

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Umut TUĞLU

ÇEVRE MUHASEBESİ VE ALANYA'DAKİ BİR KONAKLAMA
İŞLETMESİNDE UYGULANMASI

Danışman

Yrd. Doç. Dr. Ercüment OKUTMUŞ

Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2010

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	iv
TABLolar LİSTESİ.....	v
ÖZET.....	vi
SUMMARY.....	vii
ÖNSÖZ.....	viii
GİRİŞ.....	1
1. ÇEVRE VE ÇEVREYE İLİŞKİN TEMEL KAVRAMLAR.....	4
1.1. ÇEVRE KAVRAMI.....	4
1.1.1. Çevre Sorunları.....	4
1.1.2. Çevre Kirliliği.....	7
1.2. ÇEVRESEL SORUNLARLA İLGİLİ EKONOMİK YAKLAŞIMLAR	11
1.2.1 Sürdürülebilir Kalkınma.....	11
1.2.2 Ekonomik-Kalkınma	13
1.2.3 Fayda - Maliyet Analizi Yöntemi.....	13
1.2.4 Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED)	14
1.2.5. Diğer Ekonomik Yaklaşımlar	15
1.3. ÇEVREYİ KORUMA FAALİYETİ.....	16
1.3.1 Dünyada Çevre Koruma Kavramı	16
1.3.1.1 Çevrecilik Konusunda Gönüllü Kuruluşlar.....	17
1.3.1.2 Dünya Çapında Çevresel Faaliyetler	18
1.3.1.3 Sanayileşmenin Getirdiği Faaliyetler.....	18
1.3.1.4. Diğer Çevrecilik Faaliyetleri.....	19
1.3.1.5. Çevreci Akımlar Sonucu Elde Edilen Olumlu Gelişmeler.....	20
1.3.2 Türkiye'de Çevre Kavramı	21
1.3.2.1 Türkiye'de Çevre ile İlgili Kuruluşlar ve Faaliyetler	22
1.3.2.2. Avrupa Birliği Çevre Politikası ve Türkiye'nin AB Uyum Süreci.....	23
1.4. ÇEVRE VE İŞLETME	25
1.4.1 Çevre Yönetim Sistemleri.....	27
1.4.1.1 Çevre Yönetim Sistemlerinin Amaçları.....	27
1.4.1.2. Çevre Yönetim Sistemlerinin Oluşturulması ve Geliştirilmesi	28
1.4.1.3. Çevre Yönetim Sistemlerinin Aşamaları.....	28

1.4.1.4 Çevre Yönetim Sistemlerinin Standardizasyonu ve EMAS	29
1.4.1.5 Çevre Yönetim Sistemleri Yararları.....	30
1.4.1.6 Rekabet Üstünlüğü Olarak Çevre Yönetim Sistemleri	31
1.4.2. Iso ve Iso 14000 Çevre Yönetim Sistemleri Standartları	31
1.4.2.1. ISO 14000 Temel İlkeleri	33
1.4.2.2. ISO14000 ÇYS' nin Temel Unsurları	33
1.4.2.3. ISO 14000 ÇYS Standartlarının İşletme Ve Topluma Yararları.....	34
1.4.3 Türkiye'de ISO 14000 Uygulamaları	35
1.5. İŞLETMELERİN SOSYAL SORUMLULUKLARI.....	35
1.5.1. İşletmeleri Çevreye Duyarlı Olmaya İten Sebepler	36
1.5.2 Sosyal Sorumluluk Çerçevesinde Çevreye Duyarlı İşletmecilik.....	37
2 ÇEVRE MUHASEBESİ TANIMI VE ÇEVRE MUHASEBESİ YAKLAŞIMLARI.....	38
2.1 ÇEVRE VE MUHASEBE İLİŞKİSİ.....	38
2.1.1. Muhasebenin Temel Kavramları Açısından Çevre	39
2.1.2. Çevreye ilişkin Muhasebe Yaklaşımları	42
2.1.2.1. Dışsallık Muhasebesi	42
2.1.2.2. Doğal Kaynak Muhasebesi	44
2.1.2.3. Sorumluluk Muhasebesi.....	45
2.1.2.4. Patrimuan Muhasebesi.....	47
2.1.2.5 Çevre Muhasebesi.....	47
2.2. ÇEVRE MUHASEBESİNİN TANIMI.....	48
2.2.1. Çevre Muhasebesinin Amacı	49
2.2.2 Sürdürülebilir Kalkınmanın Amaçları Bakımından Çevre Muhasebesi	50
2.3. TÜRKİYE'DE ÇEVRESEL MUHASEBE UYGULANMASI	51
2.4 ÇEVRESEL MUHASEBE SİSTEMİNE GEÇİŞ SÜRECİ.....	52
2.5. ÇEVRE MUHASEBESİNDE KARŞILAŞILAN GÜÇLÜKLER.....	54
3 ÇEVRE MALİYETLERİ KAVRAMI VE ÇEVRESEL MALİYET TÜRLERİ	56
3.1. ÇEVRE – MALİYET İLİŞKİSİ	56
3.2 ÇEVRESEL MALİYET ÇEŞİTLERİ	59
3.3. ÇEVRESEL MALİYETLERİN AZALTILMASINDA İZLENEBİLECEK YÖNTEMLER.....	63

3.4. ÇEVRE MALİYETLERİNİN TEKDÜZEN MUHASEBE SİSTEMİ	
KAPSAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ	65
4 ÇEVRE MALİYETLERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ.....	67
4.1 ÇEVRESEL VERİLERİN MUHASEBE SİSTEMİNE ENTEGRASYONU..	67
4.2 ÇEVRE MUHASEBESİNDE BELGELEME	69
4.3 ÇEVRESEL MALİYETLERİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ.....	71
4.3.1. Hizmet Üretim İşletmelerinde Çevre Maliyetlerinin	
Muhasebeleştirilmesi.....	72
4.3.1.1. Konaklama İşletmelerinde Muhasebenin Önemi	73
4.3.1.2. Konaklama İşletmeleri İçin Düzenlenmiş Tekdüzen Hesap Planı.....	74
4.3.1.3. Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı.....	87
4.3.1.4. Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyetlerinin Kapatılmasının	
Muhasebeleştirilmesi.....	90
4.3.1.5. Çevre Özellikli Dönem Giderlerinin Muhasebeleştirilmesi.....	90
4.3.1.6. Çevre Özellikli AR-GE Giderlerinin Muhasebeleştirilmesi	90
4.3.1.7 Çevre Özellikli Pazarlama Satış Dağıtım Giderlerinin	
Muhasebeleştirilmesi.....	93
4.3.1.8. Çevre Özellikli Genel Yönetim Giderlerinin Muhasebeleştirilmesi	94
4.3.1.9. Atıkların Muhasebeleştirilmesi	96
5 UYGULAMA.....	97
5.1. UTOPIA WORD ÇEVRE MUHASEBESİ UYGULAMASI.....	97
5.2. ÖRNEK İŞLETME İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER	97
5.3.ÖRNEK İŞLETMEDE BULUNAN KONAKLAMA ÜNİTELERİ.....	98
5.4. ÇEVRE ÖZELLİKLİ İŞLETME STOKLARININ MUHASEBELEŞMESİ	99
5.4.1 Çevre Özellikli İşletme Stok Hesaplarının Kapatılması.....	102
5.4.2. Çevre Özellikli Hizmet Üretim Giderlerinin Muhasebeleştirilmesi.....	106
SONUÇ	148
KAYNAKÇA	151
Ö Z G E Ç M İ Ş.....	159

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1: Çevre Sorunlarında İşletmelerin Rolü	25
Şekil 1.2: Seçilmiş Endüstriyel Sektörlerin Çevresel Etkileri.....	26
Şekil 2.1: Doğal Miras Kullanımı	50
Şekil 4.1: Çevresel Belgelerin (Girdi- İşlem- Çıktı) Muhasebe Sistemine Yerleştirilmesi ...	70

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 4.1: Sosyal nitelikli çevresel maliyet çeşitlerine örnekler	61
Tablo 4.2: İşletmelerce katlanılan çevresel özel maliyet çeşitlerine örnekler	62
Tablo 6.1: Büyük defter çevre gider tutarları	147
Tablo 6.2: 2007 ve 2008 yıllarına ait giderler	147

ÖZET

Çevre sorunlarının başlangıcı çok eski yıllara dayanmasına rağmen, çevreye verilen önem son on yılda daha da artmıştır. Son yıllarda artan çevresel baskıların en önemli sebebi, toplumun çevre ile ilgi bilinçlenmesidir. Artan çevresel bilinç ve çevresel baskı, ekonomi ve çevre arasındaki ilişkilerin incelenmesini gerektirmiştir.

Muhasebe Bilimi de çevre konusunda üzerine düşeni yapmalıdır. Fakat geleneksel muhasebe sistemi, ayrıntılı çevresel maliyet bilgilerinin elde edilebilmesi konusunda yetersizdir. Geleneksel muhasebe sisteminde çevresel maliyetler genel giderler hesabı altında toplanmaktadır. Karar alım aşamasında gerekli olan çevresel bilgilerin toplu halde incelenmesi güç olmaktadır. Bu sebeplerden dolayı, çevresel maliyetlerin tanımlanması ve ölçülmesi için çevre muhasebesi sisteminin kurulması gerekmektedir.

Yapılan araştırmalarda da görüldüğü gibi, çevre muhasebesi sisteminin genel bir kullanımı bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı konaklama işletmesinde, çevresel maliyetleri tanımlamak, sınıflandırmak ve çevresel muhasebe sistemini oluşturarak diğer konaklama işletmeleri için uygulanabilir bir örnek meydana getirmektir.

SUMMARY

ENVIRONMENTAL ACCOUNTING AND AN IMPLEMENTATION ON AN ACCOMODATION ENTERPRISE IN ALANYA

Although the beginning of environmental problems dates a long way back, paying attention to environment has increased significantly in the last decade. The most important reason for the increasing environmental influence in the recent years is the raising awareness of the society about the environment. The increasing environmental awareness and environmental influence required the relations between the economy and the environment to be studied.

The Science of Accounting must also do its part. However, traditional accounting system is not adequate for acquiring detailed cost data. Environmental costs are collected in the general expenses account in traditional accounting system. It is difficult to analyze the environmental data required for the decision making collectively. Therefore, it is necessary to establish an environmental accounting system in order to identify and measure environmental costs.

As it is possible to conclude from other studies, there isn't a general usage of the environmental accounting system. The purpose of this study is to identify and classify the environmental costs in an accommodation establishment and set an applicable example for other accommodation establishments by creating an environmental accounting system.

ÖNSÖZ

Çalışmam boyunca bana her konuda yardım eden ve destek olan danışman hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Ercüment Okutmuş'a,

Çalışma sürecinde desteğini esirgemeyen Alanya Belediye Başkanı Av. Hasan Sipahioğlu'na, Emlak ve İstimlak Müdürü M.Emin Kula'ya, Mali Hizmetler Müdürü Yahya Yüksek'e ve tüm Mali Hizmetler Müdürlüğünde çalışan değerli büyüklerim ve arkadaşlarıma,

Verdikleri manevi ve maddi destekler ve gösterdikleri sabır için canım aileme ve tüm dostlarıma teşekkürü bir borç bilirim.....

Ocak, 2010

Umut TUĞLU

GİRİŞ

18. Yüzyılın son çeyreğinde başlayan, 19. ve 20. Yüzyıl'da daha da hızlanan sanayi devrimi; kâr maksimizasyonu, refah artışı, hızlı kentleşme ve sanayileşme gibi kavramları ortaya çıkarmıştır. Kârın maksimize edilebilmesi için doğal kaynakların acımasız bir şekilde kullanılması, çevresel kayıpları hesaplamaaksızın elde edilen refah, yenilenmesi mümkün olmayan kaynakların aşırı kullanımı ile sağlanan teknolojik gelişim, süratli nüfus artışı ve düzensiz şehirleşme hem kırsal hem de kentsel toplum yapılarını bozmuştur. 1960'lardan beri "Her ne pahasına olursa olsun ekonomik büyüme." diyenler ile "Önce Çevre" diyenler olmak üzere iki grup ortaya çıkmış ve bunlar arasında son kırk yıldır hararetli tartışmalar olmuştur.

Gerek çevrecilerin sayısının artması ve gerekse toplumsal çevre bilincinin artmasıyla birlikte 1970'lerde ekolojik dengeyi ve doğayı koruma bilinci yasalara yansımaya başlamıştır. 1973-1977 döneminde, çok uluslu şirketler çevre konusunda bilinçlenmeye öncülük ederek, çevre yönetim fonksiyonunu örgüt yapılarına katmışlardır. Çevre ile ilgili uluslararası politikaların dönüm noktası olarak kabul edilen 5 Haziran 1972 Stockholm Konferansı, çevre sorunlarına evrensel düzeyde sahip çıkılması zorunluluğunu göstermesi açısından çok önemlidir.

1980-1990 dönemi artık pek çok işletmenin çevresel sorunlarla doğrudan ilgilendiği ve sorunları çözmek için gayret sarf ettiği bir dönemdir. Bu dönemde çevre sorunları küresel boyutta tartışılmıştır. Hem firma bazında hem de ülke bazında önlemler ve çözümler bulunmaya çalışılmıştır. 1990'lı yıllarda "doğal çevre korunarak ekonomik kalkınma nasıl gerçekleştirilebilir" sorusuna herkes cevap aramaya başlamıştır.

Çevresel sorunları çözebilmek ve çevre kalitesini maksimum kılabilmek için bütün bilim dalları hummalı bir faaliyet içindedir. Bu doğrultuda muhasebe biliminin de çevreye ilişkin araştırmalarda bulunması ve çevre konusundan sorumlu tutulması gerekir. Muhasebeciler de çevresel sorunların çözümüne katkıda bulunabilmek için Çevre Muhasebesi kavramını gündeme getirmiştir. Yeşil muhasebe (Green Accounting) olarak da ifade edilen çevre muhasebesi, günümüzde çevresel konuların cazipliği ve hızlı sanayileşme sonucu öneminin giderek artması nedeniyle sosyal muhasebenin alt dalları içerisinde en popülerleri olmuştur.

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. Buradan yola çıkarak; doğal çevreye verilen zarar veya doğal çevreye kazandırılan değerlerin, globalleşme süreci içinde bulunan Dünyamızın hem mikro hem de makro düzeyde sosyal, kültürel ve ekonomik yapısı içinde değerlendirilebilmesi ve ortaya konulabilmesinin sağlanması amacıyla çevre muhasebesi düşüncesinin gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Bununla birlikte işletmelerin içinde bulundukları çevre için yapmış oldukları her türlü faaliyet, çevresel maliyetlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Çevresel maliyetler ortaya çıkma biçimlerine göre farklılık göstermektedirler. Çevresel maliyetlerin bir kısmı çevreyi korumak amacıyla gerçekleştirilen faaliyetlerin sonucunda ortaya çıkmakta, bazı çevresel maliyetler ise çevresel kaynakların kullanımları sonucunda oluşmaktadır.

Çevre sorunu bugün tüm dünyayı ilgilendiren bir sorun olmasının yanında özellikle doğal güzelliklerini pazarlayan ülke veya bölgeleri daha da duyarlı hale getirmiştir. Ülkemizin önemli gelir kaynaklarından biride turizmdir. Özellikle Akdeniz Bölgesi ve Alanya'nın gelir dağılımına bakıldığında turizm birinci sıradadır. Birçok yan endüstri de turizm endüstrisindeki artış veya azalıştan doğrudan veya dolaylı olarak etkilenmektedir. Turizm gelirinin artması da ülkemize ve bu bölgeye gelen turist sayısı ile doğru orantılıdır. Ama dünyada ülke ekonomileri içinde turizmin ön planda olduğu birçok ülke vardır. Özellikle küreselleşme sonucu rekabetin artması nedeniyle ülkemiz turizm pazarından payını arttırabilmesi diğer ülkelerle rekabet edebilme gücüne bağlıdır. Bu rekabet gücünü belirleyen en önemli kriter ise doğal güzelliklerdir. Ülkemiz ve bölgemizdeki doğal güzellikleri korumak git gide zorlaşmakta olup maliyet artışına neden olmaktadır . Günümüzde kapasiteleri binlere ulaşan konaklama tesislerinde oluşan atıklar çevreyi tehdit edici boyutlara ulaşmaktadır. Bunu minimize etmekte belli başlı yatırımlara dolayısıyla maliyete yol açmaktadır.

Bu çalışmasındaki amaç, sürekli gelişen ve gündeme yerleşen çevresel yaklaşım ve çevre muhasebesi kapsamında, çevresel bilgilerin ihtiyaç doğrultusunda, konaklama işletmeleri muhasebe sistemine entegre edilebilirliğinin sağlanmasında, mevcut konaklama işletmesi muhasebesinde nasıl bir revizyona gidilmesi gerektiğinin araştırılmasıdır.

Bu çalışmada, öncelikle çevre kavramı, çevre sorunları, ortaya çıkış nedenleri, doğal çevrenin önemi, konuyla ilgili uluslararası ve ulusal çevre koruma çalışmaları incelenmek

suretiyle ortaya konmaya çalışılacaktır. Çevreye yönelik konaklama işletmelerinin hizmetlerinin neler olduğu, bu konuda işletmelerce kullanılabilecek araçlar hakkında bilgilere yer verilecektir. Çevre-muhasebe arasındaki etkileşim açıklanarak, "Çevre Muhasebesi" kavramı tanımlanacak, konuyla ilgili yapılan araştırmalara yer verilecektir. Çevresel maliyetler, işletmelerde söz konusu maliyetlerin nasıl hesaplanıp muhasebeleştirileceği ve mali tablolara yansıtılacağı incelenecektir.

Çevre muhasebesi uygulamasının konaklama işletmeleri muhasebe sistemine yerleştirilebilmesi için konaklama işletmeleri açısından çevresel maliyetler tanımlanarak, konaklama işletmelerinde çevre muhasebesi uygulaması için kayıt düzeninin nasıl oluşturulacağı ifade edilmeye çalışılacaktır. Yine konaklama işletmelerinde önerilen hesap planı doğrultusunda, çevresel maliyetlerin nasıl kayıt altına alınacağı ve raporlanacağı bir örnek konaklama işletmesinde araştırılarak önerilerde bulunulmaya çalışılacaktır.

1 ÇEVRE VE ÇEVREYE İLİŞKİN TEMEL KAVRAMLAR

Bu bölümde çevre kavramı genel olarak incelenmiştir. Daha sonra çevre sorunları ve çevre kirliliği ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

1.1. Çevre Kavramı

Çevre; insanların ve diğer canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde bulundukları fiziki, biyolojik, sosyal, ekonomik ve kültürel ortamdır. Bir başka ifade ile çevre, bir organizmanın var olduğu ortam ya da şartlardır ve yeryüzünde ilk canlı ile birlikte var olmuştur.

(www.kureselisinmaveetkileri.com)

Yukarıda verilen çevre tanımlarından da anlaşılabilceği gibi, çevre canlı için vazgeçilmez bir unsurdur. Bugüne kadar gelen insanlık tarihi sürecinde insanoğlu çevreyi ve çevresel kaynakları kullanmış ve kullanmaktadır. İnsan, biyolojik çevreyi kullanarak yiyecek, giyecek ve barınma ihtiyaçlarını karşılarken, fiziksel çevreden ise teknolojik unsurlara temel teşkil eden maden vb. kaynakları almıştır. Bu noktada dikkat edilmesi gereken temel konu ise çevre içinde bulunan kaynakların kıt oluşudur. Bu kaynakların aşırı tüketilmesi ise çevrenin dengesini bozacaktır (Okutmuş,2004,9).

1.1.1. Çevre Sorunları

Sanayi devrimi insanın doğaya müdahale imkânlarını ve şartlarını hazırlamıştır. Bu müdahaleler sonucu, ekolojik denge insan tarafından tahrip edilmeye, bozulmaya hatta canlılar için tehlikeli olmaya başlamıştır (MEGM,1998,1).

Çevre sorunlarının en temel sebeplerinden birisi, insanın tabii çevresini özellikle tabii kaynakları sorumsuzca kullanmasıdır. Bu kullanım bilinçli ya da bilinçsizce yapılabilmektedir. Kapitalizmin gelişme dönemlerindeki "en az maliyetle en çok kar" felsefesi takip eden dönemlerdeki büyüme ağırlıklı iktisat anlayışı doğanın acımasızca tahribini beraberinde getirdi. Günümüzdeki çevre sorunlarının temeli belki de bu anlayış olmuştur (MEGM,1998,1).

Dünya nüfusu hızla artmaktadır. Bu artışa karşılık doğal kaynaklar sınırlı kalmakta, hatta giderek azalmaktadır. Sadece bilgi ve teknolojiadaki gelişmeler bazı yeni kaynaklar üretilmesini sağlamaktadır. Özellikle az gelişmiş ülkelerde nüfus artış hızı daha yüksek olduğu için, nüfusla o ülkenin kaynakları arasındaki uçurum giderek artmaktadır (MEGM,1998,1).

Sanayileşmiş ülkeler başta olmak üzere, bütün ülkelerde insanlığı tehdit edecek boyutlarda çevre sorunlarına rastlanılmaktadır. Başta bazı canlı türlerinin yok olması, verimli ova ve arazi parçalarının çölleşmesi, ormanların yok olması, Avrupa ve Amerika'yı tehdit eden asit yağmurları, sera etkisi, enerji krizi, radyoaktif maddelerin yaygınlaşması ve getirdiği hastalıklar sürekli artarak insanlığı olumsuz yönde etkilemektedir. Bu etkilenme sadece kirlenmeye sebep olan ülkelerde sınırlı kalmamakta bütün ülkeleri tehdit etmektedir (MEGM,1998,1).

Normal sayılabilecek düzeyde çevre sorunları hep olmuştur, gelecekte de oluşacaktır. Olguyu normal sınırlarının üzerine çıkaran, yani sorun haline getiren temel faktör insan ve toplumdur. Dolayısıyla çevre sorunlarını insana ve topluma bağlamayan hiçbir çözümleme tam ve doğru değildir. Çevre kirliliğinin nedenlerini beş ana grupta toplayabiliriz. Bunlar; nüfus artışı, sanayileşme, kentleşme, tarımda modernleşme ve diğer nedenlerdir (TEMA 1999,241).

- **Nüfus:** Çevre problemlerinin ana sebeplerinden biri nüfus artışıdır. 10.000 yıl önce Dünya sadece 10 milyon insana ev sahipliği yaparken 1950'li yıllarda nüfus 2,5 milyara ulaşmıştır. Bu yüzyılın sonunda Dünya popülasyonunun 6 milyara ulaşacağı tahmin edilmektedir. Birleşmiş Milletlerin yaptığı bir araştırmaya göre 2150'li yıllarda Dünya nüfusu 11 milyar seviyesine ulaşacaktır (Pastel,1994,3).

Çevre insanların sonu gelmeyen taleplerini karşılama gücüne sahip olmadığı için nüfus artışı bir noktadan sonra çevrenin sınırlarını zorlamaktadır. Diğer yandan nüfusun büyüklüğü, artış hızı ve dağılımı çevre üzerinde yoğun bir etki yaparken, çevredeki değişimler de nüfus ve ona bağlı değişkenler üzerinde etkili olmaktadır. İnsan faaliyetleri hava koşullarını ve mevsimleri etkilemektedir. Sanayi, ulaştırma ve ısınmada kullanılan fosil kaynaklı yakıtlar atmosfere yaydıkları sera etkisi yaratan gazlarla atmosferin ısınmasına neden olmaktadır. Hızlı nüfus artışı, tarım alanlarının yok edilmesine, düzensiz yapılaşmaya, havanın

bozulmasına, suların kirliliğine, gürültünün artmasına, toplanmayan katı atıkların oluşmasına, trafik sorunlarına neden olmaktadır (Bedük,2004,9).

- **Sanayileşme:** Dünyadaki pek çok ülke hızla sanayileşmektedir. Yoksulluğun ve nüfus artışının azalması bakımından olumlu sayılabilecek bu gelişme, aynı zamanda ekolojik problemlerin büyümesine de sebep olmaktadır. Endüstri, enerjiye ihtiyaç duymakta ve enerjinin kullanımıyla çeşitli kirleticiler açığa çıkmaktadır. Fabrikalardaki kompleks kimyasal prosesler sonucunda doğaya deşarj edilen zehirli kirleticiler suları, toprağı ve havayı kirletmektedir. Mekanik proseslar sonucu ortaya çıkan farklı karakterdeki kat2 atıklar da başka bir problemdir (Post,1992).

- **Kentleşme:** Kentleşme ya da daha somut bir ifadeyle, nüfusun kentlerde toplanması, çevre sorunlarının oluşumuna ortam hazırlayan temel etmenlerden biridir. Kentleşme, her şeyden önce demografik bir olaydır. Plansız büyüyen kentler, çevre sorunlarını da beraberinde getirmektedir (Keleş,2002,65). Kentler demografik, fiziki ve ekonomik yönlerden gelişme gösterdikçe, bütün çevre şartlarını etkiler. Bu etki her şeyden önce şehir insanının biyolojik ve kültürel ihtiyaçlarını karşılamak ve yapacağı faaliyetlerde kendisini gösterir. Bu faaliyetler sırasında özellikle fiziki çevre en fazla etkilenen alan olacaktır. Ancak çevrenin kentleşmeden etkilenmesi sadece hava ve su kirlenmesi şeklinde olmamaktadır. Bunun yanında toprağın çeşitli olumsuz etkiler altında olması tabiatın da tehlikede olduğuna işarettir (İsbir,1991,92).

- **Tarımda modernleşme:** Tarımda modernleşme, tarım koruma ilaçları ve klorlu hidro karbonların daha sık kullanılması, gübreli ziraatın yaygınlaşması, makine kullanımının artması v.b şekillerde kendini göstermektedir. Tarımın görece olarak modernleşmesi ve daha fazla miktarda kentli nüfusu besleyebilecek bir üretim kapasitesine ulaşması, açık ve gizli işsizliğe neden olmuş, bu durumda kentlere göçü artırarak giderek büyümelerine yol açmıştır. Zehirli ilaç ve suni gübrelerin yaygın olarak kullanılması toprağın ve yer altı sularının kirlenmesine ve elde edilen ürünün insan sağlığı için zararlı maddeler içermesine neden olmaktadır (Karpuzcu,2004, 134).

- **Diğer Nedenler:** Atmosfere bırakılan çeşitli kirleticilerin bir yerden başka bir yere taşınması, sıcaklık, yağış ve rüzgar gibi ortam değişiklikleriyle olur. Bu özelliğı ile meteorolojik koşullar çevre sorunlarının oluşmasında bir neden olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak bunlar direkt olarak çevre sorunu oluşturmaktan çok taşıyıcılık özellikleriyle çevre sorunlarını daha somut bir ifade ile çevre kirliliğini arttırıcı ve hızlandırıcı bir rol

oynamaktadırlar. Bu bağlamda, hiç kuşkusuz, 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 olacaktır. Buna karşılık, meteorolojik koşullar dikkate alınarak yapılan bir yer seçimiyle, havada bulunan kirleticilerin çevre üzerindeki olumsuz etkileri bir ölçüde de olsa bertaraf edilebilir (Kırhoğlu ve Can,1998, 13).

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 bu önemli çevresel sorunlardan bazılarıdır. Hatta sadece son yüzyılımızda üç büyük volkanik patlamanın ürettiği kirlilik insanlığın tüm tarihi boyunca ürettiğinden daha fazladır (Kırhoğlu ve Can,1998, 13).

1.1.2. Çevre Kirliliği

Çevre kirliliklerinin oluşmasındaki temel neden, doğanın insan etkilerinden etkilenmesi sonucu ortaya çıkan atıkları kendiliğinden giderme yeteneğini aşması olarak tanımlanabilir. Bu atık ve artıklar çevre unsurları olan hava, su ve toprağın kimyasal biyolojik ve fiziksel özelliklerini bozmaktadır. Bu unsurlarda oluşan bozulma, birbirleriyle etkileşime girerek kirliliği arttırmaktadır (Özdemir, 1998,15).

- **Hava Kirlenmesi:** İnsan sağlığına ve iklime büyük olumsuz etkileri olan hava kirlenmesinin sebepleri genel olarak, kentleşme, gübre sanayi, demir-çelik sanayi, çimento sanayi, petrokimya sanayi ve enerji üretimidir (MEGM,1998,5). Sanayisi gelişmemiş kentlerdeki hava kirliliğinin belli başlı sebepleri, yanlış yerleşim, yakıt olarak kullanılan maddelerin elverişsizliği ve motorlu taşıtların egzoz gazlarıdır. Sanayisi gelişmiş kentlerde ise bu çarpıklıklara ilaveten fabrikaların hava kirliliğine, yol açtığı bir gerçektir (MEGM,1998,5). Türkiye'de hava kirliliğinin önlenmesi konusunda 1970'li yıllardan beri çalışmalar yapılmaktadır. Çevre Bakanlığı başta olmak üzere, Sağlık Bakanlığı ve bu bakanlığa bağlı Hıfzıssıhha Enstitüsü, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı kirlilikle ilgili tedbirler almaktadır (MEGM,1998,5). Hava kirlenmesinin önlenmesi için bazı bölgelerde ağaçlandırma, taşıt araçlarının kullandıkları yakıtların iyileştirilmesi, egzoz gazlarının kontrolü, ısınmada kullanılan kömürlerin iyileştirilmesi, kalitesiz kömür kullanımından vazgeçilmesi gibi

tedbirler alınmıştır (MEGM,1998,5). Ancak alınan bu tedbirlerin yetersizliği ve uygulanmaması, yurttaşların bilinçsizliği ve özellikle ekonomik nedenlerle ucuz ve kalitesiz kömür kullanılmak zorunda kalınması gibi nedenlerle hava kirliliği devam etmektedir (MEGM,1998,5).

- **Su Kirliliği:** Suyun içerisine sağlığı olumsuz etkileyen faktörler karışabilir. Çengelli kurt enfestasyonlarında olduğu gibi su ve nem etkenin yaşama koşullarının sağlanmasında bir faktördür. Bazı vektörlerin üremesi ancak sulu ortamlarda mümkündür. Bu vektörlerin varlığı ise ilgili bulaşıcı hastalıkların yayılımını kolaylaştırır. Pestisitler, herbisitler, kurşun, çinko, cıva, arsenik, nitrat, flor, selenyum, molibden, kadmiyum, sodyum gibi maddeler aşırı oranlarda artabilir. Sağlığa yararlı olan bazı öğelerin sudaki eksikliği flor eksikliğinde olduğu gibi diş çürüklerinin oluşumunu kolaylaştırır. Topraktaki iz elementlerin artması ya da eksikliği sağlığı etkiler. Çünkü toprakta su döngüsündeki bu maddeler sebze ve hayvanlar tarafından insanlara ulaştırılmaktadır. Topraktaki radyasyon etkisi kirlenme ve kaya tipleri ile ilişkilidir. Atmosferde bulunan radyoaktif kirleticilerde yağışlarla toprağa ulaşabilmektedir. Sedimanter kayalarda uranyum ve toryum gibi radyoaktif elementler volkanik kayalara göre daha az orandadır. İz elementlerin eksikliği ve fazlalığı öldürücü olabilir. Topraktaki iz element kaynağı serpintiler, toprağın olduğu ana kayanın cinsi, gübre, tarımsal tozlar ve spreyle etkiler. Bunlar bitkiler aracılığı ile hayvan ve insanlara ulaşabilmektedir. Cıva, kurşun, kadmiyum, selenyum, ister hayvansal isterse bitkisel kaynaktan alınsın sağlık için çok tehlikeli maddeleri oluşturur. Bakır, çinko, manganez, demir, iyot, flor, kobalt, molibden, eksiklikleri beslenme sorunu yaratmaktadır (Balkaş, 1990,27).

- **Toprak Kirlenmesi :** Genel anlamda toprak kirlenmesi, yaşayan tabii denge içerisinde çeşitli dış şartların tesiriyle toprağın yapısında meydana gelen değişme ve bozulmalardır. Bu bozulmalar toprağın fiziki, kimyevi, biyolojik ve jeolojik yapısından meydana gelmekte, toprağın verimliliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Toprakta meydana gelecek her değişiklik mutlaka toprak kirlenmesini meydana getireceği anlamına gelmemelidir. Toprağın kullanımını değiştirirken canlılığını koruyacak tedbirleri aldığımız takdirde, toprak kirlenmesi olarak isimlendirdiğimiz olumsuz sonucu önlemiş oluruz. Kirliliğin kontrol altına alınmaması çeşitli tabiat şartları sebebiyle yayılma eğilimi gösterdiği gözlenmektedir (Asmaz 1980,7). Toprak kirlenmesinin birçok nedenleri vardır. Bunlar:

- Şehirleşmeden doğan toprak kirlenmesi
- Sanayileşmenin meydana getirdiği toprak kirlenmesi
- Tarımla ilgili faaliyetlerin meydana getirdiği toprak kirlenmesi şeklinde sıralanmaktadır.

Ülkemizde toprağın kirlenmesini önlemek için özellikle çiftçilerimiz yaygın bir eğitimden geçirilmelidir. Ülkemizde yaygın olan anız yakma olayı da havayı, dolayısıyla toprağı kirlenmektedir. Toprağın havalanmasını ve toprağın işlenmesini sağlayan çeşitli böcekler bu yanmayla birlikte yok oluyor. Toprağın nemlenmesine ve havalanmasına olumlu yönde katkı sağlayan bu böceklerin yok olmasıyla verim düşmektedir (Asmaz 1980,7).

- **Sera Etkisi - Global (Küresel) Isınma :** Atmosferin yüksek tabakalarında CO tabakası oluşur. Kömür, odun, akaryakıt gibi fosil yakıtlarının ve organik yakıtların yanmasıyla açığa çıkan CO in oluşturduğu bu tabaka, yeryüzünden yansıyan güneş ışınlarını engelleyerek atmosferin ısınmasına yol açar. Sera etkisi (Grenn effect) denilen bu olgu, dünyanın sıcaklığının artmasına yol açmaktadır. Eğer, enerji üretimi için. Kömür ve petrol ürünlerinin yakılması bugünkü düzeyde sürerse, 50 yıl içinde dünyadaki ortalama sıcaklık 3,5 °C yükselebilecektir. Sonuçta iklim özellikleri değişecek; bazı bölgeler çoraklaşacaktır. Buzullar eriyecek; deniz düzeyi beş metre kadar yükselecektir. Deniz düzeyinin yükselmesiyle birçok delta ovası, deniz kıyısı kumsalları, birçok kent, liman sular altında kalacaktır (Güney 1998,34).

- **Gürültü Kirliliği:** Gürültü, insanlarda sağlık açısından geçici bir zaman için ya da sürekli olarak zarar veren seslerdir. Son zamanlarda iş yerlerindeki makineleşme, oto yolların yoğunlaşması ve trafik yükünün artması hava yolu taşımacılığının yaygınlaştırılması gürültüyü, çevre kirlenmesi ve korunması ile ilgili önemli bir problem haline getirmiştir. Bunun içinde toplumda gürültü seviyesini belirli seviyelerde tutmak, gürültüyü kaynağından azaltmak veya kanuni ve idari düzenlemelere geçilmiştir (Karpuzcu,1994,134). Hangi sebepten kaynaklanırsa kaynaklansın gürültü, sadece insanın etkileyen bir sorun değildir. Gürültülü ortamlar doğal hayatın dengesini de etkilemektedir (TÇV 1998).

- **Asit Yağmurları:** Kükürt yaşam için gerekli kimyasal maddelerden biridir. Tüm canlılarda bulunan bazı Aminoasitlerin yapısında bulunur. Taşkürede bol miktarda bulunduğundan genellikle sınırlayıcı maddelerden biri sayılamaz. Bu nedenle önemi daha çok hava kirliliği açısından (www.gencbilim.com). Kükürdün başlıca doğal kaynakları yanardağlar ve bataklıklardan çıkan hidrojen sülfid gazı (H₂S) ve kayalardaki demir sülfid (FeS) gibi kükürtlü bileşiklerdir. Bu bileşikler jeolojik aşınma sonucu taşkürenin yüzeyine çıkarlar, denizlerde sedimanter kayaların oluşması ile taşküreye geri dönerler. Taşkürenin yüzeyine çıkan kükürtlü bileşiklerdeki kükürt, havadaki oksijenle reaksiyona girerek kükürt dioksit (SO₂), kükürt dioksit (SO₃) ve sonunda su buharı ile temas edince sülfürik asit

(H₂SO₄) şeklini alır. Havadaki kükürt genellikle bu biçimiyle, yani sülfürik asit olarak yağmurlarla toprağa döner ve çevrime girer (www.gençbilim.com).

- **Radyoaktif Kirlenme:** Nükleer enerji santralleri, nükleer silâh üreten fabrikalar, radyoaktif madde artıkları radyoaktif kirlenme yaratan başlıca kaynaklardır. Radyoaktif maddeler yaymış oldukları elektronla hava, su, toprak ve bitkilere zarar verir. Radyoaktif maddeye sahip (radyasyonlu) hayvansal ürünler (et, balık, süt, vb.) ve bitkiler, bu zararlı maddeyi besin zinciri ile insanlara ve diğer canlılara taşır. Bunun sonucunda bağışıklık mekanizmasını felce uğratmak, organları zedelemek gibi tedavisi olanak dışı olan hastalıklar ortaya çıkmaktadır (www.kuresel-isinma.org).

- **Deniz Kirliliği:** Deniz kirlenmesi; deniz eko sistemine zarar veren, insan sağlığını bozan, balıkçılık da olmak üzere, denizlerdeki faaliyetleri engelleyen, denizin kullanım kalitesini etkileyen ve değerini azaltan madde veya enerjinin insanlar tarafından deniz ortamına doğrudan veya dolaylı olarak bırakılması olarak tanımlanabilir. Denizlerimizde canlı yaşamının sayıca ve türce giderek azalması, kentsel, endüstriyel ve tarımsal atıklardan kaynaklanan deniz kirliliğinin artması kıyısal yapılaşmanın büyümesi ve aşırı avlanmanın önemli sonucudur. Çeşitli yollardan meydana gelen deniz kirliliği, doğal kaynakların sürdürülebilirliği ve insanların geleceği bakımından büyük önem arz etmektedir (www.cevreonline.com).

- o **Akdeniz'deki Kirlilik:** Dünyanın en büyük iç denizi özelliği taşıyan Akdeniz de kirlilikten nasibini alıyor. İspanya, Sicilya ve Tunus açıklarında petrol yatakları, Adriyatik Denizi'nde de doğal gaz bulunması, İtalya kıyısındaki Montedison sanayi merkezinin atıkları ile kızıl çamur dolması, Akdeniz'in kirlilik nedenleri arasında yer almaktadır. Akdeniz gerek turistik çekicilik ve buna bağlı nüfus yoğunluğu, gerekse endüstriyel açıdan hızla gelişen ülkelerin kendisini çevrelemesi kirlilikleri ile karşı karşıyadır. Kentleşme, turizm, sanayi vb. aktiviteler sonucu oluşan atıkların miktarı, bu faaliyetler sonucu doğal bitki örtüsünün değişmesi ve erozyonun ortaya çıkması, ayrıca tarımsal faaliyetler sonucu ortaya çıkan kirlilik Akdeniz'in genci sorunudur (www.cevreonline.com).

Ancak Akdeniz'i en çok tehdit eden kirlenme, petrol kirlenmesi olarak ortaya çıkıyor. Daha çok petrol ve petrol ürünleri deniz ortamında hidrokarbon bileşikleri oluşturuyor. Petrol su ortamına girdikten sonra ince parçalara ayrılıyor ve su üstündeki en üst kısım buharlaşıyor.

Altındaki kısım yoğunluk ve yapışkanlık özelliği ile yayılıyor ve canlıların vücuduna giriyor. Tüm Akdeniz ülkelerinde taze balığa olan talep nedeniyle, 20 metreden küçük tekne ile yapılan balıkçılık, aşırı avlanma ile yerel balıkçılığı yok edecek boyuta ulaşıyor (www.cevreonline.com).

1.2. Çevresel Sorunlarla İlgili Ekonomik Yaklaşımlar

Çevresel sorunların neler olduğu ve bunlara da nelerin neden olduğu yukarıda ki kısımlarda ortaya konuldu. Çok radikal bir yaklaşım ile aslında sorunları önlemenin yolu sorunların nedenlerini ortadan kaldırmaktan geçmektedir. Yani yukarıda çevre sorunlarının ortaya çıkmasına neden olarak sayılan faktörler ortadan kaldırıldığında doğal olarak çevresel sorunlar bugün ulaştığı seviyede kalabilecek veya hızları kesilebilecektir.

