



طراحی الگوی اثرات اجرای حسابداری مدیریت زیست‌محیطی و استراتژی زیست‌محیطی بر عملکرد شرکت‌ها به کمک تئوری داده بنیاد

محمدحسین ستایش^۱
سیدامین عالمشاه^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۰۱

چکیده

پژوهش حاضر با هدف طراحی الگوی اثرات اجرای حسابداری مدیریت زیست‌محیطی و استراتژی زیست‌محیطی بر عملکرد شرکت‌ها به کمک تئوری داده بنیاد انجام شده است. یافته‌های پژوهش طی سه گام محقق شده است. گام اول: تجزیه و تحلیل کتابخانه‌ای؛ گام دوم: انجام مصاحبه با ۱۵ نفر از خبرگان (بازه زمانی سالهای ۱۴۰۱-۱۴۰۲)؛ و گام سوم: کدگذاری مؤلفه‌های شناسایی شده براساس تئوری داده بنیاد به روش استراوس و کوربین. نهایتاً الگوی پارادایمی پژوهش شامل شرایط علی، شرایط زمینه‌ای، عوامل محوری، عوامل مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها ارائه گردید. شرایط علی شامل: مدیریت منابع انسانی، تعهد مدیریت ارشد، عدم اطمینان زیست‌محیطی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، نوآوری سبز، گزارشگری هزینه‌های زیست‌محیطی، افشای هزینه‌های زیست‌محیطی، قوانین و مقررات زیست‌محیطی، عملکرد مدیریت ارشد، بودجه‌ریزی زیست‌محیطی و ویژگی‌های شرکت؛ شرایط زمینه‌ای شامل: تعریف حساب‌های زیست‌محیطی در شرکت، وارد ساختن هزینه‌های زیست‌محیطی در گزارش‌های مالی شرکت‌ها، طراحی و استفاده از سیستم حسابداری مدیریت زیست‌محیطی، و هماهنگی بین بخش‌های مختلف سازمان؛ عوامل محوری شامل: پیاده‌سازی استراتژی توسعه قابلیت‌های زیست‌محیطی، پیاده‌سازی استراتژی شفافیت زیست‌محیطی، پیاده‌سازی استراتژی توزیع عادلانه منابع، پیاده‌سازی استراتژی ترویج مسئولیت‌پذیری زیست‌محیطی، و پیاده‌سازی استراتژی مشارکت جمعی؛ شرایط مداخله‌گر شامل: ردیابی، سنجش و گزارش صحیح و دقیق هزینه‌های زیست‌محیطی، تخصیص صحیح هزینه‌های زیست‌محیطی به محصولات و خدمات شرکت، کنترل مستمر و نظارت بر هزینه‌های زیست‌محیطی، انتشار دوره‌ای و منظم گزارش‌های زیست‌محیطی، و مدیریت هزینه‌های زیست‌محیطی؛ و راهبردها شامل:

۱ گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران. (نویسنده مسئول) setayesh@shirazu.ac.ir
۲. گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران. alamshah@pnu.ac.ir



تدوین قوانین، استانداردها و آیین نامه‌ها از سوی مراجع مربوطه، برگزاری دوره‌های آموزشی مستمر، گنجاندن مباحث در سرفصل‌های درسی دانشگاهی و رتبه‌بندی شرکت‌ها و نهایتاً پیامدها شامل: ارتقای سطح عملکرد مالی و بهبود عملکرد زیست محیطی شرکت‌ها می‌باشند. این پژوهش از حیث هدف، یک پژوهش اکتشافی بوده و از نظر نتیجه، پژوهش بنیادی محسوب می‌شود و از داده‌های کیفی استفاده می‌کند. همچنین از روش نمونه‌گیری نظری هدفمند با توجه به سطح اشباع بهره جسته است. روایی و پایایی، براساس معیارهای قابلیت اعتبار یا باورپذیری تأیید شده است.

واژه‌های کلیدی: حسابداری مدیریت زیست محیطی، عملکرد، استراتژی زیست محیطی، تئوری داده بنیاد.

۱- مقدمه

امروزه نقش موضوعات زیست محیطی در تدوین استراتژی‌های هر سازمانی غیرقابل انکار است. بنابراین، ضرورت دارد که این گونه موضوعات در سطح استراتژیک و نه عملیاتی مورد مطالعه و بررسی قرار گیرند. برنامه‌ها و استراتژی‌های زیست محیطی، در دستیابی سازمان‌ها به رشد پایدار نقش بسزایی داشته‌اند (کرایست و باریت^۱، ۲۰۱۵؛ شالتیگر و فروند^۲، ۲۰۱۳). به همین دلیل نیز ذینفعان سازمانی، مدیران را ترغیب می‌کنند تا هر چه بیشتر به مسائل زیست محیطی و ارزیابی عملکرد زیست محیطی بپردازند (پاندویل^۳ و همکاران، ۲۰۱۳). اجرای استراتژی‌های زیست محیطی برای بسیاری از شرکت‌ها مزیت رقابتی عمده‌ای جهت دستیابی به مدیریت زیست محیطی بهتر محسوب می‌شود (لیسی^۴، ۲۰۱۵). استراتژی‌های زیست محیطی را می‌توان تحت عنوان مجموعه‌ای از طرح‌هایی تعریف نمود که قادرند تأثیر عملیات بر محیط طبیعی را از طریق محصولات، فرایندها و سیاست‌های شرکتی همانند کاهش مصرف انرژی و زباله‌ها، استفاده از منابع پایدار سبز و اجرای سیستم مدیریت منابع زیست محیطی، کاهش دهند (بنسال و روث^۵، ۲۰۰۰). شرکت‌هایی که از استراتژی‌های پیشگیرانه بهبود محیط زیست استفاده می‌نمایند؛ می‌توانند عملکرد خود را از این طریق بهبود بخشند (رودریگز^۶ و همکاران، ۲۰۱۳).

مطالعات انجام شده، از جمله سلیمانی و همکاران (۱۳۹۸) 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. بهبود عملکرد مستلزم استفاده بهینه از منابع می‌باشد (حیدرپور و قرنی، ۱۳۹۴). در نتیجه، با وجود سازگاری با محیط زیست، بعضی

1. Christ & Burritt
2. Schaltegger & Freund
3. Pondeville
4. Lisi
5. Bansal & Roth
6. Rodrigue

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 زیست محیطی چشم پوشی می‌کنند؛ که به نوبه خود، فرصت را برای جلوگیری از انتشار گازهای آلاینده و تخریب محیط زیست در مراحل اولیه محدود می‌کند. بنابراین اجرای شیوه‌های حسابداری مدیریت زیست محیطی باید در جایگاهی قرار بگیرد که بتواند داده‌های مربوط به محیط زیست را جهت تصمیم‌گیری داخلی، تولید و تجزیه و تحلیل، برای سازمان‌ها، به گونه‌ای مؤثر شناسایی کند. این متعاقباً به سازمان‌ها کمک خواهد کرد تا با محیط زیست فعال سازگار باشند و منافعی مانند کاهش هزینه‌های عملیاتی، شناسایی فرصت‌های جدید و بهبود عملکردهای سازمانی را محقق سازند (فروتن برنجانگی، ۱۳۹۶).

در مقابل، سیستم کنترل مدیریت زیست محیطی، بکارگیری اثربخش و مفید منابع موجود، توسط مدیران جهت بهبود عملکرد زیست محیطی را تضمین می‌کند (پاندویل و همکاران، ۲۰۱۳). بنابراین، هر دو به گونه‌ای طراحی شده‌اند که به منظور رسیدن به عملکرد زیست محیطی پایدار به اهداف شرکت منتهی گردد (گانتز^۱ و همکاران، ۲۰۱۶). نتایج تحقیقات هنری و جرنولت^۲ (۲۰۱۰)، کرایست و باریت (۲۰۱۳) و جرنولت (۲۰۱۶) نشان داد که برنامه‌ریزی راهبردهای زیست محیطی به عنوان بخشی از مجموعه کنترل زیست محیطی می‌تواند از طریق بکارگیری حسابداری مدیریت زیست محیطی، عملکرد زیست محیطی و مالی شرکت‌ها را بهبود بخشد (سلیمانی و مجبوری یزدی، ۱۳۹۸). از این رو می‌توان چنین بیان کرد که حسابداری مدیریت زیست محیطی می‌تواند ارتباط بین استراتژی‌های زیست محیطی و عملکرد زیست محیطی را تعدیل نماید.

با توجه به اهمیت موضوع، مطالعه حاضر در نظر دارد تا به مدل‌سازی اثرات اجرای حسابداری مدیریت زیست محیطی و استراتژی زیست محیطی بر عملکرد شرکت‌ها بپردازد. به طور خلاصه، اهمیت این پژوهش را می‌توان از جهات مختلف بیان کرد؛ اول اینکه در دهه‌های اخیر موضوع حسابداری مدیریت زیست محیطی^۳ و عملکرد زیست محیطی مورد توجه بسیاری قرار گرفته است. یافتن روابط بین استراتژی‌های زیست محیطی و عملکرد زیست محیطی و مالی شرکت‌ها، می‌تواند موجب افزایش آگاهی قانون‌گذاران و تدوین‌کنندگان مقررات و استانداردها و هم چنین مدیران شرکت‌ها شود تا با دانشی بیشتر از اتلاف منابع کمیاب طبیعی و اقتصادی جلوگیری به عمل آورند. دوم، انجام چنین پژوهشی موجب افزایش اطمینان سرمایه‌گذاران (سهام‌داران عمده و نهادی) نسبت به اثرات مثبت سیستم حسابداری مدیریت زیست محیطی و ترغیب هر چه بیشتر آنها به تشویق مدیران نسبت به پیاده‌سازی این سیستم خواهد شد. سوم، با توجه به اهمیت مطالعاتی در زمینه ارزیابی و اثرگذاری عوامل مربوط به حسابداری مدیریت

1. Guenther

2. Henri & Journeault

3. Environmental Management Accounting (EMA)

زیست محیطی و عملکرد زیست محیطی، انجام پژوهش هایی بیشتر و مطالعاتی جامع تر جهت غنا بخشیدن به ادبیات نظری و ارائه یافته های جدید از بازار سرمایه ایران در این زمینه سودمند به نظر می رسد که پژوهش حاضر نیز در پی دستیابی به چنین هدفی نیز است.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

برخی مطالعات نشان داده اند که بین استراتژی های زیست محیطی و عملکرد زیست محیطی ارتباط و پیوند وجود دارد؛ در همین زمینه رودریگز و همکاران (۲۰۱۳) و لیس (۲۰۱۵) نشان دادند که شاخص های عملکرد زیست محیطی از طریق فرایند ارزیابی عملکرد زیست محیطی با استراتژی زیست محیطی سازمان ارتباط برقرار می کنند. چنین استدلال می شود که بنگاه ها براساس ارتقای قابلیت های داخلی، تهدید محیطی را از دیدگاه استراتژیک به فرصت تبدیل می کنند. از دیدگاه مدیریت زنجیره تأمین سبز، سازمان ها دیدگاه های نظارتی محیط زیست را به دیدگاه های راهبردی تغییر می دهند و قابلیت های زیست محیطی را به عنوان یک منبع درون سازمانی با شرکت کنندگان در زنجیره تأمین به اشتراک می گذارند و به دنبال آن به مزیت های رقابتی پایدار دست می یابند. آنها قابلیت های داخلی مربوط به محیط زیست را با شرکت کنندگان زنجیره تأمین به اشتراک می گذارند و در نتیجه، شرکت ها از مزیت های رقابتی پایدار در بازار برخوردار می شوند. این امر سبب بهبود عملکرد زیست محیطی شرکت ها می شود (با^۱، ۲۰۱۷). هم چنین از منظر استراتژیک، مدیریت زنجیره تأمین سبز می تواند امکان دستیابی به مزیت های رقابتی پایدار در بازار را از طریق ایجاد قابلیت های درون سازمانی، توسعه پایدار و موانع ورود به شرکت ها فراهم کند. شرکت ها می توانند از طریق قابلیت های زیست محیطی، قابلیت هایی را در مدیریت زنجیره تأمین سبز ایجاد کنند و از طریق مشارکت زیست محیطی با دیگر شرکت کنندگان در زنجیره تأمین، به مزیت های رقابتی دست یابند. در نتیجه، آنها می توانند عملکرد زیست محیطی و عملکرد مالی شرکت را بهبود بخشند (هارت^۲، ۱۹۹۵). شرکت ها می توانند از طریق رویکرد مبتنی بر منابع طبیعی به دیدگاه استراتژیک، بر فشار اجتماعی مربوط به محیط زیست غلبه کنند و اگر مسائل زیست محیطی را در فرآیندهای استراتژیک در نظر بگیرند می توانند به توسعه پایدار دست یابند (چان^۳، ۲۰۰۵). استراتژی زیست محیطی بر مبنای دیدگاه مبتنی بر منابع طبیعی و مدیریت زنجیره تأمین سبز می تواند توانایی شرکت ها را برای درمان عدم قطعیت در رابطه بین مدیریت عملیات و مسائل زیست محیطی افزایش دهد و از توسعه قابلیت های سازمانی ارزشمند در زمینه اقتصادی پشتیبانی کند (بانرجی^۴، ۲۰۰۱؛ هارت، ۱۹۹۵). بنابراین، استراتژی زیست محیطی می تواند منجر به عملکرد زیست محیطی برتر شود.

