

شیوه‌های حسابداری مدیریت محیط‌زیست و انجام مسئولیت‌های اجتماعی شرکت‌های بزرگ

اشکان فروتن برنجگانی، حسابرس - a_for2004@yahoo.com

چکیده - هدف از این مقاله، بررسی شیوه‌های حسابداری مدیریت زیست محیطی، به ویژه فعالیت‌هایی که در سازمان‌های مالزی انجام می‌گیرد و همچنین جاری ساختن اصول شریعت در انطباق با فعالیت‌های حسابداری زیست محیطی. یک پرسشنامه آنلاین برای جمع‌آوری داده‌ها به تمام سازمان‌های مالزی که دارای گواهی ثبت ۱۴۰۱ هستند و فدراسیون ساخت مالزیایی‌ها ارائه شد (FMM). این نظرسنجی نشان داد که این سازمان‌ها تا حد زیادی، شیوه‌های حسابداری مدیریت زیست محیطی را اجرا می‌کنند. اجرای شیوه‌های حسابداری مدیریت زیست محیطی، ممکن است برای غلبه بر مشکلات حسابداری مدیریت سنتی که نمی‌تواند هزینه‌های پنهان محیط زیست را برآورد کند، مفید به فایده واقع شود.

واژه‌های کلیدی: حسابداری مدیریت محیطی، روش برای اندازه‌گیری

۱. مقدمه

انسان به خداوند پاسخگو است و به عنوان خلیفه بر روی زمین، برای حفاظت از محیط زیست مورد اعتماد خداوند است. فرض اساسی برای کارهای روزانه و فعالیت‌های سازمانی این است که پرهیزکاری و ارزش‌های مطابق با اسلام را در خود پرورش دهیم. دانشمندان مسلمان و غیر مسلمان افکار خود را در مورد حسابداری و چشم‌اندازهای محیط زیست اسلامی اشاعه داده‌اند. به گفته احمد (۲۰۱۲)، حسابداری از دیدگاه اسلام زمینه‌ای است که اخیراً جذابیت‌هایی دارد که دانشمندان مسلمان را برای اندیشیدن به خود جلب می‌کند. جانسون (۲۰۱۲) به تازگی پیشنهاد داد که اکثریت دانشمندان مسلمان به نفع برخی از قانون‌های سنتی اسلامی، برای رسیدگی به مسائل زیست محیطی جاری مساعدت کردند. بنابراین، زیر نظر این فرضیه هدف این مقاله، روشن کردن نوری در شیوه‌های حسابداری مدیریت محیط زیست و ترکیب آن با اصول شریعت می‌باشد. مسائل مربوط به محیط زیست به عنوان یک نتیجه از فعالیت‌های انسانی، شامل جنگل‌زدایی، آلودگی و نشر کربن و تولید گازهای گلخانه‌ای ناشی از تغییرات آب و هوایی می‌باشد. تغییرات آب‌وهوایی به عنوان یک عامل

تاثیرگذار در زندگی بر روی زمین، نگرانی قابل توجهی محسوب می‌شود. منابع اصلی مسائل زیست محیطی را می‌توان به سازمان‌های کسب‌وکار مرتبط ساخت، به عنوان مثال آنها در معرض فشار احزاب مختلف در داخل و خارج کشور هستند که اقدام به تولید محصولات سازگار با محیط زیست کرده‌اند. (۲۰۱۰ الطیب، زایلانی، جایارامان). سازمان‌های کسب‌وکار با فشارهای مختلفی از طرف زمینه‌های قانونی زیست محیطی، انتظارات زیست محیطی از جامعه و شورای مجلس روبرو هستند. فشارهایی که این سازمان‌ها با آن روبرو هستند، مدیریت عالی را مجبور به پیاده‌سازی شیوه‌های حسابداری مدیریت زیست محیطی می‌کند. شیوه‌های حسابداری مدیریت زیست محیطی به منظور غلبه بر محدودیت مدیریت حسابداری رسمی که نمی‌تواند اطلاعات کافی مربوط به مدیریت زیست محیطی را فراهم کند، به اجرا در آمد. (رانگاتان و دیتز ۱۹۹۶، سلیمان و مختار ۲۰۱۰، سامی ۲۰۱۰).