Ancak bu ne kolay yapılabilecek bir iştir ne de doğru olanıdır. Daha açık bir ifade ile nüfus artışını, kentleşmeyi, sanayileşmeyi ve diğer faktörleri ortadan kaldırabilmek mümkün olmayacağı gibi bu rasyonel bir yaklaşım tarzı da olmayacaktır. Amaç birinden birini tercih etmek değildir. Amaç ikisini bir arada barışık tutabilmektir. O halde bir yandan doğa korunmalı çevresel sorunlar önlenmeye çalışılmalı, bir yandan da insanların ihtiyaçları karşılanmalı, yani üretime ve tüketime devam edilmelidir. Bu dengeyi sağlayabilmek için birtakım ekonomik yaklaşımlar ileri sürülmekte ve uygulanmak istenmektedir. Söz konusu yöntemlerden en önemlisi "Sürdürülebilir Kalkınma" modelidir ve aşağıdaki kısımlarda açıklanmaya çalışılacaktır. Aşağıda bahsedilen yöntemlerin en önemlileri üzerinde kısaca durulacaktır (Kırımlıoğlu ve Can,1998,14):

1.2.1 Sürdürülebilir Kalkınma

Sürdürülebilir Kalkınma; yıldan yıla alınabilir verimi aşmadan ve gelecek kuşakların da kendi gereksinimlerini karşılayabilme olanaklarını ellerinden almadan gerçekleştirilen ekonomik kalkınmadır (Kışlalıoğlu ve Berkes 2001,338). Bir ülkede kalkınmanın sağlanabilmesi ekolojik, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirliğin sağlanmasıyla gerçekleşecektir. Yani kuşaklararası kaynak kullanım etkinliğine sahip sürdürülebilir kalkınma olgusu: doğal sermayeyi tüketmeyen, ekonomi ile eko-sistem arasındaki dengeyi koruyan, ekolojik açıdan sürdürülebilir nitelikte olan bir ekonomik kalkınmadır (Gürlük, 2001,4) .

Sürdürülebilir kalkınmanın amaçlarını ise kısaca şu şekilde sıralayabiliriz (Doğan, 2000,125);

- Hem ekonomik hem ekolojik yönü olan mal ve hizmet üretmek
- Mal, hizmet ve kaynakları doğal sistemlere uyum sağlayacak biçimde planlamak
- Sanayi için uygun, yeni ve daha temiz teknolojiler geliştirmek ve kullanmak
- İş yerlerini hem estetik hem kaynaklara uygun olarak düzenlemek

Sürdürülebilir bir çevre anlayışının oluşturulması için atılması gerek ilk adım ise, çevreyi ekonominin bir alt kümesi olarak kabul eden ve sınırsız üretim- sınırsız tüketim-kar maksimizasyonu üçgenindeki kalkınma kavramı anlayışının tümüyle reddedilmesi gerekmektedir (Torunoğlu,2004,1). Bu durumda sürdürülebilir kalkınmanın, yenilenemeyen doğal kaynakların kullanımını sınırlaması nedeniyle çevre korumada iki yönlü bir fonksiyonu vardır. Bunlardan biri, daha az doğal kaynak kullanımı öngörmesi nedeniyle, doğal kaynaklar üzerindeki baskıyı azaltarak, onların gelecek kuşaklara aktarılmasını sağlamak; diğeri de daha az kaynak kullanımını öngörmesi nedeniyle daha az maddenin çevreye kirletici olarak dönmesini sağlamaktır (Güneş ve Coşkun, 2004,87).

Yenilenebilir enerji teknolojileri; güneş, rüzgâr jeotermal, biokütle temel ihtiyaçları karşılamada, yoksullukla mücadele ve sürdürülebilir kalkınmayı desteklemede büyük potansiyele sahiptir. Yenilenebilir enerji kaynaklarını benimsemeyi hızlandırmak için bu teknolojilere erişimi artırmak ve bu teknolojilerin maliyetlerini azaltmak gerekiyor. Destekleyici politikalar ve gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında üretimi ve hizmetleri yaygınlaştıracak şekilde işbirliği olabilir (Adem, 2002,56) .

Ülkemizde ise, sürdürülebilir kalkınma kavramı çevre mevzuatımıza yerleşmemiştir denebilir. Başta çevre kanunumuz olmak üzere, ilgili diğer kanunlarda sürdürülebilir kalkınma ile ilgili herhangi bir hükme yer verilmemiştir (Turgut, 2001, 171). Potansiyel çevre sorunlarının bilinmemesi, net politika önlemleri geliştirmede ve zaman, mekân, yöntem belirlemedeki zorluk ve kamuoyunun katılımının sınırlı olması mevcut uygulama sorunları arasında yer almaktadır (Gül,2007,21).

1.2.2 Ekonomik-Kalkınma

Günümüzde özellikle Batı toplumlarında geçerli olan eko felsefelerde başarının temel koşulu ekonomik büyümedir. Ancak hızlı ve plansız biçimde büyüme, ekonomi ve ekoloji arasında daima çatışmaya sebep olmaktadır. Sanayileşme yoluyla ekonomik büyüme, daha fazla üretmek ve daha fazla tüketmek anlamına geldiğinden, doğadan daha fazla hammadde alınması ve daha fazla atık üretilmesi sonucu doğal olarak ortaya çıkmaktadır. Bu tip ekonomik döngülerde, bozulan çevre ve tüketilen doğal kaynaklar ya hiç dikkate alınmamakta, ya da yetersiz biçimde değerlendirilmektedir (Nemli,2000,75).

Günümüzde, gelişmiş ve sanayileşmiş ekonomilerle, gelişmekte olan ekonomilerin ekonomi politikası önceliklerinin birbirinden önemli ölçüde farklı olduğu görülmektedir. Çevre ekonomisi çerçevesinde ortaya çıkan çevreye yönelik düşüncelerin politikalara dönüştürülmesi, gelişmiş ülkeler için bu ekonomilerin politika öncelikleri söz konusu olduğunda daha kolay gerçekleştirilebilir görünmektedir (Keleş,1992,143) .

1.2.3 Fayda Maliyet Analizi Yöntemi

Fayda-maliyet analizleri, özellikle gelişmiş ülkelerin yatırım kararlarını, çevre koruma kararları ile uyumlaştırarak karar vermede uyguladıkları en önemli yöntemlerden bir tanesidir. Gelişmiş ülkelerin çevre koruma karar ve kriterlerinin oluşturulmasında kullandıkları araçların başında fayda-maliyet analizleri gelmektedir (Uysal, 1997,143). Gelişmiş ülkelerde yatırım için gerekli nakit çıkışlarının içine yine bu yatırımın çevre üzerinde doğuracağı olumsuz etkiler için gerekecek nakit çıkışları da ilave edilir. Böylelikle yatırımın sağlayacağı faydanın çevresel maliyeti de ortaya konabilmektedir. Daha doğrusu, yatırım henüz karar verme aşamasında iken, çevresel etkisi yönünden incelenmekte ve karar vericinin kararında etkili olmaktadır. Nitekim fayda- maliyet oranı; bir firmanın yapacağı yatırımlarda F / M (Fayda/Maliyet) oranını maksimum kılmayı amaçlar (Kırlıoğlu ve Can, 1998,18). Yatırımın çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin gerektireceği nakit çıkışları (şimdiki değerleri) ile yatırımın gerektirdiği nakit çıkışlarının toplanması paydayı büyütecek ve fayda-maliyet oranı küçülecektir. Bu ise alternatif yatırımlar arasındaki seçimi kolaylaştırarak karlılık oranı en yüksek olan projenin seçilmesine olanak verecektir.

Böylece hem çevre korunmaya çalışılmış olacak hem de nisbi olarak en düşük çevresel maliyet ile en yüksek faydayı sağlayacak yatırım seçilmiş olacaktır. Yalnız burada belirtilmesi

gereken bir nokta vardır. Yapılacak yatırım her zaman ve sadece olumsuz çevresel etkiler doğurmayabilir. Fayda-maliyet analizi ile yatırım kararı verilmeye çalışılırken yatırımın sağlayabileceği olumlu çevresel etkileri de göz önünde bulundurmak gerekmektedir. Bu olumlu etkilerin de aynı şekilde fayda hesaplarının içine dahil edilmesi sağlanmalıdır. Diğer taraftan yatırımın sağlayacağı çevresel fayda ile çevresel maliyet yalnız kendi içlerinde de değerlendirilebilir. Ancak bu şekilde yapılan bir analiz, yatırımın fayda-maliyet oranını değil, yatırımdan kaynaklanacak olan çevresel etkilerin fayda-maliyet oranını verecektir. Bu ise karar vermede yalnız çevre korumaya dönük bir analiz olacaktır. Dolayısıyla verilecek karar, finansal bir karar olmaktan daha çok sosyal bir karar olacaktır (Uysal, 1997,147).

1.2.4 Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED)

ÇED günümüzün çevre politikası ve hukukunda hemen hemen dünya ölçeğinde kabul görmüş, ulusal mevzuat düzeylerine yansıtılmış ve uygulamaya da aktarılmış teknik bir araçtır. ÇED değişik ve çok sayıdaki aşamayı kapsayan, bunların gerçekleştirilmesine ilişkin farklı zaman dilimlerine yayılmış olan, çevresel etkiler konusunda geleceğe yönelik risk olasılıklarının ve bunlara ait önlemlerin belirlenmesini ve sonuçta çevresel etkilerin kabul edilebilir bir duruma indirgenmesini hedefleyen ve bazı etkilerin kabul edilebilir düzeyde giderilemeyeceğinin gösterilerek çevresel açıdan elverişsiz yatırımların önlenmesini esas alan bir süreçtir. ÇED katılımcı, önleyici, bütünleştirici, öngörücü ve disiplinler arası bir yönetim aracıdır (Turgut, 2001,464).

ÇED raporunun çevre açısından en önemli yanı, kirlenmeden çevreyi korumak için alınması gereken önlemler dizisi olmasıdır. Bu durum kirliliği ortadan kaldırmak için yapılacak harcamaları önlediği gibi, çevre değerlerinin kirlenmeden korunmasını da sağlamaktadır. Amacına ve kapsamına göre değişmekle beraber genellikle Çevresel Etki Değerlendirilmesi (ÇED)' in hazırlanmasında aşağıdaki yol izlenmektedir (Yıldız vd., 2000,188).

- Hazırlık aşaması
- Eleme
- Kapsam ve etkinliklerin belirlenmesi
- Çevrenin mevcut durumunun belirlenmesi
- Çevresel etkilerin niceliksel değerlendirilmesi.
- Gerekli çevre koruma önlemlerinin belirlenmesi.
- Proje alternatiflerinin değerlendirilmesi ve önerilerin hazırlanması

- Karar verme
- Proje sonrası izleme ve değerlendirme

Çevresel Etki Değerlendirmesini ilk kez yasallaştıran ülke, ABD'dir. 1969'da yürürlüğe giren NEPA (Ulusal Çevre Korunması Kanunu) adlı bir yasa ile ABD'de tüm büyük projeler için ÇED raporu hazırlanması zorunlu olmuştur (Kışlalıoğlu ve Berkes, 2001,321). Ülkemizde de ÇED yalnızca proje düzeyinde uygulanmaktadır. Çünkü Çevre Kanununda bu konuda kullanılan sözcükler faaliyet ile projedir. Ağustos 1983 tarihli ve 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 110.maddesine göre: Gerçekleştirmeyi planladıkları faaliyetleri sonucu çevre sorunlarına yol açabilecek kurum, kuruluş ve işletmeler bir 'Çevresel Etki Değerlendirme Raporu' hazırlarlar. Bu raporda çevreye yapılabilecek tüm etkiler göz önünde bulundurularak çevre kirlenmesine sebep olabilecek atık ve artıkların ne şekilde zararsız hale getirilebileceği ve bu hususta alınacak önlemler belirtilir (Gül, 2007,28). Bu maddenin uygulanması için, ÇED raporunun hangi tip projelerde isteneceği, içeriği, hangi makamlarca onaylanacağına dair esasların bir yönetmelikle belirlenmesi gerekmektedir (Kışlalıoğlu ve Berkes, 2001,321) .

1.2.5. Diğer Ekonomik Yaklaşımlar

Çevrenin ortak mal olarak kabul edilmesi, çevresel sorunların çözülmesinde karşımıza önemli bir engel çıkarmaktadır. Bu engel, ortak malların fiyatlandırılmaması nedeniyle kullananlara ödetirilememesidir. Çevresel sorunları önleyebilmek için çevresel kaynaklara özel mal statüsü verilmeli, böylece fiyatlandırma olanağı elde edilmeli ve kullananlara ödetilmelidir. Fakat ortak malların bir diğer özelliği yani bölünemez oluşu mülkiyetinin sınırlandırılmasını engellemektedir. Bu bakımdan uygulamada temiz hava, deniz ve ürünleri gibi çevresel kaynaklar özel mallara dönüştürülemez (www.econturk.org).

Çevresel sorunların ne ölçüde önlendiğinin bilinebilmesi, ona sayısal bir değer verilebilmesi ile mümkün olabilmektedir. Ancak bu sayede çevresel sorunların önlenmesinde yapılan çalışmaların ne kadar başarılı olup olmadığı anlaşılabilir ve objektif bir şekilde değerlendirilme imkânı sağlanmış olur (www.econturk.org).

1.3. Çevreyi Koruma Faaliyeti

İnsanlar daha rahat, daha konforlu, daha hızlı ve verimli daha uygar ve daha yüksek bir hayat düzeyine kavuşabilmeleri için hammadde kullanarak mamul madde üretirler. Şüphesiz burada istenilen sonuç, madde ve malzeme yerine enerji çeşitleri de olabilir. İşte bu işlemlerde %100 dönüşüm olamıyor. Çoğu zaman madde veya enerji olarak artıklar meydana gelmektedir. Bu atıkların çıkmasını mümkün mertebe azaltmak, etrafa saçılmalarını önlemek, bu atıkları yararlı hale getirmek üzere başka şekildeki madde ve enerjiye çevirmek, her ne suretle olursa olsun yayılmayı ve saçılmayı önlemek, bu atıkların insan, hayvan ve bitki üzerindeki olumsuz etkilerini yok etmek ve azaltmak çevreyi koruma faaliyetinin önemli kısmını teşkil eder. Ayrıca hava titreşiminden (gürültü) etrafın rahatsız olmaması için, her türlü önlem almak da, bu ana amaçlar arasında yer alır (Erden, 1990,11).

Çevre korunması için harcanan çabalar netice itibarıyla işletmelerin verimliliğini de artmasını sağlayabilirler. Yani başlangıçta yük gibi görünen işler sonuçta ürünlerin maliyetinde indirici etkilerde yapabilirler (Erden, 1990,11).

1.3.1 Dünyada Çevre Koruma Kavramı

Çevre sorunlarının uluslararası düzeye yansması birçok zorunluluğun bir sonucunda olmuştur: İlk olarak, Avrupa ve Kuzey Amerika'yı etkileyen geniş alanlı hava kirliliği, kükürt dioksit ve azot dioksit emisyonlarının denetiminin zorunlu bir hal alması, ozon tabakasının incelmesinin ortaya çıkarılması ve 1986 da Viyana Sözleşmesi ve ardından 1987'de Montreal Protokolü ile uluslar arası düzeye taşınması, Kuzey Denizi, Baltık Denizi ve Akdeniz'de, kirliliğin artması ve bunu koruma çabaları ile uluslararası düzeye taşımıştır.

Çevre sorunlarını küresel düzeyde ele almanın önemli nedenleri bulunmaktadır. Birincisi bölgesel ya da küresel nitelikteki ortak çevre problemlerinin, hızlı ve geri getirilemez bir biçimde tüketilmesidir. İkincisi, çevreye verilen zararların ve çevre kirliliğinin artık sınır tanınamasıdır. Üçüncü neden dünya pazarlarının çevre soruları açısından uluslar arası duruma gelme özelliği sergilemesidir (www.geocities.com).

1.3.1.1 Çevrecilik Konusunda Gönüllü Kuruluşlar

Son 40 yılda çevreye olan ilgide uluslar arası düzeyde önemli ölçüde artış gözlenmektedir. 1960'lı yılların sonlarında Roma kulübü tarafından Massachusetts Teknoloji Enstitüsüne hazırlatılan Limits to Growth (Büyümenin Sınırları) adlı rapor dünyada geniş yankılar uyandırmıştır.

Bu araştırmanın kesin sonuçları şunlardır: Dünya nüfusu bugünkü hızla devam ederse, sanayileşme ve ekonomik büyüme hızı temposunu korur ise, insanlığı besleyecek yeni gıda kaynakları ve üretim mekanizmasını sürdürmeye olanak sağlayacak yeni doğal kaynaklar bulunmaz ise, çevrenin kirlenme ve bozulmasına çare bulunmaz ise, insanlığın yeryüzündeki ömrü yalnızca yüzyıldan ibaret kalacaktır (Rapor 1972 yılında yayınlanmıştır). Bu raporun ışığında sıfır büyüme önerilmektedir.

Arjantin Bariloche Vakfı tarafından 1976 yılında hazırlatılan "Yoksulluğun sınırları" Roma Kulübü'nün tam karşısında yer almış ve gelişmenin daha öncelikli olduğunu savunmuştur. Bütün gelişmiş ülkeler göz önüne alınacak olursa özellikle Japonya böyle bir süreçten geçmiş daha sonra ekonomik olarak imkânları iyileşince çevresel tedbirleri daha anlamlı ve gerçekçi uygulama imkânı bulmuştur. Aksi düşünülecek olursa Azgelişmiş ülkeler gelişmeleri ya olmayacak yada çok gecikecektir. Daha sonra ilk ciddi adım BM tarafından 5- 16 Haziran 1972 tarihleri arasında Stockholm' de toplanan ve 113 ülkenin temsilcisini bir araya getiren "İnsan ve Çevresi Konferansı"dır. Konferansın sonunda yayınlanan deklarasyonda sağlıklı bir çevrede yaşamının yani çevre hakkının bir insan hakkı olduğu belirtilmiştir.

Bu raporlar dışında uluslar arası düzeyde çeşitli raporlara rastlanılmaktadır. Ve hepsindeki temel vurgu ancak uluslar arası işbirliği ile çözüm bulunabileceğidir. 1979 "Avrupa Topluluğu Hava kirliliğini Önleme Sözleşmesi, Çevre kalite Konseyi'nin hazırladığı "Global 2000"ve "Global Future", Uluslar arası Doğa Koruma Birliği'nin "World Conservation Strategy", OECD "Ekonomik and Ekolojik İlişkinlik", 1984 Dünya Kaynaklar Enstitüsünün "The Global Possible" 1987 Dünya Çevre ve Gelişme Komisyonu "Ortak Geleceğimiz" adlı raporlar sayılabilir (www.geocities.com).

1.3.1.2 Dünya Çapında Çevresel Faaliyetler

Dünyanın durumu (State of the World) 2001 raporunda açıkça belirtildiği üzere dünyanın çevresel açıdan durumu kötüden daha kötüye doğru hızla gitmektedir. Şayet nüfus artışı azaltılamaz, iklim dengelenemez ise çevresel değişiklikler dünyada önce kıt kaynakların yetersizliği nedeniyle çok ciddi bir ekonomik bunalımı ve beraberinde de düzeltilemez bir çevresel felaketi getirecektir. Görülen gerçek odur ki kişilerin ve bazı sivil toplum kuruluşlarını iyi niyetle, maliyetleri azaltmak amacıyla veya imaj yaratmak amacıyla başlattıkları ve sürdürdükleri çevresel faaliyetler dünyanın içinde bulunduğu çevresel felaketi önlemek açısından kesinlikle yeterli değildir. Çevresel açıdan "sürdürülebilir" bir dünya yaratmak için bu bireysel çabaların yanında uluslararası çok ciddi ve kararlı ittifakların mevcudiyeti ve kararlı uygulamaları mutlaka gereklidir (www.turizmdebusabah.com).

1.3.1.3 Sanayileşmenin Getirdiği Faaliyetler

Sanayileşmeyle ulusal geliri ve yaşam düzeyini yükseltmek hedefi, gelişmekte olan birçok ülke tarafından bugün öncelikli olarak ele alınmaktadır. Teknolojinin hızla gelişmesiyle bir yandan yaşam koşulları değişirken, diğer yandan çevre değerleri kaybolmaya, yok olmaya başlamıştır. Ancak bu teknolojik gelişmelerin çevreyle uyumlu olması halinde, teknolojik tedbirlerle desteklenmesiyle çevrenin korunması mümkündür (www.byegm.gov.tr).

AB, NATO, OECD, UNEP, UNIDO gibi kuruluşlar kendi içlerinde oluşturdukları alt birimlerle çevre konusunda kararlar almışlardır. Ekonomiyle çevreyi bağdaştırmak için çok büyük masraflar yapan Almanya "eko-teknik" (çevre sorunu ortaya çıkarmayan ekonomik işletme) sisteminde uzmanlaşmış ve bu yöntemle ürettiği malların başına "eko" sözcüğü eklemiştir. Bu sistem, tüm ülkeler tarafından kabul görmektedir (TOBB, 1991, 36).

Türkiye Çevre Atlası'nın verilerine göre Brezilya başta olmak üzere Güney Amerika'da şekerli atıklar alkol üretiminde değerlendirilmekte ve alkoller petrol yerine sıvı yakıt olarak taşıtlarda kullanılmaktadır. Japonya buğday ve mısır tüketiminin %70'ini, odunun %50'sini, soyanın %75'ini, petrolün %98'ini ithal etmekte, bu ürünlerin atıklarını da tam değerlendirmektedir. Aynı Japonya 1974 yılında tüm kullandıkları maddelerin % 16'sını yeniden kullanırken, dört yıl içinde bu oranı üçe katlamış, 1978 de %48'ini yeniden kullanmaya başlamıştır. Bugün geri dönüşümlü kullanım oranı çok daha yükselmiştir. Kağıt

üretiminde geri dönüşüm oranı %90'ı geçmiştir. Özellikle atık kağıtların değerlendirilmesinde dünya ölçüsünde çok yüksek oranlara ulaşılmıştır. Tayvan 1992 yılı kağıt üretiminin %98'ini, Danimarka %97'sini, Meksika %81 'ini ve Tayland %80'ini atık kağıttan karşılamıştır. Kağıt üretimi için dünyada her yıl 4 milyar civarında ağaç kesildiği hesaplanmaktadır. Yine tüm dünyada her yıl 950.000 ton organik klorlu madde 900.000 ton SO₂ ve 20.000 ton kloroform kullanıldığı ve atıldığı, yalnız, ABD'nin yılda 300 000 ton kağıt tükettiği düşünülürse kağıdın yeniden kullanılmasının sağladığı yarar daha iyi anlaşılır. Ağaç yerine atık kağıt kullanılmasıyla %20 -30 arası enerji %40 su tasarrufu sağlanır. Hava kirliliği %85, su kirliliği %76 önlenir (Okşasoğlu, 2006,71) .

1.3.1.4. Diğer Çevrecilik Faaliyetleri

Çevre ile alakalı ilk konular uluslar arası düzeyde Stockholm Deklarasyonu ile gündeme getirilmiştir. Bu konferans, Birleşmiş Milletlerin çevre alanındaki çalışmalarının temelini oluşturmuş, konferansın başlama tarihi olan 5 Haziran, her yıl "Dünya Çevre Günü" olarak kutlanmaya başlanmıştır. Bu deklarasyon da, çevre kirliliğinin önüne geçilebilmesi için ülkeler arası yardımlaşmanın ve iletişimin gerekliliği kabul görmüştür.

1992 yılında Rio de Janeiro'da toplanan Birleşmiş Milletler üyeleri, "Çevre ve Kalkınma Üzerine Rio Deklarasyonu" nu kabul ederek onaylamıştır. Rio toplantısı sonunda kabul edilen metinlerden biri Agenda 21'dir. Gündem 21, dünya genelinde ve ulusal - yerel yönetimler düzeyinde Birleşmiş Milletler 'in Kalkınma Programı adlı örgütü (UNDP) eliyle yönetilmiştir. Yine Rio çerçevesinde öngörülen, her ülkenin kendi "Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı"nı hazırlaması ise, yine Birleşmiş Milletlerin bir örgütü olan ve 1972 Stockholm Konferansı'nın ardından kurulmuş bulunan BM Çevre Programı (UNEP) tarafından izlenmiştir.

Rio çerçevesinde geliştirilen girişimlerin finanssal kanalı, devrede Dünya Bankası'nın yer almasını sağlamıştır. UNDP, UNEP ve Dünya Bankası'nın yakın işbirliği, GEF (Global Environment Facility) adlı bir yeni yapının doğmasında somutlaşmıştır. GEF, azgelişmiş ülkelere dönük projeler gerçekleştirmekte, ancak 32 üyeden oluşan meclisinde 18 üye bu ülkelerden gelirken 14 üye gelişmiş ülkelerden gelmektedir. Üç yılda bir tüm üye ülke temsilcilerinin katıldığı GEF asamblesinde 166 üye ülke bir araya getirilmektedir.

Hem UÇEP hem Ulusal Gündem 21, çöp hizmetlerine ilişkin stratejiler geliştirme işini de üstlenmişlerdir. Birleşmiş Milletler ve Dünya Bankası çöp sorununa, "atık yönetimi yaklaşımı" temelinde bakmaktadır. Temel vurgu atık önleme üzerinde olmakla birlikte, geliştirilen formüller bertaraf aşamasına ilişkindir. Birleşmiş Milletler ve Dünya Bankası stratejisinin başlıca özellikleri şunlardır: Bertaraf tesisi yapımı hızlandırılmalı, tesisler yaygınlaştırılmalıdır; Bertaraf tesislerinin yapımı ve işletilmesi özelleştirilmelidir; Bertaraf dışında temizlik hizmetlerinin özelleştirilmesi desteklenmelidir; Temizlik hizmetleri ücrete bağlı hale getirilmeli ve fiyatlandırılması hedeflenmelidir.

29 -31 Mayıs 2000'de İsveç'in Malmö kentinde toplanan Çevre Bakanları'nın Malmö Bildirgesi'ne göre, dünya ekonomisinin küreselleşme eğilimi "yeni yaklaşımlar ve ana aktörlerle yeni tip işbirlikleri" yapmayı gerektirmektedir. Birleşmiş Milletler, 2000 yılı başında kurduğu Global Compact (GC) adlı yeni örgütü bunu gerçekleştirecek çerçeve olarak savunmaktadır. GC, Birleşmiş Milletler ile 50 transnasyonal şirketin bir araya gelmesi ile oluşturulmuş, 100 büyük transnasyonal şirket ve 1000 kadar dünya genelinde iş yapan şirketin "ortak" olduğu bir yapıdır. Bu şirketler arasında Nike, Shell, Daimler-Chrysler, Deutsche Bank, ABB, Ericsson, BP Amoco, Dupont, Credit Suisse, vb. küresel dev şirketler yer almaktadır (www.yerelnet.org.tr).

1.3.1.5. Çevreci Akımlar Sonucu Elde Edilen Olumlu Gelişmeler

Yeni yasalar ve çabalar sonucunda teknoloji, çevreye daha uyumlu hale getirilmektedir. Çevre ile ilgili geliştirilen yöntemlerle olumlu neticeler alınmaktadır.

Çevre Hekimleri Derneği'nden Dr. Ümit Şahin ile Green Peace (Yeşil Barış) Örgütü'nden Banu Dökmeci Baş 2005'teki Türkiye'de "çevre"yle ilgili olumlu gelişmeleri şu şekilde vurgulamıştır:

- **Kyoto Protokolü'nün yürürlüğe girmesi:** Kyoto Protokolü'nün 16 Şubat 2005'de yürürlüğe girmesi görece olumlu bir gelişme olmakla birlikte küresel ısınmanın durdurulması yolunda önemli bir adım atıldığını söylemek o kadar kolay değildir. Çünkü en büyük CO2 üreticisi olan Amerika Birleşik Devletleri(ABD) sürece katılmamaktadır. Sürece katılan ülkeler de öngörülen emisyon indiriminin yararlılık konusunda umut vermemektedir.

- **Ulla Gemisi:** İskenderun Körfezinde 2004'de batan Ula gemisinin içinde bulunan ve "Krom 6" içeren atığın yapılan eylemlerin de etkisiyle çıkarılmasına karar verilmesi olumlu bir ilerlemedir ve bu olayda çevrecilerin katkısı önemlidir.
- **Yenilenebilir enerji yasasının Mecliste kabul edilmesi:** Rüzgar ve güneş enerjisi yatırımlarını özendirmek için yeterli olmasa ve eksiklerle dolu olsa da en azından bu yatırımları mümkün kılması açısından bir ilk adım olarak değerlendirilmelidir.
- **Büyük markaların yavaş yavaş üretimlerinde kullandıkları tehlikeli kimyasallara son vermeye başlaması:** Bu konudaki Avrupa Birliği (AB) yönetmeliği, aslında birkaç yıldır üzerinde çalışılan ve sivil toplum kuruluşlarının (STK) yoğun bir şekilde üzerinde uğraştığı bir yönetmeliktir. Kimyasalların denetimi, kontrolü, kayıtlandırılması, üretimi gibi çok önemli aşamalara ciddi sınırlamalar getirmiştir.
- **Stockholm Konvansiyonu'nun ilk büyük Taraf Devletler toplantısının (ÇOP1) Uruguay'da gerçekleşmesi:** Birleşmiş Milletlerin bilinen en tehlikeli kimyasallar olarak sınıflandırdığı kalıcı organik kirleticilerin kaynağında son verilmesine yönelik, Türkiye dahil 150'den fazla ülkenin imzaladığı bu uluslararası anlaşma 2004'te yürürlüğe girmiştir. Bu çok olumlu bir gelişmedir ama halen Meclis onayından geçmemesi üzücüdür (www.savaskarsitlari.org).

1.3.2 Türkiye'de Çevre Kavramı

Türkiye 'de 1970'li yıllardan itibaren İzmir, İzmit Körfezleri'nin ve Haliç'in kirliliği, Tuz Gölü kirliliği, özellikle Ankara şehrini etkileyen hava kirliliği, Simav Çayı'nda rastlanan bor kirliliği, mevcut sanayi kuruluşlarının kirletici teknolojilerden yararlanması ve atık gazların havaya bırakması ile oluşan hava kirliliği, Kemalpaşa Deresi'nde gözlenen arsenik kirliliği gibi sorunlar dizisinin etkisiyle konuya hem devletin ilgisi artmış, hem de çevreci sivil toplum örgütleri çoğalmaya başlamıştır. DPT bünyesinde "Çevre Sorunları Daimi Danışma Kurulu" oluşturulması, Çevre Müsteşarlığının kurulması, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı biçimindeki sivil toplum örgütlenmeleri bu gelişmelerin en önemlilerindendir (Okşaşoğlu, 2006,59).

Türkiye'de çevre politikaları 1970'li yıllara kadar; Belediye Yasası, Umumi Hıfzıssıhha Yasası, Belediye Yapı ve Yollar Yasası, Orman Yasası, Yeraltı Suları Hakkında Yasa, Gecekondu Yasası, Su Ürünleri Yasası ve Eski Eserler Yasası gibi metinlerle belirlenmiştir.

Bu metinlere 1980'li yıllardan itibaren; Çevre Yasası, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yasası, Boğaziçi Yasası, İmar Yasası, Milli Parklar Yasası, Kıyı Yasası, özel çevre koruma bölgelerinin yönetimine ilişkin 383 sayılı Kanun Hükmünde Kararname gibi yasal düzenlemeler eklenmiştir (Okşasoğlu, 2006,59).

Türkiye, bu hukuksal düzenlemeler arasında bulunan; Akdeniz'in Deniz Ortamı ve Kıyı Bölgesinin Korunması Sözleşmesi, Akdeniz'de Gemilerden ve Uçaklardan Boşaltma veya Denizde Yakmadan Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi ve Ortadan Kaldırılması Protokolü, Akdeniz'in Kara Kökenli Kaynaklarından ve Faaliyetlerinden Dolayı Kirlenmeye Karşı Korunması Protokolü, Akdeniz'de Özel Koruma Alanları ve Biyolojik Çeşitliliğe İlişkin Protokol gibi sözleşme ve protokollere 22 Ağustos 2002 günlü Resmi Gazetede yayımlanan uluslararası antlaşma ile katılmıştır (DDK, 2003, 6).

1.3.2.1 Türkiye'de Çevre ile İlgili Kuruluşlar ve Faaliyetler

Ülkemizde çevre ile ilgili kurumsal yapı oluşturma çabaları 1970'li yıllarda başlamıştır. Bu dönemde, çevre konusunda yetkili kamu kuruluşları ve yerel yönetimler arasında koordinasyonu sağlamak amacıyla ilk olarak bir "Çevre Sorunları Koordinasyon Kurulu" oluşturulmuştur. 1978 yılında ise çevrenin korunmasına yönelik temel politikaların belirlenmesi, konuyla ilgili plan ve projelerin hazırlanması, bunların uygulanmasında ilgili bakanlık ve kuruluşlar arasında koordinasyon sağlanması amacıyla "Başbakanlığa bağlı Çevre Müsteşarlığı" kurulmuştur.

8 Haziran 1984 tarihli ve 222 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile Çevre Müsteşarlığı kaldırılarak Başbakanlığa bağlı, tüzel kişiliği haiz, katma bütçeli bir kuruluş olarak "Çevre Genel Müdürlüğü" kurulmuştur. 29.10.1989 tarihinde ise Çevre Genel Müdürlüğü tekrar Çevre Müsteşarlığı'na dönüştürülmüştür. Çevre Müsteşarlığı'nın diğer kurum ve kuruluşları bu konuda koordine edebilecek yapıda bir üst birim konumunda bulunduğu bu dönemde, çevre ile ilgili diğer bir kurum olarak 19 Ekim 1989 tarihli ve 383 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile Başbakanlığa bağlı, tüzel kişiliği haiz Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı kurulmuştur.

21 Ağustos 1991 tarihli ve 443 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile Çevre Müsteşarlığı daha etkili bir kurumsal yapı oluşturmak isteğiyle Çevre Bakanlığına dönüştürülmüştür.

Resmi kurumların dışında ülkemizde birçok ulusal sivil toplum kuruluşu mevcuttur. Bunlara örnek olarak, Doğal Hayatı Koruma Derneği, Doğal Hayatı Koruma Vakfı, Greenpeace Akdeniz Kampanya Ofisi, Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma Vakfı (ÇEKÜL), Türkiye Erozyonla Mücadele ve Ağaçlandırma Vakfı (TEMA), Deniz Temiz Derneği, (TURMEPA) , Türk Deniz Araştırmaları Vakfı (TÜDAV), Akdeniz Foku Araştırma Grubu (AFAG), Çevre Koruma ve Ambalaj Atıkları Değerlendirme Vakfı (ÇEVKO) verilebilir.

1.3.2.2. Avrupa Birliği Çevre Politikası ve Türkiye'nin AB Uyum Süreci

Çevre alanına politika statüsü Avrupa Birliğini kuran Maastricht Antlaşması ile verilmiştir. Genel olarak çevre politikası, bir ülkenin çevre konusundaki tercih ve hedeflerinin belirlenmesi olarak tanımlanmaktadır. Çevre politikası geniş anlamıyla çevre sorunlarının çözümü için geleceğe yönelik olarak alınması gereken tedbirlerin ve benimsenen ilkelerin bütünüdür.

Topluluğun çevre politikasının hedefleri, kısaca, kirliliği ortadan kaldırmak, azaltmak ve önlemek, doğanın ve doğal kaynakların, ekolojik dengeye zarar verecek şekilde işletilmesini önlemek ve rasyonel bir şekilde yönetilmelerini temin etmek, kalkınmaya, kalite gereksinimleriyle uyum içerisinde, özellikle de çalışma şartlarının ve çevrenin iyileştirilmesiyle yön vermek, kent planlaması ve toprak kullanımında çevresel etkilerin daha fazla hesaba katılmasını sağlamak, üye devletler dışındaki devletler, özellikle de uluslar arası örgütlerle çevresel problemlere ortak çözüm aramak şeklinde sıralanabilir (Çakmak, 2007,5).

Türkiye'nin AB uyum sürecinde, 10 -11 Aralık 1999 tarihinde Finlandiya'nın Başkenti Helsinki' de gerçekleştirilen Avrupa Birliği Zirvesi'nde, Türkiye'nin birliğe adaylığı teyit edilerek ve 2004 yılına kadar bir giriş süreci tanınmıştır. Avrupa Birliği giriş sürecinde, diğer alanlarda yapılması gereken reform çalışmalarının yanında Çevre Yönetimi alanında yapılması gereken birçok reform söz konusudur. AB'nin temel çevre politikalarına ve uygulamalarına uyumun sağlanmaması Türkiye'nin AB üyeliği önünde en önemli dar boğazlardan birisini oluşturacaktır. Çevre yönetiminde etkin mali, bilimsel, teknik ve beşeri kaynak kullanımını sağlayacak bir yeniden yapılanma ve kurumsallaşmaya gidilmesi elzem hale gelmiştir. Ulusal çevre politikası; kısa vadeli siyasi ve ekonomik çıkarların üstünde ve toplumun tüm aktörlerinin mutabakat ve işbirliği ile belirleneceği ve uygulanacağı şeffaf ve katılımcı mekanizmaları içermek zorundadır (Bedük, 2004,64).

Türkiye'de çevre yönetiminde yetersiz koşullar, kısıtlamalar, engeller ve bu sorunların aşılması yönünde alınması gereken önlemler politika dokümanlarında birçok kez yer almıştır ve en son sekizinci plan hazırlık çalışmalarında ve planda açıkça tanımlanmaktadır.

Çevre politikalarının uygulanması açısından Avrupa Birliği ve Türkiye'nin karşılaştırması yapıldığında ; Türkiye' de çevre politikalarının saptanmasında ve uygulanmasında halkın katılımının sağlanması başka alanlarda olduğu gibi yerleşmemiş olmasından dolayı katılımcı ve danışmaya ağırlık veren politikalar yerine tek taraflı olarak halka benimsetilmeye çalışılan önlemler olarak çevre politikalarının uygulanmaya çalışıldığı dikkat çekmektedir (Egemen 2000).

Avrupa Tek Pazarı'nı oluşturacak malların serbest dolaşımını sağlamak, malların aynı teknik düzenlemelerle uyması kaydıyla mümkündür. Türkiye'nin Gümrük Birliği'ne girmesiyle ürünlerinin ihracat sırasında teknik engellerle karşılaşmasını önlemek amacıyla, her ürünün uygunluk değerlendirmesinin AB mevzuatı ve standartları çerçevesinde yapılması gerekmektedir. Gümrük Birliği ile üretimde kullanılan maddeler, insan sağlığına ve çevreye zarar veren ürünler, AB kalite standartlarına uygun olarak nitelendirilmemeye başlanmış ve bu ürünler en azından AB sınırları içinde pazar bulmakta zorlanmışlardır. AB mevzuatı uyarınca artık üretici firmalar çevre ve kalite standartlarına uygun mal üretilip, satmak durumundadır (Talu 2000) .

Türk sanayi ürünlerinin Avrupa'ya ihracında ön şart olarak aranan ISO-9000 Kalite Güvencesi Standartları Serisi ile, ISO-14000 Çevre Yönetimi Sistemleri Standartları Serisine uyulması zorunluluk arz etmektedir. Bu şekilde, Türk sanayi ürünlerinin Avrupa Birliği'ne ihracatında aranan, ürününün hammadde-imalat-satış-satış sonrası verilen hizmetler geri kazanım konularında çevrenin korunmasına uygun olarak işlem görüldüğünü belirten ekotiketlendirmesine (Yeşil Etiket) sahip olması da mümkün olabilecektir. Bunun için ihracatta Avrupa Birliği standartlarına uyumda en büyük sıkıntıyı yaşaması beklenen küçük ve orta ölçekli sanayicilerin çevreyle uyumlu üretim yapabilmeleri için bilimsel, teknik, teknolojik ve mali açıdan desteklenmesi gerekmektedir (Talu 2000) .

Türkiye ve çevre yönetimiyle ilgili en önemli sorun sürdürülebilir kalkınma ilkesine uygun eylemler ve uygulamalar geliştirme konusundaki isteksizlik, ekonomik gelişme ve işsizlik sorunlarının çözümüne daha fazla ağırlık ve öncelik verilmesidir. Sorunu asıl güçleştirecek olgu ise çevre konusunda ayrılabilir kaynakların sınırlılığıdır. Türkiye çağdaş bir çevre

yönetimine geçmek için çok önemli çevresel yatırımlar yapmak zorundadır. Kamu maliyesinin içinde bulunduğu koşullar ise buna olanaksız kılmaktadır (Yaşamış ,2000) .

1.4. ÇEVRE VE İŞLETME

İşletme, doğrudan veya dolaylı olarak insan ihtiyaçlarını karşılama amacı ile tedarik ettiği üretim faktörlerini uygun oranlarda birleştirerek mal ve hizmet üreten ekonomik ve teknik bir birimdir. İşletme bu faaliyetlerini bir çevrede gerçekleştirir. Dolayısıyla faaliyetlerini gerçekleştirdiği bu çevre ile çok yönlü ve sürekli bir ilişki içindedir. Çevresinden sürekli bir takım girdiler alır ve yine çevresine bir takım çıktılar bırakır. Üretim faktörleri olarak adlandırılan bu girdilerin arasında birçok çevresel kaynak da yer almaktadır. Faaliyetinin türüne göre işletme birçok doğal kaynağı hammadde olarak kullanmaktadır. İşletme, çevreden aldığı bu hammaddeler üzerinde bir takım değişiklikler yaparak tekrar çevreye sunmaktadır (Şekil 2.1).

Şekil 1.1: Çevre Sorunlarında İşletmelerin Rolü



Şekil 1.1' den de görüleceği üzere işletme faaliyetlerinin hemen hemen bütün aşamalarında çevre ile karşılıklı etkileşim halindedir. Doğal çevrede fiziki olarak bir yer işgal etmektedir. Çevresel varlıkları, faaliyetlerine devam edebilmek için sürekli tüketmek durumundadır. Faaliyetleri esnasında havayı, suyu, toprağı katı, sıvı ve gaz haldeki atıkları ile kirlletmektedir. Ürettiklerinin tüketilmesi aşamasında ise yine çevre bundan sürekli olumsuz yönde etkilenmektedir.

