve miktarıyla ilgili ölçümleri geliştirmek ve uygulamaktan sorumludur. En üst yerel makam (belediye, köy yada il özel idaresi) gürültü kontrol yönetmeliğinin uygulanmasından sorumludur. *Orman Bakanlığı* milli parklarla ilgili yasal düzenlemeleri uygularken, *Kültür Bakanlığı* da kültürel, doğal ve tarihsel değerlerle ilgili izleme ve yönetimi gerçekleştirmek durumundadır.

Yasa ve yönetmeliklere ilişkin yaptırımlar, para ve hapis cezalarını, fabrikaların kapatılmasını, tesis inşa ve işletme hakkı üzerindeki yasaklamaları içermekte, yasa ve yönetmelikleri ihlâl edenler mahkemeye çıkartılabilmektedirler. Genel olarak belediyeler ve kamu kuruluşları,

yönetmeliklere ne ölçüde uyulduğunu izlemekte, valilikler ise yaptırımları uygulamaktadır. Bununla birlikte, yasa ve yönetmeliklere ne ölçüde uyulduğuna, uygulama usullerinin etkisine, mahkemelerde görülen davaların sonuçlarına yada çevre cezalarından toplanan paraların nerelerde kullanıldığına ilişkin kapsamlı bilgi bulunmadığından, uygulama sisteminin ne ölçüde etkili olduğunu değerlendirmek olanaksızdır.

Çevre ile ilgili kurumlardan biri de *Devlet Planlama Teşkilatı* (DPT)' dir. DPT, Başbakanlığa bağlı olup 5 yıllık kalkınma planları için ekonomik, sosyal politikalar ile çevre politikalarını oluşturmakta; yıllık programları ve kamu kuruluşlarının yıllık yatırım programlarını hazırlamaktadır. Bütün kamu yatırım projelerinin yanı sıra, belediyelerin iç yada dış finansman için önerdikleri projelere onay vermektedir. Kuruluşun birimlerinden biri olan *Mahalli İdareler, Çevre ve Teknolojik Araştırmalar Dairesi*, 5 yıllık kalkınma planları için çevre politikası önerilerinde bulunmakta, Çevre Bakanlığı'nın yatırım proje ve programlarını değerlendirmekte ve yıllık çevre programlarını hazırlamaktadır. Bununla birlikte DPT, bütün sektörel yatırımları çevre politikasına uygunlukları açısından değerlendirmemektedir.

Yerel düzeyde çevreden sorumlu ve yetkili kuruluşlar ise Belediyeler gibi yerel yönetimler ve bunların kurdukları birliklerdir. Başta Belediye Kanunu, Umumi Hıfzısıhha (Genel Sağlık Koruma) Kanunu ve İmar Kanunu olmak üzere, belediyelerle ilgili mevzuat, belediyelere çevrenin korunması ve çevre sağlığı konularında çok önemli görev ve yetkiler vermiştir.

- Çöp ve benzeri katı atıkları toplamak, taşımak, bertaraf etmek,
- Halkın sağlık, huzur ve refahının sağlanması için gerekli önlemleri almak, kurallar koymak, uymayanlara yaptırım uygulamak,
- Su kaynaklarını korumak, sağlıklı içme suyu temin etmek,
- Halka açık yerleri, fabrika ve işyerlerini sağlık yönünden denetlemek,
- Çevre kirliliği ile mücadele etmek, her tür çevre kirliliğini kontrol etmek, önlemek,

- Çevre konusunda halka bilgi vermek, halkın bilinçlenmesini sağlamak, halkın şikayetlerini ve gerekli tedbirleri almak belediyelerin çevre konusundaki görevleridir.

1984 yılında, yerel yönetimler konusunda yapılan bir düzenleme ile, *Büyükşehir Belediyeleri* kurulmuştur. Büyük kentlerin, büyük kent ölçeğindeki hizmetleri yerine getirmekle görevli Büyükşehir Belediyelerine, başta su ve kanalizasyon olmak üzere, çevrenin korunması ve kirliliğin önlenmesi için çok önemli görevler verilmiştir.

İl ölçeğinde bir yerel yönetim birimi olarak oluşturulan *İl Özel İdarelerine*, ilgili yasaları ile, eğitim, sağlık, tarım, hayvancılık, fidanlık yetiştirme, ağaçlandırma ve orman tesisi gibi çevrenin korunması ile ilgili çok sayıda görev verilmiştir.

Diğer bir yerel yönetim birimi köydür. 1924 tarihli Köy Kanunu, *Köy İdarelerine*, köyün temizliği, esenliği, sağlık ve sosyal yardım hizmetleri ve köy ortak mallarının, köy meralarının korunması gibi, çevrenin korunması ve çevre sağlığı ilgili çok sayıda görev vermiştir.

Yönetim birimlerinin yanı sıra bir takım *Sivil Toplum Kuruluşları* da çevre konusunda faaliyet göstermektedir. Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı tarafından belirlenen 1.793 Sivil Toplum Kuruluşu'ndan oluşan bir örnekleme dayandırılan "Sivil Toplum Kuruluşları Rehberi", Türkiye'deki toplam 60 bin gönüllü kuruluş, dernek ve vakıftan yalnızca % 7'sinin çevreyle ilgili konularda faal olduğunu belirtmektedir. % 39'u İstanbul, % 25'i Ankara, ve % 11'i de İzmir'de olmak üzere, bu kuruluşların çoğu büyük kentlerde dir. Yine bu kuruluşların % 21'inin şubeleri, % 14'ünün ise irtibat büroları bulunmaktadır (Mayıs 1998 itibariyle). Bütün kuruluşların % 62'si 1991 yılından sonra faaliyete geçmiştir. Çevreyle ilgilenen Sivil Toplum Kuruluşları, özellikle kıyı alanları yönetimi, nesli tehlikede olan türlerin korunması, erozyon, madencilik ve nükleer enerji konularını gündeme getirme açısından başarılı olmuşlardır. Sayıca çok olmalarına karşın, bu kuruluşların çevrenin iyileştirilmesine yönelik etkileri sınırlı kalmıştır. Yaşanılan sorunlar, devletle

ilişkilerde, örgüt içi dayanışmada, üyelerle ilişki ve üyelerin harekete geçirilmesinde, yönetim yapıları ve yönetmeliklerinde, sorun alanıyla ilgili somut yaklaşımların ve çözümlerin geliştirilmesinde, medyayla ilişkilerde, finansmanda, teknik donanımda ve özgüvende odaklaşmaktadır (DPT, 1998; 14).

6. ÇEVREYE DUYARLI (YEŞİL) İŞLETMECİLİK

Yeşil işletmecilik, ekolojik çevreyi karar alma süreçlerinde önemli bir unsur olarak dikkate alan, faaliyetlerinde çevreye verilen zararı minimuma indirmeyi veya tamamen ortadan kaldırmayı amaç edinen ve bu çerçevede, ürünlerin tasarımını, paketlemesini ve üretim süreçlerini değiştiren, ekolojik çevrenin korunması felsefesini işletme kültürüne yerleştirmek için çabalayan, sosyal sorumluluk kapsamında topluma karşı görevlerini yerine getiren işletmelerin benimsediği bir anlayıştır (Nemli, 2000; 69). Bu anlayışı oturtabilmek için köklü bir değişim gerekmektedir. Bu değişim süreci de iki aşamada gerçekleşir: ilk aşamada işletme, bakış açısını, amaçlarını ve davranışını değiştirmek için bir kültür oluşturur, ikinci aşamada da etkin ve sürdürülebilir stratejiler belirler ve çevresel iyileştirmeleri gerçekleştirir.

6.1. Yeşil İşletmecilik Anlayışının Gelişimi

Özellikle 1980' lerin ikinci yarısından itibaren çevreci hareket toplumsal, ahlaki ve politik açılarından güç kazanarak, ekonomiyi ve işletmeleri önemli ölçüde etkiler hale gelmiştir. Özellikle üretim yapan işletmeler, üretim sürecine girdi olarak katılan doğal kaynakların korunması ve atıkların yönetimi konusunda daha hassas davranmaya başlamışlardır. Çevreyi daha az kirleten teknolojiler ve çevre dostu ürünlere müşterilerden gelen talep de giderek artmaktadır.

İşletmeler, çevresel sorunlar konusunda toplumdaki endişelerin arttığını hissetmeye başlayınca; üretim süreçlerinde bu doğrultuda

düzenlemeler yapmak zorunluluğunda kalmışlardır. Bu endişelerin gelişmesinde, "Sessiz İlkbahar" (1962), "Nüfus Bombası" (1968), "Çevrebilimcinin Yaşam Şablonu" (1972), "Sadece Tek Bir Dünya Var" (1972), "Büyümenin Sırları" (1972), "Küçük Güzeldir" (1973) adlı kitaplar ve 1968 yılında kurulan Roma Kulübünün raporları ile Stockholm Konferansı (1972), Birleşmiş Milletler Çevre Programı (1972), Dünyayı Koruma Stratejisi (1982 – 1991), Ortak Geleceğimiz Raporu (1983), Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma Konferansı (1992), Sürdürülebilir Kalınma Komisyonu (1992), Rio+5 Zirvesi (1997), Rio+10 Zirvesi (2002)' nin etkisi yadsınamaz. Tabi bunlar yanında dünyanın çeşitli bölgelerinde meydana gelen insan ve çevre üzerinde derin hasar bırakan endüstriyel kazalar da etkili olmuştur. Örneğin, 1984 yılında Hindistan'ın Bhopal kentinde pestisit fabrikasındaki kaçak (3.500 ölü, 20.000 kör ve sakat); Meksika'nın Meksika City kentinde sıvı gaz tankı patlaması (1.000 ölü, binlerce evsiz); 1986'da Çernobil Nükleer Santralinde patlama (10.000 ölü ve neden olduğu kanserden dolayı pek çok erken ölüm); 1989'da Exxon şirketine ait tankerlerden birinin Alaska kıyılarına 11 milyon galon ham petrol akıtması (Valdez kazası – pek çok hayvan ve bitki türünün yok olması); İsviçre'de zirai kimyasal madde deposu yangını (Ren nehrine boşalma sonucu milyonlarca balık ölümü, Almanya ve Hollanda'da içme sularına karşı tehlikesi); İçme suyu ve beslenmeden dolayı, çoğu çocuk olmak üzere yılda 60 milyon kişinin ölmesi; Afrika'da beslenme krizinin en üst noktaya çıkması ile birlikte 1 milyon kişinin ölmesi ve 35 milyon kişinin hayatının riskte olması; ozon tabakasının incilmesi gibi.

Toplumsal baskının yanında, paydaşlardan, çalışanlardan, tüketicilerden ve hükümetten gelen baskılar, işletmelerin çevreye karşı tutumlarını yönlendiren unsurlar olmuştur. 1996 yılında *Henriques* ve *Sadorsky* tarafından yapılan bir araştırmaya göre bunlar içinde en önemli unsurun yasal düzenlemeler olduğu tespit edilmiştir.

Tüm bu gelişmelerin ışığında yeşil işletmelerin yeşil yöneticileri de; çevre dostu ürünlere talebi tahmin etmek, daha güvenli, sağlıklı ve daha az kirleten ürünler ve paketlenme yöntemleri geliştirmek, daha az kirleten üretim

süreçleri tasarlamak, tehlikeli atıkları minimize etmek, teknolojik riskleri yönetmek, yenilenemeyen doğal kaynakların yanısıra, hem çalışanların hem de toplumun sağlığını korumak zorundadırlar.

6.2. Yeşil İşletmecilik Fonksiyonları

Yeşil işletmecilik anlayışına göre; ürünlerin üretim öncesi ve sonrası geçirdiği tüm aşamalarda çevre bilinci ile hareket edilmelidir.

- Üretim girdilerinin çevre dostu olması,
- Üretim sürecindeki çevre koruma duyarlılığı (atık yönetimi),
- Ürünün ambalajlanması ile depolama ve taşıma süreçlerindeki çevre duyarlılığı,
- Ürünün tüketim sürecindeki çevre dostu olma özellikleri

bir bütün olarak ele alınmalıdır (TÜSİAD, 1998; 38).

Çevreyi önemli önceliklerden biri olarak ele alan işletmeler, çevre yönetim sistemlerini oluşturmakta ve fonksiyonel alanlarda da bu paralelde çevre dostu uygulamalar ortaya koymaktadırlar. Bu kapsamda üretim, pazarlama, muhasebe-finance, insan kaynakları yönetimi fonksiyonlarında meydana gelen önemli değişimler söz konusu olmaktadır (Nemli, 2000; 161):

6.2.1. Üretim Fonksiyonu

İşletmeler üretim sürecinde, girdi olarak malzeme ve enerji kullanmakta, süreç sonunda ise çıktı olarak ürün ve ürün olmayan çıktı olarak adlandırılan emisyonlar ve katı atıklar gibi çevreye zarar veren unsurlar oluşmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma anlayışı çerçevesinde çevreye verilen zararın minimuma indirilebilmesi için işletmelerin bu zararlı etkileri yok etmeleri gerekmektedir.

Yeşil işletmeler, üretim teknolojisinde zararlı kimyasalları daha az kullanan, enerji tasarrufu sağlayan, yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanan, su tasarrufu sağlayan, nitelik ve nicelik olarak daha az atık üreten, daha az

gürültü yayan işletmelerdir. Bu işletmelerin ürünleri de; daha az atık ve emisyon oluşturan, deterjan tasarrufu sağlayan, daha az gürültü yayan, ozon tabakasını incelten maddelerin kullanılmadığı, enerji ve su tasarrufu sağlayan ürünlerdir. Ürünlerin ambalajlarında ise geri dönüşümlü ve biyolojik olarak çözünebilir olması gibi özelliklerine dikkat edilmektedir (Eray ve diğerleri, 1999).

Çevreye duyarlı üretim stratejisinin 3R'si olarak adlandırılan ve yenilenemeyen doğal kaynakların daha az tüketilmesini ve kirliliğin azaltılmasını hedefleyen üç önemli strateji vardır. Bunlar: Azaltma (Reduce), yeniden üretim (Remanufacture) ve yeniden kullanım (Reuse)dir.

- **Azaltma (Reduce)** : Girdilerin değiştirilmesi, üretim süreçlerinde değişiklikler, ürünlerin yeniden tasarlanması, hat kayıplarının azaltılması, stokların kontrolü gibi faaliyetlerle kaynakların, dolayısıyla atıkların azaltılmasıdır.
- **Yeniden Üretim (Remanufacture)** : Parçaların ve ekipmanların satış veya şirket içinde kullanım amacıyla yeniden işlenmesidir.
- **Yeniden Kullanım (Reuse)** : Malzemelerin az miktarda işlenmesi ile aynı amaç için tekrar kullanılabilir hale getirilmesidir.

Çevreye duyarlı üretim stratejisinin bir diğer unsuru da Geri dönüşüm (Recycle)dir.

- **Geri dönüşüm (Recycle)** : Kullanılmış ürünlerin genellikle bir başka amaçla tekrar kullanılmak üzere hammadde veya yardımcı madde haline dönüştürülmesidir. Malzeme, yeniden kullanıma göre daha fazla işlenmeye ihtiyaç duyar.

Genel anlamda atıkların önlenmesinde üç farklı yol vardır: Bunlardan ilki vazgeçme metodudur. Modern sanayi toplumlarında ve hatta global olarak

bu şart olmamakla birlikte çoğu ülke bunu kaldıramaz. İkinci yol primer atık önlenmesidir. Burada daha az atık üreten yöntemler uygulanır ve üretim için fazla bir enerjiye ihtiyaç olmaz. Ancak bu durumda üretimdeki bazı maddelerin değiştirilmesi gerekir, zira ürünlerin geri dönüşüme (recycle) uygun olması gerekir. Geri dönüşüm doğru olarak yapılırsa, atıklar üretim sürecine tekrar alınabilir. Üçüncü yol olan sekonder atık önlenmesinde ise; atıklar ortaya çıktığında bunlar farklı şekillerde işlenip, tekrar hammadde olarak kullanımı sağlanır. İşletme içinde yapılan geri dönüşüm (recycle), bireysel işletmeler için pek olanaklı değildir, çünkü yatırımları çok yüksektir. Buna karşılık bir işletmenin atıkları, diğer bir işletmenin girdisi olabileceği için sekonder atık önlenmesi en uygun yoldur (Busch, 1998; 10).

Çevreye duyarlı üretim stratejilerden bazıları aşağıda verilmiştir:

1. Eko verimlilik: Verimliliği ve karlılığı arttıran kaynak verimliliği kavramıyla işletmelerin çevreyle ilgili sorumluluklarını birleştiren önemli bir olgudur. Eko verimlilik için önerilen yaklaşımları üç temel başlık halinde gruplandırmak mümkündür. Bunlar:

- **Daha temiz prosesler:** Üretim proseslerinin ve teknolojilerinin daha az kirlilik ve atık ortaya çıkaracak şekilde geliştirilmesi.
- **Daha temiz ürünler:** Ürünlerin tasarım ve içeriğinin tüm ömürleri göz önünde bulundurularak daha az kirlilik ve atık oluşturacak şekilde geliştirilmesi.
- **Sürdürülebilir kaynak kullanımı:** Tedarikçiler ve müşteriler de dahil olmak üzere, prosesin bütününde üretilen birim ürün başına daha az madde ve enerji kullanımını sağlayacak şekilde üretim sisteminin değiştirilmesi.

2. Yaşam Döngüsü Analizi (Life Cycle Analysis): Ürünlerin çevre dostu olma nitelikleri, ürünün geçirdiği teknolojik süreçlerin çeşitli

aşamalarından kaynaklanabilecek çevre sorunlarının irdelenmesine ve giderilmesine ışık tutan Yaşam Döngü Analizi yaklaşımı ile değerlendirilmektedir (TÜSİAD, 1998; 38).

Bu analiz, işletmenin farklı fonksiyonel alanlarından çalışanları bir araya getirmekte, hammaddelerin satın alınmasından, üretime, geri dönüşüm süreçlerine ve atıkların yönetimine kadar uzanan geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Yaşam döngüsü analizi, dört aşamadan oluşmaktadır. Amaçların belirlenmesi aşamasında bu çalışmanın amaçları ve kapsadığı alan ortaya konmaktadır. Envanter analizi aşaması, emisyonların, kullanılan enerji ve hammadde miktarının sayılara dökülüp teknik olarak analiz edilmesi çabalarını kapsamaktadır. Çevresel etki değerlendirmesi aşamasında, insanlar, eko sistem ve doğal kaynaklar üzerindeki potansiyel çevresel etkiler belirlenmektedir. İyileştirmenin ölçümü aşaması ise, bir ürünün/sürecin yaşamı boyunca iyileştirmelerin yapılıp yapılamayacağını belirlemek üzere çevresel etkilerin değerlendirilmesidir.

3. Çevresel Tasarım: Bir ürünün ve/veya prosesin tüm ömür döngüsü boyunca ortaya çıkabilecek kirliliğin ve atıkların azaltılmasıyla beraber diğer ekonomik ve performans hedeflerini de sağlayabilen tasarım çalışmalarıdır. Üretim şirketlerinde yeşil tasarım ve üretimle ilgili bazı uygulamalara rastlanmaktadır. Bunlar, malzeme ikamesi; atık kaynakların azaltılması, zararlı maddelerin ve enerji kullanımının azaltılması; ürün yaşam süresinin uzatılması; ayrıştırmayı kolaylaştıran tasarımlar oluşturulması gibidir.

4. Çevreci Satın Alma Uygulamaları: Satın alma fonksiyonu çevre yönetiminde önemli bir rol oynar. Satın alma stratejisi çerçevesinde, çevreyle ilgili katlanılan maliyetleri azaltmak için piyasadaki fırsatlar sürekli olarak yeniden değerlendirilmeli, çevreye daha az zarar verecek malzemeler araştırılmalı ve üretimde kullanılmalıdır.

5. Sıfır Yayımlı Fabrika: Sıfır yayımlı fabrikanın ana fikri, üretimin tüm girdi faktörlerini nasıl kullanabileceği sorusuna dayanmaktadır. Örneğin, insan sağlığına ve ekosisteme verecekleri olası zararlar nedeniyle ağır metallerin

geri kazanılması büyük önem taşımaktadır. Bu fikrin başlangıcı, endüstriyel ekoloji disiplinine dayandırılabilir. Yeni gelişmekte olan endüstriyel ekoloji disiplininin çekirdeğini doğal ekosistemlerdeki kapalı halkalar (closed loops) oluşturmakta ve ekonomik faaliyetlerle çevre sağlığı arasındaki dengeyi korumaya çalışmaktadır. Doğal ekosistemlerin birbirine bağımlı organizmalardan oluştuğu ve aralarında kaynak değişimi yoluyla dinamik bir dengeyi korudukları göz önünde bulundurulduğunda, endüstriyel ekosistemler de birbirlerinin atıklarını ve yan ürünlerini kullanan ve ortak bir çabayla çevreye verilen zararı minimize etmeye çalışan işletmelerden oluşmaktadır.

6.2.2. Pazarlama Fonksiyonu

Tüketiciler bilinçli tercihlerle doğal kaynakların korunmasını ve çevreye verilen zararın azaltılmasını sağlayabilirler. Günümüzde pazarlama yöneticilerinin karşılaşılabileceği önemli problemlerden biri tüketicilerin çevre dostu ürünlere talebi artarken ürün yelpazelerini incelemek ve bu yönde gerekli değişiklikleri yapmaktır.

Ancak çevresel pazarlama yaklaşımı derinlemesine incelendiğinde görülür ki; çevresel pazarlama sadece tüketici taleplerine bağlı değildir, işletmelerin çevre dostu üretimde gönüllülüğü de önemli rol oynar (Van Dam ve Apeldoorn, 1996).

İster tüketicinin talebi, isterse üreticinin gönüllüğü olsun, çevresel pazarlama için; pazarlama araştırmalarının yapılması, yeni pazarlama stratejilerinin geliştirilmesi ve tüketicilerin firmanın ürünlerinin çevre dostu özellikleri hakkında bilgilendirilmesi ve ikna edilmesi gerekmektedir.

6.2.2.1. Pazar Araştırması

Pazar araştırmaları "müşteri ne ister" sorusuna odaklanır. Fakat müşteriler/ tüketiciler geleneksel düşünüşte, yeryüzünün eko sistemine bağımlı olduğunu görmez. Bu yüzden kendi satın alma kararlarının doğal çevre üzerinde nasıl etki yaptığını er geç öğrenmelidirler. Zira sürdürülebilirlik

bir seçim değil, zorunluluktur. Tüketiciler istesin yada istemesin pazarlamacılar bu kaygılarını korumak zorundadır. Çevre birçok tüketici için baskın bir kaygı olmasa da pazar araştırmacıları, tüketicilerin ekolojik bir girişim, çevre dostu bir davranış için neye ihtiyaçları olduğunu araştırmalıdır (Fuller, 1999; 359)

6.2.2.2. Yeşil Ürün

Pazarlama karmasının “ürün” bileşeni, faydanın tüketiciye ulaştırıldığı birincil mekanizmadır. Ürün tasarımı kararları, müşteriye fayda sağlamak için kaynakların ve üretim proseslerinin tipini belirler. Bu kararlar ayrıca sonraki aşamalarda oluşan atıkların karakterlerini de belirler. Bu yüzden ürün tasarımı ve ürün buluşları çevresel pazarlamanın esas kaygısıdır (Fuller, 1999; 172).

6.2.2.3. Yeşil Tüketici

Çevresindeki kaynakları tüketen insan, birey olarak çevreyi olumlu yada olumsuz yönde etkileme gücüne sahiptir. Çünkü, toplumdaki her bireyin tüketme zorunluluğu dikkate alındığında, tüketici bireyin, davranışlarıyla çevre kirliliğinin artmasına yada azalmasına katkıda bulunduğu bir gerçektir. Örneğın, bugün gelişmiş ülkelerde bireysel tüketimin neden olduğu atıklar, önemli boyutlara ulaşmıştır. Bu nedenle tüketici, çevre kirliliği sorununun çözümlenmesinde birincil role sahiptir (Gül ve Güvenen, 2003).

Gelişmekte olan toplumlarda tüketiciler sadece ürünün fiyatı ve kalitesi ile ilgilenirken, bu ürünün üretim sürecinde ne denli çevre kirliliği oluşturduğu, ekolojik dengeyi ne denli bozduğu ile nadiren ilgilenmektedirler (Halkman ve Diğerleri, 2000; 1029). Buna karşın günümüzde kıt kaynakları tüketen üretim sürecinin ayrıntılarıyla ve atıkların bertaraf edilmesiyle de ilgilenen bilinçli yeşil tüketiciler oluşmuştur. Yeşil tüketicilerin sayısı arttıkça işletmeler için geniş bir pazar oluşmaktadır. Dolayısıyla şirketler yeşil pazarlama stratejileri izleyerek karlılıklarını ve rekabet güçlerini arttırmaktadırlar.

Yeşil tüketiciler pazarlama yöneticileri için ikna edilmesi zor bir hedef kitle oluşturmaktadır. Tüketicilerin çevrenin korunması konusunda gittikçe daha fazla bilinçlenmeleri, “yeşil olmayı” şirket yöneticileri ve özellikle de pazarlamacılar için daha önemli hale getirmektedir.

6.2.2.4. Yeşil Pazarlama ve Reklam

Yeşil pazarlama stratejisi şirketin diğer fonksiyonlarından ayrı düşünülemez, piyasaya yeni bir ürün sürmek veya mevcut bir ürünü çevre dostu özelliklerle yeniden pozisyonlandırmak, satın alma, finansman, insan kaynakları, üretim ve teslimat gibi bütün alanlarda ihtiyaç duyulan değişikliklerin yapılmasını gerektirmektedir.

Yeşil reklam, “Çevreye önem veren tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarına hitap eden mesajlar” olarak tanımlandığında, pazarlamanın önemli bir unsuru olarak reklam faaliyetleri de şirketin veya ürünlerinin çevre dostu özelliklerini vurgulayacak şekilde değişmektedir.

6.2.2.5. Yeşil Ambalajlama

Yeşil ambalajlama uygulamalarında ambalajın, sağlığa zararlı olmaması, içindeki ürüne ve çevreye zarar vermesi, çevre dostu olması, üretim sırasında enerji ihtiyacının az olması, geri dönüşümlü olması, kolay yok edilebilmesi ve yok etme sırasında çevreye zarar vermemesi (www.pud.org.tr, 07.10.2003) özellikleri ön plana çıkarılmalıdır.

