

مروری مختصر بر حسابداری محیط‌زیست

احمد مخمل‌باف، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بیرجند، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، بیرجند، ایران

Ahmadmakhmalbaf@yahoo.com

زهره نظیفی، دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، واحد فردوس، دانشگاه آزاد اسلامی، فردوس، ایران

Accountt.zn@gmail.com

وحیده زورمند فاروجی، کارشناس ارشد حسابداری

چکیده - باتوجه به رشد روزافزون جمعیت، رشد و پیشرفت‌های صنعتی و تکنولوژیکی و محدود بودن منابع طبیعی در دسترس، امروزه مسأله حفاظت از محیط‌زیست به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مسائل جامعه بشری مطرح شده و هم‌چنین نقش و تأثیرات جوامع انسانی بر محیط‌زیست افزایش یافته است. در این راستا شرکت‌ها برای کاهش تأثیرات زیست‌محیطی می‌باید اطلاعات مربوط به هزینه‌های زیست‌محیطی را در سیستم حسابداری خود وارد نمایند. مطالعه حاضر با استفاده از روش اسنادکاوی و مطالعه متون موجود در حوزه حسابداری محیط‌زیست با هدفی علمی و برحسب گردآوری اطلاعات به‌صورت توصیفی که هدف آن توصیف کردن شرایط یا پدیده‌های مورد بررسی است، در راستای بررسی نظری و جامع مطالعات انجام‌شده در این حوزه، ابتدا به بررسی حسابداری محیط‌زیست در آیینة مطالعات می‌پردازد و در ادامه مفاهیم حسابداری محیط‌زیست، انواع، اهداف، مفروضات، مزایا و محدودیت‌ها، گزارشگری اطلاعات زیست‌محیطی و تأثیر آن بر سرمایه‌گذاری و هم‌چنین ضرورت تدوین و اجرای حسابداری محیط‌زیست را مورد بررسی قرار می‌دهد. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که، مسأله حفاظت از محیط‌زیست به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مسائل جامعه بشری مطرح شده و هم‌چنین نقش و تأثیرات جوامع انسانی بر محیط‌زیست افزایش یافته است. در این راستا سازمان‌ها برای کاهش تأثیرات زیست‌محیطی می‌باید اطلاعات مربوط به هزینه‌های زیست‌محیطی را در سیستم حسابداری خود وارد نمایند. حسابداری محیط‌زیست یکی از مهم‌ترین ابزارهای اندازه‌گیری توسعه پایدار است و در سطوح خرد و کلان اقتصاد کاربرد دارد. مراجع حرفه‌ای ذی‌صلاح و تدوین‌کنندگان استاندارد می‌باید با تدوین و تنظیم ضوابط حرفه‌ای و هم‌چنین تنظیم استانداردهای حسابداری محیط‌زیست سازمان‌ها را ملزم به رعایت رویه‌های تنظیم و تدوین شده نمایند؛ چرا که سازمان‌ها برای به‌کارگیری این سیستم حسابداری نیازمند آشنایی و داشتن رویه‌ای مناسب از سوی مراجع تدوین‌کننده هستند.

واژگان کلیدی: محیط‌زیست، حسابداری، حسابداری محیط‌زیست.

مقدمه

با توجه به رشد روزافزون جمعیت و محدود بودن منابع طبیعی در دسترس، امروزه مسئله حفاظت از محیط‌زیست به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مسائل جامعه بشری مطرح شده است. نکته حائز اهمیت این است که حفظ محیط‌زیست محدود به مرزهای سیاسی و جغرافیایی نیست و اهتمام جمعی همه ساکنان کره زمین را می‌طلبد (خوش‌طینت و میرسمیعی، ۱۳۸۲). طبق برخی از تئوری‌های علمی، انسان خود یک گونه جانوری بوده که بر اثر مکانیسم انتخاب طبیعی متمایز و تکامل یافته است. لذا تغییرات محیط می‌تواند انسان را نیز همچون سایر گونه‌های جانوری تحت تأثیر خود قرار دهد (Jones, 2010). بحران‌های زیست‌محیطی دارای پیامدهای جهانی بوده و با توجه به نقش و تأثیرات جوامع انسانی بر محیط‌زیست لزوم تدوین روش‌ها و مدل‌های مختلفی را با هدف بررسی و مطالعه این آثار و هم‌چنین تبیین روابط متقابل بین انسان و محیط‌زیست را ضروری می‌نماید. از این رو می‌باید برای مقابله با بحران‌ها، دستورالعمل‌های زیست‌محیطی روزبه‌روز در ابعاد وسیع‌تری گسترش و اهمیت یابد و در این میان مصرف‌کنندگان، سهام‌داران، سرمایه‌گذاران و بستانکاران بالقوه، کارفرمایان و قانون‌گذاران، همه به این مسأله توجه خاص مبذول دارند. سیستم حسابداری محیط‌زیست^۱ با ارائه اطلاعات می‌تواند نقش بسزایی در کمک به حفاظت از محیط‌زیست و جلوگیری از پیامدهای انواع بحران‌های محیط‌زیست برعهده بگیرد.