Gerek çevresel kaynakların kullanımı esnasında, gerekse üretim faaliyetleri esnasında ve gerekse üretilen mal ve hizmetlerin diğerleri tarafından tüketimi esnasında çevre olumsuz yönde etkilenebilmektedir. Bu durum Şekil 2.2'de şematize edilmiştir.

Şekil 1.2: Seçilmiş Endüstriyel Sektörlerin Çevresel Etkileri

Sektör	Kullandıkları Hammadde	Havaya Etkileri	Su Kaynakları		Katı ve Sıvı Atık	Kaza Riski	Diğerleri
			Nitelik	Nicelik			
Tekstil	Yün, sentetik iplik, kimyasal ilaçlar	Kokucu maddeler, SO ₂ , Hc	İşlem suyu	BOD, Katı atıklar, tuzlar, sülfat, toksik metaller	İşlenmiş akıcı pis su	-	Makine sesi tozlu hava da solunum
Deri	Deri, kimyasal ilaçlar ve tabaklar	-	İşlem suyu	BOD, Katı atıklar, sülfat krom	Kromik akıcı pis su	-	-
Demir-Çelik	Demir, kireç taşı, işlenmiş metal	SO ₂ , NO _x , Hc, CO, H ₂ S, sülfat, asitlik sis	İşlem suyu	BOD, Katı atıklar, yağ, metaller, asit, penol, sülfat, sülfür, amon yak, siyanür, gaz ısıtma makinasının atık suyu	İşlem atık ve artığı, pis kimyasal lağım suyu	Patlama ve yangın riski	İş kazaları sesli ve tozlu hava
Petro-Kimyasal Rafineriler	İnorganik kimyasallar	SO ₂ , NO _x , Hc, CO, kokucu maddeler	Soğutma suyu	BOD, COD, yağ, penol, krom, gazlama makinalarının atık suyu	İlaçlama atık suyu, bitmiş katalizörler, katranlar	Patlama ve yangın riski	İş kaza riski, görüntü etkisi
Kimyasallar	İnorganik ve organik kimyasallar	Organik kimyasallar (benzin, tolun), kokucular, CF ₄	-	Organik kimyasallar, ağır metaller, katı atıklar, COD, siyanür	Hava ve su ilaçlama işlemi atık suyu, kimyasallar işleme atıkları	Patlama, yangın ve çökme riski	Toksik maddelerin oluşumu, potansiyel tehlikeli ürünler
Demir dışı metaller	Boksit	Flor, CO, SO ₂ maddeler	-	Gaz işlem makinasının atık suyu, flor, hidrokarbon	İlaçlama atık suyu, elektroliz hücrelerde dökülen boyalar (karbon ve flor ihtiva eder)	-	-
Mikro Elektronik	Kimyasallar, çözücüler, asitler	Toksik gazlar	-	Toksik kimyasallar ile katı buharlaştırıcılar ve buzlu su döküntüsü toksik metaller	-	-	Toksik madde ortaya çıkış riski
Bio-Teknoloji	-	-	-	Kullanılan ilaçlama suyu	-	-	Çevreye tehlikeli mikroorganizmaları salıverme endişesi

(Kırlioğlu ve Can, 1998, 39)

İşletmelerin çevreleri üzerindeki olumsuz etkilerini daha somut bir şekilde ortaya koyabilmek amacı ile Şekil 1.2 de seçilmiş endüstriyel sektörlerin çevresel etkileri görülmektedir. Tekstil, demir-çelik, petrokimya rafinerileri ile demir dışı metallerin havaya bıraktıkları, SO₂, Hc, Nox gibi atık gazlar çevredeki bitki örtüsünü olumsuz yönde etkilemekte iken, asit, sülfat, penol ve yağ ile toksik metaller gibi katı-sıvı atıklarda çevredeki canlı hayatını tehdit etmektedir.

İşletme, amaçlarının arasında yer alan sosyal sorumluluk ilkesinin bir gereği olarak, olumsuz dışsallıklarını bertaraf etme gayreti içinde olmalıdır. Kaynakları optimum

kullanmaya çalışmalı, en az girdi ile en fazla çıktıyı elde etmeye çalışarak verimliliğini arttırmalıdır (Kırlioğlu ve Can,1998,39).

1.4.1 Çevre Yönetim Sistemleri

Çevre yönetim sistemi , işletmelerin uygulamakta olduğu faaliyetlerin potansiyel çevre etkilerini kontrol altına alabilmeleri için gerekli yapıyı sağlayan, çevreyi koruma ve bu konudaki performansın yürürlükteki mevzuata uygunluğunu sağlayan bu uygunluğu sağlamanın ötesine çevre performansının sürekli iyileştirilmesi amacıyla işletmenin tüm faaliyet, süreç ve ürünlerinin çevreye olumsuz etkilerini azaltmayı güvence altına alan, çevre politika ve amaçlarını da dikkate alarak faaliyet, ürün ve hizmetlerin çevre üzerindeki etkilerini kontrol altında tutmak suretiyle, çevre yönünden kuruluşların başarılı icraatlar gerçekleştirebilmesi için, çevreyle ilgili aranan özellik ve koşullara uygun program, eğitim, kayıt tutma, gözetim gibi faaliyetleri bir arada bulunduran bir sistem olarak tanımlamaktadır (Sarioğlu ve Kocagözoğlu, 2002,44) .

Çevre Yönetim Sisteminin başarısı daha ziyade konunun önemini kavrayan ve sürekli destekleyen üst yönetime ve tüm personele dayanır. ÇYS bir kuruluşun girişimde bulunan bütün işçilerle ilgilenen, güvenilir, temin edilebilir ve sürekli bir sistemin uygulamaya konulmasındaki çabaları üzerine yoğunlaşmaktadır. Kendi başlarına çalışan uzmanların çabalarından ziyade bütün işçilerin (veya memurların) rekabeti ve sürekli dikkatiyle güvenilirlik sağlanabilir (Tüzün, 1998,60) .

1.4.1.1 Çevre Yönetim Sistemlerinin Amaçları

Çevre yönetiminin amacı; insanların yaşamlarını sürdürebilecekleri sağlıklı ve dengeli bir çevrenin oluşturulması ve korunmasıdır. Bu amaçla çevre kirliliği ortadan kaldırılmaya çalışılır. Çevre üzerinde olumsuz etkiler yaratan riskler ortaya konur ve bunlarla ilgili vatandaşlar uyarılır. Var olan doğal kaynaklar korunur, iyileştirilir ve geliştirilir. Çevre ile ortaya çıkabilecek çevre sorunları ile ilgili araştırmalar yapılır. Bunlarla ilgilenecek ve bu araştırmaları yönetecek kurum ve kuruluşlar kurulur. Çevre yönetiminin amaçlarına ulaşabilmesi için vatandaşlarında bu amaçla hareket etmeleri ve davranışlarını, alışkanlıklarını, etik değerlerini bu yönde değiştirmeleri gerekir. Çevre yönetiminin başarılı olabilmesi her şeyden önce halkın bu amaçla hareket etmesine bağlıdır (www.frmtr.com.) .

1.4.1.2. Çevre Yönetim Sistemlerinin Oluşturulması ve Geliştirilmesi

Çevre Yönetim Sistemlerinin (ÇYS) kurulmasında şunlar yapılır;

- ÇYS'in oluşturulmasını idare etmek ve standartları öğrenmeden sorumlu bir proje komitesi oluşturmak.
- Proje komitesi, ÇYS, kayıt, maliyetler ve faydalarını anlatan üst düzeyde yönetim için bir brifing hazırlamaktadır.
- Üst düzey yönetim, ÇYS sürecine tevdi eder.
- Kuruluşun standartların gereksinimlerini nasıl karşıladığını belirlemek ve bunları karşılamının ne kadar zaman alacağını belirlemek için analiz programı uygulanır.
- Proje komitesi, üst düzey yönetim katılımı ile çevre politikasını hazırlar (Öztürk, 2003,126).

1.4.1.3. Çevre Yönetim Sistemlerinin Aşamaları

Bir kuruluşta ÇYS kurulabilmesi için öngörülen aşamalar aşağıda belirtilmiştir. Ancak bu sıralamanın, her kuruluşun yapı ve çalışma şartlarına göre farklı bir seyir takip etmesi mümkündür. Bu aşamaları şu şekilde sıralayabiliriz:

- Yönetimin karar alması
- Sistemden sorumlu kişinin belirlenmesi
- Bütçe ve çalışma programının hazırlanması
- Çevre yönetimi işgücü ekibinin oluşturulması
- Mevcut çevre durumunun incelenmesi, değerlendirilmesi ve değerlendirme sonuçlarının rapor haline getirilmesi.
- Çevre politikaları, çevre korunması ile ilgili hedefler ve hareket planlarının hazırlanması ve üst yönetim tarafından açıklanması
- Organizasyon yapısı ve sorumlulukların tanımlanması.

- Çalışanların; eğitim ve geliştirme programlarıyla sistemin gelişmesine katkı ve katılımlarının sağlanması
- Döküman kodlama işlemlerinin yapılması ve sistem dökümantasyon formları ile uyumlaştırılması
- Temel işlemler ile bunlara yardımcı destek işlemlerin akış şemalarının hazırlanması ve doğruluğunun gerçek olaylar ile ilişkisinin kontrol edilmesi
- İş akış şemalarının dökümantasyon formları ile uyumlaştırılması
- ÇYS 'nin etkenlik düzeyinin değerlendirilmesi (www.nepadn.com).

1.4.1.4 Çevre Yönetim Sistemlerinin Standardizasyonu ve EMAS

Çevre yönetim sistemlerinin tek bir standardı yoktur. Ulusal ve sektörel düzeyde çevre yönetim standartlarının hızlı bir şekilde artması, uluslar arası bir standardizasyona ihtiyaç oluşturmuştur. Bir Avrupa yönetmeliği olan EMAS (Avrupa Çevre Yönetim ve Denetim Planı) sadece Avrupa'yı ilgilendirirken ISO (Uluslar arası Standartlar Örgütü) küresel anlamda bir standardizasyondur (Gül,2007,53).

Eko Yönetim ve Denetim Programı anlamı taşıyan EMAS (Enviromental Management and Audit Scheme), Avrupa Topluluğunun çevre denetim planıdır. 1995 yılında yayınlanan yönetmeliğin amacı, gönüllü çevre inisiyatiflerini teşvik etmektir (İSO, 1997,10). 5. Eylem Planında EMAS uygulamasını AB ülkeleri, ürün ve faaliyetlerin çevre etkilerinin yasal uygulamalardan ziyade piyasalar tarafından kontrol edilmesini sağlaması için yürürlüğe koymuştur. Üretim, taş ocaklığı, madencilik, enerji, atık ve yeniden dönüşüm sektörlerine uygulanan EMAS'ın ana hatları, EMAR (European Union Eco-Manegement and Audit Regulation) adlı bir eko yönetim talimatı ile belirlenmiştir.

EMAS'ın ilk hedefi çevresel performanstaki gelişmeleri sürdürmek için yönetim ağırlıklı çalışmaları teşvik etmektir. Gelişmenin sürdürülmesinin prensipleri yeni bir konu değildir. Firmalar sürekli olarak finansal performanslarını geliştirmeye çalışmakta ve hissedarlarını mutlu etmeye gayret göstermektedirler. Ancak, gelişme ister büyük ister küçük olsun yönetimin endişesi, finansal geri döngünün maximize edilmesi veya paranın değeridir. Genel olarak esas amaç, çevre performansının endüstride baştan sonuna kadar eşit bir önemde artırılmasını sağlamaktır. Çevre ve finansal performans arasında oldukça farklı ilişkilerin

olduğu açıktır. İşletmeler çevreye faydalı olarak ta iş performanslarını arttırabilirler (www.bcm.org.tr).

1.4.1.5 Çevre Yönetim Sistemleri Yararları

Çevre Yönetim Sistemi'nin sağladığı yararları şu şekilde sıralayabiliriz:

- Çevresel performansın arttırılması (hedeflerle yönetim) sağlanır,
- Maliyetlerden tasarruf sağlanır,
- Firma saygınlığının ve Pazar payının artması, rekabet gücü artar,
- Verimliliğin geliştirilmesi gerçekleştirilir,
- Kredi, vergi, sigorta avantajlarından yararlanılır,
- Şirket faaliyetlerinin çevreye olan etkisi ve çevre riskleri belirlenerek kontrol edilebilir ve bu sayede çevreyi olumsuz etkileyen unsurlar azaltılır,
- Çevre etkilerinden kaynaklanan maliyetler düşer,
- Çevre ile ilgili yasalara ve mevzuata uyum sağlanır,
- Acil durumlarda meydana gelebilecek çevre etkileri azaltılır veya tamamıyla ortadan kaldırılır,
- Yasal kurumlara karşı, mevzuat ve yönetmeliklere uyulduğu dökümanite edilmiş çevre yönetim sistemi ve ISO 14001 Belgesi ile gösterilebilir,
- Gerek ulusal, gerekse uluslararası arenada tanınmışlık sağlanarak kuruluşa prestij kazandırır,
- Şirket personeline verilen eğitimler sayesinde çalışanlarda çevre bilinci artar,

- Çevreye zarar vermeyen bir işletmede çalışmak, çalışanları motive eder,
- Tüketicinin çevre ile ilgili beklentilerine cevap verilir ve bilinçli tüketicilere erişebilme ve onları kazanma sansı artar,
- Kaynakları etkin kullanılır (enerji, su vb. tasarrufu sağlanır),
- Çevreye bırakılan artıklar azalır,
- Toplam Kalite Yönetiminin hedefleri ile uyum sağlar,
- Yeşil Devrimde öncülük eden şirketlerin, rekabet üstünlüğü sağlar (www.informdanismanlik.com,2007).

1.4.1.6 Rekabet Üstünlüğü Olarak Çevre Yönetim Sistemleri

Çevre politikası çerçevesinde, işletmenin faaliyet, hizmet ve ürünlerinden kaynaklanan veya kaynaklanabilecek önemli çevre etkilerinin kontrol altında tutulması ve böylece işletmenin çevre performansının sürekli geliştirilmesi amacı güdülür (Kılanç,2000,68). Çevre yönetim sistemlerinin diğer standartlaşmış sistemlerden en önemli farkı da sürekli gelişimin vurgulanması olmaktadır. Bu sayede, çevre yönetim sistemi ile işletmelerin faaliyetlerinin yok edilmesi veya azaltılması konusu, yani ya işlemler ya çevre ikilemi ortadan kalkmaktadır. Çevre yönetim sistemlerinin getirdiği standartlar sayesinde temiz bir çevre teşvik edilirken, sürekli gelişim yaklaşımına uygun olarak, aynı zamanda iş dünyasının, iş hacminin ve ticaretin de büyümesi amaçlanmaktadır (Karaer ve Pusat, 2002, 11).

1.4.2. Iso ve Iso 14000 Çevre Yönetim Sistemleri Standartları

Çevre yönetiminin önde gelen temel fonksiyonlarından biri de, çevre konusunda uluslararası bütünleşmeyi sağlayacak ve her türlü faaliyete yol gösterme niteliği taşıyacak standartların oluşturulması işidir. Bu bağlamda Uluslararası Standardizasyon Örgütü'nün (ISO-International Organization for Standardization) çevre yönetim sistemi ile ilgili ISO 14000 belgeler dizisi bu standardizasyonu gerçekleştirecek niteliktedir (Düren, 2000, 189).

Haziran 1992'de Rio de Janerio'da toplanan Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda, yüzü aşkın ülke bir deklarasyon imzalayarak çevre yönetim programlarının daha da geliştirilmesi gereği üzerinde anlaşmaya varmışlardır. ISO'nun, Çevre Yönetim Sistemleri ile ilgili 14000 numaralı belgeler dizisi işte bu çerçevede ortaya çıkmıştır (Keskin, 1999). ISO Teknik Komitesi (ISO/TC207) ISO 14000 standartları ile ilgili ilk toplantısını 1993 yılında Kanada'da, ikinci toplantısını 1994 yılında Avustralya'da, üçüncü toplantısını da 1995'te Norveç'te yapmış ve bu standartların son şekli 1996 yılında uluslararası kabul görmüş 'ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi Serisi'ni uygulanmak üzere yayınlamıştır (Işıyel, 2000, 5). Bu sistem çevre boyutlarının kontrolü ve bertarafı konularında şartlar içeren ve özellikle kalkınmakta olan ülkelere uygundur (www.bmdanismanlik.com). ISO 14000 bir ürün standardı değil sistem standardıdır ve ne üretildiğinden ziyade, nasıl üretildiği ile ilgilenir. Çevre performansının izlenmesi ve sürekli iyileştirilmesi temeline dayanır. Çevre faktörlerine ilişkin olarak ilgili mevzuat ve kanunlar tarafından tanımlanmış koşullara uymayı şart koşar (www.aycertkalite.com).

Gerek işletmeler gerek ürünler için, çevre faaliyetlerinin analiz edilmesi, denetlenmesi, etiketlenmesi, yönetme sistem ve enstrümanlarının bir bütünlük anlayışı içinde ele alınmasını kapsayan ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi Standartları serisi bir aile standartları serisidir. ISO 14000 ÇYS Standartlarının amacı (Doğan, 2001,42).

- Çevre koruma konusunda tüketiciyi bilinçlendirmek,
- Çevreye duyarlı hale getirmek, çevre dostu teknolojilerin kullanımını teşvik etmek,
- Doğal kaynakların rasyonel kullanılmasını sağlamak,
- Ürünün hayat boyu döneminde (beşikten - mezara) yaklaşımı içerisinde çevreye zarar veren hammadde ve ürünleri elemek
- Çevrenin korunması, geliştirilmesi v.b çevre kalitesinin iyileştirilmesinde gönüllü katılımı ön plana çıkarmak,
- Çevre politikaları ile üretim politikalarının bütüncül bir anlayışla ele alınmasını sağlayarak, sürdürülebilir kalkınma ilkesinin amacına ulaşmasını sağlamak,

- Uluslararası ticarete teknik engelleri ortadan kaldırmak,
- Ortak dil birliğini sağlamaktır.

Türkiye'deki tek temsilci olan Türk Standartları Enstitüsü (TSE), ISO'nun üyesidir. TSE bu temsilciliğiyle birlikte, ISO'nun yürütmekte olduğu standart hazırlama çalışmalarına, TSE bünyesinden veya sanayiden uzmanlarla birlikte katılmakta ve katkıda bulunmaktadır.

1.4.2.1. ISO 14000 Temel İlkeleri

ISO 14000 serisi standartları hazırlayan komitelerin özellikle dikkate aldıkları bazı temel ilkeler vardır. Bu ilkeler aşağıda sıralanmıştır:

- Daha iyi bir çevre yönetimi sağlanması.
- Bütün ülkelerde uygulanabilirlik.
- Kamunun ve standartları kullananların çıkarlarının gözetilmesi
- Düşük maliyetlere yol açmaları ve dünyanın her yerinde her boy işletme için kolaylıkla uygulanabilirlik.
- Esnekliğin içsel ve dışsal olarak kontrol edilebilirliği.
- Bilimsel bir tabana dayanması.
- Pratik, yararlı ve kullanılabilir olmaları (www.eylem.com).

1.4.2.2. ISO14000 ÇYS' nin Temel Unsurları

ISO 14000 standartları sistem yönelimli ve ürün yönelimli olarak sınıflandırılabilirler. Sistem yönelimli standartlar, bir çevre yönetim sisteminin oluşturulup çalıştırılması ve değerlendirilmesi için kapsamlı ilkeler sağlar ve diğer sistemlerle ara yüz oluştururlar. Ürün yönelimli standartlar ise ürünlerin ve hizmetlerin üretimleri ve ekonomik ömürleri boyunca çevre üzerindeki etkilerini araştırırlar ve bu etkileri minimuma indirmeye çalışır. ISO 14000 çevre yönetim sistemi standartlarının temel prensipleri şunlardır; gönüllülük, sürekli gelişme ve Ar-Ge'ye verilen önem, açık sistem anlayışı, sistematik yaklaşım (Karaer ve Pusat, 2007) .

ÇYS 'nin temel unsurları ise şu başlıklar altında toplanabilir:

- Yeşil Tasarım
- Sıfır Kirlilik

- Yasal düzenlemelere uyum
- Çevre amaçları
- Çevre el kitabı
- Çevre ödülleri
- Çevre Denetçileri
- ISO-14000 serisi (www.psikolojikdanisma.net.)

1.4.2.3. ISO 14000 ÇYS Standartlarının İşletme Ve Topluma Yararları

ISO 14000 Çevre Yönetim Sistem belgelendirmesine sahip olan firmalar ulusal ve uluslararası alanda büyük avantajlar elde ederler. Belgenin sağladığı faydalar işe şunlardır:

- Bu yeni belgelendirme standartlarını uygulayan kuruluşlar kendi faaliyet alanında önder konumda olduklarından prestijleri artar.
- Çevreye duyarlı, çevre koruma bilinci gelişmiş tüketicilerin beklentilerine cevap teşkil ettiklerinden tercih nedeni olurlar. Ayrıca çevreye duyarlı sivil toplum örgütlerinin sempatisini kazanırlar. Rahat iletişim kurarlar.
- Uluslararası piyasalarda pazar paylarını koruyarak, çevre dostu olduklarını kanıtlayarak, yerlerini sağlamlaştırırlar.
- Yaptırımcı, müteahhit, işverenin belgelendirme kriterlerine cevap teşkil ederek, ihalelere katılabilme şartlarında avantaj elde ederler.
- Firmalar, acil durumlar için hazırlıklı olurlar, çalışanların korunması daha etkili biçimde sağlanmış olur ve iş kazaları azalır.
- Bu firmalar çevreyi daha etkin olarak korurlar
- Belge alan firmalarda çalışan üst düzey yöneticiler; bilgi birikimi ve tecrübelerinden dolayı kendi sektörlerinde tercih edilen yönetici konumunda olurlar (Doğan, 2001,47).

1.4.3 Türkiye'de ISO 14000 Uygulamaları

Türkiye'de son yıllarda çevre konusunda oldukça önemli çalışmalar olduğu görülmektedir. Buna en yakın örnek de Haziran 2007'de TÜSİAD tarafından yayınlanan 'Sanayide Çevre Mevzuatına Uyum' başlıklı rapordur. Raporda AB sürecinin de ön plana alınarak; uyum sürecinin önemi ve zorluğu, çevre konusunun kapsamının çok geniş olmasından ve bu sürecin, ekonomik, sosyal, kültürel hayat ve çevre kalitesi üzerindeki etkilerinin henüz bilinmemesinden kaynaklandığına dikkat çekildi. Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından hazırlıkları yürütülen Ulusal Mevzuatın oluşturulmasında izlenen yöntemin yeterli olduğuna dikkat çekilen raporda, Çevre Kanunu ve önemli bazı yönetmelikler yeterince geniş tabanlı tartışılmadan yürürlüğe girdiği kaydedildi. TÜSİAD raporunda, 'Denetim ve izleme alt yapısındaki yetersizlikler ve bozulmalar, kayıt dışı ekonomi, haksız rekabet, tarife dışı engeller gibi sanayiye doğrudan etkileyen olumsuzluklar, uygulama sürecinin en önemli sorunlarıdır. Bu sorunların çözümüne yönelik ilerleme sağlanamadığı takdirde, uygulamaların başarıya ulaşma düzeyi düşük olacaktır. Ülkemizde, çevre yatırımları kısa vadede maliyetleri artıran bir unsur olacak, fakat ürün ve üretim tekniklerinin geliştirilmesi ile uzun vadede rekabet açısından önemli bir avantaj haline gelecektir' denilmiştir (www.haberx.com.).

1.5. İşletmelerin Sosyal Sorumlulukları

İşletmeler sosyal yaşamın bir gereği olarak kurulurlar ve çalıştırılırlar. Bu da içinde yaşadıkları toplumun kendilerine bir takım sorumluluklar yüklemesine neden olur. Aslında, işletmeler bir toplumda faaliyette bulunmak ve yaşamak amacı ile kuruldukları gün sorumluluklarını da kabul etmiş olurlar. Bu nedenle toplumun amaçlarına yönelmiş, değer ölçülerine uygun politikalar belirleyerek faaliyetlerini bu politikalara göre yürütmek zorundadırlar. Günümüzde, işletmelerin yalnızca verimli bir şekilde yönetilmesi, vergilerin dürüst ödenmesi, işçi-işveren ilişkilerinin olumlu bir şekilde yürütülmesi ve tüketicilerin tatmin edilmeleri yeterli olmamaktadır. Artık işletmelerin felsefelerinde büyük değişiklikler meydana gelmektedir. Tüketicilerle olan ilişkilerinden çok, ticari veya değil içinde bulunduğu toplumla olan ilişkileri üzerinde daha fazla durulmaktadır (Tenekecioğlu,1977,47).

Sosyal sorumluluk alanının çok geniş kapsamlı oluşu sosyal sorumluluk kavramının açık, net ve eksiksiz bir şekilde ortaya konmasını engellemektedir. Bir tanıma göre sosyal sorumluluk, " İşletmenin karar mevkiindeki sahipleri, yönetim kurulu üyeleri ve tepe

yöneticilerinin kendi çıkarları yanında bir bütün olarak toplumun refahını korunması ve yükseltilmesine ilişkin faaliyetleri yapma zorunluluğu ile ilgilidir" (Şahin,1996,46).

1.5.1. İşletmeleri Çevreye Duyarlı Olmaya İten Sebepler

İşletmelerin çevre, sağlık ve güvenlik konularında yeni stratejik yaklaşımlar geliştirmelerine yol açan belli başlı faktörler aşağıdaki gibi özetlenebilir.

- Sürdürülebilir kalkınmanın gereklerini yerine getirmek
- Rekabetin değişen koşullarına uyum sağlamak
- Gittikçe daha da sıkılaştan yasal düzenlemelerin gereklerini yerine getirmek
- Akvaryumda yönetmek

İşletmeleri, çevresel performanslarını ölçmeye,dokümente etmeye ve açıklamaya zorlayan talepler her geçen gün artmaktadır. Çalışanlardan, toplumdan, çevreyle ilgili baskı gruplarından gelen bu tip talepler, şirketlerin değerlendirilmesinde finansal göstergeler yanında çevresel performansın da dikkate alınmakta olduğunu ortaya koymaktadır (Greeno ve Robinson, 1992,223). İşletmelerin çevreye karşı tutumlarını değiştiren faktörleri

- Yöneticilerin İsteği
- Çalışanların isteği
- Tüketici tercihleri
- Toplumla ilişkilerin iyileştirilmesi
- Çevreye bırakılan atıklar yüzünden ödenmek zorunda kalınan cezalar
- Tasarruf

şeklinde sıralanmaktadır (CAIRNCROSS,1995,179).

Literatürde ağırlıklı olarak, diğer faktörler yanında, çevre ile ilgili yasal düzenlemelerin işletme yöneticilerini ekolojik çevre konusunda harekete geçiren en önemli faktör olduğu görüşü yer almaktadır. Bu hipotez, HENRIQUES ve SADORSKY tarafından 1996 yılında Kanada'da yapılan bir araştırmayla test edilmiştir (HENRIQUES ve SADORSKY,1996,381). Tüketicilerden, ortaklardan, toplumdan gelen baskılar, vb. diğer faktörler işletmenin ekolojik çevre ile ilgili planlarının geliştirilmesinde önemli rol oynamakla birlikte, hükümetin getirdiği yasal düzenlemeler, şirketleri çevre konusunda önlem almaya zorlayan en önemli unsur olmaya devam etmektedir (RUGMAN ve VERBEKE,1998,363).

1.5.2 Sosyal Sorumluluk Çerçevesinde Çevreye Duyarlı İşletmecilik

1960'ların başlarında Rachel CARSON'ın "Silent Spring" adlı kitabı, işletmelerin sosyal sorumluluğuna ve doğa üzerindeki etkilerine önemli ölçüde dikkat çeken çalışmalardan bir tanesidir. Daha sonra 1972'de Limits to Growth'la (Ekonomik Büyümenin Sınırları) bu yöndeki endişeler arttı²³⁸ ve birinci bölümde özetlemeye çalıştığımız çevre bilincinin gelişimini sağlayan zincirin başlangıcını oluşturdu (PEATTIE,1995,28).

Sosyal sorumluluk kavramı, bu çerçevede, 1960'lar ve 1970'lerde işletme yöneticileri arasında ve işletme/yönetim okullarında fazla ilgi çekmeye başladı. Özellikle Amerika Birleşik Devletleri'nde 1960'larda toplumun değişen sosyal değerleriyle birlikte bu kavram da önem kazandı. İşletme yöneticileri, işletmenin sosyal sorumluluğundan bahsetmeye ve ekonomik problemler yanında sosyal nitelikli problemlere de çözüm getirecek sosyal programlar geliştirmeye başladılar. İşletme ve yönetim okulları ise ders programlarına: işletmelerin sosyal sorumluluğu hakkında yeni dersler koydular (BUCHHOLZ,1998,344)

2 ÇEVRE MUHASEBESİ TANIMI VE ÇEVRE MUHASEBESİ YAKLAŞIMLARI

Bu bölümde çevre muhasebesi tanımı incelenmiş ardından yaklaşımla ilgili bilgilere yer verilmiştir.

2.1 Çevre ve Muhasebe İlişkisi

Doğa ve doğal kaynaklar insanoğlu için hayat kaynağı olma düzeyinde değerli bir varlıktır. Ancak biz insanlar son zamanlara kadar bu değeri hiç tükenmez bir kaynak olarak görmüşüzdür.

Ancak sanayileşme sürecinin olumlu yanlarının, yani insanların yaşamlarına getirdiklerinin yanında bir de belki de hiç geri gelmeyecek boyutta bazı değerleri götürdüğü, doğanın kirlenebilir, doğal kaynakların tükenebilir, doğal dengenin bozulabilir olduğu nihayet anlaşılmaya başlanmıştır.

Bu olumlu gelişmede, gelişmiş ülkelerin ve çevre kuruluşlarının önemli rolleri olduğu yadsınamaz bir gerçek olmakla beraber, bu gelişmeler kapsamında muhasebenin de mevcut sistemin bir parçası olarak kabul edilmesi gerektiği ve sosyal sorumluluk ilkesi gereği üzerine düşen önemli sorumluluklar bulunduğu savunulmaktadır. İşte bu düşüncenin ürünü olarak çevre muhasebesi teriminin ortaya çıktığını görmekteyiz.

Çevre muhasebesi (environmental accounting) terimi çok sayıda anlam içermekte ve değişik anlamlarda ifade edilmektedir. Nitekim çevre muhasebesi; ulusal gelir muhasebesine, finansal muhasebeye veya işletme içi yönetim muhasebesine katkıda bulunabilmektedir.

Bu çalışmada çevre muhasebesi, işletmenin çeşitli karar süreçlerine bilgi sunma amacına hizmet eden bir yönetim muhasebesi aracı olarak ele alınmaktadır (Özbirecikli, 2000, 15)

2.1.1. Muhasebenin Temel Kavramları Açısından Çevre

Finansal tabloların bileşenlerinin ve olayların muhasebe sisteminde nasıl, ne zaman ve hangilerinin kayda alınması, ölçülmesi ve raporlanması gerektiği muhasebenin temel kavramları yardımıyla açıklanır (Cemalcılar ve Önce, 1999,38). Temel kavramlar; muhasebe mesleği tarafından bir işletmenin finansal faaliyet ve çabalarının ölçülmesi kaydedilmesi ve raporlanmasında bir yol gösterici olarak benimsenirler. Kavramlar belirli bir ekonomik ve sosyal çevrede muhasebe felsefesini şekillendiren kurumsal güçlerin etkilerini yansıtır. Muhasebenin kavramlarının önemini tam olarak anlamak için bunların hizmet ettiği amaçları bilmek gerekir. Bunlar:

- Kavramlar, mevcut muhasebe uygulamalarının genel olarak tanımlanması sağlayarak muhasebeyi öğrenmede ve uygulamada yardımcı olacak yol göstericiler olarak hizmet verirler.
- Kavramlar, çok bilinmeyen ve istisnai olarak karşılaşılan durumların analiz edilmesinde ve bu durumlara ilişkin muhasebeleştirme prosedurlerinin geliştirilmesinde yardımcı olurlar.
- Kavramlar, yeni ve iyileştirilmiş muhasebe uygulamaları geliştirmek için daha iyi yol göstericiler sağlama çabasıdadır. Kavramlar, hem gelecekteki eylemler için bir temel olarak hem de mevcut eylemlerin finansal raporlamadaki önemli etkilerini değerlendirmek için kullanılırlar.

Muhasebenin temel kavramlarının hizmet ettiği amaçları bize neden işletmelerin çevresel faaliyetlerinin muhasebe bilgi sistemine dahil edilmesi gerekliliğini açıkça göstermektedir. Söz konusu kavramların neler olduğu ve bu kavramlardan çevresel faaliyetlerin muhasebeleştirilmesine dayanak oluşturanlar ve oluşturma nedenlerini aşağıda açıklanmıştır:

• Sosyal Sorumluluk Kavramı

Muhasebenin organizasyonunda, muhasebe uygulamalarının yürütülmesinde ve mali tabloların düzenlenmesi ve sunulmasında; belli kişi veya grupların değil, tüm toplumun çıkarlarının gözetilmesi ve dolayısı ile bilgi üretiminde gerçeğe uygun, tarafsız ve dürüst davranılması gereğini ifade eder (Akdoğan ve Sevilengül, 2000,6).

Bu açıklamalardan hareketle, çevreye ilişkin faaliyetlerde bulunan işletmelerin bu faaliyetlerine ilişkin bilgilerini muhasebe bilgi sistemine dâhil etmesi gerekmektedir. Aksi halde düzenleyeceği finansal raporlarında işletmeyle ilgili gerçek durum yansıtılmamış olacaktır (Gül,2005,30).

- **Para İle İfade Edilme Kavramı**

Parayla ölçülebilen iktisadi olay ve işlemlerin muhasebeye ortak bir ölçü birimi olarak para birimiyle yansıtılmasını ifade eder. Muhasebe işlemleri ulusal para birimine göre yapılır (Akdoğan ve Sevilengül, 2000,6). O halde, çevreyle ilgili katlanılan maliyetlerin finansal muhasebe bilgi sistemine dahil edilebilmesi söz konusu maliyetlerin para ile ifade edilebilmesiyle mümkün olacaktır (Gül,2005,31).

- **Maliyet Esası Kavramı**

Para mevcudu, alacaklar ve maliyetinin belirtilmesi mümkün veya uygun olmayan diğer kalemler hariç, işletme tarafından edinilen varlık ve hizmetlerin muhasebeleştirilmesinde, bunların elde edilme maliyetlerinin esas alınması gerektiğini ifade eder (Akdoğan ve Sevilengül, 2000,6). Öyle ise, işletmeler de faaliyetlerini çevreye zarar vermeden gerçekleştirmek için katlandıkları maliyetleri finansal muhasebe sistemine dahil etmeleri gerekmektedir (Gül,2005,31). Çevresel kalitenin arttırılabilmesi için katlanılacak fedakârlıkların, çevresel maliyet kabul edilerek çevre muhasebesini konusunu oluşturmasında da bu şart aranmak zorundadır. Ancak çevre maliyetlerinin hesap edilmesi çok güç, bazen de mümkün değildir (Kırlioğlu ve Can,1998, 46).

- **Tam Açıklama Kavramı**

Mali tabloların, bu tablolardan yararlanacak kişi ve kuruluşların doğru karar vermelerine yardımcı olacak ölçüde yeterli açık ve anlaşılır olmasını ifade eder. 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 (Akdoğan ve Sevilengül, 2000,7). Bu kavram gereği işletmelerin çevresel faaliyetleriyle ilgili katlandıkları maliyetleri tam ve doğru olarak muhasebe kayıtlarına geçirmeleri gerekmekte ayrıca finansal nitelikte olmayan ancak işletme ya da işletmeyle ilgili kişi ya da kurumların alacakları kararları etkileyebilecek çevresel bilgilerinde mali tablo dipnotlarında mutlaka belirtilmesi gerekmektedir (Gül,2005,32).

- **İşletmelerin Sürekliliği Kavramı**

Bu kavram işletmelerin faaliyetlerinin bir süreye bağlı olmaksızın sürdüreceğini ifade eder. Bu nedenle işletme sahiplerinin ya da hissedarlarının yaşam süreleriyle bağlı değildir (Akdoğan ve Sevilengül, 2000,7).

İşletmeler varlıklarını sürekli kılabilmek için çevreyi korumalı ve geliştirilmelidirler. Bu yalnızca sosyal sorumluluklarının bir gereği değil, aynı zamanda işletmenin sürekliliği kavramının da bir gereği olabilmektedir. Bu yüzden işletmeler, çevrenin kendi faaliyetlerinden dolayı gördüğü kayıpların iyileştirilmesine katkıda bulunmalıdırlar. İşletmelerin çevre gelişmesi ve güvenliği için katlanacakları maliyetler ile çevre gelişmesine sağlayacakları yararlar çevre muhasebesinin de özünü oluşturmaktadır (Kırlioğlu ve Can,1998, 47).

- **Tarafsızlık ve Belgelendirme Kavramı**

Bu kavram muhasebe kayıtlarının gerçek durumunu yansıtan ve usulüne uygun olarak düzenlenmiş objektif belgelere dayandırılması ve muhasebe kayıtlarına esas alınacak, yöntemlerin seçilmesinde tarafsız ve ön yargısız davranılması gereğini ifade eder (Akdoğan ve Sevilengül, 2000,7).

İşletmelerin diğer faaliyetlerinde olduğu çevresel faaliyetleriyle ilgili mali nitelikteki olayların muhasebe kayıtlarına alınabilmesi için belgelenmesi gerekmektedir. Ayrıca işletmenin çevresel faydaları nasıl ki muhasebe kayıt ya da finansal tablo dipnotlarında gösteriliyorsa bu kavram gereği çevreye verdiği zarar ve kirliliğine ilişkin bilgilerinin de muhasebe bilgi sistemine dahil edilmesi gerekmektedir (Gül,2005,32).

- **Dönemsellik Kavramı**

Dönemsellik kavramı, işletmenin sürekliliği kavramı uyarınca sınırsız kabul edilen ömrünün, belli dönemlere bölünmesi ve her dönemin faaliyet sonuçlarının diğer dönemlerden bağımsız olarak saptanmasıdır. Gelir ve giderlerin tahakkuk esasına göre muhasebeleştirilmesi, hasılat, gelir ve karların aynı döneme ait maliyet, gider ve zararlarla karşılaştırılması bu kavramın gereğidir (Akdoğan ve Sevilengül, 2000,6).

Bu kavram gereği işletmelerin çevresel faaliyetlerle ilgili olarak katlandıkları maliyetler bir faaliyet döneminden daha uzun bir süreye aitse maliyetler ilgili oldukları dönemin giderlerinde gösterilmelidirler (Gül,2005,33).

2.1.2. Çevreye ilişkin Muhasebe Yaklaşımları

Muhasebe ile çevre arasındaki ilişki yukarıdaki açıklamalarla ortaya konmaya çalışıldı. Artan çevresel sorunların önlenmesi onların bir muhasebe sistemi içine yerleştirilmelerini zorunluluk haline getirmiştir. Çevresel kaynakların kullanımı, kirletilmesi vb. nedenlerle ortaya çıkan zararlar bu şekilde hesap ve kontrol altına alınmaya çalışılmaktadır. Bu amaçla geliştirilen muhasebe yaklaşımlarından bazıları kısaca açıklandıktan sonra çevre muhasebesi konusuna geçilecektir. Çevre için geliştirilen muhasebe yaklaşımlarından en önemlileri aşağıda açıklanmıştır (Kırlioğlu ve Can,1998, 48):

- Dışsallık Muhasebesi
- Doğal Kaynaklar Muhasebesi
- Sosyal Sorumluluk Muhasebesi
- Patrimuan Muhasebesi
- Çevre Muhasebesi

2.1.2.1. Dışsallık Muhasebesi

Dışsallık muhasebesinin (externalitiy accounting) açıklanmasına geçilmeden önce dışsallık kavramının üzerinde durulması gerekir. En geniş tanımıyla dışsallık, "belirli bir birey veya bireyler grubunun, aralarında herhangi bir anlaşma ya da ticari ilişki olmaksızın gayri iradi olarak, bir başka birey veya bireyler grubunun herhangi bir eyleminden ötürü bir fayda ya da maliyetle karşılaşmasıdır (Altuğ, 1991, 103) şeklinde ifade edilmektedir. Tanımdan da anlaşılacağı üzere dışsallık olayı dışsal fayda (olumlu dışsal etki, olumlu dışsallık, dışsal ekonomi, sosyal fayda) ve dışsal maliyet (olumsuz dışsal etki, olumsuz dışsallık, dışsal eksi ekonomi, sosyal maliyet) olmak üzere iki biçimde ortaya çıkabilmektedir (Kırlioğlu ve Can,1998, 49).

