



**T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI**

**ISPARTA ANTALYA BURDUR ÜRETİM
İŞLETMELERİNİN ÇEVRE KONULARINA VE ÇEVRE
MUHASEBESİNE YAKLAŞIMLARINA İLİŞKİN BİR
ARAŞTIRMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Rukiye AYMAZ

**Tez Danışmanı:
Yrd. Doç. Dr. Vesile ÖMÜRBEK**

ISPARTA,2009

T.C
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MÜDÜRLÜĞÜ

TEZ SAVUNMASI ve SÖZLÜ SINAV TUTANAĞI

Gönderen : İZLETME EABD Başkanlığı

Gönderilen : Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Enstitü Anabilim Dalımız **YÜKSEK LİSANS / DOKTORA** Programı öğrencisi
..... tez çalışmalarını sonuçlandırmış ve
kurulan jüri önünde tezini savunmuştur. Sınav tutanağı aşağıdadır.
Tez Adı Değişikliği **YAPILDI / YAPILMADI**

11/05/2007
Tarih

Prof. Dr. Hayrettin USUL
Enstitü Anabilim Dalı Başkanı

SINAV TUTANAĞI:

Jürimi Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 25/39. maddesi uyarınca 28/05/2007 Cuma.....
günü saat 14.00 'de toplanmış ve yukarıda adı geçen öğrencinin İspanya, Antalya, Bursa.....
İzletme İşletmelerinin Savunma Konularına ve Çevre Muhasebesine İlişkin tarafından
konulu tezini incelemiş ve yapılan sözlü sınav sonunda **OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞU** ile aşağıdaki kararı
almıştır.

KABUL RED DÜZELTME

Tez Sınavı Jürisi	Ünvanı, Adı Soyadı	İmza
Başkan	Doç.Dr. Hayrettin USUL	
Üye	Doç.Dr. İsmail BEKÇİ	
Üye	Yrd. Doç.Dr. Vesile ÖMÜRBEK	
Üye	_____	_____
Üye	_____	_____

Yukarıda adı geçen öğrenci Sınav Tutanağı'nda belirtildiği üzere mezun olmaya **HAK KAZANMIŞTIR /**
~~KAZANMAMIŞTIR.~~

Gereğini rica ederim.

ENSTİTÜ YÖNETİM KURULU KARARI : Tarih: Karar No:

Enstitü Müdürü

MADDE-25 Tez Sınavının tamamlanmasından sonra Jüri tez hakkında salt çoğunlukla "KABUL", "RED", veya "DÜZELTME" kararı verir. Bu karar, Enstitü Anabilim Dalı Başkanlığınca tez sınavını izleyen üç gün içinde ilgili Enstitüye tutanakla bildirilir. Tezi reddedilen öğrencinin Enstitü ile ilişkisi kesilir. Tezi hakkında düzeltme kararı verilen öğrenci en geç üç ay içinde gereğini yaparak tezini aynı jüri önünde yeniden savunur. Bu savunma sonunda da tezi kabul edilmeyen öğrencinin Enstitü ile ilişkisi kesilir. Düzeltme alan öğrenci bir sonraki dönemde kayıt yaptırmak zorundadır.

Madde-39 Tez Sınavının tamamlanmasından sonra Jüri tez hakkında salt çoğunlukla "KABUL", "RET" veya "DÜZELTME" kararı verir. Bu karar, Anabilim Dalı Başkanlığınca tez sınavını izleyen üç gün içinde ilgili Enstitüye tutanakla bildirilir. Tezi reddedilen öğrencinin Yüksek Öğretim Kurumu ile ilişkisi kesilir. Tezi hakkında düzeltme kararı verilen öğrenci en geç altı ay içinde gereğini yaparak tezini aynı jüri önünde yeniden savunur. Bu savunma sonunda da tezi kabul edilmeyen öğrencinin Enstitü ile ilişkisi kesilir.

ÖZET**ISPARTA ANTALYA BURDUR ÜRETİM İŞLETMELERİNİN ÇEVRE
KONULARINA VE ÇEVRE MUHASEBESİNE YAKLAŞIMLARINA
İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA****Rukiye AYMAZ**

Süleyman Demirel Üniversitesi, İşletme Bölümü, Yüksek Lisans Tezi,
145 sayfa, Mayıs 2009

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Vesile ÖMÜRBEK

Günümüzde ekonomik kalkınma ve büyümenin odak noktaları olarak kabul edilen işletmeler, ekonomik gelişimde önemli katkıları bulunmakla birlikte bölgesel ve küresel kirliliğe de yol açmaktadırlar.

İşletmeler, toplumda çevre bilincinin gelişmesi ve çıkar gruplarının taleplerindeki değişmelere paralel olarak çevreye olan etkilerini azaltmak ve kontrol altına alabilmek için önlemler almak zorunda kalmışlardır. İşletmeler doğal çevreyi koruma amaçlı yapılan faaliyetleriyle ilgili çıkar gruplarını bilgilendirmek için muhasebe sistemi ve bu sistemin çıktısı olan mali tabloları kullanmaktadır. Geleneksel muhasebe sisteminde çevresel faaliyetlerin muhasebeleştirilmesi konusunda yaşanan sıkıntılar çevre muhasebesi anlayışını ortaya çıkarmıştır.

Bu çalışmada çevre muhasebesi ve çevre muhasebesinin muhasebe türleri üzerine etkileri ortaya konulmaya çalışılmış ve Isparta- Antalya- Burdur illerinde faaliyet gösteren üretim işletmelerinde anket uygulaması yapılarak sonuçları değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çevre Muhasebesi, Çevresel Maliyetler, Çevresel Etki Değerleme, Çevresel Raporlama, Çevresel Denetim.

ABSTRACT**A RESEARCH ON ATTITUDES OF MANUFACTURING COMPANIES
REGARDING ENVIRONMENTAL ISSUES AND
ENVIRONMENTAL ACCOUNTING****Rukiye AYMAZ**

Suleyman Demirel University, Department of Management Master Thesis,
145 pages, May 2009

Advisor: Asst. Prof. Dr. Vesile ÖMÜRBEK

Besides having significant contribution to economic development, businesses recognized as the focal point of economic development and growth cause regional and global pollution. Businesses, have had to take precautions in order to reduce and under control the harmful impacts to environment.

Businesses use accounting system and financial statements with the output of this system as to inform the interest groups related to activities protecting natural environment.

Difficulties of environmental activities about accounting issues revealed to understanding of environmental accounting in the traditional accounting system. In this study, environmental accounting and its effects on accounting types is worked and public survey is held in operating and production place in Isparta-Burdur-Antalya provinces. And then of this poll were evaluated.

Key Words: Environmental Accounting, Environmental Cost, Utilizing of Environmental Effect, Environmental Reporting, Environmental Auditing.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
İÇİNDEKİLER.....	iv
KISALTMALAR	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	viii
ÇİZELGELER DİZİNİ	x
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

İŞLETME-SOSYAL SORUMLULUK VE ÇEVRE İLİŞKİSİ	4
1.1. Sosyal Sorumluluk Kavramı	4
1.2. İşletmeleri Sosyal Sorumluluğa İten Etkenler	7
1.2.1. Çıkar Gruplarının Baskısı.....	7
1.2.2. Kültürel Değişim	8
1.3. İşletme ile Doğal Çevre İlişkisi ve Sosyal Sorumluluk	8
1.3.1. Çevre Kavramı	9
1.3.2. Çevre Sorunları	10
1.3.2.1. Hava Kirliliği	11
1.3.2.2. Su Kirliliği	12
1.3.2.3. Toprak Kirliliği ve Erozyon.....	13
1.3.2.4. Gürültü Kirliliği	14
1.3.2.5. Kimyasal Kirlilik	15
1.3.2.6. Ozon Tabakasının İncelmesi.....	15
1.3.2.7. Diğer Çevre Kirlilikleri.....	16
1.3.3. Çevre Sorunlarının Nedenleri.....	16
1.3.3.1. Nüfus Artışı.....	16
1.3.3.2. Sanayileşme	17
1.3.3.3. Kentleşme / Çarpık Şehirleşme.....	17
1.3.3.4. Diğer Nedenler.....	18
1.4. İşletme ile Doğal Çevre İlişkisi.....	19
1.5. Çevre Koruma Çalışmaları.....	21
1.5.1. Çevre Konusunda Uluslararası Gelişmeler	21
1.5.2. Türkiye’de Çevre Koruma Çalışmaları	23
1.5.2.1. Türkiye’de Çevre Sorunlarıyla İlgili Yasal Düzenlemeler	23
1.5.2.2. Çevre Vergileri.....	25
1.5.2.3. Çevre Politikası ve Kalkınma Planları.....	27
1.6. Çevre Sorunlarıyla İlgili Ekonomik Yaklaşımlar	30

1.6.1. Sürdürülebilir Kalkınma.....	30
1.6.2. Eko Kalkınma.....	31
1.6.3. Fayda Maliyet Analizi.....	32
1.6.4. Çevresel Etki Değerlendirme	32

İKİNCİ BÖLÜM

ÇEVRE MUHASEBESİ	33
2.1. Çevre Muhasebesine Genel Bakış.....	33
2.1.1. Muhasebe ve Çevre İlişkisi	33
2.1.2. Çevre Muhasebesi Kavramı	35
2.1.3. Çevre Muhasebesinin Amaçları	37
2.1.4. Çevre Muhasebesi Tarihçesi	38
2.1.5. Çevre Muhasebesinin Uygulanmasında Karşılaşılan Sorunlar	39
2.1.6. Çevresel Etki Değerlemesi (ÇED)	40
2.1.6.1. Parasal Olarak İfade Edilebilen Etkiler.....	41
2.1.6.2. Sayısal Olarak İfade Edilebilen Etkiler.....	41
2.1.6.3. Niteliksel Bakımdan Tanımlanan Etkiler.....	42
2.2. Finansal Muhasebe Çerçevesinde Çevre Muhasebesi.....	42
2.2.1. Çevre Muhasebesi Ve Finansal Muhasebe.....	42
2.2.2. Çevre Muhasebesi Ve Muhasebenin Temel Kavramları.....	43
2.2.3. Çevre Muhasebesi Ve Muhasebe Standartları	46
2.2.4. Çevre Muhasebesinin Avantaj ve Dezavantajları	47
2.3. Maliyet Muhasebesi Çerçevesinde Çevre Muhasebesi.....	49
2.3.1. Çevresel Maliyet Kavramı	51
2.3.2. Çevre Muhasebesi ve Çevresel Maliyetler.....	53
2.3.3. Çevresel Maliyetlerin Sınıflandırılması ve Belirlenme Metotları.....	54
2.3.3.1. Azaltma Maliyeti Metotları.....	59
2.3.3.2. Kullanma Maliyeti Metotları	59
2.3.3.3. Zarar Maliyeti Metotları	60
2.3.3.4. Diğer Metotlar.....	62
2.3.4. Çevresel Maliyetlerin Azaltılmasında İzlenebilecek Yöntemler	62
2.3.5. Çevresel Maliyetlerin Muhasebeleştirilmesi.....	63
2.3.5.1. Çevresel Malların Muhasebeleştirilmesi.....	63
2.3.5.2. Çevreyle İlgili Yatırım Faaliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi	65
2.3.5.3. Çevresel Faaliyetlerle İlgili Dönemsel Maliyetlerin Muhasebeleştirilmesi.....	65
2.3.5.4. Atıkların Muhasebeleştirilmesi.....	67
2.4. Yönetim Muhasebesi Çerçevesinde Çevre Muhasebesi	69
2.4.1. Çevresel Yönetim Muhasebesi Tanımı	70
2.4.2. Çevresel Yönetim Muhasebesi İçin Gerekli Stratejik Faaliyetler.....	70

2.4.3. Çevresel Yönetim Muhasebesine Geçiş İçin Süreçler	71
2.5. Çevre Muhasebesinde Raporlama.....	71
2.5.1. Çevresel Raporlama	71
2.5.1.1. Finansal Nitelikli Çevresel Bilgilerin Raporlanması	72
2.5.1.2. Finansal Nitelikli Olmayan Çevresel Bilgilerin Raporlanması	75
2.5.1.3.Çevre Raporunun Hazırlanmasında Temel Varsayımlar	76
2.5.1.4.Çevresel Raporlamanın Niteliksel Özellikleri	77
2.6. Çevre Muhasebesinde Denetim	78
2.6.1. Çevresel Denetimin Tanımı	78
2.6.2. Çevresel Denetimin Amacı	79
2.6.3. Çevresel Denetimin Faydaları ve Sakıncaları	80
2.6.4. Çevresel Denetimin Sınıflandırılması	81
2.6.5. Çevresel Denetimin Aşamaları.....	83
2.6.6. Standartlar	83
2.6.7. Türkiye’de Çevresel Denetim ve Raporlama.....	87
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	
ISPARTA – ANTALYA – BURDUR ÜRETİM İŞLETMELERİNİN ÇEVRE	
KONULARINA VE ÇEVRE MUHASEBESİNE YAKLAŞIMLARINA İLİŞKİN	
BİR ARAŞTIRMA	88
3.1. Araştırmanın Amacı.....	88
3.2. Araştırmanın Yöntemi.....	89
3.2.1. Araştırmaya Dâhil Edilen İşletmelerin Seçilmesi	89
3.2.2. Anket Formunun Hazırlanması	89
3.2.3. Verilerin Kodlanması ve Düzenlenmesi	90
3.3. Araştırmanın Hipotezleri.....	91
3.4. Araştırma Sonuçları ve Değerlendirilmesi.....	92
3.4.1. Araştırmaya Katılan İşletmeler Hakkında Genel Bilgiler	92
3.4.2. Araştırmaya Katılan İşletmelerin Ürünlerinin Çevreyle İlişkisi ile İlgili Bilgiler	98
3.4.3. Araştırmaya Katılan İşletmelerin Çevre Konularına Yaklaşımları İle İlgili Bilgiler	104
3.4.4. Araştırmaya Katılan İşletmelerin Çevre Muhasebesi ve Çevresel Raporlamayla İlgili Bilgileri	122
SONUÇ ve ÖNERİLER	129
KAYNAKÇA	133
EKLER	142
EK – 1. Anket Formu	143
ÖZGEÇMİŞ	145

KISALTMALAR

a.g.e.	Adı geçen eser
a.g.m.	Adı geçen makale
AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devleti
Ar-ge	Araştırma Geliştirme
BSI	İngiliz Standartları Enstitüsü
ÇED	Çevresel Etki Değerlemesi
ÇEKÜL	Çevre ve Kùltür Değerlerini Koruma ve Tanıtma Vakfı
Çev:	Çeviren
ÇYS	Çevre Yönetim Sistemi
dB	Desibel
DHKD	Doğal Hayatı Koruma Derneği
EEA	European Economic Area - Avrupa Ekonomik Alanı
EMAR	Eko Yönetim ve Denetim Yönergesi
EPA	Çevre Koruma Ofisi
FAO	Besin ve Tarım Örgütü
GATT	Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması
IFAC	Uluslar Arası Muhasebe Fedarasyonu
ISO	Uluslar Arası Standart Örgütü
KHK	Kanun hükmünde kararname
s.	Sayfa
TÇV	Türkiye Çevre Vakfı
TEMA	Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Kaynakları Koruma Vakfı
UMS	Uluslar Arası Muhasebe Standartları
UNEP	Birleşmiş Milletler Çevre Programı
UNESCO	Birleşmiş Milletler Eğitim Bilim ve Kùltür Örgütü
vb.	Ve benzeri
vd.	Ve diğerleri
vs.	Ve sair
WHO	Dünya Sağlık Örgütü

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa No
Şekil 1.1. Çıkar Grupları Döngüsü	8
Şekil 1.2. İşletme ile Doğal Çevre İlişkisi	19
Şekil 2.1. Geleneksel Maliyet Muhasebesi Sistemi	50
Şekil 2.2. Revize Edilmiş Maliyet Muhasebesi Sistemi	51
Şekil 3.1. İşletmelerin Faaliyette Buldukları İllere Göre Dağılımları	93
Şekil 3.2. İşletmelerin Faaliyette Buldukları Süreye Göre Dağılımları.....	93
Şekil 3.3. İşletmelerin Personel Sayısına Göre Dağılımları	94
Şekil 3.4. İşletmelerin Yöneticilerinin Eğitim Durumlarına Göre Dağılımları	95
Şekil 3.5. İşletmelerin Kurumsal Yapılarına Göre Dağılımı	97
Şekil 3.6. İşletmelerin Standart Belgesi Olup Olmamasına Göre Dağılımları	98
Şekil 3.7. İşletmelerin Ürün-Çevre İlişkisine Göre Dağılımları	99
Şekil 3.8. İşletmelerin Çevre Analizi Yapma Durumlarına Göre Dağılımları	104
Şekil 3.9. İşletmelerin Çevre Analizi Sonrası Çevresel Fırsat ve Tehditleri Değerlendirme Durumlarına Göre Dağılımları.....	108
Şekil 3.10. İşletmelerin Çevre Cezası Ödeme Durumlarına Göre Dağılımları.....	112
Şekil 3.11. İşletmelerin Enerji Tasarrufu ve Çevre Dostu Alternatif Enerji Konusunda Ek Yatırım Yapma Durumlarına Göre Dağılımları	113
Şekil 3.12. İşletmelerin Çevre Konusunda Çıkar Gruplarının Uyarılarını Dikkate Alıp, Onları Bilgilendirme Durumlarına Göre Dağılımları	115
Şekil 3.13. İşletmelerin Kar Amaçsız Çevre Koruma Örgütlerine Bağış vs. Destek Sağlama Durumlarına Göre Dağılımları	115
Şekil 3.14. İşletmelerin Çevre Konusunun Maliyet Unsuru Olup/Olmaması Görüşlerine Göre Dağılımları	116
Şekil 3.15. İşletmelerin Çevresel Maliyetlerin Kendilerini Amorti Etmesi Konusunda Görüşlerine Göre Dağılımları	117
Şekil 3.16. İşletmelerin Çevre Koruma Çalışmaları Rekabet Üstünlüğü Sağlaması Konusundaki Görüşlerine Göre Dağılımları	118
Şekil 3.17. İşletmelerin Çevre Kanunları ve Düzenlemelere Uyum Sağlamanın Çevreye İlişkin Faaliyetleri İçin Yeterli Olup / Olmaması Konusundaki Görüşlerine Göre Dağılımları	119

Şekil 3.18. İşletmelerin Üretim Süreci Belirlenirken Çevre Konuları Dikkat Etme Durumlarına Göre Dağılımları.....	119
Şekil 3.19. İşletmelerin Kapasite Artırma Kararları Verirken Çevre Konuları Dikkat Etme Durumlarına Göre Dağılımları	121
Şekil 3.20. İşletmelerin Çalışanlarını, Müşterilerini ve Kamuoyunu Çevre Konusunda Bilinçlendirme Çalışmaları Yapma Durumlarına Göre Dağılımları.....	122
Şekil 3.21. İşletmelerin Çevresel Maliyetleri İçin Özel- Ana- Yardımcı Hesap Açma Durumlarına Göre Dağılımları.....	123
Şekil 3.22. İşletmelerin Çevresel Faaliyetlerini Bilânço ve Gelir Tablosuyla 3. Kişilere Raporlama Durumlarına Göre Dağılımları.....	123
Şekil 3.23. İşletmelerin Çevresel Faaliyetlerini Raporlama Formatlarına Göre Dağılımları	124
Şekil 3.24. İşletmelerin Çevresel Faaliyetlerini Raporlamama Nedenlerine Göre Dağılımları	125
Şekil 3.25. İşletmelerin Çevre Muhasebesi ve Çevresel Raporlamanın Yasal Düzenleme ile Zorunlu Hale Getirilmesi Konusundaki Görüşlerine Göre Dağılımları	126
Şekil 3.26. İşletmelerin Çevre Muhasebesi Uygulansa Muhasebecilerinin Yapabilirlikleri Konusundaki Görüşlerine Göre Dağılımları	

ÇİZELGELER DİZİNİ

	Sayfa No
Çizelge 1.1. İşletmelerin Sosyal Sorumluluk Alanları.....	6
Çizelge 2.1. İşletmelerce Kullanılan Çevresel Maliyetlere Örnekler	56
Çizelge 2.2. Çevresel Maliyetlerinin Sınıflandırılması	58
Çizelge 2.3. Çevresel Maliyetlerin Fonksiyonel Gider Esasına Göre Tasnifi	66
Çizelge 2.4. Çevresel Maliyetlerin Gider Türlerine Göre Tasnifi	67
Çizelge 2.5. Çevresel Maliyetlerin Fonksiyonel Giderlere Göre Raporlanması	73
Çizelge 2.6. Çevresel Maliyetler için Kapsamlı Rapor.....	74
Çizelge 3.1. İşletmelerin Faaliyette Buldukları İllere Göre Dağılımları	92
Çizelge 3.2. İşletmelerin Faaliyette Buldukları Süreye Göre Dağılımları.....	93
Çizelge 3.3. İşletmelerin Personel Sayısına Göre Dağılımları	94
Çizelge 3.4. İşletmelerin Yöneticilerinin Eğitim Durumlarına Göre Dağılımları	95
Çizelge 3.5. İşletmelerin Faaliyette Buldukları Sektöre Göre Dağılımları.....	96
Çizelge 3.6. İşletmelerin Kurumsal Yapılarına Göre Dağılımı	97
Çizelge 3.7. İşletmelerin Standart Belgesi Olup Olmamasına Göre Dağılımları	97
Çizelge 3.8. İşletmelerin Standart Belgelerine Göre Dağılımları	97
Çizelge 3.9. İşletmelerin Ürün-Çevre İlişkisine Göre Dağılımları	99
Çizelge 3.10. İşletmelerin Kullanılan Enerji Türüne Göre Dağılımları.....	99
Çizelge 3.11. İlgili Enerji Kullanımının En Önemli Tercih Nedenine Göre Dağılımları	100
Çizelge 3.12. İşletmelerin Ambalajlamada En Önemli Etkenlerinin Dağılımları	100
Çizelge 3.13. İşletmelerin Geri Dönüşümlü Ambalaj Politikasının Dağılımları.....	101
Çizelge 3.4. İşletmelerin Sorumlu Hissettikleri Çevre Sorunlarının Dağılımları.....	102
Çizelge 3.15. İşletmelerde Üretim Süreci Sonucunda Oluşan Atıkların Dağılımları	102
Çizelge 3.16. İşletmelerde Atık Yönetimi Konusunda Yapılan Çalışmaların Dağılımları	103
Çizelge 3.17. İşletmelerin Çevre Analizi Yapma Durumlarına Göre Dağılımları ...	104
Çizelge 3.18. İşletme Faaliyette Bulduğu Şehrin Çevre Analizi Yapmaları Üzerine Etkisi	105
Çizelge 3.19. İşletmelerin Çalışan Sayısının (veya İşletmelerin Büyüklükleri) Çevre Analizi Yapmaları Durumu Üzerine Etkisi.....	105

Çizelge 3.20. İşletme Kurumsal Yapılarının Çevre Analizi Yapma Durumu Üzerine Etkisi	106
Çizelge 3.21. İşletme Standart Belgesi Bulunmasının Çevre Analizi Yapma Durumu Üzerine Etkisi.....	107
Çizelge 3.22. İşletmelerin Çevre Analizi Sonrası Çevresel Fırsat ve Tehditleri Üst Yönetimin Değerlendirme Durumlarına Göre Dağılımları.....	108
Çizelge 3.23. İşletme Faaliyette Buldukları Şehirlerin Çevre Analizi Sonrası Çevresel Fırsat ve Tehditleri Değerlendirme Durumu Üzerine Etkisi.....	109
Çizelge 3.24. İşletme Kurumsal Yapılarının Çevre Analizi Sonrası Çevresel Fırsat ve Tehditleri Değerlendirme Durumu Üzerine Etkisi.....	110
Çizelge 3.25. İşletme Standart Belgesi Bulunmasının Çevre Analizi Sonrası Çevresel Fırsat ve Tehditleri Değerlendirme Durumu Üzerine Etkisi.....	111
Çizelge 3.26. İşletmelerin Çevre İle İlgili Ceza Ödeme Durumlarına Göre Dağılımları	112
Çizelge 3.27. İşletmelerin Enerji Tasarrufu veya Çevreye Dost Alternatif Enerji Konusunda Ek Yatırım Yapma Durumlarına Göre Dağılımları	112
Çizelge 3.28. İşletmelerin Çalışan Sayısının Enerji Tasarrufu veya Çevre Dostu Alternatif Enerji Yatırımı Yapma Durumu Üzerine Etkisi	113
Çizelge 3.29. İşletmelerin Çevre Konusunda Çıkar Gruplarının Uyarılarını Dikkate Alıp , Onları Bilgilendirme Durumlarına Göre Dağılımları	114
Çizelge 3.30. İşletmelerin Kar Amaçsız Çevre Koruma Örgütlerine Bağış vs. Destek Sağlama Durumlarına Göre Dağılımları	115
Çizelge 3.31. İşletmelerin Çevre Konusunun Maliyet Unsuru Olup/Olmaması Görüşlerine Göre Dağılımları	116
Çizelge 3.32. İşletmelerin Çevresel Maliyetlerin Kendilerini Amorti Etmesi Konusunda Görüşlerine Göre Dağılımları	116
Çizelge 3.33. İşletmelerin Çevre Koruma Çalışmaları Rekabet Üstünlüğü Sağlaması Konusundaki Görüşlerine Göre Dağılımları	117
Çizelge 3.34. İşletmelerin Çevre Kanunları ve Düzenlemelere Uyum Sağlamanın Çevreye İlişkin Faaliyetleri İçin Yeterli Olup / Olmaması Konusundaki Görüşlerine Göre Dağılımları	118

Çizelge 3.35. İşletmelerin Üretim Süreci Belirlenirken Çevre Konuları Dikkat Etme Durumlarına Göre Dağılımları.....	119
Çizelge 3.36. İşletme Standart Belgesi Bulunmasının Üretim Sürecini Belirlerken Çevre Konularına Dikkat Etme Durumu Üzerine Etkisi.....	120
Çizelge 3.37. İşletmelerin Kapasite Artırma Kararları Verirken Çevre Konuları Dikkat Etme Durumlarına Göre Dağılımları.....	121
Çizelge 3.38. İşletmelerin Çalışanlarını, Müşterilerini ve Kamuoyunu Çevre Konusunda Bilinçlendirme Çalışmaları Yapma Durumlarına Göre Dağılımları	121
Çizelge 3.39. İşletmelerin Çevresel Maliyetleri İçin Özel- Ana- Yardımcı Hesap Açma Durumlarına Göre Dağılımları	122
Çizelge 3.40. İşletmelerin Çevresel Faaliyetlerini Bilânço ve Gelir Tablosuyla 3. Kişilere Raporlama Durumlarına Göre Dağılımları.....	123
Çizelge 3.41. İşletmelerin Çevresel Faaliyetlerini Raporlama Formatlarına Göre Dağılımları	124
Çizelge 3.42. İşletmelerin Çevresel Faaliyetlerini Raporlamama Nedenlerine Göre Dağılımları	125
Çizelge 3.43. İşletmelerin Çevre Muhasebesi ve Çevresel Raporlamanın Yasal Düzenleme ile Zorunlu Hale Getirilmesi Konusundaki Görüşlerine Göre Dağılımları	126
Çizelge 3.44. İşletmelerin Çalışan Sayısının(veya İşletmelerin Büyüklükleri) Çevre Muhasebesi ve Çevresel Raporlamanın Yasal Düzenleme ile Zorunlu Hale Getirilmesi Görüşü Üzerine Etkisi.....	127
Çizelge 3.45. İşletmelerin Çevre Muhasebesi Uygulansa Muhasebecilerinin Yapabilirlikleri Konusundaki Görüşlerine Göre Dağılımları	128

GİRİŞ

Çevre sorunları insanın üretim ve tüketim gücündeki artışa paralel bir seyir izlemektedir. Çevre kavramı ve çevreye bakış açıları, dünyada yaşanan sosyal, ekonomik ve siyasi gelişmelere ve çevre sorunlarının yol açtığı sonuçlara paralel olarak son 25 yılda önemli ölçüde değişime uğramıştır.¹

Çevre sorunlarının etkileri “zaman, mekân ve obje” bakımından sınır tanımaz. Çevreye verilen zararları klasik zarar kavramının dışına taşıran bu özelliğidir. Çevresel zararların geniş ölçekli ve yaygın olmaları sonucu çevresel bozulmaların etkileri kişilerin, maddi ve manevi varlıkların yanı sıra, tüm toplumun ve diğer çevresel varlıkların üzerinde kendini gösterir. Gerçekten de çevre sorunlarının uzun dönemli etkilerini de dikkate aldığımızda bunların “yalnız tek bir kişiyi ya da kişileri değil herkesi, hatta gelecek kuşakları, tek bir ulusu değil bütün ulusları, yalnız insanları değil tüm organizmaları ve ekolojik dengeyi” etkilediği görülmektedir.²

İşletmelerin çevreye olan etkilerinin büyük bir kısmı üretim faaliyetlerinin bir fonksiyonudur. İşletmelerin çevre etkileri; kullanılan hammaddelere, ürünlerin kompozisyonuna, üretim süreçlerine, kapasite düzeylerine, tedarik sistemlerine ve geri dönüşüm olanaklarına göre farklılıklar göstermektedir. İşletme yönetimleri, kalite ve miktar açısından istenilen ürünlerin üretilmesinin yanı sıra, bu ürünlerin üretilmesi için kullanılan kaynaklardan, oluşan emisyonlardan, atıkların yönetiminden ve çevreye zararlı maddelerin kontrolünden de sorumludur.³ İşletmeler tarafından çevre etkilerinin azaltılması amacıyla gerçekleştirilen faaliyetler çevresel düzenlemeler olarak tanımlanabilir.

¹ Mehmet CİHANGİR, Ferit KÜÇÜK, Hasan TÜRKAL, “Çevreye Duyarlı Üretim Sistemi Uygulayan İşletmelerde Sistemin Gerektirdiği İlave Maliyetler ve Bu Maliyetlerin Ürünlere yüklenilmesinde Karşılaşılan Sorunların Çözümüne yönelik Bir Değerlendirme”, **Akademik Bakış Dergisi**, Sayı:9, s. 131 <<http://iibf.harran.edu.tr/~mcihangir/dokuman/cevreduyarliuretim.pdf>>(02.02.2009)

² Nükhet TURGUT, “Kirlenen Öder İlkesi ve Çevre Hukuku”, s. 616

<<http://acikarsiv.ankara.edu.tr/dergi/dergiler/38/298/2776.pdf>> (28.12.2008)

³ Hilmi YÜKSEL, “Üretim Fonksiyonları ile Çevre Yönetim İlkelerinin Bütünleştirilmesi : Çevreye Duyarlı Üretim”, **Journal of Faculty of Business**, Vol:3, No:2, 2002, s. 81 <www.e-sosder.com/dergi/26320-333.pdf>(02.08.2008)

Çevresel düzenlemelerin, işletmelerin rekabet gücü üzerindeki olumlu etkileri,⁴ teknolojik yenilikleri teşvik etmesi, verimlilik artışı, öncülük etme avantajı, “Çevre-dostu” imajı kazandırarak rekabet ve pazarlama gücü sağlaması, kaynak kullanımında etkinlik arttırarak maliyet avantajı sağlaması şeklinde sıralanabilir.

Yasal düzenlemeler, tüketicilerin bilinçlenmesi, müşterilerin beklentilerinin farklılaşması, uluslararası düzenlemeler, çıkar gruplarının baskıları, yukarda sayılan avantajları elde etmek gibi nedenlerle işletmeler doğal çevreyle uyumlu faaliyette bulunma zorunluluğundadır. İşletmeler, doğal çevreyi koruma amaçlı yapılan faaliyetleriyle ilgili çıkar gruplarını bilgilendirmek için muhasebe sistemi ve bu sistemin çıktısı olan mali tabloları kullanmaktadır.

Geleneksel muhasebe anlayışı, çevreyle ilgili birçok konuda yetersiz kalmaktadır. Çevresel faaliyetlerin ölçülmesi ve belgelenmesinde zorluk yaşanması, çevresel maliyetlerin genel üretim giderleri hesaplanırken göz ardı edilmesi ya da mamul maliyetlerine doğru yüklenememesi, finansal performansın ölçülmesinde etkin olan geleneksel muhasebenin çevresel performans konusunda pasif kalmasına neden olmaktadır. Çevresel maliyetlerin ve çevresel performansın kaydedilmesi ve raporlanması konusunda yaşanan tüm bu sıkıntılar “Çevre Muhasebesi” anlayışını ortaya çıkarmaktadır.

Bu çalışmada çevre muhasebesinin çıkış noktası olan sosyal sorumluluk kavramı, işletmelerin çevreye duyarlı olma gerekliliği ve çevresel faaliyetlerin muhasebe sürecine alınması sonucu ortaya çıkan çevre muhasebesinin, muhasebenin tüm terimleri ve türleri üzerine etkileri ortaya konulmaya çalışılmaktadır. Bu amaçla, çevre muhasebesi hakkında yapılan çalışmaların incelenmesine dayalı literatür taraması ve Isparta- Antalya- Burdur illerinde faaliyet göstermekte olan üretim işletmelerinin doğal çevreye duyarlılıkları ve çevre muhasebesi anlayışlarındaki mevcut durum ortaya konulmaya çalışılmaktadır.

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, sosyal sorumluluk kavramı, çevre kavramı, çevre sorunları ve bu sorunların nedenleri, sosyal

⁴ Ekrem GÜL, Aykut EKİNCİ, “Çevresel Düzenlemelerin Dış Ticaret Ve Rekabet Gücü Üzerine Etkisi”, s. 4 <<http://sbe.dpu.edu.tr/7/89.pdf>>(14.12.2008)

sorumluluk bağlamında işletme ve doğal çevre ilişkisi ortaya konulmaktadır. İkinci bölümde, çevre muhasebesi ayrıntılı olarak ele alınmakta ve çevre muhasebesinin finansal muhasebe, maliyet muhasebesi, yönetim muhasebesine kattığı yenilikler incelenmektedir. Çevre muhasebesinin uygulanması sonucu raporlama sürecinde ve denetim sürecinde ortaya çıkan değişimler ve gelişimler ortaya konulmaktadır. Üçüncü bölümde, Isparta, Antalya, Burdur illerinde faaliyette bulunan 146 üretim işletmesi üzerinde yapılan anket çalışması sonuçları ele alınmaktadır. Söz konusu ankette, üretim işletmelerinin çevre sorunlarına bakış açıları, çevreye duyarlılıkları, çevre muhasebesine bakış açıları tespit edilmeye çalışılmaktadır. Bu amacı gerçekleştirmek için frekans analizi ve ki-kare testinden yararlanılmaktadır.

BİRİNCİ BÖLÜM

İŞLETME-SOSYAL SORUMLULUK VE ÇEVRE İLİŞKİSİ

Sorumluluk göreceli bir kavram olmasına rağmen, genel olarak “topluma karşı yüklenilen yükümlülüklerden dolayı gerektiğinde hesap verme duygusu” olarak tanımlanabilir.⁵ İşletme açısından sorumluluk kavramı, yakın bir geçmişe kadar kuruluş amacı kar elde etmek ve süreklilik sağlamak olan işletmelerin, varlıklarını sürdürebilmeleri için toplumun istek ve ihtiyaçlarına duyarlı olmaları zorunluluğu olarak tanımlanmaktadır. Bu durum işletme literatüründe, sosyal sorumluluk kavramı ile açıklanmaktadır.

Dış çevreye açık olan işletmelerin, üretim yapabilmek için aldıkları kararların ekonomik olduğu kadar sosyal etkilerinin de olduğu düşünüldüğünde işletmelerin toplumun refahında önemli bir rolü bulunmaktadır.⁶

1.1. Sosyal Sorumluluk Kavramı

Sosyal sorumluluk kavramı, kamu sektörü, özel sektör, sivil toplum kuruluşlarını ortak paydada toplayan, bir amaç için birlikte olmaya yönlendiren, devletin yeterince kaynak ayıramadığı konularda özel sektör kuruluşlarının topluma hizmet götürmesini yani, “bu topraktan kazandığını, bu toprağın insanına geri vermesi” işlevini gerçekleştiren evrensel bir kavramdır.⁷

Avrupa Birliği, 2001 yılında yaptığı tanımla sosyal sorumluluk alanlarını toplum ve çevre olarak belirtmiştir. Bu tanıma göre sosyal sorumluluk, “bir şirketin ya da markanın sosyal ve çevresel kaygıları kendi istekleriyle faaliyetlerinin ve tüm paydaşlarıyla ilişkilerinin bir parçası haline getirmesi ve tüm paydaşlara karşı etik ve

⁵ Recep GÜNEŞ, Fikret OTLU, “Muhasebe Uygulamalarının Sosyal Sorumluluk Anlayışı Üzerine Bir Araştırma”, **MÖDAV**, Cilt:5, Sayı:2, Haziran, 2003, s. 107

⁶ Gülsün İŞSEVEROĞLU, “İşletmelerde Sosyal Sorumluluk ve Etik”, **Celal Bayar Üniversitesi İİBF Yönetim ve Ekonomi Dergisi**, Cilt:8, Sayı:2, Manisa, 2001, s. 59
<www.bayar.edu.tr/~iibf/dergi/pdf/C8S22001/gi.pdf>(02.08.2008)

⁷ <www.euspk.ege.edu.tr/makale/sos-sor.doc.>(10.07.2007)

sorumlu davranması, bu yönde kararlar alması ve uygulamasıdır.” Tüm paydaşlardan kastedilen, çalışanlar, tedarikçiler, müşteriler, ortaklar, kredi verenler ve toplumdur.⁸

Sosyal sorumlulukla ilgili bazı tanımlar şöyledir; sosyal sorumluluk, “işletme faaliyetlerinin, hissedarlarının, çalışanlarının, tüketicilerin ve tüm toplumun menfaatlerine zarar vermeden yerine getirilmesidir.”⁹

Sosyal sorumluluk, “bir işletmede ekonomik ve yasal şartlara iş ahlakına, örgüt içindeki ve dışındaki bireylerin beklentilerine uygun bir çalışma stratejisi ve politikası belirlemek ve bunun insanları mutlu etmesi” biçiminde tanımlanabilir.¹⁰

Sosyal sorumluluk, “iş adamlarının toplumun değer ve amaçları açısından arzu edilen yolları takip etmesi, kararlarını verirken bu yönde hareket etmesi ve işletmenin yönetilmesi konusunda bağlı olduğu mecburiyetler” olarak tanımlanabilir.¹¹

Sosyal sorumluluk, “işletmenin kendi amaçlarını gerçekleştirirken, ahlaki değerlere sadık kalması ve kaynaklarını aynı zamanda içinde bulunduğu toplumu geliştirmede kullanması” olarak da tanımlanabilir.¹²

İşletmeler de tıpkı insanlar gibi sosyal çevre içinde varlıklarını sürdürürler. Dolayısıyla sadece üretimini yaptıkları ticari ürünlerle değil, toplumsal beklentileri karşılayacak sosyal varlıklarıyla da sorumludurlar.¹³

İşletmelerin ilişki içinde olduğu sosyal sorumluluk alanları ekonomik, hukuki, ahlaki ve gönüllü sorumluluk olmak üzere dört başlık altında gruplandırılabilir.¹⁴ Ekonomik sorumluluk, işletmelerin mal ve hizmet üretme, kâr elde etme, büyüme ve topluma hizmet gibi işlevlerini yerine getirmesini gerektirmektedir. Hukuki sorumluluk ise, yasalar, yönetmelikler, tüzükler,

⁸<<http://www.pazarlamadunyasi.com/Desktopdefault.aspx?tabid=195&ItemId=49&Rtabid=194>> (02.08.2008)

⁹ Ömer DİNÇER, **Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası**, Timaş Yayınları, İstanbul, 1992, s. 73

¹⁰ Erol EREN, **İşletmelerde Stratejik Planlama ve Yönetim**, Küre Ajans, İstanbul, 1990, s. 110

¹¹ Sebahat BAYRAK, **İş Ahlakı ve Sosyal Sorumluluk**, Beta Yayınları, İstanbul, 2001, s. 83

¹² Eser NALBANT, “İşletmelerde Sosyal Sorumluluk ve İş Ahlakı”, **Celal Bayar Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt: 12, Sayı: 1, Manisa, 2005, s. 193

¹³ Ender YÖNET, “Kurumsal Sosyal Sorumluluk Anlayışında Son Dönemeç: Stratejik Sorumluluk”, **Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, s. 244

¹⁴ İlhan CORA, “Sosyal Sorumluluk Kavramı ve İşletme Yönetiminde Sosyal Sorumluluklar”, **MPM Anahtar Dergisi**, Şubat, 1999, s. 6

sözleşmeler ve iş anlaşmaları gibi kişi ve kuruluşların topluma karşı görev ve sorumluluklarını belirleme amacı ile mahkemeler ve yasal otoritelerin yapmış olduğu düzenlemelerden doğan sorumlulukları kapsamaktadır.¹⁵ Ahlaki sorumluluk ise işletmelerin herhangi bir ekonomik ya da yasal yaptırım olmaksızın toplumca benimsenen ahlaki normlara uygun hareket etmesini gerektirir.¹⁶ Topluma bir karşılık beklemeden katkıda bulunmak, toplum yararına işler için zaman ve para ayırmak da gönüllü sosyal sorumluluğun gereği olarak açıklanabilir.¹⁷ Açıklanmış olan dört sorumluluk alanı aşağıda Çizelge 1.1.'de özetlenmektedir.

Çizelge 1.1. İşletmelerin Sosyal Sorumluluk Alanları

I.Ekonomik Sorumluluk Gereği;	III. Ahlaki Sosyal Sorumluluk Gereği;
Hisse başı karı maksimize etmek	Sosyal ve ahlaki normların beklentilerini karşılayacak şekilde faaliyet yapmak
Mümkün olduğunca karlı faaliyette bulunmak	Toplum tarafından benimsenmiş, yavaş yavaş şekillenen yeni ahlaki normlara uymak
Güçlü rekabet durumunu korumak	Şirket hedeflerine ulaşmak için ahlaki normlardan ödün vermemek
Sürekli olarak kar elde etmek	Şirket dürüstlüğünün ve ahlaki davranışın, yasalara, diğer düzenlere uymaktan daha fazla anlam içerdiğinin bilincinde olmak
II.Yasal Sosyal Sorumluluk Gereği;	IV. Gönüllü Sosyal Sorumluluk Gereği;
Devletin ve kanunların beklediği şekilde faaliyet yapmak	Toplumun hayırseverlik beklentileri ile uyumlu faaliyette bulunmak
Yerel düzenlemelere uymak	Güzel sanatlara yardımda bulunmak
Başarılı işletme olmak için yasal yükümlülüklerini yerine getirmek	İşletme yönetici ve çalışanlarının yerel toplumlarca icra edilen gönüllü hayırseverlik faaliyetlerine katılmaları
Mal ve hizmet üretiminde en azından minimum yasal gereksinimleri yerine getirmek	Özel ve kamuya ait eğitim kurumlarına yardım etmek
Bir vatandaş gibi yasalara uymak	Toplumun hayat kalitesini artıran projelere yardım etmek

Kaynak: Uğur KAYA, **İşletme-Doğal Çevre İlişkilerinin Mali Tablolar Aracılığıyla Raporlanması ve Denetimi**, SPK Yayın No:201, Ankara, 2006, s. 12

¹⁵ Feriştah SÖNMEZ, Kamil BİRCAN, “İşletmelerin Sosyal Sorumluluğu ve Çevre Sorunlarında Ekonomik Yaklaşımlar”, **Yaklaşım Dergisi**, Sayı:133, Yıl:12, Ocak, 2004, s. 215

¹⁶ Uğur KAYA, **İşletme-Doğal Çevre İlişkilerinin Mali Tablolar Aracılığıyla Raporlanması ve Denetimi**, SPK Yayın No:201, Ankara, 2006, s. 11

¹⁷ Ender YÖNET, **a.g.m.**, s. 245

İşletmelerin birçok sosyal sorumlulukları vardır. Bunlar sosyal sorumluluk kapsamını ve konularını oluşturmaktadır. Bunlardan bazıları; tüketicinin korunması, istihdam olanakları, eğitim olanakları, çevrenin korunması olarak sayılabilir.

İşletmelerin tüketicilere karşı sorumluluklarının kısa dönemde maliyeti yüksek gibi görünse de, bu sorumlulukları yerine getirmesi uzun dönemde pazar etkinliğini artırmakta ve satış artırma çabalarına destek olmaktadır. İşletmeler sosyal sorumluluk anlayışı gereği çevresel bozulma ve kirlenmenin önüne geçecek her türlü tedbiri almalıdırlar. Bu tedbirler için yapılacak harcamalar işletmeler için büyük bir maliyet oluşturarak işletmenin rekabet gücünü zayıflatabilir ama çevresel sorunların potansiyel zararı düşünülünce bu harcamaların anlamlılığı anlaşılacaktır. Örneğin kimyasal kirliliğin potansiyel zararı göz önüne alınca, kirlilikleri önlemek adına yapılan harcamaların anlamlılığı ortaya çıkacaktır.

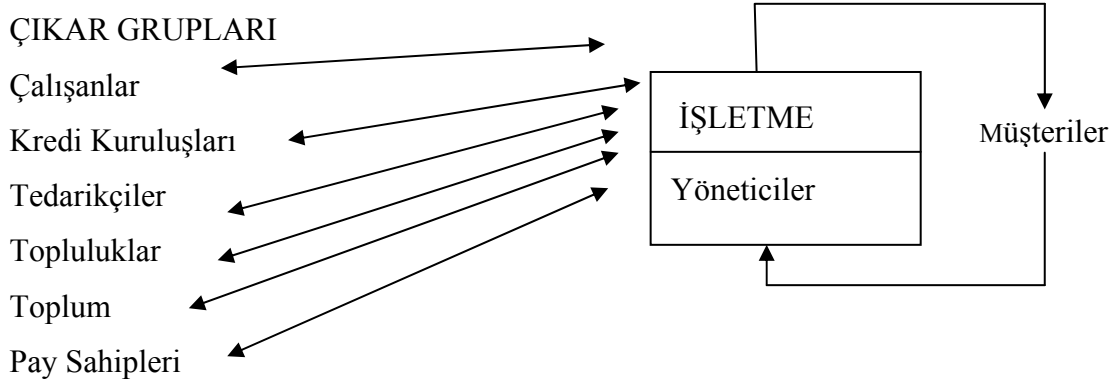
1.2. İşletmeleri Sosyal Sorumluluğa İten Etkenler

İşletmeleri sosyal sorumluluğa iten etkenler, çıkar gruplarının baskısı ve kültürel değişim olarak sınıflandırılabilir.

1.2.1. Çıkar Gruplarının Baskısı

İşletmenin faaliyetlerinden doğrudan ya da dolaylı yoldan etkilenenler; müşteriler, çalışanlar, kredi kuruluşları, tedarikçiler, topluluklar, toplum ve pay sahipleri gibi bileşenlerden oluşmaktadır. İşletme ve işletme yöneticilerinin temel sorumluluğu, bu bileşenler ile etkileşim içerisinde bulunarak müşterilerine ve dolayısıyla topluma karşı olan sorumluluklarını gerçekleştirmektir. İşletmelerin varlıklarını sürdürebilmek için toplumun mutlak desteğine ihtiyacı vardır.¹⁸

¹⁸ Seyfi TOP, Akın ÖNER, “İşletme Perspektifinden Sosyal Sorumluluk Teorisinin İncelenmesi”, **ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt:4, Sayı:7, Zonguldak, 2008, s.102
<<http://iibf.karaelmas.edu.tr/sbd/makaleler/1303-9245/200804007095108.pdf>> (02.08.2008)



Şekil 1.1. Çıkar Grupları Döngüsü

Kaynak: David P. Baron, *Business and Its Environment*, Englewood Cliffs, New Jersey, 1993, Prentice Hall, pp. 509.'den aktaran Seyfi TOP, Akın ÖNER, a.g.m., s.101

1.2.2. Kültürel Değişim

Türk Dil Kurumu sözlüğünde kültürün tanımı şöyle verilmektedir: “Bir topluluğun bütün fertlerinin sahip olduğu, olayları ve meseleleri karşılayan, duyuş, düşünüş şekilleriyle tarih içinde meydana gelen fikir ve sanat verimleri ve değer hükümlerinin bütünüdür.”¹⁹

İşletmelerin çıkar gruplarını oluşturanlardan her birinin ayrı kültürü vardır ve kültür sürekli değişebilir. Çıkar gruplarından meydana gelen kültürel değişimden sosyal sorumluluk anlayışının da etkileneceği açıktır. Örneğin, önceleri sadece dolgun ücretle yetinen işçinin; zamanla güvenlik, saygınlık, sağlıklı çalışma şartları, yönetime katılma vb. menfaatleri istemesi, işletmelerin çevreye duyarlı ürünler üretmesi, ISO 9000, ISO 14000 gibi belgeler alınması kültürel değişimin birer sonucudur.²⁰

1.3. İşletme ile Doğal Çevre İlişkisi ve Sosyal Sorumluluk

Günümüzde işletmeler topluma karşı duyarlılıkları ve yardım severliklerine ilişkin imajları ile yani, sosyal sorumluluk ve etik sermayeleri ile değerlendirilir hale

¹⁹ < <http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=veritbn&kelimesec=213093> > (01.04.2009)

²⁰ Uğur KAYA, a.g.e., s. 18-19

gelmiştir. Bu alandaki başarıları ve üstünlükleri rekabetin ana unsuru olmuştur.²¹ Bundan dolayı işletmeler, bilânçoları, karları gibi mali sermayeleri ile değil, itibarları, dürüstlükleri, menfaatlerinin yanında diğer kişi, grup, örgüt ve tüm toplumun menfaatlerinin de korunması doğrultusunda anlayış ve davranışı yönetim stratejilerinin parçası haline getirmişlerdir.²²

Sorumsuz bir şekilde üretim yapan ve çevreyi tahrip eden kuruluşların neden olduğu su kirliliği, hammadde kaynaklarının israfı, yeşil alanların tahrip edilmesi, küresel ısınma vb. gibi çevresel sorunlar dünya yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Günümüzde yaşanan ekolojik çevrenin bozulmasına karşı oluşan hassasiyetler işletmeleri çevre konusunda duyarlı hale getirmektedir. Çevrenin kirlenmesinde önemli rol sahibi olan işletmeler, insanların bu konuya duyarlı olması nedeniyle çevre korumasına özen göstermek zorunda kalmakta ve bunu bir rekabet aracı olarak görmektedirler. Çevreye duyarlı işletmeler aldıkları çevre dostu semboller ve ödüller vasıtasıyla tanınmakta ve tüketiciler tarafından takdir edilmektedirler.²³

Sosyal sorumluluğun çevreye bakan yönü incelendiğinde, insanların çalışma alanlarını ve işyerlerini oluşturması yani, doğrudan kurum kültürüyle alakalı olarak kendilerine, çalışanlarına, alıcılarına, rakiplerine karşı yerine getirmek zorunda oldukları örgütsel yapı içerisinde çevre yönetimi ve çevre bilinci anlayışının oluşturulması karşımıza çıkmaktadır.²⁴

1.3.1. Çevre Kavramı

Çevre kavramı ilk bakışta kolay ve anlaşılabilir gözükmemektedir, ancak incelendikçe ve sınırları belirlenmeye çalışıldıkça karmaşıklaşmaktadır.

