



TÜRKİYE MUHASEBE VE FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARI (TMS/TFRS) ÇERÇEVESİNDE ÇEVRESEL FAALİYETLERİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ¹

Uğur KAYA² Fatih AKDENİZ³

ÖZET

Ekonomik ve teknolojik gelişmeler işletmelerin çevreye bağımlılığını artırmaktadır. Bu açıdan işletmelerin sürdürülebilirliğinin sağlanmasında çevrenin korunmasına yönelik olarak sosyal sorumluluk bilincinin işletme faaliyetlerinin temelinde olması gerekmektedir. Bu yüzden işletmeyle ilgili doğru ve güvenilir çevresel bilgilerin üretilmesi, üretilen mamul maliyetlerinin doğru olarak hesaplanması, gerçek kar ya da zararın belirlenmesi, uluslararası rekabet şartlarına uyumun sağlanması ve çevresel performansın artırılması için çevre muhasebesi önem arz etmektedir. Ayrıca işletmelerin finansal durumlarını etkileyen çevresel yatırımlar ile risk ve borçları ortaya koyabilecek, bilgi kullanıcılarının yatırım kararlarında etkili olabilecek tüm çevresel olumlu ve olumsuz dışsallıkların da ölçülebildiği kadarıyla işletmenin sunmuş olduğu mali tablolarda veya dipnotlarında yer alması gerekmektedir. Bu açıdan işletmeyle ilgili finansal bilgilerin ihtiyaca ve gerçeğe uygun bir biçimde sunumunu ve uluslararası kapsamda karşılaştırılabilirliğini sağlayan uluslararası muhasebe standartlarının çevre muhasebesi uygulamalarında kullanımı önemlidir. Bu çalışmada çevre muhasebesi ile Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları (TMS/TFRS) arasındaki ilişki üzerinde durulmuştur. Bu çerçevede yapılan inceleme sonucunda, TMS/TFRS'lerin doğrudan ve dolaylı olarak çevre muhasebesi uygulamalarına yön verecek düzenlemeler içerdiği tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Çevre Muhasebesi, Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları TMS/TFRS, Çevre Muhasebesi ile TMS/TFRS İlişkisi.

Jel Kodu: M40, M41, M49.

ACCOUNTING OF ENVIRONMENTAL ACTIVITIES WITHIN THE SCOPE OF TURKISH ACCOUNTING AND FINANCIAL REPORTING STANDARDS (TAS / TFRS)

ABSTRACT

Economic and technological developments increase the dependence of businesses on environment. In this respect ensuring the sustainability of businesses, social responsibility awareness to protect environment needs to be based on business operations. Therefore, environmental accounting is important in generating accurate and reliable environmental information, calculating correctly the manufactured product costs, determining the real profit or loss, ensuring compliance with international competitiveness and increasing environmental performance. In addition, the whole environmental positive and negative externalities as measured as which can put forward environmental investments with the risks and liabilities that affecting business financial situation and can be effective in investment decision of information users need to take place in financial statements or footnotes. In this respect it is important the using of international accounting standards which ensure relevance, faithful representation and comparability in environmental accounting applications. This study focuses on the relationship between environmental accounting and Turkish Accounting and Reporting Standards. In this context, the result of examination, TAS/TFRS have been found to contain regulations that will directly and indirectly give direction to.

Key Words: Environmental Accounting, Turkish Accounting and Financial Reporting Standards (TAS / TFRS), Environmental Accounting with TAS / TFRS Relationship.

Jel Codes: M40, M41, M49.

¹ "Türkiye Muhasebe Standartları Kapsamında Çevre Muhasebesi Uygulamalarının İncelenmesi" adlı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, ukaya@ktu.edu.tr

³ Arş. Gör., Gümüşhane Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, fatihakdeniz_61@hotmail.com



1. GİRİŞ

20. yüzyılda başlayan sanayileşme hareketi, devamında gerçekleşen teknolojik gelişmelerin etkisi ve dünya nüfusunun hızla artması çevre sorunlarını gündeme getirmiştir. Özellikle çevresel kaynakların bilinçsizce kullanımı sonucunda oluşan atıkların çevresel duyarlılık olmaksızın tekrar çevreye bırakılması çevresel kirliliklerin temelini oluşturmaktadır. Bu soruna yönelik kapsamlı çözüm önerileri ancak 20. yüzyılın sonlarına doğru ele alınmaya başlanmıştır.

Bilim ve teknolojinin insanların refah düzeyini arttırmak, ekonomik gelişme ve kalkınmayı sağlamakta kullanıldığı kadar, çevresel kirliliklerin azaltılması ve önlenmesinde de kullanılması büyük önem arz etmektedir. Zira bu çevresel duyarlılık sayesinde dünyadaki tüm canlıların ortak değeri olan doğal çevre korunabilecektir.

Şüphesiz ortak değerimiz olan doğal çevreyle sürekli etkileşim halinde olan işletmelere de söz konusu değeri koruma, verilecek zararı önleme vb. konularda önemli görevler düşmektedir. Bu nedenle işletmelerin sosyal sorumluluk kavramı gereği daha çok çevresel değerleri koruma anlayışıyla faaliyetlerini yürütmesi son derece önem taşımaktadır. Söz konusu faaliyetlerin yürütülmesi sürecinde ortaya çıkan özellikle finansal nitelikli işlemlerin kayıtlanması ve raporlanması ihtiyacı işletmelerde “muhasabe” fonksiyonunu da etkilemiş ve bu ihtiyaca binaen 1970’li yılların başında “çevre muhasebesi” ortaya çıkmıştır.

Çalışmanın amacı, çevre muhasebesini çeşitli açılardan genel olarak tanıtmak ve Türkiye Muhasebe-Finansal Raporlama Standartları (TMS/TFRS)’nin çevre muhasebesi uygulamaları üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Bu amaç çerçevesinde çalışmanın devamında ilk olarak çevre muhasebesinin kavramsal açıklamasına yer verilecek, daha sonra ise uluslararası muhasebe ve finansal raporlama standartlarıyla çevre muhasebesi uygulamaları arasındaki ilişki hipotetik (varsayımsal) uygulamalarla ortaya konulacaktır.

2. ÇEVRE MUHASEBESİ

Sanayi devrimi sonrasında yaşanan gelişmelerle birlikte makinelerin üretim alanında kullanılmasına bağlı olarak üretim şekillerinin günümüze kadar geçen süreçte gündemden güne arttığı ve çeşitlendiği bilinmektedir. Üretimde meydana gelen bu değişimler, çevre kirlenmesini ve doğal kaynakların dengesiz olarak kullanılması sorununu beraberinde getirmiştir. Buna bağlı olarak çevre hızla kirlenmekte ve doğal kaynaklar azalarak tükenmektedir. İşletmeler de faaliyetlerini sürdürürlerken karşılıklı etkileşim içerisinde buldukları çevreyi etkilemekte ve bir takım çevre sorunlarına neden olmaktadır. Dolayısıyla gerek çevresel kaynakların kullanımı sırasında, gerek üretim faaliyetleri sırasında ve gerekse üretilen mal ve hizmetlerin diğerleri tarafından tüketilmesi sırasında çevre olumsuz yönde etkilenmekte ve çevresel kirlilikler ortaya çıkmaktadır (Özbirecikli, 2002: 3).

Çevre koşullarındaki hızlı bozulma ve dünyadaki kaynakların bitme noktasına geldiği endişesi, işletme yöneticilerinin doğal çevreye bakış açılarını bir an önce değiştirmelerini ve işletme faaliyetleriyle ilgili kararlar alırken doğal çevreyi önemli bir faktör olarak görmeleri, çevresel kirliliklerin azalmasına ve ayrıca çevre muhasebesinin gelişimine de önemli katkılar sağlamıştır (Nemli, 2000: 212). Bu noktada çevre ile muhasebenin ilişkisi daha net olarak anlaşılmaktadır. Çevre muhasebesi ise bu ilişki sonucunda ortaya çıkmıştır.

Çevre muhasebesine yönelik literatürde pek çok tanım yapılmıştır. Bu tanımların temelinde muhasebe sürecinde çevreyle ilgili kaynak kullanımının dikkate alınması yer almaktadır. Literatürde yer alan ve çalışmadaki kapsam dikkate alındığında söz konusu tanımlara göre **çevre muhasebesi**, “finansal muhasebede ölçümleme işlevlerinin örneğin finansal raporlama ve işletme içi ve işletme dışı çevre faktörlerinin dikkatle uygulanması” (Alagöz ve Yılmaz, 2001: 150) şeklinde tanımlanmaktadır. Daha kapsamlı tanıma göre çevre muhasebesi, “çevresel kaynakların oluşumunu, bu kaynakların kullanılış biçimini, işletmelerin faaliyetleri sonucunda bu kaynaklarda meydana gelen artış ve azalışları ve işletmelerin çevresel açıdan durumunu açıklayan bilgileri üreten ve bunları ilgili kişi ve kuruluşlara ileten bir bilgi sistemi olarak tanımlanabilir” (Özbirecikli, 2002: 24).

Yukarıdaki tanımlardan yola çıkarak çevre muhasebesini, “işletmenin doğal çevre ile ilgili finansal nitelikteki faaliyetlerin kaydedilmesi, analizi ve raporlanmasını kapsayan, finansal nitelikte olmayan bilgileri ise fiziki ölçülere göre kaydedip işletmenin ilgili paydaşlarına sunulmasını sağlayan süreçtir” şeklinde tanımlamak mümkündür.



Çevre muhasebesinin diğer muhasebelerde olduğu gibi, bir diğer temel amacı, kullanıcılarına işletmenin doğal çevre ilişkileri çerçevesinde bilgi sağlamaktır. Bu temel amacın dışında çevre muhasebesinin işletme düzeyinde bazı özel amaçları da bulunmaktadır. Çevre muhasebesinin uygulanma amaçları şu şekilde sıralanabilir (Kaya, 2006: 40):

- *Bilgi Üretmek:* Çevre muhasebesinin diğer muhasebe türleri gibi genel amacı bilgi üretmektir. Bu noktada önemli olan, çevresel anlamda üretilen bilginin finansal nitelikte bir yapıya dönüştürülebilmesidir.
- *Kaynak Envanterini Çıkarmak:* Muhasebenin asli görevlerinden olan envanter çıkarma işlevinin, doğal ve çevresel kaynaklara da uygulanıp, işletmenin sahip olduğu doğal ve çevresel kaynak tutarlarını belirlemek, çevre muhasebesinin diğer bir amacıdır.
- *Mamul Maliyetinin Doğru Hesaplamasına Yardımcı Olmak:* İşletmelerde geleneksel olarak hammadde ve işçilik dışındaki tüm giderler Genel Üretim Giderleri Hesabı'nda izlenmekte ve "faaliyet tabanlı maliyetleme" gibi hassas dağıtım yöntemleri ile mamul maliyetlerine aktarılmaktadır. Çevre muhasebesi, buradaki önemli olan ise çevre maliyeti niteliğini taşıyan maliyetlerin ayrıştırılmasıdır. Çevre muhasebesi, burada çevre maliyetlerini belirleyip gerekirse yeni bir "gider yeri" oluşturarak maliyetleri doğru hesaplamayı amaçlamaktadır. Bu amacın yanında çevre muhasebesi, üretimde kullanılan doğal kaynakların kullanım maliyetlerini veya çevreye verilen zararın maliyetlere aktarılması amacını da gütmektedir.
- *Gerçek Kar veya Zararın Hesaplanmasına Yardımcı Olmak:* İşletmelerde kar veya zarar, geleneksel yaklaşımla gelir ve gider arasındaki farktan hesaplanmaktadır. Çevre muhasebesi bu hesaplama noktasında özellikle aktif varlıkların kapsamını genişleterek, su, hava, toprak vb. gibi çevresel kaynakları da varlıkların içine katmış ve böylece çevresel kaynaklarda dahil olmak üzere dönem başındaki durum ile dönem sonu durumu karşılaştırarak gerçek kar ve zararı hesaplamış olacaktır.
- *Uluslararası Piyasalarda Rekabet Şartlarına Uyumu Kolaylaştırmak:* 21. yy başlarında artan çevre bilinciyle birlikte işletmeler "yeşil" imajı elde etmek amacıyla birçok yola başvurmuştur. Bunların başında ISO 14000 ve ISO 14001 gibi çevre ilişkilerinin pozitif olmasını gerektiren standartlardır. Çevre muhasebesi bu standartların alınması konusunda gerekli ön hazırlıkların büyük oranda tamamlanmasını sağlamaktadır.
- *Çevresel Performansı Arttırmaya Yardımcı Olmak:* İşletmelerin genel amacı, finansal performansı arttırmak olsa da çevre muhasebesi anlayışını benimseyen işletmelerin finansal performansın yanında çevresel performansı da arttırmaları gereklidir. Nitekim çevre muhasebesi anlayışı kapsamında yer alan "çevresel denetim" faaliyeti de çevresel performansın artırılması amacı ile yapılmaktadır.