Çevresel sorunlar olumsuz dışsal etkilerdir. Diğer bir ifadeyle bu sorunlar dışsal maliyet bağlamında ortaya çıkan dışsallıklardır. Ekonomik birimlerin üretim ve tüketim faaliyetleri toplumun diğer kesimini olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilir. Bu etkileşim sonucu

ortaya çıkan maliyet ya da fayda ekonomik birimlerin hesaplarına yansımaz. Bu yüzden ekonomik birimler, üretim ya da tüketim faaliyetleri sonucu ortaya çıkan dışsal maliyetleri azaltmak ya da dış faydayı arttırmak yönünden herhangi bir çaba sarf etmezler (Pehlivan, 1994,35).

Yukarıdaki açıklamaların ışığı altında dışsal maliyetlerin (çevre sorunlarının) üç önemli özelliği göze çarpmaktadır (Kırlioğlu ve Can,1998, 48). Bunlar;

- Dışsal maliyetler fiyatlandırılmamışlardır.
- Dışsal maliyetler yüklenilen bireyin bilgi ve kabulü olmaksızın ortaya çıkabilmektedirler.
- Dışsal maliyetlere sebep olanlar bunun için herhangi bir finansal tazminat ödememektedirler.

Dışsallık muhasebesi dışsallıkların muhasebe sistemi içine yerleştirilmesi suretiyle içselleştirilmesini ve böylelikle çevresel sorunların önlenmeye çalışılmasını amaçlamaktadır. Dışsallık muhasebesi çevresel sorunlar bağlamında daha çok, çevresel kaynakların herhangi bir finansal tazminat olmaksızın başkalarına zarar verecek şekilde kullanımı' olarak tanımladığımız dışsal maliyetlerle ilgilenmektedir (Antheaume, 1997,2). Ancak, dışsal maliyetlerin muhasebeleştirilmesi para ile ifade edilebilirliklerine bağlıdır. Dışsal maliyet veya çevresel maliyetlerin fiyatlandırılmasındaki güçlüklerden daha önce bahsedilmiştir.

Çevresel sorunlara konu olabilecek dışsal maliyetler dört şekilde ortaya çıkabilmektedirler. Bunlar aşağıda sıralanmıştır:

- Üreticinin üreticiye yüklediği dışsal maliyetler
- Üreticinin tüketiciye yüklediği dışsal maliyetler
- Tüketicinin tüketiciye yüklediği dışsal maliyetler
- Tüketicinin üreticiye yüklediği dışsal maliyetler

2.1.2.2. Doğal Kaynak Muhasebesi

Doğal kaynaklar ülkelerin ekonomilerini yakından ilgilendirmektedir. Ekonomik gelişmelerde doğal kaynakların rolü kuşkusuz büyüktür (Kırlioğlu ve Can,1998, 50).

Sanayi devriminden sonra kitle üretime geçilmiş ve teknolojik gelişmeler hızlanmıştır. Nüfus artışının da buna eklenmesiyle ekonomik gelişmelerdeki sınır tanımazlık doğal kaynakların aşırı kullanımına sebep olmuştur. Ancak, doğal kaynakların yerine konulamaz ve kıt oluşu etkin kullanımı gündeme getirmiştir. Bunun sağlanabilmesi ancak Doğal Kaynak Muhasebesinin uygulanmasına bağlı olabilmektedir. Doğal kaynak muhasebesi sonucunda elde edilecek veriler doğal kaynakların etkin bir şekilde yönetilmesini sağlayabilecektir (Egemen, 1994:3). Doğal kaynakların etkin kullanımı ve yönetilmesi ise aşağıdaki amaçları güdebilmektedir:

- Gelir dağılımındaki adaletsizliği ortadan kaldırmak ve yoksulluğu azaltmak
- Sürdürülebilir bir ekonomik gelişme düzeyine ulaşmayı başarmak
- Nüfus artışına rağmen çevre kalitesini koruyabilmek ve insanların sağlıklı bir çevrede yaşayabilmelerini sağlamak
- Ekoloji ile ekonomi arasındaki dengeyi korumak

Devlet İstatistik Enstitüsü Su istatistikleri ve Doğal Kaynaklar Muhasebesi Şubesinin 1994 yılında hazırlattığı bir çalışmada, doğal kaynak muhasebesi, ekonomi ile çevre arasındaki etkileşimi açıklamak amacı ile çevrenin durumu ve gelişimi hakkında makro seviyede bilgi üretmektir şeklinde tanımlanmıştır. Doğal kaynak muhasebesi sisteminin oluşturulmasının asıl amacı çeşitli ekonomik aktivitelerin çevreye olan etkisini tespit etmek çevresel ve ekonomik verileri aynı kavramsal çatı altında birleştirmektir (Egemen, 1994,3).

Doğal kaynak muhasebesi (natural resources accounting), doğal kaynakların aşırı kullanımlarını v.b bunun sonucu oluşan kayıp, zarar, kirlilik vb. çevresel sorunların önlenmesi için doğal kaynaklar ile ekonomi arasında makro seviyede bilgi üretmeyi amaçlamaktadır. Doğal kaynakların değerlendirilmesi (parasal olarak ifade edilmesi), dolayısıyla stok düzeyinin, üretimde kullanımın, değişimlerin, gelecekteki rezervlerin

belirlenmesi doğal kaynaklar muhasebesinin konusunu oluşturmaktadır. Yukarıda ifade edilen olumsuzluklar doğal kaynakların bir muhasebe sistemi içine yerleştirilmesini ve çevreye ilişkin bir muhasebe yaklaşımı olarak doğal kaynaklar muhasebesinin geliştirilmesini zorunlu kılmıştır (Kırlioğlu ve Can,1998, 51).

Doğal kaynak muhasebesi sisteminin oluşturulması ve uygulanması neticesinde çevre konusunda bilgiler üretilecek ve çevresel verilere ulaşılabilir olacaktır. Bu veriler aşağıdaki sonuçların elde edilmesini kolaylaştıracak ve sağlayacaktır:

- Ekonomik ve ekolojik sürdürülebilirlik arasındaki ilişkiyi gösterebilecektir.
- Doğal kaynak stoğu ve değişimini esas alarak ekonomik kalkınma ve ekolojik değişim incelenebilecektir.
- Doğal kaynakların kullanımının gelecekteki insan refahına olan etkisi, faydaları ve zararları incelenebilecektir.
- "Sürdürülebilir Kalkınma" kavramının anlaşılmasına yardımcı olacaktır.

Doğal kaynaklar muhasebesi milli büyüme ve refah standartlarının ölçümlerindeki sapmaları düzeltmek üzere çevre ve ekonomi arasındaki ilişkiyi gösteren bir araç olarak görülmektedir (OECD, 1997,24).

2.1.2.3. Sorumluluk Muhasebesi

Sorumluluk muhasebesi, muhasebe veri ve bilgilerinin örgütsel sorumluluk alanları dikkate alınarak toplanması, işlenmesi, raporlanması ve bunlara bağlı olarak, yöneticilerin başarılarının ölçülmesi temeline dayanan bir muhasebe sistemidir. Sorumluluk muhasebesi sistemi, işletmenin örgüt yapısı içindeki sorumlu yöneticilerin gereksinimlerine cevap verme temel amacı ile kurulur ve işletilir. Diğer bir ifade ile bu muhasebe sistemi kişilere dönük bir muhasebe sistemidir (www.smyo.karabuk.edu.tr) .

Sorumluluk muhasebesi sistemi; maliyetler, giderler, gelirler, varlıklar ve kar'ın, bunlardan sorumlu olan yöneticiler itibarıyla izlenmesi ve denetlenmesi şeklinde uygulanır. Böylece

işletmede genel olarak denetim fonksiyonunun yerine getirilmesine katkıda bulunacağı gibi, sorumluluk alanlarındaki yöneticilerin kendilerine verilen hedeflere (amaçlara) ne ölçüde ulaştıklarını belirleyerek, başarı değerlemesinin yapılmasını da sağlar. Bu değerlemeyi, işletmenin örgüt yapısında belirlenmiş olan yönetim düzeylerini ve yöneticileri ele alarak yapar (www.smyo.karabuk.edu.tr) .

Sorumluluk muhasebesi, işletmede öncelikle her yöneticinin nelerden sorumlu olduğunu, kimin kime rapor vereceğini ve kimin kimi denetleyeceğini ortaya koyar. Böylece, alt, orta ve üst düzey yöneticilerin sorumluluklarını yerine getirmelerine yardımcı olmak için gerekli bilgileri sağlamada önemli bir rol oynar ve etkin bir yönetim bilgi sistemi kurulması için gerekli olan temeli sağlar (www.smyo.karabuk.edu.tr) .

Bu muhasebe sisteminde, üçüncü kişilerin ihtiyaçları dikkate alınarak değil, yöneticilerin başarı değerlemesi dikkate alınarak veriler toplanır, bilgiye dönüştürülür ve ilgili kişilere sunulur. Böylece sistem sorunlu alanların ve istenen başarıyı sağlayamamış olan yöneticilerin belirlenmesine ve üst yönetimce gerekli önlemlerin alınmasına yardımcı olur. İşletme yöneticileri, maliyetleri, giderleri, gelirleri, yatırımları ve nihayet karı etkileyen kararlar alırlar. Sorumluluk muhasebesi bu yöneticileri belirler ve bunlara kararlarının sonuçlarını gösteren ayrıntılı raporlar sunar. Bu raporlara göre her yönetici kendi durumunu öğrenir ve sapmalar varsa gerekli önlemleri alır (www.smyo.karabuk.edu.tr) .

Bir işletmede sorumluluk muhasebesi sisteminin uygulanabilmesi için:

- İşletmenin örgüt yapısının belirlenmesi
- Örgüt yapısına uygun olarak sorumluluk merkezlerinin belirlenmesi
- Sorumluluk merkezlerinin yöneticilerinin belirlenmesi
- Yöneticilerin sorumluluğunda olan merkezlerde kullanılacak değerlendirme ölçütlerinin belirlenmesi (maliyet, gider, gelir, yatırım ve kar kararların belirlenmesi)
- Bu kararlara ilişkin hedeflerin belirlenmesi
- Bu hedeflere ilişkin gerçekleşen sonuçların belirlenmesi ve
- Hedeflerle gerçekleşen sonuçların karşılaştırmalı biçimde raporlanması gerekir.

2.1.2.4. Patrimuan Muhasebesi

Patrimuan (patrimoine) kelimesi Fransızcada mecazi anlamda ortak mal yani doğal varlıklar veya çevresel varlıklar anlamına gelebilmektedir. Patrimuan muhasebesi (patrimony accounting) uzun bir zamandır Fransız muhasebe uzmanları tarafından geliştirilmeye çalışılan bir sistemdir (Kırılıoğlu ve Can,1998, 52). Bu muhasebe sisteminde çok fazla düşünce üretilmesine karşın, uygulama için elde edilen kaynaklar çok sınırlı olmuştur. Dolayısıyla geliştirilmeye çalışılan bu muhasebe sisteminin gelişim süreci oldukça yavaş işlemektedir. Ancak çok kapsamlı olması beklenen bu sistemde amaç doğal çevreyi fonksiyonlarına göre tanımlamak ve analiz etmektir. Bu fonksiyonlar ekonomik, ekolojik ve sosyal fonksiyonlar olarak belirlenmiştir (Baş, 1992,75).

Dikkat edilecek olursa bu fonksiyonel ayırım sürdürülebilir kalkınma modelinde de yapılmakta ve kalkınmanın sürdürülebilirliğinin ekonomik, ekolojik ve sosyal sürdürülebilirliklere bağlı olduğu ileri sürülmektedir. Dolayısıyla patrimuan muhasebesi, geliştirilmesiyle birlikte sürdürülebilir kalkınma modelini uygulamada iyi bir muhasebe aracı olma konumunda bulunabilecektir. Ancak, bugüne kadarki gelişmelere bakıldığında bu muhasebe yaklaşımı, temel olarak yalnız kaynak hesaplarının oluşturulması üzerine yoğunlaşmıştır denilebilmektedir (Baş, 1992,75).

2.1.2.5 Çevre Muhasebesi

Uluslararası Standartlar Örgütünün 1987 yılında Güvence Serisi Standartlarını yayınlamasıyla dünyada kalite güvence sistemleri yaygınlaşmaya başlamıştır. Aynı dönemde muhasebe alanında da konuya ilişkin araştırmalar yapılarak Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi, Kalite Muhasebesi gibi çalışmalar geliştirilmiştir (www.adu.edu.tr).

1970'li yıllarda çevre sorunlarının ağırlaşması ve çözüm arayışlarının yoğunlaşması çevre muhasebesini ve çevresel maliyetlerin hesaplanmasını gündeme getirmiştir. Uluslararası Standartlar Örgütünün 1973 yılında başlayıp 1992 yılında oluşturduğu ISO 14000 Çevre Yönetim Standartları muhasebe sisteminde yeni yaklaşımlar geliştirilmesinde zemin hazırlayarak Çevre Muhasebesi kavramını ortaya çıkarmıştır (www.adu.edu.tr).

Çevresel konuları bir muhasebe sistemi içine yerleştirme çalışmaları iki çalışma ile yakın bir geçmişe sahiptir. Birincisi Amerika'da Nordhaus ve Tobin'in çevresel düşünceleri bugün var olan ulusal hesaplara dökmeye yönelik 1972 tarihli çalışmaları, ikincisi ise Norveç hükümetinin 1974'de başlattığı, doğal ve çevresel kaynakları farklı bir fiziksel muhasebe çerçevesi içinde geliştirmeye yönelik olarak ortaya koydukları doğal kaynak muhasebesi modeli aşamasıdır (Pearce Markandya ve Barbier ,1993,89)

2.2. Çevre Muhasebesinin Tanımı

Çevre muhasebesi çeşitli şekillerde tanımlanmış ve genel olarak muhasebenin işlemlerini yerine getirirken çevresel faktörlerinde çeşitli şekillerde sistemde gösterilmesini hedef almaktadır. Çevre Muhasebesi ile ilgili olarak yapılan tanımlardan bazıları aşağıdaki gibidir;

- Ekonomi ve çevre arasındaki etkileşimi açıklamak amacıyla çevrenin durumu ve gelişimi hakkında makro seviyede bilgi üretmektir (DİE,1994,3).
- Çevresel kaynakların kullanımı sonunda doğacak etkilerin muhasebeleştirilmesi (Gautam,1999,4)
- Finansal muhasebede ölçümlerine işlevlerinin, örneğin finansal raporlama ve işletme içi ve işletme dışı faktörlerinin dikkatle uygulanmasıdır (Gray, Bebbington ve Walters,1993).
- Uygulanmakta olan muhasebe sistemlerinde özellikle maliyet ve kar analizlerinde çevre faktörlerinin planlanıp uygulanmasıdır (Güvenli ve Gökdeniz,1996 ,48)

Amerika Çevre Koruma Ofisi (EPA) çevre muhasebesinin tanımlamasını ilgi alanlarını dikkate alarak üç ayrı şekilde açıklamaktadır:

- **Milli Gelir açısından Çevre Muhasebesi;** GSMH, ekonomideki mal ve hizmet akışının bir ölçüsüdür ve genellikle toplumsal refah düzeyinin bir ifadesi olarak kullanılır. Çevre Muhasebesi terimi, ülkenin yenilenebilir ve yenilenemez nitelikteki doğal kaynak tüketimini ifade etmek için fiziksel ve parasal birimler kullanabilir (www.adu.edu.tr).

- **Finansal Muhasebe açısından Çevre Muhasebesi;** çevresel yükümlülükler ile çevresel maliyetlerin tahmini, tasnifi ve raporlanması sürecidir (www.adu.edu.tr).
- **Yönetim Muhasebesi Açısından Çevre Muhasebesi;** yönetim muhasebesinin "çok sayıda işletme kararının alınmasında geniş bir maliyet ve performans verileri setinin yöneticiler tarafından kullanımı boyutu" ile Çevre Muhasebesinin."işletmenin faaliyetleri ile kararları için çevresel verilerin kullanımı boyutu" benzerlik göstermektedir (EPA,1995,4)

Tüm bu tanımlamalardan sonra genel olarak Çevre Muhasebesinin tanımını yaparsak; çevre ve ekonomi arasındaki etkileşim sonucunda çevrede meydana gelen niteliksel ve niceliksel olumsuzlukların belirlenmesi, belirlenen bu olumsuzlukların fiziksel ve parasal değerlerinin hesaplanarak izlenmesidir diyebiliriz (www.adu.edu.tr).

2.2.1. Çevre Muhasebesinin Amacı

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. Buradan yola çıkarak; doğal çevreye verilen zarar veya doğal çevreye kazandırılan değerlerin, globalleşme süreci içinde bulunan dünyamızın hem mikro hem de makro düzeyde sosyal, kültürel ve ekonomik yapısı içinde değerlendirilebilmesi ve ortaya konulabilmesinin sağlanması amacıyla çevre muhasebesi düşüncesinin gerekliliği ortaya çıkmıştır (www.iibf.deu.edu.tr).

İnsanoğlu yaşadığı süre içinde dünyanın kendisine sunduğu nimetlerden tüketerek faydalanmaktadır. Yapılan tüketim insanın kendi dönemi için bir kar olarak ortaya çıkmaktadır, ancak yapılan tüketimin tekrar yerine konulamaması durumunda Şekil 3.1 'de gösterildiği gibi dünyanın bir zararı olarak ortaya çıkacaktır. Bu da, doğanın sermayesinden kullanması, sermayesinin azalması demektir (www.iibf.deu.edu.tr).

Sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için radikal değişiklikler içeren böyle bir yönetime başvuru, aynı zamanda küresel ölçekte çevre sorunları ile ilgili olan kuruluşların politikalarının gereğidir. Örneğin, 1972'de kurulan BM çevre Programı (UNEP)'nin belli başlı öncelikleri ve işlevleri arasında, "çevresel kalite standartları için kriterler ve göstergeler geliştirmek, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı ve yönetimi için rehber kurallar getirmek" de sayılmaktadır (MUFAD,2007,169).

Çevre muhasebesindeki "fiyatlama" olgusu, sürdürülebilirliğin nasıl olacağının somut ifadesinde en önemli araç olarak değerlendirilebilir. Çünkü mal ve hizmetlerle doğal kaynakları "gerçek" fiyatlama uygulamasının altında yatan ilke aynıdır: "Fiyatlar, üretimin ve kullanımın sosyal maliyetlerini yansıtmalıdır". Fiyat, kaynak kullanımları, piyasanın her yerine aynı biçimde değerlendirilebileceği için de önem taşır. Ayrıca fiyatlama, bu yolda "kırleten öder" ilkesine de uygundur (Pearce Markandya ve Barbier ,1993,90)

Sürdürülebilir kalkınma düşüncesi, bugünkü kararların, gelecek nesillerin yaşam standartlarını olumsuz biçimde etkilememesi esasına dayanır. Buna göre ekonomik sistemlerin, hem doğal kaynakların kar paylarının toplaması, hem de bilanço aktif değerlerinde hiç eksilmemeyi sağlaması gerekir. Bu ilke, muhasebecilerin ideal gelir kavramında aradıkları özelliklere koşuttur. Muhasebeciler de gelecekteki tüketimi kısımadan, en yüksek geliri elde etmeyi amaçlar (Pearce Markandya ve Barbier ,1993,90). Bu bağlamda, çevre muhasebesinin amaçları, sürdürülebilir kalkınmanın hem ekonomik, hem de ekolojik yönleriyle neredeyse örtüştüğü söylenebilir (MUFAD,2007,169).

2.3. Türkiye'de Çevresel Muhasebe Uygulanması

Buraya kadar olan bölümlerde, sadece Türkiye'de değil dünyada da çok yeni bir kavram ve uygulama olan çevresel muhasebenin şirketler/kurumlar/şirket grupları / sanayi için ne anlama gelebileceği ile ilgili temel bilgilere yer verilmiştir. Bir başka ifadeyle buraya kadar, "neden çevresel muhasebenin uygulanmasının gerektiği" ile ilgili rasyonalite, dünyadan şirket ve sektör örnekleri verilerek açıklanmaya çalışılmıştır. Günümüzde şirketlerin çevre konuları ile ilgilenmelerinin temelinde yasal zorunluluklar, toplumdaki çevre bilinci nedeniyle baskılar, elde edilecek tasarruf gibi değişik nedenler yatmaktadır. Bu gerekçelerden, önemli biri şirketlerin devamlılıklarını sağlayabilmeleri için gerekli olan karlılık, diğeri ise, bununla bağlantılı olarak şirketlerin kendilerini tanıtabilmeleri, belki biraz da çevreci şirket olarak elde edecekleri repütasyondan faydalanmaktır (Gönel ve Atabarut,2005,81).

Bundan sonraki bölümlerde çevresel muhasebe sisteminin Türkiye'de nasıl yapılması gerektiği ve ülkemizde bunun yapılabilirliği üzerinde durulacaktır. Türkiye'de (mevcut bilgiler çerçevesinde) kayıtlı şirketlerin hiçbirinde ayrı olarak çevresel muhasebe sistemi ile hareket edilmemektedir; sadece Türkiye'nin belli başlı büyük şirketlerinin yıllık raporları içerisinde çevre ile ilgili faaliyetler, yatırımlar, değerlendirmeler yer almaktadır (Gönel ve Atabarut,2005,81).

2.4 Çevresel Muhasebe Sistemine Geçiş Süreci

İster küçük ölçekli, ister orta ve büyük ölçekli olsun, bir şirket kendi içerisinde çevresel muhasebe sistemini kurmak istiyorsa ve çevre yönetimi sistemi ile de henüz tanışmamış ya da henüz ilgilenmiyorsa, bu hesaplama yöntemini sınırları daha dar olarak, adeta bir pilot proje şeklinde yürütebilir. Ancak, kabul edilmesi gereken, bugün için şirketlerin ayrı çevresel muhasebe yaklaşımlarının olmadığıdır. Yine de bir araya getirildiklerinde bazı temel noktaların en azından prensipler doğrultusunda kabul edilebilir olduğu gözlemlenmektedir. Bu nedenle, pek çok bilinmezle birlikte başlamak yerine, şirket açısından bir pilot proje ile başlamanın daha rasyonel olacağı düşünülebilir. Konu, daha dar kapsamlı görünse de, bir pilot projenin temel prensiplerinin neler olması gerektiğidir (Gönel ve Atabarut,2005,81).

- Pilot proje de olsa, öncelikle sınırların iyi belirlenmiş olması önemlidir. Şirket tüm organizasyon yerine bir kaç üretim hattı, ya da tek bir fabrika/üretim tesisi üzerinde yoğunlaşabilir. Elbette burada seçilecek ürün/üretim hattı/fabrikanın temsili olabilmesi, bir koşul değilse de, sonuçların değerlendirilmesinde önemlidir.
- Pilot projenin ne kadar zaman ve emek harcayacağını önceden bilebilmek zordur; her şirketin kendine özgü yapısı nedeniyle bu süre ve emek uzar veya kısalabilir. Aynı şekilde projenin ihtiyaç duyacağı kaynaklar da analizin genişliğine ve şirketin iş alanının karmaşık olup olmamasına bağlıdır. Uygulamalar, üç ila beş kişilik bir ekibin üç-dört ay kısmi zamanlı çalışarak çevresel muhasebenin en önemli unsurlarını ortaya çıkarabileceğini göstermektedir. Örneğin, Cormack İmalat Sanayii için yapılan çevresel muhasebe uygulaması çalışması, dokuz aylık bir sürede yapılabilmektedir. Bu sürenin ilk dört aylık dönemi hazırlık ve faaliyet alanının tanınabilmesi sürecidir. Bu süreç içerisinde, şirketin faaliyet alanlarının çevre ile ilişkisine olan etkileri ve çevreden aldığı fayda özellikle yönetim düzeyinde tartışılıp, araştırılır. Bir sonraki dört ay içinde ise, verilerin toplanması,

düzenli bilgi akışının sağlanması, yönetimin onaylaması çerçevesinde gerçekleştirilir. Son bir ay içerisinde ise, elde edilen verilerin analizi, sonuçların yorumlanması ve bunların raporlanması söz konusudur.

- Bu arada ekibin başarısı için en önemli şey, üst düzey yöneticilerin desteğinin alınmış olmasıdır. Bu bağlamda projeye katılacakların seçilmesi son derece önemlidir; büyük veya küçük herhangi bir şirkette hiçbir zaman tek bir kişi, bölüm veya şirketin herhangi bir düzeyinin, çevresel maliyetleri ayrıntılı analiz edebilmek için gerekli tüm bilgiye sahip olabileceği düşünülemez.
- Pilot proje olsun olmasın, çevresel muhasebe sisteminin uygulanması sırasında, konu ile ilgilenecek ekibin, kar-zarar hesaplamalarından sorumlu muhasebe/finans bölümünden, risk yönetimi ile ilgili ürün yöneticilerinden, işletme mühendislerinden, tasarımcılar, çevre uzmanları ve benzer konumdaki elemanlardan oluşan disiplinler arası bir ekip olması gerekir. Kimi zaman bu tür bir çalışmada dışarıdan, özellikle de akademik dünyadan uzmanların katılmasının yararı da olur.
- Analizin alanı belirlendikten ve ekip de seçildikten sonra, sıra enformasyon toplama aşamasındadır. Bu aşamada ekibin nereden başlayacağı önemlidir. Çevresel muhasebe sistemini, belki de geleneksel muhasebe sisteminden farklı kılan unsurlardan biri, sadece masabaşı işi/hesaplamaları olmamasıdır. Çevresel muhasebe ekibi öncelikle tüm şirketi, temel faaliyetlerini ve yapabileceklerini tanımalı, şirketin çevreyle olan ilişkisini (özellikle de çevreye olan etkilerini) çok iyi bilmeli ve irdelemelidir. Bu anlamda şirketin "ekolojik ayak izi" (ecological footprint) çıkartılmalı, şirketin faaliyetleri süresince malzeme ve enerji akışı ve bunların etkileri mümkün olduğunca ayrıntılı kayıt edilmelidir. Bunun için şirkete özel hazırlanan formlar kullanılmalıdır.
- Aslında çevresel muhasebe sisteminin işleyişinin en zor kısımlarından biri, şirket faaliyetleri süresince oluşan çevre maliyetlerini ortaya çıkartabilmektir. Pek çok şirket çevre maliyetlerini görmezden gelir, küçümser, ve/veya ederinin altında bir değerde olduğunu varsayar / kabul eder. Şirketlerin böyle davranmalarının en büyük nedeni, onların çevre maliyetini doğrudan çevre ile ilgili yapılan faaliyetlerin maliyeti olarak dar kapsamda görmeleridir. Bu nedenle şirket hazırlanan çevresel ayak izinin de yardımıyla tüm faaliyet sürecindeki (monetize edilebilen) yatırım ve masraf kalemlerini bulmalıdır. Bir başka

ifadeyle şirket, çevre maliyetlerini üretilen ürünlere, üretim süreçlerine ve ilgili organizasyon birimlerine tahsis edecek bir yöntemi geliştirmelidir.

Bu çerçevede Faaliyete-Dayalı-Maliyetleme (Activity-Based-Costing) ve Faaliyete-Dayalı-Yönetim (Activity-Based-Management) gibi yöntemler, çevre maliyetlerini azaltmak ve çevresel performansı iyileştirmek konusunda şirketlere yardımcı olarak kullanılan önemli yöntemlerdir (Gönel ve Atabarut,2005,83).

2.5. Çevre Muhasebesinde Karşılaşılan Güçlükler

Çevre muhasebesinin geliştirilmesi ve uygulanmasında belirlenen güçlükler aşağıdaki gibi sıralanabilir. Bu güçlükler kalite maliyetlerinin uygulanmasında karşılaşılan güçlüklerle benzerlik gösterirler (Şakrak, 1997, 134).

- **Çevresel Dışsallıkların İçselleştirilmesindeki Güçlükler:** Çevre korumaya yönelik yapılan çalışmalar içerisinde dışsallıklar kavramı önemli unsurlardan birisidir. Dışsallık, herhangi bir faaliyet sonucunda ortaya çıkan, ancak faaliyeti yapan tarafından üstlenilmeyen olumlu veya olumsuz etkilerdir. Çevre muhasebesinin etkinliğinin sağlanmasındaki en önemli unsurlardan birisi çevresel dışsallıkların içselleştirilmesidir. İşletmeler genellikle olumsuz çevresel dışsallıkların içselleştirilmesinden kaçınmaktadırlar. Dışsallıkların içselleştirilmesinde, birincisi tespit edilme güçlüğü, ikincisi olumsuz dışsallıklardan kaçınmaktan kaynaklanan güçlük olmak üzere iki temel sorun bulunmaktadır. Çevresel dışsallıkların boyutlarının ölçülmesi ve değerlendirilmesinde gerçekten önemli güçlükler bulunmakta, diğer yandan çevresel dışsallıkların içselleştirilmesi işletmeler açısından ek maliyetler oluşturmaktadır. Bu iki nedenden ötürü işletmeler genellikle olumsuz dışsallıkların içselleştirilmesinden kaçınmak istemektedirler (Soylu, 2005, 72).
- **Çevresel Etkilerin İşletmenin Bütün Faaliyetlerini Kapsaması:** İşletmelerin bütün faaliyetleri çevresel etkiler meydana getirdiğinden, bütün bu faaliyetlerin maliyetlerinin ayrıca belirlenmesi güçlükler yaratmaktadır. Her faaliyetin az veya çok bir çevresel etkisi bulunur. Her faaliyetin çevresel etkisinin tespit edilip maliyetinin ayrıca belirlenmesi ve hesaplanmasında güçlükler bulunmaktadır (MUFAD,2007,117).
- **Çevresel Etkiler Faaliyetler İtibarı ile Zaman ve Yer Olarak Önemli Farklılıklar Göstermektedir:** Çevresel etkilerin zaman ve yere göre farklılıklar göstermesi, etkinin

ölçümlenmesi, değerlendirilmesi ve muhasebeleştirilmesinde güçlükler yaratır. Her zaman veya her yer için, çevre kirliliği ile ilgili sınır değerler konulması ve bunların denetlenmesi aynı sonuçları vermeyebilir (MUFAD,2007,117).

- **Çevre Muhasebesinin Uygulanması İşletmeler İçin Ek Maliyet ve Yük Getirmektedir:**

Çevre muhasebesinin uygulanması işletmeler için ayrı ek çalışmalar gerektirir. Bu çalışmaların ek maliyetleri olacağından işletmeler zorunlu yaptırımlar olmadığı sürece doğal olarak bu faaliyetlerin muhasebeleştirilmesinden ve bu faaliyetlerin oluşturacağı kırtasiye ve iş maliyetlerden kaçınma eğilimindedirler (MUFAD,2007,117).

3 ÇEVRE MALİYETLERİ KAVRAMI VE ÇEVRESEL MALİYET TÜRLERİ

Bu bölümde çevre maliyeti kavramı işlenmiştir. Çevresel maliyet türleri ayrıntılı olarak incelenmiştir.

3.1. Çevre – Maliyet İlişkisi

Muhasebede maliyet “Amaçlanan bir sonuca ulaşmak için katlanılması gereken esirgemezliklerin (fedakarlıklar) genellikle parayla ölçülen toplamıdır (Büyükmirza, 1999,46).

Maliyet esası kavramı ise, para mevcudu, alacaklar ve maliyetlerinin belirlenmesi mümkün veya uygun olmayan diğer kalemler hariç işletme tarafından edinilen varlık ve hizmetlerin muhasebesinde, bunların elde edilme maliyetlerinin esas alınması gereğini ifade eder (Sevilengül, 1997,24). Burada ifade edilen, maliyetlerinin belirlenmesi uygun ve mümkün olmayan kalemlere çevre de dahil edilebilir (Kasapoğlu,2003,90).

Makro düzeyde çevre değerlemesi ve çevreye verilen zararın ölçümü çok güç iken, mikro düzeyde olan, yani işletmelerin çevreyi korumaya ve geliştirmeye yönelik alacakları önlemlerin maliyetleri, işletmelerin muhasebe sistemleri içinde saptayıp izleyebilecekleri maliyetlerdir (Kasapoğlu,2003,90).

Çevre kirliliğindeki artış ile birlikte, işletmelerin çevresel faaliyetleri ve bu faaliyetlere bağlı olarak da çevresel anlamda giderleri artmaktadır. Dolayısıyla artık bu tip giderlerin diğer giderler veya genel giderler arasında izlenmeyip, ayrı bir başlık altında değerlendirilmesi gerekmektedir. İşte bu tip giderler için ana başlık “Çevresel Maliyetler (environmental costs)” terimi olmaktadır (Kasapoğlu,2003,90).

İşletmelerin tam bir çevresel strateji uygulayabilmeleri için faaliyetleri sonucu oluşacak çevresel maliyetleri ve karşılığında sağlanan çevresel faydayı ölçebilmeleri gerekir. İşletmenin çevrenin korunması ve geliştirilmesi adına yaptığı katkılar çevresel maliyet; korunmuş ve geliştirilmiş çevrenin karşılık olarak sunduğu katkılar ise çevresel yarardır (Özbirecikli, 2002,32). Bu iki kavram yanında çevresel performansta çevre muhasebesinin uğraş alanıdır. Çevresel maliyetler, işletmelerin hedef kitlelerine mal ve hizmet sunmak için katlandıkları maliyetlerden biri olarak kabul edilirken, çevresel performans; işletmenin

Çevresel başarısını ortaya koyan önemli ölçütlerden biri haline gelmiştir (zbirecikli, 2002,49).

Çevresel maliyetler ve çevresel performans aşağıda sıralanan nedenlerle işletme yönetimi için önemli kabul edilmektedir (EPA, 1995,2):

- İşletme yönetiminin faaliyetlerle ilgili kısa dönemli değişikliklerden çok, daha evre dostu bir üretim sürecine yatırım, üretim/mamül süreci ve /veya mamln yeniden tasarımı gibi konulara yönelik kararları sonucu birçok çevresel maliyet önemli ölçüde azaltılabilir veya ortadan kaldırılabilir. Zira evresel maliyetlerin önemli bir kısmı (rneğin; atık hale gelmiş hammadde) retim sürecine, sisteme ve mamle katma değer sağlamayabilir.
- Çevresel maliyetler genel giderler hesabında izlenebilir veya belki de göz ardı edilebilir. Yani hesaba katılmayabilir.
- Birçok firma temiz teknoloji lisansı elde edinmek veya fire niteliğindeki yan ürünlerin satışı yoluyla gelir yaratmak suretiyle çevresel maliyetleri telafi edebileceklerini keşfetmişlerdir.
- Çevresel maliyetlerin daha iyi bir şekilde yönetilmesi, işletmenin başarısında olduğu kadar, insan sağlığına önemli yararlar sağlanması ve çevresel performansın arttırılmasında da büyük paya sahiptir.
- Mamül ve üretim sürecine ilişkin çevresel maliyetlerin ve çevresel performansın bilinmesi hem mamül maliyetlerinin ve fiyatlarının daha doğru saptanmasına, hem de şirketin mamül, hizmet ve üretim süreçlerini çevresel açıdan tercih edilebilir bir şekilde tasarlamasına yardımcı olur.
- Müşteriler için çevresel açıdan tercih edilebilir mamül, hizmet ve üretim süreçleri rekabet avantajı sağlar.
- Çevresel maliyetlerin ve çevresel performansın muhasebeleştirilmesi bir şirketin gelişmesini ve tüm çevresel yönetim sisteminin (Environmental Management System-EMS) faaliyetlerini destekleyebilir. Böyle bir sistem yakın gelecekte uluslararası bağlantıları olan şirketler için (ISO 14001'den dolayı) bir gereklilik haline gelecektir.

V.U.K.m/275 mamül maliyetinin hesaplamasında, mamül maliyetlerini oluşturan unsurların neler olduklarını saymıştır. Maliyetleme prensiplerinde asıl amaç, mamullerin maliyetlerinin mümkün olduğunca tam ve doğru hesaplanmasıdır (Altuğ, 1996,176). Bu nedenle çevresel unsurlarında maliyetlere katılması gerekir.

Çevre maliyetleri, değişik faaliyetlerle bağlantılı olarak ve geniş bir zaman aralığında ortaya çıkarlar. Bunlara örnek olarak (Akün, 1999,153) :

- Üretim sürecinde çeşitli kimyasal maddeler kullanan bir işletmede ortaya çıkacak olan yüksek depolama maliyetleri,
- Çeşitli mamüllerin üretimi sırasında çevreye (hava, su, toprak) bırakılan, tehlikeli veya zararlı atıkların yaratacağı kirliliği temizlemek için yapılan harcamalar,
- Kirlilik Önleme Programları (Atık yönetimi) ve geri dönüşümün sağlanabilmesi çerçevesinde yapılacak yatırım harcamaları,
- Çalışanların çevre eğitimi, yasal düzenlemelere uygunluk ve çevreye yönelik araştırma-geliştirme faaliyetleri için yapılan harcamalar,
- İşletmenin çevreye verdiği hasarlar sonucu insanlara ve diğer kurumlara ödemek zorunda kalacağı ceza ve tazminat harcamaları verilebilir (Akün, 1999,153).

Çevresel maliyetlerin bu önemi dolayısıyla saptanan çevre hedefleri ile işletme kararları arasında uyum sağlamak için sağlıklı bir maliyet sistemi gereklidir. Günümüzde çevre muhasebesi ile ilgili gelişmeler ürün maliyetlerinin tespitinde “çevre maliyetlerini dikkate alan tam maliyetleme sistemi” üzerinde yoğunlaşmaktadır. Çevre maliyetlerini de içine alan tam maliyetleme sistemi, hammaddenin temininden mamülün satılması ve atıkların elden çıkarılmasına kadar geçen mamül yaşam döngüsü boyunca ortaya çıkacak özel ve sosyal maliyetlerin tümünü kapsar. Başka bir deyişle, tam maliyetleme sistemi üretim, kullanım, geri dönüşüm ve elden çıkarma dahil bir mamülün çevresel maliyetlerini de yansıtacak şekilde bir birim maliyet hesaplamasını öngörmektedir (Ditz ve Diğerleri, 1995,5).

Çevresel harcamaların kısılması, gelirin artırılması ve çevresel performansın iyileştirilmesi bugünkü, gelecekteki ve potansiyel çevresel maliyetlere önem verilmesini gerektirir (Kasapoğlu, 2003,92).

Günümüzde birçok firma bugünkü üretimin çevreye verdiği zararın ortadan kaldırılması için yapılan giderleri üretim maliyetlerine katmayı son derece olağan kabul etmektedir. Buradaki sorun, hangi giderlerin çevresel maliyetleri oluşturdukları, ne kadar oldukları ve

hangi mamüllerin çevreye ne kadar zarar verdikleridir. Diğer bir sorun ise, geçmiş üretimin bugüne bıraktığı çevre maliyetleri gibi, bugün yapılan üretimlerinde gelecekte bir çevre giderine neden olarak, gelecekteki yöneticilerin bugünden kalan çevre giderlerini hesaplamak zorunda kalacak olmalarıdır (Kasapoğlu,2003,92).

Bugünün üretiminin gelecekte ortaya çıkaracağı çevresel zararları bugünden öngörmek, bütçelemek ve mamül maliyetine katmak çok zordur. Bu nedenle de firmalar gelecekteki zararları hesaplamaktansa, bugünkü mamül ve üretim yöntemleri gözden geçirerek doğa dostu mamül ve üretim yöntemlerini bulup, gelecekteki çevresel zararları engellemeye çalışmaktadırlar (Yarbaşı, 1998,59).

Bu yalnızca sosyal sorumluluk gereği değil, işletmenin sürekliliği kavramının da bir gereğidir. Buna göre, işletmelerin sonsuz bir ömre sahip olduğu varsayılmaktadır (Sevilengül, 1997,23).

İşletmeler evren var olduğu sürece vardır ve varlıklarını tehdit eden çevresel varlıkların aşırı tüketimi ve diğer çevresel zararlar bir gün işletmenin karşısına çıkacaktır. İşletmeler varlıklarını sürekli kılabilmek için, bugünden başlayarak üretim süreci boyunca, üretilen mamüllerin çevreye verdiği ve vereceği zararı hesaplayarak maliyetlere ve satış fiyatlarına yansıtılmalıdırlar (Kasapoğlu,2003,93).

3.2 Çevresel Maliyet Çeşitleri

İşletmelerin çevre ile maliyet ilişkileri üç aşamada ortaya çıkmaktadır. Bu aşamalar aşağıdaki ayrıntılı olarak açıklanmıştır (Yarbaşı,1998,66).

- **Azaltma (Önleme) Maliyetleri :** Azaltma maliyetleri; işletmelerin çevresel sorunları önlemek ya da bu sorunları en aza indirmek amacı ile mamulün tasarlanmasından yok edilmesi veya güvenli bir yerde toplanmasına kadar olan tüm yaşam sürecinin planlanması ve yürürlüğe konması için katlanmak zorunda oldukları maliyetlerdir (Kırılıoğlu ve Can, 1998).

Azaltma maliyetleri, ölçülebilir nitelikte yani muhasebeleştirilebilen giderlerdendir. Bu maliyetleri muhasebe sistemi içerisinde göstermek için; çevresel zararları önlemek adına

yapılan harcamaların ya da yatırımların, çevre dikkate alınmadan yapılabilecek maliyetlerden farkının belirlenerek bu türden harcamaların uygun hesap grupları altında toplanıp, daha sonra gider haline getirilmesi gerekmektedir.

Bu sayede azaltma maliyetlerinin çevre harcamaları adı altında dönem sonu raporlarında gösterilmesi sağlanabilecektir (Yarbaşı, 1998).