رانگاتان و دیتز (۱۹۹۶) اشاره کردند که هزینه‌های پنهان برای فعالیت‌های مربوط به محیط زیست را نمی‌توان با مدیریت حسابداری متعارف نشان داد. افشای هزینه‌های پنهان زیست محیطی که شامل هزینه نیروی کار برای حفظ و نگهداری تجهیزات مربوط به محیط زیست است و معمولاً به عنوان هزینه‌های زیست محیطی در نظر گرفته نمی‌شود، سازمان‌ها را با تصمیم‌گیری بهتری توسعه می‌دهد (فریرا ۲۰۱۰ گیسون و مارتین ۲۰۰۴) و همچنین باعث بهبود عملکرد سازمانی در ابتدای کار می‌شود. نخست، هدف از این مقاله بررسی شیوه‌های حسابداری مدیریت زیست محیطی، خصوصاً فعالیت‌های حسابداری مدیریت زیست محیطی که در گواهی شرکت‌های مالزی ISO 14001 می‌باشد. بعلاوه، این مقاله انطباق بین فعالیت‌های مدیریت زیست محیطی را با اصول شریعت بیشتر روشن خواهد کرد. برای این ارزیابی، مسئولیت اجتماعی شرکت اسلامی (I-CSR) تمرین توصیه شده (ISORP 2014) به آن اشاره شده است. یادآور این صفحه به شرح زیر است. بخش ۲ بررسی ادبیات و بخش ۳ شرح و تفصیل در روش تحقیق را برای این مطالعه فراهم می‌کند. بخش‌هایی نظرات پایانی را برجسته می‌کند.

۲. ادبیات تحقیق

گواهی ISO 14001 در درجه اول بر سیستم مدیریت زیست محیطی تمرکز دارد و برای معرفی توسعه زیست محیطی در عملیات کل سازمان طراحی شده و سازمان‌ها را قادر به ترکیب مسائل زیست محیطی با فرآیند تصمیم‌گیری شرکت‌های بزرگ می‌کند. به این ترتیب، منافع گواهی ۱۴۰۰۱ سازمان‌ها عبارتند از بهبود در عملکرد زیست محیطی (ان و همکاران ۲۰۰۶)، به حداقل رساندن ضایعات، حفاظت از انرژی و آب، بالابردن

تصویر ذهنی شرکت (بانسال و بوگنر ۲۰۰۲)، کاهش خطرات زیست محیطی و حوادث و پیروی از قانون (کاسلز، لوییس و فیندلتر ۲۰۱۱).

روش‌های حسابداری مدیریت زیست محیطی:

هیچ تعریف مطلق، نقطه نظر و یا روشی برای حسابداری مدیریت زیست محیطی وجود ندارد (ستاسکو ۲۰۱۰). با توجه به ستاسکو (۲۰۱۰)، حسابداری مدیریت زیست محیطی این‌گونه تعریف می‌شود: "یک ابزار کسب‌وکار که داده‌های ضروری را برای مدیریت زیست محیطی شرکت‌ها از روش‌های ساده گرفته تا پیچیده، که اطلاعات فیزیکی و پولی را برای تصمیم‌گیری به هم پیوند می‌دهد". براساس دستورالعمل فدراسیون بین‌المللی حسابداران (IFAC, 2005) که توسط سلیمان و مختار استناد شده (۲۰۱۰)، حسابداری مدیریت زیست محیطی، از اطلاعات همراه با آمار مالی و ترکیب آن با اطلاعات فیزیکی، شناسایی، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل شده است.

اطلاعات فیزیکی، اطلاعاتی است که مربوط به استفاده و جریان آب، اتلاف انرژی و مواد است در حالی - که اطلاعات پولی از چشم‌انداز مدیریت زیست محیطی مربوط به هزینه‌ها، درآمد و پس‌انداز می‌باشد. استقرار استراتژیک حسابداری مدیریت زیست محیطی، قطعا به سازمان در غلبه بر محدودیت‌هایی که در سیستم حسابداری مرسوم در رابطه با مسائل زیست محیطی کمک خواهد کرد. (ستاسکو ۲۰۱۰) مطالعات قبل از جمله سلیمان و مختار و سامی نشان می‌دهد که حسابداری سنتی قادر به ارائه اطلاعات کافی مربوط به مدیریت زیست محیطی نیست. این به خاطر اطلاعات ناقص و عدم ترکیب هزینه‌های پنهان زیست محیطی است که در سیستم فعلی حسابداری وجود دارد. در نتیجه، با وجود سازگاری با محیط زیست فعال، بعضی از سازمان‌ها قادر به تحقق بخشیدن به منافع کامل بدست آمده از مدیریت زیست محیطی نیستند. شاید به خاطر این واقعیت است که اکثر سازمان‌ها، روش‌هایی را توسعه داده‌اند که تنها مسائل زیست محیطی قابل توجه را به حساب می‌آورد و از مقدار و رشد هزینه‌های محیطی چشم‌پوشی می‌کند، که به نوبه خود، فرصت را برای جلوگیری از انتشار و از بین رفتن در مراحل اولیه محدود می‌کند. بنابراین اجرای شیوه‌های حسابداری مدیریت زیست محیطی باید در جایگاهی قرار بگیرد که بتواند سازمان‌ها را به طور موثری شناسایی کند، داده‌های مربوط به محیط زیست را برای تصمیم‌گیری داخلی، تولید و تجزیه و تحلیل کند. این متعاقبا به سازمان‌ها کمک خواهد کرد تا با محیط زیست فعال سازگار باشند و به منافع تحقق ببخشند، مانند کاهش هزینه‌های عملیاتی، شناسایی فرصت‌های جدید و بهبود عملکردهای سازمانی.

