

هزینه های زیست محیطی و سیستمهای حسابداری

دکتر محمد نظری پور

استادیار گروه حسابداری دانشگاه کردستان

mnazaripour@yahoo.com

سیدجمال امیدوار

jamalomivar@yahoo.com

کارشناس ارشد حسابداری و کارشناس مالیاتی اداره امور مالیاتی استان کردستان

سید محمد حسین امیدوار

دانشجوی کارشناسی ارشد برق و بهره بردار نیروگاه سیکل ترکیبی سنندج

هزینه های زیست محیطی و سیستمهای حسابداری



چکیده

در سالهای اخیر رشد اقتصادی به همراه رشد روزافزون جمعیت باعث تشدید استفاده از منابع طبیعی و در نتیجه وارد آمدن خسارات فراوان به کره زمین گردیده است. کاهش خسارات وارده به محیط زیست که عمدتاً می تواند از طریق مدیریت کارآمد هزینه های عملیاتی صورت گیرد، یکی از دغدغه های اصلی سازمانهای امروزی بحساب می آید. از طریق حسابداری محیط زیست¹ که توسعه ی پایدار هدف اصلی آنست، شرکتها می توانند به یک مزیت رقابتی² پایدار دست یابند. هزینه های زیست محیطی جزو هزینه های قابل قبول مالیاتی است. به دلیل عدم استفاده از ارزشهای مبتنی بر بازار در محاسبه هزینه های مرتبط با محیط زیست، بکارگیری حسابداری محیط زیست مستلزم ایجاد تغییر در فرهنگ است. حسابداری محیط زیست به معنای جمع آوری، تجزیه و تحلیل و استفاده از اطلاعات مالی و غیر مالی با هدف بهینه سازی عملکرد اقتصادی و استفاده معقول از منابع طبیعی و محیط زیست و همچنین بکارگیری این اطلاعات در محاسبه ی بهای تمام شده ی کالا و خدمات می باشد (Bennett et al, 2003). در این مقاله تلاش می شود مواردی همچون آسیب های وارده به محیط زیست، مسئولیت شرکتها در قبال این آسیبها، ضرورت بازنگری ارتباطات موجود بین صنایع و محیط زیست، و ارزیابی اثرات و آسیبهای زیست محیطی مورد بحث و بررسی قرار گیرد. در نهایت، اهداف حسابداری زیست محیطی و نحوه ی افشا و گزارش اطلاعات مرتبط با هزینه های زیست محیطی مورد مطالعه و تاکید قرار می گیرد.

کلمات کلیدی: منابع طبیعی، محیط زیست، آسیبهای زیست محیطی، حسابداری، گزارشگری، و افشای اطلاعات

¹Environmental Accounting

²Competitive Advantage

امروزه به واسطه ی رشد و پیشرفتهای صنعتی و تکنولوژیکی نقش و تاثیرات جوامع انسانی بر محیط زیست افزایش یافته است. موضوع فوق‌لزام تدوین روشها و مدل‌های مختلفی را با هدف بررسی و مطالعه این آثار و همچنین تبیین روابط متقابل بین انسان و محیط زیست ضروری می نماید. طبق برخی از تئوریهای علمی، انسان خود یک گونه ی جانوری بوده که بر اثر مکانیسم انتخاب طبیعی متمایز و تکامل یافته است. لذا تغییرات محیط می تواند انسان را نیز همچون سایر گونه های جانوری تحت تأثیر خود قرار دهد (Jones 2010).

هر سازمان برای انجام فعالیتهای خود، نیازمند استفاده از سه عامل مهم منابع انسانی³، منابع مالی⁴، و منابع طبیعی⁵ است. با توجه به اهمیت هزینه های زیست محیطی می توان آنها را به عنوان بخشی از بهای تمام شده محصولات یا خدمات واحدهای تجاری قلمداد نمود. لذا عدم گزارش اینگونه هزینه ها در صورتهای مالی موجب می شود که اولاً هزینه های زیست محیطی از دید مدیریت پنهان مانده و اقدامات لازم برای کنترل آنها صورت نگیرد. ثانیاً عدم گزارش هزینه های زیست محیطی بعنوان بخشی از بهای تمام شده باعث مخدوش شدن مهمترین ویژگی کیفی اطلاعات حسابداری، یعنی قابل اتکا بودن آنها می گردد.