Çevre dostu bir paketleme yönteminin dizaynı ve seçiminde bazı konular gözden geçirilmelidir. Bunlar paketlemede kullanılan malzemelerin kit veya azalmakta olan bir kaynaktan mı elde edildiği; ambalajlama malzemesinin üretiminde enerji kullanımının ne düzeyde olduğu; paket tasarımının, bu malzemelerin yeniden kullanımını veya geri dönüşümünü kolaylaştıracak biçimde olup olmadığı; ambalajlamada kullanılan malzemelerin herhangi bir bileşiminin geri dönüşüm süreci için zorluk yaratıp yaratmadığı gibi.

6.2.2.6. Yeşil Etiketleme

Ürünlerinin çevre dostu özelliklerini toplum önünde belgelemek isteyen şirketler bu amacı eko etiket programları aracılığıyla gerçekleştirmekte ve bunu bir pazarlama aracı olarak kullanmaktadırlar.

Eko etiket programları, bir ürünün onay etiketi alması için gerekli çevresel kriterleri belirler. Bu kriterler, üretimde kullanılan teknolojiden, ürünün ne kadar enerji harcadığına ve ürün ömrü sonunda atıkların nasıl bertaraf edileceğine kadar uzanır. Eko etiketleme temel olarak, tüketicileri piyasadaki hangi ürünlerin çevreye daha az zarar verdiği konusunda bilgilendirmeyi amaçlar.

6.2.2.7. Yeşil Fiyatlama

Çevre dostu ürünler üreten bir şirketin önemli problemlerinden biri de yeşil ürünlerin nasıl fiyatlandırılacağıdır. Üretim sürecinde ortaya çıkan atıkların bertaraf edilmesi, işletme için üretimde ek maliyet oluşturarak pazar rekabetinde dezavantaj olacaktır. Aynı üretimi yapan aynı kapasite ve teknolojideki iki tesisten arıtma tesisi kuran ve çalıştıranın üretim maliyeti, bunu kurmayana göre daha yüksek olacağından bu işletme pazar payını yitirme tehlikesi ile karşı karşıyadır. Ancak verimli bir atık yönetim sistemine sahip işletmelerde, arıtmadan gelen ek maliyetler, üretimde verimliliği artırmak ve giderleri azaltmak suretiyle giderilebilir (Halkman ve diğerleri, 2000;1029). Maliyet tasarrufundan kaynaklanan daha düşük bir fiyat, tüketicileri çevre dostu ürünü satın almaya teşvik edecektir.

Ürüne olan talebin fiyata duyarlı olduğu bir durumda, daha düşük bir fiyat şirket için daha başarılı bir strateji olacaktır. Fiyat aynı seviyede tutulduğu zaman, ürünün çevreyle ilgili olumlu özellikleri bir rekabet avantajı unsuru olarak kullanılabilir. Ürünün fiyatının daha yüksek olduğu durumda ise, hem farklılaştırılmış yeşil ürünün promosyonuna önem verilmeli, hem de ürün için fazladan para ödemeye istekli tüketiciler var olmalıdır. Burada fiyatın ne derece yüksek olduğu önem kazanmaktadır.

6.2.2.8. Yeşil Dağıtım

Pazarlama kanallarının rolü, ürünleri müşteriler / tüketiciler için ulaşılabilir kılmaktır. Müşteriler ile aracı örgütler, ürün ve/ veya ambalaj atıklarını meydana getiren tüketim faaliyetleri ile taşıma/ depolama faaliyetlerinde iç içedir. Yeşil dağıtım kararları iki bileşen içerir. 1- Lojistik, 2- Kanal Yönetimi. Lojistik alanında dağıtım kanalı, taşıma/ depolama/ tüketim faaliyetlerinden kaynaklanan atık hacmini azaltmaya odaklanır. Kanal Yönetimi ise perakende satışın rolünü belirlemeyi, kanal partnerlerinin seçimini ve çevresel dağıtım kararları ile birleştirilmiş çeşitli uygulama kaygılarını içerir (Fuller, 1999; 221).

Bu konuda alınabilecek önlemler arasında, ürün dağıtımının daha az yakıt harcanarak yapılması için gerekli düzenlemelerin yapılması, satış noktalarının müşterilerin daha az zaman ve yakıt tüketeceği şekilde yerleştirilmesi sayılabilir. Ayrıca son yıllarda, kullanılmış paketlerin, parçaların ve artık işe yaramayacak ürünlerin müşterilerden üreticilerce veya geri dönüşüm yapan şirketlerce geri toplanması faaliyetleri önem kazanmaktadır. Çevreye duyarlı piyasalar geliştikçe yeni dağıtım ve geri toplama kanallarının da hızla gelişmesi beklenmelidir.

6.2.3. Muhasebe – Finansman Fonksiyonu

Genel olarak ürün maliyeti, kullanılan kaynakların gerçek maliyetleri ile yapılan üretim için katlanılan tüm maliyetleri yansıtmaktadır. Ancak bu maliyet ürünün eko-maliyetlerini içermemektedir. Böyle bir maliyet sistemi ile fiyatlanan ürünler, tüketiciye yanlış mesaj gönderir. Düşük eko-maliyetle üretilmiş ürünler, yüksek eko-maliyete sahip olan benzer ürünlerden daha pahalı olacaktır. Böyle bir durumda da tüketici tercihini düşük fiyattan yana kullanarak çevresel faydalara hizmet edecektir. Ancak zamanla işletmeler, ürün; üretim ve yönetim kademelerindeki personel; kaçak emisyonlar; çevresel / yasal faaliyetler ile rutin yasal düzenlemelere uyumdan kaynaklanan bu eko-maliyetleri dikkate almaya başlamıştır (Fuller, 1999; 315).

Strachan (1997), çevre konularında proaktif olan işletmelerin, çevre konularına ilişkin kararların desteklenmesi amacıyla muhasebe, bütçeleme ve raporlama sistemlerini de tasarladıklarını vurgulamıştır (Yüksel, 2003).

Geçmişte çevreyle ilgili olarak katlanılan maliyetler, spesifik üretim süreçlerine yüklenmemekte, önce genel imalat maliyetlerine, oradan da bütün üretim süreçlerine dağıtılmakta idi. Bu uygulama çevre ile ilgili maliyetlerin nispeten düşük olduğu, dolayısıyla üretim maliyetlerinin yapısında fazla bir değişiklik oluşturmadığı zamanlarda kabul edilebilir bir uygulamaydı. Fakat günümüzde özellikle sanayileşmiş ülkelerde, çevreyle ilgili maliyetlerin toplam maliyetler içindeki payı her geçen gün artmaktadır. Bu sebeple çevresel maliyetlerin ilgili oldukları süreç ve mamullere doğru olarak yüklenmesi önemlidir. Örneğin, bir şirketin zararlı atıklar ortaya çıkaran belli bir üretim süreci varsa, bu atıkları bertaraf etmenin maliyeti genel imalat maliyetlerine eklendiğinde şirketin bütün üretim süreçlerine dağıtılacaktır. Böyle bir durumda bazı ürünlerin maliyeti olduğundan fazla, bazılarının maliyeti ise olduğundan az gösterilmiş olacaktır. Bunu önlemek için atık yönetiminden kaynaklanan maliyetler, bu maliyetlere sebep olan ürünlerin maliyetlerine eklenmelidir.

Atık yönetimi uygulamaları, beraberinde atık muhasebesi (waste accounting) kavramını getirmiştir. Gelişmiş bir atık muhasebesi sistemi, şirket yönetiminin üretim süreçlerini daha iyi anlamasına ve kirliliği azaltma yönünde ne derece ilerleme kaydedildiğini görmesine yardımcı olur. Standart yönetim muhasebesi sistemleri ekolojik yatırımları göstermekte yetersiz kalmaktadır. Gelişmiş bir atık muhasebesi sistemi belli bir üretim süreciyle ilgili gerçek maliyetlerin belirlenmesine yardımcı olur, dolayısıyla atıkların azaltılması için yapılacak yatırımlar daha doğru biçimde değerlendirilebilir.

Çevreyle ilgili maliyetlerin muhasebeleştirilmesinde önemli konulardan biri, önlenemez maliyetlerin (preventable costs), kaçınılmaz maliyetlerden (unavoidable costs) doğru biçimde ayırt edilmesidir. Geleneksel olarak muhasebe sistemleri, kirliliği azaltıcı alternatif üretim süreçleri kullanarak

önlenebilecek maliyetleri fazla önemsememişlerdir. Basit bazı önlemler yardımıyla kirliliği azaltılabilecek ve maliyetleri düşürebilecekken, önlenebilir maliyetlere yeterince önem verilmemesinin olumsuz bir takım sosyal ve ekonomik sonuçları olacaktır.

Çevreyle ilgili maliyetler; önleme maliyetleri, değerlendirme maliyetleri, içsel hata maliyetleri ve dışsal hata maliyetleri olmak üzere dörde ayrılabilir:

- **Önleme Maliyetleri:** Üretim süreçleri sonunda ortaya çıkan kirletici maddelerin azaltılması veya elimine edilmesi yönünde sarf edilen çabalardır. Çevre kirliliğini azaltmak üzere alınacak önlemler şirketin uzun vadeli yatırımlar yapmasını gerektirir.

Kirliliği önleme teknolojilerinde amaç, üretim süreçlerinde kirlilik ve atık oluşumunun azaltılmasıdır. Dolayısıyla burada ürünlerin ve süreçlerin tasarımında değişimler yapılması söz konusudur (Yücel, 2003). Yapılacak değişikliklerin maliyeti de oldukça yüksektir.

- **Değerleme Maliyetleri:** Şirket faaliyetlerinin çevreyi ne şekilde etkilediğini izlemek için yapılan çalışmalardan doğan maliyetlerdir. Faaliyetlerin izlenmesi çevreye zarar verecek oluşumların zamanında tespitini ve önlenmesini sağlar. Değerleme maliyetleri; muayene ve test cihazlarının maliyetlerini, muayene ve testlerde kullanılan malzemelerin maliyetleri ve şirket dışı laboratuvar maliyetlerini kapsar.

Burada madde ve enerji bilançosu yapılmaktadır. Süreci değiştirebilmek için atıkların nasıl ve nerelerde oluştuğunu bilmek önemlidir. Bu aşamada değişik işletmelerin üretimleri kıyaslanmakta, teknolojik disiplin araştırılmaktadır ve bu çalışmaları da üniversiteler ve çeşitli kurumlar yürütmektedir (Busch, 1998; 10)

- **İçsel Hata Maliyetleri:** Değerleme aşamasında belirlenen çevreye zararlı işlemlerin düzeltilmesi amacıyla katlanılan maliyetlerdir.

Tamamlanmış ürünlerin düzeltilmesinden kaynaklanan değil, üretim süreçlerinin daha az atık oluşturacak şekilde düzenlenmesinden kaynaklanan maliyetlerdir.

Kirliliği kontrol teknolojileri; geçmişteki faaliyetlerin ve krizlerin sonucunda oluşan çevre zararlarının temizlenmesi ve "boru çıkışı kontroller" olarak belirtilebilir. Kirliliğin kontrolü; kirlilik kontrol ekipmanları ile emisyonların ve atıkların belirlenmesi, depolanması, işleme tabi tutulması ve bertaraf edilmesi faaliyetlerini içermektedir. Kirliliğin kontrolünde, emisyonlar ve atıklar izlenmekte ve kirlilik kontrol ekipmanları ile bertaraf edilmekte ve mevcut üretim süreçlerinde çok az değişikliğe gidilmektedir (Yücel, 2003).

- **Dışsal Hata Maliyetleri:** Çevreyle ilgili düzeltme ve iyileştirme faaliyetleri şirket yönetiminin kontrolü dışında kaldığında söz konusu olan maliyetlerdir. İşletmeye resmi kurumlardan alınacak önlemlerle ilgili yaptırım uygulanması söz konusudur. Şirketler dışsal hataların oluşumunu önlemek için özellikle önleme ve değerlendirme çabaları üzerine yoğunlaşmalıdır.

İşletmelerde çevre ile ilgili maliyetlerin bu şekilde sınıflandırılması, çabaların zararın oluşmasını baştan önleme konusuna yoğunlaştırılmasına yardımcı olacaktır. Üretim süreçleri sonucunda ortaya çıkan zararlı atıklar için vergi ödemek yerine şirketler, yeni üretim teknolojileriyle bu atıkları hiç oluşturmama, yani elimine etme yoluna gideceklerdir. Böylelikle uzun vadede çevreye zarar vermekten kaynaklanan cezaların maliyeti önemli ölçüde azalacaktır.

6.2.4. İnsan Kaynakları Fonksiyonu

İşletme kültürünün ekolojik çevreye duyarlı özellikler kazanması ve bunun kültürün bir parçası haline gelmesi için insan kaynakları uygulamalarında bazı değişiklikler söz konusu olacaktır.

Çevre performansında çalışanların katılımı çok önemlidir. Çevreyle ilgili problemlerin çözümünde iletişim ve işbirliğinin önemli rol oynaması, insan kaynakları yönetiminin işletmenin çevre yönetimindeki önemini ortaya çıkarmaktadır.

İşletme, çevreye karşı nasıl duyarlı olabileceğini ortaya koyan bir vizyon geliştirmeli ve bu vizyonu politikalar ve amaçlar haline dönüştürmelidir. Ekolojik çevreyle ilgili vizyonun açıkça belirlenmiş olması, çalışanların ne yöne doğru gittiklerini bilmelerini kolaylaştıracak ve planlanan çevre yönetimi programlarının uygulanması için gerekli enerjiyi çalışanlara sağlayacaktır. Genel çerçeve oturtulduktan ve felsefe benimsendikten sonra bu mesajın çalışanlara doğru aktarılabilmesi ve politikaların uygulanmasında gerekli yeteneklerin geliştirilebilmesi için eğitim ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Çevre yönetimine yönelik eğitim programları düzenlenmeli ve bu her kademedeki çalışana uygulanmalıdır. Çünkü her çalışan değişim sürecinde yer almalıdır. Tüm çalışanlarının katılımının sağlanabilmesi için öneri sistemi, ödül sistemi gibi sistemler geliştirilmelidir.

Çevre bilincine sahip bir şirket, çevreye önem veren, farklı fikirleri, değerleri ve davranışları kucaklayan, hepsine değer veren bir örgüt kültürüne sahiptir. Böyle bir şirketin çalışanları da dünyayı farklı nesnelere oluşan bir topluluk olarak değil, bir ilişkiler sistemi olarak görmelidir, zira şirket sistem yaklaşımını benimsemiş olmalıdır; dünyanın ekolojik durumunun bilincinde olmalı; sınırsız ekonomik büyümeden ziyade sürdürülebilir büyümeye inanmalı ve faaliyetlerine bu doğrultuda devam etmelidir.

İşletme kültürünün çevreyi merkez alacak şekilde değişimi, bir taraftan karar alırken çevreyi önemseyen eski varsayım ve alışkanlıkların unutulmasını; diğer taraftan da yönetimin çevreye bakışını temelden değiştiren yeni varsayımların kabulünü gerektirmektedir.

II. BÖLÜM

YEŞİL PAZARLAMA

1. TOPLUMSAL (SOSYAL) PAZARLAMA KAVRAMI

Somut olarak endüstri devrimi ile birlikte 1850'lerde ABD'de başlayıp, kristalize olan pazarlama kavram ve anlayışı önemli bir evrimsel gelişme göstermiştir. Pazarlama alanında bu gün dünya *üçüncü dalga*'yı yaşamaktadır. *Birinci dalga* (1960), ağırlığın ürünü imal eden veya hizmeti üreten işletmelerde ve amacın mümkün olduğunca fazla şirket ürünü satmak olduğu, tüketim toplumu yaratmaya dönük "klasik pazarlama" anlayışıdır. *İkinci dalga* müşteriye öncelik veren ve ürün ve hizmeti müşterinin gereksinimlerine uygun hale getirmeye çalışan aşamadır. *Üçüncü dalga* ise küreselleşme ortamında, müşterinin ödediği paraya, potansiyel seçeneklerden daha yüksek karşılık sağlanmasını öngören, dünya piyasasındaki hızlı ve köklü çalkantıları dikkate alan, müşterinin mutlak egemenliğine dayalı "kitleselleşmekten uzaklaşma" veya tüm kitlelerdeki her bireyin isteklerine uygun pazarlama demek olan "müşteri yönlü kitesellik – sipariş üzerine pazarlama" aşamasıdır.

Buna karşılık gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde bu evrelerin bazı aşamalarında takılıp kalmaları olmuş yada aynı ülkede aynı sektörler içinde veya aynı sektörlerde eş zamanlı olarak farklı pazarlama uygulamaları devam edegelmiştir.

Pazarlama yönetim felsefesindeki değişimleri açıklayan bu evrimsel gelişimin aşamaları şu şekilde özetlenebilir (Tek, 1999; 11) :

1- Üretim yönlü aşamalar

- İmalat anlayışı aşaması
- Ürün anlayışı aşaması
- Satış anlayışı aşaması (Klasik Pazarlama)

2- Pazarlama yönlü aşamalar

- Modern Pazarlama anlayışı
- Toplumsal / Sosyal Pazarlama anlayışı

Klasik pazarlama: Bu anlayışta bir kurum yada işletmenin, tüketicilerin ilgisini çekmek için önemli bir çaba göstermediği sürece tüketicilerin ya hiç yada yeterince mal alamayacağı varsayılır. Satış anlayışı, "tüketicilerin çok gerekli olmayan şeyleri satın almaya karşı direndikleri, çeşitli satış geliştirme araçlarıyla daha fazla satın almaya ikna edilebilecekleri ve müşteri çekmek / tutmak için satış yönlü güçlü bir örgüt kurulması gerektiği" anlayışına dayanır. Bu, basınçlı ve agresif satış yöntemlerinin uygulandığı, firma yönlü anlayıştır. İşletme önce ürünü yapar, sonra satmanın yollarını aramaya başlar. Amaç, satış hacmini artırarak kar elde etmektir.

Modern Pazarlama: Klasik pazarlamanın aksine bu anlayış demokrasiye dayanır. Özgürlük, katılım, geri bildirim ve saydamlık ilkeleriyle çalışır. Bu anlayışta firmalar hitap ettikleri hedef kitlelerin, tüketicilerin (pazarın) nabzını tutmaya çalışırlar. İşletmelerin temel görevi, hedef pazarların istek ve gereklerini saptayıp, bütünleşik pazarlama araçlarından yararlanıp, alıcıları tatmin ederek kar sağlamak ve diğer örgütsel amaçlara ulaşmaktır.

Toplumsal / Sosyal Pazarlama: Özellikle de gelişmiş toplumlarda modern pazarlamayı da aşan ileri bir gelişmeyi temsil eder. Toplumsal pazarlama anlayışı belirli tüketici ve tüketici gruplarının spesifik isteklerinden çok, daha geniş bir tüketici kitlesinin daha ortak, genel ve mümkün olduğunca uzun vadeli gereksinim ve isteklerine de cevap vermeye çalışır. Yani firma

karlılığı ile birlikte tüketici tatmini ve toplumsal refah ile doğanın korunması amaçlarının bir arada sağlanması gerekmektedir.

Tablo 3.1. Pazarlama Kavramının Gelişimi

PAZARLAMA	1960 öncesi	1960 - 1970	1970' den sonra	1980' den sonra
Hareket Noktası	Üretici	Tüketici	Kaynaklar	Birey
Niçin	Satış	Pazarlama	Pazarlama	Mega Pazarlama
Amaç	Tüketim	Tüketici Tatmini	Tüketici Tatminini Arttırma	Bireyin Mutluluğu
Yöntem	Reklam	Mal Geliştirme	Talebi Yönlendirme	Uyum Arayışı

Kaynak: Recep ÇİÇEK, TSE Standart Dergisi, S.62, Temmuz 2001.

Sosyal pazarlama anlayışında, bireyden ve onun kısa vadeli tatmininden ziyade toplumun uzun vadeli refahı göz önünde bulundurulur. Örneğin geliştirilen bol köpüklü bir deterjan temizliğe yardımcı olması bakımından faydalıdır (bireysel açıdan). Ancak deterjan atıklarının yada atık suların gerek hayvan gerekse bitki sağlığına zararlı olması toplumsal açıdan bir sorundur. Karlı fakat havayı kirleten bir faaliyete devam etmek belki geleneksel yönden sorumlu bir davranıştır. Çünkü tüketici, ihtiyacı olan malı kesintisiz tedarik eder; memur işten çıkarılmayla yüz yüze gelmez; hissedarlar yatırdıkları sermaye oranında gelir elde eder. Ancak pazarlamacı verdiği kararlarda toplumsal çevreyi de göz önüne almalıdır. En azından imalatın bu tür çevre sağlığına zarar verici etkilerini ortadan kaldırmak için araştırma faaliyetlerine girişmesi gerekir. Pazarlama kararları daima ileriye dönük olmalıdır. Toplumsal sorumluluk taşıyan pazarlama kararları, mevcut toplumu olduğu kadar gelecek nesilleri de dikkate almalıdır. Dolayısıyla pazarlamacı sadece kar sağlamak için tüketici istek ve ihtiyaçlarını değil, toplumsal çevreyi, toplumsal amaçları ve toplumsal ihtiyaçları da göz önünde tutmalıdır (Erciş, 2001; 51).

2. YEŞİL PAZARLAMA KAVRAMI

Sosyal pazarlama kavramının bir boyutu da yeşil pazarlamadır. Çevre için daha az zararlı yöntemlerle üretilen ürünler için istekli olan tüketicilerin sayısında son zamanlarda ciddi bir artış olmuştur. Yeşil pazarlama, çevresel açıdan daha sorumlu bilinçle oluşturulmuş ürünleri satın almayı tercih eden tüketiciler için mal ve hizmetleri üretme, fiyatlandırma, dağıtma ve / veya satma faaliyetlerinin oluşturduğu bir süreçtir. Bu pazara girmek ve pazarda büyümek için firmalar, kendilerini “yeşil” olarak göstermek için faaliyetlerinde daha çevre dostu yollar seçerler (Wise, 2003).

Yeşil veya çevresel pazarlama tüketici istek ve ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik her türlü faaliyeti içerir, bu istek ve ihtiyaçlar karşılanırken doğal çevreye minimum zarar verilmesine dikkat edilir (Polonsky, 1994 ; 46).

Firmaları “yeşil” olmaya iten nedenlerin başında paydaşların baskılarının geldiği, araştırmalarla kanıtlanmıştır. Henriques ve Sadorsky'nin Kanada'da 750 büyük firmada yaptıkları bir araştırmaya göre firmalar, kendi paydaşlarının baskıları sonucu çevresel sorumluluk seviyelerini yükseltmek için girişimde bulunmaktadırlar. Çevresel Savunma Fonu (EDF) gibi sivil toplum kuruluşlarının etkileri tüketici, yatırımcı, hükümet ve diğer toplum gruplarında öncelikle dolaylı bir şekilde hissedilir. Örneğin, EDF ile McDonald's ortaklığı, atık hacmini azaltmak için McDonald's üzerinde sosyal baskı yapar ve ortaklık müşteriler tarafından yürütülür. Buna ek olarak doğal kaynak sektöründeki firmalar, hizmet sektöründeki firmalara göre çevresel planlarını daha çok açıklamak durumundadırlar. Çünkü işlerinin doğası çevresel duyarlılığı gerektirir (Miles ve Covin, 2000; 301).

Yeşil pazarlama uygulamaları yapan firmalar, çalışmalarını esnasında ve ürünlerinin tüketim sürecinde koruma bazlı gelişmeyi esas almalıdırlar. Koruma Bazlı Gelişmenin Prensipleri :

- Biyolojik farklılıkları yeniden yapılandırma ve sürdürme için doğal kaynakların yönetimi,
- İş kadar sosyal geri dönüşleri de araştırmak,
- Meydana getirilecek bir ürün için öncelikle yerli türleri tercih etmek,
- Hammaddeleri ihraç etmeden önce, onları işlemek ve değer katmak,
- Doğal olarak yerine koyulandan fazla mahsul almamak,
- Şu anda daha çok kaynak kullanmaktan ziyade, verimliliği arttırmak için yeni teknolojileri kullanmak,
- Enerji verimliliğinde en yüksek standardı uygulamak,
- Çevreye zararı önlemek için atıkları kontrol etmek ve tekrar kullanmak,
- Balıkçılık, ormancılık ve tarımı güçlendirmek için endüstri standartlarını ilerletmek.

Bu prensipler Sahil Güvenlik Ticaret Grubu (Share Trust Trading Group) tarafından geliştirilmiştir. Korumayı temel alan gelişmenin amacı, çevresel ve sosyal güvenilir ekonomik girişimlerde, girişimcilere yardımcı olmaktır. Bununla birlikte korumayı temel alan yeşil pazarlamayı geliştiren toplumlar ve işler için çok sayıda kurumsal engeller vardır. İş, finansal, politik ve yönetsel alt yapı sistemlerinin çoğu, geniş bir ölçekte üretim temeline dayanır. Ekonomi ve çevre arasındaki bağlantıyı anlayamama ve değişim kaygısı "yeşil pazarlama"ya doğru hızlı gidişe engel olur (Wise, 2003).

2.1. Yeşil Pazarlama ile Geleneksel Pazarlamanın Karşılaştırılması

Artık geleneksel pazarlama moda deyimle "out", yeşil pazarlama "in"dir. Yüksek üretim ve yüksek tüketim alanında tüketici pazarlamasına yön veren yargılar, yöntemler; çevresel bilinci giderek artan tüketicilerin ihtiyaçlarına etkin olarak hitap edebilmeye yetmemiştir. Yeni stratejiler ile buluşsa ürün ve hizmet sunumları gerekmektedir.

Geleneksel pazarlama, karşılanabilir fiyatlar ile tüketici ihtiyaçlarını karşılayan ve kar getiren ürünler geliştirmeyi gerektirir. Çevresel pazarlama ise daha karmaşıktır. Çevresel pazarlama iki kilit amaca hizmet eder:

- Tüketicilerin kalite, performans ve uygun fiyat için ihtiyaçlarını dengeleyen ve çevre üzerinde minimum etki bırakan, “çevreyle uyuşabilir” ürünler geliştirmek.
- Çevresel başarı için hem ürünün niteliklerine hem de onun üreticisinin izlediği yola yönelik “çevresel duyarlılığı” içeren yüksek kalitede bir imaj tasarlamak.

Bu amaçlar kullanılan geleneksel pazarlama stratejileri ile karşılanamaz. Derin psikolojik ve sosyolojik değişiklikler gösteren bu yeni çevresel tüketicilik çağında pazarlamacılar, bu yeni standartlardan sorumludurlar (Ottman, 1993; Chapter 6).

