

SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜSTÜNLÜK ELDE EDEBİLME BAĞLAMINDA ÇEVRESEL MALİYETLERİN ANALİZİ VE ÇEVRESEL MALİYETLERİN RAPORLANMASINDA KAYNAK TABANLI MALİYETLEME MODEL ÖNERİSİ*

Doç.Dr. Orhan ELMACI**
Arş.Gör. Kadir TUTKAVUL***

Muhasebe Bilim
Dünyası Dergisi
Mart 2015; 17 (1): 75-110

ÖZ

Ekosistemleri göz ardı eden genişleme faaliyetlerini geliştirmeyi arzu eden firmalar; ısrarlı bir şekilde ekolojik dengeyi bozmaktadır. Ekolojik dengenin bozulması, sinerji etkisiyle tüm dünyayı tehdit eden bir olgu haline dönüşmüştür. Çevre konusunda artan bu hassasiyet çevre muhasebesi kavramını da beraberinde getirmiştir. Çevresel maliyetlerin öneminin arttığı günümüzde bahsi geçen maliyetlerin mevcut hesap planında yer alan hesapların altında raporlanması muhasebenin temel kavramlarından sosyal sorumluluk, tam açıklama ve önemlilik kavramları ile örtüşmemektedir. Genel itibariyle alt hesaplarda izlenen çevre muhasebesi kalemlerinin ayrı bir ana hesap grubu oluşturularak üretim işletmeleri için çevresel maliyetlerin hesaplanması ve raporlanmasında Kaynak Tabanlı Yaklaşım Odaklı (Kaynak Tüketim Muhasebesi) yeni bir model önerisi geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Genetik Kod, Çevre Koruma Maliyetleri, Sürdürülebilir Rekabet Gücü, Maliyet Avantajı, Çevresel Etkiler, Çevre Maliyet Yönetimi, İç ve Dış Raporlama.

JEL Sınıflandırması: M40, M41

ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL COSTS IN THE CONTEXT OF ACHIEVING SUSTAINABLE SUPERIORITY AND RESOURCE BASED COSTING MODEL PROPOSAL OF REPORTING ENVIRONMENTAL COSTS

ABSTRACT

By disregarding their eco-systems, the firms desire to develop the enlargement and strategically actions to single out the benefit has distorted the ecologic balance persistently. The distorted ecological balance has transformed

* Makale gönderim tarihi: 25.12.2014; kabul tarihi: 19.02.2015

** Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Turkey, oelmacı@dumlupinar.edu.tr

*** Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Turkey, kadirtutkavul@hotmail.com

into the phenomenon to threaten all world by means of synergic effects. This increased sensitivity for the environment has brought the concept of environmental accounting. This reporting does not overlap with the basic concept of accounting which are the concepts of social responsibility and substance over form because of increasing the importance of environmental costs. It is aimed that is to develop a proposal for resource based approach focused (Resource Consumption Accounting) a new model related to followed in the different basic accounts of items of environmental accounting that recorded in the sub-accounts for the production enterprises in the calculation and reporting of environmental costs.

Keywords: Genetic Codes, Costs of Protecting Environment, Sustainable Competition Power, Cost Advantage, Environmental Effects, Environment Cost Management, Internal/External Reporting

JEL Classification: M40, M41

1. GİRİŞ

Dünya genelinde yaşanan ekonomik gelişmelerin mikro boyuttaki yansımaları işletmelerin genetik kodları (müşteri, teknoloji, mamul, üretim süreçleri/teknolojisi, insan kaynakları, yönetim tarzları, işletme içi iklim koşulları, işletmenin kurumsal kültürü vb.) üzerinde olmuştur. Bu yansımalar zamanla ekolojik değerleri de içine alarak ekolojik açıdan sürdürülebilir gelişmeye (EASG) dönüşmek zorunda kalmıştır (Elmacı ve diğerleri 2008, 405). Başka bir deyişle, dördüncü sanayi devrimine, “Endüstri 4.0” dönüşmüştür.

Bu bağlamda; içinde buldukları çevreye uyum sağlamayan ve gerekli genetik kod değişikliklerini yapamayan işletmeler, bunları becerebilen rakip işletmeler tarafından saf dışı edilebilmektedir. Diğer bir deyişle, bu iklim ortamında rekabet gücü olmayan bir işletmenin yaşamını sürdürmesi mümkün değildir (Elmacı ve diğerleri 2006, 22). Bir işletmenin rekabet gücü, müşterilerin işletmenin ürettiği ürünleri alternatifleri karşında tercih etmesini sürdürülebilir bazda sağlayabilme yeteneğinin bir göstergesidir (Elmacı ve Kurnaz 2005a, 43). Sürdürülebilir rekabet, «işletmenin müşterilerine sunduğu mal ve hizmetlerin alternatifleri karşısında tercih edilmelerinin sürekliliğini sağlayabilme yeteneği» olarak tanımlanmaktadır. İşletmelerin rekabet gücünü etkileyen iki temel bileşen ise, üretkenlik ve sürdürülebilirliktir. Üretkenlik, genel verimlilik düzeyinde artışı ve maliyet üstünlüğünü, sürdürülebilirlik gelir fırsatlarını yakalamayı ve müşteri değerini zenginleştirmeyi beraberinde getirmektedir (Elmacı ve Sevim 2009, 24; Elmacı ve Kurnaz 2005b, 45). Sürdürülebilirlik kavramı, doğanın düzeni, dengesi

ve döngüsünü bozmadan, yeraltı ve yerüstü kaynaklarını, insan eliyle yapılan fiziki sermaye stokunu, insan kaynağını ve teknolojiyi gelecek kuşakların yararını da gözeterek değerlenmeyi içeriyor (Elmacı ve Kurnaz 2006a, 32). Ayrıca, sürdürülebilirlik kavramı, çevreyi, sosyal ve ekonomik gelişmeleri dikkate alan, kesintisiz üretimin yapılmasını da güvence altına alan kaynak yönetimi olarak tanımlamak da mümkündür (Elmacı ve Kurnaz 2006b, 33). İlk kez ekonomist Richard Cantillon'un dolaşıma sunduğu "girişimcilik enerjisi kavramı"na, Jean Bapstiste Say ekonomik içerik kazandırmış ve Joseph A. Schumpeter ise "yaratıcı yıkıcılık kuramı" çerçevesinde "yenilikçi girişimcilik" boyutunu eklemiştir (Elmacı ve Sevim 2014, 249).

İşletmelerin temel yeteneklerinin sürekliliği, işletmelerin değişen koşullara uyum sağlamalarına, doğru kararlar almalarına ve kurumsallaşmalarına bağlıdır. Değişen koşullara uyum sağlamak, doğru kararlar ve kurumsallaşmak da işletmeler de ki finansal ve finansal olmayan nitelikli bilgilerin kalitesine bağlıdır. Bu bağlamda; meslek mensuplarından, sadece yatırımcılar ve kreditorlerin gereksinimlerine değil aynı zamanda diğer finansal ve finans dışı bilgi kullanıcılarının bilgi gereksinimlerinin karşılanmasına bağlıdır. Finansal ve finansal olmayan etkin, etkili ve verimli bilgi gereksiniminin karşılanması da muhasebenin pozitif görünümünü teyit eden önemli bir argüman niteliği taşımaktadır. Bu da muhasebenin dirençlerini, zayıflıklarının ortadan kaldıracak yeni paradigmalara ortaya konmasını zorunlu kılmaktadır (Elmacı ve Sevim 2014, 249). Başka bir deyişle, muhasebenin; sadece devlet çıkarlarına hizmet eden yasalara sıkıştırılmış bir muhasebe görünümünden daha çok ortakların/toplumun çıkarlarını gözetken, evrensel standartlarla desteklenen muhasebeye dönüşümü ifade etmektedir.

Ekosistemlerini göz ardı eden, genişleme ve stratejik yarar dışındaki hareketlerini geliştirmeyi arzu eden firmalar; ısrarlı bir şekilde ekolojik dengeyi bozmaktadır. Ekolojik dengenin bozulması, sinerji etkisiyle tüm dünyayı tehdit eden bir olgu haline dönüşmüştür. Ekonomik aktörler tarafından doğal kaynakların keyfi olarak kullanılması geometrik toplam ile birlikte çevre sorunlarıyla sonuçlanmıştır. Bu bağlamda neredeyse tüm disiplinler çevrenin korunmasını araştırmaya başlamıştır. Muhasebe de bu konuya duyarsız kalamamıştır. Bu nedenle çevre muhasebesi literatür de ki yerini almıştır.

Mikro ve makro seviyede çevre koruma maliyetlerinin analizi mümkündür. Makro seviyede kullanıcılar tarafından doğanın kullanım fiyatının sabitlenmesi, sömürge fikrinin kaldırılması, ulusal muhasebe içerisinde doğal değerlerin belirtilmesi ve gelecek odaklı ve koruyucu

önlemler alınmalıdır (Özbirecikli 2002, 25; Akün Kavut 1999, 145). Çevre koruma maliyetleri mikro düzeyde önem kazanmıştır. Çevre hareketleri firmaların genetik kodlarını (müşteri, teknoloji, mamul üretim süreçleri, insan kaynakları, yönetim tarzları, işletme içi iklim, işletmenin kurumsal kültürü) doğrudan veya dolaylı olarak etkilemektedir.

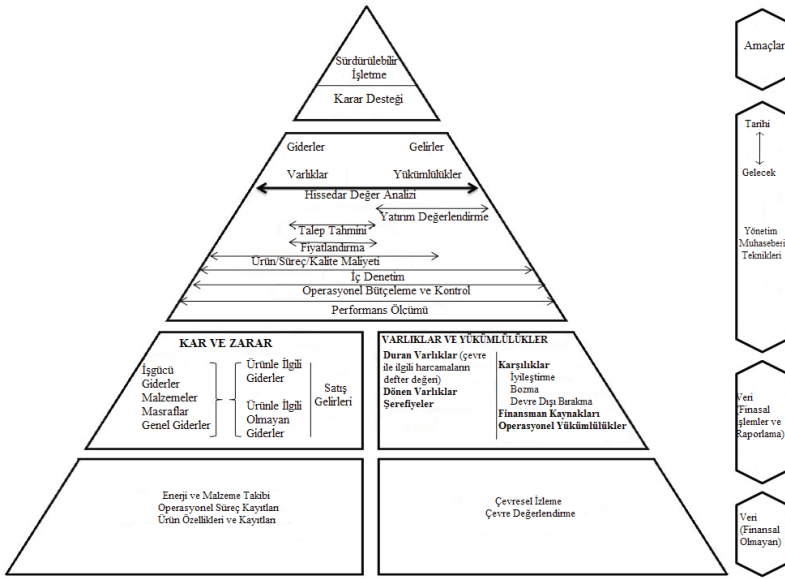
TMS – 1 Finansal Tabloların Sunuluşu Standardının 9 numaralı paragrafı finansal tabloların amacının geniş bir kullanıcı kitlesinin ekonomik kararlar almalarına yardımcı olan işletmenin finansal durumu, finansal performansı ve nakit akışları hakkında bilgi vermek ve bununla birlikte yöneticilerin kendilerine emanet edilen kaynakları ne etkinlikte kullandıklarını göstermek olduğu belirtilmektedir (TMSK Paragraf 9). Varlıkların durumu, değişimi ve dönüşümünün muhasebenin kapsamında olduğu görülmektedir. Buradan hareketle çevre ve çevresel varlıkların durumu değişimi ve dönüşümünün de doğal olarak muhasebenin kapsamına girmesi beklenmektedir (Bengü ve Can 2009, 156). Son yıllarda çevresel maliyetlerin de kayıtlara alındığı gözlemlenmektedir. Ancak mevcut kayıtlama sistemi çevresel maliyetlerin mevcut hesap planında var olan hesapların altında raporlanması şeklinde olduğu görülmektedir. İşletmelerin her geçen gün çevre ile etkileşiminin artırılması çevresel maliyetlerinin önemi de arttırmaktadır. Çevresel maliyetlerin öneminin arttığı günümüzde bahsi geçen maliyetlerin mevcut hesap planında yer alan hesapların altında raporlanması muhasebenin temel kavramlarından sosyal sorumluluk, tam açıklama ve önemlilik kavramları ile örtüşmemektedir.