برای گزارشگری حسابداری محیط زیست بایستی عوامل زیر مورد توجه قرار گیرند:

- ✓ آسیبهای وارده به محیط زیست
- ✓ مسئولیت شرکتهای در قبال این آسیبهای
- ✓ بازرینی ارتباط بین صنایع و محیط زیست و میزان استفاده از منابع طبیعی
- ✓ ارزیابی اثرات و آسیبهای زیست محیطی
- ✓ لزوم گزارشگری هزینه های زیست محیطی

هر کدام از موارد فوق بشرح زیر تشریح می گردند.

آسیبهای زیست محیطی

محیط زیست همواره در معرض تهدیدات و آسیبهای متعددی قرار دارد. اگر چه ماهیت و شدت این تهدیدات در جای خود مهم و قابل بحث است، اما موضوعی که باعث نگرانی اکثر محققان گردیده این است که انسانها در هزاره سوم با موج وسیعی از مشکلات زیست محیطی مضر مواجه خواهند شد. طبق مطالعات (Kovel, 2007) در دوره ی زمانی 1970 تا 2000 آسیبهای وارده به محیط زیست شدیدتر گشته است. انتظار می رود که در آینده ی نه چندان دور،

³Human Resources

⁴Financial Resources

⁵Physical Resources

⁶Reliability

با آگاهی جوامع بشریاز آثار وتبعات این موضوع، آلودگی های زیست محیطی روند کاهشی بخود گیرد (Beck, 1992, 1999).

بحرانهای زیست محیطی همچون بارانهای اسیدی و افزایش آلودگی هوای جهان، مختص یک کشور خاص نبوده و لذا ارتباطی با میزان سهم آنها در تولید آلاینده‌ها ندارد، بطوریکه کشورهای پیشرفته و ثروتمند نیز از زیانهای زیست محیطی در امان نیستند. بحرانهای زیست محیطی علاوه بر دارائی‌ها و منافع کشورها، سلامت جوامع بشری را نیز مورد تهدید قرار می دهد. مشکلات زیست محیطی موضوعی است که با آینده‌ی جامعه‌ی جهانی درارتباط بوده و لذا حل آن مستلزم مشارکت تمامی کشورها می باشد.

بواسطه افزایش فعالیتهای جوامع بشری مشکلات زیست محیطی فراوانی برای تمامی کشورها ایجاد گردیده که برخی از مهمترین آنها بشرح زیر می باشد:

- ✓ یک چهارم خشکی های کره ی زمین در معرض خشکسالی و تبدیل شدن به مناطق بیابانی قرار دارند.
- ✓ در فاصله ی زمانی سال 1960 تا سال 1990 بارانهای جنگلی به میزان چهل درصد کاهش یافته است.
- ✓ تعداد گونه های گیاهی و جانوری در معرض انقراض از 230 مورد در سال 1970 به 35000 مورد در سال 2000 افزایش یافته است. (Kovel, 2007)
- ✓ چهل درصد از زمینهای کشاورزی کیفیت خود را از دست داده اند.
- ✓ نیمی از جنگلهای کره ی زمین و همچنین نیمی از زمینهای حاصلخیز (دلتاها) از بین رفته اند.
- ✓ سکونتگاه ها و زیستگاه های طبیعی در معرض نابودی قرار دارند. (Jones, 2010)
- ✓ غلظت آلودگی هم در دریا و هم در خشکی به گونه ای زیانباری افزایش یافته است.

به علت استفاده ی بی رویه از منابع طبیعی و همچنین تولید و انتشار بی رویه مواد آلاینده در محیط زیست، امروزه موضوع حفاظت از محیط زیست مورد توجه جدی دانشمندان و محققین قرار گرفته است. مواردی همچون آلودگی آب و هوا، تخریب جنگلها و مراتع، انهدام زیستگاه های جانوری از جمله زیانهای وارده به محیط زیست بوده که نتیجه مستقیم فعالیت کارخانجات و مراکز صنعتی می باشند. امروزه شرکتها تنها مسئول عملکرد اقتصادی خود نبوده، بلکه ملزم به رعایت مسایل اجتماعی و پاسخگویی به عموم جامعه هستند. بنابراین، در عصر حاضر حفاظت از محیط زیست و گزارشگری اینگونه هزینه ها یک ضرورت انکار ناپذیر بحسابمی آید.

مسئولیت شرکتها در قبال آسیبهای زیست محیطی

اکثر فعالیتهای جوامع بشری به ویژه فعالیتهای تولیدی دارای اثرات زیانبار فراوانی بر محیط زیست پیرامون خود می باشند. با توجه به تشدید مسایل زیست محیطی در سطح جهان، شرکتهای تولیدی می بایست مسئولیت جبران هزینه های زیست محیطی را تقبل نموده و آنها را به نحو مناسبی در صورتهای مالی خود گزارش نمایند.