حسابداری محیط‌زیست در آیینۀ مطالعات

سیکا (۲۰۱۱) در پژوهشی تحت‌عنوان بررسی بکارگیری دستورالعمل‌های حسابداری پایدار بر روی تداوم فعالیت‌های شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تایلند به این نتیجه رسید که ارتباط مستقیم و مثبتی بین تداوم فعالیت و حیات شرکت‌هایی که خود را ملزم به ارائه گزارش‌هایی با رعایت استانداردهای حسابداری پایدار کرده‌اند وجود دارد. تحقیقی با محوریت مدیریت محیط‌زیست در سوئد، مشکلات پیش‌رو در مسیر جمع‌آوری اطلاعات لازم را مانع اجرای سیستم مدیریت زیست‌محیطی شناسانده است (سمالیستو و آرویدسن، ۲۰۰۵). مطالعاتی نیز وجود دارند که به گزارشگری مالی و حسابداری محیط‌زیست در کشورهایی که تا حدودی از آموزه‌های اسلام بهره‌مند

1. Environmental Accounting

گشته‌اند، پرداخته‌اند (ناهلولو^۱، ۲۰۰۳؛ جاهامانی، ۲۰۰۳). عالمشاه (۱۳۹۳) به عواملی اشاره می‌کند که بر فرآیند تصمیم‌گیری در مورد اتخاذ یا عدم‌اتخاذ روش‌های EMA تأثیر گذارند. در پایان باتوجه به نتایج، پیشنهادهای به منظور به کارگیری این روش‌ها به مخاطبان ارائه داده است. دریایی و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله‌ای با عنوان "توسعه پایدار پیامد حسابداری و بازاریابی سبز و مسئولیت‌پذیری اجتماعی با تأکید بر راهبری شرکتی" درصدد بیان نقش اجتماعی سازمان‌ها و اخلاق تجاری در سطح سازمانی و تبیین ارتباط بین راهبری شرکتی، بازاریابی سبز، گزارشگری اجتماعی، دولت و توسعه پایدار بوده‌اند که بررسی‌ها نشان می‌دهد سازمان‌ها و شرکت‌ها به عنوان مجریان فرامین و دستورهای دولتی نقش مهمی در جهت توسعه پایدار ایفا می‌کنند. دهقان و خلیلی (۱۳۹۰) در مقاله‌ای با عنوان "حسابداری محیط‌زیست" ابعاد مختلف حسابداری محیط‌زیست را نشان دادند. ملانظری (۱۳۸۲) در مقاله‌ای با مبحث جدید حسابداری مدیریت محیط‌زیست سروکار دارد و سعی کرده است چارچوب مفهومی حسابداری مدیریت محیط‌زیست را مشخص نماید.

تعاریف حسابداری محیط‌زیست

حسابداری محیط‌زیست، اطلاعاتی را فراهم می‌کند که در امر ارزیابی، عملکرد، کنترل، تصمیم‌گیری و گزارشگری به مدیران کمک می‌کند. حسابداری زیست‌محیطی براساس مفاهیم اقتصادی و زیست‌محیطی بنا شده و از آنجایی که ارزش‌هایی استفاده می‌کند که از بازار ناشی نمی‌شوند، استفاده از آن، مستلزم ایجاد تغییر در فرهنگ است (حیدرپور و قرنی، ۱۳۹۴). در نگاره شماره ۱ تعاریف مختلف از حسابداری محیط‌زیست ارائه شده است.

حسابداری محیط‌زیست، ابزاری مهم برای درک نقشی است که محیط‌زیست طبیعی در اقتصاد بازی می‌کند. حسابداری محیط‌زیست که گاهی حسابداری سبز یا حسابداری منابع نیز نامیده می‌شود؛ اشاره به اصلاح سیستم حساب‌های ملی در استفاده یا تهی شدن منابع طبیعی دارد. حسابداری محیط‌زیست، داده‌های انبوه ملی است که محیط‌زیست را به اقتصاد مرتبط می‌کند و اثرات بلندمدتی بر سیاست‌های تصمیم‌گیری اقتصادی و زیست‌محیطی دارد.

اتحادیه جهانی
حفظ منابع
طبیعی (۱۹۹۷)

1. Nahoglu

<p>حسابداری محیط‌زیست، شناسایی، اندازه‌گیری و تخصیص هزینه‌های محیطی، یکپارچگی هزینه‌های محیطی با تصمیمات تجاری و انتقال اطلاعات به ذینفعان شرکت می‌باشد (مؤسسه حسابداران مدیریت آمریکا).</p>	<p>جهامانی (۲۰۰۳)</p>
<p>حسابداری محیط‌زیست به معنای شناسایی و گزارشگری هزینه‌های خاص زیست‌محیطی می‌باشد. حسابداری محیط‌زیست فراتر از حسابداری هزینه‌ها و منافع زیست‌محیطی می‌باشد که شامل حسابداری همه هزینه‌ها و منافع ناشی از تغییر در محصولات یا فرآیندهای شرکت (هم‌چنین شامل تغییر در تأثیرات زیست‌محیطی) می‌باشد (چاوهان، ۲۰۰۵؛ بوید، ۱۹۹۸). نیازی نیست که اطلاعات حسابداری محیط‌زیست محصول حسابداران باشد بلکه هر نوع اطلاعات با محتوای مالی صریح یا مجازی می‌باشد که به عنوان نهاد تصمیم‌گیری در شرکت مورد استفاده قرار می‌گیرد. طراحان محصول، تحلیل‌گران مالی و مدیران، استفاده‌کنندگان اطلاعات حسابداری محیط‌زیست می‌باشند (بوید، ۱۹۹۸).</p>	<p>چاوهان (۲۰۰۵) بوید (۱۹۹۸)</p>
<p>حسابداری محیط‌زیست، ابزار مؤثری برای عملکرد سبزتر مدیریت می‌باشد که بیانگر کاهش هزینه و حداکثرسازی سود می‌باشد و مدیریت و تصمیم‌گیری دقیق در حوزه محیط‌زیست را موجب می‌شود.</p>	<p>لین لی (۲۰۰۱)</p>
<p>حسابداری محیط‌زیست، یک رویه حسابداری برای به‌کارگیری عواملی است که منجر به اثرات بالقوه یا موجود بر محیط‌زیست می‌شود.</p>	<p>مارکس (۲۰۱۱)</p>
<p>حسابداری محیط‌زیست، ابزاری برای دستیابی به توسعه پایدار، حفظ روابط مطلوب با جامعه و به‌کارگیری فعالیت‌های مؤثر و کارا در حفاظت از محیط‌زیست می‌باشد. این رویه‌های حسابداری به شرکت امکان می‌دهد تا منافع حاصل از این فعالیت‌ها و هزینه‌های زیست‌محیطی را در چرخه عملیات عادی واحد تجاری شناسایی و بهترین ابزار اندازه‌گیری کمی را فراهم و از انتقال نتایج آن حمایت کند.</p>	<p>وزارت محیط زیست ژاپن (۲۰۰۵)</p>