کمیسیون اروپایی مسئولیت اجتماعی سازمان را این‌گونه تعریف کرده است "مفهومی که به موجب آن شرکت‌ها، نگرانی‌های اجتماعی و زیست محیطی خود را در کسب‌وکار خود و در تعامل با ذینفعان به طور داوطلبانه ادغام می‌کنند." چارچوب CSR فعلی شامل مفهوم معنوی نمی‌شود و همانطور که جنبه‌های اصلی در سازمان، مشارکت در مسئولیت اجتماعی مربوط به تعهد خود به خدا را شامل نمی‌شود. از این‌رو چارچوب اخیر ممکن است قادر به ارائه رهنمودهایی برای CSR توسط سازمان‌های اسلامی نباشد. بنابراین بیانیه مسئولیت اجتماعی شرکت اسلامی (I-CSR 2014) برای ارائه یک راهنمای جامع برای سازمان‌های اسلامی در اجرای سیاست‌های اسلامی و شیوه‌های در راستای فلسفه و ارزش‌های قرآن و سنت، توسعه یافته است. چارچوب مفهومی I-CSR مفهومی جدیدی از استانداردها را برای سازمان‌های اسلامی تجویز می‌کند تا به فعالیت‌های I-CSR پایبند باشد. چارچوب I-CSR سازمان‌های اسلامی را قادر به اولویت‌بندی بهتر فعالیت‌های CSR مطابق با شریعت و قانون اسلامی که تمام جنبه‌های زندگی مسلمانان را تنظیم می‌کند. ابعاد کلیدی CSR از چهار بعد کلیدی موجود CSR که متشکل از انجمن محل کار، فروشگاه و محیط زیست است برای طبقه‌بندی شیوه‌های CSR از سازمان‌های اسلامی، تا زمانی که این ابعاد در خط روح و تعالیم اسلامی است، استفاده می‌شود. خصوصاً محیط که سومین کلید ابعاد I-CSR است، بر روی رابطه انسان با محیط زیست تاکید دارد. انسان به عنوان خلیفه روی زمین، به حفاظت از محیط زیست و اطمینان از پایداری آن سپرده شده است. مسئولیت محیط زیست در چشم‌انداز اسلامی دیده می‌شود که شامل عملیات کسب‌وکار و شیوه‌های کار است. جدول ۱ خلاصه‌ای از فعالیت‌های مربوط به محیط زیست را براساس اولویت‌بندی I-CSR نشان می‌دهد.

جدول ۱- مجموعه فعالیت‌های پیشنهادی محیطی براساس اولویت‌های I-CSR

Key Area 1	Environmental Related Policy <ul style="list-style-type: none"> • Policy formulation 	
Key Area 2	Climate Change Mitigation and Adaptation <ul style="list-style-type: none"> • Energy consumption • Sustainable initiatives • Research and development programme 	<ul style="list-style-type: none"> • Stakeholder engagement • Continuous monitoring initiatives • Climate change policy
Key Area 3	Prevention and pollution <ul style="list-style-type: none"> • Prevention initiatives 	<ul style="list-style-type: none"> • Virtual communication
Key Area 4	Green products and Services <ul style="list-style-type: none"> • Products 	<ul style="list-style-type: none"> • Virtual marketing
Key Area 5	Protection and Restoration of the natural Environment <ul style="list-style-type: none"> • Environmental preservation 	<ul style="list-style-type: none"> • Education and training