مشروعیت اجتماعی سازمانها تنها با پذیرش استانداردهای اخلاقی حاکم بر جامعه رسمیت می یابد. به عبارت دیگر، شرکتها در جهت علایق و خواسته های جوامع بشری فعالیت نموده و متقابلاً آحاد جامعه نیز از طریق خرید

محصولات، این شرکتها مورد حمایت خود قرار می دهند. بنابراین، شرکتهای تولیدی علاوه بر تلاش برای تحقق هدف اصلی خود (سودآوری و حداکثرسازی ارزش)، می بایست برای ارتقای موقعیت اجتماعی خود نیز تلاش نمایند. افشای اطلاعات مرتبط با هزینه های زیست محیطی ضمن افزایش اعتبار و موقعیت اجتماعی شرکتها، می تواند بعنوان یک ابزار کارآمد در فرایند دستیابی به مزیت رقابتی نیز تلقی گردد.

دولتها، سازمانها، و آحاد جامعه به تنهایی قادر به حل مشکلات عدیده زیست محیطی نبوده و لذا همکاری سازنده تمامی آنها در این زمینه ضروری است. با توجه به اینکه منابع طبیعی یکی از داراییهای مهم جوامع بشری و همچنین از جمله عوامل تاثیرگذار در تداوم فعالیت شرکتهای تولیدی بحساب می آید، مدیریت کارآمد اینگونه منابع تجدیدناپذیر یکی از وظایف اصلی شرکتهای تولیدی امروزی محسوب می گردد. طبق مطالعات کاستانزا⁷ میزان ارزش اقتصادی هفده اکوسیستم استفاده شده (همانند منابع نفتی، معادن، واتمسفر) در دهه ی 1990 در آمریکا بالغ بر هجده تریلیون دلار در هر سال برآورد گردید. با توجه به اهمیت فوق العاده کسب منافع شخصی و سود برای افراد و سازمانها، میزان استفاده از منابع طبیعی و بالطبع آن آلاینده گی محیط زیست روبره افزایش نهاده که این مسئله مداخله ی دولتها را در این زمینه ضروری می سازد. در حال حاضر مواردی همچون تدوین قوانین مرتبط با حفاظت از محیط زیست، تصویب استانداردهای کارآمد در زمینه گزارشگری هزینه های زیست محیطی، و همچنین وضع جرایم سنگین برای آلودگی های زیست محیطی، بیش از پیش احساس می گردد.

بازبینی ارتباط بین صنایع و محیط زیست و میزان استفاده از منابع طبیعی

در بلندمدت، انجام اقداماتی جهت جبران خسارات وارده به محیط زیست (مانند افزایش گرمای کره ی زمین و نابودی زیستگاههای طبیعی) از سوی جوامع بشری ضروری بنظر می رسد. برای تحقق هدف فوق، تولید محصولات سازگار با محیط زیست (صنایع سبز) اهمیت یافته و حتی در صورت لزوم توقف صنایع ناسازگار با محیط زیست اجتناب ناپذیر می باشد. بنابراین بازبینی نحوه ی ارتباط و استفاده ی صنایع از محیط زیست الزامات این عصر به شمار می رود.

ارزیابی اثرات صنایع و سازمانها بر محیط زیست

طبق مطالب فوق الذکر، سنجش و اندازه گیری اثرات فعالیت شرکتهای تولیدی بر محیط زیست از اهمیت فراوانی برخوردار بوده و لذا استفاده از ابزارهای اندازه گیری که متناسب با موضوع مورد اندازه گیری باشد، ضروری است. برای مثال استفاده از متر و کیلومتر برای اندازه گیری فواصل و استفاده از دقیقه و ساعت برای اندازه گیری زمان توصیه می گردد. اطلاعات حسابداری از جمله کارآمدترین واحد اندازه گیری در مسائل اقتصادی و تجاری بحساب آمده بطوریکه از حسابداریبه عنوان زبان تجارت⁸ یاد می شود. اطلاعات کمی گزارش شده توسط سیستم حسابداری نقش موثری در فهم و ارزیابی عملکرد شرکت، عملکرد مدیران (علی الخصوص مدیران مالی)، هزینه های مرتبط با زیست محیطی، و موارد مشابه دارند.