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. Bu yargıdan 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, çevre muhasebesi düşüncesinin temel amacını ortaya koymaktadır (Özkoç, 1998: 18).

3. TÜRKİYE MUHASEBE VE FİNANSAL RAPORAMA STANDARTLARI (TMS/TFRS) KAPSAMINDA ÇEVRE MUHASEBESİ

Sermaye piyasalarında yaşanan küreselleşme hareketi, uluslararası alanlardaki yatırım kararları ve sermaye hareketleri ile şirket birleşmeleri, çeşitli ülkelerde yaşanan mali ve ekonomik krizler nedeniyle yatırımcıların katlandıkları zararlar; finansal tablo kullanıcılarını finansal tablolardaki bilgileri sorgular duruma getirmiştir (Akdoğan, 2006: 2).

Dünya ekonomisinde yaşanan küreselleşme sonucunda, sosyal ve teknolojik değişimlerin etkisiyle ulusal düzeydeki firmalar başka ülkelere açılmaya ve yeni yatırım alanları aramaya başlamışlardır. Bu durum, yatırımcı açısından bazı riskleri de beraberinde getirmektedir. Bu risklerin en önemlisi; yatırım yapılacak ülkedeki muhasebe ve vergi uygulamalarının yeterince anlaşılabilirliği olmasıdır (Şahin ve Pazarçeviren, 2007: 131).

Temel olarak IAS/IFRS kaynaklı ve bunların çevirisi niteliğinde olan TMS/TFRS Türkiye'de ihtiyaca uygun, güvenilir, anlaşılabilir ve karşılaştırılabilir finansal tabloların hazırlanması ve sunulmasını sağlama amacı gütmektedir.



Günümüzde işletmelerden çevresel politikalarını, amaçlarını, üstlendikleri çevresel iyileştirme sağlayan programları, programların uygulaması sonucunda katlanılan giderler ve üstlenilen çevresel riskler gibi konular hakkındaki bilgilerin açıklanması beklenmekte ve hatta istenmektedir. İstenilen bu bilgilerin raporlanması ve rapor içeriklerinin herkes tarafından anlaşılabilir ve karşılaştırılabilir olması, küresel olarak uygulanabilen muhasebe uygulamalarıyla başarılabilecektir. Nitekim bu amaçla hazırlanan ve Türkiye’de de uygulanmaya başlanan Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları (TMS/IFRS) işletmelerin tüm muhasebe uygulamalarını ve dolayısıyla çevre muhasebesi uygulamalarını da etkilemektedir. Ancak, muhasebe standartları - çevre muhasebesi ilişkisini tüm standartlarda görmek mümkün değildir. Ayrıca çevre muhasebesi uygulamalarına doğrudan yön verecek özel bir standart bulunmamaktadır. Bununla beraber, muhasebe standartlarının gerçeğe uygun bilgi sunumuna odaklanması neticesinde birkaç standart bağlamında çevre muhasebesi - muhasebe standartları ilişkisinden söz edilebilir. Bu çerçevede standartların çevre muhasebesi ile ilişkisi aşağıdaki şekilde özetlenebilir (Uluslan, 2010: 91-95).

1) Finansal Tabloların Sunuluşu (TMS 1),

- Çevresel varlıklar ve borç karşılıkları ile çevresel gelir ve giderlerin finansal tablolarda ayrı başlık altında sınıflandırılması (md. 29-30),
- Çevresel varlıklar ve borç karşılıkları ile çevresel gelir ve giderlerin finansal tablolarda netleştirilmesi (md. 32-35),
- Çevresel varlıklar, giderler ve borç karşılıklarıyla ilgili bilgilerin geçmiş dönemler ile karşılaştırılabilir olarak sunulması (md. 38-44), söz konusu sunuluşun ve sınıflandırmanın hangi durumlarda değiştirileceği (md. 45-46),
- Çevresel varlıkların bilançoda dönen veya duran varlık olarak gösterilmesi (md. 66-68),
- Çevresel borç karşılıklarının bilançoda kısa vadeli ya da uzun vadeli borç olarak sunulması (md. 69-76),
- Çevresel giderlerin gelir tablosunda sunulması (md. 87, 97-105),
- Çevresel varlıklar, giderler ve borç karşılıklarıyla ilgili muhasebe politikalarının ve izleyen mali yılda çevresel varlıkların ve borç karşılıklarının defter değerlerinde önemli düzeltmelere neden olmanın ciddi risklerini taşıyan geleceğe yönelik temel varsayımlar ve tahminlerdeki belirsizliklerin ana kaynaklarıyla ilgili bilginin dipnotlarda sunulması (TMS 1, par. 117-133)

2) Maddi Duran Varlıklar (TMS 16),

- Çevresel maddi duran varlıkların finansal tablolarda gösterilmesi (md. 7-10),
- Çevresel maddi duran varlıkların aktifleştirme sonrası ortaya çıkan harcamalarının muhasebeleştirilmesi (md. 12-14),
- Çevresel maddi duran varlıkların ilk muhasebeleştirme sırasında maliyet değeri ile muhasebeleştirilmesi (md. 15),
- Çevresel maddi duran varlıkların maliyetini oluşturan unsurların tespit edilmesi ve söz konusu maliyetlerin ölçümü (md. 16-28),
- Çevresel maddi duran varlıkların ilk muhasebeleştirme sonrasında yeniden değerlendirme işlemleri ve söz konusu işlemlerin muhasebeleştirilmesi (md. 29-42),
- Çevresel maddi duran varlıklarla ilgili amortisman hesaplama, varlıkların amortismanına tabi tutarlarının ve yararlı ömrünün belirlenmesi ve kullanılacak amortisman yöntemini seçimi (md. 43-62),
- Değer düşüklüğü olan, kayıp ya da vazgeçilen çevresel maddi duran varlıklar için üçüncü kişilere verilecek tazminatların muhasebeleştirilmesi (md. 65-66),
- Çevresel maddi duran varlıkların bilanço dışı bırakılması (md. 67-72),
- Finansal tablo dipnotlarında çevresel maddi duran varlıklarla ilgili yapılması gereken açıklamaları içermektedir.

3) Maddi Olmayan Duran Varlıklar (TMS 38),



- Çevresel maddi olmayan duran varlıkların maliyetinin hangi durumda varlık olarak finansal tablolara yansıtılacağı (md. 8-23),
 - Çevresel Ar-Ge harcamalarının gider ya da varlık olarak muhasebeleştirilmesi (md. 54-55-57),
 - Çevresel maddi olmayan duran varlıkların ilk muhasebeleştirme sırasında maliyet bedeli ile muhasebeleştirilmesi (md. 24),
 - Çevresel maddi olmayan duran varlıklardaki maliyetinin unsurları ve söz konusu varlıklarda gerçeğe uygun değerin tespit edilmesi (md. 25-67),
 - Çevresel maddi olmayan duran varlıklar için yapılan harcamaların muhasebeleştirilmesi (md. 68-71),
 - Çevresel maddi olmayan duran varlıkların yararlı ömrü, itfa süresi, itfa yönetimi ve kalıntı değerinin belirlenmesi ve gözden geçirilmesi (md. 88-110)
 - Finansal tablo dipnotlarında çevresel maddi olmayan duran varlıklarla ilgili yapılması gereken açıklamalar (md. 118-127) gibi konuları içermektedir.
- 4) Karşılıklar ve Koşullu Borçlar ve Koşullu Varlıklar (TMS 37),
- Çevresel borçların hangi durumda çevresel borç karşılığı olarak finansal tablolara yansıtılacağı ya da koşullu çevresel borç olarak dipnotlarda açıklanacağı (md. 14-30),
 - Çevresel borç karşılıklarının tespiti (md. 36-51),
 - Zarar verilen varlıkların elden çıkarılmadan elde edilecek kazançların muhasebeleştirilmesi (md. 52),
 - Çevresel borç karşılıklarının bilanço tarihi itibarıyla gözden geçirilmesi ve düzeltilmesi, karşılığın iptali ve kullanımı (md. 59-62),
 - Çevresel borç karşılıkları ve koşullu borçların her biri için kamuoyuna yapılması gereken açıklamalar (md. 84-92) gibi hususları içermektedir.
- 5) Devlet Teşviklerinin Muhasebeleştirilmesi ve Devlet Yardımlarının Açıklanması (TMS 20)
- İşletmelerin temiz enerji ve teknoloji kullanmaları sonucunda elde edeceği devlet teşviklerinin muhasebeleştirilmesi ve raporlanmasına ilişkin hususları içermektedir.

Bu kısımda, çevresel konuların ilgili standart düzenlemeleri çerçevesinde varsayımsal veriler ışığında nasıl muhasebeleştirileceğine yönelik örnek uygulamalara yer verilecektir. Söz konusu uygulamalarda sırasıyla Maddi Duran Varlıklar Standardı (TMS 16), Maddi Olmayan Duran Varlıklar Standardı (TMS 38), Karşılıklar ve Koşullu Borçlar ve Koşullu Varlıklar Standardı (TMS 37) ve Devlet Teşviklerinin Muhasebeleştirilmesi ve Devlet Yardımlarının Açıklanması Standardında (TMS 20) yer alan düzenlemeler esas alınacak ve muhasebeleştirme aşamasında mevcut hesap planında yer alan hesaplar ile tarafımızdan yeni önerilen bilanço ve gelir tablosu hesapları kullanılacaktır. Maliyet hesaplarının kullanımında ise çevre muhasebesi uygulamalarına daha çok üretim işletmelerinde rastlanması nedeniyle 7/A seçeneği esas alınacaktır. Bu bağlamda yapılacak muhasebe kayıtlarında kullanılacak hesaplar aşağıda belirtilmiştir:

- 250 Arazi ve Arsalar
- 251 Yeraltı ve Yerüstü Düzenleri
- 253 Tesis, Makine ve Cihazlar
- 257 Birikmiş Amortismanlar ve Değer Düşüklüğü Karşılığı (-)
- 258 Yapılmakta Olan Yatırımlar
- 260 Haklar
- 263 Geliştirme Giderleri
- 268 Birikmiş Amortismanlar ve Değer Düşüklüğü Karşılığı (-)
- 374/474 Çevresel Borç ve Gider Karşılıkları
- 376/476 Maddi Duran Varlıklar Sökme, Restorasyon ve Rehabilitasyon Maliyetleri Karşılıkları



➤ 378/478 Çevre Düzenleme Karşılıkları

➤ 550 Maddi Duran Varlık Yeniden Değerleme Artışları

➤ 551 Maddi Olmayan Duran Varlık Yeniden Değerleme Artışları

Çevre muhasebe uygulamalarının muhasebeleştirilmesi sürecinde yukarıda yer alan hesapların hangi amaçla kullanılacağı aşağıda kısaca açıklanacaktır. Bu amaç çerçevesinde yapılan açıklamalarda mevcut uygulamaya göre yeni önerilen hesaplar ve işleyiş kuralları *italik* olarak ifade edilmiştir.

250 ARAZİ VE ARSALAR: Çevresel atıkların depolanması, imha edilmesi vb. amaçla edinilen arsa ve arazilerin izlendiği hesaptır.

