



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 پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۰۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۱۰

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 آیین‌نامه‌ها 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 زیست‌محیطی 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 بهره‌جسته است. روایی و پایایی، براساس معیارهای قابلیت اعتبار یا باورپذیری تأیید شده است.

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

۱- مقدمه

امروزه نقش موضوعات زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی، 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 زیست‌محیطی و ارزیابی عملکرد زیست‌محیطی بپردازند (پاندویل^۳ و همکاران، ۲۰۱۳). اجرای استراتژی‌های زیست‌محیطی برای بسیاری از شرکت‌ها مزیت رقابتی عمده‌ای جهت دستیابی به مدیریت زیست‌محیطی بهتر محسوب می‌شود (لیسی^۴، ۲۰۱۵). استراتژی‌های زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی، کاهش دهند (بنسال و روث^۵، ۲۰۰۰). شرکت‌هایی که از استراتژی‌های پیشگیرانه بهبود محیط‌زیست 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 زیست‌محیطی نیست. این به خاطر اطلاعات ناقص و عدم ترکیب هزینه‌های پنهان زیست‌محیطی 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 محیط‌زیست، 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 زیست‌محیطی نیستند. شاید به خاطر این واقعیت است که اکثر سازمان‌ها، روش‌هایی را توسعه داده‌اند که تنها مسائل زیست‌محیطی قابل توجه را به حساب می‌آورد و از مقدار و رشد هزینه‌های زیست‌محیطی چشم‌پوشی می‌کنند؛ که به نوبه خود، فرصت را برای جلوگیری از انتشار گازهای آلاینده و تخریب محیط‌زیست در مراحل اولیه محدود می‌کند. بنابراین اجرای شیوه‌های حسابداری مدیریت زیست‌محیطی 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 محیط‌زیست فعال سازگار باشند و منفعی مانند کاهش هزینه‌های عملیاتی، شناسایی فرصت‌های جدید و بهبود عملکردهای سازمانی را محقق سازند (فروتن برنجانگی، ۱۳۹۶).

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

با توجه به اهمیت موضوع، مطالعه حاضر در نظر دارد تا به مدل‌سازی اثرات اجرای حسابداری مدیریت زیست‌محیطی و استراتژی زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی^۳ و عملکرد زیست‌محیطی مورد توجه بسیاری قرار گرفته است. یافتن روابط بین استراتژی‌های زیست‌محیطی و عملکرد زیست‌محیطی و مالی شرکت‌ها، می‌تواند موجب افزایش آگاهی قانون‌گذاران و تدوین‌کنندگان مقررات و استانداردها و هم‌چنین مدیران شرکت‌ها شود تا با دانشی بیشتر از ائتلاف 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 زیست‌محیطی 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)

زیست‌محیطی و عملکرد زیست‌محیطی، انجام پژوهش‌هایی بیشتر و مطالعاتی جامع‌تر جهت غنا بخشیدن به ادبیات نظری و ارائه یافته‌های جدید از بازار سرمایه ایران در این زمینه سودمند به نظر می‌رسد که پژوهش حاضر نیز در پی دستیابی به چنین هدفی نیز است.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

برخی مطالعات نشان داده‌اند که بین استراتژی‌های زیست‌محیطی و عملکرد زیست‌محیطی ارتباط و پیوند وجود دارد؛ در همین زمینه رودریگز و همکاران (۲۰۱۳) و لیبسی (۲۰۱۵) نشان دادند که شاخص‌های عملکرد زیست‌محیطی از طریق فرایند ارزیابی عملکرد زیست‌محیطی با استراتژی زیست‌محیطی سازمان ارتباط برقرار می‌کنند. چنین استدلال می‌شود که بنگاه‌ها براساس ارتقای قابلیت‌های داخلی، تهدید محیطی را از دیدگاه استراتژیک به فرصت تبدیل می‌کنند. از دیدگاه مدیریت زنجیره تأمین سبز، سازمان‌ها دیدگاه‌های نظارتی محیط‌زیست را به دیدگاه‌های راهبردی تغییر می‌دهند و قابلیت‌های زیست‌محیطی را به‌عنوان یک منبع درون‌سازمانی با شرکت‌کنندگان در زنجیره تأمین به اشتراک می‌گذارند و به دنبال آن به مزیت‌های رقابتی پایدار دست می‌یابند. آنها قابلیت‌های داخلی مربوط به محیط‌زیست را با شرکت‌کنندگان زنجیره تأمین به اشتراک می‌گذارند و در نتیجه، شرکت‌ها از مزیت‌های رقابتی پایدار در بازار برخوردار می‌شوند. این امر سبب بهبود عملکرد زیست‌محیطی شرکت‌ها می‌شود (با، ۲۰۱۷). هم‌چنین از منظر استراتژیک، مدیریت زنجیره تأمین سبز می‌تواند امکان دستیابی به مزیت‌های رقابتی پایدار در بازار را از طریق ایجاد قابلیت‌های درون‌سازمانی، توسعه پایدار و موانع ورود به شرکت‌ها فراهم کند. شرکت‌ها می‌توانند از طریق قابلیت‌های زیست‌محیطی، قابلیت‌هایی را در مدیریت زنجیره تأمین سبز ایجاد کنند و از طریق مشارکت زیست‌محیطی با دیگر شرکت‌کنندگان در زنجیره تأمین، به مزیت‌های رقابتی دست یابند. در نتیجه، آنها می‌توانند عملکرد زیست‌محیطی و عملکرد مالی شرکت را بهبود بخشند (هارت، ۱۹۹۵). شرکت‌ها می‌توانند از طریق رویکرد مبتنی بر منابع طبیعی به دیدگاه استراتژیک، بر فشار اجتماعی مربوط به محیط‌زیست غلبه کنند و اگر مسائل زیست‌محیطی را در فرآیندهای استراتژیک در نظر بگیرند می‌توانند به توسعه پایدار دست یابند (چان، ۲۰۰۵). استراتژی زیست‌محیطی بر مبنای دیدگاه مبتنی بر منابع طبیعی و مدیریت زنجیره تأمین سبز می‌تواند توانایی شرکت‌ها را برای درمان عدم قطعیت در رابطه بین مدیریت عملیات و مسائل زیست‌محیطی افزایش دهد و از توسعه قابلیت‌های سازمانی ارزشمند در زمینه اقتصادی پشتیبانی کند (بانرجی، ۲۰۰۱؛ هارت، ۱۹۹۵). بنابراین، استراتژی زیست‌محیطی می‌تواند منجر به عملکرد زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی (آب، انرژی، جریان مواد، پسماند...) است که مدیران را به اتخاذ و پیاده‌سازی نوع و سطحی از استراتژی زیست‌محیطی سوق می‌دهد (آرچلیس و ماندی^۱، ۲۰۱۳؛ اسکاربک و تریاجستاید^۲، ۲۰۱۰). در حالیکه طرفداران دیدگاه دوم معتقدند که حسابداری مدیریت زیست‌محیطی، بعنوان ابزار پشتیبانی تصمیم برای تسهیل اجرای استراتژی زیست‌محیطی عمل می‌کند. به عبارت دیگر این، نوع و سطح استراتژی‌های زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی و استراتژی زیست‌محیطی و نیز بررسی عوامل مرتبط مؤثر بر عملکرد زیست‌محیطی 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، زیست‌محیطی و اقتصادی پرداختند. همچنین نقش میانجی حسابداری مدیریت زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی بر عملکرد مالی، زیست‌محیطی و اقتصادی شرکت تأثیر معناداری دارد. هم چنین مشخص گردید که نوآوری محصول سبز بر عملکرد زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی بر عملکرد مالی و اقتصادی شرکت تأثیر معناداری داشت اما تأثیر نوآوری فرآیند سبز بر عملکرد زیست‌محیطی شرکت تنها از طریق متغیر میانجی حسابداری مدیریت زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی، بهای