⁷Costanza et al

⁸ Trade language

در تدوین سیستمهای حسابداری سنتی مواردی همچون اندازه گیری و گزارشگری هزینه های زیست محیطی لحاظ نشده، لذا این سیستم از کارآمدی لازم برای افشای اینگونه هزینه ها برخوردار نیست. به اعتقاد بسیاری از صاحب نظران ایجاد تغییرات در سیستمهای حسابداری فعلی با هدف اندازه گیری و گزارشگری هزینه های زیست محیطی امری ضروری است. اما انجام این تغییرات با محدودیتهایی مواجه می باشد. از جمله محدودیتهای موجود در این زمینه، نبود استانداردهای مشخص و مدون برای اندازه گیری و گزارشگری هزینه های زیست محیطی می باشد. برای مثال اگرچه برخی از شرکتها در گزارشهای مالی سالانه خود اقدام به افشای هزینه های زیست محیطی می نمایند، اما این کار به صورت جامع و فراگیر در بین تمام شرکتها انجام نشده و لذا گزارشهای ارائه شده از انسجام و قابلیت مقایسه لازم برخوردار نمی باشند. هرچند IASB⁹ قوانینی را در مورد گزارش هزینه های انتشار گازهای گلخانه ای (دی اکسید کربن) منتشر نموده (Cook 2009)، اما همچنان مشکل اصلی در این زمینه فقدان استانداردهای مشخص و جامع در ارتباط با نحوه ی گزارشگری هزینه های زیست محیطی می باشد.

برخی از مهمترین دلایل عدم کارآمدی سیستم حسابداری سنتی در زمینه گزارشگری هزینه های زیست محیطی بشرح زیر است:

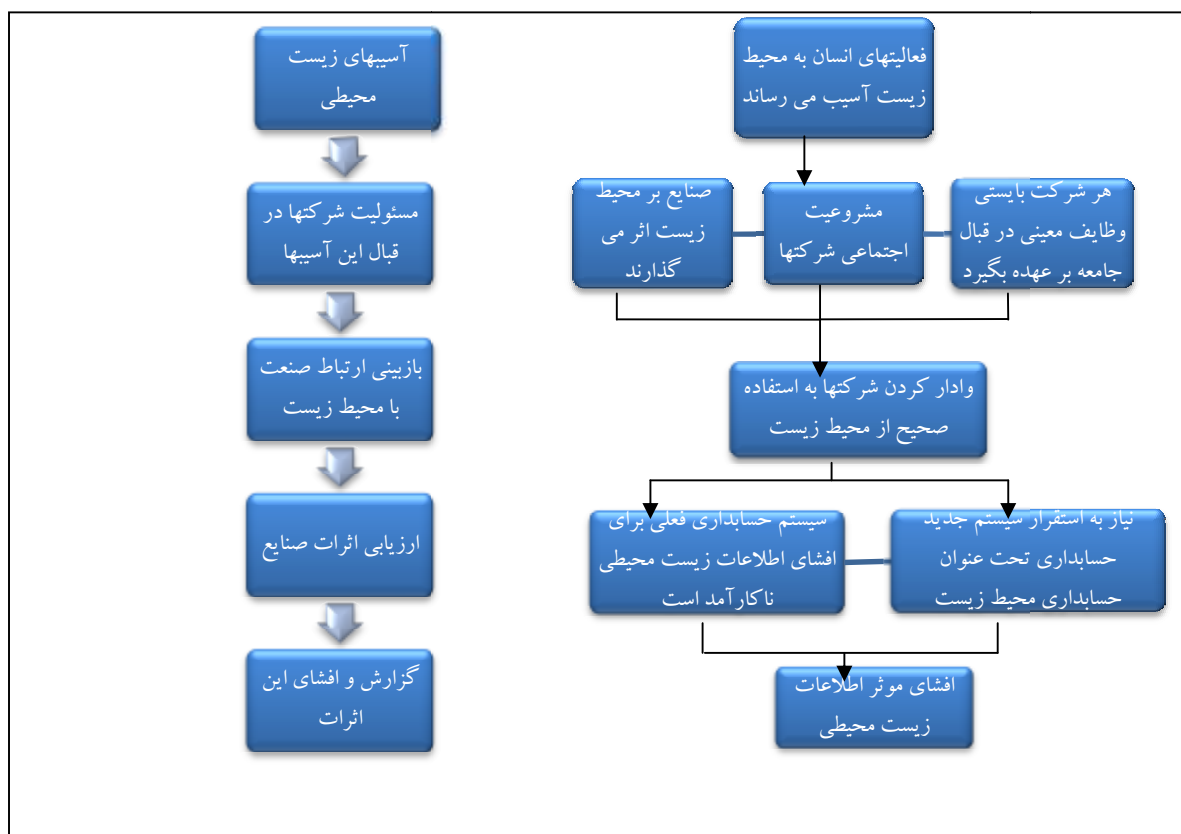
- ✓ هدف سیستم حسابداری سنتی که کسب سود و حداکثرسازی ارزش یک شرکت (تمرکز سرمایه) می باشد، با هدف گزارشگری زیست محیطی سازگار نیست.
- ✓ محیط زیست همانند یک کالای عمومی متعلق به تمام افراد یک جامعه بوده و لذا هیچ کس نمی تواند ادعای مالکیت انحصاری بر آنرا داشته باشد. در سیستم حسابداری سنتی تنها آندسته از هزینه ها مورد شناسایی قرار می گیرند که دارای منافع اقتصادی ملموس باشند. از آنجائیکه هزینه های زیست محیطی منجر به تملک داراییهای مشخصی نمی گردند، لذا در حسابداری سنتی اندازه گیری و گزارشگری آنها با ابهام روبرو است.
- ✓ هزینه های مرتبط با محیط زیست بواسطه بهبود شرایط محیطی منافی را برای شرکت و جامعه در پی خواهد داشت. اندازه گیری و گزارشگری میزان این منافع در صورتهای مالی بواسطه ناکارآمدی سیستم حسابداری سنتی امری ناممکن است. هرچند این منافع قابل تقویم به ریال نیست، اما بواسطه اهمیتش برای جامعه (تحت عنوان صنعت سبز) باعث افزایش ارزش سهام شرکت در بازارهای بورس می گردد. شرکتها بواسطه دشواری اندازه گیری نتایج حاصل از هزینه های زیست محیطی تنها اقدام به افشای هزینه های زیست محیطی آنها در یادداشتهای پیوست صورتهای مالی می نمایند. لذا بدلیل عدم گزارش منافع حاصله افشای مناسب با مشکل مواجه می گردد.
- ✓ در سیستم حسابداری سنتی کسب سود به هر طریقی و هر قیمتی مجاز می باشد. به عبارت دیگر در این سیستم انجام اقداماتی همچون قطع بی رویه درختان، تخریب زیستگاه های طبیعی، و آلودگی هوا در فرایند کسب سود بلامانع است. مسئله فوق باعث تضاد بین نگرش سیستم حسابداری سنتی و نگرش حسابداری محیط زیست می گردد.