۳. روش تحقیق

این مطالعه به روش مطالعه الکترونیکی از طریق یک پرسشنامه آنلاین برای جمع‌آوری داده‌ها به تصویب رسید. این روش با هدف بررسی شیوه‌های حسابداری مدیریت زیست‌محیطی در شرکت‌های مالزی با گواهی ثبت نام ISO 14001، با فدراسیون تولید و ساخت مالزی (FMM) ثبت شد. در پایان سال ۲۰۱۲، ۴۳۰ شرکت گواهی شده توسط FMM به ثبت رسید. به گفته ان و همکاران، شرکت‌ها با گواهی ISO به احتمال زیاد از زمانی که این گواهینامه چارچوب سیستم مدیریت زیست‌محیطی را تجویز می‌کند، قادر به کاهش اثرات منفی فعالیت‌های خود در محیط هستند که مدیریت زیست‌محیطی سالم را نشان می‌دهد. بنابراین، شرکت‌های مالزی را که دارای گواهی‌نامه ISO 14001 هستند، می‌توان به عنوان عضو فعال در فعالیت‌های زیست‌محیطی مشاهده کرد، از این رو انتخاب این شرکت‌ها را توجیه می‌کند. انتخاب نمونه توسط واحد و گواه ۲۰۱۰، کسانی که یک مطالعه نیز در مورد گواهی ISO 14001 در شرکت‌های بزرگ و کوچک در مالزی انجام دادند. آنها دریافتند که گواهینامه به طور مثبتی انجام کسب‌وکار را بهبود بخشیده است. هدف پاسخ‌دهندگان، مدیران اجرایی، مدیران عامل، مدیران مالی و سایر پرسنل کلیدی مربوط به مدیریت زیست‌محیطی در شرکت‌های مربوطه بوده است. فعالیت‌های حسابداری مدیریت زیست‌محیطی منعکس‌کننده فعالیت‌هایی است که اطلاعات زیست‌محیطی را شناسایی، جمع‌آوری و ارزیابی می‌کند. فعالیت‌های حسابداری مدیریت زیست‌محیطی براساس ۱۲ اظهارنظر، توسط فریرا و همکارانش توسعه یافت که هر دو جنبه اطلاعات مالی و فیزیکی را مورد بررسی قرار دادند. از پاسخ‌دهندگان خواسته شد تا نشان دهند که تا چه حد هر یک از ۱۲ فعالیت حسابداری مدیریت زیست‌محیطی را در سه سال گذشته براساس ۵ نمره مقیاس لیکرت انجام شده است که براساس زیر طبقه‌بندی شده است: "۱" اصلاً انجام نشده است "۵" تا حد زیادی انجام شده است."

پیش‌نویس آنلاین پرسشنامه برای تعیین کیفیت و اجرای آن بر روی دانشگاهیان، حساب‌رسان و حسابداران تست شد. پیش‌تست پرسشنامه منجر به ۱۲ پاسخ قابل استفاده از مجموع ۲۰ سوال توزیع شده، شد. همسانی درونی (آلفای کرونباخ = ۰.۹۸۶) از متغیر فعالیت‌های حسابداری مدیریت زیست‌محیطی بسیار شگفت‌انگیز بود. (جرج و مالری ۲۰۰۳). بازخورد پیش‌آزمون پرسشنامه تنها تغییرات جزئی مانند چند دوره مبهم در پرسشنامه به موقع خود خطاب شد، نشان داد. نظرسنجی آنلاین با استفاده از میمون با استفاده از وب‌لاین در

لینک زیر نشان داده شده است. WWW.SURVEYMONKEY.COM

همانطور که در جدول ۲ نشان داده شد، پس از سه پیگیری، ۵۲ پاسخ از آن بدست آمده که ۳۶ عدد آنها قابل استفاده بودند. میزان پاسخ قابل استفاده به دست آمده در این مطالعه ۸۰/۳۷ درصد بود. (۴۳۰/۳۶) تعداد کم پاسخ‌ها از مطالعه آنلاین نیز در مطالعات دیگر (پارک و چن ۲۰۰۷، رامیل ۲۰۱۰) گزارش شده است.

جدول ۲- پاسخ‌های نظرسنجی

Period	Responses	Usable Responses
1 11 th March 2013 to 23 rd March 2013	0	0
2 8 th April 2013 to 16 th April 2013	29	17
3 23 rd April 2013 to 26 th April 2013	23	19
Total	52	36

The data collected was analyzed descriptively using SPSS software version 20.

