



Prof. Dr. Hilmi Kırlioğlu



Doç. Dr. Ahmet Vecdi Can

Çevresel Muhasebede Kavramsal Tartışmaların Gelişimi ve Analizi

Prof. Dr. Hilmi KIRLIOĞLU

Doç. Dr. Ahmet Vecdi CAN

Sakarya Üniversitesi, İ.İ.B.F.

Özet

Muhasebenin ağır basan teknik yönü muhasebeye ve muhasebeciye olan bakışı da etkilemiş ve muhasebenin uzun bir süre salt kayıt disiplini olarak algılanmasına neden olmuştur. Bu bağlamda muhasebenin sosyo-kültürel boyutu gözden kaçırılmış, toplum ve doğa ile kurulabilecek ilişkisi üzerinde gereğince durulmamıştır. Muhasebenin toplumsal ve/veya çevresel konularla ilişkilendirilmesi çalışmalarının ancak 1970'lerden itibaren muhasebe gündemine girmeye başladığı görülmektedir.

Bu çalışmada özellikle son yıllarda muhasebe ile çevresel konular arasındaki ilişkilerin daha yoğun biçimde kurulmaya başlandığı “çevresel muhasebe”, “yeşil muhasebe” ve hatta “ekolojik muhasebe” tartışmalarının geldiği düzey anlaşılmaya çalışılmıştır. Buradan hareketle, bir yandan bugün için diğer yandan gelecekte kaydedilebilecek gelişmeler açısından tahminler yürütülerek yarın için ne yapılması gerektiği düşünülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Çevresel muhasebe, yeşil muhasebe, ekolojik muhasebe, toplumsal muhasebe.

Abstract (Analysis And The Developments Of Conceptual Discussions On Environmental Accounting)

Until recently, the accounting is perceived as only a technical discipline in registration. The reality of accounting being a social science discipline and its relation to society and nature has been mostly overlooked. Since 1970s, some studies started to investigate the accounting in relation to social and environmental issues.

The studies relating the accounting to environmental issues have increased in recent years and a new jargon often called environmental accounting, green accounting and ecological accounting emerged. The purpose of this study is to illustrate the current issues on environmental accounting, major findings, possible new developments and some suggestions for the future of the subject.

Key Words: Environmental accounting, green accounting, ecological accounting, social accounting

Giriş

İhtiyaçlarını sonsuz olarak tanımlayan insan, sınırlı kaynaklara sahip doğayı, sınır tanımaz biçimde tüketmeye kalkışarak adeta şaşkına çevirmiştir.

Yenilenemez varlıkları tükenme noktasına getirmiş; yenilenebilir kaynaklara ise çoğu zaman kendini yenileme fırsatı tanımamıştır. Diğer canlılardan ve gelecek nesillerden kimse karşısına çıkıp “dur” diyemediği için yaşadığı dönemi bir

mirasyedi gibi kullanıp tüketmiş, kirletip atmıştır.

İnsan denen bu varlık çevresel duyarlılıktan yoksun biçimde giriştiği tüm işler ile doğaya açtığı savaşta bindiği dalı kestini geçte olsa fark etmiştir. Önceleri görmezden geldiği çevresel sorunlardaki artış iyiden iyiye yaşamını tehdit etmeye başla-yınca bu sefer çevresel kaygılar edinmiştir. Bu kaygılar çevresel bilinç veya duyarlılığı tetiklemiş, karşılıklı etkileşim içinde yalnızca marjinal grupları değil, uluslararası kurum ve kuruluşları, devlet ve hükümet-leri, sivil toplum örgütlerini, siyasi par-tileri, medyayı ve halkı çevresel kirliliğe karşı harekete geçirmiştir. Artık küresel – bölgesel ölçekten ulusal – yerel ölçüğe, kurumsal düzeyden bireysel düzeye hemen alınan ve alınacak tüm kararların, yapılan ve yapılacak olan iş veya yatırımların giderek daha yoğun biçimde çevresel etki sorgulamasından veya değerlendirmesinden geçirildiğine tanık olunmaktadır. Dere-cesi ülkeden ülkeye farklılık göstermekle beraber çevre konusundaki genel, siyasi ve hukuki yaklaşım, küresel gelişmelerin de etkisiyle asgari düzenlemelerin derhal ya-pılması ve her gün biraz daha sert önlem-lerin alınması yönündedir.

Öteden beri emeği ve/veya sermayeyi sö-mürdüğü iddialarının yıprattığı ekonomik sistemler doğayı sö-mürdüğü suçlamalarıyla da karşılaşınca bir sarsıntı daha yaşamış-lardır. Örneğin kapitalizm hem gelecek ne-sillerin kaynaklarını tükettiği, hem de in-sanların sağlığına zarar vermesinin yanın-da ekosistemin yapısını ve biyolojik dengeyi bozduğu için suçlanmaktadır (Kırlioğlu ve Can, 1998a). Aynı şekilde sosyalizmin de masum olmadığı, hüküm sürdüğü ülkelerde korkunç çevresel olayların yaşandığı bilinen acı gerçekler arasındadır.

Bu gelişmelerin sonucunda geleneksel kalkınma anlayışları yerlerini zamanla “sürdürülebilir kalkınma” veya “eko-kalkınma” gibi insan ve çevreyi merkezine alan kalkınma anlayışları ile alternatif eko-nomik sistemlere bırakmaya başlamışlar-dır. Yalnız ekonomik

sistemler değil, çev-resel konuları hesaba katmayan tüm yak-laşım ve uygulamalar bu konuda suçlan-maktadır. Çevresel krizlere bulaştığına inanılan her şey gibi muhasebe de suçla-malardan payına düşeni almaktadır.