⁹International accounting standards board

محدودیتها و ناکارآمدیهای سیستم حسابداری فعلی در زمینه اندازه گیری و گزارشگری هزینه های زیست محیطی باعث پیدایش شاخه ی جدید در حسابداری، تحت عنوان حسابداری محیط زیست گردیده است. حسابداری محیط زیست شاخه ای از حسابداری است که وظیفه آن شناسائی، جمع آوری، طبقه بندی، تلخیص، گزارش، و تفسیر اطلاعات مربوط به هزینه های زیست محیطی و همچنین لحاظ نمودن این اطلاعات در محاسبات مربوط به بهای تمام شده ی کالا و خدمات می باشد.

گزارشگری و افشای اثرات فعالیتهای زیست محیطی شرکتهای تولیدی

امروزه بواسطه ضرورت اندازه گیری و گزارشگری هزینه های کیفیت بر اهمیت حسابداری محیط زیست افزوده شده است. طبق اصول حسابداری محیط زیست، سازمانها به عنوان یک شخصیت حقوقی مستقل مالک دارائی های مشخصی بوده که بخش قابل توجهی از آن منابع طبیعی است. در حسابداری محیط زیست سازمان علاوه بر اندازه گیری و گزارشگری منابع طبیعی می بایست هرگونه فعالیتی را که به محیط زیست آسیب می رساند را نیز گزارش و افشا نماید. زیرا اعتقاد بر این است که این فعالیتها به طور مستقیم یا غیر مستقیم بر دارائی ها و عملکرد شرکت تأثیر خواهند گذاشت (Willis & Goodfellow, 1991). نمودار مربوط به گزارشگری هزینه های زیست محیطی بشرح زیر است.



در حسابداری زیست محیطی، محیط زیست به عنوان یک منبع سرمایه و هزینه های زیست محیطی به عنوان یکی از هزینه های قابل قبول مالیاتی در نظر گرفته می شوند. هدف این نوع حسابداری، ارائه اطلاعات به مدیران در زمینه هایی همچون ارزیابی عملکرد، تصمیم گیری، کنترل، و گزارشگری می باشد.