7. Bae
2. Hart
3. Chan
4. Banerjee

علاوه بر این، مونوا و اورتاس^۱ (۲۰۱۰) تأثیر مثبت عملکرد زیست محیطی را بر عملکرد مالی یافتند. نتایج مطالعات مشابه نشان می‌دهد که قابلیت‌های محیطی داخلی به تأمین‌کنندگان و مشتریان تسری می‌یابد و نتیجه آن دستیابی به عملکرد بهتر است. شرکت‌هایی که دارای قابلیت‌های زیست محیطی برتر هستند، می‌توانند به صورت درون‌سازمانی یک استراتژی زیست محیطی را در میان بخش‌ها اجرا و یک استراتژی زیست محیطی مرتبط با تأمین‌کنندگان و مشتریان را به صورت برون‌سازمانی اجرا کنند (با، ۲۰۱۷). جنبه‌های مختلفی از مفاهیم در مدیریت زیست محیطی وجود دارد. از دیدگاه استراتژیک، عملکرد زیست محیطی و عملکرد اقتصادی تحت تأثیر استراتژی قرار می‌گیرند؛ زیرا قابلیت‌های استراتژیک، مزیت‌های رقابتی مختلفی را برای شرکت‌ها فراهم می‌کند. در نتیجه، سیاست و عملکرد زیست محیطی با عملکرد اقتصادی بهتر مرتبط است (کلاسن و مک لافلین^۲، ۱۹۹۶؛ روسو و فوتس^۳، ۱۹۹۷). علاوه بر این، هارت (۱۹۹۵) بیان داشت که مزیت‌های رقابتی از قابلیت‌های شرکت‌ها ناشی می‌شود که فعالیت‌های پایدار را در محیط زیست تشویق می‌کند. بنابراین، استراتژی زیست محیطی تحت تأثیر مثبت منابع و قابلیت‌های شرکت‌ها، عملکرد زیست محیطی را در جنبه‌های بین شرکتی و همچنین جنبه‌های داخلی شرکت افزایش می‌دهد و به دنبال آن عملکرد برتر شرکت را به همراه خواهد داشت (با، ۲۰۱۷).

از سویی دیگر، باید توجه داشت که همه سازمان‌ها نیازمند تدوین و توسعه استراتژی زیست محیطی پیشگیرانه، سیستم‌های اطلاعات زیست محیطی و سیستم کنترل مدیریت زیست محیطی هستند. بکارگیری حسابداری مدیریت زیست محیطی و سیستم کنترل مدیریت زیست محیطی در شرکت‌ها مؤثر از راهبرد زیست محیطی شرکت به عنوان بخشی از استراتژی تجاری است. حسابداری مدیریت زیست محیطی قادر است به سازمان‌ها در برآورده‌سازی مسئولیت‌های زیست محیطی‌شان کمک کند و به شناسایی مزایای اقتصادی زیست محیطی منجر شود (بوریت و همکاران، ۲۰۰۲؛ فریرا^۴ و همکاران، ۲۰۱۰؛ شالتیگر و باریت، ۲۰۰۰) و همچنین سیستمی است جهت افشای اطلاعاتی که به سازمان‌ها در دستیابی به عملکرد زیست محیطی و مالی بهتر کمک می‌کند (ژو^۵ و همکاران، ۲۰۱۷).

بررسی مطالعات انجام شده وجود مدلی گسترده در خصوص الگویی برای مدل‌سازی اثرات اجرای حسابداری مدیریت زیست محیطی و استراتژی زیست محیطی بر عملکرد شرکت‌ها را نشان نمی‌دهد. این مقاله با هدف پیوند «استراتژی - حسابداری» به دنبال ارائه‌ی مدل اجرای همزمان استراتژی زیست محیطی و حسابداری مدیریت زیست محیطی و درک ارتباط بین استراتژی زیست محیطی و حسابداری مدیریت زیست محیطی می‌باشد. همانطور که گذشت، در ادبیات حسابداری، در مجموع دو دیدگاه متفاوت در مورد

1. Moneva & Ortas
2. Klassen & Mclaughlin
3. Russo & Fouts
4. Ferreira
5. Zhou

ارتباط سیستم‌های حسابداری و استراتژی زیست محیطی وجود دارد. مطابق دیدگاه اول، این سیستم‌های حسابداری هستند که استراتژی‌های شرکت را شکل می‌دهند. به زبان دیگر اطلاعات حاصله از ابزارهای مختلف حسابداری مدیریت زیست محیطی (آب، انرژی، جریان مواد، پسماند...) است که مدیران را به اتخاذ و پیاده‌سازی نوع و سطحی از استراتژی زیست محیطی سوق می‌دهد (آرجلیس و ماندی^۱، ۲۰۱۳؛ اسکاربک و ترایجستاید^۲، ۲۰۱۰). در حالیکه طرفداران دیدگاه دوم معتقدند که حسابداری مدیریت زیست محیطی، بعنوان ابزار پشتیبانی تصمیم برای تسهیل اجرای استراتژی زیست محیطی عمل می‌کند. به عبارت دیگر این، نوع و سطح استراتژی‌های زیست محیطی هستند که طراحی و بکارگیری ابزارهای جمع‌آوری‌کننده و تحلیل‌کننده اطلاعات، جهت اتخاذ تصمیمات استراتژیک را منجر می‌شود. این پژوهش به دنبال تشریح مسائل و روابطی است که تاکنون در پژوهش‌های داخلی تحقیق نشده‌اند و مدل پژوهش خارجی‌ای نیز در این خصوص به ندرت یافت می‌شود. در واقع پژوهش حاضر در پی تدوین الگویی برای شناسایی اهمیت، جایگاه و اثرات اجرای حسابداری مدیریت زیست محیطی و استراتژی زیست محیطی و نیز بررسی عوامل مرتبط مؤثر بر عملکرد زیست محیطی و عملکرد مالی شرکت‌ها است.

در ادامه به نتایج برخی از مهمترین مطالعات صورت گرفته در این زمینه اشاره می‌گردد:

نمازی و خرم دل ماسوله (۱۴۰۱) در مطالعه‌ی خود به بررسی تأثیر ابعاد نوآوری سبز از حیث نوآوری محصول سبز و نوآوری فرآیند سبز بر عملکردهای شرکت از جنبه مالی، زیست محیطی و اقتصادی پرداختند. همچنین نقش میانجی حسابداری مدیریت زیست محیطی بر رابطه بین نوآوری محصول و فرآیند سبز و عملکردهای شرکت مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد که نوآوری محصول سبز چه مستقیم و چه از طریق متغیر میانجی حسابداری مدیریت زیست محیطی بر عملکرد مالی، زیست محیطی و اقتصادی شرکت تأثیر معناداری دارد. هم چنین مشخص گردید که نوآوری محصول سبز بر عملکرد زیست محیطی در صنایع نفت و گاز و پتروشیمی، فلزی و غذایی و همچنین بر عملکرد اقتصادی تنها در صنعت فلزی تأثیرگذار است. افزون بر این، نوآوری فرآیند سبز نیز هم بصورت مستقیم و هم غیرمستقیم از طریق متغیر میانجی حسابداری مدیریت زیست محیطی بر عملکرد مالی و اقتصادی شرکت تأثیر معناداری داشت اما تأثیر نوآوری فرآیند سبز بر عملکرد زیست محیطی شرکت تنها از طریق متغیر میانجی حسابداری مدیریت زیست محیطی صورت می‌پذیرد. نوآوری فرآیند سبز بر عملکرد مالی در صنایع نفت و گاز و پتروشیمی، فلزی و شیمیایی و بر عملکرد اقتصادی تنها در صنعت نفت و گاز و پتروشیمی تأثیرگذار است. در صنعت سلولزی نه نوآوری محصول سبز و نه نوآوری فرآیند سبز بر هیچ یک از عملکردهای شرکت تأثیری ندارد.

هدف از پژوهش نمازی و مصلی نژاد (۱۴۰۰)، ارائه شاخص‌های مؤثر بر الگوی حسابداری آب و ارائه الگوی جامع حسابداری مدیریت آب در ایران بود؛ آنان بدین نتیجه رسیدند که شاخص کارایی زیست محیطی، بهای

1. Arjalies and Mundy
2. Skærbæk & Tryggstad

تمام شده آب، میزان بهره‌برداری از آب و شاخص آب مصرف شده به ترتیب بیشترین فراوانی را داشتند. در نهایت آنان براساس این عوامل الگوی جامع حسابداری آب با روش فراترکیب را ارائه نمودند. آنان برای اولین بار در ایران اقدام به ارائه یک الگوی یکپارچه حسابداری مدیریت آب با توجه به فن‌های فراترکیب و ارزیابی متوازن نموده و شاخص‌های مالی و غیرمالی و محیط‌زیستی مهم حسابداری آب در ابعاد مختلف را شناسایی کردند. این الگو نیز مورد بررسی و اصلاح خبرگان دانشگاهی و حرفه‌ای قرار گرفت و در نهایت تأیید شد.

هدف از پژوهش شهری و همکاران (۱۴۰۰)، بسط پارادایم نظریه‌ی آنتروپوسن^۱ در بررسی تأثیر رفتارهای زیست محیطی شرکت‌ها نسبت به پیامدهای استراتژیک حسابداری سبز در سطح شرکت‌های بازار سرمایه بود. نتیجه این پژوهش نشان داد که برای تحقق پارادایم آنتروپوسن در سطح عملکردی شرکت‌ها، تغییر نگرش، رفتار و اخلاق عملی افراد به عنوان سکنداران شرکت سبب می‌شود تا تصمیم‌گیری‌های اثربخش در خصوص کاهش آلاینده‌های زیست محیطی با دخالت ویژگی‌های رفتاری برای شرکت‌ها افزایش یابد.

تحریری و افسای (۱۴۰۰) به بررسی رابطه بین افشای زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی شرکت با تلاش حسابرسان و کیفیت حسابرسی پرداختند. یافته‌ها نشان داد که سطح افشای زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی با تلاش حسابرسان رابطه منفی دارد. همچنین رابطه منفی بین سطح افشای زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی با کیفیت حسابرسی یافت شد، که این رابطه تحت تأثیر تلاش حسابرسان قرار می‌گیرد. نتایج حاکی از آن است که حسابرسان با اعمال تلاش بیشتر، ریسک حسابرسی ناشی از سطح پایین افشای زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی را مدیریت می‌کنند. درواقع سطح پایین افشای زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی منجر به افزایش تلاش حسابرسان و به دنبال آن افزایش کیفیت حسابرسی می‌گردد.

مطالعه مطیعی و همکاران (۱۴۰۰) با هدف ارائه شواهد تجربی نشان داد که شیوه‌های مدیریت زنجیره تأمین سبز، مدیریت منابع انسانی سبز و شیوه‌های نوآوری سبز به منظور تشویق سازمان‌ها در اجرای این روش‌ها، عملکرد محیطی را به طور قابل توجهی بهبود می‌بخشد. سایر یافته‌ها نشان داد که اتخاذ شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز و شیوه‌های دیگر زیست محیطی مانند مدیریت زنجیره تأمین سبز و نوآوری سبز توسط سازمان‌های تجاری می‌تواند از فشارهای زیست محیطی، قوانین و مقررات دولتی و همچنین مردم (از جمله مشتریان، تأمین کنندگان، خریداران و جوامع) بکاهد و به فعالیت‌های سبزتری دست یابند. آنان بدین نتیجه رسیدند که در حقیقت، شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز برای اجرای موفقیت‌آمیز سیستم‌های مدیریت محیطی امری حیاتی است.

جلالین لرکی و همکاران (۱۴۰۰) به بررسی رابطه مدیریت سبز و عملکرد اقتصادی، عملکرد زیست محیطی و عملکرد اجتماعی پرداختند. نتایج به دست آمده با استفاده از روش تحلیل ساختاری نشان

داد مدیریت سبز با عملکرد اقتصادی، عملکرد زیست محیطی و عملکرد اجتماعی ارتباط مثبت معناداری دارد و شدت ارتباط بین مدیریت سبز با عملکرد زیست محیطی بیشتر از دو بعد دیگر عملکرد پایدار است. هدف اصلی از پژوهش پاکدلان و همکاران (۱۴۰۰) بررسی تأثیر شاخص های حاکمیت شرکتی بر افشای زیست محیطی و افشای مسئولیت پذیری اجتماعی بود. نتایج پژوهش نشان داد از بین عوامل حاکمیت شرکتی متغیرهای نقش دوگانه مدیرعامل، اندازه حسابرس و استقلال کمیته حسابرسی با افشای مسئولیت پذیری اجتماعی رابطه معناداری دارند. همچنین نتایج نشان داد شاخص های اندازه هیئت مدیره، استقلال هیئت مدیره و نقش دوگانه مدیرعامل می تواند با افشای مسئولیت زیست محیطی رابطه معناداری داشته باشد. قنبری قلعه رودخانی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی اساس نظریه توسعه پایدار عملکرد مسئولیت اجتماعی و افشای اطلاعات زیست محیطی را مورد بررسی قرار دادند. یافته های حاصل نشان داد که تنها ۲۳ درصد شرکت های مورد بررسی درخصوص مسئولیت اجتماعی و افشای زیست محیطی عملکردی بالاتر از حد متوسط داشته اند و در بین آن ها ایران خودرو از صنعت خودرو و ساخت قطعات برترین عملکرد را از آن خود نموده است.