Bu çalışmada, muhasebeye renk veren düşünceler bağlamında geleneksel muhasebe – yeşil muhasebe yakıştırmaları, çevresel muhasebe konularında yapılan çalışmaların tarihsel süreç içerisindeki gelişimi ve analizi, kavramsal tartışmalar, tartışma konuları ve araştırma soruları üzerinde durulmuştur. Görülen, çevresel raporlama ve denetimin yakın gelecekte genel bir uygulamaya dönüşeceği-dir. Bu öngörüden hareketle, çevresel maliyet yönetimi, çevresel finansal raporlama, çevresel dene-tim vb. çevresel muhasebe konularında hazırlıklarını bugünden yapan akademis-yen ve muhasebecilerin yarın eğitim ve da-nışmanlık, muhasebe ve denetim gibi hiz-metlerde, hem kendisi ve müşterisi (iş-letme), hem de toplum ve çevre açısından önemli yararlar sağlayabileceği düşünül-mektedir.

1. Muhasebeye Renk Katan Düşünceler: Geleneksel Muhasebe – Yeşil Muhasebe

Hangi alanda olursa olsun çevresel gerçekleri ihmal eden her türlü felsefe, yaklaşım, sistem, model, yöntem ve teknik daha öncede ifade edildiği gibi, ciddi ve ağır eleştirilere maruz kalmaktadır. Bugün, fen ve sosyal bilimlerin hemen her alanında görülen bu eğilimden muhasebe de nasibini almaktadır.

Muhasebe gelişmelerinin ekonomik, sos-yal ve teknolojik gelişmelerden etkilendiği doğrudur. Ancak bunun tek yönlü oldu-ğunu düşünmek mümkün değildir. Ekono-minin ve teknolojinin bugünkü gelişmişlik düzeyine ulaşmasında muhasebenin hakkı (payı) teslim edilmelidir. Burada tek yönlü bir etkilemeden çok bir etkileşim yaşandığının kabul edilmesi gerekir. Dolayısıyla ekonomi, sosyoloji ve teknoloji çevresel ihmalleri yüzünden suçlanırken muhasebeyi bu suçlamalardan ayrı tutmak (soyut-

lama) mümkün olmamıştır. Tüm demografik, teknik, siyasi ve iktisadi yaklaşım ve uygulamalar gibi muhasebenin de çevreden sorumlu tutulması gerektiği anlayışı gide-rek ağırlık kazanmıştır. Bu düşünce, Gray'in (1993) "eğer var olan ekonomik, teknolojik ve sosyolojik sistemler bugün çevresel sorunları üretmeye devam ediyor-larsa muhasebe de bu sistemlerin bir parçası olarak çevreden sorumludur ve sorun-ların çözümüne katkıda bulunmalıdır" ifa-delerinden açıkça anlaşılır. Gray, muhasebe sistemlerinin de bugünkü çevresel krizlere bulaştığına inandığı için "muhasebe, bu krizi tersine çevirecek girişimlere katkıda bulunarak kamu menfaatini koruma görevinin bir parçası olmalıdır" der (Kırhoğlu ve Can, 1998a ve 1998b). Bu açıklamalar ile bir anlamda karalanan muhasebenin kendini nasıl aklayabileceğinin de ipuçları verilmektedir. "Geleneksel Muhasebe – Yeşil Muhasebe" tartışmalarını başlatan bu düşünce çevresel sorunlar açısından ikiye bölünür:

- Çevre gerçeğini ihmal ederek çevresel sorunları göz ardı eden "**Geleneksel Muhasebe**"
- Çevre gerçeğini dikkate alarak çevresel sorunların çözümüne katkı sağlayan "**Yeşil Muhasebe**"

Muhasebenin yeşillenme süreci içinde uluslararası literatürde çokça karşılaşılan "Yeşil Muhasebe" terimi Türkiye'de pek kullanılmamaktadır. Bunun olası en önemli nedeni "yeşil" renginin "yeşil sermaye" de olduğu gibi doğadan veya çevreden çok dini bir çağrışım yapmasıdır. Bunun yerine "çevre muhasebesi" terimi daha çok tercih edilmektedir (Özbirecikli, 2002). Ancak son yıllarda daha geniş bir çerçeveye sahip olduğu gerekçesiyle çevre muhasebesi yerine "Çevresel Muhasebe" terimi kullanılır olmuştur. Diğer yandan bazı çalışmalarda "ekolojik muhasebe" teriminin kullanıldığı görülür. "Çevresel muhasebe" ile "ekolojik muhasebe" çoğu zaman aynı anlamda kullanılmakla birlikte aralarında önemli sayılabilecek bir fark vardır. "Çevresel muhasebe" daha çok parasal göstergelere odaklanırken "ekolojik muhasebe" fiziksel (sayısal)

göstergelere odaklanmaktadır. Diğer bir anlatımla "çevresel muhasebe" ekonomik temellere dayandığı için parasallaştırma konusu burada önemli hale gelirken; "ekolojik muhasebe" ekolojik temellere dayandığı için ve bir çok durumda çevresel kalemler parasallaştırılmadığı için fiziki (miktar) bilgiler parasal bilgilerden çok daha önemli görü-lür. Çevresel muhasebe daha çok çevresel açıdan farklılaştırılmış bir tür geleneksel muhasebe yaklaşımı sergilerken, ekolojik muhasebenin alanı ise tamamen çevresel konularla sınırlı bulunmaktadır.

2. Çevresel Muhasebe Konularında Yapılan İlk Çalışmalar

Çevresel muhasebe konularına ilişkin ilk çalışmalar 1960'lı yıllarda başlar. Bu yıllarda bir grup muhasebeci ve ekonomistin çevresel modeller geliştirmeye çalıştıkları görülür. Ancak o dönemlerde geliştirilen çevresel model ve teknikler "çevresel muhasebe" kavramından çok "sosyal muhasebe" kavramı ile bütünleşmekteydi (Gökdeniz, 1996:22). Sonraki birkaç yılda da çevresel konular sosyal veya toplumsal muhasebe başlığı altında tartışılmaya devam etmiştir. Ayrı bir başlık altında ele alınması ancak 80'li yıllardan sonra olmuştur. Sosyal ve çevresel muhasebe konularının çoğu zaman iç içe geçmesinin nedeni konuların insan (ve diğer canlılar) ve çevre sağlığı temelinde birleşen geniş bir ortak alana yayılmış olmasıdır. Bu nokta da göz önüne alınarak çevresel muhasebe konularının başlangıç tarihi olarak 60'lı yıllar kabul edildiğinde, konunun yaklaşık kırk yıllık bir geçmişe sahip olduğu söylenebilir.