نحوه ی گزارشگری هزینه های زیست محیطی

مهمترین موضوع در گزارشگری هزینه ها، زمان شناسایی آنها می باشد. منظور از شناسایی، زمانشناخت و افشای اطلاعات در متن صورتهای مالی است. هزینه ها را می توان تحت سرفصل هزینه های جاری، تعدیل دوره های قبل، و یا مخارج سرمایه ای گزارش نمود. تعیین سرفصل هزینه های مرتبط با محیط زیست مستلزم تعیین دوره ای که (دوره های قبل، دوره جاری، و یا دوره های آتی) منافع حاصل از این هزینه ها در آن قابل تحقق است، می باشد. هدف از این کار رعایت اصل تطابق هزینه ها با درآمدهای هر دوره می باشد.

هزینه های مرتبط با محیط زیست به دو گروه اصلی زیر طبقه بندی می شوند:

الف) هزینه های حفاظت از محیط زیست: شامل آندسته از هزینه هایی که یک سازمان در ارتباط با پاکسازی و بهبود وضعیت فعلی محیط زیست متحمل می شود، می گردد. برای مثال هزینه های مرتبط با طراحی محصولات سازگار با محیط زیست و یا اصلاح و حفظ محیط زیست در این دسته قرار می گیرند.

ب) هزینه های ناشی از زیانهای وارده به محیط زیست: هزینه هایی که یک شرکت بواسطه زیانهای وارده به محیط زیست که اغلب ناشی از رویدادهای گذشته همچون جرایم مرتبط با نقض قراردادهای زیست محیطی می باشد، متحمل می گردد.

آندسته از هزینه های زیست محیطی که به طور مستقیم و یا غیرمستقیم با منافع دوره جاری مرتبط می گردد، می بایست در صورتهای مالی تحت عنوان بدهی افشا گردند. هزینه های زیست محیطی تحمل شده در دوره جاری (مانند هزینه های پاکسازی و یا پرداخت جریمه)، بواسطه زیانهای وارده به محیط زیست در دوره های قبل می بایست به عنوان تعدیل دوره های قبل در نظر گرفته شود. هزینه های زیست محیطی که دارای منافع اقتصادی در دوره های آتی باشد، بعنوان مخارج سرمایه ای تلقی گشته و می بایست تحت عنوان مخارج آتی مورد انتظار افشا گردد. بر اساس نشریه 8-90 که در سال 1990 توسط هیئت تدوین استانداردهای حسابداری مالی منتشر گردید، هزینه های زیست محیطی تنها زمانی مخارج سرمایه ای تلقی می گردد که دارای یکی از شرایط زیر باشد:

- ✓ هزینه هایی که عمر مفید اموال یا ظرفیت تولید را افزایش و یا کارائی و ایمنی اموال را بهبود می بخشد.
- ✓ هزینه هایی که برای جلوگیری از (یا کاهش) آلودگی محیط زیست انجام گرفته و به نوعی با فعالیتهای آینده شرکت مرتبط می باشد.
- ✓ هزینه هایی با هدف آماده سازی اموالی که قصد فروش آنها می رود، تحمل می گردد.

مخارج آتی مورد انتظار تنها زمانی قابل شناسائی هستند که دارای معیارهای شناسایی بدهی باشند. معیارهای شناسائی بدهی عبارتند از:

الف) وجود مبنایی مناسب برای اندازه گیری و برآورد منطقی مبلغ بدهی

ب) انتظار ورود منافع اقتصادی آتی به درون شرکت

طبق تحقیقات بعمل آمده در کشور پرتغال، در حدود هفتاد درصد از شرکتهای فعال در این کشور، هزینه های مرتبط با محیط زیست را در گزارش هیئت مدیره به مجمع عمومی صاحبان سهام افشا می نمایند. سی درصد باقیمانده نیز این هزینه ها را در یادداشت های پیوست ارائه می نمایند. به ندرت می توان شرکتی را یافت که هزینه های زیست محیطی خود را در متن صورتهای مالی ارائه نماید. در کشور پرتغال از سال 1999 تاکنون شرکت لیپور¹⁰ از معدود شرکتهایی می باشد که اطلاعات زیست محیطی را در ترازنامه ی خود ارائه می نماید. به اعتقاد دیگان¹¹ (1996) تعداد بسیار کمی از شرکتهای استرالیایی از سیستم حسابداری محیط زیست استفاده می نمایند. گری¹² (1998) معتقد است که در بریتانیا شرکتهای و افراد از موضوعات زیست محیطی و اثرات مالی روشهای گزارشگری آن اطلاعات چندانی ندارند. در واقع چنین استنباط می گردد که اکثر شرکتهای تمایلی به افشای اطلاعات مرتبط با هزینه های زیست محیطی در صورتهای مالی خود ندارند، زیرا معتقدند که این عمل تعهداتی را برای شرکتهای بوجود می آورد (Ferreira, 2004).