²¹ Abdurrahim EMHAN, “Başarılı İşletmelerin Sosyal sorumluluk Kavramına Bakış Açısı”, **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, Güz, 2007, Cilt:6, Sayı:22, s. 248

<<http://www.e-sosder.com/dergi/22247-258.pdf?ref=SaglikAlani.Com>>(10.03.2008)

²² Hilal ÖZDEMİR, Şeyda AKYOL, “Halkla İlişkilerde Sosyal Sorumluluk ve Etiğin Uygulanabilirliği”, **İstanbul Ticaret Üniversitesi Dergisi**, s. 142

<<http://www.iticu.edu.tr/kutuphane/dergi/d4/M00057.pdf>>(13.03.2008)

²³ Abdurrahim EMHAN, **a.g.m.**, s. 248

²⁴ Nurcan KARACA, “Çevre Maliyeti Yönetimi ve İşletmelere Bakan Yönü”, s. 1

<http://cevre.club.fatih.edu.tr/webyeni/konfreweb/2008_pdf/sayfa246.pdf>(01.07.2008)

Genel anlamıyla çevre, insan, tarih ve doğa varlıklarının birbirleriyle ilişki ve etkileşim içinde bulunduğu bir sistem olarak değerlendirilmektedir.²⁵

Çevre, insan faaliyetleri ve canlı varlıklar üzerinde hemen veya süre içinde dolaylı ya da dolaysız bir etkide bulunabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal etkenlerin belli bir zamandaki toplamıdır. Çevre;²⁶

- ✓ İnsanların birbirleriyle olan ilişkilerini ve bu ilişkiler sonucunda ortaya çıkan etkileşimleri,
- ✓ İnsanın, bitki ve hayvan türleriyle olan karşılıklı etkileşimlerini,
- ✓ İnsanın, canlıların yaşamını sürdürdüğü ortamdaki, tüm cansızlarla, yani, hava, su, toprak, yeraltı zenginlikleri ve iklimle olan karşılıklı ilişki ve etkileşimlerini anlatmaktadır.

Doğa ve doğada yer alan insan yapısı öğelerin tamamı çevre kavramını oluşturmaktadır. Yani çevre, insan ve onu çevreleyen her şeyden oluşmaktadır.²⁷

1.3.2. Çevre Sorunları

İnsanın çevreyi değiştirmesi ve onu kendine uydurmaya çalışması, çevre sorunlarına ve çevre kirlenmesine neden olmaktadır.²⁸

Günümüzde suyun, havanın, toprağın, kısacası doğanın kirlenmesine karşılık olan çevre sorunları yerine, her türlü insan yerleşmelerinin, sağlık, beslenme, eğitim, çalışma, gelir, yeşil alan ve konut gibi tüm sorunlarla ilgilenen, yaşanabilirlik kavramına en geniş anlamını veren, bir çevre anlayışı ön plana çıkmaktadır.²⁹

²⁵ Meltem SARIOĞLU, “Çevre Mühendisliği, Çevre Bilinci ve Diğer Bilimlerle İlişkisi”, **Cumhuriyet Üniversitesi Çevre Sorunları Araştırma Merkezi Bülteni**, Sivas, 2001, Sayı:5, s. 1 <http://www.cumhuriyet.edu.tr/akademik/merkez_cevre/ocak_2001.pdf>(01.07.2008)

²⁶ Ruşen KELEŞ, Can HAMACI, **Çevre Bilim**, 4.Baskı, İmge Kitapevi, Ankara, 2002, s. 21

²⁷ Hilmi KIRLIOĞLU, Ahmet Vecdi CAN, **Çevre Muhasebesi**, Değişim Yayınları, Sakarya, 1998, s. 3-4

²⁸ Faruk KAYA, “Hızlı Kentleşme Sürecinde Çevre Sorunları Önemli Boyutlara Ulaşan Şehirlere İlginç Bir Örnek; Ağrı”, **Kastamonu Eğitim Dergisi**, Cilt:13, No:1, Kastamonu, 2005, s. 195 <<http://www.ksef.gazi.edu.tr/dergi/pdf/Cilt13-No1-2005Mart/fkaya.pdf>> (16.04.2007)

²⁹ Koray BAŞOL, Faysal GÖKALP, “Ekonomi ve Çevre Sorunları Arasındaki İlişkilere Bir Bakış -1”, **Ekoloji Dergisi**, s. 44 <<http://www.ekolojidergisi.com.tr/resimler/6-5.pdf>>(20.06.2008)

1.3.2.1. Hava Kirliliği

Hava kirliliği, “atmosferdeki toz, duman, koku, su buharı şeklinde bulunabilecek kirleticilerin, insan ve diğer canlılar ile eşyaya zarar verici miktara yükselmesidir.”³⁰ Belli bir kaynaktan atmosfere bırakılan kirleticilerin havanın doğal birleşimini bozarak, onu canlılara ve eşyalara zarar verecek bir yapıya dönüştürmesi olarak da tanımlanabilir.³¹

Kirletici unsurların ve/veya atmosferdeki yabancı maddelerin artması havanın doğa ve içindeki canlılara zarar verici hale gelmesi ile sonuçlanmaktadır. Atmosferin doğal bileşiminde olmayan maddeler kirletici olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca atmosferin doğal bileşiminde olup da normal olarak bulunduğu düzeylerin dışına çıkan maddeler de kirletici madde olarak ele alınmaktadır.³²

Enerji ve ısı üretimi, katı atıkların yakılarak yok edilmesi, sanayi faaliyetlerinden ve motorlu ulaşım araçlarından çıkan zararlı gazlar havanın doğal yapısını bozan kaynaklar arasında sayılabilir.³³ Bütün bu yapay kaynaklardan oluşan kirleticilerin yanı sıra, deniz yosunlarının ortama verdiği gazlar, yanardağ ve orman yangınlarının atmosfere yaydığı zararlı bileşikler, doğadaki biyolojik değişimler sonucunda ortaya çıkan karbon oksitler ve metan gazları gibi doğal kaynaklardan oluşan kirleticiler de havanın doğal yapısını bozmaktadır.³⁴

Türkiye’de yoğun kentleşme, hızlı nüfus artışı ve sanayileşme, topografik ve meteorolojik şartlara göre şehirlerin yanlış yerleşmesi vb. nedenlerden dolayı büyük şehirlerde özellikle kış mevsimlerinde hava kirliliği yaşanmaktadır. Bunun nedeni ise düşük vasıflı yakıtların iyileştirme işlemine tabi tutulmadan kullanılması, kullanılan yanlış yakma teknikleri ve kullanılan kazanların bakımlarının düzenli olarak

³⁰ Necmettin ÇEPEL, **Doğa Çevre Ekoloji**, 1. Basım, Altın Kitaplar Yayınevi, İstanbul, 1992, s. 195

³¹ Ruşen KELEŞ, Can HAMAMCI, **a.g.e.**, s. 78

³² Cihan DÜNDAR, Nezahat ÖZ, vd., “Asit Yağmurları ve Hava Kirliliği Değerlendirme Raporu”, Çevre ve Orman Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 2006, s. 1
<<http://www.meteor.gov.tr/2006/arastirma/files/AsitYagmurlariDegerlendirmeRaporu.pdf>>(02.08.2008)

³³ Emrullah GÜNEY, “Çevresel Bozulma”, **Standart Dergisi**, TSE Yayını Çevre Özel Sayısı, Yıl:34, Ankara, 1995, s. 57

³⁴ Hava Kirliliğine Genel Bakış < <http://web.sakarya.edu.tr/~ssoylu/dersler/havaolcum/hava.pdf>> (02.08.2008)

yapılmamasıdır. Ancak, ısınmada doğal gaz ve kaliteli yakıtların kullanılması sonucu özellikle büyük şehirlerde hava kirliliği 1990'lı yıllara göre azalma göstermiştir.³⁵

Türkiye'de evsel ısınma dışında, sanayiden kaynaklanan hava kirliliğinin başlıca nedenleri:³⁶

- ✓ Üretim Sürecinde ortaya çıkan gazların yeterli önlemler alınmadan ve filtre edilmeden atmosfere bırakılması,
- ✓ Sanayinin yer seçiminde topografik ve meteorolojik koşullar ile kentleşmeye ilişkin özelliklerin dikkate alınmaması,
- ✓ Düşük maliyet amacıyla kirletici teknolojiye önem verilmesi,
- ✓ Tesislerde kullanılan yakıtların kirleticilik oranının yüksek olması, olarak sıralanabilir.

1.3.2.2. Su Kirliliği

Su kirliliği, “su kaynaklarının kullanılmasını bozacak ve zarar verecek derecede suyun içersinde organik, inorganik, radyoaktif ve biyolojik herhangi bir maddenin bulunması” olarak tanımlanabilir.³⁷ Deterjan, pestisitler (organik kimyasallar), endüstriyel atıklar, boya vb. zararlı maddelerin su kalitesini ölçülebilir oranda ve canlılara zarar verecek miktarda suya karışması sonucu su kirliliği ortaya çıkmaktadır.³⁸

Gerek endüstriyel üretim kirlilikleri, gerekse tarımsal aktivitelerde kullanılan mücadele ilaçları çeşitli yollardan göllere ve diğer su kaynaklarına ulaşmakta ve birikmektedirler. Büyük göllerde 1000'den fazla kimyasal madde tespit edilmiştir.³⁹

³⁵ **AB Entegre Çevre Uyum Stratejisi** (UÇES 2007-2023), Çevre ve Orman Bakanlığı, 2006
<<http://www.spk.gov.tr/documents/ABEntegreCevreUyumStratejisi.pdf>> (14.04.2007)

³⁶ Hasan ERTÜRK, **Çevre Bilimlerine Giriş**, 3.Baskı, Ceylan Matbaacılık, Bursa, 1998, s. 69

³⁷ İbrahim ÖZDEMİR, **Yalnız Gezen**, Kaynak Yayınları, İstanbul, 2001
<http://www.cekud.org/site/page.asp?dsy_id=889>(20.10.2007)

³⁸ Ersin YÜCEL, **Canlılar ve Çevre**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, s. 101
<<http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/IOLTP/2281/unite05.pd>>(02.08.2008)

³⁹ Azmi TELEFONCU, Figen ZİHNİOĞLU, “Göllerdeki Kimyasal Kirlilik ve İnsan Sağlığına Etkileri”, **Ekoloji Dergisi**, s. 34 <<http://www.ekolojidergisi.com.tr/resimler/4-9.pdf>>(02.08.2008)

Dışsal destekler olmaksızın su belli bir düzeydeki kirlenmenin üstesinden, kendi kendini temizleyerek gelebilmektedir. Ancak kirleticilerin türü ve miktarı artığından bu işlem etkisini yitirmektedir. Hava kirliliği ve toprak kirliliği de suyun doğal dolanımı sürecinde su kaynaklarının kirlenmesine neden olmaktadır.⁴⁰

Su kirliliği aşağıdaki nedenlerden kaynaklanmaktadır:⁴¹

- ✓ Tarımsal faaliyetlerin neden olduğu kirlilik,
- ✓ Endüstrinin neden olduğu kirlilik,
- ✓ Yerleşim alanlarındaki atıkların neden olduğu kirlilik,

1.3.2.3. Toprak Kirliliği ve Erozyon

Toprak sistemi, ilişkili olduğu su ve hava sistemlerinin içerdiği kirletici unsurlar için son depolama noktasıdır.⁴² Toprak kirliliği, “insan etkileri sonucunda, toprağın, fiziksel, kimyasal, biyolojik ve jeolojik yapısının bozulmasıdır.”⁴³

Toprak Kirliliği Kontrolü Yönetmeliğine göre:⁴⁴ Toprak kirliliği; “Toprağın özellikle insan etkinlikleri sonucu oluşan çeşitli bileşikler tarafından bulaştırılmasını takiben, toprakta yaşayan canlılar ile yetişen ve yetiştirilen bitkilere veya bu bitkilerle beslenen canlılara toksit etkide bulunacak ve zarar verecek düzeyde anormal fonksiyonda bulunmasını, toprağa eklenen kimyasal materyalin toprağın özümleme kapasitesinin üzerine çıkması, toprağın verim kapasitesinin düşmesini” ifade eder.

⁴⁰ A.Sibel TÜRKÜM, **Çağdaş Toplumda Çevre Sorunları ve Çevre Bilinci**, s. 167

<<http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/IOLTP/1268/unite10.pdf>> (02.08.2008)

⁴¹< <http://www.pendikeml.k12.tr/kimya/kimyaprojeler/dosyalar/denizsuyu.pdf>> (02.08.2008)

⁴²<http://www.agri.ankara.edu.tr/soil_sciences/1250_Karaca_Arcak_Cevre_Bolum_7.pdf> (02.08.2008)

⁴³ Şeref ERTAŞ, **Çevre Hukuku**, Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Döner Sermaye İşletmesi Yayınları, No:78, İzmir, 1997, s. 16

⁴⁴**Toprak Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği**, 1.Bölüm, 4. Madde/d

<<http://www.tobb.org.tr/organizasyon/sanayi/kalitecevre/mevzuat/tkk.pdf>>(02.08.2008)

Erozyon, toprağı tahrip eden, yok eden en önemli faktördür. Erozyon, “toprakların, doğal ya da dış kuvvetlerin etkisiyle, oluştukları yerlerden aşındırılıp taşınması ve başka yerlere biriktirilmesi” olarak tanımlanmaktadır.⁴⁵

Bunun dışında, toprak kirliliğı, çölleşme, hızlı kentleşme, aşırı nüfus artışı, tarım ve orman işletmeciliğinde yapılan hatalar, amaç dışı toprak kullanma gibi etkenler sonucunda meydana gelmektedir.⁴⁶

1.3.2.4. Gürültü Kirliliğı

Gürültü kirliliğı, insanlarda sağlık bakımından geçici bir zaman sürecinde ya da sürekli olarak zarar meydana getiren seslerden oluşmaktadır.⁴⁷ Gürültü kirliliğı, konutlar, kontrol edilmeyen eğlence yerleri, karayolu, demiryolu, havayolu trafiğı, inşaat işleri ve endüstriyel faaliyetlerden kaynaklanmaktadır.⁴⁸ Gürültü, insanların işitme sağlığını olumsuz etkileyen, fizyolojik, psikolojik dengelerini bozan, iş performansını azaltan, çevrenin sakinliğini yok eden önemli bir çevre kirliliğı türüdür.⁴⁹

Ses insan kulağının algılayabileceğı basınç dalgalarının oluşturduğu bir duyumdur. Sesin basınç, frekans, tizlik gibi değişik özellikleri kişiden kişiye farklı olarak algılanır. Sesin şiddetini belirten, gürültü ölçmekte yaygın olarak kullanılan ölçü desibeldir (dB). ISO’ nün (Uluslararası Standart Örgütü) normal saydığı gürültü düzeyi 58 dB’ dir.⁵⁰

⁴⁵ Metin BAHTİYAR, “Toprak Erozyonu, Oluşumu ve Nedenleri”, s. 30
<<http://www.tema.org.tr/CevreKutuphanesi/Erozyon/pdf/ToprakErozyonuOlusumuNedenleri.pdf>>
(14.08.2008)

⁴⁶ Necmettin CEPTEL, Celal ERGÜN, “Temel Çevre Sorunları”, s. 8
<http://www.tema.org.tr/CevreKutuphanesi/KureselIsinma/pdf/EM_Konu_12.pdf> (04.02.2008)

⁴⁷ Necmettin CEPTEL, Celal ERGÜN, **a.g.m.**, s. 4

⁴⁸ Ali Rıza KARACAN, “İşletmelerde Çevre Koruma Bilinci ve Yükümlülükleri, Türkiye ve Avrupa Birliğinde İşletmeler Yönünde Çevre Koruma Politikaları”, s. 5
<http://eab.ege.edu.tr/pdf/2_1/C2-S1-M1.pdf>(02.08.2008)

⁴⁹ Necmettin CEPTEL, **a.g.e.**, s. 211

⁵⁰ Ruşen KELEŞ, Can HAMACI, **a.g.e.**, s. 87

1.3.2.5. Kimyasal Kirlilik

Kimyasal kirlenme, “katı, sıvı, gaz formundaki atık maddelerin hava, su ve toprak ortamının kimyasal yapısında bozulmalara neden olduğu kirlenme boyutudur.”⁵¹

Kimyasal kirliliğin kaynakları olarak; zirai mücadelede kullanılan ilaçlar, sanayi faaliyetlerinden kaynaklanan ağır metal içerikli atıklar, radyoaktif atıklar, deniz taşımacılığı, gemi kazaları sayılabilir. Kimyasal kirlenme, diğer kirliliklere nazaran daha tehlikelidir, çünkü besin zincirinin en altındaki canlıların bünyesine girdikten sonra birikerek diğer canlılara kadar taşınmaktadır. Örneğin ağır metal atıklarının ulaştığı denizdeki balıkların insanlar tarafından tüketilmesi ile bu kimyasallar insan bünyesine taşınmaktadır.⁵²

1.3.2.6. Ozon Tabakasının İncelmesi

Ozon tabakası, yeryüzünden 20 km yukarıda başlayan ve 35–40 km yüksekliğe kadar çıkan, ozon gazı bakımından zengin, güneşten çıkan ultraviyole ışınları absorbe eden, bir atmosfer katmanıdır. Ozon tabakasına kadar yükselen gazlar, kimyasallar üç oksijenden oluşan ozonu ayrıştırarak ozon moleküllerini azaltmakta ve tahrip etmektedir. Ozon moleküllerini ayrıştıran 95 zararlı kimyasal madde olduğu bilinmektedir. Ozon tabakasının incelmesi ya da delinmesi olarak nitelendirilen bu süreç de meydana gelen sorun, eğer ozon kaybı %50’ den çoksa ozon tabakasının delinmesi, %50’den az ise ozon tabakasının incelmesi olarak adlandırılır. Ozon tabakasının incelmesi veya delinmesi, cilt kanseri, katarak, tarımsal ürünlerin zarar görmesi, denizlerin zarar görmesi gibi birçok soruna neden olmaktadır.⁵³

⁵¹ “Pusulamız Çevre-Çevre ve Çevre Kirliliği Nedir?”

<www.pusulamizcevre.com/index.php?option=com_content&task=view&id=74&Itemid=1 -38k> (20.10.2007)

⁵² “Pusulamız Çevre-Çevre ve Çevre Kirliliği Nedir?”

<www.pusulamizcevre.com/index.php?option=com_content&task=view&id=74&Itemid=1 - 38k> (20.10.2007)

⁵³ Necmettin CEPTEL, Celal ERGÜN, **a.g.m**, s. 10-11

1.3.2.7. Diğer Çevre Kirlilikleri

Yukarıda açıkladığımız kirlilikler dışında, kıyı kirliliği, radyoaktif kirlilik, manyetik kirlilik, görüntü kirliliği, kültür kirliliği, ışık kirliliği gibi kirlilikler diğer çevre kirlenmeleri arasında sayılabilir. Önemli çevre sorunlarından birisi de küresel ısınmadır.⁵⁴

1.3.3. Çevre Sorunlarının Nedenleri

Yukarıda sayılan çevre sorunları bir takım etkenler ve bunların etkileşimi sonucunda ortaya çıkmaktadır.

1.3.3.1. Nüfus Artışı

Dünya nüfusu 1950 yılında 2,5 milyardan 2000 yılında 6,1 milyara ulaşmıştır. 2050 yılında 9- 11 milyar olacağı tahmin edilmektedir. Ülkemizde ise 1927 yılında 13 milyon olan nüfus, 2000 yılında yuvarlak olarak 67 milyon olmuştur.⁵⁵

Nüfus artışı karşısında tüm tüketim ihtiyaçlarının artması, alışkanlık ve beklentilerin de değişmesi ile birlikte doğal kaynakların yetersiz kalması, çevrenin ve ekolojik dengenin sarsılması beklenen bir sonudur. Nüfusun artmasına paralel, kaynakları daha fazla insanın paylaşmak zorunda olması, artan insan topluluklarının tükettikleri kaynakların artıklarının doğaya bırakılması, doğanın dengesini gün geçtikçe daha da bozmaktadır.⁵⁶

Nüfus artışının beraberinde getirdiği düzensiz kentleşme ve kentsel mekânlarda oluşan yığılmalar hava, su, toprak gibi doğal kaynakların yıpranmasına, ormanların tahribi, çölleşme ve erozyon gibi sorunlara neden olmaktadır.⁵⁷

⁵⁴ Vasfi HAFTACI, Kamuran SOYLU, “Çevre Kirlenmesi ve Çevre Koruma Bağlamında Çevre Muhasebesinin Önemi”, s. 105 < <http://kosbed.kou.edu.tr/sayi15/haftaci-soylyu.pdf>> (20.12.2008)

⁵⁵ Necmettin CEPTEL, Celal ERGÜN, **a.g.m.**, s. 6

⁵⁶ A.Sibel TÜRKÜM, **a.g.e.**, s. 170

⁵⁷ Abdullah YILMAZ, Yavuz BOZKURT, Ercan TAŞKIN, “Doğal Kaynakların Korunmasında Çevre Yönetiminin Etkinliği”, s. 3 < sbe.dpu.edu.tr/13/15-30.pdf>(20.12.2008)

Artan nüfus ve beraberinde tüketimi artırmakta, bu ise üretim çabalarını ve sanayileşmeyi tetiklemektedir. Bunun sonucu olarak verimli araziler sanayi alanı olarak kullanılarak yok edilmektedir. Sınırsız ve ücretsiz olarak kabul edilen doğa, sanayileşme ile sınırlı bir sermayeye dönüşmüştür. Sanayileşme birçok çevre sorununu beraberinde getirmektedir.⁵⁸ Sonuç itibariyle, artan nüfus tüketim ve üretimi, ortaya çıkan atıkları artırmakta ve doğal çevreyi bozmaktadır.

1.3.3.2. Sanayileşme

Sanayi devrimi ile birlikte başlayan sanayileşme sürecinde ülkeler doğal kaynakları hiç tükenmeyecekmiş gibi kullanmakta ve bunun sonucu doğal denge bozulmaktadır.⁵⁹ Sanayileşme insanoğluna önemli olanaklar sunmakla birlikte, çevrenin kirletilmesi, doğal kaynakların bazı durumlarda geri dönülmez biçimde tüketilmesi ve kirletilmesine neden olmaktadır. Kaynakların uzun vadeli ve çok boyutlu değerlendirmeden uzak bir çabayla yok edilmesi, tüketim toplumları yaratan ekonomik sistemler yaratılması, canlı türlerini tüketen özelliklere sahip ürünlerin (nükleer silahlar, kimyasallar vs.) olası tehlikelerine duyarız kalınması, tarım topraklarının hızla azalması, kentlere yığılma, nüfus problemleri gibi etmenler çevre sorunlarının giderek büyümesine neden olmaktadır.⁶⁰

1.3.3.3. Kentleşme / Çarpık Şehirleşme

Teknolojik gelişmeler, sanayileşme ve ekonomik politikalar sonucu ortaya çıkan şehirleşme; şehirlerin ve şehirlerde yaşayan insan sayısının artması olarak tanımlanabilir.⁶¹ Önceleri gelişmişliğin simgesi olan şehirler, endüstri ve hızla aldıkları göçlerin sonucu olarak çevre sorunlarının kaynağı olmaktadır. Şehirleşme ve şehirlerin hızla büyüyerek geniş alanlara yayılması birçok çevre sorununu

⁵⁸ Kemal GÖRMEZ, *Türkiye’de Çevre Politikaları*, Gazi Kitapevi, Ankara, 1991, s. 3-16

⁵⁹ Abdullah YILMAZ, Yavuz BOZKURT, Ercan TAŞKIN, *a.g.m.*, s. 4

⁶⁰ A.Sibel TÜRKÜM, *a.g.e.*, s.171

⁶¹ A.Sibel TÜRKÜM, *a.g.e.*, s.171

berberinde getirmektedir.⁶² Dünya nüfusunun %50'den fazlası şehirlerde yaşamaktadır.⁶³ Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, nüfusun şehirlere göç etmesine paralel hizmetler geliştirilememekte, tarım alanları yerleşim alanı olarak kullanılmakta ya da etkin kullanılamamaktadır. Bütün bunların sonucu olarak çarpık ve sağlıksız şehirleşme ve şehirleşmeyle bağlantılı olarak kanalizasyon sorunu, çöp sorunu, gürültü, trafik, mekân sorunu, su sorunu gibi çevre sorunları ortaya çıkmaktadır.⁶⁴

1.3.3.4. Diğer Nedenler

Sıcaklık, yağış ve rüzgâr gibi ortam değişiklikleri atmosfere bırakılan çeşitli kirleticilerin bir yerden başka bir yere taşınmasına neden olmaktadır. Bu özelliği ile meteorolojik koşullar çevre sorunlarının oluşmasında bir neden olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunlar çevre sorunu oluşturmaktan çok taşıyıcılık özellikleriyle çevre sorunlarını, çevre kirliliğini arttırıcı ve hızlandırıcı bir rol oynamaktadırlar. Bu açıdan kirliliğe yol açan sanayi tesislerinin kuruluş yerleri kadar, alıcı ortamı oluşturan kentsel yerleşmelerin konumu da büyük önem kazanmaktadır. Çünkü her iki açıdan da uygun olmayan yer seçimi kararları, meteorolojik nedenlerin kirliliği arttırıcı yöndeki olumsuz etkilerine ortam hazırlamış olmaktadır. Buna karşılık, meteorolojik koşullar dikkate alınarak yapılan bir yer seçimiyle, havada bulunan kirleticilerin çevre üzerindeki olumsuz etkileri bir ölçüde de olsa giderilebilir.⁶⁵

Diğer taraftan doğal afetlerde çok önemli çevresel sorunlara yol açabilmektedir. Sel, çığ, deprem, volkanik patlamalar, yıldırım düşmeleri, meteor taşlarının yeryüzüne çarpması, yerkürenin sıcaklığındaki artış nedeniyle kutuplardaki buz dağlarının erimeye başlaması da önemli çevresel sorunlardan bazılarıdır.⁶⁶

⁶² Faruk KAYA, **a.g.m.**, s.198

⁶³ İbrahim ÖZDEMİR, **a.g.m.**

⁶⁴ A.Sibel TÜRKÜM, **a.g.e.**, s.171

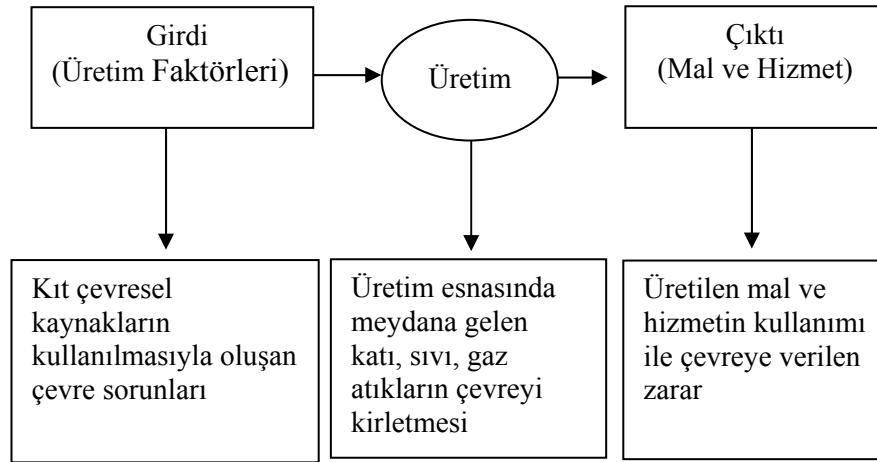
⁶⁵ Hilmi KIRLIOĞLU, Ahmet Vecdi CAN, **a.g.e.**, s. 13-14

⁶⁶ Hilmi KIRLIOĞLU, Ahmet Vecdi CAN, **a.g.e.**, s. 13-14

1.4. İşletme ile Doğal Çevre İlişkisi

İşletme; “kişilerin ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla üretim faktörlerini uyumlu bir biçimde bir araya getiren, ekonomik mal ve hizmet üretmek ve/veya pazarlamak için faaliyette bulunan kuruluştur.”⁶⁷

İşletme, varlığını ortaya koyabilmek için üretim faktörlerine ihtiyaç duymaktadır ve bu üretim faktörlerinden biri de doğal kaynaklardır. Toprak, hava, su, madenler, ağaçlar vs. doğal kaynaklardan en az biri üretim sürecinde girdi olarak yer almaktadır. Yani işletme ile doğal çevre ilişkisi tedarik noktasında başlamaktadır. İşletmelerin doğal çevreyle ilişkisinin olduğu bir diğer nokta da üretimdir. Üretim sürecinde ortaya çıkan atıklar, rahatsız edici gürültü, bacadan çıkan duman vs. çevreyi olumsuz yönde etkilemektedir. Son olarak da mal ve hizmet tüketiciye ulaştıktan sonra, kullanımı sonucu ortaya çıkan atıklar, ambalajların doğaya bırakılmasının etkileri işletme ile doğal çevre ilişkisinin son noktasını oluşturmaktadır.⁶⁸



Şekil 1.2. İşletme ile Doğal Çevre İlişkisi

Kaynak: Hilmi KIRLIOĞLU, Ahmet Vecdi CAN, **Çevre Muhasebesi**, Değişim Yayınları, Sakarya, 1998, s. 38

Şekil 1.2.’ den de görüleceği üzere işletme faaliyetlerinin her aşamasında çevreyle karşılıklı etkileşim halindedir ve bu etkileşim genelde olumsuz niteliktedir.

⁶⁷ Halil CAN, Doğan TUNCER, vd., **Genel İşletme Bilgileri**, Siyasal Kitapevi, Ankara, 2003, s. 11

⁶⁸ Uğur KAYA, **a.g.e.**, s. 30-31

İşletme çevrede fiziki olarak yer işgal etmekte, sürekliliğini sağlamak için çevresel varlıkları tüketmekte, üretim sürecinde havayı, suyu, toprağı katı, sıvı, gaz halindeki atıklarıyla kirletmektedir. Ürettiğı mal ve hizmetin tüketilmesi aşamasında yine çevre bundan olumsuz yönde etkilenmektedir.⁶⁹

Sosyal oyuncular olarak kendi rollerinin farkına varan işletmeler, çevreyle ilgili konuları bir tehdit olarak algılamak yerine, günlük faaliyetlerinin bir parçası olarak görmektedirler. İşletme yöneticilerinin sosyal sorumluluğun kapsamını daha iyi anlaması ve bu doğrultuda hareket etmesine, en önemli etken toplumda çevre bilincinin artması ve bu bağlamda tüketicilerden, çalışanlardan, rakiplerden ve hükümetten gelen baskılardır. Sonuç olarak, işletmeler sosyal sorumluluğun gereğı olarak, problemleri çözmek için kendi kaynaklarını tahsis ederek, hem çevreyi baştan kirletmemeye özen göstermekte, hem de kirlenmiş bir çevrenin temizlenmesi için çaba sarf ederek onu güzelleştirecek tedbirleri desteklemektedirler. Yani, tüketiciler çevreyle ilgili, yeşil tüketiciler haline geldikçe, şirket sahipleri ve yöneticiler de artan oranda “çevreci” olmaktadır.⁷⁰

Bir yandan tüketiciler, diğer yandan araçlar ve finans kurumları yasal ve siyasal baskılar rekabetin eksenini sağlık, eğitim, insan ve hayvan hakları ve çevre korumacılığı gibi “tarife dışı engeller” e kaydırdıkça, işletme yöneticileri de bu değişimi işletme politikalarına uygulamaktadır. Kaynak tasarrufu ve kirliliğı önleme ürün yaşam eğrisinin her aşamasında gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır. Üreticilerde ortak amaç, olabildiğince az girdi ve enerji ile en az atık elde edebilecek üretimleri gerçekleştirmektir. Ürünün doğaya ve çevreye en az zarar verecek “Ekolojik Ürünler” olması hedeflenmektedir.⁷¹

Kirliliğı neden olduktan sonra yok etmeye çalışmak yerine, kirliliğı neden olmayacak üretim sürecini sağlamak yeni kabul gören yaklaşımların temel amacıdır ve bu amaca ulaşmak için işletmeler aşağıdaki yöntemleri uygulayabilir: ⁷²

- ✓ Ürünlerini yeniden tasarlamak,

⁶⁹ Hilmi KIRLIOĞLU, Ahmet Vecdi CAN, **a.g.e.**, s. 40

⁷⁰ Feriştah SÖNMEZ, Kamil BİRCAN, **a.g.m.**, s. 4

⁷¹ Ali Rıza KARACAN, **a.g.e.**, s. 5

⁷² Ali Rıza KARACAN, **a.g.e.**, s. 6

- ✓ Üretim süreçlerini kirliliğe yol açmayacak şekilde yeniden tasarlamak,
- ✓ Daha az malzeme ve enerji girdisi kullanmak,
- ✓ Alternatif kaynak kullanım metotlarını geliştirmek,
- ✓ Dağıtım sistemlerini daha verimli hale dönüştürmek,
- ✓ Atıklarını yeniden değerlendirmek,

Sonuç olarak çevre işletmelerin var olmalarında ve varlıklarını sürdürmelerinde önemli bir yere sahiptir. Çevresel faktörler işletmelere sınırlar koyarak, fırsat ve rekabetler yaratarak etkiler. Faaliyetlerini sürdürmek ve amaçlarını gerçekleştirmek için gerekli olan girdileri çevreden alan işletmeler çevrenin istediği ve kabul ettiği çıktıları sunduğu müddetçe ayakta kalabilirler. Aksi takdirde işletmeler yasal yaptırımlar (cezalar gibi), toplumsal yaptırımlar (ürünlerinin alınmaması gibi), kaynak kıtlığı (hammaddelerin daha yüksek fiyatlarla tedariki gibi) gibi sorunlarla karşı karşıya kalacaktır. Kısacası, işletmelerin başarılı olmalarının temelinde, çevre şartlarına göstereceği hassasiyet vardır. Bundan dolayı da çıktı olarak sunulan mal ve hizmetlerin çevrenin kabul edeceği özellikleri taşıması gerekmektedir.⁷³

1.5. Çevre Koruma Çalışmaları

Dünyanın ekolojik dengesinin hızla bozulması, yerel ve uluslararası düzeyde çevrenin önem kazanmasına neden olmaktadır. Çevre bilincinin yerleşmesiyle birlikte hem ulusal hem de uluslararası düzeyde birçok düzenlemelerin yapılması ve önlemlerin alınması zorunlu hale gelmektedir.

1.5.1. Çevre Konusunda Uluslararası Gelişmeler

Avrupa Konseyi'nin 1962 ve 1965 yılında kurduğu çevresel sorunlar araştırma komitesi, 1968 yılında Roma Kulübü'nün hazırlattığı "Ekonomik

⁷³ Zeki DOĞAN, Yunus CERAN, "Çevre Muhasebesi Konusunda Yapılan Çalışmalara Genel Bir Bakış", **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt:5, Sayı:5, 1998, s. 46
<<http://sosyalbilimler.cu.edu.tr/dergi.asp?dosya=347>>(02.08.2008)

Büyümenin Sınırları” isimli rapor, UNESCO’nun düzenlediği Paris Konferansı, 1972’de Stockholm Konferansı ile farklı gelişmişlik düzeyine ulaşmış ülkelerin çevresel sorumluluklarını kabul etmesi, 1973 Viyana Konferansı, 1975–1978 arası Akdeniz Eylem Planı, 1976 yılında HABİTAT Konferansı gibi birçok çevresel etkinlik uluslararası düzeyde gerçekleşen gelişmeler arasında sayılabilir.⁷⁴

1992’de Maastricht anlaşması ile Çevre Korumacılığı Uluslararası Ticaret Normları arasına sokulmuş, AB ülkeleri gibi ticaret yapılan ülkeler de üretici firmalar ürünlerinde “Çevre Dostu Ürün Etiketini” ni (Eco-Label) kullanma durumunda kalmışlar ve ISO 9000, ISO 14000 gibi uluslar arası bir çevre koruma standardı benimsenmiştir. 1993’de GATT (Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması) Uruguay görüşmelerinde, tüm ülkelerin çevre sorunlarına önem vermeleri amacıyla “Çevreye yatırım yapan ülkelerin mallarına öncelik verilmesi” konusunda karar alınmıştır. İşletmelerin çevre korumacılığını daha fazla kaynak ayırmalarını teşvik için gelişmiş ülkelerde, dağıtım kanalları bir baskı unsuru olmuşlar ve yiyecek, tekstil, otomobil ve dayanıklı tüketim mallarında insan, üretim ve atık ekolojisine uygunluk aramışlardır. Ambalajlarında çevre korumacılığı işaretlerine (yeşil nokta, yeşil ok) bulunmayan ürünleri kabul etmemeye başlamışlardır. Sigorta ve banka işletmeleri de bu konuda özendirici veya engelleyici eğilimler sergilemişlerdir. Ekolojik fizibilite talep etmeye başlamışlardır.⁷⁵

Uluslar arası düzeyde Birleşmiş Milletler Teşkilatı bünyesinde oluşturulan Bileşmiş Milletler Eğitim Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO), Besin ve Tarım Örgütü (FAO), Dünya Sağlık Örgütü (WHO) doğrudan ya da dolaylı olarak çevre koruma çalışmalarını sürdürmektedir. Ekonomik Kalkınma İşbirliği Örgütü (OECD) bünyesinde ise, Çevre Komitesi, Ekonomik Uzmanlar Grubu, Doğal Kaynakların Yönetimi Grubu, Hava Yönetimi Grubu, Çevrenin Denetimi Grubu, Atıkların Yönetimi Grubu, Kimyasal Maddeler Grubu gibi çevresel faaliyet gösteren gruplar yer almaktadır.⁷⁶

⁷⁴ Hilmi KIRLIOĞLU, A.Vecdi CAN, “Çevresel Muhasebede Kavramsal Tartışmaların Gelişimi ve Analizi”, **MUFAD**, Ekim, 2006, s. 64

⁷⁵ Ali Rıza KARACAN ,a.g.m., s. 5

⁷⁶ Fatma YAĞLI, **Çevre Muhasebesi ve Mermer İşletmeleri Uygulaması**, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla, 2006, s. 24-25

1.5.2. Türkiye’de Çevre Koruma Çalışmaları

Türkiye’de çevre sorunları ilk defa 1973 yılında düzenlenen Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda, çevre sorunları başlığı altında ele alınmıştır. Çevre kirliliği ile ilgili ilk örgütsel yapılanma, 1978 yılında Başbakanlık Çevre Müsteşarlığı’nın oluşturulmasıyla gerçekleşmiştir. 1991 yılında ise Çevre Bakanlığı kurulmuştur.

Günümüzde ise kamu kurumları dışında TÜBİTAK, Sanayi ve Ticaret Odaları, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı, TEMA vb. kurumlar, çevre sorunlarına yönelik çalışmalar yapmaktadır.

1.5.2.1. Türkiye’de Çevre Sorunlarıyla İlgili Yasal Düzenlemeler

Anayasamızın 23.maddesi “sağlıklı ve düzenli kentleşme konusunda yasal sınırlamalar”, 35.maddesi “mülkiyet hakkının kullanımının toplum yararına aykırı olamayacağını”, 44. Madde “devletin, toprağın verimli olarak işletilmesini korumak ve geliştirmek, erozyonla kaybedilmesini önlemek ... amacıyla gerekli önlemler alacağını”, 45. madde “devletin, tarım arazileri ile çayır ve meraların amaç dışı kullanılması ve tahribini önlemekle ilgili önlemleri alacağını” belirtmektedir. Ayrıca Anayasamızın 56. maddesinde “Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir, çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşın ödevidir” ibaresi yer almaktadır. 57. madde devletin konutlarla ilgili ödevlerini belirtmekte ve çevre koşullarının gözetilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. 63. maddenin tarih, kültür ve doğa varlıklarının ve değerlerinin korunmasına ilişkin yaptırımları içermesi yine çevre korunması konusunu vurgulayan bir başka anayasal hükümdür. Anayasamızda çevre korunması ve tarımsal alanların uygun kullanılması konusundaki bu hükümlerin dışında, çevre korunması ve tarımsal alanların tarım dışı amaçlarla kullanımının düzenlenmesi konusunda, medeni kanunumuzla başlayan yaklaşık 40 civarında kanunda ve KHK 'de ilgili maddeler yer almaktadır. 1978 yılında Başbakanlık Çevre Müsteşarlığı kurulmuştur. Çevre Müsteşarlığı’nın amacı, kuruluş kararnamesinde; “çevrenin korunması, iyileştirilmesi, kırsal ve kentsel alanda, arazinin ve tabii kaynakların en uygun şekilde kullanılması ve korunması, her türlü çevre kirliliğinin önlenmesi,

ülkenin doğal bitki ve hayvan varlığı ile tabii ve tarihi zenginliklerinin korunması” olarak açıklanmaktadır. 1983 yılında 2872 sayılı Çevre Kanunu yayımlanmıştır. Bu kanunun bazı maddeleri, 1986 yılında 3301 sayılı kanunla 3416 sayılı kanunla değiştirilmiştir. Çevreyi bir bütün olarak gören kanunun amacı sadece çevre kirliliğini incelemekle sınırlı değildir, aynı zamanda doğal ve tarihi varlıklar ile doğanın gelecek kuşaklarca kullanılabilmesini sağlayacak şekilde korunması hedeflenmektedir. Çevrenin korunmasında yalnız devleti değil, vatandaşları da ilgi içerisine alan çevre kanununa dayanarak uygulamaları yönlendirmek amacıyla yönetmelik de çıkartılmıştır. 1989 da Özel Çevre Koruma Kurumu adı altında bir organizasyon kurulmuştur (383 Sayılı KHK). Bu kurumun amacı, özel çevre koruma bölgesindeki çevre değerlerini korumak, bu alanların koruma ve kullanma ilkelerini belirlemek, imar planlarını yapmak, her ölçekteki planları ve plan kararlarını yeniden gözden geçirmek ve doğrudan doğruya onaylamak şeklinde sıralanabilir. 1991 yılında Çevre Müsteşarlığı, Çevre Bakanlığı düzeyine çıkarılmıştır. Bakanlığın kuruluş amacı; “Çevrenin korunması ve iyileştirilmesi, kırsal ve kentsel alanda arazinin ve doğal kaynakların en uygun ve verimli şekilde kullanılması ve korunması, ülkenin doğal bitki ve hayvan varlığı ile doğal zenginliklerinin korunması, geliştirilmesi ve her türlü çevre kirliliğinin önlenmesi” olarak belirtilmiştir. 2872 sayılı Çevre Kanununun üçüncü maddesi, çevre korunması ve çevre kirliliğinin önlenmesine ilişkin genel ilkeleri sıralanmaktadır. Bu ilkelerden, “çevrenin korunması ve çevre kirliliğinin önlenmesi gerçek ve tüzel kişilerle, vatandaşların görevi olup, bunlar bu konuda alınacak tedbirlere ve belirlenen esaslara uymakla yükümlüdürler” ifadesi ile her kişi ve kuruluşa çevrenin korunması adına görevler yüklemektedir. Yine kanunun 3. maddesinde “arazi ve kaynak kullanımı kararlarını veren ve proje değerlendirmesi yapan yetkili kuruluşlar, kalkınma çabalarını etkilememeyi dikkate alarak, çevrenin korunması ve kirlenmemesi hedefini gözetir” ifadesi ile arazi kullanımında yetkili kuruluşlara, çevre korunmasına ilişkin hedefler açıklanmıştır. Çevre Kanunu dışında, ülkemizde çevrenin korunması, kirliliğin önlenmesi ve denetim altına alınması ile ilgili olarak Su Ürünleri Kanunu ve Yönetmeliği (1971), Turizmi Teşvik Kanunu (1982), Milli Parklar Kanunu (1983) ve Kıyı Kanunu (1990) gibi yasal düzenlemeler yer almaktadır. Bu kanunlar dışında, 1983 yılından itibaren çevre kanunu ve kıyı

kanununa bağılı olarak çıkarılan yasa ve yönetmelikler ise; kirliliğin önlenmesi fonu yönetmeliğı (1985), hava kalitesi kontrol yönetmeliğı (1986), gürültü kontrol yönetmeliğı (1986), gemilere ve diğere deniz taşıtlarına uygulanacak cezalar ve para cezaları ile gelirlerin tahsili usulü hakkındaki yönetmelik (1987), su kirliliğı kontrol yönetmeliğı (1988), kıyı kanununun uygulanmasına dair yönetmelik (1990), katı atık kontrol yönetmeliğı (1991), çevresel etki değerlendirme yönetmeliğı (1997) ve zararlı kimyasal madde ve ürünlerin kontrol yönetmeliğı (1993) (bu yönetmeliğın yeni adı, tehlikeli kimyasallar yönetmeliğı, 2001) sayılabilir.⁷⁷

Türkiye’de çevre konusunda faaliyette bulunan sivil toplum örgütleri Türkiye Çevre Vakfı (T.Ç.V), Doğal Hayatı Koruma Derneğı (D.H.K.D), Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı (TEMA), Doğa ile Barış Derneğı, Çevre Koruma ve Araştırma Vakfı, SOS Akdeniz Derneğı, Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma ve Tanıtma Vakfı (ÇEKÜL) olarak sayılabilir.⁷⁸

1.5.2.2. Çevre Vergileri

Çevre vergileri, “devlet tarafından zorunlu ve karşılıksız olarak alınan ve çevreyle ilgili bir unsurunu konu alan vergilerdir.” Çevre vergilerinin konuları, zehirli gaz ve su emisyonlar, enerji ürünleri, taşımacılık (yıllık vergi ve satış vergileri), atık su, tarımsal girdiler (gübre, böcek ilacı), atıklar (pil, araba lastiğı, ambalaj malzemesi gibi kişisel ürünler), ozon tabakasına zararlı ürünler ve kirliliktir.⁷⁹

Çevre bir kamu malıdır ve üretim ve tüketim davranışları sonucu ortaya çıkan olumsuz dışsallardan etkilenmektedir. Olumsuz dışsalların çevreye verdiği zarar hava, su ve toprak kirlenmesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Ortaya çıkan bu olumsuz dışsallık ekonomi literatüründe sosyal maliyet olarak tanımlanmaktadır. Çevre vergileri, bu sosyal maliyetlerin devlet tarafından alınan kamusal tedbirlerle giderilmesini sağlayan ekonomik ve mali nitelikte araç olarak ortaya çıkmaktadır.

⁷⁷ Ali Rıza KARACAN, a.g.m., s. 3-4

⁷⁸ Ali Rıza KARACAN, a.g.m., s. 4

⁷⁹ Emrah FERHATOĞLU, “Avrupa Birliğinde Ortak Çevre Politikası Çerçevesinde Çevre Vergileri”, **e-Yaklaşım**, Ekim, 2003, Sayı:3, s. 2-3
<http://www.econturk.org/Turkiyeekonomisi/cevre_vergisi.pdf>(02.08.2008)

Çevre vergileri piyasadaki arz ve talep üzerine etki yapmak suretiyle üretim miktarlarının azalmasına ve fiyatların yükselmesine neden olmaktadır. İşlemelerin iktisadi kararlarını alırken çevre kirliliği nedeniyle oluşan sosyal maliyetleri de dikkate almalarını sağlamak ve çevre kirliliğine neden olan üretim tekniklerinin değiştirmesine yardımcı olmaktadır. Esas amaç, çevre vergileri yoluyla, çevreyi doğrudan ya da dolaylı olarak kirleten iktisadi faaliyetlerin azaltılması ve çevre dostu üretim ve tüketim yöntemlerinin özendirilmesidir.⁸⁰

Bu amaçla alınan çevre vergilerinin özellikleri aşağıdaki gibidir:⁸¹

✓ Çevre vergileri çevreye zararlı malların, hizmetlerin veya faaliyetlerin maliyetini artırır.

✓ Çevre vergileri üretici ve tüketici birimleri çevreye zararlı olmayan faaliyetlere yönlendirir.

✓ Üretici birimleri yeni üretim teknikleri geliştirmeye yönlendirerek teknolojik gelişmeye katkıda bulunur.

✓ Vergi gelirleri artırılırken, işgücü ve sermaye üzerindeki vergi yükünün azalmasıyla ekonomiye olumlu katkılarda bulunur.

Çevre vergilerini aşağıdaki şekilde sınıflandırmak mümkündür:⁸²

-Enerji vergileri; benzin, motorin gibi taşımacılıkta kullanılan enerji mamulleri ve fuel oil, doğal gaz, kömür elektrik gibi durağan olarak tüketilen enerji mamullerinin kullanımları sırasında alınan vergilerdir.