پژوهش بهارلو و همکاران (۱۳۹۹) به شناسایی مصادیق زیست محیطی در سطح شرکتها پرداخت. نتیجه پژوهش درمرحله اول شناسایی ۲۰ معیار و طبقه بندی آنها در ۴ دسته کلی شامل معیارهای شناخت و پیشگیری از آلودگی زیست محیطی، جبران خسارت های زیست محیطی، انگیزش و توسعه فعالیت های زیست محیطی، آموزش و فرهنگ سازی زیست محیطی و در مرحله دوم تأیید و برازش سازه کلی مربوط به تمامی مصادیق با استفاده از تکنیک معادلات ساختاری و آزمون تحلیل عاملی می باشد.

سپاسی و رضانی (۱۳۹۹) در مطالعه خود، با تمرکز بر تکنیک های کمی سازی مخارج و یا هزینه های زیست محیطی به عنوان مبنایی برای کنترل بهتر و هدفی برای الگوسازی به تعریف مفاهیم و اصولی برای حسابداری مدیریت زیست محیطی پرداختند. آنان بدین نتیجه رسیدند که این روش، هزینه های برون سازمانی را مدنظر قرار نداده، اما تمرکزش بر ارزیابی جامع و کامل مخارج سالانه مستقیم تصفیه آلاینده ها، حفاظت محیط زیست و مدیریت زیست محیطی به همراه مواد ضایع شده و انرژی ورودی (ناکارایی در تولید) می باشد. نتایج پژوهش سلیمانی و مجبوری یزدی (۱۳۹۸) نشان داد که استراتژی های زیست محیطی بر عملکرد زیست محیطی شرکت ها تأثیر مثبت معناداری دارند. استراتژی های زیست محیطی تأثیر مثبت غیرمستقیمی بر عملکرد زیست محیطی شرکت از طریق حسابداری مدیریت زیست محیطی دارند. تعهد مدیریت ارشد بر عملکرد زیست محیطی سازمانی تأثیر مثبت معناداری دارد. تعهد مدیریت ارشد بر عملکرد زیست محیطی شرکت از طریق حسابداری مدیریت زیست محیطی تأثیر غیرمستقیم مثبت معناداری دارد. عدم اطمینان محیطی درک شده بر استفاده از حسابداری مدیریت زیست محیطی تأثیر مثبت معناداری دارد.

هدف از تحقیق امین افشار و هوشنگی (۱۳۹۸) بررسی تأثیر مسئولیت اجتماعی سازمان ها بر عملکرد سازمان های تولیدی با درنظر گرفتن نقش میانجی توسعه ی محیط زیستی تأمین کنندگان بوده است؛ بعد از

تحلیل نتایج مشخص گردید که مسئولیت سازمانی بر ابعاد توسعه‌ی محیط زیستی تأمین کنندگان بجز مشوق تأمین کننده، نقش مثبت و معناداری دارد. همینطور نتایج آزمون فرضیات مربوط به تأثیر ابعاد توسعه‌ی محیط زیستی تأمین کننده بر عملکرد سازمان بجز تأثیر ارزیابی تأمین کننده بر عملکرد مالی سازمان مورد تأیید قرار گرفته است.

موضوع مطالعه مددی و همکاران (۱۳۹۸)، بررسی تأثیر افشای زیست محیطی بر عملکرد مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بود که بر این اساس، اطلاعات مورد نیاز پژوهش از یادداشت‌های توضیحی صورتهای مالی ۹۹ شرکت پذیرفته شده در بورس در طی سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۹۷ استخراج و مورد مطالعه و بررسی قرار گرفتند. در این پژوهش جهت آزمون فرضیه‌ها از مدل رگرسیون خطی چند متغیره استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که افشای زیست محیطی بر عملکرد شرکت با استفاده از شاخص‌های بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام، سود هر سهم و حاشیه سود تأثیر ندارد. هدف از پژوهش گرد و همکاران (۱۳۹۷) بررسی اثر ترکیبی استراتژی زیست محیطی شرکت، تعهد مدیریت ارشد و عدم اطمینان زیست محیطی با تأکید بر نقش حسابداری مدیریت زیست محیطی، بر عملکرد زیست محیطی شرکت بود. شواهد تجربی حاصله نشان داد که بین منابع سازمانی (استراتژی زیست محیطی شرکتی، تعهد مدیریت ارشد و عدم اطمینان زیست محیطی) در استفاده از حسابداری مدیریت زیست محیطی رابطه مثبت و قابل توجهی وجود دارد، که به نوبه خود می‌تواند عملکرد زیست محیطی شرکت‌ها را بهبود بخشد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که حسابداری مدیریت زیست محیطی ابزار مفید و مهمی در ارائه اطلاعات جهت دستیابی به عملکرد زیست محیطی بهتر در شرکت‌های اندونزیایی می‌باشد.

نتایج پژوهش نظری پور و نصیری (۱۳۹۷) نشان داد که بین سیستم مدیریت زیست محیطی و عملکرد مالی رابطه مثبت و معنی‌دار وجود داشته و هزینه جایگزینی عرضه کننده تأثیر منفی و معنادار و شدت رقابت تأثیر مثبت و معناداری بر رابطه‌ی بین سیستم‌های مدیریت زیست محیطی و عملکرد مالی دارد. همچنین هزینه جایگزینی و شدت رقابت به طور توأمان تأثیر مثبت و معناداری بر رابطه بین سیستم مدیریت زیست محیطی و عملکرد مالی دارد. درنهایت، این پژوهش تأکید ویژه‌ای بر نقش عوامل بازار در تأثیرگذاری اثرات عملکردی سیستم‌های مدیریت زیست محیطی داشته است.

مقاله ژی^۱ و همکاران (۲۰۲۲) تأثیر افشای اطلاعات زیست محیطی را بر صادرات شرکت با استفاده از داده‌های ساخت چین از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۳ و یک مدل تفاوت در تفاوت‌ها بررسی نمود. آنان شواهدی از تأثیر مثبت و معنادار افشای اطلاعات زیست محیطی بر ارزش صادرات شرکت و شدت صادرات در صنایع تولید پاک شهرهایی با افشای اطلاعات زیست محیطی بالاتر پیدا کردند. این اثر مثبت، زمانی که شدت مقررات زیست محیطی بالا باشد و برای صنایع با فناوری پایین و شرکت‌های غیر دولتی، به مراتب عمیق تر است.

1. Xie

آدوماکو و ترین^۱ (۲۰۲۲) در مقاله خود، نقش تعدیل کننده بازارگرایی را در رابطه استراتژی زیست محیطی پایدار و رقابت پذیری شرکت بررسی نمودند. آنان با استفاده از داده های تأخیر زمانی ۱۹۴ شرکت نشان دادند که (۱) استراتژی زیست محیطی پایدار به طور مثبت با رقابت شرکت مرتبط است؛ (۲) تأثیر استراتژی زیست محیطی پایدار بر رقابت پذیری شرکت توسط بازارگرایی تعدیل می شود، به ویژه زمانی که بالا باشد؛ و (۳) رقابت شرکت رابطه بین استراتژی زیست محیطی پایدار و عملکرد مالی را تعدیل می نماید.

نتایج پژوهش ژانگ و ما^۲ (۲۰۲۱) با عنوان تأثیر مدیریت محیط زیست بر عملکرد اقتصادی شرکت: اثر واسطه ای نوآوری سبز و اثر تعدیل کننده رهبری محیط زیست نشان داد یک رابطه U شکل معکوس بین مدیریت محیط زیست و عملکرد اقتصادی وجود دارد. مدیریت محیط زیست تأثیر مثبتی بر عملکرد اقتصادی دارد. سایر شواهد نشان داد که نوآوری سبز رابطه بین مدیریت محیط زیست و عملکرد اقتصادی را تعدیل می کند. رهبری محیط زیست تأثیر مدیریت محیط زیست را بر نوآوری سبز تعدیل می کند.

مطالعه گاناراثنه و لی^۳ (۲۰۲۱) به دنبال شناسایی چگونگی استفاده از حسابداری مدیریت زیست محیطی و ویژگی های اطلاعاتی در بین سازمان ها در مراحل مختلف توسعه استراتژی تولید پاک بوده است؛ آنها با تکیه بر دیدگاه نظریه اقتضایی در مورد پیچیدگی سیستم حسابداری مدیریت زیست محیطی، مراحل توسعه استراتژی تولید پاک و کاربردهای حسابداری مدیریت زیست محیطی، یک چارچوب تحلیلی ایجاد کردند. نتایج این مطالعه نشان داد که کاربرد حسابداری مدیریت زیست محیطی در سازمان ها، به استثنای صرفه جویی در هزینه و بهبود کارایی، در مراحل واکنشی و پیشگیرانه محدود و پراکنده است. با این حال، یافته ها نشان دادند وقتی که سازمان ها به سطوح بالاتر توسعه استراتژی تولید پاک دسترسی پیدا می کنند، سطح نسبتاً بالایی از بکارگیری حسابداری مدیریت زیست محیطی از نظر ابزارهای یکپارچه و برای اهداف کنترل و نظارت وجود دارد.

گوپتا و گوپتا^۴ (۲۰۲۰) به بررسی تأثیر پایداری محیط زیست شرکت ها بر ابعاد عملکرد شرکت پرداختند. آنها با استفاده از داده های گردآوری شده از کشور هند و با نمونه ای به تعداد ۲۰۰ مدیر ارشد سازمان های تجاری در این کشور، دریافتند که پایداری محیط زیست، تأثیر مثبت و قابل توجهی بر چهار بعد عملکردی (عملکرد مالی، عملکرد مشتریان، عملکرد فرآیند تجارت داخلی و یادگیری عملکرد رشد) داشته است.

ژانگ^۵ و همکاران (۲۰۱۹) اثرات استراتژی زیست محیطی فعال بر عملکرد محیطی را بررسی نمودند. آنها با استفاده از مجموعه داده ۲۶۰ کارخانه ۱۱ کشور (فنلاند، سوئد، آلمان، تایوان، سرزمین های اشغالی، چین مرکزی، اسپانیا، برزیل، ایتالیا، کره جنوبی و ژاپن) داده های لازم را گردآوری نمودند. نتایج نشان داد که اثر

1. Adomako & Tran

2. Zhang & Ma

3. Gunarathne & Lee

4. Gupta & Gupta

5. Zhang

مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد زیست محیطی به طور کامل با اجرای شیوه های عملیاتی سبز تعدیل می شود. سایر نتایج نشان داد که موانع عملیاتی اثربخشی مشروعیت زیست محیطی را در تسهیل اجرای شیوه های عملیاتی سبز کاهش می دهد.

ماسلو^۱ و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی رابطه بین عملکرد زیست محیطی و مالی شرکتی پرداختند و دریافتند اولویت ذینفعان و مشارکت آنان با یکدیگر به طور مثبت بر رابطه بین عملکرد زیست محیطی و مالی تأثیر می گذارد. با این وجود این اثر تعدیلی تنها زمانی رخ می دهد که ویژگی های اجتماعی رسمی و غیررسمی قوی بوده و از محیط کسب و کار حول شرکت و سهامداران آن حمایت کند. همچنین کمک ها و پیامدهای این مورد برای مدیران و تنظیم کنندگان مقررات مورد بحث قرار گرفت.

لاتان^۲ و همکاران (۲۰۱۸) پژوهشی با نام اثرات استراتژی زیست محیطی، عدم اطمینان زیست محیطی و تعهد مدیریت عالی بر عملکرد زیست محیطی شرکت ها: نقش حسابداری مدیریت زیست محیطی انجام دادند. شواهد تجربی نشان داد که این منابع سازمانی (استراتژی زیست محیطی شرکت، تعهد مدیریت عالی و عدم اطمینان زیست محیطی) بر استفاده از حسابداری مدیریت زیست محیطی تأثیر مثبت و قابل توجهی دارد که به نوبه خود می تواند عملکرد محیطی شرکت ها را بهبود بخشد. این یافته ها نشان داد که حسابداری مدیریت زیست محیطی ابزاری مفید و مهم برای ارائه اطلاعات برای دستیابی به عملکرد زیست محیطی برتر شرکت ها در شرکت های اندونزیایی است و همچنین یافته ها برای شرکت هایی که در کشورهای دیگر فعالیت می کنند از نظر توسعه قابلیت ها با توجه به عدم اطمینان زیست محیطی درک شده مناسب برای توانایی مدیریت در نتیجه، برای بهبود عملکرد زیست محیطی سازمانی مفید واقع می شوند.

