

International Journal of Academic Value Studies

ISSN : 2149 - 8598
www.javstudies.com



International Journal of Academic Value Studies, 2016 / 2 (3): 20-35.

Sürdürülebilir Yönetim Muhasebe Sistemi

Yrd.Doç.Dr. Nurullah KAYA¹

¹Bayburt Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü Öğretim Üyesi, nkaya@bayburt.edu.tr

Öz

Bu çalışmada, Sürdürülebilir Yönetim Muhasebesi Sistemi ile Faaliyete Dayalı Maliyetlemenin uyumlu bir şekilde yürütülebileceği konusuna odaklanılmıştır. Sürdürülebilir Yönetim Muhasebesi Sisteminin gelişimini ifade etmek için çevresel yönetim muhasebesi kavramı ele alınmıştır. Sürdürülebilir Yönetim Muhasebesi Sistemindeki gelişmeler, bu maliyetlerin yönetimi için iç karar alıcılara ve yatırımcılara sosyal maliyet bilgisi sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir Muhasebe, Çevresel Muhasebe, Çevresel Yönetim Muhasebesi, Faaliyete Dayalı Maliyetleme, Sürdürülebilir Yönetim Muhasebesi.

JEL Kodları : Q56-M4-M10

Sustainable Management Accounting Systems

Abstract

In this study, it is focused on how sustainable management accounting systems and activity based cost can consistently be executed. In order to explain sustainable management accounting systems, environmental management accounting are covered. Improvements in sustainable management accounting systems will be providing benefit to the internal decision makers and investors about managing these costs.

Keywords: Sustainable Accounting, Environmental Accounting, Environmental Management Accounting, Activity Based Cost, Sustainable Management Accounting.

JEL Classification: Q56-M4-M10

1. GİRİŞ

Bu çalışmada faaliyete dayalı maliyetleme yaklaşımı ile çevresel ve sosyal yönetim maliyetini kullanan sürdürülebilir yönetim muhasebesi sistemi için teorik bir çerçeve ele alınmaktadır. Ancak sosyal performansla belirli düzeylerde ilişkisi olan bu kavramlar literatürde yeterince açıklanmamıştır. Ayrıca çevresel maliyetler, kirletici maddeler ve bu maddelerin neden olduğu maliyetlerin azaltılması ölçülürken ürün maliyetlerine tanımlanan ve dağıtılan genel imalat maliyetlerinin gizlenmesinden daha çok ortaya çıkarılması ve uygun bir şekilde ayrılmasına ihtiyaç vardır. Bu arada sosyal etki maliyetleri, şirket paydaşlarının önemli ilişkisini göstermekte ve sosyal performans raporlarını geliştirmede ölçüm işlemlerini gerekli kılmaktadır. Şirketler, iç karar almayı desteklerken paydaşlara sosyal ve çevresel performansı tamamen açıklamak için mevcut finansal raporlarla ilişkili uygun muhasebe yaklaşım ve sistemlerini araştırmaktadırlar.

2. SÜRDÜRÜLEBİLİR ORGANİZASYON

Sürdürülebilir bir organizasyon, uzun vadeli ekonomik sosyal ve çevresel performans ilişkisini esas alır. Sürdürülebilir bir organizasyon, öncelikle çevreye zararlı uygulamalardan kaçınarak toplum yaşamının sürdürülmesini, daha sonra sosyal yönleri dikkate alma ve nihayet, günümüzden geleceğe aktarılan sürdürülebilirliğin sağlanmasını amaçlamaktadır (Bradbury & Clair 1999). Şirketler için sürdürülebilirliğin anlamlı olabilmesi, piyasada rekabet avantajı elde etme ve paydaşların pay değerini artıracak raporlama ile mümkündür (Nidumolu, Prahalad & Rangaswami 2009). Bir sonraki adım da sürdürülebilir şirketler, paydaşların endişelerini gidermek için finansal raporlarında ekonomik sosyal ve çevresel konuları birleştirmeleri gerekir (Hasnas 1998). Şirketler bunu yaparken, sürdürülebilir kalkınma uygulamalarını gerçekleştirmenin yanında sürdürülebilirlik hedeflerini de karşılarlar (Lamberton 2000). Böylece, sürdürülebilir bir organizasyon oluşturmak ve pazarda önemli bir rekabet avantajı elde etme organizasyon için çok değerli bir strateji olacaktır (Robert 2008).

Wahaab (2003), çevresel yönleriyle geliştirilmiş karar almayı desteklemek için sürdürülebilir kalkınma ihtiyaçlarına uygun bir şekilde kalkınma ve çevrenin entegre olması gerektiğini iddia etmektedir. Bunun sonucunda, sürdürülebilir organizasyonlar piyasada rekabet avantajı elde etmektir (Rouse & Daellenbach 1999). Ayrıca paydaşlar ile şirketin sosyal sorumluluğunu yerine getiren "yeşil" üreticiler olarak olumlu bir ün sağlamaları da söz konusudur (Matthews & Shulman 2005). Bu bağlamda, sürdürülebilir bir organizasyon, maliyet bilgilerini oluştururken, maliyetlere ilişkin alacağı yönetim kararlarında çevresel ve sosyal etkilerin maliyet etkinliğini yönetmeyi amaçlar (Bebbington, Brown & Frame 2007). Böylece şirketler, insanlık ve doğa arasındaki dengenin korunması ve doğal kaynak yönetimi konusunda daha duyarlı bir politika izlemiş olurlar (Bebbington & Gray 2001).

Osborn'a göre (1998), sürdürülebilir bir organizasyon, organizasyonun sürdürülebilirliğini geliştirmek için üretim faaliyetleri ile kaynak kullanımını akıllıca organize eden bilgi sistemlerini tasarlayan, işletme strateji ve yönetim kontrolünün yeni bir şeklidir. Ayrıca doğal desenleri, ekolojik sistemleri ve dünya üzerindeki temel güzellikleri gelecek nesillere daha fazla tahrip etmeden bırakmak için bütün kirleticilerin, kaynak çıkarıcıların ve çevresel faaliyet uygulayıcılarının sürdürülebilirliği korurken çevreye vermiş oldukları zararın etkileri azaltma çabası içerisinde olurlar (Ryland 2000). Sürdürülebilir bir organizasyon, çok sayıda ürün veya hizmeti üretmek için kaynak kullanımını ölçerken ekonomik performans değerini dikkate almak zorundadır (Taplin, Bent & Aeron-Thomas 2006).

Sürdürülebilir bir organizasyon, ekolojik veya çevresel sistemlerle bağlantılı sürdürülebilirliğin geliştirilmesiyle ilişkili olan "yeşil" bir organizasyondur (Jennings & Zandbergen 1995). Sürdürülebilir bir şirket, ekonomik, sosyal ve çevre performansı gibi üç unsurun gelişimini özellikle dikkate almalıdır. Böylece sürdürülebilirliği sağlamayı başarabilir (Bebbington 2007b).

Sürdürülebilir kalkınma, organizasyonları zorlayıcı operasyonel sonuçlar ve 'yeşil' pazarlarda artan rekabet avantajıyla gelen iş fırsatlarına yönlendirebilir. Bu durum sürdürülebilirlik, çevresel ve sosyal performans gelişimi ile eko-verimliliği birlikte oluşturulması ile mümkün olabilir (Epstein & Roy 2001). Bu bağlamda, piyasa sürücüleri ve rekabetçi farklılaşmalar, şirketlerin dikkate alması gereken önemli çevresel ve sosyal konulardır (Laszlo 2008). Şirketlerin sorumlulukları, ekolojik ve çevresel sorunların iyileştirilmesi ve çalışanların yaşam kalitesinin artırılması ile ilgili olan faaliyetleri içine almalıdır (Gray vd. 2001).

Şirketler, hisse değerini artırmak amacıyla, doğal kaynakların kullanımını (malzeme, enerji ve su) minimize ederek daha az emisyon ve atık oluşturmak suretiyle, sosyal refahın geliştirilmesine katkı sağlayabilirler (Berkel 2003). Ayrıca, paydaşlar, ekonomik, çevresel ve sosyal kalkınma ile ilgili üç performans göstergesinin açıklama raporlarında yer almasıyla ilgilenmektedirler (Berkel 2003).

Sonuç olarak, şirket çevre ve sosyal etki maliyetlerini bir kurumsal finansal raporda maddi olmayan maliyetler olarak raporlaması (IFAC 2005) ve ölçmesi gerekmektedir (Gadenne & Zaman 2002). Böyle bir raporlama, ekonomik, çevresel ve sosyal değeri artırmada yatırım kararlarını olumlu yönde etkileyecek ve sürdürülebilir kalkınma mevzuatı ile uyumlu olacaktır (Figge & Hahn 2004).