1. Arjalies and Mundy
2. Skærbæk & Tryggestad

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. در واقع 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 یابد. آنان بدین نتیجه رسیدند که در حقیقت، شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز برای اجرای موفقیت‌آمیز سیستم‌های مدیریت محیطی امری حیاتی است.

جلالیان 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

1. Anthropocene

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

پژوهش بهارلو و همکاران (۱۳۹۹) به شناسایی مصادیق زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی، جبران خسارت‌های زیست‌محیطی، انگیزش و توسعه فعالیت‌های زیست‌محیطی، آموزش و فرهنگ‌سازی زیست‌محیطی و در مرحله دوم تأیید و برازش سازه کلی مربوط به تمامی مصادیق با استفاده از تکنیک معادلات ساختاری و آزمون تحلیل عاملی می‌باشد.

سپاسی و رضانی (۱۳۹۹) در مطالعه خود، با تمرکز بر تکنیک‌های کمی‌سازی مخارج و یا هزینه‌های زیست‌محیطی به عنوان مبنایی برای کنترل بهتر و هدفی برای الگوسازی به تعریف مفاهیم و اصولی برای حسابداری مدیریت زیست‌محیطی پرداختند. آنان بدین نتیجه رسیدند که این روش، هزینه‌های برون‌سازمانی را مدنظر قرار نداده، اما تمرکزش بر ارزیابی جامع و کامل مخارج سالانه مستقیم تصفیه آلاینده‌ها، حفاظت محیط‌زیست و مدیریت زیست‌محیطی به همراه مواد ضایع شده و انرژی ورودی (ناکارایی در تولید) می‌باشد. نتایج پژوهش سلیمانی و مجبوری یزدی (۱۳۹۸) نشان داد که استراتژی‌های زیست‌محیطی بر عملکرد زیست‌محیطی شرکت‌ها تأثیر مثبت معناداری دارند. استراتژی‌های زیست‌محیطی تأثیر مثبت غیرمستقیمی بر عملکرد زیست‌محیطی شرکت از طریق حسابداری مدیریت زیست‌محیطی دارند. تعهد مدیریت ارشد بر عملکرد زیست‌محیطی سازمانی تأثیر مثبت معناداری دارد. تعهد مدیریت ارشد بر عملکرد زیست‌محیطی شرکت از طریق حسابداری مدیریت زیست‌محیطی تأثیر غیرمستقیم مثبت معناداری دارد. عدم اطمینان محیطی درک شده بر استفاده از حسابداری مدیریت زیست‌محیطی تأثیر مثبت معناداری دارد.

هدف از تحقیق امین افشار و هوشنگی (۱۳۹۸) بررسی تأثیر مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها بر عملکرد سازمان‌های تولیدی با درنظر گرفتن نقش میانجی توسعه‌ی محیط‌زیستی تأمین‌کنندگان بوده است؛ بعد از

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

موضوع مطالعه مددی و همکاران (۱۳۹۸)، بررسی تأثیر افشای زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی شرکت، تعهد مدیریت ارشد و عدم اطمینان زیست‌محیطی با تأکید بر نقش حسابداری مدیریت زیست‌محیطی، بر عملکرد زیست‌محیطی شرکت بود. شواهد تجربی حاصله نشان داد که بین منابع سازمانی (استراتژی زیست‌محیطی شرکتی، تعهد مدیریت ارشد و عدم اطمینان زیست‌محیطی) در استفاده از حسابداری مدیریت زیست‌محیطی رابطه مثبت و قابل توجهی وجود دارد، که به‌نوبه خود می‌تواند عملکرد زیست‌محیطی شرکت‌ها را بهبود بخشد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که حسابداری مدیریت زیست‌محیطی ابزار مفید و مهمی در ارائه اطلاعات جهت دستیابی به عملکرد زیست‌محیطی بهتر در شرکت‌های اندونزیایی می‌باشد.

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

مقاله ژی^۱ و همکاران (۲۰۲۲) تأثیر افشای اطلاعات زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی بر ارزش صادرات شرکت و شدت صادرات در صنایع تولید پاک‌شهرهایی با افشای اطلاعات زیست‌محیطی بالاتر پیدا کردند. این اثر مثبت، زمانی که شدت مقررات زیست‌محیطی بالا باشد و برای صنایع با فناوری پایین و شرکت‌های غیر دولتی، به مراتب عمیق‌تر است.

آدوماکو و ترین^۱ (۲۰۲۲) در مقاله خود، نقش تعدیل‌کننده بازارگرایی را در رابطه استراتژی زیست‌محیطی پایدار و رقابت‌پذیری شرکت بررسی نمودند. آنان با استفاده از داده‌های تأخیر زمانی ۱۹۴ شرکت نشان دادند که (۱) استراتژی زیست‌محیطی پایدار به طور مثبت با رقابت شرکت مرتبط است؛ (۲) تأثیر استراتژی زیست‌محیطی پایدار بر رقابت‌پذیری شرکت توسط بازارگرایی تعدیل می‌شود، به ویژه زمانی که بالا باشد؛ و (۳) رقابت شرکت رابطه بین استراتژی زیست‌محیطی پایدار و عملکرد مالی را تعدیل می‌نماید.