Bu çalışma sırasıyla; firmaların çevre koruma maliyetleri, Uluslararası Muhasebe Standartları içindeki çevre maliyetlerinin durumu, iç ve dış raporlama içerisindeki çevre maliyetlerinin kapsamı, yöneticilerin bu bilgileri nasıl kullanacağı değerlendirilecek ve üretim işletmeleri için Kaynak Tabanlı Yaklaşım Odaklı (Kaynak Tüketim Muhasebesi) bir model önerisi ortaya konacaktır.

Çalışmanın temel amacı çevresel maliyetlerin raporlanmasına ilişkin yeni bir model önerisi geliştirmektir. Bu kapsamda çevresel maliyetlerin öneminin arttığı günümüzde bahsi geçen maliyetlerin mevcut hesap planında yer alan hesapların altında raporlanması muhasebenin temel kavramlarından sosyal sorumluluk, tam açıklama ve önemlilik kavramları ile örtüşmemektedir. Genel itibariyle alt hesaplarda izlenen çevre muhasebesi kalemlerinin ayrı bir ana hesap grubu oluşturularak üretim işletmeleri için çevresel maliyetlerin hesaplanması ve raporlanmasında Kaynak Tabanlı Yaklaşım Odaklı (Kaynak Tüketim Muhasebesi) yeni bir model önerisi geliştirilerek işletmeler tarafından söz konusu kavramlara uygun raporlama yapılması amaçlanmaktadır.

2. ÇEVRESEL MALİYETLER VE SINIFLANDIRILMASI

Çevresel maliyetlere ilişkin çeşitli tanımlamalar yapılmaktadır. Bazı tanımlamalarda çevresel maliyetler, çevresel koruma amaçlarına hizmet eden maliyetler olarak tanımlanmaktadır. Bazı tanımlamalara göre de çevresel maliyetler, çevre koruma maliyetlerinin yanı sıra işletmenin çevresel performansına, imajına ve firma değerine ilişkin diğer maliyet kalemlerini de içermektedir (Ulusan 2010, 79; Schaltegger ve diğerleri 2008, 4; Bennett ve Peter 2000, 31). Çevresel maliyetler hem işletme çevresel amaç ve gereksinimlerinin ortaya çıkardığı maliyetleri hem de işletme faaliyetlerinin çevresel etkilerinin çevreye karşı sorumlu bir şekilde yönetilmesi için atılan ya da üstlenilmesi istenen adımların maliyetini kapsamaktadır (UNCTAD 1997: 5). Bir işletmenin sürdürülebilir rekabet üstünlüğü elde etmede çevresel kaynaklarla olan ilişkisi Şekil 1'de görüldüğü gibidir (Bennett ve James 2000, 40):



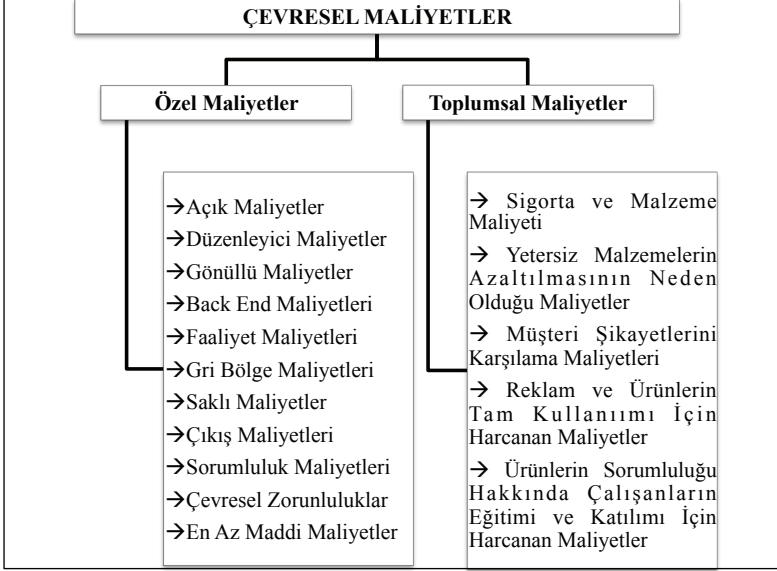
Şekil 1. Çevre İle İlgili Yönetim Muhasebesi Piramidi

Kaynak: Bennett ve James 2000, 40.

Çevresel maliyetler birbirinden farklı olabilirler. Bazıları çevre koruma faaliyetlerini gerçekleştirilmesinden sonra görülürken bazıları da çevresel kaynakların kullanımı sırasında görülmektedir. Aynı zamanda, bazı işletmelerde çevresel kirliliğe neden olan maliyetler de görülebilmektedir. Çevresel maliyetler aşağıda belirtildiği gibi sınıflandırılmaktadır (Kırlioğlu ve Can 1998, 119; Jasch 2001, 667):

- Azaltma maliyetleri
- Kullanım maliyetleri
- Zarar maliyetleri

Çevre koruma maliyetleri ayrıca özel maliyetler ve toplumsal maliyetler olarak da sınıflandırılabilir. Bu sınıflandırma Şekil 2’de görüldüğü gibidir:



Şekil 2. İşletmelerin Çevre Koruma Maliyetlerinin Sınıflandırılması

Kaynak: Özbirecikli 2002, 50.

Bununla birlikte çevre koruma maliyetleri toplam kalite yönetimi görüşü içinde de; koruma maliyetleri, değerlendirme maliyetleri, iç hata maliyetleri ve dış hata maliyetleri olarak 4 gruba ayrılmaktadır (Nemli 2000, 177; Yüküçü 1999, 93):

Genetik Kod	Çevresel İlişkiler	Maliyetler
Müşteriler	Pazar	Çevresel Maliyetler
Teknoloji/Ürün Süreci	Maddi ve Maddi Olmayan Duran Varlıklar	Çevresel Yatırımlar
Ürün	Hizmet Maliyeti	Çevresel Maliyetler
İnsan Kaynakları	Genel Yönetim Giderleri	Çevresel Maliyetler
Yönetim/Organizasyon Kültürü	Genel Yönetim Giderleri	Çevresel Maliyetler

Çevre maliyetlerinin kullanılmasının işletmenin genetik kodlarında pozitif yönlü etkisi olacaktır. Başka bir deyişle; pazar değeri, müşteri potansiyeli, müşteri sadakati, satışların artması, ürün tercihi ve uzun dönemde firma değerinin artmasıdır.

3. ULUSLARARASI MUHASEBE STANDARTLARI ARA-SINDA ÇEVRE KORUMA MALİYETLERİNİN YERİ

Ulusal ve uluslararası muhasebe organizasyonları, kurumlar tarafından karşılanan çevresel sorunlarda muhasebenin öneminin giderek artması nedeniyle faaliyetlere başlamıştır (Güvemli ve Gökdeniz 1996, 24). Çevre Koruma Ajansı (EPA) raporuna göre, çevre muhasebesi yaklaşımı, ulusal gelir muhasebesi, finansal muhasebe ve yönetim muhasebesinde farklı kullanım ve alanlara sahiptir (Özbirecikli 2002, 25).

Uluslararası Muhasebe Standartları Komitesi (IFAC) tanımında çevresel koruma maliyetleri işletmelerin çevre koruma maliyetleri için harcadıkları maliyetleri içermektedir (Kışhalı ve Kırılıoğlu 1999, 125). Uluslararası Muhasebe Standartlarına göre çevresel maliyetler ve sorumluluklar açıklanmak ve gösterilmek zorunda değildir. Ancak hem önemli hem de 8 numaralı paragrafta verilecek kararları etkileyen çevresel maliyetler farklı bir sütun altında gösterilip açıklanabilir (Pret 2000, 145).

İngiltere ve Galler Yeminli Mali Müşavirler Enstitüsü raporundaki “Finansal Raporlamadaki Çevresel Sorunlar” başlığında maliyetlerin azaltılması ve çevresel zararların önlenmesinin dikkate alınması gerektiği vurgulanmıştır (Özbirecikli 2000, 15; Özbirecikli 2002, 34). Uluslararası Muhasebe Standartları’nın 16 numaralı paragrafında ekipman ve kurulum ölçümünün önemi (Özbirecikli 2000, 35) ve IAS 5’in 8 numaralı paragrafında kirlilikle ilgili idari para cezası ve faaliyetin durdurulması belirtilmiştir (Özbirecikli 2000, 36).

4. ÜRETİM İŞLETMELERİNDE ÇEVRE MALİYETLERİNİN RAPORLANMASINDA KAYNAK TABANLI MALİYETLEME MODEL ÖNERİSİ

Kaynak tabanlı yaklaşım Porter’in (1995) rekabet avantajı ile ilgili geleneksel modeline paralel olarak, rekabetin yoğun olduğu bir ortamda firmanın sahip olduğu kaynakların ve yeteneklerin önemini vurgulamaktadır (Naktiyok ve Karabey 2007, 203). Bu yaklaşıma katkısı olan araştırmacılardan birisi olan Barney’e göre, bir firmanın kaynak pozis-

yonu firmanın değer yaratmasına olanak verdiği sürece firmaya sürdürülebilir rekabet avantajı kazandırabilir. Bunun için kaynakların değerli ve nadir olması, taklit edilmesinin çok zor olması ve sundukları avantajın başka kaynaklar tarafından ikame edilemeyecek olması gerekir. Ayrıca bu kaynakların sürdürülebilir rekabet üstünlüğü sağlaması için uygun biçimde düzenlenmesi, bir araya getirilmesi ve yerleştirilmesi gereklidir (Naktiyok ve Karabey 2007, 206).

İşletmelerin sürdürülebilir rekabet gücü, genel verimlilik ve maliyet üstünlüğü temel bileşenlerine ilişkin piyasanın yapısını değiştirecek stratejiler üretmesine ve piyasa yapısını bir zaman sonra yeniden değiştirene kadar belirli bir konum (moment) elde etmeleri ile sağlanabilir. Piyasa yapısını değiştirebilecek konum bu doğrultuda oluşturulacak stratejilerle gerçekleştirilebilir. Bu için sistem yaklaşımı çerçevesinde işletme iç ve dış unsurlarının ölçülmesi ve durum belirleme matrislerinin ortaya konması gerekir (Elmacı 2014,10). Kurumsal Performans değerlendirme sürecinde iki yaklaşım söz konusudur. Bu yaklaşımlardan bir tanesi kurumsal performansı tek boyutta inceleyen ve analiz eden “Fırsat yaklaşımı”, çok boyutlu olarak ele alıp inceleyen ve analiz eden “Kaynak yaklaşımı” (Elmacı 2014, 12).