251 YERALTI VE YERÜSTÜ DÜZENLERİ: Çevresel atıkların bertaraf edilmesi veya çevre kirliliğinin önlenmesi amacıyla; yeraltında veya yerüstünde inşa edilmiş her türlü yol, hark, köprü, tünel, bölme, sarnıç, iskele vb. yapıların izlendiği hesaptır.

253 TESİS, MAKİNA VE CİHAZLAR: Çevreye duyarlı üretim yapma amacıyla edinilen her türlü makine, tesis ve cihazlar ile bunların eklentileri ve bu amaçla kullanılan taşıma gereçlerinin izlendiği hesaptır.

257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR VE DEĞER DÜŞÜKLÜĞÜ KARŞILIĞI (-) Çevresel amaçlı edinilen maddi duran varlık bedellerinin, kullanılabilecekleri süre içerisinde hesaben yok edilebilmesini sağlamak amacıyla ve *söz konusu varlıkların yeniden değerlendirme veya maliyet modeline göre değerlendirilmesi sonucunda tespit edilen değer düşüklüğünün izlenmesinde kullanılan hesaptır.*

258 YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR: İşletmede, çevresel amaçlı inşa edilen ve tamamlandığında ilgili maddi duran varlık hesabına aktarılacak olan, her türlü madde ve malzeme ile işçilik ve genel giderlerle ilgili harcamaların izlendiği hesaptır.

260 HAKLAR: İmtiyaz, patent, lisans, ticari marka ve unvan gibi bir bedel ödenerek elde edilen bazı hukuki tasarruflar ile kamu otoritelerinin işletmeye belirli alanlarda tanıdığı kullanma, yararlanma gibi yetkiler dolayısıyla yapılan harcamaları kapsar. *Çevre muhasebesi uygulamalarında sıklıkla karşılaşılan karbon emisyon sertifikalarının aktifleştirilmesinde bu hesap kullanılır.*

263 GELİŞTİRME GİDERLERİ: Yeni ürün ve teknolojilerin oluşturulması mevcutların geliştirilmesi ve benzeri amaçlarla yapılan her türlü harcamanın izlendiği hesaptır.

268 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR ve DEĞER DÜŞÜKLÜĞÜ KARŞILIĞI (-) Çevresel amaçlı edinilen maddi olmayan duran varlık bedellerinin, kullanılabilecekleri süre içerisinde hesaben yok edilebilmesini sağlamak amacıyla ve *söz konusu varlıkların yeniden değerlendirme veya maliyet modeline göre değerlendirilmesi sonucunda tespit edilen değer düşüklüğünün izlenmesinde kullanılan hesaptır.*

374/474 ÇEVRESEL BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI: *İşletme aleyhine açılan çevresel tazminat davaları ile yasal ve yapısal yükümlülükle ilgili karşılıkların izlendiği hesaptır. Aşağıdaki iki hesabın içeriğine dahil edilemeyen türdeki faaliyetler bu hesapta izlenmektedir.*

376/476 MADDİ DURAN VARLIKLAR SÖKME, RESTORASYON VE REHABİLİTASYON MALİYETLERİ KARŞILIKLARI: İşletmenin üretim yapabilmek amacıyla edindiği maddi duran varlıkların sökülmesi ve taşınması ile ilgili varlığın üzerinde kullanıldığı yerin restorasyonuna ilişkin katlanılan maliyetlere ilişkin tahmini yükümlülüklerin izlendiği hesaptır. *Bu hesap, sökülme ve restorasyon nedeniyle oluşan tahmini maliyetin bugünkü değeri üzerinden alacaklandırılırken ilgili gider veya maliyet hesabı borçlandırılır. Her yılın sonunda bugünkü değerdeki değişimine göre bu hesaba alacak, Finansman Giderleri Hesabına borç yazılır.*

378/478 ÇEVRE DÜZENLEME KARŞILIKLARI: İşletmenin çevre düzenleme yükümlülüğünün bulunması durumunda ortaya çıkabilecek karşılıkların izlendiği hesaptır. *Bu hesap, çevrenin yeniden düzenlenmesi nedeniyle oluşan tahmini maliyetin bugünkü değeri üzerinden alacaklandırılırken ilgili duran varlık hesabı borçlandırılır. Her yılın sonunda bugünkü değerdeki değişimine göre bu hesaba alacak, Finansman Giderleri Hesabına borç yazılır.*

550 MADDİ DURAN VARLIK YENİDEN DEĞERLEME ARTIŞLARI: İşletmenin aktifine kayıtlı çevresel amaçlı edinilen maddi duran varlık kalemlerinin yeniden değerlendirme modeline göre, değerlemesinden oluşan değer artışlarının izlendiği hesaptır. *Bu hesap, yeniden değerlendirme sonrasında tespit edilen artış kadar*



alacaklandırılırken, ilgili varlığın sonraki dönemlerde değer kaybetmesi veya elden çıkarılması durumunda bu hesapta biriken tutar 570 Geçmiş Yıl Karları hesabının alacağına aktarılır.

551 MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIK YENİDEN DEĞERLEME ARTIŞLARI: *İşletmenin aktifine kayıtlı çevresel amaçlı edinilen maddi olmayan duran varlık kalemlerinin yeniden değerlendirme modeline göre, değerlemesinden oluşan değer artışlarının izlendiği hesaptır. Bu hesap, yeniden değerlendirme sonrasında tespit edilen artış kadar alacaklandırılır, ilgili varlığın elden çıkarılması durumunda 570 Geçmiş Yıl Karları hesabının alacağına aktarılarak kapatılır.*

3.1. Çevresel Maddi Duran Varlıklara İlişkin Muhasebe Uygulamaları

TMS 16'ya göre bir maddi duran varlığın maliyetinin varlık olarak finansal tablolara aktarılabilmesi için gelecekte ekonomik yarar sağlama beklentisinin olması ve maliyetinin güvenilir şekilde ölçülebilmesi şartlarına bağlıdır. Dolayısıyla çevresel amaçla edinilen maddi duran varlıklar (arıtma tesisi, baca filtresi vb.) söz konusu şartları sağlaması durumunda varlık olarak finansal tablolara yansıtılabilecektir. Bununla beraber, çalışmanın ikinci bölümünde de belirtildiği üzere, TMS 16, madde 11'de çevresel nedenlerle edinilen duran varlıklara da açık şekilde vurgu yapılmaktadır. Söz konusu madde metninde "maddi duran varlık kalemleri güvenlik veya çevresel nedenlerle edinilebilir. Bu maddi duran varlıkların iktisabı, var olan herhangi bir maddi duran varlık kaleminden elde edilmesi beklenen gelecekteki ekonomik yarar elde etmesi için gerekli olabilir. Bu maddi duran varlık kalemlerinin elde edilmeleri sonucu, ilişkili varlıkların işletmeye gelecekte sağlayacakları ekonomik yararın, bu kalemlerin elde edilmemiş olması durumunda ilişkili varlıkların işletmeye gelecekte sağlayacakları ekonomik yarardan fazla olması nedeniyle bu kalemler maddi duran varlık olarak muhasebeleştirilir. Örneğin bir kimyasal madde üreticisi, çevre düzenlemelerine uymak için tehlikeli kimyasal maddelerin üretimi ve depolanması için yeni kimyasal maddelerin kullanım süreçleri tesis edebilir. İşletmenin ilgili tesis düzenlemeleri olmaksızın kimyasal maddeleri üretip satamayacağından, bunlar varlık olarak muhasebeleştirilir" ifadesi yer almaktadır. ***Bu ifade, çevresel maddi duran varlık edinimiyle doğrudan ilişkilendirilebilecek önemli düzenlemelerden biridir.***

Çevresel amaçlı olarak satın alma, inşa etme veya takas yoluyla edinilen maddi duran varlıkların, Tekdüzen Hesap Planı'nda "maddi duran varlık" grubunda boş numara olmaması nedeniyle, ilgili duran varlık hesabı altında açılacak "Çevresel Maddi Duran Varlıklar" adlı yardımcı bir hesapta izlenmesi uygun olacaktır. Bunun yanında söz konusu kayıtların nazım hesaplar veya dipnotlar aracılığıyla daha belirgin ve anlaşılır hale getirilmesi de rasyonel bir yol olarak gözükmektedir. Bu çalışmada çevresel amaçla edinilen varlıkların izlenmesinde yardımcı hesapların kullanılması tercih edilmiştir.

Son olarak çevresel maddi duran varlıkların ediniminde ortaya çıkan ve TMS 16'nın 16/c maddesi gereği maliyet unsuru kabul edilen "maddi duran varlığın sökülmesi ve taşınması ile yerleştirildiği alanın restorasyonuna ilişkin tahmini maliyetlerin" de gerek ölçümü ve gerekse muhasebeleştirilmesi çevre muhasebesi için önem taşımaktadır. TMS 16, konuyla ilgili 18. madde de yer alan düzenleme ile söz konusu maliyet unsurunun duran varlığın maliyetine ilave edileceği, yükümlülük boyutunun ise TMS 37 Karşılıklar ve Koşullu Borçlar ve Koşullu Varlıklar Standardı'na göre muhasebeleştirileceğini hükme bağlamıştır. Bundan dolayı sökülme ve restorasyon maliyetleri, ilk defa kayda alınırken TMS 16, değerlendirme aşamasında ise TMS 37 hükümleri çerçevesinde incelenecektir.

TMS 16'ya göre üç edinim şekline (satın alma, inşa etme ve takas) ilişkin örnek uygulamalara aşağıda sırasıyla yer verilmiştir.

a) Satın Alma Yoluyla Edinme

Maddi duran varlıklar, ilk defa kayda alınırken maliyet bedeli ile ölçülür ve bu değere göre muhasebeleştirilir. Maliyet bedeline dahil edilecek unsurlar;

- İndirimler ve ticari iskontolar düşüldükten sonra, ithalat vergileri ve iade edilmeyen alış vergileri dâhil satın alma bedeli,
- Varlığın yerleştirileceği yere ve yönetim tarafından amaçlanan koşullarda çalışabilmesini sağlayacak duruma getirilmesine ilişkin her türlü maliyetler,



➤ Maddi duran varlığın sökülmesi ve taşınması ile yerleştirildiği alanın restorasyonuna ilişkin tahmini maliyeti vb. unsurlardan oluşmaktadır (TMS 16, md. 16).

➤ Doğrudan maddi duran varlık kaleminin elde edilmesiyle veya inşasıyla ilgili çalışanlara sağlanan faydalardan kaynaklanan maliyetler (TMS 16, md. 17),

➤ Yer in hazırlanmasına ilişkin maliyetler,

➤ İlk teslimata ilişkin maliyetler,

➤ Kurulum ve montaj maliyetleri,

➤ Varlığın uygun şekilde çalışıp çalışmadığına dair yapılan test maliyetlerinden, varlığı gerekli yer ve duruma getirirken üretilen kalemlerin satışından elde edilen net hâsılat düşüldükten sonra kalan tutar (teçhizatın denenmesi sırasında üretilen örnekler gibi) ve mesleki ücretlerdir.

Örnek 1: “A” İşletmesi, 01.01.2015 tarihinde çevreye kirlenmemek ve çevresel düzenlemeleri uymak amacıyla baca filtresi satın almaya karar vermiştir. İşletme, baca filtresinin alımı için 15.000,- TL’lik bedeli banka aracılığıyla ödemiştir. Alım için ayrıca 800,- TL komisyon ve monte edilmesi için de 200,- TL ödemiştir. Baca filtresinin yararlı ömrünün 5 yıl olduğu bilinmektedir. Bu duruma göre muhasebe kayıtları aşağıdaki şekilde yapılacaktır. (KDV %18’dir).

Tesisin maliyetini oluşturan toplam harcama tutarı:

Baca filtresi satın alma bedeli	15.000,- TL
Komisyon	800,- TL
Montaj	200,- TL
TOPLAM MALİYET	16.000,- TL

01.01.2015		
253 TESİS, MAKİNE VE CİHAZLAR H.	16.000,-	
253.90. Çevresel Maddi Duran Varlıklar		
253.90.00 Baca Filtresi		
191 İNDİRİLECEK KDV H.	2.880,-	
102 BANKALAR HESABI		18.880,-
Baca Filtresinin Satın Alınması		

b) İnşa Yoluyla Edinme

Maddi duran varlıklar, işletme içinde inşa yoluyla da edinilebilir. Örneğin, işletme atık suları arıtmak için bir arıtma tesisi inşa edebilir. İnşa edilecek tesisin inşası tamamlanıncaya kadar oluşacak tüm maliyetler “258 Yapılmakta Olan Yatırımlar” hesabında izlenecektir. İnşa süreci tamamlandıktan sonra bu hesapta biriken tutarlar ilgili maddi duran varlık hesabına aktarılacaktır.