-Taşımacılık vergileri; motorlu taşıta sahip olunması ya da kullanılması sürecinde alınan vergilerdir.

-Kirlilik vergileri; kirli su ve emisyonlar ile katı atık ve gürültü üzerinden alınabilir.

⁸⁰ Naci AĞBAL., “Çevrenin Korunması ve Çevre Vergileri-I”, **Yaklaşım Dergisi**, Yıl:9, Sayı:100, Nisan, 2001, s. 65-66 <iibf.erciyes.edu.tr:90/petas/FMPro?-DB=petasweb.fp3&-Format=sonuc1.htm&total=12382&-Find - 61k >(02.08.2008)

⁸¹ Emrah FERHATOĞLU, **a.g.m.**, s. 2-3

⁸² Düriye TOPRAK, “Sürdürülebilir Kalkınma Çerçevesinde Çevre Politikaları ve Mali Araçlar”, **Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Yıl:2, Sayı:4, Güz, 2006, s. 156-157

-Doğal kaynak vergileri; doğal maden, petrolün çıkartıldığı maden kira bedellerinden alınan vergilerdir.

Türkiye de yönlendirmek ve denetlemek amacıyla alınan tek vergi Çevre Temizlik Vergisidir. Bunun dışında Motorlu Taşıtlı Vergisi, Akaryakıt Tüketim Vergisi ve Taşıtlı Alım vergisi dolaylı olarak çevreye olumlu katkıları olan, çevre vergileri grubuna dâhil edilebilecek vergiler olarak kabul edilebilir.⁸³

1.5.2.3. Çevre Politikası ve Kalkınma Planları

Çevre politikası, bir ülkede çevre sorunlarının çözümü için geleceğe yönelik olarak alınması gereken tedbirlerin ve benimsenen ilkelerin bütünüdür. Çevre konusundaki tercih ve hedeflerin belirlenmesidir.⁸⁴

Çevre politikalarının hedefi, insanların sağlık ve esenlik içerisinde yaşayabilecekleri bir çevreyi güvence altına almak, hava, su ve toprak, bitki ve hayvanlar âlemini, insanların zararlı etkilerinden korumak ve insanların faaliyetlerinden kaynaklanan zarar ve olumsuzlukları ortadan kaldırmaktır.⁸⁵ Genel olarak Türkiye'de çevre politikaları, önceleri sadece ortaya çıkan kirliliği giderici amaçlara dayanırken, sonraları kirlenmeyi önleyici politikalar şeklinde bir gelişim göstermiştir.⁸⁶

Türkiye' de kalkınma planları 1960 yılından itibaren beşer yıllık aralıklarla düzenlenmiştir. Kalkınma planlarında çevre sorunların ilişkin yapılan düzenlemeler aşağıdaki gibidir:

1. Beş Yıllık Kalkınma Planı(1963- 1967): Türkiye'de sağlık seviyesini yükseltmek amacı ile çevre sağlık şartlarının iyileştirilmesi yönünde planlar yapılmıştır. Bu doğrultuda yapılan programlarda, halkın sağlık konusunda eğitilmesi, bulaşıcı hastalıkların yok edilmesi, beslenme şartlarının geliştirilmesi ve nüfus

⁸³ Emrah FERHATOĞLU, **a.g.m.**, s. 5

⁸⁴ Mete ALIM, "Avrupa Birliği Sürecinde Türkiye'de Çevre ve Çevre Eğitimi", **Kastamonu Eğitim Dergisi**, Cilt:14, No:2, Ekim, 2006, s. 602 <http://www.ksef.gazi.edu.tr/dergi/pdf/Cilt-14-No2-2006Ekim/611-628_Mete.pdf> (10.07.2007)

⁸⁵ Ali Rıza KARACAN, **a.g.m.**, s. 3

⁸⁶ Semra Ener ONGAN, "Ulusal Çevre Eylem Planı", Mart, 1997, s. 60 <<http://ekutup.dpt.gov.tr/cevre/eylempla/arazikul.pdf>>(11.01.2009)

plânlaması gibi konularda tedbirler alınması planlanmıştır. Gecekondu çevrelerinin haritaların çizilmesi ve belediyelerin su ve kanalizasyon tesislerini yapmaları planlandı.⁸⁷

2. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1968- 1972): Çevre politikasıyla ilgili herhangi bir planlama yapılmamıştır.

3. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1973- 1977): Çevre sorunları adı altında ayrı bir başlıkla ele alınmıştır. Çevre insan ilişkisi, Türkiye ‘deki öteden beri süregelen çevre sorunlarının erozyon, çevre sağlığı, doğal kaynakların optimum kullanılmayışından kaynaklandığı, özellikle son 10 yıl içinde sanayi ve kentleşmenin artması sonucu çevresel sorunların arttığı belirtilmiştir. Çevre sorunlarının çözümü sanayi ve kalkınmadan soyutlaşmaksızın kabul edilmiştir. Ülkeye transferi düşünülen sanayi türlerinde uluslar arası düzeyde çevre kirliliğini önleme konusundaki gelişmelerinin araştırılmasına karar verilmiştir. Çevre konusunda çıkarılmış yasaların tespit edilerek yeniden düzenlemelerin yapılmasına karar verilmiştir. Çevre korunması ve geliştirilmesi konusunda halkın eğitilmesi kararlaştırılmıştır.⁸⁸

4. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1979- 1983): Çevre sorunları, kentleşme ve belediyeler, çevre sağlığı, yerleşme başlıklarının altında incelenmiştir. Yerleşim bölümünde, çevre sorunlarının her biri tek tek ele alınmış, nedenleri, yoğun olduğu bölgeler, mevcut durum belirtilmiştir. Kentleşme – Belediyeler bölümünde, çevre sorunları ortaya çıkmadan önlenmesi, yörelerin ekolojik özellikleri ve çevre sorunlarına göre koruma önlemleri alınması, büyük kentlerin yeşillendirilmesi, konularında kararlar alınmıştır. Sanayileşme ve demografik kentleşme paralelinde çevre sağlığı sorunlarının arttığına ve kimyasal ve biyolojik faktörlerin dikkate alındı çevre anlayışının benimsenmesi gerektiğine dikkat çekilmiştir.⁸⁹

5. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1985- 1989): Kamu kuruluşlarının yatırım projelerinde ve çevresel etkisi söz konusu olabilecek özel sektör yatırımlarının projelendirme çalışmalarında ‘Çevresel Etki İrdelemesi’ raporu hazırlanmasına karar verilmiştir. Üretimden tüketime kadar her aşamada çevrenin korunması, çevre

⁸⁷ <<http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan1.pdf>>(11.01.2009)

⁸⁸ <<http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan3.pdf>> (11.01.2009)

⁸⁹ <<http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan4.pdf>> (11.01.2009)

kirlenmesine sebep olmayan enerji kullanılması, çevre sağlığı hizmetlerinin geliştirilmesi konuları üzerinde durulmuştur. Ayrıca çevre sorunları başlığı altında, çevre sorunları ve çözülme yolları irdelenmiştir.⁹⁰

6. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1990-1994): Teşvik politikası çerçevesinde, araştırma ve geliştirme, yüksek teknoloji, çevre kirliliğini önleme, enerji tasarrufu, doğal kaynakları harekete geçirme gibi konulara önem verilmesi, artık ve atıkların tasfiyesine dönük yatırımlar desteklenmesi, çevre bakanlığının kurulması, deniz, kıyı şeridi, su kaynaklarının yönetimi konularında çevre politikaları belirlenmesi, kimyasallarla ilgili tanımla ve bildirimlerin yapılması vb. konuları planlanmıştır.⁹¹

7. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996- 2000): Çevrenin korunması ve geliştirilmesi, çevre dostu ürünlere yönelmek, Modern ve çevre dostu teknolojilerin yaygınlaştırılmasına, yatırım kararlarında çevresel etki değerlendirmesi konusuna önem verilmesine, ulaştırma sistemlerinin çevreye olumsuz etkileri en aza indirilmesi yönünde çalışmaların yapılmasına, katı atık yönetim sistemlerinin kurulmasına karar verilmiş. Çevreyle ilgili kurumsal düzenlemeler yapılmış, çevre kanunu ve bakanlığının yetersiz kaldığı konular üzerinde durulmuştur. Sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı doğrultusunda insan sağlığı ve doğal dengeyi koruyarak ekonomik kalkınmaya imkân verecek doğal kaynakların yönetimi temel stratejisidir.⁹²

8. Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001- 2005): Çevre konusu ayrı bir başlık altında incelenmiştir, doğal kaynakların etkin yönetimi, çevre politikalarının ekonomik ve sosyal politikalara entegrasyonu ihtiyacından bahsedilmiştir. Ormancılık araştırma birimleri ve çalışmaları; dünya ile entegrasyon bilincinde, arazi kullanımı, biyolojik çeşitlilik, çevresel fonksiyonlar, sosyal ormancılık, kirlenme, sera etkisi, asit yağmurları, nesli tehlikede su ve yaban hayatı ile sahanın üretim gücü ve taşıma kapasitesi konularını kapsayacak, katma değer ve diğer ekonomik verileri üretecek şekilde oluşturulması planlanmıştır.⁹³

⁹⁰ <<http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan5.pdf>> (11.01.2009)

⁹¹ <<http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan6.pdf>> (11.01.2009)

⁹² <<http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan7.pdf>> (11.01.2009)

⁹³ <<http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan8.pdf>> (11.01.2009)

1.6. Çevre Sorunlarıyla İlgili Ekonomik Yaklaşımlar

Ekonomide doğa nispeten artırılması olanaksız olan tek üretim faktörüdür ve bunun için de doğanın en iyi idareyle kullanılması ve yüksek verim elde edilmesi hedeflenmektedir. Üretim sürecine hammadde olarak giren doğa, üretim sürecinden sonra tüketim malı haline dönüşmektedir. Sonrasında ise kullanılan hammadde ve enerji, çevreye atık olarak geri dönmektedir.⁹⁴

1.6.1. Sürdürülebilir Kalkınma

Sürdürülebilir kalkınma, ihtiyaçlar ve sınırlamalar arasındaki dengenin sağlanmasıdır. İnsan sağlığı ve ekolojik denge arasında ekonomik kalkınmayı sağlamak için doğal kaynakların akılcı kullanımı ve böylelikle gelecek nesillere uygun bir doğal, fiziki ve sosyal çevre bırakmayı amaçlayan bir yaklaşımdır. Toplum için sosyal ekonomik ve kültürel sürdürülebilirliğin, doğal kaynaklar içinse ekolojik sürdürülebilirliğin sağlanması gereklidir.⁹⁵

Ekonomik ve çevresel atmosferler karşılıklı etkileşim içinde bulunurlar ve dolayısıyla birlikte değerlendirilmeleri gerekmektedir. Küresel ısınma, ozon tabakasının incilmesi, hayvan ve bitki tür çeşitliliğinin azalması, hava, su ve toprak kirliliğinin yaygınlaşmasının olumsuz sonuçlarının gözlemlenmesi ve tüm bu çevresel sorunlarının küresel boyut kazanması bu gerekliliğin birer göstergesidir.⁹⁶

Sürdürülebilir kalkınma, hem doğal kaynakların etkinliğini hem de çevresel kalitenin korunmasını göz önünde bulundurarak ekonomik büyüme ile ekolojik dengeyi birlikte ele almaktadır. Toplumun refah artışının sadece ekonomik gelişmeyle değil, ekonomik kalkınmanın yanında çevrenin de korunması ile sağlanabileceğini vurgulamaktadır.⁹⁷

⁹⁴ Ahmet MUTLU, “Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre Muhasebesi”, **MUFAD**, Sayı:33, Ocak, 2007, s. 179-180

⁹⁵ Düriye TOPRAK, **a.g.m.**, s. 148

⁹⁶ Murat Ali DULUPÇU, “Sürdürülebilir Kalkınma Politikasına Yönelik Gelişmeler”, **Dış Ticaret Dergisi**, Ocak, 2001<<http://www.dtm.gov.tr/ead/DTDERGI/OCAK2001/politika.htm>> (05.01.2007)

⁹⁷ Feriştah SÖNMEZ, Kamil BİRCAN, **a.g.m.**, s. 6-7

Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi öncelikle çevre değerlerinin nicelik ve niteliklerinin tespit edilerek toplanması, sınıflandırılmasıyla mümkün olabilmektedir. Amaç sadece kirliliğin ortadan kaldırılması değil, kaynakların gelecek kuşaklara aktarımının da sağlanmasıdır. Sürdürülebilir kalkınma kavramının ortaya çıkmasında en önemli etken küresel olarak, sosyal ve ekonomik kalkınmanın gerçekleştirilmesinde kullanılan kaynakların hızla ve geri dönüşmez bir şekilde tahrip edildiğinin kavranması gerçeğidir.⁹⁸

Sürdürülebilir kalkınmanın başarılı olabilmesi bir takım sürdürülebilirliklere bağlıdır. Bunlar:⁹⁹

- ✓ Doğal kaynakların sürdürülebilirliğinin sağlanması,
- ✓ Finansal sürdürülebilirliğin sağlanması,
- ✓ Beşeri sermaye faktörü,

Doğal çevrenin sürdürülebilirliği; kurumsal alt yapının ve politikalar arası uyumun sağlanması, etkin bir para politikasının uygulanmasının sağlanması, sosyal sürdürülebilirliğin sağlanması, siyasal iktidarın rolü, bilimde ve teknolojiye iyileşmelerin sağlanması ile ilişkilidir.¹⁰⁰

1.6.2. Eko Kalkınma

Eko-kalkınma, “ekolojik yönden sağlıklı kalkınma stratejisi” anlamına gelmektedir. Yerel ve bölgesel kalkınmanın, çevrenin potansiyeli ile uyumlu olması, doğal kaynakların uygun ve rasyonel kullanımına özen gösterilmesi ve uygulanacak organizasyon şekillerinde ve teknolojik yeniliklerde, doğal eko-sistemlerin ve sosyo - kültürel yapının bozulmamasına dikkat edilmesi sonucunda sağlanabileceği varsayımına dayanmaktadır. Eko-Kalkınmanın özünde teknolojinin etkin kullanımı sonucu, doğal kaynakların verimli ve rasyonel kullanımı yatmaktadır. Sürdürülebilir kalkınmayla arasındaki fark, ekoloji ve teknoloji kavramları üzerinde ağırlıklı durmasıdır.¹⁰¹

⁹⁸ Derya ALTUNBAŞ, “Uluslar arası Sürdürülebilir Kalkınma Ekseninde Türkiye’deki Kurumsal Değişmelere Bir Bakış”, s. 8-9 <<http://biibf.comu.edu.tr/daltunbasmakale.pdf>> (14.08.2008)

⁹⁹ Mehmet ALAGÖZ, “Sürdürülebilir Kalkınmanın Paradigması”, **SU İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırma Dergisi**, Yıl:4, Sayı:8, Ekim, 2004, s. 9-18

¹⁰⁰ Mehmet ALAGÖZ, **a.g.m.**, s. 9-18

¹⁰¹ Feriştah SÖNMEZ, Kamil BİRCAN, **a.g.m.**, s. 8

1.6.3. Fayda Maliyet Analizi

Fayda maliyet analizi, gerçekleştirilmesi düşünülen bir projenin topluma olacak fayda ve maliyetlerinin parasal değerlere dönüştürülmesi suretiyle, projenin gerçekleştirilmeye değer olup olmadığı kararının verilmesinde, yardımcı olan bir araçtır. Bu analizde, bir projenin tüm faydaları tespit edilir ve parasal değerlere çevrilir. Projenin tüm maliyetleri hesaplanır ve projenin uygulanması düşünülen bölgede, uygulanması sonucunda oluşacak durum ile uygulanmaması sonucunda oluşacak durum karşılaştırılır.¹⁰²

1.6.4. Çevresel Etki Değerlendirme

Bir ekonomik kuruluşun, “çevre üzerinde oluşturacağı, doğrudan ya da dolaylı, ölçülebilir veya ölçülemeyen, kısa ya da uzun dönemli parasal nitelikli ya da parasal olmayan nitelikteki etkilerinin değerlendirilmesine yarayan bir araştırma yöntemidir.” Yatırım projeleri çevreye verdikleri zarar nispetinde puanlandırılır ve çevreye en az zarar veren yani, olumlu puanları yüksek olan projeler belirlenmektedir. Olumlu puanların eşit olması durumunda olumsuz puanı az olan proje seçilir. Ağustos 1983'te yürürlüğe giren Çevre Yasası 10. maddesi ile çevre sorunlarının doğmasına yol açabilecek kamu kuruluş ve işletmeleri “Çevresel Etki Değerlendirme Raporu” hazırlamak zorunda tutulmuştur. Yasanın bu maddesi raporun kapsamını şöyle çizmektedir: “Çevreye yapılabilecek tüm etkiler göz önünde bulundurulacak, çevre kirlenmesine sebep olabilecek atık ve artıkların ne şekilde zararsız hale getirilebileceği ve bu hususta alınabilecek önlemler belirtilecektir.” Çevresel etki çözümlerinde birçok teknik kullanılmaktadır. Bu tekniklerin ortak özelliği, bir ekonomik faaliyetin çevre üzerindeki etkilerinin ölçülmesine olabildiği ölçüde ayrıntılı bir biçimde yarayacak unsurlardan oluşmalarıdır.¹⁰³

¹⁰² <http://digm.meb.gov.tr/uaorgutler/AB/AB_DEA_MBCConsulting_sun...-12k>(04.05.2009)

¹⁰³ Koray BAŞOL, Faysal GÖKALP, “Ekonomik Kalkınma Ve Çevre Sorunları”, **Ekoloji Dergisi**, s. 35-36 <<http://www.ekolojidergisi.com.tr/resimler/2-9.pdf>>(01.07.2008)

İKİNCİ BÖLÜM

ÇEVRE MUHASEBESİ

2.1. Çevre Muhasebesine Genel Bakış

İşletmeler faaliyetleri gereği içinde bulunduğu çevreyle birebir etkileşim içinde bulunmaktadır. Bu etkileşim, üretim sürecinin başında girdi aşamasında başlayıp, üretim süreci, çıktı ve tüketim sürecine kadar devam etmektedir. Birinci bölümde de bahsettiğimiz gibi bütün bu etkileşimler çevre sorunlarının oluşmasında etkindir. Sanayileşme süreci ekonomik yaşama sağladığı faydaların yanında, doğal kaynakların tüketilmesi, doğanın kirlenmesi, doğal dengenin bozulması gibi olumsuzlukları da beraberinde getirmektedir. Son yıllarda, özellikle 1960’lardan sonra toplumsal bilincin artması, çevre kuruluşları ve çevre mevzuatlarının önemli rolleriyle, işletmeler faaliyetlerinin ekonomik sonuçlarının yanında, sosyal sonuçlarını da dikkate almak zorunda kalmaktadır. Bu amacın gerçekleştirilebilmesi adına işletmelerin kullanacağı kaynaklar, ortaya çıkan maliyetler, bu maliyetlerin muhasebeleştirilmesi, raporlanması vb. işlemler muhasebeyle olan ilişkileri ortaya koymaktadır. Bu bölümde çevre muhasebesi kavramı, maliyet muhasebesi, yönetim muhasebesi, denetim ve raporlama gibi çeşitli işletme fonksiyonları çerçevesindeki bağlantıları ortaya konulmaya çalışılmaktadır.

2.1.1. Muhasebe ve Çevre İlişkisi

Muhasebe; “mali nitelikteki işlemleri ve olayları para ile ifade edilmiş şekilde kaydetme, sınıflandırma, özetleme, analiz etme, yorumlama ve raporlama sürecidir.”¹⁰⁴ Muhasebe sürekli bir değişim içindedir. Bu değişimde en belirgin faktör, muhasebenin açık bir sistem olması, çevresiyle daima etkileşim içinde olmasındandır. Bu etkileşim içinde muhasebeyle ilgili konular sürekli değişikliğe uğramaktadır. Çevre koşulları (ekolojik, ekonomik, teknolojik, sosyal) göz önüne

¹⁰⁴ Durmuş ACAR, Nilüfer TETİK, **Genel Muhasebe**, Detay Yayıncılık, 5.Baskı, Ankara, 2006, s. 8

alınarak, yeni ilkeler, ölçütler, yöntemler oluşturulmaktadır.¹⁰⁵ Elektronik ve enformasyon teknolojisindeki gelişmeler, ulusal ve uluslararası rekabetin artması, müşteri tercih ve isteklerinin ön plana çıkması, ekonomide son yıllarda ortaya çıkan değişim ve gelişmeler, muhasebe sisteminin de hızla değişmesine neden olmaktadır.¹⁰⁶

Çevre sorunlarının her geçen gün daha da artıyor olması, toplumun çevreye duyarlılığının da buna paralel artması, muhasebenin çevre ile ilişkilendirilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. İnsan ihtiyaçlarını karşılamak için çevresel birçok kaynağı kullanarak üretimde bulunan işletmeler için, nasıl ki mali nitelikli faaliyetlerin muhasebeleştirilmesi gerekiyorsa, çevre ile ilgili mali nitelikli işlemlerin de muhasebeleştirilmesi gerekmektedir. Çevresel sorunların ve aşırı kullanımların önlenmesi için, çevresel konuların muhasebe sistemi içine yerleştirilmesi mecburiyettir ve böylelikle çevresel varlık ve kaynakların durumunu, bunların kullanılma biçimini, işlemler sonucu bunlarda meydana gelen değişimleri ilgili kişi ve kuruluşlara iletebilecek bir bilgi sistemi oluşturulabilir.¹⁰⁷

Çevre sorunları açısından muhasebenin yarar sağlayabileceği alanlar şu şekilde sıralanabilir:¹⁰⁸

- ✓ Çevresel sorunların etkisine ilişkin sosyal anlayışın işletmenin finansal yapısına ve yıllık hesaplarına yansıtılması,
- ✓ Çevresel sorunların denetim programlarına dâhil edilmesi
- ✓ Çevresel raporların ve çevre muhasebesi sisteminin gelişmesine katkı sağlayacak teori ve uygulamalar,
- ✓ Çevresel beyan ve raporların denetlenmesine ve incelenmesine katkı sağlaması,

¹⁰⁵ Ahmet MUTLU, **a.g.m**, s. 184

¹⁰⁶ Selçuk USLU, “Muhasebe Tekniğinde Gelişmeler”, **XVII. Türkiye Muhasebe Kongresi**, TURMOB Yayınları, İstanbul, 2002, s. 168’den aktaran Vasfi HAFTACI, Kamuran SOYLU, **a.g.m**, s. 112

¹⁰⁷ Hilmi KIRLIOĞLU, Ahmet Vecdi CAN, **a.g.e.**, s. 42-43

¹⁰⁸ Johan PIET, Çev: Mehmet ÖZBİRECİKLİ, “Çevresel Sorunlarda Ve Sürdürülebilir Kalkınmada Muhasebecinin Rolü”, **MUFAD**, Sayı:7, Temmuz, 2000, s. 44

✓ Çevresel karar verme, yönetim sistemlerini değerlendirme gibi denetimle ilgili diğer hizmetlere katkı sağlama.

2.1.2. Çevre Muhasebesi Kavramı

Çevre muhasebesinin temel felsefesi, doğal çevrenin önemini çok çarpıcı olarak ifade eden, Kuzey Amerika yerlilerinin “**Bu dünya bize atalarımızdan miras kalmadı, biz onu çocuklarımızdan ödünç aldık**” atasözü ve benzeri görüşlere dayanmaktadır.¹⁰⁹

Literatürde yeşil muhasebe olarak da adlandırılan çevre muhasebesi ile ilgili farklı tanımlamalar yapılmıştır. Bu tanımlamaların temelinde muhasebe sürecinde çevreyle ilgili kaynak kullanımının dikkate alınması yer alır. Çevre muhasebesiyle ilgili yapılan tanımlamalar aşağıdaki gibidir:

Makro açıdan bakıldığında çevre muhasebesi, “Çevresel kaynakların kullanımı sonucu doğacak etkilerin muhasebesidir” olarak tanımlanabilir.¹¹⁰

Çevre muhasebesi, “finansal muhasebede ölçümleme işlevlerinin örneğin finansal raporlama ve işletme içi ve işletme dışı çevre faktörlerinin dikkatle uygulanmasıdır.”¹¹¹

Çevre muhasebesi, “çevresel kaynakların, maliyetlerin, harcamaların ve risklerin çeşitli sektör gruplarına, özel firmalara ya da firma içinde özel departmanlara, projelere ya da süreçlere tahsis edilmesine yönelik tanımlamaların, ölçümlerin yapılması ve bunlara ilişkin raporlamanın gerçekleştirilmesidir.”¹¹²

¹⁰⁹ Erdal ÖZKOL, “Çevre Muhasebesi”, **D.E.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt:13, Sayı:1, Yıl, 1998, s. 18

¹¹⁰ H.C.GAUTAM, “Enviromental Accounting at National and at Firm Level: A Case of India”, **IAADER 8. Congress**, Paris, 1997, s. 1’den aktaran Hilmi KIRLIOĞLU, Şule KASAPOĞLU, **MUFAD**, Sayı:22, Nisan, 2004, s. 52

¹¹¹ Rob GRAY , Jean BEBBİNGTON, vd., “Accounting for The Enviroment”, Founded by Chartered Association of Certified Accountants, London, 1993, s. 7’den aktaran Ali ALAGÖZ, Baki YILMAZ, **SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırma Dergisi**, Sayı:1-2, Nisan-Ekim, 2001, s. 150

¹¹² R.J.P. GALE, P.K. STOKOE, “Environmental Cost Accounting and Business Strategy”, Handbook of Environmentally Conscious Manufacturing, Ed: Chris Madu, Kluwer Academic Publishers, 2001’den aktaran A. Vecdi CAN, “Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Açısından Çevresel Maliyetler”, **Ulusal Maliyet ve Yönetim Sempozyumu-I**, Kocaeli, 22-25 Haziran, 2006, s. 6

Çevre muhasebesi, “uygulanmakta olan muhasebe sistemlerinde özellikle maliyet ve kar çözümlerinde çevresel etkilerin belirlenerek hesaplanmasıdır.”¹¹³

Çevre muhasebesi, “bir işletmenin tüm faaliyetlerinin çevresel olarak sınıflandırılması, envanterinin tutulması, envanterdeki değişikliklerin izlenmesi, bu değişimlerin parasal ve/ veya fiziksel boyutlarının ortaya konuşması ve bunun şirket bilançosuyla bütünleştirilip şirketin gerçek karlılığının ortaya konulması yönündeki düzenlemelerdir.”¹¹⁴

Çevre muhasebesi, “çevrenin negatif etkilerinin ölçülmesi, tanımlanması ve bunların muhasebe sistem ve uygulamalarında öngörülmesidir.”¹¹⁵

Çevre muhasebesi, “çevresel kaynakların kullanım biçimini, işletme faaliyetleri sonucunda bu kaynaklarda meydana gelen artış ve azalışları ve işletmelerin çevresel açıdan durumunu açıklayan bilgileri üreten ve bunları ilgili kişi ve kuruluşlara ileten bir bilgi sistemidir.”¹¹⁶

Çevre muhasebesi, “işletmelerin çevreyle ilgili parayla ölçülebilen, tamamen veya kısmen mali nitelikli faaliyetlerinin kaydedilmesini, analizini, raporlamasını ve denetimini kapsayan ve parayla ölçülemeyenleri ise fiziki ölçülerle (miktar, kg, watt vb.) işletme ilgililerine faydalı bilgiler halinde sunan muhasebe türüdür.”¹¹⁷

Çevre muhasebesi, çevresel koruma faaliyetleri ve girişimlerinin maliyet ve faydalarının mümkün olan en iyi sayısal değerlendirmesini (parasal ve fiziksel öğelerin her ikisi içinde) yapmayı amaçlayan bir sistemdir. Çevre muhasebesi, çevresel maliyetleri tanıma, ölçme, ayırtırmayı, bu maliyetleri faaliyetlerle bütünleştirme, çevresel sorumlulukları tanımlamak ve son olarak bu bilgileri finansal

¹¹³ Oktay GÜVEMLİ, Ümit GÖKDENİZ, “Çevre Muhasebesindeki Gelişmeler”, **MÖDAV**, Sayı:4, İstanbul, 1996, s. 24

¹¹⁴ TÜSİAD, “Şirketlerin Yeni Yönetim Aracı: Çevre Muhasebesi”, TÜSİAD Yayın No-T/2005-06/4004, Haziran, 2005, s. 25
<[http://www.tusiad.org/tusiad_cms.nsf/LHome/846B9385DCE5F381C225733E0043C8EF/\\$FILE/sirket.pdf](http://www.tusiad.org/tusiad_cms.nsf/LHome/846B9385DCE5F381C225733E0043C8EF/$FILE/sirket.pdf)> (08.08.2007)

¹¹⁵ Rob GRAY , Jean BEBBINGTON vd., **a.g.m.**, s. 7’den aktaran Mehmet ÖZBİRECİKLİ, “Çevre Muhasebesi Kavramı ve Yönetimsel Kararlara Katkıları”, **MUFAD**, Sayı:7, Temmuz, 2000, s. 15

¹¹⁶ Fahri KURŞUNEL, Ahmet BÜYÜKŞALVARCI, Alper Tunga ALKAN, “Muhasebe Meslek Mensuplarının Çevre Muhasebesi Hakkındaki Görüşleri: Konya İli Üzerinde Bir Araştırma”, **SÜ Karaman İ.İ.B.F. Dergisi**, Sayı:11, Yıl:9, Aralık, 2006, s. 84
<<http://iibfdergi.kmu.edu.tr/userfiles/file/aramlik2006/6.pdf>>(10.05.2008)

¹¹⁷ Uğur KAYA, **a.g.e.**, s. 38

raporların genel amaçlarının bir parçası olarak şirket hissedarlarına iletmeyi gerektirir.¹¹⁸

Amerika Çevre Koruma Ofisi (EPA) ise çevre muhasebesini ilgi alanlarına göre ayırt eden üç ayrı şekilde tanımlamıştır:¹¹⁹

“**Ulusal Gelir Muhasebesi** anlamındaki kullanımı ile çevre muhasebesi; kazanılan veya kaybedilen doğal kaynakların gayri safi yurt içi ürün değeri olarak muhasebe ifadesidir.

Finansal Muhasebe anlamındaki kullanımıyla çevre muhasebesi; işletmenin çevresel kaynak kullanımları ve çevresel yükümlülüklerine ilişkin bilgilerin hazırlanması ve ilgili gruplarına iletilmesini ifade etmektedir.

Yönetim Muhasebesi anlamındaki kullanımıyla çevre muhasebesi; yönetim kararlarına destek olmak gibi, işletme içi amaçlar için bilgilerin toplanması ve analiz edilmesi sürecinde, çevresel maliyet ve performansa ilişkin bilgilerin kullanılması sonucu daha doğru işletme kararları verilebilmesini ifade etmektedir.”

2.1.3. Çevre Muhasebesinin Amaçları

Paul Aarons çevre muhasebesinin amaçladığı hedefleri şöyle sıralamaktadır:¹²⁰

- ✓ “Geleneksel muhasebe uygulamalarının olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak için araştırmak,
- ✓ Geleneksel muhasebe sistemi içinde, çevresel maliyetleri ve gelirleri ayrı olarak tanımlamak,
- ✓ İşletmenin hem iç hem de dış çıkar grupları için, yeni performans ölçüm raporları, formları geliştirmek,

¹¹⁸ Alok Kumar PRAMANİK, Nikhil Chandra SHIL, Bhangban DAS, “Environmental Accounting And Reporting Whit Special Referance to India”, MPRA Paper No.7712, 2008, s. 7
<http://mpra.ub.uni-muenchen.de/7712/1/MPRA_paper_7712.pdf>(14.04.2009)

¹¹⁹ Muhsin ÇELİK, “Çevreye Duyarlı Muhasebe”, MUFAD, Sayı:33, Ocak, 2007, s. 153

¹²⁰ Paul AARONS, “Environmental Accounting”, A Pad 3505 Summer, Research Project paar 5428.htm at< www.fau.edu >, s. 2’den aktaran Erdal ÖZKOL, ‘Çevre Muhasebesi’, a.g.m., s. 21

✓ Yönetim kararlarından daha fazla çevresel yararlılık elde edebilmek için yeni finansal veya finansal olmayan muhasebe, bilgi ve kontrol sistemleri oluşturmak,”

Pearce ise çevre muhasebesinin amaçlarını aşağıdaki gibi sıralamıştır:¹²¹

✓ “Belli bir zamanda kaynak envanterinin ne düzeyde olduğunu gösteren ve bunun profilini veren bilânço hazırlamak,

✓ Belli bir zaman dilimi içinde kaynak stoğunun ne kadarının kullanıldığını, stoğa ne kadar kaynak geldiğini, onlara ne ilave edildiğini ve ne kadarının şekil değiştirdiğini belirtmek,

✓ Duran varlıklarla dönen varlıkların tutarlı olmasını sağlamak ve böylece her bilânçonun, bir önceki yılın bilânçosunun üstüne bu yılın dönen varlık hesaplarının eklenmesi şeklinde olduğunu göstermek.”

EPA ise çevre muhasebesinin amaçlarını aşağıdaki gibi sıralamıştır:¹²²

- ✓ Bilgi Üretmek,
- ✓ Kaynak envanteri çıkarmak,
- ✓ Mamul maliyetlerinin doğru olarak hesaplanmasını sağlamak,
- ✓ Gerçek kar veya zararın hesaplanmasını sağlamak,
- ✓ Uluslar arası piyasalarda rekabet şartlarına uyumu kolaylaştırmak,
- ✓ Çevresel performansı artırmak,

2.1.4. Çevre Muhasebesi Tarihçesi

Muhasebenin toplumsal ve/veya çevresel konularla ilişkilendirilmesine dönük çalışmaları ve araştırmaları üç döneme ayırabiliriz:¹²³

¹²¹ David PEARCE, Anil MARKANDYA, Edward B. BARBIER: **Yeşil Ekonomi İçin Mavi Kitap**, Çev: Türksen KAFAOĞLU, Arslan KAFAOĞLU, Alan Yayıncılık, Renk Basımevi, İstanbul, 1993, s. 87’den aktaran, Ayşe Tansel ÇETİN, Murat ÖZCAN, Rahmi YÜCEL, “Çevre Muhasebesine Genel Bakış”, **SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırma Dergisi**, Yıl:4, Sayı:7, Nisan, 2004, s. 63

¹²² An Introduction to Environmental Accounting As A Business Management Tool, EPA (Environmental Protecting Agency), June, 1995, s. 1

¹²³ Hilmi KIRLIOĞLU, A.Vecdi CAN, “Çevresel Muhasebede Kavramsal Tartışmaların Gelişimi ve Analizi”, **a.g.m.**, s. 64-65

(1971-1980) Birinci Dönem: Bu dönemde yeni finansal ölçümler için geleneksel muhasebenin dönüştürülmesi ve finansal olmayan niteliksel ölçümlerin geliştirilmesi konuları ön plana çıkmıştır. Yapılan çalışmalar genellikle toplumsal muhasebe başlığıyla uyumludur. Ampirik araştırmalar tanımlayıcı ve basittir.

(1981-1990) İkinci Dönem: Bu dönemde çevresel konularla ilgili muhasebe standartları ve hukuki düzenlemeler yapılmıştır. Ampirik çalışmalar analitiktir. Radikal görüşler ortaya çıktığı bu dönemde, sosyal ve çevresel muhasebe eğitim ve öğretimi konusunda da gelişmeler olmuştur.

(1991-1995) Üçüncü Dönem: Çevresel muhasebe araştırmaları üzerinde kayda değer gelişmeler yaşanmıştır. Akademik çalışmalarda kurumsal ve yorumsal çalışmalar ön plandadır. 1992 de Birleşmiş Milletler ‘Yeryüzü Zirvesi’ ile bu döneme etki ve katkılar sağlamıştır.

1995 sonrasında ise önceki dönemlerden çok farklı çalışmalar yapılmamış ancak çevresel finansal raporlama konusunda adım atılmış ve kısmi gelişmeler elde edilmiştir.

2.1.5. Çevre Muhasebesinin Uygulanmasında Karşılaşılan Sorunlar

Gautam çevre muhasebesinin uygulanmasında karşılaşılan sorunları şu şekilde sıralamıştır:¹²⁴

✓ İşletmelerde hesaplar ve kayıtlar yönetim tarafından onaylanan bilgiler ve belgeler esas alınarak tutulmaktadır. Çevre muhasebesinde çevresel bilgilere ait bu tür bilgi ve belgelere ulaşılması zordur.

✓ Çevresel bozulmanın maddi birimlere (işletme ve/veya işletmenin varlıklarına) olan etkisinin ölçülmesi zordur.

✓ Söz konusu etkileri, muhasebe kayıtlarında gösterebilmek için parasal değerlere dönüştürecek uygun bir yöntem bulunamamaktadır.

¹²⁴ H.C.GAUTAM, a.g.e, s. 5’den aktaran, Şule KASAPOĞLU, **Belediyelerde Çevre Muhasebesi Uygulaması**, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya, 2003, s. 75-76

✓ Çevre ile ilgili bilgilerin elde edilmesindeki zorluk genellikle yasal koşulların yetersizliğinden kaynaklanmaktadır.

2.1.6. Çevresel Etki Değerlemesi (ÇED)

Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) sistemi, bir yatırım yapılmadan önce o yatırımın çevreye etkilerinin etraflıca değerlendirilmesi demektir. ÇED sistemi “önceden tahmin” ve “önceden önleme” mantığına dayanır.¹²⁵ÇED, çevreye ciddi etkileri olma ihtimali olan özel ve kamuya ait projelerin onay almadan önce potansiyel etkileri konusunda değerlendirilmeleri ve temel gereksinimlerin ortaya konulmasıdır. ÇED sonucunda ilgili projenin insanlar, bitki ve hayvanlar, toprak, hava, iklim ve genel görünüm, maddi değerler ve kültürel miras ve bu faktörler arasındaki etkileşim gibi çevresel faktörlere doğrudan veya dolaylı etkileri açıklanmakta ve değerlendirilmektedir.¹²⁶

ÇED ve çevresel analiz kapsamında yapılması gereken çalışmalar aşağıdaki gibidir:¹²⁷

- ✓ Mevcut çevresel koşulların belirlenmesi,
- ✓ Çevresel etkilerin saptanmasına ilişkin yöntem araçların belirlenmesi,
- ✓ Olası çevresel etkilerin ve çevresel etkiler ile ilgili standartların belirlenmesi,
- ✓ Etkilerin dönemsel dağılımının belirlenmesi,
- ✓ Analiz ölçülerinin nicelik ve nitelik olarak belirlenmesi,
- ✓ Alternatif proje, yer, teknoloji ve tasarımların çevresel etkiler, maliyet ve diğer koşullar açısından karşılaştırılması,
- ✓ Çevreye verilen zararı önleyici, azaltıcı ya da tazmin edici önlemlerin belirlenmesi,

¹²⁵ Coşkun Can AKTAN, “Mesleki Ahlak ve Sosyal Sorumluluk”, **İş Ahlakı Dergisi**, Cilt:1, Sayı:1, İzmir, 2008, s. 120

¹²⁶ <http://www.ikv.org.tr/pdfs/4f3a608d.pdf> (30.03.2009)

¹²⁷ Feriştah SÖNMEZ, Osman BAYRI, “Çevre Sorunları ve Çevre Muhasebesi”, s. 8-9 <<http://web.adu.edu.tr/akademik/feronmez/pub/cm.doc-çevre>>(10.07.2007)

- ✓ Çevresel yönetimin ve bu amaçla istihdam edilecek personel eğitiminin nasıl olacağını belirlenmesi,
- ✓ Çevresel izleme yönteminin belirlenmesi,
- ✓ Çevresel bulguların ve alınacak önleyici ya da azaltıcı tedbirlerin proje hazırlama ile entegre bir şekilde ele alınması ve proje tasarımının bu önlemleri de dikkate alacak şekilde yenilenmesi,
- ✓ Çevresel etkilerin ve önleyici tedbirlerin fayda ve maliyetlerinin parasal olarak belirlenerek fayda maliyet analizine dâhil edilmesi.

ÇED kapsamında belirlenmeye çalışılan etkiler üç grupta sınıflandırılabilir:

- ✓ Parasal olarak ifade edilebilen etkiler,
- ✓ Sayısal olarak ifade edilebilen etkiler,
- ✓ Niteliksel bakımdan tanımlanabilen etkiler,

2.1.6.1. Parasal Olarak İfade Edilebilen Etkiler

“Doğal kaynakların parasal değerlerle ifade edilip bunlarda meydana gelen her türlü hareketin var olan milli muhasebe sistemleri içerisine entegre edilmesini ve milli gelir hesaplarında öngörülmesini ifade eder.”¹²⁸

2.1.6.2. Sayısal Olarak İfade Edilebilen Etkiler

Fiziksel yaklaşım; çevresel olguların çeşitli fiziksel ölçü birimleri kullanılarak tespit edilmesi, değerlendirilmesi ve izlenmesi süreci olarak tanımlanabilmektedir. Fiziksel yaklaşımda para gibi ortak ölçü birimi kullanılması zordur, fakat hesaplamalar parasal yaklaşıma göre biraz daha kolaydır. Bazı fiziksel verilerin parasal değerlerinin hesaplanması zor olabilmektedir. Bir fabrikadan yayılan zararlı gazlardan direkt veya dolaylı olarak etkilenecek hastalanan ya da ölen insanların

¹²⁸ David PEARCE, Anil MARKANDYA, Edward B. BARBIER: **a.g.e.**, s. 89’ dan aktaran, Feriştah SÖNMEZ, Osman BAYRI, **a.g.m.**, s. 9

olduğu bir olayla ilgili olarak parasal değerin hesaplanabilmesi veya maliyet fayda analizlerinin yapılması oldukça gctr.¹²⁹

2.1.6.3. Niteliksel Bakımdan Tanımlanan Etkiler

Çok değişik Şekillerde ancak genellikle olumsuz olan çevresel etkiler sayısal ve parasal olarak ifade edilemese bile en azından niteliksel olarak belirlenmelidir ve etkinin onemi niteliksel bakımdan vurgulanmalıdır. Örneğin, Çernobil kazasından sonra bölgede insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerin tespit edilebilmesi öncelikle niteliksel bakımda etkinin tanımlanmasıdır.¹³⁰

2.2. Finansal Muhasebe çerçevesinde evre Muhasebesi

İŞletmeler belgelere dayandırdıkları parayla ifade edilebilen mali nitelikli faaliyetlerini genel kabul görmüŐ muhasebe standartlarını temel alarak belli kurallar doğrultusunda yıllık ve altı aylık dönemlerde raporlamaktadırlar. Burada amaç işletmenin finansal durumu ve performansıyla ilgili işletme sahipleri, yatırımcılar, ortaklar, kredi verenler, kamuoyu vs. ıkar gruplarını bilgilendirmektir. Finansal muhasebe, bilânço, gelir tablosu, nakit akım tablosu gibi finansal tablolarla işletme faaliyetleri ile finansal durumu arasındaki iliŐkiyi ve bu iliŐkideki değişimleri, sonuç itibariyle işletme faaliyetlerinin kar veya zarar Şeklindeki sonucunu belirlemektedir.

2.2.1. evre Muhasebesi Ve Finansal Muhasebe

Geleneksel muhasebe anlayışı üretim ve ticari işlemlerin sadece parasal yönü ile ilgilenmiŐ, üretim ve tüketimin sosyal maliyetini göz ardı etmiŐ, üretim temel faktörlerini dikkate alırken evre unsurunun sorumluluğunu yüklenmemiŐtir. evre muhasebesine finansal muhasebe penceresinden baktığımızda, evre muhasebesi,

¹²⁹ Feriştah SÖNMEZ, Osman BAYRI, **a.g.m.** s. 10

¹³⁰ Feriştah SÖNMEZ, Osman BAYRI, **a.g.m.**, s. 10

çevresel yükümlülükler ile çevresel maliyetlerin tahmini, tasnifi ve raporlanması sürecidir.¹³¹

Finansal muhasebede kullanılan temel terimler çevresel unsurları içine alacak şekilde ele alındığında aşağıdaki tanımlamalar yapılmaktadır.¹³²

a) Varlık: İşletmenin geçmiş faaliyetlerinden dolayı elde ettiği ve gelecekte muhtemel fayda beklediği iktisadi kıymetler ve ekonomik olarak bağımlı olduğu doğal kaynakların toplamıdır. Çevre muhasebesi ile hava, su, toprak vb. doğal kaynaklar varlıklara dâhil edilmektedir.

b) Borç: İşletmenin mevcut zorunlulukları nedeniyle gelecekte katlanacağı fedakârlıklar ve diğer işletmelere geçmiş işlemleri nedeniyle yapmak zorunda olduğu mal ve hizmet transferi şeklindeki borç tanımlamasına ek olarak, işletmenin ilgili yasa ve yönetmelikler uyarınca maruz kalacağı doğal kaynak tüketme riski de katılmaktadır.

c) Gider: Çevre muhasebesi giderin kapsamı genişletmiştir. İşletmelerin doğal sermayeyi koruma giderleri gider kapsamına alınmaktadır.

d) Maliyet: Çevre muhasebesi genel üretim giderlerinden çevresel maliyetleri ayırtmakta ve işletme faaliyetlerinin çevre ve toplum üzerindeki olumsuz etkisi olarak ifade edilen çevresel sosyal maliyetleri de maliyet unsuru olarak hesaba katmaktadır.

2.2.2. Çevre Muhasebesi Ve Muhasebenin Temel Kavramları

Muhasebenin temel kavramları, muhasebe ilkelerinin, dolayısıyla, muhasebe uygulamalarının dayanağını oluşturan gözleme dayalı temel düşünceler ve çıkış noktalarıdır.¹³³

Aşağıda muhasebenin 12 temel kavramdan çevre muhasebesi ile ilgili olanlar üzerinde durulmuştur.

¹³¹ Mehmet ÖZBİRECİKLİ, “Çevresel Muhasebe Kavramı ve Yönetmeliklere Katkıları”, MUFAD, Sayı:7, Temmuz, 2000, s. 16-17

¹³² Uğur KAYA, a.g.e., s. 43-44

¹³³ Durmuş ACAR, Nilüfer TETİK, a.g.e., s. 13

Sosyal Sorumluluk Kavramı; muhasebenin organizasyonunda, muhasebe uygulamalarının yürütülmesinde ve mali tabloların düzenlenmesi ve sunulmasında; belli kişi veya grupların değil, tüm toplumun çıkarlarının gözetilmesi ve dolayısıyla bilgi üretiminde gerçeğe uygun, tarafsız ve dürüst davranılması gereğini ifade eder.¹³⁴

Sosyal sorumluluk kavramı çevreyle ilişkilendirildiğinde, çevresel sorun ve kaynakların hesaplara dâhil edilmesi suretiyle muhasebenin ürettiği bilgilerin gerçeğe uygun, güvenilir, tarafsız, dürüst olabileceği ortaya çıkmaktadır. Bu kavram gereği, belli kişi ve grupların değil, tüm toplumun çıkarlarını gözetmek durumunda olan işletmeler, toplum üzerinde olumsuz dışsallıklara neden olan çevresel konuları da muhasebe sisteminin içine dâhil etmek durumundadır. Böylelikle sosyal sorumluluk kavramı gerçek amacına ulaşması, işletmelerin çevre konularını da içine alan güvenilir bilgiler üretmesi sağlamış olacaktır.¹³⁵

Parayla Ölçülme Kavramı; parayla ölçülebilen iktisadi olay ve işlemlerin muhasebeye ortak bir ölçü olarak para birimiyle yansıtılmasını ifade etmektedir. Muhasebe işlemleri ulusal para birimine göre yapılmaktadır.¹³⁶

Çevre faaliyetlerinin parayla ölçülmesi zor olan unsurlardan oluşması çevre muhasebesiyle ilgili tartışmalarda ileri sürülen en büyük engeldir. Çevre ile ilgili tüm unsurların dikkate alınması için parasal olarak ifade edilebilenleri kayıtlara alırken, ifade edilemeyenleri ise miktar olarak raporlama yoluna gidilmektedir.¹³⁷

Maliyet Esası Kavramı; para mevcudu, alacaklar ve maliyetinin belirlenmesi mümkün veya uygun olmayan diğer kalemler hariç, işletme tarafından edinilen varlık ve hizmetlerin muhasebeleştirilmesinde, bunların elde edilme maliyetlerinin esas alınması gereğini ifade etmektedir.¹³⁸

¹³⁴ “Muhasebenin Temel Kavramları ve Tek Düzen Hesap Planı”, ISMMMO Mevzuat Serisi-2, Mart Matbaacılık, İstanbul, 2005, s. 14 <<http://www.erkankaraarslan.org/bolum/kitap/dosya/29.pdf>> (02.02.2009)

¹³⁵ Hilmi KIRLIOĞLU, A.Vecdi CAN, **a.g.e.**, s. 44-45

¹³⁶ ISMMMO Mevzuat Serisi-2, s. 15

¹³⁷ Uğur KAYA, **a.g.e.**, s. 46

¹³⁸ ISMMMO Mevzuat Serisi-2, s. 15-16

Mamul maliyetlerinin hesaplanmasında gerçek mamul maliyetinin hesaplanabilmesi için, ölçülebilen tüm çevresel maliyetler de hesaba katılmalıdır.