3. FAALİYETE DAYALI MALİYETLEME

Faaliyete dayalı maliyetleme (Activity Based Costing ABC), üretim maliyetlerinin ölçüm performansı ve maliyet yönetim sistemlerine odaklanan 1988 yılında bir makale ile ilk olarak ortaya atılmış bir yaklaşımdır (Kaplan & Cooper 1998). Faaliyete dayalı maliyetleme o zamandan beri, maliyet merkezlerindeki maliyetleri uygun bir şekilde tanımlama ve dağıtım için geliştirilmiştir. Bu durum, finansal raporlama ve karar almayı desteklemek için maliyet bilgisi sağlama yeteneğini oluşturmuştur (Kaplan & Cooper 1998). Kaplan ve Cooper, ürün fiyatları, ürün tasarımı ve operasyonel süreçler ile ilgili karar almayı destekleyecek maliyet bilgisini kullanan organizasyonlara yardım amaçlı faaliyete dayalı maliyetleme yaklaşımı geliştirmişlerdir (Armstrong 2006).

Faaliyete dayalı maliyetleme yöntemi, geleneksel maliyet sistemlerine alternatif olarak geliştirilen bir yöntemdir. (Spedding, Sun, 1999) Bu yöntem, daha doğru mamul maliyeti hesaplaması yanında, faaliyet analizini esas alarak etkin bir maliyet yönetimini de amaçlar.

Faaliyete dayalı maliyetleme bir muhasebe sistemi olduğu kadar daha çok işletme stratejisinin bir aracıdır. Dolayısıyla faaliyete dayalı maliyetleme sistemi bir ürün maliyetleme sistemi yanında faaliyetlerle ilgili bir veri kaynağını oluşturur ve işletmenin diğer fonksiyonlarına ilişkin de önemli bilgiler sunar (Ülker, İskender).

Cooper ve Kaplan' a (1988) göre, faaliyete dayalı maliyetleme işletmedeki kaynaklar, faaliyetler, maliyet unsurları ve başarı ölçüleriyle ilgili verileri toplayıp bilgiye dönüştürerek, yönetime karar almada destek sağlayan bilgi sistemidir.

Thyssen, Israelsen ve Jørgensenb (2006), faaliyete dayalı maliyetlemenin genel üretim giderlerinin dağıtımının yanı sıra maliyet analizi ile ilişkili işletme kararlarına öncülük edecek uygun bir muhasebe aracı olduğu da iddia etmektedir (Northrup 2004). Ayrıca faaliyete dayalı maliyetleme, şirketlerin, maliyet dağıtım ve analizinde, üretim faaliyetlerine transfer olabilen "gizli maliyetleri" tanımlamasına yardımcı olan bir süreçtir (Northrup 2004). Bununla beraber faaliyete dayalı maliyetleme, maliyet sürücülerini olarak maliyetleri kullanma yolu ile her bir üretim faaliyetinin maliyet dağıtım ve maliyet analizinde önemli bir rol oynar (Armstrong 2006).

Çevresel ve sosyal maliyetlerin ortaya çıkması, şirketlerde ve paydaşlarda önemli ölçüde endişelere neden olduğu için bu maliyetlerin ölçülmesi ve finansal tablolarda açıklanması gereklidir (IFAC 2005; UNDSO 2001). Böylece şirketler, bu maliyetleri dağıtmak ve maliyet analizini ele almak için faaliyete dayalı maliyetlemeye güvenmek durumundadır. Önceki çalışmalar (Armstrong 2006; Căpusneanu 2008; Northrup 2004; Sendroiu vd. 2006), örneğin malzeme ve işçilik maliyet azaltımını ölçmek için maliyet merkezlerine her bir ürün faaliyetinin maliyetlerini tanımlama ve dağıtmada faaliyete dayalı maliyetlemenin uygun olduğunu göstermişlerdir. Căpusneanu (2008), üretim maliyetlerini azaltmada çevreyle ilgili maliyetleri ölçmek için "yeşil muhasebe" gibi bir faaliyete dayalı maliyetleme yaklaşımını desteklemiştir. Yine Căpusneanu, üretim süreçlerini desteklemek için geri

dönüşümlü malzemelerin kullanımını içeren değişen ürün tasarımları ile hammaddelerin en yüksek seviyedeki azaltımını ölçebilecek faaliyete dayalı maliyetlemeyi keşfetmiştir.

Hill, McAulay ve Wilkinson'a göre (2006), üretim ve hizmet süreçleri arasında gizlenmesine rağmen çevresel ve sosyal maliyetler, faaliyete dayalı maliyetleme yaklaşımı ile genel giderler olarak iyileştirilebilir (IFAC 2005). Nachtmann ve Al-Rifai (2004), çevresel ve sosyal maliyetlerin genel giderlere dağıtımını önlemek ve başarılı bir şekilde yönetim maliyetlerini tanımlamak için faaliyete dayalı maliyetlemeyi kullanmıştır. Bu yazarlar, uygun üretim maliyetleri olarak çevresel ve sosyal etki maliyetlerinin doğru bir şekilde ölçülemeyeceğini faaliyete dayalı maliyetleme ile göstermişlerdir. Bu nedenle şirketlerin finansal raporlamayı yürütürken, tam anlamıyla üretim maliyetlerini dağıtmaları mümkün görülmemektedir (Bebington vd. 2001; Englund & Gerdin 2008; The Sigma Project 2003).

Geri ve Ronen (2005) ise ürün maliyetleri karmaşık olduğunda, faaliyete dayalı maliyetleme ile kâr tahmin etmenin mümkün olmadığını iddia etmişlerdir. Böylece şirketlerin maliyet yönetiminde, karar alma mekanizmasını geliştirmeleri zor görülmektedir (Geri & Ronen 2005). Yine katı veya sıvı atıklarla emisyon azaltımını ölçmek için yetenek eksikliği de söz konusudur (UNSD 2001).

Ancak, Innes, Mitchell ve Sinclair (2000), faaliyete dayalı maliyetleme kullanan ve kullanmayanların algılamalarını incelemiş ve faaliyete dayalı maliyetleme kullanıcılarının finansal performansı geliştirmeden memnun kaldıklarını tespit etmişlerdir. Aksine faaliyete dayalı maliyetlemeyi kullanmayanlar, maliyet hesaplama yöntemleri ve yaklaşımlarda karmaşıklıklar yaşamışlardır (Innes, Mitchell & Sinclair 2000). Böylece faaliyete dayalı maliyetleme kullanımı ile şirketler, yalnız maliyetleri tanımlama ve dağıtma işlemini başarılı bir şekilde yönetmekle kalmayacak aynı zamanda maliyetleri azaltma ve maliyet fayda analizi ölçümlerini de yapabilecektir (Armstrong 2006; Northrup 2004; Sendroui vd. 2006).

Bazı yazarlar, şirketin katı atık, enerji ve zararlı gazlar gibi, çevresel etkilerdeki azalmaya öncülük edecek kaynak kullanımında, finansal tasarrufları ve kaynak israfını tanımlamak için yönetim muhasebesi sistemini önermektedirler (Schaltegger, 1996, Bennet ve James, 1998, Ditz, 1995).

Ürün ve süreçlerin çevresel etkilerini ele alacak bir teknik, yaşam döngüsü değerlendirmesidir. Fakat bu teknik, ekonomik terimlerde çevresel etkinin değerini ifade etmemektedir. Bu nedenle literatürde ürün veya sürecin parasal etkisini değerlemek için yaşam döngüsü değerlemesini öne sürülmektedir. Yaşam döngüsü maliyetleme, yaşamın bütün alanlarındaki ürün, süreç ve faaliyetler ile ilişkilendirilen bütün çevresel maliyetleri tanımlamayı esas almaktadır (Epstein, 1996).

Böylece yaşam döngüsü değerlendirme analizine parasal bileşenler ilave edilmiştir. Literatürde yer alan diğer teknik, maliyetlere neden olan ürün ve faaliyetlere doğrudan çevresel maliyetlerin dağıtımını içeren faaliyete dayalı maliyetlemedir (Schaltegger and Muller, 1998). Bu tekniğin temel faydası, genel imalat maliyetleri gibi hesaplanmamış çevresel maliyetleri dikkate almasıdır. Böylece yöneticiler, ürün ve faaliyetlerin gerçek maliyetlerini belirleyebileceklerdir.

Yine de faaliyete dayalı maliyetleme yaklaşımı, çevresel maliyetlerin yönetiminde işletmenin karar almayı geliştirmek için ilk kez kullanılmayan bir yaklaşım olacaktır (Geri & Ronen 2005). Bir faaliyete dayalı maliyetleme yaklaşımı, Nachtmann ve Al-Rifai (2004), tarafından önerildiği gibi, çevresel ve sosyal maliyetlerin doğru bir şekilde dağıtımında daha fazla gelişime ihtiyaç vardır. Bu durum, dış raporlama ve açıklamalarda etkin bir akış sağlamak ve iç karar alma için daha doğru maliyet bilgilerini oluşturmada şirkete yardımcı olacaktır (Nachtmann & Al-Rifai 2004).