نتایج پژوهش ژانگ و ما^۲ (۲۰۲۱) با عنوان تأثیر مدیریت محیط‌زیست بر عملکرد اقتصادی شرکت: اثر واسطه‌ای نوآوری سبز و اثر تعدیل‌کننده رهبری محیط‌زیست نشان داد یک رابطه U شکل معکوس بین مدیریت محیط‌زیست و عملکرد اقتصادی وجود دارد. مدیریت محیط‌زیست تأثیر مثبتی بر عملکرد اقتصادی دارد. سایر شواهد نشان داد که نوآوری سبز رابطه بین مدیریت محیط‌زیست و عملکرد اقتصادی را تعدیل می‌کند. رهبری محیط‌زیست تأثیر مدیریت محیط‌زیست را بر نوآوری سبز تعدیل می‌کند.

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

گوپتا و گوپتا^۴ (۲۰۲۰) به بررسی تأثیر پایداری محیط‌زیست شرکت‌ها بر ابعاد عملکرد شرکت پرداختند. آنها با استفاده از داده‌های گردآوری شده از کشور هند و با نمونه‌ای به تعداد ۲۰۰ مدیر ارشد سازمان‌های تجاری در این کشور، دریافتند که پایداری محیط‌زیست، 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 زیست‌محیطی فعال بر عملکرد محیطی را بررسی نمودند. آنها با استفاده از مجموعه داده ۲۶۰ کارخانه ۱۱ کشور (فنلاند، سوئد، آلمان، تایوان، سرزمین‌های اشغالی، چین مرکزی، اسپانیا، برزیل، ایتالیا، کره جنوبی و ژاپن) داده‌های 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 زیست‌محیطی به طور کامل با اجرای شیوه‌های عملیاتی سبز تعدیل می‌شود. سایر نتایج نشان داد که موانع عملیاتی اثربخشی مشروعیت زیست‌محیطی را در تسهیل اجرای شیوه‌های عملیاتی سبز کاهش می‌دهد.

ماسلو^۱ و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی رابطه بین عملکرد زیست‌محیطی و مالی شرکتی پرداختند و دریافتند اولویت دینفعان و مشارکت آنان با یکدیگر به طور مثبت بر رابطه بین عملکرد زیست‌محیطی و مالی تأثیر می‌گذارد. با این وجود این اثر تعدیلی تنها زمانی رخ می‌دهد که ویژگی‌های اجتماعی رسمی و غیررسمی قوی بوده و از محیط کسب‌وکار حول شرکت و سهامداران آن حمایت کند. همچنین کمک‌ها و پیامدهای این مورد برای مدیران و تنظیم‌کنندگان مقررات مورد بحث قرار گرفت.

لاتان^۲ و همکاران (۲۰۱۸) پژوهشی با نام اثرات استراتژی زیست‌محیطی، عدم اطمینان زیست‌محیطی و تعهد مدیریت عالی بر عملکرد زیست‌محیطی شرکت‌ها: نقش حسابداری مدیریت زیست‌محیطی انجام دادند. شواهد تجربی نشان داد که این منابع سازمانی (استراتژی زیست‌محیطی شرکت، تعهد مدیریت عالی و عدم اطمینان زیست‌محیطی) بر استفاده از حسابداری مدیریت زیست‌محیطی تأثیر مثبت و قابل توجهی دارد که به نوبه خود می‌تواند عملکرد محیطی شرکت‌ها را بهبود بخشد. این یافته‌ها نشان داد که حسابداری مدیریت زیست‌محیطی ابزاری مفید و مهم برای ارائه اطلاعات برای دستیابی به عملکرد زیست‌محیطی برتر شرکت‌ها در شرکت‌های اندونزیایی است و همچنین یافته‌ها برای شرکت‌هایی که در کشورهای دیگر فعالیت می‌کنند از نظر توسعه قابلیت‌ها با توجه به عدم اطمینان زیست‌محیطی درک شده مناسب برای توانایی مدیریت در نتیجه، برای بهبود عملکرد زیست‌محیطی سازمانی مفید واقع می‌شوند.

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

با مرور پیشینه پژوهش و جستجو از پایگاه‌های اطلاعاتی مشخص شد که پژوهشی با عنوان پژوهش حاضر در ایران انجام نشده است؛ لذا می‌توان ادعا کرد پژوهش حاضر برای نخستین بار، با توسعه ادبیات حسابداری مدیریت در چارچوب حسابداری مدیریت زیست‌محیطی، الگویی برای تصمیم‌گیری و ارزیابی فراهم می‌کند که با توجه به عدم به کارگیری گسترده سیستم‌های حسابداری مدیریت زیست‌محیطی توسط مدیران و سازمان‌ها و نادیده گرفتن نقش حسابداری مدیریت زیست‌محیطی در بهبود عملکرد زیست‌محیطی و عملکرد مالی شرکت‌ها، 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 تئوری‌پردازی است. به عبارت دیگر، روش تجزیه و تحلیل، قیاسی (غیرآماري) 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 زیست‌محیطی و حسابداری مدیریت زیست‌محیطی 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 (۲۰۲۳-۲۰۱۳)، (۱۳۹۲-۱۴۰۲) تهیه گردید. به این منظور، از کلیدواژه‌های "حسابداری مدیریت"، "حسابداری مدیریت زیست‌محیطی"، "استراتژی زیست‌محیطی" و "عملکرد شرکت" برای جستجو در پایگاه‌های داده داخلی مانند SID، Magiran، Civica، Irandoc و همچنین پایگاه‌های داده خارجی مانند Scenedirect، Pubmed، Springer و Scopus 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 زیست‌محیطی ۲. داشتن سابقه سخنرانی در کنفرانس‌ها و کنگره‌های علمی در حوزه مذکور ۳. آشنایی و تجربه در زمینه حسابداری مدیریت زیست‌محیطی. 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: خروجی‌های حاصل از استخدام راهبردها.