Tablo 3.2. Geleneksel Pazarlama – Yeşil Pazarlama Karşılaştırması

	Geleneksel Pazarlama	Yeşil Pazarlama
Tüketiciler	Yaşam tarzlarıyla tüketiciler	Yaşamlarla insan olma
Ürünler	“Beşikten mezara”	“Beşikten beşiğe”
	Tümüne uygun tek ebat	Esnek
	Ürünler	Hizmetler
Pazarlama ve İletişim	Satış yönelimli	Eğitimsel
	Karlar	Değerler
Şirket	Reaktif	Proaktif
	Bağımsız	Birbirine bağlı
	Rekabetçi	İşbirlikçi
	Kısa vadeli yönelim	Uzun vadeli yönelim
	Kar maksimizasyonu	Çift taraflı mutluluk
Kaynak: J.Ottman Consulting,Inc., Exhibit 3.1		

2.2. Yeşil Pazarlama Stratejileri

Andrew Crane 2000 yılında yapmış olduğu bir çalışma sonucunda 1990'ların ortalarından sonlarına kadar olan süreçte, ticari çevrelerin karşı çıktığı durumlardaki yeşil pazarlama stratejilerini tanımlamıştır (Crane, 2000; 285) :

Pasif Yeşillik: Bu strateji aslında, yeşil pazarları aktif olarak arayıp bulmayan ve ürünlerin çevresel performanslarını geliştirmek için aktif olarak çaba sarf etmeyen firmaların stratejisidir. Bu firmaların yaklaşımı, nüfuzlu kilit paydaşlar tarafından ilgilenmeye zorlandığı çevresel meselelere hakim olmaktır. Medyanın, güçlü müşterilerin, baskı gruplarının, kanun koyucuların zorlamasıyla çevresel faaliyetlere yönelen firmalar bu gruba dahildir. Peattie ve Ratnayaka bunu “düşünmeden yapılan” bir strateji olarak tanımlamıştır: düzene uyma ve güçlü dış baskıları karşılama. Pasif yeşillik muhtemelen çevresel kaygılara genellikle kapalı olarak algılanan sanayilerde cazip olarak kalmaya uygundur ve firmaların buldukları çevrede değişime karşı esnek olmalarına olanak sağlar.

Sessiz Yeşillik: Bu stratejinin pasif yeşillikten anlam olarak başlıca farkı, bu firmalar spesifik yeşil pazarları açıkça tekrar araştırmıyor ise de, firmaların çevresel ürün geliştirme çalışmaları dış baskıların yokluğunda bile gündemde olmuştur. Ürünlerin çevresel açıdan daha iyi olması için, derece derece değiştirilmesine odaklanılmaktadır. Çalışmaya katılan firmalardan bir tanesi bu stratejiyi “Toplam Kalite Çevre Yönetimi” olarak tanımlamaktadır. Ancak, Sessiz Yeşillik Stratejisi, kaliteyi vaat eden bir firma için muhtemelen yetersiz kalır.

Niş Yeşillik: Çalışmada yer alan 16 firmadan sadece bir tanesinin gerçekten yeşil bir nişi hedeflediği görülmüştür. Niş yeşillik, firmanın güçlü çevresel tercihler ile tüketicileri hedeflediği ve bundan dolayı geleneksel anlamda rekabet edebilir düzeyde olan ürünlerine yeşil alternatifler olarak sunduğu durumu gösterir. Çevresel yönetim, bazı firmalar için stratejik faydanın bir anahtar olduğunu gösterir ve bu da rekabet avantajının en

önemli noktasıdır. Yeşil pazarlamanın mantığına göre, ürünler eşsiz özellikler sunmalı, reklamlar da bu yeşil faydaları vurgulamalıdır. Niş yeşillik stratejisi, sınırlı rekabete maruz bırakılan firmalar hariç, gittikçe şüpheli bir hal almaktadır. Procter&Gamble, Unilever ve Sainsbury's gibi daha ana eğilimli rakipler, daha az radikal yeşil sunumlar ile başarılı olurken Ecour ve Ark gibi yeşil nişin ötesinde gelişmeyi başaramayan pek çok firma vardır.

İşbirlikçi Yeşillik: Bu stratejide tüm paydaşlarla işbirliği söz konusudur. Çevresel problemlerin tümü üreticide değil, ürün tedarik ve dağıtım zincirlerinde de ortaya çıkabilir. Bu durumda tedarikçiler ve dağıtım kanalları ile ortak girişimlerde bulunulmalıdır. Çevresel baskı gruplarıyla işbirliği ise tüketicilerin güvenini kazanmaya yardımcı olur. İşbirlikçi yaklaşımlar, gelecekte stratejik gelişme için epey fırsat sunmaktadır. Başarılı bir şekilde gelişmek için stratejilerin en zoru olmasına rağmen, çok önemli avantajları vardır. Bu yaklaşım, tüketici güveni, etkili tedarik zinciri, doğru bilgi ve etkili bir kamuoyu sesi gibi kritik yeşil pazarlama unsurları sağlayabilir.

Sonuçta, bir strateji olarak pasif yeşil firma paydaşlarının taleplerine cevap verebilir anlamında, bir sessiz yeşil firma gelişen çevresel çözümlere doğru kademe kademe ve tedbirli bir şekilde ilerleyen anlamında, bir niş yeşil firma ise kendi yeşil delillerini elinde bulundurabilen ve tüketicisine bunu anlatabilen anlamında kullanılabilir.

3. YEŞİL TÜKETİCİ KAVRAMI

Ürünlerin, üretim süreçlerinin ve çevresel felaketlerin neden olduğu çevresel zararların bir sonucu olarak, 30 yıllık bir periyotta çevrecilik akımı önemli bir olgu haline geldi. Tüketiciler için 1960'lı yıllar "bilinçlenme" periyodu, 1970'li yıllar "harekete geçme" periyodu, 1980'li yıllar "sorumluluk" aldıkları zaman, 1990'lı yıllar ise "pazarda bir güç" oldukları devir olarak tanımlanabilir. 1980'lerin sonlarına doğru kendilerini çevreci olarak tanımlayan tüketicilerin sayısında artış oldu. Bu dönemde tüketiciler doğal

kaynakların sınırlı olduğunun ve çevrenin zannettiklerinden daha narin olduğunun farkına vardılar. Çevresel kaygılarını da çevre dostu ürünleri talep ederek veya satın alarak yansıttılar (Kalafatis ve diğerleri, 1999; 442). Kendilerini ve çevrelerini, satın alma güçlerini kullanarak korumayı hedefleyen bu kişilere “yeşil tüketici” denilmektedir (Odabaşı, 1992; 4).

Yeşil tüketiciler daha çok, üretim ve tüketimi çevresel ve sosyal maliyetlerle birleştiren mal ve hizmetler için talep ve iş fırsatları yaratırlar. Onlar, çevreyi korumak için yürütülen mücadelede, işletme faaliyetlerinin hayati bir role sahip olduğuna inanan sıradan insanlardır. Aynı zamanda kendi tüketim faaliyetlerinin çevre konularında fark yaratacağına inanırlar (Straughan ve Roberts, 1999; 574). Üretim, kullanım ve kullanım sonrasında çevreye zarar veren, üretim sürecinde gereğinden fazla kaynak kullanılmasına sebep olan, gereksiz ve fazla ambalaja sahip olan, üretim sürecinde ve test aşamasında hayvanların kullanıldığı ürünleri tercih etmeyen tüketiciler “yeşil tüketici”dir. Bu tür tüketiciler yeşil ürünleri daha fazla fiyatla da olsa satın almaya hazırdırlar (Koçak, 2003; 34).

3.1. Yeşil Tüketici Profili

Straughan ve Roberts’ın 1999 yılında, Amerika’da büyük bir üniversitenin 235 öğrencisi üzerinde yapmış olduğu araştırmada, demografik özelliklerin yeşil tüketiciyi tanımlamakta çok önemli bir yeri olduğu sonucuna varmıştır. Araştırmada, genç insanların çevresel kaygılara daha duyarlı olabileceği; kadınların, çevresel harekete uygun davranma konusunda erkeklerden daha iyi oldukları; gelirin çevresel duyarlılık ile genelde doğru orantılı olduğu; eğitim seviyesinin çevresel tutum ve davranışlarla pozitif ilişkili olduğu ve şehirlerde ikamet edenlerin taşraya nazaran çevresel kaygılara daha uygun davranış gösterdikleri tespit edilmiştir. Bu durumda pazarlama uygulamaları bakımından yeşil tüketicinin tipik profili: genç, orta ve yüksek gelirli, eğitilmiş ve şehirli bayanlardır (Straughan ve Roberts, 1999; 567).

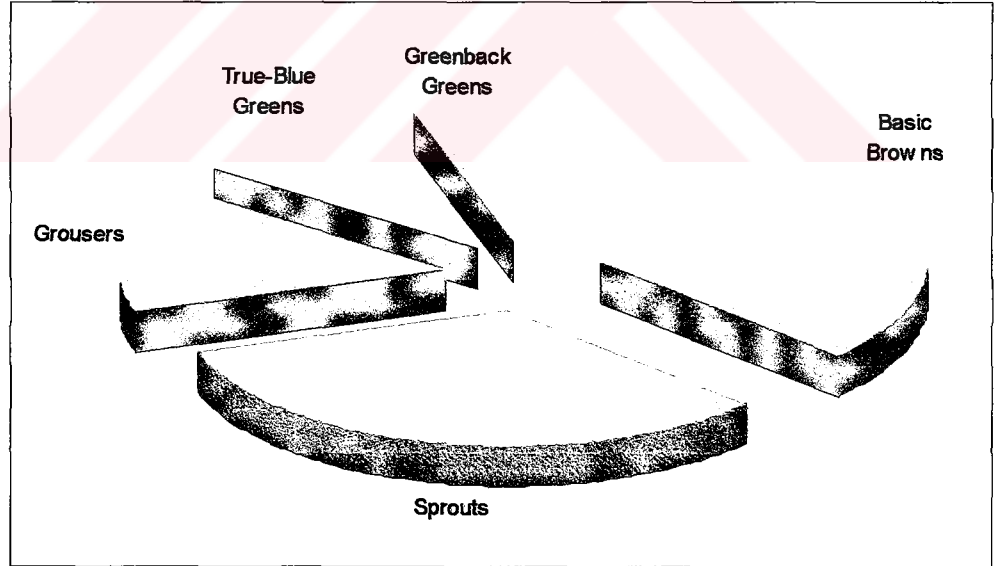
1996’da Roper Starch Worldwide tarafından yapılan bir başka araştırma ile, reklamlarda veya ürünler üzerindeki etiketlerde çevresel açıdan

güvenli veya biyolojik olarak parçalanabilir olduğu (yani “yeşil” olduğu) belirtildiği için bir ürünü satın alan insanların dağılımı incelenmiştir. Böyle bir ürün satın almayanların oranı % 50'ye yakındır. Satın alma aktivitesini gerçekleştiren diğer % 50'lik kısmın büyük çoğunluğunu; yüksek gelir seviyesinde, yüksek okul/ üniversite mezunu, beyaz yakalı – yönetici ve orta yaşlı bayanların oluşturduğu tespit edilmiştir (Ottman, 1993; Exhibit 2.1).

3.2. Yeşil Tüketici Dilimleri

Roper, 1990'dan 1996'ya kadar yeşil tüketici dilimlerini incelemiş ve beş farklı yeşillik sınıfı tanımlamıştır: True-Blue Greens, Greenback Greens, Sprouts, Grouzers, Basic Browns. Yapılan araştırmaya göre 1990 yılından 1996 yılına gelindiğinde gerçek çevreciler grubunun oranında azalma olurken, kararsızlar (eylemsizler) grubu ile çevreci olmayan grupların oranında artış olmuştur.

Şekil 3.1. Yeşil Tüketicilerin Dağılımı



1. True-Blue Greens (Tutucular): Tüketicilerin % 10'unu oluşturan bu kısım, güçlü çevresel inanışlara sahiptir. Çevrecilerin en ateşlileri olan True-blues'lar çevresel sorunların çözümünde fark yaratabilirler. Bunlar, politik ve sosyal açıdan aktif, çevre bakımından güvenli uygulamalar için

zaman ve enerji harcayan, başkalarını da bu yönde etkileyen kişilerdir. Çevresel gruplara parasal katkı için diğer tüketicilerden 6 kat daha fazla meyillidirler. Çevresel sorumluluğu olmayan firmaların ürünlerini almaktan ise; diğerlerine göre 4 kat daha fazla kaçınırlar. 5 grubun içinde en eğitilmiş gruptur ve bu kişiler daha çok profesyonel olarak çalışan, çoğunlukla yönetici vasfındaki bayarlardan oluşur.

2. Greenback Greens (Yeşil Banknotlar): Tüketicilerin sadece % 5'ini oluşturan Greenback'lerin bu adı almalarının sebebi, yeşil ürünler için daha fazla (% 22 oranında) ödeme yapmaya razı olmalarıdır. Çevresel kaygılara sahiptirler ve çevreciliği desteklerler; fakat kendilerini, bu tutumlarını henüz yaşam tarzı haline getiremeyecek kadar meşgul hissederler. Bu kişiler genel olarak politik açıdan aktif değildirler, inançlarını cüzdamları ile ifade etme konusunda heveslidirler ve bu yönde sergiledikleri davranışları onları mutlu eder. Genelde iyi eğitilmiş ve beyaz yakalı çalışanların oluşturduğu ve ortalama yaşın 37 olduğu bu grupta yeşil satın alma çok yüksektir.

3. Sprouts (Yeni oluşum-Tomurcuk): 1/3'lük çoğunluğu oluşturan bu grup çok fazla çaba gerektirmeyen çevresel faaliyetlere zaman zaman katılırlar. Geri kazanım, onların temel yeşil aktivitesidir. True-Blues'lar ve Greenback'ler kadar olmasa da yeşil etiketleri okurlar, onlarla aynı gelir seviyelerinde olmalarına rağmen, bu grubun yeşillik anlayışı genelde süpermarketlerde sona erer. Muadil ürünler arasında seçim yapmak gerektiğinde yeşil ürüne sadece % 4 daha fazla fiyat öderler. Bu grubun yarıdan fazlası (% 56) bayan ve evlidir, iyi eğitilmişler, ortalama 43 yaş ile ortalama yaş en yüksek tüketici grubunu oluştururlar. Daha iyi bir eğitimle True-Blues'lara veya Greenback'lere dahil olabilirler.

4. Grouzers (Yakınanlar): Tüketicilerin % 15'i bu gruptadır. Çevre koruma konusunda bireysel olarak bir fark yaratılamayacağına, bunun yerine, sorumluluğun hükümette ve büyük şirketlerde olduğuna inanırlar.

Çevre konularına genelde ilgisiz olan bu grubun % 45'i geri dönüşümlü şişeler kullanmaktadır, ancak bunun nedeni çevreyi korumaktan çok yasalara uymaktır. Onlar, sönük çevresel davranışları için özür dilemek konusunda, Basic Brown'lar dahil tüm gruplardan daha uzaktırlar. Bu konular için çok meşgul olduklarından şikayetlenirler. Grouser'lar, yeşil ürünlerin çok pahalı olduğunu ve diğerleri kadar performans göstermediğini, etrafta bunlardan daha önemli sorunlar olduğunu düşünürler.

5. Basic Browns (Temel Kahverengiler): % 37'lik çoğunluğa sahip olan bu grubun çevre ile ilgisi pek yoktur. Zira çevresel problemlerin ciddiyeti konusunda ikna edilemezler, ilgisizlikleri konusunda da özre, bahaneye gerek duymazlar. Bu grubun sadece % 1'i çevreye zararlı ürünleri boykot eder, % 3'ü geri dönüşümlü ürünleri alırlar. Basic Browns' lar diğer gruplar içinde eğitim seviyesi en düşük olandır. Onlar için endişelenecek çok daha önemli konular vardır.

Tablo 3.3. Beş Çevresel Dilimin Demografik Bileşimi

%		Toplam	True-Blue Greens	Greenback Greens	Sprouts	Grouzers	Basic Browns
Cinsiyet	Erkek	48	46	63	44	46	52
	Kadın	52	57	37	56	54	48
Ortalama Yaş		42	42	37	43	42	42
Ortalama Gelir (.000\$)		28	33	33	33	28	22
Eğitim	Lise altı	18	10	10	13	18	27
	Lise	36	30	21	32	41	40
	Bazı fakülte	23	29	26	28	22	17
	Üniversite	22	29	44	26	19	15
Meslek	Yönetici	19	29	31	24	12	14
	Beyaz yakalı	18	20	25	18	21	16
	Mavi yakalı	25	19	30	24	26	27
Medeni hal	Evli	58	66	67	62	58	52
	Bekar	42	34	33	37	42	48
Politik görüş	Muhafazakar	39	31	24	39	42	40
	Orta yol	37	36	44	36	34	39
	Liberal	20	29	28	20	21	16
	Orta batı	23	29	35	23	24	20
Kaynak: Roper Starch Worldwide, Green Gauge, USA 1996,							

3.3. Yeşil Tüketici Psikolojisi Ve Satın Alma Stratejileri

Straughan ve Roberts, kişinin "ekolojik açıdan duyarlı tüketici davranışı"ını benimseyip benimsemeyeceğini tahminleyen faktörleri tanımlamak için ayrı ayrı yaptıkları bir araştırmada; demografik özelliklerin, dilimleme için önemli bir araç olduğunu bulmuşlardır. Yeşil tüketicinin demografik özellikleri kadar psikografik (tutumusal ve davranışsal) özelliklerine de bakmak gerekir.

Straughan ve Roberts yeşil tüketici davranışının bazı önemli psikografik davranış göstergelerini şöyle tanımlamaktadır:

- Algılanan tüketici etkinliği – fark için bireysel olarak ne yapıp yapmadığımız
- Altruizm – diğer insanların refahı için kaygı
- Liberalizm – sol görüşlü siyasal inanışlar

Bununla beraber elde edilen bulgulara derinlemesine bakıldığında şu sonuca vardılar: Liberalizm ve Altruizm yeşil tüketici davranışını belirlemede önemli bir rol oynamaktadır. Bu kişinin çevresel yıkımla mücadelede bireylerin önemli rol oynayabileceği inancı, gerçekten kişinin bazı davranışlarını yönlendirmektedir (Straughan ve Roberts, 1999; 574).

McGougall ve Wasik, bir ülkenin yeşil devrimini geliştirmek ve hızlandırmak için tüketicilerin önemli bir rolü olduğunu iddia ediyorlar. Onlara göre, eğer tüketiciler satın alma davranışlarında ekolojik açıdan duyarlı olurlarsa, üreticiler / satıcılar da kendi faaliyetlerinde yeşil pazarlama uygulamalarına geçeceklerdir.

Chan ve Lau tarafından 2000 yılında Çin'in iki büyük kentinde yapılan araştırmada, çevre bilgisinin "yeşil satın alma" niyeti ve gerçek "yeşil satın alma" davranışı üzerindeki etkisi incelenmiş ve çevre konusunda sahip olunan bilginin, satın alma davranışını bire bir etkilediği bulunmuştur. Zira davranış bilimine göre de bilgi ile davranış arasında pozitif bir ilişki vardır.

Çin'in hızlı ekonomik büyümesi, kirliliği gittikçe arttırmış ve birçok kritik doğal kaynağın hızla yok olmasına neden olmuştur. Bu nedenle Çin, çevre konusunda yüksek bedeller ödemek zorunda kalmıştır. Diğer ülkelerle karşılaştırıldığında Çin'in çevresel kaygılar ve sürdürülebilir yönetim konularındaki eksikliği aşıkardır. Amerika Birleşik Devletleri çevreyi korumak için Gayri Safi Milli Hasılasının % 2.5'ini, Avustralya % 5'ini ayırırken, Çin'de bu oran % 1'in altındadır. Hong Kong "dünyanın en sağlıksız bölgesi" olarak adlandırılmasına rağmen bu bölgede oran % 1.5'dir. Çin hükümeti de son

zamanlarda ekonomik büyümeye paralel olarak artan kirliliğin farkına varmış ve bu doğrultuda yasalar çıkarmış, düzenlemeler getirmiştir. Araştırmada, Çin'in Teoizm'den kaynaklanan geleneksel "insan-doğa" yöneliminin kısmen de olsa çevreci satın alma davranışlarını etkilediği, ancak yeterli olmadığı bulunmuştur. Sonuçta "yeşil satın alma" niyeti ve davranışı için öncelikle ekolojik bilgi eksiklikleri giderilmeli ve çevre bilincinin yerleşmesi sağlanmalıdır (Chan ve Lau, 2000; 338).

Yeşil satın alma davranışını etkileyen bir diğer faktör ise baskı gruplarıdır. Ancak bu gruplarının varlığı ve/ veya toplum üzerindeki etkisi toplumların kültürlerine göre değişiklik gösterir.

1999 yılında Kalafatis, Pollard, East ve Tsogas tarafından İngiltere ve Yunanistan'da eş zamanlı olarak yapılan bir araştırmada, iki farklı kültürün yeşil satın alma davranışları incelenmiştir. Araştırmaya göre İngiltere'de Friends of Earth, Greenpeace gibi güçlü profillere sahip baskı grupları mevcuttur ve doğa dostu ürünlerin bir çok çeşidi, hemen her yerde bulunmaktadır. Yunanistan'da ise sadece bir kaç çevre dostu ürün, sadece özel marketlerde bulunabilmektedir. Bunun nedeni ise; Yunan pazarında kişisel etkiler baskın iken, İngiliz pazarında toplumsal etkilerin rol oynamasıdır (Kalafatis ve diğerleri, 1999; 454).

Halford tüketicinin yeşil mamullerin alımıyla sonuçlanan satın alma davranışlarını beş adımlı bir karar mekanizması ile açıklamaktadır. Bu modelde beş adımı oluşturan bilgi, anlama, tutum, harekete geçme ve mükafatlar bu davranışın oluşumunda gereklidir ve bu adımlardan bir tanesinin eksikliği karar mekanizmasının bütünüyle işleyiş sistemini bozar (Demirbaş, 1999; 38).

Tablo 3.4. Halford'un Yeşil Tüketici Satın Alma Modeli



Her ne kadar yeşil tüketici, çevre ile ilgili düşüncelerini bireysel yollarla ortaya koysa da, bu tüketici grubu evrensel ihtiyaçlardan motive olmaktadır. Bu ihtiyaçlar yeşil pazarlamaya temel teşkil etmektedir.

Ottman ise bu ihtiyaçları Tablo 3.5'deki gibi açıklamaktadır (Ottman, 1993; Chapter 2).

Tablo 3.5. Yeşil Tüketici Psikolojisi ve Satın Alma Stratejileri

İHTİYAÇLAR	STRATEJİLER
Bilgilenme İhtiyacı	Etiketleri okuma
Kontrol İhtiyacı	Koruyucu, engelleyici önlemler alma
Fark yaratma / Suçluluğu bastırma İhtiyacı	Markaları değiştirme
Yaşam tarzını sürdürme	Aynı ürünün yerine geçen alternatifleri satın alma
Kaynak: J.Ottman Consulting,Inc., Exhibit 2.5	

- **Bilgilenme İhtiyacı:** Tüketiciler, süpermarketlerde veya yiyecekler satan dükkanlarda kahverengi ürünü yeşilden ayırmak için; bu ürünlerin nasıl tanımlandığı, nasıl ambalajlandığı ve nasıl geri dönüştürüldüğü gibi konularda bilgilenme ihtiyacı duyarlar.

Civa içermeyen alkali piller, geri dönüşümlü hammaddeden yapılan kağıt havlular gibi bazı çevre dostu ürünler çoğu zaman kahverengi ürünlerden ayırt edilememektedir. Su tasarruflu duş başlıkları, sirke bazlı temizleme ürünleri gibi bazı yeşil ürünler de tanıtım eksikliği nedeniyle tüketiciye ulaşamamaktadır. Soda ve beyaz sirke bazlı temizleme ürünleri süpermarketlerde kolaylıkla bulunabildiği halde yeşil olarak etiketlenmemektedir.

Çevresel kaygıları idrak eden tüketicilerin sayısı gittikçe artsa da sadece % 8'lik bir kısım çevresel kaygılar hakkında daha fazla bilgi talep ediyor. Hatta çevre konusunda aşırı ilgili tüketiciler, çevreye diğerlerinden daha az zarar veren ürünlerin çeşitleri hakkında bilgilenmek istiyorlar. Ürünler hakkındaki bilgiler ve ürün eğitimleri, ana eğilimli tüketiciler için pazarı genişletmede çok büyük bir fırsattır. Verilen bilgiler de tüketicilerin bilgi boşluğunu gidermelidir. Bilgi kaynakları, üreticiler, ambalajlama ve reklam ile internet üzerinde birkaç yeşil mağaza ve çevre konularına eğilen dergiler gibi tüketici medyasını içermektedir.

- **Kontrol İhtiyacı:** Yeşil tüketiciler, çevresel araştırma büyütecinin altına bildik ürünleri koyar ve çevresel yetenek açısından onların sihirli adları önem kazanır. 1980'lerin sonlarından itibaren "geri dönüşümlü", "biyolojik çözümlü" ve "çevre dostu" olarak adlandırılan yeşil ürün tanımlarına, son zamanlarda "sürdürülebilir", "kompost edilebilir" ve "biyolojik bazlı" kavramları da ilave olmuştur.

Yeşil tüketiciler ürünleri, hammaddeden başlayarak, üretim, kullanım, onarım, geri dönüşüm, bertaraf gibi kendi yaşam çevrimlerinin her aşamasında dikkatle incelerler ve bu sihirli kelimeleri görmek isterler. Ottman bu kelimeleri Tablo 3.6' daki gibi sınıflamıştır.