Tam Açıklama Kavramı; mali tabloların bu tablolardan yararlanacak kişi ve kuruluşların doğru karar vermelerine yardımcı olacak ölçüde yeterli, açık ve anlaşılır olmasını ifade etmektedir. Mali tablolarda finansal bilgilerin tam olarak açıklanması yanında, mali tablo kalemleri kapsamında yer almayan ancak alınacak kararları etkileyebilecek, gerçekleşmesi muhtemel olaylara da yer verilmesi bu kavramın gereğidir.¹³⁹

Çevre muhasebesi açısından bakıldığında, özellikle parasal olarak ifade edilemeyen unsurların dipnot sistemi ile raporlanması mümkün hale gelecektir.¹⁴⁰

İşletmenin Sürekliliği Kavramı; işletmelerin faaliyetlerini bir süreye bağlı olmaksızın sürdüreceğini ifade etmektedir. Bu nedenle işletme sahiplerinin ya da hissedarlarının yaşam süreleriyle bağlı değildir.¹⁴¹

İşletmeler varlıklarını sürekli kılabilmek için çevreyi korumalı ve geliştirmelidir. Bu yüzden işletmeler çevrenin kendi faaliyetlerinden dolayı gördüğü kayıpların iyileştirilmesine katkıda bulunmalıdır.¹⁴²

İhtiyatlılık Kavramı; muhasebe olaylarında temkinli davranılması ve işletmenin karşılaşılabileceği risklerin göz önüne alınması gereğini ifade etmektedir. Bu kavramın sonucu olarak, işletmeler, muhtemel giderleri ve zararları için karşılık ayırmaktadırlar, muhtemel gelir ve kârlar için ise gerçekleşme dönemlerine kadar herhangi bir muhasebe işlemi yapmamaktadırlar.¹⁴³

Bu kavram gereği işletmelerin çevresel beklenmedik durumlar için karşılık gideri ayırmaları gerekmektedir.¹⁴⁴

¹³⁹ ISMMMO Mevzuat Serisi-2, s. 16

¹⁴⁰ Uğur KAYA, **a.g.e.**, s. 47

¹⁴¹ ISMMMO Mevzuat Serisi-2, s.15

¹⁴² Hilmi KIRLIOĞLU, A.Vecdi CAN, **a.g.e.**, s. 47

¹⁴³ ISMMMO Mevzuat Serisi-2, s. 17

¹⁴⁴ Muhsin ÇELİK, Ali ÖZDEMİR “Sürdürülebilir İşletmeyi Açıklayan Sosyal ve Çevresel Değişkenler”, **MUFAD**, Sayı:31, Temmuz, 2006, s. 185

2.2.3. Çevre Muhasebesi Ve Muhasebe Standartları

Finansal Tabloların Sunuşuna ilişkin yayınlanan TMS-1 (Türkiye Muhasebe Standardı-1)' de birçok işletmenin finansal tabloların dışında, yönetimin işletmenin finansal performansı ve finansal durumu ve karşılaştıkları temel belirsizliklerin ana esaslarını açıklayan finansal değerlendirmeler sunduğundan bahsedilmektedir. Bu değerlendirme raporları arasında, işletmelerin faaliyette buldukları çevredeki değişiklikler de dâhil olmak üzere, işletmelerin bu değişikliklere tepkisi ve finansal performansın sürdürülmesi ve iyileştirilmesi için politikalarını gösteren raporlar yer almaktadır.¹⁴⁵

Yine TMS-1' de özellikle çevresel faktörlerin önemli olduğu sanayi kollarında ve çalışanların önemli birer finansal tablo kullanıcısı olduğu sektörlerde çevresel unsurların ve yaratılan katma değerın açıklandığı çeşitli raporların hazırlanmakta olduğu bilgisine yer verilmektedir.¹⁴⁶

Maddi Duran Varlıklara ilişkin yayınlanan TMS-16'da "maddi duran varlık kalemleri güvenlik veya çevresel nedenlerle edinilebilir. Bu maddi duran varlıkların iktisabı, varolan herhangi bir maddi duran varlık kaleminden elde edilmesi beklenen gelecekteki ekonomik yararları doğrudan artırmasa da, bir işletmenin diğer varlıklarından gelecekte ekonomik yarar elde etmesi için gerekli olabilir. Bu maddi duran varlık kalemlerinin elde edilmeleri sonucu, ilişkili varlıkların işletmeye gelecekte sağlayacakları ekonomik yararın, bu kalemlerin elde edilmemiş olması durumunda ilişkili varlıkların işletmeye gelecekte sağlayacakları ekonomik yarardan fazla olması nedeniyle bu kalemler maddi duran varlık olarak muhasebeleştirilir." açıklaması yapılmaktadır. Bu duruma örnek olarak da bir kimyasal madde üreticisinin, çevre düzenlemelerine uymak için tehlikeli kimyasal maddelerin üretimi ve depolanması için yeni kimyasal maddelerin kullanım süreçleri tesis etmesi durumunda ilgili tesis düzenlemeleri olmaksızın kimyasal maddeleri üretip satamayacağından, bunlar varlık olarak muhasebeleştirilebileceği gösterilmektedir.¹⁴⁷

¹⁴⁵ < http://www.tmsk.org.tr/tms_seti/TMS/EK1-TMS_1_Yeni.doc > (08.05.2009)

¹⁴⁶ < http://www.tmsk.org.tr/tms_seti/TMS/EK1-TMS_1_Yeni.doc > (08.05.2009)

¹⁴⁷ <http://www.tmsk.org.tr/tms_seti/TMS/tms16.doc>(08.05.2009)

Karşılık, Koşullu Borçlar ve Koşullu Varlıklar adını taşıyan TMS-37’ de “karşılık olarak finansal tablolara yansıtılan tutarlar, işletmenin gelecek dönem faaliyetlerinden bağımsız, geçmiş dönemlerde oluşmuş olan olumsuzluklardan kaynaklanan yükümlülüklerdir.” açıklaması yapılmaktadır. Bu duruma, işletmenin çevreye kanunsuz bir biçimde verdiği hasarlar sonucu oluşan ceza ve temizleme maliyetlerinden dolayı gelecekte işletmenin kaynaklarında meydana gelecek azalış örnek gösterilmektedir. Yani işletmeler gelecekte olması muhtemel çevresel cezalara karşılık ayırabilmektedir. Bu duruma bir diğer örnek olarak ise herhangi bir petrol tesisinin veya nükleer güç istasyonunun çevreye vermiş olduğu zararı düzeltmek için yedeğe çekilme maliyetlerine karşılık ayırabileceği belirtilmektedir. İşletmelerin ticari baskılar veya kanuni zorunluluklar nedeniyle gelecekteki faaliyetine belli bir şekilde devam etmek için çeşitli harcamalar yaptığında, örneğin fabrikaya duman filtreleri taktığında bunlara ilişkin bir karşılık kaydının finansal tablolara yansıtılamayacağı belirtilmektedir.¹⁴⁸

Yine TMS-37’de “başta herhangi bir yükümlülük doğurmayan bir olay, kanunda meydana gelen değişiklik veya işletmenin bir fiilinin (örneğin, yeterince belirgin kamu açıklamaları) zımni olarak kabulden doğan bir yükümlülük doğurması sebebiyle, daha sonra bir yükümlülük oluşturabilir.” açıklaması yapılmaktadır. Bu duruma, işletmenin faaliyetleri sonucu oluşan çevresel hasarların giderilmesine yönelik herhangi bir yasal yükümlülük yokken, yeni bir kanun ile ortaya çıkan hasarın düzeltilmesi gerektiği veya işletmenin hasarın düzeltilmesine yönelik kamusal anlamda bir sorumluluk yüklendiği durumlar örnek gösterilmektedir.¹⁴⁹

2.2.4. Çevre Muhasebesinin Avantaj ve Dezavantajları

Çevre muhasebesi uygulamasının sağladığı avantajları aşağıdaki gibidir.¹⁵⁰

¹⁴⁸ < http://www.tmsk.org.tr/tms_seti/TMS/tms37.doc > (08.05.2009)

¹⁴⁹ < http://www.tmsk.org.tr/tms_seti/TMS/tms37.doc > (08.05.2009)

¹⁵⁰ Sorinel CăPUȘNEANU, “Implementation Opportunities of Green Accounting for Activity-Based Costing in Romania”, s. 59, <<http://www.ectap.ro/articole/280.pdf>>(14.04.2009)

- ✓ Çevre muhasebesi ve işletmeleri finansal performansı ile ilgili kararlara adapte eder,
- ✓ Çevre ile ilgili olumsuz etkileri ve maliyet (özellikle çevresel maliyetler) azaltma amaçlarını gerçekleştirme için yararlı bilgiler sağlar.
- ✓ Finansal etkilere neden olan maliyetlerin ölçülmesi için gerekli olan bilgileri sunar
- ✓ Çevre kirliliğini önlemek faaliyetleri hakkında bilgilendirir,
- ✓ Çevresel tasarımlar ve yeşil muhasebedeki yeniliklere uyumu sağlar,
- ✓ Yaşam boyu değerlendirme, çevresel maliyetleme ve çevresel tasarımla ilgili yararlı bilgiler sağlar,
- ✓ Çevresel perspektifte ürün sirkülasyonunun yönetimini sağlar,
- ✓ Çevresel perspektifte üretim sürecini temin eder,
- ✓ Üretim ve üreticinin yükümlülükleri hakkında bilgi sağlar
- ✓ Çevre merkezli yönetim sistemi oluşmasını sağlar,
- ✓ Çevresel faaliyetlerin performansının değerlendirilmesi, test edilmesi, raporlanmasını sağlar
- ✓ İşletmenin çevresel performansının raporlanmasını sağlar
- ✓ Diğer rutin yönetim faaliyetleri için bilgi kaynağıdır. (üretim ve üretim süreci tasarımı, maliyet dağıtımı ve kontrolü, sermaye bütçeleme, üretim bütçesi, performans değerlendirilmesi)

Çevre muhasebesi uygulamak çevresel performans ve finansal performans elde etmeyi garanti etmez. Bu da çevre muhasebesinin dezavantajı olarak belirtilebilir.¹⁵¹

¹⁵¹ Sorinel CăPUȘNEANU, **a.g.m.**, s. 59

2.3. Maliyet Muhasebesi Çerçevesinde Çevre Muhasebesi

Maliyet muhasebesi, “yapılmakta olan ve yapılması beklenen giderlerin sınıflandırılması, kaydedilmesi, işletme bölümleri ve mamullere dağıtımı, özetlenmesi ve raporlanması ile uğraşan muhasebe dalıdır.”¹⁵²

“Çevre kirliliğindeki artış ile birlikte, işletmelerin çevresel faaliyetleri ve bu faaliyetlere bağlı olarak da çevresel anlamda giderleri artmaktadır. Dolayısıyla artık bu giderlerin diğer giderler veya genel giderler arasında izlenmeyip, ayrı bir başlık altında değerlendirilmesi gerekmektedir.”¹⁵³

Çevre muhasebesi ile maliyet muhasebesinin ilişkisi bu noktada başlar. Çevre muhasebesinin en önemli fonksiyonlarından biri çevresel maliyetleri azaltılması ve önlenmesi, aynı zamanda çevresel kalitenin geliştirilmesi yollarını belirlemesi ve işletmeyle ilgili çıkar gruplarının dikkatini çevresel maliyetler üzerine çekmesidir.¹⁵⁴

Bazı genel giderler bütün üretim maliyetini ve fiyatları etkileyebilirken bazıları ise belli ürün proseslerini ilgilendirir. İki durumda da yöneticiler doğru üretim maliyetlerini fark edemez ve böylece işletme maliyetleri azaltmak için ya da yaratıcı projeleri özendirme için hazırlanan içsel muhasebe raporlarına eksik bilgiler sağlanmış olur. Sonuç olarak verimsiz, hatalı yapılan üretim maliyetlendirmesi, ürün fiyatını ve karlılığı etkiler.¹⁵⁵

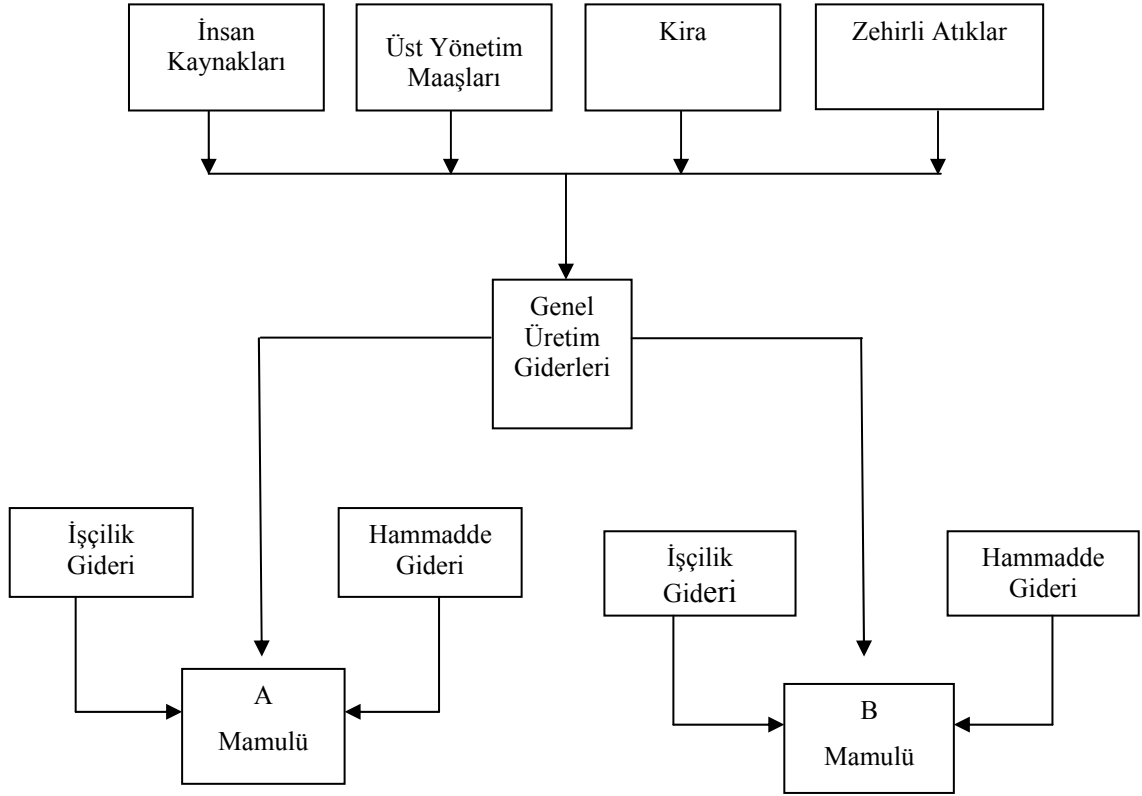
Bu problemi tanımlamamak için basit bir örnek, A ve B olmak üzere iki tür mamul üreten bir üretim işletmesinde A, mamulü herhangi bir zehirli atığa neden olmazken, B mamulü zehirli atığa neden olmaktadır. Böylelikle çevresel maliyet içermektedir.

¹⁵² Recep ŞENER, **Maliyet Unsurları ve Muhasebesi**, Gazi Kitapevi, Ankara, 2004, s. 7

¹⁵³ Paul AARONS, **a.g.m.**, s. 3'den aktaran Şule KASAPOĞLU, **a.g.e**, s. 90

¹⁵⁴ EPA, **a.g.m.**, s. 18

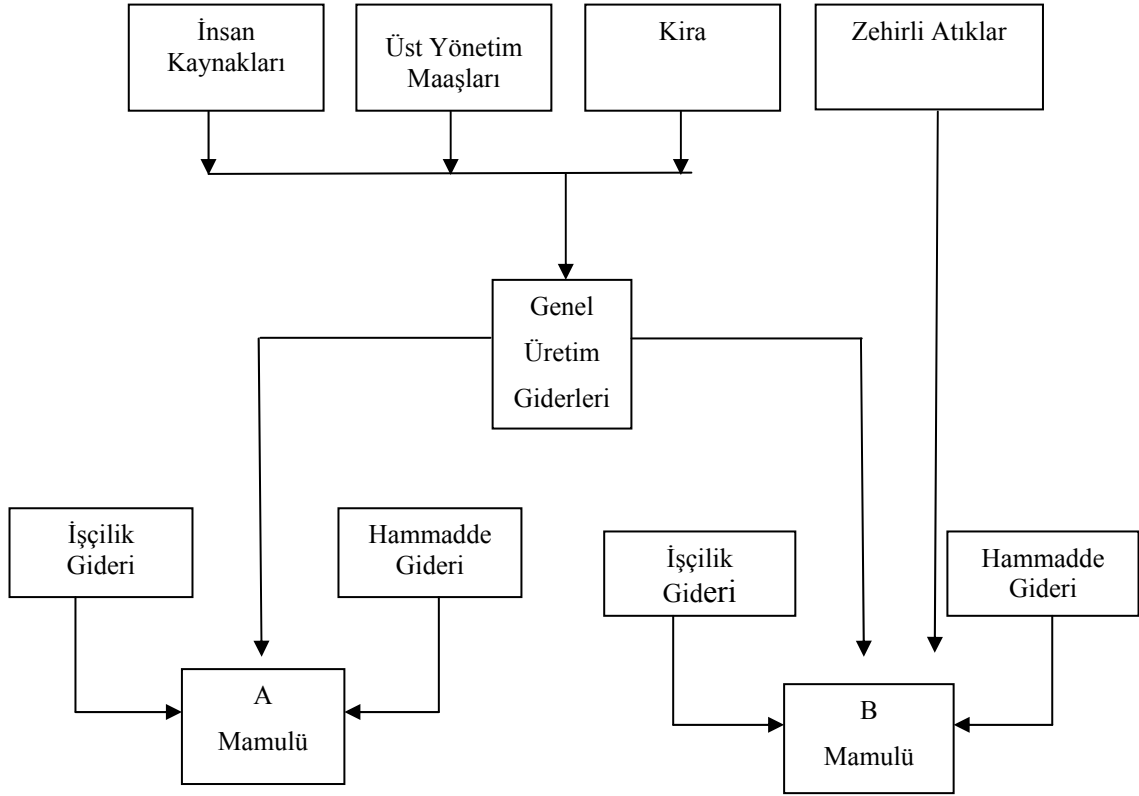
¹⁵⁵ EPA, **a.g.m.**, s. 19-20



Şekil 2.1. Geleneksel Maliyet Muhasebesi Sistemi

Kaynak: 'An Introduction to Environmental Accounting As A Business Management Tool: Key Concepts And Terms', EPA (Environmental Protecting Agency), June, 1995, s. 21

Şekil 2.1' de çevresel ve belirli diğer giderleri genel üretim gideri olarak benimseyen geleneksel muhasebe sistemine göre; genel üretim giderlerini A ve B mamulüne dağıtılmış ve işçilik ve hammadde giderleriyle A ve B mamullerinin maliyetleri hesaplanmıştır. A mamulü için herhangi bir çevresel maliyete katlanılmadığından A mamulünün zehirli atıklar için katlanılan çevresel maliyetlerden pay alması doğru değildir. Görüldüğü gibi mamul maliyetleri yanlış hesaplanmıştır. Çevresel maliyet içeren mamullerin çevre maliyetlerinden pay alması, diğerinin ise almaması doğrudur.



Şekil 2.2. Revize Edilmiş Maliyet Muhasebesi Sistemi

Kaynak: 'An Introduction to Environmental Accounting As A Business Management Tool: Key Concepts And Terms', EPA (Environmental Protecting Agency), June, 1995, s. 23

Şekil 2.2.'den de görüleceği üzere çevresel maliyet içermeyen A mamulü zehirli atık maliyetinden pay almamıştır. Zehirli atık maliyetinin tamamı B mamulüne yüklenmiştir. Geriye kalan Genel üretim giderleri her iki mamule dağıtılmıştır.

Sonuç olarak maliyet muhasebesi ve çevre muhasebesi ilişkisi doğru mamul maliyetlerinin hesaplanması noktasında ortaya çıkmaktadır.

2.3.1. Çevresel Maliyet Kavramı

Maliyet, “işletmelerin kendi faaliyet konusunu teşkil eden mamul veya hizmetleri elde etmek için, harcadığı çeşitli üretim faktörlerinin para ile ifade edilen değerleri” olarak tanımlanmaktadır.¹⁵⁶

¹⁵⁶ Ahmet ÇALIŞKAN, *Uygulamalı Maliyet Muhasebesi*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2005, s. 11

Çevresel maliyetler ve çevresel performans aşağıda sayılan nedenlerle işletme yönetiminin dikkatini çeker:¹⁵⁷

✓ Mamulün ya da üretim sürecinin yeniden tasarımı, yeşil üretim teknolojilerine yatırım gibi üretim ve bakım faaliyetlerine yönelik yönetim kararlarının sonucu olarak birçok çevresel maliyet azaltılabilir ya da elimine edilebilir.

✓ Çevresel maliyetler genel üretim giderlerinde izlenebilir ya da göz ardı edilebilir.

✓ Birçok işletme atıklarını satarak ya da temiz teknoloji lisansı edinerek gelir oluşturmak suretiyle çevresel maliyetlerini dengeleyebilir.

✓ Çevresel maliyetlerin daha iyi bir şekilde yönetilmesinin sonucu olarak, işletme başarısının artırılması, bunun yanı sıra insan sağlığına önemli yararların sağlanması ve çevresel performansın artırılmasını da sağlayabilir.

✓ Mamul ve üretim sürecinin performansı ve çevresel maliyetlerin anlaşılması, mamullerin maliyet ve fiyatlarının daha doğru tespit edilebilmesi ve gelecek için hizmet, mamul ve üretim süreçlerinin çevresel açıdan daha tercih edilir tasarlanmasına yardımcı olabilir.

✓ İşletmeler üretim süreci, mamuller ve hizmetlerin çevresel tercihlerle tasarlanmasının sonucu rekabet avantajı sağlayabilir.

✓ Çevresel maliyetler ve performansın muhasebeleştirilmesi, işletmelerinin gelişmesini ve tüm çevresel yönetim sistemini destekleyebilir. Böyle bir sistem, ISO 14001 standardından dolayı, uluslar arası düzeyde faaliyette bulunan işletmeler için gereklilik haline gelecektir.

Çevresel Maliyetler karmaşık alanlar arasında, pek çok değişik faaliyetle bağlantılı olarak ortaya çıkmaktadır. Örneğin, üretim sürecinde kimyasal maddeler kullanan işletmelerin yüksek depolama maliyetleri, üretim süreci sonucunda oluşan tehlikeli ve zararlı atıkların neden olduğu kirliliği temizlemek için katlanılan maliyetler, çalışanların çevre eğitimi, çevreye yönelik yasal düzenlemelere uymak

¹⁵⁷ EPA, a.g.m, s. 1-2

için katlanılan maliyetler, çevreye yönelik araştırmaların maliyetleri, çevreye verilen zarar nedeniyle katlanılan ceza ve tazminatlar. Tüm bu çevresel maliyetlerin doğru olarak tespit edilip, ürünlere doğru dağıtılabilmesi için sağlıklı bir maliyet sistemine ihtiyaç duyulmaktadır.¹⁵⁸

2.3.2. Çevre Muhasebesi ve Çevresel Maliyetler

Çevre muhasebesi, muhasebe sisteminin farklı kısımlarını içine almaktadır ve karar vermek için gerekli olan çevresel bilgileri toplamak zordur. İşletmeler çevresel amaçlarını elde etmek, çevresel giderlerini azaltmak, gelir artışı ve çevresel verimlerini artırmak için araştırmalar yapmak durumundadır. Bunun için ise çevresel maliyetlerini oluşturan çevresel faaliyetlerini önceden belirlemeye, ölçmeye ve ortaya koymaya ihtiyaçları vardır. Çevresel maliyetleri yaratan faktörleri anlamak ve tanıtmak işletmeler için önemlidir. Çevresel maliyetler, geleneksel maliyet muhasebesinde bu maliyetlerin tanımlamak ve ölçmek zor olduğundan genel üretim giderleri içine alınmaktadır. Bu maliyetlerin oluşmasına neden olan mamul maliyeti, üretim süreci ve faaliyetlere uygun olarak, bu giderlerin dağıtılmasıyla hesaplanmaktadır. Çevre muhasebesi çevresel giderlerin yönetimine ve çevresel ölçümlerin maliyetleşmesiyle ilgili analizlere yardım eder. Bu sistem maliyetleri azaltmakla ilgili karar almayı etkiler.¹⁵⁹

Çevresel maliyet muhasebesi, insan faaliyetlerinin çevresel etkisinin fiziksel ölçümüdür. Çevresel maliyet değerlendirme sistemi; “mamul karışım kararları, üretim giderlerinin seçimi kararı, kirliliği önleme projelerinin değerlendirilmesi kararı, atık değerlendirme tercihleri kararı, çevresel maliyetlerin karşılaştırılması kararları, mamul fiyatlaması kararları gibi kararların daha sağlıklı alınmasını” sağlamaktadır. Saptanan çevre hedefleri ile işletme kararlarını bağdaştırmak ve yüksek çevre verimliliği sağlamak için sağlıklı bir maliyet sistemi gerekmektedir. Mamul maliyetinin tespitinde çevresel maliyetleri de dikkate alan, tam maliyetleme

¹⁵⁸ Lerzan Akün KAVUT, “Çevre Muhasebesi: Genel Bir Bakış”, **MÖDAV**, Cilt:1, Sayı:1, Nisan, 1999, s. 1

¹⁵⁹ Dimitrios GINOGLU, Panayiotis TAHINAKIS, “Green Accounting As An Information System”, University of Macedonia, s. 3-4
<http://www.sba.muohio.edu/abas/2003/vancouver/Dr.Tahinakis_greenaccounting.pdf>(14.04.2009)

sisteminin kullanılması, hammadde tedarik edilmesinden mamulün satılması ve atıkların elden çıkarılmasına kadar geçen mamul yaşam döngüsü boyunca ortaya çıkan özel ve sosyal maliyetlerin tümünü kapsamaktadır. Tam maliyetleme sistemi ile üretim, kullanım, geri dönüşüm, elden çıkarma gibi mamul yaşam aşamalarında bir mamulün çevresel maliyetlerini de yansıtacak şekilde birim maliyet hesaplamasını öngörmektedir.¹⁶⁰

2.3.3. Çevresel Maliyetlerin Sınıflandırılması ve Belirlenme Metotları

Çevresel maliyetleri doğru olarak belirleyebilmek için çevresel etkilerin neden ve sonuçlarının göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Çevresel maliyetlerin doğru saptanabilmesinde aynı anda gerçekleştirilecek beş aşamaya gereksinim duyulmaktadır:¹⁶¹

Birinci aşama, çevre yönetim sistemi grubunun çevresel etkileri saptanması, çeşidi ve nedenini belgelendirmesi, çevresel etkilerin öneminin yüksek ve düşük olanlarının saptanması gerekmektedir. Çevresel maliyet muhasebesinde sadece yüksek öneme sahip etkiler değerlendirilmektir.

İkinci aşama, malzeme ve enerji akımlarının çevresel etkilerinin saptanmasıdır.

Üçüncü aşama, malzeme ve enerji akımlarının gerçek hacimlerinin standart miktarları ile karşılaştırılmasıdır. Bu işlem hem çevresel etkileri azaltmak, hem de yüksek maliyetlere yol açan verimsizlikleri veya kalite problemlerini ortadan kaldırmak için uygulanmaktadır.

Dördüncü aşama, miktarı hesaplanan malzeme ve enerjinin gerçek maliyetleri ile değerlendirilmesidir.

Son aşama, çevresel maliyetlerin onlara neden olan girdi, süreç ve ürünlere yüklenmesi aşamasıdır.

¹⁶⁰ Mehmet ÖZBİRECİKLİ, Zeynep MELEK, “Çevre Muhasebesi ve Çevresel Maliyetlerin Maliyet Muhasebesi Sistemine Etkileri ve Bir Araştırma”, **MUFAD**, Sayı:14, Nisan, 2002, s. 84

¹⁶¹ Peter LETMATHE, K.Roger DOOST, “Environmental Cost Accounting And Auditing”, **Managerial Auditing Journal**, Vol:15, Sayı:8, 2000, s. 426’ dan aktaran, Muhsin ÇELİK, **a.g.m.**, s.157

Maliyetler birbirinden farklı birçok şekilde sınıflandırılabilir. Klasik muhasebe sisteminde, maliyetler aşağıdaki gibi sınıflandırılmaktadır; ¹⁶²

- ✓ Maliyet unsuruna göre sınıflandırılma (tedarik maliyeti, üretim maliyeti, satış maliyeti)
- ✓ Maliyetin hesaplanma zamanına göre sınıflandırılması (Ön maliyet, ara maliyet, son maliyet, dönem maliyeti)
- ✓ Maliyetlerin hesaplanma yöntemine göre sınıflandırılması (Fiili veya gerçek maliyet, tahmini maliyet, standart maliyet, marjinal maliyet, fırsat veya tahsis maliyeti, ikame maliyet)
- ✓ Maliyetlerin üretim aşamalarına göre sınıflandırılması (Safha maliyeti, parça maliyeti, toplam maliyet)

Çevresel maliyetlere yönelik de farklı sınıflandırmalar yapılmıştır. IFAC çevresel maliyetleri aşağıdaki gibi sınıflandırmıştır: ¹⁶³

- ✓ Ürüne dönüşebilen çıktıların malzeme maliyetleri,
- ✓ Ürüne dönüşemeyen çıktıların malzeme maliyetleri,
- ✓ Atık ve emisyon kontrol maliyetleri,
- ✓ Önleme maliyetleri ve diğer çevresel yönetim maliyetleri,
- ✓ Araştırma ve Geliştirme maliyetleri,
- ✓ Daha az somut maliyetler,

¹⁶² Ahmet ÇALIŞKAN, a.g.e., s. 14-17

¹⁶³ “Environmental Management Accounting”, IFAC(International Federation of Accountants), Newyork, 2005, s. 4
<http://www.kwt.or.at/de/PortalData/2/Resources/downloads/umwelt/IFAC_Guidance_document.pdf>(14.04.2009)

Çizelge 2.1. İşletmelerce Kullanılan Çevresel Maliyetlere Örnekler

Potansiyel Olarak Gizli Maliyetler		
Düzenli Maliyetler	Görünen Maliyetler	İsteğe Bağlı Maliyetler (Çevresel Uyum Sonrası)
Haberleşme Raporlama Kontrol/test Kalıp çıkarma Tamir-bakım Kayıt tutma Planlama Kontrol etme Bitirme Etiketleme Hazırlık Koruyucu ekipman Tıbbi nezaret Çevresel sigorta Finansal sigorta Kirlilik kontrol Atık tazminatı Atık yönetimi Vergi/harç	Alan çalışmaları Hazırlık giderleri Ruhsat giderleri Ar-ge giderleri Mühendislik giderleri Tedarik giderleri Geleneksel Maliyetler Sermaye ekipmanı Malzeme İşgücü Tesisat Dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler Binalar Hurda değer Görünmeyen Maliyetler Atık stoku elden çıkarma Tesis bakım maliyetleri Bölgesel araştırma Giderleri	Eğitim Kontrol/test Denetim Tedarikçi değiştirme Raporlar (Örneğin yıllık çevre raporu) Sigorta Planlama Fizibilite çalışmaları Önleme (Çevre dostu) mamulün yeniden tanıtımı Çevresel çalışmalar Ar-Ge Bitki ve hayvanların korunması Sulak alanların korunması Peyzaj çalışmaları Diğer çevresel projeler Çevresel grup ve/veya araştırmacılara finansal destek
Şarta Bağlı Maliyetler		
Geleceğe uyum maliyetleri Hata maliyetleri Gelecekteki salımların (emisyonların) tazmini	Onarım maliyetleri Varlıkların zarar görmesi Personelin zarar görmesinden kaynaklanan tazminat	Yasal harcamalar Doğal kaynak tazminatı Ekonomik kayıt tazminatı
İmaj ve İlişki Maliyetleri		
Şirket imajı Müşterilerle ilişkiler Yatırımcılarla ilişkiler Sigortacılarla ilişkiler	Profesyonel kadro ile ilişkiler İş görenlerle ilişkiler Arz kaynakları ile ilişkiler	Borç verenlerin ilişkileri Çevresel birliklerle ilişkiler Düzenleyici birimlerle ilişkiler

Kaynak: An Introduction to Environmental Accounting As A Business Management Tool, EPA (Environmental Protecting Agency), June, 1995, s. 9

Çizelge 2.1’ de yer alan yöneticilerden gizlenebilme olasılığı olan maliyetler yer almaktadır. Bunlardan ilki, sistem ve sürece ilişkin faaliyetlerden önce karşılaşılan görünen çevresel maliyetlerdir ve kolaylıkla unutulabilir. İkincisi, bir süreç, sistem veya tesisin faaliyetlerinden dolayı katlanılan düzenli ve isteğe bağlı maliyetlerdir. Birçok işletme bu maliyetleri genel üretim giderleri havuzunda toplarlar ve bundan dolayı önemlerinin tespit edilmesi zordur. Üçüncüsü, şimdiki faaliyetlerle ilgili olarak gelecekte ortaya çıkması muhtemel maliyetlerdir. Bu tür maliyetler muhasebe sisteminde iyi belgelenmediği ya da tahakkuk etmediği durumda gözden kaçırılabilir. Olası maliyetler, gelecekte bazı noktalarda hedeflenebilen ya da hedeflenmeyen maliyetlerdir.¹⁶⁴

Japon araştırmacılar tarafından çevresel maliyetlerin sınıflandırması aşağıdaki şekilde yapılmıştır:¹⁶⁵

Direkt Maliyetler; imalat sürecindeki toprak, hava, su ve gürültü kirliliğini kapsayan çevresel zararı önlemeye yönelik maliyetler, doğal kaynakları koruma maliyetleri, tehlikeli olmayan katı atıklar ve endüstriyel tehlikeli atıkların işlenmesi, yakılması veya geri dönüşümünü sağlanması için katlanılan maliyetlerdir.

Yönetimsel Maliyetler; çalışanlar için çevresel eğitim maliyetleri, çevresel yönetim sistemlerinin uygulanması ve kurulması maliyetleri, çevreye zararlı yakıtların veya hammaddelerin yerini alan yakıt ve hammaddeler için katlanılan ek maliyetler.

Ürün Tasarım Maliyetleri; geri dönüşü olan ürünler ve bunları bir araya getirme maliyetleri, çevresel olarak daha yararlı olan ürün tasarımları için ilave maliyetler, çevre dostu olan paketlemeler için ek maliyetler.

Araştırma Geliştirme Maliyetleri; çevresel performansı iyileştirmek için yapılan tasarım ve ar-ge maliyetleri, çevreye yararlı ürünlerin geliştirilmesi için yapılan ar-ge maliyetleri ve bunların işçilik maliyetleri.

¹⁶⁴ EPA, **a.g.m.**, s. 8-10

¹⁶⁵ Lin Lİ, “Encouraging Environmental Accounting: Worldwide: A survey of Government Policies and Instrumen, Corporate Environmental Strategy”, 2001, s. 59’ dan aktaran, Ayşe Tansel ÇETİN vd., **a.g.m.**, s. 68

Dış Sosyal Projeleri Destekleme Maliyetleri; kamu kesimi için çevresel raporları hazırlama maliyetleri, çevresel reklâm maliyetleri, çevresel gruplara yardım ve desteklerin maliyetleri.

Wildavsky ise çevresel maliyetleri; azalma maliyetleri (işletmelerin çevresel sorunlarını önlemek ve azaltmak için katlandıkları maliyetler), kullanma maliyetleri (işletmelerin çevresel kaynakları kullanmaları karşılığında katlanmaları gereken maliyetler), zarar maliyetleri (faaliyetleri sonucunda oluşan çevresel kirlenmelerin veya çevresel zararların işletmelere yükleyecekleri maliyetler) olmak üzere üç grupta sınıflandırmıştır.¹⁶⁶ Bu sınıflandırma aşağıdaki gibidir;

Çizelge 2.2. Çevresel Maliyetlerinin Sınıflandırılması

Azaltma Maliyetleri	Kullanma Maliyetleri	Zarar Maliyetleri
Çevre Planlaması		
Süreç Kontrol		
Emisyon Ölçüm Cihazları		
Çevreye Zararlı Mamül Tasarım ve Geliştirme	Hava maliyeti	Hava kirliliği
Geri dönüşüm tasarımları	Su maliyeti	Su kirliliği
Çevreye zararsız ambalaj geliştirme	Toprak maliyeti	Toprak kirliliği
Çevre Geliştirme	Gürültü maliyeti	Gürültü kirliliği
Çevresel Eğitim	Görüntü maliyeti	Cezalar ve tazminatlar
Biyolog, kimyager hizmetleri	Doğalgaz maliyeti	Çevre temizleme
Çevre Mühendislik hizmetleri	Petrol maliyeti	Şikayet araştırmaları
Çevre raporları	Kömür maliyeti	Kefalet ve garanti giderleri
Çevre etiketleri	Enerji maliyeti	Satış azalmaları
Çevre güvenilirlik		Diğer zarar maliyetleri
Çevre yönetim sistemi		
Çevre denetimi		

Kaynak: Mehmet ÖZBİRECİKLİ, Zeynep MELEK ‘Çevre Muhasebesi ve Çevresel Maliyetlerin Maliyet Muhasebesi Sistemine Etkileri Bir Araştırma’, **MUFAD**, Sayı: 14, Nisan, 2002, s. 87

¹⁶⁶ Aaron WILDAVSKY, “Accounting for the environment”, Accounting Organizations Society, Vol:19, No:4, s. 461-481’den aktaran Mehmet ÖZBİRECİKLİ, Zeynep MELEK, **a.g.m.**, s. 85

2.3.3.1. Azaltma Maliyeti Metotları

Azaltma maliyetleri, “işletmelerin neden oldukları/olacakları su, hava, toprak, gürültü vb. çevresel kirlilikleri ortadan kaldırmak, önlemek veya azaltmak için katlandıkları maliyetleri kapsar.” Bunlar daha çok koruma amaçlı yapılan harcama ve giderlerden oluşmaktadır.¹⁶⁷

Azaltma maliyetlerinin hesaplanması iki aşamalı bir süreçten oluşmaktadır. Birinci aşamada sayısal olarak ifade edilebilecek kirliliği azaltma hedefleri bazı varsayımlar (örneğin, ekonominin gelecekteki büyüme oranları, ülkenin sanayi donanımının teknik özellikleri, sanayi donanımının yenilenme oranı, faaliyete konulabilecek yeni donanımlarının özellikleri) dikkate alınarak oluşturulmaktadır. İkinci aşamada ise, birinci aşamada belirlenen hedeflere varmak için alternatif teknik çözümlerin ve bunlara ilişkin maliyetlerin ne olduğunun belirlenmesi gerekmektedir.¹⁶⁸

2.3.3.2. Kullanma Maliyeti Metotları

Çevresel maliyetlerinin kullanılarak tüketilmesinden kaynaklanan giderleri kapsar. Hava, su, toprak, madenler gibi kamuya ait doğal kaynakların tüketimi sonucu ortaya çıkan maliyetlerdir. Genelde yasaların izin verdiği limitlerin altında kaldığı için işletmeler bir bedel ödememektedir. Ayrıca işletmelerin doğal kaynakları kullanım miktarlarının ve maliyetlerinin tespiti de zordur. İşletmede kullanılan makinelerin ürettikleri ısı, havada oluşturdukları bozulma, üretim sırasında suyun saflığını kaybetmesi bu tür tüketimler arasında yer almaktadır.¹⁶⁹

Kullanma maliyetleri aşağıdaki yaklaşımlar kullanılarak hesaplanmaktadır:¹⁷⁰

Piyasa Değerlendirmesi Yaklaşımı; çevresel kaynakların kullanımı sonucu ortaya çıkan yıpranmaların o kaynağın piyasa fiyatında meydana getireceği değişimi

¹⁶⁷ A. Vecdi CAN, **a.g.m.**, s. 15

¹⁶⁸ Hilmi KIRLIOĞLU, A.Vecdi CAN, **a.g.e.**, s. 108-109

¹⁶⁹ Şule KASAPOĞLU, **a.g.e.**, s. 96-98

¹⁷⁰ Hilmi KIRLIOĞLU, A.Vecdi CAN, **a.g.e.**, s. 116-117

dikkate almaktadır. Örneğin, atık dökülen arazinin piyasa değerindeki azalma, kirlenme maliyetidir.

Gerçeğe Uygun Değerlendirme Yaklaşımı; bu yaklaşımda gerçeğe uygun değer ilgili varlığın niteliğine göre bilirkişi tarafından saptanmakta veya yenileme maliyetleri esas alınmaktadır.

Bakım Maliyeti Değerlemesi Yaklaşımı; doğal ve çevresel kaynakların en azından bugün ki seviyesini ve durumunu koruyabilmesi için yıpranmamış olarak muhafaza edilebilmesi için gerekli olan maliyetlerin tahmin edilerek değerlerinin belirlenmesini öngörmektedir.

Koşullu Değerlendirme Yaklaşımı; doğal ve çevresel kaynaklardan ziyade, bu kaynaklardan sağlanan faydaların azalmasına veya bozulmasına denk gelen parasal miktarları belirlemektir.

Koruma Harcamaları Yaklaşımı; çevresel kaliteyi değerlemek veya kirlenmeyi önlemek için yapılan harcamalarla, bozulmuş çevrenin olumsuz etkilerini önlemek amacıyla yapılan koruma harcamalarını içermektedir.

2.3.3.3. Zarar Maliyeti Metotları

Neden olunan çevresel kirlenmeden sonra (ceza veya tazminat) ortaya çıkan, çevresel katkısı olmayan veya doğrudan gider veya zarara dönüşen maliyetleri ifade etmektedir. Bu grupta yer alan maliyetler zamanla göz ardı edilen veya kaçınılan çevresel fedakârlıkların alternatif maliyetlerini temsil etmektedir. Yasal çevresel yükümlülüklerin yerine getirilmemesinden, katı, sıvı veya gaz halindeki atıkların yasaların izin vermediği şekilde, sağlıksızca bertaraf edilmesinden kaynaklanan maliyetler bunlara örnektir.¹⁷¹

¹⁷¹ A.Vecdi CAN, **a.g.m.**, s. 16

Aşağıdaki yöntemler kullanılarak zarar maliyetleri değerlendirilir:¹⁷²

Nakil Maliyeti Metodu; bir doğal alanın değeri, böyle bir alana yapılan nakil ve bu nakil işlemlerinde kullanılan malzemelerin değeri ile eşit olduğu varsayımına dayanmaktadır. Örneğin, bir turistik bölgeye yapılan seyahatler ve kullanılan malzemelerin değeri, o turistik bölge tarafından verilen hizmetin değerini tahminde kullanılmaktadır. Bölgedeki sular kirlendikçe, yeşillikler azaldıkça, bölgeye gelen turist sayısı ve yanlarında getirdikleri malzeme değerinde azalma olmaktadır. Buradaki temel mantık, bir doğal alan tarafından sağlanan hizmetlerdeki bir değişiklik, o alan için ödenecek para miktarını da değiştirecektir şeklindedir. Yöntem, yeniden yaratma için harcanan zamanın maliyetini tahmindeki zorluklar, bir alandaki kalite gelişmelerinin tahminindeki zorluklar ve bu yöntemin yalnızca kullanma veya kullanmama yararlarını değerlendirebiliyor olması gibi kısıtların etkisindedir.

Hedonist Fiyatlama Metodu; bir çevredeki mal ve hizmetlerin fiyatlarının yalnızca kendi özelliklerinden değil, çevresel özelliklerin de göz önüne alınmasıyla belirleneceğini ileri sürmektedir. Örneğin, bir evin fiyatı sadece kendi özelliklerine (büyüklük, yaş, oda sayısı, bahçe büyüklüğü vs.) göre değil, aynı zamanda evin bulunduğu şehrin kalitesi, suç oranı, hava kalitesi, vs. özelliklere göre değişmektedir. Çevresel değerlerdeki azalma, aynı zamanda bölgedeki mal ve hizmetlerin değerlerinde azalmaya neden olmaktadır ve bu azalma zarar maliyetidir.

Tesadüfi Değerleme Metodu; çevresel maliyetleri hesaplarken, çevresel sorunlara karşı insanların parasal olarak tepkilerini ölçmeye çalışan bir araştırma çalışmasıdır. Öncelikle insanlara çevresel sorunlar çeşitli şekillerde(video, fotoğraf vs.) gösterilir, daha sonra önlemek için ne kadar parasal ödeme yapabilecekleri sorulur. Bunun bir diğer yolu ise böyle bir sorunla karşılaşırlarsa ne kadar tazminat isteyeceklerinin insanlara sorulmasıdır. Bu yöntemle, ödeme ve zarar açısından mümkün olduğunca gerçeğe yakın hipotez ortaya koymaya çalışılmaktadır.

¹⁷² Şule KASAPOĞLU, a.g.e., s. 101

2.3.3.4. Diğer Metotlar

Faydacı fiyat yaklaşımı, kontenjan değerlemesi yaklaşımı, yolculuk giderleri yaklaşımı, var olma değeri yaklaşımı ve opsiyon değeri yaklaşımı diğer metodlar arasında sayılabilmektedir. Bu yaklaşımlar birbirlerine ve yukarıda sayılan yaklaşımlara benzerlik göstermektedirler.¹⁷³

2.3.4. Çevresel Maliyetlerin Azaltılmasında İzlenebilecek Yöntemler

İşletmelerin çevresel faaliyetlerde bulunmaları onlara ek maliyetler yüklemektedir. Bu durum işletmelerin kar beklentileriyle bağdaşmamaktadır. Ancak kamuoyunun çevresel konulara duyarlılığına kayıtsız kalmak da mümkün değildir. İşletmelerin çevresel maliyetlerini azaltmak amacıyla dikkat etmesi gereken konular aşağıda belirtilmektedir:¹⁷⁴

—Fabrika yerinin doğru seçilmesi, (bölgenin meteorolojik ve topografik özellikleri, atık su arıtma tesisi için uygun alan olmasına dikkat edilmesi, kanalizasyon şebekesine yakın olmasına dikkat edilmesi vs.)

—Çevreyi daha az kirleten üretim teknolojilerinin seçilmesi, (örneğin zeytinyağı üretiminde atık sulu yöntemler yerine kuru yöntemlerin tercih edilmesi.)

—Çevreyi daha az kirleten kimyasal yöntemlerin seçilmesi,

—Arıtma sistemlerinin doğru seçilmesi, (işletmenin ihtiyaç duyacağı arıtma tesisinin hangi özelliklerde olacağının seçilmesi)

—Atık suların tekrar kullanılması,

—Atık bazı maddelerin tekrar kullanılması,

¹⁷³ Hilmi KIRLIOĞLU, A. Vecdi CAN, a.g.e., s. 117

¹⁷⁴ Zeynep MELEK, **Çevre Muhasebesi ve Çevresel Maliyetlerin Üretim Sürecine Etkileri Üzerine Bir Araştırma**, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay, 2001, s. 55-57

2.3.5. Çevresel Maliyetlerin Muhasebeleştirilmesi

İşletmelerin çevre için yaptıkları her türlü faaliyet, çevresel maliyetlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Muhasebenin “önemlilik kavramı” gereği, ortaya çıkan bu çevresel maliyetlerin diğer faaliyetler arasında dağınık ve karışık bir şekilde muhasebeleştirilmemesi gerekir. Böylelikle, çevresel faaliyetlerin izlenmesi, çevresel maliyetlerden yararlanılması, çevre kontrolü sağlanması, çevreyle ilgili raporlama yapılması gibi avantajlarda elde edilebilecektir. Sonuç olarak işletme faaliyetleri için önemi artan çevresel faaliyetlere ait kayıtların ayrı gösterilmesi gerekliliktir ve işletmeye birçok avantaj sağlamaktadır.¹⁷⁵

Çevresel bilgilerin muhasebe sistemine aktarırken muhasebenin “belgelendirme kavramı” göz önünde bulundurulması ilk şarttır. Çevresel bilgilerin muhasebeye aktarılmasında iki tür belge kullanılmaktadır. Bunlar,¹⁷⁶

—Finansal Belgeler; çevresel değerleri korumak, verilen zararlara en aza indirmek veya ortadan kaldırmak amacıyla işletmelerin yapmış oldukları faaliyetleri mali açıdan gösteren belgelerden oluşmaktadır (fatura, fiş vb.).

—Finansal Olmayan Belgeler; çevresel kaynakların korunması amacıyla çıkarılmış olan yasal düzenlemelerle, teknik belgelerden oluşmaktadır. (kanun, yönetmelik, tüzük ve teknik raporlar gibi)

2.3.5.1. Çevresel Malların Muhasebeleştirilmesi

Stoklar, “işletmenin satmak, üretimde kullanmak veya tüketmek amacıyla edindiği, ilk madde ve malzeme, yarı mamul, mamul, ticari mal, yan ürün, artık ve hurda gibi bir yıldan az bir sürede kullanılacak olan veya bir yıl içerisinde nakde çevrilebileceği düşünülen varlıklardan oluşur.”¹⁷⁷

¹⁷⁵ Mehmet ÖZBİRECİKLİ, Zeynep MELEK, **a.g.m**, s. 84

¹⁷⁶ Ümmühan ASLAN, **Çevre Muhasebesi ve Nuh Çimento A.Ş.’de Çevre Muhasebesi Üzerine Pilot Bir Çalışma**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1995, s. 44’den aktaran Şule KASAPOĞLU, **a.g.e**, s. 113

¹⁷⁷ ISMMMO Mevzuat Serisi-2, s. 124

Satın aldıkları stokların çevresel özelliği nedeniyle katlandıkları ek maliyetler varsa işletmeler bunları çeşitli şekillerde izleyebilmektedir. Bunu belirlemek, aslında zor bir işlem olup ayrıntılı envanter çalışması gerektirmektedir. İşletmelerde stokların çevresel özelliği nedeniyle katlanılan ek maliyetler, muhasebe açısından değişik şekillerde ele alınabilir. Bunlar:¹⁷⁸

a) Mal alımında katlanılan ek çevresel maliyetlerin çevresel mallar hesabında izlenmesi istenirse, stoklar grubunda “**154 Çevresel Mallar Hesabı**” isimli bir hesap açılarak bu hesaba kayıt yapılabilir. Bu çevresel maliyetlerle ilgili böyle ayrı bir hesabın tutulması aynı zamanda teşvik sisteminin kullanılmasını kolaylaştırır. Şöyle ki, ek çevresel maliyetler çevre koruma amaçlı teşvik sistemi ile karşılanarak tüketicilere yansıtılmadan çevre koruma teşviki uygulanabilir.

b) Mal alımında katlanılan ek çevresel maliyetlerin alt hesaplarda izlenmesi durumunda “**153 Ticari Mallar Hesabı**” altında açılacak olan alt hesap ile ticari mallarla ilgili olarak katlanılan çevresel maliyetler gösterilebilir.

c) Çevresel maliyetin teşvik fonu ile karşılanması durumunda, hesap planında ticari alacaklar grubunda “**125 Çevre Teşvik Fonundan Alacaklar Hesabı**” isimli bir hesap açılır. Katlanılan ek çevresel maliyetler bu hesabın borcuna kaydedilir. Çevresel ek maliyetler fon kaynağından alındığında da ilgili hesabın borcuna, bu hesabın alacağına kaydedilir.

d) Muhasebe kayıtlarından çeşitli bilgiler üretmek veya ek bilgiler sağlamak için Tekdüzen Hesap Planı’nda yer alan 9 sayılı hesap sınıfı nazım hesapları kullanılabilir.

e) Stoklardaki çevresel maliyetlerin hesaplarda ayrıca izlenemediği durumlarda, bu tür maliyetler bilanço dipnotlarında belirtilebilir.

f) Stoklarla ilgili çevresel özellik ve maliyetler çevre raporlarında da ayrıca belirtilebilir. Çevresel olgularla ilgili olarak muhasebede hesaplara alınan ve hesaplara alınamayan bilgiler bu raporlarda gösterilebilir.