Faaliyete dayalı maliyetleme, çevre ve ekolojik sistemdeki olumsuz etkiyi azaltmanın bir yolunu bulmak için yeşil muhasebe veya çevresel muhasebenin dışında sürekli gelişmektedir (Căpusneanu 2008; Jasch 2009). Maliyet dağıtımı ve analizi ile ilişkili bir faaliyete dayalı maliyetleme uygulaması, temel çevresel faaliyetlerde maliyet fırsatlarının nasıl tasarlanacağı anlayışının gelişimine yardımcı olmak için şirketlere sürdürülebilir kalkınmayı önermektedir (Jasch 2009).

Buna göre, sürdürülebilir yönetim muhasebe sistemi tasarımında, faaliyete dayalı maliyetleme, çevresel ve sosyal etki maliyetlerinin analizi ve maliyet dağıtımlarını tanımlama ve ölçmede uygun bir metot olarak kabul edilmiştir. Böyle bir sistem, ürünlere bu maliyetleri yüklemek için faaliyete dayalı maliyetleme yaklaşım uygulamasını içerecek şekilde değerlendirilebilir (Căpusneanu 2008; IFAC 2005; Sendroiu vd. 2006).

Faaliyete dayalı maliyetleme, bu maliyetlerin tanımlanması ve ölçülmesine yardımcı olacak sistemin tasarımında çevresel ve sosyal yönetim muhasebesi kavramının bütünleşmesi ile (Gray & Bebbington 2001), genel giderler gibi çevresel ve sosyal maliyetler iyileştirebilir (IFAC 2005). Bu yaklaşım, genel giderleri yalnız ayrı ayrı tanımlama ve ölçmekle kalmayacak aynı zamanda bu giderlerin üretim ve hizmet süreçleri arasında gizlenmesini de önleyecektir (Jasch 2009). Bundan dolayı bu durum, işletme faaliyetlerinin çevresel ve sosyal etkilerinin işletmenin alacağı kararlarda dikkate alınması için daha doğru maliyet bilgilerinin oluşmasına neden olacaktır.

Geleneksel yönetim muhasebesi uygulaması olan faaliyete dayalı maliyetleme, önemli üretim faaliyetlerinde maliyet sürücüleri veya maliyet merkezlerine çevresel maliyetlerin dağıtımı ve tanımlanmasına yardımcı olan yeşil muhasebe kavramının gelişmesine odaklanmaktadır (Căpusneanu 2008). Faaliyete dayalı maliyetleme uygulaması, çevre ile ilgili maliyetler ve sosyal etkilerin sürdürülebilir maliyetlerini toplamak suretiyle tam maliyet muhasebesi sistemlerinin kullanımı yoluyla çevresel ve sosyal yönetim sistemleri genişletilebilir. Bu maliyetler, tüketildikleri üretim süreçlerinde her bir üretim faaliyetine dağıtılacak, böylece, maliyetlerin genel üretim maliyetlerine dağıtımından kaçınılmış olacaktır (Jasch 2009).

Faaliyete dayalı maliyetleme uygulaması, çevresel maliyet hesaplama, çevresel yönetim sistemleri ve özel maliyetler- sosyal harcamaların yatırım harcamalarına dayanan maliyet analizini genişletmektedir (Căpusneanu 2008; IFAC 2005; Sendroiu vd. 2006). Faaliyete dayalı maliyetleme prensiplerinin uygulanması, şirkete eko etkinlik sağlayabilir.

Sonuç olarak şirket birim girdilerini (malzeme, enerji, su ve atık gibi) ve ürün olmayan çıktıları (emisyon, atık veya bertaraf edilen atıklar gibi) azaltacaktır (Căpusneanu 2008; CIMA 2006). Böylece maliyet tasarrufu ve raporlama girişimlerinde daha iyi yönetim kararları için çevresel ve sosyal etkilerin maliyetlerini daha doğru belirleyebilir (Jasch 2009). Bu nedenle şirketler daha iyi iş imkânları oluşturma ve ekonomik performansı geliştirmenin yanı sıra çevresel ve sosyal etkinliği artırmak suretiyle paydaşların ve kamunun endişelerini azaltabilir.

4. SÜRDÜRÜLEBİLİR MUHASEBE

Sürdürülebilir muhasebe, şirketlerin ekonomik, sosyal ve çevresel üç boyutlu gelişimini kolaylaştırmak için yeni muhasebe ve raporlama yaklaşımıdır (Ball, 2002, Milne, 1996). Sürdürülebilir muhasebe, son zamanlarda, paydaşlara bilgi vermek ve iç karar alma mekanizmasını geliştirmek üzere uygulanmaktadır (Ball, 2002, Bennet, Bouma, Wolteres, 2002, Taplin, Bent, Tomas, 2006). Günümüzde birkaç çalışma, (Lamberton, Taplin, Bent, Tomas, 2006, Schaltegger, Wagner, 2006) finansal muhasebeyi geliştirmek için fiziki ve parasal ölçümlere dayanan sürdürülebilir muhasebeyi ele almaktadır. Bununla birlikte, sürdürülebilir organizasyonlarda hisse değerlerini artırmak için dış açıklama gibi sosyal ve

çevresel raporlama gelişimini içine alan sürdürülebilir muhasebe öne çıkmaktadır (Gray, 2006).

Ayrıca sürdürülebilir muhasebe, bir şirkete, sürdürülebilir raporlama ve kurumsal sosyal sorumluluk raporlaması aracılığıyla iç ve dış açıklamaları desteklemek için yürütülen maliyet muhasebesinin bütün maliyetlerinin ölçümünü sağlamaktadır (Lamberton, 2005, The Sigma Project, 2003, ICAEW, 2004).

Taplin ve diğerleri (2006), bir bütünsel sistem veya sürdürülebilir muhasebe kavramlarını içine alan bir çerçevede çevresel ve sosyal maliyetleri belirleme ve ölçme için yeni bir yönetim mekanizması olarak şirketlere sürdürülebilir kalkınmanın tanıtılmasını savunmaktadırlar. Sürdürülebilir muhasebe kavramı, ekonomik, çevre ve sosyal performans açısından paydaşlara katma değer oluşturmak için sürdürülebilir raporlama sağlayan işletmenin karar alma fonksiyonunu geliştiren bir anlayıştır (Lamberton 2005).

Sürdürülebilir muhasebe, çevresel ve sosyal etki boyutunun ölçülebilir önlemleri için karar alma çerçevesini optimize etmeyi amaçlamaktadır. Çevresel ve sosyal etki maliyetleri, tüketilen bu maliyetlerin hangi üretim faaliyetine dağıtılacağı ve genel üretim maliyetlerinin ayrı ayrı tanımlanmasını gerekli kılmaktadır (Sendroiu vd. 2006; UNDSO 2001). Bu maliyetlerin yönetimin alacağı kararlara ışık tutmasının yanı sıra şirket paydaşlarının taleplerini dengeleme ve sürdürmesine de katkı sağlaması mümkündür (Epstein 2008).

Böylece, bir etkin yönetim muhasebe çerçevesi, ekonomik, çevresel ve sosyal yönleriyle karar almayı destekleyecek önemli bir işletme aracı olacaktır. Bu çerçeve, şirketlerin sürdürülebilirliğini sağlama ve organizasyonun katma değerini artırma ve performansını açıklamaya yardımcı olur (Berkel 2003; Gadenne & Zaman 2002; Hubbard 2009). Ayrıca şirketler, paydaşları ile çok iyi ilişkiler kurmakla kalmaz aynı zamanda çevresel ve sosyal duyarlılığa sahip organizasyonlar veya "yeşil üreticiler" arasında yerini alır (Carbon Trust 2005; EPA Victoria 2007).

Sürdürülebilir muhasebe içerisindeki sürdürülebilirlik kelimesi, organizasyonun çevresel ve sosyal performansı için sürdürülebilir kalkınmaya dayandırılarak geliştirilmiştir (CIPFA 2004). Sürdürülebilir muhasebe, bir şirkete çevresel ve sosyal maliyetleri yönetebileceği araçları sağlamanın yanında işletme kararlarının alınması ve açıklanmasında çok önemli bir yere sahip olan doğru maliyet bilgilerinin temin edilmesine de yardımcı olur (UNDSO 2001). Sürdürülebilir muhasebe, insan faaliyetleri ve uzun vadeli kalkınmayı sürdürmek için çevre desenleri arasındaki dengeyi korumayı amaçlamaktadır (Berkel 2003). Sürdürülebilir muhasebeyi aşağıda açıkladığı gibi, bazı bilim adamları uzun vadede çevresel ve sosyal performansı geliştirmeyi amaçlayan sürdürülebilir kalkınma kapsamında değerlendirmişlerdir.