Tablo 3.6. Yeşil Ürün Satın Almada Sihirli Kelimeler

<u>Hammaddeler</u> Sürdürülebilir ürün Petrol içermeyen Bitki bazlı	<u>Üretim</u> Kirlilik yaratmayan Ağartıcı içermeyen Pestisit içermeyen	<u>Ambalajlama</u> Geri dönüşümlü Aerosol olmayan Kaynak azaltılmış	<u>Dağıtım</u> Enerji- verimli Yeniden kullanılabilir ambalaj
<u>Pazarlama</u> Etik Bilgilendirici Sebepl ilişkili	<u>Kullanım</u> Düşük haza kirliliği Kaynak- verimli Dayanıklı	<u>Kullanım Sonrası</u> Geri dönüşümlü Doldurulabilir Tekrar kullanılabilir	
<u>Üretici</u> Sosyal sorumlu CERES Anlaşmasına taraf			
Kaynak: J.Ottman Consulting,Inc., Exhibit 2.6			

Diğer bir kontrol stratejisi, yeşil tüketiciler güvendikleri üretici ve perakendecilerin sürekli müşterisi olurken, şüpheli kirleticilerin mallarını bojkot ederler. Ürünün çevresel karakteri hakkında tamamlayıcı bilgi olmadığında, satın almalarını güvenli ürün sattığına inandıkları dürüst üretici ve perakendecilerden yaparlar. Örneğin 1989'da üretimde kullanılan Alar Pestisitinin çocuklarının sağlığını kötü yönde etkileyeceğini düşünen annelerin elma üreticilerini bojkotu, Pasifik Okyanusu'nda nükleer silah denemeleri yapan Fransa'nın şaraplarının bir çok ülkedeki bojkotu bunlar arasında sayılabilir.

Son kontrol stratejisi, küçük fakat gittikçe artan sayıda tüketicinin uyguladığı stratejidir. 1991’de araştırmacılar Yankelovich Monitör için pazarlamacıların can damarı olan yeni ürünlerin uzun vadede cazibesini yitirdiğini ortaya koydular ve bunu da iki nedene bağladılar: genel olarak alışveriş için büyüyen bir hoşnutsuzluk ve “yeni”nin risk olarak algılanması. Tüketiciler sahip oldukları değerler ile mevcut tüketim tarzları arasında uzlaşma konusunda çelişki yaşarlar. Bununla beraber kontrol gücünü elinde bulduran bir grup tüketici ise çevreyi korumak için ihtiyaçlarını şöyle tanımlıyor: dini değerlere verilen önemin artması; stresin azalması; gereksiz satın almalardan kaçınma, yüksek kalitede ve dayanıklı ürünler alma, bir ürünü birkaç işte kullanma gibi stratejiler ile uzun vadede finansal güvenliğin inşa edilmesi.

- **Fark Yaratma İhtiyacı:** Yeşil tüketiciler, en azından birkaç küçük faaliyet ile fark yaratabileceklerini hissetmek isterler. Bu isteğin nedeni kontrol ihtiyacından çok suçluluk duygularını hafifletme ihtiyacıdır. Bu kişiler çevrenin bozulmadan kalması konusunda kendi tüketimlerinin rolü olduğunu gönüllü olarak kabul ederler. Dolayısıyla çevre sorunları için yapabilecek durumda olup yapmadıkları şeyler yüzünden de suçluluk hissederler. Global iklim değişikliği, ozon tabakasının delinmesi gibi ciddi çevresel konularda dahi yapabilecekleri bir şeyler olduğuna inanırlar; su kaynaklarının korunması, ambalajlamanın azaltılması, geri dönüşüm gibi konularda kendilerini sorumlu hissederler.

Bu tüketiciler, yeşil ürün alımı konusunda aile çevresinde gösterilen hassasiyeti, düşüncelerinin hayata geçirilmesi olarak algırlar ve psikolojik olarak kendilerini iyi hissederler.

- **Yaşam Tarzını Sürdürme:** Tüketicilerin büyük çoğunluğu performans, kalite, uygunluk veya fiyat gibi ürün niteliklerini bırakmaya gönüllü değildir. Ürünlerin sağladığı fayda tüketicilerin satın alma kararını ciddi oranda etkilemektedir. Bunun farkına varan yeşil pazarlamacılar da çevresel açıdan tercih edilen ürünlerin rekabet edebilir bir şekilde fiyatlanmasına özen

göstermektedirler. Tüketici, “yeşil” ürünü satın alırken yaşam tarzına göre hareket etmekte, ama aynı zamanda da söz konusu ürüne daha fazla ücret ödemek istememektedir. Aynı işlevi gören bir diğer “kahverengi” ürünün fiyatı da burada önem kazanmaktadır. Böylelikle “yeşil” ürünlerin, “kahverengi” muadilleri ile rekabet edebilir hale gelmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

4. YEŞİL ÜRÜNLER VE YEŞİL ÜRÜN GELİŞTİRME STRATEJİLERİ

4.1. Yeşil Ürünler

Yeşil ürünler tipik olarak, zehirli olmayan, geri dönüşümlü malzemeden üretilen veya minimum derecede ambalajlanan, daha dayanıklı ürünlerdir. Kesinlikle tamamen “yeşil” bir ürün yoktur. Ürünlerin hepsi, enerji ve diğer kaynakların fazlasını kullandığı için, üretimleri esnasında mutlaka atık ve emisyon oluşturdıkları için tamamen yeşil olamazlar. Öyle ki “yeşil”, alternatifleri içinde çevreye daha az zarar vermesi açısından görelidir.

Peki ne “yeşil”dir? Ürünü yeşil yapan faktörler onun kullanacağı spesifik ürün veya ürün kategorisine ve nerede, ne sıklıkta, kim tarafından, ne için kullanılacağına bağlıdır.

Örneğin, piyasada yaygın olan alkalin piller -eğer ilave cıva içermezlerse- yeşil olarak değerlendirilebilir, fakat buna rağmen, içindeki diğer elementlerden dolayı yüksek oranda zehirli madde içermektedirler.

Yıkanabilir kumaş çocuk bezleri suyun bol olduğu yerlerde tercih edilebilir ama suyun olmadığı ve çöpü gömmek için potansiyel bölgelere sahip olan yerlerde hazır bezleri kullanmak daha yeşil bir davranıştır.

Eğer bir seramik bardak en az 1000 defa kullanılmayacaksa, o zaman onun üretimi için kullanılan enerji, çevresel açıdan polistiren yerine seramiğin tercih edilmesini haklı çıkarmaz.

Fluoresan ampullerin maliyeti normal ampullerden daha yüksektir. Çünkü ağır malzemelerin üretimi ve taşınmasında daha çok enerji harcanır. Bu nedenle daha az enerji tükettiği için yeşil olarak değerlendirilen bir floresan ampul, normal ömründe kullanılmadığında “yeşil” olmaktan çıkar.

Posta ile haberleşmede geri dönüşümlü pullar ve zarflar kullanılsa da, postaları taşıyacak kamyonlar doğal gazla çalıştırılsa da, e-posta yinede en çevreci tercih olacaktır.

Plastik veya kağıt kullanımında katı atıklar, kumaş kullanıldığında ise onu temizlemek için kullanılacak su ve enerji ile kullanılacak deterjanın neden olacağı kirlilik göz önünde bulundurulmalı, hangisinin “yeşil” olacağı yapılan karşılaştırma sonucunda belli olur (Ottman, 1993; Chapter 5).

Görüldüğü gibi “yeşil ürünler şunlardır” diye bir listeleme yapmak söz konusu değildir. Ürünün kullanım yeri, şekli, sıklığı, kullanıldığı bölgenin coğrafi ve ekonomik yapısı, ürünün “yeşillik” niteliğini belirlemede önemli faktörlerdir.

4.2. Yeşil Ürünleri Belgelendirme

Yeşil pazarlamanın temeli; ürünlerin, üretilirken ve / veya tüketilirken çevreye en az zararı vereceğinin tüketicilere kanıtlanmasıdır. Bu da ancak onaylanmış/ belgelendirilmiş/ etiketlenmiş ürünler vasıtasıyla yapılabilir.

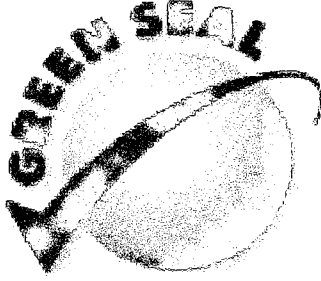
Şekil 3.2. Enerji Verimliliği Logosu



Üretim ve kullanımı çevreye daha az zararlı olan orman ve tarım ürünleri ile tüketici ürünlerinin sertifikalandırılması ve etiketlenmesi için çok sayıda uluslararası program vardır (örneğin, klorinsiz kağıt, enerji verimli aydınlatma- Şekil 3.2 vb). Dayanıklı tüketim malları için yeşil sertifikalandırma ve etiketleme alanı nispeten yenidir ve Amerika'da iki kilit kuruluş vardır. Bunlardan biri kar amacı gütmeyen bir kuruluş olan Yeşil Mühür (Green Seal), diğeri de kar

amaçlı çalışan Bilimsel Belgelendirme Sistemi (Scientific Cetification System-SCS)' dir. SCS, Yeşil Haç (Green Cross) olarak da anılır ve bu kurumların varlığı 1990 yılına dayanmaktadır.

Şekil 3.3. Green Seal Logosu



Green Seal, amblemlerini kullanmaları için şirketlere izin vererek, bu şirketlerin çevresel standart ve ödül kriterlerine uygun ürünlerini belgelendirir (amblem, yeşil kontrol mührü ile mavi bir küreden oluşur- Şekil 3.3). Green Seal sadece üretici test için ödeme yaptığıında ürünleri test eder. Bununla birlikte Green Seal, kendi çevresel ortaklık programları (Environmental Partners Programme) için alıcıları tanımlama vasıtasıyla ürünlere talep yaratmaya yardımcı olur. Aralık 1995'de, Green Seal 77 çeşit tüketici ürünü için, 16 şirket tarafından Green Seal'in eko-etiketini alarak üretilmiş 313 ürün için standartlar geliştirdi.

Şekil 3.4. SCS Logosu



SCS, Green Seal'den farklı olarak, kar amaçlı bir kuruluştur. Bir ürüne dair bir üretim vasıtasıyla gönüllü olarak ortaya koyulan çevresel iddiaların doğruluğunu kanıtlar ve belgelendirir. SCS'nin Çevresel İddiaları Belgelendirme Programı, özellikle ürünlerin "bakterilerle ayrışabilen" , "enerji verimli" , "suyu koruyan" gibi terimlerin ispatını belirlemesine karşın spesifik bir standartlar veya kriterler serisi kullanmaz. SCS, bu iddiaların doğruluğunu kanıtlarsa, SCS haçı ve küresinden oluşan logoyu (Şekil 3.4) yayımlar.

Bu doğrulama ücretleri şirket tarafından karşılanır ve her bir iddia için 2.000 – 6.000 USD arasında bir maliyeti vardır. SCS ayrıca Belgelendirilmiş Eko-Profil (Certified Eco-Profiles) Programına sahiptir. Bu program da bir

ürünün yaşam çevrim yükünü değerlendirir ve sonuçta ürüne etiket ilâştırir. Benzer olarak gıda maddelerinde de besinsel bilgilendirme etiketleri kullanılır.

Çevre dostu ürün ve hizmetler için en önemli ulusal kaynak olan Ulusal Yeşil Sayfalar (National Green Pages-NGP) Co-op Amerika tarafından yayınlanmaktadır. Co-op Amerika, NGP'ye üye olmak ve ürün ve hizmet reklamlarının NGP'de yayınlanmasını isteyen uzman kuruluşları listeler. Co-op Amerika spesifik kriterler kullanmaz veya her bir ürünün testi için bilimsel belgelendirme şirketlerine ödeme yapmaz, sadece bu dökümanları listeler. Co-op Amerika'nın firmanın sosyal ve çevresel sorumluluk prensiplerini nasıl uyguladığını açıklaması için; firmanın yüklü bir anket doldurması gerekir. NGP organik pamuk çarşaflardan, güneş enerjili çim biçme makinalarına kadar 1800'ün üzerinde ürün içerir. Ayrıca peyzaj, konaklama, gıda gibi hizmet sektörlerini de içine alır.

Şekil 3.5. FSC Logosu



Ormancılık faaliyetleri, henüz bu gruplar içine girmemiştir. Ancak 1993'de Orman Hizmet Konseyi (Forest Stewardship Council-FSC), ulusal orman yönetimi için FSC Checkmark'ı kurdu. Bu denetim markası, belgelendirme kuruluşlarını FSC'nin prensipleri ve kriterleri doğrultusunda akredite etmektedir. FSC kriterleri seçici kesim, daha az yol inşaatı, doğal korumanın oluşturulması ve ormanların yeniden gelişmesi için daha uzun süre yaşatılması gibi kriterleri içerir. Belgelendirme programı ekolojik, sosyal ve ekonomik koşullara uygun ulusal ve geleneksel standartların gelişmesinde esneklik için izin veren yerel yönetim uygulamaları temeline dayanır. Son zamanlarda Dünya Vahşi Tabiat Fonu (World Wildlife Fund) ve Kır Toplumu (The Wilderness Society) FSC'ye üye olmuştur (Wise, 2003).

4.3. Yeşil Ürün Geliştirme Stratejileri

Kurumların "yeşil ürün" geliştirmesi için yeni iş planlarına, üretim metotlarına, ürün hatlarına ve pazarlama planlarına ihtiyaçları vardır. Çoğu

zaman geleneksel üretici ve satıcılar bu yeni maceralar için finansal kaygılar duyarlar. Buna ek olarak; eğitim, üçüncü taraf belgelendirmesi vs. için yapılacak yatırımlar karşısında da isteksizdirler. Ancak ürün geliştirme, finansal kaynak sağlama, pazarlama vb konularda toplumsal ve ekonomik gelişmede küçük ve orta ölçekli kuruluşları yönlendiren bir çok özel, kamu dışı kuruluş ve yerel acenteler vardır. Bir kaç kuruluş da, bunlara ek olarak eko sistemi koruma, yerel ekonomiyi canlandırma ve toplum amaçlarını gerçekleştirmeye odaklanmıştır (Wise, 2003).

“Yeşil” tasarımlar yaparken Tablo 3.7’de verilen ürünün geçtiği aşamalar göz önüne alınır: hammadde, üretim, ambalajlama, dağıtım, kullanım ve kullanım sonrası aşamaları gibi.

Tablo 3.7. Yeşil Ürün Geliştirme Aşamaları

<p>Hammadde Kazanımları ve İşleme Süreci</p> <ul style="list-style-type: none">- Hava, su toprak gibi doğal kaynakların korunması- Doğal ortamın ve nesli tükenmekte olan türlerin korunması- Atık minimizasyonu, kirlilik önleme, özellikle de toksinlerin de az kullanımı- Taşıma <p>Yenilenebilir Kaynakların Kullanımı, Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı</p> <ul style="list-style-type: none">- Geri dönüşümlü malzeme kullanımı,- Enerji tüketimi <p>Üretim ve Dağıtım</p> <ul style="list-style-type: none">- Malzemelerin minimum kullanımı- Toksinlerin kullanımı / serbest bırakılması,- Ürün / atık üretimi ve taşınması,- Enerji tüketimi,- Su kullanımı,- Hava, toprak ve su emisyonları <p>Ürün Kullanımı ve Ambalajlama</p> <ul style="list-style-type: none">- Hızlı ve verimli enerji,- Ürünlerin kullanımı için gereken su gibi doğal kaynakların en aza indirilmesi,- Tüketici sağlığı ve çevre güvenliği <p>Kullanım Sonrası / Elden Çıkarma</p> <ul style="list-style-type: none">- Geri dönüşebilir; yeniden üretimi, yeniden kullanımı ve tamiri kolay,- Dayanıklı,- Biyolojik parçalanabilir/ doğada yok olabilir,- Yakıldığında veya toprağa verildiğinde güvenli
<p>Kaynak: J.Ottman Consulting Inc., 1998, Exhibit.4.1</p>

Hammadde aşamasında dikkat edilecek en önemli konu; hammaddeyi elde ederken doğaya ve nesli tükenmekte olan türlere zarar verilmemesi ve kullanılacak kaynakların çevreye zarar vermeyen cinsten ve yenilenebilir olmasıdır. Örneğin kağıt fabrikaları en çok su kullanan tesislerdir. Fakat ekolojik nedenlerle son yıllarda bu durum değişmiştir. Örneğin Amerika'daki kağıt fabrikaları 1975 de 1 ton kağıt üretimi için 123.000 litre su tüketirken 1995'de bu tüketim 64.000 litreye düşürülmüştür.

Üretim aşamasında ise kaynak tasarrufunun yanı sıra geri dönüşümlü malzeme kullanımı ve çıkan atıkların geri dönüştürülmesi; çevreye zarar vermeyen hammadde ve malzemelerin kullanılması "yeşillik" açısından önemlidir. Örneğin bir seramik fabrikasının fırınlarını elektrik yerine doğal gaz ile çalıştırması büyük bir enerji tasarrufu sağlamaktadır. Cam üretiminde kırık camların tekrar eritilmesi, metal alaşım üretiminde hurda metallerin yeniden ergitilmesi ve kağıt üretiminde hurda kağıdın veya geri dönüşümlü elyafın hammadde olarak kullanılması, ciddi bir kaynak tasarrufu sağlar. Japonya'da geri dönüşümlü elyafın değerlendirilme oranı % 53, geri kazanım oranı ise % 51'dir. ABD'de hurda kağıt dönüşümü 1985'de % 27 iken, 1995 de % 40'ı geçmiştir.

Burger King, evlere servis yaparken kullandığı ambalajların geri dönüşümlü kağıtlardan üretildiğinin reklamını yapmaktadır. Arçelik, CFC kullanmayan buzdolapları üretmeye; McDonald's plastik yerine kağıt ambalaj kullanmaya; Paksoy, zeytinyağlarında pet şişe yerine cam şişe kullanmaya başlamıştır (Tek, 1999; 381).

Ürünlerin taşıma ve depolamada tasarruf sağlayacak şekilde üretilmesi de bir çeşit yeşil pazarlama stratejisidir. Konsantre olarak üretilen bu ürünlerin birim başına düşen taşıma ve depolama maliyetleri düşecek, ayrıca taşıma ve depolamada daha az enerji kullanılacaktır. Bu ürünlerin ambalajları da küçük olacağından, bu ambalaj atıkları çevreye daha az zarar verecek, atıkları bertaraf etmek için daha az enerji-zaman-işgücü harcanacaktır. Son zamanlarda özellikle de oteller fabrikalar gibi kalabalık işletmelere hizmet

veren endüstriyel kimyasal pazarında el sıvı sabunları, çamaşır ve bulaşık deterjanları, endüstriyel kir-pas-yağ çözücüler konsantre olarak piyasaya sürülmekte, 1/2'den 1/50'ye varan oranlarda su ile karıştırılarak kullanılmaktadır. Yine uzun zamandır piyasada olan Yumoş'un konsantre yumuşatıcısı, Omo'nun Ultra çamaşır deterjanı kaynak azaltılmış ürünlerdir.

Ürünlerin kullanımı esnasında tüketicinin doğal kaynak kullanımı mümkün olduğunca az olmalıdır. Örneğin Compaq firmasının elektrik tasarrufu sağlayan "Energy Star" bilgisayar sistemleri; Philips'in daha az enerji tüketerek daha çok ışık veren floresan lambaları; ECA'nın geliştirdiği % 50 su tasarrufu sağlayan "Eco-Mix" lavabo ve banyo bataryaları; Serel Seramik firmasının geliştirdiği, kir tutmayan, dolayısıyla da temizliği için daha az su ve deterjan kullanılan "Extra-Clean" lavabo, klozet vb banyo seramikleri; Alo'nun, içerdiği kireç çözücünün etkisi ile çamaşır makinalarının ömrünü uzatan ve daha az enerji çekmesini sağlayan "Alo Automat" çamaşır deterjanları kullanım esnasında kaynak sarfiyatını azaltan ürünlerdir.

Ambalajlamada geri dönüşümlü, doğada yok olabilir malzemeler kullanılmalıdır. Artık plastik poşetlerle sunulan Ariel çamaşır deterjanının ambalajlarında, standart karton kutuya oranla daha az ambalaj malzemesi kullanılmaktadır. Bu ürünlerin hem taşınması ve depolanması da daha kolay olmakta, hem de üretimi için binlerce ton ağaç kurban edilen kartonları kullanmayarak doğanın yeşil kalmasına katkıda bulunmaktadır. Ancak plastik ambalajların da doğada yüzyıllarca bozulmadan kalabileceği düşünülürse hangisinin daha "yeşil" bir tercih olacağı tartışılabilir. Ambalajların yeniden kullanılabilir olması da katı atık bertarafı ve geri dönüştürme faaliyetlerini azaltacağından önemli bir yeşil pazarlama stratejisidir. Durcell'in 25 defa şarj edilebilir alkalin pilleri, Coco-Cola, Pepsi gibi gazlı meşrubatların yeniden doldurulabilir şişeleri gibi.

Ülkemizde likit ürünler üreten tüm firmalar ambalaj atıklarının geri dönüştürülmesi ile ilgili Ambalaj Atıklarını Önleme Yönetmeliği'ne tabidir. Bu yönetmeliğe göre; 0,2 litreden büyük ve bir defaya özgü kullanımı olan içecek

yada sıvı gıda maddeleri ambalajları ile sıvı temizlik maddeleri, boyalar vb ürünlerin ambalajları için belli bir depozito ücreti alınması ve tüketiciden geri alınan ambalajın üreticilere döndürülmesi öngörülmüştür. Paşabahçe Şişe Cam, cam ambalaj atıklarını toplamak için, bir çok ilde belediyelerle işbirliği yaparak, kumbara şeklinde ikiz dev kutular koymuştur. Tetra Pak, kullanılan karton içecek ambalajlarını Yeniden Kazanma Kumbaraları ile toplamaktadır. Türkiye’de 1991 yılında 14 üye ile kurulan Çevko Vakfı’nın (Çevre Koruma ve Ambalaj Atıklarını Değerlendirme Vakfı) amacı geri kazanma ve geri dönüştürme uygulamalarını yaygınlaştırmaktır. Vakfın belediyelerle ortak yürüttüğü katı atık kazanma uygulamalarına ek olarak üye firmalarda geri kazanma uygulamaları konusunda teknik destek hizmeti de vardır. Çevko Vakfı üyesi firmalar 1992 – 1998 yılları arasında üretilen 1.395.763 ton ambalajın 507.921 tonunu yani % 37.5’inin geri kazanmıştır.

5. YEŞİL PAZARLAMANIN İŞLETMELERE SAĞLADIĞI AVANTAJLAR

1990’lı yıllardan itibaren tedarikçiler, hükümet birlikleri ve diğer stratejik partnerler gibi paydaşlar, firmaları seçerken firmanın her yönden imajı ile ilgilenir hale gelmiştir. Bu eş zamanlı ihtiyaçlar, firmaları finansal ve çevresel performansı aynı anda geliştirmek için çevresel buluşlara ve yeşil pazarlamaya itmiştir.

Fombrun 1996 tarihli araştırmasında şirket imajının; güvenilirlik, dürüstlük ve sorumluluğun bir fonksiyonu olduğunu ileri sürmüştür. Yüksek kalitede ürün üreten, dürüst reklamcılığı kullanan, sosyal ve çevresel sorumluluk bilinciyle hareket eden, çeşitli paydaşlarına karşı zorunlulukları yerine getiren firmalar isim avantajına sahip olabilirler. Swanda’nın bulgularını Chavuvin ve Hirschey’in sonradan yaptığı araştırmalar desteklemiştir ki: “Bir firmanın iyi imajı pazar payını olumlu etkilemektedir”. Çok iyi bir imaj, bir isim avantajı sağlar ve bu da; fiyatlandırma ayrıcalığı, daha fazla moral, azaltılmış risk, artan stratejik esneklik ve artan finansal performans getirir (Miles ve Covin, 2000; 305).

E. Nemli'nin 2000 yılında, Türkiye'de faaliyet gösteren ISO 14001 belgeli 36 sanayi kuruluşu arasında yaptığı araştırmaya göre; firmaların % 69'u çevre dostu pazarlama stratejilerinin kendilerine rakipleri karşısında rekabet avantajı sağladığını belirtmiş ve kuruluşların yarıya yakını (% 44) bu avantajı toplumdaki imajlarının iyileşmesine bağlamıştır (Nemli, 2000; 239).

Güvenilirlik, dürüstlük ve sorumluluğun bir fonksiyonu olarak isim avantajı, üstün çevresel performans vasıtasıyla daha da artar. Üstün çevresel performansı geliştirmede bazı kuruluşların neden yatırıma gittiğini açıklamak için 2 teori uyarlanabilir: 1. Atıl Kaynaklar (slack resources) Teorisi ve 2. Ürün Yönetimi (product management) Teorisi.

1. *Atıl Kaynaklar Teorisine* göre; üstün finansal geri dönüşlerden hoşlanan kuruluşlar, sosyal sorumluluğa sahip projeler için kaynakların tahsisine yönelirler. Bu kuruluşlar, Küresel Çevre Yönetim Örgütü'nün prensipleri gibi prensipleri örgüt içinde gönüllü olarak uygularlar, kirliliği önleme programları geliştirirler ve ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemini uygularlar.

2. *Ürün Yönetim Teorisine* göre, yetenekli ve yenilikçi yönetime sahip firmalar, daha memnun müşteri ve diğer paydaşlar için çevresel pazarlama gibi rekabet avantajından ortaya çıkan kaynakları aramaya yönelecektir. Bir başka deyişle Ürün Yöneticileri firmalarının rekabet gücünü arttırmanın yollarını araştırırlar ve üstün çevresel performansın farkına varma, bu yöneticiler tarafından rekabet gücünü arttırma avantajının önemli bir adımı olarak görülür.

Finansal performans ve kurumun sosyal performansı arasındaki ilişki için 3 farklı görüş açısı oluşmuştur:

1. **Negatif İlişki:** Üstün çevresel performans gösteren firmalar yüksek maliyetler nedeniyle rekabette dezavantajlı duruma düşerler.

Bu görüşe göre firmalar, çevresel performansını artırma girişiminde bulunduğu gereksiz maliyetlerle karşılaşır. Tahıl, kağıt ve ham petrol gibi farklılaştırılmamış ürün pazarlarında fiyat çok önemli bir unsurdur ve büyük pazarlama çeşitliliği sunar. Ancak burada proses yenilikleri, ürün geliştirmeleri, ürün bileşenlerinin azaltılması gibi basit kirlilik önleme programından sağlanabilecek önemli maliyet tasarrufları göz ardı edilir.

2. Nötral İlişki: Çevresel ve finansal performans arasında bir bağlantı yoktur.

3. Pozitif İlişki: Sosyal sorumluluk faaliyetlerine uymayarak maliyetlerini minimize etme çabalarındaki firmalar, aslında daha yüksek maliyetlerle karşı karşıyadır. Görüşe göre bu, üstün çevresel performansın finansal bir ödülüdür. Yasal düzenlemelere uymayan firmalar sık sık düzenleyicilerden ve hükümetten sürekli kaçmak zorunda kalacaklar, büyük olasılıkla yakalanıp yüklü cezalar ödemek zorunda kalacaklar, üstüne üstlük isimleri tehlikeye girecektir.