۴- یافته‌ها

۴-۱- فاز اول

در گام اول، با استفاده از مطالب موجود در کتاب‌ها و مقالات و همچنین قوانین و مقررات موجود در این زمینه، اثرات اجرای حسابداری مدیریت زیست‌محیطی و استراتژی زیست‌محیطی بر عملکرد شرکت‌ها 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	شیوه‌های مدیریت زنجیره تأمین سبز	مطیعی و همکاران (۱۴۰۰)
۳	مدیریت منابع انسانی سبز	مطیعی و همکاران (۱۴۰۰)
۴	شیوه‌های نوآوری سبز	مطیعی و همکاران (۱۴۰۰)
۵	مدیریت سبز	جلالیان لرکی و همکاران (۱۴۰۰)
۶	کنشگران اقتصادی	نمازی و کرمشاهی (۱۳۹۹)
۷	ترویج اخلاق زیست‌محیطی	علیزاده و همکاران (۱۳۹۹)
۸	افشای اطلاعات زیست‌محیطی	اخباری و پناهیان (۱۳۹۹)
۹	استراتژی‌های زیست‌محیطی	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 زیست‌محیطی	مددی و همکاران (۱۳۹۸)
۱۳	افشای اطلاعات زیست‌محیطی	توکلی فدیبه و همکاران (۱۳۹۷)
۱۴	استراتژی زیست‌محیطی	گرد و همکاران (۱۳۹۷)
۱۵	تعهد مدیریت ارشد	گرد و همکاران (۱۳۹۷)
۱۶	عدم اطمینان زیست‌محیطی	گرد و همکاران (۱۳۹۷)
۱۷	سیستم مدیریت زیست‌محیطی	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 هزینه‌های زیست‌محیطی	جمشیدی نوید و باپیری (۱۳۹۴)
۲۲	کیفیت افشای زیست‌محیطی	حیدریپور و شهبازی (۱۳۹۴)
۲۳	نوآوری سبز	ژانگ و ما (۲۰۲۱)
۲۴	مدیریت زیست‌محیطی	ژانگ و ما (۲۰۲۱)
۲۵	پایداری زیست‌محیطی	گوپتا و گوپتا (۲۰۲۰)
۲۶	مدیریت منابع انسانی سبز	ژانگ و همکاران (۲۰۱۹)
۲۷	سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه	الم و همکاران (۲۰۱۹)
۲۸	رهبری زیست‌محیطی	هیرونیئا و پیادا و ژیانگ (۲۰۱۸)
۲۹	استراتژی زیست‌محیطی	لاتان و همکاران (۲۰۱۸)
۳۰	عدم اطمینان زیست‌محیطی	لاتان و همکاران (۲۰۱۸)
۳۱	تعهد مدیریت ارشد	لاتان و همکاران (۲۰۱۸)

منبع: یافته‌های 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 سؤال‌های نیمه‌ساختاریافته 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 مصاحبه‌هایی با تنی چند از افرادی که در حیطه‌ی حسابداری مدیریت چه در بخش علمی و چه در فضای اجرایی فعال بودند ترتیب داده شد تا پژوهشگر با مسائل مرتبط از دیدگاه‌های مختلف آشنا شود و در نهایت به یک جمع‌بندی از عوامل استخراج شده در بخش اول برسد. این روش فرآیندی ساختاریافته برای جمع‌آوری و طبقه‌بندی دانش موجود در نزد گروهی از کارشناسان و خبرگان است. بدین ترتیب سؤال‌های مصاحبه به شرح زیر طراحی و تدوین شدند:

پس از مطرح شدن سؤال‌های مصاحبه با خبرگان؛ پاسخ‌ها، طیف وسیعی از مؤلفه‌ها و نشانگرهای موضوع را نتیجه داد. بمنظور رعایت اختصار تنها تعدادی از این پاسخ‌ها در جدول ۴ بعنوان نمونه ارائه می‌گردد.

جدول ۳- سؤال‌های مصاحبه

۱	از دیدگاه شما، کدام یک از مؤلفه‌های حسابداری مدیریت زیست محیطی می‌تواند بر عملکرد زیست محیطی شرکت‌ها مؤثر باشند؟ میزان اهمیت هر یک از مؤلفه‌ها را به ترتیب بیان فرمایید.
۲	از دیدگاه شما، کدام یک از مؤلفه‌های حسابداری مدیریت زیست محیطی می‌تواند بر عملکرد مالی شرکت‌ها مؤثر باشند؟ میزان اهمیت هر یک از مؤلفه‌ها را به ترتیب بیان فرمایید.
۳	از دیدگاه شما، چه استراتژی‌های زیست محیطی می‌تواند بر عملکرد مالی و زیست محیطی شرکت‌ها مؤثر باشند؟ میزان اهمیت هر یک از این استراتژی‌ها را به ترتیب بیان فرمایید.
۴	از بین مواردی که بیان فرمودید، مهم‌ترین و پررنگ‌ترین ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های عوامل اثرگذار را شامل چه موارد و عواملی می‌دانید؟ به ترتیب اهمیت بیان فرمایید.

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۴- پاسخ صاحب‌نظران به سؤالات پژوهش و کدهای شناسایی شده

کد مصاحبه	پاسخ مصاحبه‌شونده	کدهای شناسایی شده
۱.م	در خصوص رابطه بین سیستم حسابداری مدیریت زیست محیطی و عملکرد شرکت‌ها باید عرض کنم که به نظر من پیاده‌سازی و اجرای این سیستم چه در کوتاه‌مدت و چه در بلندمدت می‌تواند عملکرد شرکت‌ها 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 هزینه‌های زیست محیطی خود نماید این اقدام سبب برآورد و پیش‌بینی دقیق و صحیح درآمدها و هزینه‌ها و در نتیجه سودوزیان شرکت شده و منجر به ارائه بودجه‌بندی دقیق‌تر و بهتر می‌شود. گزارشگری این هزینه‌ها می‌تواند شفافیت بیشتر را به همراه داشته باشد. شفافیت در نهایت منجر به بهبود عملکرد مالی شرکت‌ها می‌شود.	- شناسایی و برآورد هزینه‌های زیست محیطی - گزارش هزینه‌های زیست محیطی - استراتژی شفافیت زیست محیطی - بهبود عملکرد مالی - بودجه‌ریزی زیست محیطی
۲.م	همانطور که در مقاله‌ام اشاره کرده‌ام: امروزه شرکت‌ها برای کاهش تأثیرات زیست محیطی فعالیت‌های عملیاتی خود چاره‌ای به جز این ندارند که اطلاعات مربوط به هزینه‌های زیست محیطی را در حساب و کتاب و تصمیم‌گیری خود وارد کنند. از دیدگاه من شرکت‌ها از طریق تعیین استراتژی‌های زیست محیطی و اجرای حسابداری مدیریت زیست محیطی می‌توانند هم عملکرد مالی و هم عملکرد زیست محیطی شرکت خود را بهبود بخشند. ضمناً به‌کارگیری ابزارهای حسابداری مدیریت زیست محیطی مثل هزینه‌یابی چرخه عمر یا مدیریت کیفیت جامع می‌تواند مفید واقع شود.	- وارد کردن اطلاعات هزینه‌های زیست محیطی - تعیین استراتژی‌های زیست محیطی - استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت زیست محیطی