- **Kullanma (Yararlanma) Maliyetleri:** Kullanma Maliyetleri; işletmelerin üretim faaliyetlerinde kullandıkları doğal ve çevresel kaynakların bedeli olarak katlandıkları maliyetlerdir (Kırlioğlu ve Can, 1998).

İşletmelerin, doğal varlıklarından yararlanma düzeyleri, yani çevreye verdikleri zararlar, çoğunlukla yasaların izin verdiği sınırların altında kaldığı için işletmelerin bu zararlara karşılık olarak, bir bedel ödemesi zorunlu olmayabilmektedir. Ayrıca işletmeler, bedel ödenmesi konusunda gönülsüz bulunmaktadırlar.

Bu nedenle, işletmelerin kullanma maliyetlerini ödemelerini sağlamak için, ilgili yasa ve yönetmeliklerde gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir (Yarbaşı, 1998).

- **Zarar (Etkileme) Maliyetleri:** Zarar maliyetleri; işletme faaliyetleri sonucunda oluşan çevresel kirlenmelerin veya çevresel zararların işletmelere yükledikleri maliyetlerden oluşmaktadır (Özbirecikli ve Melek, 2002).

Başka bir deyişle, çevreye verilen zararlar, maliyet unsurları olarak görülmektedir (Yarbaşı, 1998). Tablo 4.1 'de, yukarıda söz edilen sosyal nitelikli çevresel maliyetlere örnekler verilmiştir.

Tablo 3.1: Sosyal nitelikli çevresel maliyet çeşitlerine örnekler (Kasapoğlu,2003)

AZALTMA MALİYETLERİ	KULLANMA MALİYETLERİ	ZARAR MALİYETLERİ
Çevre planlaması maliyetleri	Hava maliyeti,	Hava kirliliği
Süreç kontrol maliyetleri	Su maliyeti,	Su kirliliği
Emisyon ölçüm cihaz maliyetleri	Toprak maliyeti	Toprak kirliliği
Çevreye zararsız mamul tasarım	Gürültü maliyeti	Gürültü kirliliği
geliştirme maliyetleri	Görüntü maliyeti	Görüntü kirliliği
Geri dönüşüm tasarım maliyetleri	Doğal gaz maliyeti	Cezalar ve tazminatlar
Çevreye zararsız ambalaj	Petrol maliyeti	Çevre temizleme
geliştirme maliyetleri	Kömür maliyeti	Şikayet araştırmaları
Çevre geliştirme maliyetleri	Enerji maliyeti	Kefalet ve garanti giderleri
Çevresel eğitim maliyetleri	Diğer kullanma maliyeti	Satış azalmaları
Biyolog, kimyager hizmet		Diğer zarar maliyetleri
maliyetleri		
Çevre müh. hizmet maliyetleri		
Çevre raporları		
Çevre etiketleri		
Çevre güvenilirlik		
Çevresel bilgi sistemi		
Çevre yönetim sistemi		
Çevre denetimi		
Çevre el kitabı hazırl. maliyetleri		
Ürün sorumluluk sigortası		
maliyetleri		
Atık kontrolü maliyetleri		
Atıkların bertarafı maliyetleri		
Atıkların arıtımı maliyetleri		
Araştırma- geliştirme maliyetleri		
Diğer azaltma maliyetleri		

Özel maliyetler sınıflandırılacak olursa, Tablo 3.2'deki gibi bir sınıflandırma ortaya çıkacaktır:

Tablo 3.2: İşletmelerce katlanılan çevresel özel maliyet çeşitlerine örnekler (Özbirecikli,2002)

I. POTANSİYEL OLARAK GİZLİ MALİYETLER			
Yasal	Düzenlemelerden	Öncül Maliyetler	İsteğe Bağlı Maliyetler
Kaynaklanan Maliyetler			
Bildirme		Alan çalışmaları	Eğitim
Raporlama		Hazırlık giderleri	Kontrol/test
İzleme/Test etme		Ruhsat giderleri	Denetim
Modelleme		Ar-Ge giderleri	Tedarikçi değiştirme
Kayıt tutma		Mühendislik giderleri	Raporlar (yıllık çevre raporu)
Planlama		Donanım giderleri	Sigorta
Eğitim			Planlama
Denetim		Geleneksel Maliyetler	Fizibilite çalışmaları
Sınıflandırma		Sermaye ekipmanı	Önleme
Hazırlık		Malzeme	Çevre dostu mamulun yeniden
Koruyucu ekipman		İşçilik	tanıtımı
Tıbbi izleme		Tesisat	Çevresel çalışmalar
Çevresel sigorta		Dışarıdan sağlanan fayda ve	Ar-Ge
Kirlilik kontrol		hizmetler	Bitki, hay. korunması
Atık yönetimi		Binalar	Sulak al. korunması
Vergi ve harçlar			Peyzaj çalışmaları
		Görünmeyen Maliyetler	Diğer çevresel proje.
		Atık stoku elden çıkarma	Çevresel grup ve /veya
		Tesis bak. maliyetleri	araştırmacılara finansal destek
		Bölgesel araştırma g.	
II. ŞARTA BAĞLI MALİYETLER		III. İMAJ VE İLİŞKİ MALİYETLERİ	
Geleceğe uyum maliyetleri		İşletme imajı	
Hata maliyetleri		Müşterilerle ilişkiler	
Gelecekteki salınımların tazmini		Yatırımcılarla ilişkiler	
Onarım maliyetleri		Sigortacılarla ilişkiler	
Varlıkların zarar görmesi		Profesyonel kadro ile ilişkiler	
Personelin zarar görmesinden kaynaklanan tazminat		İş görenlerle ilişkiler	
Doğal kaynak tazminatı		Arz kaynakları ile ilişkiler	
Ekonomik kayıp tazminatı		Borç verenlerle ilişkiler	
Yasal harcamalar		Çevresel birliklerle ilişkiler	
		Düzenleyici birimlerle ilişkiler	

Tabloda da görüldüğü gibi özel maliyetler üç ana grupta toplanabilmektedir. Bunlar (Çetin ve diğ., 2004,65):

- Potansiyel olarak gizli maliyetler
- Şarta bağlı maliyetler
- İmaj ve İlişki Maliyetleri'dir.

Potansiyel olarak gizli maliyetler; kendi içlerinde çeşitli sınıflara ayrılmaktadır. Bunlardan biri; yasal düzenlemelerden kaynaklanan maliyetlerdir. Bu tür maliyetler; yerel ve ulusal düzeyde çevresel düzenlemelere uyum sağlamak için katlanılan maliyetlerdir. Diğer bir sınıf; öncül maliyetlerin yer aldığı maliyet sınıfıdır. Öncül maliyetler, tesis, sistem ve süreç için ön hazırlık faaliyetlerinden önce katlanılan maliyetlerdir. Geleneksel maliyetler, hammadde, dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler ve sermaye mallarının kullanım maliyetleridir. İsteğe bağlı maliyetler ise, yasalar açısından gerekli olmasa da işletmelerin çevresel uyum çabaları nedeniyle katlandıkları maliyetlerdir (Çetin ve diğ., 2004,66).

Şarta bağlı maliyetler; ortaya çıkmaları kesin olmayan, ancak ileride bir atık salımının temizlenmesi ya da önlenmesi için katlanılmak zorunda kalınacak maliyetlerdir (Özbirecikli,2002).

İmaj ve ilişki maliyetleri ise; işletmelere "çevre dostu" imajını sağlamak için katlanılan maliyetler ile, yasal çevre, müşteriler, yatırımcılar, kredi verenler, yerel çevre ve kamuoyuyla ilişkilerin korunması amacı ile yapılan her türlü harcamanın yer aldığı çevresel maliyet grubudur (Özbirecikli, 2002).

3.3. Çevresel Maliyetlerin Azaltılmasında İzlenebilecek Yöntemler

İşletmelerin çevresel faaliyetlerde bulunmaları onlara önemli büyüklükte maliyetler yükleyerek, rekabet avantajlarının azalmasına neden olabilecektir. Ayrıca bu, onlar için kar amacıyla bağdaşmayan da bir durumdur. Ancak kamuoyunun çevresel faaliyetlere karşı duyarlılığına kayıtsız kalmaları da mümkün olmamaktadır. Aksi takdirde ağır eleştirilerle ve protestolarla karşı karşıya kalabileceklerdir.

Bu doğrultuda işletmelerin birtakım fedakârlıklarda bulunmaları gerekebilmektedir. İşletmelerin finansal açıdan çok güç duruma düşmeyecek, şekilde çevresel maliyetlerini makul bir düzeyde tutulmaları gerekmektedir.

İşletmelerin çevresel maliyetlerini azaltmaları konusunda dikkate almaları gereken hususlar şunlardır. (Kırlioğlu, 1998,141):

- **Fabrika yerinin doğru seçilmesi :** Atık su arıtma tesislerinin kurulmasında genellikle geniş alanlara ihtiyaç olduğu bilinmektedir. Fabrika yeri seçiminde bu durum göz önünde bulundurulmalıdır. Diğer taraftan fabrika, kanalizasyon şebekesine yakın bir noktaya kurulursa belki atık su arıtma tesisi bile yapmasına gerek kalmayabilir.
- **Çevreyi daha az kirleten üretim teknolojilerinin seçimi :** İşletmeler teknoloji seçiminde çevreyi dikkate alabilirler. Böylece azaltma ve zarar maliyetlerini düşürebilme olanağına kavuşabileceklerdir. Örneğin; zeytinyağı üretiminde artık sulu yöntemler yerine kuru yöntemler seçilmeye başlanmıştır. Bu ise atık su sorununu büyük ölçüde ortadan kaldırmıştır.
- **Çevreyi daha az kirleten kimyasal maddelerin seçimi :** Özellikle gelişmiş ülkelerde artık daha fazla çevre kirliliğine neden olan kimyasal maddeler yerine aynı işlevlere sahip alternatif maddeler üretilmeye başlanmıştır.
- **Arıtma sisteminin doğru seçilmesi :** Arıtma tesislerinin seçiminde işletme ihtiyaç duyduğu arıtma tesisinin hangi büyüklük ve nitelikte olacağını iyi belirlemelidir (ön arıtma tesisi, tam arıtma tesisi, geri kazanma ünitesine sahip tesis vb.).
- **Kullanılan kimyasal madde miktarının azaltılması :** Proseslerde değişikliklere gidilerek veya uygun kimyasal maddeler seçilerek kullanılan kimyasal madde miktarında azaltmaya gidilebilir.
- **Atık su miktarının azaltılması :** Üretim teknolojisinin doğru seçilmesi, su tüketiminin azaltılması ile atık su miktarında azalış sağlanabilir.
- **Atık suların tekrar kullanılması:** Özellikle bazı işletmelerden çıkan temiz sayılabilecek sular arıtmaya bile gerek kalmadan diğer işlemlerde kullanılabilir.

3.4. Çevre Maliyetlerinin Tekdüzen Muhasebe Sistemi Kapsamında Değerlendirilmesi

İşletmelerin çevreye yönelik faaliyetlerinin muhasebe sisteminde izlenmesi açısından en önemli nokta özellikle maliyet bilgilerinin muhasebe sisteminde nasıl sınıflanacağıdır (Okutmuş,2004,76).

İşletmelerin muhasebe sistemleri kısa dönemli planları, organizasyonları, teknoloji ve maliyet yapılarında bir değişiklik olduğunda maliyet yerleri ve maliyet türlerinin kolaylıkla eklenip çıkartılabilmesine uygun bir yapıda olmalıdır. Genelde İşletmelerin hesap planları geleneksel yapıya uygun maliyet yeri ve maliyet çeşidi hesaplarına yöneliktir. Böylesi bir yapıda çevre maliyet bilgilerine gereksinim duyulduğunda problemler oluşacaktır (Okutmuş,2004,77).

Bu bakımdan işletmelerin geleneksel yapıdaki hesap planlarının, çevresel faaliyetlere ilişkin maliyet bilgilerinin de izlenebileceği esnek bir yapıya kavuşturulması gerekmektedir (Okutmuş,2004,77).

Türkiye'de 26.12.1992 tarih ve mükerrer 21447 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan ve 01.01.1994 tarihinden itibaren uygulamaya konulan "Tek Düzen Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği", çevresel faaliyetleri dikkate alan bir esnekliğe sahip bulunmaktadır. Bu tebliğe göre maliyet hesapları 7'li hesap sınıflarında izlenmek zorundadır. Ayrıca, bu tebliğ sayesinde işletmelerin büyüklüğüne göre "7/A" ve "7/B" olmak üzere iki farklı seçenekten birine göre kayıt akışının izlenmesi olanaklı kılınmıştır. 7/A seçeneğinde giderler fonksiyon esasına göre, 7/B seçeneğinde ise çeşit esasına göre belirlenmiştir. Böylelikle işletmelere, giderlerin sınıflandırılmasında (bölümlenmesinde) kendi organizasyon yapılarına, büyüklüklerine ve ihtiyaçlarına göre düzenleyebilmeleri açısından kolaylık sağlanmıştır (Okutmuş,2004,77).

Tek düzen hesap planında çevresel maliyetler:

- Çevre faaliyetleri ile ilgili yatırımların izlenmesi ve muhasebeleştirilmesi, aktifleştirilen yatırımların ilgili hesaplara devri,
- Çevre maliyetlerinin uygun hesaplarda izlenmesi ve muhasebeleştirilmesi,

- Çevre maliyetlerinin, ürün maliyetlerine yüklenmesi,
- Hesapların kapanışı şeklinde muhasebeye yansıtılabilir.

Yukarıda belirlenen işlemlerin nasıl muhasebeleştirileceği beşinci bölümde açıklanmıştır.

4 ÇEVRE MALİYETLERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

Bu bölümde, çevre maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi ile ilgili ayrıntı bilgilere yer verilmiştir.

4.1 ÇEVRESEL VERİLERİN MUHASEBE SİSTEMİNE ENTEGRASYONU

Çevre muhasebesi yeni bir muhasebe sistemi oluşturma çabası içinde bulunmamaktadır. Aksine işletme düzeyinde incelenen çevre muhasebesi, çevresel verilerin mevcut olan muhasebe sistemi içine yerleştirilmesi amacına hizmet etmektedir. Bu amaçla mevcut olan muhasebe sistemi, çevresel verileri de kapsayacak şekilde genişletilmeye çalışılmaktadır (Bolat, 2003, 55).

Muhasebe sistemi, üretilen bilgileri ilgili kişi ve kuruluşlara ileten bir bilgi sistemidir. Tüm ilgi gruplarının gereksinimlerine cevap verecek şekilde bilgilerin üretilmesi sırasında çevresel verilerin de dahil edilerek raporlar hazırlanması söz konusudur. Bu durum işletmelerde çevre bilincinin yerleşmesi ve çevresel duyarlılıkların artmasıyla mümkün olabilecektir. Dolayısıyla işletmelerin yerine getirmek zorunda oldukları çevresel yükümlülüklerin muhasebeleştirilerek, tüm ilgi gruplarına iletilmesini sağlamak amacıyla raporlanması söz konusu olabilecektir (Bolat, 2003, 56).

Çevresel verilerin muhasebe sistemi içine yerleştirilmesinde muhasebecilere çok büyük sorumluluklar düşmektedir. Muhasebecilerin yukarıda bahsedilen gelişmeler doğrultusunda mevcut olan muhasebe sistemini ilgi gruplarının ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde kapsamını genişletmek durumunda kalabileceklerdir. Çevresel verilerin muhasebe sistemine yerleştirilebilmesi için bu verilerin belgelere dayanarak parasal olarak ifade edilmesi gerekmektedir (Bolat, 2003, 56).

Çevresel verilerin muhasebe sistemine entegrasyonunda ve çevre muhasebesinin düzenlenmesinde gerek muhasebecilerin sorumlulukları açısından gerekse muhasebe sistemi açısından dikkatle üzerinde durulması gereken bir takım olgular ve bazı önemli noktalar bulunmaktadır.

Bunlar aşağıda açıklanmıştır (Gökdeniz,1996,23):

- **Finansal Muhasebeciler Yönünden**

- o *Bilançoların düzenlenip açıklanmasında*

- ✓ Değerleme
- ✓ Borçlar
- ✓ Belirsizlikler
- ✓ Satın Almalar

- o *Yıllık raporların hazırlanmasında*

- ✓ Çevresel hesapların yıllık raporlarda gösterilmesi
- ✓ İşletmelerdeki fon yöneticilerinin bankalarla olan ilişkilerinin raporlanması
- ✓ Yatırım miktarlarının saptanmasında çevresel faydaların ön plana çıkarılması
- ✓ Çevresel analizleri kapsamında etkili çevre programlarının düzenlenmesi
- ✓ Maliyet analizleri kapsamında etkili çevre geliştirme programlarının düzenlenmesi

- o *Kar ve zararın açıklanmasında*

- ✓ Önemli maliyet unsurlarının, özellikle artıkların işletilmesi ve çevrenin düzenli olarak denetimi

- o *Yönetim Muhasebesi Uygulamalarında*

- ✓ Üretim işletmelerinde yeni maliyet unsurları ve öngörülecek sermayenin tespit edilmesi ile kar planlamasında çevrenin ön plana alınması
- ✓ Yine yatırım miktarlarının tespit edilmesinde çevresel faydanın dikkate alınması
- ✓ Çevresel gelişmelerin fayda-maliyet analizlerinde öngörülmesinin sağlanması
- ✓ Maliyet analizleri kapsamında etkili çevresel geliştirme programlarının hazırlanması

- **Muhasebe Sistemi Yönünden**

- o Yönetim bilgi sisteminde değişiklikler öngörülmesi
- o Finansal raporlara ilişkin sistemsel değişikliklerin öngörülmesi

Yukarıda verilen bilgilerin finansal muhasebe ve yönetim muhasebesi uygulamalarına çevresel verilerinde yansıtılmasının ve muhasebe sistemi içinde bunların yer almasının uygun olacağı yönünde bir eğilim ortaya koyduğu görülmektedir.

4.2 Çevre Muhasebesinde Belgeleme

Muhasebede kayıtlarının temeli belgelerdir. Muhasebe kayıtlarının gerçek durumunu yansıtan objektif belgelere dayandırılması kaçınılmazdır. Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği ile getirilen muhasebe usul ve esasları kapsamında yer alan kavramlarından biri de "Tarafsızlık ve Belgelendirme Kavramıdır." Buna göre her kayıt belgelere dayandırılarak, karışıklığın önlenmesi sağlanmaktadır (Bolat, 2003, 56).

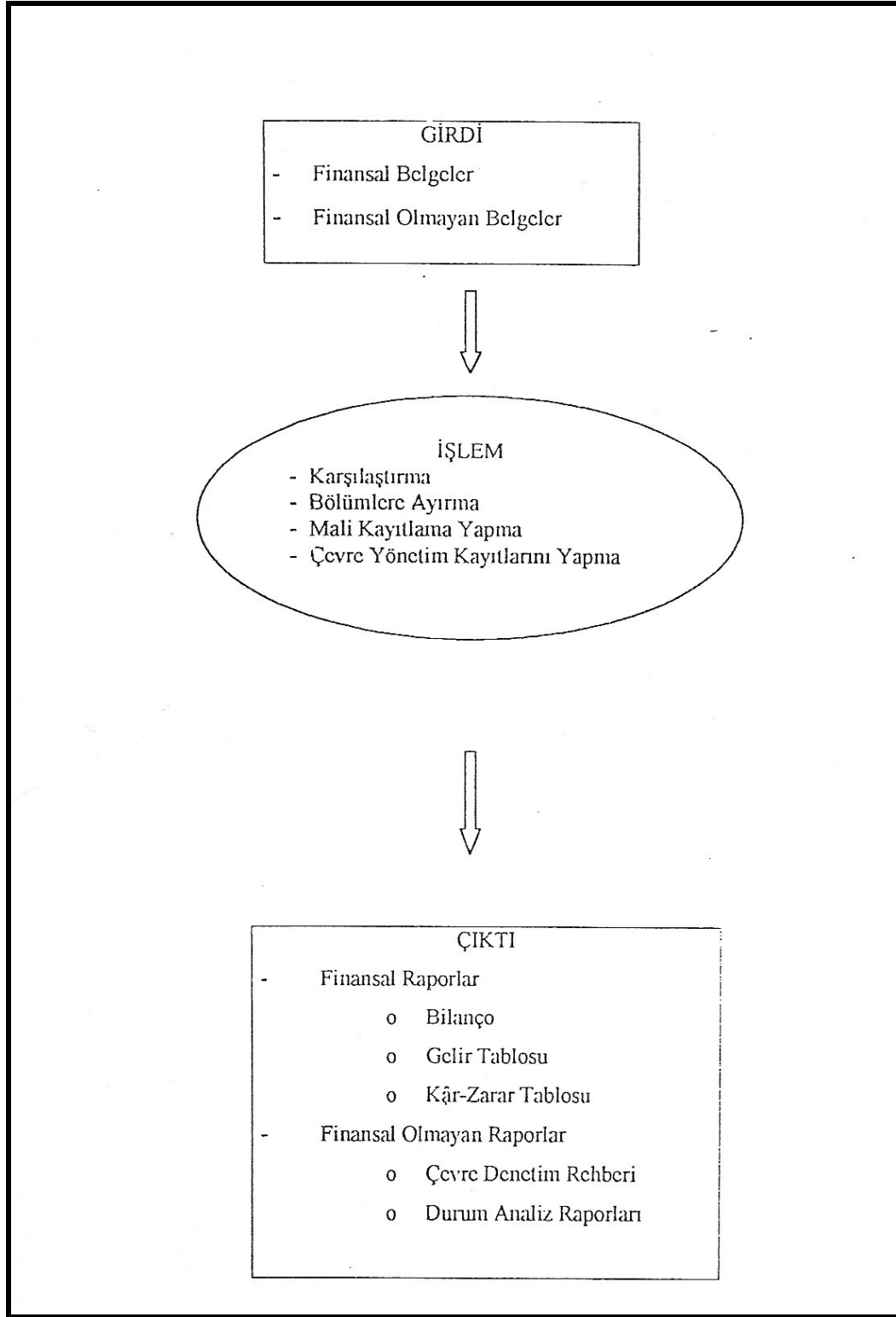
Çevre muhasebesinde de kayıtların belgelere dayandırılması gerekmektedir. Çevre muhasebesi uygulamalarında ortaya çıktığı bilinen en belirgin zorluk belgeleme aşamasında olmaktadır. Nitekim daha öncede ifade edildiği gibi çevresel verilere ait belgesel kanıt ve bilgiler kolaylıkla mevcut değildir (Gautam,1999,5).

Çevresel veriler, belgelendirilerek muhasebe sistemine yerleştirilmesiyle bir girdi niteliği kazanırlar. Söz konusu olan bu belgeler finansal ve finansal olmayan belgeler olmak üzere ikiye ayrılabilirler (Şekil 5.1) (Bolat, 2003, 57).

- **Finansal Belgeler:** Çevresel değerleri korumak, verilen zararları en aza indirmek veya ortadan kaldırmak amacıyla işletmelerin yapmış oldukları faaliyetleri mali açıdan gösteren belgelerdir..
- **Finansal olmayan Belgeler:** Doğal ve çevresel kaynakların korunması amacıyla çıkarılmış olan yasal düzenlemelerle, teknik belgelerden oluşmaktadır. Bu belgeler özellikle çevre yönetim standartları koşullarına göre durum analizlerinin yapılmasına olanak sağlamaktadır. Ayrıca bu belgeler finansal olarak değerleri, direkt olarak belirlenemeyen kaynakların fiyatlandırılmasında yardımcı olmaktadır.

Şekil 4.1: Çevresel Belgelerin (Girdi- İşlem- Çıktı) Muhasebe Sistemine Yerleştirilmesi

(Aslan, 1996,44)



Sisteme birer girdi olarak dahil edilen bu belgeler işlem aşamasında bölümlere ayrılarak sınıflandırılır, özetlenerek kayıt işlemleri gerçekleştirilir. Ayrıca işletmenin çevresel yükümlülükleri göz önünde bulundurularak çevre politikalarında meydana gelen gelişmeler ve sapmalar belirlenerek işleme tabi tutulmaktadır. Cari dönemde meydana gelen çevresel etkilerin parasal değerlerinin kayıt edilmesi ve yine çevre yönetim standartları koşullarına göre bir önceki dönem ile cari dönem ve gelecek dönemler için tahminlerde bulunarak karşılaştırmalar yapmak için durum analizlerinde kullanılan teknik belgelerin kayıtlarının yapılması da bu aşamada gerçekleşmektedir (Bolat, 2003, 60).

Çıktı aşamasında ise finansal nitelikteki çevresel veriler temel mali tablolarda gösterilmektedir. Finansal nitelikte olmayan Durum Analizlerinin ve Çevre Yönetim Standartlarının gereğini yerine getirerek çevresel veriler Çevre Yönetim Rehberleri ve Durum Analiz Raporları olarak tüm ilgi gruplarına sunulmak üzere hazırlanırlar (Bolat, 2003, 60).

4.3 Çevresel Maliyetlerin Muhasebeleştirilmesi

Önemlilik kavramı altında da belirtildiği üzere, işletmelerin yapmış oldukları her türlü faaliyetler sonucunda ortaya çıkan çevresel maliyetlerin, işletmenin diğer faaliyetleri arasında dağınık ve karışık bir şekilde muhasebeleştirilmesi muhasebenin temel kavramlarından önemlilik kavramına aykırı düşmektedir. Diğer taraftan çevresel maliyetlerin yine bu şekilde muhasebeleştirilip kayıt altına alınması ne işletmenin çevresel faaliyetlerini izleyebilme ne de çevresel maliyetlerden yararlanarak çevresel kontrolü sağlama ve ilgili bilgi kullanıcılarına raporlama olanağına imkan tanımamaktadır. Dolayısıyla işletme faaliyetleri içerisinde gittikçe artan bir şekilde önem kazanan çevresel faaliyetlere ilişkin bilgilerin önemi de, onu kayıtlarda ayrı ve belirgin bir şekilde göstermeyi gerekli kılmaktadır (Kılıç,2008,34)

İşletmeler değişen tüketici davranışı boyutunda da çevre maliyetini kullanmak durumundadırlar. Bu anlamda, işletmeler rekabet üstünlüğü elde edebilmek için tüm faaliyetlerin üretilen ürünlere ve çevreye kattığı değer, rakiplerin faaliyetlerden elde ettiği değerlerden daha fazla olmak zorundadır. Aksi taktirde işletme değer yaratabilse bile rekabet üstünlüğü elde edemez (Kılıç,2008,34).

Bilindiği gibi Türkiye’de 1994 yılından beri uygulanmakta olan tekdüzen hesap planında çevresel maliyetler için herhangi bir hesap grubu önerilmemiştir. Aslında her ne kadar 750-Araştırma ve Geliştirme Giderleri Hesabı kapsamında çevre koruma önlemlerine dönük

araştırmalar yer alabilmekteyse de, bu hesabın daha çok işletmelerin üretimle ilgili araştırma geliştirme çalışmalarında yoğun olarak kullanıldığı bilinmektedir (Sönmez, Bayrı,15). Bu koşullar altında, çevresel maliyetlerin gerekli kıstaslar kullanılarak dönem gideri olarak veya aktif bir hesaba kaydedilmesine, karar verildikten sonra ilgili hesapların altına yardımcı hesaplar açılarak kayıt yoluna gidilmesi, günümüz mevzuatına uygun iyi bir çözüm olabilecektir (Kılıç,2008,35).

Çevre maliyetleriyle ilgili tekdüzen hesap sisteminde;

- Çevre ile ilgili yatırımların izlenmesi ve muhasebeleştirilmesi
- Çevresel ürün üretme sonucu oluşan üretim maliyetlerinin izlenmesi ve muhasebeleştirilmesi
- Üretim sonucu oluşan atık maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi
- Çevre faaliyetleri sonucu oluşan dönem maliyetlerinin izlenmesi ve muhasebeleştirilmesi
- Çevre faaliyetlerinde kullanılan araçların, tesislerin, makinelerin amortismanlarının izlenmesi ve muhasebeleştirilmesi mümkündür (Okutmuş,2005,83).

Çevresel maliyetler işletmelerin faaliyet türüne göre değişik şekillerde oluşmaktadır. Örneğin ticaret işletmesinde ürün üretimi söz konusu olmasa da çevresel maliyetler oluşacaktır. Bu nedenle üretim işletmeleri, ticaret işletmeleri ve hizmet işletmelerinin kayıtları bir takım noktalarda birbirlerinden ayrılırlar. Konaklama işletmeleri, hizmet üretim işletmeleri olduğundan çevre maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi konusunda hizmet üretim işletmeleri ele alınmıştır (Kılıç,2008,35).

4.3.1. Hizmet Üretim İşletmelerinde Çevre Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Hizmet işletmeleri ürün üretmeyen, bunun yerine hizmet üreten işletmelerdir. Diğer bir ifade ile hizmet işletmeleri üretim faktörlerinden yararlanabilen ve insanların gereksinimini karşılayan işletmeler olarak tanımlanabilir. Örneğin bir buzdolabını üretip satan işletme üretim işletmesi, buzdolabı için servis veren işletme ise hizmet işletmesidir. Benzer şekilde, turizm işletmeleri de hizmet işletmeleridir. Turizmde söylenebilecek en önemli hizmet işletmeleri konaklama işletmeleri ve seyahat acenteleridir.

Konaklama işletmelerinde muhasebe uygulamaları yapabilmek için öncelikle konaklama işletmelerinin özelliklerini bilmek gerekir. Bunları aşağıdaki gibi sıralayabiliriz (Kaymaz,2000,9):

- Sabit giderlerin yüksekliği
- Talebin esnekliği ve belirlenimin güçlüğü
- Arz esnekliğinin olmaması
- Emek yoğunluğu
- Hizmet işletmesi niteliği
- Hizmetin stoklanamaması
- İşletmenin altyapı tesislerini gerektirmesi olarak sıralanabilir.

4.3.1.1. Konaklama İşletmelerinde Muhasebenin Önemi

Konaklama işletmesi yöneticisinin muhasebe konusunda yeterli bilgi ve deneyimlere sahip olması, etkili bir yönetimin temelini oluşturmaktadır. Konaklama işletmesi muhasebesi uzmanlık muhasebeleri arasında yer alan bir uzmanlık dalıdır. Konaklama işletmelerini diğer işletmelerden ayıran muhasebesel özellikleri şu şekilde açıklayabiliriz (Kılıç,2008,36).

Diğer endüstri ve ticaret işletmelerinde üretilen malların stok edilmesi ve gerektiği zamanlarda piyasaya sürülmesine karşılık turizm işletmelerinde sunulan hizmetler stoklanamaz (Kılıç,2008,36).

Konaklama işletmelerinin bilançolarındaki aktif varlığın %90'ını duran varlıklar oluşturmaktadır. Bu durum duran varlıkların amortismanının da büyük olmasına neden olur. İşletmelerde kullanılan, mobilya, tesisat, yatak takımları, servis ve mutfak malzemelerinin kullanım sürelerinin kısa olması amortisman oranlarını yükseltir (Kılıç,2008,36).

Konaklama işletmelerinde alacaklar düşük düzeydedir. Konaklama işletmesi işletmeleri müşterilerin çokluğu nedeniyle müşterilerin her birini yakından tanıyamazlar. Bu durumda müşteri borçlarının düşük düzeyde olmasına neden olurlar. Konaklama işletmelerinde bilançonun aktifindeki alacaklar %2'yi geçmez (Kılıç,2008,36).

Konaklama işletmeleri 7/24 açıktır ve müşteri hesaplarının her an ödemeye hazır bir durumda bulundurulması zorunludur. Çünkü müşteri her an konaklama işletmesinden ayrılmak isteyebilir (Kılıç,2008,36).

Konaklama işletmesi muhasebesinde sonuç belirleme ve kontrol çalışmaları genellikle saat 24 ten sonra yapılabilmektedir. Ayrıca yaygın olarak kredi kartı ve visa sistemi kullanılmaktadır (Kılıç,2008,37).

Konaklama işletmelerinde muhasebenin görevleri de farklıdır. Muhasebe yönetimi iç kontrole yönelik faaliyetlerini yerine getirebilmesi için tahsil edilen paraların hesaplara geçirilmesini sağlamakla, zarara neden olabilecek ihmal ve kaçakları önlemekle sorumludur. Muhasebe departmanı bu görevini yerine getirirken işletmedeki faaliyetleri günlük, aylık ve dönemler itibariyle raporlayarak yöneticilerin isteyeceği bilgileri doğru ve hızlı bir şekilde sağlamaya çalışır (Kılıç,2008,37).

4.3.1.2. Konaklama İşletmeleri İçin Düzenlenmiş Tekdüzen Hesap Planı

Konaklama işletmelerini diğer işletmelerden ayıran özellikleri nedeniyle, muhasebe kayıtlarında da birtakım farklılıklar olmaktadır. Tekdüzen hesap çerçevesine göre hazırlanıp Türkiye’de konaklama işletmeleri için önerilen hesap planı aşağıda verilmiştir. (Kozak, ve Diğerleri, 1998,38), (Okutmuş2005,75)

1 DÖNEN VARLIKLAR

10 Hazır Değerler

100 KASA

100 01 TL Kasası

100 01 001 Merkez Kasası

100 01 002 Önbüro Kasası

100 02 Yabancı Paralar Kasası

100 02 001 Dolar Kasası

100 02 002 Euro Kasası

101 ALINAN ÇEKLER

101 01 TL Çek Kasası

101 01 001 Portföydeki Çekler

101 01 002 Tahsildeki Çekler Tahsildeki Çekler

101 02 Yabancı Paralı Çek Kasası

101 02 001 Portföydeki Çekler

101 02 002 Tahsildeki Çekler

102 BANKALAR

102 01 Ticari Mevduat Hesapları

102 01 001 x Bankası

102 02 Yabancı Paralı Tevdiat Hs

102 02 001 X Bank Dolar Hs.

103 VERİLEN ÇEKLER VE ÖDEME EMİRLERİ**104 KREDİ KARTLARI**

104 01 Alınan Kredi Kartları

104 01 01 Visa

104 90 Tahsildeki Kredi Kartları

104 90 001 Visa

108 DİĞER HAZIR DEĞERLER

108 01 Pul Kasası

108 02 Temettü Kuponları

11 MENKUL KIYMETLER**110 HİSSE SENETLERİ**

111 ÖZEL KESİM TAHVİL SENET VE BONOLARI

112 KAMU KESİMİ TAHBİL SENET VE BONOLARI

119 MENKUL KIYMETLER DEĞER DÜŞÜKLÜĞÜ KARŞILIĞI(-)

12 TİCARİ ALACAKLAR

120 ALICILAR

120 01 Yurtiçi alıcılar

120 02 Yerli Turizm Acenteleri

120 03 Yabancı Turizm Acenteleri

121 ALACAK SENETLERİ

121 01 TL Alacak Senetleri

121 01 001 Portföydeki Alacak Senetleri

121 01 002 Tahsildeki Alacak Senetleri

121 01 003 Teminattaki Alacak Senetleri

121 01 004 Protestolu Alacak Senetleri

121 02 Yabancı Paralı Alacak Senetleri

121 02 001 Portföydeki Alacak Senetleri

121 02 002 Tahsildeki Alacak Senetleri

121 02 003 Teminattaki Alacak Senetleri

121 02 004 Protestolu Alacak Senetleri

121 03 Vadeli Çekler

122 ALACAK SENETLERİ REESKONTU(-)

125 GEÇİCİ ALACAKLAR

125 01 Resepsiyondan Alacaklar

125 02 Küçük Kasa Kontrol Hs

125 03 Oda Müşterileri Kontrol Hs.

125 04 Pansiyon Kontrol Hs.

125 05 Paid-out Kontrol Hs.

126 VERİLEN DEPOZİTO VE TEMİNATLAR

126 01 Özel Kesim Depozito ve Teminatlar

126 02 Kamu Kesimi Depozito ve Teminatlar

127 DİĞER TİCARİ ALACAKLAR

128 ŞÜPHELİ TİCARİ ALACAKLAR

128 01 İdari Takipteki Alacaklar

128 02 İcra Takibindeki Alacaklar

128 03 Mahkeme Takibindeki Alacaklar

129 ŞÜPHELİ TİCARİ ALACAKLAR KARŞILIĞI(-)

13 DİĞER ALACAKLAR

131 ORTAKLARDAN ALACAKLAR

135 PERSONELDEN ALACAKLAR

15 STOKLAR

150 İLK MADDE VE MALZEME STOKLARI

150 01 Yiyecek Malzemeleri

150 01 001 Etler

150 01 005 Sebze ve Meyveler

150 02 İçecek Malzemeleri

150 02 001 Alkollü İçecekler

150 02 002 Alkolsüz İçecekler

150 03 Yardımcı Madde ve Malzemeler

150 03 001 Yakacak Maddeleri

150 03 002 Temizlik Malzemeleri

150 03 003 Çamaşırhane Malzemeleri

150 05 Giyim Malzemeleri

150 07 Bakım ve Onarım Malzemeleri

150 10 Kırtasiye ve Basılı Evrak

150 90 Diğer Malzemeler

153 TİCARİ MALLAR

153 01 Market Malzemeleri

158 STOK DEĞER DÜŞÜKLÜĞÜ KARŞILIĞI (-)

159 VERİLEN SİPARİŞ AVANSLARI

18 GELECEK AYLARA AİT GİDERLER ve GELİR TAHAKKUKLARI

180 GELECEK AYLARA AİT GİDERLER

180 01 Sigorta Giderleri

180 03 Kira Giderleri

180 05 Bina Bakım Giderleri

181 GELİR TAHAKKUKLARI

181 01 Banka Faizleri

181 03 Tahvil Faizleri

19 DİĞER DÖNEN VARLIKLAR

190 DEVREDEN KDV

191 İNDİRİLECEK KDV

191 01 Mal ve Hizmet Alımlarından İndirilecek KDV

191 02 Amortismanına Tabi Duran Varlıklardan İndirilecek KDV

191 05 Diğer KDV

193 PEŞİN ÖDENEN VERGİ VE FONLAR

193 01 Peşin Ödenen Vergi

193 99 Diğer Vergi ve Fonlar

195 İŞ AVANSLARI

196 PERSONEL AVANSLARI

196 01 Maaş Avansları

196 03 İkramiye Avansları

196 12 Seyahat Avansları

197 SAYIM VE TESELLÜM NOKSANLARI

197 01 Sayım Farkları

197 01 001 Kasa Sayım Noksanları

197 01 002 Hisse Senedi Sayım Noksanları

197 01 003 Stok Sayım Noksanları

197 01 004 M.D. V. Sayım Noksanları

197 02 Tesellüm Farkları

198 DİĞER DÖNEN VARLIKLAR**199 DİĞER DÖNEN VARLIKLAR KARŞILIĞI(-)****2 DURAN VARLIKLAR****22 TİCARİ ALACAKLAR****23 DİĞER ALACAKLAR****24 MALİ DURAN VARLIKLAR****240 BAĞLI MENKUL KIYMETLER****241 BAĞLI MENKUL KIYMETLER DEĞER DÜŞÜŞ KARŞILIĞI(-)****242 İŞTİRAKLER****243 İŞTİRAKLERE SERMAYE TAAHHÜT(-)****25 MADDİ DURAN VARLIKLAR****250 ARAZİ VE ARSALAR****251 YERALTI VE YERÜSTÜ DÜZENLERİ****252 BİNALAR**

252 01 Otel Binası

253 MAKİNE, TESİS VE CİHAZLAR

253 01 Makineler

253 02 Tesisler

253 03 Cihazlar

254 TAŞITLAR

254.0 Otomobil

254 1 Kamyon

254.2 Servis Aracı

255 DEMİŞBAŞLAR

255 01 Döşeme ve Mefruşatlar

255 02 İşletme Demirbaşları

255 03 Bilgisayarlar

256 DİĞER MADDİ DURAN VARLIKLAR**257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR(-)**

257 01 Yeraltı ve Yerüstü Düzenleri Bir. Amortismanı

257 02 Binalar Birikmiş Amortismanı

257 03 Tesis Makine ve Cihazlar Birikmiş Amortismanı

257 04 Demirbaş ve Mefruşat Amortismanı

257 05 Taşıt Araçları Amortismanı

257 10 Diğer Maddi Duran Varlıklar Birikmiş Amortismanı

258 YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR

258 01 İnşa Edilen Duran Varlıklar

259 VERİLEN AVANSLAR(UZUN VADELİ)

26 MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR

260 HAKLAR

262 KURULUŞ VE ÖRGÜTLENME GİDERİ

263 AR-GE GİDERLERİ

28 GELECEK YILLARA AİT GELİRLER VE GELİR TAHAKKUKLARI

29 DİĞER DURAN VARLIKLAR

295 PEŞİN ÖDENEN VERGİ VE FONLAR

3 KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR

30 MALİ BORÇLAR

300 BANKA KREDİLERİ

300 01 Senet Karşılığı Kredi

300 02 İmza Karşılığı Kredi

300 03 Yabancı Paraya Endeksli Krediler

303 UZUN VADELİ KREDİLERİN ANAPARA TAKSİTLERİ VE FAİZLERİ

32 TİCARİ BORÇLAR

320 SATICILAR

321 BORÇ SENETLERİ

321 01 Borç Senetleri(TL)

321 02 Borç Senetleri (Yabancı Paralı)

322 BORÇ SENETLER REESKONTU

326 ALINAN DEPOZİTO VE TEMİNATLAR

326 01 Özel Kesimden Alınan Depozito ve Teminatlar

326 02 Kamu Kesiminden Alınan Dep. Ve Tem.