کورمیر^۳ و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی رابطه بین حاکمیت شرکتی و افشای اجباری زیست محیطی در ۱۷۲ شرکت غیرمالی پرداختند. نتایج پژوهش آن ها نشان داد که افشای اجباری اطلاعات زیست محیطی با وجود حاکمیت شرکتی قوی با تجزیه و تحلیل مجموعه اطلاعات ارتباط ندارد؛ اما در شرکت هایی با حاکمیت شرکتی ضعیف، چنین ارتباطی وجود دارد.

با مرور پیشینه پژوهش و جستجو از پایگاه های اطلاعاتی مشخص شد که پژوهشی با عنوان پژوهش حاضر در ایران انجام نشده است؛ لذا می توان ادعا کرد پژوهش حاضر برای نخستین بار، با توسعه ادبیات حسابداری مدیریت در چارچوب حسابداری مدیریت زیست محیطی، الگویی برای تصمیم گیری و ارزیابی فراهم می کند که با توجه به عدم به کارگیری گسترده سیستم های حسابداری مدیریت زیست محیطی توسط مدیران و سازمان ها و نادیده گرفتن نقش حسابداری مدیریت زیست محیطی در بهبود عملکرد زیست محیطی و عملکرد مالی شرکت ها، اهمیت فراوانی دارد.

1. Maslo
2. Latan
3. Cormier

۳- روش شناسی پژوهش

روش‌های کیفی برای پرده برداشتن از پدیده‌هایی که کمتر شناخته شده‌اند، دیدن اینکه در پشت آنها چه نهفته و برای کسب نگاهی نو درباره آن چیزهایی که میزانی از آگاهی درباره‌شان وجود دارد، به کار گرفته می‌شوند (فرودی و حجازی، ۱۳۹۹). پژوهش حاضر از حیث هدف، یک پژوهش اکتشافی بوده و از نظر نتیجه، پژوهش بنیادی محسوب می‌شود و از داده‌های کیفی استفاده می‌کند. در واقع این پژوهش، براساس پژوهش کیفی انجام شده و استراتژی پژوهش، پژوهش مبنایی با هدف تئوری پردازی است. به عبارت دیگر، روش تجزیه و تحلیل، قیاسی (غیر آماری) است. با توجه به هدف پژوهش با انجام بررسی‌های اولیه، از روش نظریه داده بنیاد، برای استخراج اطلاعات استفاده می‌شود. دلیل استفاده از روش داده بنیاد، عدم ارائه مدلی جامع، عمیق و لایه‌ای جهت اجرای همزمان استراتژی‌های زیست محیطی و حسابداری مدیریت زیست محیطی تا به این زمان است. اینکه پژوهشگران این حوزه عمدتاً با نگاهی یک زاویه‌ای و سطحی و گاه با در نظر گرفتن تنها طیفی از مؤلفه‌های هم‌راستا و غفلت از سایر عوامل به پژوهش پرداخته‌اند. به دلیل اینکه بخشی از جمع‌آوری داده‌ها از طریق مصاحبه مشارکتی به دست می‌آیند؛ بنابراین در تجزیه و تحلیل کیفی از کدگذاری و تحلیل داده‌های کیفی استفاده می‌شود.

بطور خلاصه، یافته‌های پژوهش طی سه گام محقق شده است. گام اول: تجزیه و تحلیل کتابخانه‌ای؛ گام دوم: انجام مصاحبه؛ گام سوم: کدگذاری داده‌ها براساس تئوری داده بنیاد.

در گام اول پژوهش، برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز به بررسی متون و ادبیات پژوهشی موجود در این زمینه پرداخته شده است. در این مرحله، فهرست دقیقی از این موارد طی ده سال گذشته (۲۰۱۳-۲۰۲۳)، (۱۳۹۲-۱۴۰۲) تهیه گردید. به این منظور، از کلیدواژه‌های "حسابداری مدیریت"، "حسابداری مدیریت زیست محیطی"، "استراتژی زیست محیطی" و "عملکرد شرکت" برای جستجو در پایگاه‌های داده داخلی مانند SID، Magiran، Civilica و Irandoc و همچنین پایگاه‌های داده خارجی مانند Sciondirect، Pubmed، Scopus و Springer استفاده شد.

در گام دوم با استفاده از روش نمونه‌گیری نظری هدفمند، اعضای نمونه آماری شناسایی شده‌اند؛ یعنی تمرکز بر افرادی است که آگاهی بیشتری نسبت به موضوع پژوهش داشته باشند. همچنین، در ادامه از افراد مورد مصاحبه خواسته شده است تا تجربه‌های دیگری، که در این زمینه صاحب‌نظر هستند را معرفی نمایند که اشاره به نمونه‌گیری گلوله برفی در پژوهش‌های کیفی دارد. معیار انتخاب ورود به مصاحبه شامل موارد زیر بوده است:

۱. داشتن کتاب و مقاله در حوزه حسابداری مدیریت زیست محیطی ۲. داشتن سابقه سخنرانی در کنفرانس‌ها و کنگره‌های علمی در حوزه مذکور ۳. آشنایی و تجربه در زمینه حسابداری مدیریت زیست محیطی. حجم نمونه در مرحله کیفی با توجه به سطح اشباع بود؛ یعنی، محقق تا جایی که مصاحبه‌ها ادامه داد که مصاحبه‌های بیشتر به داده‌های جدیدتری منجر گردد و شناخت بیشتری نسبت به موضوع پژوهش حاصل

شود و اگر مصاحبه‌های بیشتر به داده‌های بیشتری منجر نشود و داده‌های قبلی تکرار گردد، محقق مصاحبه‌ها را متوقف خواهد نمود. لذا، ضمن هدفمند بودن روش نمونه‌گیری، از روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی نیز بهره گرفته شد و از افراد مورد مصاحبه خواسته شد که افرادی را که در این خصوص می‌توانند داده‌های کیفی مناسبی به ما ارائه دهند را معرفی کنند.

در نهایت از ۱۵ نفر از اعضای هیئت علمی و متخصص در حوزه‌های مربوطه، مصاحبه به عمل آمد. مشخصات کلی مصاحبه‌شوندگان در مرحله کیفی در جدول ۱ آورده شده است:

جدول ۱- مشخصات کلی افراد مورد مصاحبه در مرحله کیفی

تعداد	گروه مورد مصاحبه
۱۰	اعضای هیئت علمی
۵	سایر صاحب نظران
۱۵ نفر	جمع کل

روایی و پایایی در پژوهش حاضر، براساس معیارهای قابلیت اعتبار یا باورپذیری، بررسی توسط اعضاء (مصاحبه‌شوندگان)، سه‌سویه‌سازی منابع داده‌ها و قابلیت انتقال‌پذیری صورت گرفته است.

در گام نهایی، براساس تئوری داده‌بنیاد، کدگذاری داده‌ها صورت پذیرفت. نظریه‌پردازی داده‌بنیان مبتنی بر ۳ نوع کدگذاری باز^۱، محوری^۲ و انتخابی^۳ است. در کدگذاری باز، مقوله‌ها و مضامین اصلی پیرامون پدیده‌ی مورد مطالعه شناسایی می‌شوند. در کدگذاری محوری، مقوله‌ها به‌طور نظام‌مند بهبودیافته و با زیرمقوله‌ها پیوند داده می‌شوند. در نهایت از طریق کدگذاری انتخابی، الگوی پارادایمی پژوهش ارائه می‌شود. یک مدل پارادایمی شامل موارد زیر است:

- شرایط علی^۴: مقوله‌هایی مربوط به شرایطی که بر مقوله محوری تأثیر می‌گذارند؛
- شرایط زمینه‌ای^۵: شرایط خاصی که بر راهبردها تأثیر می‌گذارند؛
- مقوله محوری^۶: یک صورت ذهنی از پدیده‌ای که اساس فرآیند است؛
- شرایط مداخله‌گر^۷: شرایط زمینه‌ای عمومی که بر راهبردها تأثیر می‌گذارند؛
- راهبردها^۸: کنش‌ها یا برهم‌کنش‌های خاصی که از پدیده محوری منتج می‌شود؛

1. Open Coding
2. Axial Coding
3. Selective Coding
4. Causal conditions
5. Context conditions
6. Core category or Phenomenon
7. Intervening conditions
8. Strategies

- پیامدها^۱: خروجی های حاصل از استخدام راهبردها.

۴- یافته ها

۴-۱- فاز اول

در گام اول، با استفاده از مطالب موجود در کتاب ها و مقالات و همچنین قوانین و مقررات موجود در این زمینه، اثرات اجرای حسابداری مدیریت زیست محیطی و استراتژی زیست محیطی بر عملکرد شرکت ها شناسایی شدند. نتایج این فاز در ادامه آورده شده است:

جدول ۲- عوامل مؤثر طبق متون و ادبیات موجود

ردیف	مؤلفه/شاخص	منبع
۱	نوآوری فرآیند سبز	نمازی و خرم دل ماسوله (۱۴۰۱)
۲	شیوه های مدیریت زنجیره تأمین سبز	مطیعی و همکاران (۱۴۰۰)
۳	مدیریت منابع انسانی سبز	مطیعی و همکاران (۱۴۰۰)
۴	شیوه های نوآوری سبز	مطیعی و همکاران (۱۴۰۰)
۵	مدیریت سبز	جلالیان لرکی و همکاران (۱۴۰۰)
۶	کنشگران اقتصادی	نمازی و کرمشاهی (۱۳۹۹)
۷	ترویج اخلاق زیست محیطی	علیزاده و همکاران (۱۳۹۹)
۸	افشای اطلاعات زیست محیطی	اخباری و پناهیان (۱۳۹۹)
۹	استراتژی های زیست محیطی	سلیمانی و مجبوری یزدی (۱۳۹۸)
۱۰	تعهد مدیریت ارشد	سلیمانی و مجبوری یزدی (۱۳۹۸)
۱۱	عدم اطمینان محیطی ادراک شده	سلیمانی و مجبوری یزدی (۱۳۹۸)
۱۲	افشای اطلاعات زیست محیطی	مددی و همکاران (۱۳۹۸)
۱۳	افشای اطلاعات زیست محیطی	توکل فدییه و همکاران (۱۳۹۷)
۱۴	استراتژی زیست محیطی	گرد و همکاران (۱۳۹۷)
۱۵	تعهد مدیریت ارشد	گرد و همکاران (۱۳۹۷)
۱۶	عدم اطمینان زیست محیطی	گرد و همکاران (۱۳۹۷)
۱۷	سیستم مدیریت زیست محیطی	نظری پور و نصیری (۱۳۹۷)
۱۸	مدیریت هزینه اجرایی	نظری و میرزایی (۱۳۹۶)
۱۹	مدیریت هزینه ساختاری	نظری و میرزایی (۱۳۹۶)

1. Consequences

ردیف	مؤلفه/شاخص	منبع
۲۰	استراتژی بازاریابی سبز	حقیقی نسب و همکاران (۱۳۹۵)
۲۱	مدیریت بهینه هزینه های زیست محیطی	جمشیدی نوید و باپیری (۱۳۹۴)
۲۲	کیفیت افشای زیست محیطی	حیدرپور و شهبازی (۱۳۹۴)
۲۳	نوآوری سبز	ژانگ و ما (۲۰۲۱)
۲۴	مدیریت زیست محیطی	ژانگ و ما (۲۰۲۱)
۲۵	پایداری زیست محیطی	گوپتا و گوپتا (۲۰۲۰)
۲۶	مدیریت منابع انسانی سبز	ژانگ و همکاران (۲۰۱۹)
۲۷	سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه	الم و همکاران (۲۰۱۹)
۲۸	رهبری زیست محیطی	هیرونی و پیادا و ژیانگ (۲۰۱۸)
۲۹	استراتژی زیست محیطی	لاتان و همکاران (۲۰۱۸)
۳۰	عدم اطمینان زیست محیطی	لاتان و همکاران (۲۰۱۸)
۳۱	تعهد مدیریت ارشد	لاتان و همکاران (۲۰۱۸)

منبع: یافته های پژوهشگر

۲-۴- فاز دوم

در این فاز، جهت اخذ نظرات خبرگان در خصوص موارد فهرست شده در فاز قبلی و همچنین پیشنهاد موارد جدید، با افراد دارای صلاحیت مصاحبه صورت گرفت. این مصاحبه به صورت انفرادی با استفاده از سؤال های نیمه ساختاریافته انجام شد. در این مرحله، پس از تعریف موضوع و ابعاد آن، عوامل مربوط به موضوع پژوهش از لابلای منابع موجود شناسایی شده و استخراج گردید و مصاحبه هایی با تنی چند از افرادی که در حیطه ی حسابداری مدیریت چه در بخش علمی و چه در فضای اجرایی فعال بودند ترتیب داده شد تا پژوهشگر با مسائل مرتبط از دیدگاه های مختلف آشنا شود و در نهایت به یک جمع بندی از عوامل استخراج شده در بخش اول برسد. این روش فرآیندی ساختاریافته برای جمع آوری و طبقه بندی دانش موجود در نزد گروهی از کارشناسان و خبرگان است. بدین ترتیب سؤال های مصاحبه به شرح زیر طراحی و تدوین شدند:

پس از مطرح شدن سؤال های مصاحبه با خبرگان؛ پاسخ ها، طیف وسیعی از مؤلفه ها و نشانگرهای موضوع را نتیجه داد. بمنظور رعایت اختصار تنها تعدادی از این پاسخ ها در جدول ۴ بعنوان نمونه ارائه می گردد.