¹⁷⁸ Vasfi HAFTACI, Kamuran SOYLU, “Çevresel Bilgilerin Muhasebesi ve Raporlanması”, **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, (15)Kocaeli, 2008, s. 97-101

2.3.5.2. Çevreyle İlgili Yatırım Faaliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

İşletme faaliyetlerinde kullanılmak üzere edinilen ve tahmini yararlanma süresi bir yıldan fazla olan fiziki varlık kalemleri maddi duran varlık adı altında 25 nolu maddi duran varlıklar grubu içinde izlenir.¹⁷⁹

a) Çevreyle ilgili arıtma sistemleri, filtreler, depolar, atık su arıtma tesisleri gibi duran varlık niteliğinde olan yatırım projelerine ilişkin çevresel harcamaların aktifleştirilmesinde, “**258 Yapılmakta Olan Yatırımlar Hesabı**” kullanılır. Yatırım tamamlandıktan sonra ise ilgili maddi duran varlık hesabına aktarılır. Çevre kirlenmesini önlemek için yapılan araştırma ve geliştirme faaliyetleri ise bilanço hesaplarından 26 nolu Maddi Olmayan Duran Varlıklar grubu içinde izlenebilir.¹⁸⁰

b) Eğer yatırımın çevresel özelliği nedeniyle teşvik kullanılıyorsa ilgili hesaplar yerine veya bir bölümü teşvikli ise, teşvikli bölüm için ayrı olarak “**125 Çevre Teşvik Fonundan Alacaklar Hesabı**” kullanılabilir. İlgili fon tahsil edildiğinde bu hesabın alacağına ilgili hesabın borcuna kaydedilir. Eğer çevre teşvik fonundan alacakların vadesi bir yıldan fazla olursa “**225 Çevre Teşvik Fonundan Alacaklar Hesabı**” kullanılabilir.¹⁸¹

c) Yatırım yapılırken çevresel maliyetlerden dolayı ek bir maliyet katlanılıyorsa, bu yatırımın aktifleştirilmesinde çevresel yatırımın özelliğinin ayrıca izlenmesi zor olabilir. Bu durumda yatırımın çevresel özelliği nedeniyle katlanılan ek maliyetler nazım hesaplarda izlenebilir.¹⁸²

2.3.5.3. Çevresel Faaliyetlerle İlgili Dönemsel Maliyetlerin Muhasebeleştirilmesi

Maliyet hesapları Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği’ de, “mal ve hizmetlerin planlanan biçim ve niteliğe getirilmesi için yapılan giderlerin toplandığı ve maliyet unsurlarına dönüştürülerek izlendiği hesaplar” olarak tanımlanmaktadır. Bu bölümde yer alan gider hesapları uygulamada esneklik sağlanmak üzere iki

¹⁷⁹ Durmuş ACAR, Nilüfer TETİK, a.g.e., s. 192

¹⁸⁰ Şule KASAPOĞLU, a.g.e., s. 115-116

¹⁸¹ Vasfi HAFTACI, Kamuran SOYLU, a.g.m, s. 103

¹⁸² Vasfi HAFTACI, Kamuran SOYLU, a.g.m, s. 103

seçenek halinde 7/A ve 7/B olarak sunulmaktadır. 7/A seçeneğinde giderler fonksiyon esasına göre, 7/B seçeneğinde ise çeşit esasına göre belirlenmektedir.¹⁸³

İşletmelerde oluşabilen çevresel maliyetler genellikle üretimle direkt olarak ilişkilendirilememektedir. Bundan dolayı çevresel maliyetler üretim maliyetlerine endirekt olup “**730 Genel Üretim Giderleri**” içerisinde yer almaktadır. Bazı çevresel maliyetler ise diğer fonksiyonel faaliyetlerle ilişkili olabilir. Çünkü çevresel sorunlar yalnızca üretim faaliyetleriyle değil, Genel Yönetim, Ar-Ge, Pazarlama Satış Dağıtım ve Finansman faaliyetleriyle ilişkili olabilmektedir.¹⁸⁴

Çizelge 2.3. Çevresel Maliyetlerin Fonksiyonel Gider Esasına Göre Tasnifi

Çevresel Maliyetlerin Fonksiyonel Dağılımı					
Çevresel Maliyetler	Üretim Giderleri	Dönem (Faaliyet) Giderleri			
	Genel Üretim Giderleri	Ar-Ge Giderleri	Pazarlama Giderleri	Genel Yönetim Giderleri	Finansman Giderleri
Azaltma Maliyetleri					
Kullanma Maliyetleri					
Zarar Maliyetleri					
TOPLAM					

Kaynak: Hilmi KIRLIOĞLU-Ahmet Vecdi CAN, **Çevre Muhasebesi**, Değişim Yayınları, Sakarya, 1998, s. 122

Çizelge 2.3.’ de çevresel maliyetlerin fonksiyonel gider esasına göre tasnifi görülmektedir.

Çevresel maliyetlerin gider türlerine göre de dağılımı yapılabilir. Çizelge 2.4.’de çevresel maliyetlerin gider türlerine göre tasnifi görülmektedir.

¹⁸³ Durmuş ACAR, Nilüfer TETİK, **a.g.e.**, s. 315

¹⁸⁴ Ali ALTINBAY, “Çevresel Maliyetlerin Raporlanması”, s. 8
<www.akademikbakis.org/sayı11/makaleevresel.doc.> (01.07.2007)

Çizelge 2.4. Çevresel Maliyetlerin Gider Türlerine Göre Tasnifi

Çevresel Maliyetlerin Gider Türlerine Göre Dağılımı						
Çevresel Maliyetler	Ham.Mad Malz.Gid.	İşçilik Giderleri	Dış.Sağ. Fay.Ve Hizm.	Verg. Resim ve Harçlar	Amort. Gid.	Finans. Gid.
Azaltma Maliyetleri						
Kullanma Maliyetleri						
Zarar Maliyetleri						
TOPLAM						

Kaynak: Hilmi KIRLIOĞLU-Ahmet Vecdi CAN, **Çevre Muhasebesi**, Değişim Yayınları, Sakarya, 1998, s.122

Çevresel faaliyetler için katlanılan maliyetler işletmenin kullanmış olduğu ana hesapların altında ara ve ayrıntı hesaplarda çevresel özelliğine göre isim verilip izlenebilir.

2.3.5.4. Atıkların Muhasebeleştirilmesi

—Firelerin Muhasebeleştirilmesi:

Üretilen mamulün birim maliyetini artıran ve işletmelerin çoğunluğunda ortaya çıkan fire (atık), üretim sırasında kullanılan malzemelerin uçması, çekmesi, tozlaşması veya buharlaşması sonucu üretimden çıkan miktarın, üretime giren miktardan az olması şeklinde ortaya çıkmaktadır. Firelerin bir kısmı buharlaşma, kimyasal reaksiyonlar gibi üretim teknolojilerinin gereği olabileceği gibi, yanlış makine ve teçhizat kullanımı, işgücü yetersizliği gibi uygulama hatalarından da kaynaklanabilmektedir. Üretim faaliyetinin doğal bir parçası olarak ortaya çıkan ve belirli sınırlar içinde kalan fireye **normal fire**, bu sınırı aşana ise **anormal fire** denmektedir. Mesela, toz şekerden küp şeker üretiminde imalatın teknik özelliği

gereği %2,5 civarındaki miktar kaybı normal, bunu aşan kısım ise anormal fire kabul edilmektedir.¹⁸⁵

Firelerle ilgili muhasebe kayıtları da, işletmenin fire uygulamaları ile yakından ilgilidir. Buna göre:¹⁸⁶

1) Fireler değerlendirilmeyip atılıyorsa, muhasebe kaydına gerek yoktur. Eğer fireler atılırken, nakliye vb. giderler yapılıyorsa bunlar için çeşitli alternatifler vardır;

a) Fire belli bir sipariş ile ilgiliyse fireyi yok etmek için yapılan giderler o siparişin maliyetine alınır.

b) Birinci durum olanaksız ise firenin ortaya çıktığı gider yerinin gideri olarak dikkate alınır.

c) ikinci durum da imkânsız ise fireyi yok etmek için yapılan giderler genel üretim giderlerine alınır ve dağıtım yoluyla tüm mamullere yüklenir.

2) Fireler satılıyorsa;

a) Firelerin maliyetinin hesaplanarak satılması durumunda fireler “**157-Diğer Stoklar Hesabına**” alınır. Satılması durumunda ise fire satışından kaynaklanan zarar, “**659- Diğer Olağan Gider ve Zararlar Hesabına**” kaydedilir.

b) Firelerin maliyeti hesaplanmadan satılması durumunda fireler stoğa alınmaz. Fire satışından elde edilen gelir “**649-Diğer Olağan Gelir ve Karlar Hesabına**” alınır. Fire maliyetleri zaten mamul maliyetine yüklenmiş olur.

—Kusurlu Ürünlerin Muhasebeleştirilmesi:

Üretim sürecinin herhangi bir noktasında ya da üretim sürecini tamamladıktan sonra ortaya çıkan, fakat istenen kalite ve özellikte olmamakla birlikte ekonomik sayılabilen, ek işlemlerle istenilen kaliteye dönüştürülebilen

¹⁸⁵ Azzem ÖZKAN, “Sanayi İşletmelerinde Uygulanan Maliyet Muhasebesi Politikalarının Araştırılması: Kayseri Örneği”, **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Öneri Dergisi**, Cilt:7, Sayı:25, 2006, s. 3

¹⁸⁶ Selahattin KARABINAR, **Maliyet Muhasebesinde Fire, Kusurlu Üretim, Bozuk Ürün ve Artıklar**, Basılmamış Yüksek Lisan Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1994, s. 105-107’den aktaran, Şule KASAPOĞLU, **a.g.e**, s. 126-128

çıktılara kusurlu üretim denir. Farklı durumlarda muhasebeleştirilmesi aşağıdaki gibidir:¹⁸⁷

a) Kusurlu üretimin kusurlu haliyle satılması yolunun seçilmesi durumunda, kusurlu üretimler üretimden çıkınca “**157-Diğer Stoklar Hesabına**” aktarılır. Satılması durumunda ise kusurlu üretimler alt hesabı altında muhasebeleştirilir.

b) Kusurlu üretimlerin ek işlem görmesi halinde ise, ek işlem maliyeti üretime yüklendikten sonra ilgili muhasebe kayıtları yapılır

c) Kusurlu üretimlerin üretime direkt ilk madde ve malzeme olarak verilmesi halinde, kusurlu ürünler önce ilk madde malzeme stoğuna “kusurlu üretim stoğu” alt hesabıyla aktarılır, sonra ise üretime sevkleriyle ilgili muhasebe kayıtları yapılır.

2.4. Yönetim Muhasebesi Çerçevesinde Çevre Muhasebesi

Yönetim muhasebesi, bir işletmeye ait ekonomik (finansal) bilgilerin toplanması, analiz edilmesi ve raporlanmasıyla ilgilidir. Yöneticiler, işletme hedeflerini gerçekleştirmekle sorumludurlar ve bunun için işletmenin gidişatı hakkında ekonomik (finansal) bilgilere ihtiyaçları vardır. Bu durum, işletmenin planlama ve kontrol faaliyetleri ve yöneticinin çözüm bulma yeteneği ile sağlanabilir. Yöneticilerin örgüt amaçlarını uygulamakta etkili olabilmeleri ve mümkün olduğunca etkin çözümler bulabilmeleri için belli ürünlerin, yatırımların ve politikaların vs. fayda ve maliyetleri hususunda bilgiye ihtiyaçları vardır. Yönetim muhasebesi sistemi, yöneticileri kararlarına ulaşmalarına yardım edecek bu ekonomik (finansal) bilgileri temin eder.¹⁸⁸

¹⁸⁷ Selahattin KARABINAR, a.g.e, s. 108-109'den aktaran Şule KASAPOĞLU, a.g.e, s. 130-132

¹⁸⁸ Peter ATRILL, Eddie MCLANEY, **Management Accounting An Active Learning Approach**, Balackwell Business, 2001, s. 6

2.4.1. Çevresel Yönetim Muhasebesi Tanımı

Çevresel yönetim muhasebesi geniş olarak tanımlarsak, işletmenin içsel kararlarını vermek için iki tip bilginin kaydedilmesi, sınıflandırılması ve analiz edilmesidir. Bunlar:¹⁸⁹

- ✓ Enerji, su ve hammaddelerin (israf ve fireler de dâhil) geleceğini ve akışının belirlenmesinde kullanılan fiziksel bilgi,
- ✓ Çevreyle ilgili maliyetler, gelirler ve birikimlerle ilgili parasal bilgidir.

2.4.2. Çevresel Yönetim Muhasebesi İçin Gerekli Stratejik Faaliyetler

Çevresel yönetim muhasebesini uygulayacak işletmelerin ilk aşamada, işletmenin daha önce çevresel yönetim departmanınca belirlenen önemli çevresel etkileri tespit etmeleri gerekmektedir. Bu etkilerin belirlenmesi için devlet politikaları, yasalar ve yönetmelikler, arz şartları, pazar şartları, toplumsal davranışlar, rakip stratejileri gibi konularda olası değişikliklere ilişkin olarak kısa, orta ve uzun dönemli maliyet-fayda analizleri yapılmalıdır. İkinci aşamada, oluşabilecek bu değişikliklerin işletmede önemli finansal sonuçlara neden olacağının beklenilmesi durumunda; işletmenin fayda ve maliyet uygulamalarını göz ardı etmesi ya da yanlış tahmin etmesi durumunda alacağı riskleri ortaya koyacak bir “yüksek çevresel baskı” senaryosu geliştirilmelidir. Çevresel etmenleri tümüyle dikkate alacak ve gerektiğinde uygun noktalarda çevresel yöneticilerin ve diğer uzmanların katılımını sağlayacak bir “çevre destekçisi”ne görev verilmelidir. Son aşamada, iş fırsatlarındaki çevresel duyarlılığı artırmada ve de muhasebe, çevresel yönetim ve diğer fonksiyonlar arasında köprü kurmada bir “çevresel finansal rapor”a ihtiyaç olup olmayacağı değerlendirilmelidir.¹⁹⁰

¹⁸⁹IFAC(International Federation of Accountants), s. 19

<http://www.kwt.or.at/de/PortalData/2/Resources/downloads/umwelt/IFAC_Guidance_document.pdf>(14.04.2009)

¹⁹⁰ Martin BENNET, Peter JAMES, Çev: Uğur KAYA, “Çevresel Yönetim Muhasebesinin Uygulanması”, **MUFAD**, Sayı:19, Temmuz, 2003, s. 140-141

2.4.3. Çevresel Yönetim Muhasebesine Geçiş İçin Süreçler

Çevresel yönetim muhasebesinin süreçleri aşağıdaki gibidir;¹⁹¹

✓ Önemli muhasebe süreçlerinde çevreyle ilgili bölümlerde çalışan personelin görüşü alınmalı ve bu yolla söz konusu personelin katılımı sağlanmalıdır.

✓ İç denetçilerin temel çevre ve enerji sorunlarını belirleme ve anlamalarına imkân sağlayacak kontrol listeleri ve diğer yardım imkânları geliştirilmelidir.

✓ Çevre yöneticisinin muhasebe ve finansal yönetim bilgileri geliştirilmelidir.

✓ Muhasebecilerin çevre anlayışları ve bilgileri geliştirilmelidir.

✓ Muhasebe departmanına bir çevre uzmanı tayin edilmelidir.

2.5. Çevre Muhasebesinde Raporlama

Özellikle 1990 sonrasında işletmelerde başlayan “çevreci” olma hareki sonucu işletmeler çevresel faaliyetlerini raporlama konusunda çalışmalar yapmaktadır. Çevresel faaliyetlerini işletmeler herhangi bir ek mali tablo hazırlamadan mevcut mali tablolarla raporlayabilecekleri gibi, mevcut mali tablolarından bağımsız tablo hazırlayarak da raporlayabilmektedirler.

2.5.1. Çevresel Raporlama

Bir muhasebe raporu içeriğinin kalitesi açısından, ilgililik, kıyaslanılabilirlik, güvenilirlik, zamanlılık, tamlık, nesnellik özelliklerini taşımalıdır. Sunumunun kalitesi açısından ise anlaşılabilir olmalıdır.¹⁹²

Çevresel raporlama, “bir işletmenin çevreyle ilgili faaliyetlerini, işletme içindeki veya işletme dışındaki ilgili çıkar gruplarına mali tablolar aracılığıyla veya bağımsız bir rapor halinde gönüllü olarak sunması işlemidir.” Çevresel raporlamayla

¹⁹¹ Martin BENNET, Peter JAMES, Çev: Uğur KAYA, **a.g.e.**, s. 141

¹⁹² M. Mustafa KISAPARMAK, Ahmet PEKCAN, “Muhasebenin Ürettiği Bilgiye Farklı Açılardan Bakışlar”, **CU İktisadi İdari Bilimler Dergisi**, Cilt:6, Sayı:2, 2005, s. 120
<<http://www.cumhuriyet.edu.tr/edergi/makale/1224.pdf>> (25.12.2008)

ilgili bir diğer tanım Birleşmiş Milletler Çevre Programı tarafından, “İşletmelerin çevresel performanslarını ve işletme içinde uygulanan birleşmiş çevre yönetim sistemini, işletmenin çevreye karşı sorumluluğunu ve çevre ahlakına nasıl uyduğunu göstermek amacıyla gönüllü olarak hazırlanmış etkili bir iletişim aracıdır” şeklinde yapılmıştır.¹⁹³

Çevresel raporlama, çevresel dışsalların olası bütün faydalarını ve maliyetlerini ekonomik değerlerle mevcut muhasebe sisteminde birleştirilmesine imkân sağlar.¹⁹⁴

İşletmeler “yeşil işletmeci” imajı elde ederek çıkar gruplarının baskısından kurtulmak, geleneksel raporlama sisteminin kısıtlarından kurtulmak, alıcı ve satıcıların gözünde “sosyal sorumlu işletme” imajını artırmak, çevresel risklerinin yönetimini sağlamak, maliyet tasarrufu sağlamak, çevresel performansını artırmak, çalışanların motivasyonunu artırmak, çevresel konularda güçlü ve zayıf yönlerini görmek gibi amaçlarla çevresel raporlama yapmaktadırlar.¹⁹⁵

2.5.1.1. Finansal Nitelikli Çevresel Bilgilerin Raporlanması

Çevre muhasebesinde de finansal nitelikli belgeler kaydedilir, sınıflandırılır ve özetlenerek raporlandırılır. Finansal nitelikli çevresel bilgilerin muhasebe sistemine entegrasyonunda bir sorun yoktur. Çevresel bilgiler muhasebe işlemleriyle kayıt altına alındıklarından zaten finansal raporlarda yer alırlar. Bunun yanında çevresel bilgilerin daha net görülebilmesi için ayrı raporlar düzenlenebilir. Böylelikle işletmenin çevresel maliyetleri hakkında daha kolay bilgi sağlanabilir. Bunun için aşağıdaki kapsamlı raporlar kullanılabilir.¹⁹⁶

¹⁹³ Uğur KAYA, **a.g.e.**, s. 98

¹⁹⁴ Kathleen HERBOHN, “A Full Cost Environmental Accounting experiment”, **Accounting and Organizations and Society**, s. 1 <www.elsevier.com/locate/aos> (08.03.2007)

¹⁹⁵ Uğur KAYA, **a.g.e.**, s. 101-103

¹⁹⁶ Hilmi KIRLIOĞLU, A.Vecdi CAN, **a.g.e.**, s. 145-148

Çizelge 2.5. Çevresel Maliyetlerin Fonksiyonel Giderlere Göre Raporlanması

Çevresel Maliyetler	Gider Türleri							
	Mad. Mlz.	İşçilik	Dış.Sağ. Fay.Hiz.	Çeşit. Gid.	Vergi Res. Harçlar	Amort. Gider.	Finans. Gid.	TOP.
GÜG								
Azaltma Maliyetleri								
Kullanma Maliyetleri								
Zarar Maliyetleri								
Toplam								
AR / GE								
Azaltma Maliyetleri								
Kullanma Maliyetleri								
Zarar Maliyetleri								
Toplam								
P / S / D								
Azaltma Maliyetleri								
Kullanma Maliyetleri								
Zarar Maliyetleri								
Toplam								
GYG								
Azaltma Maliyetleri								
Kullanma Maliyetleri								
Zarar Maliyetleri								
Toplam								
Finansman Gideri								
Azaltma Maliyetleri								
Kullanma Maliyetleri								
Zarar Maliyetleri								
Toplam								
ÇEVRESEL MALİYETLER TOPLAMI								

Kaynak: Hilmi KIRLIOĞLU-Ahmet Vecdi CAN, **Çevre Muhasebesi**, Değişim Yayınları, Sakarya, 1998, s. 146

Görüntü maliyeti								
Doğal gaz maliyeti								
Petrol maliyeti								
Kömür maliyeti								
Enerji maliyeti								
Diğer kullanma maliyetleri								
Toplam								
Zarar Maliyetleri								
Hava kirliliği								
Su kirliliği								
Toprak kirliliği								
Gürültü kirliliği								
Görüntü kirliliği								
Cezalar ve tazminatlar								
Çevre temizleme								
Şikayet araştırmaları								
Kefalet ve garanti giderleri								
Satış azalmaları								
Diğer zarar maliyetleri								
Toplam								
Çevresel Maliyetler Toplamı								

Kaynak: Hilmi KIRLIOĞLU-Ahmet Vecdi CAN, **Çevre Muhasebesi**, Değişim Yayınları, Sakarya, 1998, s. 147-148

2.5.1.2. Finansal Nitelikli Olmayan Çevresel Bilgilerin Raporlanması

Muhasebede belgelere dayandırılabilen ancak mali nitelik taşımayan bilgiler de muhasebe raporlarında yer alabilir. Bu bilgiler, ana sözleşme, çeşitli yönetmelikler, genel kurul ve yönetim kurulu tutanakları, kira sözleşmeleri, sendika sözleşmeleri, yazışma dosyaları, gelecekle ilgili yatırım planları vs. belgelerdir. Finansal nitelik taşımayan çevresel bilgilerin, finansal nitelik taşıyan çevresel bilgilerle birlikte raporlanması mümkün olmayacağından bunlar için ayrı raporların düzenlenmesi gerekir. Bu bilgiler: ¹⁹⁷

- ✓ İşletmenin çevre politikası

¹⁹⁷ Uğur KAYA, **a.g.e.**, s. 149-150

- ✓ Çevre ile ilgili yasalar ve yönetmelikler,
- ✓ Mali nitelik taşımayan çevresel etkiler,
- ✓ Çevresel kontrol, ölçüm ve testlerin raporları,
- ✓ Düzeltici faaliyet raporları,
- ✓ Çevresel durum analiz raporları,
- ✓ Çevresel eğitim raporları vb.

2.5.1.3.Çevre Raporunun Hazırlanmasında Temel Varsayımlar

Temel varsayımlar, özellikle raporlanan rakamlar üzerinde doğrudan ve önemli etkisi olan ve uluslararası standartlar kurulunca da geleneksel finansal raporlama için önerilen varsayımlardır. Bunlar:¹⁹⁸

—**Kişilik Varsayımı**; raporlama fonksiyonu yürütmek üzere raporlamaya kişilik kazandırılması, raporlama kişiliğinin neleri raporlayacağını ve rapordaki bilgilerinin kapsamının ve çevresel faaliyetlerinin tam raporlama anlayışına göre raporlanması esasına dayanır.

—**Tahakkuk Esası Varsayımı**; çevresel rapordarda uygulanması zordur, ancak; faaliyet-etki ilişkisinin açık olduğu durumlarda, faaliyetin çevresel sonucunun tam olarak ortaya çıkmasını beklemeden tahakkuk esasına göre raporlanması gereklidir.

—**Süreklilik Varsayımı**; işletmeler özellikle çevresel varlıklarını maliyet esasına göre değerlemeli ve raporlanacak çevresel borçlarını tazmin için gerekli fona sahip olduğuna dair göstergeleri de raporlamalıdır. Çevre ürün vb. hususlardaki olası yasal değişiklikleri de raporlamalıdır.

—**Önemlilik Varsayımı**; uzmanlarca belirlenmiş düzeyin üzerinde bir kirliliğe neden olan işletme, bu faaliyetinin çevre üzerindeki etkisini mutlaka raporlamalıdır.

¹⁹⁸ Uğur KAYA, a.g.e, s. 121-123

2.5.1.4.Çevresel Raporlamanın Niteliksel Özellikleri

Finansal raporlamada niteliksel özellikler; açıklanmış bilgileri karar verme amaçları için kullanılabilir olması anlamına gelir. Çevresel raporlar karar vermek için kullanılabilir olabilmesi için aşağıdaki özellikleri taşımaktadır.¹⁹⁹

—**Uygunluk;** bilgi kullanıcıların karar verme ihtiyaçlarına uygun olmalıdır. Bu noktada çevresel raporlarda neyin raporlanacağı tespit edilirken kullanıcı (hisseder, yönetici vs.) beklentileri göz önüne alınmalıdır. Çevresel raporlar da uygun bilgi, dikkat çeken, bilgilendiren, fikir yürütmeyi sağlayan bilgidir.

—**Güvenilirlik;** kullanıcılar bilginin dürüstçe sunulduğu konusunda şüphe taşımamalıdır. Çevresel raporlarda güvenilirliğin sağlanması için, çevresel raporların teknik boyutta anlaşılır olması, bilgilerin özde çevreyle ilgili olması, tarafsız hazırlanması, doğrudan ve dolaylı çevresel etkilere raporda yer verilmesi ve rapor hazırlanırken ihtiyatlılık kapsamında hazırlanması gerekir.

—**Anlaşılabilirlik;** teknik ve bilimsel terimler dikkatli bir şekilde kullanılmalı ve raporda açıklanmalıdır.

—**Karşılaştırılabilirlik;** çevresel bilgileri kullananlar trend belirlemek için belirli dönemlere ait çevresel performans sonuçlarını ve farklı işletmelerin, özellikle sanayi sektörlerindeki işletmelerin, sonuçlarını karşılaştırmak isteyecektir. Çevresel bilgilerin ölçümü, tanınması ve sunulmasındaki uyum bu nedenle önemlidir.

—**Zamanlılık;** çevresel raporlama belli aralıklarla, finansal raporlarla aynı zamanlarda, ya da farklı zamanlarda yayımlanabileceği gibi çevre raporları yıllık raporlar ya da hesap paketi içinde de yayımlanabilir.

—**Kanıtlanabilirlik;** Bir dışsal raporun kullanıcı nazarında güvenilir nitelikte olması çok önemlidir. Bu anlamda bir raporun bağımsız bir 3. kişi tarafından kanıtlanması veya tasdik edilmesi gerekir.

¹⁹⁹ Mehmet ÖZBİRECİKLİ, **Çevre Muhasebesi, Kavramlar, Uygulama Alanları, Araştırma Sonuçları**, Naturel Kitap ve Yayıncılık, Ankara, 2002, s. 99-106

2.6. Çevre Muhasebesinde Denetim

Denetim, iktisadi faaliyet ve olaylara ilişkin iddiaların, önceden saptanmış ölçütlere uygunluk derecesini araştırmak ve sonuçlarını ilgi duyanlara bildirmek amacıyla, tarafsızca kanıt toplayan ve bu kanıtları değerleyen sistematik bir süreçtir.²⁰⁰

Çevre muhasebesi açısından denetime bakıldığında, çevre varlıklarının ve doğal kaynakların hangi alanlarda, nasıl kullanıldığı, bu faaliyetler sonucu oluşan atık ve artıkların nasıl değerlendirildiğinin denetimi gibi konular karşımıza çıkmaktadır.²⁰¹

Çevresel, etik ve sosyal denetim gibi sürdürülebilirlikle ilgili denetim faaliyetleri, denetim mesleğinin yeni açılımları haline gelmiş ve denetçiler özellikle 1990'ların başlarından bu yana organizasyonların sosyal yönleriyle ilgili konularla da ilgilenmeye başlamışlardır.²⁰²

2.6.1. Çevresel Denetimin Tanımı

Çevre denetimi, “bir kuruluşun çevre yönetiminin, kuruluş tarafından tespit edilen çevre yönetimi ile ilgili denetim kriterlerine uyup uymadığını tayin etmek ve bu tayin işleminin sonuçlarını yönetime bildirmek için gerekli delillerin tarafsız bir şekilde elde edilmesi ve değerlendirilmesinden ibaret olan sistematik bir doğrulama ve belgeye bağlama işlemi” olarak tanımlanmaktadır.²⁰³

Uluslararası Ticaret Birliği çevresel denetimi, “Bir işletmenin faaliyetleri ile çevresi arasındaki karşılıklı etkileşiminin sistematik olarak incelenmesi” olarak tanımlamıştır. Bu faaliyetler toprağa, suya ve havaya yapılan madde salımlarını, yasal sınırlamaları, komşular üzerindeki etkileri, ekolojik etkileri ve belli bir bölgede faaliyette bulunan işletmenin kamuoyu tarafından algılanış şeklini içermektedir. Çevresel denetimin sınırlarında yasalara uymak ya da çevreci işletme görüntüsüne

²⁰⁰ Hasan KAVAL, **Muhasebe Denetimi**, Gazi Kitapevi, Ankara, 2005, s. 3-4

²⁰¹ Abdullah YILMAZ, Yavuz BOZKURT, Ercan TAŞKIN, **a.g.m.**, s. 12

²⁰² Mehmet ÖZBİRECİKLİ, “Çevresel Etik ve Sosyal Denetim: Küresel Girişimler ve Türkiye’deki Uygulamalar Üzerine Mukayeseli Bir İnceleme”, **MUFAD**, Sayı:31, Temmuz, 2006, s. 64

²⁰³ Abdullah YILMAZ, Yavuz BOZKURT, Ercan TAŞKIN, **a.g.m.**, s. 12

sahip olmak çabaları yer almamalıdır. Çevresel denetim organizasyonlarının faaliyetleri için bütünsel stratejik bir yaklaşımdır.²⁰⁴

Denetim kriterleri yasaların gerektirdiği kurallara uymak veya yönetimin çevresel kazanç için uygun gördüğü uygulamalar olabilir. Denetim yönetimin çevresel performans beklentilerini işletmenin faaliyet düzeyinde karşılayacak bilgileri sağlar diyebiliriz.²⁰⁵

2.6.2. Çevresel Denetimin Amacı

İşletmelerin amaçları kendi yapısı ve kültürüne göre değişse de genel nitelik taşıyan amaçlar aşağıda kısaca ele alınmıştır. Ancak daha önce söz konusu amaçları belirlerken işletmelerin dikkate almaları gereken bazı hususları vurgulamakta fayda vardır. Bunlar;²⁰⁶

- ✓ İşletme faaliyetinin büyüklüğü ve çevreye etkileri,
- ✓ Dava edilme olasılığı
- ✓ İşletmenin toplumdaki imajı,
- ✓ İşletmenin faaliyetlerinden etkilenecek çevreye duyarlı alan olup olmadığı,
- ✓ Bütçe mevzuatı,
- ✓ İşletme politikası ve işletme öncelikleri,
- ✓ İşletme faaliyetlerini etkileyecek olası yasal düzenlemeler vb.dir.

İşletmeler yukarıda sayılan hususları dikkate alarak aşağıdaki amaçlar için çevre denetimi yaparlar. Bunlar;²⁰⁷

- ✓ Çevre yönetim sisteminin yeterli çalışıp çalışmadığının kontrolü,
- ✓ Yerel, ulusal ve Avrupa çevre, sağlık ve güvenlikle ilgili yasal düzenlemelere uyulup uyulmadığı,
- ✓ İşletmenin kendi politikasına uyulup uyulmadığı,

²⁰⁴ Mehmet ÖZBİRECİKLİ, **a.g.m.**, s. 64

²⁰⁵ “The Small Business Source Book On Environmental Auditing”, EPA, May, 2000, s. 1

²⁰⁶ Benoit BOIVIN, Louis GOSSELIN, “Going For The Green Accounting”, **CA Magazine**, 1991, s. 61’ den aktaran Uğur KAYA, **a.g.e.**, s. 150

²⁰⁷ Diane WALTERS, “Environmental Auditing”, Prentice Hall, England, 1996’ dan aktaran Uğur KAYA , **a.g.e.**, s. 150

- ✓ Çevreden kaynaklanan riskleri azaltmak, sağlık ve güvenlikle ilgili düzenlemeler yapmak,
- ✓ Bir işletmenin yerel çevre üzerindeki etkilerini su, toprak ve hava örnekleriyle değerlemek,
- ✓ İşletmelere yapabilecekleri çevresel gelişmeler konusunda tavsiyelerde bulunmak,
- ✓ Atık maliyetlerini azaltmak,
- ✓ Daha güvenli atık yönetim planlaması yapabilmek,
- ✓ Acil durumlara müdahale planlaması yapabilmek,
- ✓ Toplumda yeşil imajı uyandırarak rekabet imkânı sağlamak,
- ✓ Yatırımcı ve sigortacıların çevreye duyarlı olma yönündeki taleplerini karşılayabilmektir.

2.6.3. Çevresel Denetimin Faydaları ve Sakıncaları

Çevresel denetimin işletmelere sağlayabileceği faydalar aşağıda sıralanmıştır:²⁰⁸

- ✓ Daha iyi bir risk ve performans denetimi ile maliyetleri düşürmesi,
- ✓ Piyasadaki gelişen “yeşil imajı” ile satışların artması,
- ✓ Rekabet avantajı sağlanması,
- ✓ Acil durumlara müdahale planları yapılmasında ve genel planlarda veri tabanı oluşturulmasına yardımcı olması,
- ✓ İşletmelerde belirlenmesi gereken mevcut veya gelecekteki sorunların ortaya çıkmasını sağlaması,
- ✓ Başta atık oluşumunu en aza indirme olmak üzere enerji ve hammadde kullanımında tasarruf imkânı vermesi,
- ✓ Riskin daha iyi tanımlanması ve yönetilmesini sağlayarak sigorta prim tutarlarında da tasarruf imkânı sağlamasıdır.

²⁰⁸ Gerald VINTEN, “The Objectives of The Environmental Auditing”, **Environmental Management and Health**, Vol:7, 1996, s. 12-21, Josephine MALTBY, “Enviromental Auditing: Theory and Practices”, **Management Auditing Journal**, Vol:10, Nr:8, 1995, s. 15-26’ dan aktaran, Uğur KAYA, a.g.e, s. 152

İşletmelerin yukarıda sayılan amaçlara ve faydalara ulaşmak için denetim yaparken bazı sakıncalarla da karşılaşmaları mümkündür. Bunlar;²⁰⁹

- ✓ Bazı durumlarda faydasına göre yüksek maliyet gerektirmesi,
- ✓ Denetim çalışmalarının gerektirdiği maliyet,
- ✓ İşyerindeki faaliyetlerin geçici de olsa bölünmesi,
- ✓ İşletmenin denetçinin denetimle ilgili öneri ve işlemlere bağlı kalmaması halinde suçlu duruma düşme olasılığı,
- ✓ Yönetimin bir bölümünün ve işçilerin performanslarının, dışardan gelen birilerince denetlenmesinden rahatsız olmaları,
- ✓ İşletmeye ve ürünlerine yönelik toplumdaki imajın (çevre denetimi yapmayan rakiplere fırsat verilerek) yitirilme olasılığıdır.

2.6.4. Çevresel Denetimin Sınıflandırılması

Çevresel denetimler yapılma amacına, kapsamına, uygulama zamanına, denetim yapanların statüsüne göre bölümlere ayrılabilir. Her işletme kendi çevresel durumuna göre farklı bir denetim anlayışı benimseyebilir. Çevresel denetim türleri aşağıdaki gibidir.²¹⁰

—**Çevresel Performansın Etraflıca Gözden Geçirilmesi:** Bu denetim türü, işletmenin faaliyetlerinin çevreye nasıl bir etkide bulunduğu bakılarak tüm yönleriyle yeniden gözden geçirilmesini amaçlar. Bu konu, aşağıdaki belirtilen alanları da içermektedir;

a) Hammadde ve enerjiler

1. Kaynaklar yenilenebilir mi?
2. Kaynaklar sürdürülebilirliği etkilemekte midir?
3. İkincil etkileri (örneğin ormansızlaştırma) var mıdır?
4. Enerjinin kullanılışı ve kaynağı nedir?
5. Kullanılan ulaşım vasıtası nedir?
6. Tedarikçilerin çevreye yaklaşımı doğru mudur?

²⁰⁹ Richard WELFORD, “Improving Corporate Environmental Performance”, **Environmental Managament And Health**, Vol:5, Nr:2, 1994, s. 6-10’dan aktaran Uğur KAYA, **a.g.e.**, s. 152-153

²¹⁰ Diana WALTERS, **a.g.e.**, s. 301-303’dan aktaran Şule KASAPOĞLU, **a.g.e.**, s. 143-145

b) Süreç

1. Atık en az seviyede tutuldu mu?
2. Kirlilik kontrol edildi mi?
3. Atıkların yönetimi ne kadar iyi?
4. Bina ve bitkilerin sürdürülebilirlik politikası nedir?
5. Ürünler nasıl nakledildi?
6. Ürünün kullanımı sırasındaki çevresel etki nedir?

c) Ürünler ve randıman

1. Ürün ne kadar enerji tüketmektedir?
2. Ambalajlama azaltılabilir/geliştirilebilir mi?
3. Ürünler geri dönüştürülebilir mi?
4. Ürünlerin satışındaki etkenler nedir?
5. Kaynaklarda potansiyel bir iyileşme var mı?

—**Uygunluk Denetimi;** işletmenin çevresel faaliyetlerinin çevresel yasal düzenlemelerle uyumlu olup olmadığı konuları araştırılmaktadır.

—**Çevresel Etki Değerlendirmesi;** büyük projeler gerçekleştirilmeden önce, çevreye olan etkileri tahmin ve tanımlamaya çalışarak projelerin denetiminin yapılmasıdır.

—**Satın Alma Denetimi;** bir işletmenin diğer bir işletmeyi satın alması durumunda, yavru (satın alınacak) işletmenin sosyal ve çevresel performansının değerlendirilmesidir. Böylece, ana işletme, yavru işletmenin başarısız çevre politikalarından kaynaklanacak olası çevresel borç ve sorumluluklardan, itibar kaybından korunmuş olacaktır.

—**Tedarikçi ve Müşteri Denetimi;** tedarikçi denetimi, işletmenin mal ve hizmet satın aldığı işletmenin çevresel yönden araştırılmasıdır. Buradaki amaç, satıcı işletmelerin tedarikçilerini, çevresel standartlara uygun mal ve hizmet üreten işletmelerden seçebilmesidir. Müşteri denetimi ise, çevresel açıdan potansiyel tehlike taşıyan ürünlerin nerede satıldığının araştırılmasıdır.

2.6.5. Çevresel Denetimin Aşamaları

Çevresel denetim faaliyetleri üç temel aşamadan oluşmaktadır:²¹¹

—**Planlama Aşaması;** denetimin faaliyet alanı belirlenir (çevresel denetim işletmenin tamamında mı yoksa özel bir bölümünde mi uygulanacak) Çevresel denetim için bulunacak kişiler (yönetici, düzenleyici otorite, halk vs.) tespit edilir. Konuyla ilgili arka planda kalan bilgileri elde edilir. Denetim yaklaşımı belirlenir. Parasal olarak ifade edilen finansal nitelikli belgelerin ilgili oldukları çevresel sistemler ve kontrol faaliyetleri incelenir. Ayrıntılı bir denetim raporu hazırlanır. Yetenekli ve tecrübeli bir denetim ekibi oluşturulur.

—**İnceleme Aşaması;** Bu aşamada, incelenecek raporların seçimi yapılmaktadır. Ayrıca, ayrıntılı ve bağımsız bir incelemenin yapılması sağlanmaktadır.

—**Raporlama Aşaması;** Bu aşamada, denetim sonrası araştırmalar ve bulgularının tetkiki yapılması, denetim bulgularının analizi, her türlü noksanlık ve ihtilafın ortaya çıkarılması ve iyi uygulamaların performanslarını tanımlaması yapılmaktadır. Bir denetçi raporu hazırlanır, denetim alanı ve hedefinin altının çizilmesi, kullanılan metodun belirtilmesi, sonuçların özetlenmesi ve hareket sahasının bildirilmesi süreçlerinden oluşmaktadır.

2.6.6. Standartlar

Dünyadaki çeşitli bölge ve ülkelerde yaygın olarak kullanılan birkaç tane çevre yönetim sistemi standardı bulunmaktadır. Bu standartların en yaygın ve en çok kullanılanı ISO 14000'dir. Bu standartlar iş tiplerine, büyüklerine bakmaksızın işletmelerin çevresel performansını ve güvenliğini amaçlayan formal bir yönetim süreci oluşturmalarına yardım etmektedir.

BS 7750: İngiliz Standartları Enstitüsü (BSI) tarafından 1992 yılında yayımlanan ve 1994'de gözden geçirilerek "Çevre Yönetim Sistemi Özellikler ve Kullanım Kılavuzu" adıyla yürürlüğe konulan belgede her ölçekte işletmede ve

²¹¹ Hilmi KIRLIOĞLU-Ahmet Vecdi CAN, **a.g.e.**, s. 163-164

etkinlik alanında uygulanması öngörülen bir standart olarak hazırlanmıştır. Çevresel performansa ağırlık veren bir standart olarak tasarlanmış ve sonraki yıllarda EMAS (Europe's Eco-Management and Audit Scheme) giderek ISO 14000 standart dizisine de kaynaklık etmiştir. BS 7750, ISO 14000'in kabul edilmesiyle Mart 1997'de yürürlükten kaldırılmıştır.²¹²

EMAS: Avrupa Komisyonunun ÇYS'leri uluslararası düzeyde geçerli kurallara dayandırma çabası önce 1993 yılında EMAR'ın (Europe's Management and Audit Regulation: Eko Yönetim ve Denetim Yönergesi) yayımlaması sonrada büyük ölçüde bu yönergeden hareketle hazırlanan EMAS (Eko Yönetim ve Denetim Programı) ile sonuçlanmıştır. EMAS'ı hazırlanmasında BS 7750'nin içeriği örnek alınmıştır. EMAS, ISO 14000 standartlarının içeriğinde bulunmaktadır. EMAS'ın geçmişini hemen hemen ISO 14000 ile bütünleşmiştir.²¹³

ISO 14000 gönüllü uygulanacak bir standart olmasına karşın gerek işletmelerin sosyal sorumluluk boyutuyla çalışanlarına, müşterilerine ve topluma karşı sorumluluğu, gerekse de doğal çevrenin korunması yoluyla temiz ve çevreyi koruyarak üretimin yarattığı yeni pazar paylaşımları ve rekabet ile bu standardı uygulamak fiilen bir zorunluluğa dönüşmektedir.²¹⁴

Bu standartın işletmeler tarafından benimsenmesi ve uygulanmasının amaçları şöyle sıralanabilir:²¹⁵

- ✓ Ulusal veya uluslararası mevzuatlara uyumun artırılması,
- ✓ Çevresel performansın artırılması,
- ✓ Market stratejileri,
- ✓ Uluslar arası rekabette avantaj sağlanması,
- ✓ İşletme itibar ve pazar payının artırılması,
- ✓ Maliyet kontrolünün geliştirilmesi ile masrafların azaltılması ve verimliliğin artırılması,

²¹² Birdoğan BAKİ, Ekrem CENGİZ, "Toplam Kalite Çevre Yönetimi", **Uludağ Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt:21, Sayı:1, Bursa, 2002, s. 162

²¹³ Birdoğan BAKİ, Ekrem CENGİZ, **a.g.m.**, s. 162-163

²¹⁴ İbrahim Güray YONTAR, "Sürdürülebilir Çevre ve Ekonomi İçin Bir Araç: Türkiye'de ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı", **Review of Social, Economic & Business Studies**, Vol:9/10, s. 481 <www.fbe.emu.edu.tr > (10.02.2009)

²¹⁵ Mehmet Emin MERTER, **Toplam Kalite Yönetimi**, Atlas Yayınları, 1.Baskı, İzmir, 2006, s. 97

✓ Kirliliğin kaynaktan başlanarak kontrol altına alınması ve kirliliğin azaltılması,

- ✓ Girdi malzemeleri ve enerji tasarrufunun sağlanması,
- ✓ İzin ve yetki belgelerinin alınmasının kolaylaştırılması,
- ✓ Global pazarlarda kabul edilebilirliğin artırılması

ISO 14001 ÇYS standardı kesin çevre performans gereklilikleri kurmamakla birlikte, standart daha yüksek ve sürekli olan performans düzeyi ile sonuçlanacak gereklilikleri içermektedir. ISO 14001 ÇYS’de çevre politikası; işletmelerin kirliliğin önlenmesi, sürekli gelişimin sağlanması, yürürlükte bulunan çevreyle ilgili düzenlenmelere ve işletmenin kendiliğinden tabi olduğu diğer koşullara uyumun sağlanması olmak üzere dört taahhüdü içermektedir. Bu dört taahhüdü içeren çevre politikası doğrultusunda kurulan ÇYS’nin tüm gerekliliklerinin karşılanması, işletmelerin çevre performansının gelişmesine olanak sağlamaktadır.²¹⁶

TS-ISO 14000 Serisi Standartları aşağıda belirtilmiştir.²¹⁷

- ✓ ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemleri - Özellikler ve Kullanım Kılavuzu.
- ✓ ISO 14004 Çevre Yönetimi – Çevre Yönetim Sistemleri – Çevre Yönetim Prensipleri Kılavuzu – Sistemler ve Destekleyici Teknikler.
- ✓ ISO 14010 Çevre Yönetimi – Çevre Denetim Kılavuzu – Çevre İle İlgili Denetimin Genel Prensipleri
- ✓ ISO 14011 Çevre Yönetimi – Çevre Denetim Kılavuzu – Denetim Usulü Kısım 1: Çevre Yönetim Sistemlerinin Denetimi
- ✓ ISO 14012 Çevre Yönetimi – Çevre Denetçilerinin Haiz Olması Gereken Özellikler.
- ✓ ISO 14020 Çevre Yönetimi – Çevre İle İlgili Etiketlemenin Temel Prensipleri.

²¹⁶ Hilmi YÜKSEL, “İşletmelerin Çevreye Duyarlı Üretim Faaliyetlerinin Ampirik Bir Çalışma ile Değerlendirilmesi”, **Endüstri Mühendisliği Dergisi**, Sayı:2, Nisan-Mayıs-Haziran, 2003, s. 4

²¹⁷ Feza KARAER, Tuğba PUSAT, “ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardının Otomotiv Yan Sanayine Uygulanması”, **Uludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi**, Cilt:7, Sayı:1, Bursa, 2002, s. 12

✓ ISO 14021 Çevre Yönetimi – Çevre İle İlgili Etiketleme – Çevre İle İlgili İddiaların Öz beyanı – Terimler ve Tarifler.

✓ ISO 14040 Çevre Yönetimi – Hayat Boyu Değerlendirme (HBD) – Genel Prensipler ve Uygulamalar.

✓ ISO 14060 Çevre Yönetimi – Mamullerin Çevre Veçhelerinin(Yön) Mamul Standartlarına Dâhil Edilmesiyle İlgili Kılavuz.

ISO 14000 sertifikasının bölümleri aşağıdaki gibidir:²¹⁸

- ✓ Çevre politikası belirleme,
- ✓ Planlama (çevresel açılarından, kanuni ve diğer gereklilikler açısından, amaç ve hedeflerine göre, çevre yönetim programı bakış açısından),
- ✓ Uygulama süreci başlatma (yapı ve sorumlulukta, alıştırmaya dikkat ve rekabet, iletişim, çevre yönetim sistemi dokümantasyonu, doküman kontrolü, operasyon kontrolü, acil durumlara hazırlık),
- ✓ Kontrol etme ve düzeltme (gözlemleme, ölçme, düzeltme, önleme, kayıt, çevre yönetim sistemi denetimi),
- ✓ Yönetimin gözden geçirmesi.

ISO 14000 serisinin kullanım faydaları ise aşağıdaki gibidir:²¹⁹

- ✓ Enerji ve diğer kaynakların tüketiminde azalma sağlayacak alanların tespiti ile kaynakların etkin kullanımı ve bunun sonucu ekonomik kazanç sağlar,
- ✓ Maliyetlerde azalma sağlar,
- ✓ Atıkların ve emisyonların azalması sağlanır,
- ✓ Çevre performansını geliştirir.
- ✓ Sigorta primlerini düşürür,
- ✓ Kamu, müşteriler, yatırımcılar, kanun koyucular karşısında işletme imajını güçlendirir, bir pazarlama aracıdır.