کدهای شناسایی شده	پاسخ مصاحبه‌شونده	کد مصاحبه
<ul style="list-style-type: none"> - سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری مدیریت زیست‌محیطی - بهبود عملکرد زیست‌محیطی - شناسایی و برآورد هزینه‌های زیست‌محیطی 	<p>به نظر اینجانب استفاده از سیستم اطلاعاتی مدیریت زیست‌محیطی می‌تواند اثرگذاری زیادی بر عملکرد زیست‌محیطی 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 می‌رساند. پس می‌تواند در نهایت منجر به بهبود در عملکرد زیست‌محیطی شرکت‌ها گردد. هم چنین خطرات زیست‌محیطی ممکن است منجر به بدهی‌های زیست‌محیطی 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 می‌گذارد؛ پس شناسایی این هزینه‌ها ضرورت دارد.</p>	۳.م
<ul style="list-style-type: none"> - لزوم شناسایی هزینه‌های زیست‌محیطی - استراتژی فرهنگ زیست‌محیطی - گزارش هزینه‌های زیست‌محیطی - طراحی و استفاده از سیستم EMA - مدیریت منابع انسانی - استفاده از نرم‌افزارهای نوین برنامه‌ریزی و هزینه‌یابی - نوآوری سبز 	<p>پایه‌سازی سیستم حسابداری مدیریت زیست‌محیطی می‌تواند مزایای بسیاری برای شرکت‌ها به ارمغان آورد اما برخی مسائل سبب شده که مدیران به خصوص در ایران نسبت به آن بی‌توجه باشند. یکی از این عوامل، روحیه سنتی و ریسک‌گریزی مدیران ما می‌باشد و از دیدگاه آنان، حسابداری هزینه‌های زیست‌محیطی دارای اهمیت چندانی نمی‌باشد. 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 جمع‌آوری و تخصیص هزینه‌های زیست‌محیطی نیز عامل مؤثر بعدی است. در حالی که بسیاری از هزینه‌های زیست‌محیطی را می‌توان با استفاده از سرمایه‌گذاری بهتر در فن‌آوری و تجهیزات سازگارتر با محیط‌زیست به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش داد و یا اصلاً آنها را حذف کرد.</p>	۴.م
<ul style="list-style-type: none"> - استفاده از ابزارهای زیست‌محیطی - مدیریت هزینه‌های زیست‌محیطی - استراتژی مشارکت جمعی - هماهنگی بین بخش‌های مختلف سازمان 	<p>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 زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی شرکت بهتر شود. از طریق مدیریت بهتر هزینه‌های زیست‌محیطی می‌توان عملکرد زیست‌محیطی شرکت را نیز بهبود بخشیده و در نهایت این امر، مزایای قابل ملاحظه‌ای را برای جامعه به همراه خواهد داشت.</p>	۵.م

کدهای شناسایی شده	پاسخ مصاحبه‌شونده	کد مصاحبه
<p>- شناسایی و گزارش هزینه‌های زیست‌محیطی</p> <p>- تدوین قوانین، استانداردها و آیین‌نامه‌ها از سوی مراجع مربوطه</p> <p>- پیاده‌سازی استراتژی مشارکت جمعی</p> <p>- رعایت دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های زیست‌محیطی</p> <p>- قوانین و مقررات زیست‌محیطی</p>	<p>شکی نیست روش‌های حسابداری مدیریت سنتی در گزارشگری جنبه‌های زیست‌محیطی سازمان به مدیران، ابترند. EMA، داروی حسابداری مدیریت سنتی در زمینه‌ی گزارشگری عملکرد زیست‌محیطی است. سؤال این است که چه کسانی حسابداران را مجاب خواهند کرد که روش‌های EMA مفید و قابل‌اجرايند؟ در پاسخ باید گفت سازمان‌ها و نهادهای حرفه‌ای حسابداری، که فعال‌ترین 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 نموده‌اند. نقش دولت در این موضوع بسیار مهم است.</p>	۶.م
<p>- مدیریت منابع انسانی</p> <p>- استفاده از نرم‌افزارهای نوین برنامه‌ریزی و هزینه‌یابی</p> <p>- برگزاری دوره‌های آموزشی مستمر</p> <p>- گنجاندن مباحث در سرفصل‌های درسی دانشگاهی</p>	<p>در مورد کمبود نیروی متخصص که اشاره کردم؛ اعتراف می‌کنم ما مقصریم. ضعف آموزش عالی و دانشگاه‌ها، در تربیت حسابداران مدیریت؛ تدریس ضعیف درس حسابداری مدیریت (آن هم حسابداری مدیریت سنتی) و دروس مربوطه در مقاطع بالاتر و نوپا بودن رشته‌ی حسابداری با گرایش حسابداری مدیریت در دانشگاه‌های ایران می‌تواند علل این کمبود باشد. به‌علاوه نبود انجمن یا نهاد حرفه‌ای حسابداری مدیریت نه فقط در اسم، بلکه در عمل؛ که رسالت ترویج روش‌های نوین این حوزه را عهده‌دار باشد، نیز می‌تواند علتی برای این کمبود باشد.</p>	۷.م

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۳-۴- فاز سوم

در این فاز، از روش استراوس و کوربین برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. پژوهشگر با مقایسه مداوم داده‌ها و نوشتن کلمه به کلمه متن مصاحبه‌ها، موارد ثبت شده و فرآیندهای مفهوم‌سازی، تفسیر و تئوری‌سازی، جوهره اصلی اطلاعات به دست آمده را کسب نمود. هر مصاحبه قبل از انجام مصاحبه بعدی کدگذاری و مورد تحلیل قرار گرفت و در این مسیر، از نرم‌افزار اکسل ۲۰۲۰ استفاده شد. بدین منظور مرحله کدگذاری باز و محوری انجام شد. نتایج این مرحله به صورت زیر می‌باشد:

1. Microsoft Excel 2020

پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی
دوره ۱۷/ پیاپی ۶۵/ بهار ۱۴۰۴

جدول ۵- خلاصه نتایج کدگذاری مصاحبه‌ها

کدهای باز	کدهای محوری		کدهای انتخابی
	مقوله‌ها	مقوله کلان	
<ul style="list-style-type: none"> - مدیریت منابع انسانی - تعهد مدیریت ارشد - عدم اطمینان زیست محیطی - مسئولیت پذیری اجتماعی - نوآوری سبز - گزارشگری هزینه‌های زیست محیطی - افشای هزینه‌های زیست محیطی - قوانین و مقررات زیست محیطی - عملکرد مدیریت ارشد - بودجه‌ریزی زیست محیطی - ویژگی‌های شرکت 	<ul style="list-style-type: none"> - سازوکارهای حسابداری 	<ul style="list-style-type: none"> - عوامل اثرگذار سیستمی 	شرایط علی
	<ul style="list-style-type: none"> - سازوکارهای قانونی 	<ul style="list-style-type: none"> - عوامل اثرگذار قانونی 	
<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - فناوری‌های نوین - زیرساخت‌های نرم‌افزاری - زیرساخت‌های سخت‌افزاری - سیستم اطلاعاتی 	<ul style="list-style-type: none"> - بسترسازی 	شرایط زمینه‌ای
	<ul style="list-style-type: none"> - سازمانی - هماهنگی 	<ul style="list-style-type: none"> - برنامه‌ریزی 	
<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - استراتژی زیست محیطی 	<ul style="list-style-type: none"> - تعریف استراتژی 	مقوله محوری