Strateji yaklaşımındaki temel noktalardan birisi, hangi perspektiften bakılırsa bakılsın, bir firmanın stratejik profili ile dış çevresi arasında bir bağlantının bulunduğu varsayımdır. Stratejik yönetim örgütün rekabet çevresini şekillendirerek belirsizlikle başa çıkmasına olanak sağlar. Firma stratejik yönelimiyle, çevresini tanımlayıp yorumlar, çevrede veri olarak kabul ettiği unsurlara cevap verir ve çevrenin gereksinimlerine göre bir strateji benimser. Stratejik yönelim açısından geliştirdiği sınıflama da kaynak tabanlı yaklaşıma paralel olarak, örgütü çevresiyle sürekli etkileşimde bulunan bütünleşik bir sistem olarak görür. Firmanın seçtiği strateji tipi aslında üst yönetimin çevresel koşullarla ilgili algılamalarına, bu koşullarla nasıl başa çıkabileceğine ilişkin aldığı kararlara bağlıdır. Çevresel olumsuzluk algısı ile analizci stratejiler arasında güçlü bir ilişki olduğunu belirlemiştir. Bütün bu görüşlerden hareketle, aşağıdaki hipotez öne sürülebilir:

H: İşletmelerin çevreyi olumsuz olarak algılama derecelerine göre benimsedikleri strateji tipi farklılaşmaktadır (Naktiyok ve Karabey 2007, 206).

Bir işletmenin varlıklarını (maddi ve maddi olmayan) maliyet üstünlüğü ve genel verimlilik düzeyini artırıcı bir biçimde kullanabilme potansiyeli işletmenin “yeteneğini” belirlemektedir. Bu yeteneğin temel yetenek olabilmesi ise, değerli, nadir, taklit edilemeyen ve ikame edile-

meyen nitelikli olması gerekmektedir. Bu temel yeteneğin sürdürülebilir temel yetenek olabilmesi için, değişen çevre ile uyum sağlayabilme özelliğini taşıması gerekir.

İşletme, amaçlarına ulaşabilmek için yaptığı tüm faaliyetleri değer yaratan ve yaratmayan faaliyetler olarak gruplandırmak zorundadır. Başka bir deyişle “müşteriye değer yaratmak” yaklaşımında hareketle, birer maliyet unsuru olan tüm faaliyetlerin işletmenin ürettiği ürünlere daha fazla bir katma değer yaratıp yaratmadığına göre gruplandırılması gerekir. Çünkü, faaliyetin işletmenin ürüne kattığı değer, o etkinliğin maliyetinden fazla olması beklenmektedir. Eğer faaliyetin ürünlere kattığı değer, faaliyetin maliyetinden daha düşükse bir değer yaratılmamış demektir (Elmacı ve Kurnaz 2004, 481).

İşletmeler rekabet üstünlüğü elde edebilmesi için, tüm bu faaliyetlerin üretilen ürünlere kattığı değer, rakiplerin faaliyetlerinden elde ettiği değerlerden daha fazla olmak zorundadır. Aksi taktirde işletmede değer yaratabilse bile rekabet üstünlüğü elde edilemez. İşletmelerde faaliyetler sonucu rekabet üstünlüğü sağlayabilen değerleri iki şekilde oluşur: (Elmacı ve Kurnaz 2004, 481).

i. Faaliyetlerin maliyetlerini azaltarak maliyet üstünlüğü elde edilecek değer artışı sağlanması yoluyla,

ii. Ya da üretilen ürünlerde müşterilerin değer verdiği bir farklılık yaratılması ve bunun karşılığında da piyasa fiyatının üzerinde bir fiyat uygulanarak bir değer artışı yaratılması ile.

İşletmelerde yapılan faaliyetler temel faaliyetler ve destek faaliyetleri olarak iki grup altında toplanabilir. Değer (gelir) yaratan faaliyetlerde beş ana grupta sınıflandırılmaktadır: i- İçe yönelik lojistik, ii- Üretim, iii- Dışa yönelik lojistik, iv- Pazarlama ve satış ve v- Servis olmak üzere beş ana grupta sınıflandırılabilir. (Elmacı ve Kurnaz 2004, 481).

İşletmenin temel faaliyetlerine destek veren ve böylece değer yaratılmasına katkıda bulunan destek faaliyetlerini ise dört ana grupta sınıflandırmak mümkündür: i- Altyapı tedarik, ii-Teknolojik geliştirme, iii-İnsan kaynakları yönetimiyle ilgili ve iv-İşletmenin yönetsel alt yapısı ile ilgili faaliyetler olmak üzere dört ana grupta sınıflandırmak mümkündür.

Bir işletmenin katlandığı ve sorumlu tutulduğu maliyetleri işletme içi ve işletme dışı boyutta ele almakla birlikte, işletmenin faaliyetlerinden kaynaklandığı, ancak sorumlu tutulmadığı ve herhangi bir ödemede bulunmadığı maliyetleri göz önüne almaktadır. Kısa dönemde işletme-

yi etkilemiyormuş gibi görünen bu maliyetlerin, ancak uzun dönemde işletmeyi de etkileme olasılığı büyüktür (Özbirecikli 2002, 25 – 26). Günümüzde çevresel sorunların artması işletmeleri çevre konusunda daha duyarlı hareket etmeye ve çevresel maliyetlerini ve borçlarını doğru bir şekilde tespit etmeye zorlamaktadır. İşletmelerin etkin bir çevre muhasebesi sistemi oluşturarak elde edecekleri bilgileri hem kendileri hem de doğal çevrenin yararına uygun kararlar almak için kullanmaları gerekir (Ulus 2010, 79). Çevresel maliyetlerin hangi işletme bölümünde ortaya çıktığının bilinmesi kadar hangi alt unsurlardan kaynaklandığının da bilinmesi özellikle gerekli önlemlerin alınabilmesi açısından önem taşır (Özbirecikli ve Melek 2002, 86).

Çevresel maliyetlerin tespit edilmesi ve dağıtımı oldukça zordur. Bununla birlikte, girdi/çıktı analizi, akım maliyeti muhasebesi, faaliyet tabanlı maliyetleme ve hayat seyri maliyetleme gibi çevresel maliyetlerin tespit edilmesi ve dağıtılmasında faydalı olan yönetim muhasebesi teknikleri geliştirilmiştir (Memiş 2009, 89). Geleneksel maliyet muhasebesi yöntemleri, çevresel maliyetlerin ilgili ürünlere doğrudan dağıtımında yetersiz kalmaktadır (Memiş 2009, 89; Alcouffe ve diğerleri 2010, 5; Heidari 2012, 511). Çevresel maliyetlerin geleneksel dağıtım yöntemleri ile dağıtılmasındaki olumsuzlukların ortadan kaldırılması ve ilgili oldukları ürün ve üretim süreçlerine yüklenmesi noktasında “Kaynak Tabanlı Yaklaşım”ın bir alt versiyonu olan Kaynak Tüketim Muhasebesi (KTM) yönteminin kullanılmasının yerinde bir uygulama olacaktır.

KTM yönteminin çevre muhasebesi ile entegre bir şekilde uygulanması üç aşama halinde aşağıda özetlenmiştir:

i. Kaynakların Analizi: Bu aşamada mamulün üretiminde kullanılan kaynaklar belirlenir, yakın fonksiyona sahip kaynaklar birleştirilir ve sonuçta üretim faaliyetleri ortaya çıkarılır. Örneğin, çevresel muhasebe açısından mamulün üretiminde ortaya çıkan atıkların yönetimi, kullanılan hammaddelerin çevreye zararı açısından kontrolü, her mamulün arıtılması işlemleri vb. birer kaynaktır.

ii. Kaynak Maliyetlerinin Tespiti: Bu aşamada, birinci aşamada belirlenen faaliyetlerin maliyetleri parasal olarak tespit edilir. Konu çevresel muhasebe ile ilişkilendirildiğinde birinci aşamada örnek olarak verilen kaynakların maliyetleri tespit edilir.

iii. Kaynak Tüketim Maliyetlerinin Mamullere İlgili Anahtarlarla Dağıtımı: Bu aşama birinci ve ikinci adımdan elde edilen verilerin mamullere hassas bir şekilde dağıtılacağı aşamadır. Bu aşamanın en önemli kısmı dağıtımına esas alınacak anahtarın seçimidir. Bunun için iki

temel faktör dikkate alınmalıdır. Bunlardan birincisi kaynak için belirlenen anahtarla faaliyet arasında ilgi derecesinin yüksek olması, ikinci olarak da belirlenen anahtarın ölçme maliyetidir.

Yukarıda özet halinde açıklanan KTM uygulamasındaki üç aşamanın tatbiki ile oluşturulan maliyet bilgileri, geleneksel maliyet muhasebesi yöntemleri ile ulaşılan bilgilere göre daha doğru ve sağlıklı olacaktır.

Kaynak tabanlı maliyetleme ile yönetim muhasebesi odaklı çevresel yönetim; çevresel performansın ortaya konulması ve geliştirilebilmesi için, çevresel maliyetlerin belirlenmesi ve maliyet tasarruflarının rakam ile ifade edilmesi noktasında temel analitik bir yaklaşımdır.

Çevre muhasebesi çevre ile ilgili mali nitelikteki olayların muhasebeleştirilmesi ve mali tablolarında gösterilmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Gökgöz 2012, 70). Bu bağlamda çevre muhasebesi ayrı bir disiplin olarak kabul edildiğinde muhasebe disiplininin tüm fonksiyonlarını (kaydetme, sınıflandırma, raporlama, analiz etme ve yorumlama) içermesi gerekmektedir.

4.1. Çevre Muhasebesi Bilgi Sistemi Modelinde Mali Nitelikteki Çevresel Maliyetlerin Kaydedilmesi

Muhasebe bir bilgi sistemidir ve bilgi üretmektedir. Bu bilgilerden beklenti *doğru, ilgili, tam, zamanında, ulaşılabilir, anlaşılabilir, güvenilir, etkin* olmasıdır. Bu nedenle, muhasebe sisteminin ürettiği bilgilerin nitelikli bilgiler olması gerekmektedir. Çevresel maliyetlerin kayıt altına alınması için geleneksel muhasebe sisteminde ayrı hesapların açılması gerekmektedir. Bu modelde çevresel maliyetlerin kayıtlara alınmasında ön görülen hesap planı değişikliği önerisi aşağıda belirtilmiştir:

a. Maliyet Hesaplarına İlişkin Hesap Planı Önerisi

ÇEVRESEL MALİYET HESAPLARI	
Hesap Kodu	Hesap Adı
81	ÇEVRESEL DİREKT İLK MADDE VE MALZEME GİDERLERİ
810	ÇEVRESEL DİREKT İLK MADDE VE MALZEME GİDERLERİ HESABI
810.10	Azaltma Maliyetleri
810.20	Kullanma Maliyetleri
810.30	Zarar Maliyetleri
810.40	Çevresel Diğer Maliyetler

811	ÇEVRESEL DİREKT İLK MADDE VE MALZEME GİDERLERİ YANSITMA HESABI
82	ÇEVRESEL DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ
820	ÇEVRESEL DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ HESABI
820.10	Azaltma Maliyetleri
820.20	Kullanma Maliyetleri
820.30	Zarar Maliyetleri
820.40	Çevresel Diğer Maliyetler
821	ÇEVRESEL DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ YANSITMA HESABI
83	ÇEVRESEL GENEL ÜRETİM GİDERLERİ
830	ÇEVRESEL GENEL ÜRETİM GİDERLERİ
830.10	Azaltma Maliyetleri
830.20	Kullanma Maliyetleri
830.30	Zarar Maliyetleri
830.40	Çevresel Diğer Maliyetler
831	ÇEVRESEL GENEL ÜRETİM GİDERLERİ YANSITMA HESABI
84	ÇEVRESEL HİZMET ÜRETİM MALİYETLERİ
840	ÇEVRESEL HİZMET ÜRETİM MALİYETLERİ
840.10	Azaltma Maliyetleri
840.20	Kullanma Maliyetleri
840.30	Zarar Maliyetleri
840.40	Çevresel Diğer Maliyetler
841	ÇEVRESEL HİZMET ÜRETİM MALİYETLERİ YANSITMA HESABI
85	ÇEVRESEL ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ
850	ÇEVRESEL ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ HESABI
850.10	Azaltma Maliyetleri
850.20	Kullanma Maliyetleri
850.30	Zarar Maliyetleri
850.40	Çevresel Diğer Maliyetler
851	ÇEVRESEL HİZMET ÜRETİM MALİYETLERİ YANSITMA HESABI
86	ÇEVRESEL PAZARLAMA SATIŞ DAĞITIM GİDERLERİ
860	ÇEVRESEL PAZARLAMA SATIŞ DAĞITIM GİDERLERİ HESABI
860.10	Azaltma Maliyetleri