Tarihsel sürece bakıldığında çevresel konuların muhasebe sistemi içine yerleştirilme çabalarına yönelik iki farklı yaklaşım ön plana çıkar (Pearce vd., 1993:88):

- **Parasal muhasebe yaklaşımı:** Bu konuda yapılan ilk önemli çalışma 1972 yılına rastlar. 1972 yılında Nordhaus ve Tobin, çevresel konuları parasallaştırmaya ve ulusal muhasebe hesaplarına dökmeye çalışmışlardır.

- **Fiziksel muhasebe yaklaşımı:** Bu konuda 1974 yılında yapılan ilk önemli çalışmalardan biri Norveç hükümetinin başlattığı doğal kaynak muhasebesi modelidir. Diğeri ise Sovyet hükümetince kurulan Doğal Kaynaklar Dairesinin geliştirdiği doğal kaynak muhasebesi modelidir. Her iki model de doğal kaynakları farklı bir fiziksel muhasebe çerçevesi içinde ele almayı öngören bir yaklaşım getirmişlerdir.

Ancak yukarıda sözü edilen çalışmaların her ikisi de makroekonomik düzeydedir. Mikroekonomik (kurumsal) düzeyde yapılan çalışmaların ise çok daha yakın bir geçmişe sahip olduğu söylenebilir. Tüm bu çalışmaların tarihsel süreç içerisinde nasıl bir gelişim seyri izlediği aşağıda kısaca analiz edilecektir.

3. Yapılan Çalışmaların Tarihsel Süreçteki Gelişimi ve Analizi

Mathews, muhasebenin toplumsal ve/veya çevresel konularla ilişkilendirilmesine dönük çalışma ve araştırmaları;

- ✗ ampirik araştırmalar,
- ✗ normatif önermeler,
- ✗ felsefi tartışmalar,
- ✗ muhasebe dışı literatür,
- ✗ öğretim programları ve ders kitapları,

başlıkları altında sınıflandırarak tarihsel süreci içinde üç döneme ayırmaktadır (Mathews, 1996' dan aktaran Uysal, 2006:3-4):

- **(1971-1980) Birinci dönem:** Yapılan çalışmalar daha çok toplumsal muhasebe başlığıyla uyumluluk göstermekteydi. Ampirik araştırmalar temelde tanımlayıcı ve görece basitti. Normatif önerme ve modellerde ise iki farklı yaklaşım ön plana çıkmaktaydı:
 - a) Yeni finansal ölçümler için gelecekteki muhasebenin dönüştürülmesi,

b) Finansal olmayan niteliksel ölçümlerin geliştirilmesi.

- **(1981-1990) İkinci dönem:** Çevresel konularla ilgili muhasebe standartlarının ve hukuki düzenlemelerin yapıldığı görülen bu dönemde ampirik çalışmalar, tanımlayıcı olmaktan ziyade daha analitik olup denecek kadar azdır. Felsefi tartışmaların alevlendiği bu dönemde az sayıda da olsa radikal görüşlerin farklı katkılar sağladığı söylenebilir. Ayrıca sosyal ve çevresel muhasebe eğitim ve öğretimi konusunda da bazı gelişmeler yaşanmıştır.
- **(1991-1995) Üçüncü dönem:** Bu dönem çevresel muhasebe araştırmaları açısından kayda değer gelişmelerin yaşandığı bir dönemdir. Sosyal muhasebe konularının görece daha geri planda kaldığı bu dönemde akademik çalışmalara çevresel muhasebe damgasını vurmaktadır. Konuyla ilgili özellikle kuramsal ve yorumsal çalışmaların daha ön planda olduğu; uygulama ve kıyaslama türünde çalışmalar ile uluslararası standartlar ve finansal raporlama hususlarına ilişkin düzenlemelere ise daha az yer verildiği söylenebilir.

Bu üç dönem analiz edilirken Avrupa Konseyi'nin 1962 ve 1965 yılında kurduğu çevresel sorunları araştırma komitesi, 1968 yılında Roma Kulübü'nün hazırladığı "Ekonomik Büyümenin Sınırları" isimli rapor; yine aynı yıl UNESCO'nun düzenlediği Paris Konferansı; 1972 yılında düzenlenen Stockholm Konferansı; 1973 yılında düzenlenen Viyana konferansı; 1975-1978 arasında yapılan "Akdeniz Eylem Planı"; 1976 yılında Vancouver'de düzenlenen HABITAT konferansı gibi bir çok uluslararası çevresel konferans ve etkinlikler ile özellikle 1992 yılında Birleşmiş Milletler ve "Yeryüzü Zirvesi" olarak bilinen Çevre ve Kalkınma Konferansı'nın etki ve katkıları göz ardı edilemez (Kıriloğlu ve Can, 1998a). Bu çalışmalarda çevresel muhasebe açısından da çok

önemli ve etkili görülebilecek kararlar alınmış, eylem planları hazırlanmış ve sözleşmeler imzalanmıştır.