<ul style="list-style-type: none"> - ردیابی، سنجش و گزارش صحیح و دقیق هزینه‌های زیست محیطی - تخصیص صحیح هزینه‌های زیست محیطی به محصولات و خدمات - کنترل مستمر و نظارت بر هزینه‌های زیست محیطی - انتشار دوره‌ای و منظم گزارش‌های زیست محیطی - مدیریت هزینه‌های زیست محیطی 	<ul style="list-style-type: none"> - سازوکارهای نظارتی زیست محیطی 	<ul style="list-style-type: none"> - نظارت و کنترل 	<ul style="list-style-type: none"> شرایط مداخله گر
<ul style="list-style-type: none"> - تدوین قوانین، استانداردها و آیین‌نامه‌ها از سوی سازمان‌های مربوطه - برگزاری دوره‌های آموزشی مستمر - گنجاندن مباحث در سرفصل‌های درسی دانشگاهی - رتبه‌بندی شرکت‌ها 	<ul style="list-style-type: none"> - ترویج - توسعه - آموزش 	<ul style="list-style-type: none"> - اقدامات 	<ul style="list-style-type: none"> راهبردها
<ul style="list-style-type: none"> - تدوین مقررات درون شرکتی - رعایت دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های زیست محیطی - محافظت از محیط زیست و جلوگیری از آلوده کردن آن و حفظ سلامت عمومی جامعه - بهایابی و قیمت‌گذاری صحیح محصولات - تولید محصولات سازگارتر با محیط زیست - مصرف بهینه‌ی منابع طبیعی و ممانعت از هدرروی آنها - شفافیت اطلاعاتی - بهبود تصمیم‌گیری - افزایش سودخالص و بهبود شاخص‌های مالی 	<ul style="list-style-type: none"> - ارتقای سطح عملکرد مالی - بهبود عملکرد زیست محیطی 	<ul style="list-style-type: none"> - بهبود عملکرد 	<ul style="list-style-type: none"> پیامدها

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همان گونه که در جدول بالا و شکل ۱ مشاهده می‌گردد، شرایط علی مؤثر بر پیاده‌سازی و استقرار سیستم حسابداری مدیریت زیست محیطی شامل موارد زیر می‌باشند:

مدیریت منابع انسانی، تعهد مدیریت ارشد، عدم اطمینان زیست محیطی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، نوآوری سبز، گزارشگری هزینه‌های زیست محیطی، افشای هزینه‌های زیست محیطی، قوانین و مقررات زیست محیطی، عملکرد مدیریت ارشد و بودجه‌ریزی زیست محیطی.

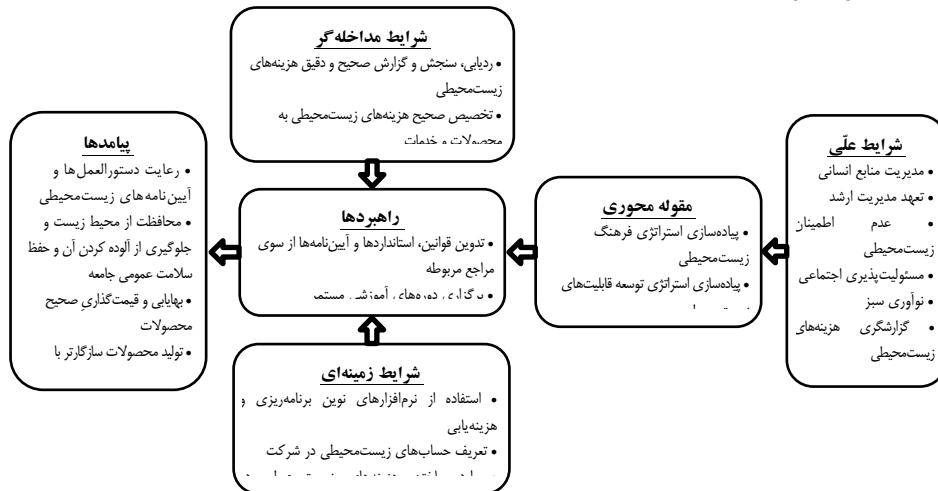
شرایط زمینه‌ای نیز عبارتند از: تعریف حساب‌های زیست‌محیطی در شرکت، وارد ساختن هزینه‌های زیست‌محیطی در گزارش‌های مالی شرکت‌ها، طراحی و استفاده از سیستم حسابداری مدیریت زیست‌محیطی، هماهنگی بین بخش‌های مختلف سازمان.

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 می‌باشند.

عوامل مداخله‌گر شامل این موارد هستند: ردیابی، سنجش و گزارش صحیح و دقیق هزینه‌های زیست‌محیطی، تخصیص صحیح هزینه‌های زیست‌محیطی به محصولات و خدمات.

راهبردها نیز دربرگیرنده: تدوین قوانین، استانداردها و آیین‌نامه‌ها از سوی مراجع مربوطه، برگزاری دوره‌های آموزشی مستمر، گنجانیدن 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 زیست‌محیطی قابل مشاهده خواهد بود.



شکل ۱- الگوی اثرات اجرای حسابداری مدیریت زیست‌محیطی و استراتژی زیست‌محیطی

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 هیرونیو و پیاذا 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 زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی و استراتژی‌های زیست‌محیطی؛ راهکارهایی برای بهبود عملکرد زیست‌محیطی و مالی کسب‌وکارها ارائه شود. این راهکارها در ادامه تشریح شده است:

برگزاری دوره‌های آموزشی مستمر:

به موازات تغییر و تحول محیط تجارت، بعلت 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 زیست‌محیطی و استراتژی‌های زیست‌محیطی، 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 زیست‌محیطی و استراتژی‌های زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی و بکارگیری حسابداری مدیریت زیست‌محیطی و اعزام گروه‌های آموزشی و اجرایی رایگان به این شرکتها (تأمین بودجه توسط دولت و یا خیرین مدافع محیط‌زیست).