Atık su arıtma tesisinin tamamlanmasından sonra oluşan tüm maliyetler ilgili hesaba aktarılır.

/		
253 TESİS, MAKİNE VE CİHAZLAR H.	90.000,-	
253.90. Çevresel Maddi Duran Varlıklar		
253.90.00. Atık Su Arıtma Tesisi		
258 YAPILMAKTA OLAN YAT. H.		90.000,-
Arıtma Tesisinin İlgili Hesaba Aktarılması		

İşletme ayrıca söz konusu tesise ulaşım sağlayabilmek için bir yol inşa etmiştir. Maliyet bedeli tutarı 10.000,- TL banka aracılığıyla ödenmiştir. Buna göre gerekli muhasebe kaydı aşağıdaki şekilde yapılmalıdır. (KDV %18'dir)

/		
251 YERALTI VE YERÜSTÜ DÜZENLERİ H.	10.000,-	
251.00 Arıtma Tesisi Yolu		
191 İNDİRİLECEK KDV H.	1.800,-	
102 BANKALAR HESABI		11.800,-
Tesis Yolunun Kaydı		

c) Takas Yoluyla Edinim

Maddi duran varlıkların ediniminde üçüncü seçenek takastır. TMS 16'da bir maddi duran varlığın takasında, takasa konu olacak varlıkların maliyeti, ilgili varlıkların gerçeğe uygun değeri ile belirlenmektedir. Her iki varlığında gerçeğe uygun değeri ölçülemiyorsa, edinilen varlığın defter değeri dikkate alınmaktadır.

Örnek 3: İşletme maliyet bedeli 50.000,- TL, birikmiş amortismanı 10.000,- TL olan baca filtresini, çevreye salınan zehirli gazları daha iyi tutan ve gerçeğe uygun değeri 60.000,- TL olan yeni bir filtre ile takas ediyor.

İlgili işlemde, takasa konu varlığın gerçeğe uygun değeri bilindiğinden yeni filtrenin kayda alınmasında söz konusu değer esas alınacak, her iki varlık takasında oluşan kar ise, 649 Diğer Olağan Gelir ve Karlar Hesabına kaydedilecektir. Zira muhasebe standartlarına göre hazırlanacak gelir tablosunda "olağandışı gelir ve karlar ile olağandışı gider ve zararlar" bölümü yer almamaktadır.

Bu bilgilere göre yukarıdaki işlemin muhasebe kaydı aşağıdaki gibidir:



/		
253 TESİS, MAKİNE VE CİHAZLAR H.	60.000,-	
253.90. Çevresel Maddi Duran Varlıklar		
253.90.00. Baca Filtresi		
257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR H.	10.000,-	
257.90. Çevresel Maddi Duran Varlıklar		
257.90.00. Baca Filtresi		
		50.000,-
253 TESİS, MAKİNE VE CİHAZLAR H.		
253.90. Çevresel Maddi Duran Varlıklar		
253.90.00. Baca Filtresi		
649 DİĞER OLAĞ. GELİR VE KAR H.		
Takas İşlemi		20.000,-

Çevresel maddi duran varlıklar belirli dönemlerde kullanılmak amacıyla elde edilebilir. Bu türdeki varlıklar hedeflenen tarihte tamamıyla ortadan kaldırılıp ilgili alanın eski haline getirilmesi işletmeler tarafından çevresel politikaları gereği bir amaç olarak kabul edilmektedir. Bu durumda işletme, söz konusu tesis için yaptığı sökme ve restorasyon harcamalarını da ayrı bir kalem de raporlamalıdır. Bunun için literatürde önerilen hesap 376/476 MDV Sökme, Restorasyon ve Rehabilitasyon Maliyetleri Karşılıkları hesabıdır.

Örnek 4: “B” İşletmesi 150.000,- TL peşin bedelli kimyasal atık arıtma tesisini 01.01.2015 tarihinde satın alıyor. Tesisin yerinin düzenlenmesi ve nakliye için 5.000,- TL harçayarak tesisi kullanıma hazır hale getirmiştir. İşletme makinenin 7 yıl kullanmayı ve bu süre sonunda makinenin hurdası ile birlikte sökümünü ve alanı eski haline getirilmesini kararlaştırmıştır. Makinenin tahrip ettiği alanın eski haline getirilmesi ve sökümü için 01.01.2015 tarihi itibarıyla tahmini harcama tutarı 15.000,- TL olarak tespit edilmiştir.

Söz konusu örnek için yapılacak hesaplama ve muhasebe kaydı şu şekilde olacaktır. (KDV %18'dir)

Aritma tesisinin bedeli	150.000,-
Tesisin kullanıma hazır hale gelmesi için yapılan harcamalar	5.000,-
Tesisin sökümü ve alanın eski haline getirilmesi için aktifleştirme tarihindeki tahmini değer	15.000,-
Toplam Maliyet	170.000,-



01.01.2015		
253 TESİS, MAKİNE VE CİHAZLAR H.	170.000,-	
253.90 Çevresel Maddi Duran Varlıklar		
253.90.00. Kimyasal Atık Arıtma Tesisi		
191 İNDİRİLECEK KDV HESABI	30.600,-	15.000,-
476 MDV SÖKME, RESTORASYON, REHABİLİTASYON MAL. KAR. H.		185.600,-
476.00 Alanın Eski Haline Getirilmesi		
100 KASA HESABI		
Tesisin Satın Alınması		

İşletme 7. yılsonunda tesisin sökümü ve alanın eski haline getirilmesi için tahmin ettiği harcama tutarlarının iskonto edilmiş değeri üzerinden ayırdığı karşılıkları TMS 37 Karşılıklar, Koşullu Borçlar ve Koşullu Varlıklar Standardı hükümleri çerçevesinde “476 Maddi Duran Varlıklar Sökme, Restorasyon ve Rehabilitasyon Maliyetleri Karşılıkları” hesabında izleyecektir. Söz konusu hesabın, her yılsonunda bugünkü değerinin düzeltilmesi gerekmektedir. İskontonun çözülmesi nedeniyle oluşan fark finansman maliyeti olarak kar-zararda muhasebeleştirilir. Bir başka ifadeyle ilgili karşılık hesabı alacaklandırılırken, “780 Finansman Giderleri” hesabının borçlandırılması uygun olacaktır. Söz konusu işlemle ilgili hesaplama ve kayıt örneklerine, TMS 37 kapsamındaki uygulamalarda yer verilecektir.

TMS 16’da maddi duran varlıkların değerlemesine ilişkin iki modele yer verilmiştir. Söz konusu değerlendirme modelleri maliyet modeli ve yeniden değerlendirme modelidir. İşletmeler, bu iki modelden birini seçerek ilgili maddi duran varlık grubunun tamamına uygulaması gerekmektedir. İlgili standartta yer alan hükümler çevresel maddi duran varlıklar için de uygulanabilmektedir.

I. Çevresel Maddi Duran Varlıklarda Maliyet Modeli

TMS 16’ya göre maddi duran varlık kalemi aktifleştirildikten sonra, finansal tablolarda maliyetinden birikmiş amortisman ve varsa birikmiş değer düşüklüğü zararları indirildikten sonraki değeri ile gösterilir (TMS 16, md. 30).

Bir varlığın geri kazanılabilir değeri, defter değerinden daha düşükse varlıklarda değer düşüklüğü söz konusudur. **Geri kazanılabilir değer**, bir varlığın gerçeğe uygun değerinden satış giderleri çıkarılarak bulunan değeri ile kullanım değerinden büyük olanıdır (md. 6). **Kullanım değeri** ise, bir varlık veya nakit yaratan birimden elde edilmesi beklenen gelecekteki nakit akışlarının bugünkü değeri olarak ifade edilmektedir (TMS 36, md. 6). Varlıklarda değer düşüklüğü olduğu durumlarda, işletme net satış fiyatı ve kullanım değerinden ziyade, varlıkların geri kazanılabilir değerini hesaplamalıdır (Akgün, 2009: 5).

Değer düşüklüğü zararı, varlığın kayıtlı değeri ile geri kazanılabilir değeri arasındaki farktır. Bunun için önce varlığın ya da nakit yaratan birimlerin kayıtlı defter değerinin doğru olarak tespit edilmiş olması gerekir. Varlığın kayıtlı net defter değeri, varlığın alım maliyetine ek olarak varlığı kullanım amacına uygun hale getirmek için yapılan masrafların tümünden birikmiş amortismanların düşülmesiyle hesaplanır. Nakit yaratan birimlerin kayıtlı değeri ise, kullanım değerinin hesaplanmasında nakit yaratan birimlere dâhil edilmiş olan, şerhiye dâhil, tüm nakit yaratan varlıkların defter değerlerinin toplamıdır (Aksu, 2007: 928).

Defter değerinin geri kazanılabilir tutarın aşması durumunda, söz konusu varlık değer düşüklüğüne uğradığı kabul edilmektedir. Söz konusu model uyarınca, değer artışı tespiti durumunda, eğer daha önce ayrılan bir değer düşüklüğü zararı yoksa kayıt yapılmayacaktır.



Değer düşüklüğü kaydında mevcut hesap planı ile uyumlu olması amacıyla “257 Birikmiş Amortismanlar ve Değer Düşüklüğü Karşılığı” hesabı kullanılmıştır.

Örnek 5: “A” İşletmesi aktifinde kayıtlı bulunan 60.000,-TL maliyet bedelli geri dönüşüm tesisinin 31.12.2015 tarihi itibarıyla cari döneme ait amortisman gideri de dahil birikmiş amortismanı 24.000,-TL’dir. Geri dönüşüm tesisinin yararlı ömrü 5 yıldır. Normal amortisman yöntemi uygulanan tesisin 3 yıl yararlı ömrü kalmıştır. Tesisin kullanım değerinin, tesisin defter değerinden düşük olacağı kanaati oluşmuştur. İşletme geri dönüşüm tesisinin değer düşüklüğü testine tabi tutulmasına karar verilmiştir. İskonto oranı %5’tir.

Buna göre tesisin defter değeri 36.000,-TL olup hesaplaması aşağıdaki gibi yapılmıştır.

Tesisin Maliyet Bedeli	60.000,-
Birikmiş Amortisman	(24.000,-)
Defter Değeri	36.000,-

Tesisin *gerçeğe uygun değeri* 30.000,- TL olarak belirlenmiştir. Tesise ait kullanım değeri ise kalan üç yıllık yararlı ömrü boyunca sağlayacağı nakit akışlarının bugünkü değeri dikkate alınarak aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

Yıl	Net Nakit Akışı (NNA)	İskonto Oranı (%5)*	NNA'nın Bugünkü Değeri
2016	11.000,-	0.95238	10.476,18,-
2017	13.000,-	0.90703	11.791,39,-
2018	6.000,-	0.86384	5.183,04,-
Toplam	30.000,-		27.450,61,-

*İskonto oranı $(1/(1+0.05)^n)$

Tesisin Gerçeğe Uygun Değeri (30.000,- TL) > Kullanım Değeri (27.450,61,- TL) olduğundan, **Geri Kazanılabılır Tutar: 30.000,- TL’dir**

Defter Değeri (36.000,- TL) > Geri Kazanılabılır Tutar (30.000,- TL) olduğundan Yeni Defter Değeri: **30.000,- TL olur.**

Değer düşüklüğü zararı: 30.000,-TL – 36.000,- TL = **6.000,- TL’dir.**



31.12.2015		
654 KARŞILIK GİDERLERİ H. 654.00 MDV Değer Düşüklüğü	6.000,-	
257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR VE DEĞER DÜŞÜKLÜĞÜ KAR. H. 257.90 Birikmiş Değer Düşüklüğü Zararları Değer Düşüklüğü Kaydı		6.000,-

Değer düşüklüğü sonrasında oluşan yeni defter değerine göre amortisman ayrılacaktır. Kalan yararlı ömür dikkate alınarak sistematik olarak amortisman hesaplanacaktır. Buna göre tesisin yıllık amortisman tutarı (30.000 / 3) 10.000,- TL'dir.