33 DİĞER BORÇLAR

331 ORTAKLARA BORÇLAR

332 İŞTİRAKLERE BORÇLAR

335 ÖDENECEK PERSONEL ÜCRETLERİ

335 01 Ödenecek Ücretler

335 02 İkramiye Tahakkukları

335 03 Ödenecek Personel Temettüleri

34 ALINAN AVANSLAR

340 ALINAN SİPARİŞ AVANSLARI

340 01 Acente Rezervasyon Kaporaları

340 02 Müşteri Rezervasyon Kaporaları

340 03 Yabancı Paralı Rezervasyon Kaporaları

349 ALINAN DİĞER AVANSLAR

36 ÖDENECEK VERGİ VE YÜKÜMLÜLÜKLER

360 ÖDENECEK VERGİ VE FONLAR

360 01 Gelir Vergisi Kesintileri

360 01 001 Personel Gelir Vergisi

360 01 003 Kira Stopajı

360 02 Fon Payları

360 03 Damga Vergileri

360 05 Ödenecek KDV

360 06 Kurumlar Vergisi

360 99 Diğer

361 ÖDENECEK SOSYAL GÜVENLİK KESİNTİSİ

361 01 SSK Primleri

361 02 İşsizlik Sigorta Primi

361 99 Diğer

368 VADESİ GEÇMİŞ, TAKSİTLENDİRİLMİŞ VERGİ VE DİĞER YÜKÜMLÜLÜKLER

369 ÖDENECEK DİĞER YÜKÜMLÜLÜKLER

369 02 Sendika Payı Kesintiler

369 02 İcra Kesintileri

369 99 Diğer Kesintiler

37 BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI

370 KARDAN VERGİ VE YASAL YÜKÜMLÜLÜKLER

370 01 Kurumlar Vergisi

371 KARDAN PEŞİN ÖDENEN VERGİ ve DİĞER YÜKÜMLÜLÜKLER (-)

371 01 Peşin Ödenen Vergiler

372 KIDEM TAZMİNATI KARŞILIĞI

373 MALİYET GİDERLERİ KARŞILIĞI

373 01 Keten Takımlar

373 02 Gider Karşılıkları

373 02 001 Yıllık İzin Ücretleri Karşılığı

373 02 002 İkramiyeler Karşılığı

373 02 003 Tamir – Bakım Karşılığı

373 02 004 Vergi Giderleri Karşılığı

38 GELECEK AYLARA AİT GELİRLER VE GİDER TAHAKKUKLARI

380 GELECEK AYLARA AİT GELİRLER

381 GİDER TAHAKKUKLARI

39 DİĞER KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR

391 HESAPLANAN KDV

393 MERKEZ VE ŞUBELER CARİ HESABI

392 DİĞER KDV

397 SAYIM VE TESELLÜM FAZLALARI

397 01 Sayım ve Tesellüm Fazlaları

397 01 001 Kasa Sayım Fazlaları

397 01 002 Hisse Senedi Sayım Fazlaları

397 01 003 Stok Sayım Fazlaları

397 01 004 MDV Sayım Fazlaları

397 02 Tesellüm Fazlaları

398 DİĞER ÇEŞİTLİ YABANCI KAYNAKLAR

4 UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR

40 MALİ BORÇLAR

400 BANKA KREDİLERİ

(Aynı KVKYK gibi bölümlendirilir.)

47 BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI

472 KIDEM TAZMİNATI KARŞILIĞI

472 01 Biriken Kıdem Tazminatları

5 ÖZKAYNAKLAR

50 ÖDENMİŞ SERMAYE

500 SERMAYE

501 ÖDENMEMİŞ SERMAYE

52 SERMAYE YEDEKLERİ

520 HİSSE SENEDİ İHRAÇ PRİMLERİ

521 HİSSE SENEDİ İPTAL KARLARI

522 M.D. V YENİDEN DEĞERLENDİRME ARTIŞLARI

522 01 Yeraltı ve Yerüstü Düzenleri

522 02 Binalar

522 03 Tesis Makine ve Cihazlar

522 04 Taşıtlar

522 05 Demirbaşlar

523 İŞTİRAKLER YENİDEN DEĞERLEME ARTIŞLARI

54 KAR YEDEKLERİ

540 YASAL YEDEKLER

540 01 1. Tertip Yasal Yedekler

540 02 2. Tertip Yasal Yedekler

541 STATÜ YEDEKLERİ

542 OLAĞANÜSTÜ YEDEKLER

549 ÖZEL FONLAR

549 01 Sabit Kıymet Yenileme Fonu

549 99 Diğer Fonlar

570 GEÇMİŞ YIL KARI

570 01Yılı Karı

580 GEÇMİŞ YIL ZARARLARI (-)

580 01Yılı Zararları

590 DÖNEM NET KARI

591 DÖNEM NET ZARARI(-)

6 GELİR TABLOSU HESAPLARI

600 YURTİÇİ SATIŞLAR

600 01 Oda Gelirleri

600 01 001 Münferit Müşteri

600 01 002 Grup Müşteri

600 01 003 No-show Müşteri

600 02 Yiyecek Gelirleri

600 02 001 Pansiyon Gelirleri

600 02 002 X Restoran Gelirleri

600 02 003 Beach Bar Gelirleri

600 02 004 Pool Bar Gelirleri

600 02 05 Sunset Terrace

600 03 İçecek Gelirleri

600 03 002 X Restoran Gelirleri

600 03 003 Beach Bar Gelirleri

600 03 004 Pool Bar Gelirleri

600 03 05 Sunset Terrace

600 05 Telefon Fax vs Gelirleri

600 08 Plaj, Sauna, Yüzme Havuzu Gelirleri

600 10 Çamaşırhane Gelirleri

61 SATIŞ İNDİRİMLERİ(-)

610 SATIŞTAN İADELER (-)

611 SATIŞ İSKONTOLARI(-)

611 01 Oda Gelirlerinden İndirimler

611 02 Yiyecek Gelirlerinden İndirimler

611 03 İçecek Gelirlerinden İndirimler

611 04 Diğer Gelirlerden İndirimler

612 DİĞER İNDİRİMLER (-)

62 SATIŞLARIN MALİYETİ

621 SATILAN TİCARİ MALIN MALİYETİ

622 SATILAN HİZMET MALİYETİ

622 01 Odalar Dep. Maliyeti

622 02 Yiyecek İçecek Dep. Mal.

622 03 Telefon Fax Teleks Mal.

622 04 Plaj Havuz, Sauna Mal.

622 10 Çamaşırhane Maliyeti

622 30 Teknik Atölye Maliyeti

622 90 Diğer Hizmet Maliyeti

625 ÇEVRE ÖZELLİKLİ SATILAN HİZMET MALİYETİ HS.(1)

63 FAALİYET GİDERLERİ

631 PAZARLAMA SATIŞ DAĞITIM GİDERLERİ

632 GENEL YÖNETİM GİDERLERİ

635 ÇEVRE ÖZELLİKLİ DÖNEM GİDERLERİ HS

64 DİĞER FAALİYETLERDEN ELDE EDİLEN GELİR VE KARLAR

642 FAİZ GELİRLERİ

643 KOMİSYON GELİRLERİ

644 KONUSU OLMAYAN KARŞILIKLAR

645 MENKUL KIYMET SATIŞ KARI

645 01 Özel Kesim Men. Kıy. Satış Karı

645 02 Kamu Kesimi Men. Kıy. Satış Karı

646 KAMBIYO ve BORSA DEĞER ARTIŞ KARLARI

647 REESKONT FAİZ GELİRLERİ

649 DİĞER FAALİYETLE İLGİLİ GELİR VE KARLAR**65 DİĞER FAALİYETLERDEN OLAĞAN GİDER VE ZARARLAR(-)****653 KOMİSYON GİDERLERİ****654 KARŞILIK GİDERLERİ**

654 01 Menkul Kıymet Değer Düşüklüğü Karşılığı

654 02 Şüpheli Ticari Alacaklar Karşılığı

654 03 Şüpheli Diğer Alacaklar Karşılığı

654 04 Stok Değer Düşüklüğü Karşılığı

655 MENKUL KIYMET SATIŞ ZARARI

655 01 Özel Kesim Menkul Kıymet Satış Zararı

655 02 Kamu Kesimi Menkul Kıymet Satış Zararı

656 KAMBIYO ve BORSA DEĞER AZALIŞ ZARARLARI**657 REESKONT FAİZ GİDERLERİ****659 DİĞER FAALİYETLERLE İLGİLİ GİDER VE ZARARLAR****66 FİNANSMAN GİDERLERİ****660 KISA VADELİ BORÇLANMA GİDERİ****661 UZUN VADELİ BORÇLANMA GİDERİ**

1 Eğer bir gelir elde diliyorsa bu hesap açılmalıdır. Aksi halde 622 nolu hesabın içinde gösterilebilir.

67 OLAĞANÜSTÜ GELİR VE KARLAR**671 ÖNCEKİ DÖNEM GELİR VE KARLARI****679 DİĞER OLAĞANÜSTÜ GELİR VE KARLARI**

679 01 Duran Varlık Satış Karları

679 02 Sayım Fazlaları

679 03 Alınan Tazminatlar

68 OLAĞANÜSTÜ GİDER VE ZARARLAR (-)**681 ÖNCEKİ DÖNEM GİDER VE ZARARLARI (-)****689 DİĞER OLAĞANÜSTÜ GİDER VE ZARARLAR**

689 01 Duran Varlık Satış Zararları

689 02 Sayım Noksanları

689 03 Verilen Tazminatlar Vergi ve Cezalar

690 DÖNEM KARI VAYA ZARARI

690 01 Dönem Karı

690 02 Dönem Zararı

**691 DÖNEM KARI VERGİ VE DİĞER YASAL YÜKÜMLÜLÜK
KARŞILIKLARI (-)**

692 DÖNEM NET KARI VEYA ZARARI

7 MALİYET HESAPLARI

74 HİZMET ÜRETİM MALİYETİ

740 HİZMET ÜRETİM MALİYETİ

740 01 Odalar Dep. Maliyeti

740 01 001 İlk Mad. Ve Malz. Giderleri

740 01 002 İşçi ve Ücret Gid.

740 01 003 Dışarıdan Sağ. Fayda ve Hiz.

740 01 004 Çeşitli Giderler

740 01 010 Odalar Dep. Amort. Gid.

740 02 Yiyecek İçecek Maliyetleri

740 02 001 İlk Mad. Ve Malz. Giderleri

740 02 002 İşçi ve Ücret Gid.

740 02 003 Dışarıdan Sağ. Fayda ve Hiz.

740 02 004 Çeşitli Giderler

740 02 010 Yiyecek İçecek Dep. Amort. Gid.

740 03 Telefon Fax Teleks Giderleri

740 03 001 İlk Mad. Ve Malz. Giderleri

740 03 002 İşçi ve Ücret Gid.

740 03 003 Dışarıdan Sağ. Fayda ve Hiz

740 03 010 Tel. Teleks, Fax Amort. Gid.

740 04 Plaj, Hamam ve Sauna Maliyetleri

740 04 010 Plaj, Havuz, Sauna Amort. Gid.

740 05 Çamaşırhane Maliyeti

740 05 001 İlk Mad. Ve Malz. Gid.

740 05 001 001 Temizlik Malz.

740 05 001 002 Üniforma Giderleri

740 50 010 Çamaşırhane Amort. Gid.

740 30 Teknik Atölye Maliyeti

740 40 Personel Yemek Maliyeti

740 90 Diğer Hizmet Maliyeti

741 HİZMET ÜRETİM MALİYETİ YANSITMA HESABI

741 01 Odalar Dep. Maliyeti Yansıtma Hs

741 02 Yiyecek İçecek Maliyeti Yansıtma Hs.

741 03 Tel. Fax, Teleks Maliyeti Yans. Hs

741 04 Plaj, Hamam, Sauna Maliyeti Yansıtma Hs.

741 05 Çamaşırhane Maliyeti Yansıtma Hs.

741 30 Teknik Atölye Maliyetleri Yans. Hs.

741 90 Diğer Hizmet Mal. Yans. Hs.

745 ÇEVRE ÖZELLİKLİ HİZMET ÜRETİM MALİYETİ 2

755 ÇEVRE ÖZELLİKLİ ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ

755 01 Önleme Maliyetleri

755 02 Kullanma Maliyetleri

760 PAZARLAMA, SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ

760 01 Malzeme Gid.

760 02 İşçi Ücret ve Gid.

760 03 Dışarıdan Sağ. Fayda ve Hiz.

760 04 Çeşitli Giderler

760 04 001 Reklam Giderleri

760 06 Vergi Resim ve Harçlar

760 10 Amortisman Gid.

761 PAZARLAMA, SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ YANSITMA HS.

765 ÇEVRE ÖZELLİKLİ PAZARLAMA SATIŞ DAĞITIM GİDERLERİ HS 3

765 01 Önleme Maliyetleri

765 01 01 Çevre Ürün Broşürleri Giderleri

765.01 02 Çevresel Reklam Giderleri

765 01 03 Çevresel Sponsorluk Giderleri

765 01 04 Tanıtım Giderleri

765 01 05 X Çevresel Pazarlama-Satış-Dağıtım Giderleri

770 GENEL YÖNETİM GİDERLERİ HS.

770 01 Malzeme Gid.

770 02 İşçi Ücret ve Gid.

770 03 Dışarıdan Sağ. Fayda ve Hiz.

770 03 008 Teknik Servis Gid.

770 04 Çeşitli Giderler

770 04 001 Mali Müşavirlik Giderleri

770 04 001 Reklam Giderleri

770 30 Vergi Resim ve Harçlar

770 40 Amortisman Gid.

771 GENEL YÖNETİM GİDERLERİ YANSITMA HS.

775 ÇEVRE ÖZELLİKLİ GENEL YÖNETİM GİDERLERİ⁴

775 01 Önleme Maliyetleri

- Bir gelir elde diliyorsa bu hesap açılmalıdır. Aksi halde 622 no’lu hesabın altında gösterilebilir.
- Giderleri ayrıntılı görmek istediğimizde 765 hesap grubu altında gösterebiliriz.
- Onun dışında bu tür maliyetler 760 hesap grubunda da gösterilebilir.
- Yönetim tarafından ayrı bir raporlama talebi olduğunda bu hesap altında gösterilebilir.

775 02 Kullanma Maliyetleri

775 03 Zarar maliyetleri

780 FİNANSMAN GİDERLERİ

780 01 Faiz Giderleri

780 02 Kur Farkı Giderleri

781 FİNANSMAN GİDERLERİ YANSITMA HS

9 NAZIM HESAPLAR

900 BORÇLU NAZIM HESAPLAR

950 ALACAKLI NAZIM HESAPLAR

Konaklama işletmeleri, müşterilerin konaklamaları boyunca onların birçok gereksinimini karşılamak durumundadır. Bu gereksinimler, barınma, temizlik, yiyecek, eğlence olarak sayılabilir. Dikkat edilecek olursa bu gereksinimleri karşılamak için işletmeler birçok bileşenden, madde ve malzemeden yararlanmak zorundadır. Örneğin, çok geniş yiyecek menüleri hazırlamak zorundadırlar. Orta büyüklükte bir konaklama işletmesinin aylık 35000 yumurta ve 2 ton soğan giderinin olduğu düşünüldüğünde, konaklama işletmelerinin kullandığı maddelerin ne kadar fazla olduğu tahmin edilebilir (Okutmuş,2005,114).

4.3.1.3. Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı

740 Hizmet Üretim Maliyeti Hs., hizmet işletmelerinde üretilen hizmetler için yapılan giderlerin izlendiği hesaptır. Giderler tahakkuk ettikçe bu hesaba alınır. (Akdoğan, Sevilengül,2007,696) Hizmet işletmelerinde çevre kirliliğini önlemek, zararı en aza indirmek, atıkların arıtılması veya yok edilmesi için de maliyetler oluşacaktır. Kullanılan maliyetler çevresel nedenlerden kaynaklandıysa “**745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyeti**”

hesabının alt hesaplarında gösterilebilir. İşletmelerin departman bölümlendirmesi farklılık gösterebilir. Klasik bir departman bölümlemesi yapmak gerekirse;

- 10 Oda ve Kat Hizmetleri
- 20 Yiyecek içecek hizmetleri
- 30 Spor Eğlence ve Aktivite
- 40 Çamaşırhane
- 50 Teknik Servis
- 60 Hamam, Sauna Gelirleri olarak sıralanabilir.

Aşağıda, yukarıdaki bölümlendirmeye bağlı alınarak “Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı”na bir örnek verilmiştir(Okutmuş,2005,115).

745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı

745 10 Oda Ve Kat Hizmetleri Gider Yeri

745 10 01 İşletme Malz. Giderleri

- 745 10 01 01 Temizlik Malz.
- 745 10 01 02 Dezenfektanlar
- 745 10 01 03 Hijyen Malz
- 745 10 01 04 X İşletme Malz.

745 10 02 Dışarıdan Sağlanan Fayda Ve Hizmetler

- 745 10 02 01 Elektrik Gideri
- 745 10 02 02 Su Gideri
- 745 10 02 03 Doğalgaz Gideri
- 745 10 02 04 Akaryakıt Gideri
- 745 10 02 05 Dezenfektan Hizmetleri
- 745 10 02 06 Dışarıdan Sağlanan Fayda Ve Hizmet Bedeli

745 10 03 Çeşitli Giderler

- 745 10 03 01 Ölçüm Cihazları Malz. Gideri
- 745 10 03 02 Test Gideri
- 745 10 03 03 X Gideri

745 10 04 Amortisman Giderleri

- 745 10 04 01 Test Ölçüm Cihazları Amortismanı
- 745 10 04 02 Demirbaş Amortismanı
- 745 10 04 03 X Amortismanı

745 10 05 Diğer Hizmet Üretim Maliyetleri

- 745 10 05 01 X Hizmet Üretim Maliyetleri

Yukarıda örnek olarak verilen hesap planında yalnızca “Oda ve Kat Hizmetleri Gider Yeri” ayrıntılandırılmıştır. Yine ilgili tüm gider yerlerinin bu şekilde ayrıntılandırılması gerekir. Bu ayrım sonucu işletme yönetimi , hizmet üretimi ile ilgili tüm çevre giderlerinin ayrıntılı raporlarını inceleyebilecektir (Okutmuş, 2005,115).

Bir hizmet üretim işletmesinde çevre ile ilgili bir gider söz konusu ise, bu gider, “**745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyeti Hs.**” nın altında gider çeşidi olarak borçlandırılır. İlgili aktif/pasif hesap ise alacaklandırılır. Örnek olarak bir oda ve kat hizmetleri departmanında temizlik malzemesi kullanıldığında yukarıdaki hesap planından yararlanılarak “745.10.01.01 Temizlik Malzemesi Giderleri Hesabı” borçlandırılacak, “150. İlk Madde ve Malz. Stokları Hesabı” da alacaklandırılacaktır. Ya da işletme odalarda bakteri oluşumunun önlenmesi için dışarıdan bir işletmeye dezenfektasyon hizmeti yaptırırsa oluşan gider, yine yukarıdaki hesap planından yararlanılarak “745.10.02.05 Dezenfektasyon Hizmetleri” hesabında borçlandırılacak, ödeme şekline bağlı olarak aktif/pasif hesaplar alacaklandırılacaktır. Eğer çevre özellikli bir amortisman gideri söz konusu ise “745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyetleri Hesabı”nın altında “Amortisman Giderleri Hesabı” borçlandırılacak ve “257 Birikmiş Amortismanlar Hs” alacaklandırılacaktır.”(Okutmuş, 2005,115).

Konaklama işletmelerinde kullanılan çevre dostu materyaller ya da alınan önlemler çevresel maliyet kalemlerini yüksek oranda azaltabilmektedir. Örneğin birçok konaklama işletmesinde, odalarda banyo havlularının kullanımıyla ilgili yazılar bulunmaktadır. Bu yazının içeriği genel olarak şu şekildedir: “Tekrar kullanmak istiyorsanız lütfen askıya asın, değiştirilmesi için lütfen yere bırakın. Çevreye göstermiş olduğunuz duyarlılık için teşekkür ederiz.” Bu sayede duyarlı müşterilerin de katkısıyla kullanılan deterjan ve deterjan benzeri temizlik malzemelerin tüketiminde bir azalış sağlanmaktadır. Öte yandan yine odalara bırakılan sabunlarda ambalaj kullanılmaması ya da mini şampuanlık yerine duvara monteli sabit şampuanlık kullanılması da otel maliyetlerine pozitif anlamda yansıyacaktır (Kılıç,2008,49).

Çevre düzenlemesi ve bahçe bakımında da bazı küçük noktalara dikkat edilerek su tasarrufu sağlanabilir. Özellikle küresel ısınmanın şiddetle baş gösterdiği bu günlerde, yağmurun da yetersiz olması nedeniyle birçok bölgede su sıkıntısı yaşanmaktadır. Bahçe sulamasının akşam güneş battıktan sonra yapılması hem bitkilerin suya olan ihtiyacını daha fazla giderecek hem de daha az su kullanmamızı sağlayacaktır. Odalarda ve tesis civarındaki

tüm lavabolarda harekete duyarlı muslukların kullanılması da su tüketimini ciddi bir biçimde azaltacaktır (Kılıç,2008,49).

4.3.1.4. Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyetlerinin Kapatılmasının Muhasebeleştirilmesi

Hizmet Üretim Maliyeti Hs.'nın kapatılması için Hizmet Üretim Maliyeti Yans. Hs. kullanılır. Hizmet Üretim Maliyeti Yans. Hs., hizmet maliyetini oluşturan giderlerin “622 Satılan Hizmet Maliyeti Hesabı”na devredilmesinde kullanılır (Acar, Tetik, 2000,392). Eğer maliyet çevre ile ilgili ise “745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyetleri”, “741 Hizmet Üretim Maliyeti Yansıtma Hs” aracılığıyla “625 Çevre Özellikli Satılan Hizmet Maliyeti Hs.”na yansıtılarak kapatılır (Okutmuş, 2005,117).

4.3.1.5. Çevre Özellikli Dönem Giderlerinin Muhasebeleştirilmesi

Hizmet işletmelerinde dönem giderleri kapsamında oluşan çevre maliyetleri farklılıklar gösterebilir. Pazarlama ile ilgili giderler oluşursa “765 Çevre Özellikli Pazarlama Satış Dağıtım Giderleri Hs” altında takip edilmelidir. Yatırım tamamlandıktan sonra bu yatırım için tanıtım ve reklam giderleri oluşuyorsa bu gideri de “765 Çevre Özellikli Pazarlama Satış Dağıtım Giderleri Hs” altında gösterebilir (Okutmuş,2005,117).

4.3.1.6. Çevre Özellikli AR-GE Giderlerinin Muhasebeleştirilmesi

AR-GE Giderleri Hs., üretimi yapılan mamullerin maliyetini düşürmek, satışlarını arttırmak, üretimde kullanılan yöntem ve işlemleri geliştirmek ya da yeni yöntem ve işlemler bulmak, üretimde kullanılan teçhizatın yenilenmesi veya mevcutların geliştirilmesine ilişkin araştırma yapma ile ilgili olarak katlanılan giderlerin izlendiği hesaptır (Acar, Tetik,2000,394). Örneğin bir konaklama işletmesi normal kapı anahtarlarını, akıllı manyetik anahtarlıklarla değiştiriyorsa bunun için katlandığı maliyet bir AR-GE maliyetidir. İlk başta yapılan işlem maliyetmiş gibi görünse de daha sonrasında tasarruf sağlayarak maliyetini amorti edebilecek ve işletmeye kar olarak geri dönecektir. Benzer bir şekilde, ısı yalıtımlı camlar kullanılması, tesisin kendini temizleyebilen nano boyalarla boyanması da örnek olarak verilebilir. Yalıtımlı camlar sayesinde odanın mevcut sıcaklığı daha iyi korunacak, ısınmak ya da serinlemek için harcanan elektrik ya da doğal gaz minimuma indirilebilecektir. Benzer şekilde dış cephe boyasını da sürekli yenilemek yerine akıllı boya olarak bilinen nano

teknoloji üretimi, güneş ışığıyla kendi kendini temizleyebilen çevre dostu boyalar kullanarak da tasarruf sağlayabilir.

İşletmeler çevre kirliliğinin azaltılması, insan sağlığına zarar vermeyecek ürün tasarımı ile ilgili araştırma geliştirme çalışmaları yapıyorsa bu çalışmalar sonucu oluşacak maliyetler “755 Çevre Özellikli Araştırma Geliştirme Giderleri Hs” altında sınıflanırlar. Bu sınıflandırma aşağıdaki gibi yapılabilir (Okutmuş,2005,118):

755 Çevre Özellikli Araştırma Geliştirme Giderleri

755 01 Önleme Maliyetleri

755 01 01 Direk İlk Madde Gd.

755 01 01 01 İsobüten Gazı

755 01 01 02 X Direk İlk Md.

755.01.02 Yardımcı Malzeme Gd

755 01 02 01 Kök Boya

755 01 02 02 X Yardımcı Malzemesi

755.01.03 Ambalaj Malz. Giderleri

755 01 03 01 Kraft Ambalaj Mlz

755 01 03 01 X Ambalaj Mlz.

755.01.04 İşçi Ücret ve Giderleri

755 01.04 01 Brüt Ücret

755 01 04 02 Fazla mesai

755 01 04 03 SSK İşveren Payı

755 01 04 04 X Ücret Giderleri

755.01.05 Çeşitli Giderler

755 01 05 01 Ölçüm Cihazları Maddesi Giderleri

755 01 05 01 Test Gideri

755 01 05 01 X Gideri

755.01.06 Vergi -Resmi Harçlar

755 01 06 01 X Vergisi Giderleri

755.01.07 Amortisman Giderleri

755 01 07 01 Test Ölçüm Cihazları Amortismanı

755 01 07 02 Demirbaş Amortismanları

755.01.08 Diğer AR-GE Giderleri

755 01 08 01 X Ar-ge Giderleri

755.02 Kullanma Maliyetleri

755.02.01 Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler

755 02 01 01 Elektrik Gideri

755 02 01 02 Su Gideri

755 02 01 03 Doğal Gaz Giderleri

755 02 01 04 Akaryakıt Giderleri

755 02 01 05 X Dış. Sağ. Fayda ve Hizmet Gd.

Ar-ge giderleri, olası önleme maliyetleri içinde bulunan çevreye zararsız ürün tasarım ve geliştirme, geri dönüşüm tasarımları, çevreye zararsız ambalaj geliştirme, biyolog, kimyager hizmetleri, çevre mühendislik hizmetleri vb ile kullanma maliyetleri içinde görülen su, akaryakıt, doğalgaz, LPG kullanım giderleri, çevre özellikli AR-GE giderleri kapsamında düşünülebilir. Çevreye yönelik tasarım uygulamalarında, kimyager , biyolog ve mühendislik hizmetleri de işçilik gideri olarak değerlendirilmektedir. Dikkat edilecek olursa çevre özellikli AR-GE giderleri ile ilgili hesap planında önleme ve kullanma maliyetleri ile ilgili alt hesap sınıflamasına gidilmiş, zarar maliyetleri gösterilmemiştir. Çünkü bu aşamada zarar maliyetleri oluşmamaktadır.

Ar-ge faaliyetlerinin devam edebilmesi için gerekli olan elektrik, su, doğalgaz, katı yakıtlar ve benzeri fayda ve hizmetlerin dışarıdan alınması durumunda “755 Çevre Özellikli ARGE Giderleri Hs.”nın alt hesabı olan “755.02 Kullanma Maliyetleri Hs.”nın uygun alt hesaplarına borç verilir. Karşılığında ilgili hesaplar alacaklandırılır.

“755 Çevre Özellikli AR-GE Giderleri Hs.” Faaliyet giderleri olarak “751 Ar-Ge Giderleri Yansıtma Hs.” aracılığıyla ayrıca gösterilebilmesi anlamında gelir tablosuna “635 Çevre Özellikli Dönem Giderleri Hs.”nın alt hesabı olan “635.55 Ar-Ge Giderleri Hs”na yansıtılır. Bu hesap daha sonra kapatılarak “690 Dönem Kar/Zarar Hesabı”na devredilir. Çevreye yönelik AR-GE giderleri de ayrı olarak “635 Çevre Özellikli Dönem Giderleri Hs”na eklenmiş olur. Bu işlemde muhasebe kaydı “635.55 Ar-ge Giderleri Hs.”na borç “751 Ar-ge Giderleri Yansıtma Hesabı”na alacak verilerek kaydedilir. Son işlem olarak da “751 Ar-ge Giderleri Yansıtma Hesabı”na borç “755 Çevre Özellikli AR-GE Giderleri Hs” tüm alt hesaplarına bakiyeleri kadar alacak verilerek 755 hesaplar kapatılır (Okutmuş,2005,118).

4.3.1.7 Çevre Özellikli Pazarlama Satış Dağıtım Giderlerinin Muhasebeleştirilmesi

Pazarlama, satış, dağıtım giderleri, ürünün stoklara verildiği veya hizmetin tamamlandığı andan itibaren bu mal ve hizmetlerin alıcılara teslimine kadar geçen süre içinde oluşan giderlerdir (Acar, Tetik, 2000,398). Reklam, satış geliştirme, taşıma ve depolama giderlerini içerir. İşletmede çevreye yönelik pazarlama-satış, dağıtım giderleri, genel olarak çevre etiketleri, çevre ürün broşürleri, çevre korumaya ilişkin reklam ve tanıtım maliyetleridir. İşletmeler genellikle ürünlerinin çevreye zarar vermediğini ön plana alarak bir satış planı oluşturmak isterler. Buradaki temel amaç bilinçli tüketiciyi müşteri portföyüne almaktır. Bu anlamda işletmelerin çevreye yönelik pazarlama-satış-dağıtım giderleri hesap sınıflaması şu şekilde yapılabilir (Okutmuş,2005,121).

765 PAZARLAMA SATIŞ DAĞITIM GİDERLERİ

765 01 Önleme Maliyetleri

765 01 01 Çevre Ürün Broşürleri Giderleri

765 01 02 Çevresel Reklam Giderleri

765 01 03 Çevresel Sponsorluk Giderleri

765 01 04 Tanıtım Giderleri

765 01 05 X Çevresel Pazarlama-Satış-Dağıtım Giderleri

Bu sınıflama da önleme maliyetlerinden başka bir ayrıma gidilmediği görülmektedir. Bunun nedeni çevresel pazarlama giderlerinin ürünün satışını arttırması beklentisiyle çevreye zarar veren ürünlerin satışının azalacağı düşüncesidir. Yani çevre dostu ürün satıldığında çevreye zarar veren ürün azalmış, böylece çevre kirliliği de önlenmiş olacaktır.

Çevre Ürün Broşür Giderleri, ürünün çevre ile dost olduğunu gösteren reklam amaçlı broşürlerin maliyetidir. İşletmeler bu broşürleri potansiyel müşteri gruplarına dağıtarak satış arttırma çabasındadırlar. Yine işletmeler, gazete, radyo, televizyon vb iletişim araçlarını kullanarak ürünlerinin çevreye zarar vermediğini gösteren reklamlar yapabilirler. Buradaki esas amaç hem ürünün tanıtılması hem de işletmenin çevreye duyarlı olduğunun topluma gösterilmesidir. Bu sayede bilinçli tüketicinin müşteri portföyüne çekilmesi amaçlanır.

Çevre kuruluşlarının düzenlediği kampanya vb faaliyetleri desteklemek amacıyla işletmeler sponsorluk giderlerine katlanabilirler. İlgili kayıt Çevresel Sponsorluk Giderleri Hesabı borçlandırılarak ve ilgili hesap alacaklandırılarak yapılır.

Maliyet dönemi sonunda işletmeler Çevre Özellikli Pazarlama, Satış, Dağıtım Giderlerini “635 Çevre Özellikli Dönem Giderleri Hs.”nın alt hesabı olan 635.65 Pazarlama, Satış, Dağıtım Giderleri hesabına borç, “761 Pazarlama, Satış, Dağıtım Giderleri Yansıtma Hs” ile “765 Çevre Özellikli Pazarlama, Satış, Dağıtım Giderleri Hs” tüm alt hesapları ters kayıtlarla kapatılır (Okutmuş,2005,122).

4.3.1.8. Çevre Özellikli Genel Yönetim Giderlerinin Muhasebeleştirilmesi

Genel yönetim gideri, işletmenin faaliyet türü ister ticaret, isterse hizmet veya üretim olsun her işletmede ortaya çıkan bir gider türüdür. İşletme yönetim faaliyetine devam edebilmek için bu giderlere katlanmak zorundadır. Çevresel açıdan da işletme yönetimi birtakım giderlere katlanmak zorundadır. Bu giderler, çevre planlama, çevre eğitimleri, süreç kontrolü, çevre temizleme, kefalet ve garanti giderleri, tazminatlar, atık yok etme, atık kontrol, çevre vergileri vb. olarak sayılabilir. İşletme yönetimi kamuoyu baskısı, satış azalması, rekabetçi ortamlarda zayıflama gibi baskılardan dolayı veya çevresel bilinçleri gereği bu maliyete katlanırlar. Bu bağlamda genel yönetim giderleri çevresel açıdan hesap planında aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir (Okutmuş,2005,104).

775 Çevre Özellikli Genel Yönetim Giderleri

775.01 Önleme Maliyetleri

775 01 01 Çevre Planlama Gideri

775 01 02 Süreç Kontrol Giderleri

775 01 03 Çevre Eğitimleri Giderleri

775 01 04 Ürün Sorumluluk Sigortası Giderleri

775 01 05 Çevre Vergi Giderleri

775 01 06 Amortisman Giderleri

775 01 07 Atık Kontrol Giderleri

775 01 08 Atık Yok etme Giderleri

775 01 09 Kefalet Garanti Giderleri

775 01 10 X Önleme Giderleri

775.02 Kullanma Maliyetleri

775 02 01 Yakıt Giderleri

775.03 Zarar Maliyetleri

775 03 01 Çevre Temizleme Gideri

775 03 02 Tazminat Giderleri

775 03 03 X Zarar Giderleri

Çevre Özellikli Genel Yönetim Giderleri 775 hesap kodu altında takip edilir. Bu hesap altında önleme, kullanma ve zarar maliyetleri sınıflaması yapıldıktan sonra ilgili gider çeşitleri bir alt hesap olarak gösterilmelidir. Bu sayede işletmede hangi maliyetin ne kadar olduğu sistemden izlenebilir ve raporlara yansıtılabilir. Bu maliyetlerin alt sınıflaması, yukarıda gösterildiği gibidir.

Çevre konusunda çalışanları bilinçlendirmek, yapılan çevre özellikli işlemler hakkında çalışanları bilgilendirmesini sağlamak için işletmelerde eğitim verilebilir, seminerler düzenlenebilir. Bu eğitimler için katılan maliyetler çevre eğitim giderleri olarak tanımlanabilir. Örneği işletme çalışanları ISO 14000 çevre standartları ile ilgili uygulama prosedürleri eğitimi alıyorsa bu eğitimin ücreti bir çevre eğitim gideri olacaktır.

Konaklama işletmelerinde de bu tür eğitimler verilebilmektedir. Örneğin bazı işletmelerde araç sürücülerine, yakıt tasarrufu sağlayan sürüş teknikleri dersi verilmektedir. Özellikle kat hizmetlerinde çalışan görevliler başta olmak üzere tüm otel personeline elektrik, su, temizlik malzemesi gibi maliyet kalemlerinde nasıl tasarruf sağlanabileceği ile ilgili eğitimler de verilebilir.

Çevre vergileri işletmenin çevreye yönelik olarak tahakkuk eden vergi giderleridir. Bu gider gerçekleştiğinde “775.01.05 Çevre Vergileri Hesabı” borçlandırılır. Kefalet ve Garanti Giderleri işletmenin çevresel bir işlem ile ilgili oluşan kefalet ve garanti için katlandığı maliyetlerdir. Gider oluştuğunda kefalet ve garanti giderleri hesabına borç kaydedilir.

Atıklar, işletmenin ürün üretmesi sonucu ortaya çıkan istenmeyen unsurlardır. Atıkların yok edilmesi sorunu üretim bittikten sonra ortaya çıkar ve işletme yönetiminin sorumluluğundadır. Bu nedenle atıkların yok edilmesi için oluşan maliyetler “775 Çevre Özellikli Genel Yönetim Giderleri” altında takip edilmelidir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta şudur; buradaki atık maliyeti değil, atıkların yok edilmesi aşamasında oluşan maliyetlerdir. Atık maliyetleri iki temel yaklaşıma göre ifade edilmektedir. Bunlar “ihmal etme yöntemi” ve “atık maliyetlerinin ayrı izlenmesi” yaklaşımlarıdır. İlk yaklaşımda atık haline gelen maddeler, direk ilk madde ve malzeme olarak üretim maliyetlerinin içinde yer alır ve ayrıca muhasebe işlemine tabi tutulmaz. Bu yaklaşımda atık maliyetlerinin kayıt altına alınması çifte kayıt sonucunu doğuracaktır. İhmal etme yaklaşımında atık maliyetleri

muhasabe dışı olarak raporlanabilir ve takip edilebilir. Ayrı olarak izlenmesi yaklaşımında ise tespit edilen atık tutarı ters kayıtlarla yazıldığı gider hesabından düşülerek (örneğin Direk İlk Madde Ve Malzeme Giderleri Hesabına alacak) direk dönem gideri olarak 689 Diğer Olağandışı Gider ve Zarar Hs.'na borç yazılır. Atık yok etme maliyetleri atıkların gömülmesi, yakılması, depolanması vb. şekillerde oluşur. Bu giderler gerçekleştiğinde “775.01.08 Atık yok etme Giderleri Hs”na borç, ilgili aktif ya da pasif hesaba alacak verilerek muhasabe kaydı yapılır.

İşletmelerin, atıklarının çevreye zarar verip vermediğini periyodik dönemlerde ölçmesi ve değerlendirmesi gereklidir. Bu ölçüm ve değerlendirmeler işletme içi ve dışı kişiler veya kurumlar tarafından yapılabilir. Bunun sonucu oluşan maliyetler kontrol maliyetleridir. Bu aşamada yapılan gider “ 775.01.07 Atık Kontrol Giderleri Hs.”na borç ilgili hesaba alacak kaydedilerek kayıt yapılır.

İşletmelerin atıkları veya emisyonları nedeniyle çevreye zarar vermeleri sonucu bu kirliliğin temizlenmesi aşamasında oluşan maliyetler Çevre Temizleme Maliyeti olarak tanımlanabilir. İşletmenin atıklarını yok etmek için (drenaj yöntemiyle) kullandığı bir borunun patlayarak çevreyi kirlilemesi ve işletmenin bu kirliliği temizlemesi bu tür maliyetlere örnek verilebilir. Bu aşamada 775.03 Zarar Maliyetlerinin alt hesabı olan Çevre Temizleme Giderleri Hesabına borç, ilgili hesaba da alacak verilir.

4.3.1.9. Atıkların Muhasebeleştirilmesi

Atıklar, çıktıların bir parçası haline gelmeyen girdilerdir. Atıklar esas mamul özelliği taşımazlar ve tekrar kullanılmazlar. En önemli özelliği ise bir ekonomik değere sahip olmasıdır. Atıkların satışından elde edilen geliri maliyetlendirme çalışmaları literatürde iki biçimde dikkate alınmaktadır. Birincisi, gelir, elde edilen mamulün direk ilk madde ve malzeme maliyetinden düşülebilir. İkincisi, artığın gelirinin ilgili olduğu siparişin maliyetinden düşülmesi biçimindedir (Kasapoğlu,2003,129).

5 UYGULAMA

Bu bölümde çevre muhasebesinin uygulanmasına yönelik bilgilere yer verilmiştir. Bu amaçla seçilen işletmeye ait bilgiler ile çevre muhasebesine ait veriler ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

5.1. Utopia Word Çevre Muhasebesi Uygulaması

Bu çalışmada çevre muhasebesinin ayrıntılı bir şekilde açıklana bilmesi amacıyla Akdeniz sahil şeridinde yer alan Utopia Turizm Tesisleri örnek alan olarak belirlenmiştir. Bu işletmeye ait genel bilgiler aşağıda kısaca açıklanmıştır. Daha sonra işletmede çevre muhasebesinin uygulanmasına yönelik örneklerle yer verilmiştir.

5.2. Örnek İşletme İle İlgili Genel Bilgiler

Syedra antik kentinin tarihi aydınlatan parıltısıyla süslediği Utopia World Hotel, medeniyetlerin buluştuğu surların içinde ultra herşey dahil hizmet veren, 105 dönümlük bir arazi üzerine kurulmuş 5 yıldızlı deluxe tatil kompleksi, 15.000 m² Aquapark alanı ve helikopter pistinden oluşan bir tesistir.

Tesisin ana bina kısmında bir çocuk havuzu, iki ana havuz, bir şelale havuzu ve bir ısıtmalı kapalı havuz bulunmaktadır. Tesisin Aquapark kısmında 8 yetişkin kaydıraklı bir aktivite havuzu, 4 çocuk kaydıraklı çocuk havuzu ve mini club, 1 şelale havuzu, bir ana havuz ve 300 m rafting parkuru bulunmaktadır. Tesise 150 m mesafede özel plaj mevcuttur. Sahilde, Aquapark'ta ve havuzlarda şezlong, minder, havlular ve güneş şemsiyesi ücretsiz olarak tahsis edilmektedir.