بهرگنجاندن 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 زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی دارند چراکه این روش متداول، غالباً به پنهان‌سازی هزینه‌های زیست‌محیطی و تحریف اطلاعات مرتبط با محیط‌زیست 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 زیست‌محیطی، 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 زیست‌محیطی 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 بروزرسانی سرفصل دروس رشته حسابداری در کلیه مقاطع با هدف گنجاندن مباحث ابزارهای حسابداری مدیریت زیست‌محیطی 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 محیط‌زیست 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

زیست‌محیطی و شیوه تدریس آنها ۴. بروزرسانی ویژه‌ی رشته گرایش تخصصی حسابداری مدیریت و اختصاص دروسی تخصصی و عملی (نه صرفاً تئوری) جهت آموزش کاربردی ابزارهای حسابداری مدیریت بویژه شاخه زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی 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 بندط 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 زیست‌محیطی 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 محیط‌زیست در برنامه‌های چهارم و پنجم و ششم توسعه و نیز در بند ۲ الحاقی ماده ۲۲ لایحه برنامه هفتم مبنی بر "ارزشگذاری اقتصادی منابع زیست‌محیطی، تعیین هزینه خسارات زیست‌محیطی و نحوه تخصیص آن برای طرح‌های زیست‌محیطی؛ الزام و فشاری از سوی این سازمان در عمل مشهود نیست. در صورت قبول اعمال چنین فشاری؛ قطعاً این فشار بر روی مدیران محیط‌زیست و سرپرستان واحدهای بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست (HSE)^۱ است، نه حسابداران مدیریت و نه در جهت اجبار به اجرای روش‌های حسابداری مدیریت زیست‌محیطی. همچنین علیرغم بند ۱۰ سیاست‌های کلی ابلاغی محیط‌زیست مقام معظم رهبری مبنی بر "استقرار نظام حسابرسی زیست‌محیطی در کشور با لحاظ ارزش‌ها و هزینه‌های زیست‌محیطی (تخریب، آلودگی و احیا) در حساب‌های ملی" باعث تعجب است در بودجه‌های تصویب شده طی سال‌های این برنامه، هیچ سهم بودجه‌ای برای پیشگیری این سیاست مهم لحاظ نشده است. هرچند این مقاله منکر تلاش‌های دولت فعلی و دولت‌های قبلی جمهوری اسلامی ایران در جهت حفاظت از محیط‌زیست نیست (مانند افزایش نرخ مالیات بر ارزش افزوده کالاهای مضرى چون نوشابه و توتون و تنباکو و یا وضع عوارض سبز برای واحدهای

1. Health, Safety, Environment

آلاینده طی قانون دائمی مالیات بر ارزش افزوده؛ ولی باید اذعان داشت فقدان قوانین الزام‌آور، از سوی هر منبعی، شانس اتخاذ و به‌کارگیری روش‌های حسابداری مدیریت زیست‌محیطی را کاهش خواهد داد. در این زمینه پیشنهاد می‌شود: ۱. تصویب قوانینی برای الزام به وجود واحد حسابداری مدیریت و جذب حسابداران مدیریت زیست‌محیطی در این واحد، خصوصاً در شرکت‌های آلاینده یا فاقد گواهی‌های مدیریت زیست‌محیطی ۲. تصویب قانونی جهت تأسیس جامعه حسابداران مدیریت رسمی و در نظرگیری شرط شناخت از ابزارهای حسابداری مدیریت زیست‌محیطی در آیین‌نامه‌ها و قواعد پذیرش این جامعه ۳. تصویب آیین‌نامه‌هایی جهت تشویق و تقدیر از افراد یا شرکت‌هایی که در زمینه معرفی، توسعه و اجرای حسابداری مدیریت زیست‌محیطی نقش‌آفرینی نمایند. به عنوان مثال در نظر گرفتن امتیاز در آیین‌نامه ارتقا، ترفیع و تبدیل وضعیت اعضای هیئت علمی مؤثر در این زمینه و یا اعمال تخفیفات و بخشودگی‌های مالیاتی برای شرکت‌های دارای استراتژی‌های سبز ۴. اصلاح آیین‌نامه‌های مربوط به پذیرش افراد در انجمن‌های تخصصی حسابداری و الزامی نمودن داشتن گواهی گذراندن دوره‌های آموزشی حسابداری مدیریت زیست‌محیطی ۵. سازمان حسابرسی مطابق وظیفه قانونی خود، در حوزه حسابداری مدیریت و معرفی و شناساندن ابزارهای نوین این حوزه از جمله حسابداری مدیریت زیست‌محیطی وارد شده و با تدوین بیانیه‌ها و توصیه‌نامه‌هایی جهت راهنمایی حسابداران مدیریت اقدام نماید ۶. نقش مهم سازمان امور مالیاتی کشور در وضع جرائم و مشوق‌های مالیاتی زیست‌محیطی و ترغیب کسب‌وکارها به استفاده از حسابداران آگاه به مسائل زیست‌محیطی و آگاهی‌دهنده به مدیران؛ توسط کارگروه‌های تخصصی سازمان مورد پایش قرار گیرد.