جدول ۳- سؤالاتی های مصاحبه

۱	از دیدگاه شما، کدام یک از مؤلفه های حسابداری مدیریت زیست محیطی می تواند بر عملکرد زیست محیطی شرکت ها مؤثر باشند؟ میزان اهمیت هر یک از مؤلفه ها را به ترتیب بیان فرمایید.
۲	از دیدگاه شما، کدام یک از مؤلفه های حسابداری مدیریت زیست محیطی می تواند بر عملکرد مالی شرکت ها مؤثر باشند؟ میزان اهمیت هر یک از مؤلفه ها را به ترتیب بیان فرمایید.
۳	از دیدگاه شما، چه استراتژی های زیست محیطی می تواند بر عملکرد مالی و زیست محیطی شرکت ها مؤثر باشند؟ میزان اهمیت هر یک از این استراتژی ها را به ترتیب بیان فرمایید.
۴	از بین مواردی که بیان فرمودید، مهم ترین و پررنگ ترین ابعاد، مؤلفه ها و شاخص های عوامل اثرگذار را شامل چه موارد و عواملی می دانید؟ به ترتیب اهمیت بیان فرمایید.

منبع: یافته های پژوهشگر

جدول ۴- پاسخ صاحب نظران به سؤالات پژوهش و کدهای شناسایی شده

کد مصاحبه	پاسخ مصاحبه شونده	کدهای شناسایی شده
۱.م	در خصوص رابطه بین سیستم حسابداری مدیریت زیست محیطی و عملکرد شرکت ها باید عرض کنم که به نظر من پیاده سازی و اجرای این سیستم چه در کوتاه مدت و چه در بلندمدت می تواند عملکرد شرکت ها را چه از بعد مالی و چه از بعد عملیاتی تحت تأثیر خود قرار دهد. به عنوان مثال اگر شرکت اقدام به شناسایی و برآورد هزینه های زیست محیطی خود نماید این اقدام سبب برآورد و پیش بینی دقیق و صحیح درآمدها و هزینه ها و در نتیجه سود و زیان شرکت شده و منجر به ارائه بودجه بندی دقیق تر و بهتر می شود. گزارشگری این هزینه ها می تواند شفافیت بیشتر را به همراه داشته باشد. شفافیت در نهایت منجر به بهبود عملکرد مالی شرکت ها می شود.	- شناسایی و برآورد هزینه های زیست محیطی - گزارش هزینه های زیست محیطی - استراتژی شفافیت زیست محیطی - بهبود عملکرد مالی - بودجه ریزی زیست محیطی
۲.م	همانطور که در مقاله ام اشاره کرده ام: امروزه شرکت ها برای کاهش تأثیرات زیست محیطی فعالیت های عملیاتی خود چاره ای به جز این ندارند که اطلاعات مربوط به هزینه های زیست محیطی را در حساب و کتاب و تصمیم گیری خود وارد کنند. از دیدگاه من شرکت ها از طریق تعیین استراتژی های زیست محیطی و اجرای حسابداری مدیریت زیست محیطی می توانند هم عملکرد مالی و هم عملکرد زیست محیطی شرکت خود را بهبود بخشند. ضمناً به کارگیری ابزارهای حسابداری مدیریت زیست محیطی مثل هزینه یابی چرخه عمر یا مدیریت کیفیت جامع می تواند مفید واقع شود.	- وارد کردن اطلاعات هزینه های زیست محیطی - تعیین استراتژی های زیست محیطی - استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت زیست محیطی

کد مصاحبه	پاسخ مصاحبه‌شونده	کدهای شناسایی شده
۳.م	به نظر اینجانب استفاده از سیستم اطلاعاتی مدیریت زیست محیطی می تواند اثرگذاری زیادی بر عملکرد زیست محیطی شرکت‌ها داشته باشد، این سامانه یک سامانه اطلاعاتی قوی است که مدیریت را برای کنترل بهینه مصرف مواد خام، آب، جریانات انرژی و سوخت، ایجاد و دفع ضایعات و پسماند و پیشگیری از آلودگی محیط زیست یاری می رساند. پس می‌تواند در نهایت منجر به بهبود در عملکرد زیست محیطی شرکت‌ها گردد. هم چنین خطرات زیست محیطی ممکن است منجر به بدهی‌های زیست محیطی هنگفتی شود و متعاقباً سازمان یا واحد تجاری ممکن است متحمل پرداخت‌های زیادی شود که به طور جدی بر موقعیت نقدینگی و مالی اش اثر می گذارد؛ پس شناسایی این هزینه‌ها ضرورت دارد.	- سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری مدیریت زیست محیطی - بهبود عملکرد زیست محیطی - شناسایی و برآورد هزینه‌های زیست محیطی
۴.م	پایه‌سازی سیستم حسابداری مدیریت زیست محیطی می‌تواند مزایای بسیاری برای شرکت‌ها به ارمغان آورد اما برخی مسائل سبب شده که مدیران به خصوص در ایران نسبت به آن بی توجه باشند. یکی از این عوامل، روحیه سنتی و ریسک‌گریزی مدیران ما می‌باشد و از دیدگاه آنان، حسابداری هزینه‌های زیست محیطی دارای اهمیت چندانی نمی باشد. پس آنان در برابر تغییرات و راه اندازی سیستم‌های جدید مقاومت می‌کنند. عامل دیگر می‌تواند به وجود محدودیت منابع و عدم وجود نیروی متخصص به میزان کافی برگردد؛ دشواری جمع آوری و تخصیص هزینه‌های زیست محیطی نیز عامل مؤثر بعدی است. در حالی که بسیاری از هزینه‌های زیست محیطی را می‌توان با استفاده از سرمایه گذاری بهتر در فن آوری و تجهیزات سازگارتر با محیط زیست به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش داد و یا اصلاً آنها را حذف کرد.	- لزوم شناسایی هزینه‌های زیست محیطی - استراتژی فرهنگ زیست محیطی - گزارش هزینه‌های زیست محیطی - طراحی و استفاده از سیستم EMA - مدیریت منابع انسانی - استفاده از نرم‌افزارهای نوین برنامه‌ریزی و هزینه‌یابی - نوآوری سبز
۵.م	به نظر من استفاده از این سیستم نوین سازمان را به ابزاری مجهز می‌کند که در سیستم حسابداری سنتی تجدیدنظر کرده و آن را به گونه‌ای اصلاح نماید که بتواند یک حلقه ارتباط بین مدیران زیست محیطی و حسابداران ایجاد کند و با کنار هم قرار دادن این دو گروه بتواند به سویی حرکت کنند که در آینده هم عملکرد مالی و هم عملکرد زیست محیطی شرکت بهتر شود. از طریق مدیریت بهتر هزینه‌های زیست محیطی می‌توان عملکرد زیست محیطی شرکت را نیز بهبود بخشیده و در نهایت این امر، مزایای قابل ملاحظه ای را برای جامعه به همراه خواهد داشت.	- استفاده از ابزارهای زیست محیطی - مدیریت هزینه‌های زیست محیطی - استراتژی مشارکت جمعی - هماهنگی بین بخش‌های مختلف سازمان

کد مصاحبه	پاسخ مصاحبه شونده	کدهای شناسایی شده
۶.م	شکی نیست روش های حسابداری مدیریت سنتی در گزارشگری جنبه های زیست محیطی سازمان به مدیران، ابترند. EMA، داروی حسابداری مدیریت سنتی در زمینه ی گزارشگری عملکرد زیست محیطی است. سؤال این است که چه کسانی حسابداران را مجاب خواهند کرد که روش های EMA مفید و قابل اجرایند؟ در پاسخ باید گفت سازمان ها و نهادهای حرفه ای حسابداری، که فعال ترین آنها در کشور ما عبارتند از سازمان حسابرسی، انجمن حسابداران خبره ایران، جامعه حسابداران رسمی، انجمن حسابداری ایران و امثالهم. تا بحال این نهادها و سازمانها، کمتر بیانیه یا راهنمای عملی در مورد EMA و مزایای آن منتشر نموده اند. نقش دولت در این موضوع بسیار مهم است.	- شناسایی و گزارش هزینه های زیست محیطی - تدوین قوانین، استانداردها و آیین نامه ها از سوی مراجع مربوطه - پیاده سازی استراتژی مشارکت جمعی - رعایت دستورالعمل ها و آیین نامه های زیست محیطی - قوانین و مقررات زیست محیطی
۷.م	در مورد کمبود نیروی متخصص که اشاره کردم؛ اعتراف می کنم ما مقصریم. ضعف آموزش عالی و دانشگاه ها، در تربیت حسابداران مدیریت؛ تدریس ضعیف درس حسابداری مدیریت (آن هم حسابداری مدیریت سنتی) و دروس مربوطه در مقاطع بالاتر و نوپا بودن رشته ی حسابداری با گرایش حسابداری مدیریت در دانشگاه های ایران می تواند علل این کمبود باشد. به علاوه نبود انجمن یا نهاد حرفه ای حسابداری مدیریت نه فقط در اسم، بلکه در عمل؛ که رسالت ترویج روش های نوین این حوزه را عهده دار باشد، نیز می تواند علتی برای این کمبود باشد.	- مدیریت منابع انسانی - استفاده از نرم افزارهای نوین برنامه ریزی و هزینه یابی - برگزاری دوره های آموزشی مستمر - گنجاندن مباحث در سرفصل های درسی دانشگاهی

منبع: یافته های پژوهشگر

۴-۳- فاز سوم

در این فاز، از روش استراوس و کوربین برای تحلیل داده ها استفاده شد. پژوهشگر با مقایسه مداوم داده ها و نوشتن کلمه به کلمه متن مصاحبه ها، موارد ثبت شده و فرآیندهای مفهوم سازی، تفسیر و تئوری سازی، جوهره اصلی اطلاعات به دست آمده را کسب نمود. هر مصاحبه قبل از انجام مصاحبه بعدی گذداری و مورد تحلیل قرار گرفت و در این مسیر، از نرم افزار اکسل ۲۰۲۰ استفاده شد. بدین منظور مرحله کدگذاری باز و محوری انجام شد. نتایج این مرحله به صورت زیر می باشد:

1. Microsoft Excel 2020

پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی
دوره ۱۷ / پیاپی ۶۵ / بهار ۱۴۰۴

جدول ۵- خلاصه نتایج کدگذاری مصاحبه‌ها

کدهای انتخابی	کدهای محوری		کدهای باز
	مقوله کلان	مقوله‌ها	
شرایط علی	- عوامل اثرگذار سیستمی	- سازوکارهای حسابداری	- مدیریت منابع انسانی - تعهد مدیریت ارشد - عدم اطمینان زیست محیطی - مسئولیت پذیری اجتماعی - نوآوری سبز - گزارشگری هزینه‌های زیست محیطی
	- عوامل اثرگذار قانونی	- سازوکارهای قانونی	- افشای هزینه‌های زیست محیطی - قوانین و مقررات زیست محیطی - عملکرد مدیریت ارشد - بودجه‌ریزی زیست محیطی - ویژگی‌های شرکت
شرایط زمینه‌ای	- بسترسازی	- فناوری‌های نوین	- استفاده از نرم‌افزارهای نوین برنامه‌ریزی و هزینه‌یابی - تعریف حساب‌های زیست محیطی در شرکت - وارد ساختن هزینه‌های زیست محیطی در گزارش‌های مالی - طراحی و استفاده از سیستم حسابداری مدیریت زیست محیطی - هماهنگی بین بخش‌های مختلف سازمان
		- زیرساخت‌های نرم‌افزاری	
		- زیرساخت‌های سخت‌افزاری	
		- سیستم اطلاعاتی	
	- برنامه‌ریزی	- انعطاف پذیری سازمانی	
		- هماهنگی	
مقوله محوری	- تعریف استراتژی	- استراتژی زیست محیطی	- پیاده‌سازی استراتژی فرهنگ زیست محیطی - پیاده‌سازی استراتژی توسعه قابلیت‌های زیست محیطی - پیاده‌سازی استراتژی شفافیت زیست محیطی - پیاده‌سازی استراتژی توزیع عادلانه منابع - پیاده‌سازی استراتژی ترویج مسئولیت‌پذیری زیست محیطی - پیاده‌سازی استراتژی مشارکت جمعی

شرایط مداخله گر	- نظارت و کنترل	- سازوکارهای نظارتی زیست محیطی	- ردیابی، سنجش و گزارش صحیح و دقیق هزینه های زیست محیطی
		- سازوکارهای کنترلی زیست محیطی	- تخصیص صحیح هزینه های زیست محیطی به محصولات و خدمات
راهبردها	- اقدامات	- ترویج	- تدوین قوانین، استانداردها و آیین نامه ها از سوی سازمان های مربوطه
		- توسعه	- برگزاری دوره های آموزشی مستمر
		- آموزش	- گنجاندن مباحث در سرفصل های درسی دانشگاهی رتبه بندی شرکت ها
پیامدها	- بهبود عملکرد	- ارتقای سطح عملکرد مالی	- تدوین مقررات درون شرکتی
		- بهبود عملکرد زیست محیطی	- رعایت دستورالعمل ها و آیین نامه های زیست محیطی - محافظت از محیط زیست و جلوگیری از آلوده کردن آن و حفظ سلامت عمومی جامعه - بهایابی و قیمت گذاری صحیح محصولات - تولید محصولات سازگارتر با محیط زیست - مصرف بهینه ی منابع طبیعی و ممانعت از هدرروی آنها - شفافیت اطلاعاتی - بهبود تصمیم گیری - افزایش سودخالص و بهبود شاخص های مالی

منبع: یافته های پژوهشگر

همان گونه که در جدول بالا و شکل ۱ مشاهده می گردد، شرایط علی مؤثر بر پیاده سازی و استقرار سیستم حسابداری مدیریت زیست محیطی شامل موارد زیر می باشند:

مدیریت منابع انسانی، تعهد مدیریت ارشد، عدم اطمینان زیست محیطی، مسئولیت پذیری اجتماعی، نوآوری سبز، گزارشگری هزینه های زیست محیطی، افشای هزینه های زیست محیطی، قوانین و مقررات زیست محیطی، عملکرد مدیریت ارشد و بودجه ریزی زیست محیطی.