Maliyet modeline göre, sonraki dönemlerde bir değer artışı tespiti halinde daha önce ayrılan karşılığı aşmamak suretiyle değer düşüklüğü iptal edilecektir. Buna göre iptal kaydında "**644 Konusu Kalmayan Karşılıklar**" hesabı kullanılmaktadır (Akdoğan ve Sevilengül, 2007: 67)

Yukarıdaki örnekte 2015 yılında değer düşüklüğüne uğrayan ve devamında 2016 ve 2017 yıllarında amortisman işlemi yapılan geri dönüşüm tesisi için 31.12.2017 tarihinde geri kazanılabilir tutarın 13.000,- TL olduğu tespit edilmiştir.

Buna göre geri dönüşüm tesisinde (13.000 - 10.000) 3.000,- TL değer artışı tespit edilmiştir. Ancak söz konusu artışın ne kadarlık kısmın iptal edileceği hesaplanmalıdır. Bu çerçevede ilk olarak tesisin değerlendirme öncesi defter değeri bulunmalı, daha sonra da iptal edilecek kısım tespit edilmelidir. Yukarıda da ifade edildiği üzere, maliyet modelinde değer düşüklüğü tutarını aşan değer artışları dikkate alınmamaktadır.

Buna göre değerlendirme testi öncesi defter değeri aşağıdaki şekilde hesaplanacaktır.

Tesisin Maliyet Bedeli		60.000,-
Birikmiş Amortisman (-)		(44.000,-)
2014	12.000,-	
2015	12.000,-	
2016	10.000,-	
2017	10.000,-	
Birikmiş Değer Düşüklüğü Zararları (-)		(6.000,-)
31.12.2017 Defter Değeri (Değer Testi Öncesi)		10.000,-

31.12.2017 tarihinde iptal edilecek değer düşüklüğü tutarı ise aşağıdaki şekilde hesaplanacaktır.



Tesisin Maliyet Bedeli	60.000,-
Birikmiş Amortisman (-) (12.000 x 4 Yıl)	(48.000,-)
Değer Düşüklüğü Olmadığı Durumdaki Defter Değeri	12.000,-
Mevcut Durumda Tesisin Defter Değeri	<u>10.000,-</u>
İptal Edilecek Değer Düşüklüğü Tutarı	2.000,-

31.12.2017		
257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR VE DEĞER DÜŞÜKLÜĞÜ KAR. H. 257.90 Birikmiş Değer Düşüklüğü Zararları	2.000,-	
644 KONUSU KALMAYAN KARŞILIKLAR H. 644.00 MDV Değer Artışı Değer Düşüklüğü İptal Kaydı		2.000,-

II. Çevresel Maddi Duran Varlıklarda Yeniden Değerleme Modeli

Yeniden değerlendirme modeli, gerçeğe uygun değeri güvenilir olarak ölçülebilen bir maddi duran varlık kalemi, varlık olarak muhasebeleştirildikten sonra, yeniden değerlendirilmiş tutarı üzerinden gösterilir. Yeniden değerlendirilmiş tutar, yeniden değerlendirme tarihindeki gerçeğe uygun değerinden, müteakip birikmiş amortisman ve müteakip birikmiş değer düşüklüğü zararlarının indirilmesi suretiyle bulunan değerdir. Yeniden değerlemeler, raporlama dönemi sonu (*bilanço*) tarihi itibarıyla gerçeğe uygun değer kullanılarak bulunacak tutarın defter değerinden önemli ölçüde farklı olmasına neden olmayacak şekilde düzenli olarak yapılmalıdır (TMS 16, md. 31).

Örnek 6: “B” İşletmesi aktifinde kayıtlı 100.000,-TL maliyet bedelli 31.12.2015 tarihi itibarıyla cari döneme ait amortisman gideri de dahil birikmiş amortismanı 40.000,-TL olan atık su arıtma tesisi bulunmaktadır. Ayrıca aynı tarihte tesisin gerçeğe uygun değeri 75.000,-TL olarak tespit edilmiş ve yeniden değerlendirme kararı alınmıştır. Tesisin yararlı ömrü 5 yıldır. Normal amortisman yöntemi uygulanan tesisin 3 yıl yararlı ömrü kaldığı tespit edilmiştir.

Bu bilgilere göre, arıtma tesisinin yeniden değerlendirme artışı ve söz konusu artışın kaydedilmesi aşağıdaki şekilde yapılacaktır.



Tesisin Maliyet Bedeli		100.000,-
Tesisin Birikmiş Amortismanı		40.000,-
Tesisin Defter Değeri	(100.000,- - 40.000,-)	60.000,-
Tesisin Gerçeğe Uygun Değeri		75.000,-
Değer Artışı	(75.000,- - 60.000,-)	15.000,-
Yeniden Değerleme Oranı	(15.000,- /60.000,-)	(% 25)
Tesisin Yeni Aktif Değeri	(100.000,- x 1,25)	125.000,-
Tesisin Yeni Birikmiş Amortismanı	(40.000,- x 1,25)	50.000,-
Tesisin Yeni Defter Değeri	(125.000,- - 50.000)	75.000,-

Bu hesaplama göre yapılacak yeniden değerlendirme kaydı aşağıdaki gibi olacaktır.

31.12.2015		
253 TESİS, MAKİNE VE CİHAZLAR H.	25.000,-	
253.90 Çevresel Maddi Duran Varlıklar		
253.90.01 Yeniden Değerleme Düzeltmesi		
257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR H.		10.000,-
257.00 Yeniden Değerleme Düzeltmesi		
550 MDV YENİDEN DEĞ. ARTIŞ. H.		15.000,-
550.00 Yeniden Değerleme Artışı		
Yeniden Değerleme Kaydı		

2016 ve 2017 yılları amortisman kaydı aşağıdaki şekilde yapılacaktır.

31.12.2016		
730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ H.	25.000,-	
730.00 Atık Su Arıtma Tesisi Amortismanı		
257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR H.		25.000,-
257.00 Atık Su Arıtma Tesisi Amortismanı		
Amortisman Kaydı		



31.12.2017		
730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ H. 730.00 Atık Su Arıtma Tesisi Amortismanı	25.000,-	
257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR H. 257.00 Atık Su Arıtma Tesisi Amortismanı Amortisman Kaydı		25.000,-

İşletme 31.12.2017 tarihinde gerçeğe uygun değer 20.000,- TL olarak tespit etmiştir. Buna göre tesisin değer düşüklüğüne uğradığı tespit edilmiştir.

253 TESİS, MAKİNE VE CİHAZLAR	257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR
100.000,-	20.000,- (2014)
<u>(2015) 25.000,-</u>	20.000,-(2015)
125.000,-	10.000,-(2015)
	25.000,-(2016)
	<u>25.000,-(2017)</u>
	100.000,-

Yukarıdaki bilgilerden hareketle defter değeri ve değer azalış tutarları aşağıdaki şekilde hesaplanacaktır.

Defter Değeri	(125.000,- - 100.000,-)	25.000,-
Gerçeğe Uygun Değer		20.000,-
Değer Azalışı	(25.000,- - 20.000,-)	5.000,-
Değer Azalış Oranı	(5.000,- / 25.000,-)	(% 20)
Tesisin Değer Azalış Tutarı	(125.000,- x 0,20)	25.000,-
Birikmiş Amortisman Etkisi	(100.000,- x 0,20)	20.000,-
Yeniden Değerleme Öncesi Amortisman	(20.000,- + 20.000,-)	40.000,-
Yeniden Değerleme Sonrası Amortisman	(25.000,- + 25.000,-)	50.000,-
Geçmiş Yıl Karlarına Aktarılacak Tutar	(50.000,- - 40.000,-)	10.000,-

Bu bilgilere göre kayıt şu şekilde yapılacaktır.



31.12.2017		
257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR H. 257.00 Yeniden Değerleme Düzeltmesi	20.000,-	
550 MDV YENİDEN DEĞERLEME ARTIŞI H 550.00 Yeniden Değerleme Artışı	15.000,-	
253 TESİS, MAKİNE VE CİHAZLAR H. 253.90 Çevresel Maddi Duran Varlıklar 253.90.01 Yeniden Değerleme Düzeltmesi		25.000,-
570 GEÇMİŞ YILLAR KARLARI H. Değer Azalışı Kaydı		10.000,-

550 MDV Yeniden Değerleme Artışı hesabından 570 Geçmiş Yıl Karlarına aktarılan 10.000,- TL, yeniden değerlendirme sonucunda defter değerinde meydana gelen artışın 2 yıllık sürede değerlendirme öncesindeki defter değerine göre amortismanlarda oluşturduğu pozitif etkiyi ifade etmektedir.

Örnek 6'da gerçeğe uygun değer 18.000,- TL olarak tespit edilmesi durumunda yapılacak hesaplama ve kayıt aşağıdaki şekilde olacaktır.

Defter Değeri	(125.000,- - 100.000,-)	25.000,-
Gerçeğe Uygun Değer		18.000,-
Değer Azalışı	(25.000,- - 18.000,-)	7.000,-
Değer Azalış Oranı	(7.000,- / 25.000,-)	(% 28)
Tesisin Değer Azalış Tutarı	(125.000,- x 0,28)	35.000,-
Birikmiş Amortisman Etkisi	(100.000,- x 0,28)	28.000,-
Yeniden Değerleme Öncesi Amortisman	(20.000,- + 20.000,-)	40.000,-
Yeniden Değerleme Sonrası Amortisman	(25.000,- + 25.000,-)	50.000,-
Geçmiş Yıl Karlarına Aktarılabilecek Tutar	(50.000,- - 40.000,-)	10.000,-

31.12.2017		
257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR H. 257.00 Yeniden Değerleme Düzeltmesi	28.000,-	
550 MDV YENİDEN DEĞERLEME ARTIŞI H 550.00 Yeniden Değerleme Artışı	15.000,-	



659 DİĞER OLAĞAN GİDER VE ZARARLAR H. 659.00 MDV Değer Düşüklüğü	2.000,-	
253 TESİS, MAKİNE VE CİHAZLAR H. 253.90 Çevresel Maddi Duran Varlıklar 253.90.01 Yeniden Değerleme Düzeltmesi		35.000,- 10.000,-
570 GEÇMİŞ YILLAR KARLARI H. Değer Azalışı Kaydı		

2015 yılındaki yeniden değerlendirme sonrasında 2016 ve 2017 yıllarındaki amortismanlarda oluşan 10.000,-TL fark 570 Geçmiş Yıllar Karları hesabına aktarılmıştır. Değer düşüklüğünün 15.000,-TL kısmı önceki dönemdeki değer artışından kaynaklanan 550 MDV Yeniden Değerleme Artışları Hesabından karşılanmış, kalan kısım ise 659 Diğer Olağan Gider ve Zararlar Hesabına aktarılmıştır.

3.2. Çevresel Maddi Olmayan Duran Varlıklara İlişkin Muhasebe Uygulamaları

Maddi olmayan duran varlıklar, fiziksel niteliği olmayan tanımlanabilir parasal olmayan varlıklardır. TMS 38'de maddi olmayan duran varlık; varlıkla ilişkilendirilen beklenen gelecekteki ekonomik yararların işletme için gerçekleşmesinin muhtemel olması ve varlığın maliyetinin güvenilir bir şekilde ölçülebilmesi durumunda muhasebeleştirilir. Maddi olmayan duran varlık ilk muhasebeleştirilmesi sırasında maliyet bedeliyle ölçülür.