Lamberton' a (2005) göre, sürdürülebilir kalkınma, raporlarda sunulandan daha çok doğru karar alma ile ilişkilendirilen ekonomik, ekolojik ve sosyal kalkınmadır. Payne and Raiborn (2001), işletme amaçlarına ulaşırken çevresel ve sosyal konuları dikkate alarak organizasyonun sosyal sorumluluğunu yerine getirmesini sürdürülebilir kalkınma olarak özetlemiştir. Wackernagel vd. (2001), politikacılar ve deneme sürecindeki şirketler içerisinde sürdürülebilir kalkınmanın gelişmesini ölçmede kullanılan sürdürülebilir kalkınmayı ileri sürmüşlerdir. Ayrıca CIPFA (2004), gelecek nesiller için doğal ve çevresel sistemleri koruma ve işletme faaliyetlerinin sürdürülmesi için çıkarılacak kaynaklar arasındaki dengenin korunmasını sürdürülebilir kalkınma olarak tanımlamıştır. Bir başka tanım da şöyledir; sürdürülebilir kalkınma, şirket faaliyeti ile hem çevre ortamını hem de topluma sunacağı ürün ve hizmet kalitesini geliştirirken çevresel ve sosyal performansla ilgili doğru kararları alma ihtiyacıdır (CIPFA 2004; Lamberton 2005; Payne & Raiborn 2001; WCED 1987).

Sürdürülebilir muhasebe, sürdürülebilirlik ile ilişkilendirilerek tanımlanmaktadır. Bebbington ve Gray (2001), insan faaliyetleri ile doğal kaynakların yok edilmesi ve küresel çevrenin korunmasının amaçlayan sürdürülebilirliğe dikkat çekmişlerdir. Burada öncelikli amaç, uzun vadede çevresel ve ekolojik sistemin dengesini korumaktır (Bebbington & Gray 2001). Vanegas (2003), doğal yerleşim alanlarının örneğin, hava, su, toprak, gıda ve insan hayatının sürdürülebilmesinin korunmasını sürdürülebilirlik olarak ifade etmektedir. Goodland’a (2002) göre sürdürülebilirlik, insan, toplum, çevre ve ekolojik ilişki arasındaki pozitif etkinin korunmasıdır. Wright (2002) sürdürülebilirliği, insanın alacağı kararlardan etkilenen ekonomik, sosyal ve çevresel faktörler arasındaki bir dengeye dayandırmaktadır.

Son yıllarda yapılan çalışmalarda (Lamberton 2005; Schaltegger & Wagner 2006; Taplin, Bent & Aeron-Thomas 2006), finansal yönetimi geliştirmek için fiziksel ve parasal ölçümlerin dışında sürdürülebilir muhasebe ele alınmıştır. Gray (2006), sürdürülebilir organizasyonların paydaş beklentilerini karşılamaya yönelik dış açıklamaların yanında çevresel ve sosyal raporlamayı geliştirecek bir sürdürülebilir muhasebeye vurgu yapmışlardır. Yine sürdürülebilir muhasebe, bir şirketin iç (finansal) ve dış (sosyal ve çevresel) maliyetlerin ölçümüne katkı sağlar. Ayrıca tam maliyet muhasebesi, sürdürülebilir raporlama ve kurumsal sosyal sorumluluk raporlaması (CSR) gibi, iç ve dış açıklamaları geliştirmiştir (ICAEW 2004; Lamberton 2005).

5. ÇEVRESEL MUHASEBE

Bu temel muhasebe teorisi, tanıma, ölçme ve çevre yönetim sistemi ile işletmenin ekonomik faaliyetlerinin çevresel etkisini, sürdürülebilir ekonomik kalkınma hedefi doğrultusunda, belli bir dönemde ve yeterli çevresel bilgi sağlama gibi organize muhasebe işlemlerini kapsar. Çevresel muhasebenin temel amacı, ekonomik, çevresel ve sosyal faydalar arasında yazışmayı gerçekleştirmektir.

Muhasebe, çok pratik bir bilim olduğu için tüm muhasebe sistemi ve geleneksel finansal ve yönetim muhasebesi sistemleri ile çevresel muhasebe arasındaki göreceli ilişki konumunu netleştirmek hayati önem taşımaktadır.

Çevresel muhasebe, finansal raporlar içerisine eklenen çevresel maliyetlerle paydaşlar arasındaki ilişkiyi belirlemek için ürün ve hizmet süreçlerinden çevresel sonuçların iç ve dış maliyetlerin değerlendirilmesinde uygun bir muhasebe dalıdır (The Sigma Project 2003; UNDSO 2001). Çevresel muhasebe, bir işletmenin yalnız çevresel koruma maliyetlerini yönetmekle kalmaz aynı zamanda çevresel performansı yöneten işletmeye finansal raporlama fırsatı sağlar (Burritt ve Saka 2006).

Çevresel muhasebe, maliyetler ürüne doğru dağıtıldığında, çevresel maliyet analizi ile ilişkili işletme kararlarının alınmasında anahtar bir kavramdır (Căpusneanu 2008; EPA 1995). Căpusneanu’ a (2008) göre, çevresel muhasebe, “yeşil muhasebe” olarak adlandırılmakta olup, yönetim muhasebesi çerçevesinde çevresel ve yaşam döngüsü maliyetlerinin olumsuz etkilerini planlama, değerlendirme ve raporlama şeklinde ele almaktadır. Căpusneanu’ nun bakış açısında çevresel muhasebe, şirkete, karar almayı geliştirmeye karşılık maliyet bilgilerini doğru raporlama ve analiz etme metodunu sağlar. Burritt ve Saka (2005), çevresel muhasebeyi, çevresel faaliyet performansını yönetme ve finansal bilgi sağlamada bir araç olarak kullanıldığını beyan etmektedirler.

Pramanik, Shil ve Das (2007), karar alma sürecine öncülük eden ve finansal raporlardaki çevresel ve ekonomik performansı içine alacak çevresel muhasebe kavramını uygulamışlardır. Bununla beraber şirketler çevresel raporları, çevre koruma ve sosyal farkındalık şeklinde çevresel performansla ilişkilendiremedikleri zaman raporların yanlış ve güvenilir olmadıkları görülmüştür (Pramanik, Shil ve Das 2007). Çevresel muhasebenin kullanımı, öncelikle atık yönetiminin sonuçlarını raporlama iken daha sonra üretim

süreçlerindeki fiziki atık akış verilerinin tanımlanmasına da yardımcı olmuştur (Qian ve Burritt 2007).

Sonuç olarak, çevresel muhasebe, şirketlere yalnız üretim süreçlerindeki çevresel maliyetleri tanımlama ve ölçmeye yardım etmekle kalmaz aynı zamanda çevresel performans açıklamalarını sürdürmek amacıyla doğru maliyet bilgilerini oluşturan uygun muhasebe yaklaşımıdır. Yine çevresel muhasebe şirketin emisyon ve atıkların azaltılması ile ilgili tahmine yardımcı olacak çevresel maliyetlerin ölçümünü sağlar. Şirketler çevresel muhasebeyi benimsemesi ile paydaşlarına çevresel performansı açıklayarak çevre koruması ve kaynak tüketimi hakkında daha fazla bilgi sunacaktır. Yine şirketler, piyasada yeşil üretici olarak olumlu bir şöhrete sahip olacaktır. Çevresel muhasebeyi, çevresel yönetim muhasebesi ve çevresel finansal muhasebe olarak iki yönüyle ele almak gerekir (IFAC 2005).

6. ÇEVRESEL YÖNETİM MUHASEBESİ

Çevresel Yönetim Muhasebesi, (Environmental Management Accounting EMA) iç karar almayı sürdürmek için çevresel maliyet bilgilerini sağlamada kullanılan çevresel muhasebenin bir alt kümesidir (IFAC, 2005, The Sigma Project, 2003, Pittman ve Wilhelm, 2007). Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Departmanı (United Nations Division for Sustainable Development UNDSO) tarafından çevresel yönetim muhasebesinin amacı şöyle ifade edilmiştir. Maddenin etkinliği ile bir organizasyondaki ilave değer artarken çevredeki olumsuz etkileri azaltmaktır. Çevresel yönetim muhasebesi, hem hammadde, enerji su ve atıklar gibi fiziki birimleri hem de çevresel maliyetler, kazanç ve tasarruf gibi parasal birimleri ölçmeyi esas almaktadır (UNDSO, s. 19).

Birleşik Devletlerde bir elektrik şirketinin çevresel performansı ile ekonomik performansı arasındaki ilişki, ekonomik etkinliği oluşturan şirketin kirliliği azaltmanın mümkün olduğunu göstermektedir (Burmett, Hansen, 2008). Ayrıca bu şirket, çevresel yönetim muhasebesini içine alan çevresel muhasebenin uygulanabilirliğini de ortaya koymuştur (Burmett, Hansen, 2008). Şirketlerin atıklar ve zararlı gazlar gibi kirliliklerin neden olduğu maliyetlerin azaltılması değerlendirilirken ürün olmayan çıktılar yanında (hammadde, enerji ve su gibi) birim girdilerinden çevresel maliyetleri ölçmeleri mümkündür (Gale, 2005, IFAC, 2005).