نگاره شماره ۱: تعاریف حسابداری محیط‌زیست (دهقان و خلیلی، ۱۳۹۰)

انواع حسابداری محیط‌زیست

بر اساس گزارش آژانس حفاظت از محیط زیست آمریکا (EPA) که در سال ۱۹۹۵ ارائه شده، اصطلاح وسیع حسابداری محیط زیست به سه بخش مجزا تقسیم می‌شود که تمرکز هر بخش و استفاده‌کنندگان آن‌ها در نگاره شماره ۲ نشان داده شده است (ملائظری، ۱۳۸۲).

انواع حسابداری محیط‌زیست	تمرکز	استفاده‌کنندگان
حسابداری درآمد ملی (اقتصاد کلان)	ملی، ملیت‌ها	برون سازمانی
حسابداری مالی (اقتصاد خرد)	شرکت‌های تجاری	برون سازمانی
حسابداری مدیریت (اقتصاد خرد)	شرکت‌های تجاری، خط تولید، مدیران قسمت‌های مختلف	درون سازمانی

نگاره شماره ۲: انواع حسابداری محیط‌زیست

در سطح اقتصاد کلان، از حسابداری محیط زیست به منظور انجام محاسبات مربوط به هزینه‌های منابع زیرزمینی و جریان‌های حاصل از این منابع استفاده می‌شود. تعریف ارائه شده برای درآمد ملی برای انجام محاسبات مربوط به حساب‌های محیطی مانند تولید ناخالص ملی نمونه‌ای از کاربرد حسابداری محیط‌زیست در سطح اقتصاد کلان است (گراف و همکاران، ۱۹۹۸). حسابداری مالی که از طریق آن واحد تجاری اطلاعات حسابداری فعالیت‌های اقتصادی خود را به استفاده‌کنندگان برون سازمانی گزارش می‌کند، الزاماتی را جهت افشای بدهی‌ها و هزینه‌های زیست‌محیطی مقرر کرده است. حسابداری مالی از دید استفاده‌کنندگان گزارش‌های مالی، به جهت تصمیم‌گیری و ارائه مسئولیت‌های عمومی، موضوع را بررسی می‌کند (کاظم‌زاده‌ارسی، ۱۳۸۲). حسابداری زیست‌محیطی در زمینه حسابداری مدیریت خدماتی را به مدیران واحد تجاری ارائه می‌کند. مدیریت می‌تواند در برخی از تصمیمات داخلی خود به شرح زیر، از اطلاعات حاصل از حسابداری زیست‌محیطی استفاده

نماید: ۱- طراحی محصول و طراحی فرآیند تولید؛ ۲- ارزیابی عملکرد و کنترل هزینه‌ها؛ ۳- سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت ۴- مدیریت ضایعات (سجادی و جلیلی، ۱۳۸۶).

مفروضات و اهداف حسابداری محیط‌زیست

چهار فرض اساسی سیستم حسابداری زیست‌محیطی عبارتند از:

۱- هر واحد تجاری در قبال محیط‌زیست پیرامون خود تعهداتی دارد که پایبند به انجام آن‌ها است.

۲- منابع اقتصادی اجتماع کمیاب و محدود است، پس ضرورت دارد در به‌کارگیری و استفاده از آن‌ها حداکثر بهره‌وری حاصل آید، به گونه‌ای که منافع اجتماعی حاصل از مصرف آن‌ها بیش از هزینه‌های اجتماعی شود.

۳- کالاهایی که قبلاً رایگان بوده‌اند، دیگر این چنین رایگان در دسترس قرار نمی‌گیرند مثلاً آب و هوای پاکیزه اغلب نیازمند مخارج سنگین ناشی از مقررات مربوط به کنترل آلودگی محیط‌زیست و عملیات خودپالایی است، پس واحد تجاری باید در ازای استفاده از آن‌ها منافی را در اختیار اجتماع قرار دهد.

۴- از حقوق مسلم جامعه است که از میزان تعهدات اجتماعی، واحد تجاری نسبت به خود و همچنین مقدار انجام شده آن‌ها آگاهی یابد و این آگاهی لازم است براساس اصول و مبانی گزارشگری حسابداری صورت گیرد (شیپوریان و رنجبر ثمرخان، ۱۳۹۲).