Burada, acaba 1995 yılından sonrasını kapsayan (1995- 2005) farklı bir dördüncü dönemden bahsedilebilir mi? sorusu akla gelebilir. Önceki dönemlerle kıyaslandığında bu dönemde yapılan çalışmalar açısından çok farklı bir dönemden bahsetmek mümkün görünmemektedir. Belki farklı olarak çevresel finansal raporlama konusunda adımlar atılmış ve kısmi gelişmeler sağlanmıştır. Ancak kavramsal tartışmalar devam etmektedir. Gelinek noktada halen çevresel muhasebe konusunda ne tam bir genel kabul görmüş tanım birliğinden söz etmek mümkündür, ne de uygulama birliğinden. Kaldı ki çevre muhasebesi dendiğinde hangi düzeyde bir bakış açısından söz edilmek istendiği de çok açık değildir. Makroekonomik düzeyde, evrensel, ulusal veya bölgesel düzeyde yapılan çalışmaların yanı sıra işletme düzeyinde de yapılan çalışmalar aynı başlık altında ifade edilmektedir. Kapsam ve sınırlar konusunda da tam bir uzlaşmadan söz etmek için henüz erkendir. Çevre muhasebesi başlığı altında finansal muhasebe kapsamına giren çalışmaların yanı sıra yönetim ve maliyet muhasebesi kapsamına giren çalışmalar yapıldığı da görülmektedir. Kısaca, çevre muhasebesi halen çokça tartışılan, bir çok yönüyle vuzuha kavuşmamış, çok yönlü ve karmaşık sorunlar yumağı halinde bir konu olarak muhasebenin gündemindeki yerini muhafaza etmektedir.

4. Çevresel Muhasebe Tanımlarının Analizi

“Çevresel muhasebe nedir? ”, sorusuna verilmiş net bir cevap bulmak bugün için bile zordur. Genel amacı çevresel bilgi üretmek olan çevre muhasebesi ürettiği bilgilerle esasında insan ile çevre arasındaki etkileşimi açıklamaya çalışır (Can, 1998).

Çevresel muhasebenin “ekonomi ve çevre arasındaki etkileşimi açıklamak amacıyla çevrenin durumu ve gelişimi

hak-kında makro seviyede bilgi üretmek” (Ege-men, 1994:3) biçiminde tanımlanmasının altında yatan düşünce budur. Bir başka tanımda, “çevresel kaynakların kullanımı ve bu kaynakların kullanımı sonunda doğa-cak etkilerin muhasebesi” (Gautam, 1997:1) olarak ifade edilirken de yine et-kileşime atıfta bulunulur. Çevresel muhasebenin bu tanımlarda daha çok makro-ekonomik açıdan ele alındığı ve ”Doğal Kaynaklar Muhasebesi” biçiminde tanımlandığı görülmektedir (Kırhoğlu ve Can, 2003).

Çevresel bilgi üretimini makro düzeyde sınırlamak, bu bilginin mikro düzeyde alınacak çevresel kararlara katkısını azaltabilir ve çevresel yaşam kalitesinin artırılmasında beklenen çevresel faydayı sağlamayabilir. Bu nedenle çevresel muhasebe yalnızca makro seviyede değil mikro düzeyde de (işletme düzeyinde) gerekli ve yararlı bilgiyi üretebilmelidir. “Çevrenin negatif etkilerinin ölçülerek tanımlanması ve bunların muhasebe sistem ve uygulamalarında öngörülmesi” düşüncesinin arkasında olumsuz çevresel etkilerin bu yolla engellenmesine katkı sağlama amacı görülür. Çevresel muhasebe “uygulanmakta olan muhasebe sistemlerinde özellikle maliyet ve kar analizlerinde çevre faktörlerinin planlanıp uygulanmasıdır” (Güvemli ve Gökdeniz, 1996:24) yorumu ile göz ardı edilen çevre gerçeğine vurgu yapılmaktadır.

Gray, Bebbington ve Walters (1993) tarafından yapılan tanımda “çevre muhasebesi, finansal muhasebede ölçülen işlevlerinin, örneğin finansal raporlama ve işletme içi ve işletme dışı çevre faktörlerinin dikkatle uygulanması” veya “çevre ile ilgili mali nitelikteki olayların muhasebeleştirilmesi ve mali tablolarda gösterilmesi” (Aslan, 1995:22) ifadeleriyle finansal muhasebe ve raporlamaya atıfta bulunulmaktadır.

Çevresel muhasebeye ilişkin “muhasebede sistemsel yaklaşımlar içeriğinde çevrenin etkilerinin iyileştirilmesine yönelik planların yapılmasıdır” (Gökdeniz, 1996: 22), açıklamasıyla “finansal ve finansal olmayan muhasebe sistemlerinin iyileştiril-

mesi” (Gray, 1993:7-13) ifadelerinden anlaşılması gereken, var olan muhasebe sistemlerinin çevresel konularla yoğrularak geliştirilmesi ve güzelleştirilmesidir.

TÜSİAD Sanayi, Hizmetler ve Tarım Komisyonu altında faaliyet gösteren Çevre Çalışma Grubu tarafından hazırlatılan “Şirketlerin Yeni Yönetim Aracı: Çevresel Muhasebe” başlıklı raporda “bir şirketin tüm faaliyetlerinin çevresel olarak sınıflandırılması, envanterinin tutulması, envanterdeki değişimlerin izlenmesi, bu değişimlerin parasal ve/veya fiziksel boyutlarının ortaya konulması ve bunun, şirket bilançosuyla bütünleştirilip şirketin gerçek karlılığının ortaya konulması yönündeki düzenlemelerdir” (Gönel ve Atabarut, 2005:25) ifadeleriyle karlılığı açıklayan parametrelerin arasında yer almayan çevresel değişkenlere işaret edilerek bugün hesaplanan karlılıkların gerçekliği sorgulanmaktadır.

Uysal’ın (2006), Gale ve Stokoe’den (2001) aktardığı tanımlamada şöyle bir çerçeve çizilir: “çevresel muhasebe; çevresel kaynakların, maliyetlerin, harcamaların ve risklerin çeşitli sektör gruplarına, özel firmalara, ya da firma içinde özel departmanlara, projelere ya da süreçlere tahsis edilmesine yönelik tanımlamaları, ölçümleri yapmakta ve bunlara ilişkin raporlamayı gerçekleştirmektedir”. Bu aynı zamanda başta “sosyal sorumluluk kavramı” olmak üzere bir çok muhasebe temel kavramının da bir gereğidir.