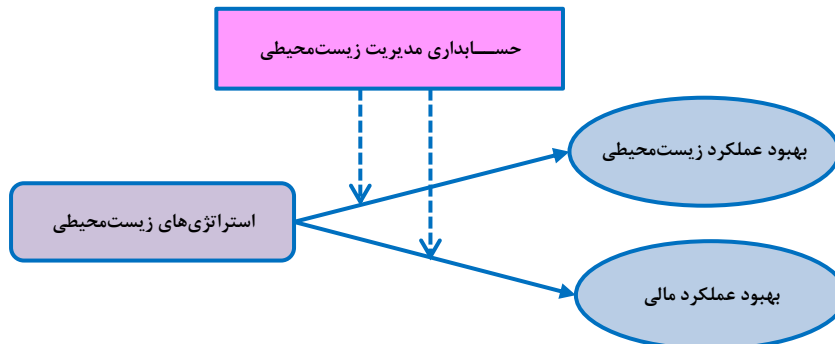
۸ رتبه‌بندی شرکت‌ها

براساس تئوری مشروعیت^۱، شرکت‌ها با دستیابی به اهدافی غیرانتفاعی مانند انجام اقداماتی جهت حفظ محیط زیست طبیعی، اعتبار عمومی خود نزد جامعه را افزایش می‌دهند. مشارکت در رفتار اجتماعی مسئولانه یکی از مکانیسم‌های اصلی شرکت برای حفظ و تقویت روابط و اعتماد متقابل است. شرکت‌ها در صورت عدم انطباق فعالیت‌های خود با هنجارهای اجتماعی مانند مسائل زیست‌محیطی با خطر عدم پشتیبانی جامعه روبرو می‌شوند. لذا با توجه به این تئوری، می‌توان نقش رتبه‌بندی و نمایش عمومی عملکرد زیست‌محیطی و مسئولیت‌شناسی شرکت‌ها را درک نمود. در میان مزایای زیاد رتبه‌بندی شرکت‌ها در بُعد زیست‌محیطی مانند افزایش سطح رقابت زیست‌محیطی، اعتمادبخشی و امیدبخشی به جامعه و مشروعیت‌بخشی به فعالیت‌های شرکت، افزایش وفاداری مشتریان و سهامداران، پیشگیری از اقدامات ضد محیط‌زیست، کمک به توسعه اقتصادی و محیطی کشور، معرفی ابتکارات زیست‌محیطی و از این دست؛ شاید مهمترین مزیت رتبه‌بندی زیست‌محیطی شرکت‌ها، کسب شناخت از خود باشد: یعنی شناسایی نقاط قوت و ضعف شرکت و برنامه‌ریزی جهت ارتقا یا رفع آنها. متأسفانه شرکت‌های زیادی وجود دارد که بعلاوه عدم استقرار استراتژی‌ها و سیستم‌های

1. Legitimacy theory

مدیریت زیست‌محیطی و عدم بهره‌برداری از ابزارهایی چون حسابداری مدیریت زیست‌محیطی؛ مدیران و کارکنانشان از آثار زیانبار زیست‌محیطی اقداماتشان بی‌اطلاع 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 شاخص‌های رتبه‌بندی زیست‌محیطی شرکت‌ها نداشته و فقط رتبه‌بندی را راهکاری جهت اثربخشی اجرای استراتژی و حسابداری مدیریت زیست‌محیطی معرفی می‌نماید. نکته ظریف دیگر اینکه، در اینجا صحبت و منظور «الزام به گزارشگری زیست‌محیطی برون‌سازمانی» نیست بلکه «گزارشگری زیست‌محیطی درون‌سازمانی» بعنوان یک شاخص عملکرد زیست‌محیطی مطرح است. مطابق مثل پیشگیری بهتر از درمان است. اینکه فاجعه زیست‌محیطی رخ دهد، آنگاه شرکت ملزم به گزارش برون‌سازمانی اقدامات خود شود؛ معقولانه نیست. تشویق و ترغیب به گزارشگری زیست‌محیطی درون‌سازمانی، راه را برای افشائیات زیست‌محیطی برون‌سازمانی هموار می‌کند. گزارشگری داخلی پیش‌نیاز و تمرین گزارشگری عمومی است چراکه با اندک تغییراتی در گزارش‌های داخلی، می‌توان بصورت داوطلبانه (نه الزامی) آنها را منتشر نمود. لذا به اداره میز صنعت و رتبه‌بندی ناشران سازمان بورس، سازمان مدیریت صنعتی، سازمان حفاظت محیط‌زیست و کلیه نهادهایی که اقدام به رتبه‌بندی شرکت‌ها می‌کنند توصیه می‌شود؛ در رتبه‌بندی خود شاخص‌های زیست‌محیطی را لحاظ نمایند و بصورت ویژه شاخص‌هایی چون پیاده‌سازی استراتژی‌های زیست‌محیطی و بکارگیری حسابداری مدیریت زیست‌محیطی و گزارش داوطلبانه را نیز در رتبه‌بندی وارد کنند.

این مقاله با هدف پیوند «استراتژی - حسابداری» به دنبال ارائه‌ی مدل اجرای همزمان استراتژی زیست‌محیطی و حسابداری مدیریت زیست‌محیطی 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 سیستم‌های حسابداری و استراتژی زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی (آب، انرژی، جریان مواد، پسماند...) است که مدیران را به اتخاذ و پیاده‌سازی نوع و سطحی از استراتژی زیست‌محیطی سوق می‌دهد. در حالیکه طرفداران دیدگاه دوم معتقدند که حسابداری مدیریت زیست‌محیطی، بعنوان ابزار پشتیبانی تصمیم برای تسهیل اجرای استراتژی زیست‌محیطی عمل می‌کند. به عبارت دیگر این، نوع و سطح استراتژی‌های زیست‌محیطی هستند که طراحی و بکارگیری ابزارهای جمع‌آوری‌کننده و تحلیل‌کننده اطلاعات، جهت اتخاذ تصمیمات استراتژیک را منجر می‌شود. مدل ارائه شده در این پژوهش، به نوعی از دیدگاه دوم حمایت می‌کند. قرارگیری استراتژی‌های زیست‌محیطی بعنوان «مقوله محوری» و جای‌گیری مؤلفه‌ها و کارکردهای حسابداری مدیریت زیست‌محیطی در «شرایط زمینه‌ای» و «شرایط مداخله‌گر» 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 گاناراتنه 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 زیست‌محیطی و تعهد مدیران بر عملکرد زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی بر شاخص‌های مالی و عملیاتی شرکت‌های تولیدی، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ۷، شماره ۲۶، صص ۵۰-۳۹.
- سپاسی، سحر و محمدجواد رضانی، (۱۳۹۹). کاربرد حسابداری مدیریت زیست‌محیطی در شناسایی هزینه‌های زیست‌محیطی، مطالعات حسابداری و حسابرسی، دوره ۹، شماره ۳۵، صص ۳۷-۴۸.
- سلیمانی، غلامرضا و هدی مجبوری یزدی، (۱۳۹۸). بررسی تأثیر استراتژی زیست‌محیطی، عدم اطمینان زیست‌محیطی و تعهد مدیریت ارشد بر عملکرد زیست‌محیطی شرکتی: نقش حسابداری مدیریت زیست‌محیطی، 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 زیست‌محیطی 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.
- فرودی، 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 زیست‌محیطی: 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 زیست‌محیطی شرکت، تعهد مدیریت ارشد و عدم اطمینان زیست‌محیطی با تأکید بر نقش حسابداری مدیریت زیست‌محیطی بر عملکرد زیست‌محیطی 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 زیست‌محیطی: نقش واسطه‌ای نوآوری سبز. اندیشه‌آمد، دوره ۲۰، شماره ۷۷، صص ۱۶۵-۱۹۶. نظری پور، محمد و بهنام نصیری، (۱۳۹۷). بررسی رابطه بین سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی 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 ۳-۵. نمازی، محمد و زهرا خرم‌دل ماسوله، (۱۴۰۱). تأثیر نوآوری سبز و حسابداری مدیریت زیست‌محیطی بر عملکرد مالی، زیست‌محیطی 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 Kaluarachchilage, 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