Çevre muhasebesinde en önemli çevresel maddi olmayan duran varlık kuşkusuz karbon emisyon sertifikalarıdır. Söz konusu sertifikalar işletmelere karbon salınım hakkı vermektedir. Zira bu sertifikaları elinde bulundurmayan işletmeler karbon salınım haklarının olmayacağından dolayı üretime devam edemeyeceklerdir. Bu sertifikaların muhasebeleştirilmesi ile ilgili olarak 2004 yılında Uluslararası Finansal Raporlama Yorumlama Komitesi IFRIC-3 başlığı altında bir düzenleme ve raporlama örneği yayınlamış ancak 6 ay kadar sonra çeşitli tartışmalar sonucu bu düzenleme geri çekilmiştir. Söz konusu düzenlemeye göre, karbon emisyon sertifikalarının maddi olmayan duran varlık niteliğinde olması nedeniyle, bu sertifikaların 260 Haklar Hesabı'nda izlenmesinin uygun olacağı belirtilmiştir (Öker ve Adıgüzel, 2013: 25).

Örnek 7: "A" İşletmesi kullanım hakkı 5 yıl ve 1000 m3 emisyon hakkı veren karbon emisyon sertifikasını 01.01.2015 tarihinde 100.000,- TL maliyet bedelini peşin ödeyerek elde etmiştir. (KDV %18'dir).

01.01.2015		
260 HAKLAR HESABI 260.90. Çevresel Maddi Olmayan Duran Varlıklar 260.90.00 Karbon Emisyon Sertifikası	100.000,-	
191 İNDİRİLECEK KDV HESABI 100 KASA HESABI Karbon Emisyon Sertifikası Alımı	18.000,-	118.000,-



Maddi olmayan duran varlıkların işletme içinde geliştirilerek de edinilebilmektedir. Bu şekilde edinilen varlığın da varlık tanımına uygun şekilde; *gelecekte ekonomik fayda sağlama* ihtimalinin olması ve *maliyetinin güvenilir şekilde ölçülebiliyor* olması gerekmektedir. Bu noktada, işletme içinde oluşturulan maddi olmayan duran varlıklarda iki süreç ortaya çıkmaktadır. Bunlar, *araştırma* ve *geliştirme* aşamalarıdır.

Bu aşamalarda yapılan giderlerin muhasebeleştirilmesinde, aktifleştirme ve doğrudan gider hesaplarına aktarma olmak üzere iki seçenek bulunmaktadır. Standart, *geliştirme harcamalarının aktifleştirilmesine izin verirken, araştırma harcamalarının doğrudan sonuç hesaplarına aktarılmasını kabul etmiştir*. Bu duruma ilişkin örneğe aşağıda yer verilmiştir.

Örnek 8: Bilgisayar yazılımı sektöründe faaliyet gösteren “A” işletmesi, zararlı atıkların kontrolünü sağlayabilmek için yeni bir bilgisayar yazılımı projesi başlatmıştır. Projeye ilgili tüm harcamalar aşağıdaki tabloda belirtilmiştir. KDV ihmal edilmiştir.

Giderler	Gider Yazılacak	Aktifleştirilecek
Kavramsal Tasarım	3.500,-	
Tasarım Alternatiflerinin Değerlendirilmesi	3.700,-	
İhtiyaç Duyulan Teknolojinin Belirlenmesi	9.100,-	
Alternatiflerin Seçimi	1.400,-	
Yazılım Tasarımı		28.000,-
Yazılım Kodlaması		42.000,-
Kalite Güvence Testi		30.000,-
Veri Değiştirme Maliyeti	4.000,-	
Eğitim Harcamaları	14.000,-	
Bakım Onarım Maliyetleri	6.000,-	
Toplam	41.700,-	100.000,-

Bu bilgilere göre kayıt şu şekilde yapılacaktır

/		
263 GELİŞTİRME GİDERLERİ H. 263.00 Yazılım	100.000,-	
750 ARAŞTIRMA GİDERLERİ H. 750.00 Yazılım	41.700,-	
100 KASA HESABI		141.700,-
Ar-Ge Faaliyetlerinin Kaydı		



Standart, satın alınan ya da işletme içinde geliştirilen maddi olmayan duran varlıkları, yararlı ömür açısından iki gruba ayırmıştır. Bunlar; sınırlı ömre sahip varlıklar ve sınırsız ömre sahip varlıklardır. Bu ayrıma göre, sınırlı yararlı ömre sahip varlıklar itfaya tabi iken, sınırsız yararlı ömre sahip varlıklar itfaya tabi değildir.

Sınırlı yararlı ömre sahip maddi olmayan duran varlıklarda itfa işlemi, itfaya tabi tutarın varlığın yararlı ömrüne sistematik olarak dağıtılması ile gerçekleşir. Sınırsız ömre sahip maddi olmayan duran varlıklarda ise herhangi bir tutar hesaplanmaz. Söz konusu bu uygulama çevresel maddi olmayan duran varlıklarda da geçerlidir.

Örnek 9: “A” İşletmesi 10 000 m³ karbon emisyonu hakkı veren karbon emisyon sertifikalarını 01.01.2016 tarihinde 5.000,- TL bedelle peşin olarak satın alıyor. İşletme bu sertifikalara üretim miktarı yöntemine göre itfa payı ayırmaktadır. İşletme 31.12.2016 tarihi itibarıyla 5 000 m³ karbon emisyonu yaptığını tespit etmiştir. Bu bilgilere göre itfa payı ayırma kaydı aşağıdaki şekilde yapılacaktır.

31.12.2016		
730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ H.	2.500,-	
730.00 Karbon Emisyon Sertifikalarının İtfa Payı		
268 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR H.		2.500,-
268.00 Karbon Emisyon Sertifikalarının İtfa Payı		
(5000/10000)*5.000,- = 2.500,-		
Amortisman Kaydı		

İşletme geriye kalan karbon emisyon hakkını gelecek yıllar itibarıyla yaptığı karbon emisyonları miktarına göre hesaplayarak itfa payı ayıracaktır. Eğer işletme karbon emisyon sertifikaları için sınırsız bir ömür belirlemişse, bu durumda itfa payı ayırmayacaktır.

Maddi Olmayan Duran Varlıklar Standardı TMS 16’da olduğu gibi TMS 38’de de iki değerlendirme modeline yer vermiştir. Bu modeller maliyet modeli ve yeniden değerlendirme modelidir. İşletmeler çevresel maddi olmayan duran varlıklarını değerlemesinde bu iki modelden birini uygulama zorunluluğu bulunmaktadır. Söz konusu modellere ilişkin maddi duran varlıklar kısmında gerekli açıklamalara yer verildiğinden ilgili modeller bu kısımda tekrar edilmeyecektir.

3.3. Çevresel Karşılık, Koşullu Borç ve Koşullu Varlıklara İlişkin Muhasebe Uygulamaları

Karşılık, geçmiş olaylardan kaynaklanan ve ifası halinde ekonomik fayda içeren kaynakların işletmeden çıkmasına neden olacak, gerçekleşme zamanı veya tutarı belli olmayan yükümlülük olarak tanımlanmaktadır. Özellikle çevre muhasebesi uygulamalarında bu kavram ile çok karşılaşmaktadır. Bu durum işletmelerin çevresel kaynaklara verdikleri zararların fazlalığından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, TMS 37 Karşılıklar, Koşullu Borçlar ve Koşullu Varlıklar Standardı, çevre muhasebesi uygulamaları ile sıkı ilişki içinde olduğu varsayılmaktadır.

Günümüzde işletmeler sıklıkla doğal çevreyi korumaya yönelik yasal düzenlemelerle (ceza, tazminat vb.) karşı karşıya gelmektedir. Ayrıca işletmelerin sosyal sorumluluk gereği bir takım yapısal yükümlülükleri de üstlenmektedir. Bu açıdan söz konusu Standard’ın çevre muhasebesine önemli katkılar yapacağı kabul edilmektedir.

TMS 16’ya göre yapılan örnek uygulamalarda belirtildiği üzere işletmeler çevresel anlamda ilgili duran varlığın sökülmesi ve alanın eski haline getirilmesi için bir yükümlülük altına girmesi “karşılık” işleminin en önemli örneklerinden bir tanesidir. Bunun dışında işletme yaptığı çevresel faaliyetler dolayısıyla yükümlülük



Bahar-2016

Spring-2016

Cilt: 5 Sayı: 9 (09-38)

Volume: 5 Issue: 9 (09-38)

altına girmesi durumunda söz konusu yükümlülük tutarını tahmin ederek karşılık ayırmalıdır. Bu durum yasal yükümlülüğünden ortaya çıkabileceği gibi yapısal (zımni) yükümlülüğünden de ortaya çıkabilmektedir. Yasal yükümlülük, yükümlülüğün yerine getirilmesi yasalardan kaynaklanmasını ifade eder iken, yapısal yükümlülük ise, işletmenin geçmiş uygulamalarından ya da uygulayacağına ilişkin olarak yapmış olduğu açıklamalardan kaynaklanan üçüncü kişilerin bir beklenti içine girmesine neden olan yükümlülüğü ifade etmektedir. Örneğin, bir işletmenin çevre politikası yayınlamak suretiyle çevresel yükümlülük altına girmesi, yapısal yükümlülük örneklerinden bir tanesidir.

Örnek 10: Doğal taş üretimi sektöründe faaliyet gösteren “A” İşletmesi mermer tespit ettiği araziye ve mermer ocağını 01.01.2015 tarihinde toplam 300.000,- TL bedelle banka aracılığıyla satın almıştır. Arazinin bedelinin 200.000,- TL olduğu tespit edilmiştir. Bu tesis için 10 yıl yararlı ömür tespit eden işletme 10 yılın sonunda ocak arazisini ağaçlandırmak, çevrenin eski haline getirilmesi ve tesisin sökülmesi için 50.000,- TL olacağını tahmin etmiştir. İşletme normal amortisman yöntemi kullanmaktadır. (İskonto oranı %10 ve KDV %18’dir).

Mermer Ocağı Tesisi Maliyet Bedeli	100.000,-	
Ocak Arazisi	200.000,-	
Alanı Eski Haline Getirmenin Bugünkü Değeri	$50.000/(1+0,10)^{10}$	19.277,-
Toplam	319.277,-	

Bu bilgilere göre ocağın alım kaydı şu şekilde yapılacaktır.

01.01.2015		
250 ARAZİ VE ARSALAR H.	200.000,-	
250.00 Mermer Ocağı Arazisi		
253 TESİS MAKİNE VE CİHAZLAR H.	119.277,-	
253.00 Mermer Ocağı Tesisi		
191 İNDİRİLECEK KDV H.	57.470,-	
476 MDV SÖKME, RESTORASYON, REHABİLİTASYON MAL. KARŞ H.		19.277,-
476.00 Alanı Eski Haline Getirme		357.470,-
102 BANKALAR H.		
Mermer Ocağı Alımı		

İşletme 31.12.2015 tarihinde hem mermer ocağına hem de tesise amortisman hesaplar ve ayırdığı karşılık için geçen süre kadar bugünkü değer tutarını düzeltir. Buna göre yapılacak kayıt şu şekilde olacaktır.

Amortisman kaydı;



31.12.2015		
740 HİZMET ÜRETİM MALİYETİ H. 740.00 Mermer Ocağı Amortismanı	31.927,70-	
257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR H. 257.00 Tesis ve Arazi Amortismanı		31.927,70-
319.277/10 = 31.927,70- Amortisman Ayırma Kaydı		

Bugünkü değer düzeltmesi kaydı;

31.12.2015		
780 FİNANSMAN GİDERLERİ H. 780.00 Bugünkü Değer Düzeltmesi	1.928,-	
476 MDV SÖKME, RESTORASYON, REHABİLİTASYON MAL. KARŞ H. 476.00 Alanı Eski Haline Getirme		1.928,-
$(50.000/(1+0,10)^9) = 21.205,-$ $21.205 - 19.277 = 1.928,-$ Bugünkü Değer Düzeltmesi Kaydı		

İşletme her dönem sonunda bu kaydı tekrar edip bugünkü değeri düzeltmesi gerekmektedir. 10. yılın sonunda ise işletme sökme ve alanın eski hale getirilmesi durumunda yapılan harcamalar karşılığında söz konusu karşılığı iptal edebilecektir.