Yukarıda yer verilen tanımların bazıları kayıt düzeninden oldukça uzak açıklamalar içermektedir. Bazısı konuya tamamen makroekonomik düzeyde yaklaşmakta ve çevre muhasebesini “Doğal Kaynaklar Muhasebesi” biçiminde ele almakta iken bazıları da var olan muhasebe sistemlerinin çevre faktörünü de dikkate alarak iyileştirilmesi biçiminde yorumlamaktadır. Sınıflandırma, planlama ve analizler ile yönetsel kararlar açısından içe dönük bilgi üretiminden bahseden tanımların yanı sıra bazıları da daha çok dışa dönük raporlamaya vurgu yapmaktadır.

Çevre muhasebesinin çok geniş bir kavramsal içeriğe sahip, son derece karmaşık ve zor bir konu olduğu kabul edilmelidir. Dolayısıyla çevre muhasebesine ilişkin getirilen kavramsal açıklamalarda konunun hangi düzey ve açıdan ele alındığının açıkça belirtilmesi gerekir. Çevre muhasebesi genel olarak üç farklı düzeyde ele alınabilir:

1. Evrensel düzeyde Çevre Muhasebesi,
2. Ulusal düzeyde Çevre Muhasebesi,
3. İşletme düzeyinde Çevre Muhasebesi.

Evrensel, bölgesel veya ulusal düzeyde çevre muhasebesi daha çok makro iktisat biliminin alanına girer. Muhasebe sistemleri içinde işletme düzeyinde ele alınan çevre muhasebesinin de finansal muhasebeyle ilgili yönlerinin yanı sıra maliyet ve yönetim muhasebesiyle ilgili yönlerinin bulunması ikinci bir ayrımı daha zorunlu kılmaktadır (bkz. Şekil-1). Bu saptamadan hareketle işletme düzeyinde çevre muhasebesini kendi içinde şu başlıklara ayırmak mümkündür:

- a. Finansal Muhasebe açısından Çevre Muhasebesi,
- b. Yönetim Muhasebesi açısından Çevre Muhasebesi,
- c. Maliyet Muhasebesi açısından Çevre Muhasebesi.

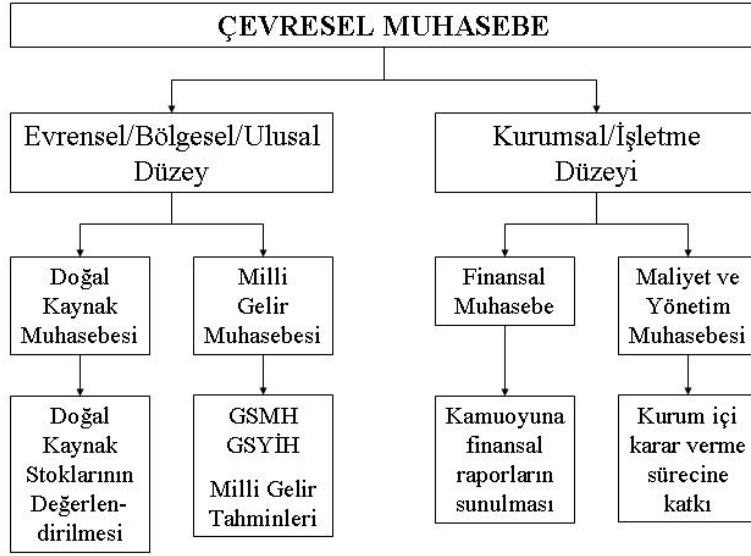
Yapılan bu ayırım geleneksel muhasebenin çevresel unsurları da hesaba katarak farklılaştırılması veya iyileştirilmesi esasına dayanır. Bunun yanı sıra ekolojik bilgi üretimi temelli ayrı bir muhasebe yaklaşımından da söz edilmektedir (bkz.Şekil-2). Parasal ölçümlerin mümkün olmadığı durumlarda fiziksel ölçümlere dayalı bilgilerle çevresel etkileşimi açıklama ve çevresel kararlara destek olma amacı güden bu yaklaşım kendi içinde üç başlık altında ifade edilebilir (Schaltegger ve Burritt, 2000:62-63’den aktaran Uysal, 2006:12-13):

1. Dışsal Ekolojik Muhasebe,
2. İçsel Ekolojik Muhasebe,
3. Diğer Ekolojik Muhasebe.

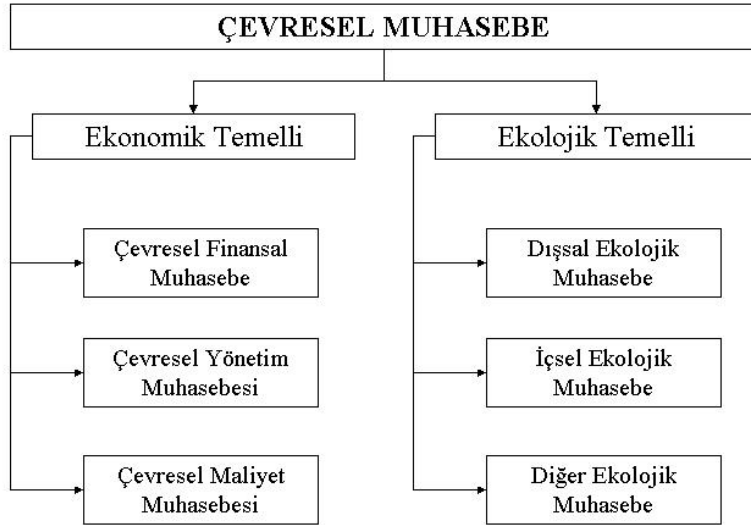
5. Tartışma Konuları ve Araştırma Soruları

Çevresel muhasebe başlığı altında yapılan tartışmaların çoğunlukla geleneksel muhasebenin yetersiz olduğu noktalar üzerinde odaklandığı görülür. Tartışılan ve eleştirilen noktaların başlıcaları şunlardır (ilgili kaynaklardan aktaran Uysal, 2006:18-23):

- İşletmelerin çevresel etkileri, genellikle işletmenin işlemsel sınırları dışında gerçekleştiği için, geleneksel muhasebe uygulamaları, bu etkileri sürekli dışsallaştırmak eğilimindedir (Schaltegger ve Burritt, 2000:77).