²¹⁸ Birdoğan BAKİ, Ekrem CENGİZ, a.g.m., s. 163-164

²¹⁹ Robert HOOLEY, "ISO 14000'in Faydaları", **DTÖ Tarife Dışı Engeller Ve Çevre Yönetim Sistemleri Seminer Notları**, Derleyen ISO Çevre Şubesi, İstanbul, Ağustos, 1997, s. 63-69

- ✓ Faaliyetlerin denetlenmesi, ölçülmesi ve dökümanite edilmesi çevresel maliyetlerle, işletmenin diğer maliyetleri arasında bir denge sağlar.
- ✓ İşletme içindeki çevre duyarlılığı ve taahhüdünün artırılmasını sağlar,
- ✓ Yükümlülük ve riskleri azaltır,
- ✓ Çevreye ilişkin yasal ve diğer kurallara uyumu kolaylaştırır,
- ✓ Pazar payının korunmasında ve artırılmasında katkı sağlar,
- ✓ İhalelerde rekabet gücü sağlar,
- ✓ Değişen koşullara uyum gösterme yeteneği kazandırır.

2.6.7. Türkiye’de Çevresel Denetim ve Raporlama

Türkiye’ de çevre ile ilgili ilk yasal düzenleme 1983 yılında çıkarılan 2872 sayılı Çevre Kanunu’dur. Bu yasada çevresel ihlaller ve bu ihlallerin cezalarına yer verilmektedir. Türkiye’de işletmeler sadece yasal uyum çerçevesinde çevreye yönelmiştir. 2003 yılında EEA üyesi olmamız bir diğer önemli adımdır.

Türkiye’de çevresel denetim ve raporlama yeterince gelişmiş düzeyde değildir. Türkiye’de Koç Holding, Sabancı Holding gibi halka açık işletmeler ve AB ve ABD ile ticari ilişkileri olan işletmeler çevresel sorumluluk bilinciyle hareket etmektedir. İşletmeler 1990’lı yıllardan beri ISO 14000 serisi çevre yönetim sistemleri ile çevre raporu konularını içeren sosyal sorumluluk anlayışıyla çevre raporu hazırlamaktadırlar. Örneğin TOFAŞ - FIAT 1997’den beri çevre raporu hazırlamaktadır. Çevresel denetim ise yasal uyumu 1983 itibariyle sağlanmasına rağmen yine 1990 sonrasında uygulanmaktadır. Ancak uygulamada çevresel denetim iç denetçi veya teknik personel tarafından gerçekleştirilmektedir ve tasdik edilmemektedir.²²⁰

²²⁰ Mehmet ÖZBİRECİKLİ, “Çevresel Etik ve Sosyal Denetim: Küresel Girişimler ve Türkiye’deki Uygulamalar Üzerine Mukayeseli Bir İnceleme”, **a.g.m.**, s. 74-75

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ISPARTA – ANTALYA – BURDUR ÜRETİM İŞLETMELERİNİN ÇEVRE KONULARINA VE ÇEVRE MUHASEBESİNE YAKLAŞIMLARINA İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA

Bu bölümde Isparta – Antalya – Burdur illerinde faaliyette bulunan üretim işletmelerinin; demografik yapıları, işletme ürünlerin çevreyle ilişkisi, işletmenin çevre konularına yaklaşımı, işletmenin çevre muhasebesi ve çevresel raporlamaya bakış açılarını tespit etmek amacıyla yaptığımız araştırma sonuçları değerlendirilmektedir.

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, üretim işletmelerinin ürünlerinin çevreyle ilişkisi, çevre sorunlarına yaklaşımları, çevre muhasebesi ve çevresel raporlamaya bakış açılarının ortaya konulmasıdır. Bu amaçla, Isparta – Antalya – Burdur illerinde faaliyet gösteren üretim işletmeleri yetkilileri ile anket uygulaması gerçekleştirilmiştir.

Bu araştırmada tanımlayıcı araştırma modeli kullanılmıştır. Tanımlayıcı araştırma modelinde amaç eldeki problemi, bu problemle ilgili durumları, değişkenleri ve değişkenler arasındaki ilişkileri tanımlamaktır. Böylelikle ileriye dönük tahminler yapmak ve öneriler geliştirmek de mümkün olabilmektedir.²²¹ Tanımlayıcı araştırmada ele alınan olgunun düzgün bir portresini çizmek ve konu hakkında senteze ulaşabilmek önemlidir.²²²

Araştırmanın alt amaçları aşağıdaki gibidir:

²²¹ Kemal KURTULUŞ, **Pazarlama Araştırmaları**, Literatür Yayıncılık, Yayın No:114, İstanbul, 2004, s. 252

²²² Remzi ALTUNIŞIK, Recai ÇOSKUN, vd., **Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri (SPSS Uygulamalı)**, Sakarya Kitabevi, Sakarya, 2005, s. 61

1. Isparta – Antalya – Burdur illerinde faaliyette bulunan üretim işletmelerinin demografik yapılarını tespit etmek.
2. İşletme ürünlerinin çevreyle ilişkisini ortaya koymak.
3. İşletmelerin üretim sürecinde kullandıkları enerji türünü tespit etmek.
4. İşletmelerin çevre sorunlarındaki paylarını tespit etmek.
5. İşletmelerin atık yönetimi konusundaki çalışmalarını tespit etmek.
6. İşletmelerin çevre analizi ve çevre muhasebesine bakış açılarını tespit etmek.

3.2. Araştırmanın Yöntemi

Bu bölümde araştırmaya katılan işletmelerin seçilmesi, anket formlarının hazırlanması ve cevaplandırılması, cevaplanan anket formlarının değerlendirilmesi verilerin analiz edilmesinde kullanılan yöntemler hakkında bilgi verilmektedir.

3.2.1. Araştırmaya Dâhil Edilen İşletmelerin Seçilmesi

Araştırmaya dâhil edilen işletmeler Isparta – Antalya – Burdur illerinde faaliyet gösteren üretim işletmeleridir. İşletmeleri tespit edebilmek için, Isparta, Antalya ve Burdur Ticaret Odalarından sanayici işletme kayıtlarına ulaşılmıştır. Isparta ilinde faaliyet gösteren 141 üretim işletmesi, Antalya ilinde Antalya Organize Sanayi Bölgesi, Akdeniz Sanayi Sitesi ve Antalya Serbest bölgede faaliyette bulunan 192 üretim işletmesi, Burdur ilinde ise 85 üretim işletmesi olmak üzere. Toplam 418 işletme tespit edilmiştir.

3.2.2. Anket Formunun Hazırlanması

Araştırmanın amaçlarını gerçekleştirmek için hazırlanan anket formundaki soruların belirlenmesinde ilgili literatür ve bu konuda daha önce yapılmış çalışmalar dikkate alınmıştır.

Araştırmamızda, Uğur Kaya²²³, Muhsin Çelik – Ali Özdemir²²⁴, Hilmi Yüksel²²⁵, Mehmet Özbirecikli – Zeynep Melek²²⁶ çalışmalarından yararlanılmıştır. Anket formu oluşturulduktan sonra, Isparta Çevre İl Müdürlüğüne gidilerek çevre mühendislerinin görüşleri alınmıştır.

Ankette işletmelere ilişkin demografik bilgilere, ürettikleri ürünlerin çevreyle ilişkilerine yönelik bilgilere ve işletmenin çevre konularına yaklaşımları, çevre muhasebesi ve raporlamaya bakış açılarına yönelik bilgilere dair sorulara yer verilmiştir. Anket soruları, 2 sayfa ve 34 sorudan oluşmaktadır. Anket sorularının neredeyse tamamı işaretlemeli sorulardan oluşmaktadır. Veri toplama aracı olarak kullanılan anket soruları dört bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde, işletmeleri çeşitli açılardan tanıtıcı bilgileri içeren sorulara yer verilmiştir. İkinci bölümde, işletme ürünlerinin çevreyle ilişkisini belirlemeye yönelik sorular, üçüncü bölümde, işletmenin çevre konularına yaklaşımlarını belirlemeye yönelik sorular, dördüncü bölümde ise işletmenin çevre muhasebesi ve çevresel raporlamaya bakış açısını belirlemeye yönelik sorulara yer verilmiştir.

Anket formu, e-mail adresi olan işletmelere elektronik posta yoluyla gönderilmiş ancak geri dönüş alınamamıştır. İşletmelerin adreslerine ulaşıp birebir görüşmeler yapılarak cevaplandırılmaları sağlanmıştır. Araştırma **146** işletmeden alınan anketle tamamlanmıştır. Geri dönüş oranı **%35**'dir.

3.2.3. Verilerin Kodlanması ve Düzenlenmesi

Geri dönen anket formlarındaki cevaplar kodlanarak “SPSS (Statistical Package For Social Sciences-Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi) For Windows

²²³ Uğur KAYA, **İşletme-Doğal Çevre İlişkilerinin Mali Tablolar Aracılığıyla Raporlanması ve Denetimi**, SPK Yayın No:201, Ankara, 2006

²²⁴ Muhsin ÇELİK, Ali ÖZDEMİR, “Sürdürülebilir İşletmeyi Açıklayan Sosyal ve Çevresel Değişkenler”, **MUFAD**, Sayı:31, Temmuz, 2006

²²⁵ Hilmi YÜKSEL, “İşletmelerin Çevreye Duyarlı Faaliyetlerinin Ampirik Bir Çalışmayla Değerlendirilmesi”, **Endüstri Mühendisliği Dergisi**, Sayı:2, Nisan-Mayıs-Haziran, 2003

²²⁶ Mehmet ÖZBİRECİKLİ, Zeynep MELEK, “Çevre Muhasebesi ve Çevresel Maliyetlerin Maliyet Muhasebesi Sistemine Etkileri ve Bir Araştırma”, **MUFAD**, Sayı:14, Nisan, 2002

13,0 Sürümü” ile analiz edilmiştir. Excel 2003 gerekli durumlarda veri analizi ve grafik hazırlamada kullanılmıştır.

3.3. Araştırmanın Hipotezleri

İstatistiksel anlamda hipotez; örnekleme dayalı bir popülasyon parametresinin değeri hakkında ileri sunulan iddiadır. Hipotez testi ise, bir popülasyon hakkında ileri sunulan hipotezinin kabul edilip edilmeyeceğini belirlemek için örnekleme dayalı sistematik izlenen bir seri işlemler dizisidir. İki tür hipotez vardır. Null hipotez; bir popülasyon parametresi hakkında ileri sürülen varsayım. Genellikle bu varsayımda popülasyon parametresinin belli bir değeri olduğu varsayılır. “ H_0 = null hipotezi ya da sıfır hipotez” şeklinde gösterilir. Alternatif hipotez; örnekleme ait veriler null hipotezinin yanlış olduğuna ait deliller sunduğu durumlarda kabul edilen hipotezdir “ H_A = alternatif hipotez” şeklinde gösterilir.²²⁷

Araştırmayla ilgili geliştirilen hipotezler aşağıdaki gibidir:

H_{A1} :“Çevre analizi yapma durumu ile işletmelerin faaliyette buldukları şehir arasında anlamlı bir fark vardır.”

H_{A2} :“Çevre analizi yapma durumu ile işletmelerin çalışan sayısı (veya büyüklükleri) arasında anlamlı bir fark vardır.”

H_{A3} :“Çevre analizi yapma durumu ile işletmelerin kurumsal yapıları arasında anlamlı bir fark vardır.”

H_{A4} :“Çevre analizi yapma durumu ile işletmelerin standart belgesi bulunması arasında anlamlı bir fark vardır.”

H_{A5} :“Çevre analizi sonrası çevresel fırsat ve tehditleri değerlendirme durumu ile işletmelerin faaliyette buldukları şehir arasında anlamlı bir fark vardır.”

H_{A6} :“Çevre analizi sonrası çevresel fırsat ve tehditleri değerlendirme durumu ile işletmelerin kurumsal yapıları arasında anlamlı bir fark vardır.”

²²⁷ İrfan YOLCUBOL, “Hipotez Testleri”
<<http://mf.kou.edu.tr/jeoloji/yolcubal/folders/istatistik/hipotez%20testi.pdf>>(04.04.2009)

H_{A7}:“Çevre analizi sonrası çevresel fırsat ve tehditleri değerlendirme durumu ile işletmelerin standart belgesi bulunması arasında anlamlı bir fark vardır.”

H_{A8}:“Enerji tasarrufu veya çevre dostu alternatif enerji yatırımı yapma durumu ile işletmelerin çalışan sayısı (veya işletmelerin büyüklükleri) arasında anlamlı bir fark vardır.”

H_{A9}:“Üretim süreci belirlenirken çevre konularına dikkat etme konusu ile işletmelerin standart belgesi bulunması arasında anlamlı bir fark vardır.”

H_{A10}:“Çevre muhasebesi ve çevresel raporlamanın yasal düzenleme ile zorunlu hale getirilmesi konusunda işletmelerin çalışan sayısı (veya işletmelerin büyüklükleri) arasında anlamlı bir fark vardır.”

3.4. Araştırma Sonuçları ve Değerlendirilmesi

Anket soruları birebir yüz yüze görüşmeler sonucunda cevaplandığından işletmeler her soruya cevap vermiştir. Söz konusu analizde her soru ayrı, ayrı ele alınmış ve yüzde olarak mevcut durum açıklama kısmında değerlendirilmiştir.

3.4.1. Araştırmaya Katılan İşletmeler Hakkında Genel Bilgiler

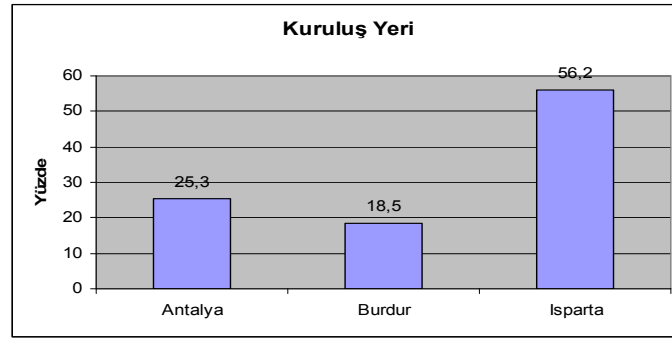
İşletmelerin Faaliyette Buldukları İllere Göre Dağılımları:

Araştırmaya katılan işletmelerin faaliyette buldukları iller Çizelge 3. 1.'de görülmektedir.

Çizelge 3.1. İşletmelerin Faaliyette Buldukları İllere Göre Dağılımları

Faaliyet Yeri	İşletme Sayısı	Yüzde
Antalya	37	25,3
Burdur	27	18,5
Isparta	82	56,2
Toplam	146	100

Şekil 3. 1.'de de görüldüğü gibi araştırmaya katılan üretim işletmelerin %25,3 ü Antalya ilinde, %18,5 Burdur ilinde, %56,2 ise Isparta ilinde faaliyet göstermektedir.



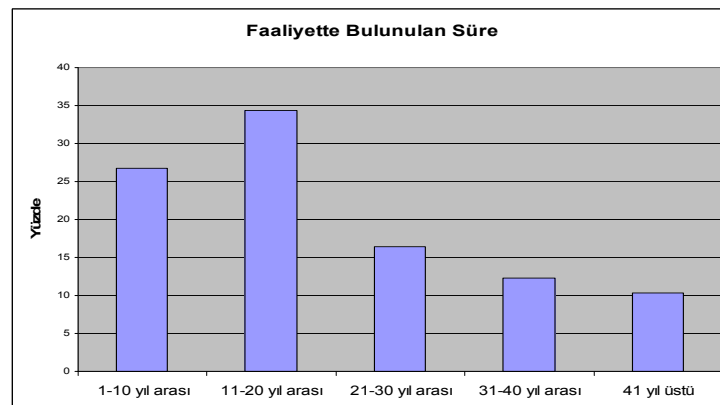
Şekil 3.1. İşletmelerin Faaliyette Buldukları İllere Göre Dağılımları
İşletmelerin Faaliyette Buldukları Süreye Göre Dağılımları:

İşletmelerin faaliyette buldukları süreye göre dağılımları Çizelge 3.2.'de yer almaktadır.

Çizelge 3.2. İşletmelerin Faaliyette Buldukları Süreye Göre Dağılımları

Faaliyette Bulunulan Süre	İşletme Sayısı	Yüzde
1-10 yıl arası	39	26,7
11-20 yıl arası	50	34,3
21-30 yıl arası	24	16,4
31-40 yıl arası	18	12,3
41 yıl üstü	15	10,3
Toplam	146	100

Şekil 3. 2.'den de görüldüğü gibi faaliyette bulunulan süreye göre dağılımı en yüksek olan %34,3 ile 11- 20 yıllık, en düşük oranı ise %10,3 ile 41 yıl ve üstünde olan işletmeler almaktadır. Toplamda bakıldığında %39'u 20 yıldan daha uzun süredir faaliyette bulunan işletmelerdir. Bu da örnek kitlenin üretim sektöründe geçmişi olan işletmelerden oluştuğunu göstermektedir.



Şekil 3.2. İşletmelerin Faaliyette Buldukları Süreye Göre Dağılımları

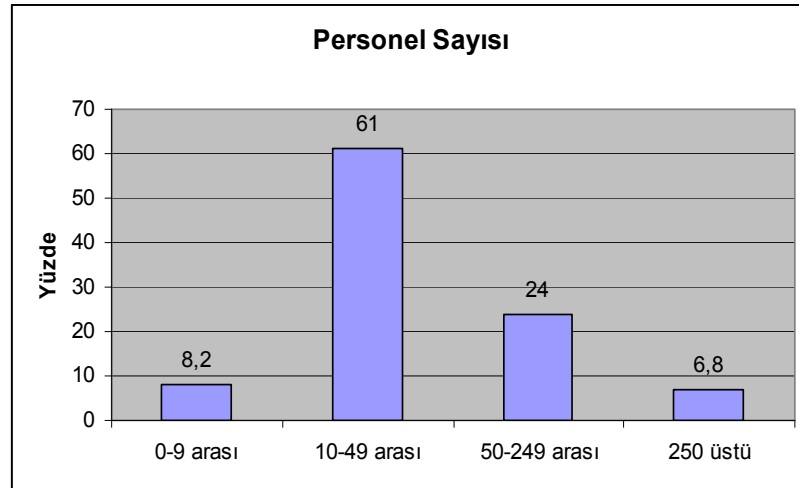
İşletmelerin Personel Sayılarına Göre Dağılımları:

Araştırmaya katılan işletmelerin personel sayılarına göre sınıflandırmaları Çizelge 3. 3.'de görülmektedir.

Çizelge 3.3. İşletmelerin Personel Sayısına Göre Dağılımları

Personel Sayısı	İşletme Sayısı	Yüzde
0- 9 arası	12	8,2
10- 49 arası	89	61,0
50- 249 arası	35	24,0
250 üstü	10	6,8
Toplam	146	100

KOSGEB tarafından kabul edilen; (10 kişiden az çalışan istihdam eden işletmeler mikro işletme, 10–49 arası çalışan istihdam eden işletmeler küçük işletme, 50–249 arası çalışan istihdam eden işletme orta ölçekli işletme, 250 kişiden fazla çalışan istihdam eden işletme ise büyük işletme) mikro, küçük, orta, büyük işletme sınıflandırmasına göre²²⁸ işletmelerin , %8,2'si mikro, %61'i küçük, %24'ü orta, %6,8'i ise büyük ölçekli işletmedir. (Şekil 3. 3.)



Şekil 3.3. İşletmelerin Personel Sayısına Göre Dağılımları

²²⁸< <http://destek.kosgeb.gov.tr/kobitanim/KobiYonetmelik.aspx>>(13.02.2009)

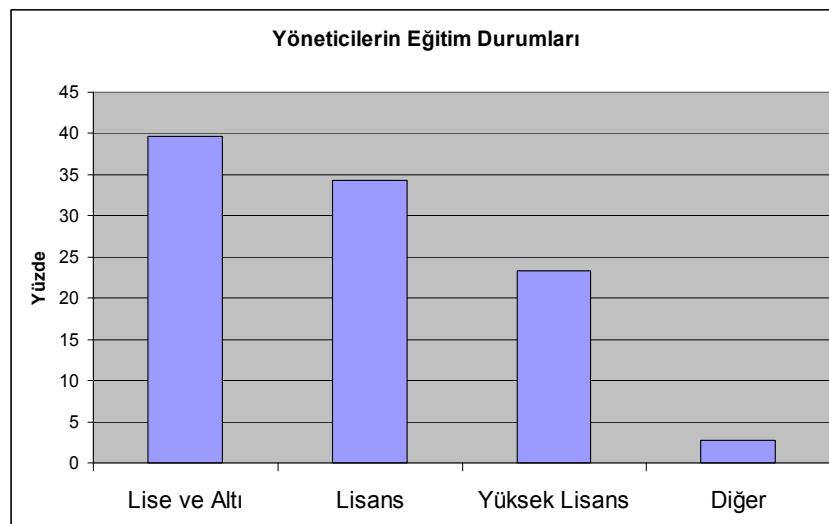
İşletmelerin Yöneticilerinin Eğitim Durumlarına Göre Dağılımları:

Araştırmaya katılan işletmelerin yöneticilerinin eğitim durumları Çizelge 3.4.'de yer almaktadır.

Çizelge 3.4. İşletmelerin Yöneticilerinin Eğitim Durumlarına Göre Dağılımları

Yönetici Eğitim Durumu	İşletme Sayısı	Yüzde
Lise ve Altı	58	39,7
Lisans	50	34,3
Yüksek Lisans	34	23,3
Diğer	4	2,7
Toplam	146	100

Şekil 3.4.'de de görüldüğü gibi işletme yöneticilerinin eğitim durumlarına bakıldığında %39,7'si lise ve altı, %34,3'ü lisans, %23,3'ü yüksek lisans, %2,7' si ise diğer olarak görülmektedir.



Şekil 3.4. İşletmelerin Yöneticilerinin Eğitim Durumlarına Göre Dağılımları

İşletmelerin Faaliyette Buldukları Sektöre Göre Dağılımları:

Araştırmaya katılan işletmelerin faaliyette buldukları sektörler Çizelge 3. 5.'de görülmektedir.

Çizelge 3.5. İşletmelerin Faaliyette Buldukları Sektöre Göre Dağılımları

Sektör	İşletme Sayısı	Yüzde
Makine Üretim	17	11,7
Gıda Üretim	19	13,0
Mobilya-Ahşap Kaplama-Kereste, Orman Ürünleri	27	18,5
Demir-Çelik Üretim, Metal Kaplama	7	4,8
Mermer, Doğal Taş, Beton	12	8,2
Madeni Yağ, Madencilik	2	1,4
PVC, Plastik İnş.Malz. Üretimi	8	5,5
Tekstil, Konfeksiyon, İplik	26	17,8
Ambalaj	2	1,4
Medikal	4	2,7
Tarım	4	2,7
Dericilik	7	4,8
Diğer	11	7,5
Toplam	146	100

Sektörel dağılım oransal olarak % 11,7 makine üretim, %13 gıda üretim, %18,5 mobilya-ahşap kaplama-orman ürünleri-kereste üretim, %4,8 demir-çelik üretim-metal kaplama, %8,2 mermer-doğal taş- beton üretim, %1,4 madeni yağ-madencilik, %5,5 pvc-plastik inş. malz. üretimi, %17,8 tekstil- konfeksiyon- iplik üretim, %1,4 ambalaj üretim, %2,7 medikal üretim, %2,7 tarım üretim, %4,8 deri üretim, %7,5 diğer üretim şeklinde gerçekleşmiştir.

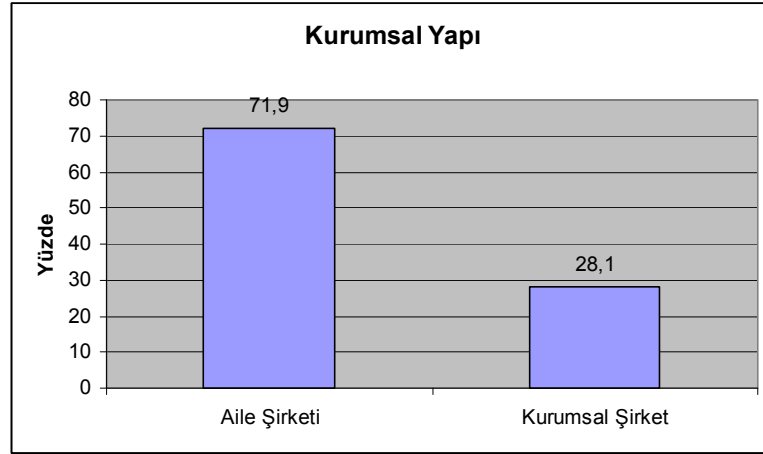
İşletmelerin Kurumsal Yapılarına Göre Dağılımları:

Araştırmaya katılan işletmelerin kurumsal yapılarına göre dağılımları Çizelge 3.6.'da görülmektedir.

Çizelge 3.6. İşletmelerin Kurumsal Yapılarına Göre Dağılımı

Kurumsal Yapı	İşletme Sayısı	Yüzde
Aile Şirketi	105	71,9
Kurumsal Şirket	41	28,1
Toplam	146	100

Şekil 3. 5.'den de görüldüğü gibi işletmelerin %71,9 aile şirketi, %28,1 oranı ile kurumsal şirkettir.



Şekil 3.5. İşletmelerin Kurumsal Yapılarına Göre Dağılımı

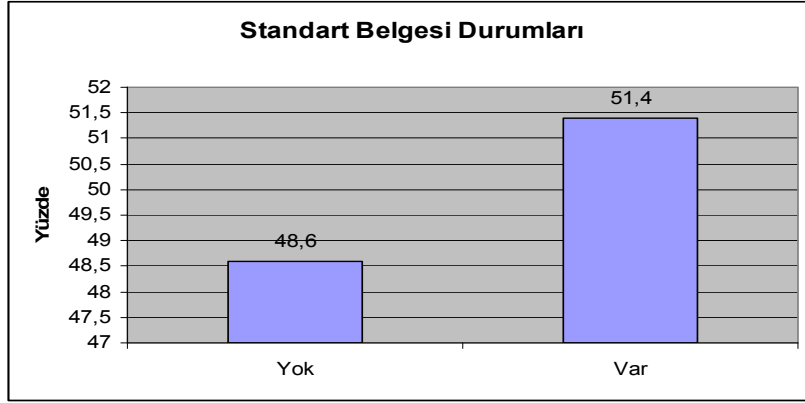
İşletmelerin Standart Belgesi Olup Olmamasına Göre Dağılımları:

Araştırmaya katılan işletmelerin standart belgesi olup olmasına göre dağılımları Çizelge 3. 7.'de yer almaktadır.

Çizelge 3.7. İşletmelerin Standart Belgesi Olup Olmamasına Göre Dağılımları

Standart Belgesi	İşletme Sayısı	Yüzde
Yok	71	48,6
Var	75	51,4
Toplam	146	100

Şekil 3. 6.'dan da görüldüğü gibi işletmelerin %48,6'sının standart belgesi yoktur, %51,4'nün ise standart belgesi bulunmaktadır.



Şekil 3.6. İşletmelerin Standart Belgesi Olup Olmamasına Göre Dağılımları

Standart belgesi bulunan işletmelerin sahip oldukları belgelere göre dağılımları Çizelge 3. 8’de görülmektedir.

Çizelge 3.8. İşletmelerin Standart Belgelerine Göre Dağılımları

Standart Belgesi	İşletme Sayısı	Yüzde
ISO 9000	44	30,1
ISO 18000	1	0,7
DİĞER	26	17,8
ISO 9000-ISO 14000	3	2,1
ISO 9000-ISO18000	1	0,7
Toplam	75	51,4

Araştırmaya katılan işletmelerin, %30,1’inin ISO 9000, %0,72’sinin ISO 18000, %17,82’inin Diğer (örneğin TSE, CE gibi), %2,1’inin ISO9000 ve ISO14000, %0,7’sinin ISO 9000-ISO 18000 belgeleri bulunmaktadır.

3.4.2. Araştırmaya Katılan İşletmelerin Ürünlerinin Çevreyle İlişkisi ile İlgili Bilgiler

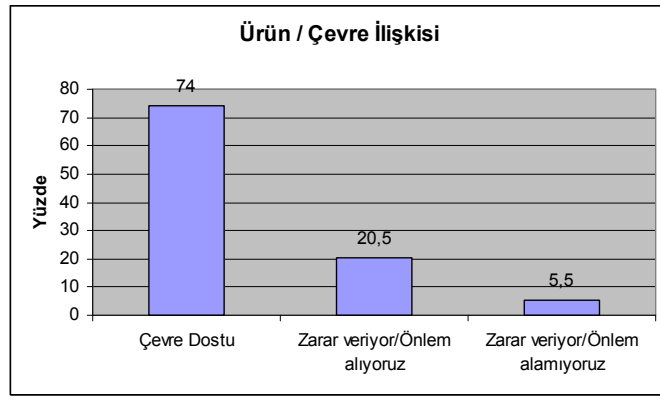
İşletmelerin Ürün-Çevre İlişkisine Göre Dağılımları:

Araştırmaya katılan üretim işletmelerin ürünlerinin çevre ile ilişkilendirilmesiyle ilgili görüşleri Çizelge 3. 9.’da görülmektedir

Çizelge 3.9. İşletmelerin Ürün-Çevre İlişisine Göre Dağılımları

Ürün-Çevre İlişkisi	İşletme Sayısı	Yüzde
Çevre Dostu	108	74,0
Çevreye zarar veriyor, ancak önlem alıyoruz	30	20,5
Çevreye zarar veriyor, ancak önlem alamıyoruz	8	5,5
Toplam	146	100

Şekil 3.7.'de görüldüğü gibi araştırmaya katılan işletmelerin; %74' ü ürünlerini çevre dostu olduğunu, %20,5'i çevreye zarar verdiklerini ancak önlem aldıklarını, %5,5'i ise çevre zarar verdiklerini ve önlem alamadıklarını belirtmiştir.



Şekil 3.7. İşletmelerin Ürün-Çevre İlişisine Göre Dağılımları

İşletmelerin Kullanılan Enerji Türüne ve Tercih Nedenlerine Göre Dağılımları

Araştırmaya katılan işletmelerin kullandıkları enerji türleri Çizelge 3. 10.'da, bu enerji türünü tercih etmelerindeki en önemli neden Çizelge 3. 11.'de görülmektedir.

Çizelge 3.10. İşletmelerin Kullanılan Enerji Türüne Göre Dağılımları

Kullanılan Enerji Türü	İşletme Sayısı	Yüzde
Kömür	4	2,8
Elektrik	100	68,5
Doğal Gaz-Elektrik	17	11,6
Kömür-Elektrik	17	11,6
Elektrik-Diğer	7	4,8
Kömür-Diğer	1	0,7
Toplam	146	100

Araştırmaya katılan işletmelerin üretim sürecinde kullandıkları enerji türü incelendiğinde, %2,7 kömür, %68,5 elektrik, %11,6 doğal gaz-elektrik, %11,6 kömür-elektrik, %4,8 elektrik-diğer, %0,7 kömür-diğer(örneğin fuel oil gibi) kullandıkları tespit edilmiştir.

Çizelge 3.11. İlgili Enerji Kullanımının En Önemli Tercih Nedenine Göre Dağılımları

Enerji Kullanımının En Önemli Nedeni	İşletme Sayısı	Yüzde
Fiyat	30	20,5
Kolay Elde Etme	53	36,3
İşletme Gücü	47	32,2
Çevreyi Daha Az Kirletmesi	9	6,2
Diğer	7	4,8
Toplam	146	100

Kullandıkları enerji türünü kullanmalarındaki en önemli tercih nedeni sorulduğunda işletmelerin %20,5 fiyat, % 36,3 kolay elde etme, %32,2 işletme gücü, %6,2 çevreyi daha az kirletmesi, %4,8 ise diğer (örneğin mecburiyet) şeklinde cevap vermiştir.

İşletmelerin Ambalajlamada En Önemli Etkenlerinin Dağılımları:

Araştırmaya katılan işletmelerin ambalajlamadaki en önemli etkenleri Çizelge 3.12.'de görülmektedir

Çizelge 3.12. İşletmelerin Ambalajlamada En Önemli Etkenlerinin Dağılımları

Ambalajlamada En Önemli Etken	İşletme Sayısı	Yüzde
Koruyuculuk	99	67,9
Bilgi Verme	17	11,6
Pazarlama Aracı Olma	17	11,6
Şık Görünüm	13	8,9
Toplam	146	100

Ambalajlamada en önemli etken sorusunu işletmelerin %67,9'u koruyuculuk, %11,6'sı bilgi verme, %11,6'sı pazarlama aracı olma, %8,9'u şık görünüm şeklinde cevaplamıştır.

İşletmelerin Geri Dönüşümlü Ambalaj Politikasının Dağılımları:

Araştırmaya katılan işletmelerin geri dönüşümlü ambalaj politikaları Çizelge 3.13.'de görülmektedir.

Çizelge 3.13. İşletmelerin Geri Dönüşümlü Ambalaj Politikasının Dağılımları

Geri Dönüşümlü Ambalaj Politikası	İşletme Sayısı	Yüzde
İşletme ürünleri geri dönüşümlü ambalajlarda pazarlanmaktadır.	52	35,6
Ürünlerin standart boyutu uygun olmadığından kullanılmıyor.	49	33,6
Kullanılması konusunda yasal yaptırım olmadığından kullanılmıyor.	13	8,8
Maliyeti yüksek olduğundan kullanılmıyor.	16	11,0
İşletme yönetiminin konuyla ilgili bilgisi olmadığından kullanılmıyor.	16	11,0
Toplam	146	100

İşletmenin geri dönüşümlü ambalaj politikası konusunda işletmelerin %35,6'sı ürünlerinin geri dönüşümlü ambalajda pazarlandığını belirtmiştir. % 33,6'sı ürünlerinin standart boyutlarının geri dönüşümlü ambalajda pazarlanmasına uygun olmadığını belirtmiştir. % 8,8'i geri dönüşümlü ambalaj kullanılması konusunda yasal yaptırım olmadığından geri dönüşümlü ambalaj kullanılmadığını, %11'i maliyeti yüksek olduğu için geri dönüşümlü ambalaj kullanılmadığını, %11'i ise işletme yönetiminin geri dönüşümlü ambalaj kullanımı konusunda bilgisi olmadığı için geri dönüşümlü ambalaj kullanılmadığını belirtmiştir.

İşletmelerin Sorumlu Hissettikleri Çevre Sorunlarının Dağılımları:

Araştırmaya katılan işletmelerin kendilerini sorumlu hissettikleri çevre sorunları Çizelge 3.14.'de görülmektedir

Çizelge 3.14. İşletmelerin Sorumlu Hissettikleri Çevre Sorunlarının Dağılımları

Çevre Sorunları	İşletme Sayısı	Yüzde
Hava Kirliliği	21	14,4
Toprak Kirliliği	12	8,2
Su Kirliliği	11	7,5
Gürültü Kirliliği	26	17,8
Diğer	26	17,8
Hava- Toprak Kirliliği	6	4,1
Hava-Su Kirliliği	15	10,3
Hava- Gürültü Kirliliği	9	6,2
Hava-Radyoaktif Kirlilik	1	0,7
Toprak-Su Kirliliği	5	3,4
Hava-Toprak-Su -Gürültü Kirliliği	8	5,5
Hava-Toprak-Su Kirliliği	6	4,1
Toplam	146	100

İşletmelerin; %14,4'ü hava kirliliğinden, %8,2'i toprak kirliliğinden, %7,5'i su kirliliğinden, %17,8'i gürültü kirliliğinden, %17,8'i diğer kirliliklerden, %4,1'i hava- toprak kirliliğinden, %10,3'ü hava- su kirliliğinden, %6,2'i hava- gürültü kirliliğinden, %0,7'si hava-radyoaktif kirlilikten, %3,4'ü toprak-su kirliliğinden, %5,5' i hava- toprak- su- gürültü kirliliğinden, %4,1'i ise hava- toprak- su kirliliğinden sorumlu olduklarını belirtmiştir.

İşletmelerde Üretim Süreci Sonucunda Oluşan Atıkların Dağılımları:

Araştırmaya katılan işletmelerin üretim süreci sonucunda oluşan atıkların sınıflandırılması Çizelge 3.15.'de görülmektedir

Çizelge 3.15. İşletmelerde Üretim Süreci Sonucunda Oluşan Atıkların Dağılımları

Atık	İşletme Sayısı	Yüzde
Katı	89	58,9
Sıvı	13	8,9
Gaz	6	4,1
Hepsi	7	4,8
Katı - Sıvı	21	14,4
Katı - Gaz	8	5,5
Sıvı- Gaz	5	3,4
Toplam	146	100

Üretim sonucunda oluşan atık türleri incelendiğinde gelen cevaplara göre işletmelerin, %58,9'unda katı, %8,9' unda sıvı, %4,1'inde gaz şeklinde atık oluşmaktadır. İşletmelerin %4,1 bu soruyu hepsi olarak cevaplandırmıştır. %14,4'ü katı- sıvı, %5,5'i katı- gaz, %3,4'ü sıvı- gaz şeklinde cevap vermiştir.

İşletmelerde Atık Yönetimi Konusunda Yapılan Çalışmaların Dağılımları:

Araştırmaya katılan işletmelerin atık yönetimi konusunda yaptıkları çalışmalar Çizelge 3.16.'de görülmektedir

Çizelge 3.16. İşletmelerde Atık Yönetimi Konusunda Yapılan Çalışmaların Dağılımları

Atık Yönetimi Çalışması	İşletme Sayısı	Yüzde
Atık Yönetimi Çalışması Yok	57	39,0
Tehlikeli Atıklar	1	0,7
Baca ağızı Arıtımı	2	1,4
Filtreler	5	3,4
Ambalaj Atıkları	15	10,3
Atık Su Arıtma Tesisi	14	9,6
Diğer	32	21,9
Baca Ağızı - Filtreler	3	2,1
Baca ağızı – Atık Su Arıtma	1	0,7
Filtreler – Atık Su Arıtma	4	2,7
Ambalaj Atıkları – Atık Su Arıtma – Tehlikeli Atıklar	4	2,7
Baca Ağızı –Filtreler – Ambalaj Atıkları- Atık Su Arıtma	3	2,1
Baca Ağızı –Filtreler – Ambalaj Atıkları- Tehlikeli Atıklar	1	0,7
Baca ağızı – Filtreler- Atık Su Arıtma - Diğer	4	2,7
Toplam	146	100

Atık yönetimi konusunda yapılan çalışmalar incelendiğinde, işletmelerin %39' unun atık yönetimiyle ilgili herhangi bir çalışması olmadığı görülmüştür. İşletmelerin %21,9' u bu soruya diğer (atıkların satılması, talaş gibi) şeklinde cevap vermiştir. %10,3' ü ambalaj atıklarına yönelik çalışmalar yaptıklarını bildirmiştir. %0,7'si tehlikeli atıklara yönelik çalışma yapmaktadır. İşletmelerin %1,4'ü baca ağızı arıtımı, %3,4 filtre, %9,6 atık su arıtma tesisi, %2,1'i baca ağızı ve filtre, %0,7' si baca ağızı ve atık su arıtma tesisi, % 2,7'i filtre ve atık su arıtma tesisi, kullanarak atık yönetimi çalışmalarını yaptıklarını beyan etmişlerdir. İşletmelerin %2,7'si

ambalaj atıkları-atık su arıtma-tehlikeli atıklar, %2,1'i baca ağızı-filtre-ambalaj-atık su arıtma, %0,7 baca ağızı-filtre-ambalaj-tehlikeli atıklar, %2,7 baca ağızı - filtre - atık su arıtma - diğer şeklinde dağılmaktadır.

3.4.3. Araştırmaya Katılan İşletmelerin Çevre Konularına Yaklaşımları İle İlgili Bilgiler

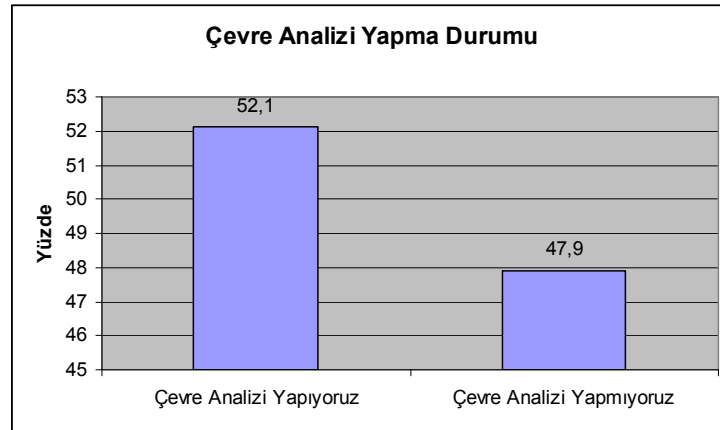
Çevre Analizi Yapma Durumu:

Araştırmaya katılan işletmelerin çevre analizi yapma durumları Çizelge 3.17.'de görülmektedir

Çizelge 3.17. İşletmelerin Çevre Analizi Yapma Durumlarına Göre Dağılımları

Çevre Analizi Yapıyor musunuz	İşletme Sayısı	Yüzde
Evet	76	52,1
Hayır	70	47,9
Toplam	146	100

Şekil 3. 8.'den de görüldüğü gibi işletmelerin %52,1' i çevre analiz yaptıklarını, %47,9' u ise çevre analizi yapmadıklarını belirtmiştir.



Şekil 3.8. İşletmelerin Çevre Analizi Yapma Durumlarına Göre Dağılımları

İşletmelerin faaliyette buldukları şehirlerin (Isparta-Antalya-Burdur) çevre analizi yapmaları üzerinde bir etkisinin olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmış ve sonuçları Çizelge 3.18'de görülmektedir.

Çizelge 3.18. İşletme Faaliyette Bulunduğu Şehrin Çevre Analizi Yapmaları Üzerine Etkisi

Çevre Analizi Yapma						Ki-Kare Testi		Sonuç	
İşletme Faaliyet Şehri	Yapıyoruz (76)		Yapmıyoruz (70)		Toplam		K ²		P
	İşletme Sayısı	%	İşletme Sayısı	%	İşletme Sayısı	%			
Antalya	19	13	18	12	37	25	4,709	0,095	R E D
Burdur	19	13	8	6	27	19			
Isparta	38	26	44	30	82	56			
Toplam	76	52	70	48	146	100			

Not: (i)n=146, (ii) parantez içindeki rakamlar her gruba giren işletme sayısını göstermektedir

Çizelge 3.18'den de anlaşılacağı gibi üretim işletmelerinin faaliyette buldukları yerler çevre analizi yapma durumları üzerinde etkisinin olduğu söylenemez. Çünkü çevre analizi yapan işletmelerin %13'ü Antalya'da, %13'ü Burdur'da, %26'sı Isparta'dadır. Çizelgeden de görüleceği üzere bu sonuçlar Ki-Kare testine göre de istatistiksel bakımdan anlamsızdır. Bu sonuçlar; "Çevre analizi yapma durumu ile işletmelerin faaliyette buldukları şehir arasında anlamlı bir fark vardır." şeklindeki **H_{A1} nolu hipotezimizi** desteklememektedir.

İşletmelerin çalışan sayısının çevre analizi yapmaları üzerinde bir etkisinin olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışan sayısına göre işletmelerin çevre analizi yapma durumları 3.19.'da görülmektedir.

Çizelge 3.19. İşletmelerin Çalışan Sayısının (veya İşletmelerin Büyüklükleri) Çevre Analizi Yapmaları Durumu Üzerine Etkisi

Çevre Analizi Yapma						Ki-Kare Testi		Sonuç	
İşletme Çalışan Sayısı	Yapıyoruz (76)		Yapmıyoruz (70)		Toplam		K ²		P
	İşletme Sayısı	%	İşletme Sayısı	%	İşletme Sayısı	%			
0-9 arası	9	6	3	2	12	8	7,533	0,048	K A B U L
10-49 arası	40	28	49	34	89	62			
50-249 arası	19	13	16	11	35	24			
250 üstü	8	5	2	1	10	6			
Toplam	76	52	70	48	146	100			

Not: (i)n=146, (ii) parantez içindeki rakamlar her gruba giren işletme sayısını göstermektedir.

Çizelge 3.19'dan da anlaşılacağı gibi üretim işletmelerinin çalışan sayısının (veya işletmelerin büyüklüklerinin) çevre analizi yapma durumları üzerinde etkisinin olduğu söylenebilir. Çünkü çevre analizi yapan işletmelerin, %6'sı mikro işletme, %28'si küçük işletme %13'ü orta büyüklükte işletme, %5'i büyük işletmedir. Üretim işletmelerin %28'ini oluşturan, 10–49 arası çalışan ikame eden işletmeler çevre analizi yapma konusunda daha duyarlıdır. Çizelgeden de görüleceği üzere bu sonuçlar Ki-Kare testine göre de istatistiksel bakımdan anlamlıdır. Bu sonuçlar; “Çevre analizi yapma durumu ile işletmelerin çalışan sayısı(veya büyüklükleri) arasında anlamlı bir fark vardır.” şeklindeki H_{A2} nolu hipotezimizi desteklemektedir.

İşletmelerin kurumsal yapılarının (aile şirketi- kurumsal şirket) çevre analizi yapmaları üzerinde bir etkisinin olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Kurumsal yapılarına göre işletmelerin çevre analizi yapma durumları Çizelge 3.20'de gösterilmektedir.

Çizelge 3.20. İşletme Kurumsal Yapılarının Çevre Analizi Yapma Durumu Üzerine Etkisi

Çevre Analizi Yapma							Ki-Kare Testi		Sonuç
İşletme Kurumsal Yapısı	Yapıyoruz (76)		Yapmıyoruz (70)		Toplam		K ²	P	
	İşletme Sayısı	%	İşletme Sayısı	%	İşletme Sayısı	%			
Aile Şirketi	47	32	58	40	105	72	7,968	0,005	K A B U L
Kurumsal Şirket	29	20	12	8	41	28			
Toplam	76	52	70	48	146	100			

Not: (i)n=146, (ii) parantez içindeki rakamlar her gruba giren işletme sayısını göstermektedir.

Çizelge 3.20'den de anlaşılacağı gibi üretim işletmelerinin kurumsal yapılarının çevre analizi yapma durumları üzerinde etkisinin olduğu söylenebilir. Araştırmaya katılan aile şirketlerinin %32'si, kurumsal şirketlerin %20'si çevre analizi yaptıklarını, aile şirketlerinin %40'ı, kurumsal şirketlerin %8'i çevre analizi yapmadıklarını belirtmiştir. Çizelgeden de görüleceği üzere kurumsal şirketler çevre analizi yapma konusunda daha duyarlıdır. Bu sonuçlar Ki-Kare testine göre de

istatistiksel bakımdan anlamlıdır. Sonuçlar; “Çevre analizi yapma durumu ile işletmelerin kurumsal yapıları arasında anlamlı bir fark vardır.” şeklindeki H_{A3} **nolu hipotezimizi** desteklemektedir.

İşletmelerin standart belgesi bulunmasının çevre analizi yapma durumu üzerinde bir etkisinin olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Standart belgesi olup / olmamasına göre işletmelerin çevre analizi yapma durumları Çizelge 3.21’de gösterilmektedir.

Çizelge:3.21. İşletme Standart Belgesi Bulunmasının Çevre Analizi Yapma Durumu Üzerine Etkisi

Çevre Analizi Yapma							Ki-Kare Testi		Sonuç
İşletme Standart Belgesi	Yapıyoruz (76)		Yapmıyoruz (70)		Toplam		K ²	P	
	İşletme Sayısı	%	İşletme Sayısı	%	İşletme Sayısı	%			
Yok	31	21	40	27	71	48	3,901	0,048	K A B U L
Var	45	31	30	21	75	52			
Toplam	76	52	70	48	146	100			

Not: (i)n=146, (ii) parantez içindeki rakamlar her gruba giren işletme sayısını göstermektedir.

Çizelge 3.21’den de anlaşılacağı gibi üretim işletmelerinin belgesinin bulunmasının çevre analizi yapma durumları üzerinde etkisinin olduğu söylenebilir. Çünkü çevre analizi yapan işletmelerin, %21’inin standart belgesi yoktur, %31’inin ise standart belgesi bulunmaktadır. Standart belgesi bulunan işletmeler çevre analizi yapma konusunda daha duyarlıdır. Çizelgeden de görüleceği üzere bu sonuçlar Ki-Kare testine göre de istatistiksel bakımdan anlamlıdır. Bu sonuçlar; “Çevre analizi yapma durumu ile işletmelerin standart belgesi bulunması arasında anlamlı bir fark vardır.” şeklindeki H_{A4} **nolu hipotezimizi** desteklemektedir.

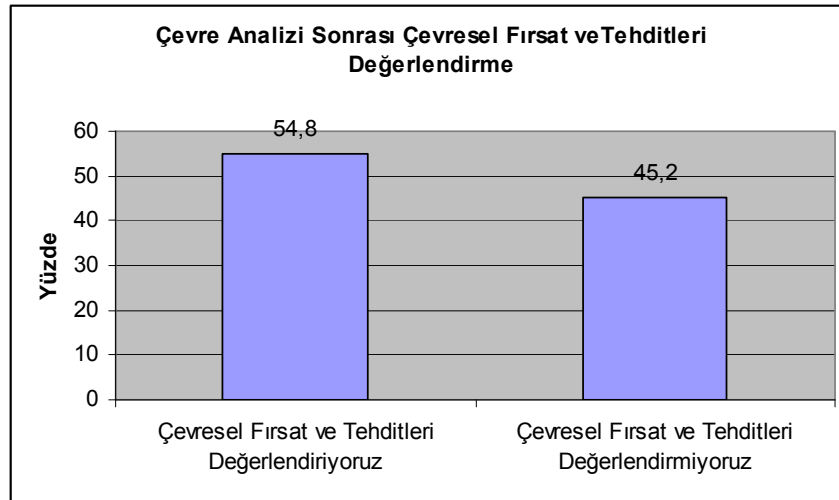
Çevresel Fırsat ve Tehditleri Üst Yönetimin Değerlendirme Durumu:

Araştırmaya katılan işletmelerin çevre analizi sonrası çevresel fırsat ve tehditleri üst yönetimin değerlendirme durumları Çizelge 3.22.’de görülmektedir

Çizelge 3.22. İşletmelerin Çevre Analizi Sonrası Çevresel Fırsat ve Tehditleri Üst Yönetimin Değerlendirme Durumlarına Göre Dağılımları

Çevresel Fırsat ve Tehditleri Değerlendiriyor musunuz	İşletme Sayısı	Yüzde
Evet	80	54,8
Hayır	66	45,2
Toplam	146	100

Şekil 3.9.'dan da görüldüğü gibi işletmelerin %54,8' i çevre analiz sonrasında ortaya çıkan çevresel fırsat ve tehditlerin üst yönetim tarafından değerlendirildiğini, %45,2'si ise değerlendirilmediklerini belirtmiştir.