از اهداف حسابداری محیط‌زیست می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: ۱- تعیین فرصت‌های محیطی و محدودکردن هزینه‌های اضافی که فاقد ارزش‌افزوده هستند؛ ۲- برآورد و محاسبه هزینه‌های محیط‌زیستی شرکت‌ها و گنجاندن آن عموماً در سربار کارخانه؛ ۳- مشخص کردن فرصت‌های محیط‌زیستی برای ایجاد سود خالص؛ ۴- تعیین هزینه‌ها و بازده‌آتی ناشی از پیاده‌سازی سیستم اطلاعاتی مدیریت محیط‌زیست؛ ۵- کمک به طراحی فرآیند تولیدی کالاها و خدمات سازگار با محیط‌زیست (عبدی و اقدم، ۱۳۸۷).

مزایا و محدودیت‌های حسابداری محیط‌زیست

می‌توان مزایای حسابداری محیط‌زیست را به طور خلاصه به شرح زیر بیان نمود:

- ۱- سیستم مناسب حسابداری محیط‌زیست، معیار حمایت‌کننده برای دستیابی به توسعه پایدار است که تا اندازه‌ای ابزار مهمی برای اندازه‌گیری، کنترل و تصمیم‌گیری می‌باشد؛ ۲- مخارج زیست‌محیطی چه هزینه سرمایه‌ای و چه جاری، به طور چشم‌گیری روزه‌روز افزایش می‌یابد؛ ۳- هزینه‌های محیط‌زیست ممکن است در حساب‌های سربرار پنهان شوند و یا به گونه‌ای نادیده گرفته شوند؛ ۴- نیاز استفاده‌کنندگان به اطلاعات مالی در زمینه عملکرد زیست‌محیطی سازمان‌های مختلف رو به افزایش است؛ ۵- بسیاری از فعالیت‌های زیست‌محیطی کمی است، ماهیت مالی دارند و بنابراین تأثیر بسزایی بر هزینه‌ها، دارایی‌ها و بدهی‌های سازمان‌ها دارند؛ ۶- خطرات زیست‌محیطی ممکن است منجر به بدهی‌های زیست‌محیطی هنگفتی شود و متعاقباً سازمان یا واحد تجاری ممکن است متحمل هزینه‌های زیادی شود که بطور جدی بر موقعیت نقدینگی و مالی آن اثر می‌گذارد؛ ۷- بدهی است که هر واحد تجاری یک ستاده اصلی و یک ستاده فرعی دارد که آلودگی محیط‌زیست نمونه‌ای از آن است. اگر واحد تجاری جهت تعدیل یا پیشگیری از آن هزینه‌ای نپردازد، آن‌گاه اشخاص ثالث جامعه می‌بایست متحمل آن شوند؛ ۸- مدیریت صحیح منابع در نگرش دوستانه‌ای با محیط زیست منجر به فواید مستقیمی هم‌چون ایجاد سرفلی بالاتر یا تصویری بهتر از سازمان می‌شود و باعث ایجاد مزیت رقابتی برای سازمان‌ها می‌گردد. ۹- حسابداری هزینه‌ها و عملکرد محیط‌زیست می‌تواند پشتیبان توسعه سازمان و اجرای سیستم مدیریت محیط‌زیست (EMS) و اعتبارنامه ISO 14000 باشد. (دهقان و خلیلی، ۱۳۹۰). اما رسیدن به چنین مزایایی مستلزم وجود قوانین و مقررات جهت حفاظت از محیط‌زیست برای شرکت‌های تولیدی و هم‌چنین ایجاد رهنمودهای حسابداری از سوی مجامع حرفه‌ای حسابداری است؛ و نیز آگاهی و اهمیت دادن مدیران به سیستم‌های کنترلی محیط‌زیست را می‌طلبد. نیکلیدس (۲۰۰۶) بیان می‌کند که مخالفت و مقاومت در برابر تغییر، سد و مانع بزرگی در مقابل اجرای ابتکارات زیست‌محیطی است.

ضرورت تدوین و اجرای حسابداری محیط‌زیست

به دلایل فوق این باور وجود دارد که حسابداری باید نسبت به اندازه‌گیری، ارزیابی و افشای عملکرد زیست‌محیطی در صورت‌های مالی یا پیوست‌های آن مسئول باشد. شکی نیست که اندازه‌گیری عملکرد زیست‌محیطی به سیستم‌های حسابداری بستگی دارد، اما برای این منظور به اطلاعات بیشتری در مقایسه با اطلاعات مرسوم حسابداری نیاز است. رویکرد پولی به مسائل زیست‌محیطی به طور کلی درست نیست، اما اقتصاددانان و حسابداران مجبورند تا بهترین برآوردها را طبق فنون رایج به کار گیرند (سیدنژادفهم، ۱۳۸۳؛ ملانظری، ۱۳۸۲). علاقه زیادی به حفاظت محیط‌زیست در تمام سطوح وجود دارد که این امر با صدور مقررات زیست‌محیطی در بسیاری از کشورها نمود یافته است. ورود محیط‌زیست به سیستم حسابداری به اصلاح شاخص‌های اقتصادی می‌انجامد و استفاده‌کنندگان مختلف را قادر می‌سازد تا تصمیماتی بگیرند که پشتوانه توسعه پایدار است. حسابداری محیط‌زیست می‌تواند پشتوانه حسابداری منابع طبیعی در سطحی گسترده، حسابداری بوم‌شناسی در سطح ادارات محلی، و حسابداری مالی، حسابداری صنعتی یا حسابداری مدیریت در سطح کوچک باشد (سیدنژادفهم، ۱۳۸۳).