Ayrıca bu süreçte sökme veya alanın eski haline getirilmesi için tahmin edilen tutarda veya iskonto oranında değişiklik olması durumunda, söz konusu değişikliklere göre ayrılan karşılık tutarının yeniden düzeltilmesi gerekmektedir.

İşletmelerin karşılık niteliğindeki diğer yükümlülüğü ise yasal düzenlemeler nedeniyle de oluşabilmektedir. Aşağıdaki örnekte söz konusu yükümlülüğe yönelik hesaplama ve kayıt örnekleri yer almaktadır.

Örnek 11: "A" İşletmesi faaliyette bulunduğu bölgeyi kirletmektedir. Bu kirliliğin önlenmesi ya da giderilmesi için henüz yasal düzenleme bulunmamakta ve yakın zamanda da böyle bir yasal düzenlemenin yapılması tahmin edilmemektedir. Ancak işletme, yayınlamış olduğu çevre politikası gereği neden olduğu çevresel kirliliği temizleyeceğini taahhüt etmektedir. Söz konusu kirliliğin, gelecek yıl içinde giderilmesi için toplam 10.000,- TL maliyete katlanacağını tahmin etme, ilgili süre dikkate alındığında söz konusu harcamanın bugünkü değeri 9.090,-TL hesaplanmaktadır. TMS 37'ye göre işletme **yapısal yükümlülük** gereği bu tutar için söz konusu yükümlülüğün ortaya çıkması durumunda aşağıdaki şekilde kayıt yapılacaktır.



.../...		
659 DİĞER OLAĞAN GİDER VE ZARARLAR H.	9.090,-	
478 ÇEVRE DÜZENLEME KARŞ. H.		9.090,-
378.00 Çevresel Kirliliğin Giderilmesi		
Karşılık Ayırma Kaydı		

İşletme, söz konusu kirliliğin giderilmesi için katlanılacak maliyetin bugünkü değerini, benimsediği raporlama politikası çerçevesinde düzenli aralıklarla tekrar düzeltilmesi gerekmektedir. Buna göre oluşacak olan 10,- TL'lik fark "780 Finansman Giderleri" hesabını borçlandırıp, "478 Çevre Düzenleme Karşılıkları" hesabını alacaklandırılarak kaydedilecektir. İşletme taahhüt ettiği çevresel düzenlemeleri yapması durumunda söz konusu karşılığı iptal edebilecektir.

Çevresel faaliyetler dolayısıyla karşılık ayırmayı gerektirecek bir diğer neden, tazminat davalarıdır. Eğer işletme aleyhinde açılmış bir tazminat davasında, işletmenin tazminat ile karşılaşacağına ilişkin kuvvetli bir tahmin oluşmuşsa, işletmenin bu tazminat bedeli için karşılık ayırması gerekmektedir.

Koşullu borçlar, geçmiş olaylardan kaynaklanan ve işletmenin tam anlamıyla kontrolünde bulunmayan, bir veya daha fazla kesin mahiyette olmayan olayın ileride gerçekleşip gerçekleşmemesi ile mevcudiyeti teyit edilebilecek olan veya yükümlülüğün yerine getirilmesi için, ekonomik fayda içeren kaynakların işletmeden çıkma ihtimali bulunmayan ve yükümlülük tutarının, yeterince güvenilir olarak ölçülemeyen yükümlülüklerdir (TMS 37, md. 28). TMS 37, koşullu borçları bu özelliklerinden dolayı finansal tablolardan ziyade finansal tablo dipnotlarında açıklamaya izin vermektedir. Benzer uygulama çevresel koşullu borç ve alacaklar içinde geçerlidir.

Örneğin, bir işletme faaliyetleri dolayısıyla çevreyi kirletmektedir. Bu kirliliğin önlenmesi amacıyla mevcut bir yasanın olmaması veya yeni bir yasal düzenleme olacağı tahmin edilmemesi ve işletmenin söz konusu kirliliğin giderilmesini gerektirecek bir çevresel politika belirlememiş olması durumunda, bu kirlilik için herhangi bir kayıt yapamayacak, bu bilgileri sadece finansal tabloların dipnotlarında açıklayabilecektir. Ancak işletme kaynaklardaki çıkış ihtimali çok düşük olmadığı sürece, her bir koşullu borç için bilanço tarihi itibarıyla çevresel koşullu borçların niteliğine ilişkin genel bir tanıma yer verir. Çevresel koşullu borçların makul bir çaba ile belirlenebiliyor olması durumunda ise bu borçlar finansal tablolara yansıtılır.

3.4. Çevresel Devlet Teşvikleri ve Devlet Yardımlarına İlişkin Muhasebe Uygulamaları

Devlet teşvikleri, işletmenin faaliyet konuları ile ilgili belirli koşulların geçmişte veya gelecekte yerine getirilmesi karşılığında devletin işletmeye yaptığı kaynak transferleridir. Söz konusu teşvikler parasal olabileceği gibi parasal olmayan (arsa, bina vb.) teşvikler de olabilmektedir.

İşletmelerin devlet teşvikleri elde etmelerinde önemli faktörlerin başında çevresel kirliliği azaltacak teknoloji ve enerji kullanmaları gelmektedir. Zira temiz enerji ve teknoloji kullanımını teşvik eden devletler, çevreye duyarlı üretim gerçekleştiren işletmeleri ödüllendirip, bu işletmelere ekonomik faydalar sağlamaktadır. Bu ekonomik faydaların muhasebe sistemine dahil edilmesi noktasında, çevre muhasebesi standart hükümlerini esas almaktadır.

Devlet teşviklerinin muhasebeleştirilmesine ilişkin iki genel yaklaşım bulunmaktadır: Teşvikin kâr ya da zarar dışında muhasebeleştirildiği, **sermaye yaklaşımı** ve teşvikin bir veya daha fazla dönemde kâr ya da zararda muhasebeleştirildiği, **gelir yaklaşımıdır** (TMS 20, md. 13). Bu iki yaklaşımın dayandığı gerekçeler bulunmaktadır (md. 14-15);

Sermaye yaklaşımının dayandığı gerekçeler şunlardır:



➤ Bir finansman aracı olan devlet teşvikleri, finanse ettikleri harcama kalemini netleştirmek amacıyla kâr veya zararda muhasebeleştirilmek yerine, finansal durum tablosu (bilanço) ile ilişkilendirilmelidir. Geri ödeme beklenmediğinden, bu tür teşvikler kâr ya da zarar dışında muhasebeleştirilmelidir,

➤ Kazanılmış bir gelir olmamaları, aksine herhangi bir maliyeti olmaksızın devlet tarafından sağlanan bir teşviki temsil etmeleri nedeniyle, devlet teşviklerine kâr veya zararda yer verilmemelidir.

Gelir yaklaşımının dayandığı gerekçeler ise şunlardır:

➤ Devlet teşvikleri, hissedarlar dışındaki bir kaynaktan elde edilmiş olmaları nedeniyle, doğrudan özkaynak olarak kaydedilmemeli, fakat uygun dönemlerde kâr ya da zarar olarak muhasebeleştirilmelidir,

➤ Devlet teşvikleri nadiren karşılıksızdır. İşletmeler koşullara uymakla ve önceden konan yükümlülüklerini yerine getirmekle teşvikleri kazanır. Bu nedenle bu teşvikler sözü edilen teşviklerle karşılanması amaçlanan maliyetlerin gider olarak muhasebeleştirildiği dönemler boyunca kâr ya da zararda muhasebeleştirilmelidir,

➤ Gelir vergisi ve diğer vergilerin bir tür harcama olması göz önüne alındığında, mali politikaların bir uzantısı olan devlet teşvikleri de kâr veya zarar ile ilişkilendirilmelidir.

Devlet teşviki ile alınan varlıkların muhasebeleştirilmesinde ilgili varlığın borçlandırılması karşılığında, sermaye yaklaşımına göre “549 Özel Fonlar” hesabı alacaklandırılmaktadır (Kaya, 2006: 87). Gelir yaklaşımında ise, ilgili varlığın borçlandırılması karşılığında “384 Ertelenmiş Gelirler” hesabı alacaklandırılmalı ve bu hesapta biriken tutar dönem sonu itibariyle “643 Devlet Teşvik Gelirleri” hesabına aktarılmalıdır. Bununla beraber, mevcut tekdüzen hesap planında yer alan ve hesap detayında devlet teşviklerinin izlenmesinde kullanımı önerilen “602 Diğer Gelirler” hesabının, emisyon sertifikasının ediniminde kullanılmaması gerektiği kanaatine varılmıştır. Zira emisyon sertifikalarının edinimi doğrudan bir maddi olmayan duran varlık edinimiyle ilişkili olup, hasılat oluşumu ile doğrudan bir ilişkisi söz konusu değildir. Bu nedenle çalışmada devlet teşviki yoluyla bedelsiz edinilen sertifikalar nedeniyle oluşan gelirin 643 nr’lı hesapta izlenmesi tercih edilmiştir.

Örnek 12: Çimento üretimi sektöründe faaliyet gösteren “A” İşletmesi çevresel kirlilikleri azaltabilmek için bütün tedbirleri almıştır. Çevreye duyarlı şekilde üretimini sürdüren işletme, bu sayede üretimde ihtiyaç duyduğu 10.000,- TL tutarındaki karbon emisyon sertifikasını 10.01.2015 tarihinde devlet teşviki ile elde etmiştir. Bu bilgilere göre sermaye ve gelir yaklaşımına uygun olarak yapılacak kayıtlar aşağıdaki şekilde olacaktır.

Sermaye yaklaşımına göre yapılacak kayıt;

10.01.2015		
260 HAKLAR HESABI		
260.00 Karbon Emisyon Sertifikası	10.000,-	
549 ÖZEL FONLAR H.		10.000,-
549.00 Devlet Teşvik Gelirleri		
Devlet Teşviki İle Karbon Emisyon Sertifikası Alımı		



Gelir yaklaşımına göre yapılacak kayıt;

10.01.2015		
260 HAKLAR HESABI	10.000,-	
260.00 Karbon Emisyon Sertifikası		
384 ERTELENMİŞ GELİRLER H.		10.000,-
384.00 Devlet Teşvik Gelirleri		
Devlet Teşviki İle Karbon Emisyon Sertifikası Alımı		

Gelir yaklaşımına göre “384 Ertelemiş Gelirler” hesabında izlenen 10.000,- TL 31.12.2015 tarihi itibarıyla “643 Devlet Teşvik Gelirleri” hesabına aktarılır.

31.12.2015		
384 ERTELENMİŞ GELİRLER H.	10.000,-	
384.00 Devlet Teşvik Gelirleri		
643 DEVLET TEŞVİK GEL H.		10.000,-
Devlet Teşvikinin Sonuç Hesaplarına Aktarılması		

Örnek 13: Plastik ürünleri sektöründe faaliyet gösteren “B” İşletmesi, çevresel kirliliklerin azaltılması için 01.02.2015 tarihinde atık su arıtma tesisi kurulmasına karar vermiştir. Toplam maliyet bedeli 100.000,- TL olan tesis, devletin çevresel koruma yatırımlarına verdiği % 70 hibe desteği ile inşa edilmiştir. İşletme ayrıca tesise ulaşım için 10.000,- TL toplam maliyeti olan yol ve atık suların transferinin sağlanabilmesi için de 15.000,- TL toplam maliyet bedelli kanalizasyon sistemini inşa etmiştir. Tüm ödemeler banka aracılığıyla yapılmıştır. (KDV %18’dir).