۴. نتایج و گفتگوها

این بخش نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل توصیفی از داده‌های جمع‌آوری شده از نظرسنجی گواهی سازمان-های مالزی ISO 14001 را نشان می‌دهد. نتایج پس از آن در چارچوب ارزش‌های اسلامی ایجاد شد و به وسیله انطباق مدیریت زیست محیطی با فعالیت‌های توصیه شده I-CSR شناسایی شد.

۴-۱. پشت صحنه پاسخ‌دهندگان

پیش زمینه پاسخ‌دهندگان عبارتند از موقعیت کار خود، طول خدمت، نسبت زمان صرف‌شده در مدیریت زیست محیطی تنوع صنعت که به سازمان‌های پاسخ‌دهندگان تعلق دارد.

- موقعیت‌های شغلی

جدول ۳ موقعیت‌های شغلی مختلف پاسخ‌دهندگان را در این نظرسنجی نشان می‌دهد. حدود ۳۵٪ از پاسخ‌ها از بهداشت، ایمنی و افسران زیست محیطی نشأت می‌گرفت. این توسط تعدادی مساوی از افسران تضمین کیفیت و منابع انسانی و ماموران اداری دنبال شد و به پرسنل بخش‌های دیگر نیز در مدیریت زیست محیطی پیشنهاد شد.

جدول ۳- موقعیت شغلی

	Frequency	Percentage
Finance Officers and Accountants	3	8.3
Human Resources and Administrative Officers	7	19.4
Health, Safety and Environmental Officers	19	52.8
Quality Assurance Officers	7	19.4
Total	36	100.0

- طول خدمات

جدول ۴ نتیجه طول خدمات پاسخگویان را از خدمات سازمان فعلی خود نشان می‌دهد. نتیجه نشان داد که ۶۶.۷٪ از پاسخ‌دهندگان برای مدت ۵ سال با سازمان فعلی خود کار کرده‌اند. نتیجه نشان داد که اکثریت پاسخ‌دهندگان، کارگران باتجربه‌ای هستند.

جدول ۴- مدت زمان طول خدمت

	Frequency	Percentage
Less than one year	5	13.9
One to two years	4	11.1
Three to four years	3	8.3
Five years and above	24	66.7
Total	36	100.0

- درصد صرف شده در مدیریت زیست محیطی

جدول ۵ نتایج حاصل از میزان پاسخ‌دهندگان درگیر در مدیریت زیست محیطی را در سازمان خودشان نشان می‌دهد. به طور کلی، نتایج نشان می‌دهد که پاسخ‌دهندگان در مدیریت زیست محیطی کمی تجربه دارند.

جدول ۵- درصد صرف زمان مدیریت محیطی

	Frequency	Percentage
1%-29% (very little)	8	22.2
30%-49% (to some extent)	9	25.0
50%-69% (to a great extent)	9	25.0
70%-100% (to a very great extent)	10	27.8
Total	36	100.0

- نوع صنایع

جدول ۶ شرکت‌ها را به وسیله نوع صنایع نشان می‌دهد. نتیجه نشان می‌دهد ۷۲٪ از شرکت‌ها در نمونه در تولید درگیر هستند در حالی که شرکت‌های باقی مانده از خدمات و صنایع کشت و زرع هستند. تعداد بالایی از گواهی‌های ISO 14001 شرکت‌های تولیدی در این مشاهده مطالعه و بررسی شده است. این وضعیت را می‌توان به دخالت گسترده شرکت‌های تولیدی در فعالیت‌های حساس محیط زیست نسبت داد که می‌تواند تاثیر منفی بر محیط زیست بگذارد.

جدول ۶- انواع صنایع

	Frequency	Percent
Plantation	1	2.8
Services	3	8.3
Manufacturing	32	88.9
Total	36	100.0