گزارشگری اطلاعات زیست‌محیطی

از آنجایی که حسابداری زیست‌محیطی، گزارشگری زیست‌محیطی را نیز دربر دارد و عملکرد زیست‌محیطی از دید استفاده‌کنندگان گزارش‌های مالی حائز اهمیت است، لیکن اهداف گزارشگری عملکرد اقتصادی با اهداف گزارشگری زیست‌محیطی کاملاً انطباق ندارد، لذا به جهت محدودیت موجود در علایق استفاده‌کنندگان، نیاز به الزامات گزارشگری ویژه احساس می‌گردد (عبدی و اقدم، ۱۳۸۷؛ کاظم‌زاده‌ارسی، ۱۳۸۲). گزارش‌های زیست‌محیطی بیانگر برنامه‌ریزی راهبردی شرکت در زمینه زنجیره طبیعی تأمین و حمایت مشتریان می‌باشد (باواریا، ۲۰۰۰).

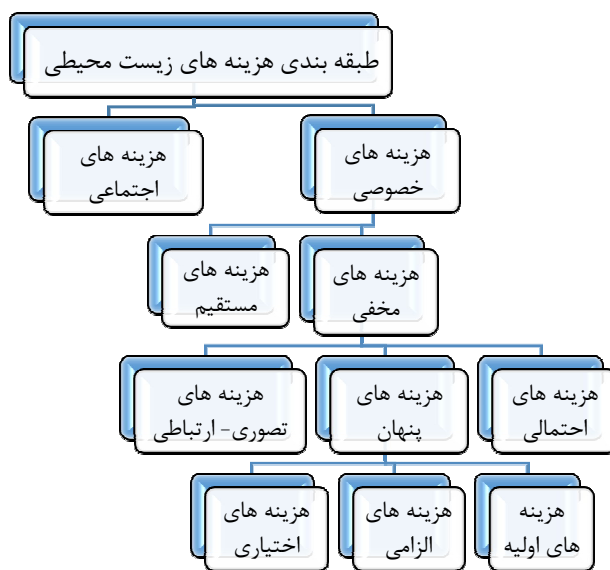
هزینه‌های زیست‌محیطی و چگونگی برخورد با آنها

هزینه‌های مرتبط با محیط‌زیست به دو گروه اصلی زیر، طبقه‌بندی می‌شوند:

الف) هزینه‌های حفاظت از محیط‌زیست: شامل آن دسته از هزینه‌هایی است که یک سازمان در ارتباط با پاک‌سازی و بهبود وضعیت فعلی محیط‌زیست متحمل می‌شود. برای مثال هزینه‌های مرتبط با طراحی محصولات سازگار با محیط‌زیست و یا اصلاح و حفظ محیط‌زیست در این دسته قرار می‌گیرند.

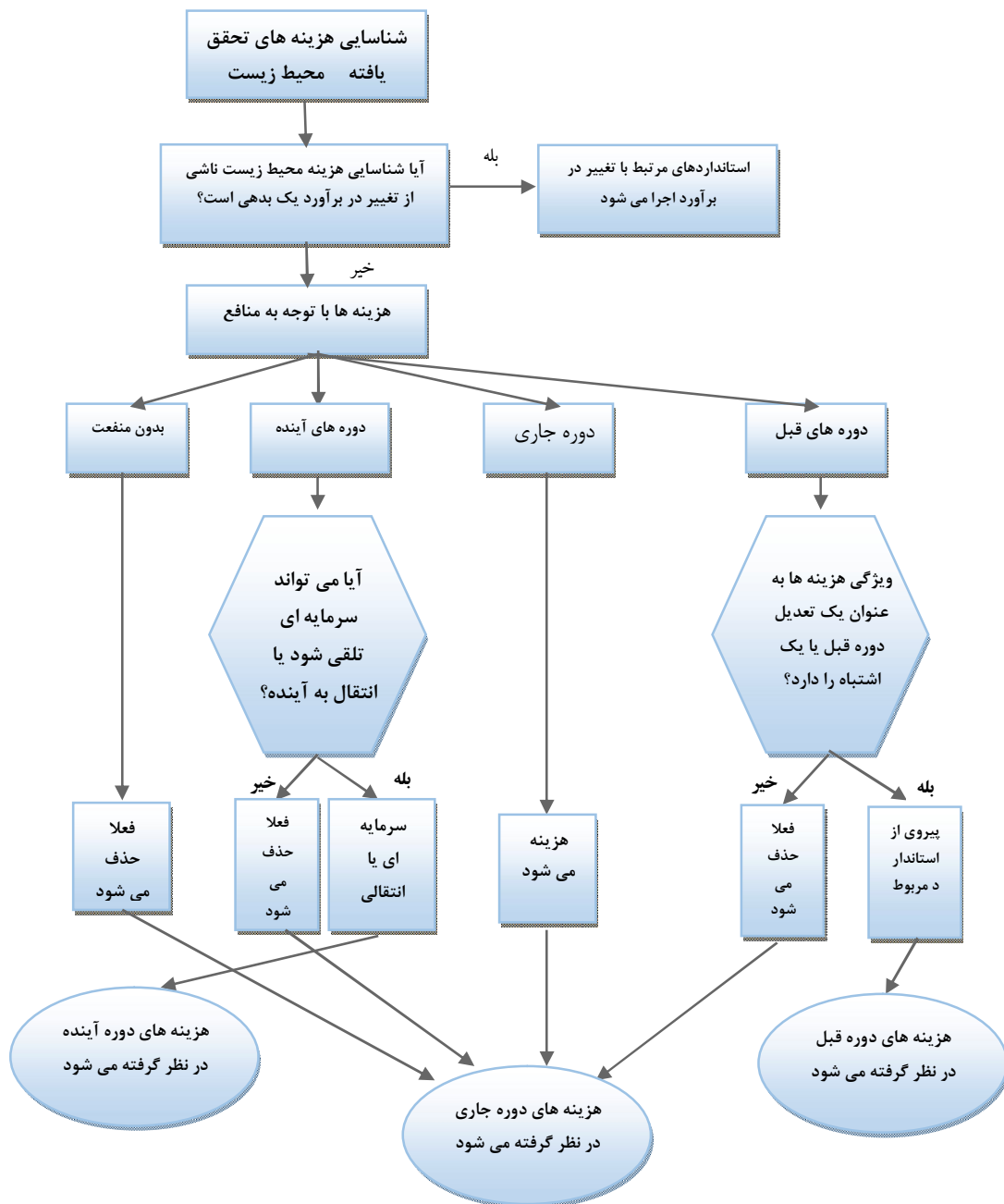
ب) هزینه‌های ناشی از زیان‌های وارده به محیط‌زیست: هزینه‌هایی که یک شرکت به واسطه زیان‌های وارده به محیط‌زیست که اغلب ناشی از رویدادهای گذشته هم‌چون جرایم مرتبط با نقض قراردادهای زیست‌محیطی می‌باشد، متحمل می‌گردد.