Tesiste kablosuz internet bağlantısı ve misafirlerimizin arkadaşlarıyla birlikte futbol maçlarını veya özel TV programlarını izleyebilecekleri TV köşesi mevcuttur. Ayrıca ücret karşılığı alınan diğer hizmetler arasında; araba kiralama, internet cafe, oyun salonu, mini market, doktor, masaj, cilt bakımı, güzellik salonu, fotoğraf çekimi, kuaför, telefon, fax, fotokopi, butikler, posta servisi, çamaşırhane, VIP sauna odası, motorlu su sporları, diz üstü bilgisayar gibi hizmetler bulunmaktadır.

5.3.Örnek İşletmede Bulunan Konaklama Üniteleri

İşletmede bulunan oda tipleri aşağıda açıklanmıştır:

- **ANA BİNA STANDART – VİLLA STANDART :** Ana Bina standart odalar (30,5 m² +3,8 m² balkon), Villa Standart odalar (33,8 m²+ 3,5 m²balkon) Kara veya deniz manzaralı. Split Klima, Uydu TV, TV den müzik ve info kanalları, mini bar (su), direkt hatlı telefon, banyolarda telefon, WC, duş ve küvet , saç kurutma makinası, yangın ihbar sistemi , kablosuz internet bağlantısı, balkon veya teras. Ana Bina standart odalarda zemin halı veya parkedir. Villa Standart odalarda zemin ıslak zemindir.(fayans-taş)
- **DUBLEX ODA :** (50,50 m² + 18 m² teras) Kara veya deniz manzaralı. Asma kat, merdiven, Split Klima, Uydu TV, TV den müzik ve info kanalları, mini bar (su), direkt hatlı telefon, banyolarda telefon, 2 WC, 2 küvet , saç kurutma makinası, yangın ihbar sistemi , kablosuz internet bağlantısı, halı zemin ,teras.
- **TERRACE ODA:** (64 m² + 20 m²balkon) Halı zemin, Split Klima, jacuzzi (cam bölme yok), 1 duş, 1 WC, 1 lavabo, direkt hatlı telefon, banyoda telefon, LCD TV(Uydu),TV den müzik yayını, info kanalları, kablosuz internet bağlantısı, saç kurutma makinası, oturma grubu, günde 2 kez temizlik,günlük meyve sepeti servisi. mini bar (Bira, kola, fanta, sprite, meyve suyu, soda, su,chips, fıstık, çikolata).
- **JUNIOR SUITE:** (71 m²+5 m² balkon) Halı zemin, 2 Split Klima, Jacuzzi (Cam Bölme ile ayrılmış), 2 duş, 2 WC, 2 lavabo, direkt hatlı telefon, banyoda telefon, LCD TV (Uydu),TV den müzik yayını, info kanalları, kablosuz internet bağlantısı, saç kurutma makinası, oturma grubu, günlük meyve sepeti servisi, mini bar (Bira, kola, fanta, sprite, meyve suyu, soda, su, chips, fıstık, çikolata), 24 Saat ücretsiz oda servisi. Günde 2 kez temizlik (Gündüz – Akşam).
- **CORNER SUITE:** (64 m²+20 m² balkon) Halı zemin, 2 Split Klima, jacuzzi (yatak başı arkasında, cam bölme yok), 2 duş, 2 WC, 2 lavabo, direkt hatlı telefon, banyoda telefon, LCD TV(Uydu), TV den müzik yayını, info kanalları, kablosuz internet bağlantısı, saç kurutma makinası, oturma grubu, günlük meyve sepeti servisi. Mini Bar (Bira, kola, fanta, sprite, meyve suyu, soda, su, chips, fıstık, çikolata), 24 Saat ücretsiz oda servisi. Günde 2 kez temizlik (Gündüz – Akşam).

- **KRAL VE KRALİÇE DAİRELERİ:** (128 m²+ 25 m² balkon) Junior ve Corner Suite ten oluşan ara kapı bağlantılı iki odadır. Halı zemin, 4 Split Klima, 2 Jacuzzi,3 Duş, 1 küvet, 4 WC, 4 Lavabo, 2 Direkt hatlı telefon, 2 banyoda telefon, 2 LCD TV (Uydu),TV den müzik yayını, info kanalları, kablosuz internet bağlantısı, 2 Saç Kurutma makinesi, 2 Oturma Grubu, günlük meyve sepeti servisi. Mini Bar (Bira, kola, fanta, sprite, meyve suyu, soda, su, chips, fıstık, çikolata), 24 Saat ücretsiz oda servisi. Günde 2 kez temizlik (Gündüz – Akşam).

5.4. Çevre Özellikli İşletme Stoklarının Muhasebeleşmesi

İşletme bu madde ve malzemeleri kullanırken üretim piyasasından satın almaktadır. Bu açıdan işletmenin stokları ile ilgili hesap planı aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

150. İlk Madde ve Malzeme Stokları Hesabı

150.30 Çevresel Özellikli İlk Madde ve Malzeme Stokları Hesabı

150.30.01 Temizlik Malzeme Stokları

150.30.01.01 Temizlik Malzemesi Ana Depo Stokları

150.30.01.01.01 Kimyasal Temizlik Malzemeleri

150.30.01.01.02 Genel Temizlik Malzemeleri

150.30.01.01.03 Kağıt Temizlik Malzemeleri

150.30.01.01.04 Havuz Kimyasalları

150.30.02 Oda Müşteri Malz. Stokları

150.30.02.01 Oda Müşteri Ana Depo Malz. Stokları

150.30.02.01.01 Buklet Malzemeleri

150.30.03 Kırtasiye – Basılı Evrak Stokları

150.30.03.01 Kırtasiye – Basılı Evrak Ana Depo Stokları

150.30.01.01Kırtasiye Malzemeleri

150.30.01.02 Baskılı Evrak Malzemeleri

150.30.04 İşletme Malzeme Stokları

150.30.04.01 İşletme Malzeme Ana Depo Stokları

150.30.04.01.01 Züccaciye Malzemeleri Stokları

150.30.04.01.02 Katlar – F&B Tekstil Teçhizat Malzeme Stokları

150.30. 04.01.03 Üniforma Stokları

150.30.05 Yakacak Stokları

150.30.05.01 Yakacak Ana Depo Stokları

- 150.30.05.01.01 Mutfak Yakacak Stokları
- 150.30.05.01.02 LPG (Ana Bina) Yakacak Stokları
- 150.30.05.01.03 LPG (Aquapark) Yakacak Stokları
- 150.30.05.01.04 Motorin (jeneratör) Yakacak Stokları

İşletme 2008 yılında satın aldığı çevre özellikli “ İlk Madde ve Malzeme tutarları muhasebe belgelerinden taranmış ve aşağıdaki tutarları ile muhasebeleştirilmiştir.

- İşletme 2008 yılında toplam 705.657,26TL lik Temizlik Malzemesi satın almış ve aynı yıl içinde 680.356,27TL lik Temizlik Malzemesini kullanmıştır.

150.30.01 Temizlik		705.657,26
Malzeme Stokları		
191 İndirilecek Kdv		127.018,30
Hesabı		
	100 Kasa Hesabı	832.675,56

- İşletme 2008 yılında toplam 120.873,74TL lik Oda Müşteri Malzemesi satın almış ve aynı yıl içinde 83.913,50TL lik Oda Müşteri Malzemesi kullanmıştır.

150.30.02 Oda Müşteri		120.873,74
Malz. Stokları		
191 İndirilecek Kdv		21.757,27
Hesabı.		
	100 Kasa Hesabı	142.631,01

- İşletme 2008 yılında toplam 49.044,18TL lik Kırtasiye – Basılı Evrak satın almış ve aynı yıl içinde 31.992,65TL lik Kırtasiye – Basılı Evrak kullanmıştır.

150.30.03 Kırtasiye – Basılı Evrak Stokları	49.044,18
191 İndirilecek Kdv Hesabı	8.827,95
100 Kasa Hesabı	57.872,13

- İşletme 2008 yılında toplam 509.685,87TL lik İşletme Malzemesi satın almış ve aynı yıl içinde 508.593,80TL lik İşletme Malzemesi kullanmıştır.

150.30.04 İşletme Malzeme Stokları	509.685,87
191 İndirilecek Kdv Hesabı	91.743,45
100 Kasa Hesabı	601.429,32

- İşletme 2008 yılında toplam 470.229,97TL lik Yakacak satın almış ve aynı yıl içinde 450.096,78TL lik Yakacak kullanmıştır.

150.30.05 Yakacak Stokları	470.229,97
191 İndirilecek Kdv Hesabı	84.641,39
100 Kasa Hesabı	554.871,36

İşletme hizmet sektöründe faaliyet gösterdiğinden üretim işletmesinde olduğu gibi 710 Direkt İlk madde malzeme hesabı, 151 Yarı Mamul Hesabı, 152 Mamuller hesabı 730 Genel Üretim gideri hesapları çalışmamakta olup safha maliyet yöntemi uygulanması mümkün değildir.

5.4.1 Çevre Özellikli İşletme Stok Hesaplarının Kapatılması

- Dönem içinde alınan Temizlik Malzemesinin stok hesabına kaydını yapmıştık. Dönem sonunda stok sayımı sonucu 680.356,27TL lik Temizlik Malzemesini kullanmış, 25.300,99TL lik Temizlik Malzemesi stoklarda kalmıştır.

745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı		680.356,27
	150.30.01 Temizlik Malzeme Stokları	680.356,27
625 Çevre Özellikli Satılan Hizmet Maliyeti Hesabı		680.356,27
	741 Hizmet Üretim Maliyeti Yansıtma Hesabı	680.356,27
741 Hizmet Üretim Maliyeti Yansıtma Hesabı		680.356,27
	745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı	680.356,27

- Dönem içinde alınan Oda Müşteri Malzemesinin stok hesabına kaydını yapmıştık. Dönem sonunda stok sayımı sonucu 83.913,50TL lik Oda Müşteri Malzemesi kullanmış, 36.960,24TL lik Oda Müşteri Malzemesi stoklarda kalmıştır.

745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı		83.913,50	
	150.30.02 Oda Müşteri Malzemesi Stokları		83.913,50
625 Çevre Özellikli Satılan Hizmet Maliyeti Hesabı		83.913,50	
	741 Hizmet Üretim Maliyeti Yansıtma Hesabı		83.913,50
741 Hizmet Üretim Maliyeti Yansıtma Hesabı		83.913,50	
	745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı		83.913,50

- Dönem içinde alınan Kırtasiye – Basılı Evrak Malzemesinin stok hesabına kaydını yapmıştık. Dönem sonunda stok sayımı sonucu 31.992,65TL lik Kırtasiye – Basılı Evrak Malzemesi kullanmış, 17.051,53TL lik Kırtasiye – Basılı Evrak Malzemesi stoklarda kalmıştır.

745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı		31.992,65	
	150.30.03 Kırtasiye – Basılı Evrak Stokları		31.992,65

625 Çevre Özellikli Satılan Hizmet Maliyeti Hesabı	741 Hizmet Üretim Maliyeti Yansıtma Hesabı	31.992,65	31.992,65
741 Hizmet Üretim Maliyeti Yansıtma Hesabı	745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı	31.992,65	31.992,65

- Dönem içinde alınan İşletme Malzemesinin stok hesabına kaydını yapmıştık. Dönem sonunda stok sayımı sonucu 508.593,80TL lik İşletme Malzemesi kullanmış, 1.092,07TL lik İşletme Malzemesi stoklarda kalmıştır.

745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı	150.30.04 İşletme Malzeme Stokları	508.593,80	508.593,80
625 Çevre Özellikli Satılan Hizmet Maliyeti Hesabı	741 Hizmet Üretim Maliyeti Yansıtma Hesabı	508.593,80	508.593,80

741 Hizmet Üretim Maliyeti Yansıtma Hesabı		508.593,80
	745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı	508.593,80

- Dönem içinde alınan Yakacak Malzemesinin stok hesabına kaydı yapılmıştır. Dönem sonunda stok sayımı sonucu 450.096,78TL lik İşletme Malzemesi kullanmış, 20.133,19TL lik Yakacak Malzemesi stoklarda kalmıştır.

745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı		450.096,78
	150.30.05 Yakacak Stokları	450.096,78
625 Çevre Özellikli Satılan Hizmet Maliyeti Hesabı		450.096,78
	741 Hizmet Üretim Maliyeti Yansıtma Hesabı	450.096,78
741 Hizmet Üretim Maliyeti Yansıtma Hesabı		450.096,78
	745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı	450.096,78

Yukarıdaki kayıtların sonucunda kullanılarak tükenen stoklar gösterilerek maliyet hesapları yansıtma hesapları yardımıyla kapatılıp gelir tablosu hesaplarına aktarılmıştır.

5.4.2. Çevre Özellikli Hizmet Üretim Giderlerinin Muhasebeleştirilmesi

İşletmenin hesap planında yapılan inceleme sonucunda hizmet üretim giderleri aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır.

745 ÇEVRE ÖZELLİKLİ HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI

745.01 TEMİZLİK MALZEME GİDERİ

745.01.01 H-K Temizlik Malzeme Gideri

745.01.02 H-K Kağıt Temizlik Gideri

745.01.03 Mutfak (Steward) Temizlik Gideri

745.01.04 Servis Temizlik Gideri

745.02 HAVUZ KİMYASALLARI GİDERİ

745.02.01 Ana Bina Havuz Kimyasalları Gideri

745.02.02 Aquapark Havuz Kimyasalları Gideri

745.03 ÇAMAŞIRHANE YIKAMA GİDERİ

745.03.01 Katlar Çamaşır Yıkama Gideri

745.03.02 Servis Çamaşır Yıkama Gideri

745.03.03 Sauna Çamaşır Yıkama Gideri

745.03.04 Müşteri Çamaşır Yıkama Gideri

745.04 BUKLET MALZEMELERİ GİDERİ

745.04.01 Buklet Malzeme Gideri

745.05 İŞLETME MALZEME GİDERİ

745.05.01 Mutfak Züccaciye Gideri

745.05.02 Servis Züccaciye Gideri

745.05.03 F/B Tekstil, Keten Takım Gideri

745.05.04 H/K Tekstil, Keten Takım Gideri

745.05.05 Oda Teçhizat Giderler

745.06 YAKACAK GİDERİ

745.06.01 Mutfak Kömür Gideri

745.06.02 Mutfak Reşo Yakıtı Gideri

745.07 MAKİNA BAKIM ONARIM GİDERİ

745.07.01 Mutfak Soğutma Grupları Bakım Onarım Gideri

745.07.02 Mutfak Ekipmanları Bakım Onarım Gideri

- İşletme 2008 yılı içinde 240.337,13TL lik Temizlik malzemesi gideri gerçekleşmiştir.

745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyeti		240.337,13
Hesabı		
745.01 Temizlik Malzeme Gideri		
745.01.01 H-K Temizlik Malzeme Gideri		
85.199,55		
745.01.02 H-K Kağıt Temizlik Gideri		
41.427,79		
745.01.03 Mutfak (Steward) Temizlik		
Gideri 92.843,11		
745.01.04 Servis Temizlik Gideri 20.866,68		
191 İndirilecek Kdv. Hesabı		43.260,68
	100 Kasa Hesabı	283.597,71

625 Çevre Özellikli Satılan Hizmet Maliyeti Hesabı	240.337,13
741 Hizmet Üretim Maliyeti Yansıtma Hesabı	240.337,13
741.01.01 H-K Temizlik Malzeme Gideri 85.199,55	
741.01.02 H-K Kağıt Temizlik Gideri 41.427,79	
741.01.03 Mutfak (Steward) Temizlik Gideri 92.843,11	
741.01.04 Servis Temizlik Gideri 20.866,68	

741 Hizmet Üretim Maliyeti	240.337,13
Yansıtma Hesabı	
741.01.01 H-K Temizlik	
Malzeme Gideri 85.199,55	
741.01.02 H-K Kağıt	
Temizlik Gideri 41.427,79	
741.01.03 Mutfak (Steward)	
Temizlik Gideri 92.843,11	
741.01.04 Servis Temizlik	
Gideri 20.866,68	
745 Çevre Özellikli Hizmet	240.337,13
Üretim Maliyeti Hesabı	
745.01 Temizlik Malzeme	
Gideri	
745.01.01 H-K Temizlik	
Malzeme Gideri 85.199,55	
745.01.02 H-K Kağıt	
Temizlik Gideri 41.427,79	
745.01.03 Mutfak (Steward)	
Temizlik Gideri 92.843,11	
745.01.04 Servis Temizlik	
Gideri 20.866,68	

- İşletme 2008 yılı içinde 62.869,43TL lik Havuz Kimyasalları gideri gerçekleştirmiştir.

745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim	62.869,43	
Maliyeti Hesabı		
745.02 Havuz Kimyasalları Gideri		
745.02.01 Ana Bina Havuz Kimyasalları		
Gideri 35.110,97		
745.02.02 Aquapark Havuz Kimyasalları		
Gideri 27.758,46		
191 İndirilecek Kdv. Hesabı	11.316,49	
	100 Kasa Hesabı	74.185,92
625 Çevre Özellikli Satılan	62.869,43	
Hizmet Maliyeti Hesabı		
741 Hizmet Üretim Maliyeti	62.869,43	
Yansıtma Hesabı		
741.02 Havuz Kimyasalları		
Gideri		
741.02.01 Ana Bina Havuz		
Kimyasalları Gideri		
35.110,97		
741.02.02 Aquapark Havuz		
Kimyasalları Gideri		
27.758,46		

741 Hizmet Üretim Maliyeti	62.869,43
Yansıtma Hesabı	
741.02 Havuz Kimyasalları	
Gideri	
741.02.01 Ana Bina Havuz	
Kimyasalları Gideri	
35.110,97	
741.02.02 Aquapark Havuz	
Kimyasalları Gideri	
27.758,46	
745 Çevre Özellikli Hizmet	62.869,43
Üretim Maliyeti Hesabı	
745.02 Havuz Kimyasalları	
Gideri	
745.02.01 Ana Bina Havuz	
Kimyasalları Gideri	
35.110,97	
745.02.02 Aquapark Havuz	
Kimyasalları Gideri	
27.758,46	

- İşletme 2008 yılı içinde 363.150,44TL lik Çamaşırhane Yıkama gideri gerçekleşmiştir.

745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı		363.150,44
745.03 Çamaşırhane Yıkama Gideri		
745.03.01 Katlar Çamaşır Yıkama Gideri		
286.194,69		
745.03.02 Servis Çamaşır Yıkama Gideri		
63.858,57		
745.03.03 Sauna Çamaşır Yıkama Gideri		
10.233,52		
745.03.04 Müşteri Çamaşır Yıkama Gideri		
2.863,66		
191 İndirilecek Kdv. Hesabı		65.367,07
	100 Kasa Hesabı	428.517,51
625 Çevre Özellikli Satılan Hizmet Maliyeti Hesabı		363.150,44
	741 Hizmet Üretim Maliyeti Yansıtma Hesabı	363.150,44
	741.03 Çamaşırhane Yıkama Gideri	
	741.03.01 Katlar Çamaşır Yıkama Gideri	286.194,69
	741.03.02 Servis Çamaşır Yıkama Gideri	63.858,57
	741.03.03 Sauna Çamaşır Yıkama Gideri	10.233,52
	741.03.04 Müşteri Çamaşır Yıkama Gideri	2.863,66

741 Hizmet Üretim Maliyeti	363.150,44
Yansıtma Hesabı	
741.03 Çamaşırhane Yıkama Gideri	
741.03.01 Katlar Çamaşır Yıkama Gideri 286.194,69	
741.03.02 Servis Çamaşır Yıkama Gideri 63.858,57	
741.03.03 Sauna Çamaşır Yıkama Gideri 10.233,52	
741.03.04 Müşteri Çamaşır Yıkama Gideri 2.863,66	
745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı	363.150,44
745.03 Çamaşırhane Yıkama Gideri	
745.03.01 Katlar Çamaşır Yıkama Gideri 286.194,69	
745.03.02 Servis Çamaşır Yıkama Gideri 63.858,57	
745.03.03 Sauna Çamaşır Yıkama Gideri 10.233,52	
745.03.04 Müşteri Çamaşır Yıkama Gideri 2.863,66	

- İşletme 2008 yılı içinde 41.814,30TL lik Buklet Malzeme gideri gerçekleştirmiştir.

745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı		41.814,30
745.04 Buklet Malzemeleri Gideri		
745.04.01 Buklet Malzeme Gideri		
41.814,30		
191 İndirilecek Kdv. Hesabı		7.526,57
	100 Kasa Hesabı	49.340,87
625 Çevre Özellikli Satılan Hizmet Maliyeti Hesabı		41.814,30
	741 Hizmet Üretim Maliyeti Yansıtma Hesabı	41.814,30
	741.04 Buklet Malzemeleri Gideri	
	741.04.01 Buklet Malzeme Gideri	
	41.814,30	
741 Hizmet Üretim Maliyeti Yansıtma Hesabı		41.814,30
741.04 Buklet Malzemeleri Gideri		
741.04.01 Buklet Malzeme Gideri		
41.814,30		
	745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı	41.814,30
	745.04 Buklet Malzemeleri Gideri	
	745.04.01 Buklet Malzeme Gideri	
	41.814,30	

- İşletme 2008 yılı içinde 183.575,31TL lik İşletme Malzeme gideri gerçekleşmiştir.

745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim		183.575,31
Maliyeti Hesabı		
745.05 İşletme Malzeme Gideri		
745.05.01 Mutfak Züccaciye Gideri		
11.350,64		
745.05.02 Servis Züccaciye Gideri		
14.019,45		
745.05.03 F/B Tekstil, Keten Takım		
Gideri 1.657,94		
745.05.04 H/K Tekstil, Keten Takım		
Gideri 120.458,86		
745.05.05 Oda Teçhizat Giderler		
36.088,42		
191 İndirilecek KDV Hesabı		33.043,55
	100 Kasa Hesabı	216.618,86

625 Çevre Özellikli Satılan Hizmet Maliyeti Hesabı		183.575,31
	741 Hizmet Üretim Maliyeti Yansıtma Hesabı	183.575,31
	741.05 İşletme Malzeme Gideri	
	741.05.01 Mutfak Züccaciye Gideri 11.350,64	
	741.05.02 Servis Züccaciye Gideri 14.019,45	
	741.05.03 F/B Tekstil, Keten Takım Gideri 1.657,94	
	741.05.04 H/K Tekstil, Keten Takım Gideri	
	120.458,86	
	741.05.05 Oda Teçhizat Giderler 36.088,42	

741 Hizmet Üretim Maliyeti	183.575,31
Yansıtma Hesabı	
741.05 İşletme Malzeme	
Gideri	
741.05.01 Mutfak Züccaciye	
Gideri 11.350,64	
741.05.02 Servis Züccaciye	
Gideri 14.019,45	
741.05.03 F/B Tekstil, Keten	
Takım Gideri 1.657,94	
741.05.04 H/K Tekstil, Keten	
Takım Gideri 120.458,86	
741.05.05 Oda Teçhizat	
Giderler 36.088,42	
745 Çevre Özellikli Hizmet	183.575,31
Üretim Maliyeti Hesabı	
745.05 İşletme Malzeme	
Gideri	
745.05.01 Mutfak Züccaciye	
Gideri 11.350,64	
745.05.02 Servis Züccaciye	
Gideri 14.019,45	
745.05.03 F/B Tekstil, Keten	
Takım Gideri 1.657,94	
745.05.04 H/K Tekstil,	
Keten Takım Gideri	
120.458,86	
745.05.05 Oda Teçhizat	
Giderler 36.088,42	

- İşletme 2008 yılında Mutfak departmanında 9.552,27 TL lik yakacak gideri yapılmıştır.

745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim		
Maliyeti Hesabı	9.552,27	
745.06 Yakacak Gideri		
745.06.01 Mutfak Kömür Gideri 6.303,35		
745.06.02 Mutfak Reşo Yakıtı Gideri		
3.248,92		
191 İndirilecek Kdv.Hesabı	1.719,40	
	100 Kasa Hesabı	11.271,67
625 Çevre Özellikli	9.552,27	
Satılan Hizmet		
Maliyeti Hesabı		
	741 Hizmet Üretim Maliyeti	9.552,27
	Yansıtma Hesabı	
	741.06 Yakacak Gideri	
	741.06.01 Mutfak Kömür Gideri	
	6.303,35	
	741.06.02 Mutfak Reşo Yakıtı Gideri	
	3.248,92	

741 Hizmet Üretim Maliyeti	9.552,27
Yansıtma Hesabı	
741.06 Yakacak Gideri	
771.06.01 Mutfak Kömür	
Gideri 6.303,35	
771.06.02 Mutfak Reşo Yakıtı	
Gideri 3.248,92	
745 Çevre Özellikli Hizmet	9.552,27
Üretim Maliyeti Hesabı	
745.06 Yakacak Gideri	
745.06.01 Mutfak Kömür	
Gideri 6.303,35	
745.06.02 Mutfak Reşo	
Yakıtı Gideri 3.248,92	

- İşletmede 2008 yılı içerisinde 51.981,76TL lik Bakım Onarım Gideri gerçekleşmiştir.

745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim	
Maliyeti Hesabı	51.981,76
745.07 Makina Bakım Onarım Gideri	
745.07.01 Mutfak Soğutma Grupları	
Bakım Onarım Gideri 14.099,05	
745.07.02 Mutfak Ekipmanları Bakım	
Onarım Gideri 37.882,71	
191 İndirilecek Kdv.Hesabı	9.356,71
100 Kasa Hesabı	61.338,47

625 Çevre Özellikli
Satılan Hizmet
Maliyeti Hesabı

51.981,76

741 Hizmet Üretim Maliyeti Yansıtma
Hesabı

51.981,76

741.07 Makina Bakım Onarım Gideri

741.07.01 Mutfak Soğutma Grupları
Bakım Onarım Gideri 14.099,05

741.07.02 Mutfak Ekipmanları Bakım
Onarım Gideri 37.882,71

741 Hizmet Üretim Maliyeti	51.981,76
Yansıtma Hesabı	
741.07 Makina Bakım	
Onarım Gideri	
741.07.01 Mutfak Soğutma	
Grupları Bakım Onarım	
Gideri 14.099,05	
741.07.02 Mutfak	
Ekipmanları Bakım Onarım	
Gideri 37.882,71	
745 Çevre Özellikli Hizmet	51.981,76
Üretim Maliyeti Hesabı	
745.07 Makina Bakım	
Onarım Gideri	
745.07.01 Mutfak Soğutma	
Grupları Bakım Onarım	
Gideri 14.099,05	
745.07.02 Mutfak	
Ekipmanları Bakım Onarım	
Gideri 37.882,71	

- İşletme hesaplarında yapılan inceleme sonucunda 2008 yılında Amortisman Gideri aşağıdaki gibi muhasebeleştirilmiştir.

745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim		
Maliyeti Hesabı		517.133,89
745.08 Amortisman Gideri		
745.08.01 Tesis Makine Cihaz		
Amortisman gideri		
	257 Birikmiş	517.133,89
	Amortismanlar	
	Hesabı	
745 Çevre Özellikli Hizmet Üretim		
Maliyeti Hesabı		372.813,79
745.08 Amortisman Gideri		
745.08.02 Demirbaş Amortisman gideri		
	257 Birikmiş	372.813,79
	Amortismanlar	
	Hesabı	

5.4.3 ÇEVRE ÖZELLİKLİ PAZARLAMA SATIŞ DAĞITIM GİDERLERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

İşletme, ulusal televizyon kanalları, radyo, belediye panoları, araç reklam panoları vb. iletişim araçları ile ürünlerinin reklamını yapmaktadır. Çevre özellikli reklamların payı, toplam reklam giderleri içinde 210.535,66TL’dir. Reklamlarda ana tema “ çevreye saygılı işletme” ve “ kaliteli hizmet” tir. İşletmenin çevre özellikli reklam giderleri aşağıdaki kayıtlı değer üzerinden muhasebeleştirilip kapanış kaydı yapılmıştır:

765 Çevresel Özellikli Paz.Sat. Dağ. Gid.Hesabı	210.535,66	
191 İnd. Kdv Hesabı	37.896,41	
	100 Kasa Hesabı	248.432,07
635 Çevre Özellikli Dönem Giderleri Hesabı	210.535,66	
	761 Paz.Sat. Dağ. Gid.Yans.Hesabı 761.03 Çevresel Gid. Hesabı	210.535,66
761 Paz.Sat. Dağ. Gid.Yans.Hesabı 761.03 Çevresel Gid. Hesabı	210.535,66	
	765 Paz.Sat. Dağ. Gid.Hesabı	210.535,66

5.5 ÇEVRE ÖZELLİKLİ GENEL YÖNETİM GİDERLERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

İşletmenin hesap planında yapılan inceleme sonucunda genel yönetim giderleri aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır.

775 ÇEVRE ÖZELLİKLİ GENEL YÖNETİM GİDERLERİ

775.01 ELEKTRİK ENERJİSİ GİDERİ

775.01.01 Elektrik Gideri

775.01.02 Jeneratör Yakıt Gideri

775.02 ARAÇLAR YAKIT GİDERİ

775.02.01 Araçlar Benzin Gideri

775.02.02 Araçlar Motorin Gideri

775.02.03 Araçlar LPG Gideri

775.03 SU VE KANALİZASYON GİDERİ

775.03.01 İçme Suyu Gideri

775.03.02 Kullanma Suyu Gideri

775.03.03 Kanalizasyon ve Atık Su Gideri

775.04 İNŞAAT BAKIM ONARIM GİDERİ

775.04.01 Bina Boya Bakım ve Malzeme Gideri

775.04.02 Sıhhi Tesisat Bakım ve Malzeme Gideri

775.04.03 Elektrik Bakım ve Malzeme Gideri

775.04.04 Plaj Düzenleme ve Bakım Gideri

775.05 MAKİNA BAKIM ONARIM GİDERİ

- 775.05.01 Jeneratör Bakım ve Malzeme Gideri
- 775.05.02 Yüzme Havuzları Bakım ve Malzeme Gideri
- 775.05.03 Arıtma Bakım ve Malzeme Gideri
- 775.05.04 Su Yumuşatma Bakım ve Malzeme Gideri
- 775.05.05 Çamaşırhane Makinaları Bakım Onarım Gideri
- 775.05.06 Odalar Soğutma Grupları Bakım Onarım Gideri

775.06 DİĞER BAKIM ONARIM GİDERİ

- 775.06.01 Bina ve Çevre İlaçlama Gideri
- 775.06.02 Bina Dekor ve Süsleme Gideri
- 775.06.03 Yangın Tüpü Dolum ve Bakım Gideri
- 775.06.04 Akvaryum Bakım ve Malzeme Gideri
- 775.06.05 Bahçe Bakım ve Malzeme Gideri

775.07 YATIRIM GİDERİ

- 775.07.01 Altyapı Yatırım Gideri
- 775.07.02 Belediye Kanalizasyon Katkı Payı Gideri

775.08 GENEL GİDERLER

- 775.08.01 İlk Yardım ve İlaç Malzemesi Gideri
- 775.08.02 Hotel Çiçek Gideri
- 775.08.03 Marka ve Belgelendirme Gideri

775.09 BELEDİYE GİDERİ

- 775.09.01 Çevre Temizlik Vergisi

775.10 KİRA GİDERİ

- 775.10.01 Orman Kira Gideri

- İşletme de 2008 yılı içerisinde 853.707,44TL lik Elektrik Enerjisi gideri gerçekleşmiştir.

775 Çevre Özellikli Genel Yönetim Giderleri	853.707,44	
775.01 Elektrik Enerjisi Gideri		
775.01.01 Elektrik Gideri 833.845,27		
775.01.02 Jeneratör Yakıt Gideri 19.862,17		
191 İndirilecek Kdv Hesabı	153.667,33	
	100 Kasa Hesabı	1.007.374,77
632. Genel Yönetim Giderleri Hesabı	853.707,44	
632.03 Çevresel Özellikli Genel Yönetim Gideri		
	771 Genel Yönetim Yansıtma Hesabı	853.707,44
	771.01 Elektrik Enerjisi Gideri	
	771.01.01 Elektrik Gideri 833.845,27	
	771.01.02 Jeneratör Yakıt Gideri 19.862,17	

771 Genel Yönetim Yansıtma Hesabı	853.707,44
771.01 Elektrik Enerjisi Gideri	
771.01.01 Elektrik Gideri	
833.845,27	
771.01.02 Jeneratör Yakıt Gideri	
19.862,17	
775 Çevre Özellikli Genel Yönetim Giderleri Hesabı	853.707,44
775.01 Elektrik Enerjisi Gideri	
775.01.01 Elektrik Gideri	
833.845,27	
775.01.02 Jeneratör Yakıt Gideri	
19.862,17	

o İşletme de 2008 yılı içerisinde 190.008,24TL lik Yakacak gideri gerçekleşmiştir.

775 Çevre Özellikli Genel Yönetim Giderleri Hesabı	190.008,24
775.02 Yakacak Gideri	
775.02.01 LPG (Doğal Gaz) Gideri	
183.256,78	
775.02.02 LPG (Tüp Gaz) Gideri	
6.679,02	
775.02.03 Diğer Yakıt Gideri	
72,44	
191 İndirilecek Kdv.Hesabı	34.201,48
100 Kasa Hesabı	224.209,72

632. Genel Yönetim	190.008,24
Giderleri Hesabı	
632.03 Çevresel	
Özellikli Genel	
Yönetim Gideri	
771 Genel Yönetim Yansıtma Hesabı	190.008,24
771.02 Yakacak Gideri	
771.02.01 LPG (Doğal Gaz) Gideri	
183.256,78	
771.02.02 LPG (Tüp Gaz) Gideri	
6.679,02	
771.02.03 Diğer Yakıt Gideri 72,44	
771 Genel Yönetim Yansıtma Hesabı	190.008,24
771.02 Yakacak Gideri	
771.02.01 LPG (Doğal Gaz)	
Gideri 183.256,78	
771.02.02 LPG (Tüp Gaz)	
Gideri 6.679,02	
771.02.03 Diğer Yakıt Gideri	
72,44	
775 Çevre Özellikli Genel	190.008,24
Yönetim Giderleri Hesabı	
775.02 Yakacak Gideri	
775.02.01 LPG (Doğal Gaz)	
Gideri 183.256,78	
775.02.02 LPG (Tüp Gaz)	
Gideri 6.679,02	
775.02.03 Diğer Yakıt Gideri	
72,44	

- İşletme de 2008 yılı içerisinde 78.486,32TL lik Araç Yakıt gideri gerçekleşmiştir.

775 Çevre Özellikli Genel Yönetim		
Giderleri Hesabı		78.486,32
775.03 Araçlar Yakıt Gideri		
775.03.01 Araçlar Benzin Gideri 7.041,28		
775.03.02 Araçlar Motorin Gideri 69.804,78		
775.03.03 Araçlar LPG Gideri 1.640,26		
191 İndirilecek Kdv.Hesabı		14.127,53
	100 Kasa Hesabı	92.613,85
632. Genel Yönetim		78.486,32
Giderleri Hesabı		
632.03 Çevresel		
Özellikli Genel		
Yönetim Gideri		
	771 Genel Yönetim Yansıtma Hesabı	78.486,32
	771.03 Araçlar Yakıt Gideri	
	771.03.01 Araçlar Benzin Gideri 7.041,28	
	771.03.02 Araçlar Motorin Gideri	
	69.804,78	
	771.03.03 Araçlar LPG Gideri 1.640,26	

771 Genel Yönetim Yansıtma Hesabı		78.486,32
771.03 Araçlar Yakıt Gideri		
771.03.01 Araçlar Benzin Gideri 7.041,28		
771.03.02 Araçlar Motorin Gideri 69.804,78		
771.03.03 Araçlar LPG Gideri 1.640,26		
	775 Çevre Özellikli Genel Yönetim Giderleri Hesabı	78.486,32
	775.03 Araçlar Yakıt Gideri	
	775.03.01 Araçlar Benzin Gideri 7.041,28	
	775.03.02 Araçlar Motorin Gideri 69.804,78	
	775.03.03 Araçlar LPG Gideri 1.640,26	
• İşletme de 2008 yılı içerisinde 103.801,02TL lik Su ve Kanalizasyon Gideri gerçekleşmiştir.		
775 Çevre Özellikli Genel Yönetim Giderleri Hesabı		103.801,02
775.04 Su ve Kanalizasyon Gideri		
775.04.01 İçme Suyu Gideri 51.972,72		
775.04.02 Kullanma Suyu Gideri 5.762,99		
775.04.03 Kanalizasyon ve Atık Su Gideri 46.065,31		
191 İndirilecek Kdv. Hesabı		18.684,18
	100 Kasa Hesabı	122.485,20

632. Genel Yönetim	103.801,02
Giderleri Hesabı	
632.03 Çevresel	
Özellikli Genel	
Yönetim Gideri	
771 Genel Yönetim Yansıtma Hesabı	103.801,02
771.04 Su ve Kanalizasyon Gideri	
771.04.01 İçme Suyu Gideri	51.972,72
771.04.02 Kullanma Suyu Gideri	
5.762,99	
771.04.03 Kanalizasyon ve Atık Su Gideri	
46.065,31	

771 Genel Yönetim Yansıtma Hesabı		103.801,02
771.04 Su ve Kanalizasyon Gideri		
771.04.01 İçme Suyu Gideri		
51.972,72		
771.04.02 Kullanma Suyu Gideri		
5.762,99		
771.04.03 Kanalizasyon ve Atık Su Gideri		
46.065,31		
	775 Çevre Özellikli Genel Yönetim Giderleri Hesabı	103.801,02
	775.04 Su ve Kanalizasyon Gideri	
	775.04.01 İçme Suyu Gideri	
	51.972,72	
	775.04.02 Kullanma Suyu Gideri	
	5.762,99	
	775.04.03 Kanalizasyon ve Atık Su Gideri	
	46.065,31	

- İşletme de 2008 yılı içerisinde 254.476,07TL lik İnşaat Bakım Onarım gideri gerçekleşmiştir. Yapılan inceleme sonucunda İnşaat Bakım Onarım giderleri içerisinde 130.377,26TL lik çevresel gider yapıldığı belirlenmiştir.

775 Çevre Özellikli Genel Yönetim		
Giderleri Hesabı		130.377,26
775.05 İnşaat Bakım Onarım Gideri		
775.05.01 Bina Boya Bakım ve Malzeme		
Gideri 32.408,95		
775.05.02 Sıhhi Tesisat Bakım ve		
Malzeme Gideri 37.682,74		
775.05.03 Elektrik Bakım ve Malzeme		
Gideri 47.726,25		
775.05.04 Plaj Düzenleme ve Bakım		
Gideri 12.559,32		
191 İndirilecek Kdv. Hesabı		23.467,90
	100 Kasa Hesabı	153.845,16
632. Genel Yönetim		130.377,26
Giderleri Hesabı		
632.03 Çevresel		
Özellikli Genel		
Yönetim Gideri		
	771 Genel Yönetim Yansıtma Hesabı	130.377,26
	771.05 İnşaat Bakım Onarım Gideri	
	771.05.01 Bina Boya Bakım ve Malzeme	
	Gideri 32.408,95	
	771.05.02 Sıhhi Tesisat Bakım ve	
	Malzeme Gideri 37.682,74	
	771.05.03 Elektrik Bakım ve Malzeme	
	Gideri 47.726,25	
	771.05.04 Plaj Düzenleme ve Bakım	
	Gideri 12.559,32	

771 Genel Yönetim Yansıtma Hesabı	130.377,26
771.05 İnşaat Bakım Onarım Gideri	
771.05.01 Bina Boya Bakım ve Malzeme Gideri 32.408,95	
771.05.02 Sıhhi Tesisat Bakım ve Malzeme Gideri 37.682,74	
771.05.03 Elektrik Bakım ve Malzeme Gideri 47.726,25	
771.05.04 Plaj Düzenleme ve Bakım Gideri 12.559,32	
775 Çevre Özellikli Genel Yönetim Giderleri Hesabı	130.377,26
775.05 İnşaat Bakım Onarım Gideri	
775.05.01 Bina Boya Bakım ve Malzeme Gideri 32.408,95	
775.05.02 Sıhhi Tesisat Bakım ve Malzeme Gideri 37.682,74	
775.05.03 Elektrik Bakım ve Malzeme Gideri 47.726,25	
775.05.04 Plaj Düzenleme ve Bakım Gideri 12.559,32	

- İşletme de 2008 yılı içerisinde 150.809,60TL lik Makina Bakım Onarım gideri gerçekleşmiştir. Yapılan inceleme sonucunda Makina Bakım Onarım giderleri içerisinde 55.722,51TL lik çevresel gider yapıldığı belirlenmiştir.