۴-۲. فعالیت‌های حسابداری مدیریت زیست محیطی

نتایج توصیفی از فعالیت‌های حسابداری مدیریت زیست محیطی در میان سازمان‌های دارای گواهی ISO 14001 مالزی که توسط FMM به ثبت رسیده در جدول ۷ نشان داده شده است. مقیاس A5 لیکرت که از محدوده "اصلاً صورت نگرفته (۱)" تا "تا به حد زیادی صورت گرفته است (۵)" به منظور تعیین فراوانی فعالیت‌های مدیریت زیست محیطی در طول سه سال گذشته مورد استفاده قرار گرفته بود. فعالیت‌های مدیریت زیست محیطی بر اساس مقادیر میانگین رتبه‌بندی شدند. میانگین برای هفت مورد از ده مورد برتر بیش از ۳.۵، نشان می‌دهد که شرکت‌های دارای گواهی ISO 14001، تا حد زیادی فعالیت‌های مدیریت زیست محیطی در طول سه سال گذشته انجام داده‌اند. فعالیت "تخصیص هزینه‌های مربوط به محیط زیست به فرآیندهای تولید رتبه اول شده بود (مقدار متوسط = ۳.۶۹) که توسط هر دو "شناسایی هزینه‌های مربوط به زیست محیطی" و "تجزیه و تحلیل بهبود محصول (هر کدام با ارزش معنا = ۳.۶۷) در رتبه دوم قرار گرفت. شرکت‌های دارای گواهی، معمولاً عهده‌دار هزینه‌های مرتبط با محیط زیست را به فرآیندهای تولید خود و یا به فعالیتی مثبت جهت بهبود تصمیم‌گیری قیمت‌گذاری محصول هستند. این رفتار با حسابداری مدیریت مرسوم که در آن هزینه‌های سربار متحد شده و تخصیص آنها به هر خط محصول، که در نهایت به قیمت‌گذاری بیش از حد محصولات منجر خواهد شد. علاوه بر آن، با شناسایی هزینه‌های مربوط به محیط زیست و فرصت‌هایی برای کاهش تأثیرات محیطی بر شرکت‌ها قادر خواهند بود تا فعالیت‌های منجر به تأثیر منفی مستقیم یا غیرمستقیم به محیط زیست را مشخص کنند، از این‌رو هزینه‌های آشکار و پنهان زیست محیطی، به ریشه‌های مربوطه اطلاق خواهد شد. بر طبق رانگاتان و دیتز ۱۹۹۶، شناسایی و تخصیص هزینه‌های زیست محیطی مرتبط با فرآیندهای تولید، به منظور غلبه بر محدودیت حسابداری مدیریت مرسوم که نمی‌تواند هزینه‌های پنهان زیست محیطی را در عملیات کسب‌وکار تشخیص دهد، لازم و ضروری می‌باشد.

جدول ۷- فعالیت‌های عالی حسابداری مدیریت محیطی

Rank	Environmental Management Accounting Activities	Mean
1	Allocation of environmental related costs to production processes	3.69
2	Identification of environmental related cost	3.67
3	Product improvement analysis (i.e. identification of opportunities for reduction of environmental impact)	3.67
4	Allocation of environmental related costs to product	3.64
5	Develop and use of environmental related key performance indicators (KPIs)	3.64
6	Introduction or improvement to environmental related cost management	3.61
7	Classification of environmental related costs	3.56
8	Product impact analysis (i.e. assessment of the environmental effect of competing product designs)	3.47
9	Creation and use of environmental related cost accounting	3.19
10	Product inventory analysis (i.e. the specification of the types and quantities of material and energy required and the amount residue released to the environment)	3.11

*All standard deviations were closed to 1.

۳-۴. فعالیت‌های حسابداری مدیریت زیست محیطی و تمرین مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها

ده فعالیت حسابداری مدیریت زیست محیطی با اولویت i-CSR نقشه‌برداری شده که در جدول ۸ نشان داده شده است. هدف، تعیین این است که آیا فعالیت‌های حسابداری زیست محیطی در خط عمل با روش توصیه شده I-CSR انجام شده است. نقشه‌برداری از دو شیوه نشان داد که فعالیت‌های حسابداری زیست محیطی تا حد معینی با عمل I-CSR مشترک می‌شود، به خصوص از نظر حوزه‌های اصلی ۱ (سیاست مرتبط با محیط زیست)، ۲ (مصرف انرژی) و ۳ (پیشگیری از آلودگی).