Şekil 1 Çevresel Muhasebenin Kapsama Alanına Göre Ayrımı*



Şekil 2 Çevresel Muhasebenin Sistematik Temeline Göre Ayrımı

* Şekil, http://www.emawebiste.org/documents/emaric_386.pdf den esinlenerek geliştirilmiştir

- Geleneksel muhasebe nasıl finansal kaynaklar için bir üst sınır getiriyorsa, doğada taşıma kapasitesi nedeniyle mevcut olan sınıra karşılık gelecek rakamsal bir sınır da getirilmemekte; madde ve varlıklar arasındaki etkileşim, bağlılık ve bütünlüğü dikkate almaksızın kapsamına aldığı tüm konuları ilişkili ve bağlı bulunduğu bütünlükten ayırmakta, bölmekte, saymakta, kaydetmekte ve aslında birbirlerine eklenemeyebilecek olan bu olguları sonuçta mali tablolarda birleştirmektedir (Schaltegger ve Burritt, 2000:79).
 - Mevcut muhasebe uygulamalarında, yalnızca hissedarlar, kreditorler ve diğerleriyle yapılan sözleşmelerden doğan yükümlülükler borç olarak kaydedilmekte iken (örneğin toksik atıkların salınımı nedeniyle doğan borçlar vb.) çevresel yükümlülükler, gelecek nesillerle bir sözleşme yapılmadığı için, kaydedilememektedir (Rubenstein, 1994:17).
 - Geleneksel muhasebe, hukuki olarak düzenlenmiş olan toplumsal maliyetlerle ilgilenmektedir: Kaynak kullanımından çok finansal işlemleri dikkate aldığından ve bu konuda yapılmış hukuki bir düzenleme bulunmadığından hava, su veya toprak gibi doğal unsurları da içeren bir toplam üretim maliyeti hesaplaması yapmaktan ve kayıt altına almamaktadır (Rubenstein, 1994:19).
 - Geleneksel maliyet ve yönetim muhasebesi sistemleri, geçmişe ilişkin ilgileri nedeniyle, geleceğe ilişkin örneğin; zayıf çevresel performansın, çevresel konulara önem veren müşterilerin satın alma eğilimlerini azaltması, çevresel konularda kısıtlamaları bulunan piyasalara erişmeyi engellemesi, olası ortakların çevresel riskleri olan bir işletmeyle işbirliğine girmekten kaçınmaları gibi nedenlerle, finansman ve sigorta imkanlarının kısıtlanması gibi daha soyut sayılabilecek olan çevresel maliyetleri dikkate almamaktadır (IFAC, 2004:22).
 - Çevresel raporlama açısından çevresel gelir ve giderlerin tahakkuk ettirilmesinde tahakkuk ilkesinden, bunların eşleştirilmesinde eşleştirme ilkesinden, çevresel raporlama maliyetinin (bu bilgiden yararlanacak olanlara) sağlayacağı faydadan büyük olması durumunda önemlilik ilkesinden, çevresel nitelikli bilginin dönemler ve işletmeler düzeyinde kıyaslanmasında tutarlılık ilkesinden, çevresel borçların gelecekteki yasal düzenlemelerle ilişkilendirilmesinde ihtiyatlılık ilkesinden vb. kaynaklanan güçlükler söz konudur (Nyquist, 2000).
 - Muhasebe mesleği çevresel maliyet ve yönetim muhasebesi sistemlerinin geliştirilmesi konusunda inisiyatif olarak yeterince aktif bir rol üstlenememiştir (Parker, 2000:43).
- Sosyal ve çevresel muhasebe konularında yapılan çalışmaların odaklandıkları başlıca araştırma soruları ise şunlardır (Deegan, 2002'den aktaran Uysal, 2006:7):
- Şirketler neyi açıklıyorlar?,
 - Toplumsal ve çevresel açıklama uygulamaları, ekonomik performans, sektör üyeliği, ülke/kültür veya şirket büyüklüğü gibi performansın diğer nitelikleriyle ilişkilendirilebilir mi?
 - Bazı özel paydaşlar (stakeholders), toplumsal ve çevresel rapor veya açıklamalara nasıl tepki vermektedirler?
 - Muhasebecilerin toplumsal ve çevresel muhasebeye yönelik yaklaşımları nasıldır?
 - Şirketlerin toplumsal ve çevresel raporlarıyla gerçek performansları arasındaki ilişki nedir?

- Muhasebe eğitiminin konuya ilişkin yaklaşımı nasıldır?
- Çevrenin korunmasına yönelik olarak geliştirilen vergileme araçlarının rolü nedir?
- Üniversitelerin ve meslek örgütlerinin danışmanlık ve eğitim hizmetleri veren diğer kurumların eğitim programlarının, toplumsal ve çevresel konuları içermesini engelleyen unsurlar nelerdir?
- İşletmeler, toplumsal ve çevresel performanslarını nasıl muhasebeleştir-melidir?
- Dışsal etkiler, finansal muhasebe kapsamında “maliyetle” ilişkilendirilmeli midir?
- Nelerin rapora yansıdığını açıklayan en iyi kuram hangisidir ? Bir başka açıdan yaklaşıldığında, toplumsal ve çevresel nitelikli bilgi nasıl açıklan-malıdır?
- Yönetim muhasebesi sistemleri toplumsal ve çevresel konuları neden ve nasıl kapsamalıdır?
- Mevcut veya önerilen toplumsal ve çevresel muhasebe uygulamaları, varolan toplumsal yapıları meşrulaş-tırarak, bazı grupların yararını di-ğerleri aleyhine artırmakta mıdır, yoksa daha geniş anlamda topluma katkı mı sağlamaktadır?
- Mevcut finansal raporlama formatları değişen toplumun ekonomik ve sosyal ihtiyaçlarını ne oranda karşılıyor?
- Mevcut finansal raporlama formatları dikkatleri ekonomik kaynaklar ve karlılık rakamlarıyla sınırlandıran gizli veya açık bir yönlendirme içinde midir?
- Toplumsal ve çevresel konuların açıklanması konusunda yöneticileri motive etmekte olan hususlar nelerdir?
- Toplumsal ve çevresel konularda yapılan teyitlerin (doğrulamaların) veya denetimlerin rolü veya kapsamı nedir?