نوع دیگر از طبقه‌بندی هزینه‌های زیست‌محیطی در نگاره شماره ۳ نشان داده شده است.



نگاره شماره ۳: طبقه‌بندی هزینه‌های زیست‌محیطی (شاه ویسی و سلیمانیان، ۱۳۸۶)

هزینه‌های اولیه عبارتند از: مطالعات محل کارخانه، آماده‌سازی محل احداث بنا، دریافت مجوز، و...؛ هزینه‌های الزامی هزینه‌هایی هم‌چون آگاه‌سازی، گزارشگری، نظارت، مدل‌سازی، و... می‌باشد و هزینه‌های اختیاری شامل هزینه‌های آموزش، تعیین صلاحیت فروشنده‌ها، بیمه، مطالعات زیست‌محیطی، طرح‌ریزی و... است.



نگاره شماره ۴: مروری بر حسابداری هزینه‌های تحقق یافته محیط زیست

هزینه‌هایی چون آسیب جراحات شخصی، خسارت منابع طبیعی و... از دسته هزینه‌های احتمالی به شمار می‌آیند و از هزینه‌های تصویری - ارتباطی می‌توان به هزینه‌های رابطه مشتریان، رابطه با کارگران، رابطه با سرمایه‌گذاران، و... اشاره کرد. مهم‌ترین موضوع در گزارشگری هزینه‌ها، زمان شناسایی آن‌ها می‌باشد. منظور از شناسایی، زمان شناخت و افشای اطلاعات در متن صورت‌های مالی است. هزینه‌ها را می‌توان تحت سرفصل هزینه‌های جاری، تعدیل دوره‌های قبل، و یا مخارج سرمایه‌ای گزارش نمود. هدف از این کار رعایت اصل تطابق هزینه‌ها با درآمدهای هر دوره می‌باشد. در نگاره شماره ۴ مروری بر حسابداری هزینه‌های تحقق یافته محیط‌زیست نشان داده شده است (خوش طینت و میرسمیعی، ۱۳۸۱).

حدود ۲۰ درصد از کل هزینه‌های تولیدی یک محصول را هزینه‌های زیست‌محیطی تشکیل می‌دهد (هانسن و موون^۱، ۲۰۰۵). این هزینه‌ها معمولاً در قالب هزینه‌های سربار گزارش شده و از دید مدیریت شرکت پنهان مانده و کنترل آن‌ها با مشکل مواجه می‌گردد. حسابداری محیط‌زیست با افشا و طبقه‌بندی این هزینه‌ها می‌تواند مدیریت را در کنترل بهتر هزینه‌های تولیدی یک محصول (به خصوص هزینه‌های زیست‌محیطی) یاری دهد (نظری‌پور و همکاران، ۱۳۹۳). اکثر شرکت‌ها تمایلی به افشای اطلاعات مرتبط با هزینه‌های زیست‌محیطی در صورت‌های مالی خود ندارند، زیرا معتقدند که این عمل تعهداتی را برای شرکت‌ها بوجود می‌آورد (فریرا^۲، ۲۰۰۴). اگرچه، منافع افشا این هزینه‌ها قابل ارزیابی نیست اما در عین حال، ایجاد تمایز در واحد اقتصادی به عنوان یک صنعت سبز را موجب می‌شود و از طریق ایجاد محبوبیت اجتماعی، آثار مفید و مؤثری بر قیمت سهام این واحدها خواهد داشت (عبدی و اقدم، ۱۳۸۷؛ کاظم‌زاده‌ارسی، ۱۳۸۲). درک درست هزینه‌های زیست‌محیطی و اطلاع از عملکرد زیست‌محیطی فرآیندها و محصولات تولیدی می‌تواند بهای درست و صحیح و هم‌چنین قیمت‌گذاری محصولات را بهبود بخشیده و به شرکت‌ها در طراحی فرآیندها و محصولات سازگارتر با زیست‌محیطی یاری رساند (ساموئل و ماناژین^۳، ۲۰۱۱).