شرایط زمینه‌ای نیز عبارتند از: تعریف حساب‌های زیست محیطی در شرکت، وارد ساختن هزینه‌های زیست محیطی در گزارش‌های مالی شرکت‌ها، طراحی و استفاده از سیستم حسابداری مدیریت زیست محیطی، هماهنگی بین بخش‌های مختلف سازمان.

عوامل محوری شامل: پیاده‌سازی استراتژی توسعه قابلیت‌های زیست محیطی، پیاده‌سازی استراتژی شفافیت زیست محیطی، پیاده‌سازی استراتژی توزیع عادلانه منابع، پیاده‌سازی استراتژی ترویج مسئولیت‌پذیری زیست محیطی و پیاده‌سازی استراتژی مشارکت جمعی می‌باشند.

عوامل مداخله‌گر شامل این موارد هستند: ردیابی، سنجش و گزارش صحیح و دقیق هزینه‌های زیست محیطی، تخصیص صحیح هزینه‌های زیست محیطی به محصولات و خدمات شرکت، کنترل مستمر و نظارت بر هزینه‌های زیست محیطی، انتشار دوره‌ای و منظم گزارش‌های زیست محیطی و مدیریت هزینه‌های زیست محیطی می‌باشند.

راهنمها نیز دربرگیرنده: تدوین قوانین، استانداردها و آیین‌نامه‌ها از سوی مراجع مربوطه، برگزاری دوره‌های آموزشی مستمر، گنجاندن مباحث در سرفصل‌های درسی دانشگاهی و رتبه‌بندی شرکت‌ها می‌باشد. پیامدها نیز بهبود عملکرد شرکت‌هاست که در دو بعد ارتقای سطح عملکرد مالی و بهبود عملکرد زیست محیطی قابل مشاهده خواهد بود.



شکل ۱- الگوی اثرات اجرای حسابداری مدیریت زیست محیطی و استراتژی زیست محیطی

منبع: یافته‌های پژوهشگر

این یافته‌ها در مطابقت با نتایج مطالعه پژوهشگرانی همچون نمازی و خرم دل ماسوله (۱۴۰۱)، جلالیان لرکی و همکاران (۱۴۰۰)، بهارلو و همکاران (۱۳۹۹)، سلیمانی و مجبوری یزدی (۱۳۹۸)، مددی و همکاران (۱۳۹۸)، ژانگ و ما (۲۰۲۱)، گوپتا و گوپتا (۲۰۲۰)، ژانگ و همکاران (۲۰۱۹)، ماسو و همکاران (۲۰۱۹) و هیرونیوپیادا و ژیانگ (۲۰۱۸) می‌باشد.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

بی‌شک نیاز به گزارشگری اطلاعات برای ذینفعان همچون سرمایه‌گذاران، کارمندان، عرضه‌کنندگان مواد و کالا و سازمان‌های غیردولتی از حوزه گزارشگری حسابداری مالی فراتر می‌رود؛ چراکه ذینفعان حاضر علاوه بر گزارشگری مالی به اطلاعاتی در زمینه راهبری شرکت، ریسک، دارایی‌های نامشهود و فعالیت‌های زیست محیطی و اجتماعی شرکتها علاقه‌مندند (گیوکی و همکاران، ۱۴۰۲). در این پژوهش سعی شده است تا با انجام مصاحبه‌هایی عمیق با تعدادی از خبرگان حسابداری در چارچوب تئوری داده بنیاد، ضمن ارائه الگوی بومی اثرات اجرای حسابداری مدیریت زیست محیطی و استراتژی‌های زیست محیطی؛ راهکارهایی برای بهبود عملکرد زیست محیطی و مالی کسب و کارها ارائه شود. این راهکارها در ادامه تشریح شده است:

برگزاری دوره‌های آموزشی مستمر:

به موازات تغییر و تحول محیط تجارت، بعثت تغییر و تحولات سریع و گسترده فناوری‌های کاربردی، قوانین و مقررات و استانداردها و بطور کل عرصه دانش و علوم مختلف؛ نیازهای اطلاعاتی مدیران جهت تصمیم‌گیری نیز دستخوش تغییر بوده و حسابداری مدیریت نیز بعنوان فراهم‌ساز داده‌های مورد نیاز تصمیم همواره در معرض تغییرات در عمل و اجرا بوده و هست. تغییرات پی‌درپی و وسیع استانداردهای حسابداری جهانی و روش‌های عملی آن، در کنار تحولات فناوری اطلاعات؛ چاره‌ای برای اساتید دانشگاه‌ها و شاغلین حرفه باقی نگذاشته است که دانش و مهارت خود را بروزرسانی نموده و خود را توانمند سازند. از دیگر سوی، مدیران نیز در جهت اتخاذ بهترین تصمیم‌ها بایست شناخت خود را نسبت به انواع استراتژی‌ها و ابزارهای اطلاعاتی مرتبط با آنها، ارتقا دهند. خبرگان مشارکت‌کننده در این پژوهش در زمینه آموزش حسابداری مدیریت زیست محیطی و استراتژی‌های زیست محیطی، چندین راهکار پیشنهاد نمودند که به صورت خلاصه ارائه می‌شود: ۱. دعوت از کارشناسان، مربیان و مدرسان باتجربه و آگاه خارج از کشور در زمینه حسابداری مدیریت زیست محیطی و استراتژی‌های زیست محیطی و یا اعزام نیروهای توانمند و بااستعداد داخلی به خارج از کشور جهت مربی‌پروری ۲. برگزاری دوره‌های آموزش مستمر (نه مقطعی) و کارگاه‌های تخصصی در حوزه‌های مذکور جهت حسابداران، مدیران و اساتید دانشگاه با استفاده از مدرسان خارجی و یا مربیان باکیفیت داخلی در سطح ملی، استانی، صنعتی و یا شرکتی ۳. برگزاری جلسات انتقال تجربه کاربلدهای حوزه‌های مذکور با یکدیگر (شاغلین حرفه به اساتید، اساتید به شاغلین، مدیران به اساتید و...) ۴. پذیرش تولید مرجع آموزش حسابداری مدیریت زیست محیطی و تدوین شیوه‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های منظم

و مستمر (سازمان حسابرسی یا جامعه حسابداران رسمی یا یکی از انجمن‌های تخصصی حسابداری ایران) ۵. الزام به شرکت در دوره‌های آموزشی مذکور (بعنوان مثال جامعه حسابداران رسمی جهت تمدید اعتبار حسابداران رسمی و یا دانشگاه‌ها جهت ارتقا و تبدیل وضعیت اساتید گروه‌های علمی مربوطه) ۶. شناسایی شرکت‌های آلاینده و یا شرکتهای داوطلب استقرار استراتژی‌های زیست محیطی و بکارگیری حسابداری مدیریت زیست محیطی و اعزام گروه‌های آموزشی و اجرایی رایگان به این شرکتها (تأمین بودجه توسط دولت و یا خیرین مدافع محیط زیست).

هنگام‌اندن مباحث در سرفصل‌های درسی دانشگاهی

رکود علمی آموزش دانشگاهی یک رشته را در ثبوت و عدم تغییر سرفصل‌های آموزشی و منابع درسی آن رشته می‌توان جست. در سیستم حسابداری سنتی، بخش عمده‌ای از هزینه‌های زیست محیطی شرکت‌ها، مستقیماً به منابع آنها رهگیری نمی‌شوند. بلکه در مخازن سربار، انباشت شده و به تمام فرایندهای تولیدی به نسبت معیارهای ساده‌ای چون ساعات کار یا واحدهای محصول، تخصیص می‌یابند. لذا تعجب‌آور نیست مدیران تصویری تحریف‌شده از هزینه‌های زیست محیطی دارند چراکه این روش متداول، غالباً به پنهان‌سازی هزینه‌های زیست محیطی و تحریف اطلاعات مرتبط با محیط زیست منجر می‌شود. این روش نادرست، در حال حاضر در درس بهایابی^۱ به دانشجویان رشته کارشناسی حسابداری آموزش داده می‌شود و بالتبع در عمل اجرا می‌شود. یکی از بهترین و قدرتمندترین ابزارهای حسابداری مدیریت زیست محیطی، بهایابی بر مبنای فعالیت^۱ است که چنین انباشت هزینه‌ای و تخصیص نادرست را مانع می‌شود. آیا تحقیق شده است چند درصد فارغ‌التحصیلان دانشگاهی رشته حسابداری، قادر به اجرای بهایابی بر مبنای فعالیت در محیط واقعی هستند؟ سایر ابزارهای حسابداری مدیریت زیست محیطی مانند حسابداری جریان مواد^۲، حسابداری بهای کامل^۳ و بهایابی دوره عمر^۴ جای خود دارد. خبرگان مصاحبه شده در این پژوهش پیشنهاد می‌دهند: ۱. تشکیل کارگروه تدوین و روزرسانی سرفصل دروس رشته حسابداری در کلیه مقاطع با هدف گنجاندن مباحث ابزارهای حسابداری مدیریت زیست محیطی در سرفصل دروس، متشکل از نمایندگان همه ذینفعان شامل اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی، سازمان حسابرسی، وزارت صمت، صنایع و شرکت‌های بزرگ، بورس اوراق بهادار، مرکز اطلاعات مالی مبارزه با پولشویی و سایر نهادها و شاغلین حرفه‌ای خصوصاً کارشناسان مجرب سازمان حفاظت از محیط زیست و منابع طبیعی^۲. در معرض نظرخواهی عمومی قرار دادن خروجی سرفصل‌های کارگروه مذکور و بررسی نظرات واصله توسط کارگروه^۳. برگزاری دوره‌های دانش‌افزایی جهت اعضای هیئت علمی و سایر مدرسان جهت آشنایی با دروس و سرفصل‌های جدید مرتبط با حسابداری مدیریت

1. Activity Based Costing
2. Material Flow Accounting
3. Full Cost Accounting
4. Life Cycle Costing

زیست محیطی و شیوه تدریس آنها ۴. بروزرسانی ویژه رشته گرایش تخصصی حسابداری مدیریت و اختصاص دروسی تخصصی و عملی (نه صرفاً تئوری) جهت آموزش کاربردی ابزارهای حسابداری مدیریت بویژه شاخه زیست محیطی آن ۵. اختصاص بودجه توسط دولت یا نهادهای حرفه‌ای خصوصی جهت دعوت از اندیشمندان، متخصصان و مؤلفان داخلی بمنظور تدوین کتاب‌هایی جامع در زمینه‌ی حسابداری مدیریت زیست محیطی با توجه به شرایط کشورمان هم با هدف تدریس دانشگاهی و هم راهنمایی شاغلین حرفه.