Böylece, çevresel yönetim muhasebesinin gelişimi ile şirketler, bu maliyetler hakkında daha doğru bilgi sağlarken yalnız bir ürüne dağıtılan maliyetleri değil aynı zamanda çevresel maliyetleri ölçebilecek ve tanımlayabileceklerdir. (Burritt, Herzig, Tadeo, 2009) Bu arada şirketler, çevresel konuların farkındalığı ile çevresel performanslarını geliştirebilirler (Burritt, Herzig, Tadeo, 2009). Çevresel maliyet bilgisi, para birimleri (finansal, maliyet tasarrufları ve kazançlar) ve fiziksel akışların (kaynaklar, enerji ve su) kullanımının kaydedilmesi ile kaynakları yönetmede, şirketin karar almasına yardımcı olabilirler (Burritt, Herzig, Tadeo, 2009).

Çevresel yönetim muhasebesi, çevresel performansın açıklanmasını desteklemek için daha doğru çevresel maliyet bilgilerini kaydeder (Jasch, Stasiskiene, 2005).

Çevresel yönetim muhasebesi, faaliyetlerin tespiti, bilgilerin toplanması, tahmin, analiz, iç raporlama, malzeme ve enerji akışı bilgi kullanımı olarak tanımlanabilir. Bir organizasyonda, çevresel maliyet bilgileri ve diğer maliyet bilgileri, hem geleneksel hem de çevresel karar almada önemlidir.

Qian ve Burritt (2007), çevresel yönetim muhasebesi kavramını atıkların etkisini belirleme ve çevresel maliyetlerin tanımlanmasının yanında atıkları bertaraf etme yönetimi olarak değerlendirmişlerdir.

Çevresel yönetim muhasebesi, üretim faaliyetleri sonucunda çevre üzerinde oluşacak olumsuz etkileri azaltma, malzeme etkinliğini geliştirmenin yanında finansal ve maliyet muhasebesi ile ilişkili doğru maliyet bilgilerini sağlar (UNSD 2001). Bu durum temelde fiziki (malzeme, enerji, su ve atık) ve parasal (çevresel maliyetler, kazanç ve / veya tasarruf) birimlerle ilgilidir.

Yine çevresel yönetim muhasebesi, çevresel maliyetleri ve kirliliği yönetmede işletmenin alacağı kararlarda maliyet bilgisi sağlamak suretiyle organizasyonun çevresel performansını geliştirmeyi amaçlar (PWC 2002). Böylece şirketler, çevresel yönetim muhasebesini çevresel ve sürdürülebilir işletme amacına ulaşmak için ekonomik performans gelişimine katkı sağlayacak işletme stratejisi olarak kullanabilir (Bennett ve James 1998). Çevresel yönetim muhasebesi, organizasyonlara kaynak etkinliği ve çevresel performansı geliştirme yolunu sağlar. Bu, birim girdi ve ürün çıktısını tanımlama, çevresel maliyetleri belirleme ve malzeme akışı ile ilgilidir (Bennett ve James 1998).

Çevresel yönetim muhasebesi, maliyet tasarrufunda yönetim kararlarını sürdürmek için çevresel maliyetleri tanımlama ve ölçmede etkin bir yönetim muhasebesi aracı olarak kullanılmaktadır. Böylece eko etkinlik süreci başlamış olabilir (Schaltegger ve Burritt 2000). Etkin bir yönetim muhasebesi sistemi, üretim sürecini sürdürmek için şirketin kullandığı birim girdileri (malzeme, enerji ve su) ve ürün çıktılarından (atık ve emisyon) çevresel maliyetleri ölçer (Jasch 2009).

Bu malzeme akışı ve kullanımı, enerji, su, emisyon, kirliliği önleme ve atık yönetimini içerir. Bu maliyetler, genel giderler içerisinde ayrı ayrı tanımlanır daha sonra faaliyete dayalı maliyetleme sistemi ile uygun ürünlere dağıtılır (Sendroiu vd. 2006). Uygun bir sistemde çevresel yönetim muhasebesi, kaynak akışı ve kullanımı, enerji, su, kirlilik ve bu maliyetlerin azaltılması ve ölçülmesini yönetecektir (IFAC 2005; The Sigma Project 2003; UNSD 2001). Ayrıca bir sistem, şirketlere iç karar almayı sürdürmek için doğru çevresel maliyet bilgisi oluşturmanın bir yolunu sağlamanın yanında gelecek ürünlerin tahmini maliyetlerinin belirlenmesine katkı sağlar (IFAC 2005; Bent and Richardsen 2003` cited in Pittman ve Wilhelm 2007; The Sigma Project 2003).

Bu nedenle çevre yönetim muhasebesi, dışarıya yapılacak açıklama ve yönetim karar stratejileri için doğru çevre maliyet bilgisini oluşturmada sürdürülebilir kalkınmanın yeni bir formu olarak sunulmaktadır (Berkel 2003). Çevresel yönetim muhasebesi, çevreyle ilişkili maliyetlerin tanımlanması, ölçümü ve analizine yardım eden çevresel muhasebe ve sürdürülebilirliğin bir bileşkesidir (IFAC 2005).

Önceki çalışmalar, (Burritt ve Saka 2006; Gadenne ve Zaman 2002; Gale 2006a) çevresel maliyetlerin daha doğru bir şekilde ölçülmesi için kavramsal veya çerçeve olarak geliştirilmiş bir çevresel yönetim muhasebesi önermişlerdi. Bu şirketlerin raporlama sistemlerini ve gelişimi izlemelerinin yanı sıra üretim süreçlerindeki çevresel akım yönetimi ve fiziksel miktar iyileştirilmesini de kolaylaştıracaktır (Burritt ve Saka 2006). Bu da şirketlerin yeterince çevresel veri ile başa çıkmasına izin verecek, böylece bu maliyetler, günümüz geleneksel yönetim muhasebesi anlayışındaki gibi doğrudan genel üretim maliyetlerine dağıtılmadan ilgili maliyet merkezlerine yansıtılacaktır (UNSD 2001).

7. SÜRDÜRÜLEBİLİR YÖNETİM MUHASEBESİ SİSTEMLERİ (SMAS)

Sermaye bütçesine göre sosyal ve çevresel uygulama, finansal performans bağlantılı çevresel ve sosyal önlemler, çevresel ve sosyal önlemlerin tanımı, yeniden ayrılan çevresel ve sosyal maliyetler, çevresel ve sosyal maliyetlerin tanımlanması, sürdürülebilir yönetim muhasebesi sisteminde ele alınmalıdır. Mevcut geleneksel muhasebe sistemlerinde çevresel ve sosyal maliyetleri açıklamak önemlidir. Fakat bu maliyetler, genel imalat maliyetleri kadar önemli kabul edilmemektedir (Bennet ve James, 1998).

Bu nedenle geleneksel sistemlerde, şirketin çevresel ve sosyal maliyetlerinin ne olacağına ilişkin cevabı bulunamayan bazı kritik sorular vardır. Bu sorulara örnek olarak, Bu maliyetler nasıl artacağı, bu maliyetlerin, şirket içerisinde nerede ortaya çıkacağı ve en etkin şekilde nasıl yönetileceğine ilişkin benzer sorulardır (Ditz, 1995). Şirket için ortaya çıkan bu maliyetler, ister doğrudan ortaya çıksın isterse yalnız sosyal değer olsun, bu maliyetleri beyan etmek, aynı derecede önemlidir (Wisner, 2006).

Çevresel yönetim muhasebesi literatüründe daha çok çalışılmış tekrarlanan araçlar, performans ölçüm sistemleri, maliyetleme sistemleri ve sermaye bütçeleridir. Şirketlerin kendilerini kötü kararlardan haberdar edecek olan yolu ve çevresel performanslarını belirlemede sezgisel duygularını kullanacak yöneticilerin, faaliyete dayalı çevresel karar almayı desteklemeleri için uygun ölçüm sistemleri gereklidir (Epstein, 1996, Epstein ve Roy, 2001, Clark ve O'Neill, 2005).

Henri ve Journeault (2006, 2007), performans ölçümlerinin kullanımı için dört konuyu vurgulamaktadırlar. Bunlar, a) çevresel düzenlemeler ile uyumu izlemek, b) sürekli gelişmeyi motive etmek, c) iç karar alma için veri sağlamak ve d) dış raporlama için veri sağlamaktır. Her durumda ilgili maliyetlerin (enerji, hammadde ve katı atıklar gibi) fiziki akışları için kesin ölçümler ve daha doğru bilgi sağlamanın önemi hakkında genel bir görüş birliği söz konusudur.