Şekil 3.9. İşletmelerin Çevre Analizi Sonrası Çevresel Fırsat ve Tehditleri Değerlendirme Durumlarına Göre Dağılımları

İşletmelerin faaliyette buldukları şehirlerin (Isparta-Antalya-Burdur) çevre analizi sonrasında ortaya çıkan çevresel fırsat ve tehditlerin üst yönetim tarafından değerlendirilmesi üzerinde bir etkisinin olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. İşletmelerin üst yönetimlerinin çevre analizi sonrası ortaya çıkan tehdit ve fırsatları değerlendirme durumları Çizelge 3.23'de gösterilmektedir.

Çizelge 3.23. İşletme Faaliyette Buldukları Şehirlerin Çevre Analizi Sonrası Çevresel Fırsat ve Tehditleri Değerlendirme Durumu Üzerine Etkisi

Çevresel Fırsat ve Tehditlerin Üst Yönetim Tarafından Değerlendirilmesi							Ki-Kare Testi		Sonuç
İşletme Faaliyet Şehri	Evet (80)		Hayır (66)		Toplam		K ²	P	K A B U L
	İşletme Sayısı	%	İşletme Sayısı	%	İşletme Sayısı	%			
Antalya	19	13	18	12	37	25	12,610	0,002	
Burdur	23	16	4	3	27	18			
Isparta	38	26	44	30	82	56			
Toplam	80	55	66	45	146	100			

Not: (i)n=146, (ii) parantez içindeki rakamlar her gruba giren işletme sayısını göstermektedir.

Çizelge 3.23'den de anlaşılacağı gibi üretim işletmelerinin faaliyette buldukları şehirlerin çevre analizi sonrasında ortaya çıkan çevresel fırsat ve tehditlerin üst yönetim tarafından değerlendirmeleri durumları üzerinde etkisi vardır. Çünkü çevre analizi sonrasında ortaya çıkan çevresel fırsat ve tehditleri üst yönetimin değerlendirdiğini belirten işletmelerin %13'ü Antalya'da, %16'sı Burdur'da, %26'sı Isparta'dadır. Üretim işletmelerinin %26'sı çevre analizi sonrasında ortaya çıkan çevresel fırsat ve tehditleri değerlendirdiklerini belirten ve faaliyette bulunduğu şehir Isparta olan işletmelerden oluşmaktadır. Çizelgeden de görüleceği üzere bu sonuçlar Ki-Kare testine göre de istatistiksel bakımdan anlamlıdır. Bu sonuçlar; “Çevre analizi sonrası çevresel fırsat ve tehditleri değerlendirme durumu ile işletmelerin faaliyette buldukları şehir arasında anlamlı bir fark vardır.” şeklindeki H_{A5} nolu hipotezimizi desteklemektedir.

İşletmelerin kurumsal yapılarının (aile şirketi- kurumsal Şirket) çevre analizi sonrasında ortaya çıkan çevresel fırsat ve tehditlerin üst yönetim tarafından değerlendirilmesi üzerinde bir etkisinin olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Kurumsal yapılarına göre işletmelerin üst yönetimlerinin çevre analizi sonrası ortaya çıkan tehdit ve fırsatları değerlendirme durumları Çizelge 3.24'de gösterilmektedir.

Çizelge 3.24. İşletme Kurumsal Yapılarının Çevre Analizi Sonrası Çevresel Fırsat ve Tehditleri Değerlendirme Durumu Üzerine Etkisi

Çevresel Fırsat ve Tehditlerin Üst Yönetim Tarafından Değerlendirilmesi						Ki-Kare Testi		Sonuç	
İşletme Kurumsal Yapısı	Evet (80)		Hayır (66)		Toplam		K ²	P	K A B U L
	İşletme Sayısı	%	İşletme Sayısı	%	İşletme Sayısı	%			
Aile Şirketi	52	36	53	36	105	72	4,193	0,041	
Kurumsal Şirket	28	19	13	9	41	28			
Toplam	80	55	66	45	146	100			

Not: (i)n=146, (ii) parantez içindeki rakamlar her gruba giren işletme sayısını göstermektedir.

Çizelge 3.24'den de anlaşılacağı gibi üretim işletmelerinin kurumsal yapılarının çevre analizi sonrasında ortaya çıkan çevresel fırsat ve tehditleri üst yönetim tarafından değerlendirilmesi durumları üzerinde etkisinin olduğu söylenebilir. Araştırmaya katılan aile şirketlerinin %36'sı, kurumsal şirketlerin %19'u çevre analizi sonrasında çevresel fırsat ve tehditleri üst yönetim tarafından değerlendirdiklerini belirtmiştir. Araştırmaya katılan aile şirketlerinin %36'sı, kurumsal şirketlerin %9'u çevre analizi sonrasında çevresel fırsat ve tehditleri üst yönetim tarafından değerlendirmediklerini belirtmiştir. Görüldüğü gibi kurumsal şirketler çevre analizi sonrası ortaya çıkan çevresel fırsat ve tehditleri değerlendirmek konusunda daha duyarlıdır. Çizelgeden de görüleceği üzere bu sonuçlar Ki-Kare testine göre de istatistiksel bakımdan anlamlıdır. Bu sonuçlar; "Çevre analizi sonrası çevresel fırsat ve tehditleri değerlendirme durumu ile işletmelerin kurumsal yapıları arasında anlamlı bir fark vardır." şeklindeki H_{A6} nolu hipotezimizi desteklemektedir.

İşletmelerin standart belgesi bulunmasının çevre analizi sonrasında ortaya çıkan çevresel fırsat ve tehditlerin üst yönetim tarafından değerlendirilmesi üzerinde bir etkisinin olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Standart belgesi olup / olmamasına göre işletmelerin üst yönetimlerinin çevre analizi sonrası ortaya çıkan tehdit ve fırsatları değerlendirme durumları Çizelge 3.25'de gösterilmektedir.

Çizelge 3.25. İşletme Standart Belgesi Bulunmasının Çevre Analizi Sonrası Çevresel Fırsat ve Tehditleri Değerlendirme Durumu Üzerine Etkisi

Çevresel Fırsat ve Tehditlerin Üst Yönetim Tarafından Değerlendirilmesi							Ki-Kare Testi		Sonuç
İşletme Standart Belgesi	Evet (80)		Hayır (66)		Toplam		K ²	P	K A B U L
	İşletme Sayısı	%	İşletme Sayısı	%	İşletme Sayısı	%			
Yok	32	22	39	27	71	49	5,276	0,022	
Var	48	33	27	18	75	51			
Toplam	80	55	66	45	146	100			

Not: (i)n=146, (ii) parantez içindeki rakamlar her gruba giren işletme sayısını göstermektedir.

Çizelge 3.25’den de anlaşılacağı gibi üretim işletmelerinin standart belgesi bulunmasının çevre analizi sonrasında ortaya çıkan çevresel fırsat ve tehditleri üst yönetim tarafından değerlendirilmesi durumları üzerinde etkisinin olduğu söylenebilir. Çünkü çevre analizi sonrasında çevresel fırsat ve tehditleri üst yönetim tarafından değerlendiren işletmelerin, %22’sinin standart belgesi yoktur, %33’ünün standart belgesi bulunmaktadır. Standart belgesi olan işletmeler çevre analizi sonrasında ortaya çıkan tehdit ve fırsatları değerlendirme konusunda daha duyarlıdır. Çizelgeden de görüleceği üzere bu sonuçlar Ki-Kare testine göre de istatistiksel bakımdan anlamlıdır. Bu sonuçlar; “Çevre analizi sonrası çevresel fırsat ve tehditleri değerlendirme durumu ile işletmelerin standart belgesi bulunması arasında anlamlı bir fark vardır.” şeklindeki H_{A7} **nolu hipotezimizi** desteklemektedir.

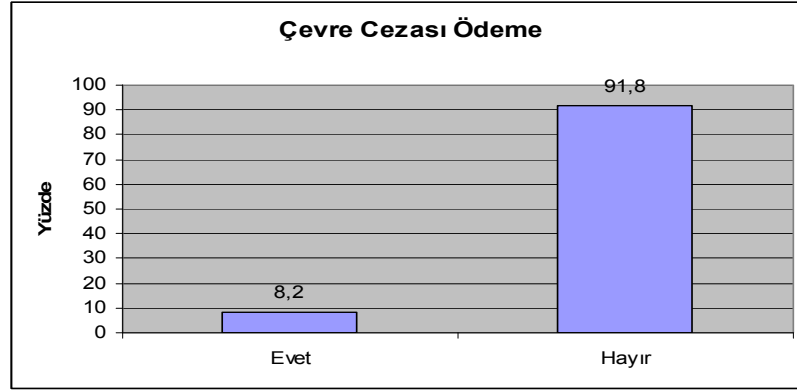
Çevre İle İlgili Ceza Ödeme Durumu:

Araştırmaya katılan işletmelerin çevreyle ilgili ceza ödeme durumları Çizelge 3.26.’da görülmektedir.

Çizelge 3.26. İşletmelerin Çevre İle İlgili Ceza Ödeme Durumlarına Göre Dağılımları

Çevre Cezası Ödediniz mi	İşletme Sayısı	Yüzde
Evet	12	8,2
Hayır	134	91,8
Toplam	146	100

Şekil 3.10.'dan da görüldüğü gibi işletmelerin %91,8' i araştırmanın yapıldığı tarihe kadar çevreyle ilgili herhangi bir ceza ödemediklerini, %8,2'si ise çevreyle ilgili daha önce ceza ödediklerini belirtmiştir.



Şekil 3.10. İşletmelerin Çevre Cezası Ödeme Durumlarına Göre Dağılımları

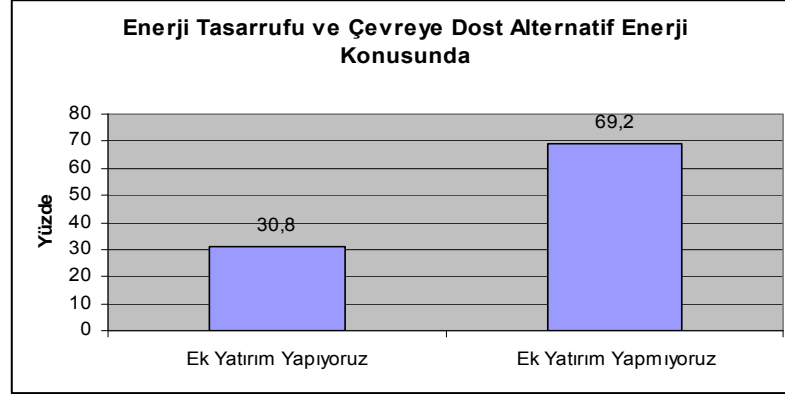
Enerji Tasarrufu veya Çevreye Dost Alternatif Enerji Konusunda Ek Yatırım Yapma Durumu:

Araştırmaya katılan işletmelerin enerji tasarrufu veya çevreye dost alternatif enerji konusunda ek yatırım yapma durumları Çizelge 3.27.'da görülmektedir

Çizelge 3.27. İşletmelerin Enerji Tasarrufu veya Çevreye Dost Alternatif Enerji Konusunda Ek Yatırım Yapma Durumlarına Göre Dağılımları

Ek Yatırım Yapıyor musunuz	İşletme Sayısı	Yüzde
Evet	45	30,8
Hayır	101	69,2
Toplam	146	100

Şekil 3.11.'den de görüldüğü gibi işletmelerin %69,2' si enerji tasarrufu ve çevre dostu alternatif enerji konusunda ek yatırım yapmadıklarını, %30,8'i ise enerji tasarrufu ve çevreye dost alternatif enerji konusunda ek yatırım yaptıklarını belirtmiştir.



Şekil 3.11. İşletmelerin Enerji Tasarrufu ve Çevre Dostu Alternatif Enerji Konusunda Ek Yatırım Yapma Durumlarına Göre Dağılımları

İşletmelerin çalışan sayısının (veya işletmelerin büyüklükleri) enerji tasarrufu veya çevre dostu alternatif enerji yatırımı yapma durumu üzerinde bir etkisinin olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. İşletmelerin enerji tasarrufu veya çevre dostu alternatif enerji yatırımlarının durumları Çizelge 3.28'de gösterilmektedir.

Çizelge 3.28. İşletmelerin Çalışan Sayısının Enerji Tasarrufu veya Çevre Dostu Alternatif Enerji Yatırımı Yapma Durumu Üzerine Etkisi

Enerji Tasarrufu veya Çevre Dostu Alternatif Enerji Yatırımı Yapma							Ki-Kare Testi		Sonuç
İşletme Çalışan Sayısı	Yapıyoruz (45)		Yapmıyoruz (101)		Toplam		K ²	P	
	İşletme Sayısı	%	İşletme Sayısı	%	İşletme Sayısı	%			
0-9 arası	2	1	10	7	12	8	8,644	0,034	K A B U L
10-49 arası	25	17	64	44	89	61			
50-249 arası	11	8	24	16	35	24			
250 üstü	7	5	3	2	10	7			
Toplam	45	31	101	69	146	100			

Not: (i)n=146, (ii) parantez içindeki rakamlar her gruba giren işletme sayısını göstermektedir.

Çizelge 3.28'den de anlaşılacağı gibi üretim işletmelerinin çalışan sayısının (veya işletmelerin büyüklüklerinin) enerji tasarrufu veya çevreye dost alternatif enerji yatırımı yapma durumu üzerinde etkisinin olduğu söylenebilir. Çünkü; enerji tasarrufu veya çevreye dost alternatif enerji yatırımı yapan işletmelerin, %1'i mikro işletme, %17'si küçük işletme, %8'i orta büyüklükte işletme, %5'i büyük işletmedir. Görüldüğü gibi, 10- 49 arası çalışan ikame eden işletmeler enerji tasarrufu ve çevre dostu alternatif enerji yatırımı konusunda daha duyarlıdır. Çizelgeden de görüleceği üzere bu sonuçlar Ki-Kare testine göre de istatistiksel bakımdan anlamlıdır. Bu sonuçlar; *“Enerji tasarrufu veya çevre dostu alternatif enerji yatırımı yapma durumu ile işletmelerin çalışan sayısı(veya işletmelerin büyüklükleri) arasında anlamlı bir fark vardır.”* şeklindeki **H_{A8} nolu hipotezimizi** desteklemektedir.

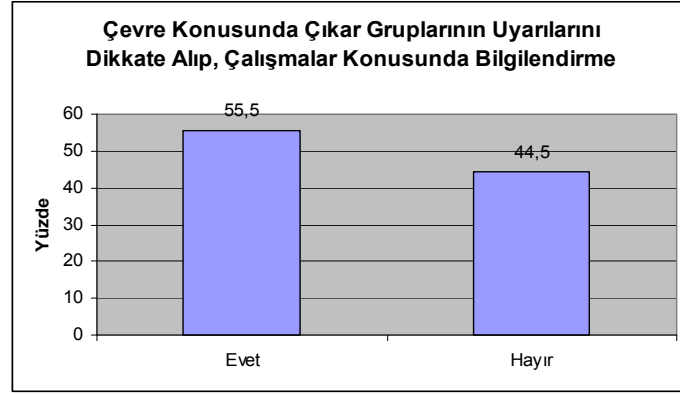
Çevre Konusunda Çıkar Gruplarının Uyarılarını Dikkate Alıp , Onları Bilgilendirme Durumu:

Araştırmaya katılan işletmelerin çevre konusunda çıkar gruplarının uyarılarını dikkate alıp yapılan çalışmalar hakkında onları bilgilendirme durumları Çizelge 3.29.'de görülmektedir.

Çizelge 3.29. İşletmelerin Çevre Konusunda Çıkar Gruplarının Uyarılarını Dikkate Alıp, Onları Bilgilendirme Durumlarına Göre Dağılımları

Çıkar Gruplarını Bilgilendiriyor musunuz	İşletme Sayısı	Yüzde
Evet	81	55,5
Hayır	65	44,5
Toplam	146	100

Şekil 3.12.'den de görüldüğü gibi işletmelerin %55,5' i çevre konusunda çıkar gruplarının uyarılarını dikkate alıp, yaptıkları çalışmalar konusunda çıkar gruplarını bilgilendirdiklerini belirtmiştir. %44,5'i ise çevre konusunda çıkar gruplarının uyarılarını dikkate almadıklarını, yaptıkları çalışmalarla ilgili onları bilgilendirmediklerini belirtmiştir.



Şekil 3.12. İşletmelerin Çevre Konusunda Çıkar Gruplarının Uyarılarını Dikkate Alıp, Onları Bilgilendirme Durumlarına Göre Dağılımları

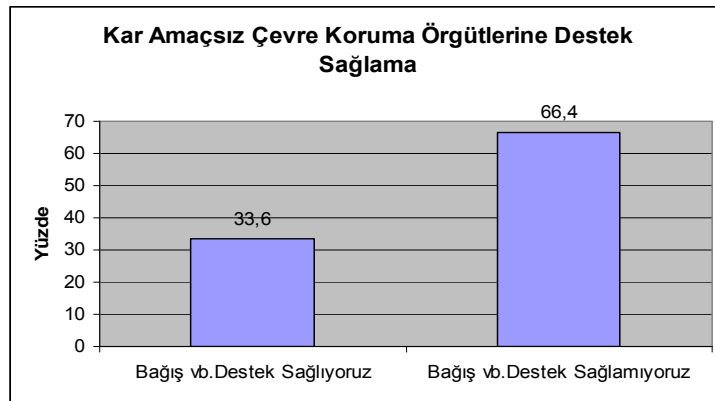
Kar Amaçsız Çevre Koruma Örgütlerine Bağış vs. Destek Sağlama Durumu:

Araştırmaya katılan işletmelerin kar amaçsız çevre koruma örgütlerine bağış vs. destek sağlama durumları Çizelge 3.30.'de görülmektedir.

Çizelge 3.30. İşletmelerin Kar Amaçsız Çevre Koruma Örgütlerine Bağış vs. Destek Sağlama Durumlarına Göre Dağılımları

Bağış vb. Destek Sağlıyor musunuz	İşletme Sayısı	Yüzde
Evet	49	33,6
Hayır	97	66,4
Toplam	146	100

Şekil 3.13.'den de görüldüğü gibi işletmelerin %33,6'sı kar amaçsız çevre koruma örgütlerine bağış vb. destek sağladıklarını, %66,4'ü ise kar amaçsız çevre koruma örgütlerine bağış vb. destek sağlamadıklarını belirtmiştir.



Şekil 3.13. İşletmelerin Kar Amaçsız Çevre Koruma Örgütlerine Bağış vs. Destek Sağlama Durumlarına Göre Dağılımları

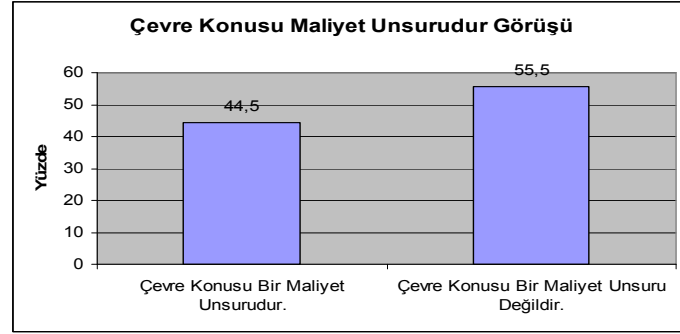
İşletmelerin Çevresel Maliyetlere Bakış Açıları:

Araştırmaya katılan işletmelerin çevre konusunun maliyet unsuru olup olmadığı konusundaki görüşleri Çizelge 3.31.'de görülmektedir.

Çizelge 3.31. İşletmelerin Çevre Konusunun Maliyet unsuru Olup/Olmaması Görüşlerine Göre Dağılımları

Çevre Konusu Maliyet unsuru mudur	İşletme Sayısı	Yüzde
Evet	65	44,5
Hayır	81	55,5
Toplam	146	100

Şekil 3.14.'den de görüldüğü gibi işletmelerin %44,5'i çevre konusunun kendileri için bir maliyet unsuru olduğunu, %55,5'i ise çevre konusunun kendileri için bir maliyet unsuru olmadığını belirtmiştir.



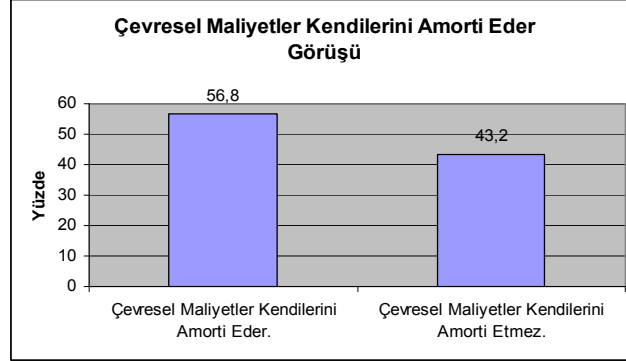
Şekil 3.14. İşletmelerin Çevre Konusunun Maliyet unsuru Olup/Olmaması Görüşlerine Göre Dağılımları

Araştırmaya katılan işletmelerin çevresel maliyetlerin kendilerini amorti etmesi konusundaki görüşleri Çizelge 3.32.'de görülmektedir.

Çizelge 3.32. İşletmelerin Çevresel Maliyetlerin Kendilerini Amorti Etmesi Konusunda Görüşlerine Göre Dağılımları

Çevresel Maliyetler Kendisini Amorti eder mi	İşletme Sayısı	Yüzde
Evet	83	56,8
Hayır	63	43,2
Toplam	146	100

Şekil 3.15.'den de görüldüğü gibi işletmelerin %56,8'i çevresel maliyetlerin kendisini amorti ettiği, %43,2'i ise çevresel maliyetlerin kendisini amorti etmediği görüşünde olduklarını belirtmiştir.



Şekil 3.15. İşletmelerin Çevresel Maliyetlerin Kendilerini Amorti Etmesi Konusunda Görüşlerine Göre Dağılımları

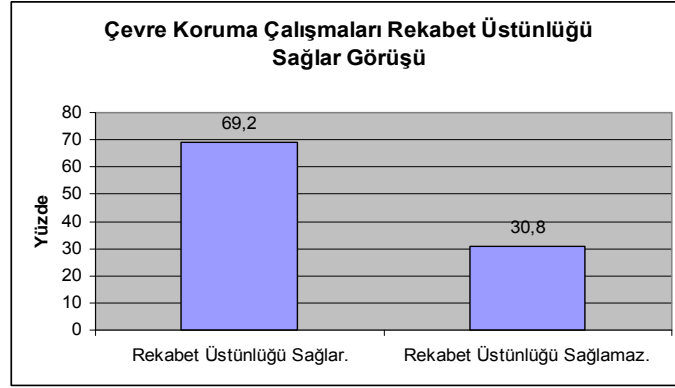
İşletmelerin Çevresel Faaliyetlere Bakış Açılıarı:

Araştırmaya katılan işletmelerin çevre koruma çalışmalarının rekabet üstünlüğü sağlaması konusundaki görüşleri Çizelge 3.33.'de görülmektedir.

Çizelge 3.33. İşletmelerin Çevre Koruma Çalışmaları Rekabet Üstünlüğü Sağlaması Konusundaki Görüşlerine Göre Dağılımları

Çevre Koruma Çalışmaları Rekabet Üstünlüğü Sağlar mı	İşletme Sayısı	Yüzde
Evet	101	69,2
Hayır	45	30,8
Toplam	146	100

Şekil 3.16'dan da görüldüğü gibi işletmelerin %69,2'si çevre koruma çalışmalarının kendilerine rekabet üstünlüğü sağladığı görüşünde olduklarını, %30,8'i ise çevre koruma çalışmalarının kendilerine bir rekabet üstünlüğü sağlamadığı görüşüne sahip olduklarını belirtmiştir.



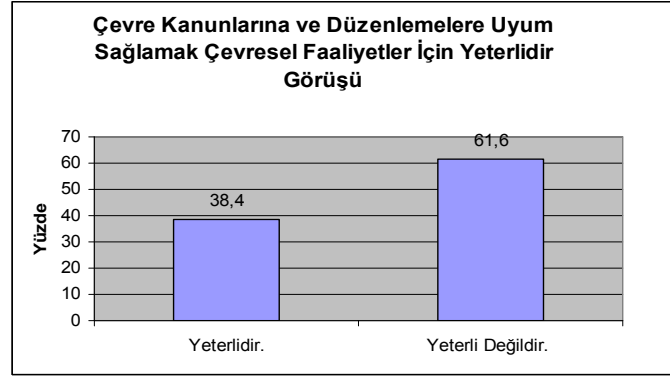
Şekil 3.16. İşletmelerin Çevre Koruma Çalışmaları Rekabet Üstünlüğü Sağlaması Konusundaki Görüşlerine Göre Dağılımları

Araştırmaya katılan işletmelerin çevre kanunları ve düzenlemelere uyum sağlamanın işletmelerin çevreye ilişkin faaliyetleri için yeterli olup / olmaması konusundaki görüşleri Çizelge 3.34.'de görülmektedir.

Çizelge 3.34. İşletmelerin Çevre Kanunları ve Düzenlemelere Uyum Sağlamanın Çevreye İlişkin Faaliyetleri İçin Yeterli Olup / Olmaması Konusundaki Görüşlerine Göre Dağılımları

Çevre Kanunlarına Uyum Çevresel Faaliyetler İçin Yeterli midir	İşletme Sayısı	Yüzde
Evet	56	38,4
Hayır	90	61,6
Toplam	146	100

Şekil 3.17'den de görüldüğü gibi işletmelerin %38,4'ü çevre kanunları ve düzenlemelere uyum sağlamanın işletmenin çevreye ilişkin faaliyetleri için yeterli olduğunu, %61,6'sı ise çevre kanunlarına ve düzenlemelere uyum sağlamanın işletmenin çevreye ilişkin faaliyetleri için yeterli olmadığı görüşüne sahip olduklarını belirtmiştir.



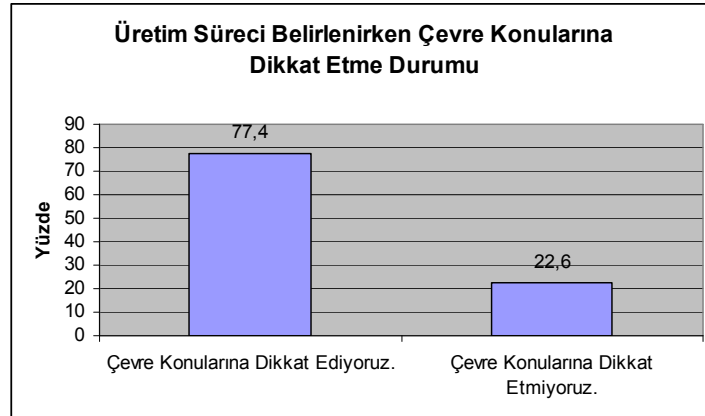
Şekil 3.17. İşletmelerin Çevre Kanunları ve Düzenlemelere Uyum Sağlamanın Çevreye İlişkin Faaliyetleri İçin Yeterli Olup / Olmaması Konusundaki Görüşlerine Göre Dağılımları

Araştırmaya katılan işletmelerin üretim süreci belirlenirken çevre konularına dikkat etme durumları Çizelge 3.35.'de görülmektedir.

Çizelge 3.35. İşletmelerin Üretim Süreci Belirlenirken Çevre Konuları Dikkat Etme Durumlarına Göre Dağılımları

Çevre Konularına Dikkat Ediyor musunuz	İşletme Sayısı	Yüzde
Evet	113	77,4
Hayır	33	22,6
Toplam	146	100

Şekil 3.18'den de görüldüğü gibi işletmelerin %77,4'ü üretim süreci belirlenirken çevre konularına dikkat ettiklerini, %22,6'sı ise üretim süreci belirlenirken çevre konularına dikkat etmediklerini belirtmiştir.



Şekil 3.18. İşletmelerin Üretim Süreci Belirlenirken Çevre Konuları Dikkat Etme Durumlarına Göre Dağılımları

İşletmelerin standart belgesi bulunmasının üretim süreci belirlenirken çevre konularına dikkat etme durumları üzerinde bir etkisinin olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Standart belgesi olan ve olmayan işletmelerin üretim süreci belirlenirken çevre konularına dikkat etme durumları Çizelge 3.36.'da gösterilmektedir.

Çizelge 3.36. İşletme Standart Belgesi Bulunmasının Üretim Sürecini Belirlerken Çevre Konularına Dikkat Etme Durumu Üzerine Etkisi

Üretim Süreci Belirlenirken Çevre Konularına Dikkat Edilmesi							Ki-Kare Testi		Sonuç
İşletme Standart Belgesi	Evet (113)		Hayır (33)		Toplam		K ²	P	K A B U L
	İşletme Sayısı	%	İşletme Sayısı	%	İşletme Sayısı	%			
Yok	50	34	21	14	71	48	3,843	0,050	
Var	63	43	12	9	75	52			
Toplam	113	77	33	23	146	100			

Not: (i)n=146, (ii) parantez içindeki rakamlar her gruba giren işletme sayısını göstermektedir.

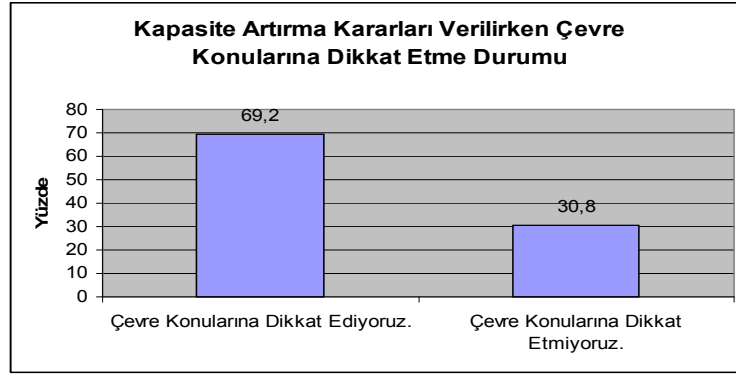
Çizelge 3.36'dan da anlaşılacağı gibi üretim işletmelerinin standart belgesi bulunmasının üretim süreci belirlenirken çevre konularına dikkat edilmesi durumları üzerinde etkisinin olduğu söylenebilir. Çünkü üretim süreci belirlenirken çevre konularına dikkat eden işletmelerin, %34'ünün standart belgesi yoktur, %43'ünün ise standart belgesi bulunmaktadır. Standart belgesi bulunan işletmeler üretim süreci belirlenirken çevre konularına dikkat edilmesi konusunda daha duyarlıdır. Çizelgeden de görüleceği üzere bu sonuçlar Ki-Kare testine göre de istatistiksel bakımdan anlamlıdır. Bu sonuçlar; “Üretim süreci belirlenirken çevre konularına dikkat etme konusu ile işletmelerin standart belgesi bulunması arasında anlamlı bir fark vardır.” şeklindeki **H_{A9} nolu hipotezimizi** desteklemektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin kapasite artırma kararları verirken çevre konularına dikkat etme durumları Çizelge 3.37.'de görülmektedir.

Çizelge 3.37. İşletmelerin Kapasite Artırma Kararları Verirken Çevre Konuları Dikkat Etme Durumlarına Göre Dağılımları

Çevre Konularına Dikkat Etme Durumları	İşletme Sayısı	Yüzde
Evet	101	69,2
Hayır	45	30,8
Toplam	146	100

Şekil 3.19'dan da görüldüğü gibi işletmelerin %69,2'i kapasite artırma kararları verirken çevre konularına dikkat ettiklerini, %30,8'i ise kapasite artırma kararları verirken çevre konularına dikkat etmediklerini belirtmiştir.



Şekil 3.19. İşletmelerin Kapasite Artırma Kararları Verirken Çevre Konuları Dikkat Etme Durumlarına Göre Dağılımları

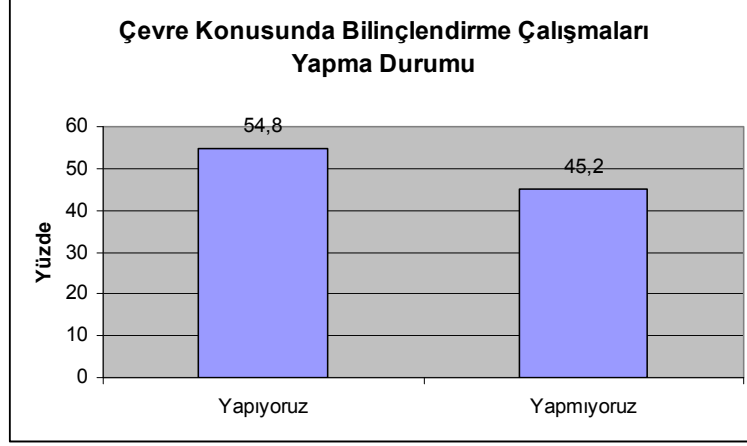
Çevre Konusunda Bilinçlendirme Çalışmaları Yapma Durumu:

Araştırmaya katılan işletmelerin çalışanlarını, müşterilerini ve kamuoyunu çevre konusunda bilinçlendirme çalışmaları yapma durumları Çizelge 3.38.'de görülmektedir.

Çizelge 3.38. İşletmelerin Çalışanlarını, Müşterilerini ve Kamuoyunu Çevre Konusunda Bilinçlendirme Çalışmaları Yapma Durumlarına Göre Dağılımları

Çevre Konusunda Bilinçlendirme Çalışmaları Yapıyor musunuz	İşletme Sayısı	Yüzde
Evet	80	54,8
Hayır	66	45,2
Toplam	146	100

Şekil 3.20'den de görüldüğü gibi işletmelerin %54,8'i çalışanlarını, müşterilerini ve kamuoyunu çevre konusunda bilinçlendirme çalışmaları yaptıklarını, %45,2'si ise yapmadıklarını belirtmiştir.



Şekil 3.20. İşletmelerin Çalışanlarını, Müşterilerini ve Kamuoyunu Çevre Konusunda Bilinçlendirme Çalışmaları Yapma Durumlarına Göre Dağılımları

3.4.4. Araştırmaya Katılan İşletmelerin Çevre Muhasebesi ve Çevresel Raporlamayla İlgili Bilgileri

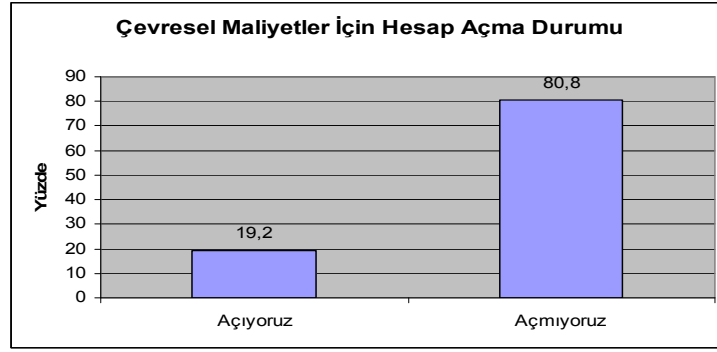
Çevresel Maliyetlerin Muhasebeleştirilmesi:

Araştırmaya katılan işletmelerin çevresel maliyetleri için özel- ana- yardımcı hesap açma durumları Çizelge 3.39.'da görülmektedir.

Çizelge 3.39. İşletmelerin Çevresel Maliyetleri İçin Özel- Ana- Yardımcı Hesap Açma Durumlarına Göre Dağılımları

Özel-Ana-Yardımcı Hesap Açıyor musunuz	İşletme Sayısı	Yüzde
Evet	28	19,2
Hayır	118	80,8
Toplam	146	100

Şekil 3.21'den de görüldüğü gibi işletmelerin %19,8'i çevreyle ilgili ortaya çıkan maliyetleri için, özel-ana-yardımcı hesap açtıklarını belirtmiştir. %80,8'i ise açmadıklarını belirtmiştir. Çevresel maliyetlerini özel-ana-yardımcı hesaplarda izlemeyen işletmeler çevresel maliyetlerini Genel Üretim Giderlerinde izlediklerini belirtmişlerdir.



Şekil 3.21. İşletmelerin Çevresel Maliyetleri İçin Özel- Ana- Yardımcı Hesap Açma Durumlarına Göre Dağılımları

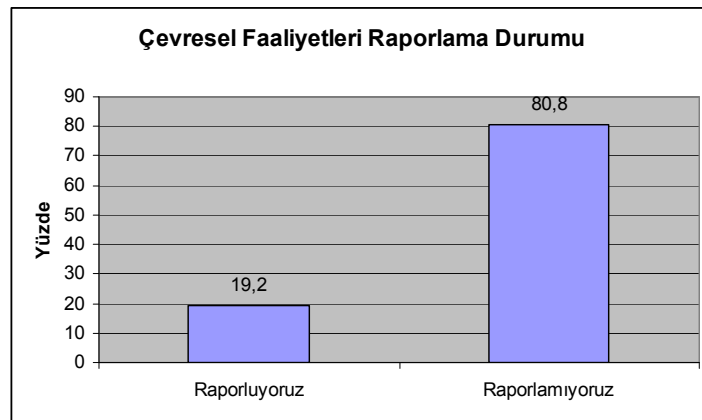
Çevresel Faaliyetlerin Raporlanması:

Araştırmaya katılan işletmelerin çevresel faaliyetlerini bilanço ve gelir tablosuyla birlikte 3. kişilere raporlama durumları Çizelge 3.40.'da görülmektedir.

Çizelge 3.40. İşletmelerin Çevresel Faaliyetlerini Bilânço ve Gelir Tablosuyla 3. Kişilere Raporlama Durumlarına Göre Dağılımları

Çevresel Faaliyetlerini Raporluyor musunuz	İşletme Sayısı	Yüzde
Evet	28	19,2
Hayır	118	80,8
Toplam	146	100

Şekil 3.22'den de görüldüğü gibi işletmelerin %19,2'si çevresel faaliyetlerini bilanço ve gelir tablosu ile 3. kişilere raporladıklarını belirtmiştir. %80,8'i ise çevresel faaliyetlerini 3. kişilere raporlamadıklarını belirtmiştir.



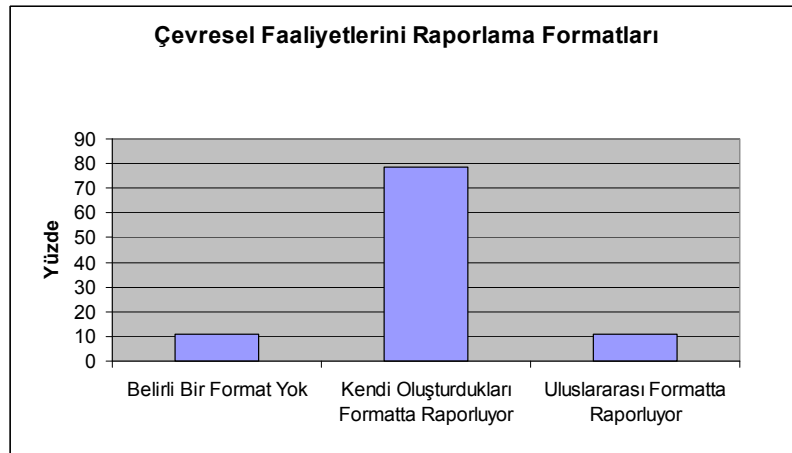
Şekil 3.22. İşletmelerin Çevresel Faaliyetlerini Bilânço ve Gelir Tablosuyla 3. Kişilere Raporlama Durumlarına Göre Dağılımları

Çevresel faaliyetlerini 3. kişilere raporladıklarını belirten işletmelerin raporlama için kullandıkları formatlar Çizelge 3.41.'de görülmektedir.

Çizelge 3.41. İşletmelerin Çevresel Faaliyetlerini Raporlama Formatlarına Göre Dağılımları

Çevresel Faaliyetleri Raporlama Formatı	İşletme Sayısı	Yüzde
Belirli Bir Format Yok	3	10,7
Kendi Oluşturdukları Formatta Raporluyor	22	78,6
Uluslararası Formatta Raporluyor	3	10,7
Toplam	28	100

Çevresel faaliyetlerini raporlayan işletmelerin %10,7' si raporlamayla ilgili belirli bir formatlarının olmadığını, %78,6'sı kendi oluşturdukları formatta raporladıklarını, %10,7'si ise uluslar arası formatta raporladıklarını belirtmiştir.(Şekil 3.23.)



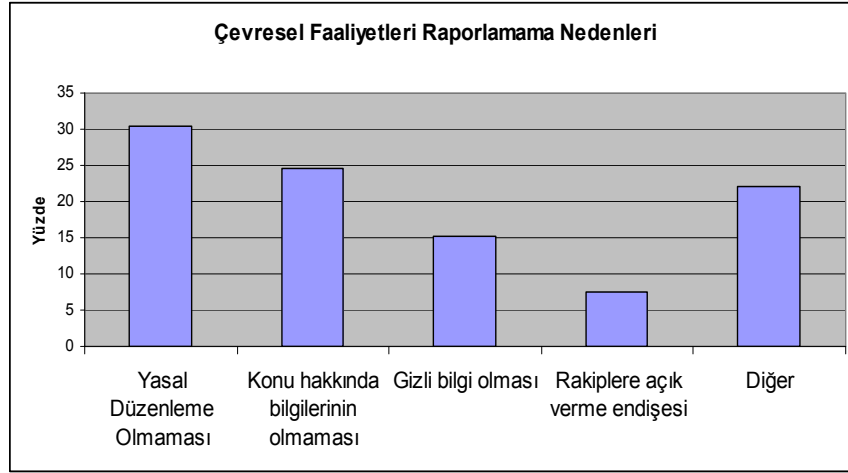
Şekil 3.23. İşletmelerin Çevresel Faaliyetlerini Raporlama Formatlarına Göre Dağılımları

Çevresel faaliyetlerini 3. kişilere raporlamadıklarını belirten işletmelerin raporlama yapmamalarının nedenleri Çizelge 3.42.'de görülmektedir.

Çizelge 3.42. İşletmelerin Çevresel Faaliyetlerini Raporlamama Nedenlerine Göre Dağılımları

Çevresel Faaliyetleri Raporlamama Nedenleri	İşletme Sayısı	Yüzde
Yasal Düzenleme Olmaması	36	30,5
Konu hakkında bilgilerinin olmaması	29	24,6
Gizli bilgi olması	18	15,3
Rakiplere açık verme endişesi	9	7,6
Diğer	26	22,0
Toplam	118	100

Çevresel faaliyetlerini raporlamayan işletmelerin %30,5'i yasal düzenleme olmadığı için, %24,6'sı konu hakkında işletme yönetiminin bilgisi olmadığı için, %15,3'ü gizli bilgiler içerdiği için, %7,6'sı rakiplerine açık verme endişesi olduğu için, %22'si ise saydıklarımız dışında nedenlerle çevresel faaliyetlerini 3. kişilere raporlamadıklarını belirtmiştir. (Şekil 3.24.)



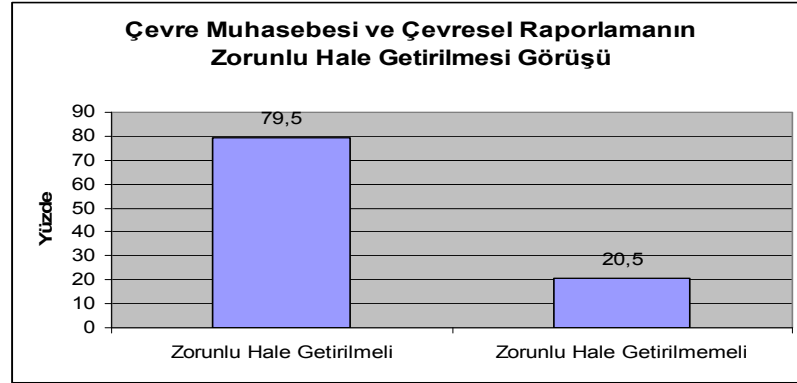
Şekil 3.24. İşletmelerin Çevresel Faaliyetlerini Raporlamama Nedenlerine Göre Dağılımları

İşletmelerin Çevre Muhasebesi ve Çevresel Raporlamayla İlgili Görüşleri: Araştırmaya katılan işletmelerin çevre muhasebesi ve çevresel raporlamanın yasal düzenlemelerle zorunlu hale getirilmesi konusundaki görüşleri Çizelge 3.43.'de görülmektedir.

Çizelge 3.43. İşletmelerin Çevre Muhasebesi ve Çevresel Raporlamanın Yasal Düzenleme ile Zorunlu Hale Getirilmesi Konusundaki Görüşlerine Göre Dağılımları

Çevre Muhasebesi ve Çevresel Raporlama Zorunlu Hale Getirilmeli mi	İşletme Sayısı	Yüzde
Evet	116	79,5
Hayır	30	20,5
Toplam	146	100

Şekil 3.25’den da görüldüğü gibi işletmelerin %79,5’i çevre muhasebesi ve çevresel raporlamanın yasal düzenlemelerle zorunlu hale getirilmesi görüşüne sahip olduklarını belirtmişlerdir, %20,5’i ise bu görüşe sahip değildir.



Şekil 3.25. İşletmelerin Çevre Muhasebesi ve Çevresel Raporlamanın Yasal Düzenleme ile Zorunlu Hale Getirilmesi Konusundaki Görüşlerine Göre Dağılımları

İşletmelerin çalışan sayısının (veya işletmelerin büyüklüklerinin) çevre muhasebesi ve çevresel raporlamanın yasal düzenleme ile zorunlu hale getirilmesi görüşü üzerinde bir etkisinin olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışan sayılarına göre işletmelerin çevre muhasebesi ve çevresel raporlama yasal düzenleme ile zorunlu hale getirilmesi görüşleri Çizelge 3.44’de gösterilmektedir.

Çizelge:3.44. İşletmelerin Çalışan Sayısının (veya İşletmelerin Büyüklükleri) Çevre Muhasebesi ve Çevresel Raporlamanın Yasal Düzenleme ile Zorunlu Hale Getirilmesi Görüşü Üzerine Etkisi

Çevre Muhasebesi ve Çevresel Raporlamanın Yasal Düzenleme ile Zorunlu Hale Getirilmesi							Ki-Kare Testi		Sonuç
İşletme Çalışan Sayısı	Evet (116)		Hayır (30)		Toplam		K ²	P	K A B U L
	İşletme Sayısı	%	İşletme Sayısı	%	İşletme Sayısı	%			
0-9 arası	9	6	3	2	12	8	8,053	0,045	
10-49 arası	65	45	24	16	89	61			
50-249 arası	32	22	3	2	35	24			
250 üstü	10	7	0	0	10	7			
Toplam	116	80	30	20	146	100			

Not: (i)n=146, (ii) parantez içindeki rakamlar her gruba giren işletme sayısını göstermektedir.

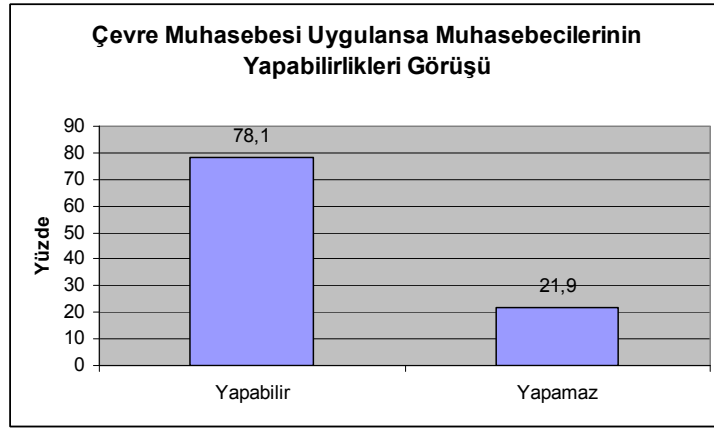
Çizelge 3.44'den de anlaşılacağı gibi üretim işletmelerinin çalışan sayısının (veya işletmelerin büyüklüklerinin) çevre muhasebesi ve çevresel raporlamanın yasal düzenleme ile zorunlu hale getirilmesi görüşleri üzerinde etkisinin olduğu söylenebilir. Çünkü; çevre muhasebesi ve çevresel raporlamanın yasal düzenleme ile zorunlu hale getirilmesi görüşünde olan işletmelerin, %6'sı mikro, %45'i küçük işletme, %22'si orta büyüklükte işletme, %7'si büyük işletmedir. Araştırmaya katılan işletmelerin %45'i, 10- 49 arası çalışan ikame eden ve çevre muhasebesi ve çevresel raporlamanın yasal düzenleme ile zorunlu hale getirilmesi görüşüne sahip olan işletmelerden oluşmaktadır. Çizelgeden de görüleceği üzere bu sonuçlar Ki-Kare testine göre de istatistiksel bakımdan anlamlıdır. Bu sonuçlar; “Çevre muhasebesi ve çevresel raporlamanın yasal düzenleme ile zorunlu hale getirilmesi konusunda işletmelerin çalışan sayısı(veya işletmelerin büyüklükleri) arasında anlamlı bir fark vardır.” şeklindeki H_{A10} nolu hipotezimizi desteklemektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin çevre muhasebesi uygulansa muhasebecilerinin yapabilirlikleri konusundaki görüşleri Çizelge 3.45.'de görülmektedir.