مبتدوین قوانین، استانداردها و آیین‌نامه‌ها از سوی مراجع مربوطه

قانون به معنی عام، هر قاعده یا دستور کلی است که از طرف قدرت حاکمه کشور، وضع و اطاعت از آن اجباری گردد. تدوین و تعمیم اصول و ضوابط و استانداردهای حسابداری در ایران و نیز تحقیق و تتبع در روش‌های علمی و عملی به منظور اعتلای دانش تخصصی منطبق با نیازهای کشور، به عهده سازمان حسابرسی گذاشته شده است. مطابق بند ۷ ماده ۷ اساسنامه تشکیل سازمان حسابرسی، یکی از وظایف این سازمان چنین بیان شده است: «انجام تحقیقات و مطالعات لازم به منظور کسب آخرین اطلاعات در زمینه حسابداری و حسابرسی و سایر رشته‌های مربوط و نشر و اشاعه نتیجه حاصل به منظور افزایش مستمر سطح دانش تخصصی حسابداری و حسابرسی». لذا به نظر می‌رسد از میان نهادهای حرفه‌ای حسابداری، تنها سازمان حسابرسی (آن هم به موجب قانون) قادر است با انتشار استانداردهای حسابداری، یک روش حسابداری را قانونی و لازم‌الاجرا کند. اما تا بحال سازمان حسابرسی در حوزه‌ی حسابداری مدیریت وارد نشده است و نه تنها بیانیه‌ای در خصوص حسابداری مدیریت زیست محیطی انتشار نداده است، بلکه در مورد هیچ کدام از روش‌های حسابداری مدیریت، حتی توصیه‌ای هم به حسابداران ننموده است. از سوی دیگر علیرغم مکلف شدن سازمان حفاظت محیط زیست در برنامه‌های چهارم و پنجم و ششم توسعه و نیز در بند ۲ الحاقی ماده ۲۲ لایحه برنامه هفتم مبنی بر "ارزشگذاری اقتصادی منابع زیست محیطی، تعیین هزینه خسارات زیست محیطی و نحوه تخصیص آن برای طرح‌های زیست محیطی"؛ الزام و فشاری از سوی این سازمان در عمل مشهود نیست. در صورت قبول اعمال چنین فشاری؛ قطعاً این فشار بر روی مدیران محیط زیست و سرپرستان واحدهای بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE)^۱ است، نه حسابداران مدیریت و نه در جهت اجبار به اجرای روش‌های حسابداری مدیریت زیست محیطی. همچنین علیرغم بند ۱۰ سیاست‌های کلی ابلاغی محیط زیست مقام معظم رهبری مبنی بر "استقرار نظام حسابرسی زیست محیطی در کشور با لحاظ ارزش‌ها و هزینه‌های زیست محیطی (تخریب، آلودگی و احیا) در حساب‌های ملی" باعث تعجب است در بودجه‌های تصویب شده طی سال‌های این برنامه، هیچ سهم بودجه‌ای برای پیشبرد این سیاست مهم لحاظ نشده است. هرچند این مقاله منکر تلاش‌های دولت فعلی و دولت‌های قبلی جمهوری اسلامی ایران در جهت حفاظت از محیط زیست نیست (مانند افزایش نرخ مالیات بر ارزش افزوده کالاهای مضر، چون نوشابه و توتون و تنباکو و یا وضع عوارض سبز برای واحدهای

آلاینده طی قانون دائمی مالیات بر ارزش افزوده؛ ولی باید اذعان داشت فقدان قوانین الزام آور، از سوی هر منبعی، شانس اتخاذ و به کارگیری روش های حسابداری مدیریت زیست محیطی را کاهش خواهد داد. در این زمینه پیشنهاد می شود: ۱. تصویب قوانینی برای الزام به وجود واحد حسابداری مدیریت و جذب حسابداران مدیریت زیست محیطی در این واحد، خصوصاً در شرکت های آلاینده یا فاقد گواهی های مدیریت زیست محیطی ۲. تصویب قانونی جهت تأسیس جامعه حسابداران مدیریت رسمی و در نظرگیری شرط شناخت از ابزارهای حسابداری مدیریت زیست محیطی در آیین نامه ها و قواعد پذیرش این جامعه ۳. تصویب آیین نامه هایی جهت تشویق و تقدیر از افراد یا شرکت هایی که در زمینه معرفی، توسعه و اجرای حسابداری مدیریت زیست محیطی نقش آفرینی نمایند. به عنوان مثال در نظر گرفتن امتیاز در آیین نامه ارتقاء، ترفیع و تبدیل وضعیت اعضای هیئت علمی مؤثر در این زمینه و یا اعمال تخفیفات و بخشودگی های مالیاتی برای شرکت های دارای استراتژی های سبز ۴. اصلاح آیین نامه های مربوط به پذیرش افراد در انجمن های تخصصی حسابداری و الزامی نمودن داشتن گواهی گذراندن دوره های آموزشی حسابداری مدیریت زیست محیطی ۵. سازمان حسابرسی مطابق وظیفه قانونی خود، در حوزه حسابداری مدیریت و معرفی و شناساندن ابزارهای نوین این حوزه از جمله حسابداری مدیریت زیست محیطی وارد شده و با تدوین بیانیه ها و توصیه نامه هایی جهت راهنمایی حسابداران مدیریت اقدام نماید ۶. نقش مهم سازمان امور مالیاتی کشور در وضع جرائم و مشوق های مالیاتی زیست محیطی و ترغیب کسب و کارها به استفاده از حسابداران آگاه به مسائل زیست محیطی و آگاهی دهنده به مدیران؛ توسط کارگروه های تخصصی سازمان مورد پایش قرار گیرد.

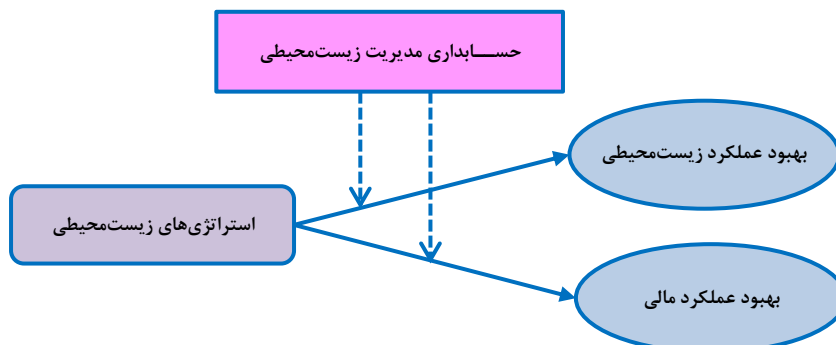
۸ رتبه بندی شرکت ها

براساس تئوری مشروعیت^۱، شرکت ها با دستیابی به اهدافی غیرانتفاعی مانند انجام اقداماتی جهت حفظ محیط زیست طبیعی، اعتبار عمومی خود نزد جامعه را افزایش می دهند. مشارکت در رفتار اجتماعی مسئولانه یکی از مکانیسم های اصلی شرکت برای حفظ و تقویت روابط و اعتماد متقابل است. شرکت ها در صورت عدم انطباق فعالیت های خود با هنجارهای اجتماعی مانند مسائل زیست محیطی با خطر عدم پشتیبانی جامعه روبرو می شوند. لذا با توجه به این تئوری، می توان نقش رتبه بندی و نمایش عمومی عملکرد زیست محیطی و مسئولیت شناسی شرکت ها را درک نمود. در میان مزایای زیاد رتبه بندی شرکت ها در بُعد زیست محیطی مانند افزایش سطح رقابت زیست محیطی، اعتمادبخشی و امیدبخشی به جامعه و مشروعیت بخشی به فعالیتهای شرکت، افزایش وفاداری مشتریان و سهامداران، پیشگیری از اقدامات ضد محیط زیست، کمک به توسعه اقتصادی و محیطی کشور، معرفی ابتکارات زیست محیطی و از این دست؛ شاید مهمترین مزیت رتبه بندی زیست محیطی شرکت ها، کسب شناخت از خود باشد: یعنی شناسایی نقاط قوت و ضعف شرکت و برنامه ریزی جهت ارتقا یا رفع آنها. متأسفانه شرکت های زیادی وجود دارد که بعلاوه عدم استقرار استراتژی ها و سیستم های

1. Legitimacy theory

مدیریت زیست محیطی و عدم بهره برداری از ابزارهایی چون حسابداری مدیریت زیست محیطی؛ مدیران و کارکنانشان از آثار زیانبار زیست محیطی اقداماتشان بی اطلاع و ناآگاهند. به قول شاعر: آن کس که نداند و نداند که نداند / در جهل مرکب ابدالدهر بماند. لازم به ذکر است که این مقاله، قصدی برای شناسایی انواع شاخص های رتبه بندی زیست محیطی شرکت ها نداشته و فقط رتبه بندی را راهکاری جهت اثربخشی اجرای استراتژی و حسابداری مدیریت زیست محیطی معرفی می نماید. نکته ظریف دیگر اینکه، در اینجا صحبت و منظور «الزام به گزارشگری زیست محیطی برون سازمانی» نیست بلکه «گزارشگری زیست محیطی درون سازمانی» بعنوان یک شاخص عملکرد زیست محیطی مطرح است. مطابق مثل پیشگیری بهتر از درمان است. اینکه فاجعه زیست محیطی رخ دهد، آنگاه شرکت ملزم به گزارش برون سازمانی اقدامات خود شود؛ معقولانه نیست. تشویق و ترغیب به گزارشگری زیست محیطی درون سازمانی، راه را برای افشائیات زیست محیطی برون سازمانی هموار می کند. گزارشگری داخلی پیش نیاز و تمرین گزارشگری عمومی است چراکه با اندک تغییراتی در گزارش های داخلی، می توان بصورت داوطلبانه (نه الزامی) آنها را منتشر نمود. لذا به اداره میز صنعت و رتبه بندی ناشران سازمان بورس، سازمان مدیریت صنعتی، سازمان حفاظت محیط زیست و کلیه نهادهایی که اقدام به رتبه بندی شرکت ها می کنند توصیه می شود؛ در رتبه بندی خود شاخص های زیست محیطی را لحاظ نمایند و بصورت ویژه شاخص هایی چون پیاده سازی استراتژی های زیست محیطی و بکارگیری حسابداری مدیریت زیست محیطی و گزارش داوطلبانه را نیز در رتبه بندی وارد کنند.

این مقاله با هدف پیوند «استراتژی - حسابداری» به دنبال ارائه ی مدل اجرای همزمان استراتژی زیست محیطی و حسابداری مدیریت زیست محیطی و درک ارتباط بین این دو مفهوم بوده است. همانطور که در بخش مبانی نظری اشاره شد، در ادبیات حسابداری، دو دیدگاه متفاوت در مورد ارتباط سیستم های حسابداری و استراتژی زیست محیطی وجود دارد. مطابق دیدگاه اول، این سیستم های حسابداری هستند که استراتژی های شرکت را شکل می دهند. به زبان دیگر اطلاعات حاصله از ابزارهای مختلف حسابداری مدیریت زیست محیطی (آب، انرژی، جریان مواد، پسماند...) است که مدیران را به اتخاذ و پیاده سازی نوع و سطحی از استراتژی زیست محیطی سوق می دهد. در حالیکه طرفداران دیدگاه دوم معتقدند که حسابداری مدیریت زیست محیطی، بعنوان ابزار پشتیبانی تصمیم برای تسهیل اجرای استراتژی زیست محیطی عمل می کند. به عبارت دیگر این، نوع و سطح استراتژی های زیست محیطی هستند که طراحی و بکارگیری ابزارهای جمع آوری کننده و تحلیل کننده اطلاعات، جهت اتخاذ تصمیمات استراتژیک را منجر می شود. مدل ارائه شده در این پژوهش، به نوعی از دیدگاه دوم حمایت می کند. قرارگیری استراتژی های زیست محیطی بعنوان «مقوله محوری» و جای گیری مؤلفه ها و کارکردهای حسابداری مدیریت زیست محیطی در «شرایط زمینه ای» و «شرایط مداخله گر» مؤید این مطلب است.



شکل ۲- ارتباط حسابداری مدیریت زیست محیطی و استراتژی های زیست محیطی

منبع: یافته های پژوهشگر

همانطور که شکل ۲ نشان می دهد استراتژی های زیست محیطی تعیین کننده بالقوه میزان اجرا و بکارگیری ابزارهای حسابداری مدیریت زیست محیطی هستند. یعنی زمانی که شرکت ها، با هدف بهبود عملکرد زیست محیطی و مالی خود، به پیاده سازی استراتژی های زیست محیطی روی آورده و یا در تقابل با شرایط پیچیده زیست محیطی، استراتژی های موجود خود را از مرحله مقدماتی به پیشرفته ارتقا می دهند؛ حسابداری مدیریت زیست محیطی نیز جهت حمایت از اهداف راهبردی محیطی سازمان، وارد عمل شده و با نوآوری، تکامل و تنوع بخشی ابزارهای خود، به کمک مدیران سازمان و تأمین نیازهای اطلاعاتی آنها می شتابد. لذا به دانشگاهیان و سایر متخصصان حرفه توصیه می شود؛ در طراحی و توسعه ابزارهای حسابداری مدیریت زیست محیطی، پیچیدگی های استراتژی های زیست محیطی و نیازهای آنها به انواع مختلف اطلاعات حسابداری را مدنظر قرار دهند، چراکه عدم تناسب بین «عملکرد و اهداف ابزارهای حسابداری مدیریت زیست محیطی» با «استراتژی های زیست محیطی» می تواند شانس بکارگیری این ابزارها را کاهش داده و یا در صورت بکارگیری، عملکرد ضعیف سازمانی را نتیجه دهد. این مهم با نتایج پژوهش گانارتنه و همکارانش (۲۰۲۳) مطابقت دارد. در پایان از کلیه دانشمندان عزیزی که در مصاحبه های این پژوهش وقت گرانبهایشان را در اختیار محققین قرار دادند، کمال تشکر و قدردانی را داریم.