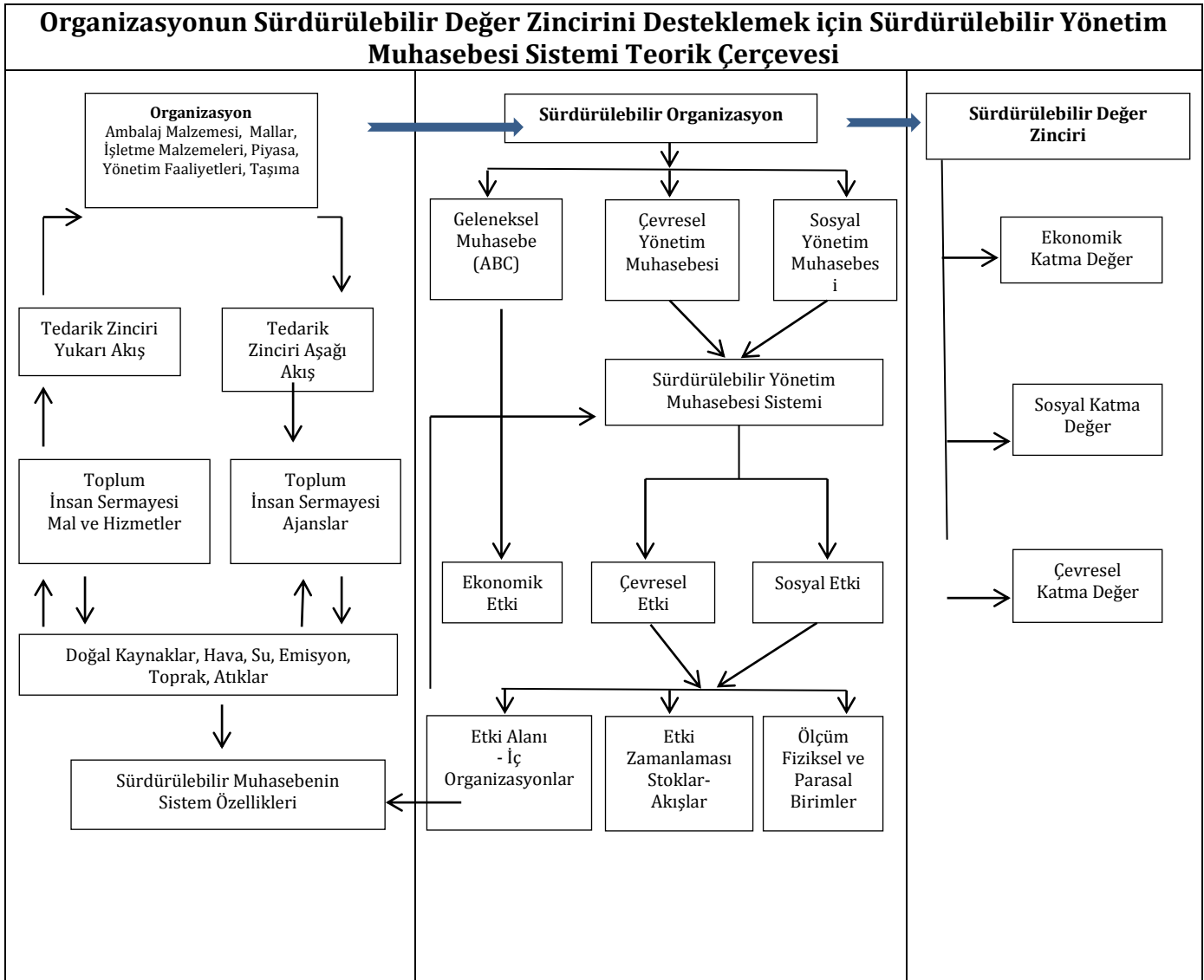
Önceki düşünceye rağmen, sürdürülebilirlik stratejisi ve sistem arasındaki bağlantı, bu analizin eksik anahtar unsuru olan sürdürülebilir yönetim muhasebesi sisteminin önemidir. Wisner (2006) kurumsal kültürün boyutu, çevresel değişimlerin karmaşıklığı, şirket stratejilerindeki belirsizlikler, sürdürülebilir yönetim muhasebesi sistemini kabul etmek için zımni bir fikir olan çevresel ve sosyal stratejinin gelişimine destek veren en iyi yönetim kontrol faaliyet ve süreçlerini anlamaya ihtiyaç duyan yöneticilere vurgu yapmaktadır (Ditz, 1995).

Bu nedenle, bir şirketin yönetim muhasebesi sistem kapsamı, sürdürülebilir stratejilerin karmaşıklığı ve doğal faaliyetleri ile ilgili yürütülen çevresel ve sosyal performans bilgi ihtiyacına dayanmalıdır (Clarke ve O'Neil, 2005). Belirsizlik teorisine göre yönetim muhasebe sistemi, şirket stratejilerine ve özellikle belirli şartlarda sürdürülebilir stratejilere uyarlanmalı ve tasarlanmalıdır (Simons, 1987, Chenhall, 2003). Sisteme atfedilen bu ifade, kullanım amacına göre düzenlenebilir. Simons, strateji takibine dayanan ve bazı özellikleri değiştirerek muhasebe kontrol sistemlerinde farklı yolla farklı stratejiler takip eden şirketlerin bulunduğunu ortaya koymuştur.

Sürdürülebilir yönetim muhasebesi sistem tasarımında, sürdürülebilirliği sağlamak için muhasebe bilgilerini yönetmek ve çevresel ve sosyal yönetim muhasebesini kullanarak çevresel ve sosyal etkilerin maliyetlerini ölçmek esastır (Schaltegger & Burritt 2006). Bu sistem, şirkete paydaş ilişkisini beyan etmeyi ve iç karar almayı destekleyecek daha doğru maliyet bilgilerini sağlayacaktır (Unerman, Bebbington & O'Dwyer 2007). Şirketler, uygun bir sistemde sürdürülebilir muhasebe kavramının kullanarak girdi - çıktı analizi, doğal stokların maliyeti, sürdürülebilir maliyetleri içine alan çevresel maliyetleri ölçüp değerlendirebileceklerdir (Gray, 1993 cited in Lamberton 2005). Bu durum paydaşlara çevresel sosyal ve ekonomik performans ile ilgili açıklanacak raporların hazırlanmasında yardımcı olacaktır

Kavramsal çerçevede, değişim sürecindeki paydaşların rolü de söz konusudur. Yönetim muhasebesi sistemlerinin uyarlanmış bir şekli, çevresel ve sosyal performans hakkında dış bilgi vermenin yanında iç bilgi vermede ve şirketin yöneldiği stratejiyi kontrol etme ve izlemede kullanılan Sürdürülebilir Yönetim Muhasebesi Sistemi olarak adlandırılmaktadır.

Şekil 1. Sürdürülebilir Yönetim Muhasebe Sistemi Teorik Çerçevesi



Kaynak: Petcharat, N, and Mula M J., 2009

Birçok şirket, faaliyet, hizmet ve ürünlerin neden olduğu çevresel ve sosyal maliyetlerden haberdar değildir (Epstein, 1996). Bu nedenle, yönetim muhasebesi sisteminin uyarlanması için ilk adım, çevresel ve sosyal maliyetleri tanımlamak sonra maliyet sistemlerindeki performans ölçüm sitemleri ve sermaye bütçelerini birleştirmektir. Buna paralel uyarlanan yönetim muhasebe sistemi, şirket içerisindeki maliyet artışlarının nereden kaynaklandığını, bu maliyetlerin nasıl büyüdüğüne dair sorulara cevap arayacak ölçüde çevresel ve sosyal maliyetleri belirlemede veri sağlayabilir.

Sürdürülebilir stratejide, şirket stratejilerindeki değişmelerle yürütülen ve tekrarlanan süreçlerin yönetim muhasebesi sistemiyle uyarlanmasına dikkat etmek önemlidir. Örneğin etkin strateji altında odaklanılan nokta, sermaye bütçesi (maliyet tasarrufu) ve performans ölçümü (parasal veya fiziksel değerler) olabilecektir. Bununla beraber eğer şirket önemli bir değişim olarak yenilik stratejisinde bir iyileştirmeye karar vermişse, maliyetleme sistemi gözden geçirilecektir. Çünkü yeni ürün tasarımıyla ilişkili özel maliyet yanında çevreye dost yeni ürünlerin maliyetlerini en doğru bir şekilde tahmin etmek gerekecektir.

Sürdürülebilir yönetim muhasebesi sistemi (SMAS), sürdürülebilirlik ve yönetim muhasebesi kavramları ve çevresel ve sosyal konuları ele almanın yanı sıra geleneksel maliyet yönetimi ile de ilgilenir. Sürdürülebilirlik, şirketlere sürdürmeyi gerekli kılan, ekonomik, ekolojik ve sosyal sistemlerin performans konularının bir bütünleşmesi olarak

kabul edilmektedir (Dixon & Fallon 1989). Gelişmenin temel alanı, insan, toplum, ekonomi ve çevre ile ilgilidir (Berkel 2003). Milne (1996), sürdürülebilirliğin temel amacını, üretim süreçlerinde kullanılan birim girdi (malzeme, enerji ve su) akışını akılcı bir şekilde yönetmek olarak tanımlamaktadır. Organizasyonlar bu girdileri dikkate alırken karar almaya rehber olacak maliyet muhasebesi verilerini oluşturmak için uygun yönetim muhasebesi uygulamalarına ihtiyaç duyarlar (Milne 1996). Böylece sürdürülebilirlik ve yönetim muhasebesi uygulamaları, şirket performansı ve çevre ilişkisi arasındaki dengeyi korumak için önemli bir bütünlük sağlamanın yanında hesaplardaki sosyal sorumluluğu da dikkate alır.