860.20	Kullanma Maliyetleri
860.30	Zarar Maliyetleri
860.40	Çevresel Diğer Maliyetler
861	ÇEVRESEL PAZARLAMA SATIŞ DAĞITIM GİDERLERİ YANSITMA HESABI
87	ÇEVRESEL GENEL YÖNETİM GİDERLERİ
870	ÇEVRESEL GENEL YÖNETİM GİDERLERİ HESABI
870.10	Azaltma Maliyetleri
870.20	Kullanma Maliyetleri
870.30	Zarar Maliyetleri
870.40	Çevresel Diğer Maliyetler
871	ÇEVRESEL GENEL YÖNETİM GİDERLERİ YANSITMA HESABI
88	ÇEVRESEL FİNANSMAN GİDERLERİ
880	ÇEVRESEL FİNANSMAN GİDERLERİ HESABI
880.10	Azaltma Maliyetleri
880.20	Kullanma Maliyetleri
880.30	Zarar Maliyetleri
880.40	Çevresel Diğer Maliyetler
881	ÇEVRESEL FİNANSMAN GİDERLERİ YANSITMA HESABI

b. Bilanço Hesaplarına İlişkin Hesap Planı Önerisi

ÇEVRESEL BİLANÇO HESAPLARI	
Hesap Kodu	Hesap Adı
25	MADDİ DURAN VARLIKLAR
256	DİĞER MADDİ DURAN VARLIKLAR
256.09	Çevresel Maddi Duran Varlıklar
258	YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR
258.09	Çevreyi Koruma Yatırımları
26	MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR
263	ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ
263.09	Çevresel Araştırma ve Geliştirme Giderleri

Farklı alan ve faaliyetlerdeki işletmelerin çevresel maliyetlerinin karmaşık muhasebesi, muhasebenin temel ilkeleriyle örtüşmemektedir. Fakat genel muhasebe ve çevresel maliyetlerin kaydedilmesi ilgili kişilere ne düzenli kontrol ne de tam raporlama sağlamaktadır. Böylece çevresel maliyetlere ilişkin bilgi çok dikkatli bir şekilde göz önüne alın-

malı ve muhasebe kayıtlarında açık ve ayrı ayrı gösterilmelidir. Çevre bilgisi hesap planında gösterilmeli ve bu bilgiler belgelendirilmelidir. Belgelendirmeden sonraki adım kaydetmedir. Çevre koruma maliyetleri hakkındaki belgeler kaydedilmeli ve hesap planında gösterilmelidir. Maalesef son muhasebe hesap planında detaylı hesap bölümü yoktur.

Çevre koruma faaliyetleri alanında işletmeler gerçekleşen yatırımların sonucunda oluşan kirliliği önlemeye çalışmaktadır. Bu çeşit yatırımlar işletmelerin bilançosunun aktifinde yer almalıdır. Aktif hesapların açılması amacıyla iki öneri geliştirilmiştir:

- Çevresel maliyetler açılırken yatırım hesapları açılmalı, yatırım tamamlanırken 25. Maddi Duran Varlıklar grubundaki uygun aktif hesap, hesap planına transfer edilmelidir. Çevreyi koruma ve geliştirme amacıyla gerçekleştirilen faaliyetler 26. Maddi Olmayan Duran Varlıklar grubunda aktifleştirilmelidir.

- Toplumun olası olumsuz tepkisini en aza indirebilmek, ürünlerin uyumunun önemini vurgulamak, hissedarların gözünde kurumun değerini arttırmak ve geliştirmek için yapılan araştırmalar, faaliyetler ve çevresel maliyetler ayrı bir hesap planında izlenmelidir. Bu hesaplar; çevresel maliyetler, çevreyi koruma yatırımları veya geleceği koruma yatırımları şeklinde olabilir.

Özetle çevre koruma maliyetleri ile ilişkili iki önemli dayanak noktası bulunmaktadır. Birincisi doğrudan kar veya zararı etkileyen olaylarla ilgili iç veya özel maliyetlerdir. İkincisi ise dolaylı faaliyetler sonucunda kar veya zararı etkileyen toplumsal maliyetlerdir. Çevresel duyarlılığın gitgide artmasıyla firmaların çevreyi korumak için harca-ma maliyetleri günden güne artmaktadır. Bu nedenle bu tür maliyetler genel maliyetlerle değerlendirilmemelidir. Fakat bunlar kalite maliyetlerinin içinde yer almalıdır.

Çevresel koruma maliyetleri, özel/iç ve toplumsal maliyetler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Bu maliyetler doğrudan üretimle ilişkilendirilmemelidir. Bu nedenle çevre maliyetlerinin ayrı hesaplarda izlenmesi zorunluluk arz etmektedir.

Hesap planında açılması ön görülen hesaplar sayesinde mali nitelikteki çevresel maliyetlerin kaydedilmesi, sınıflandırılması, raporlanması, analiz edilip yorumlanmasını kolaylaşacağı ön görülmektedir.

4.2. Çevre Muhasebesi Bilgi Sistemi Modelinde Mali Nitelikteki Çevresel Maliyetlerin Sınıflandırılması

Geliştirilen modelde belgelere dayalı olarak ön görülen hesap planı çerçevesinde yevmiye defterlerine kaydedilen çevresel maliyetlerin sınıflandırılmasında büyük defterler kullanılmaktadır. Büyük defterlerde sınıflandırma işlemi çevresel maliyetlerin çeşitlerinden yararlanılmaktadır. Büyük deftere kayıtlama sisteminden bahsetmeden önce çevresel maliyetlerin çeşitlerine göre sınıflandırılması incelenmelidir. Çevresel maliyetler aşağıda belirtildiği gibi sınıflandırılmaktadır (Gök-göz 2012, 86):

ÇEVRESEL MALİYETLERİN SINIFLANDIRILMASI	
Çevresel Maliyet Grupları	Çevresel Maliyet Çeşitleri
Azaltma Maliyetleri	Çevre Planlama Maliyetleri
	Süreç Kontrol Maliyetleri
	Emisyon Ölçüm Cihazları Maliyetleri
	Zararsız Mamul Tasarım Maliyetleri
	Geri Dönüşüm Çalışmaları Maliyetleri
	Zararsız Ambalaj Tasarım Maliyetleri
	Çevre Geliştirme Maliyetleri
	Çevresel Eğitim Maliyetleri
	Laboratuvar Hizmetleri Maliyetleri
	Çevresel Mühendislik Hizmetleri Maliyetleri
	Çevresel Raporlama Maliyetleri
	Çevre Etiketleme Maliyetleri
	Çevre Güvenilirlik Maliyetleri
	Çevresel Bilgi Sistemi Maliyetleri
	Çevresel Yönetim Sistemi Maliyetleri
	Çevre Denetimi Maliyetleri
	Çevre El Kitabı Maliyetleri
	Ürün Sorumluluk Sigortası Maliyetleri
	Atık Kontrolü Maliyetleri
	Atık Bertarafı Maliyetleri
Atık Arıtımı Maliyetleri	
Araştırma Geliştirme Maliyetleri	
Diğer Azaltma Maliyetleri	

Kullanma Maliyetleri	Hava Maliyetleri
	Su Maliyetleri
	Toprak Maliyetleri
	Gürültü Maliyetleri
	Görüntü Maliyetleri
	Doğalgaz Maliyetleri
	Petrol Maliyetleri
	Kömür Maliyetleri
	Diğer Enerji Maliyetleri
	Diğer Kullanma Maliyetleri
Zarar Maliyetleri	Hava Kirliliği Maliyetleri
	Su Kirliliği Maliyetleri
	Toprak Kirliliği Maliyetleri
	Gürültü Kirliliği Maliyetleri
	Görüntü Kirliliği Maliyetleri
	Cezalar – Tazminatlar Maliyetleri
	Çevre Temizleme Maliyetleri
	Şikayet Maliyetleri
	Garanti Maliyetleri
	Satış Azalma Maliyetleri
	Diğer Zarar Maliyetleri

Çevre muhasebesi bilgi sistemi model önerisi ile geliştirilen bu hesap planı sayesinde çevresel maliyetler hem çeşit esasına göre hem fonksiyon esasına göre sınıflandırılmaktadır.

4.3. Çevre Muhasebesi Bilgi Sistemi Modelinde Mali Nitelikteki Çevresel Maliyetlerin Raporlanması

Çevre muhasebesi bilgi sistemi modelinde kaydedilen ve sınıflandırılan mali nitelikteki çevresel maliyetler mali tablolar aracılığı ile raporlanmaktadır. Hesap planında 8 numaralı hesapların kullanılmasının mali raporlamalara yansımaları aşağıda belirtildiği gibidir:

4.3.1. Dönem İçi İşlemlerin Kayıtlara Alınması

Üretim işletmelerinde dönem içerisinde gerçekleşen mali nitelikteki çevresel maliyetler 8 numaralı Çevresel Maliyet Hesaplarında izlenmektedir. Çevresel maliyetler ile ilgili yapılan harcamalar alt hesaplar bazında ilgili maliyet hesapların borcuna, ilgili aktif ya da pasif hesapların alacağına kaydedilmektedir.

Örnek Uygulama: Pet şişe imalatını gerçekleştiren bir işletmenin yetkilileri yaptıkları yönetim kurulu toplantısında çevre politikası ile ilgili kararlar alıp uygulamaya koymuştur. Şirket yönetiminin uygulamaya koydukları kararlar ve gerçekleşen çevresel faaliyetler aşağıda belirtildiği gibidir:

- İşletme yönetimi çevre ile dost mamul grubu geliştirmek amacıyla çalışmalar başlatmıştır. Bu kapsamda mamul grubu bünyesinde kullanılacak hammaddeyi 112.050 TL + KDV ile bedelle temin etmiş, hammadde bedelini bankalar aracılığı ile tedarikçilere ödemiştir.
- Geliştirilen mamul grubunun üretiminde çalışan işçiler için 152.125TL ücret tahakkuk etmiştir. (Vergi ve diğer kesintiler kapsam dışında bırakılmıştır.)
- Yönetim kurulundan alınan karar ile üretim departmanında var olan tüm bacalar için baca filitreleme sistemi yetkili bir firmaya 312.450TL + KDV bedelle kurdurtulmuştur. Yekili firmaya ödeme bankalar aracılığı ile gerçekleştirilmiştir.
- Geliştirilen mamul grubu için yapılan her türlü geliştirme çabaları işletmenin bünyesinde bulunan Ar – Ge laboratuvarlarında gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmaların işletmeye maliyeti 191.200TL + KDV olarak gerçekleşmiştir. Laboratuvar hizmet maliyetleri oluştuğları anda nakit olarak ödenmiştir.
- Geliştirilen mamul grubunun satışı, pazarlanması ve dağıtımını ile ilgili çalışmalar ilgili departman tarafından yürütülmüştür. Bu çalışmaların işletmeye maliyeti 51.100TL + KDV olarak gerçekleşmiştir. Pazarlama, satış ve dağıtım faaliyetlerinin maliyetleri oluştuğları anda nakit ödenmiştir.
- İşletme çevresel maliyetlerin izlenmesi, kontrol edilmesi ve yönetilmesi amacıyla danışmanlık firmaları aracılığıyla çevresel yönetim sistemini işletme bünyesine kurmuştur. Kurulan bu sistemin maliyeti 39.400TL + KDV olarak gerçekleşmiştir. Çevresel yönetim sistemi kurulum maliyeti bankalar aracılığı ile ilgili firmaya ödenmiştir.
- Bu çalışmalar kapsamında işletmenin ödediği faiz giderleri 1.900TL olarak gerçekleşmiştir. İlgili faiz giderleri bankalar aracılığı ile ödenmiştir.