Çalışmaların bir çoğu çevresel performansın maliyetleri ve riskleri azaltmaya, pazar sürekliliğini geliştirmeye yardımcı olduğunu göstermiştir. Klassen ve McLaughlin'in 1996'da geliştirip test ettiği modele göre; üstün çevresel performans, pazar artışı ve maliyet tasarrufu getirmektedir. Spicer 1978'de 18 kağıt ve kağıt hamuru işletmesinde yaptığı bir araştırmasında yatırımcıların, yetersiz çevresel yönetimin finansal etkilerinin gittikçe daha fazla farkına vardıklarını ve yatırım birliklerinin bazı dilimlerinin "sosyal hasar ve çevresel zarara" neden olan şirketlerdeki yatırımları devam ettireceklerini tespit etmiştir. Spicer en iyi çevresel performans gösterenlerin yüksek karlar ve düşük risklerden hoşlananlar olduğunu bulmuştur.

Klassen ve McLaughlin'in 1996'da yaptıkları bir araştırmaya göre bir firmanın, çevre ödülünü kazandığını duyurmasının ardından firmanın hisse senetlerinin değeri 80.5 milyon USD artmış, bir çevresel krizi açıklamasının ardından ise 390 milyon USD azalmıştır. Cormier ve Magnan ise 1997 yılında

yaptıkları bir araştırmada, pazar katılımcılarının firmaların çevresel sorumluluklarına değer biçtiklerini tespit etmişlerdir. Örneğin kağıt endüstrisindeki bir firmanın meydana getirdiği kirlilik çok büyük, buna karşın hisse senedi değerleri düşüktür (Miles ve Covin, 2000; 305).

Ottman ise, yeşil pazarlamanın işletmeye sağladığı avantajları şöyle sınıflamıştır (Ottman, 1993; Chapter 2) :

Daha fazla kar: Birçok şirket, özellikle de kimya ve petrol sanayi ile elektrik santralleri gibi yüksek oranda kirlilik yaratan şirketler, çevre imajlarını korumak ve tüketicilerin bu konudaki beklentilerini karşılamak için çevre yönetim sistemlerine sahiptirler. Firmalar enerji-verimli teknolojiler ile etkinliklerini artırırlar, bazı adımlar karları yükseltirken, operasyon maliyetlerini ve yükümlülükleri azaltır. Eko-verimli ürünlerin oluşturulması, daha az hammadde ve enerji aynı zamanda daha az atık oluşturur, atıklarının bir kısmını geri kazanarak yeniden kullanır. Atıkların bertarafı için de daha az maliyet harcanır. Hatta atıkları başka bir sektörün girdisi olarak kullanılabilir (örneğin pirinç ve çinko dökümhanelerinden çıkan çinko oksit tozu, analitik çinko oksit üretiminde veya kozmetik sanayinde hammadde olarak kullanılmaktadır). Böyle bir durumda artan şirket imajı da yatırımcıları çekmeye yardımcı olur.

Rekabet avantajı: Bu gün bir çok pazarlamacı çevresel yeniliklerin rekabet avantajı getirdiğinin farkındadır. Royovac firması, tekrar kullanılabilir alkali pilleri ilk kez ortaya çıkarmış ve yeniden şarj edilebilme için pazarı yeniden tanımlamıştır. Fosfatlı deterjanlar için üretim kapasitesinin % 50'si ile Alman Henkel firması, zeolitler için pazara öncülük etmiş ve tüketicileri, fosfatsız deterjanları talep ettiğinde pazarın lideri haline gelmiştir. Bilgisayarları stand-by moduna alarak daha az enerji harcayan "Energy Star" etiketli sistemleri üreten Compaq firmasının rakipleri karşısındaki üstünlüğü yadsınamaz. Floresan ışık teknolojisinin mucidi Philips, gereksiz enerji tüketen akkor lambaların yerini aldığı için rakiplerinden bir adım öne geçmiştir. Ayrıca bunlar gibi çevresel buluşlar yapan ve bu sayede pazar lideri olan

şirketlerin bir çoğu sanayi, medya, hükümet ve çevresel gruplardan övgü alarak rekabet avantajlarını arttırmaktadır.

Artan Pazar payı: Tüketicilerin marka bağımlılığı artık gittikçe azalmaktadır. Tüketiciler özellikle de belli bir marka için daha fazla ödeme yapmaya yanaşmamaktadır. Böyle bir ortamda çevresel uyumsuzluk, tüketici ile ürünler arasındaki bağı koparır. Pragmatik (yararcı) tüketiciler, geri dönüşümlü ve güvenli olması gereken ürün ve ambalajları satın alırlar. Tüketicilerin çoğu çevresel açıdan kusursuz zannettikleri bu şirketlerin ürünlerini alırlar ve çevresel açıdan hayal kırıklığına uğradıkları şirketlerin ürünlerini boykot ederler.

Yöneticiler, tüketicilerin satın alma kararlarında şirketin çevre ve sosyal sorumluluğunun çok fazla etkisi olmadığını düşünmektedir, ancak tüketicilerin aynı fikirde olmadığı Porter Novelli Halkla İlişkiler Şirketi'nin 1995 yılında yapmış olduğu araştırmada kanıtlanmıştır. Yapılan araştırmalarda tüketicilerin çok büyük bir çoğunluğunun, çevre kirliliği yüzünden satın alma davranışını değiştirdiği ortaya koyulmuştur. Böyle bir durumda da firma, tüketicilerin bu denli önem verdiği bir konuyu görmezden gelemez ve çevreye duyarlı "yeşil" ürünler üretir.

Daha iyi ürünler: Aslında birçok tüketiciyi, yeşil ürünlerin yüksek kalitesi cezbeder : Su tasarruflu duş başlıklarının su faturalarını azaltması, konsantre çamaşır deterjanlarının taşıma ve depolamada avantaj sağlaması, toksik içermeyen tarım ürünlerinin çocuklar için daha sağlıklı ve güvenilir olması gibi. Bunlar birincil karları artırır (performans, uygunluk, fiyat ve güvenlik) ki bu da, çevresel açıdan tercih edilebilir ürünler için pazarı geliştirmeyi sürdürmek için çevresel gelişme ile eş zamanlı gerçekleşir.

6. YEŞİL PAZARLAMANIN BAŞARISIZLIK NEDENLERİ VE UYGULAMADA KARŞILAŞILAN SORUNLAR

1990'lı yıllar için yapılan tahminler, sorumlu ve çevreye karşı duyarlı firmalardan, çevre dostu ürünler arayan tüketicilerin bir "yeşil devrim" oluşturacağı yönündeydi. Ancak yeşil ürünlerin performanslarının yetersiz olduğunu yönündeki iddialar, hatalı bilgiler ve tutarsız yasalar, yeşil pazarlama uygulamalarını sekteye uğratmış, "yeşil devrim" o yıllarda, beklenen seviyeye ulaşamamıştır. Tüketicilerin çevre konusundaki yanlış tutumları, örneğin çevre dostu olarak köpüksüz üretilen deterjanların iyi temizlemeyeceği düşüncesi, bir çok çevre dostu ürünü pazardan silmiştir. Yeniden işlenerek değerlendirilmiş malzemeler, ilk kullanıma göre daha değersiz görüldü. Yeşil imaj, hurda ile ilişkilendirildi. "Bakterilerle ayrışabilen", "geri dönüşümlü", "ozon dostu", "çevre dostu" gibi niteliklerin tümü kanıtlanamamış, ikna edici ve gerçeğe uygun olmayan iddialar olarak nitelendirildi. Firmaların da ürünlerinin bu niteliklerinden emin olmamaları ve ürünlerinin çevresel etkilerinin değerlendirilmesindeki güçlüklerden dolayı yeşil ürünleri terk etmesi, yeşil pazarlama problemlerini ciddi oranda arttırmıştır (Crane, 2000; 280). Bir takım firmaların da, tüketicilerde oluşan çevresel kaygıyı kullanarak satışlarını arttırmak için yukarıda sayılan nitelikleri olur olmaz kullanmaları, pazarlama anlayışının özünü kavramadan değişen talep yapısına satış tuzağı anlayışıyla yaklaşması tüketicilerin güvenini sarsmıştır (Peattie, 1999; 132).

İşletmeler yeşil ürün üretiminde kullanılan yeni teknolojilere, daha çok girdi maliyetlerinde maliyet avantajı sağladığı için yönelmişlerdir. Ancak yeşil anlayışın benimsenebilmesi için ürün ve üretim sürecinde temel değişikliklere gidilmesi gerektiğini ve bunun daha fazla harcama demek olduğunu görünce bu yönelmeden vazgeçmişlerdir. Bunun yanında yasal düzenlemeler de işletmeleri daha fazla harcamaya itmektedir.

Yeşil ürünleri alabilmek için daha fazla fiyat ödemeyi kabul eden yeşil tüketici profili iktisadi insan (homo economicus) tipi ile örtüşmemektedir.

Yapılan araştırmalar da tüketicilerin çevreye olan duyarlılıklarının devam etmesine rağmen yeşil ürünlere direkt olarak yönelmediklerini, satın alma davranışlarında birçok başka kriteri de dikkate aldıklarını ortaya koymaktadır.

Kültürel farklılıklar ile ekonomik gelişmişlik düzeyleri bireylerin önceliklerini farklılaştırmaktadır. Az gelişmiş ülkelerde bireylerin önceliği çevreye duyarlılık değil, temel ihtiyaçların karşılanması iken gelişmiş ekonomilerde çevre bilincinde artış olması söz konusudur. Ayrıca yasal düzenlemelerde de global olarak bir standardizasyon yoktur (Koçak, 2003; 36).

Ottman firmalara, yeşil pazarlama uygulamalarında başarı için 7 strateji tanımlamaktadır:

1. şu anda ve uzun vadede tüketicileriniz ile ürün ve hizmetlerinizi etkileyen çevresel, ekonomik, politik ve sosyal kaygıların tümünü anlayın.
2. Ürününün tüm yaşam seyrinin neden olacağı minimum çevresel etki ile; tüketicilerin yüksek kalite, rahat ve karşılanabilir fiyat isteklerini dengeleyen ürün ve hizmetler yaratın.
3. Çözümler ile tüketicilere yetki verin. Sizin çevresel olarak tercih edilebilir teknoloji, malzeme ve tasarımlarınızın, karlarınız kadar işinizi de etkileyen kaygılar olduğunu anlamalarında onlara yardım edin.
4. Pazarlama çabalarınız için güvenilirlik sağlayın.
5. Ortak çevresel paydaşlar ile koalisyonlar kurun.
6. Değerleriniz olan ortak taahhüt ve planlarınızı toplumla paylaşın.
7. Sessiz olmayın. Ürünleriniz ve süreçlerinizin "sıfır" çevresel etkisi için çabalayın, hatalarınızdan ders alın.

III. BÖLÜM

TÜRK SERAMİK SEKTÖRÜ VE BİR SERAMİK İŞLETMESİNİN (SEREL SERAMİK A.Ş.'NİN) YEŞİL UYGULAMALARI

1. TÜRK SERAMİK SEKTÖRÜ

Türkiye'de 1960'lı yıllarda gelişmeye başlayan seramik sektörü, 1980 sonrası dönemde, diğer birçok sektöre göre başarılı bir gelişme ve sürekli bir büyüme göstermiştir. 1990'lı yıllarda hızla gelişen Türk Seramik Sektöründe bugün 60'a yakın firma faaliyet göstermekte olup, yaklaşık 20.000 kişi istihdam edilmektedir.

1960'lara kadar gereksinimin tamamını ithalat yoluyla karşılayan Türkiye'de yerli üretime ilk olarak, 1 milyon m²/yıl kapasite ile Çanakkale Seramik Fabrikası A.Ş. tarafından 1960 yılında Çanakkale'nin Çan ilçesinde başlanmıştır. 1980'li yıllarda kurulan işletmelere, özellikle 1990'lı yılların ortalarından itibaren, sektör tarafından yeni kurulan fabrikalar ve mevcutların kapasitelerini arttırarak oluşturulan yeni birimler eklenmiştir. Bugün sektörün üretim kapasitesi 200 milyon m² 'dir.

Seramik Sağlık Gereçleri (küvet, lavabo, klozet vb) Sektörü, Kaplama Malzemeleri (fayans, karo vb) alt sektöründen sonra ikinci büyük alt sektör konumundadır. Türkiye'de ilk olarak 1958 yılında Eczacıbaşı Seramik tesislerinde araştırmalara başlanmış ve 1960 yılında bu tesis, 3.000 ton/yıl kapasite ile üretime geçmiştir. Bu gün seramik sağlık gereçleri alt sektöründe üretim yapan Serel Seramik, Eczacıbaşı Yapı Gereçleri, Çanakkale Seramik, Ege Vitrifiye Seramik, Toprak Seramik, gibi kuruluşların da arasında bulunduğu 11 adet büyük ölçekli firma bulunmaktadır (Pütün ve Yücel, 2000;

1369). Türkiye'nin 1999 yılında 106 bin ton (8,8 milyon adet) olan seramik sağlık gereçleri üretim kapasitesi, 1999-2001 yılları arasında % 19 artarak 126 bin tona yükselmiştir. Aynı dönemde toplam üretim % 3 artarak 89 bin ton olarak gerçekleşirken, tüketim % 15 azalarak 33 bin tona gerilemiştir (Vizyon 2023, 2002; ek-2c). Türk seramik sağlık gereçleri sektörü, üretim kapasitesinde, Avrupa kıtasında İtalya, İspanya ve Fransa'dan sonra 4. sırada yer almaktadır. Ancak Türkiye'de kişi başına düşen seramik sağlık gereçleri tüketimi gelişmiş ülkelere göre çok düşük (1997 yılı verilerine göre 1 kg. civarında) olduğu için üretimin % 40'ı ihraç edilmektedir (Pütün ve Yücel, 2000; 1369).

1.1. Seramik Üretim Prosesi

Seramikler, belirli kil türlerini esas alırlar, değişik oranlarda eriticilerle karıştırılarak bağlanmaları sağlanır (Çataltaş, 1983; 204). Eriticilerin tür ve miktarları, seramik mamulde istenen vitrifikasyon (camsılaşma) derecesine göre belirlenir. Belirli bir mineralojik bileşime sahip her seramik hamuru, mukavemet kazanma ve yoğunlaşma işlemlerinin gerçekleştiği sabit bir pişme sıcaklığına sahiptir ve bu sıcaklık genellikle 1100-1300 °C' ler arasında bulunur. Örneğin porselen, yarı camsı porselen ve sıhhi tesisatta bu sıcaklık 1300 °C, buna karşılık sert porselen imalatında pişirme sıcaklığı 1400 °C civarındadır (www.maden.org.tr, 23.09.2003).

1.2. Türkiye'de Seramik Sektörüne Yönelik Çevresel Yaptırımlar

Seramik ve porselen fabrikaları Gayrı Sıhhi Müesseseler Yönetmeliği'ne göre Birinci Sınıf Gayrı Sıhhi, yani meskenlerden ve insanların ikametine mahsus diğer yerlerden mutlaka uzak bulundurulması gereken müesseselerdir ve Tehlikeli Atıkların Kontrolü (Yönetmelik Ek-3, A270, A272), Su Kirliliğinin Kontrolü (Yönetmelik Madde 31-c) ve Hava Kalitesinin Korunması (Yönetmelik Ek-8, Madde 2) Yönetmeliklerine tabidir.

Gayrı Sıhhi Müesseseler Yönetmeliğinin amacı, 1593 sayılı Umumi Hifzısıhha Kanunu'nun 268-275'inci maddeleri uyarınca çevre ve toplum

sağlığının korunması açısından önem arz eden gayri sıhhi müesseselerin zararlı etkilerinin yok edilmesi veya en az düzeye indirilmesi, doğal kaynakların kirlenmelere karşı korunması için gayri sıhhi müesseselerin kontrol altına alınması, ruhsatlandırılması ve denetlenmesindeki usul ve esasları belirlemektir (GSM Yönetmeliği, 1995).

Bu yönetmeliğe göre Gayri Sıhhi Müesseseler;

- sağlık koruma bandının oluşturulması;
- sosyal üniteler ve sağlık ünitesi ile içme ve kullanma suları yeterli olması;
- yangın ve patlamalara karşı tedbirlerin alınması;
- sosyal tesis atıkları ile proses atıklarının (sıvı, katı, gaz, gürültü) en uygun yöntemlerle bertaraf edilmesi;
- emisyon izni ile deşarj izni alınması gibi kurallara uymak zorundadır.

Denetim ayağında ise Çevre İl Müdürlüklerinin yanı sıra, Çevre Bakanlığı'na bağlı "Metal ve Toprak Sanayi Denetim Şubesi Müdürlüğü" sorumludur :

- Metal, Çimento, Kireç, Demir Çelik (Ark Ocakları dahil), Makine-Taşıt, Toprak (Seramik, Kiremit, Tuğla), Cam, Enerji, Elektronik Sanayi, Atık Yakma, Cevher Hazırlama ve Zenginleştirme tesislerinin kurulması, faaliyete geçmesi ve üretimin her aşamasından atıkların nihai bertarafına kadar çevrenin korunması için Çevre Denetim Yönetmeliği çerçevesinde çevre denetimleri yapmak,
- Tesisler ile ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirliği ve koordinasyon sağlayarak, söz konusu tesislerin faaliyetlerine ilişkin bilgilerin toplanması, değerlendirilmesi, rapor haline getirilmesi ve ilgililere bildirilmesi çalışmalarını yürütmek ve
- Tesisler için yapılan şikayetleri inceleyerek gerekli çözüm önerileri için çalışmaları yapmakla yükümlüdür (www. cevre.gov.tr, 27.09.2003).

**T.C. YÜREKÖBRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

1.3. Seramik Üretiminden Kaynaklanan Çevre Sorunları ve Çözüm Önerileri

Seramik Üretiminden kaynaklanan çevre sorunları; hava emisyonları, su emisyonları ve katı atıklar olmak üzere üç grupta incelenebilir (www.ifcln1.ifc.org, 23.09.2003):

a) Hava Emisyonları

Hava emisyonları; yanma, kurutma ve ateşleme operasyonlarının ürünleri ile üretim operasyonlarından kaynaklanan tozlardır. Tozun kaynaklanabileceği proses operasyonlarında merkezi toz tutma sistemleri devreye girer. Bu sistemlerde toplanan katı partiküller geri kazanılarak, başka sektörlerde değerlendirilebilir.

Proses tozlarının yanı sıra kullanılan yakıttan kaynaklanan hava emisyonları da söz konusudur. LPG'de S (kükürt), NOx (azotoksitler), SOx (kükürtoksitler) gibi emisyonlar oluşurken, doğalgazda bu tip emisyonlar oluşmaz.

Ayrıca doğal gaz seramik üretim teknolojisinde ürün kalitesine olumlu katkısı nedeniyle en iyi yakıt türüdür ve doğalgaz kullanan üretici firmaların yakıt maliyetleri genelde, LPG kullananlara oranla daha azdır (Pütün ve Yücel, 2000; 1369).

Baca gazından kaynaklanan emisyonlar için filtrasyon tesisleri kurulabilir; böylece atık gaz içindeki katı partiküller toplanarak, atmosfere temiz hava verilir.

Baca gazından ön kurutucuya kadar oluşan atık ısı geri kazanılabilir; proseste veya ısınma amaçlı kullanılabilir. Fırınlarda daha hafif arabaların kullanımı, fırın yalıtımının iyi yapılması, sürekli olarak yüksek oranda fırın yükleme (fırını tam kapasite çalıştırma) gibi çalışmalarla da enerji verimliliği sağlanabilir.

b) Su Emisyonları

Seramik üretim prosesinde su çok fazla kullanılmakta ve buna paralel oranda da atık su oluşmaktadır. Bu nedenle öncelikle su tasarruf yöntemleri benimsenmeli ve atık su arıtma tesisi kurulmalıdır. Böylelikle alıcı ortama, yönetmeliklerde belirlenen kirlilik sınırlarında su verilir, hatta arıtılan sular proseste veya işletme içinde genel amaçlı kullanma suyu olarak da kullanılabilir. Arıtma tesisinden kaynaklanan çöktürülmüş kil ise belirli aralıklarla toplanarak zemin dolgu malzemesi olarak kullanılabilir.

c) Katı atıklar

Red mamuller, alçı kalıpları, toz tutma sisteminden toplanan tozlar, atık su arıtma çamuru ve hammadde taşıma için kullanılan torba, çuval vb. ambalaj atıkları seramik sektörünün katı atıklarıdır.

Katı atıklar ve gerek evsel gerekse endüstriyel atık su arıtma sistemlerinden kaynaklanan arıtma çamurları önemli çevresel sorunlara neden olmaktadır. Bu atıklar genellikle dört yöntem ile uzaklaştırılmakta ve/veya değerlendirilebilmektedir. Bunlar; düzenli depolama, yakma, kompost (gübre) eldesi ve denize deşarjıdır. Denize deşarj ve kısmen de düzenli depolama günümüzde çevre kirliliği oluşumu ve dönüşümsüz olması nedeniyle pek kullanılmamaktadır. Evsel ve endüstriyel arıtma çamurlarının ağır metal içermesi özellikle tarımsal gübre yolu ile uzaklaştırılmasının son derece riskli olduğunu göstermektedir. Yakma yolu ile atık değerlendirme ise son altmış yıldır kullanılmaktadır. Ancak yakma uygulamalarının verimli olmasına rağmen çevre sorunlarının yüksek maliyetli yatırımlar gerektirdiği de bilinmektedir. Özellikle arıtma çamurları yaygın olarak kömür yakan enerji üretim tesislerinde asıl (birincil) yakıtla beraber ilave yakıt olarak yakılmak suretiyle uzaklaştırılabilmektedir (Toraman ve Topal, 2003; 20).

Seramik katı atıklarının hacmi, proses içindeki çevrimler vasıtasıyla azaltılabilir. Döküm parçalarından, sırlama operasyonundan veya ürün muayenesinden ortaya çıkan "red" mamuller, sıhhi gereç gövdelerinin

hazırlanmasında tekrar kullanılabilir. Püskürtme bölgesinde biriken aşırı sırtoplanarak, yeniden işleme sokulup tekrar kullanılabilir.

Seramik sektörünün bir diğer katı atığı olan alçı kalıpların değerlendirilmesi, ülkemizde bol miktarda alçı taşı bulunduğundan, uzun süre düşünülmemiştir. Son zamanlarda kısmen tekrar kullanılsa da atık alçılar hala önemli bir çevre sorunudur. Yapılan bir araştırmada, atık alçıların bir takım işlemlerden sonra tekrar alçı kalıp olarak değerlendirilebileceği görülmüştür (Kuşhan ve diğerleri, 2000; 1571).

Bazı seramik atıkları ise tekrar kullanılmaz ve zemin dolgu malzemesi olarak değerlendirilir. Atık su arıtma çamuru, yer ve duvar seramikleri üretiminde veya yine zemin dolgu malzemesi olarak kullanılır. Hammadde taşımada kullanılan ambalaj atıkları, geri dönüştürücü firmalara satılarak değerlendirilir.

1.4. Türkiye'deki Seramik Üreticilerinin Çevre Duyarlılığı Örnekleri



Kapadokya'da doğadan aldığı toprakla seramik üreten Güray Seramik, dikimi ve bakımı kendisi tarafından gerçekleştirilen bir ağaçlandırma kampanyası olan "Yeşil Kapadokya" projesi ile doğadan aldığını doğaya geri vermeye çalışıyor. Avanos – Zelve arasındaki 3 km'lik yolun ağaçlandırma çalışmalarına geçen yıl başlayan Güray Seramik, şu an 10.000 ağaç dikmiş bulunuyor ve aynı projeyi Göreme yoluna kadar devam ettirmeyi amaçlıyor (www.gurayseramik.com.tr, 25.09.2003).

İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren iki kardeş kuruluş Ege Seramik Sanayi ve Ticaret A.Ş. ve Ege Vitrikiye Sağlık Gereçleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.; Ege Bölgesi Sanayi Odasının, çevre ve çevre sorunlarına duyarlılıklarıyla örnek olan sanayi kuruluşlarına verdiği Çevre Ödülünü almaya hak kazanmıştır. 2002 yılında Ege Seramik Sanayi ve Ticaret A.Ş. üçüncülük ödülünü alırken, Ege Vitrikiye Sağlık Gereçleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.' de aynı yıl özel ödüle layık görülmüştür (Ebso-Haber, 2003).

2. SEREL SERAMİK A.Ş.' NİN YEŞİL UYGULAMALARI

2.1. Firma Tanıtımı

Bir ELGİNKAN TOPLULUĞU kuruluşu olan SEREL SERAMİK A.Ş., 1978 yılında Manisa Organize Sanayi Bölgesinde 80.000'i kapalı olmak üzere 141.000 m² üretim alanı üzerinde kurularak, 1982 yılında konut sektöründe kullanılan çeşitli "Seramik Sıhhi Tesisat Gereçleri"nin (lavabo, lavabo ayağı, klozet, rezervuar, bide, eviye, pisuar, duş teknesi, aksesuar vb) üretim faaliyetine başlamıştır.

Toplam 650 personel ile çalışan SEREL SERAMİK A.Ş., üretiminin % 75 gibi büyük bir kısmını; Amerika, Rusya, İngiltere, Hollanda, Almanya, İspanya, Belçika, Kuzey Afrika Ülkeleri, Ortadoğu Ülkeleri, Uzakdoğu ülkeleri gibi toplam 47 ülkeye ihraç etmektedir.

SEREL SERAMİK A.Ş.' nin misyonu : çalışanları ile birlikte önce Avrupa, daha sonra dünya şirketi haline gelmek; Türk ekonomisinde, iş hayatında, iş ahlakı ve toplum kültürü normlarında kıymet yaratarak "YILLARCA BERABER" olmak ilkesini hedef almak, sektöründe lider olmaktır.

SEREL SERAMİK A.Ş.' nin vizyonu : ürünlerinde dünya kalitesi ve standartlarında kullanım kolaylığı ve servis hizmeti olanakları sunmak; başta çalışanları olmak üzere müşteri, bayi ve servis ilişkilerinde devamlılığı ve tatmini sağlamak; kamuoyunda sahip olduğu imajı korumak ve geliştirmektir.

Kalite kavramı henüz daha tam olarak tanımlanıp, benimsenmemiş ve bu konuda henüz uluslararası modeller oluşturulmamışken; SEREL SERAMİK A.Ş.'in mensubu olduğu ELGİNKAN TOPLULUĞU Yönetmeliklerinde kalite hedefleri, hedeflere ulaşmaya yönelik metotlar ve kalite hedeflerinin sürekli geliştirilmesine yönelik prosedürler tanımlanmıştır.