Çizelge 3.45. İşletmelerin Çevre Muhasebesi Uygulansa Muhasebecilerinin Yapabilirlikleri Konusundaki Görüşlerine Göre Dağılımları

Çevre Muhasebesini Muhasebeciniz Yapabilir mi	İşletme Sayısı	Yüzde
Evet	114	78,1
Hayır	32	21,9
Toplam	146	100

Şekil 3.26'dan da görüldüğü gibi işletmelerin %78,1'i çevre muhasebesi uygulanmaya başlansa muhasebecilerinin yapabileceklerini, %21,9'u ise çevre muhasebesi uygulanmaya başlansa muhasebecilerinin yapamayacağını belirtmiştir.



Şekil 3.26. İşletmelerin Çevre Muhasebesi Uygulansa Muhasebecilerinin Yapabilirlikleri Konusundaki Görüşlerine Göre Dağılımları

SONUÇ ve ÖNERİLER

Artan çevre sorunları ve çıkar gruplarının çevreye duyarlılığı, işletmeleri **sosyal sorumlu işletme** imajı ile çevreye duyarlı olmak durumunda bırakmaktadır. Bunun sonucu olarak işletmeler, faaliyetlerini çevreyle ilgili yasal düzenlemeleri dikkate alarak, temiz üretim sistemleri kullanarak, çevre yönetim sistemi kurarak değiştirmek ve geliştirmek zorunda kalmaktadırlar.

İşletmeler, ekonomik bir birim olarak çevrede yer almakta, doğal kaynakları üretim faktörü olarak kullanmakta, üretim sürecinde ortaya çıkan katı, sıvı ve gaz atıklarını çevreye bırakılmaktadırlar. Tüketim süreci sonucunda ürünlerin ambalaj vs. atıkları da çevreye bırakılmaktadır. Tüm bu etkileşimler sonucu ise, çevre kirliliği ortaya çıkmaktadır. Çıkar gruplarının beklentilerinde ve kültürel yapıda meydana gelen değişimler nedeniyle işletmelerin, üretim sürecinin en başında, hammadde tedarikinden, tüketim sürecine kadar çevre konularına dikkat etmeleri ve çevre konusunda duyarlı olmaları gerekmektedir. Bu gereklilik işletmelerin faaliyet alanlarına ve yönetim stratejilerine yansımaktadır. Faaliyet alanındaki bu değişimler muhasebe sürecini de etkilemektedir. Bu etki sonucunda, işletme faaliyetlerinin çevresel etkilerinin muhasebe sürecine yansıtılmasını sağlayan **çevre muhasebesi** kavramı ortaya çıkmıştır. Bu kavram, muhasebenin kaydetme, sınıflandırma, özetleme, analiz etme, yorumlama ve raporlama süreçlerinin çevre muhasebesine uyarlanmasıdır.

Çevre muhasebesinin kapsamı, parayla ifade edilebilen çevresel faaliyetlerin kaydedilmesi ve mali tablolarda raporlanması, parayla ifade edilemeyen çevresel faaliyetlerin ise niteliksel bilgi olarak raporlanması olarak özetlenebilmektedir.

Çevre muhasebesi, muhasebenin tüm terimleri ve türlerini çevresel unsurları da içine alacak şekilde genişletmektedir. Varlıklar, tüketilen doğal kaynakları da kapsamakta, borçlar, doğal kaynakların tüketilme riskini de içine almakta, giderlere doğal sermayeyi koruma giderleri de dâhil edilmektedir. Maliyetler, üretimde ortaya çıkan dışsal maliyetleri de kapsamaktadır.

Çevre muhasebesi uygulanması ile finansal muhasebede çevreyle ilgili faaliyetler muhasebe kayıtlarına ve mali tablolara yansıtılmaktadır. Maliyet

muhasabesinde, ürün maliyetlerinin hesaplanmasında çevresel maliyetlerin tespit edilmesi ve ürünlere doğru şekilde dağıtılması çalışmaları ön plana çıkmaktadır. Yönetim muhasabesinde, geleceğe yönelik karar almada ve bütçelemede çevresel faaliyetlerin de dikkate alınması gerektiği ortaya konmaktadır.

Çevresel faaliyetlerin muhasebe sürecine aktarılması ve bu faaliyetler sonucu oluşan maliyetlerin hesaplanması ve mamul maliyetlerine doğru olarak yansıtılması konusunda oldukça ilerleme kaydedilmiştir. Ancak çevresel raporlama ve denetim sürecinde aynı durumdan söz etmek mümkün değildir.

Çevresel maliyetlerin muhasebeleştirilmesi ve raporlanması konularını içeren bu çalışmada ‘Üretim işletmelerinde çevre muhasebesi ve çevresel maliyetlerin raporlanması’ ile ilgili bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Üretim işletmeleri üzerinde yapılan anket çalışması ile elde edilen cevaplar değerlendirilmiştir. Buraya kadar yapılan değerlendirmeler ışığında aşağıdaki değerlendirme ve önerilerde bulunmak mümkündür:

Araştırmaya katılan üretim işletmelerinin %25,3 ü Antalya ilinde, %18,5 Burdur ilinde, %56,2 ise Isparta ilinde faaliyet göstermektedir. İşletmelerinin kuruluş yerinin çevre analizi yapmaları üzerine bir etkisi olmadığı sonucuna varılmıştır. Ancak çevre analizi sonrasında ortaya çıkan fırsat ve tehditlerin üst yönetim tarafından değerlendirilmesinde kuruluş yeri etkili bir faktördür. Üretim işletmelerinin %26’sı çevre analizi sonrasında ortaya çıkan çevresel fırsat ve tehditleri değerlendirdiklerini belirten ve kuruluş yeri Isparta olan işletmelerden oluşmaktadır.

Araştırmaya katılan işletmelerin çalışma hayatında buldukları ortalama süre yaklaşık olarak 29 yıl olup, %26,7’si 11 yıl altında geçmişi olan işletmelerdir. Buna karşılık işletmelerin %73,2’si ise 11 yıldan fazladır üretim sektöründe faaliyet göstermektedir. İşletmelerin %39’u 20 yıldan büyük işletmelerdir. Bu sonuçlar bize, işletmelerin üretim sektöründe geçmişi olan işletmeler olduğunu göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin %8,2’si mikro, %61’i küçük, %24’ü orta, %6,8’i ise büyük ölçekli işletmedir. Çevre analizi yapan işletmelerin çalışan sayısına (büyüklükleri) bakıldığında; üretim işletmelerinin %28’ini oluşturan, 10–49 arası çalışan ikame eden işletmeler (küçük işletmeler) çevre analizi yapma konusunda

daha duyarlıdır denilebilir. Yine, enerji tasarrufu ve çevre dostu alternatif enerji yatırı yapma konusunda da 10–49 arası çalışan ikame eden işletmeler (küçük işletmeler) daha duyarlıdır. Çevre muhasebesi ve çevresel raporlamanın yasal düzenleme ile zorunlu hale getirilmesi görüşüne sahip olan işletmelerin de büyük bir çoğunluğu (%45) 10–49 arası çalışan ikame eden işletmeler (küçük işletmeler) oluşmaktadır.

Araştırmaya katılan işletmelerin %71,9'u aile şirketi, % 28,1'i kurumsal şirkettir. Kurumsal şirketler, çevre analizi yapma ve çevre analizi sonrası çevresel fırsat ve tehditlerin üst yönetim tarafından değerlendirilmesi konusunda daha duyarlıdır.

Araştırmaya katılan işletmelerin %48,6'sının herhangi bir standart belgesi yoktur. %51,4'ü ise standart belgesi(ISO 9000-ISO 14000-ISO 18000-Diğer) bulunmaktadır. Çevre analizi yapan işletmelerin %31'inin standart belgesi bulunmaktadır. Standart belgesi olan işletmeler çevre analizi yapma konusunda ve çevre analizi sonrası ortaya çıkan çevresel fırsat ve tehditlerin üst yönetim tarafından değerlendirilmesi (%33)konusunda daha duyarlıdır. Ayrıca standart belgesi olan işletmeler üretim süreci belirlenirken çevresel konulara önem verilmesi(%43) konusunda da daha duyarlıdır.

Araştırmaya katılan işletmelerin büyük bir çoğunluğu (%74) ürünlerinin çevre dostu olduğunu belirtmiştir.

Araştırmaya katılan işletmelerin büyük bir çoğunluğu(%68,5) elektrik enerjisi kullandıklarını, bunun en önemli nedeninin ise, kolay elde etme(%36,3) ve işletme gücü(%32,2) olduğunu belirtmiştir.

Araştırmaya katılan işletmelerin büyük bir çoğunluğu(%67,8) ambalajlamada en önemli faktörün koruyuculuk olduğunu belirtmiştir. İşletmelerin %35,6'sı ürünlerini geri dönüşümlü ambalajlarda pazarlamaktadır. Geriye kalan %64,4'ü ise geri dönüşümlü ambalaj kullanmadıklarını belirtmiştir. Bunun en belirgin sebebi ürünlerin standart boyutlarının uygun olmamasıdır.

Araştırmaya katılan işletmelerin üretim süreci sonucu oluştuğunu belirttikleri atıklar incelendiğinde, işletmelerin %83,6'sı katı atık, %31,5'ı sıvı atık, %17,8'i gaz atık oluştuğunu belirtmiştir. %83,6'sında katı atık olmasına rağmen işletmelerin %39'unda atık yönetimiyle ilgili bir çalışmalarının olmadığını belirtmiştir.

Araştırmaya katılan işletmelerin %79,5'i çevre muhasebesi ve çevresel raporlamanın yasal olarak zorunlu olmasını istemektedir. Ancak İşletmelerin %80,8'i çevresel maliyetlerini ana-özel-yardımcı hesaplarda izlediklerini belirtmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre, üretim işletmelerinin büyük kısmı çevreye duyarlıdır ve çevre üzerindeki olumsuz etkilerini azaltma konusunda çalışmalar yapmaktadır. Bunun en iyi göstergeleri araştırmaya katılan işletmelerin %61' i atık yönetimi konusunda çalışmalar yapmaktadır. %74' ü ürünlerinin “çevre dostu” olduğunu belirtmiştir. %91,8'i faaliyette bulunduğu süre kapsamında çevreyle ilgili herhangi bir ceza ödememiştir ki araştırmaya katılan işletmelerin %39'u 20 yıldan uzun süredir üretim sektöründe faaliyette bulunan işletmelerden oluşmaktadır. İşletmeler çevre konusunda gösterdikleri hassasiyeti çevre muhasebesi konusunda göstermemektedir. Çünkü işletmelerin %80,8 çevresel maliyetlerini ana-özel – yardımcı hesaplarda takip etmediklerini belirtmişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre bunun en belirgin nedeni olarak işletmelerin %29,8'i yasal düzenleme olmamasını, %24,8'i ise konu hakkında bilgilerinin olmamasını öne sürmüştür. Çevre muhasebesinin tamamen gönüllü uygulamaya dayanması ve işletmecilerin bu konuda bilgilendirilmemesi işletmelerin çevre muhasebesi konusunda duyarlı olmamalarına neden olmaktadır.

Yukarıda ki sonuçlara göre çevre muhasebesinin Türkiye' de yaygın hale getirilebilmesi için aşağıdaki önerilerde bulunabiliriz:

- ✓ Yetkili kurum ve kuruluşlar işletmeleri çevresel faaliyetlerini raporlama ve mali tablolarında çevresel unsurları belirtme konusunda zorlayacak yasal zemini oluşturmalıdır.
- ✓ Çevre muhasebesi konusunda işletme yöneticileri ve muhasebecileri bilgilendirmek adına panel, konferans vs. çalışmalar yapılmalıdır.
- ✓ Çevresel bozulmanın işletme varlıklarına etkisinin ölçülmesi ve parasal değerlere dönüştürülmesindeki zorlukların aşılması için yasal koşullardaki yetersizlikler giderilmelidir.
- ✓ Çevresel faaliyetlerin “belgelendirme” sorununun çözümüne yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

KAYNAKÇA

Kitaplar:

- ACAR, D., N. TETİK, **Genel Muhasebe**, Detay Yayıncılık, 5.Baskı, Ankara, 2006
- ALTUNIŞIK, R., R. ÇOSKUN vd., **Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri (SPSS Uygulamalı)**, Sakarya Kitabevi, Sakarya, 2005
- ATRILL, P., Eddie MCLANEY, **Management Accounting An Active Learning Approach**, Balackwell Business, 2001
- BAYRAK, S., **İş Ahlakı ve Sosyal Sorumluluk**, Beta Yayınları, İstanbul, 2001
- CAN, H., D. TUNCER, vd., **Genel İşletme Bilgileri**, Siyasal Kitabevi, Ankara, 2003
- ÇALIŞKAN, A., **Uygulamalı Maliyet Muhasebesi**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2005
- ÇEPEL, N., **Doğa Çevre Ekoloji**, 1. Basım, Altın Kitaplar Yayınevi, İstanbul, 1992
- DİNÇER, Ö., **Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası**, Timaş Yayınları, İstanbul, 1992
- EREN, E., **İşletmelerde Stratejik Planlama ve Yönetim**, Küre Ajans, İstanbul, 1990
- ERTAŞ, Ş., **Çevre Hukuku**, Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Döner Sermaye İşletmesi Yayınları, No:78, İzmir, 1997
- ERTÜRK, H., **Çevre Bilimlerine Giriş**, 3.Baskı, Ceylan Matbaacılık, Bursa, 1998
- GÖRMEZ, K., **Türkiye’de Çevre Politikaları**, Gazi Kitabevi, Ankara, 1991
- KAVAL, H., **Muhasebe Denetimi**, Gazi Kitabevi, Ankara, 2005
- KAYA, U., **İşletme-Doğal Çevre İlişkilerinin Mali Tablolar Aracılığıyla Raporlanması ve Denetimi**, SPK Yayın No:201, Ankara, 2006
- KELEŞ, R., C. HAMACI, **Çevre Bilim**, 4.Baskı, İmge Kitabevi, Ankara, 2002
- KIRLIOĞLU, H., A.V. CAN, **Çevre Muhasebesi**, Değişim Yayınları, Sakarya, 1998
- KURTULUŞ, K., **Pazarlama Araştırmaları**, Literatür Yayıncılık, Yayın No:114, İstanbul, 2004
- MERTER, M.E, **Toplam Kalite Yönetimi**, Atlas Yayınları, 1.Baskı, İzmir, 2006
- ÖZBİRECİKLİ, M., **Çevre Muhasebesi, Kavramlar, Uygulama Alanları, Araştırma Sonuçları**, Naturel Kitap ve Yayıncılık, Ankara, 2002
- ŞENER, R., **Maliyet Unsurları ve Muhasebesi**, Gazi Kitabevi, Ankara, 2004
- The Small Business Source Book On Enviromental Auditing**, EPA, May, 2000

Makaleler:

- BAKİ, B., E. CENGİZ, “Toplam Kalite Çevre Yönetimi”, **Uludağ Üniversitesi İ.İ.B.F.Dergisi**, Cilt:21, Sayı:1, Bursa, 2002
- BENNET,M., P. JAMES, Çev: U. KAYA, “Çevresel Yönetim Muhasebesinin Uygulanması”, **MUFAD**, Sayı:19, Temmuz, 2003
- BOIVIN, B., L. GOSSELIN, “Going for the green accounting” **CA Magazine**, 1991’den aktaran U. KAYA, İşletme-Doğal Çevre İlişkilerinin Mali Tablolar Aracılığıyla Raporlanması ve Denetimi, SPK Yayın No:201, Ankara, 2006
- CORA, İ., “Sosyal Sorumluluk Kavramı ve İşletme Yönetiminde Sosyal Sorumluluklar”, **MPM Anahtar Dergisi**, Şubat, 1999
- ÇELİK, M., A. ÖZDEMİR, “Sürdürülebilir İşletmeyi Açıklayan Sosyal ve Çevresel Değişkenler”, **MUFAD**, Sayı:31, Temmuz, 2006
- ÇELİK, M., “Çevreye Duyarlı Muhasebe”, **MUFAD**, Sayı:33, Ocak, 2007
- GAUTAM, H.C., “Enviromental Accounting at National and at Firm Level: A Case of India”, **IAADER 8. Congress**, Paris,1997’den aktaran H. KIRLIOĞLU, Ş. KASAPOĞLU, **MUFAD**, Sayı:22, Nisan, 2004
- GRAY,R., J. BEBBİNGTON vd., “Accounting for The Enviroment”, Founded by Chartered Association of Certified Accountants, London,1993’den aktaran A. ALAGÖZ, B.YILMAZ, **S.Ü. İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırma Dergisi**, Sayı:1-2, Nisan-Ekim, 2001
- GÜNEŞ, R., F. OTLU, “Muhasebe Uygulamalarının Sosyal Sorumluluk Anlayışı Üzerine Bir Araştırma”, **MÖDAV**, Cilt:5, Sayı:2, Haziran, 2003
- GÜNEY, E., “Çevresel Bozulma”, **Standart Dergisi**, TSE Yayını Çevre Özel Sayısı, Yıl:34, Ankara, 1995
- GÜVEMLİ, O., Ü.GÖKDENİZ, “Çevre Muhasebesindeki Gelişmeler”, **MÖDAV**, Sayı:4, İstanbul, 1996
- HAFTACI, V., K.SOYLU, “Çevresel Bilgilerin Muhasebesi ve Raporlanması”, **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, (15)Kocaeli, 2008
- HOOLEY, R., “ISO 14000’in Faydaları”, **DTÖ Tarife Dışı Engeller Ve Çevre Yönetim Sistemleri Seminer Notları**, Derleyen İSO Çevre Şubesi, İstanbul, Ağustos, 1997
- KARAER, F., T. PUSAT, “ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardının Otomotiv Yan Sanayine Uygulanması”, **Uludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi**, Cilt:7, Sayı:1, Bursa,2002
- KAVUT, A.L., “Çevre Muhasebesi: Genel Bir Bakış”, **MÖDAV**, Cilt:1, Sayı:1, Nisan, 1999
- KIRLIOĞLU, H., A.V. CAN, “Çevresel Muhasebede Kavramsal Tartışmaların Gelişimi ve Analizi”, **MUFAD**, Ekim, 2006
- LETMATHE,P., K.R. DOOST, “Environmental Cost Accounting And Auditing”, **Managerial Auditing Journal**, Vol:15, Sayı:8, 2000’den aktaran Muhsin Çelik, “Çevreye Duyarlı Muhasebe”, **MUFAD**, Sayı:33, Ocak, 2007

- Lİ, L., “Encouraging Environmental Accounting: Worldwide: A survey of Government Policies and Instrumen, Corporate Environmental Strategy”,2001, ‘den aktaran A. T.ÇETİN, M.ÖZCAN, R.YÜCEL, “Çevre Muhasebesine Genel Bakış”, **SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırma Dergisi**, Yıl:4, Sayı:7, Nisan,2004
- MALTBY, J.,“Enviromental Auditing: Theory and Practices” **Management Auditing Journal**, Vol:10, Nr:8, 1995’den aktaran, U. KAYA, İşletme-Doğal Çevre İlişkilerinin Mali Tablolar Aracılığıyla Raporlanması ve Denetimi, SPK Yayın No:201, Ankara, 2006
- MUTLU, A., “Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre Muhasebesi”, **MUFAD**, Sayı:33, Ocak, 2007
- NALBANT, E. “İşletmelerde Sosyal Sorumluluk ve İş Ahlakı”, **Celal Bayar Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt:12, Sayı:1, Manisa, 2005
- ÖZBİRECİKLİ, M.,“Çevresel Etik ve Sosyal Denetim: Küresel Girişimler ve Türkiye’deki Uygulamalar Üzerine Mukayeseli Bir İnceleme”, **MUFAD**, Sayı:31, Temmuz, 2006
- _____, “Çevresel Muhasebe Kavramı ve Yönetmelik Kararlara Katkıları” **MUFAD**, Sayı:7, Temmuz, 2000
- ÖZBİRECİKLİ, M., Z. MELEK, “Çevre Muhasebesi ve Çevresel Maliyetlerin Maliyet Muhasebesi Sistemine Etkileri ve Bir Araştırma”, **MUFAD**, Sayı:14, Nisan, 2002
- ÖZKAN, A.,“Sanayi İşletmelerinde Uygulanan Maliyet Muhasebesi Politikalarının Araştırılması: Kayseri Örneği”, **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Öneri Dergisi**, Cilt:7, Sayı:25, 2006
- PEARCE, D. A. MARKANDYA, E. B. BARBIER: Yeşil Ekonomi İçin Mavi Kitap, Çev: T. KAFAOĞLU, A. KAFAOĞLU, Alan Yayıncılık, Renk Basımevi, İstanbul, 1993’den aktaran. A. T. ÇETİN, M. ÖZCAN, R.YÜCEL, “Çevre Muhasebesine Genel Bakış”, **SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırma Dergisi**, Yıl:4, Sayı:7, Nisan, 2004
- PIET, J. Çev: M. ÖZBİRECİKLİ, “Çevresel Sorunlarda Ve Sürdürülebilir Kalkınmada Muhasebecinin Rolü”, **MUFAD**, Sayı:7, Temmuz, 2000
- SÖNMEZ, F., K. BİRCAN, “İşletmelerin Sosyal Sorumluluğu ve Çevre Sorunlarında Ekonomik Yaklaşımlar”, **Yaklaşım Dergisi**, Sayı:133, Yıl:12, Ocak, 2004
- TOPRAK, D., ‘Sürdürülebilir Kalkınma Çerçevesinde Çevre Politikaları ve Mali Araçlar’, **Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Yıl:2, Sayı:4, Güz, 2006
- VINTEN,G., ‘The Objectives of The Environmental Auditing’ **Environmental Management and Health**, Vol:7,1996,s,12-21-Josephine MALTBY
- WALTERS, D., “Environmental Auditing”, prentice hall England, 1996’dan aktaran U.KAYA, **İşletme-Doğal Çevre İlişkilerinin Mali Tablolar Aracılığıyla Raporlanması ve Denetimi**, SPK Yayın No:201, Ankara, 2006

- WELFORD, R., “Improving Corporate Environmental Performance”, **Environmental Managemnt And Healt** Vol:5, Nr,2,1994’den aktaran U. KAYA, İşletme-Doğal Çevre İlişkilerinin Mali Tablolar Aracılığıyla Raporlanması ve Denetimi, SPK Yayın No:201, Ankara, 2006
- WILDAVSKY, A., “Accounting for the environment”, **Accounting Organizations Society**, Vol:19, No:4, ‘den aktaran M.ÖZBİRECİKLİ, Z. MELEK , ‘Çevre Muhasebesi ve Çevresel Maliyetlerin Maliyet Muhasebesi Sistemine Etkileri ve Bir Araştırma’, **MUFAD**, Sayı:14, Nisan, 2002
- YÜKSEL, H., “İşletmelerin Çevreye Duyarlı Üretim Faaliyetlerinin Ampirik Bir Çalışma ile Değerlendirilmesi”, **Endüstri Mühendisliği Dergisi**, Sayı:2, Nisan-Mayıs-Haziran, 2003

Diğer:

İnternet Kaynakları:

- “Muhasebenin Temel Kavramları ve Tek Düzen Hesap Planı”, ISMMMO Mevzuat Serisi-2, Mart Matbaacılık, İstanbul, 2005
<<http://www.erkankaraarslan.org/bolum/kitap/dosya/29.pdf>>(02.02.2009)
- “Environmental Management Accounting”, IFAC(International Federation of Accountants), Newyork, 2005
<http://www.kwt.or.at/de/PortalData/2/Resources/downloads/umwelt/IFAC_Guidance_document.pdf>(14.04.2009)
- < <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan1.pdf> >(11.01.2009)
- < <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan3.pdf> >(11.01.2009)
- < <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan4.pdf> >(11.01.2009)
- < <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan5.pdf> >(11.01.2009)
- < <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan6.pdf> >(11.01.2009)
- < <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan7.pdf> >(11.01.2009)
- < <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan8.pdf> >(11.01.2009)
- < <http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=veritbn&kelimesec=213093> > (01.04.2009)
- <<http://www.pendikeml.k12.tr/kimya/kimyaprojeler/dosyalar/denizsuyu.pdf>>
(02.08.2008)
- <http://www.agri.ankara.edu.tr/soil_sciences/1250_Karaca_Arcak_Cevre_Bolum_7.pdf>
- <<http://www.pazarlamadunyasi.com/Desktopdefault.aspx?tabid=195&ItemId=49&Rtabid=194> >(02.08.2008)
- <www.euspk.ege.edu.tr/makale/sos-sor.doc>(10.07.2007)

- AARONS, P., 'Environmental Accounting', A Pad 3505 Summer, Research Project paar 5428.htm at www.fau.edu.'den aktaran E.ÖZKOL, "ÇevreMuhasabesi", **D.E.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt:13, Sayı:1, Yıl, 1998
<www.iibf.deu.edu.tr/dergi/1139575053_1.pdf>
- AB Entegre Çevre Uyum Stratejisi (UÇES 2007-2023)**, Çevre ve Orman Bakanlığı, 2006
<<http://www.sp.gov.tr/documents/ABEntegreCevreUyumStratejisi.pdf>>
(14.04.2007)
- AĞBAL, N., "Çevrenin Korunması ve Çevre Vergileri-I", **Yaklaşım Dergisi**, Yıl:9, Sayı:100, Nisan, 2001
<<http://www.iibf.erciyes.edu.tr:90/petas/FMPro?DB=petasweb.fp3&Format=sonuc1.htm&total=12382&-Find-61k>> (02.08.2008)
- AKTAN, C.C. "Mesleki Ahlak ve Sosyal Sorumluluk", **İş Ahlakı Dergisi**, Cilt:1, Sayı:1, İzmir, 2008 <<http://www.ikv.org.tr/pdfs/4f3a608d.pdf>>
(30.03.2009)
- ALAGÖZ, M., "Sürdürülebilir Kalkınmanın Paradigması", **SU İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırma Dergisi**, Yıl:4, Sayı:8, Ekim, 2004,
<http://digm.meb.gov.tr/uaorgutler/AB/AB_DEA_MBCConsulting_sun...-12k>(04.05.2009)
- ALIM, M., "Avrupa Birliği Sürecinde Türkiye'de Çevre ve Çevre Eğitimi", **Kastamonu Eğitim Dergisi**, Cilt:14, No:2, Ekim 2006
<http://www.ksef.gazi.edu.tr/dergi/pdf/Cilt-14-No2-2006Ekim/611-628_Mete.pdf> (10.07.2007)
- ALTINBAY, A., "Çevresel Maliyetlerin Raporlanması",
<www.akademikbakis.org/sayil1/makaleevresel.doc> (01.07.2007)
- ALTUNBAŞ, D., "Uluslararası Sürdürülebilir Kalkınma Ekseninde Türkiye'deki Kurumsal Değişmelere Bir Bakış"
<<http://biibf.comu.edu.tr/daltunbasmakale.pdf>> (14.08.2008)
- An Introduction to Environmental Accounting As A Business Management Tool, EPA (Environmental Protecting Agency), June, 1995
- BAHTİYAR, M., "Toprak Erozyonu, Oluşumu ve Nedenleri"
<<http://www.tema.org.tr/CevreKutuphanesi/Erozyon/pdf/ToprakErozyonuOlusumuNedenleri.pdf>>(14.08.2008)
- BAŞOL, K., F., GÖKALP, "Ekonomik Kalkınma Ve Çevre Sorunları", **Ekoloji Dergisi**, <<http://www.ekolojidergisi.com.tr/resimler/2-9.pdf>>(01.07.2008)
- _____, "Ekonomi ve Çevre Sorunları Arasındaki İlişkilere Bir Bakış-1", **Ekoloji Dergisi**, <<http://www.ekolojidergisi.com.tr/resimler/6-5.pdf>>(20.06.2008)
- CăPUȘNEANU, S., "Implementation Opportunities of Green Accounting for Activity-Based Costing in Romania",
<<http://www.ectap.ro/articole/280.pdf>>(14.04.2009)

- CEPEL, N., C. ERGÜN, “Temel Çevre Sorunları”
<http://www.tema.org.tr/CevreKutuphanesi/KureselIsinma/pdf/EM_Konu_12.pdf> (04.02.2008)
- CİHANGİR, M., F. KÜÇÜK, H. TÜRKAL, “Çevreye Duyarlı Üretim Sistemi Uygulayan İşletmelerde Sistemin Gerektirdiği İlave Maliyetler ve Bu Maliyetlerin Ürünlere yüklenilmesinde Karşılaşılan Sorunların Çözümüne yönelik Bir Değerlendirme”, **Akademik Bakış Dergisi**, Sayı:9<<http://iibf.harran.edu.tr/~mcihangir/dokuman/cevreduyarliuretim.pdf>> (02.02.2009)
- DOĞAN, Z., Y. CERAN, “Çevre Muhasebesi Konusunda Yapılan Çalışmalara Genel Bir Bakış”, **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt:5, Sayı:5, 1998,
<<http://sosyalbilimler.cu.edu.tr/dergi.asp?dosya=347>>(02.08.2008)
- DULUPÇU, M. A., “Sürdürülebilir Kalkınma Politikasına Yönelik Gelişmeler”, **Dış Ticaret Dergisi**, Ocak 2001
<<http://www.dtm.gov.tr/ead/DTDERGI/OCAK2001/politika.htm>> (05.01.2007)
- DÜNDAR, C., N. ÖZ vd., “Asit Yağmurları ve Hava Kirliliği Değerlendirme Raporu”, **Çevre ve Orman Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü Yayınları**, Ankara, 2006
<<http://www.meteor.gov.tr/2006/arastirma/files/AsitYagmurlariDegerlendirmeRaporu.pdf>>(02.08.2008)
- EMHAN, A., “Başarılı İşletmelerin Sosyal sorumluluk Kavramına Bakış Açısı”, **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, Güz, 2007, Cilt:6, Sayı:22
<<http://www.e-sosder.com/dergi/22247258.pdf?ref=SaglikAlani.Com>> (10.03.2008)
- FERHATOĞLU, E., “Avrupa Birliğinde Ortak Çevre Politikası Çerçevesinde Çevre Vergileri”, **e-Yaklaşım**, Ekim :2003, Sayı:3,
<http://www.econturk.org/Turkiyeekonomisi/cevre_vergisi.pdf>(02.08.2008)
- GALE, R.J.P., P.K. STOKOE, “Environmental Cost Accounting and Business Strategy”, Handbook of Environmentally Conscious Manufacturing, Ed: Chris Madu, Kluwer Academic Publishers, 2001’den aktaran A. Vecdi CAN, “Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Açısından Çevresel Maliyetler”, **Ulusal Maliyet ve Yönetim Sempozyumu-I**, Kocaeli, 22-25 Haziran, 2006
- GINOĞLOU, D., PanayiotisS TAHINAKIS, “Green Accounting As An Information System”, Ünicercity of Macedonia
<http://www.sba.muohio.edu/abas/2003/vancouver/Dr.Tahinakis_greenaccounting.pdf>(14.04.2009)
- GÜL, E., A. EKİNCİ, “Çevresel Düzenlemelerin Dış Ticaret Ve Rekabet Gücü Üzerine Etkisi” <<http://sbe.dpu.edu.tr/7/89.pdf>>(14.12.2008)
- HAFTACI, V., K. SOYLU, “Çevre Kirlenmesi ve Çevre Koruma Bağlamında Çevre Muhasebesinin Önemi”< <http://kosbed.kou.edu.tr/sayi15/haftaci-soylyu.pdf>> (20.12.2008)

- Hava Kirliliğine Genel Bakış,
<<http://web.sakarya.edu.tr/~ssoylu/dersler/havaolcum/hava.pdf>> (02.08.2008)
- HERBOHN, K. “A Full Cost Environmental Accounting experiment”, **Accounting and Organizations and Society**, <www.elsevier.com/locate/aos>
http://destek.kosgeb.gov.tr/kobitanim/KobiYonetmelik.aspx
< http://www.tmsk.org.tr/tms_seti/TMS/EK1-TMS_1_Yeni.doc> (08.05.2009)
< http://www.tmsk.org.tr/tms_seti/TMS/EK1-TMS_1_Yeni.doc> (08.05.2009)
<http://www.tmsk.org.tr/tms_seti/TMS/tms16.doc>(08.05.2009)
< http://www.tmsk.org.tr/tms_seti/TMS/tms37.doc> (08.05.2009)
< http://www.tmsk.org.tr/tms_seti/TMS/tms37.doc> (08.05.2009)
- IFAC(International Federation of Accountants)
<http://www.kwt.or.at/de/PortalData/2/Resources/downloads/umwelt/IFAC_Guidance_document.pdf>(14.04.2009)
- İŞSEVEROĞLU, G., “İşletmelerde Sosyal Sorumluluk ve Etik”, **Celal Bayar Üniversitesi İİBF Yönetim ve Ekonomi Dergisi**, Cilt:8, Sayı:2, Manisa, 2001, <www.bayar.edu.tr/~iibf/dergi/pdf/C8S22001/gi.pdf >(02.08.2008)
- KARACA, N., “Çevre Maliyeti Yönetimi ve İşletmelere Bakan Yönu”,
<http://cevre.club.fatih.edu.tr/webyeni/konfreweb/2008_pdf/sayfa246.pdf>
>(01.07.2008)
- KARACAN,A.R., “”İşletmelerde Çevre Koruma Bilinci ve Yükümlülükleri, Türkiye ve Avrupa Birliğinde İşletmeler Yönünde Çevre Koruma Politikaları” <http://eab.ege.edu.tr/pdf/2_1/C2-S1-M1.pdf>(02.08.2008)
- KAYA, F., “Hızlı Kentleşme Sürecinde Çevre Sorunları Önemli Boyutlara Ulaşan Şehirlere İlginç Bir Örnek; Ağrı”, **Kastamonu Eğitim Dergisi**, Cilt:13, No:1, Kastamonu, 2005<<http://www.ksef.gazi.edu.tr/dergi/pdf/Cilt13-No1-2005Mart/fkaya.pdf>> (16.04.2007)
- KISAPARMAK,M.M., A. PEKCAN, “Muhasebenin Ürettiği Bilgiye Farklı Açılardan Bakışlar”, **CU İktisadi İdari Bilimler Dergisi**, Cilt:6, Sayı:2, 2005<<http://www.cumhuriyet.edu.tr/edergi/makale/1224.pdf>> (25.12.2008)
- KURŞUNEL, F., A. BÜYÜKŞALVARCI, A. T. ALKAN, “Muhasebe Meslek Mensuplarının Çevre Muhasebesi Hakkındaki Görüşleri: Konya İli Üzerinde Bir Araştırma”, **SÜ Karaman İ.İ.B.F. Dergisi**, Sayı: 11, Yıl:9, Aralık, 2006 <<http://iibfdergi.kmu.edu.tr/userfiles/file/aralik2006/6.pdf>>(10.05.2008)
- ONGAN, S. E., “Ulusal Çevre Eylem Planı”, Mart, 1997,
<<http://ekutup.dpt.gov.tr/cevre/eylempla/arazikul.pdf>>(11.01.2009)
- ÖZDEMİR, H., Ş.AKYOL, “Halkla İlişkilerde Sosyal Sorumluluk ve Etiğin Uygulanabilirliği”, **İstanbul Ticaret Üniversitesi Dergisi**
< <http://www.iticu.edu.tr/kutuphane/dergi/d4/M00057.pdf> >(13.03.2008)
- ÖZDEMİR, İ., **Yalnız Gezegen**, Kaynak Yayınları, İstanbul, 2001
<http://www.cekud.org/site/page.asp?dsy_id=889>(20.10.2007)

- PEARCE, D., A. MARKANDYA, E. B. BARBIER: ‘den aktaran F. SÖNMEZ, O. BAYRI, , “Çevre Sorunları ve Çevre Muhasebesi”,
<[http://web.adu.edu.tr/akademik/fersonmez/pub/cm.doc- çevre](http://web.adu.edu.tr/akademik/fersonmez/pub/cm.doc-çevre)>(10.07.2007)
- PRAMANİK, A.K., N. C. SHIL, B. DAS, “Environmental Accounting And Reporting Whit Special Referance to India”, MPRA Paper No.7712, 2008
<http://mpa.ub.unimuenchen.de/7712/1/MPRA_paper_7712.pdf>(14.04.2009)
- “Pusulamız Çevre-Çevre ve Çevre Kirliliği Nedir?”
<[www.pusulamizcevre.com/index.php?option=com_content&task=view&id=74&Itemid=1 - 38k](http://www.pusulamizcevre.com/index.php?option=com_content&task=view&id=74&Itemid=1-38k)>(20.10.2007)
- SARIOĞLU, M., “Çevre Mühendisliği, Çevre Bilinci ve Diğer Bilimlerle İlişkisi”,
Cumhuriyet Üniversitesi Çevre Sorunları Araştırma Merkezi Bülteni,
Sivas, 2001, Sayı:5
<http://www.cumhuriyet.edu.tr/akademik/merkez_cevre/ocak_2001.pdf>,
(01.07.2008)
- SÖNMEZ, F., O. BAYRI, “Çevre Sorunları ve Çevre Muhasebesi”,
<[http://web.adu.edu.tr/akademik/fersonmez/pub/cm.doc- çevre](http://web.adu.edu.tr/akademik/fersonmez/pub/cm.doc-çevre)>(10.07.2007)
- TELEFONCU, A., F. ZİHNİOĞLU, “Göllerdeki Kimyasal Kirlilik ve İnsan Sağlığına Etkileri”, **Ekoloji Dergisi**,
<<http://www.ekolojidergisi.com.tr/resimler/4-9.pdf>>(02.08.2008)
- TOP, S., A.ÖNER, “İşletme Perspektifinden Sosyal Sorumluluk Teorisinin İncelenmesi”, **ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt:4, Sayı:7, Zonguldak, 2008
<<http://iibf.karaelmas.edu.tr/sbd/makaleler/1303-9245/200804007095108.pdf>> (02.08.2008)
- Toprak Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, 1.Bölüm,4. Madde/d
<<http://www.tobb.org.tr/organizasyon/sanayi/kalitecevre/mevzuat/tkk.pdf>>(02.08.2008)
- TURGUT, N., “Kirliten Öder İlkesi ve Çevre Hukuku”
<<http://acikarsiv.ankara.edu.tr/dergi/dergiler/38/298/2776.pdf>> (28.12.2008)
- TÜRKÜM, A.S., “Çağdaş Toplumda Çevre Sorunları ve Çevre Bilinci”,
<<http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/IOLTP/1268/unite10.pdf>> (02.08.2008)
- TÜSİAD, “Şirketlerin Yeni Yönetim Aracı: Çevre Muhasebesi”, **TÜSİAD**, Yayın No-T/2005-06/4004, Haziran, 2005
<[http://www.tusiad.org/tusiad cms.nsf/LHome/846B9385DCE5F381C225733E0043C8EF/\\$FILE/sirket.pdf](http://www.tusiad.org/tusiad/cms.nsf/LHome/846B9385DCE5F381C225733E0043C8EF/$FILE/sirket.pdf)> (08.08.2007)
- USLU, S., “Muhasebe Tekniğinde Gelişmeler”, **XVII. Türkiye Muhasebe Kongresi**, TURMOB Yayınları, İstanbul, 2002’den aktaran V. HAFTACI, K.SOYLU, “Çevre Kirlenmesi ve Çevre Koruma Bağlamında Çevre Muhasebesinin Önemi” <<http://kosbed.kou.edu.tr/sayi15/haftaci-soylu.pdf>> (20.12.2008)
- YILMAZ, A.,Y. BOZKURT, E. TAŞKIN, “Doğal Kaynakların Korunmasında Çevre Yönetiminin Etkinliği” <sbe.dpu.edu.tr/13/15-30.pdf>(20.12.2008)

YOLCUBOL, İ., ‘Hipotez Testleri’

[http://mf.kou.edu.tr/jeoloji/yolcubal/folders/istatistik/hipotez%20testi.pdf\(04.04.2009\)](http://mf.kou.edu.tr/jeoloji/yolcubal/folders/istatistik/hipotez%20testi.pdf(04.04.2009))

YONTAR, İ.G., “Sürdürülebilir Çevre ve Ekonomi İçin Bir Araç: Türkiye’de ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı”, **Review of Social, Economic & Business Studies**, Vol.:9/10 <www.fbe.emu.edu.tr>(08.08.2008)

YÖNET, E., “Kurumsal Sosyal Sorumluluk Anlayışında Son Dönemeç: Stratejik Sorumluluk”, **Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi** <<http://sbe.balikesir.edu.tr/dergi/edergi/c8s13/makale/c8s13m7.pdf>> (02.08.2008)

YÜCEL, E., **Canlılar ve Çevre**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, <<http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/IOLTP/2281/unite05.pdf>>(02.08.2008)

YÜKSEL, H., “Üretim Fonksiyonları ile Çevre Yönetim İlkelerinin Bütünleştirilmesi : Çevreye Duyarlı Üretim”, **Journal of Faculty of Business**, Vol:3, No:2, 2002 <www.e-sosder.com/dergi/26320-333.pdf>(02.08.2008)

Tezler:

ASLAN, Ü., **Çevre Muhasebesi ve Nuh Çimento A.Ş.’de Çevre Muhasebesi Üzerine Pilot Bir Çalışma**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1995’ den aktaran KASAPOĞLU, Ş., **Belediyelerde Çevre Muhasebesi Uygulaması**, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya,2003

KARABINAR, S., **Maliyet Muhasebesinde Fire, Kusurlu Üretim, Bozuk Ürün ve Artıklar**, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1991’ den aktaran KASAPOĞLU, Ş., **Belediyelerde Çevre Muhasebesi Uygulaması**, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya,2003

KASAPOĞLU, Ş., **Belediyelerde Çevre Muhasebesi Uygulaması**, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya,2003

MELEK, Z., **Çevre Muhasebesi ve Çevresel Maliyetlerin Üretim Sürecine Etkileri Üzerine Bir Araştırma**, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay, 2001

YAĞLI, F., **Çevre Muhasebesi ve Mermer İşletmeleri Uygulaması**, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla, 2006,

EKLER

EK – 1. Anket Formu

ISPARTA ANTALYA BURDUR ÜRETİM İŞLETMELERİNİN ÇEVRE KONULARINA ve ÇEVRE MUHASEBESİNE YAKLAŞIMLARI

Sayın Katılımcı,

Bu araştırmanın amacı Isparta, Burdur ve Antalya illerinde faaliyette bulunan üretim işletmelerinin ürünlerinin çevreyle ilişkisini üretim ve muhasebe sürecinde çevre konusundaki yaklaşımlarını tespit etmek ve mevcut durumu ortaya koymaktır. Lütfen sorulan sorulara ilişkin verilen seçeneklerden durumunuza en uygun olan seçeneği işaretleyiniz ve anketi doldurduktan sonra raymaz@sdu.edu.tr adresine geri gönderiniz. Araştırmamıza gösterdiğiniz ilgi için şimdiden çok teşekkür ederiz.

Yrd.Doç.Dr. Vesile ÖMÜRBEK
Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü

Rukiye AYMAZ

ANKET FORMU İŞLETMENİN TANITIMI

1. Kuruluş Yılı 1-10 11-20 21-30 31-40 41 +
2. Firma çalışanlarının sayısı
3. Yöneticilerin Eğitim Durumları Lise ve altı Lisans Yüksek Lisans Diğer
4. Faaliyette bulunduğu sektör
5. Kurumsal Yapısı Aile Şirketi Kurumsal Şirket
6. Standart Belgeleri Yok ISO 9000 ISO14000 ISO18000 Diğer

İŞLETME ÜRÜNLERİNİN ÇEVREYLE İLİŞKİSİ

1. Ürettiğiniz ürünlerin çevreyle ilişkisi konusunda ne düşünüyorsunuz?
 - Çevre dostu
 - Çevreye zarar veriyor ancak önlemlerini alıyoruz
 - Çevreye zarar veriyor ancak önlem alamıyoruz
2. İşletmenizde aşağıdaki enerji türlerinden hangilerini kullanıyorsunuz?
 - Kömür Doğal Gaz Elektrik Diğer
3. İşletmenizde söz konusu enerjilerin kullanılmasındaki en önemli neden hangisidir?
 - Fiyat Kolay Elde Etme İşletme Gücü Çevreyi Daha Az Kirlenmesi Diğer
4. Ürünlerinizin ambalajlanmasında en önemli etken hangisidir?
 - Koruyuculuk Bilgi Verme Pazarlama Aracı Olma Şık Görünüm
5. İşletmenizde geri dönüşümlü ambalaj kullanımıyla ilgili politikanız aşağıdakilerden hangisidir?
 - İşletme ürünlerimiz geri dönüşümlü ambalajlarda pazarlanmaktadır
 - Ürünlerin standart boyutuna uygun olmadığı için kullanılmıyor
 - Kullanımı konusunda yasal yaptırım olmadığı için kullanılmıyor
 - Maliyetinin Yüksek olduğu için kullanılmıyor
 - İşletme yönetiminin konuyla ilgili bilgisi olmadığı için kullanılmıyor
6. Aşağıdaki çevre sorunlarının hangilerinde kendinizi sorumlu hissediyorsunuz?
 - Hava Kirliliği Su Kirliliği Radyoaktif Kirlilik
 - Toprak Kirliliği Gürültü Kirliliği Diğer
7. Ürünleriniz üretimi sırasında aşağıdaki atıklardan hangileri oluşmaktadır?
 - Katı Sıvı Gaz Hepsi

8. İşletmenizde Atık Yönetimi konusunda hangi çalışmalar yapılmaktadır?

- Atık yönetimiyle ilgili bir çalışmamız yoktur. Filtreler
 Bacaağzı arıtımı Ambalaj Atıklar
 Atık su arıtma tesisi Tehlikeli Atıklar
 Diğer

İŞLETMENİN ÇEVRE KONULARINA YAKLAŞIMI

1. İşletmenizde çevre analizi yapıyor musunuz?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
2. Yapılan analiz sonucu elde edilen çevresel fırsatlar ve tehditler üst yönetim tarafından değerlendirilmekte midir?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
3. Çevreyle ilgili bu güne kadar herhangi bir ceza ödediniz mi?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
4. İşletmeniz enerji tasarrufu veya çevreyle dost alternatif enerji konusunda ek yatırımınız var mı?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
5. Çevre konusunda çıkar gruplarının uyarılarını dikkate alıp yapılan çalışmalar hakkında onları bilgilendiriyor musunuz?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
6. İşletmeniz kar amaçsız çevre koruma örgütlerine bağlı vb. destek sağlıyor mu?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
7. Çevre konuları işletmeniz için bir maliyet unsurumudur?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
8. Çevre koruma adına katılan maliyetler kendilerini amorti eder mi?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
9. Çevre koruma çalışmalarınız işletmenize rekabet üstünlüğü sağlar mı?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
10. Çevre kanunları ve düzenlemelere uyum sağlamak işletmelerin çevreye ilişkin faaliyetleri için yeterli midir?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
11. Üretim süreci belirlenirken çevre konularına dikkat ediliyor mu?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
12. Kapasite artırma kararları veriliyorken çevre konularına da dikkat ediliyor mu?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
13. Çalışanlarınız, müşterileriniz ve kamuoyunu çevre konusunda bilinçlendirme çalışmaları yapıyor musunuz?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır

İŞLETMENİN ÇEVRE MUHASEBESİ VE RAPORLAMAYA BAKIŞI

1. Çevreyle ilgili ortaya çıkan maliyetler için özel ana ve yardımcı hesaplar açıyor musunuz?

- Evet Hayır

2. Eğer cevabınız 'Hayır' ise bu maliyetleri nasıl kaydediyorsunuz?

- Genel Üretim Giderleri İçinde Diğer

3. Çevresel faaliyetlerinizi bilanço ve gelir tablosuyla birlikte üçüncü kişilere raporluyor musunuz?

- Evet Hayır

4. Eğer 3.Soruya cevabınız 'Evet' ise bunun için belirli bir formatınız var mı?

- Yok Kendi oluşturduğumuz formatta Uluslararası formatta

5. Eğer 3. soruya cevabınız 'Hayır' ise bunun nedenleri aşağıdakilerden hangileridir?

- Yasal düzenleme olmaması Konu hakkında bilgimiz olmaması
 Sizin için gizli bilgi olması Rakiplere açık verme endişesi
 Diğer

6. Sizde çevre muhasebesi ve çevresel raporlama yasal düzenlemelerle zorunlu hale getirilmeli mi?

- Evet Hayır

7. Çevre muhasebesi uygulanmaya başlansa muhasebecinizin bu işi yapabileceğine inanıyor musunuz?

- Evet Hayır

Katkılarımızdan dolayı teşekkür ederiz.

ÖZGEÇMİŞ

Kisisel Bilgiler:

Adı ve Soyadı: Rukiye KILIÇ AYMAZ

Doğum Yeri: ISPARTA

Doğum Yılı: 1979

Medeni Hali: Evli

Eğitim Durumu:

Lise: 1993 – 1997

Önlisans: 1997-1999

Lisans: 1999-2002

Yüksek Lisans: 2005- Devam Ediyor

Yabancı Dil(ler) ve Düzeyi:

İngilizce –İyi

İş Deneyimi:

1999–2000 Oğuzhan Tekstil Sanayi Ltd.Şti. (Üretim Planlama Sorumlusu)

2000–2004 Akbaş İnş.Malz.Ltd.Şti. (Muhasebe Müdürü)

2004–2007 Atabey Meslek Yüksek Okulu (Sözleşmeli Öğretim Görevlisi)

2007–2008 DİTAŞ Doğan Yedek Parça Teknik A.Ş. (Maliyet Muhasebesi Uzmanı)

2008–2009 Özel Isparta Şifa Hastanesi (Bütçe ve Raporlama Sorumlusu)

Diğer:

2002-2004 Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik Stajı