Çevresel maliyetler ile ilgili kayıtlamalar aşağıda belirtildiği gibi yapılmaktadır:

810 ÇEVRESEL DİMMG	112.050	
810.10 Önleme Maliyetleri		
810.10.04 Zararsız Mamul Tasarım Maliyetleri		
810.10.04.01 KML001 Kodlu Hammadde		
191 İNDİRİLECEK KDV	20.169	
102 BANKALAR		132.219
Hammadde maliyetlerin dönem içinde ilgili hesaplara kaydedilmesi		
820 ÇEVRESEL DİG	152.125	
820.10 Önleme Maliyetleri		
820.10.04 Zararsız Mamul Tasarım Maliyetleri		
335 PERSONELE BORÇLAR		152.125
İşçilik maliyetlerin dönem içinde ilgili hesaplara kaydedilmesi		
830 ÇEVRESEL GÜG	312.450	
830.10 Önleme Maliyetleri		
830.10.21 Atık Arıtımı Maliyetleri		
830.10.21.00 Baca Filtreleme Maliyetleri		
191 İNDİRİLECEK KDV	56.241	
102 BANKALAR		368.691
Baca filtreleme maliyetlerin dönem içinde ilgili hesaplara kaydedilmesi		
850 ÇEVRESEL AR – GE	191.200	
850.10 Önleme Maliyetleri		
850.10.09 Laboratuvar Hizmet Maliyetleri		
191 İNDİRİLECEK KDV	34.416	
100 KASA		225.616
Laboratuvar maliyetlerin dönem içinde ilgili hesaplara kaydedilmesi		

860 ÇEVRESEL PAZ. SAT. DAĞ. GİD.	51.100	
860.10 Önleme Maliyetleri		
860.10.23 Diğer Azaltma Maliyetleri		
860.10.23.09 Muhtelif PSD Maliyetleri		
191 İNDİRİLECEK KDV	9.198	
100 KASA		60.298
Muhtelif PSD maliyetlerin dönem içinde ilgili hesaplara kaydedilmesi		
870 ÇEVRESEL GEN. YÖN. GİD.	39.400	
870.10 Önleme Maliyetleri		
870.10.14 Çevresel Bilgi Sistemi Maliyetleri		
870.10.14.00 Sistem Kurulum Maliyetleri		
191 İNDİRİLECEK KDV	7.092	
102 BANKALAR		46.492
Çevresel bilgi sistemi kurulum maliyetlerin dönem içinde ilgili hesaplara kaydedilmesi		
880 ÇEVRESEL FİN GİD.	1.900	
880.10 Önleme Maliyetleri		
880.10.23 Diğer Azaltma Maliyetleri		
880.10.23.09 Muhtelif Faiz Maliyetleri		
102 BANKALAR		1.900
Muhtelif faiz giderlerinin dönem içinde ilgili hesaplara kaydedilmesi		

4.3.2. Dönem Sonu İşlemlerinin Kayıtlara Alınması

Üretim işletmelerinde dönem sonunda 8 numaralı Çevresel Maliyet Hesaplarında izlenen mali nitelikteki çevresel maliyetler yansıtma hesapları aracılığı ile gelir tablosu ve bilanço hesaplarına aktarılmaktadır. Çevresel maliyetlerin dönem sonunda yansıtma hesaplarına aktarımı aşağıda belirtildiği gibi muhasebeleştirilmektedir.

Verilen uygulama örneği ile ilgili kayıtlamalar aşağıda belirtildiği gibi yapılmaktadır:

811 ÇEVRESEL DİMMG YANSITMA HES.	112.050	
821 ÇEVRESEL DİG YANSITMA HES.	152.125	
831 ÇEVRESEL GÜG YANSITMA HES.	312.450	
851 ÇEVRESEL AR – GE YAN. HESABI	191.200	
861 ÇEV. PAZ. SAT. DAĞ. GİD. YAN. HES.	51.100	
871 ÇEVRESEL GEN. YÖN. GİD. YAN. HES.	39.400	
881 ÇEVRESEL FİN. GİD. YANSITMA HES.	1.900	
810 ÇEVRESEL DİMMG HESABI		112.050
820 ÇEVRESEL DİG HESABI		152.125
830 ÇEVRESEL GÜG HESABI		312.450
850 ÇEVRESEL AR – GE HESABI		191.200
860 ÇEV. PAZ. SAT. DAĞ. GİD. HES.		51.100
870 ÇEV. GEN. YÖN. GİD. HES.		39.400
880 ÇEVRESEL FİN. GİD. HESABI		1.900
Çevresel maliyetlerin dönem sonunda yansıtma hesaplarına aktarılması		

Üretin mamul ile ilgili yapılan çevresel maliyetler dönem sonunda bilanço hesaplarına aktarılırken öncelikle yarı mamuller – üretim hesabına oradan da mamuller hesabına aktarılmaktadır. Dönem sonunda yapılan aktarım işlemleri aşağıda belirtildiği gibi muhasebeleştirilmektedir.

151 YARI MAMULLER – ÜRETİM HESABI	576.625	
151.09 Çevresel Maliyetler		
811 ÇEVRESEL DİMMG YAN. HES.		112.050
821 ÇEVRESEL DİG YAN. HES.		152.125
831 ÇEVRESEL GÜG YAN. HES.		312.450
Çevresel maliyetlerin yarı mamuller hesabına aktarılması		

152 MAMULLER HESABI	576.625	
152.09 Çevresel Maliyetler		
151 YARI MAMUL – ÜRETİM HES.		576.625
151.09 Çevresel Maliyetler		
Çevresel maliyetlerin mamuller hesabına aktarılması		

Hizmet üretimleri ile ilgili yapılan çevresel maliyetlerin dönem sonunda gelir tablosu hesaplarına aktarımı aşağıda belirtildiği gibi muhasebeleştirilmektedir.

622 SATILAN HİZMET MALİYETİ	XXX	
622.09 Çevresel Maliyetler		
841 ÇEV. HİZMET MAL. YAN. HES.		XXX
Çevresel maliyetlerin gelir tablosu hesabına aktarılması		

İşletme faaliyetleri ile ilgili yapılan çevresel maliyetlerin dönem sonunda gelir tablosu hesaplarına aktarımı aşağıda belirtildiği gibi muhasebeleştirilmektedir.

630 AR – GE GİDERLERİ	191.200	
630.09 Çevresel Maliyetler		
631 PAZ. SAT. DAĞ. GİDERLERİ	51.100	
631.09 Çevresel Maliyetler		
632 GENEL YÖNETİM GİDERLERİ	39.400	
632.09 Çevresel Maliyetler		
660 KISA VAD. BORÇLANMA GİDERLERİ	1.900	
660.09 Çevresel Maliyetler		
851 ÇEVRESEL AR – GE YAN. HES.		191.200
861 ÇEV. PSDG. YAN. HES.		51.100
871 ÇEV. GEN. YÖN. GİD. YAN. HES.		39.400
881 ÇEV. FİN. GİD. YAN. HES.		1.900
Çevresel maliyetlerin gelir tablosu hesaplarına aktarılması		

4.4. Çevre Muhasebesi Bilgi Sistemi Modelinde Mali Nitelikteki Çevresel Maliyetlerin Yorumlanıp Analiz Edilmesi

Üretim işletmelerinde ortaya çıkan çevresel maliyetler çevre muhasebesi bilgi sistemi modeline uygun olarak kaydedilmekte, sınıflandırılmakta ve raporlanmaktadır. Son olarak raporlanan çevresel maliyetlerin finansal tablo kullanıcılarının ortak gereksinmelerine uygun bir şekilde yorumlanıp analiz edilmektedir. Bu model önerisi sayesinde üretilen mamullerin maliyetleri; üretim maliyetleri ve çevresel maliyetler olarak ayrı ayrı analiz edilebilecektir.

5. SONUÇ

Sürdürülebilir rekabet gücü, işletmenin, mevcut ve gelecekteki rakiplerinin taklit çabalarına karşın farklı kalmayı başarabilen bir değer yaratma stratejisi uygulamasıdır. Rekabet gücü, düşük süreç maliyetlerinden (ölçek ekonomisi, alan ekonomisi ve faktör maliyetleri) ve/ya da ürün farklılaştırmasından (ürün kalitesinin farklı olması ya da ürünün, müşterilerce değer verilen özelliklere sahip olması, işletmenin coğrafi konumunun özellikli olması, işletmenin özel becerilere ya da farklı hizmet sunumuna sahip olması) kaynaklanır. Sürdürülebilir rekabet gücünün elde edilmesinde temelde iki tür strateji arasında denge kurmak gerekir. Bu iki strateji Yaşama Stratejileri ve İlerleme Stratejileridir.

İlerleme ve yaşama stratejileri arasında doğru bir denge “Değer Zinciri Analizi” ile sağlanır. İşletmenin değer yaratan faaliyetlerinin ölçülmesinde de “Kaynak Tabanlı Maliyetleme” sisteminin işletmede oluşturulması zorunludur. Günümüzde çevre maliyetlerinin doğru bir şekilde belirlenmesi ve analiz edilmesi rekabet gücünün temel bileşeni olan maliyet üstünlüğünü sağlamada önemli bir argümandır. Kaynak tüketim maliyetleri ve bunların müşteriye, ürüne ya da tedarik zincirlerine göre katkı payı analizlerinin işletmeler için önemi gittikçe artmaktadır. Kaynak tüketim maliyetlerinin ve hizmetlerinin kayıt altına alınması ve değerlendirilmesi, kaynakların karmaşıklığı ve maliyet hesaplama sistemlerinin bu faaliyetlere göre dizaynının olmayışı nedeniyle kaynak tüketiminin hesaplaması son derece güç olmaktadır. Bu nedenle; birer maliyet unsuru olan tüm faaliyetlerin işletmenin ürettiği ürünlere olduğundan daha fazla bir değer yaratıp yaratmadığının ölçülebilmesi “değer zinciri analizi” yöntemiyle kaynak tüketim süreçlerin doğru bir şekilde haritalandırılıp, ölçülmesi ile ancak sağlanabilir.

İşletmelerin gelecekte çevre maliyetlerini ve bunların ilgili ürüne Kaynak Tabanlı Yaklaşım çerçevesinde Kaynak Tüketim Muhasebesi Yöntemi ile doğru bir şekilde yüklenmesi etkin ve etkili maliyet yönetimini beraberinde getirecektir. Bu gelirin doğru bir şekilde ölçülmesinde, maliyet kontrolü ve azaltımında ve özellikle gelecekte karşılaşılabilecek tehlike ve fırsatlar için bugünden gerekli önlemleri alma çabalarında gerekli destek sağlayacaktır. Ayrıca özellikle stratejik planlama ve operasyonel /Stratejik kararlarda da etkinlik, etkililik ve verimlilik sağlayacaktır.