SEREL SERAMİK A.Ş.'in kuruluş aşamasından itibaren başlamış olan kalite çalışmaları 1994 yılında almaya hak kazanılan ISO 9001 Kalite Güvence Sistem belgesi ile uluslararası geçerlilik kazanmıştır. 12.03.2003

tarihinde de TS EN ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi belgesini almaya hak kazanmıştır.

Koşulsuz müşteri memnuniyetini hedef alan SEREL SERAMİK A.Ş., çevreyi korumak ve çevre bilincini yaygınlaştırmak için kamuoyuna model oluşturmayı görev bilmiştir. Manisa Orman İl Müdürlüğü'nün, Sabuncubeli Ormanının yeniden ağaçlandırılması çalışmalarına SEREL SERAMİK AŞ. olarak ağaç dikim desteğinde bulunulmuştur. 2003 yılı Çevre Yönetim Sistemi hedefleri içinde yer alan 1000 ağaç fidanı dikimi için çalışmalarını hızla sürdürmektedir.

Bu hedefler doğrultusunda kuruluş gününden itibaren çalışmalarını aralıksız sürdürmektedir.

SEREL SERAMİK A.Ş. ÇEVRE POLİTİKASI

Bir ELGİNKAN TOPLULUĞU kuruluşu olan SEREL SERAMİK A.Ş. üst yönetim desteği ve tüm çalışanları ile birlikte;

- * Faaliyetlerimizi, belirlediğimiz hedefler doğrultusunda çevreye zarar vermeden sürdüreceğimizi ve çevre kirliliğini önleyeceğimizi,
- * Çevre ile ilgili mevzuat ve düzenlemelere uyacağımızı,
- * ÇYS ve Çevre bilincini sürekli geliştireceğimizi,
- * Atıklarımızın geri kazanımı, yeniden değerlendirilmesi, bertaraf ve azaltılması ile ilgili çalışmalar yapacağımızı,
- * Çevre ile ilgili üzerimize düşecek her türlü görev ve fedakarlıkları yerine getireceğimizi

taahhüt eder, bunu kamuoyu ile paylaşmayı görev biliriz.

1993 yılından itibaren yürütülen çevre çalışmaları ise; çevre ve topluma saygının bir göstergesi olan ISO 14001 Çevre Yönetim Sistem

belgesinin 26.03.2003 yılında alınmasıyla resmileştirilmiştir. SEREL SERAMİK A.Ş., dünya malı olarak tüm birey ve kuruluşların koruma hassasiyeti göstermesi gereken enerji kaynakları konusunda sürekli projeler üretmekte ve atıl enerjileri faydalı hale dönüştürmekte; atıklarını minimize ederek ve geri kazanarak çevreyi korurken aynı zamanda da ülke ekonomisine katkıda bulunmakta; sürdürülebilir bir çevre bilinciyle yeşil ürünler geliştirerek çevreyi ve gelecek nesilleri korumaktadır.

Aşağıda SEREL SERAMİK A.Ş.' nin arıtma, geri kazanım, kirlilik azaltma ve yeşil ürün geliştirme gibi yeşil uygulamalarından bahsedilecektir.

2.2. Arıtma Tesisi Uygulamaları

1995 yılında ön arıtma olarak 500 ton/gün kapasiteli olarak kurulmuş tesis; daha sonra SEREL SERAMİK A.Ş. teknik personeli tarafından revize edilmiştir. Tesis; 1 adet proses atık sularının toplandığı Toplama Havuzu, katı partiküllerin fiziksel metotla çöktürüldüğü Ön Çöktürme Havuzu, katı çamurun toplanıp karıştırıldığı Yoğunlaştırma Havuzu, flok oluşumunu sağlayan Floküland Dozajlama Ünitesi, floklanmış çamurun kek kıvamına getirilip susuzlaştırıldığı Pres, katı partiküllerin ayrıştırıldığı atık suların toplanıp floküland dozajlamasının yapıldığı Hızlı Karıştırıcı, filtrelemenin sırasıyla yapıldığı Son Çöktürme Havuzu, Kum Filtre ve Deşarj Havuzundan oluşmaktadır. Yapılan revizyonlar neticesinde tesis, 29.07.1998 tarihinde alıcı ortama su deşarjı yapabilme izni olan "Deşarj İzin Belgesi" almıştır. Sonrasında kurulan hidrofor sistemiyle iyileştirilen Arıtma Tesisi sayesinde, arıtılan Proses Atık Sularının % 60'ı işletmede proses amaçlı olarak tekrar kullanılmaktadır. Çevre düzenleme çalışmaları içerisinde oluşturulan yeşil alan ve dikilen fidanlar da arıtma tesisinde arıtılmış atık sular ile sulanmaktadır. Hatta yaz dönemlerinde alıcı ortam olarak tanımlanmış Safran Çayına su deşarjı yapılmadan tesis çalıştırılmaktadır. Arıtma Tesisi, Manisa Çevre İl Müdürlüğü ve Tarım İl Müdürlüğü tarafından Su Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği Tablo 7.4'e göre aylık periyotlarda denetlenmektedir.

Arıtma tesisi çıkışında oluşan katı atıklar (bu ürüne “kek” adı verilir) yer ve duvar seramikleri sektöründe çamur üretiminde kullanılabilir. Bu sebepten ötürü Arıtma Tesisi çıkışındaki kekler, yer ve duvar seramiği üreticilerine satılarak geri kazanılmaktadır.

2.3. Emisyon Ve İmisyon Kontrolü Uygulamaları

SEREL SERAMİK A.Ş., işletme emisyon ve imisyon (tozluluk) kaynaklarını kontrol altına almak amacıyla 1996 yılında projeler oluşturmuş ve uygulamaya başlamıştır. Böylelikle; kötü yanma sebepli atmosfer kirliliğinin önlenmesi, enerji tüketiminin optimize edilmesiyle doğal kaynakların kontrollü kullanılması, atmosfere zararlı partikül atılmasının önlenmesi sağlanmıştır. Bu amaçla öncelikle temiz yakıtlar seçilmiş ve yakıt dönüşümleri sağlanmıştır. Sonrasında optimum yanmayı sağlayan kontrol sistemleri seçilmiş ve yakıt kontrolü sağlanmıştır. Ayrıca tüm çıkış bacalarına her prosese özgü olmak üzere filtre sistemleri seçilmiştir. Yapılan iyileştirme çalışmaları neticesinde 12.05.1998 tarihinde “B Grubu İşletmeler Emisyon İzin Belgesi” almaya hak kazanmakla beraber, Isı merkezinde klimatize maliyetlerinde % 11 iyileştirme sağlanmıştır.

2.4. Geri Dönüşüm Uygulamaları

2.4.1. Sır Geri Dönüşümü

Seramik ürünlerin büyüleyici, parlak ve sıhhi görüntüsünü veren kaplama kısmına “sır” ismi verilir. Pişirme işleminde sinterleşme sonucu eriyerek tüm bünyeyi kaplayan bu camsı tabaka ciddi bir maliyete sahip olup, yurt dışından temin edilen katkı maddeleri ile elde edilmektedir.

Yarı mamul yüzeyine püskürtülerek uygulanan ve pişme öncesinde pudramsı bir karaktere sahip olan sır malzemesi; yüzeye püskürtülme işlemi esnasında ciddi atıl kayıplara maruz kalır. Seramik sağlık gereçleri sektöründe sır kayıplarının azaltılması ve atık sıranın tekrar üretime kazandırılması çalışmaları sürekli yapılmaktadır. Sırın içerdiği mikronize

kuarz tanecikleri transfer elemanlarında (pompalar, vanalar vb) ciddi tahribatlara sebep olmaktadır. Bu konuda SEREL SERAMİK A.Ş. tarafından denenen özel bir metotla sır üretiminden % 23 kazanç sağlanmıştır. Ayrıca arıtma tesisine giden sırlı proses atık sularındaki sır konsantrasyonu azaldığı için arıtma tesisinde kullanılan ekipmanların da kullanım ömürleri takribi % 35 oranında uzamıştır.

2.4.2. Atık Isı Kullanımı

SEREL SERAMİK A.Ş.'de bulunan Pişirme Üniteleri ve Yakma Kazanlarının baca gazlarının neden olduğu atık ısıdan yararlanabilmek için 1997 yılında 1 adet Sırlı Mamul Kurutucusu, 2000 yılında 2 adet Kazan Ekonomizörü ve 1 adet Fırın Atık Isı Eşanjörü çalışması yapılmıştır. Bunun neticesinde Kazan dairesi yakıt tüketimi % 5 oranında azalmıştır.

2.4.3. Iskarta Mamullerin Geri Dönüşümü

Seramik ıskartası geri dönüşümü mümkün olmayan, ıslah çalışmaları pahalı ve zor olan bir malzemedir. SEREL SERAMİK A.Ş. 2000 yılında yaklaşık 60.000 tonluk pişmiş ıskarta seramik atığının bertarafı için araştırmalar yapılmış ve Kirma Tesisi kurulması kararlaştırılmıştır. Bu proje neticesinde 2001 yılında tüm ıskartalar 4 aylık bir zamanda öğütülmüş ve elde edilen 1-1.5 cm büyüklüğünde seramik mıcır malzemesi, bedelsiz olarak zemin dolgu malzemesi olarak Manisa Belediyesi'nin gösterdiği alanlara sevk edilmiştir.

1 mm. ve daha küçük malzemeler ise laboratuvar koşullarında belirlenmiş yüzdelerde seramik çamurunda kullanılarak geri kazanılmaya başlamıştır.

Böylece seramik atıklar değerlendirilmiş ve bu uygulama sektörde model olarak yerini almıştır.

2.4.4. Kütle Denkliği ve Atık Kontrolü Uygulamaları

ISO 14001 evre Yönetim Sistemi uygulamaları içerisinde temel yapılardan biri olan "Atık Kontrolü" 1994 yılından itibaren SEREL SERAMİK A.Ş.'de fiili olarak uygulanmaktadır. Temel olarak "kütle denkliği" prensibine göre oluşturulmuş bu modelde işletme girdileri; üretim, yardımcı ve harici girdiler olarak 3 grupta sınıflandırılmaktadır. Üretim girdileri ve katma değer kazanmış nihai ürün ıktıları (kullanılan tüm enerji girdileri dahil) mukayesesi ile üretim verimliliği ve kontrol altına alınması gereken üretim safhaları belirlenmektedir.

Atık Kontrol Yönteminde tüm atıkların geri dönüş, bertaraf (satış vb) veya akredite olmuş kuruluşlar tarafından imhasına yönelik sınıflandırma yapılmaktadır. Böylece atıklar karıştırılmamakta, periyodik olarak girdi – ıktı değerleri kontrol edilerek optimum kullanım değerlerine ulaşılmaktadır. Ancak bu çalışmada verim; sadece iyi bir model oluşturulmasıyla değil, ayrıca toplu bilinçlenme ve uygulama ile sağlanmaktadır. Bu konudaki alışmalar SEREL SERAMİK A.Ş.'de sürekli olarak uygulanmaktadır. Kullanılan malzemeler geri dönüşümü mümkün olan malzemelerden seçilmektedir. Bu çalışmaların somut neticelerinden bazıları; % 22 naylon, % 35 ahşap palet, % 18 kağıt kullanımının azalması olarak sunulabilir.

2.5. evre Dostu (Yeşil) rnler

evre dostu kimliğini doğasında barındıran seramik ürünler için tüm üreticiler sürekli geliştirme çalışmaları yapmaktadır. Bu misyonu kurulduğu ilk günden itibaren taşıyan SEREL SERAMİK A.Ş., AR-GE çalışmalarını sürekli olarak uygulamakta ve tüketicie ağdaş, estetik, ergonomik ve yeşil ürünler sunmaktadır.

EXTRA CLEAN SERAMİK



Seramik sağlık gereçleri sektöründe yıllardır kaliteli ürünlerle adından söz ettiren SEREL SERAMİK A.Ş., Türkiye'de ilk kez, seramik sağlık gereçlerinde gerçek temizliği sunarak, seramiği bir adım öne taşımaktadır.

SEREL Extra Clean, doğası gereği temiz olan seramikte, görünümüyle diğer seramiklerden daha parlak, temizlik ürünleriyle yıpranmayan, hatta temizlik ürünlerine gerek bırakmayan yepyeni bir üründür. **SEREL Extra Clean**, saf seramiktir. Saf seramik, yabancı madde içermeyen, seramik yüzeyinin "seramik iyonları" şeklinde pişirildiği bir son teknoloji üründür. SEREL SERAMİK A.Ş.'nin son buluşu olan bu seramik zırhı; seramik sırnın birkaç atom büyüklüğünde pişirilmesi sonucu ortaya çıkmıştır. Bu gelişme neticesinde, her tür bakteri, virüs, kir, pas, su, yağ benzeri maddelerin seramik üzerinde yerleşmesi kesinlikle önlenmektedir.

Normal Seramik Yüzeyi ile ExtraClean Seramik Yüzeyi Karşılaştırması



Normal Seramik Yüzeyi



ExtraClean Seramik Yüzeyi

Bu uygulamada seramik yüzeyin iç yapısının pürüzlülüğünün azaltılması ve doğal olarak yabancı maddelerin yüzeye tutunabilmelerine

engel olmak mantığı benimsenmiştir. Yağ, boya gibi agresif ve yüzeye tutunabilme kabiliyeti yüksek malzemelerde bile mükemmel sonuç veren **SEREL Extra Clean** yüzeyinde çok daha az su ile temizlik yapılabilmekte ve doğal kaynak tüketimini azaltıcı yönde etki sağlamaktadır. Ayrıca bakteri oluşumuna sebep olabilecek kaynaklar da yüzeyden bertaraf edilebildiği için **SEREL Extra Clean** ürünler antibakteriyel özellik taşımaktadır.



Her zaman yeni, kuru ve temiz kalan, kir ve leke tutmayan **SEREL Extra Clean** ürünleri "Fırçanızı atın!" sloganıyla piyasaya sürülmüştür. **SEREL Extra Clean** Seramik Sağlık Gereçleri, banyolarda karşılaşılan en yoğun kirlerde bile, asitler ve katkı maddeleri gibi ağır kimyasallarla çevreye zarar veren kimyasal temizleyicilere ihtiyaç duymadan suyla kolaylıkla temizlenebilmektedir. **SEREL**

Extra Clean Seramik Sağlık Gereçleri, yeni geliştirilen çevre dostu iyon teknolojisi sayesinde, seramiğin doğal özelliklerini koruyarak pürüzsüz bir yüzey ile ömür boyu dayanıklılık ve temizlik sunmaktadır. **SEREL SERAMİK A.Ş.**'nin yaşama konfor katan yeniliklerinden biri olan **SEREL Extra Clean**, Türkiye'de ilk ve tek olan iyon teknolojisi ile çok daha az su kullanımı ve kolay bir bakımla yüksek düzeyde hijyenin yanında, su ve temizlik maddesi harcamalarını azaltılarak zaman ve para tasarrufu sağlayan çevre dostu bir seramik sağlık ürünüdür.

Kuruluşundan bu yana çevre duyarlılığına sıkı sıkıya bağlı ve tüketicilerine dünya kalitesi standartlarını sunmayı ilke edinen **SEREL SERAMİK A.Ş.**, **SEREL Extra Clean** ile Türk seramik sağlık gereçleri sektörüne öncülük etmektedir. Daha temiz bir dünya, daha temiz bir çevre, gelecek nesillere nefes aldıracak bir atmosfer bırakmak için **SEREL SERAMİK A.Ş.**, bu konuda üzerine düşeni yerine getirdiğini düşünüyor.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çevre sorunlarının temelinde bazı kaynakların bol ve sınırsız olduğu; dolayısıyla serbest (bedelsiz) mallar olduğu varsayımı yatmaktadır. Ekonomi biliminin temel eksikliği tabiat faktörünü sadece miktar, kalite ve teknolojik elverişlilik yönünden kavramlaştırarak, onu özünde mevcut olan “denge” elamanından soyutlamış olmasıdır. Eğer iktisatçılar “doğal kaynaklar” kavramında “tabii denge” unsuruna da yer vermiş olsalardı şüphesiz sanayileşen dünyamızı büyük tehlikelerle karşı karşıya bırakan çevre sorunları bu boyutlarda ortaya çıkmazdı. İktisatta “denge” kavramından soyutlanmış bir tabiat faktörü kavramı, bilimsel yönden eksikliği bir yana pratik yönden de büyük sakıncalar arz etmektedir.

Firma davranışının temel bir kuralı olan minimum maliyet prensibinin en ucuz üretim faktöründen daha çok kullanılmasını gerektirmesi de, doğal kaynakların israfına ve sömürülmesine sebep olmuştur. Tabiata oranla nüfusun az olduğu dönemlerde, doğal kaynaklar bol ve bedava olduğundan minimum maliyet prensibi sadece en az emek kullandığı zaman yerine getirilmiş addedilmiştir. Başka bir deyişle emekten tasarruf düşünülürken, tabiattan tasarruf düşünülmemiştir. Nüfus az olduğu, teknoloji çok ilerlemediği sürece tabiat, bu uygulamanın yol açtığı dengesizliği giderebilmiştir. Ancak günümüzde nüfus-tabiat oranı tabiat lehine değiştiğinden, bu faktör kıt hale gelerek çevre sorunlarını da gündeme getirmiştir. Demek ki çevre sorunlarının çözümü, firmanın klasik davranışının düzeltilmesinde yani, hem özel hem de sosyal boyutları olan fayda-maliyet analizlerinde yatmaktadır. Nihai hedef, mümkün olduğu kadar az çevre sorunu doğuran, fakat ekonomik faaliyet sürecini de sınırlandırmayan bir bileşim bulmak olacaktır.

Sanayi işletmelerinin üretim metotlarına ilişkin tercih kararları çevre bozulması yoluyla toplumun refahını etkileyebilir: Bu kararlar kuruluş yerinin iyi seçilmesi, kıt kaynaklardan tasarruf, israfın asgarileştirilmesi, en verimli üretim metotlarının kullanılması, yeni ve temiz enerji kaynaklarının kullanılması, yeni teknoloji ithal edilirken çevre etkilerinin mutlaka hesaba

katılması, arıtma ve atıkları değerlendirme sistemlerinin kullanılması gibi hususları içerir; bütün bunlar da çevre sorunları ile yakından ilgilidir. Demek ki çevre sorunları ile kaynakların etkin kullanımı arasında son derece kuvvetli ilişkiler mevcuttur.

Karşılanmamış ihtiyaçların nispeten fazla olduğu az gelişmiş ülkelerde ve bu arada Türkiye’de çevre sorunlarının göz ardı edilmesinin başlıca nedeni, çevre korumanın alternatif maliyetinin yüksek sayılmasıdır. Oysa refah kavramının geniş anlamda düşünülmesi ve optimum bileşimlerin araştırılması durumunda, çevre maliyetlerinin sanıldığı kadar yüksek olmadığı sonucuna varılabilir (Dura, 1991).

Çevre bilinci de; çevreyi koruyucu, çevre kirliliğini önleyici çalışmalar için önemli bir koşul olmakla birlikte tek başına yeterli değildir. Buna tüm toplumun katılımı gerekir. Birey ve ailenin tek tek katılımı olmadıkça, yanlış alışkanlıklar değiştirilmedikçe sorunların çözülmesi güçtür. Toplumdaki her bir birey ve ailenin tüketim zorunluluğu dikkate alındığında, satın alma, kullanma ve elden çıkarma konusundaki karar ve davranışların çevre korunmasında ve kirlenmesindeki rolünün çok büyük olduğu anlaşılmaktadır (Erkal ve Şafak, 2001; 61).

OECD’nin 1993 yılında başlattığı sürdürülebilir kalkınma ile üretim ve tüketim modelleri arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada, hükümetlerin idari ve yasal düzenlemeleri ile fiyat uygulamalarının yanı sıra, tüketici davranışlarını etkileyecek yöntemlerinden biri de “gönüllü katılım ve sosyal sorumlu tüketim” olarak gösterilmiştir.

Sosyal sorumlu tüketim, tüketicilerin satın alma kararlarında ve tüketim davranışlarında yalnızca kendi kişisel ihtiyaçlarını tatmin etme isteği ile motive olmayan kararlarının ve davranışlarının muhtemel sonuçlarını dikkate alan bir tüketim biçimidir. Bir başka tanıma göre sosyal sorumlu tüketim, birey tüketiminin yerel, ulusal ve uluslararası toplumlarda yaşayan bireyler üzerindeki etkilerinin farkında olmaktır.

Sürdürülebilir tüketim ise temel ihtiyaçları karşılamak ve yaşam kalitesini geliştirmek için, ürün ve hizmetlerin bu günkü nesil ve gelecek nesiller arası eşitliği bozmadan kullanılmasını ifade eder.

OECD'nin raporunda, sürdürülebilir tüketim gelişimi ve çevresel sorunların öneminin kavranması için sosyal tutumların ve kültürel değişimin gerekli olduğu belirtilmiştir. Bu değişimin gerçekleştirilmesi ise büyük ölçüde tüketicinin motivasyonuna bağlıdır. Tüketiciler öncelikle çevre ve kaynaklarla ilgili problemlerin varlığına, bunların çözümlenmesinin gereğine ve kendi bireysel çabalarının bu problemlerin çözümünde yardımcı olacağına inanmalıdır (Bayraktar, 2001; 51).

"Çevrenin korunması" ancak kirliliğin bulunduğu çevrede yaşayanların bilinçlendirilmesi ve konu hakkında eğitilmesiyle mümkün olabilmektedir. 1982 Anayasası'nda da yer alan çevrenin korunması hususunu sağlayacak en önemli araç, korunma tedbirlerinin eğitim yoluyla topluma anlatılmasıdır. Çevrenin korunması ile ilgili olarak yürütülen eğitimin temel amacı; topluma ve bireylere doğanın ve yapay çevrenin karmaşık yapısını, bu yapıyı oluşturan biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel özelliklerin birbirlerini nasıl etkilediklerini anlatmaktır. Ayrıca, çeşitli maddi ve manevi değerlerin, davranışların ve pratik çözümlerin, çevrenin iyileştirilmesine ve çevre sorunlarının giderilmesine etkin ve sorumlu bir şekilde katılmalarını temin etmek de, eğitimin çevreye yönelik amaçları arasında yer almaktadır (Pektaş, 2003).

Tüketici ne kadar çevre sorumluluğuna sahip davranışlar sergilemek isterse istesin eğer bu konuda bilgisi yok ise bunu gerçekleştiremeyecektir. Örneğin bir araştırma sonucuna göre, tüketicilerin % 25'inden fazlası banyo yaparken duşu kullanmanın, küveti doldurmaktan daha az tüketime neden olduğunu bilmemektedir. Yine tüketicilerin % 34'ünün floresan lambaların normal ampullerden daha az enerji harcadığını bilmedikleri saptanmıştır.

Erkal ve Şafak tarafından 1995 yılında Kırıkkale ilinde, sosyo-ekonomik düzeyleri farklı aileler üzerinde yapılan araştırmada; deneklerin

%36.6'sının "Çevre Dostu" , %49.3'ünün de "Geri dönüşümlü ambalaj" kavramını bilmedikleri ortaya çıkmıştır. Öğrenim düzeylerinin artması ile birlikte "çevre dostu" kavramını tanıma ve alışverişlerinde ambalajların "geri dönüşümlü" olmasına dikkat etme oranlarının da arttığı gözlenmiştir (Erkal ve Şafak, 2001; 61).

Ulusal 1. Çevre Çocuk Kurultayı ve 4. Çevre şurasında ise, okul öncesi eğitimden başlanarak tüm öğretim kademelerinde çevre eğitimi verilmesi; örgün eğitim düzeyinde verilen çevre eğitimini daha etkin ve kalıcı sağlayacak eğitim materyallerinin hazırlanması konusunda Milli Eğitim Bakanlığı, Çevre Bakanlığı, TSE ve gönüllü kuruluşlar arasında işbirliği yapılması; çevre duyarlılığını arttırmak amacıyla, ödüllü ulusal kampanyalar, yarışmalar ve festivaller düzenlenmesi; çevre bilincini arttırmak üzere tabiat müzeleri ve botanik bahçelerinin kurulması ve mevcut alanların öğrenciler tarafından gezilip görülmesinin sağlanması konularında öneriler sunulmuştur (Yalçınkaya, 2002; 78).

Çevrenin korunmasında organizasyonun da önemli fonksiyonları vardır. Bugün, bozulan çevre şartlarının bilincine varmış olan gelişmiş ülkelerde, çevre sorunlarının denetim altına alınması için gerekli olan örgütler kurulmuş bulunmaktadır. Bu örgütlerin çalışmaları, çevre sorunları ile ilgili sanayileşme, tarım, ulaştırma, enerji, tüketicinin korunması faaliyetlerini de içine alacak şekilde geniş kapsamlı tutulmaktadır.

Tüketicileri bilinçlendirme eğitimleri ve programları, bilinçli üreticilerin artmasına yol açacaktır. Çevre konusunda bilinçli tüketici (yeşil tüketici), genellikle üreticiyi bu doğrultuda yönlendirmektedir. Örneğin tüketicilerin, kurşun içeren benzinin çevrede yol açtığı zararlar hakkında bilinçlenmesi sonucu, otomobil üreticileri kurşunsuz benzin ile çalışan araçlar üretmeye, dolayısıyla da benzinciler, kurşunsuz benzin satmaya başlamıştır. Ancak yine de bir grup bilinçsiz tüketiciye hizmet verme konusunda ısrarcı olan üreticiler vardır ki, bunlar da çevre konusunda bir takım standartlara uymaya mecbur bırakılmalıdır.

Herhangi bir ürün yada hizmetin üretilmesi sırasında standartlara uyulduğunda, bu ürün yada hizmetle bağlantılı başka ürün ve hizmetlerin üretimi ve tüketiminde de verimlilik düzeyi görece olarak artacaktır. Bu tam olarak sağlandığında, üretimde ve tüketimde birim maliyetlerin düşmesinin yanı sıra çok az atık ortaya çıkacaktır. Yine bu tam olarak sağlandığında; aynı nitelik ve nicelikte ürün ve hizmet üretimi için, başta enerji ve hammadde olmak üzere çeşitli girdilerin daha az kullanılması yeterli olacaktır. Kaynakların verimli kullanılmasının çevre sorunlarını önlemenin öncelikli koşulu olduğunu, bu koşulun da yaşamın her alanının standartlaştırılmasıyla gerçekleştirilebileceğinin bir biçimde topluma anlatılması gerekmektedir. Bunu da TSE (Türk Standartları Enstitüsü), MPM (Milli Prodüktivite Merkezi) ve Çevre Bakanlığı gibi kurum ve kuruluşlar yapabilir (Çağlar, 1995; 62).