توجه به موارد زیر در فرایند گزارشگری کارآمد هزینه های زیست محیطی ضروری است:

1. اقدامات انجام شده برای جلوگیری از تخریب محیط زیست توسط یک شرکت؛
2. شناسایی ویژگی های محیطی که شرکت در آن فعالیت می نماید؛
3. حسابرسی محیط زیست؛
4. اثرات مخرب زیست محیطی فعالیتهای انجام شده توسط شرکت.

مزایای افشای هزینه های محیط زیست

گزارشگری اطلاعات زیست محیطی از جنبه های گوناگون می تواند مزایای فراوانی برای شرکت در برداشته باشد که مهمترین آنها بشرح زیر است:

- ✓ آحاد جامعه نسبت به شرکتهایی که مبادرت به افشای هزینه های زیست محیطی خود می نمایند، ذهنیت مثبتی داشته و لذا اینگونه شرکتهای کمتر از سوی انجمن های حمایت از محیط زیست تحت فشار و یا دعاوی حقوقی قرار می گیرند.
- ✓ شرکتهای با گزارشگری هزینه های زیست محیطی موجبات کاهش آلایندهای و تخریب محیط زیست را فراهم می نمایند.
- ✓ شرکتهایی که اطلاعات مرتبط با زیست محیطی را شناسایی و گزارش می نمایند، معمولاً به صورت بهینه از منابع طبیعی استفاده می کنند. لذا میزان استفاده ی آنها از منابع محیط زیست در مقایسه با سایر شرکتهای به مراتب کمتر خواهد بود.

¹⁰Lipor

¹¹Deegan et al.

¹²Gray

- ✓ از طریق گزارشگری هزینه های زیست محیطی اعتباری تحت عنوان صنعت سبز برای شرکت فراهم گشته که این خود باعث کسب مزیت رقابتی برای شرکت می گردد.
- ✓ گزارشگری هزینه های زیست محیطی باعث ایجاد مهارت و تبحر در استفاده ی بهینه از منابع گشته که این موضوع به نوبه خود عامل موثری در دستیابی به یک مزیت رقابتی به شمار می آید.
- ✓ حسابداری محیط زیست اطلاعات مفیدی را در مورد نحوه ی استفاده بهینه از منابع طبیعی، منابع پولی، و منابع غیر پولی ارائه می نماید. این اطلاعات می تواند قدرت تصمیم گیری شرکت را افزایش دهد.
- ✓ این سیستم از طریق تشویق بهبود کیفیت محصولات موجب افزایش نوآوری¹³ در شرکت می شود. استدلال بر این است که برای تولید محصولات سازگار با محیط زیست خلاقیت و نوآوری عامل اصلی به شمار می آید.
- ✓ سیستم حسابداری محیط زیست از طریق مواردی همچون کاهش هزینه ها، بهبود کیفیت محصولات، توجه به منابع انسانی، و ارتقاء اعتبار شرکت، موجب افزایش سودآوری یک شرکت خواهد شد.
- ✓ معمولاً در حدود بیست درصد از کل هزینه های تولیدی یک محصول را هزینه های زیست محیطی تشکیل می دهد (Hansen & Mowen, 2005). این هزینه ها معمولاً در قالب هزینه های سربار گزارش شده و لذا از دید مدیریت شرکت پنهان مانده و کنترل آنها با مشکل مواجه می گردد. حسابداری محیط زیست با افشا و طبقه بندی این هزینه ها، می تواند مدیریت را در کنترل بهتر هزینه های تولیدی یک محصول (خصوصاً هزینه های زیست محیطی) یاری دهد.

نتیجه گیری

گزارشگری هزینه های زیست محیطی می تواند برای شرکتهای مزایای فراوانی را به همراه داشته باشد. زیرا این موضوع باعث می گردد که شرکتهای بتوانند مسئولیت اجتماعی خود را به بهترین شکل ممکن انجام داده و اعتبار خود را نزد مشتریان و کل جامعه افزایش دهند. ضعف اساسی حسابداری محیط زیست، مشکل بودن برآورد آسبهای زیست محیطی می باشد. در این راستا هنوز چارچوب گزارشگری متحدالشکل و یا استاندارد جامع برای ارزیابی دقیق و هماهنگ هزینه های زیست محیطی تدوین نگردیده است. توسعه ی حسابداری محیط زیست امری پیچیده و بین رشته ای بوده که مستلزم هماهنگی و اشتراک مساعی رشته هایی همچون: اقتصاد، حسابداری، مدیریت، فلسفه، روانشناسی، می باشد (Herath, 2005).