جدول ۸- ارتباط فعالیت‌های حسابداری مدیریت محیطی با تمرین i-CSI

Rank	Environmental Management Accounting Activities	Key Areas
1	Allocation of environmental related costs to production processes	KR2 Energy consumption KR3 Prevention of pollution
2	Identification of environmental related cost	KR 2 Energy consumption
3	Product improvement analysis (i.e. identification of opportunities for reduction of environmental impact)	KR2 Continuous monitoring initiatives Prevention of pollution KR3
4	Allocation of environmental related costs to product	KR 2 Energy consumption KR3 Prevention of pollution
5	Develop and use of environmental related key performance indicators (KPIs)	KR1 Environmental related policy
6	Introduction or improvement to environmental related cost management	KR2 Continuous monitoring initiatives
7	Classification of environmental related costs	KR1 Environmental related policy
8	Product impact analysis (i.e. assessment of the environmental effect of competing product designs)	KR2 RandD programme, Continuous monitoring initiatives
9	Creation and use of environmental related cost accounting	KR1 Environmental related policy
10	Product inventory analysis (i.e. the specification of the types and quantities of material and energy required and the amount residue released to the environment)	KR2 Continuous monitoring initiatives

پس از آن فعالیت‌های حسابداری محیط زیست به صورت فعالیت‌های زیر بررسی شد که عبارتند از فعالیت‌های حیاتی و یا توصیه شده در تمرین I-CSR. فعالیت‌های حیاتی منعکس کننده فعالیت‌های اساسی است که توسط سازمان‌های اسلامی انجام می‌گیرد، در حالی که فعالیت‌های پیشنهادی، فعالیت‌های اختیاری هستند که منجر به پاداش‌های مضاعف و بهبود می‌شود. نقشه‌برداری از هر دو شیوه‌ها نشان می‌دهد که مدیریت زیست محیطی فعالیت‌های حسابداری تا حدی بوده که شامل فعالیت‌های اساسی و اختیاری می‌شود.

جدول ۹- ارتباط فعالیت‌های حسابداری مدیریت محیطی با تمرین i-CSR

Key Area	Recommended Environmental-Related Activities based on the Prioritization of i-CSR	Vital	Recommended
1	Environmental related policy	/	
2	Climate change mitigation and adaptation	/	/
	- Energy consumption		/
	- RandD programme		/
	- Continuous monitoring initiatives		/
3	Prevention of pollution	/	
4	Green products and services	(Obtaining ISO 14001 Certification)	

۵. نتیجه‌گیری

این مقاله، روش‌های حسابداری مدیریت زیست محیطی را بررسی می‌کند، به خصوص فعالیت‌های حسابداری زیست محیطی را که در سازمان‌های مالزی با گواهی ISO 14001 هستند و با اصول شریعت مطابقت دارند. یافته‌های اصلی نشان داد که سازمان‌های دارای گواهی ISO 14001 شیوه‌های حسابداری مدیریت زیست محیطی را تا حد زیادی اجرا کرده‌اند. با این حال، شیوه‌های حسابداری مدیریت زیست محیطی عمدتاً توسط سازمان‌های تولیدی ISO 14001 به تصویب رسیده است. پیش‌بینی شده بود که این عملیات تولیدی صنعت، اثرات منفی بر محیط زیست به عنوان سازمان‌هایی که تحت این صنعت قرار گرفته‌اند و کاربرانی که به طور معمول از این منابع طبیعی استفاده می‌کنند، می‌گذارد. اجرای آن در عملیات سازمان ممکن است برای غلبه بر مشکل حسابداری مدیریت سنتی مفید باشد که هزینه‌های پنهان زیست محیطی را سمبل می‌کند. همچنین، فعالیت‌های حسابداری زیست محیطی در سازمان‌های ISO 14001 مالزی، تا حدی منعکس کننده پاسخگویی نسبت به خدا به عنوان دهنده و نسبت به حفظ محیط زیست است. براساس چارچوب I-CSR سازمان‌های اسلامی، بهتر می‌توانند فعالیت‌های حسابداری زیست محیطی خود را با فعالیت‌های CSR مطابق با اصول

شریعت، در یک ردیف قرار دهند. با این وجود، تعداد کم پاسخ‌های دریافتی و فقدان عمق در ارزیابی‌های فعالیت‌های مدیریت حسابداری زیست محیطی در رابطه با انطباق آن با اصول شریعت، تحقیقات بیشتری می‌طلبد که می‌تواند در این زمینه انجام گیرد. در نتیجه سازمان‌های دارای گواهی ISO 14001 از طریق شیوه‌های حسابداری مدیریت زیست محیطی به طور کاملاً فعال از نقش خود به عنوان بازیکن مسئول اجتماع و همچنین خلیفه بر روی زمین حمایت می‌کنند و نگرانی‌های زیست محیطی درک شده، تبدیل به بخش جدایی ناپذیر از عملیات معمول خود می‌شود که به وضوح تعهد مداوم نسبت به مسئولیت‌های زیست محیطی را نشان می‌دهد.