Bennett ve James (1998), sürdürülebilir şirketlere katma değer artırımları için şirket performansının iç ve dış rapor açıklanmasında finansal ve finansal olmayan veri analizi ve ölçümünün sürdürülebilir yönetim muhasebe sistemi temelli olmasına vurgu yapmaktadırlar. Bu tanım biraz daha geniş bir şekilde ele alındığında, raporlama amacı doğrultusunda daha doğru maliyet muhasebesi verisini oluşturmak için çevresel ve sosyal etki maliyetlerini tanımlamakta sürdürülebilir yönetim muhasebesi sisteminin amaçları arasında yer alacaktır. Şirketler, gelecek ürünler için sermaye bütçesi ve maliyet analizi ile ilişkili (The Sigma Project 2003; UNDSO 2001) karar alma süreçlerini sürdürmek için bu maliyetlerin hesap verilerini kabul edebilirler (Henri ve Journeault 2009).

Schaltegger (2004, p. 3), sürdürülebilir yönetim muhasebesi ile sürdürülebilir muhasebe ve raporlama arasındaki ilişkiyi şu şekilde ifade etmektedir. Kaydetme, rapor, analiz, metot, sistem ve faaliyetleri ele alan bir alt muhasebe ve raporlama ilk olarak çevresel ve sosyal açıdan finansal etkilerini ikinci olarak belirlenen ekonomik sistemin (şirket, üretim yeri veya ülke gibi) ekolojik ve sosyal etkilerini dikkate alır. Üçüncü olarak sürdürülebilirliğin üç boyutunu oluşturan sosyal, çevresel ve ekonomik konular arasındaki bağlantı etkileşim ve iletişim, ölçüm ve analizi ele alan sürdürülebilir muhasebe ve raporlamaya çok daha dikkat çekmektedir.

8. SONUÇ

Bu çalışmada, organizasyonların yönetim muhasebesi sistemlerini geliştirmek için etkin bir yönetim muhasebesi aracı olarak Sürdürülebilir Yönetim Muhasebesi Sistemi, kavramsal boyutuyla ele alınmıştır. Sürdürülebilir Yönetim Muhasebe Sistemi ile çevresel yönetim muhasebesi ve çevresel maliyetlerin tanımlanmasına ve sosyal etki maliyetlerinin ölçülmesine katkı sağlayacaktır. Yine Sürdürülebilir Yönetim Muhasebe Sistemi, söz edilen maliyetlerin dağıtılmasında faaliyete dayalı maliyetleme yaklaşımıyla entegre olabilir. Sürdürülebilir Yönetim Muhasebe Sistemini benimseyen şirketler, çevresel ve sosyal etkiler için daha doğru maliyet bilgisi sağlayabilir, buna paralel olarak iç karar almayı geliştirebilirler. Ayrıca şirketler, çevresel ve sosyal raporları açıklamak için bu maliyet bilgilerini kullanabilirler. Böylece paydaş teorisi, dışa açıklanacak çevresel ve sosyal etkinin maliyet bilgisini sağlamada şirkete etik ve ahlaki yükümlülük yükletecektir.

Sonuç olarak bir sürdürülebilir yönetim muhasebesi sisteminin uyumu, organizasyonların katma değerini ve sürdürülebilirliklerini artırarak fayda sağlayacaktır. Ayrıca sürdürülebilir yönetim muhasebe sistemi ile şirketler, çok yoğun yaşanan rekabet ortamında paydaşların gözünde "yeşil organizasyon" olarak olumlu bir üne sahip olacaktır. Bunun yanında şirketler, çevresel ve sosyal etki maliyetlerinin ölçümünde değişik zorluklarla karşılaşabilirler.

KAYNAKÇA

Armstrong, M 2006, Handbook of Management Techniques: A Comprehensive Guide to Achieving Managerial Excellence and Improved Decision Making 3rd edn, Kogan Page, London, Viewed 24 February 2009,

<http://common.books24x7.com.ezproxy.usq.edu.au/book/id_18795/book.asp>.

Bebbington, J, Brown, J & Frame, B 2007, 'Accounting technologies and sustainability assessment models', *Ecological Economics*, vol. 61, pp. 224-36.

Bebbington, J, Gray, R, Hibbit, C & Kirk, E 2001, *Full Cost Accounting: An Agenda for Action*, The Association of Chartered Certified Accountants, London.

Bennett, M, Bouma, JJ & Wolteres, T 2002, *Environmental Management Accounting: Informational and Institutional Developments*, Kluwer Academic, USA, viewed 4 March 2009,

<<http://site.ebrary.com/lib/unisouthernqld/Doc?id=10067267&ppg=13>>.

Bennett, M & James, P 1998, *The Green Bottom Line: current practice and future trends in environmental management accounting*, editors edn, Greenleaf Publishing, Sheffield.

Berkel, RV 2003, 'Managing for Sustainable Development: Using Environmental Management Accounting and Sustainable Development Reporting', *CPA Congress*, vol. 21, no. 23, s. 1-18.

Bradbury, H & Clair, JA 1999, 'Promoting sustainable organizations with Sweden's natural step', *The Academy of Management Executive* (1993), vol. 13, no. 4, pp. 63-74.

Burnett, RD & Hansen, DR 2008, 'Eco-efficiency: Defining a Role for Environmental Cost Management', *Accounting, Organizations and Society*, vol. 33, s. 551-81.

Burritt, RL & Saka, C 2006, 'Environmental Management Accounting Applications and Eco-Efficiency: Case Studies From Japan', *Cleaner Production*, vol. 14, s. 1262-75.

Burritt, RL, Herzig, C & Tadeo, BD 2009, 'Environmental Management Accounting for Cleaner Production: The Case of a Philippine Rice Mill', *Journal of Cleaner Production*, vol. 17, s. 431-9.

Căpusneanu, S 2008, 'Implementation Opportunities of Green Accounting for Activity-Based Costing (ABC) in Romania', *Theoretical and Applied Economics*, vol. 1 (518), no. 1(518), s. 57-62.

Carbon Trust 2005, *Carbon Management: Assessing and Managing Business Responses to Climate Change*, London.

Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: Findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, 28(2,3), 127.

Clarke, K., & O'Neill, S. (2005). Is the Environmental Professional . . . an Accountant? *Greener Management International*, (49), 111-124.

CIPFA 2004, *Advancing Sustainability Accounting and Reporting: An Agenda for Public Service Organisations*, The Chartered Institute of Public Finance and Accountancy, London.

Cooper, R. ve Kaplan, R.S., . (1988), "Measure Costs Right; Make the Right Decision", *Harvard Business Review*, September-October, s.97.

Ditz, D., Ranganathan, J., & Banks, D. (1995). *Green Ledgers: Case Studies in Corporate Environmental Accounting*. World Resources Institute.

Dixon, JA & Fallon, LA 1989, 'The Concept of Sustainability : Origins , Extensions , and Usefulness for Policy ', *Society and Natural Resources*, vol. 2, s. 73 - 84

Epstein, MJ & Roy, M-Je 2001, 'Sustainability in Action: Identifying and Measuring the Key Performance Drivers', *Long Range Planning*, vol. 34, pp. 585-604.