-
1. Hansen & Mowen
 2. Ferreira
 3. Samuel & Manassian

تأثیر حسابداری محیط‌زیست بر سرمایه‌گذاری

واحدهای تجاری دامنه فعالیت خود را از طریق سرمایه‌گذاری در منابع فیزیکی و انسانی توسعه می‌دهند. می‌توان گفت که دوام و حیات مالی بلندمدت واحد تجاری به قدرت سرمایه‌گذاری آن بستگی دارد؛ از آن‌جا که هزینه‌های زیست‌محیطی اغلب بخش عمده‌ای از هزینه‌های عملیاتی و سرمایه‌ای واحد تجاری را دربر می‌گیرد، لذا آن دسته از واحدهای تجاری که بتوانند این هزینه‌ها را کاهش دهند از بازده مالی قابل ملاحظه‌ای برخوردارند (شاه‌ویسی و سلیمانیان، ۱۳۸۶). نخستین وظیفه مدیریت واحد تجاری، شناسایی و اندازه‌گیری هزینه‌های زیست‌محیطی با روشی سیستماتیک و پایدار است. یکی از این کاربردهای خاص حسابداری محیط‌زیست برای تحلیل‌های سرمایه‌گذاری ارزیابی هزینه کل می‌باشد. این روش ارزیابی به‌وسیله سرمایه‌گذاران به‌ویژه سرمایه‌گذاران محیط‌زیست ارزیابی دقیق‌تر سودآوری بالقوه سرمایه‌گذاری‌های انجام شده مورد استفاده قرار می‌گیرد. چهار عنصر اساسی این روش ارزیابی که باعث ارائه اطلاعات مفیدتری نسبت به دیگر مدل‌های ارزیابی شده است عبارتند از: ۱- ارائه صورت جامع‌تری از هزینه‌ها که شامل هزینه‌های غیرمستقیم و نامشهود نیز باشد. تخصیص مطلوب هزینه‌هایی که معمولاً به حساب‌های سربار تسهیم می‌شوند یا بر مبنای محرک هزینه نامناسب تخصیص داده شده یا این که اصلاً تخصیص پیدا نکرده اند. ۲- ارزیابی پروژه‌های بلندمدت به‌منظور کسب منافع بیشتر از سرمایه‌گذاری که معمولاً بعد از طی یک دوره زمانی ۲ الی ۳ ساله بازیافت می‌باشد. ۳- شاخص‌های سودآوری که ارزش زمانی پول در نظر می‌گیرند (شاه‌ویسی و سلیمانیان، ۱۳۸۶).

نتیجه‌گیری

در این مطالعه مروری مختصر بر حسابداری محیط‌زیست صورت گرفته است. باتوجه به مطالب ذکر شده می‌توان به این نتیجه رسید که سازمان‌ها برای کاهش تأثیرات زیست‌محیطی می‌باید اطلاعات مربوط به هزینه‌های زیست‌محیطی را در سیستم حسابداری خود وارد نمایند. حسابداران می‌توانند در صورت استقرار نظام مطلوب حسابداری زیست‌محیطی، بازوی قدرتمندی برای دولت‌ها در ارتباط با کنترل‌ها اقتصادی و مالی باشند. این امر مستلزم آن است تا اهداف، وظایف، استانداردها، ضوابط و معیارها به‌طور دقیق براساس اصول منطقی و عملی تدوین گردد. لذا قانون‌گذاران و مراجع ذی‌صلاح

باید کار تدوین را به عهده گیرند تا از این طریق مؤسسات ملزم به رعایت استانداردها و رویه‌های مصوب باشند. دولت‌ها نیز باید از طریق اصلاح قوانین موجود و وضع قوانین جدید، از آلودگی محیط‌زیست توسط مؤسسات جلوگیری نمایند و هم‌چنین باید با اتخاذ تدابیر هوشمندانه به فکر نهادینه کردن فرهنگ رعایت قوانین و مقررات زیست‌محیطی در جامعه باشند.