BİBLİYOGRAFYA

AB Çevre Mevzuatının Birbirleriyle Uyumlu Hale Getirilmesi için Rehber,
Ankara 1997.

AĞCA, Barçın, "Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi", Dışişleri Bakanlığı
Uluslararası Ekonomik Sorunlar Dergisi, Sayı:7, Kasım 2002,
<http://mfa.gov.tr/turkce/grupe/ues-7/kalkinmazirvesi.htm>, Erişim Tarihi:
15.02.2003

ALEXANDER, Forsyth, ISO 14001 : What Does It Mean IES, Industrial
Engineering Solution, 1996.

ANNAN, Kofi, Doğal Afetler Karşısında Artan Zaaflarımız, International
Herald Tribune gazetesi, 10 Eylül 1999.

AYBERK, Savaş, "AB' nin Çevre Politikaları", Atık Borsası Bülteni, Sayı:7,
Kocaeli 2002.

BAYRAKTAR, Meltem, "Sürdürülebilir Toplum İçin Sosyal Sorumlu Tüketim
Modeli", Standart Dergisi, Yıl: 40, Sayı: 473, Mayıs 2001.

BHARGAVA, Sangeeta, WELFORD, Richard, "Corporate Strategy and The
Environment: The Theory", Corporate Environmental Management: Systems
and Strategies, Welford R.(ed.), London 1996.

BUSCH, G., "Üretim Sürecinde Oluşan Atıkların Minimizasyonu ve Yeniden
Değerlendirilmesi" Sanayide Atık Yönetimi – Atıkların Azaltılması, Geri
Kazanımı ve Bertarafı Seminer Notları, İstanbul Sanayi Odası Çevre Şubesi
Yayını, Ağustos 1998.

CHAN, Ricky Y.K., LAU, Lorett B.Y., "Antecedents of Green Purchases: A Survey in China", Journal of Consumer Marketing, Vol.17, No.4, S.339, China 2000.

CRANE, Andrew, "Facing the Backlash: Green Marketing and Strategic Re-Orientationin in the 1999s", Journal of Strategic Marketing, 8(3), 2000.

ÇAĞLAR, Yücel, "Standardizasyon, Verimlilik ve Çevre", Standart Dergisi, S.62, Ağustos 1995.

ÇATALTAŞ, A.İhsan, "Kimyasal Proses Endüstrileri-1", İnkılap Yayınevi, İstanbul 1983.

ÇED - Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği, R.G. Sayı: 24777, 06.06.2002.

ÇELİK, Kenan, "Dünya Ticaretinin Küreselleşmesi: Dünya Ticaret Örgütü", <http://www.kaum.ktu.edu.tr/kenan/dto.htm>, Erişim Tarihi: 04.07.2003

ÇİÇEK, Recep, Pazarlama Anlayışı ve Uygulamalarındaki Gelişmeler, Standart Dergisi, Yıl: 40, Sayı: 475, Temmuz 2001.

DEMİRBAŞ, Aytaç M., Gazi Üniversitesi-SBE, İşletme AD, Yüksek Lisans Tezi, "Yeşil Pazarlama ve Tüketicinin Yeşil Pazarlamaya Yaklaşımı", Ankara 1999.

DPT (Devlet Planlama Teşkilatı), "Çevre ve Yerleşme- Çevre Sorunları", 6. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara 1989, <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan6.pdf>, Erişim Tarihi: 02.04.2003

DPT (Devlet Planlama Teşkilatı), "Çevre", 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara 2001, <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/viii/taslak.pdf>, Erişim Tarihi: 02.04.2003

DPT (Devlet Planlama Teşkilatı), Türkiye Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı, Ankara 1998, <http://ekutup.dpt.gov.tr/cevre/eylempla/ucep.html>, Erişim Tarihi: 18.03.2003

DURA, Cihan, "Çevre Sorunları ve Ekonomi", Çevre Üzerine, TÇSV Yayını, Ankara 1991.

EBSO Haber, "EBSO Çevre Ödülleri Sahiplerini Buldu", Ege Bölgesi Sanayi Odası Dergisi, Temmuz 2002.

EMİRALİOĞLU, Birol, "Sürdürülebilir Kalkınmada Sanayi-Maden-Çevre İlişkisi", Standart Dergisi, Yıl: 41, Sayı: 488, Ağustos 2002.

ERAY, Fatma, ÖZTÜRK, Zehra, ARAS, Emine, "Tekstil ve Konfeksiyon Endüstrisi için Çevre Dostu Üretimler", 1.Ulusal Çukurova Tekstil Kongresi Bildirisi, Ekim 1999.

ERCİŞ, Aysel, "Pazarlama, Toplum ve Sosyal Sorumluluk", Standart Dergisi, Yıl:40, Sayı:470, Şubat 2001.

ERKAL, Sibel, ŞAFAK, Şükran, "Ailelerin Çevre Korunmasına İlişkin Bilgi ve Davranışlarının İncelenmesi", Standart Dergisi, Yıl: 40, Sayı: 471, Mart 2001.

FULLER, Donald A., "Sustainable Marketing", Sage Publications, 1999.

Gayri Sıhhi Müesseseler Yönetmeliği, R.G. Sayı: 22416, 26.09.1995.

Green Gauge, Roper Starch Worldwide, USA 1996

GÖKDAYI, İsmail, "Çevrenin Geleceği: Yaklaşımlar – Politikalar", Türkiye Çevre Vakfı Yayını, Ankara 1997.

GÜL, Aynur, GÜVENEN, Sevil, "Aile, Tüketim ve Çevre" H.Ü. Ev Ekonomisi Yüksekokulu Ev İdaresi ve Aile Ekonomisi Bölümü,
<http://st.fatih.edu.tr/~cenkakman/atc.htm>, Erişim Tarihi: 07.10.2003

GÜNDÜZ, Zeki, PRICEWATERHOUSECOOPERS, Bilgilendirme Toplantısı Notu, İstanbul 2002.

GÜVENEN, Orhan, Devlet Planlama Teşkilatı, Türkiye Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı, Ankara 1998.

HALFORD, Graeme, "Human Decision Making About Environmental Change", The Human Dimension, Australia 1990.

Johannesburg Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi,

2002a "Sürdürülebilir Kalkınmada İş Dünyası ve Sanayinin Rolü" Özet Rapor

2002b Ülke Raporu Hazırlık Çalışmaları

KALAFATİS, Stavros P., POLLARD, Michael, EAST, Robert, TSOĞAS, Markos H., "Green Marketing And Ajzen's Theory of Planned Behaviour: A Cross-Market Examination", Journal of Consumer Marketing, Vol.16, No.5, S.454, UK 1999.

KASAP, Gülay Coşkun, Global Ticaretin Pasaportu ISO 14000, Uludağ Üni. İİBF Dergisi, Cilt:16, Sayı:4, Bursa, Aralık 1998. <http://iktisat.uludag.edu.tr/dergi/4/gulay2/gulay2.htm>

KOÇAK, Akın, "Yeşil Pazarlama: Eleştirel Bir Bakış", Pİ - Pazarlama ve İletişim Kültürü Dergisi, Ocak 2003.

KUŞHAN, Ş.Reyhan, AYDEMİR, H.Gökhan, AY, Nuran, "Atık Kalıp Alçılarının Kalsinasyonu", 10.Uluslararası Metalurji ve Malzeme Kongresi Bildiriler Kitabı, Cilt 3, Metalurji Mühendisleri Odası, 2000.

LAWRENCE, L., ANDREWS, D., FRANCE, C., "Alignment and Development of Environmental Strategy Through Total Quality Management", The TQM Magazine, Vol.10, No:4, 1998

MARQUET-PONDEVILLE, Sophie, "The Control Systems in the Environmental Management Framework", Working paper, IPA Young Scholars Colloquium, Haziran 2000.

MILES, Morgan P., COVIN, Jeffrey G., "Environmental Marketing: A Source of Reputational Competitive and Financial Advantage" Journal of Business Ethics, Vol.23, USA 2000.

NEMLİ, Esra, "Çevre Yönetim Sistemi ve Çevreye Duyarlı İşletmecilik", İSO Yayınları, Yayın No: 2000/11, İstanbul, Kasım 2000.

ODABAŞI, Yavuz, "Yeşil Pazarlama – Kavram ve Gelişmeler", Pazarlama Dünyası Dergisi, Yıl:6, Sayı:36, Kasım-Aralık 1992

OTTOMAN, Jacquelyn, "Green Marketing: Opportunity for Innovation", USA. 1993, http://www.greenmarketing.com/green_marketing_book.htm, Erişim Tarihi: 12.11.2002

ÖZEN, Ahmet, ONURAL, Ali, "Eksoz Emisyon Sistemlerinin Neden Olduğu Hava Kirliliği", Standart Dergisi, Yıl: 40, Sayı: 469, Ocak 2001.

ÖZTÜRK, M. Hayati, "Petro-Kimya Sanayinin Çevre Uygulamaları Açısından Gümrük Birliği'nden Etkilenmesi", Gümrük Birliği ve Çevre Paneller Dizisi, 1996.

PEATTIE, Ken, "Trappings Versus Sustance In The Greening Of The Marketing Plannig", Journal of Strategic Marketing, 7, 1999.

PEKTAŞ, Ethem K., DEÜ-SBE-Kamu Yönetimi AD, Yüksek Lisans Tezi, "Büyük Kent Belediyelerinin Eğitim ve Kültür Hizmetinde Siyasal ve Parti İdeolojilerinin Yansıması", II.Kısım, İzmir 1997, <http://basarm.com.tr/yayın/malihukuk/tez/ikincibolum1.htm>, Erişim Tarihi: 17.05.2003

POLONSKY, M.Jay, "Green Marketing Regulations in the US and Australia: The Australian Checklist", Greener Management International, Volume:5, 1994.

PÜTÜN, E., YÜCEL, M., "Türk Seramik Sektörü", 10.Uluslararası Metalurji ve Malzeme Kongresi Bildiriler Kitabı, Cilt 3, Metalurji Mühendisleri Odası, 2000.

SADGROVE, Kit, A to Z of Corporate Environmental Management, Earthscan Publications, London 1997, s.111.

SALTIK, Ahmet, "Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi: Kavramsal Bir Yaklaşım", Sürdürülebilir Kalkınmanın Uygulanması, Türkiye Çevre Vakfı, Ankara 1996.

SOYAK, Alkan, BAHÇEKAPILI, Cengiz, "İktisadi Krizler – IMF Politikaları İlişkisi ve Finance and Development Dergisindeki Yansımaları", İktisat-İşletme ve Finans Dergisi, Yıl:13, Sayı: 144, İstanbul 1998.

STRAUGHAN, Robert D., ROBERTS, James A., Journal of Consumer Marketing, Vol.16 No.6, USA 1999.

ŞİMŞEK, Metin, ISO 14000 Çevre Standartları Dünya Sanayinin Gündeminde, Makina Magazin Dergisi, 1996.

T.C. Anayasası, Kanun No: 2709, 1982, <http://tbmm.gov.tr/anayasa/AnayasaMetni.htm>, Erişim Tarihi: 15.03.2003

T.C.Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı, "Dünya Ticaret Örgütü'nde Ticaret ve Çevre", Ankara 2002.

TAVMERGEN, İge, ISO 14000 ÇYS: Uygulama Aşamaları ve Sağladığı Faydalar, DTM Dış Ticaret Dergisi, Nisan 1998, <http://foreigntrade.gov.tr/ead/DTDERGI/nisan98/iso14001.htm>, Erişim Tarihi: 20.03.2003

TAYLOR, Larry, "Linking Environmental Performance To Profitability", Chemical Business, 1997.

TEK, Ömer Baybars, "Pazarlama İlkeleri – Global Yönetimsel Yaklaşım Türkiye Uygulamaları", Beta Yayınları, 8. Baskı, İstanbul 1999.

TEKİNER, Galip, "Avrupa Birliği Engelleri ve Çevre", Türkiye Hazır Beton Birliği, Hazır Beton Dergisi, Sayı:43, Mayıs-Haziran 2001, <http://www.thbb.org/tr/thhb/dergi/43/i90.htm>, Erişim Tarihi: 13.03.2003

TORAMAN, Ö.Yusuf, TOPAL, Hüseyin, "Katı Atık ve Arıtma Çamurlarının Değerlendirilmesinde Alternatif Termal Teknolojiler Ve Uygulamaları", Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Dergisi, Cilt:18, No:1, 2003)

TSE-Çevre Yönetim Sistemleri Broşürü, Ankara 2002.

TSE-ÇYS Eğitim Notları, ÇTE.0198, Baskı No:2, Ankara 1997.

TÜSİAD, "Dış Ticarete Çevre Koruma Kaynaklı Tarife Dışı Teknik Engeller ve Türk Sanayii için Eylem Planı", Yayın No: TÜSİAD-T/98-233, Ağustos 1998.

Türk Standartları Enstitüsü, TS EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemleri Özellikler ve Kullanım Kılavuzu, Ankara, Nisan 1997

Umut Vakfı, Avrupa Barış Etkinlikleri, "Balkanlarda Ulusal, Bölgesel ve Uluslararası Yeniden Uyum Eğilimleri Konferansı", İstanbul 1996, http://umutvakfi.org.tr/etkinlikler/avrupa_4.htm, Erişim Tarihi: 15.02.2003

USLU, Orhan, "Ekonomik ve Ekolojik Uygulamalarda Sürdürülebilir Kalkınmanın Yeri", Sürdürülebilir Kalkınmanın Uygulanması, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, Ankara 1998.

UZEL, Serdar, "BS 7750 Çevre Yönetim Sistemi Standardı ve Belgelendirme", Toplam Kalite ve Çevre Kalitesi Bildirileri, Kalder Yayını, Yayın No: 8, Haziran 1995.

ÜNLÜ, Halil, Sanayiciler İçin Çevre El Kitabı, İSO Yayınları, Yayın No: 199/1, İstanbul, Şubat 1999.

VAN DAM, Ynte K., APELDOORN, Paul A.C., "Sustainable Marketing", Journal of Macromarketing, Volume 16, No:2, 1996

Vizyon 2023 – Bilim ve Teknoloji Stratejileri, "Seramik Sektörü", Teknoloji Öngörüsü Panelleri, Makina ve Malzeme Paneli Ön Raporu, 2002.

WISE, Gwen F., "Conservation-Based Green Marketing", OSEC Issue Brief 6, Environmental Protection Agency (EPA), www.epa.gov/ecocommunity/tools/econatt6.pdf, Erişim Tarihi: 18.01.2003

WRIGHT, John, "Tipping Balance: Sustainable Management of World Resources", Beckett & Karlson, 1998.

YALÇIN, Filiz, TILFARLIOĞLU, Semih, "ISO14000 Çevre Yönetim Sistemi Üzerine Bir İnceleme", Mühendis - Makina Dergisi, 1995.

YALÇINKAYA, Mustafa, "Çevre Yönetim Sisteminin Okullar İçin Önemi", Standart Dergisi, Yıl:41, Sayı: 489, Eylül 2002.

YILDIRIM, Tekin, ÇED Yönetmeliği Bilgilendirme Toplantısı Notları, MOSB Müdürlüğü, Manisa 2002.

YÜKSEL, Hilmi, "İşletmelerin Çevreye Duyarlı Üretim Faaliyetlerinin Ampirik Bir Çalışma İle Değerlendirilmesi", Endüstri Mühendisliği Dergisi, Sayı:2, Nisan-Mayıs-Haziran 2003.

İNTERNET WEB ADRESLERİ

<http://ifcln1.ifc.org/IFCExt/spiwebsite1.nsf>, Erişim Tarihi: 23.09.2003

<http://unep.org/Documents/Default.asp?DocumentID=43&ArticleID=250>, Erişim Tarihi: 19.04.2003

http://www.aygaz.com.tr/toplumsal_sorumluluk/content/cevre/CevrePol.aspx, Erişim Tarihi: 23.03.2003

<http://www.bsi-global.com/Education/Enquiries/LeafletPdf/ISO14000DV.pdf>, Erişim Tarihi: 19.04.2003

<http://www.cevre.gov.tr>, "Dünyanın Çevre Sorunları", Erişim Tarihi: 28.04.2003

<http://www.cevre.gov.tr/cevehukuku/degisiklik.htm>, Erişim Tarihi: 27.09.2003

<http://www.cografyadunyası.8m.net/tropikyagmuormanları.htm>, Erişim Tarihi: 09.07.2003

<http://www.deltur.cec.eu.int/eea.htm>, "EEA – Avrupa Çevre Kurumu", Erişim Tarihi: 28.04.2003

<http://www.europa.eu.int/comm/environment/emas>, Erişim Tarihi: 28.03.2003.

<http://www.foreigntrade.gov.tr/DUNYA/ulus/63ekoisites.htm>, Erişim Tarihi: 28.04.2003

<http://www.gurayseramik.com.tr/treeoflife/index.htm>, Erişim Tarihi: 25.09.2003

<http://www.inem.org/htdocs/eco-baltic/workshop-texts/barthel.html>, Erişim Tarihi: 19.04.2003

<http://www.maden.org.tr/www/7.BYKP/ekutup95/o477/feldspat/feldspat.htm>, Erişim Tarihi: 23.09.2003

<http://www.oecd.org/EN/about/environment>, Erişim Tarihi: 28.04.2003

<http://www.pud.org.tr/ambalaj/default.asp?kategori=AMB-GOREV>, Erişim Tarihi: 07.10.2003

<http://www.tse.org.tr/Turkish/KaliteYonetimi/cyskurkazan.asp>, Erişim Tarihi: 23.03.2003.

<http://www.tuv.com.tr/ys-iso14000.html>, Erişim Tarihi: 28.03.2003.

EKLER

EK-1

ÇEVRE KONUSUNDA FAALİYET GÖSTEREN SİVİL TOPLUM KURULUŞLARI

Sivil Toplum Kuruluşları	Faaliyet Alanı
1. Türkiye Anıt – Çevre Turizm Değerlerini Koruma Vakfı 2. Türkiye Çevre Vakfı (TÇV)	Hava Kirliliğinin Kontrolü
3. Doğal Hayatı Koruma Derneği 4. Çevre Koruma ve Yeşil Alanları Geliştirme Derneği 5. Türkiye Belediyeler Birliği (ve belediyelerin oluşturdukları bölge birlikleri) 6. Ege Çevre Sağlığı Derneği 7. TÇV	Su Kalitesinin Korunması
8. Türkiye Ağaçlandırma, Erozyonla Mücadele ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı (TEMA) 9. Türkiye Toprak İlmi Derneği 10. Doğayı Hayatı Koruma Derneği 11. TÇV	Toprak ve Arazi Kullanımı
12. Türkiye Ormancılar Derneği 13. Yeşil Türkiye Ormancılar Derneği 14. Orman Teknikerleri Derneği 15. Orman Mühendisleri Odası 16. Ormanları ve Doğayı Koruma Vakfı 17. Doğayı Hayatı Koruma Derneği 18. TÇV	Ormanlar
19. Çevre Koruma ve Güzelleştirme Derneği Türkiye Belediyeler Birliği 20. Doğal Hayatı Koruma Derneği 21. TÇV	Katı atıkların Kontrolü
22. Türkiye Bitki Koruma Derneği 23. Teknik Arıcılık Derneği 24. Doğal Hayatı Koruma Derneği 25. TÇV	Haşere İlaçlarının Kullanımı
Kaynak : Devlet Planlama Teşkilatı, Türkiye Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı 1998, S.14	

T.C. YATIRIM KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI
İNFORMASYON MERKEZİ

EK-2

BİRLEŞMİŞ MİLLETLER ÇEVRE VE KALKINMA RİO DEKLARASYONU

3 – 14 Haziran 1992

İlke 1

İnsanlar sürekli ve dengeli kalkınmanın merkezindedir. Doğa ile uyum içerisinde sağlıklı ve verimli bir hayata hakları vardır.

İlke 2

Devletler, Birleşmiş Milletler Şartı ve Uluslararası hukuk prensipleri doğrultusunda, kendi çevre ve kalkınma politikalarına uygun olarak kendi doğal kaynaklarını kullanma hakkına sahiptirler ve kendi yetki ve kontrolleri dahilindeki faaliyetlerin diğer ülkelere zarar vermemesini sağlamakla sorumludurlar.

İlke 3

Mevcut ve gelecekteki nesillerin kalkınma ve çevre ihtiyaçlarının eşit olarak karşılanabilmesi için kalkınma hakkı tamamlanmalıdır.

İlke 4

Sürekli ve dengeli kalkınmanın gerçekleşebilmesi için çevre koruma, kalkınma sürecinin entegre bir parçasını oluşturacaktır, ayrı olarak düşünülemez.

İlke 5

Hayat standardındaki eşitsizliklerin azaltılması ve insanların çoğunluğunun ihtiyaçlarının daha iyi karşılanabilmesi amacıyla, sürekli ve dengeli kalkınmanın vazgeçilemez ihtiyacı olan yoksulluğun giderilmesinde tüm devletler ve insanlar işbirliği yapacaklardır.

İlke 6

Gelişme yolundaki ülkelere, özellikle az gelişmiş ve çevre konusunda en çok rahatsız olan ülkelerin özel durum ve ihtiyaçlarına özel öncelik verilecektir. Çevre ve kalkınma konularındaki uluslararası uygulamalar tüm ülkelerin ilgi ve ihtiyaçlarına cevap verebilmelidir.

İlke 7

Dünyanın ekosisteminin korunması ve iyileştirilmesi amacıyla devletler global ortaklık ruhu içinde işbirliği yapacaklardır. Global çevre bozulmasına katkıları doğrultusunda ortak ancak farklı düzeyde sorumluluklara sahiptirler. Gelişmiş ülkeler, kendi toplumlarının global çevre üzerinde yarattığı baskı ve sahip oldukları teknoloji ve finansal kaynaklar doğrultusunda, sürekli ve dengeli kalkınmadaki sorumluluklarını kabul etmektedirler.

İlke 8

Sürekli ve dengeli kalkınmayı ve insanlar için daha kaliteli bir yaşamı gerçekleştirebilmek için devletler sürdürülebilir olmayan üretim ve tüketim kalıplarını azaltmalı, ortadan kaldırmalı ve demografi politikalarını iyileştirmelidirler.

İlke 9

Sürekli ve dengeli kalkınma için kapasiteyi güçlendirmek amacıyla bilimsel ve teknolojik bilgi alışverişi ve teknoloji transferi yoluyla devletler işbirliği yapacaklardır.

İlke 10

Çevre konuları, bireylerin belirli düzeydeki katılımları ile en iyi şekilde ele alınmaktadır. Ulusal düzeyde, her birey kamu otoritelerindeki çevreyle ilgili bilgilere (tehlikeli maddelere ve faaliyetlere ilişkin bilgiler de dahil olmak üzere) ulaşabilecek ve karar verme sürecine katılma fırsatına sahip olacaktır. Devletler, bilgileri herkes tarafından elde edilebilecek hale getirerek kamu duyarlılığını ve katılımını kolaylaştıracak ve destekleyecektir. Acil çözüm ve yeni düzenlemeler dahil olmak üzere adil ve idari uygulamalara etkin geçiş sağlanacaktır.

İlke 11

Devletler etkili çevre mevzuatı oluşturacaklardır. Çevre standartları, idari hedefler ve öncelikler, uygulandıkları alanların çevresel ve kalkınmaya ilişkin durumunu yansıtacaktır. Bazı ülkeler tarafından uygulanan standartlar, diğer ülkeler için ekonomik ve sosyal maliyet açısından uygun olmayabilir.

İlke 12

Devletler destekleyici ve açık bir uluslararası ekonomi sistemi geliştirmek için işbirliği yapacaklardır. Çevre amaçlı alınan ticaret politikası tedbirleri, uluslararası ticarete gizli bir sınırlama getirecek nitelikte olmamalıdır. İhraç eden ülkenin sınırları dışında, çevresel hususlarla ilgilenmek üzere tek taraflı eylemlerden kaçınılmalıdır. Sınırların yada global çevre sorunlarına işaret eden çevresel tedbirlerde, mümkün olduğunca uluslararası oybirliği temel alınacaktır.

İlke 13

Devletler kirlilikten zarar görenler için sorumluluk ve tazmine ilişkin ulusal kanunlar geliştireceklerdir. Devletler, aynı zamanda, sınıraşan olumsuz çevresel

etkiler için sorumluluk ve tazmine ilişkin uluslararası kanun geliştirmek üzere süratli ve daha kararlı bir tavırla işbirliği yapacaklardır.

İlke 14

Devletler, çevreye veya insan sağlığına zarar veren faaliyet ve maddelerin diğer lkelere transferini önlemek amacıyla etkili bir biçimde işbirliği yapmalıdırlar.

İlke 15

Çevrenin korunması amacıyla ihtiyat prensibi devletlerin kapasitesi doğrultusunda yaygın bir şekilde uygulanacaktır. Ciddi tehditlerin veya tamiri mümkün olmayan zararların bulunması halinde, bilimsel belirsizlik, önlemlerin alınmasını erteleyebilecek bir neden olarak kullanılmalıdır.

İlke 16

Ulusal otoriteler "kirleten öder" prensibini dikkate alarak çevre maliyetlerinin uluslararası hale getirilmesine ve ekonomik araçların kullanımını geliştirmeye gayret göstermelidirler.

İlke 17

Ulusal bir araç olarak çevresel etki değerlendirmesi çevreye önemli derecede zarar verici nitelikteki ve uzman ulusal otoritenin kararına bağlı olan faaliyetler için yapılacaktır.

İlke 18

Başta devletlere zarar verecek ulusal çevre felaketleri ve olağanüstü durumlar halinde, ilgili devletler derhal uyarılacaktır. Uluslararası topluluk, bir felakete uğrayan ülkeye yardım konusunda elinden gelen her türlü gayreti sarf edecektir.

İlke 19

Ciddi boyutlarda sınırlar ötesi olumsuz etkiye sahip olabilecek faaliyetler sözkonusu olduğunda, devletler bu etkilere maruz kalabilecek komşu devletleri haberdar edecek ve ilgili bilgileri bu devletlere temin edecek ve bu devletlere zamanında iyi niyet içinde danışacaklardır.

İlke 20

Kadınlar çevre yönetiminde ve gelişmesinde önemli role sahiptirler. Bu yüzden sürdürülebilir kalkınmayı başarmak için onların katılımı gereklidir.