İşletmeler çevre kirliliğini ve doğal kaynakların tüketimini gerçekleştirmektedir. Bunlar doğal dengeye zarar vermektedir. Bu farkındalık hem toplum hem de ulusal çevre düzenlemeleri için son derece önemli bir konu haline gelmiştir. Yöneticiler iç/dış raporlamada özün önceliği

kavramı ve sosyal sorumluluk kavramı düşünüldüğünde bu gelişen süreç hakkında duyarlı olmalı ve etkili kararlar almalıdır. Aksi takdirde işletmeler sadece rekabet gücünü kaybetmekle kalmaz aynı zamanda sonsuza kadar ortadan kaybolma riski ile karşı karşıya kalabilme tehlikesini hissedebilirler.

Çalışma kapsamında çevresel maliyetlerin raporlanmasına yönelik yeni bir model önerisi geliştirilmiştir. Geliştirilen raporlama önerisi çevresel maliyetlerin ayrı bir hesap grubunda raporlanmasını ön görmektedir. Mevcut muhasebe bilgi sisteminde işletmeler çevresel maliyetlerin raporlanmasında alt hesapları kullanmaktadır. Ancak çevresel maliyetlerin öneminin arttığı günümüzde yapılan bu raporlama muhasebenin temel kavramlarından tam açıklama kavramı, sosyal sorumluluk kavramı ve önemlilik kavramları ile örtüşmemektedir. Geliştirilen bu model önerisi sayesinde tam açıklama kavramı, sosyal sorumluluk kavramı ve önemlilik kavramına bağlı kalarak raporlama yapılmış olacaktır. Ayrıca çevresel maliyetlerin ayrı bir hesap grubunda izlenmesi çevresel maliyetlerin kontrolünü kolaylaştıracak ve bilgi kullanıcıları açısından daha güvenilir ve gereksinime uygun bilgi sunulmuş olacaktır.

KAYNAKÇA

- Akün Kavut, L. 1999. Çevre Muhasebesi: Genel Bir Bakış, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt: 1. Sayı:1.
- Alcouffe, S. ve diğerleri. 2010. An Empirical Study of Environmental Cost Drivers. IDEAS. <http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/47/95/38/PDF/p123.pdf>, (Erişim Tarihi: 05.07.2014).
- Bengü, Haluk ve A. V. Can. 2009. Çevre Muhasebesinin Muhasebenin Temel Kavramlarından Sosyal Sorumluluk Kavramı Bağlamında Temellendirilmesi. Celal Bayar Üniversitesi SBE Dergisi. Cilt: 7. Sayı:1.
- Bennett, M. ve J. Peter. 2000. The Green Bottom Line Environmental Accounting for Management Current Practice and Future Trends. Published by Greenleaf Publishing Limited. Aizlewood Business Centre Aizlewood's Mill Nursey Street Sheffield S18 8GG UK.
- Elmacı, O. ve Ş. Sevim. 2014. Bilgi Toplumuna Evrilme Sürecinde Muhasebenin Pozitif Görünümü: Dirençler, Zayıflıklar (Geleceğin Gelenekle Dansı). 2. Uluslararası Davraz Kongresi. Süleyman Demirel Üniversitesi.
- Elmacı, O. ve diğerleri. 2008. "Muhasebe Mesleğinin Değişen Paradigması ve Bu Paradigma Çerçevesinde Türkiye için Aksiyon Önerileri", 6. Uluslararası Türk Dünyası Sosyal Bilimler Kongresi, (1). 405 – 413.

- Elmacı, O. ve N. Kurnaz. .2006. “Sürdürülebilir Rekabet Gücünü Artırmaya Yönelik Vizyon Arayışlarında Stratejik Bir Yaklaşım Olarak Çevre Maliyet Yönetimi”, İZSMMO Yayın Organı, Dayanışma Dergisi., Sayı 92, Ağustos.
- Elmacı, O. ve diğerleri. 2005. “The Environmental Cost Analysis In Focusing The Genetic Codes Of Industrial Firms Into Future”, II Environmental Protection Management Symposium, Kutahya, <http://www.niyazikurnaz.net/GEN.doc>. (Erişim Tarihi:05.07.2014).
- Elmacı, O. ve N. Kurnaz. 2005. “A Strategical Approach Towards the Sustainable Competitive Power:Environment Cost Management”, II. International Environmental Protection Symposium, Kütahya.
- Elmacı, O. ve diğerleri. 2006. “The Production of Strategic Knowledge While Planning for The Future of Sustainable Competitive Power: The Analysis of Life Cycle Cost”,
- Elmacı, O. ve Ş. Sevim. 2009. “Sürdürülebilir Rekabet Üstünlüğü Sağlamada Kaynak Tabanlı Yaklaşım Modeli ile Başarı Stratejisinin Belirlenmesinde Lojistik Süreç Maliyetlerinin Analizi”, The International Symposium Modern Developmental Trends And Turkic World, KHazar University, Bakü, <http://www.jhsskhazar.org/2009121/SURDURULEBILIR%20REKABET%20 USTUNLUGU%20SAGLAMADA.pdf>. (Erişim Tarihi: 05.07.2014).
- Elmacı, O. 2014. “Sürdürülebilir Rekabet Üstünlüğü”, 2. Uluslararası Davraz Kongresi, Sürdürülebilir Rekabet ve Girişimcilik’ adlı panelde sunulan bildiri, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- Environmental Management Accounting (EMA) Workbook. 2002. http://www.meti.go.jp/policy/eco_business/pdf/workbook.pdf
(Erişim Tarihi:05.07.2014).
- Gökgöz, A. 2012. Muhasebenin Sosyal Yönü, Dora Yayıncılık, Bursa.
- Güvemli, O. ve Ü. Gökdeniz. 1996. Çevre Muhasebesindeki Gelişmeler, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Sayı:4.
- Heidari, I. 2012. Environmental Management Accounting with An Emphasis on It Cost. Life Science Journal: 9/4. <http://www.lifesciencesite.com>, http://www.lifesciencesite.com/lj/life0904/077_11379life0904_511_517.pdf. (Erişim Tarihi:05.07.2014).
- Jasch, C. 2001. The Use of Environmental Management Accounting (EMA) for Identifying Environmental Costs, The Journal of Cleaner Production Volume: 11, Issue: 6. September 2003, Pages 667–676 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652602001075> (Erişim Tarihi:05.07.2014).
- Kırloğlu, H. ve A. V. Can. 1998. Çevre Muhasebesi. Adapazarı: Değişim Yayınları.
- Kışalı, Y. ve H. Kırloğlu. 1999. “Çevresel Yönetim Sistemleri ve Çevresel Denetimde Uluslararası Standartlar; Sanayi Sonrası Toplumda Muhasebenin Rolünün Genişle-

- tilmesi”, MUFAD Dergisi. Sayı: 2. İstanbul.
- Memiş, M. Ü. 2009. İşletme Yönetim Aracı Olarak Çevresel Muhasebe. Çukurova İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 13, Sayı: 1, http://idari.cu.edu.tr/dergi/2009/Memis_2009_Cilt13_Say%C4%B11_89-106.pdf (Erişim Tarihi:05.07.2014).
- Naktiyok, A. Ve C. N. Karabey. 2007. “İşletmelerin Maddi Olmayan Kaynakları ve Çevresel Olumsuzluk Algıları İle Stratejik Yönelimleri Arasındaki İlişki”, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, Cilt: 62, Sayı: 4, ss. 203–225 <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/42/932/11681.pdf>, (Erişim Tarihi:05.07.2014).
- Nemli, E. 2000. Çevreye Duyarlı İşletmecilik ve Türk Sanayinde Çevre Yönetim Sistemi Uygulamaları, İstanbul Üniversitesi. Siyasal Bilimler Fakültesi, İstanbul.
- Özbirecikli, M. 2002. Çevre Muhasebesi, Natürel Kitap ve Yayıncılık, Ankara.
- Özbirecikli, M. 2000. “Çevre Muhasebesi Kavramı ve Yönetimsel Kararlara Katkıları”, Muhasebe Finansman Öğretim Üyeleri Derneği – MUFAD Dergisi, Sayı: 7. İstanbul.
- Özbirecikli, M. ve Z. Melek. 2002. “Çevre Muhasebesi ve Çevresel Maliyetlerin Maliyet Muhasebesi Sistemine Etkileri ve Bir Araştırma”, MUFAD Muhasebe ve Finansman Dergisi, (14).
- Pret, J. (Çev: M. Özbirecikli). 2000. “Çevresel Sorunlarda ve Sürdürülebilir Kalkınmada Muhasebecinin Rolü – II. Örgütlenmiş Muhasebe Meslek Mensuplarının Katkısı”, Muhasebe Finansman Öğretim Üyeleri Derneği-MUFAD Dergisi, Sayı: 1, İstanbul.
- Schaltegger, S. ve diğerleri. 2008. Environmental Management Accounting for Cleaner Production, Springer Science+Business Media B.V.
- Uluslan, H. 2010. “Türkiye Muhasebe – Finansal Raporlama Standartları’nın Çevresel Maliyet ve Borçların Muhasebeleştirilmesi ve Raporlanması Açısından İncelenmesi”, Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, Cilt: 13, Yıl: 10, Sayı: 19, <http://sead.selcuk.edu.tr/sead/article/view/182/179> <http://sead.selcuk.edu.tr/sead/article/download/182/179> (Erişim Tarihi:05.07.2014)
- UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development). 1997. Environmental Financial Accounting and Reporting at the Corporate Level.<http://unctad.org/SearchCenter/Pages/results.aspx?k=productivite%20Business%20Environmental%20cost%20management> (Erişim Tarihi:05.07.2014).
- Yükçü, S. 1999. Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi, Anadolu Matbaacılık, İzmir.

EKLER**EK – 1. ÇEVRESEL MALİYET HESAPLARI**

ÇEVRESEL MALİYET HESAPLARI	
Hesap Kodu	Hesap Adı
81	ÇEVRESEL DİREKT İLK MADDE VE MALZEME GİDERLERİ
810	ÇEVRESEL DİREKT İLK MADDE VE MALZEME GİDERLERİ HESABI
810.10	Önleme Maliyetleri
810.10.01	Çevre Planlama Maliyetleri
810.10.02	Süreç Kontrol Maliyetleri
810.10.03	Emisyon Ölçüm Cihazları Maliyetleri
810.10.04	Zararsız Mamul Tasarım Maliyetleri
810.10.05	Geri Dönüşüm Çalışmaları Maliyetleri
810.10.06	Zararsız Ambalaj Tasarım Maliyetleri
810.10.07	Çevre Geliştirme Maliyetleri
810.10.08	Çevresel Eğitim Maliyetleri
810.10.09	Laboratuvar Hizmetleri Maliyetleri
810.10.10	Çevresel Mühendislik Hizmetleri Maliyetleri
810.10.11	Çevresel Raporlama Maliyetleri
810.10.12	Çevre Etiketleme Maliyetleri
810.10.13	Çevre Güvenilirlik Maliyetleri
810.10.14	Çevresel Bilgi Sistemi Maliyetleri
810.10.15	Çevresel Yönetim Sistemi Maliyetleri
810.10.16	Çevre Denetimi Maliyetleri
810.10.17	Çevre El Kitabı Maliyetleri
810.10.18	Ürün Sorumluluk Sigortası Maliyetleri
810.10.19	Atık Kontrolü Maliyetleri
810.10.20	Atık Bertarafı Maliyetleri
810.10.21	Atık Arıtımı Maliyetleri
810.10.22	Araştırma Geliştirme Maliyetleri
810.10.23	Diğer Azaltma Maliyetleri
810.20	Kullanma Maliyetleri
810.20.01	Hava Maliyetleri
810.20.02	Su Maliyetleri
810.20.03	Toprak Maliyetleri
810.20.04	Gürültü Maliyetleri