<i>Arıtma Tesisi Giderleri</i>	
Arıtma Cihazları	50.000,-
İnşaat ve İşçilik Giderleri	45.000,-
Sigorta Giderleri	5.000,-
Toplam	100.000,-
<i>Arıtma Tesisi Yolu</i>	
İnşa ve İşçilik Giderleri	8.000,-
Yakıt Giderleri	2.000,-



Toplam	10.000,-
<i>Arıtma Tesisi Kanalizasyon Sistemi</i>	
İnşaat ve İşçilik Giderleri	10.000,-
Sigorta Giderleri	3.000,-
Yakıt Giderleri	2.000,-
Toplam	15.000,-

Bu bilgilere göre sermaye ve gelir yaklaşımına uygun kayıtlar aşağıdaki şekilde yapılacaktır.
Sermaye yaklaşımına göre yapılacak kayıt;

01.02.2015		
258 YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR H.	125.000,-	
258.01 Atık Su Arıtma Tesisi Yapımı 100.000,-		
258.01.01 Arıtma Cihazları		
258.01.02 İnşaat ve İşçilik Giderleri		
258.01.03 Sigorta Giderleri		
258.02 Atık Su Arıtma Tesisi Yolu 10.000,-		
258.02.01 İnşaat ve İşçilik Giderleri		
258.02.02 Yakıt Giderleri		
258.03 Kanalizasyon Sistemi 15.000,-		
258.03.01 İnşaat ve İşçilik Giderleri		
258.03.02 Sigorta Giderleri	22.500,-	
258.03.03 Yakıt Giderleri		
191 İNDİRİLECEK KDV H.		77.500,-
		70.000,-
102 BANKALAR HESABI		
549 ÖZEL FONLAR H.		
549.00 Devlet Teşvik Gelirleri		
Tesis, Yol ve Kanalizasyon Sistemi Yapımı		



Gelir yaklaşımına göre yapılacak kayıt;

01.02.2015		
258 YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR H.	125.000,-	
258.01 Atık Su Arıtma Tesisi Yapımı 100.000,-		
258.01.01 Arıtma Cihazları		
258.01.02 İnşaat ve İşçilik Giderleri		
258.01.03 Sigorta Giderleri		
258.02 Atık Su Arıtma Tesisi Yolu 10.000,-		
258.02.01 İnşaat ve İşçilik Giderleri		
258.02.02 Yakıt Giderleri		
258.03 Kanalizasyon Sistemi 15.000,-		
258.03.01 İnşaat ve İşçilik Giderleri		
258.03.02 Sigorta Giderleri	22.500,-	
258.03.03 Yakıt Giderleri		
191 İNDİRİLECEK KDV H.		77.500,-
		70.000,-
102 BANKALAR HESABI		
384 ERTELENMİŞ GELİRLER H.		
384.00 Devlet Teşvik Gelirleri		
Tesis, Yol ve Kanalizasyon Sistemi Yapımı		

31.12.2015 tarihi itibarıyla "384 Ertelenmiş Gelirler" hesabında izlenen 70.000,- TL, "643 Devlet Teşvik Gelirleri" hesabına aktarılır.

31.12.2015		
384 ERTELENMİŞ GELİRLER H.	70.000,-	
384.00 Devlet Teşvik Gelirleri		
643 DEVLET TEŞVİK GEL. H.		70.000,-
Devlet Teşvikinin Sonuç Hesaplarına Aktarılması		

01.12.2015 tarihinde tamamlanan tesis, yol ve kanalizasyon sistemi ilgili hesaplara aktarılır.



01.12.2015		
251 YERALTI VE YERÜSTÜ DÜZENLERİ H.	25.000,-	
251.01 Atık Su Arıtma Tesisi Yolu 10.000,-		
251.02 Kanalizasyon Sistemi 15.000,-		
253 TESİS MAKİNE VE CİHAZLAR H.	100.000,-	
253.00 Atık Su Arıtma Tesisi		
		125.000,-
258 YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR H.		
Atık Su Arıtma Tesisi, Yol ve Kanalizasyon Sisteminin İlgili Hesaplara Aktarılması		

4. SONUÇ

Çevresel sorunlardaki artış işletmelerin sosyal sorumluluk gereği çevresel duyarlılıkla faaliyetlerine devam etme gerekliliği sonucunu doğurmuştur. Çevreye duyarlı toplumun ve çıkar gruplarının baskısı, günümüzde işletmelerin artık çevresel değerleri göz ardı etmeden faaliyetlerini sürdürmelerine ve faaliyetler sonucunda ya kirlilik oluşturmamaya ya da oluşacak kirlilikleri azaltacak önlemleri almaya zorlamaktadır. Çevre koruma anlayışı ile üretimini sürdüren, çevresel kirlilikleri azaltma ve önlemeye yönelik harcamaların miktarının göz ardı edilemez tutarlara ulaşması, ayrıca bu tutarların muhasebe sistemine dahil edilmesi gerekliliği çevre muhasebesi kavramının ortaya çıkmasında önemli bir rol oynamıştır. Bu amaç çerçevesinde ortaya çıkan çevre muhasebesi, özellikle finansal nitelikli faaliyetlerin muhasebe sistemine dahil edilmesinde önemli görevler üstlenmiştir.

Çevre muhasebesi uygulamalarında uluslararası muhasebe standartlarının nasıl bir etkisi olacağının tespiti de önemli bir ihtiyaç halinde gelmiştir. Nitekim genel olarak bu amacı gerçekleştirmek için hazırlanan bu çalışmada; bazı standartların doğrudan bazılarının ise dolaylı olarak muhasebe standartları ile ilişki olduğu, ayrıca bu çerçevede yeni hesap isimlerine ihtiyaç duyulduğu yapılan tespitlerin başında gelmektedir.

Maddi Duran Varlıklar Standardı (TMS 16), maddi varlıkların edinimi, değerlemesi ve amortismanı ile ilgili bilgileri içermektedir. Standart, çevresel amaçlı maddi duran varlıkların elde edilmesi, değerlemesi, amortismanı ile ilgili olarak çevre muhasebesi uygulamalarına yön verebilecek düzenlemeler içermektedir. TMS 16 esas olarak çevresel maddi duran varlıklar için hazırlanmış bir standart olmamakla birlikte, söz konusu Standart'ta çevre muhasebesi uygulamalarına yön verecek önemli düzenlemeler mevcuttur. Örneğin, TMS 16, madde 16'da maddi duran varlıkların ilk ediminde, bir maddi duran varlığın sökülme veya restorasyonunun gerekli olduğu durumlarda oluşacak harcamaların, maliyet bedeline dahil edilebileceği ve çevresel amaçlarla varlık ediniminin nasıl muhasebeleştirileceğine ilişkin açık düzenlemeler ifade edilerek çevre muhasebesi ile ilişki kurulmaktadır. Ayrıca, standart çevresel nedenle yapılan yatırımların maddi duran varlık olarak muhasebeleştirilmesine izin vermektedir. Örneğin bir kimyasal madde üreticisi, çevre düzenlemelerine uymak için tehlikeli kimyasal maddelerin üretimi ve depolanması için yeni kimyasal maddelerin kullanım süreçleri tesis etmesi durumunda söz konusu tesisi varlık olarak muhasebeleştirmeye izin vermektedir. Zira işletme ilgili tesis düzenlemeleri olmaksızın kimyasal maddeleri üretip satamayacaktır.

Maddi Olmayan Duran Varlıklar Standardı (TMS 38), maddi olmayan duran varlıkların edinimi, değerlemesi ve itfası ile ilgili bilgiler içermektedir. Standartta yer alan düzenlemeler çevresel maddi olmayan duran varlıklara da uyarlanabilmektedir. Ancak TMS 16'daki gibi açık ve doğrudan ilişki kurulabilecek düzenlemelere yer verilmemiştir. Özellikle çevre muhasebesinde önemli bir konu olan karbon emisyon sertifikalarının edinimi, değerlemesi ve itfası TMS 38 ile ilişkili kurulabilecek konuların başında gelmektedir.

Karşılıklar, Koşullu Borçlar ve Koşullu Varlıklar Standardı (TMS 37) çevre muhasebesi uygulamalarıyla sıkı bir ilişki içindedir. Zira işletmelerin yasal ve yapısal yükümlükleri nedeniyle karşı karşıya kalacakları tahmini harcamaların "karşılık" olarak kayda alınmasında ve ayrıca çevreyle ilişkili faaliyetler nedeniyle ortaya çıkan koşullu borçlarının raporlanmasında TMS 37 hükümlerinden yararlanmaktadır. Ayrıca bir boyutu ile TMS 16 kapsamında ele alınan ve maddi duran varlık ediniminde bugünkü değeri ise maliyet unsuru kabul edilen



“sökme ve restorasyon” harcamaların ölçümü, değerlemesi TMS 37 kapsamında ele alınmaktadır. Tüm yukarıdaki tespitlerden de anlaşılacağı üzere TMS 37 çevre muhasebesine önemli katkılar yapmaktadır.

Devlet Teşviklerinin Muhasebeleştirilmesi ve Devlet Yardımlarının Açıklanması Standardı (TMS 20), devlet teşvikleri ile ilgili hususları içermektedir. İşletmelerin çevre koruma, çevreyi daha az kirletme, atık kontrolü gibi çevresel duyarlılıkları dikkate alarak üretim faaliyetleri sürdürmeleri sonucunda devlet tarafından verilebilecek teşviklerin muhasebeleştirilmesinde ilgili standart hükümleri dikkate alınabilir. Ayrıca TMS 38 kapsamında muhasebeleştirilen karbon emisyon sertifikalarının teşvik kapsamında edinilmesi durumunda söz konusu teşviklerin kayda alınmasında sermaye ve gelir yaklaşımına göre nasıl kayda alınacağı ilgili standart hükümleri dikkate alınarak açıklığa kavuşturulmaktadır.

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı üzere, finansal nitelikli çevresel bilgilerin özellikle ihtiyaca ve gerçeğe uygun olarak sunumunu amaçlayan TMS/TFRS’lerin çevre muhasebesine önemli katkılar sağladığı açıktır.

KAYNAKÇA

- AKDOĞAN, Nalan (2006), “Türkiye Muhasebe Standartlarının Uygulamasında Uygulanacak Esaslar ve TFRS’ye Geçiş Bilançosunun Düzenlenmesi”, **Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi**, 8(1), 1-28.
- AKDOĞAN, Nalan ve SEVİLENGÜL, Orhan (2007), “Türkiye Muhasebe Standartlarına Uyum İçin Tekdüzen Hesap Planında Yapılması Gereken Değişiklikler”, **Mali Çözüm Dergisi**, 84, 29-70.
- AKGÜN, Ali İhsan (2009), “Türkiye Finansal Raporlama Standartları Açısından Varlıklarda Değer Düşüklüğü ve Şerefiyenin İncelenmesi”, **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 18(2), 1-34.
- AKSU, Mine (2007), **Varlıklarda Değer Düşüklüğü (TMS 36) Türkiye Muhasebe Standartları Uygulaması**, Yayın No: 52, Ankara: Maliye ve Hukuk Yayınları
- ALAGÖZ, Ali ve YILMAZ, Baki (2001), “Çevre Muhasebesi ve Çevresel Maliyetler”, **Selçuk Üniversitesi İ.İ.B.F Sosyal ve Ekonomik Araştırma Dergisi**, 2(1), 150-168.
- KAYA, Uğur (2006), **İşletme – Doğal Çevre İlişkilerinin Mali Tablolar Aracılığıyla Raporlanması ve Denetimi**, Yayın No:201, Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu.
- NEMLİ, Esra (2000), “Çevreye Duyarlı Yönetim Anlayışı”, **İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, 23(24), 212.
- ÖKER, Figen ve ADIGÜZEL, Hümeysra (2013), “Karbon Kredilerinin Uluslararası Muhasebe Standartları Kapsamında Muhasebeleştirilmesi”, **Mali Çözüm Dergisi**, 116, 17-38.
- ÖZBİRECİKLİ, Mehmet (2002), **Çevre Muhasebesi**, 1.Baskı, Ankara: Natürel Kitap ve Yayıncılık.
- ÖZKOL, Ali Erdal (1998), “Çevre Muhasebesi”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, 13(1), 15- 26.
- ŞAHİN, Dilek ve PAZARÇEVİREN, Selim Y. (2007), “TFRS (TMS 1, TMS 2, TMS 7, TMS 18, TMS 24, TMS 40) ve SPK Muhasebe Standartlarının IFRS ile Karşılaştırılması”, **Akademik İncelemeler Dergisi**, 2(2), 130-145.
- ULUSAN, Hikmet (2010), “Türkiye Muhasebe – Finansal Raporlama Standartları’nın Çevresel Maliyet ve Borçların Muhasebeleştirilmesi ve Raporlanması Açısından İncelenmesi”, **Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, Sayı 19, 75-99.