775 Çevre Özellikli Genel Yönetim		
Giderleri Hesabı		55.722,51
775.06 Makina Bakım Onarım Gideri		
775.06.01 Jeneratör Bakım ve Malzeme		
Gideri 9.703,00		
775.06.02 Yüzme Havuzları Bakım ve		
Malzeme Gideri 22.922,70		
775.06.03 Arıtma Bakım ve Malzeme		
Gideri 2.480,89		
775.06.04 Su Yumuşatma Bakım ve		
Malzeme Gideri 14.716,71		
775.06.05 Çamaşırhane Makinaları Bakım		
Onarım Gideri 5.412,70		
775.06.06 Odalar Soğutma Grupları Bakım		
Onarım Gideri 486,45		
191 İndirilecek Kdv. Hesabı		10.030,05
	100 Kasa Hesabı	65.752,56

632. Genel Yönetim

Giderleri Hesabı

55.722,51

632.03 Çevresel

Özellikli Genel

Yönetim Gideri

771 Genel Yönetim Yansıtma Hesabı

55.722,51

771.06 Makina Bakım Onarım Gideri

771.06.01 Jeneratör Bakım ve Malzeme
Gideri 9.703,00771.06.02 Yüzme Havuzları Bakım ve
Malzeme Gideri 22.922,70771.06.03 Arıtma Bakım ve Malzeme
Gideri 2.480,89771.06.04 Su Yumuşatma Bakım ve
Malzeme Gideri 14.716,71771.06.05 Çamaşırhane Makinaları
Bakım Onarım Gideri 5.412,70771.06.06 Odalar Soğutma Grupları
Bakım Onarım Gideri 486,45

771 Genel Yönetim Yansıtma
Hesabı
771.06 Makina Bakım
Onarım Gideri

 771.06.01 Jeneratör Bakım ve Malzeme
Gideri 9.703,00

 771.06.02 Yüzme Havuzları Bakım ve
Malzeme Gideri 22.922,70

 771.06.03 Arıtma Bakım ve Malzeme
Gideri 2.480,89

 771.06.04 Su Yumuşatma Bakım ve
Malzeme Gideri 14.716,71

 771.06.05 Çamaşırhane Makinaları
Bakım Onarım Gideri 5.412,70

 771.06.06 Odalar Soğutma Grupları
Bakım Onarım Gideri 486,45

 55.722,51

775 Çevre Özellikli Genel
Yönetim Giderleri Hesabı
775.06 Makina Bakım Onarım
Gideri

 775.06.01 Jeneratör Bakım ve Malzeme
Gideri 9.703,00

 775.06.02 Yüzme Havuzları Bakım ve
Malzeme Gideri 22.922,70

 775.06.03 Arıtma Bakım ve Malzeme
Gideri 2.480,89

 775.06.04 Su Yumuşatma Bakım ve
Malzeme Gideri 14.716,71

 775.06.05 Çamaşırhane Makinaları Bakım
Onarım Gideri 5.412,70

 775.06.06 Odalar Soğutma Grupları
Bakım Onarım Gideri 486,45

 55.722,51

- İşletme de 2008 yılı içerisinde 135.982,21TL lik Diğer Bakım Onarım gideri gerçekleşmiştir. Yapılan inceleme sonucunda Diğer Bakım Onarım giderleri içerisinde 84.828,60TL lik çevresel gider yapıldığı belirlenmiştir.

775 Çevre Özellikli Genel Yönetim Giderleri	84.828,60	
Hesabı		
775.07 Diğer Bakım Onarım Gideri		
775.07.01 Bina ve Çevre İlaçlama Gideri		
9.555,56		
775.07.02 Bina Dekor ve Süsleme Gideri		
38.173,67		
775.07.03 Yangın Tüpü Dolum ve Bakım		
Gideri 3.007,60		
775.07.04 Akvaryum Bakım ve Malzeme		
Gideri 7.932,21		
775.07.05 Bahçe Bakım ve Malzeme Gideri		
26.159,56		
191 İndirilecek Kdv. Hesabı	15.269,14	
	100 Kasa	100.097,74
	Hesabı	

632. Genel Yönetim	84.828,60
Giderleri Hesabı	
632.03 Çevresel	
Özellikli Genel	
Yönetim Gideri	
771 Genel Yönetim Yansıtma Hesabı	84.828,60
771.07 Diğer Bakım Onarım Gideri	
771.07.01 Bina ve Çevre İlaçlama Gideri	
9.555,56	
771.07.02 Bina Dekor ve Süsleme	
Gideri 38.173,67	
771.07.03 Yangın Tüpü Dolum ve	
Bakım Gideri 3.007,60	
771.07.04 Akvaryum Bakım ve	
Malzeme Gideri 7.932,21	
771.07.05 Bahçe Bakım ve Malzeme	
Gideri 26.159,56	

771 Genel Yönetim Yansıtma Hesabı	84.828,60
771.07 Diğer Bakım Onarım Gideri	
771.07.01 Bina ve Çevre İlaçlama Gideri 9.555,56	
771.07.02 Bina Dekor ve Süsleme Gideri 38.173,67	
771.07.03 Yangın Tüüpü Dolum ve Bakım Gideri 3.007,60	
771.07.04 Akvaryum Bakım ve Malzeme Gideri 7.932,21	
771.07.05 Bahçe Bakım ve Malzeme Gideri 26.159,56	
775 Çevre Özellikli Genel Yönetim Giderleri Hesabı	84.828,60
775.07 Diğer Bakım Onarım Gideri	
775.07.01 Bina ve Çevre İlaçlama Gideri 9.555,56	
775.07.02 Bina Dekor ve Süsleme Gideri 38.173,67	
775.07.03 Yangın Tüüpü Dolum ve Bakım Gideri 3.007,60	
775.07.04 Akvaryum Bakım ve Malzeme Gideri 7.932,21	
775.07.05 Bahçe Bakım ve Malzeme Gideri 26.159,56	

- İşletme de 2008 yılı içerisinde 223.653,78TL lik Yatırım gideri gerçekleşmiştir. Yapılan inceleme sonucunda Diğer Bakım Onarım giderleri içerisinde 107.441,18TL lik çevresel gider yapıldığı belirlenmiştir.

775 Çevre Özellikli Genel Yönetim Giderleri Hesabı		107.441,18
775.08 Yatırım Gideri		
775.08.01 Altyapı Yatırım Gideri	30.441,18	
775.08.02 Belediye Kanalizasyon Katkı Payı Gideri	77.000,00	
191 İndirilecek Kdv. Hesabı		19.339,41
	100 Kasa Hesabı	126.780,59
632. Genel Yönetim Giderleri Hesabı		107.441,18
632.03 Çevresel Özellikli Genel Yönetim Gideri		
	771 Genel Yönetim Yansıtma Hesabı	107.441,18
	771.08 Yatırım Gideri	
	771.08.01 Altyapı Yatırım Gideri	30.441,18
	771.08.02 Belediye Kanalizasyon Katkı Payı Gideri	77.000,00

771 Genel Yönetim	107.441,18
Yansıtma Hesabı	
771.08 Yatırım Gideri	
771.08.01 Altyapı Yatırım	
Gideri 30.441,18	
771.08.02 Belediye	
Kanalizasyon Katkı Payı	
Gideri 77.000,00	
775 Çevre Özellikli Genel	107.441,18
Yönetim Giderleri Hesabı	
775.08 Yatırım Gideri	
775.08.01 Altyapı Yatırım Gideri	
30.441,18	
775.08.02 Belediye Kanalizasyon	
Katkı Payı Gideri 77.000,00	

- İşletme de 2008 yılı içerisinde 92.625,44TL lik Genel gider gerçekleşmiştir. Yapılan inceleme sonucunda Genel giderler içerisinde 12.573,83TL lik çevresel gider yapıldığı belirlenmiştir.

775 Çevre Özellikli Genel Yönetim Giderleri	12.573,83
Hesabı	
775.09 Genel Giderler	
775.09.01 İlk Yardım ve İlaç Malzemesi	
Gideri 106,95	
775.09.02 Hotel Çiçek Gideri 7.966,88	
775.09.03 Marka ve Belgelendirme Gideri	
4.500,00	
191 İndirilecek Kdv. Hesabı	2.263,28
100 Kasa Hesabı	14.837,11

632. Genel Yönetim	12.573,83
Giderleri Hesabı	
632.03 Çevresel	
Özellikli Genel	
Yönetim Gideri	
771 Genel Yönetim Yansıtma Hesabı	12.573,83
771.09 Genel Giderler	
771.09.01 İlk Yardım ve İlaç Malzemesi	
Gideri 106,95	
771.09.02 Hotel Çiçek Gideri 7.966,88	
771.09.03 Marka ve Belgelendirme	
Gideri 4.500,00	

771 Genel Yönetim	12.573,83
Yansıtma Hesabı	
771.09 Genel Giderler	
771.09.01 İlk Yardım ve İlaç	
Malzemesi Gideri 106,95	
771.09.02 Hotel Çiçek Gideri	
7.966,88	
771.09.03 Marka ve	
Belgelendirme Gideri	
4.500,00	
775 Çevre Özellikli Genel	12.573,83
Yönetim Giderleri Hesabı	
775.09 Genel Giderler	
775.09.01 İlk Yardım ve İlaç	
Malzemesi Gideri 106,95	
775.09.02 Hotel Çiçek Gideri	
7.966,88	
775.09.03 Marka ve Belgelendirme	
Gideri 4.500,00	

- İşletme de 2008 yılı içerisinde 2.258,84TL lik Belediye gideri gerçekleşmiştir.

775 Çevre Özellikli Genel Yönetim Giderleri	2.258,84
Hesabı	
775.10 Belediye Gideri	
775.10.01 Çevre Temizlik Vergisi 2.258,84	
191 İndirilecek Kdv. Hesabı	406,59
100 Kasa Hesabı	2.665,43

632. Genel Yönetim Giderleri Hesabı		2.258,84
632.03 Çevresel Özellikli Genel Yönetim Gideri		
	771 Genel Yönetim Yansıtma Hesabı	2.258,84
	771.10 Belediye Gideri	
	771.10.01 Çevre Temizlik Vergisi 2.258,84	
771 Genel Yönetim Yansıtma Hesabı		2.258,84
771.10 Belediye Gideri		
771.10.01 Çevre Temizlik Vergisi 2.258,84		
	775 Çevre Özellikli Genel Yönetim Giderleri Hesabı	2.258,84
	775.10 Belediye Gideri	
	775.10.01 Çevre Temizlik Vergisi 2.258,84	
İşletme de 2008 yılı içerisinde 64.073,17TL lik Kira gideri gerçekleşmiştir. Yapılan inceleme sonucunda Kira giderleri içerisinde 45.602,94TL lik çevresel gider yapıldığı belirlenmiştir.		
775 Çevre Özellikli Genel Yönetim Giderleri Hesabı		45.602,94
775.11 Kira Gideri		
775.11.01 Orman Kira Gideri	45.602,94	
191 İndirilecek Kdv. Hesabı		8.208,52
	100 Kasa Hesabı	53.811,46

632. Genel Yönetim Giderleri Hesabı		45.602,94
632.03 Çevresel Özellikli Genel Yönetim Gideri		
	771 Genel Yönetim Yansıtma Hesabı	45.602,94
	771.11 Kira Gideri	
	771.11.01 Orman Kira Gideri	
	45.602,94	
771 Genel Yönetim Yansıtma Hesabı		45.602,94
771.11 Kira Gideri		
771.11.01 Orman Kira Gideri		
45.602,94		
	775 Çevre Özellikli Genel Yönetim Giderleri Hesabı	45.602,94
	775.11 Kira Gideri	
	775.11.01 Orman Kira Gideri	
	45.602,94	

5.6 UTOPYA WORLD ÇEVRE RAPORLARININ OLUŞTURULMASI

İşletmede yapılan muhasebe kayıtlarının büyük defterlerde toplanan çevre gider yeri tutarları, 2008 yılı çevre maliyetleri 5.473.525,10TL olarak gerçekleşmiştir (Tablo 5.1). Bu rapor işletme yönetimi tarafından değerlendirilerek gerekli kararların alınmasına yardımcı olacaktır. Olası kararlar, maliyet azaltımı, teknoloji yenileme, çevre kirliliği azaltımı vb.'dir. bu maliyetlerin bu detayda oluşması işletmenin bütçelerinin de oluşmasına ana veri teşkil edecektir.

Tablo 5.1: Büyük defter çevre gider tutarları

Çevre Maliyetleri	ÇEVRE MALİYETLERİ GİDER TÜRLERİ				
	2008 YILI				
	Direkt Madde Malzeme	Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler	Amortisman	Vergi, Resim ve Harçlar	Toplam
Hizmet Üretim Maliyeti	1.754.953,00	953.280,58	889.947,68	0,00	3.598.181,26
Paz. Sat. Dağ. Gid.	0,00	210.535,66	0,00	0,00	210.535,66
Genel Yönetim Gid.	0,00	1.662.549,34	0,00	2.258,84	1.664.808,18
Toplam	1.754.953,00	2.826.365,58	889.947,68	2.258,84	5.473.525,10

Tablonun okuyuculara bir fikir verebilmesi için 2008 yılı baz alınarak diğer yıllara oranlanması sonucu giderler oluşturulmuştur. (2007 yılı için $243.630 / 269.263 = 0,9048$) İşletmenin 2008 yılı satış miktarı toplamı 269.263 adettir. 2007 yılı satış miktarı ise 243.630 adettir (Tablo 5.2).

Tablo 5.2: 2007 ve 2008 yıllarına ait giderler

Çevre Maliyetleri	YILLAR		
	2007 (0,9048)	2008 (Baz Yılı)	Toplam
Hizmet Üretim Maliyeti	3.255.634,40	3.598.181,26	6.853.815,66
Paz. Sat. Dağ. Gid.	190.492,67	210.535,66	401.028,33
Genel Yönetim Gid.	1.506.318,44	1.664.808,18	3.171.126,62
Toplam	4.952.445,51	5.473.525,10	10.425.970,61

Yukarıda Tablo 5.2'de görüldüğü gibi işletme hem yıllık giderler bazında (sütunlar) toplamaları hem de 2007-2008 yıllarının toplam çevre maliyetlerini gider türlerine göre izleyebilmektedir. Bu işletmenin çevre maliyetlerinin trendini izleyebilmesi için önemlidir. Hazırlanacak raporlardan yararlanarak işletme yöneticileri özellikle maliyet azaltımına yönelik kararlar alabilir.

SONUÇ

Çalışmanın giriş bölümünde ve yeri geldiğinde diğer bölümlerde dünyadaki çevre muhasebesi anlayışının ulaştığı boyuttan söz edilmiş ve özellikle Türkiye' deki işletmelerde konunun işletme düzeyinde ele alınmadığına değinmiştik.

Tezin bu alanda getirebileceği katkıların özellikle çalışmanın V. ve VI. Bölümdeki, modelin geliştirilmesi, ayrıntılandırılması, hesap planlarında gösterilmesi ve muhasebeleştirilmesi olduğu söylenebilir. Özellikle, sözü edilen bölümlere dayanarak tezin temel bulguları şu şekilde sıralanabilir.

Literatür taraması sonucunda, parayla ölçülebilir çevresel verileri kayıt altına almak isteyen işletmelerin yararlanabilecekleri boyutta bir çalışmanın olmadığı görülmüştür. Konuyu belli bir yere kadar getiren çalışmalar olsa da bu çalışmalarda meselenin işletme düzeyine uyarlanması tam anlamıyla gerçekleştirilmemiştir. Çalışma ile bu eksiğin tamamlanarak çevre muhasebesi sistemini mevcut geleneksel muhasebe sistemlerine oturtmak isteyen işletmelerin gereksinimleri özellikle düşünülmüştür.

Daha önce yapılmış olan çalışmaların tümüyle üretim işletmelerine yönelik olduğu görülmüştür. Çalışmada bu eksiğin giderilmesi için hizmet işletmelerine yönelik çevre maliyetleri ile ilgili muhasebeleştirme işlemlerinin anlatılmasının uygun olacağı düşünülmüştür. Bu işletmelere özgü çevre maliyetleri sınıflandırılarak hesap planları oluşturulmuş ve işletmelerin muhasebe kayıtları, yapılmıştır.

Literatür taraması esnasında, diğer çalışmalarda direkt ilk madde ve malzeme giderlerinin ilgili çevre maliyetleri içerisine alınmadığı, ancak alınması gerektiği fark edilmiştir. Çalışmada bu anlamda çevresel özellikte olduğu düşünülen direkt ilk madde ve malzeme giderleri ayrıca sınıflandırılmış ve muhasebeleştirilmiştir.

Çalışmada, işletmenin hizmeti üretim giderleri içerisinde yer alan çevresel giderler belirlenmiş ve sınıflandırılarak kayıtları gerçekleştirilmiştir.

Tüm bu bulgular topluca değerlendirildiğinde, çalışmanın amaçlarına bir ölçüde varıldığı söylenebilir. Yukarıda anılan ilkelerin işletmelerce benimsenerek yaygın biçimde kullanılması, Tek Düzen Muhasebe Sisteminin ayrılmaz bir parçası haline gelmesi ile bu alandaki duyarlılığın oluşması, ulusal düzeyde önlemlerin alınması ve standartların getirilmesi ile başlayan bu sürecin tezde öngörülen şekilde işletme düzeyinde de uygulanarak tamamlanacağı beklenebilir.

İşletmelerin, çevre ile ilişkili muhasebe işlemlerini muhasebe sistemlerine dahil etmeleri, çevreye yönelik kararların alınmasında çok önemli bir yer tutacaktır.

Gelecekte, AB ile bütünleşme sürecinde, çevre ile ilgili yaptırımların katlanarak artacağı düşüncesinden hareketle, sürekli olarak işletmelerin karşısına çıkabilecek bu sorunun giderilebilmesi için, işletmelerin bu konuda pratik adımlar atması gerektiği söylenebilir.

Türkiye ekonomisi içinde turizm gelirin payı küçümsenemeyecek kadar önemlidir. Turizm sektörünü bölgeler veya yöreler bazında ele aldığımızda; Alanya ilçesinde yaşayan insanların gelir kaynaklarının büyük bir bölümünün turizm gelirleri olduğu görülmektedir. Öte yandan, dünya ülkeleri ve sivil toplum örgütleri tarafından üzerinde önemle durulan konu ekolojik dengenin bozulmasıdır. Özellikle küresel ısınma ekolojik dengeyi bozmakla birlikte tüm sektörleri etkilemektedir. Ama en önemli etkiyi turizm sektöründe göstermektedir. Çünkü doğanın dengesinde meydana gelecek bozulmalar güneş, plaj, deniz vb. doğal güzellikleri pazarlayan ülke ve yöreleri olumsuz etkilemektedir. Etrafı denizlerle çevrili ülkemizde, özellikle Alanya ilçesindeki çevresel bir bozulmanın etkileri; bölgeye gelen turist sayısındaki azalmaya, buna paralel olarak turizmden elde edilen gelir miktarının azalmasına neden olacaktır.

Bu nedenle çevreyi korumak ülkemizde ve özellikle Alanya'da yatırım yapan insanların ana görevi haline gelmelidir. Bölgedeki işletmeler tesislerinin yapım aşamalarında temelde çevreyi koruyan tesisler yapılması konusunda özen göstermeli; üretim ve işletme faaliyetlerinde çevreyi koruyan ürünlere önem vermelidirler. İşletmeler için çevresel maliyetler, çevreci özellikleri olan doğaya zarar vermeyen madde ve üretim teknikleri kullanıldığında artan bir etkidir. İşletmelerin kurulmasının en önemli nedeni kar elde etmektir. İşletmelerin kar elde edebilmeleri için giderlerini azaltmaları gerekmektedir. Bunu yapabilmeleri için çevreci faktörlerden uzaklaşmak zorundadırlar. İşte bu nedenle işletmeler çevreyi koruyan üretim ve ürünlere yöneliyorsa onların bu duyarlılığını yasalar ve kanunlar

desteklemelidir. Özellikle ilgili bakanlıkların hazırlayacakları teşvik ve sübvansiyonlarla bu şekilde üretim yapan işletmeleri desteklemesi ile diğer işletmeleri de bu şekilde üretim yapmaya teşvik edecektir.

KAYNAKÇA

1. ADEM Ç., Sürdürülebilir Kalkınma Dünya Zirvesi, Bilim ve Teknik, Sayı 419, 2002.
2. AKDOĞAN, N., SEVİLENGÜL, O., Türkiye Muhasebe Sistemi ile Uyumlu Tekdüzen Muhasebe Sistemi Uygulaması, Gazi Kitapevi, 12.Baskı, Mart, 2007
3. AKDOĞAN, N. ve SEVİLENGÜL, O., Tekdüzen Muhasebe Sistemi Uygulaması (Onuncu baskı, Ankara: Gazi Kitapevi, 2000.
4. AKÜN, L., Çevre Muhasebesi ; Genel Bir Bakış, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:1, Sayı:1, Nisan 1999.
5. ALTUĞ, F., Çevre Sorunları, Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayın No:41, Uludağ Üniversitesi Basımevi, Bursa, 1991.
6. ALTUĞ, O., Maliyet Muhasebesi, 11.Baskı, Evrim Kitabevi, İstanbul-1996.
7. ANTHEAUME, N., Accounting for Externalises, a Presentaation of the Lessons Learnt From Trying to Evaluate the Environmental External Costs of an Industrial Process, IAAER 8th Congress (Sekizinci Dünya Muhasebe Eğitimcileri Kongresi Bildirileri), Fransa (Paris), 1997.
8. ASLAN, Ü., “Çevre Muhasebesi ve Nuh Çimento A.Ş’nde Çevre Muhasebesi Üzerine Pilot Bir Çalışma”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi , Anadolu Üniversitesi SBE, Eskişehir, 1996.
9. ASMAZ, H., Endüstrileşmenin Doğal Çevre Üzerine Etkileri, Ankara, 1980.
10. AYDIN, V.,İşletme Organizasyonundaki Gelişmeler, Sevinç Matbaa, Ankara,1969.
11. AYMAZ, R., “Isparta Antalya Burdur Üretim İşletmelerinin Çevre Konularına ve Çevre Muhasebesine Yaklaşımlarına İlişkin Bir Araştırma”, Süleyman Demirel Üniversitesi SBE, Isparta, 2009
12. BAKİ, B., CENGİZ E., Toplam Kalite Çevre Yönetimi, Uludağ Üniversitesi İ.İ.B.F.Dergisi, Cilt:21, Sayı:1, Bursa, 2002
13. BAŞ, İ., Çevre Muhasebesi, Banka ve Ekonomik Yorumlar Dergisi, Sayı 8, 1992.
14. BALKAŞ, T., Çevre Kirliliği, Boyutları ve Beslenme Paneli, Yeniçağ Yayın Sanayi, Ankara,1990.
15. BEDÜK, F., “Türkiye’de Çevre Yönetimi ve Karaman İli İçin Bir Örnek Uygulama”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi FBE, Konya

16. BOIVIN, B., GOSSELIN, L., “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
17. BOLAT, B., “Madencilik Faaliyetleri ve Çevresel Maliyetler”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi , Anadolu Üniversitesi SBE, Eskişehir, 2003.
18. BUCHHOLZ, R.A., Principles of Environmental Management: The Greening of Business, 2. Edition, New Jersey: Prentice- Hall, 1998.
19. BÜYÜKMİRZA, K., Maliyet ve Yönetim Muhasebesi, 6.Baskı, Barış Kitabevi, Ankara 1999.
20. CAIRNCROSS F., Green, Inc.: A Guide To Business and The Environment, London , 1995.
21. CEMALCILAR, Ö., ve ÖNCE, S., Muhasebenin Kuramsal Yapısı , Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 1093, 1999.
22. ÇAKMAK, A., “ Entegre Kalite Yönetim Sistemleri ISO 9001:2000, ISO 14001 ve OHSAS 18001” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi FBE, İstanbul.
23. ÇETİN, A., ÖZCAN, M., YÜCEL, R., Çevre Muhasebesine Genel Bir Bakış, Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 4 (7),2004.
24. ÇEVİK, F., Konaklama İşletmelerinde ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemine Geçiş Süreç Planlaması, Ekonomik ve Teknik Dergi, Standart, Sayı:488, 2002.
25. DİE. Su İstatistikleri ve Doğal Kaynaklar Muhasebesi, Ankara, Aralık 1994
26. DİTZ, D. ve diğerleri, Green Ledgers: Case Studies in Corporate Environmental Accounting, World Resources Institute, 1995.
27. DOĞAN C., ISO14000 ÇYS Standartları, Çevre ve Sanayi Semineri, Kocaeli. DOĞAN İ.Ö., 2000. "Kalite Uygulamalarının İşletmelerin Rekabet Gücü Üzerine Etkisi", Dokuz Eylül Üniv., SBE Dergisi, 2(1), İzmir, 2001.
28. DÜREN, Z., 2000’li Yıllarda Yönetim, Alfa/Aktüel Kitabevi, Birinci Basım, İstanbul, 2000.
29. EGEMEN, M.N., Doğal Kaynaklar Muhasebesi, Devlet İstatistik Enstitüsü Su İstatistikleri ve Doğal Kaynaklar Muhasebesi Şubesi, Ankara,1994.
30. EGEMEN, M.N., Avrupa Birliği’nde Çevre Politikalarının Gelişimi, Yeni Türkiye Dergisi, Sayı:36,ss 1079-1083, 2000.
31. EPA: An Introduction to Environmental Accounting as a Business Management Tool: Key Concepts End Terms, Washington,1995

32. EPA ,The Small Business Source Book On Enviromental Auditing, May, 2000.
33. ERGİNEL, 2001. "ISO 14001 Neler Kazandırıyor? Dünyada Çevre Yönetim Sistemi Uygulayan Kuruluşların Kazanımları Neler?", Kalder Forum, (http://www.kalder.org.tr/preview_content.asp?contID=695&tempID=1®ID=2, erişim tarihi: 10.06.2007).
34. ERDEN, A.B., Çağımız ve Çevre Kirliliği, Kadioğlu Matbaası, Ankara, 2000.
35. GAUTAM, H.C., Ulusal Düzeyde ve Firma Düzeyinde Çevre Muhasebesi – Hindistan Örneği, Çeviren : Mehmet Özbirecikli Mufad 4 , Ekim,1999
36. GÖBENEZ, Y., Çevre Standartları", Makine & Metal Dergisi, Sayı 117, 2001.
37. GÖKDENİZ, Ü., Çevre Muhasebesi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Haziran, 1996
38. GÖNEL, F., ATABARUT, T., Şirketlerin Yeni Yönetim Aracı: Çevre Muhasebesi TÜSİAD 2005
39. GRAY, R., BEBBINGTON, J., WALTERS D., Accounting for the Environmental, Founded by the Chartered of Certified Accountants,1993
40. GREENO, J. L., ROBINSON S. N., Rethinking Corporate Environmental Management", The Columbia Journal of World Business, Fall-Winter,1992.
41. GÜL, M., “Çevre Maliyet Muhasebesi Bilgi Sistemi’nin Geliştirilmesi ve Bir Uygulama”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi SBE, Eskişehir, 2005.
42. GÜL, Z., ” İşletmelerde Üretim ve Çevreyi Bütünleştirmede ISO 1400 Yaklaşımı: Bir Alan Araştırması”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi SBE, Kahramanmaraş, 2007.
43. GÜNEY, E., Çevre Sorunları, Şahin Matbaası, Ankara,1998.
44. GÜRLÜK, S., "Dünyada Ve Türkiye’de Kırsal Kalkınma Politikaları Ve Sürdürülebilir Kalkınma", 9(4) , 2001.
45. GÜVEMLİ, O., GÖKDENİZ, Ü., Çevre Muhasebesindeki Gelişmeler, MÖDAV Dergisi, Sayı 4, İstanbul 1996
46. HENRIQUES I., SADORSKY P., "The Determinants of An Environmentally Responsive Firm: An Empirical Approach", Journal of Environmental Economics and Manaagement, (30),1996.
47. HOOLEY, R., ISO 14000’in Faydaları, DTÖ Tarife Dışı Engeller Ve Çevre Yönetim Sistemleri Seminer Notları, Derleyen İSO Çevre Şubesi, İstanbul, Ağustos, 1997
48. İŞİYEL, H., "ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı Ve Uygulama s:5, 2000.
49. İSBİR, E., Şehirleşme ve Meseleleri, Ocak Yayınları, Ankara,1991.

- İSO(İstanbul Sanayi Odası) Çevre Şubesi, DTÖ Tarife Dışı Engeller ve Çevre Yönetim Sistemleri, İstanbul, Rem Ofset, 1997.
50. KARAER, F. ve PUSAT, T., "ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardının Otomotiv Yan Sanayine Uygulanması", Uludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 7(1), ss. 11-20,2002.
 51. KARPUZCU, M., Çevre Kirlenmesi ve Kontrolü, Özal Matbaası, İstanbul, 2004.
 52. KARPUZCU,M., Çevre Kirlenmesi ve Kontrolü, Kubbealtı Neşriyat Yayınları, İstanbul,1994.
 53. KASAPOĞLU, Ş., Belediyelerde Çevre Muhasebesi Uygulaması, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi , Sakarya Üniversitesi SBE, 2003.
 54. KAVAT, H., Muhasebe Denetimi, Gazi Kitapevi, Ankara, 2005
 55. KAYA, U., İşletme-Doğal Çevre İlişkilerinin Mali Tablolar Aracılığıyla Raporlanması ve Denetimi, SPK Yayın No:201, Ankara, 2006
 56. KAYMAZ, A.R., Konaklama İşletmelerinde Sorumluluk Muhasebesi Sistemi ve Shareton Voyager Antalya Otelinde Bir Uygulama, Afyon Kocatepe Üniversitesi SBE, Afyon, 2000.
 57. KELEŞ, R., Çevre Ekonomisi,Gelişme Ekonomisi, İmge Kitapevi, Ankara,1992.
 58. KELEŞ, R., Kentleşme Politikası, İmge Kitapevi,Ankara, 2002.
 59. KESKİN, Ş., "Sistem Standartları Kavramı, Çevre Yönetim Sistemi'ne Sahip Olmanın Avantajları", TSE Kal-Der Çevre Uzmanlık Grubu Semineri, İstanbul,1999.
 60. KILANÇ, B., Sistem Yaklaşımı ve Çevre Yönetim Sistemi, Kalder Yayınları, İstanbul,2000.
 61. KILIÇ, E., Türkiye Konaklama İşletmelerinde Çevre Muhasebesi ve AB Uygulamalarıyla Karşılaştırılması: Antalya Bölgesinde Bir Araştırma, Akdeniz Üniversitesi SBE,Antalya,2008.
 62. KIRLIOĞLU, H. ve CAN, A.V., Çevre Muhasebesi, Değişim Yayınları, Adapazarı,1998.
 63. KIRLIOĞLU, H., Kalite Maliyetleri Muhasebesi , Değişim Yayınları, Sakarya,1998.
 64. KIŞLALIOĞLU, M. ve BERKES F., Ekoloji ve Çevre Bilimleri, Üçüncü Basım, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2001.
 65. KOZAK, N.(Editör), DENİZER, D., TETİK, N., AKOĞLAN, M., YEŞİLTAŞ, M., KOZAK, M., Otel İşletmeciliği Kavram ve Uygulamalar, Turhan Kitabevi, Ankara, 1998.
 66. MEGM, Çevre ve Kıyıları,Ankara,1998.

67. MERTER, M.E, Toplam Kalite Yönetimi, Atlas Yayınları, 1.Baskı, İzmir, 2006
68. MPM, Sanayi İşletmelerinde Çevre Yönetim Sistemlerinin Kurulması, MPM Yayınları, No: 645, Ankara, 2000.
69. MUTLU, Ü., Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre Muhasebesi, MUFAD Dergisi, Sayı34, 2007.
70. NEMLİ, E., “ Çevreye Duyarlı İşletmecilik ve Türk Sanayinde Çevre Yönetim Sistemi Uygulamaları” Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi SBE, İstanbul
71. OECD, “Sustainable Consumption and Production”, OECD, 1997
72. OKŞAŞOĞLU, K.A., “Turizm ve Çevre İlişkilerinde Bilinç Düzeyi: Kundu-Antalya Bölgesinde Bir Uygulama Çalışması” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi SBE, Antalya
73. OKUTMUŞ, E., “Çevre Maliyetleri Muhasebe Sistemi ve Bir Uygulama “, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Kocatepe Üniversitesi SBE, Afyon,2004.
74. ÖZBİRECİKLİ, M., Çevre Muhasebesi Kavramı ve Yönetimsel Kararlara Katkıları, Muhasebe ve Finansman Dergisi 7,2000.
75. ÖZBİRECİKLİ, M., ve MELEK, Z., Çevre Muhasebesi ve Çevresel Maliyetlerin Maliyet Muhasebesi Sistemine Etkileri ve Bir Araştırma, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı:14,2002.
76. ÖZBİRECİKLİ, M., Çevresel Etik ve Sosyal Denetim: Küresel Girişimler ve Türkiye’deki Uygulamalar Üzerine Mukayeseli Bir İnceleme, MUFAD, Sayı:31, Temmuz, 2006.
77. ÖZDEMİR,Ş.,Temel Ekoloji Bilgisi ve Çevre Sorunları, Hatiboğlu Yayınları, Ankara, 1998.
78. ÖZTÜRK, M., Fonksiyonlar Açısından İşletme Yönetimi, Papatya Yayıncılık, İstanbul,2003.
79. PASTEL, S., Carrying Capacity: Earth’s Bottom Line, Lester R.Brown ed., New York,1994.
80. PEARCE, D., MARKANDYA, A., BARBIER E. B., Yeşil Ekonomi için Mavi Kitap, Çeviren Türksen Kafaoğlu, Arslan Kafaoğlu, Alan Yayıncılık, Renk Basımevi, İstanbul 1993.
81. PEATTIE, K., Environmental Marketing Management: Meeting The Green Challenge, London: Pitman Publishing, 1995.
82. PEHLİVAN, O., Kamu Maliyesine Giriş, Yıldızlar Matbaacılık A.Ş., Trabzon,1994.
83. POST, J.E., Five Years After Environmental Summit in Rio, World Resources Institute With the United Nations, Oxford University Press, New York, Chap.8, 1992.

84. RUGMAN A. M., VERBEKE A., Corporate Strategies and Environmental Regulations: An Organizing Framework, Strategic Management Journal, Vol 19, 1998.
85. SARIOGLU, M. ve KOCAGÖZOGLU, B., ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi, Ekoloji Dergisi, Ekim-Kasım-Aralık, Sayı: 45, 2002.
86. ŞAHİN E., İşletme-Çevre Etkileşimi ve İşletmelerin Sosyal Sorumluluğu, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi SBE, Konya,1996.
87. ŞAKRAK, M., Maliyet Yönetimi , Yasa Yayınları, İstanbul,1997.
88. SEVİLENGÜL, O., Genel Muhasebe, Genişletilmiş 6. Baskı, Gazi Büro Kitabevi, Ankara,1997.
89. SOYLU, K., Çevre Muhasebesinde Çevre Maliyetlerinin Belirlenmesi ve Tüpraş'da Bir Uygulama, Basılmamış Doktora Tezi , Kocaeli Üniversitesi SBE, 2005.
90. SOYLU, K. ve Haftacı, V. , Çevre Kirlenmesi ve Çerçe Koruma Bağlamında Çevre Muhasebesinin Önemi, MUFAD Dergisi , Sayı 33,2007.
91. SÖNMEZ F., BAYRİ O., Çevre Sorunları ve Çevre Muhasebesi, Yaklaşım Dergisi no:138,2004
92. TALU, N., Avrupa Birliği Çevre Politikası ve Türkiye, Yeni Türkiye Dergisi, Sayı:36, ss 1057-1067, 2000.
93. TÇSV, Türkiye'nin Çevre Sorunları, TÇSV Yayınları, Ankara, 1998.
94. TENKEKİOĞLU, B., İşletmelerin Sosyal Sorumlulukları, Eskişehir Ticari İlimler Akademisi Dergisi, Cilt:13, Sayı:2, Eskişehir,1977.
95. TEMA, Tema Eğitim Semineri Notları, TEMA Vakfı Yayınları, İstanbul, 1999.
96. TOBB, Çevre Sorunları, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği yayınları, Ankara,1991
97. TORUNOGLU, E., Sürdürülebilir Kalkınma Paradigması Üzerine Ön Notlar, 2004.
98. TURGUT, N., Çevre Hukuku (Karşılaştırmalı İnceleme), Yenilenmiş İkinci Bası, Savaş Yayınevi,Ankara, 2001.
99. TÜZÜN, T., "Benefits of TS ISO 14001 Environmental Management Systems", The Kriton Curi International Symposium on Environmental Management In The Mediterrean Region, Boğaziçi University, İstanbul, 1998.
100. UYSAL, Füsun, OFLUOĞLU G., "Dışsallık Teorisi ve Çevresel Etki Değerlendirme Teknikleri", MPÖ Verimlilik Dergisi, Sayı 1,1997
101. VINTEN,G., 'The Objectives of The Environmental Auditing' Environmental Management and Health, Vol:7,s,12-21-Josephine MALTBY,1996.
102. YARBAŞI, E., Çevre-İşletme-Maliyet İlişkilerinin Mali Durum Tablolarına Yansıtılması, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi SBE, 1998.

103. YAŞAMIŞ, F.D., Çevre Politikaları, Yeni Türkiye Dergisi, Sayı:36, ss 1032-1055, 2000.
104. YILDIZ, K., SİPAHIOĞLU, Ş. ve YILMAZ, M., 2000. Çevre bilimi, Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ankara.
105. YÜKSEL, H., İşletmelerin Çevreye Duyarlı Üretim Faaliyetlerinin Ampirik Bir Çalışma ile Değerlendirilmesi, Endüstri Mühendisliği Dergisi, Sayı:2, Nisan-Mayıs-Haziran, 2003.
106. 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.
107. WELFORD, R., "Improving Corporate Environmental Performance", Environmental Managament 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

İnternet Kaynakları

- <http://www.haberx.com/n/1024051/tusiad-turkiye-ab-cevre-mevzuati.htm>.(10.06.2007)
- <http://www.psikolojiikdanisma.net/iso/iso14001.htm>.(10.06.1 007)
- <http://www.eylem.com/iso/wiso14000cys.htm>, (21.01.2007).
- <http://www.aycertkalite.com/iso1400lcevre.htm>. (20.06.2007)
- <http://www.bcm.org.tr/pdtkirlilik%200nleme.pdf>. (10.06.2007)
- <http://www.nepadan.comliso14000.htm>. (10.06.2007)
- [http://www.frmtr.com/muhendislik -mimarlik -peyzaj- mimarligi/727825 -cevre- yonetimi-tanimi-ve-amaclari.html](http://www.frmtr.com/muhendislik-mimarlik-peyzaj-mimarligi/727825-cevre-yonetimi-tanimi-ve-amaclari.html), (12.05.2007)
- <http://www.savaskarsitlari.org/arsiv.asp?ArsivTipID=5&ArsivAnaID=30629> (10.12.2006)
- http://www.yerelnet.org.tr/yerel_hizmetler/cop_uluslararasıpolitika.php (12.12.2006)
- <http://www.byegm.gov.tr/yayinlarimiz/TURKHABER/2001/26Nisan/T3.htm> (08.05.2006)
- <http://www.turizmdebusabah.com/devam-popup.asp?ID=10864> (08.05.2006)
- http://www.geocities.com/muhammetalageyik/kuresellesme_cevre.htm (08.05.2006)
- http://www.econturk.org/Turkiyeekonomisi/Feristah_II.doc. (11.05.2009)
- <http://www.cevreonline.com/CevreKR/denizlerimizde%20kirlilik.htm> (12/04/2009)
- <http://www.cevreonline.com/CevreKR/deniz%20kirlilik%20ve%20kaynaklari.htm> (12/04/2009)
- http://www.gencbilim.com/travel/odevgoster.php?il=antalya_Alanya&id=27539 (15/04/2008)
- [http://www.kureselisinmaveetkileri.com/cevre- nedir .html/](http://www.kureselisinmaveetkileri.com/cevre-nedir.html) (10/09/2008)

<http://www.fbe.emu.edu.tr> (10.02.2009)

<http://www.sbe.dpu.edu.tr/13/15-30.pdf> (20.12.2008)

<http://www.cumhuriyet.edu.tr/edergi/makale/1224.pdf> (25.12.2008)

<http://www.elsevier.com/locate/aos> (08.03.2007)

http://uvt.ulakbim.gov.tr/uvt/index.php?cwid=9&vtadi=TPRJ%2CTTAR%2CTTIP%2CTMUH%2CTSOS&ano=70811_e354da3e125e569635f6b9c0e50aabe9 (10/07/2009)

<http://web.adu.tr/akademik/ferisonmez/pub/cm.doc> (15/06/2008)

http://www.iibf.deu.tr/dergi/1139575053_1.pdf (06/05/2009)

http://smyo.karabuk.edu.tr/akademik_personel/Ders_icerikleri/1%20SIL%20218%20Y%C3%B6netim%20Muhasebesi-%202009.doc (05/09/2009)

<http://www.kuresel-isinma.org/kuresel-isinma/cevre-kirliligi.html> (13/09/2009)

Ö Z G E Ç M İ Ş

Adı ve SOYADI : Umut TUĞLU

Doğum Tarihi ve Yeri : 18/02/1980 Antalya

Medeni Durumu : Bekar

Eğitim Durumu

Mezun Olduğu Lise : Özel Alanya Erkek Lisesi

Lisans Diploması : Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fak. İşletme Bölümü

Yükseklisans Diploması:

Tez Konusu : Çevre Muhasebesi ve Alanya'daki Bir Konaklama İşletmesinde Uygulanması

Yabancı Dil / Diller : İngilizce

İş Deneyimi

Çalıştığı Kurumlar : Alanya Belediyesi Mali Hizmetler Müdürlüğü

Adres : Güllerpınarı Mah. İzzet Azakoğlu Cad. No:58 Alanya

Tel. no : 0532 401 5907