Başlıcaları yukarıda ifade edilen ve ifade edilmeyen bir çok soru bir süre daha sorulmaya devam edecek ve cevaplanmaya çalışılacak gibi görünmektedir.

Sonuç

Çevresel muhasebe kuramsal olgunlaşma sürecini henüz tamamlayamamıştır.

Çevresel muhasebenin her şeyden önce zor bir konu olduğu kabul edilmelidir. Çünkü evrensel, ulusal, bölgesel düzeyde makroekonomik boyutlarının yanı sıra kurumsal düzeyde veya işletme düzeyinde mikroekonomik boyutları gibi farklı düzey ve boyutları; finansal muhasebe bakış açısının yanı sıra maliyet ve yönetim muhasebesi bakış açısı gibi farklı bakış açıları; işletmeye özel maliyetleri ile içsel yönlerinin yanı sıra sosyal veya toplumsal maliyetleri ile dışsal yönleri gibi farklı kapsama alanları; parasal ölçümlerle ekonomik temellerinin yanı sıra fiziksel ölçümlerle ekolojik temelleri gibi farklı esasları söz konusudur. Kaldı ki tanımları, kavram ve ilkeleri, yöntem ve yaklaşımları da tam oturmamıştır. Farklı ülke ve işletme-lerde farklı uygulamalar ile karşılaşıl-maktadır. Çevre muhasebesini zorlaştıran bir diğer husus belirsizliktir. Çevre ile ilgili unsurların bir çoğu şu karmaşık yargılar esas alınarak değerlendirilmektedir (Flening, 1997):

- Ekonomik belirsizlik: İskonto oranları, gelecekte beklenen enflasyon-deflasyon vb.
- Teknolojik belirsizlik: Gelecekteki çevre temizlik yöntemleri,
- Yasal belirsizlik: Yeni kanunlar ve farklı tarafların sorumlulukları,
- Politik belirsizlik: Toplumsal gelişim düzeyi,
- Ekolojik belirsizlik: Neyin iyi, neyin zararlı olduğu konusundaki düşünce-lerin kişiden kişiye farklılık göster-mesi.

Tüm zorluklarına rağmen çevre muhasebesi konusuna başta akademisyenler

olmak üzere muhasebe camiasının gösterdiği ilginin giderek artmakta oluşu sevindiricidir. Örneğin Adapazarı'ndaki muhasebeciler üzerinde Temmuz-Ağustos 2000 tarihlerinde yapılan bir araştırmada “çevresel bilginin açıklanması yakın gelecekte genel bir uygulama olacaktır” diyen muhasebecilerin (faaliyet gösteren meslek mensupları) oranı %69; “çevresel bilginin açıklanmasının çevreye katkısı olacağına inanıyorum” diyen muhasebecilerin oranı %91 çıkmıştır (Kırloğlu ve Can, 2001:67). Ayrıca son yıllarda bu konuda yapılan çalışmalarda nitel ve nicel artışın, konunun önemi ve önceliği tartışmaları açısından bir gösterge niteliği taşıdığı kabul edilmelidir.

Bir farklılaştırma stratejisi olarak yeşil hammadde, yeşil teknoloji, yeşil yatırım, yeşil ürün vb. hususların artan çevresel bilincin de etkisiyle yeşil pazarlar ve müşteriler açısından yeni rekabet alanları açmaya başlaması, çevresel maliyetlerin toplam maliyetler içindeki payının yükselmesi, aynı zamanda sosyal ve çevresel sorumluluk bağlamında çevreye duyarlı – yeşil işletme imajının öneminin kavranması işletmelerin veya yöneticilerin çevresel muhasebeye olan ilgilerini arttırmaktadır (Can, 2006). Dahası çevresel muhasebe bazı kaynaklarda işletmeler için yeni bir yönetim aracı olarak takdim edilmektedir (Gönel ve Atabarut, 2005).

Son olarak şu öngörüğü vurgulamakta yarar vardır: Çevre muhasebesi çevresel sorunlar var olduğu sürece gündemden inmeyecektir. On yılı aşan bir süredir özellikle endüstriyel faaliyetlerin çevresel açıdan izlenmesi, analiz edilmesi ve raporlanması konusunda başta Avrupa Birliği'nde olmak üzere dünyanın bir çok yerinde işletmelere zorunluluk getiren yasal düzenlemelerin yapıldığına tanık olunmaktadır. AB'ye katılım sürecindeki Türkiye'nin de bu gelişmeler karşısında kayıtsız kalması kabul edilemez. Zira işletmelerin çevresel maliyetlerini tanımlama, sınıflandırma, kayıtlarında ayrı ve belirgin biçimde izleme ve raporlama konusu artık özel bir gereksinim olmaktan çıkmıştır: Yaşanan

gelişmeler, çevresel raporlama ve denetimin yakın gelecekte genel bir uygulamaya dönüşeceğinin sinyallerini vermektedir. TÜRMOB Genel Başkanı Mustafa Özyürek “Değişim ve Muhasebe Mesleğinde Yeni Hedefler” başlıklı yazısında 5.hedef olarak; “Ekolojik değerlere yönelik, çevre kirliliği, global ısınma ve soğuma, erozyon ve çölleşme olgularına önem veren çevre muhasebesi uzmanlığı geliştirilmeli ve sertifikalandırılmalıdır” sözü ile konu üzerinde yetkili kurulların özenle durmaya başladıklarını belirtmektedir. Muhasebecilik mesleği ve muhasebe meslek kuruluşları değişen toplumun yeni sosyal ihtiyaçlarının farkına vararak, sosyal ve çevresel sorunların çözümüne katkıda bulunmak ve mesleği gelecek nesillerin ekonomisine hazırlamak durumundadırlar (Piet, 1997). Çevresel maliyet yönetimi, çevresel finansal raporlama, çevresel denetim vb çevresel muhasebe konuları eğitim ve danışmanlık hizmetleri ile muhasebe ve denetim hizmetleri özelde akademisyen ve muhasebecilere, genelde işletmelere, toplum ve çevreye yarar sağlayacak yeni alanlara gebecektir. Hazırlıksız yakalanmamak için gecikmeksizin konuyla ilgilenmeye başlanmalıdır.