اگرچه اقداماتی از سوی مجامع حرفه ای حسابداری در کشورهای مختلف صورت گرفته است اما این اقدامات کافی نبوده و نتوانسته است راه کار مناسبی برای کاهش و کنترل هزینه های زیست محیطی ارائه نماید. با توجه به اینکه هنوز در بین شرکتهای تولیدی ایرانی اعتقاد جدی به پذیرش مسئولیت اجتماعی وجود ندارد، لذا اینگونه شرکتهادر راستای افزایش سودآوری خود آسبهای جبران ناپذیری را به محیط زیست وارد می نمایند. برای مثال شرکتهای فعال در صنعت سیمان اثرات مخربی بر محیط زیست و سلامتی انسانها دارند. از آنجائیکه هزینه های زیست محیطی نقش مهمی در فرایند تولید شرکتهای ایرانی دارند، گزارشگری و کنترل اینگونه هزینه ها و همچنین فرهنگ سازی در زمینه تولید

¹³ Invention

محصولات سازگار با محیط زیست یک ضرورت انکارناپذیر می باشد. امید است که در آینده ای نزدیک شاهد پیشرفتهای چشمگیری در این زمینه باشیم.

منابع

- 1- خوش طینت محسن، 1381، حسابداری محیط زیست، نشریه حسابداری، شماره 17، صفحه 16 تا 21
- 2- شاه ویسی فرهاد، سلیمانان محمد، حسابداری محیط زیست: هزینه ها و کاربردها در تصمیم گیری، ماهنامه حسابداری، سال بیست و دوم، شماره صد و هشتاد و پنج
- 3- Clementina Ferreira, 2004, Environmental accounting;the Portuguese case, Management of Environmental Quality: An International Journal, Vol. 15 No. 6, pp. 561-573
- 4- Michael John Jones, 2010, Accounting for the environment: Towards a theoretical perspective for environmental accounting and reporting , Accounting Forum ,34 , pp 123-138
- 5- Anthony G. Hopwood ,2009, Accounting and the environment, Accounting, Organizations and Society, 34, pp433-439
- 6- Aldo nio Ferreira and Carly Moulangand BayuHendro, 2010, Environmental management accounting and innovation: an exploratory analysis Accounting, Auditing & Accountability Journal,Vol. 23 No. 7, pp. 920-948
- 7- GaminiHerath, 2005, Sustainable development and environmental accounting: the challenge to the economics and accounting profession, International Journal of Social, Economics, Vol. 32 , No. 12, pp. 1035-1050
- 8- NongnoochKuasirikun, 2005, Attitudes to the development and implementation of social and environmental accounting in Thailand,Critical Perspectives on Accounting, No. 16, pp 1035-1057
- 9- Eric C. Wang ,Weichiao Huang, 2007, Relative efficiency of R&D activities: A cross-country study accounting for environmental factors in the DEA approach, Research Policy, NO. 36, PP 260-273
- 10- NongnoochKuasirikun, 2005, Attitudes to the development and implementation of social and environmental accounting in Thailand, Critical Perspectives on Accounting,No.16, pp 1035-1057
- 11- Kathleen Herbohn, 2005, A full cost environmental accounting experiment, Accounting, Organizations and Society, No. 30, pp 519-536

Environmental costs and Accounting systems

Abstract

Recent economic growth along with the population growth has increased the exploitation of natural resources and caused extensive damages to the earth. One of the main concerns of modern organizations is to reduce damages to the environment. This can be done through efficient management of operating costs. Companies can achieve sustainable competitive advantage through environmental accounting, whose main objective is a sustainable development. Environmental costs are included in tax deductive expenses. Practicing

environmental accounting requires a change in the culture, because market-based values have not been included in calculating the costs associated with environmental accounting. Environmental accounting can be defined as collection, analysis and use of financial and non-financial information with the aim of optimizing the economic performance. It also includes reasonable use of natural and environmental resources and using this information to calculate the cost of products and services (*Bennett et al., 2003*). The damages to the environment, corporate responsibility towards these damages, the need to review the existing relationships between industry and the environment, as well as the environmental impact assessment were analyzed in this study. Finally, the goals of environmental accounting, and how to disclose and report information associated with environmental costs were investigated.

Keywords: Natural resources, Environment, Environmental damage, Accounting, Reporting, Disclosure of information