منابع

۱. حیدرپور، فرزانه؛ قرنی، محمد. (۱۳۹۴). تاثیر حسابداری زیست محیطی بر شاخص‌های مالی و عملیاتی شرکت‌های تولیدی. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی. سال ۷. شماره ۲۶. صص ۳۹-۵۰.
۲. خوش‌طینت، محسن؛ میرسمیعی، مسعود. (۱۳۸۱). حسابداری محیط زیست. مجله حسابرس. ش ۱۷. صص ۱۶-۲۱.
۳. خوش‌طینت، محسن؛ میرسمیعی، مسعود. (۱۳۸۲). عوامل بازدارنده توسعه محیط زیست ایران. مجله حسابرس. شماره ۱۹.
۴. دریایی، عباسعلی؛ پاکدل، عبدالله؛ مشعشعی، سیدمحمد. (۱۳۹۲). توسعه پایدار پیامد حسابداری و بازاریابی سبز و مسئولیت‌پذیری اجتماعی با تاکید بر راهبری شرکتی. فصلنامه دانش و پژوهش حسابداری. سال هشتم. شماره ۳۲.
۵. دهقان خانقاهی، بیتا؛ خلیلی شومیا، محمدرضا. (۱۳۹۰). حسابداری محیط زیست. حسابدار رسمی. دوره جدید. شماره ۱۵. صص ۹۵-۱۰۲.
۶. سجادی، سیدحسین؛ جلیلی، امیر. (۱۳۸۶). حسابداری زیست محیطی. مجله حسابدار، شماره ۱۸۶.
۷. سیدنژادفهم، سیدرضا. (۱۳۸۳). ضرورت حسابداری محیط زیست. مجله بورس. صص ۵۵-۶۰.
۸. شاه‌ویسی، فرهاد؛ سلیمانیان، محمد. (۱۳۸۶). حسابداری محیط زیست: هزینه‌ها و کاربردها در تصمیم‌گیری. حسابدار. شماره ۱۸۶.
۹. شیپوریان، سعید؛ رنجبر ثمرخان، علیرضا. (۱۳۹۲). مفاهیم حسابداری مسئولیت‌های اجتماعی. مجله کار و جامعه. شماره ۱۶۶.

۱۰. عالمشاه، سیدامین. (۱۳۹۳). بررسی عوامل مؤثر در اتخاذ روش‌های حسابداری مدیریت زیست محیطی. فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت. سال هفتم. شماره ۲۲. صص ۸۹-۱۰۸.
۱۱. عبدی، رسول؛ اقدمزرعه، یعقوب. (۱۳۸۷). حسابداری محیط زیست و تئوری قرارداد اجتماعی. همایش ملی چشم‌انداز آتی حسابداری و حسابرسی. دانشگاه آزاد اسلامی بناب.
۱۲. کاظم‌زاده‌ارسی، نادر. (۱۳۸۲). حسابداری محیط زیست. ماهنامه تدبیر. سال چهاردهم. شماره ۱۳۵.
۱۳. ملانظری، مهناز. (۱۳۸۲). حسابداری مدیریت محیط زیست. پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی. سال سوم. شماره ۸.
۱۴. نظری‌پور، محمد؛ امیدوار، سیدجمال؛ امیدوار، سیدمحمدحسین. (۱۳۹۳). هزینه‌های زیست محیطی و سیستم‌های حسابداری. مجله دانش و پژوهش حسابداری. شماره ۳۷.
15. Bavaria, Joan. "Fiduciary obligation and the importance of an Environmental Accounting standard". Corporate Environmental Strategy, Vol. 6, Issue. 1, winter 1999, pp 47-54.
16. Boyd, James. "The Benefits of Improved Environmental Accounting: An Economic Framework to Identify Priorities". Resources for the Future, September 1998.
17. Chauhan, Mukesh, the Chartered Accountant. "Concept of Environmental Accounting and Practice in India", November 2005.
18. Clementina Ferreira, 2004, Environmental accounting: the Portuguese case, Management of Environmental Quality: An International Journal, Vol. 15 No. 6, pp. 561-573.
19. Graff, Robert. G, Edward D. Reiskin, Allen L. White, Ph.D., Katherine Bidwell. "Snapshops of Environmental Cost Accounting", United States Environmental Protection Agency. May 1998.
20. Jahanami, Yousef F. "Green Accounting in Developing Countries: The Case of U.A.E. and Jordan", Department of Accounting, College of Business Administration, Albany State University, Albany, GA, U.S.A., Managerial Finance, Vol. 29, No. 8, pp. 37 – 45.
21. Li, Lin. "Encouraging Environmental Accounting Worldwide: A Survey of Government policies and Instruments". Corporate Environmental Strategy, Vol. 8, Issue. 1, April 2001, pp 55-64.

22. Michael John Jones, 2010, Accounting for the environment: Towards a theoretical perspective for environmental accounting and reporting , Accounting Forum ,34 , pp 123–138.
23. Ministry of the Environment JAPAN,"Environmental Accounting Guidelines", February 2005.
24. Nuhoglu, E. (2003). An exploratory study of website environmental reporting in Turkey. Social and Environmental Accounting Journal, 23(1), 1-5.
25. Nicolaidis, A 2006, 'The Implementation of Environmental Management towards Sustainable Universities and Education for Sustainable Development as an Ethical Imperative', International Journal of Sustainability in Higher Education, vol. 7.
26. Russell J. Marks, "Environmental Accounting–A Definition", Australian Institute of Environmental Accounting, 2nd May 2011.
27. Sammalisto, K & Arvidsson, K 2005, 'Environmental Management in Swedish Higher Education: Directives, Driving Forces, Hindrances, Environmental Aspects and Environmental Co-ordinators in Swedish Universities', International Journal of Sustainability in Higher Education, vol. 6, no. 1, pp. 18-35.
28. Samuel ,Sajay . Manassian ,Armond .(2011) .“ The rise and coming fall of international accounting research ”.Critical Perspectives on Accounting , 22 : 134-15.
29. Sikka, Prem ,(2011), Accounting for Human Rights: The Challenge of Globalization and Foreign Investment Agreements, Journal of Critical Perspectives on Accounting. London: Nov 2011. Vol. 22, Issue. 8; PP. 811.
30. The World Conservation Union, "Environmental Accounting: What's it all about?", IUCN US, 1997.