Kaynaklar

ASLAN, Ü. (1995), “Çevre Muhasebesi ve Nuh Çimento A.Ş.'nde Çevre Muhasebesi Üzerine Pilot Bir Çalışma”, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

CAN, A.V. (1998), Çevre Muhasebesi, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Muhasebe Finansman Bilim Dalı.

CAN, A.V. (2006), “Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Çevresel Maliyetler”, Ulusal Maliyet ve Yönetim Sempozyumu – I, Kocaeli/Türkiye, 22-25 Haziran 2006.

DEEGAN, C. (2002), “Introduction: The Legitimising Effect of Social and Environmental Disclosures – A theoretical Foundation”, Accounting, Auditing & Accountability Journal, Vol: 15, No: 3, pp. 282-311.

EGEMEN, M.N. (1994), "Doğal Kaynaklar Muhasebesi" Devlet İstatistik Enstitüsü Su İstatistikleri ve Doğal Kaynaklar Muhasebesi Şubesi, Ankara.

FLENING, B. (1997), "Çevresel Sorunlarda ve Sürdürülebilir Kalkınmada Muhasebecinin Rolü – I", IAADER 8th Congress, Paris, Çev: M.ÖZBİRECİKLİ, MUFAD, Sayı:7, Temmuz 2000, s.41-43.

GALE, R.J.P. ve P.K. STOKOE (2001), "Environmental Cost Accounting and Business Strategy", Hanbook of Environmentally Conscious Manufacturing, Ed: Chris Madu, Kluwer Academic Publishers.

GAUTAM, H.C. (1997), "Environmental Accounting at National and at Firm Level: A Case of India ", IAADER 8th Congress (Sekizinci Dünya Muhasebe Eğitimcileri Kongresi Bildirileri), Fransa (Paris).

GÖKDENİZ, Ü. (1996), "Çevre Muhasebesi", Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Haziran, ss.21-26.

GÖNEL, F.D. ve ATABARUT T. (2005), Şirketlerin Yeni Yönetim Aracı: Çevresel Muhasebe, TÜSİAD Yayın No: 2005-06/404, İstanbul.

GRAY, R. vd. (1993), "Accounting for the Environment", Founded by the Chartered Association of Certified Accountants.

GÜVEMLİ, O. ve GÖKDENİZ Ü. (1996), "Çevre Muhasebesindeki Gelişmeler", MÖDAV Dergisi, Muhasebe Öğretim Üyeleri Bilim ve Dayanışma Vakfı, Sayı: 4, İstanbul, Ekim.

http://www.emawebste.org/documents/emaric_386.pdf

KIRLIOĞLU, H. ve CAN A.V. (1998a), Çevre Muhasebesi, Değişim Yayınevi, Adapazarı.

KIRLIOĞLU, H. ve CAN A.V. (1998b), "Çevre Muhasebesi", 6. Ulusal İşletmecilik Kongresi, Akdeniz Üniversitesi İ.İ.B.F., Antalya, 12-14 Kasım, ss.306-316.

KIRLIOĞLU, H. ve CAN A.V. (2001), "Muhasebe Meslek Mensuplarının Çevre Muhasebesi Anlayışı Üzerine Bir Araştırma", MUFAD Muhasebe Finansman Dergisi, S.10, Nisan, ss.60-68.

KIRLIOĞLU, H. ve CAN A.V. (2003), "Makro ve Mikro Açından Çevre Muhasebesi ve

Çevre Muhasebesinde Yaşanan Gelişmeler", II. International Scientific – Practical Conference; "The Significance of Weakening of Influence of Emergency Situations in Stable Development of the Country", The Reports and Protrusions, Baku/Azərbaycan, 26-28 November, ss. 620-637.

MATHEWS, M.R. (1996), "Twentyfive Years of Social and Environmental Accounting Research", Accounting, Auditing & Accountability Journal, Vol: 10, No: 4, pp. 481-531.

NORDHAUS, W. ve TOBIN J. (1973), "Is Growth Obsolete ?" In: MOSS, M. (ed.) "The Measurement of Economic and Social Performance; Studies in Income and Wealth", National Bureau of Economic Research No:38, New York.

NYQUIST, S. (2000), "Accounting Theory and Financial Environmental Reports", Eco-Management and Auditing, Nr.7, pp.178-185.

ÖZBİRECİKLİ, M. (2002), Çevre Muhasebesi - Kavramlar Uygulama Alanları Araştırma Sonuçları, Naturel Kitap ve Yayıncılık, Ankara.

PARKER, L.D. (2000), "Environmental Costing: A Path to Implementations", Australian Accounting Review, Nov., Nr. 10, pp.43-50.

PEARCE, D. vd. (1993), Yeşil Ekonomi İçin Mavi Kitap", Çev: ARSLAN, B. ve KAFAOĞLU, T., Alan Yayıncılık, İstanbul.

PIET, J. (1997), "Çevresel Sorunlarda ve Sürdürülebilir Kalkınmada Muhasebecinin Rolü – II", IAADER 8th Congress, Paris, Çev: M.ÖZBİRECİKLİ, MUFAD, Sayı:7, Temmuz 2000, s.44-45.

RUBENSTEIN, D.B. (1994), Environmental Accounting for the Sustainable Corporation, Quorum Books.

SCHALTEGGER, S. ve BURRITT R. (2000), Contemporary Environmental Accounting Issues, Concepts and Practice, Greenleaf Publishing.

UYSAL, Ö.Ö. (2006), Çevresel Muhasebeden Ekolojik Muhasebeye, Gazi Kitabevi, Ankara.