Sürdürülebilir Üstünlük Elde Edebilme Bağlamında Çevresel Maliyetlerin Analizi ve Çevresel Maliyetlerin Raporlanmasında Kaynak Tabanlı Maliyetleme Model Önerisi

810.20.05	Görüntü Maliyetleri
810.20.06	Doğalgaz Maliyetleri
810.20.07	Petrol Maliyetleri
810.20.08	Kömür Maliyetleri
810.20.09	Diğer Enerji Maliyetleri
810.20.09	Diğer Kullanma Maliyetleri
810.30	Zarar Maliyetleri
810.30.01	Hava Kirliliği Maliyetleri
810.30.02	Su Kirliliği Maliyetleri
810.30.03	Toprak Kirliliği Maliyetleri
810.30.04	Gürültü Kirliliği Maliyetleri
810.30.05	Görüntü Kirliliği Maliyetleri
810.30.06	Cezalar – Tazminatlar Maliyetleri
810.30.07	Çevre Temizleme Maliyetleri
810.30.08	Şikayet Maliyetleri
810.30.09	Garanti Maliyetleri
810.30.10	Satış Azalma Maliyetleri
810.30.11	Diğer Zarar Maliyetleri
810.40	Çevresel Diğer Maliyetler
811	ÇEVRESEL DİREKT İLK MADDE VE MALZEME GİDERLERİ YANSITMA HESABI
82	ÇEVRESEL DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ
820	ÇEVRESEL DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ HESABI
820.10	Önleme Maliyetleri
820.10.01	Çevre Planlama Maliyetleri
820.10.02	Süreç Kontrol Maliyetleri
820.10.03	Emisyon Ölçüm Cihazları Maliyetleri
820.10.04	Zararsız Mamul Tasarım Maliyetleri
820.10.05	Geri Dönüşüm Çalışmaları Maliyetleri
820.10.06	Zararsız Ambalaj Tasarım Maliyetleri
820.10.07	Çevre Geliştirme Maliyetleri
820.10.08	Çevresel Eğitim Maliyetleri
820.10.09	Laboratuvar Hizmetleri Maliyetleri
820.10.10	Çevresel Mühendislik Hizmetleri Maliyetleri
820.10.11	Çevresel Raporlama Maliyetleri
820.10.12	Çevre Etiketleme Maliyetleri
820.10.13	Çevre Güvenilirlik Maliyetleri
820.10.14	Çevresel Bilgi Sistemi Maliyetleri

820.10.15	Çevresel Yönetim Sistemi Maliyetleri
820.10.16	Çevre Denetimi Maliyetleri
820.10.17	Çevre El Kitabı Maliyetleri
820.10.18	Ürün Sorumluluk Sigortası Maliyetleri
820.10.19	Atık Kontrolü Maliyetleri
820.10.20	Atık Bertarafı Maliyetleri
820.10.21	Atık Arıtımı Maliyetleri
820.10.22	Araştırma Geliştirme Maliyetleri
820.10.23	Diğer Azaltma Maliyetleri
820.20	Kullanma Maliyetleri
820.20.01	Hava Maliyetleri
820.20.02	Su Maliyetleri
820.20.03	Toprak Maliyetleri
820.20.04	Gürültü Maliyetleri
820.20.05	Görüntü Maliyetleri
820.20.06	Doğalgaz Maliyetleri
820.20.07	Petrol Maliyetleri
820.20.08	Kömür Maliyetleri
820.20.09	Diğer Enerji Maliyetleri
820.20.09	Diğer Kullanma Maliyetleri
820.30	Zarar Maliyetleri
820.30.01	Hava Kirliliği Maliyetleri
820.30.02	Su Kirliliği Maliyetleri
820.30.03	Toprak Kirliliği Maliyetleri
820.30.04	Gürültü Kirliliği Maliyetleri
820.30.05	Görüntü Kirliliği Maliyetleri
820.30.06	Cezalar – Tazminatlar Maliyetleri
820.30.07	Çevre Temizleme Maliyetleri
820.30.08	Şikayet Maliyetleri
820.30.09	Garanti Maliyetleri
820.30.10	Satış Azalma Maliyetleri
820.30.11	Diğer Zarar Maliyetleri
820.40	Çevresel Diğer Maliyetler
821	ÇEVRESEL DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ YANSITMA HESABI
83	ÇEVRESEL GENEL ÜRETİM GİDERLERİ
830	ÇEVRESEL GENEL ÜRETİM GİDERLERİ
830.10	Önleme Maliyetleri
830.10.01	Çevre Planlama Maliyetleri

Sürdürülebilir Üstünlük Elde Edebilme Bağlamında Çevresel Maliyetlerin Analizi ve Çevresel Maliyetlerin Raporlanmasında Kaynak Tabanlı Maliyetleme Model Önerisi

830.10.02	Süreç Kontrol Maliyetleri
830.10.03	Emisyon Ölçüm Cihazları Maliyetleri
830.10.04	Zararsız Mamul Tasarım Maliyetleri
830.10.05	Geri Dönüşüm Çalışmaları Maliyetleri
830.10.06	Zararsız Ambalaj Tasarım Maliyetleri
830.10.07	Çevre Geliştirme Maliyetleri
830.10.08	Çevresel Eğitim Maliyetleri
830.10.09	Laboratuvar Hizmetleri Maliyetleri
830.10.10	Çevresel Mühendislik Hizmetleri Maliyetleri
830.10.11	Çevresel Raporlama Maliyetleri
830.10.12	Çevre Etiketleme Maliyetleri
830.10.13	Çevre Güvenilirlik Maliyetleri
830.10.14	Çevresel Bilgi Sistemi Maliyetleri
830.10.15	Çevresel Yönetim Sistemi Maliyetleri
830.10.16	Çevre Denetimi Maliyetleri
830.10.17	Çevre El Kitabı Maliyetleri
830.10.18	Ürün Sorumluluk Sigortası Maliyetleri
830.10.19	Atık Kontrolü Maliyetleri
830.10.20	Atık Bertarafı Maliyetleri
830.10.21	Atık Arıtımı Maliyetleri
830.10.22	Araştırma Geliştirme Maliyetleri
830.10.23	Diğer Azaltma Maliyetleri
830.20	Kullanma Maliyetleri
830.20.01	Hava Maliyetleri
830.20.02	Su Maliyetleri
830.20.03	Toprak Maliyetleri
830.20.04	Gürültü Maliyetleri
830.20.05	Görüntü Maliyetleri
830.20.06	Doğalgaz Maliyetleri
830.20.07	Petrol Maliyetleri
830.20.08	Kömür Maliyetleri
830.20.09	Diğer Enerji Maliyetleri
830.20.09	Diğer Kullanma Maliyetleri
830.30	Zarar Maliyetleri
830.30.01	Hava Kirliliği Maliyetleri
830.30.02	Su Kirliliği Maliyetleri
830.30.03	Toprak Kirliliği Maliyetleri
830.30.04	Gürültü Kirliliği Maliyetleri

830.30.05	Görüntü Kirliliği Maliyetleri
830.30.06	Cezalar – Tazminatlar Maliyetleri
830.30.07	Çevre Temizleme Maliyetleri
830.30.08	Şikayet Maliyetleri
830.30.09	Garanti Maliyetleri
830.30.10	Satış Azalma Maliyetleri
830.30.11	Diğer Zarar Maliyetleri
830.40	Çevresel Diğer Maliyetler
831	ÇEVRESEL GENEL ÜRETİM GİDERLERİ YANSITMA HESABI
84	ÇEVRESEL HİZMET ÜRETİM MALİYETLERİ
840	ÇEVRESEL HİZMET ÜRETİM MALİYETLERİ
840.10	Önleme Maliyetleri
840.10.01	Çevre Planlama Maliyetleri
840.10.02	Süreç Kontrol Maliyetleri
840.10.03	Emisyon Ölçüm Cihazları Maliyetleri
840.10.04	Zararsız Mamul Tasarım Maliyetleri
840.10.05	Geri Dönüşüm Çalışmaları Maliyetleri
840.10.06	Zararsız Ambalaj Tasarım Maliyetleri
840.10.07	Çevre Geliştirme Maliyetleri
840.10.08	Çevresel Eğitim Maliyetleri
840.10.09	Laboratuvar Hizmetleri Maliyetleri
840.10.10	Çevresel Mühendislik Hizmetleri Maliyetleri
840.10.11	Çevresel Raporlama Maliyetleri
840.10.12	Çevre Etiketleme Maliyetleri
840.10.13	Çevre Güvenilirlik Maliyetleri
840.10.14	Çevresel Bilgi Sistemi Maliyetleri
840.10.15	Çevresel Yönetim Sistemi Maliyetleri
840.10.16	Çevre Denetimi Maliyetleri
840.10.17	Çevre El Kitabı Maliyetleri
840.10.18	Ürün Sorumluluk Sigortası Maliyetleri
840.10.19	Atık Kontrolü Maliyetleri
840.10.20	Atık Bertarafı Maliyetleri
840.10.21	Atık Arıtımı Maliyetleri
840.10.22	Araştırma Geliştirme Maliyetleri
840.10.23	Diğer Azaltma Maliyetleri
840.20	Kullanma Maliyetleri
840.20.01	Hava Maliyetleri
840.20.02	Su Maliyetleri

Sürdürülebilir Üstünlük Elde Edebilme Bağlamında Çevresel Maliyetlerin Analizi ve Çevresel Maliyetlerin Raporlanmasında Kaynak Tabanlı Maliyetleme Model Önerisi

840.20.03	Toprak Maliyetleri
840.20.04	Gürültü Maliyetleri
840.20.05	Görüntü Maliyetleri
840.20.06	Doğalgaz Maliyetleri
840.20.07	Petrol Maliyetleri
840.20.08	Kömür Maliyetleri
840.20.09	Diğer Enerji Maliyetleri
840.20.09	Diğer Kullanma Maliyetleri
840.30	Zarar Maliyetleri
840.30.01	Hava Kirliliği Maliyetleri
840.30.02	Su Kirliliği Maliyetleri
840.30.03	Toprak Kirliliği Maliyetleri
840.30.04	Gürültü Kirliliği Maliyetleri
840.30.05	Görüntü Kirliliği Maliyetleri
840.30.06	Cezalar – Tazminatlar Maliyetleri
840.30.07	Çevre Temizleme Maliyetleri
840.30.08	Şikayet Maliyetleri
840.30.09	Garanti Maliyetleri
840.30.10	Satış Azalma Maliyetleri
840.30.11	Diğer Zarar Maliyetleri
840.40	Çevresel Diğer Maliyetler
841	ÇEVRESEL HİZMET ÜRETİM MALİYETLERİ YANSITMA HESABI
85	ÇEVRESEL ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ
850	ÇEVRESEL ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ HESABI
850.10	Önleme Maliyetleri
850.10.01	Çevre Planlama Maliyetleri
850.10.02	Süreç Kontrol Maliyetleri
850.10.03	Emisyon Ölçüm Cihazları Maliyetleri
850.10.04	Zararsız Mamul Tasarım Maliyetleri
850.10.05	Geri Dönüşüm Çalışmaları Maliyetleri
850.10.06	Zararsız Ambalaj Tasarım Maliyetleri
850.10.07	Çevre Geliştirme Maliyetleri
850.10.08	Çevresel Eğitim Maliyetleri
850.10.09	Laboratuvar Hizmetleri Maliyetleri
850.10.10	Çevresel Mühendislik Hizmetleri Maliyetleri
850.10.11	Çevresel Raporlama Maliyetleri
850.10.12	Çevre Etiketleme Maliyetleri
850.10.13	Çevre Güvenilirlik Maliyetleri