İlke 21

Herkese daha iyi bir gelecek sağlamak ve sürdürülebilir kalkınmayı başarabilmek için dünya gençliğinin yaratıcılığı, idealleri ve cesareti global bir sorumluluğu paylaşmaları yönünden kanalize edilmelidir.

İlke 22

Yerli halk ve onların toplumları ve diğer yerel toplulukların bilgileri geleneksel uygulamaları nedeniyle kalkınma ve çevre yönetiminde önemli role sahiptirler. Devletler sürdürülebilir kalkınmanın başarılmasında etkili katılımlarını sağlamalı, kimliklerini ve kültürlerini desteklemelidir.

İlke 23

İşgal, baskı ve tahakküm altındaki halkların kaynakları ve çevreleri korunmalıdır.

İlke 24

Doğal olarak savaş, sürdürülebilir kalkınmanın yıkımıdır. Bu nedenle, devletler silahlı çatışmalarda çevrenin gözetilmesi amacıyla, uluslararası hukuka saygı gösterecekler ve gerektiğinde onun daha da geliştirilmesi için işbirliği yapacaklardır.

İlke 25

Barış, kalkınma ve çevre koruma birbirine bağlı ve bölünmezdir.

İlke 26

Devletler, çevresel anlaşmazlıkları Birleşmiş Milletler şartına uygun olarak barışçı yollardan ve uygun yöntemlerle çözeceklerdir.

İlke 27

Bu deklarasyon ilkelerinin uygulanmasında ve sürdürülebilir kalkınma alanında uluslararası hukukun daha da geliştirilmesinde devletler ve insanlar iyi niyet ve ortaklık ruhu ile işbirliği yapacaklardır.

EK-3

ULUSLARARASI VE ULUSAL DÜZEYDE ÇEVRE HUKUKU DÜZENLEMELERİ

1. ÜRETİM GİRDİLERİNE İLİŞKİN OLARAK;

1.1. DOĞAL KAYNAKLAR OLARAK HAMMADDE

Yasa, Tüzük, Yönetmelik ve Bakanlar Kurulu Kararları:

- Orman Kanunu (6831 sayılı RG. 08.09.1956 / 9402)
- Milli Parklar Kanunu (2873 sayılı RG. 11.03.1983 / 18132)
- Ağaçlandırma Fonu Yönetmeliği (RG. 11.03.1983 / 20105)
- Çevre Kanunu (2872 sayılı RG. 11.08.1983 / 18132)
- Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği (RG.23.06.1997 / 23028)
- Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (2862 sayılı RG. 23.07.0983 / 17635)
- Maden Kanununun (3213 sayılı RG. 15.06.1985 / 18785)
- Maden Kanunu Uygulama Yönetmeliği (RG. 22.08.1985 / 18796)
- Doğal Gazın Kullanımı Hakkında Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Yetki Kanunu (3378 sayılı RG. 17.16.1987 / 19490)
- Taşocakları Nizamnamesi (06.06.1317)
- Yeraltı Suları Hakkında Kanun (167 sayılı RG. 25.12.1960)
- Sular Hakkında Kanun (831 sayılı RG. 10.05.1926 / 368)
- İSKİ-İçme ve Kullanma Suyu Temin Edilecek Olan Yüzeysel Su Kaynaklarının Kirlenmeye Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik (RG. 13.03.1984 / 18340)
- Köy İçme Suları Hakkında Kanun (7478 sayılı RG. 16.05.1960)
- Sıcak ve Soğuk Maden Sularının İstismarı ile Kaplıcalar Tesisatı Hakkında Kanun (927 sayılı RG. 30.06.1926 / 408)
- Taşkın Sulara ve Su Baskınlarına Karşı Koruma Kanunu (6373 sayılı RG. 21.01.1943)
- Sulama Alanlarında Arazi Düzenlemesine Dair Tarım Reformu Kanunu (3083 sayılı RG.05.03.1985 / 18592)
- Tarım Reformu Kanunu Uygulama Yönetmeliği (RG. 11.03.1989 / 20105)
- Özel Çevre Koruma Bölgesine İlişkin Esaslar (RG. 16.09.1988 / 19931)
- Özel Çevre Koruma Bölgesine İlişkin Bakanlar Kurulu Kararı (RG. 05.07.1987 / 19863 – 10.11.1989 / 20338 – 02.03.1990 / 20449 – 21.11.1990 / 20702)
- Sulak Alanlar Tebliği (RG. 05.04.1995 / 22249)
- Umumi Hıfzısıhha Kanunu (1593 sayılı RG.06.05.1930 / 1489)
- Su Ürünleri Kanunu (1380 sayılı RG. 04.04.1971 / 13799)
- Bitki Gen Kaynaklarının Toplanması, Muhafazası ve Kullanılması Hakkında Yönetmelik (RG. 15.08.1992 / 21316)
- Kara Avcılığı Kanunu (RG. 13.05.1937 / 3603)
- Zirai Mücadele ve Zirai Karantina Kanunu (RG. 24.05.1957 / 9615)
- Zirai Karantina Tüzüğü (RG.02.09.1964 / 11796)
- Doğal Çiçek Soğanlarının Sökümü, Üretimi ve İhracatına Ait Yönetmelik (RG. 03.10.1991 / 21016)
- Boğaziçi Kanunu (2960 sayılı RG. 22.11.1983 / 18229)
- Kıyı Kanunu (3612 sayılı RG. 17.04.1990 / 20495)

- Kıyı Kanununun Uygulamasına Dair Yönetmelik (RG. 03.08.1990 / 20594 ; değişiklik 27.08.1996 / 22709)
- Petrol Kanunu (6326 sayılı RG. 16.03.1954 / 8659)
- Petrol Tüzüğü (5633 sayılı RG. 13.09.1955 / 9102)
- Hayvan Sağlığı ve Zabıtası Kanunu (3285 sayılı RG. 16.05.1986 / 19109)
- Hayvan Sağlığı ve Zabıtası Tüzüğü (11656 sayılı RG. 17.09.1931 / 1901)

Bu Alanda Türkiye'nin Taraf Olduğu Uluslararası Sözleşmeler :

- Akdeniz Genel Balıkçılık Konseyinin Kurulması Hakkında Anlaşma – Roma 1949 (RG. 07.07.1967 / 12641)
- Kuşların Korunması Hakkında Uluslararası Sözleşme – Paris 1959 (RG. 17.12.1966 / 12480)
- Avrupa ve Akdeniz Bitki Koruma Teşkilatı Kurulması Hakkında Sözleşme – Paris 1951 (10.08.1965)
- Hayvanların Uluslararası Nakliye Sırasında Korunması Hakkında Sözleşme – Paris 1968 (20.02.1971)
- Balina Avcılığının Tanzimi Hakkında Mukavelename – 1931 (RG. 08.11.1934 / 2399)
- Nesli Tehlikede Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme – Washington DC 1973 (rg. 20.06.1996)
- Dünya Kültür ve Tabiat Mirasının Korunması Hakkında Sözleşme – Paris 1972 (RG. 14.02.1983 / 17959)
- Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Doğal Yaşama Ortamlarının Korunması Sözleşmesi – Bern 1979 (RG. 20.02.1984 / 18318)
- Akdeniz' in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi – Barselona 1976 (RG. 12.06.1981 / 17368)
- Akdeniz' de Özel Olarak Korunan Alanlara Ait Protokol – Cenevre 1982 (RG. 23.10.1988 / 19968)
- Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi – Rio 1992
- Özellikle Su Kuşlarının Yaşama Alanı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme – Ramsar 1971 (RG.17.05.1994 / 21937)
- Yeni Bir Avrupa İçin Paris Şartı – Paris 1990 (21.11.1990)

1.2. İŞLENMİŞ HAMMADELER (KAYNAKLAR)

Yasa, Tüzük, Yönetmelik ve Bakanlar Kurulu Kararları:

- Petrol Kanunu (6326 sayılı RG. 16.03.1954 / 8659)
- Petrol Tüzüğü (5633 sayılı RG. 13.09.1955 / 9102)
- Zararlı Kimyasal Madde ve Ürünlerin Kontrolü Yönetmeliği (RG. 11.07.1993 / 21634)
- Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Kanunu (RG. 13.07.1982 / 17753)
- Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği (RG. 06.09.1991 / 20986)
- Maden Kanunu (3213 sayılı RG. 15.06.1985 / 18796)

Bu Alanda Türkiye'nin Taraf Olduğu Uluslararası Sözleşmeler :

- Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi ve Montreal Protokolü (RG. 09.09.1990 / 20629)
- Tehlikeli Atıkların Sınırötesi Taşınımının ve İmhasının Kontrolü Sözleşmesi – Basel (RG. 15.05.1994 / 21935)

1.3. ENERJİ

Yasa, Tüzük, Yönetmelik ve Bakanlar Kurulu Kararları:

- Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Kanunu (RG. 13.07.1982 / 17753)
- Petrol Kanunu (6326 sayılı RG. 16.03.1954 / 8659)
- Petrol Tüzüğü (5633 sayılı RG. 13.09.1955 / 9102)
- Doğalgaz Kullanımı Hakkında Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Yetki Kanunu (RG. 17.06.1986 / 19490)
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunu (3154 sayılı RG. 01.03.1985 / 18580)
- Mevcut Binalarda Isı Yalıtımı İle Yakıt Tasarrufu Sağlanması ve Hava Kirliliğinin Azaltılmasına Dair Yönetmelik (RG. 19.11.1984 / 18580)
- Kalorifer Kazanı Verim Yönetmeliği (RG. 03.10.1983 / 18180)
- Sanayi Kuruluşlarının Enerji Temininde Verimliliğin Arttırılması İçin Alacakları Önlemler Hakkında Tebliğ (RG. 11.11.1995 / 22460)

Bu Alanda Türkiye'nin Taraf Olduğu Uluslararası Sözleşmeler :

- Nükleer Enerji Sahasında Hukuki Mesuliyete Dair Sözleşme (RG. 13.06.1967 / 12620)
- Uluslararası Enerji Programı Anlaşması – Paris 1974 (04.05.1981)

2. ÜRETİM PROSESİ

2.1. SAĞLIK VE GÜVENLİK

Yasa, Tüzük, Yönetmelik ve Bakanlar Kurulu Kararları:

- Belediye Kanunu (1580 sayılı RG. 14.04.1930 / 1471)
- Umumi Hıfzısıhha Kanunu (1593 sayılı RG.06.05.1930 / 1489)
- Çevre Kanunu (2872 sayılı RG. 11.08.1983 / 18132)
- Büyükşehir Belediyeleri Kanunu (3030 sayılı RG. 09.07.1984 / 18453)
- Çevre Bakanlığı Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (443 sayılı RG. 21.08.1991 / 20967)
- Sağlık Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (1983 / 181)
- Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararname (KHK / 560, RG. 28.06.1995 / 22327)
- Hayvan Sağlığı Zabıtası Kanunu (3285 sayılı RG. 16.05.1986 / 19109)
- Sivil Müdafaa Kanunu (09.06.1958 / 7126)
- Hayvan Sağlığı Zabıtası Tüzüğü (RG. 17.09.1931 / 1901)
- İçme ve Kullanma Sularının Dezenfeksiyonuna Ait Yönetmelik (RG. 24.05.1967 / 12604)
- Gürültü Kontrol Yönetmeliği (RG. 11.12.1986 / 19308)
- Gayri Sıhhi Müesseselere Ait Yönetmelik (RG. 26.09.1995 / 22416)
- Radyasyon Güvenliği Tüzüğü (RG. 06.09.1991 / 20986)
- İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü (RG. 11.01.1974 / 14765)
- Ağır ve Tehlikeli İşler Tüzüğü (RG. 09.04.1973 / 14502)
- Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük (RG. 24.12.1973 / 14752)
- Maden İşletmelerinde Alınacak Emniyet Tedbirleri Hakkında Tüzük (RG. 18.08.1953 / 8487)

Bu Alanda Türkiye'nin Taraf Olduğu Uluslararası Sözleşmeler :

- İşçilerin İyonize Edici Radyasyonlara Karşı Korunması Hakkında Sözleşme – Cenevre 1960 (05.11.1969)
- Avrupa Çevre ve Sağlık Şartı – Frankfurt 1989
- Avrupa Güvenlik ve İşbirliği Konferansı (AGİK) Helsinki Nihai Senedi – 1975
- Yeni Bir Avrupa İçin Paris Şartı – 1990

2.2. PROSES YÖNETİMİ / ÇEVREYE ETKİ

Yasa, Tüzük, Yönetmelik ve Bakanlar Kurulu Kararları:

- Belediye Kanunu (1580 sayılı RG. 14.04.1930 / 1471)
- Umumi Hıfzısıhha Kanunu (1593 sayılı RG.06.05.1930 / 1489)
- Çevre Kanunu (2872 sayılı RG. 11.08.1983 / 18132)
- Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği (RG.23.06.1997 / 23028)
- İSKİ Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun (2560 sayılı RG. 23.11.1981 / 17523)
- Kıyı Kanunu (3612 sayılı RG. 17.04.1990 / 20495)
- Kıyı Kanununun Uygulamasına Dair Yönetmelik (RG. 03.08.1990 / 20594 ; değişiklik 27.08.1996 / 22709)
- İmar Kanunu (3194 sayılı RG. 09.05.985 / 18749)
- Gayri Sıhhi Müesseselere Ait Yönetmelik (RG. 26.09.1995 / 22416)
- Çevre Kirliliğine Yol Açan İşletmelerin Faaliyet Kolları İtibariyle Gruplandırılması Hakkında Karar (RG. 26.05.1991 / 20882)
- Zararlı Kimyasal Madde ve Ürünlerin Kontrolü Yönetmeliği (RG. 11.07.1993 / 21634)
- Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği (RG. 06.09.1991 / 20986)
- TSE Standartları (ISO 9000 – 9004, 9004-1, 9004-4)

Uluslararası Sözleşmeler, Deklarasyonlar :

- Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi ve Montreal Protokolü (RG. 09.09.1990 / 20629)
- Atmosferik Kirlilik ve İklim Değişikliği Noordwijk Deklarasyonu – 1989
- Rio Deklarasyonu – Rio 1992
- Gündem 21 – Rio 1992
- İklim Değişikliği Sözleşmesi – Rio 1992
- ISO-TC 207 (Uluslararası Standartlar Örgütü – Çevre Yönetim Teknik Komitesi) Çevre Yönetim Sistemi Standartları

2.3. RİSK YÖNETİMİ VE KAZALARA KARŞI ÖNLEM

Yasa, Tüzük, Yönetmelik ve Bakanlar Kurulu Kararları:

- Taşkın Sulara ve Su Baskınlarına Karşı Koruma Kanunu (6373 sayılı RG. 21.01.1943)
- Sivil Müdafaa Kanunu (09.06.1958 / 7126)
- Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanun (4123 sayılı RG. 25.07.1995 / 22354)
- Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik (RG. 08.05.1988 / 19808)

- Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği (RG. 06.09.1991 / 20986)
- İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü (RG. 11.01.1974 / 14765)
- Ağır ve Tehlikeli İşler Tüzüğü (RG. 09.04.1973 / 14502)
- Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük (RG. 24.12.1973 / 14752)
- Maden İşletmelerinde Alınacak Emniyet Tedbirleri Hakkında Tüzük (RG. 18.08.1953 / 8487)

Uluslararası Sözleşmeler, Deklarasyonlar :

- Nükleer Kaza ve Radyolojik Hallerde Yardımlaşma Sözleşmesi (RG. 03.09.1990 / 20624)
- Nükleer Kaza Halinde Erken Bildirim Sözleşmesi (RG. 03.09.1990 / 20624)
- Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Hakkında Sözleşme (RG. 07.08.1986 / 19188)

3. ÜRETİM ÇIKTILARI

3.1. ATIKLAR (KATI – SIVI / TEHLİKELİ – ZARARLI)

Yasa, Tüzük, Yönetmelik ve Bakanlar Kurulu Kararları:

- Yeraltı Suları Hakkında Kanun (167 sayılı RG. 23.12.1960)
- Sular Hakkında Kanun (831 sayılı RG. 10.05.1926 / 368)
- Su Ürünleri Kanunu (1380 sayılı RG. 04.04.1971 / 13799)
- Kıyı Kanunu (3612 sayılı RG. 17.04.1990 / 20495)
- Kıyı Kanununun Uygulamasına Dair Yönetmelik (RG. 03.08.1990 / 20594 ; değişiklik 27.08.1996 / 22709)
- İmar Kanunu (3194 sayılı RG. 09.05.985 / 18749)
- Belediye Kanunu (1580 sayılı RG. 14.04.1930 / 1471)
- Büyükşehir Belediyeleri Kanunu (3030 sayılı RG. 09.07.1984 / 18453)
- Umumi Hıfzısıhha Kanunu (1593 sayılı RG.06.05.1930 / 1489)
- Çevre Kanunu (2872 sayılı RG. 11.08.1983 / 18132)
- İSKİ Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun (2560 sayılı RG. 23.11.1981 / 17523)
- İSKİ – İçme ve Kullanma Suyu Temin Edilecek Olan Yüzeysel Su Kaynaklarının Kirlenmeye Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik (26.12.1995)
- İSKİ – Atık Suların Kanalizasyon Şebekesine Deşarj Yönetmeliği (09.01.1997)
- Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği (RG. 07.01.1988 / 19919)
- Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği – Suda Tehlikeli ve Zararlı Maddeler Tebliği (RG. 12.03.1989 / 20106)
- Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği – İdari Usuller Tebliği (RG. 12.03.1989 / 20106)
- Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği – Teknik Usuller Tebliği (RG. 07.01.1991 / 20748)
- Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği – Numune Alma ve Analiz Metotları Tebliği (RG. 07.01.1991 / 20748)
- Lağım Mecrası Mümkün Olmayan Yerlerde Yapılacak Çukurlara Ait Yönetmelik (RG. 19.03.1971 / 13783)
- Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (RG. 19.03.1971 / 20814)
- Zararlı Kimyasal Madde ve Ürünlerin Kontrolü Yönetmeliği (RG. 11.07.1993 / 21634)

- Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (RG. 20.05.1993 / 21586)
- Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (RG. 20.05.1993 / 21586)

Uluslararası Sözleşmeler :

- Akdeniz' in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi ve Ek Protokoller – Barcelona 1976 (RG. 12.06.1981 / 17368 – 18.03.1987 / 19404 – 23.10.1988 / 19968)
- Akdeniz' de Özel Olarak Korunan Alanlara Ait Protokol – Cenevre 1982 (RG. 23.10.1988 / 19968)
- Tehlikeli Atıkların Sınır ötesi Taşınımının ve İmhasının Kontrolü Sözleşmesi – Basel (RG. 15.05.1994 / 21935)
- Karadeniz' in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi ve Ek Protokoller – Bükreş 1992 (RG. 06.03.1994 / 21869)

3.2. HAVA EMİSYONLARI

Yasa, Tüzük, Yönetmelik ve Bakanlar Kurulu Kararları:

- Belediye Kanunu (1580 sayılı RG. 14.04.1930 / 1471)
- Büyükşehir Belediyeleri Kanunu (3030 sayılı RG. 09.07.1984 / 18453)
- Umumi Hıfzısıhha Kanunu (1593 sayılı RG.06.05.1930 / 1489)
- Çevre Kanunu (2872 sayılı RG. 11.08.1983 / 18132)
- Karayolları Trafik Kanunu (13.10.1983 tarih ve 2918 sayılı)
- Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği (RG. 02.11.1986 / 19269)
- Mevcut Binalarda Isı Yalıtımı İle Yakıt Tasarrufu Sağlanması ve Hava Kirliliğinin Azaltılmasına Dair Yönetmelik (RG. 19.11.1984 / 18580)
- Motorlu Taşıt Egzoz Gazlarının Yol Açıkları Kirlenmenin Önlenmesine İlişkin Tebliğ (RG. 22.10.1992 / 21383)
- Isıtma ve Buhar Tesislerinin Yakıt Tüketiminde Ekonomi Sağlanması ve Hava Kirliliğinin Azaltılması Yönetmeliği (RG. 03.01.1977 / 16502)

Uluslararası Sözleşmeler :

- Uzun Menzilli Sınırlar ötesi Hava Kirliliği Sözleşmesi ve Ek Protokol – Cenevre 1979, 1984 (RG. 23.03.1983 / 17996 – 23.07.1985 / 18820)
- Atmosferik Kirlilik ve İklim Değişikliği Noordwijk Deklarasyonu – 1989
- Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi ve Montreal Protokolü (RG. 09.09.1990 / 20629)
- Rio Deklarasyonu – Rio 1992
- Gündem 21 – Rio 1992
- İklim Değişikliği Sözleşmesi – Rio 1992

3.3. GÜRÜLTÜ

Yasa, Tüzük, Yönetmelik ve Bakanlar Kurulu Kararları:

- Belediye Kanunu (1580 sayılı RG. 14.04.1930 / 1471)
- Büyükşehir Belediyeleri Kanunu (3030 sayılı RG. 09.07.1984 / 18453)
- Umumi Hıfzısıhha Kanunu (1593 sayılı RG.06.05.1930 / 1489)
- Çevre Kanunu (2872 sayılı RG. 11.08.1983 / 18132)
- Karayolları Trafik Kanunu (13.10.1983 tarih ve 2918 sayılı)
- Gürültü Kontrolü Yönetmeliği (RG. 11.12.1986 / 19308)

- Gayri Sıhhi Müesseselere Ait Yönetmelik (RG. 26.09.1995 / 22416)
- İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü (RG. 11.01.1974 / 14765)
- Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük (RG. 24.12.1973 / 14752)

Uluslararası Sözleşmeler :

- Uçakların Gürültüsü Konusunda Uluslararası Standartlar ve Tavsiye Edilen Uygulamalar – 1971

3.4. ÜRÜN (KALİTE STANDARDI, AMBALAJI, DEPOLAMA, TAŞIMA)

Yasa, Tüzük, Yönetmelik ve Bakanlar Kurulu Kararları:

- Belediye Kanunu (1580 sayılı RG. 14.04.1930 / 1471)
- Büyükşehir Belediyeleri Kanunu (3030 sayılı RG. 09.07.1984 / 18453)
- Umumi Hıfzısıhha Kanunu (1593 sayılı RG.06.05.1930 / 1489)
- Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararname (KHK/ 560, RG. 28.06.1995 / 22327)
- Markaların Korunması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK / 556, RG. 27.06.1995 / 22326)
- Çevre Kanunu (2872 sayılı RG. 11.08.1983 / 18132)
- Karayolları Trafik Kanunu (13.10.1983 tarih ve 2918 sayılı)
- Erişme Kontrollü Karayolları Kanunu (1593 sayılı RG. 11.06.1972 / 14212)
- Türk Standartları Enstitüsü Kuruluş Kanunu (22.11.1960 tarih ve 132 sayılı)
- Karayolları Trafik Yönetmeliği
- Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (RG. 19.03.1971 / 20814)
- Zararlı Kimyasal Madde ve Ürünlerin Kontrolü Yönetmeliği (RG. 11.07.1993 / 21634)
- Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (RG. 20.05.1993 / 21586)
- Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (RG. 20.05.1993 / 21586)
- Tehlikeli Eşyanın Ticaret Gemileri İle Taşınmasına Dair Tüzük (RG. 08.10.1952 / 8227)
- Düzenli Katı Atık Depo Alanları İle İlgili Yönerge
- Araçların İmal Tadil ve Montajı Hakkında Yönetmelik (RG. 03.02.1993 / 21485)
- Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük (RG. 24.12.1973 / 14752)
- Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul ve Esaslarına İlişkin Tüzük (RG. 29.09.1987 / 19589)
- TSE Standartları (ISO 9000 – 9004, 9004-1, 9004-4)

Uluslararası Sözleşmeler :

- Hayvanların Uluslararası Nakliye Sırasında Korunması Hakkında Sözleşme – Paris 1968 (20.02.1971)
- Tehlikeli Atıkların Sınır ötesi Taşınımının ve İmhasının Kontrolü Sözleşmesi – Basel (RG. 15.05.1994 / 21935)
- ISO-TC 207 (Uluslararası Standartlar Örgütü – Çevre Yönetim Teknik Komitesi) Çevre Yönetim Sistemi Standartları

4. TÜKETİM SÜRECİ (ÜRÜN GÜVENLİĞİ – TÜKETİCİNİN KORUNMASI – TÜKETİM SONRASI SORUMLULUK)

Yasa, Tüzük, Yönetmelik ve Bakanlar Kurulu Kararları:

- Belediye Kanunu (1580 sayılı RG. 14.04.1930 / 1471)
- Büyükşehir Belediyeleri Kanunu (3030 sayılı RG. 09.07.1984 / 18453)
- Umumi Hifzısıhha Kanunu (1593 sayılı RG.06.05.1930 / 1489)
- Çevre Kanunu (2872 sayılı RG. 11.08.1983 / 18132)
- Çevre Bakanlığı Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (443 sayılı RG. 21.08.1991 / 20967)
- Sağlık Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (1983 / 181)
- Rekabetin Korunması Hakkında Kanun (4054 sayılı RG. 13.12.1994 / 22140)
- Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun .84077 sayılı RG. 08.03.1995 / 22221)
- Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararname (KHK / 560, RG. 28.06.1995 / 22327)
- Markaların Korunması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK / 556, RG. 27.06.1995 / 22326)
- Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (RG. 19.03.1971 / 20814)
- Zararlı Kimyasal Madde ve Ürünlerin Kontrolü Yönetmeliği (RG. 11.07.1993 / 21634)
- Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (RG. 20.05.1993 / 21586)
- Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (RG. 20.05.1993 / 21586)
- TSE Standartları (ISO 9000 – 9004, 9004-1, 9004-4)

Uluslararası Sözleşmeler :

- Gündem 21 – Rio 1992
- Avrupa Çevre ve Sağlık Şartı – Frankfurt 1989
- Avrupa Güvenlik ve İşbirliği Konferansı (AGİK) Helsinki Nihai Senedi – 1975
- Yeni Bir Avrupa İçin Paris Şartı – 1990
- Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması (GATT) – 1947, 1994
- Uruguay Round Çok Taraflı Ticaret Müzakereleri Sonuçlarını Kapsayan Nihai Senet – Marakeş 1994
- Ticarete Teknik Engeller Anlaşması (Nihai Senet)
- ISO-TC 207 (Uluslararası Standartlar Örgütü – Çevre Yönetim Teknik Komitesi) Çevre Yönetim Sistemi Standartları

**T.C. İÇİŞLERİ BAKANLIĞI
MÜHÜR**