۶. فهرست منابع

1. Ahmed, A.A.A. (2012). Accounting in Islamic perspective: a timely opportunity a timely challenge. *ASA University Review*, 6 (2), July–December, 11-31.
2. Ann, E., Zailani, S., and Abd Wahid, N. (2006). A study on the impact of environmental management system (EMS) certification towards firms' performance in Malaysia. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 17(1), 73–93.
3. Bansal, P., and Bogner, W. C. (2002). Deciding on ISO 14001: economics, institutions, and context. *Long Range Planning*, 35, 269–290.
4. Cassells, S., Lewis, K., and Findlater, A. (2011). SMEs and ISO 14001 adoption : A New Zealand perspective. *Small Enterprise Research*, 18(1), 19–32.
5. Darus, F., Yusoff, H. and Mohd Azhari, N.K. (2013). Environmental disclosure of Islamic financial institutions (IFIs): Preliminary evidence
6. Eltayeb, T. K., Zailani, S., and Jayaraman, K. (2010). The examination on the drivers for green purchasing adoption among EMS 14001 certified companies in Malaysia. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 21(2), 206–225.
7. European Commission (2011). Promoting a European Framework for Corporate Social Responsibility. Green Paper, Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburg.
8. Ferreira, A., Moulang, C., and Hendro, B. (2010). Environmental management accounting and innovation : an exploratory analysis. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 23(7), 920–948.
9. FMM. (2012). FMM Directory 2012 (43th ed.). Federation of Malaysian Manufacturers.
10. George, D., and Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows Step by Step: A simple guide and reference* (4th ed., p. 231). Allyn and Bacon.
11. Gibson, K. C., and Martin, B. A. (2004). Demonstrating value through the use of environmental management accounting. *Environmental Quality Management*, 13(3), 45–52.
12. Goh, Y. N., and Wahid, N. A. (2010). The Effect of ISO 14001 environmental management system implementation on SMEs Performance: An empirical study in. *Journal of Sustainable Development*, 3(2), 215–220.

13. i-CSR Statement of Recommended Practice (ISORP) (2014).
14. IFAC. (2005). Environmental Management Accounting. International Guidance Document, 1–92.
15. Johnston, D.L. (2012). Intra-Muslim debates on ecology: Is Shari'a still relevant? *Worldviews*, 16, 218-238.
16. Iraossi, G. (2006). The power of survey design: A user's guide for managing surveys, interpreting results and influencing respondents. Washington, D.C: The World Bank.
17. Kitzman, K. A. (2001). Environmental cost accounting for improved environmental decision making. *Pollution Engineering*, 33(11), 20–23.
18. Park, Y., and Chen, J. V. (2007). Acceptance and adoption of the innovative use of smart phone. *Industrial Management and Data Systems*, 107(9), 1349–1365.
19. Ramli, A. (2010). Value Engineering development in Malaysia: a diffusion study. Unpublished Ph.D, Universiti Teknologi MARA, Shah Alam.
20. Ranganathan, J., and Ditz, D. (1996). Environmental Accounting: A tool for better management. *Management Accounting*, 38–40.
21. Setthasakko, W. (2010). Barriers to the development of environmental management accounting: An exploratory study of plup and paper companies in Thailand. *EuroMed Journal of Business*, 5(3), 315–331.
22. Sirisom, J., and Sonthiprasat, R. (2011). Environmental management accounting effect on EMS and firm performance. *Review of Business*, 11(4), 127–134.
23. Sulaiman, M., and Mokhtar, N. (2010). Environmental Management Accounting: Some emperical evidence from Malaysia. *Malaysian Institute of Accountants*, 11–51.
24. Swamy, K. (2010). Financial Management call for need-based structured environment accounting standards. *Journal of Financial Managment and Analysis*, 23, 111–115.
25. Yusoff, H., Darus, F., Fauzi H. and Purwanto, Y. (2013). Exploring the environmental reporting practices of Islamic banks: A case of Malaysia and Indonesia, *Journal of Energy Technologies and Policy*, Vol 3, No 11 (2013) Special Issue for ICEESE, ISSN (Paper): 2224-3232 ISSN (Online) 2225-0573, p.440-445.
26. Yusuf, M.Y. and Bahari, Z. (2011). Islamic Corporate Social Responsibility in Islamic banking: Toward poverty alleviation. 8th International Conference on Islamic Economics and Finance. Doha, Qatar.