- Figge, F & Hahn, T 2004, 'Sustainable Value Added - measuring corporate contributions to sustainability beyond eco-efficiency', *Ecological Economics*, vol. 48, pp. 173-87.
- Gadenne, D & Zaman, M 2002, 'Strategic Environmental Management Accounting: An Exploratory Study of Current Corporate Practice and Strategic Intent ', *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, vol. 4, no. 2, s. 123-50.
- Gale, R 2006, 'Environmental Management Accounting as a Reflexive Modernization Strategy in Cleaner Production', *Journal of Cleaner Production*, vol. 14 no. 14, s. 1228-36
- Geri, N & Ronen, B 2005, 'Relevance lost: the rise and fall of activity-based costing ', *Human Systems Management*, vol. 24, pp. 133-44.
- Goodland, R 2002, 'Sustainability: Human, Social, Economic and Environmental', *Responding To Global Environmental Change*, s. 1.
- Gray, R & Bebbington, J 2001, *Accounting for the Environment 2edn*, Sage Publications London.
- Gray, R, Bebbington, J & Walters, D 1993, *Accounting for the Environment* Paul Chapman Publishing Ltd, London.
- Gray, R., 2006, 'Social, Environmental and Sustainability Reporting and Organizational Value Creation? Whose value? Whose creation?' *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, vol. 19, no. 6, s. 793-819.
- Gray, R, Javad, M, Power, DM & C. Sinclair, D 2001, 'Social and Environmental Disclosure and Corporate Characteristics: A Research Note and Extension', *Journal of Business Finance & Accounting*, vol. 28, no. 3, s. 327-56.
- Hazilla, M & Kopp, RJ 1990, 'Social Cost of Environmental Quality Regulations: A General Equilibrium Analysis', *The Journal of Political Economy*, vol. 98, no. 4, s. 853-73.
- Hill, M, McAulay, L & Wilkinson, A 2006, 'Emissions trading and the management accountant - Lessons From the UK Emissions Trading Scheme', *Research Executive Summaries Series*, vol. 2, no. 13, s. 1-6.
- Hubbard, G 2009, 'Measuring Organizational Performance: Beyond the Triple Bottom Line', *Business Strategy and the Environment*, vol. 19, s. 177-91.
- ICAEW 2004, *Information for Better Markets Sustainability: the role of accountants*, Institute of Chartered Accountants in England & Wales, UK.
- IFAC 2005, *Environmental Management Accounting*, International Federation of Accountants, New York. 30
- Innes, J, Mitchell, F & Sinclair, D 2000, 'Activity-based costing in the U.K.'s largest companies: a comparison of 1994 and 1999 survey results', *Management Accounting Research*, vol. 11, pp. 349-62.
- Jasch, C 2009, *Environmental and Material Flow Cost Accounting: Principles and Procedures* Springer Vienna, Austria.
- Jasch, C & Stasiškieñė, Ž 2005, 'From Environmental Management Accounting to Sustainability Management Accounting', *Environmental Research, Engineering and Management*, vol. 34, no. 4, s. 77-88.
- Jennings, PD & Zandbergen, PA 1995, 'Ecologically sustainable organizations: An institutional approach', *The Academy of Management Review*, vol. 20, no. 4, pp. 1015-52.
- Kaplan, RS & Cooper, R 1998, *Cost and Effect 9th edn*, Harvard Business Press Boston.

- Lamberton, G 2005, 'Sustainability Accounting—a Brief History and Conceptual Framework', *Accounting Forum*, vol. 7, no. 26, s. 13-4.
- Laszlo, C 2008, *Sustainable Value: How the World's Leading Companies Are Doing Well by Doing Good* Greenleaf Publishing Limited, Sheffield, UK.
- Matthews, J & Shulman, AD 2005, 'Competitive advantage in public-sector organizations: explaining the public good/sustainable competitive advantage paradox', *Journal of Business Research*, vol. 58, no. 2, pp. 232-40.
- Milne, MJ 1996, 'On Sustainability; The Environment and Management Accounting', *Management Accounting*, vol. 7, pp. 135-61.
- Nachtmann, H & Al-Rifai, MH 2004, 'An Application of Activity Based Costing in The Air Conditioner Manufacturing Industry', *The Engineering Economist*, vol. 49, s. 221-36.
- Nidumolu, R, Prahalad, CK & Rangaswami, MR 2009, 'Why Sustainability Is Now the Key Driver of Innovation', *Harvard Business Review*.
- Northrup, LC 2004, *Attaining Sustained Value and Bottom-Line Improvement*, J. Ross Publishing Incorporated, Florida, Viewed 10 April 2009, <<http://site.ebrary.com/lib/nisouthernqld/Doc?id=10124755&ppg=83>>. 31
- Osborn, CS 1998, 'Systems for sustainable organizations: Emergent strategies, interactive controls and semi-formal information', *Journal of Management Studies*, vol. 35, no. 4, pp. 481-509.
- Payne, DM & Raiborn, CA 2001, 'Sustainable Development: The Ethics Support the Economics', *Journal of Business Ethics*, vol. 32, pp. 157-68.
- Petcharat, N, and Mula M J., 2009, Identifying System Characteristics for Development of a Sustainability Management Accounting Information System: Towards a Conceptual Design for the Manufacturing Industry, Fourth International Conference on Cooperation and Promotion of Information Resources in Science and Technology.
- Pittman, J & Wilhelm, K 2007, 'New Economic and Financial Indicators of Sustainability', *New Directions for Institutional Research*, vol. 134, s. 55-69.
- Pramanik, AK, Shil, NC & Das, B 2007, Environmental Accounting and Reporting with Special Reference to India, Munich Personal RePEc Archive, India, viewed 3 March 2009, <<http://mpra.ub.uni-muenchen.de/7712/>>.
- PWC 2002, Cormack Manufacturing Pty Limited: Environmental Management Accounting Case Study, PriceWaterHouseCoopers, Australia.
- Robert, K-H 2008, *Solutions for Business: A sustainable strategy for competitive advantage*, viewed 17 February 2011 2011, <<http://www.naturalstep.org/en/usa/solutions-business>>.
- Rouse, MJ & Daellenbach, US 1999, 'Rethinking research methods for the resource-based perspective: isolating sources of sustainable competitive advantage', *Strategic Management Journal*, vol. 20, no. 5, pp. 487-94.
- Ryland, E 2000, 'Gaia rising: A Jungian look at environmental consciousness and sustainable organizations', *Organization & Environment*, vol. 13, no. 4, p. 381.
- Qian, W & Burritt, R 2007, 'Environmental Accounting for Waste Management: A study of local government in Australia', *Environmentalist*, vol. 27, no. 4, s. 143-54.
- Schaltegger, S 2004, *Sustainability Accounting and Reporting*, Centre for Sustainability Management (CSM), viewed 28 July 2009, <www.uni-lueneburg.de/csm>.

Schaltegger, S & Burritt, R 2000, *Contemporary Environmental Accounting*, Greenleaf Publishing Limited, Sheffield, UK.

Schaltegger, S & Burritt, RL 2006, 'Corporate Sustainability Accounting: a Nightmare or a Dream Coming True?', *Business Strategy and the Environment*, vol. 15 pp. 293-5.

Schaltegger, S., & Muller, K. (1998). Calculating the true profitability of pollution prevention. In M. Bennett, & P. James (Eds.), *The green bottom line: Environmental accounting for management*: 86-99. Sheffield: Greenleaf.

Schaltegger, S & Wagner, M 2006, 'Integrative Management of Sustainability Performance, Measurement and Reporting', *International Journal Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, vol. 3, no. 1, s. 1-19.

Sendroiu, C, Roman, AG, Roman, C & Manole, A 2006, 'Environmental Management Accounting (EMA): Reflection of Environmental Factor in the Accounting Processes Through the Identification of the Environmental Costs Attached to Products, Processes and Services', *Theoretical and Applied Economics*, vol. 10, no. 10, s. 81-6

Simons, R. (1987). *Accounting Control Systems and Business Strategy: An Empirical Analysis*. *Accounting, Organizations and Society*, 12(4), 357 - 374.

Spedding T. A, Sun G. Q, "Application of Discrete Event Simulation to the Activity Based Costing of Manufacturing Systems", *International Journal of Production Economics*, Volume 58, Issue3, January 1999, s.291.

Taplin, JRD, Bent, D & Aeron-Thomas, D 2006, 'Developing a Sustainability Accounting Framework to Inform Strategic Business Decisions: a Case Study from the Chemicals Industry', *Business Strategy and the Environment*, s. 13.

Thyssena, J, Israelsena, P & Jørgensenb, B 2006, 'Activity-based costing as a method for assessing the economics of modularization—A case study and beyond', *International Journal Production Economics* 103 (2006), vol. 103, pp. 252-70.

The Sigma Project 2003, *The Sigma Guidelines - Toolkit: Sustainability Accounting Guide*, The UK Department of Trade and Industry (DTI), London.

UNSD 2001, *Environmental Management Accounting Procedures and Principles*, United Nations Division for Sustainable Development (UNSD), New York.

Unerman, J, Bebbington, J & O'Dwyer, B 2007, *Sustainability Accounting and Accountability*, Routledge, New York

Ülker Y, İskender H., Doğru Maliyet Hesaplamada Güvenilir Bir Sistem: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Ve John Deere Örneği

sbe.balikesir.edu.tr/dergi/edergi/C8s13/makale/C8s13m10.p

Wackernagel, M, Hamilton, K, Loh, J & Sayreiv, J 2001, *Accounting for Sustainable Development: Complementary Monetary and Biophysical Approaches*, viewed 28 January 2009, <<http://www.oecd.org/dataoecd/3/15/39370812.pdf>>.

Wahaab, RA 2003, 'Sustainable Development and Environmental Impact Assessment in Egypt: Historical Assessment', *The Environmentalist*, vol. 23, no. 23, pp. 49-70.

Wisner, P. S., Epstein, M. J., Bagozzi, R. P., & Martin Freedman and Bikki, J. (2006). Organizational Antecedents and Consequences of Environmental Performance, *Advances in Environmental Accounting and Management*, 3, 143-167.

Wright, T 2002, *Shaping the Vision and Strategy for Sustainable Waste Management in New South Wales*, Resource NSW, NSW.