850.10.14	Çevresel Bilgi Sistemi Maliyetleri
850.10.15	Çevresel Yönetim Sistemi Maliyetleri
850.10.16	Çevre Denetimi Maliyetleri
850.10.17	Çevre El Kitabı Maliyetleri
850.10.18	Ürün Sorumluluk Sigortası Maliyetleri
850.10.19	Atık Kontrolü Maliyetleri
850.10.20	Atık Bertarafı Maliyetleri
850.10.21	Atık Arıtımı Maliyetleri
850.10.22	Araştırma Geliştirme Maliyetleri
850.10.23	Diğer Azaltma Maliyetleri
850.20	Kullanma Maliyetleri
850.20.01	Hava Maliyetleri
850.20.02	Su Maliyetleri
850.20.03	Toprak Maliyetleri
850.20.04	Gürültü Maliyetleri
850.20.05	Görüntü Maliyetleri
850.20.06	Doğalgaz Maliyetleri
850.20.07	Petrol Maliyetleri
850.20.08	Kömür Maliyetleri
850.20.09	Diğer Enerji Maliyetleri
850.20.09	Diğer Kullanma Maliyetleri
850.30	Zarar Maliyetleri
850.30.01	Hava Kirliliği Maliyetleri
850.30.02	Su Kirliliği Maliyetleri
850.30.03	Toprak Kirliliği Maliyetleri
850.30.04	Gürültü Kirliliği Maliyetleri
850.30.05	Görüntü Kirliliği Maliyetleri
850.30.06	Cezalar – Tazminatlar Maliyetleri
850.30.07	Çevre Temizleme Maliyetleri
850.30.08	Şikayet Maliyetleri
850.30.09	Garanti Maliyetleri
850.30.10	Satış Azalma Maliyetleri
850.30.11	Diğer Zarar Maliyetleri
850.40	Çevresel Diğer Maliyetler
851	ÇEVRESEL HİZMET ÜRETİM MALİYETLERİ YANSITMA HESABI
86	ÇEVRESEL PAZARLAMA SATIŞ DAĞITIM GİDERLERİ
860	ÇEVRESEL PAZARLAMA SATIŞ DAĞITIM GİDERLERİ HESABI
860.10	Önleme Maliyetleri

Sürdürülebilir Üstünlük Elde Edebilme Bağlamında Çevresel Maliyetlerin Analizi ve Çevresel Maliyetlerin Raporlanmasında Kaynak Tabanlı Maliyetleme Model Önerisi

860.10.01	Çevre Planlama Maliyetleri
860.10.02	Süreç Kontrol Maliyetleri
860.10.03	Emisyon Ölçüm Cihazları Maliyetleri
860.10.04	Zararsız Mamul Tasarım Maliyetleri
860.10.05	Geri Dönüşüm Çalışmaları Maliyetleri
860.10.06	Zararsız Ambalaj Tasarım Maliyetleri
860.10.07	Çevre Geliştirme Maliyetleri
860.10.08	Çevresel Eğitim Maliyetleri
860.10.09	Laboratuvar Hizmetleri Maliyetleri
860.10.10	Çevresel Mühendislik Hizmetleri Maliyetleri
860.10.11	Çevresel Raporlama Maliyetleri
860.10.12	Çevre Etiketleme Maliyetleri
860.10.13	Çevre Güvenilirlik Maliyetleri
860.10.14	Çevresel Bilgi Sistemi Maliyetleri
860.10.15	Çevresel Yönetim Sistemi Maliyetleri
860.10.16	Çevre Denetimi Maliyetleri
860.10.17	Çevre El Kitabı Maliyetleri
860.10.18	Ürün Sorumluluk Sigortası Maliyetleri
860.10.19	Atık Kontrolü Maliyetleri
860.10.20	Atık Bertarafı Maliyetleri
860.10.21	Atık Arıtımı Maliyetleri
860.10.22	Araştırma Geliştirme Maliyetleri
860.10.23	Diğer Azaltma Maliyetleri
860.20	Kullanma Maliyetleri
860.20.01	Hava Maliyetleri
860.20.02	Su Maliyetleri
860.20.03	Toprak Maliyetleri
860.20.04	Gürültü Maliyetleri
860.20.05	Görüntü Maliyetleri
860.20.06	Doğalgaz Maliyetleri
860.20.07	Petrol Maliyetleri
860.20.08	Kömür Maliyetleri
860.20.09	Diğer Enerji Maliyetleri
860.20.09	Diğer Kullanma Maliyetleri
860.30	Zarar Maliyetleri
860.30.01	Hava Kirliliği Maliyetleri
860.30.02	Su Kirliliği Maliyetleri
860.30.03	Toprak Kirliliği Maliyetleri

860.30.04	Gürültü Kirliliği Maliyetleri
860.30.05	Görüntü Kirliliği Maliyetleri
860.30.06	Cezalar – Tazminatlar Maliyetleri
860.30.07	Çevre Temizleme Maliyetleri
860.30.08	Şikayet Maliyetleri
860.30.09	Garanti Maliyetleri
860.30.10	Satış Azalma Maliyetleri
860.30.11	Diğer Zarar Maliyetleri
860.40	Çevresel Diğer Maliyetler
861	ÇEVRESEL PAZARLAMA SATIŞ DAĞITIM GİDERLERİ YANSITMA HESABI
87	ÇEVRESEL GENEL YÖNETİM GİDERLERİ
870	ÇEVRESEL GENEL YÖNETİM GİDERLERİ HESABI
870.10	Önleme Maliyetleri
870.10.01	Çevre Planlama Maliyetleri
870.10.02	Süreç Kontrol Maliyetleri
870.10.03	Emisyon Ölçüm Cihazları Maliyetleri
870.10.04	Zararsız Mamul Tasarım Maliyetleri
870.10.05	Geri Dönüşüm Çalışmaları Maliyetleri
870.10.06	Zararsız Ambalaj Tasarım Maliyetleri
870.10.07	Çevre Geliştirme Maliyetleri
870.10.08	Çevresel Eğitim Maliyetleri
870.10.09	Laboratuvar Hizmetleri Maliyetleri
870.10.10	Çevresel Mühendislik Hizmetleri Maliyetleri
870.10.11	Çevresel Raporlama Maliyetleri
870.10.12	Çevre Etiketleme Maliyetleri
870.10.13	Çevre Güvenilirlik Maliyetleri
870.10.14	Çevresel Bilgi Sistemi Maliyetleri
870.10.15	Çevresel Yönetim Sistemi Maliyetleri
870.10.16	Çevre Denetimi Maliyetleri
870.10.17	Çevre El Kitabı Maliyetleri
870.10.18	Ürün Sorumluluk Sigortası Maliyetleri
870.10.19	Atık Kontrolü Maliyetleri
870.10.20	Atık Bertarafı Maliyetleri
870.10.21	Atık Arıtımı Maliyetleri
870.10.22	Araştırma Geliştirme Maliyetleri
870.10.23	Diğer Azaltma Maliyetleri
870.20	Kullanma Maliyetleri

Sürdürülebilir Üstünlük Elde Edebilme Bağlamında Çevresel Maliyetlerin Analizi ve Çevresel Maliyetlerin Raporlanmasında Kaynak Tabanlı Maliyetleme Model Önerisi

870.20.01	Hava Maliyetleri
870.20.02	Su Maliyetleri
870.20.03	Toprak Maliyetleri
870.20.04	Gürültü Maliyetleri
870.20.05	Görüntü Maliyetleri
870.20.06	Doğalgaz Maliyetleri
870.20.07	Petrol Maliyetleri
870.20.08	Kömür Maliyetleri
870.20.09	Diğer Enerji Maliyetleri
870.20.09	Diğer Kullanma Maliyetleri
870.30	Zarar Maliyetleri
870.30.01	Hava Kirliliği Maliyetleri
870.30.02	Su Kirliliği Maliyetleri
870.30.03	Toprak Kirliliği Maliyetleri
870.30.04	Gürültü Kirliliği Maliyetleri
870.30.05	Görüntü Kirliliği Maliyetleri
870.30.06	Cezalar – Tazminatlar Maliyetleri
870.30.07	Çevre Temizleme Maliyetleri
870.30.08	Şikayet Maliyetleri
870.30.09	Garanti Maliyetleri
870.30.10	Satış Azalma Maliyetleri
870.30.11	Diğer Zarar Maliyetleri
870.40	Çevresel Diğer Maliyetler
871	ÇEVRESEL GENEL YÖNETİM GİDERLERİ YANSITMA HESABI
88	ÇEVRESEL FİNANSMAN GİDERLERİ
880	ÇEVRESEL FİNANSMAN GİDERLERİ HESABI
880.10	Önleme Maliyetleri
880.10.01	Çevre Planlama Maliyetleri
880.10.02	Süreç Kontrol Maliyetleri
880.10.03	Emisyon Ölçüm Cihazları Maliyetleri
880.10.04	Zararsız Mamul Tasarım Maliyetleri
880.10.05	Geri Dönüşüm Çalışmaları Maliyetleri
880.10.06	Zararsız Ambalaj Tasarım Maliyetleri
880.10.07	Çevre Geliştirme Maliyetleri
880.10.08	Çevresel Eğitim Maliyetleri
880.10.09	Laboratuvar Hizmetleri Maliyetleri
880.10.10	Çevresel Mühendislik Hizmetleri Maliyetleri
880.10.11	Çevresel Raporlama Maliyetleri

880.10.12	Çevre Etiketleme Maliyetleri
880.10.13	Çevre Güvenilirlik Maliyetleri
880.10.14	Çevresel Bilgi Sistemi Maliyetleri
880.10.15	Çevresel Yönetim Sistemi Maliyetleri
880.10.16	Çevre Denetimi Maliyetleri
880.10.17	Çevre El Kitabı Maliyetleri
880.10.18	Ürün Sorumluluk Sigortası Maliyetleri
880.10.19	Atık Kontrolü Maliyetleri
880.10.20	Atık Bertarafı Maliyetleri
880.10.21	Atık Arıtımı Maliyetleri
880.10.22	Araştırma Geliştirme Maliyetleri
880.10.23	Diğer Azaltma Maliyetleri
880.20	Kullanma Maliyetleri
880.20.01	Hava Maliyetleri
880.20.02	Su Maliyetleri
880.20.03	Toprak Maliyetleri
880.20.04	Gürültü Maliyetleri
880.20.05	Görüntü Maliyetleri
880.20.06	Doğalgaz Maliyetleri
880.20.07	Petrol Maliyetleri
880.20.08	Kömür Maliyetleri
880.20.09	Diğer Enerji Maliyetleri
880.20.09	Diğer Kullanma Maliyetleri
880.30	Zarar Maliyetleri
880.30.01	Hava Kirliliği Maliyetleri
880.30.02	Su Kirliliği Maliyetleri
880.30.03	Toprak Kirliliği Maliyetleri
880.30.04	Gürültü Kirliliği Maliyetleri
880.30.05	Görüntü Kirliliği Maliyetleri
880.30.06	Cezalar – Tazminatlar Maliyetleri
880.30.07	Çevre Temizleme Maliyetleri
880.30.08	Şikayet Maliyetleri
880.30.09	Garanti Maliyetleri
880.30.10	Satış Azalma Maliyetleri
880.30.11	Diğer Zarar Maliyetleri
880.40	Çevresel Diğer Maliyetler
881	ÇEVRESEL FİNANSMAN GİDERLERİ YANSITMA HESABI