فهرست منابع

امین افشار، زهرا و محسن هوشنگی، (۱۳۹۸). تأثیر مسئولیت اجتماعی بر عملکرد سازمان و مزیت رقابتی شرکتها با میانجیگری توسعه زیست محیطی تأمین کنندگان (مطالعه موردی: شرکتهای تولیدی استان قزوین)، مدیریت فرهنگی، دوره ۱۳، شماره ۴۴، صص ۸۵-۱۰۰.

- بادنوروز، زهرا (۱۳۹۸). تأثیر استراتژی‌های زیست محیطی و تعهد مدیران بر عملکرد زیست محیطی در صنعت نفت و گاز، اکتشاف و تولید نفت و گاز، شماره ۱۶۸، صص ۳۱-۳۷.
- بهارلو، روح‌اله؛ محمود معین‌الدین و فروغ حیرانی، (۱۳۹۹). تبیین مصادیق زیست محیطی در شرکت‌ها با رویکرد پدیدارشناسی (مطالعه موردی: صنایع سیمان، آهک و گچ)، حسابداری مدیریت، دوره ۱۳، شماره ۴۵، صص ۴۳-۶۱.
- پاکدلان، سعید؛ علیرضا آذرباهمان و زکیه ضیائی، (۱۴۰۰). بررسی رابطه شاخص‌های حاکمیت شرکتی بر افشای زیست محیطی و افشای مسئولیت‌پذیری اجتماعی، شبک، دوره ۷، شماره ۶۲، صص ۱۱-۲۰.
- جلالیان لرکی، رضا؛ بلقیس باورصاد و صابر علیزاده، (۱۴۰۰). بررسی رابطه مدیریت سبز و عملکرد پایداری (عملکرد اقتصادی، عملکرد زیست محیطی و عملکرد اجتماعی): مورد مطالعه شرکت‌های فعال در صنعت پتروشیمی، پیشرفت‌های مالی و سرمایه‌گذاری، دوره ۲، شماره ۴، صص ۱-۳۲.
- حیدرپور، فرزانه و محمد قرنی، (۱۳۹۴). تأثیر حسابداری زیست محیطی بر شاخص‌های مالی و عملیاتی شرکت‌های تولیدی، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ۷، شماره ۲۶، صص ۵۰-۳۹.
- سپاسی، سحر و محمدجواد رضائی، (۱۳۹۹). کاربرد حسابداری مدیریت زیست محیطی در شناسایی هزینه‌های زیست محیطی، مطالعات حسابداری و حسابرسی، دوره ۹، شماره ۳۵، صص ۳۷-۴۸.
- سلیمانی، غلامرضا و هدی مجبوری یزدی، (۱۳۹۸). بررسی تأثیر استراتژی زیست محیطی، عدم اطمینان زیست محیطی و تعهد مدیریت ارشد بر عملکرد زیست محیطی شرکتی: نقش حسابداری مدیریت زیست محیطی، حسابداری مدیریت، دوره ۱۲، شماره ۴۳، صص ۸۷-۱۰۴.
- شهری، مریم؛ نقی فاضلی و محمدرضا عبدلی، (۱۴۰۰). بسط پارادایم نظریه‌ی آنتروپوسن در بررسی تأثیر رفتارهای زیست محیطی شرکت‌ها نسبت به پیامدهای استراتژیک حسابداری سبز، حسابداری مدیریت، دوره ۱۴، شماره ۴۸، صص ۱۹۳-۲۱۴.
- فروتن برنجگانی، اشکان، (۱۳۹۶). شیوه‌های حسابداری مدیریت محیط زیست و انجام مسئولیت‌های اجتماعی شرکت‌های بزرگ، پژوهش‌های مدیریت و حسابداری، شماره ۳۵، صص ۱۰۷-۹۶.
- فرویدی، مریم و رضوان حجازی، (۱۳۹۹). ارائه الگوی مفهومی مدیریت سود مبتنی بر روش نظریه داده بنیاد چند وجهی، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۱۲، شماره ۴۸، صص ۹۵-۱۲۰.
- قنبری قلعه رودخانی، مصطفی؛ محمدرضا وطن‌پرست و کیهان آزادی، (۱۴۰۰). عملکرد مسئولیت اجتماعی و افشا اطلاعات زیست محیطی: آزمون نظریه توسعه پایدار با استفاده از منطق فازی، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، دوره ۱۰، شماره ۴۰، صص ۸۹-۱۰۵.
- گرد، عزیز؛ علی‌اصغر صالحی و فیروزه کریمی، (۱۳۹۷). اثرات استراتژی زیست محیطی شرکت، تعهد مدیریت ارشد و عدم اطمینان زیست محیطی با تأکید بر نقش حسابداری مدیریت زیست محیطی بر عملکرد زیست محیطی شرکت، مطالعات اقتصاد، مدیریت مالی و حسابداری، دوره ۴، شماره ۳، صص ۳۵۷-۳۷۸.

گیوکی، اکبر؛ منصور گرکز؛ مهدی صفری گرایلی و علیرضا معطوفی (۱۴۰۲)، تدوین و تبیین الگوی عوامل مؤثر بر گزارشگری یکپارچه، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۱۵، شماره ۵۸، صص ۲۳۷-۲۷۰.
 مطیعی، محسن؛ امیرمحمد خانی و ثریا بیرامی، (۱۴۰۰). تأثیر زنجیره تأمین سبز و مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد زیست محیطی: نقش واسطه ای نوآوری سبز. اندیشه آمد، دوره ۲۰، شماره ۷۷، صص ۱۶۵-۱۹۶.
 نظری پور، محمد و بهنام نصیری، (۱۳۹۷). بررسی رابطه بین سیستم‌های مدیریت زیست محیطی و عملکرد مالی با تأکید بر عوامل بازار. پیشرفت‌های حسابداری (علوم اجتماعی و انسانی شیراز)، دوره ۱۰، شماره ۳/۷۴، صص ۲۴۴-۲۷۲.

نمازی، محمد و آرزو مصلی نژاد، (۱۴۰۰). شاخص‌های حسابداری مدیریت آب: رهیافت فراترکیب و فن ارزیابی متوازن، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۳، شماره ۴۹، صص ۳۰-۵.
 نمازی، محمد و زهرا خرم‌دل ماسوله، (۱۴۰۱). تأثیر نوآوری سبز و حسابداری مدیریت زیست محیطی بر عملکرد مالی، زیست محیطی و اقتصادی شرکت. مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۱۹، شماره ۷۴، صص ۱-۴۰.

- Adomako, S., & Tran, M. (2022). Sustainable environmental strategy, firm competitiveness, and financial performance: Evidence from the mining industry, *Resources Policy*, Vol.75, 102515.
- Arjalies, D.L. & Mundy, J. (2013). The use of management control systems to manage CSR strategy: a levers of control perspective. *Management Accounting Research*, Vol. 24 No. 4, pp. 284-300.
- Bansal, P., & Roth, K. (2000). Why companies go green: a model of ecological responsiveness. *Acad. Manag. J.* 43 (4), 717-736. BBC, 2007. Country Profile: Indonesia.
- Burritt, R. L., & Saka, C. (2006). Environmental management accounting applications and eco-efficiency: Case studies from Japan. *Journal of Cleaner Production*, 14(14), 1262-1275. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2005.08.012>
- Chan, R. Y. K. (2005). Does the natural-resource-based view of the firm apply in an emerging economy? A survey of foreign invested enterprises in China, *Journal of Management Studies*, 42 (3), pp. 625-672
- Christ, K. L., & Burritt, R.L. (2013). Environmental management accounting: the significance of contingent variables for adoption. *J Clean Prod.* 41:163-73. doi:10.1016/j.jclepro.2012.10.007
- Christ, K. L., & Burritt, R. L. (2015). Material flow cost accounting: A review and agenda for future research. *Journal of Cleaner Production*, 108, 1378-1389. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.09.005>
- Cormier, D., Lapointe-Antunes, P., & Magnan, M. (2015), "Does Corporate Governance Enhance the Appreciation of Mandatory Environmental Disclosure by Financial Markets?", *Journal of Management & Governance*, 19(4), PP. 897-925.
- Ferreira, A., Moulang, C., & Hendro, B. (2010). Environmental management accounting and innovation: An exploratory analysis. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 23(7), 920-948. <https://doi.org/10.1108/09513571011080180>
- Guenther, E., Endrikat, J., & Guenther, T.W. (2016). Environmental management control systems: a conceptualization and a review of the empirical evidence. *Journal of Cleaner Production*. 136, 147-171.

- Gunarathne, N. & Lee, K.H. (2021). Corporate cleaner production strategy development and environmental management accounting: a contingency theory perspective. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 308, p. 127402.
- Gunarathne, N., Lee, K.H. & Hitigala Kaluarachilage, P.K. (2023), Tackling the integration challenge between environmental strategy and environmental management accounting. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 36 No. 1, pp. 63-95.
- Gupta, A. K., & Gupta, N. (2020). Effect of corporate environmental sustainability on dimensions of firm performance – Towards sustainable development: Evidence from India, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 253, 119948.
- Hart, S. L. (1995). A natural-resource-based view of the firm *Academy of Management Review*, 20 (4), pp. 986-1014.
- Henri, J. F., & Journeault, M. (2010). Eco-control: the influence of management control systems on environmental and economic performance. *Accounting, Acc. Org. Soc.* 35 (1), 63-80.
- Klassen, R. D. & McLaughlin C. P. (1996). The impact of environmental management on firm performance, *Management Science*, 42, pp. 1199-1214.
- Lisi, I. E. (2015). Translating environmental motivations into performance: the role of environmental performance measurement systems. *Manag. Account. Res.* 29(1), 27e44.
- Maslo, S., Aioze, R., & Faizem, D. (2019). Environmental management accounting practices and Islamic corporate social responsibility compliance: evidence from ISO14001 companies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 145 (43), 343 – 351.
- Pondeville, S., Swaen, V., & Rong_e, Y. D. (2013). Environmental management control systems: the role of contextual and strategic factors. *Manag. Account. Res.* 24 (4), 317- 332.
- Rodrigue, M., Magnan, M., & Boulianne, E. (2013). Stakeholders' influence on environmental strategy and performance indicators: a managerial perspective. *Manag. Account. Res.* 24 (4), 301-316.
- Russo, M. V., & Fouts, P. A. (1997). A resources-based perspective on corporate environmental performance and profitability, *Academy of Management Journal*, 40 (3) pp. 534-559.
- Schaltegger, S., Lüdeke-Freund, F., 2013. Business cases for sustainability. In: Idowu, S.O., Capaldi, N., Zu, L., Das Gupta, A. (Eds.), *Encyclopedia of Corporate Social Responsibility*. Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg, pp. 245e252.
- Skærbæk, P. and Tryggestad, K. (2010). The role of accounting devices in performing corporate strategy. *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 35 No. 1, pp. 108-124.
- Xie, D., feng, X., Zhou, L. (2022). Does environmental information disclosure increase firm exports?, *Economic Analysis and Policy*, Vol. 73, pp:620-638.
- Zhang, Q. and Ma, Y. (2021). The impact of environmental management on firm economic performance: The mediating effect of green innovation and the moderating effect of environmental leadership, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 292.
- Zhang, SH., Wang, Z., & Zhao, X. (2019). Effects of proactive environmental strategy on environmental performance: Mediation and moderation analyses, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 235, P.P:1438-1449.
- Zhou, Z., Zhao, W., Chen, X., & Zeng, H. (2017). MFCA extension from a circular economy perspective: Model modifications and case study. *Journal of Cleaner Production*, 149, 110–125.

Abstract

designing the model of the effects of implementing
Environmental Management Accounting and Environmental
Strategy on the performance of companies by Grounded Theory

Mohammad Hossein Setayesh¹
Sayyed Amin Alamshah²

Received: 30 / December / 2024 Accepted: 19 / February / 2025

Abstract

The current research was conducted with the aim of designing the model of the effects of implementing environmental management accounting and environmental strategy on the performance of companies by grounded theory. The findings of the research have been realized in three steps. The first step: library analysis; Second step: conducting interviews with 15 experts; And the third step: Coding the identified components based on Grounded theory using the Strauss and Corbin method. Finally, the research paradigm model including Causal conditions, Context conditions, Core categories, intervening factors, strategies and consequences was presented. This research is an exploratory research in terms of its purpose, and in terms of results, it is considered a basic research and uses qualitative data. It also used the targeted theoretical sampling method according to the saturation level. Validity and reliability are confirmed based on the criteria of credibility or believability. Finally, practical suggestions have been presented to managers and other stakeholders.

Keywords: Environmental Management Accounting (EMA), Model, Environmental Strategy, Grounded Theory

¹ Department of Accounting, Faculty of Economics, Management and Social Sciences, Shiraz University, Shiraz, Iran. (Corresponding author) setayesh@shirazu.ac.ir

² Department of Accounting, Faculty of Economics, Management and Social Sciences, Shiraz University, Shiraz, Iran. alamshah@pnu.ac.ir



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی