

نوع مقاله: پژوهشی

صفحات ۲۷۶ - ۲۴۱

ارائه الگوی استراتژیهای حسابداری با تکیه بر اخلاق زیست محیطی

^۱ مصطفی آقاییگی نصراله آبادی

^۲ منصور گرکز

^۳ علیرضا معطوفی

^۴ علی خوزین

چکیده

حسابداری زیست محیطی نیز در راستای تغییرات رفتار شرکتهای با محیط زیست، در طی سالهای اخیر به موضوعی مهم و قابل توجه در حوزه پایداری درآمده است. جوامع بشری و حرفه‌های حسابداری، بدون پایبندی به اخلاق حرفه‌های مسیری رو به انحطاط خواهند داشت. هدف مطالعه حاضر، ارائه الگوی استراتژیهای حسابداری با تاکید بر اخلاق زیست محیطی میباشد. پژوهش حاضر با استفاده از روش تحقیق آمیخته در دو بخش کیفی و کمی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و در بخش کمی ۱۹۴ نفر از مدیران، کارشناسان و افراد مطلع در حوزه حسابداری زیست محیطی است. برای تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی از روش نظریه داده بنیاد و در بخش کمی از معادلات ساختاری استفاده شده است. یافته‌های بخش کیفی نشان داد که شش مقوله اصلی تعهد مدیریت ارشد استراتژی، عدم قطعیت، مشروعیت اجتماعی، نظارت و کنترل محیطی و سیستم اطلاعات حسابداری به عنوان ابعاد مدل شناسایی شده‌اند. در نهایت در بخش کمی نتایج مدل ضریب تاثیر عامل‌های تغییر بر پیامدها نشان دهنده تایید روابط بود و از نتایج شاخص نیکویی برازش مقدار شاخص برازش برابر ۰/۹۴۳ شد که نشان از برازش و مطلوبیت قوی مدل است.

واژگان کلیدی

حسابداری زیست محیطی، اخلاق زیست محیطی، استراتژی زیست محیطی، معادلات ساختاری.

۱. دانشجوی دکتری حسابداری، گروه حسابداری، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران.
Email: Aghabeigi1401m@gmail.com

۲. گروه حسابداری، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران. (نویسنده مسئول)
Email: M_garkaz@yahoo.com

۳. گروه حسابداری، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران.
Email: alirezamaetoofi@gmail.com

۴. گروه حسابداری، واحد علی آباد کنول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کنول، ایران.
Email: khozain@yahoo.com

پذیرش نهایی: ۱۴۰۲/۹/۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۶/۱

طرح مسأله

با توجه به اینکه توجه جامعه جهانی به تاثیرات منفی بسیاری از فعالیتهای تجاری بر محیط زیست بیشتر شده است، شرکتها برای بهبود مسئولیت اجتماعی و دستیابی به توسعه پایدار با فشارهای فزایندهای روبرو هستند. مدیریت زیست محیطی به عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم مسئولیت اجتماعی شرکتها، به طور چشمگیری مورد توجه مصرف کنندگان، مشاغل، دولتها، سازمانهای غیردولتی و دانشگاهیان قرار گرفته است. بسیاری از ذینفعان، شرکتها را برای کاهش تاثیرات منفی موجود یا بالقوه خود بر محیط زیست، جامعه و افراد مورد تشویق قرار میدهند. مقررات و سیاستهای زیادی توسط نهادهای دولتی و سازمانهای غیردولتی با هدف کاهش یا جلوگیری از آسیب به محیط زیست ارائه شده است. بر همین اساس، تعداد رو به رشدی از شرکتها به طور اجباری یا داوطلبانه اقدام به استفاده از روشهای مدیریت زیست محیطی کرده‌اند. به عنوان مثال، بر اساس مطالعه انجام شده در یکی از بزرگترین شرکت‌های ارائه دهنده خدمات مالی و حسابرسی (KPMG^۱) در سال ۲۰۲۱، حدود دو سوم از بزرگترین شرکتهای کشورهای غربی تا حدی به توسعه سبز یا پایدار پرداخته و گزارشهای مربوط به افشای محیط زیست را منتشر کرده‌اند. از این رو هزینه‌های مربوط به فعالیتهای مدیریت زیست محیطی به طور قابل توجهی افزایش یافته است (کینگ و لنوکس، ۲۰۲۱)^۲

به طور کلی، دو دیدگاه مخالف در این زمینه وجود دارد. از یک طرف، تئوری اقتصاد نئو کلاسیک استدلال می‌کند که شرکتها برای مطابقت با مقررات زیست محیطی هزینه‌های اضافی متحمل میشوند؛ بنابراین، هزینه‌ها و تلاشهایی که به منظور بهبود عملکرد زیست محیطی به روشهای مدیریت زیست محیطی انجام می‌شود، معمولاً به عنوان هزینه‌های اضافی که بازدهی مالی شرکت را کاهش میدهد، در نظر گرفته میشوند. از سوی دیگر، محققان با استفاده از دیدگاه مبتنی بر منابع (RBV^۳)، فرضیه پورتر و نظریه ذینفعان، رابطه مثبت بین مدیریت زیست محیطی و عملکرد مالی به دلیل افزایش مشروعیت و پایداری، پیش بینی می‌کنند (لی و همکاران، ۲۰۱۹)^۴

با توجه به این دو استدلال، نتایج متفاوتی در ادبیات در خصوص رابطه بین عملکرد زیست محیطی و عملکرد مالی یافت شده است. از یک سو برخی از مطالعات (به عنوان مثال: کینگ و

1. Klynveld Peat Marwick Goerdeler

2. King and Lenox

3. resource-based view

4. Li et al

لنو کس، ۲۰۲۱؛ کونار و کوهن^۱، ۲۰۱۹) نشان داده‌اند که عملکرد زیست محیطی به طور قابل توجهی به بهبود عملکرد مالی کمک میکند. از سویی دیگر، برخی از مطالعات (به عنوان مثال: گوپتا و گولدار^۲، ۲۰۱۵؛ بیٹی و شیمشاک^۳، ۲۰۲۰) رابطه مثبت بین عملکرد زیست محیطی و عملکرد مالی را بیش‌بینی کرده‌اند ولی معتقدند این رابطه تنها در شرایطی وجود خواهد داشت که شرکتها مسئولیتهای زیست محیطی خود را به خوبی انجام ندهند و زمانی که آن را بهبود بخشند، عملکرد مالی نیز افزایش می‌یابد. همچنین برخی از مطالعات (به عنوان مثال: مونا و کولار^۴، ۲۰۱۹؛ آراس و همکاران^۵، ۲۰۲۰) نشان داده‌اند که هیچ ارتباط معنی‌داری بین عملکرد زیست محیطی و حسابداری وجود ندارد.

سرانجام، بسیاری دیگر از مطالعات (به عنوان مثال: انوا کوی^۶، ۲۰۱۹؛ جاکوبز و همکاران^۷، و همکاران^۸، ۲۰۲۰) رابطه منفی بین عملکرد زیست محیطی و عملکرد مالی نشان داده‌اند. توضیحات مختلفی در تلاش برای توضیح این یافته‌های متناقض ارائه شده است؛ مانند اندازه کوچک نمونه (کونار و کوهن، ۲۰۲۱)، فقدان معیارهای عینی برای ارزیابی و سنجش عملکرد زیست محیطی و همچنین نبود تعریف روشن از عملکرد زیست محیطی و عملکرد حسابداری (کوهن و همکاران، ۲۰۲۲)، داده‌های مقطعی خود گزارش شده با روش واریانس مشترک زیاد (وود و جونز^۹، ۲۰۱۵)، حذف عوامل احتمالی مهم مانند اندازه یا محل استقرار شرکت (السايد و پاتون، ۲۰۱۷)، ناهمگنی صنعت و پویایی بیش از حد (السايد و پاتون^۹، ۲۰۱۷) و در نهایت محدودیتهای روش شناسی در پرداختن به ساختار پیچیده رابطه عملکرد زیست محیطی و عملکرد حسابداری (دروال و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۹). توضیح احتمالی دیگر، مساله درونزایی بین عملکرد زیست محیطی و عملکرد حسابداری مالی است.

یکی از مهمترین نگرانیهای انسان قرن بیست و یکم، مسائل و مشکلات زیست محیطی است که بسیاری از این مسائل، از رفتارهای نامناسب زیست محیطی انسانها براساس رفتارهای اجتماعی در درون ساختارهایی همچون شرکتها به عنوان مهمترین منبع آلاینده‌های محیط

-
1. Konar and Cohen
 2. Gupta and Goldar
 3. Beatty and Shimshack
 4. Moneva and Cuellar
 5. Aras
 6. Ngwakwe
 7. Jacobs
 8. Wood and Jones
 9. Elsayed and Paton.
 10. Derwall

زیستی، سرچشمه میگیرد (سندوک^۱ و همکاران، ۲۰۱۷). اخلاق زیست محیطی رشته‌های نسبتاً نوپدید است که در پی بی توجهی و بیاحترامی انسان دوران جدید به محیط طبیعی اطراف خود و نشناختن حریم طبیعت، شکل گرفته است. آنچه امروزه به نام اخلاق زیست محیطی شناخته میشود، کمتر از پنجاه سال سابقه دارد. این رشته به آب، جنگل، دریا و چرخه مصرف بوم‌شناسی، و سرنوشت حیوانات در آستانه نابودی توجه دارد و دل‌نگران حیات وحش و طبیعت است و درباره ارزشمندی یا بی‌ارزشی ذاتی آنها بحث میکند با این همه در این مدت کوتاه به سرعت گسترش یافته و آثاری غنی و ارجمند عرضه کرده است. در واقع نخستین بار در سال ۱۹۷۱-۱۹۷۲، دغدغه محیط زیست وارد فضای دانشگاهی شد و جی بیرد کالیکوت در دانشگاه ویسکانسین - استیون پوینت دوره‌ی درسی اخلاق زیست محیطی را برگزار کرد و به تعلیم این ماده پرداخت (العام^۲ و همکاران، ۲۰۱۹).

در عصر حاضر با توجه به اهمیت اخلاق زیست محیطی و وجود برخی از محدودیتهای زیست محیطی به ویژه در تجارت جهانی و محدود شدن عرصه رقابت به ناچار برخی از واحدهای تجاری برای رفع این محدودیتهای، کاهش صدمات محیط زیستی دستیابی به درآمد بیشتر و یا کسب محبوبیت و موفقیت تجاری، مجبور به تحمل هزینههای زیست محیطی شده‌اند بر این اساس توجه به حسابداری زیست محیطی میتواند موضوعی با اهمیت برای مدیران، اجتماع و استفاده‌کنندگان صورتهای مالی باشد (آساما و زورایداری، ۲۰۱۸)^۳ امروزه رعایت رعایت اخلاق زیست محیطی در حسابداری، بحثی در خور مطالعه بوده چون حرفه حسابداری با بحرانهای اخلاقی بیگانه نیست. در سالهای اخیر شاهد رسواییهای مالی شرکتهای بزرگی چون انرون، تیکو، ورلد کام، آدلفی، زیراکس، گلوبال گراسینگ با بهره بردن بیرویه از محیط زیست با تکیه بر معادلات ساختاری مالی و حسابرسی بودهایم. سوآلی که به ذهن متبادر میشود این است که چرا با وجود افزایش سطح علم و آگاهی درباره محیط زیست، افراد شاغل در حرفه حسابداری همچنان محیط و جامعه از وقوع چنین رسواییهایی متضرر میشود؟ وقوع رسواییهای مالی در حسابداری سرفصل تازهای نیست و هر روز انتظار آن را داریم که رسوایی جدیدی، عنوان اصلی نشریات شود. آیا مقصر نقص در قوانین و مقررات و استانداردهای زیست محیطی است یا رفتار غیر اخلاقی حسابداران؟ (لو و همکاران، ۲۰۱۹)^۴ بسیاری از محققان از اواخر قرن گذشته و در قرن حاضر با افزایش دغدغههای اجتماعی در حوزههای مختلفی همچون فرهنگی، مذهبی و

1. Senduk
2. Alamsa.
3. Azzumar & Zuraida
4. Lo et al

اعتقادی با هدف کاهش قلمرو انسانی در تخریب محیط‌زیست و همگون ساختن رفتارهای زیستمحیطی در پی ارائه راه‌حلهایی جهت کنترل آلودگی‌های زیستمحیطی برآمدند که نقطه مشترک تمامی نگرش‌های علمی، توسعه پایدار محیط‌زیست در قالب استراتژی‌های سبز بوده است. در واقع استراتژی‌های سبز کارکردهای زیستمحیطی شرکتها را مورد بازنگری قرار داده و از طریق تقویت مکانیزم‌های نظارتی همچون استانداردها و تغییر زیرساخت‌های تولید، باعث افزایش اثربخشی مدیریت ضایعات و کاهش آلاینده‌ها گردیده است. به طور ویژه اما حسابداری سبز در پی حل مسائل زیستمحیطی و ایفای نقش موثر در رسیدن به توسعه پایدار تعریف میشود (چانگ^۱ و همکاران، ۲۰۱۲). فدراسیون بین‌المللی حسابداران^۲، حسابداری سبز را به عنوان منایی برای مدیریت زیستمحیطی و عملکردهای اقتصادی شرکتها از طریق اجرا و توسعه محیط‌های متناسب با روش‌های نظامند و حرف‌های حسابداری تعریف میکند. براین اساس توجه به حسابداری زیستمحیطی با رویکرد اخلاق میتواند موضوعی استراتژیک برای مدیران، اجتماع و استفاده‌کنندگان صورتهای مالی باشد (لمپلز^۳ و همکاران، ۲۰۱۴). هدف از حسابداری با تاکید بر اخلاق زیست محیطی، تدوین اطلاعاتی برای کمک به مدیران در امر ارزیابی عملکرد، کنترل، تصمیم‌گیری، پاسخ‌گویی و گزارشگری برای یک سازمان یا شرکت میباشد (النافع^۴، ۲۰۱۴). حسابداری زیست محیطی بر پایه مفاهیم، معیارها و عملکردهای زیست محیطی و اقتصادی سنجش شده است. جهت دستیابی به این مقصد نیاز به تحولاتی در فرهنگ و مدیریت احساس میشود، که قسمتی از این تحولات از طریق حسابداری و گزارشگری حاصل میشود. حسابداری زیست محیطی، گزارش‌هایی را فراهم میکند که در امر سنجش عملکرد، کنترل، گزارشگری و پاسخ‌گویی به مدیران کمک میکند (ازجیوفور^۵ و همکاران، ۲۰۱۵). حسابداری زیستمحیطی بر پایه مفاهیم اقتصادی و زیستمحیطی بنا شده و از آنجایی که از عملکردهایی استفاده میکند که از بازار ناشی نمیشوند، استفاده از آن، لازمه ایجاد تغییر در فرهنگ سازمان است. حسابداری زیست محیطی، قسمتی از این تحولات را در سازمان و گسترده‌تر از آن در جامعه بیان میکند. و با ارائه شناخت اصولی بیشتر و مشارکت در عملکردهای کاری روزمره، به تعیین مقاصد توسعه مستمر تحت عنوان رویکردی ویژه کمک میکند (ترن^۶ و همکاران، ۲۰۱۶).

بنابراین گزارشگری حسابداری محیط زیست میتواند نقش مهم و با اهمیتی را در ارائه

-
1. Chung
 2. International Federation of Accountants
 3. Lempas
 4. Alnafea
 5. Ezejiofor
 6. Tan

مسئولیت‌های اجتماعی واحدهای تجاری ایفا کند با توجه به مسئولیت تعریف شده صنعت در قبال حفظ و توسعه منابع زیست محیطی تعیین و اندازه‌گیری آثار فعالیت‌های تولیدی شرکتها در راستای کاهش آثار منفی از قبیل آلودگی محیط و کاهش تنوع زیستی میتواند روند روبه رشدی را برای شرکت فراهم آورد. اگرچه تلاش‌های انجام شده در ارائه نظریه‌ها و رهیافتهای اخلاق زیست محیطی، در جای خود با ارزشاند اما، جهان همچنان نیازمند نظریه‌های جامع در این رابطه است. اطلاعات ایجاد شده به واسطه حسابداری زیست محیطی، به مدیران در ایجاد شاخصهایی برای عملکرد بهینه زیست محیطی کمک میکنند که این امر در گرو استفاده از استراتژیهای حسابداری زیست محیطی است. در حال حاضر ایران از جمله کشورهایی است که با مشکلات زیست محیطی مواجه است اگرچه انتظار میرود اکوسیستم به طور طبیعی بازسازی و خود را با تغییرات مربوط به محیط زیست مطابقت دهد. با این حال حسابداری اکولوژیکی محرک جدی مسائل پایداری زیست محیطی است. در مطالعات قبلی توسعه اقتصادی مصرف زیاد انرژی بویژه سوختهای تجدیدناپذیر و رشد جمعیت بویژه در سالهای اخیر در بین عواملی هستند که مسئول آلودگی زیست محیطی میباشند. بنابراین سیاست تجارت کنونی دولت بحث زیادی را پیرامون پایداری زیست محیطی و اقتصادی کشور باعث شده است. وقوع تغییرات در پروتکل تجارت و اعمال تحریمهای تجاری بر ایران بر دینامیک کیفیت زیست محیطی تاثیر خواهد گذاشت.

با توجه به اینکه نتایج متناقضی در خصوص رابطه بین عملکرد زیست محیطی و حسابداری در مطالعات گذشته وجود دارد، لزوم انجام مطالعات در این حوزه به شدت احساس میشود؛ چراکه این نتایج متناقض تصمیمگیری سرمایه‌گذاران و همچنین مدیران شرکتهای را با تردید مواجه ساخته است و همچنین اختلاف نظرهای علمی موجود منجر به کاهش توجه به مدیریت زیست محیطی در محیطهای در حال توسعه همچون ایران شده است. اخلاق زیست محیطی به تحلیل روابط و تکالیف اخلاقی انسان با عالم نانسانی میپردازد که نتیجه حدود سیزده سال دستکاری ناروا و تجاوز به طبیعت و زاده تأمل در ابعاد این تجاوز و بازاندیشی در آن است. در این نوشته میکوشم تا زمینهای شکلگیری این عرصه و موقعیت فعلی و چشم انداز آتی آن را به اختصار بیان کنم. با توجه به انگیزه بالا این پژوهش با مطرح کردن حسابداری مدیریت محیط زیست با تکیه بر اخلاق به عنوان یکی از عوامل اثر گذار در مدیریت محیط زیست و منابع طبیعی موجود به تبیین مفهومی راهبردهای حسابداری با رویکرد اخلاق زیستی می‌پردازد با توجه به مطالب گفته شده هدف پژوهش با توجه به مطالب بیان شده، این مطالعه درصدد پاسخ گویی به این سوال است که الگوی استراتژیهای حسابداری با تکیه بر اخلاق زیست محیطی چگونه است؟

مبانی نظری

نخستین زنگ خطر در باب بحران محیط زیست را آلدو لئوپولد^۱ (۱۹۴۷-۱۸۸۷) به صدا در آورد و خواستار توجه به زمین و تأکید بر اخلاق زمین شد. وی که در اداره جنگلبانی ایالات متحده کار میکرد و شاهد نابودی فزاینده جنگل و محیط طبیعی بود، در سالنمای سند کاونتی که در سال ۱۹۴۷ منتشر شد به تفصیل مشاهدات خود را گزارش کرد و خواستار تغییر نگرش انسان به طبیعت شد. وی ایده اخلاق زمین را پیش کشید که می‌توان آن را در این جمله خلاصه کرد. لازمه اخلاق زمین، آن است که ما از فاتحان و استعمارگران زمین، به ساکنان آن تغییر نقش دهیم و به آن احترام بگذاریم. از نظر او، ما تا کنون خود را فاتحان زمین دانسته‌ایم و هر چیز را بر اساس سود و زیان اقتصادی آن برای خود سنجیده‌ایم و حساب خود را از کل منظومه حیاتی روی زمین جدا کرده ایم (ارتیفیتیاری^۲ و همکاران، ۲۰۱۷). واقعیت این است که در تعاریف متداول توسعه ابعاد معنوی و اخلاقی چندان مورد توجه قرار نمی‌گیرند. و پرسش این است که آیا با دخالت‌های مدیریتی میتوان از عهده مسایل زیست محیطی ناشی از توسعه برآمد، یا این که نقشی نیز باید برای میراث معنوی از طریق ایجاد اخلاق زیست محیطی در دنیای سکولار کنونی جست؟ (فرقاندوست حقیقی و همکاران، ۱۳۹۸). واقعیت این است که از ریشه‌های تاریخی بحران‌های زیست محیطی دیدگاه‌های فلسفی مذهبی و اخلاقی ما نسبت به آنها یعنی ارزش‌ها بایدها و نبایدها و خوبیها و زشتیها، کمتر سخنی به میان می‌آید در حالی که بدون پرداختن صحیح به این مباحث در فراگیرترین شکل فلسفی و اخلاقی آنها، هر چه از تباه شدن محیط زیست و ضرورت حفظ آن گفته شود راه به جایی نخواهیم برد. اهمیت درک و شناخت اخلاق تا است که اغلب دانشمندان و بسیاری از متخصصان محیط زیست، حفاظت محیط‌زیست را یک موضوع مهم اخلاقی میدانند (عباس زاده، ۱۳۹۵). اما در زمینه نوع اخلاقی که بتواند با تشریح حوادث و فجایع زیست محیطی به ورای پراگماتیسم رود و درک و احساس جدیدی را از جایگاه مخلوقات در جهان ارائه دهد کمبود وجود دارد. اخلاق به طور سنتی، به تعریف روابط بین افراد و روابط بین افراد و جامعه پرداخته است و بنا بر نظر برخی صاحب نظران اخلاقی که رابطه دوجانبه بین انسان و زمین حیوانات و گیاهان را تنظیم کند تا کنون وجود نداشته است از نظر آنان گسترش اخلاق به این جزء سوم یعنی رابطه انسان با محیط زیست یک فرصت انقلابی و ضرورتی زیست محیطی است (گرتینو^۳ و همکاران، ۲۰۱۷). امروزه این نیاز بیشتر احساس میشود که علائق انسانی در مقابل علائق سایر موجودات متعادل شود زیرا نکته مهم چگونگی حفاظت از جمعیت

1. Aldolopeled
2. Ariefiara
3. Gantino

غیرانسانی در برابر آسیبهای انسانی است (سیاهیر^۱، ۲۰۱۵). علم اخلاق یک شاخه از فلسفه است که با اخلاقیات^۲ و "ارزشها" سر و کار دارد. اخلاقیات یعنی تمیز بین حق و باطل و ارزشها^۳. ارزیابی نهایی افعال یا امور است علم اخلاق، روابط، قوانین، اصول یا کدهایی را که در رفتارهای معین مورد نیاز است یا منع میشود را کند بیشتر اخلاقیون غربی سوال مشهور سقراط و سایر فیلسوفان یونانی در ۲۵۰۰ سال قبل را در نظر میگیرند که زندگی خوب چیست؟ اگر ما بخواهیم رفتار اخلاقی داشته باشیم چگونه باید عمل کنیم؟ (اتوموکو^۴ و همکاران، ۲۰۱۷). اخلاق زیست محیطی شاخه نسبتاً جدیدی از مبحث اخلاق فلسفی است و در خصوص روابط اخلاقی بین انسانها و دنیای پیرامون آنها سوال میکند یکی از مهمترین پرسشهای مطروحه در این شاخه از علم این است که آیا ارزش محیط زیست طبیعی به خاطر منافی است که برای ما انسانها دارند یا آن که آنها دست کم از برخی جهات واجد ارزشی هستند متعالی و ذاتی فارغ از منافع ما انسانها؟ پرسش دوم این است که ما در مقام انسان در خصوص ارتباطمان با سایر اجزای طبیعت چگونه باید بیندیشیم؟ (بیاز و روی، ۲۰۱۵). در این شاخه از علم سوالات دیگری از این قبیل پاسخ داده میشود آیا ما وظایف یا مسئولیتهایی در برابر انواع دیگر موجودات یا به طور کلی در برابر طبیعت داریم؟ آیا اصول اخلاقی تعیین می کنند که ما چگونه از منابع و محیط زیست اطرافمان بهره ببریم؟ (اریتیفتیرا^۵ و همکاران، ۲۰۱۷). متو و همکاران در سال ۲۰۱۰ حسابداری زیست محیطی را به صورت یک سیستم تعریف نمودند که قابلیت پیش بینی کنندگی اطلاعات بدست آمده از این سیستم را مورد توجه قرار دادند و آنها حسابداری زیست محیطی را شناسایی، گردآوری و تحلیل جریانهای مواد و جریانهای پولی موثر با آنها با استفاده از فرایندهای حسابداری زیست محیطی برای ایجاد آگاهی درباره آثار زیست محیطی و عوامل مالی مرتبط با آن، تعریف کرده اند (نخیرچی و همکاران، ۱۳۹۲). این واژه به تازگی یکی از موضوعات جالب توجه در حسابداری شده است که در ابتدا، در سطوح پارلمانی حرفه حسابداری، با محدودیتهایی مواجه بوده اما با تبلیغات عمومی و گسترده، رسوایی شرکتها و فعالیت قانونگذاران مؤثر بر این حرفه، هم جامعه دانشگاهی و هم شاغلین حرفه‌ای خواستار افزایش آموزش و به کارگیری اخلاق در حسابداری شده‌اند (مجتهدزاده و همکاران، ۱۳۹۷).

کارتی^۶ و همکاران (۲۰۱۲) در تعریفی که برای حسابداری زیست محیطی ارائه دادند به موضوع گزارشگری و تأمین اطلاعات لازم برای افراد تأکید فراوان داشتند. به عقیده آنان

1. Syahril
2. Atmoko
3. Ariefiara
4. Carrete

حسابداری زیست محیطی به تدوین گزارشها برای استفاده درون سازمانی، برای یاری به مدیران و افشای اطلاعات زیست محیطی برای جامعه و برای سازمانهای مالی میپردازد. بیاز^۱ و روی (۲۰۱۵) نیز بیان کردند که حسابداری زیست محیطی، ابزاری اساسی برای درک عملکرد است که محیط زیست در اقتصاد بازی میکند. حسابداری زیست محیطی که اغلب حسابداری سبز یا حسابداری محیط زیست نیز نامیده میشود، اشاره به تعدیل سیستم حسابهای کلی در استفاده یا خالی شدن منابع طبیعی دارد. حسابداری زیست محیطی اطلاعات انبوه ملی است که زیست محیط را به اقتصاد مرتبط میکند و نتایج بلند مدتی بر سیاستهای برنامه ریزی و اقتصادی و زیست محیطی دارد. حسابداری زیست محیطی ابزار اساسی است که با استفاده از آن میتوان گروهها و سازمانها را تشویق به رفتارهای دوستانه محیط زیست کرد (بیاز و روی، ۲۰۱۵). ایسمایناتی^۲ (۲۰۱۸) پژوهشی تحت عنوان یک دهه از گزارش حسابداری محیط زیست آنچه ما میدانیم؟ انجام دادند در این پژوهش مبانی نظری گزارش حسابداری زیست محیطی از سالهای ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۵ را بررسی نمودند. اغلب این پژوهشها با رویکرد تحلیل محتوا انجام شدند و نتایج آنها با رویکرد حسابداری عملکردهای زیست محیطی صورت پذیرفت و به نقش کاهش ضایعات در این زمینه به منظور افزایش سلامت زیست محیطی تاکید شده است. همچنین مشخص گردید عملکردهای مسئولانه شرکت ها میتواند باعث افزایش سهم بازار آنها و حمایت های دولت را به همراه خواهد داشت. تشکر و همکاران (۱۳۹۹) پژوهشی تحت عنوان آزمون اثربخشی حسابداری مدیریت زیست محیطی بر کیفیت افشاء اطلاعات کربن شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار انجام دادند. مجموعهی گسترده ی تحقیقات صورت گرفته توجه اندکی به ارزیابی و درک کاربرد حسابداری مدیریت زیست محیطی و اثربخشی آن بر کیفیت افشاء اطلاعات کربن داشته اند. مشخص شد که برخی ابزارهای حسابداری مدیریت زیست محیطی توسط این شرکتهای به کار گرفته شده است.

امروزه همراه با رشد و توسعهی صنایع، مشکلات جدیدی پدیدار شده که ناشی از پیامدها و تأثیرات فعالیتهای واحدهای تجاری بر روی محیط زیست و اجتماع است. وظیفهی سازمانها محدود به بیشینهسازی سود و بازده اقتصادی نیست، بلکه شامل تمام جنبههای محیطی و خدمات اجتماعی میشود. حسابداری مسئولیتهای اجتماعی که محصول بسط، تکامل و تغییر در شرایط و انتظارات جامعه است، به دنبال ارتقای سطح پاسخگویی، ارائهی این اطلاعات و کمک به محیط تجاری کنونی هستند. از شروع تاریخ بشر، مسئله محیط زیست مورد توجه بوده است

-
1. Biswas & Roy
 2. Eismayenati

(دیپنار^۱، ۲۰۱۶). عدم اطمینان زیست محیطی شرایطی است که قابل پیشبینی نمیباشد (مانند تغییرات جوی یا بلایای طبیعی) یا نرخ تغییر در بازار (مانند تمایلات مشتریان، چالشها، رقبا و تغییرات فنی) که به واکنش شرکت نیاز دارند و قابل پیش بینی نیستند. این تغییرات موجب ایجاد عدم اطمینان در رابطه با شرایط طبیعی یا عدم اطمینان محیط بوم شناختی درک شده میگردد (سیاهیر^۲، ۲۰۱۵). عدم اطمینان زیست محیطی برای هر شرکت چالش برانگیز می باشد و فقدان اطلاعات در رابطه با حسابداری سبز و سرعت اطلاعات زیست محیطی عواملی هستند که موجب محدود شدن اقدامات میگردند. در شرایط عدم اطمینان بالا، اطلاعات پیچیده میتوانند به مدیران کمک کنند تا کیفیت تصمیمات را بهبود بخشند و اثرات زیست محیطی آن را کاهش دهند زیرا این اطلاعات جایگزین ها و راهکارهایی را حاصل میسازند. استراتژی های زیست محیطی را میتوان تحت عنوان مجموعه های از طرحهایی تعریف نمود که قادرند تاثیر 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 (ساهیر و موچتار^۳، ۲۰۱۴). حسابداری زیست محیطی می تواند به شرکت ها در برآورده نمودن مسئولیتهای زیست محیطی کمک نموده و منجر به شناسایی مزایای اقتصادی محیط زیست بهبود یافته و عملکرد اقتصادی شود و همچنین رویکردی جهت افشای اطلاعاتی است که به شرکتهای در رسیدن به عملکرد محیطی و مالی بهتر کمک میکند (سولیهین^۴، ۲۰۱۵)

لاتولانگی^۵ و همکاران (۲۰۱۸) اظهار میدارند در زمینه بهبود مداوم زیست محیطی، سه شاخص کلیدی نامشهود وجود دارد، یعنی (۱) پاسخگویی مدیران نسبت به مسائل زیست محیطی (۲) استراتژیهای عملکرد زیست محیطی و (۳) استفاده از حسابداری زیست محیطی. هردانی^۶ و همکاران (۲۰۲۰) دریافتند که مدیریت پاسخگو به محیط زیست، تمایل به اتخاذ سیستمی را دارد که قادر به ارائه اطلاعات مربوط به محیط زیست میباشد و اطلاعات حاصل از استراتژی های حسابداری زیست محیطی معمولاً به مدیران در تدوین شاخص ها برای اندازه گیری عملکرد محیطی کمک میکند و زمانی که مدیریت پتانسیل مزایای احتمالی حاصل از طرحهای خاص زیست محیطی را درک کند. و همچنین یودی^۷ (۲۰۲۰) دریافت که وجود یک

1. Dinar
2. Syahril
3. Syahril, & Muchtar
4. Solihin
5. Ratulangi
6. Hardani
7. Yudi

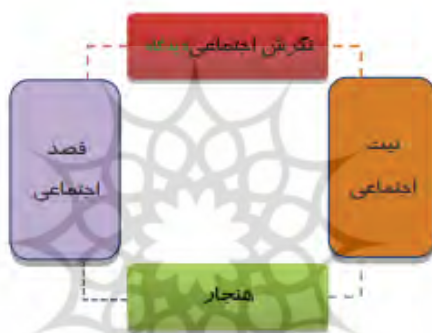
استراتژی محیط زیست در سازمان ها نشان دهنده پاسخ گویی مدیران به مسائل زیست محیطی بوده و در نتیجه، عملکرد زیست محیطی شرکتی بهبود می یابد.

تمرکز اساسی بازاریابی سبز در اواخر دهه ۱۹۸۰، و نیز اوایل دهه ۱۹۹۰ در مورد سنجش بازار سبز و ویژگی مصرف کنندگان بود. پایه بازاریابی سبز را میتوان در موجی که در دهه ۱۹۷۰ بر مشکلات زیست محیطی به راه افتاد و باعث به معرفی مفهوم استراتژیهای زیست محیطی شد. این تعریف به صنایع و تکنولوژیهای نوین که به طور جدی به محیط زیست ضرر وارد میکردند، توجه داشت. به علت همین بود که مسائل زیست محیطی مطرح شده در اواخر دهه ۸۰ و اوایل دهه ۹۰، عکسالعمل جدی زیادی از اندیشمندان متفکر بازاریابی در پی داشت (لوپز^۱ و همکاران، ۲۰۱۱). سالوسکس و زولج^۲ (۲۰۱۹) طی پژوهشی ارتباط بین میزان افشای مسئولیت اجتماعی شرکتی و کیفیت سود را بررسی کردند و دریافتند روند رو به رشد شرکتهای در خصوص افشای اطلاعات مسئولیت اجتماعی شرکتهای لزوماً به افزایش کیفیت سود منجر نمیشود و بین میزان افشای مسئولیت اجتماعی شرکت و کیفیت سود ارتباطی منفی وجود دارد. ماس^۳ و همکاران (۲۰۱۶) بیان کردند در سالهای اخیر شاهد توسعه قابل توجهی از مسائل مربوطه به محیط زیست در قسمتهای مختلف جهان بودهایم، که منجر به تحمیل فشارهای بیشماری بر صنایع شده است. در پاسخ به این مسائل خیلی از صنایع شروع به جستجو امکان و احتمال موضوعات مربوطه به محیط زیست در برنامههای اقتصادی خود بدهاند تا طرحهای استراتژیک خود را با این مسائل هماهنگ و سازگار کنند. اهمیت این مطلب سبب شده تا تعداد بیشماری تحقیق از اوایل سال ۱۹۷۰ صورت بگیرد. این مطالعات در اصل بر موضوعات مربوطه به حفاظت از زیست محیطی در بازارهای بومی تمرکز دارند. به هر حال این بحث در زمینههای اقتصادی بین المللی نیز از اهمیت با ارزشی برخوردار بوده است از فرایند مدیریت استراتژیک برای ایجاد همراستایی و انسجام هرچه زیادت در اهداف و مقاصد یک سیستم مدیریت زیست محیطی و نیز اعتماد از اجرا و پیاده سازی برنامه‌ریزی شده طرحها استفاده میشود، در واقع مدیریت استراتژیک مبحث گستردهای است که برای تشریح مکانیسم تصمیمگیری و اجرا مورد استفاده قرارمیگیرد (ماس و همکاران، ۲۰۱۶).

برای بازاریابی موثر کالاهای سبز، استفاده از استراتژی بازاریابی با هدف به جای بازاریابی انبوه، لازم به نظر میرسد. بدین معنا که نمیتوان همه مصرف کنندگان سبز را با یک هدف بازاریابی واحد مورد برنامه‌ریزی قرار داد، بلکه باید آن را به قسمتهایی با ویژگیهای یکسان

-
1. Lopez
 2. Salosk&Zoleg
 3. Maas

تقسیم نمود و بعد متناسب با شرایط و نیازهای منحصر به فرد در هر قسمت، استراتژی متناسب بازاریابی سبز را به کار گرفت. به تازگی دلوپسیها و آگاهیهای زیست محیطی در میان مردم کشورهای در حال توسعه شروع به جلوه کرده است که تولید کنندگان میتوانند این این قسمت از بازار را مورد هدف قرار داده و از مزایای زیاد استراتژیهای سبز با نصیب شوند که لازمه آن قسمت بندی موثر و تعیین خصوصیات کالاهای سبز است (ماسارو^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). استراتژیهای زیست محیطی را میتوان تحت عنوان مجموعه‌های از نظریات تعریف کرد که تأثیر فعالیت کاری بر محیط زیست را از طریق کالاها، فرآیندها و سیاستهای موسسات مانند کاهش مصرف انرژی و زبالهها، استفاده از منابع پایدار سبز و اجرای فرایند مدیریت زیست محیطی را کاهش میدهد (وجتیلاک، ۲۰۱۷)^۲



شکل ۱. چارچوب اخلاقی رفتارهای زیست محیطی شرکتها

گلوپا و واونچا^۳ (۲۰۱۸) نشان دادند که حسابداری زیست محیطی از طریق فرایند ارزیابی عملکرد زیست محیطی با استراتژیهای زیست محیطی موسسات ارتباط برقرار میکنند. عدم اعمال مدیریت درست در ارتباط انسان با محیط و استفاده از منابع، نداشتن استفاده از تکنولوژی درست سازگار با محیط، نبود اجرای طرح آمایش سبز و ارزیابی زیست محیطی خیلی از طرحها، عدم رعایت ضوابط و اصول زیست محیطی، نبود اصول درست زیست محیطی و غیره همگی از جمله علت‌هایی هستند که اکنون معضلات و مسائل زیست محیطی بسیاری را فراهم نموده و شدت آلودگی هوا، آب، خاک، صدا، مواد زاید، کاهش تنوعات گیاهی و جانوری و خیلی از مشکلات دیگر را به ارمغان داشته است (نچیتا^۴، 2021). نمازی و دل ماسوله (۱۴۰۱) به تأثیر نوآوری سبز و حسابداری مدیریت زیست محیطی بر عملکرد مالی، زیست محیطی و اقتصادی

1. Massaro
2. Wijethilake
3. Paiva & Gavancha
4. Nechita

شرکت پرداختند. 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 تاثیرگذار است. در صنعت سلولزی نه نوآوری محصول سبز و نه نوآوری فرآیند سبز بر هیچ یک از عملکردهای شرکت تاثیر نداشت. یافته‌ها اهمیت نوآوری سبز و حسابداری مدیریت زیست محیطی را در ارتقا عملکرد شرکت نشان می‌دهند. حسنی دهکا و جلیلی (۱۴۰۰) به بررسی حاکمیت شرکتی، ساختار سرمایه و حسابداری مسئولیت اجتماعی و محیط زیست پرداختند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد به طور کلی ساختار و ویژگیهای هیئت مدیره شرکت‌های استخراج و مصرف منابع طبیعی در بورس ایران، تاثیری بر میزان فعالیت و افشای فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی و زیست محیطی ندارند و تنها وجود مالکان نهادی تا حدودی بر شاخص پایداری شرکت‌ها موثر می‌باشد. فخاری و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی به تبیین و رتبه بندی مولفه‌ها و شاخصهای گزارشگری زیست محیطی اجتماعی و راهبردی شرکتی به روش تحلیل سلسله مراتبی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار پرداختند و دریافتند که ابعاد افشای اجتماعی زیست محیطی و راهبردی شرکتی به ترتیب با ضرایب ۰/۳۷۸، ۰/۳۳۷ و ۰/۲۷۵ در مدل دارای بیشترین امتیاز "ای اس جی" هستند. ارزیابی زیست محیطی، بارزترین پیامد مدیریت زیست محیطی است. به حالتی که مدیریت زیست محیطی، ماهیت عملکردهای فنی و سازمانی را گسترش می‌دهد و در پی ابداع و به کارگیری فناوریهای نوین است تا میزان آلودگی محیط زیست را کاهش دهد. بهینه‌سازی عملکرد زیست محیطی در بین سازمانهای صنعتی، تأثیر مثبتی بر شاخصهای مالی سازمان اعمال میکند. اجرای عملکردهای مرتبط با حفظ محیط زیست، همچنین بر اینکه تأثیر زیادی بر عملکرد زیست محیطی دارد، باعث کاستن هزینههای استخراج شرکت میشود و مزایایی را برای شرکت فراهم میکند (تنتالو و پریم، ۲۰۱۶). که در حوزه استراتژی زیست محیطی این دو مفهوم وجود دارند: ۱) پاسخ گویی مدیریت ارشد در مورد مسائل زیست محیطی؛ ۲) خط مشیهای استراتژیهای زیست محیطی (ولف، ۲۰۰۴). مک کارتی^۳ و همکاران (۲۰۱۷) متوجه شدند مدیری که به محیط زیست پاسخ گو باشد به استفاده از فرآیندی تمایل دارد که قادر به تهیه اطلاعات درست مربوط به محیط است. اطلاعات تولید شده توسط فرایندهای برنامه‌ریزی و نظارتی بر محیط زیست، عموماً در گسترش شاخصها برای سنجش عملکرد محیطی به مدیران کمک میکند. وقتی که مدیریت محاسن بالقوهای را که ممکن است از طرحهای زیست محیطی خاصی حاصل شود

-
1. Tantalo & Priem
 2. Wolff
 3. McCarthy

درک میکند، برای بهبود زیست محیطی انگیزه میگیرد. وانگ^۱ و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند که پاسخ گویی مدیریت به مسائل محیطی، عامل حیاتی در ارزیابی و بهبود استراتژیهای مدیریت حسابداری زیست محیطی است.

روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف جزء تحقیقات کاربردی و از نظر فرایند انجام کار جزء تحقیقات توصیفی و پیمایشی است که در دو بخش کیفی و کمی انجام میشود؛ از اینرو برای این پژوهش دو جامعه آماری در نظر گرفته شده است که در ادامه هر یک به تفصیل شرح شده است.

الف) جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی را استادان راهنما و مشاور، برخی اعضای هیئت علمی رشته حسابداری که دارای تخصص در این زمینه بوده و نخبگان حوزه مدیریت مالی و کارشناسانی تشکیل میدهد که در حوزه تحقیق اطلاعات مناسبی دارند. جهت تعیین حجم نمونه جامعه آماری اول از روش نمونهگیری گلوله برفی استفاده شده است. در این روش مصاحبه ها به تعدادی انجام میشود که اطلاعات لازم و کافی جهت طراحی مدل در اختیار محقق قرار گیرد؛ از این رو در پژوهش حاضر ۲۰ مصاحبه انجام شد که از مصاحبه شانزدهم مفهوم جدیدی از داده ها به دست نیامد با وجود این برای اطمینان از حصول اشباع نظری، چهار مصاحبه دیگر نیز به اجرا درآمد و با توجه به اینکه مفهوم و طبقه جدیدی از داده های مصاحبه ها به دست نیامد، اشباع نظری حاصل شد. با انجام مصاحبه اول، متغیرهای ذکر شده از طرف مصاحبه شونده شناسایی و در مصاحبه دوم علاوه بر نظرات دومین فرد مصاحبه شونده نسبت به سوال، محقق، متغیرهای مصاحبه شونده اول، با مصاحبه شونده دوم در میان گذاشته میشود تا نظر آن نیز در این خصوص کسب شود. همین روال تا آنجایی ادامه می یابد تا به یک نظر اجماعی اشباع نظری طبق نظرات مصاحبه شوندهگان رسیده شود و بر اساس نظرات آنها اصلاحات و تغییرات اولیه صورت گیرد. سپس تعدادی از خبرگان شامل اساتید دانشگاهی مربوط و تعدادی از محققان از تعدادی از خبر سپس درخواست شد تا پرسشنامه و مصاحبه ها را مطالعه نموده تا نظرات آنها نیز مورد توجه قرار گیرد؛ لذا پرسشنامه های مورد استفاده در این پژوهش از روایی مورد نیاز برخوردار هستند. روشی که در این پژوهش برای سنجش پایایی پرسشنامه ها استفاده شده است، روش آلفای کرونباخ است؛ از اینرو تعداد ۲۵ پرسشنامه به عنوان نمونه آماری اولیه توزیع شده و به کمک نرم افزار SPSS میزان ضریب اعتماد پرسشنامه های جمع آوری شده با روش آلفای کرونباخ محاسبه شده است. نتایج آزمون آلفای کرونباخ در جدول ۱ گزارش شده است و از آنجا که ضریب آلفای کرونباخ از ۰/۷ بیشتر است نشان دهنده پایایی بالای متغیرها و پرسشنامه های توزیع شده است.

جدول ۱. نتایج آماره‌های آزمون کرونباخ

مولفه ها	آلفای کرونباخ
تعهد مدیریت ارشد	75/0
استراتژی	78/0
عدم قطعیت	79/0
مشروعیت اجتماعی	77/0
کنترل و نظارت	76/0
سیستم اطلاعات مدیریت	73/0
پایایی کل	75/0

بر این اساس حداقل حجم نمونه آماری (دوم) ۹۵ نفر است در همین راستا تعداد پرسشنامه‌ها جهت توزیع ۱۴۰ عدد در نظر گرفته شد که بین سهامداران مراجعه کننده به دفاتر شرکت‌های کارگزاری و نیز از طریق ایمیل و گروه‌های تلگرامی توزیع شد تا در نهایت ۹۸ پرسشنامه معتبر مورد تایید قرار گرفت.

ب) در بخش کمی جامعه آماری شامل کلیه مدیران مالی شرکتهای عضو بورس اوراق بهادار است. که پرسشنامه در میان آنها توزیع شده است. با توجه به نامشخص بودن جامعه آماری در این مرحله روش نمونه‌گیری بر اساس نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌های می باشد به منظور افزایش شباهت نمونه و جامعه آماری و افزایش دقت نمونه‌گیری برای برآورد پارامترهای جامعه و دخالت دادن ویژگیهای جامعه در نمونه از این روش استفاده شده است. در این روش جامعه به گروههای متجانس تقسیم و هرگروه از افرادی تشکیل میشود که دارای ویژگیهای مشابه هستند. با توجه به نامشخص بودن جامعه آماری برای تعیین حداقل حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شده است رقم بدست آمده مطابق با فرمول کوکران معادل ۱۸۱ میباشد. که مبین حجم نمونه مورد نظر بر اساس فرمول کوکران است. بر این اساس حداقل حجم نمونه آماری (دوم) ۱۸۱ نفر است. در همین راستا تعداد پرسشنامه‌ها جهت توزیع ۳۴۲ عدد در نظر گرفته شد که بین مدیران مالی شرکتهای عضو بورس از طریق ایمیل و گروههای تلگرامی توزیع شد تا در نهایت ۱۹۴ پرسشنامه معتبر مورد تایید قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل دادهها در بخش کیفی از روش نظریه داده بنیاد و نرم افزار Maxqda استفاده شده است. در بخش کمی از تکنیک معادلات ساختاری و نرم افزارهای SPSS، Smart PLS استفاده شده است.

یافته‌ها

همان گونه که بیان شد جهت بدست آوردن ابعاد مدل مفهومی پژوهش از رویکرد نظریه داده بنیاد استفاده شده است. در روش نظریه داده بنیاد گراند تئوری پس از گردآوری داده‌های مصاحبه‌ای و متنی، تحلیل و کدگذاری در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی صورت گرفته است؛ از این رو در مرحله کدگذاری باز به شیوه مقایسه‌های به تطابق میان همگونی اطلاعات و مقوله‌های به دست آمده با توجه به اطلاعات بدست آمده از مصاحبه‌ها پرداخته شده است. سپس در جریان کدگذاری محوری در مورد مقوله‌ها، سوالات طراحی شده و در رابطه با داده‌ها به بررسی شواهد و وقایع از طریق اظهار نظر درباره الگوی کدگذاری محوری توسط خبرگان پرداخته شده است و در مرحله کدگذاری انتخابی نیز هر کدام از طبقه‌های بدست آمده بر اساس مستندات علمی و پیشینه پژوهش و مشارکت خبرگان در تحلیل و تفسیر داده‌ها اعتبار سنجی شده است؛ لذا در این پژوهش بر مبنای روش نظریه داده بنیاد روش گراند تئوری (و پس از انجام مراحل کدگذاری باز محوری و انتخابی فاکتورهای استخراج شده از منابع کتابخانه‌ای و نظر از خبرگان در ۶ عامل تعهد مدیریت ارشد استراتژی، عدم قطعیت، مشروعیت اجتماعی، نظارت و کنترل محیطی و سیستم اطلاعات حسابداری دسته‌بندی شده است. نتایج تحلیل محتوای مصاحبه‌ها بر مبنای روش نظریه داده بنیاد در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. یافته‌های تحلیل محتوا

مولفه‌ها	زیرمولفه‌ها
تعهد مدیریت ارشد	فرهنگ اخلاقی
	منشور اخلاقی
	مسئولیت اجتماعی شرکت
	شفافیت مالی
	عدالت سازمانی
	آیین نامه‌های اخلاقی
	احترام و تکریم
	ارزشهای اعتقادی
	مسئولیت‌پذیری
	تصحیح رفتاری
	تفویض اختیار
	تعهد مدیریت
	قانون‌گرایی

زیرمولفه‌ها	مولفه‌ها
سازماندهی مناسب	
نظارت دائمی	
انعطاف پذیری سازمانی	
کیفیت خدمات	
اعتماد سازی	
دین گرایی	
برنامه ریزی	
واقع گرایی	
پویایی ساختار	
توجه به اخلاق جهانی	
استفاده از مشاوران	
تجربه گرایی	
عدالت مالی	
حمایت مالی	
توسعه پایدار	استراتژی
مشارکت جمعی	
تعهد به سودآوری	
عدالت اقتصادی	
توزیع عادلانه منابع	
جمع گرایی	
بهبود استانداردها	
ترویج فعالیت های اخلاقی	
فرهنگ زیست محیطی	
نیروی انسانی	
مسئولیت اجتماعی	
توجه به منافع ذینفعان	
توجه به ارزش های دارایی های طبیعی	
کمک های بلاعوض	
کاهش تولید ضایعات	
توسعه قابلیت زیست محیطی	

مؤلفه‌ها	زیرمؤلفه‌ها
	عملکرد زیست محیطی
	توجه به ارزش‌های اسلامی
	عدالت ادراک شده
	مسئولیت‌پذیری مودیان
	خوداظهاری
	عدم تبعیض
	قانونمندی
	تعهد
	ایجاد رفاه
	ایجاد حس تعهد
	مسئولیت‌پذیری
	شفافیت قوانین
	ضمانت‌های اجرایی
	جامعیت
رسیدگی به دعاوی مشتریان	
عدم قطعیت	تعهد عمل به قانون
	رسیدگی به تخلفات کارکنان
	قانونی بودن هزینه‌کردها
	اعمال مجازات انضباطی
	ثبات قوانین
	مبارزه با فساد
	تسلط به قوانین و مقررات
	نهادینه‌سازی قانون
	حذف قوانین مازاد
	بهبود قوانین
عدالت قانونی	
مشروعیت اجتماعی	برنامه‌ریزی ملی
	کنترل فعالیت‌ها
	ارزش‌های جامعه
	فرهنگ زیست محیطی

مؤلفه‌ها	زیرمؤلفه‌ها
	استانداردهای اجتماعی
	مسئولیت اخلاقی
	همکاری اجتماعی
	کاهش ایجاد آلاینده‌گی
	اصلاح و بازبینی قوانین
نظارت و کنترل محیط	ارزش‌های زیستمحیطی
	سازماندهی زیست محیطی
	هدایت نیروی انسانی
	فعالیت‌های عملیاتی
	جلوگیری از آسیب به محیط زیست
سیستم اطلاعات حسابداری	تحلیل‌گری مالی
	به‌کارگیری فناوری اطلاعات
	فناوری اطلاعات بومی
	به‌روز بودن سیستم
	ارتقای عملکرد سیستم
	ارزیابی زیست محیطی
	زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری

در ادامه جهت انجام تحلیل عاملی اکتشافی از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس استفاده شده است که تعداد ۶ بعد به عنوان ابعاد مدل به همراه زیرمؤلفه‌ها استخراج شده در این بخش مورد بررسی قرار گرفته‌اند این ۶ بعد به‌طور کلی ۸۴/۹۵ از واریانس کل را تبیین می‌کنند. معیار انتخاب زیرمؤلفه‌ها به عنوان یک شاخص برای عوامل، دارا بودن ارزش ویژه بالاتر از یک و بار عاملی ۷۰/۰ و بالاتر است که با توجه به این شرایط در نهایت ۹۱ زیرمؤلفه مورد نظر انتخاب گردید هر یک از این شاخصها، عوامل مربوطه و میزان بار عاملی آنها در جدول ۳ نمایش داده شده است.

جدول ۳. نتایج حاصل از انجام تحلیل عاملی اکتشافی

سیستم اطلاعات حسابداری	کنترل و نظارت زیست محیطی	مشروعیت اخلاقی	عدم قطعیت	استراتژی	تعهد مدیریت ارشد	عوامل زیرموفه ها
					764/0	فرهنگ اخلاقی
					735/0	منشور اخلاقی
					793/0	مسئولیت اجتماعی شرکت
					744/0	شفافیت مالی
					784/0	عدالت سازمانی
					755/0	آیین نامه های اخلاقی
					876/0	احترام و تکریم
					765/0	ارزشهای اعتقادی
					711/0	مسئولیت پذیری
					744/0	تصحیح رفتاری
					790/0	تفویض اختیار
					773/0	تعهد مدیریت
					865/0	قانون گرایی
					843/0	سازماندهی مناسب
					712/0	نظارت دائمی
					764/0	انعطاف پذیری سازمانی
					777/0	کیفیت خدمات
					705/0	اعتماد سازی
					815/0	دین گرایی
					790/0	برنامه ریزی
					792/0	واقع گرایی
					798/0	پویایی ساختار
					730/0	توجه به اخلاق جهانی
					766/0	استفاده از مشاوران
					743/0	تجربه گرایی
					766/0	عدالت مالی
					743/0	حمایت مالی
				744/0		توسعه پایدار
				833/0		مشارکت جمعی
				732/0		تعهد به سودآوری
				762/0		عدالت اقتصادی
				769/0		توزیع عادلانه منابع

عوامل زیرموضوعها	تعهد مدیریت ارشد	استراتژی	عدم قطعیت	مشروعیت اخلاقی	کنترل و نظارت زیست محیطی	سیستم اطلاعات حسابداری
جمع گرایی		755/0				
بهبود استانداردها		743/0				
ترویج فعالیت های اخلاقی		811/0				
فرهنگ زیست محیطی		865/0				
نیروی انسانی		762/0				
مسئولیت اجتماعی		833/0				
توجه به منافع ذینفعان		787/0				
توجه به ارزش های دارایی های طبیعی		711/0				
کمک های بلاعوض		803/0				
کاهش تولید ضایعات		743/0				
توسعه قابلیت زیست محیطی		781/0				
عملکرد زیست محیطی		764/0				
توجه به ارزش های اسلامی		850/0				
عدالت ادراک شده		847/0				
مسئولیت پذیری مودیان		843/0				
خوداظهاری		867/0				
عدم تبعیض		846/0				
قانونمندی		755/0				
تعهد		789/0				
ایجاد رفاہ		734/0				
ایجاد حس تعهد		731/0				
مسئولیت پذیری		769/0				
شفافیت قوانین		754/0				
ضمانت های اجرایی		738/0				
جامعیت		735/0				
رسیدگی به دعاوی مشتریان		723/0				
تعهد عمل به قانون			761/0			
رسیدگی به تخلفات کارکنان			784/0			

عوامل زیرموضوعها	تعهد مدیریت ارشد	استراتژی	عدم قطعیت	مشروعیت اخلاقی	کنترل و نظارت زیست محیطی	سیستم اطلاعات حسابداری
قانونی بودن هزینه کردها			734/0			
اعمال مجازات انضباطی			755/0			
ثبات قوانین			762/0			
مبارزه با فساد			773/0			
تسلط به قوانین و مقررات			790/0			
نهادینه سازی قانون			770/0			
حذف قوانین مازاد			745/0			
بهبود قوانین			783/0			
عدالت قانونی			752/0			
برنامه ریزی ملی			794/0			
کنترل فعالیتها				766/0		
ارزش های جامعه				843/0		
فرهنگ زیست محیطی				791/0		
استانداردهای اجتماعی				794/0		
مسئولیت اخلاقی				744/0		
همکاری اجتماعی				803/0		
کاهش ایجاد آلاینده‌گی				754/0		
اصلاح و بازبینی قوانین				633/0		
ارزش های زیست محیطی					854/0	
سازماندهی زیست محیطی					764/0	
هدایت نیروی انسانی					893/0	
فعالیت‌های عملیاتی					711/0	
چلوگیری از آسیب به محیط زیست					856/0	
تحلیل گری مالی					709/0	
به کارگیری فناوری اطلاعات						742/0
فناوری اطلاعات بومی						732/0

عوامل زیرمolfه‌ها	تعهد مدیریت ارشد	استراتژی	عدم قطعیت	مشروعیت اخلاقی	کنترل و نظارت زیست محیطی	سیستم اطلاعات حسابداری
به روز بودن سیستم						795/0
ارتقای عملکرد سیستم						845/0
ارزیابی زیست محیطی						765/0
زیر ساختهای نرم افزایی و سخت افزایی						795/0
مهارت های کاربران						867/0
مقادیر ویژه اولیه کل						98/2
درصد واریانس						54/6
درصد تراکمی واریانس						84/95

برای بررسی کیفیت مدل از شاخص بررسی افزونگی و ضریب تعیین استفاده میشود. اعداد مثبت نشانگر کیفیت مناسب مدل هستند. معیار اصلی ارزیابی مدل ساختاری، ضریب تعیین است. این شاخص نشان میدهد چند درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل صورت میگیرد نتایج جدول ۴ نشان میدهد که ۷/۸۸ درصد از تغییرات حسابداری محیط زیست توسط زیر مولفه های شناسایی شده ابعاد (مدل) پیش بینی می شود. اگر شاخص افزونگی بیشتر از صفر باشد مقادیر مشاهده شده خوب بازسازی شده و مدل توانایی پیش بینی دارد. در این پژوهش این شاخص برای متغیر حسابداری محیط زیست بالای صفر است.

جدول ۴. نتایج شاخص‌های بررسی کیفیت مدل

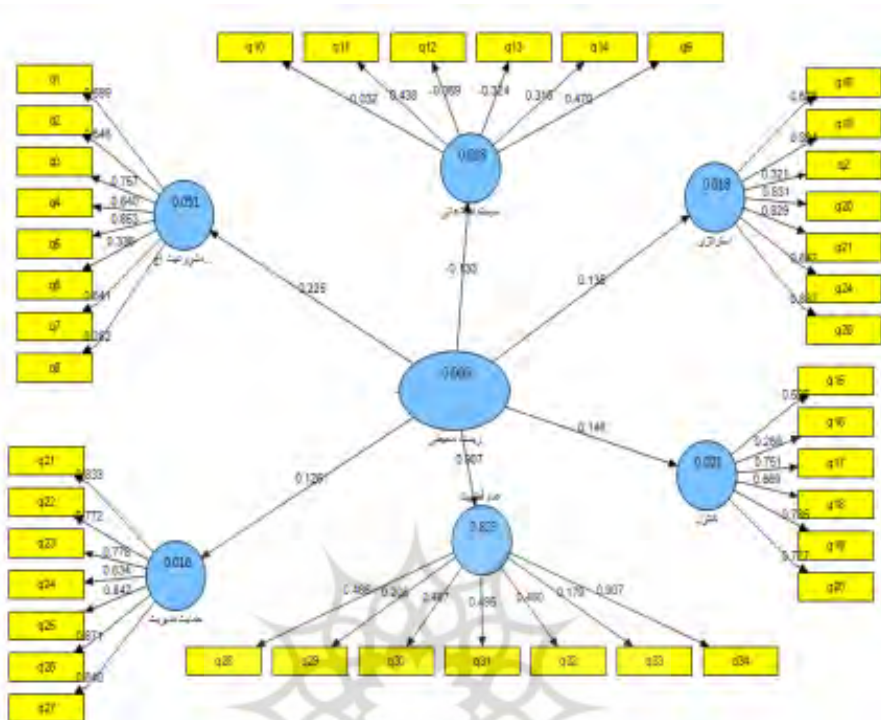
افزونگی	ضریب تعیین	مدل
566/0	887/0	حسابداری محیط زیست

در ادامه به بررسی روایی و اگر تشخیصی ابعاد مدل پرداخته شده است که یکی از روشهای سنجش این روایی آزمون فورنل لاکر است که نتایج آن در جدول ۵ ارائه شده است. نتایج جدول ۵ نشان میدهد سازه‌ها کاملاً از هم جدا هستند؛ یعنی مقادیر قطر اصلی برای هر متغیر پنهان از همبستگی آن بعد با سایر بعدها پنهان انعکاسی موجود در مدل بیشتر است.

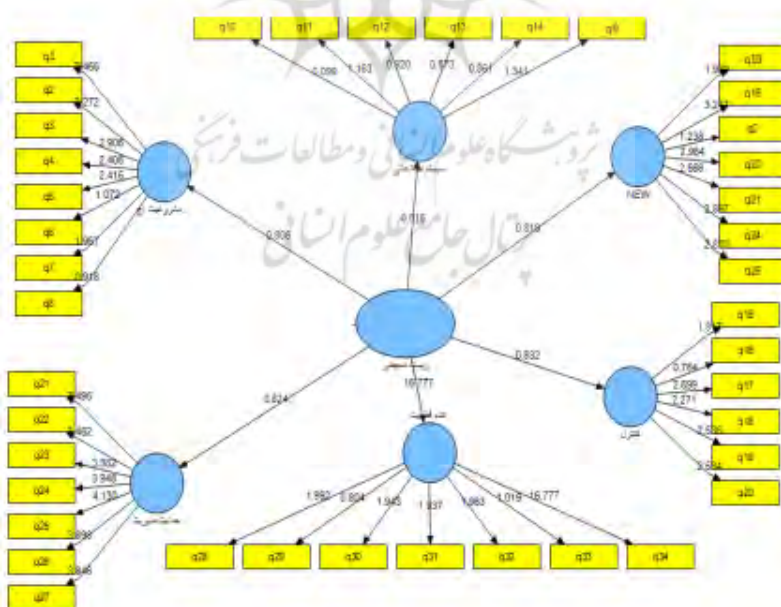
جدول ۵ نتایج شاخص فورنل لاکر جهت بررسی شاخص روایی تشخیصی یا واگرا

6	5	4	3	2	1	ابعاد
					1	تعهد مدیریت ارشد
				1	831/0	عدم قطعیت
			1	886/0	764/0	استراتژی
		1	577/0	576/0	566/0	مشروعیت اخلاقی
	1	687/0	766/0	544/0	677/0	کنترل و نظارت
1	577/0	855/0	663/0	677/0	466/0	سیستم اطلاعات مدیریت

در این بخش با در نظر گرفتن تحلیل عاملی تاییدی و ارزیابی سطح اثر گذاری هر یک از سنج‌ها بر روی متغیرهای تعیین شده به بررسی تحلیل مسیر روابط میان متغیرها پرداخته شده است. شکل ۳ ضرایب روابط علی میان متغیرها و شکل ۴ مقدار آماره t مربوط به ضرایب را نشان می‌دهد. مدل تخمین استاندارد سازه بدین جهت ارائه میشود که با داشتن ضرایب همبستگی دوتایی امکان مقایسه بین شاخصها و بین ابعاد فراهم میشود. در این مدل میزان روابط بین سازه و بعد، و بعد به شاخص نشان داده میشود در صورتی که بارهای عاملی بیشتر از $0/30$ باشد. میتوان بیان کرد سؤالات مورد نظر از قدرت تبیین بالایی برخوردار هستند. مدل تخمین استاندارد سازه کلی در شکل ۱ نشان داده شده است. شکل ۳ سازه کلی بر حسب ۶ بعد تعهد مدیریت ارشد استراتژی عدم قطعیت، مشروعیت اخلاقی، نظارت و کنترل محیطی و سیستم اطلاعات حسابداری برای بررسی متغیر مکنون متناظر با آن را نشان میدهد. نتایج شکل ۳ نشان میدهد بارهای عاملی استاندارد شده مربوط به مولفه های سازه دارای بارهای عاملی بالای $0/30$ هستند؛ لذا احتیاج به اصلاح مدل نمیشود. پس از بیان مدل استاندارد مدل اعداد معنی داری ارائه میشود. این مدل به این دلیل ارائه میشود که معناداری رابطه بین سازه و بعد و رابطه بین بعد و شاخص تعیین گردد. مدل اعداد معناداری سازه کلی در شکل ۲ ارائه شده است و نشان میدهد اعداد معناداری تمام مولفها مدل از قدر مطلق عدد $96/1$ بزرگتر است مقادیر آماره t بزرگتر از 1096 یا کوچکتر از 1096 نشان دهنده معناداری بودن روابط در سطح 005 است؛ لذا همبستگی مدل اندازه گیری متغیر مکنون سازه تایید میشود.



شکل ۲. روابط علی میان زیر مولفه‌های مدل در حالت تخمین استاندارد



شکل ۳. روابط علی میان زیر مولفه‌های مدل در حالت تخمین معناداری

در ادامه جهت برازش مدل از شاخصهای نیکویی برازش شامل AGFI, GFI, RMSEA استفاده شده است. مقادیر بدست آمده در جدول ۶ نشان میدهند که نتایج مدل قابل اعتماد است. چرا که شاخصهای GFI و AGFI هر دو بیشتر از حد مورد نظر برآورد شده‌اند که این آماره بزرگتر از حد ملاک ۰/۹۰ بوده است، همچنین، نسبت مربع کای دو به درجه آزادی X^2/df مقدار مناسبی را نشان میدهد علاوه بر این معیار خطای RMSEA نیز برابر با ۰۳/۰ برآورد شده که این مقدار کوچکتر از حد مجاز ۰/۸۰ است. بر اساس برآوردهای ارائه شده میتوان نتیجه گرفت که مدل تست شده در جامعه مورد نظر از برازش نسبتاً خوب و قابل قبولی برخوردار بوده است؛ بنابراین نتایج مدل نشان میدهد که مدل مورد استفاده در پژوهش حاضر از برازش مناسبی برخوردار است.

جدول ۶ آماره های مربوط به نیکویی برازش مدل

شاخص های برازش	نماد	ملاک	مقادیر پژوهش	نتیجه برازش
تقسیم کای - مربع بر درجه آزادی	X2/df	$3 \geq$	34/1	برازش خوب
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	RMSEA	$08/0 \geq$	03/0	برازش خوب
شاخص نیکویی برازش	GFI	$\geq 9/0$	94/0	برازش خوب
شاخص نیکویی برازش تعدیل شده	AGFI	$\geq 9/0$	91/0	برازش خوب
شاخص برازش مقایسه ای	CFI	$\geq 9/0$	95/0	برازش خوب
شاخص برازش افزایشی	IFI	$\geq 9/0$	93/0	برازش خوب
شاخص برازش نرم	NFI	$\geq 9/0$	92/0	برازش خوب
شاخص برازش غیرنرم	NNFI	$\geq 9/0$	96/0	برازش خوب
ضریب تعیین	R2	$\geq 67/0$	76/0	برازش خوب

نتیجه گیری

نقش مهم اخلاق و فلسفه زیست محیطی در جهان امروز قابل تردید نیست. در کشور ما در نظر نگرفتن مسائل زیربنایی محیط زیست مانند اخلاق و فلسفه زیست محیطی باعث ضررهای جبران ناپذیری میشود. اما مساله مهم این است که جامعه ما با توجه به اینکه جامعه‌های در حال توسعه محسوب میشود، و از طرف دیگر یک جامعه دینی معتقد به دین مبین اسلام قطعاً نمیتواند مقلدانه شیوه‌ای که غربیان و یا شرقیها در این خصوص به کار برده‌اند و برایشان نتیجه بخش بوده برگرد. در این میان کارشناسان و متخصصان میبایست در فکر استراتژی‌های ویژه و جامع باشند و از تجارب دیگران به نحو مفید بهره بگیرند. اخلاق موضوعی است فراگیر که همه جوانب زندگی بشر را پوشش میدهد. رشد روزافزون جوامع بشری و پیچیده تر شدن روابط و مناسبات اجتماعی، نیازهای نوینی را می‌آفریند. پیدایش حرفه‌های گوناگون، زایدۀ تلاش در پاسخ به این نیازهاست که با گذشت زمان و تغییر شرایط شکل میگیرند و به تدریج سیر تحول و تکامل را میپیمایند. استفاده از محیط زیست به جهت تامین نیازها ضرورت تقسیم کار و تخصصی شدن امور، روز به روز منسجمتر می شوند و نقش خود را در بهبود رفاه عمومی جوامع ایفا میکنند. تداوم حیات محیط زیست منوط به نوع و روش استفاده و بهره برداری از آن است که ارائه میکند و آثاری است که پس از این شیوه خود را نشان می دهد. وظیفه و هدف اصلی هر حرفه و اعضای آن، خدمت به جامعه باشد و منافع شخصی تنها در چارچوب ارائه این خدمات تفسیر و دنبال میشود. حرفه حسابداری نیز یکی از متشکلاترین و منضبط ترین حرفه‌های دنیاست و به دلیل نوع و ماهیت خدماتی که ارائه میکند. باید اعتبار و اعتماد خاصی داشته باشد. تداوم این اعتبار و اعتماد و تقویت آن، به پایبندی فکری و عملی اعضای حرفه به ضوابط رفتاری و اخلاقی آن بستگی دارد.

با مشخص شدن اهمیت مباحث زیست محیطی در سالهای اخیر تحقیقات بسیاری در این زمینه در سراسر جهان صورت گرفته است. در حسابداری نیز این امر به ظهور شاخه جدیدی به نام حسابداری زیست محیطی منجر شده است؛ اما با وجود اهمیت روز افزون انجام افشائیات داوطلبانه از سوی شرکتهای در زمینه مسائل زیست محیطی در کشورهای توسعه یافته این موضوع آنچنان که شایسته است، در ایران مورد توجه قرار نگرفته است؛ از اینرو پژوهش حاضر سعی در شناسایی استراتژی‌های حسابداری با تکیه بر اخلاق زیست محیطی در بورس اوراق بهادار تهران و ارائه الگوی رفتاری تصمیمگیری و تعیین میزان اعتبار الگو دارد؛ لذا هدف اصلی این پژوهش ارائه الگوی استراتژی‌های حسابداری با تکیه بر اخلاق زیست محیطی است. در این پژوهش ابتدا با استفاده از تکنیک نظریه داده بنیاد به شناسایی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر حسابداری زیست

محیطی پرداخته شده است. سپس منظور شدت تاثیر گذاری و تاثیر پذیری داده‌ها و ارائه الگوی معتبر از روش معادلات ساختاری بهره‌گیری به عمل آمده است. جهت تعیین حجم نمونه آماری در این پژوهش از روش گلوله برفی استفاده شده است که بر اساس این روش حجم نمونه آماری ۱۹۴ نفر در نظر گرفته شده است در راستاس دستیابی به اهداف پژوهش ابتدا ادبیات پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است و سوالات مورد نظر جهت مصاحبه طراحی شده اند. استفاده از رویکرد گراند تئوری نظریه داده (بنیاد ۶ مقوله تعهد مدیریت ارشد، عدم قطعیت، استراتژی مشروعیت اخلاقی، نظارت و کنترل محیطی و سیستم اطلاعات حسابداری و زیر مولفه‌های هر یک به عنوان عوامل موثر بر حسابداری زیست محیطی شناسایی شده است. در ادامه با توجه به اهمیت موضوع و تعیین میزان اهمیت هر یک از عوامل به الویتبندی عوامل مذکور با روش معادلات ساختاری پرداخته است. نتیجه نهایی پژوهش نشان داد تعهد مدیریت ارشد دارای ۲۷ زیر مقوله است که عبارتند از فرهنگ اخلاقی، منشور اخلاقی مسئولیت اجتماعی شرکت شفافیت مالی، عدالت سازمانی، آیین نامه‌های اخلاقی، احترام و تکریم ارزشهای اعتقادی، مسئولیت‌پذیری، تصحیح رفتاری، تفویض اختیار، تعهد مدیریت قانونگرایی سازماندهی مناسب، نظارت عوامل به الویت بندی عوامل مذکور با روش معادلات ساختاری پرداخته است.

نتیجه نهایی پژوهش نشان داد تعهد مدیریت ارشد دارای ۲۷ زیر مقوله است که عبارتند از فرهنگ اخلاقی، منشور اخلاقی، مسئولیت اجتماعی شرکت، شفافیت مالی، عدالت سازمانی آیین نامه های اخلاقی، احترام و تکریم، ارزشهای اعتقادی، مسئولیت‌پذیری، تصحیح رفتاری، تفویض اختیار، تعهد مدیریت، قانونگرایی، سازماندهی مناسب، نظارت دائمی، انعطاف پذیری سازمانی کیفیت خدمات اعتماد سازی دین گرایی، برنامه‌ریزی، واقع گرایی، پویایی ساختار، توجه به اخلاق جهانی، استفاده از مشاوران، تجربه گرایی، عدالت مالی و حمایت مالی که میتوانند بر روی الگوی حسابداری زیست محیطی تاثیر گذار باشند. در خصوص تبیین این نتیجه میتوان بیان کرد که امروزه مدیران دریافته اند، هزینه های مرتبط با محیط زیست به شرط آن که به درستی شناسایی اندازگهگیری و تخصیص داده شوند به صرفه جویی و ایجاد سود بالقوه می انجامند.

در ادامه یافته های پژوهش نشان داد شاخصهای موثر بر مولفه عدم قطعیت در حسابداری زیست محیطی اخلاقی؛ شامل تعهد عمل به قانون، رسیدگی به تخلفات کارکنان، قانونی بودن هزینه کردها، اعمال مجازات انضباطی، ثبات قوانین، مبارزه با فساد، تسلط به قوانین و مقررات، نهادینه سازی قانون، حذف قوانین مازاد بهبود قوانین، عدالت قانونی و برنامه‌ریزی ملی میباشد و نقش مهمی در عدم قطعیت در حسابداری زیست محیطی اخلاقی دارند.

در توضیح این نتیجه میتوان بیان کرد در عصر حاضر با توجه به وجود برخی محدودیتهای زیست محیطی به ویژه در تجارت جهانی و تنگ شدن عرصه رقابت همگان بر این موضوع

توافق دارند که مدیران واحد تجاری تحت فشار فزاینده ای هستند که نه تنها باید هزینه های عملیاتی را کاهش دهند؛ بلکه باید تاثیرات زیست محیطی حاصل از عملیات خود را به حداقل برسانند. این اعمال فشار از طرف گروههایی نظیر سهامداران، دولت، رسانه‌های گروهی مصرف کنندگان سرمایه‌گذاران و دیگر سازمانها اعمال میشود. همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد مولفه های موثر بر استراتژیهای حسابداری زیست محیطی شامل توسعه پایدار مشارکت جمعی تعهد به سودآوری، عدالت اقتصادی، توزیع عادلانه منابع جمع‌گرایی بهبود استانداردها ترویج فعالیت‌های اخلاقی، فرهنگ زیست محیطی نیروی انسانی مسئولیت اجتماعی توجه به منافع ذینفعان، توجه به ارزش های داراییهای طبیعی، کمک های بلاعوض کاهش تولید ضایعات توسعه قابلیت زیست‌محیطی، عملکرد زیست محیطی، توجه به ارزشهای اسلامی، عدالت ادراک شده، مسئولیت پذیری منابع انسانی خود اظهاری ادراک عدم تبعیض قانونمندی، تعهد، ایجاد رفاه، ایجاد حس تعهد، مسئولیت پذیری، شفافیت قوانین، ضمانتهای اجرایی، جامعیت و رسیدگی به دعوی مشتریان میباشد. در تبیین این نتیجه میتوان بیان کرد مدیریت هزینه استراتژیک را میتوان اتخاذ تصمیمات آگاهانه با هدف ایجاد هماهنگی بین ساختار هزینه با استراتژی های هر سازمان و همچنین بهینه سازی عملکرد هر استراتژی تعریف نمود.

مسئولیت‌پذیری منابع انسانی خود اظهاری ادراک عدم تبعیض، قانونمندی، تعهد، ایجاد رفاه، ایجاد حس تعهد، مسئولیت‌پذیری، شفافیت قوانین، ضمانتهای اجرایی جامعیت و رسیدگی به دعوی مشتریان میباشد. در تبیین این نتیجه میتوان بیان کرد مدیریت هزینه استراتژیک را میتوان اتخاذ تصمیمات آگاهانه با هدف ایجاد هماهنگی بین ساختار هزینه با استراتژیهای هر سازمان و همچنین بهینه سازی عملکرد هر استراتژی تعریف نمود. منظور از مدیریت هزینه‌های زیست محیطی بررسی تاثیر یکی از ابزارهای مدیریت هزینه اجرایی بر یکی از فعالیتهای مهم مدیریت هزینه ساختاری است. نتایج این پژوهش همراستا است با نتایج (سالوسکس و زولج، ۲۰۱۹ و حسنی دهکا و جلیلی، ۱۴۰۰) این موضوع نوعی فعالیت مرتبط با مدیریت هزینه اجرایی تلقی شده است؛ زیرا مدیران و کارکنان را به مدیریت، کنترل و کاهش هزینه‌های زیست محیطی در مطابقت با استراتژیهای جاری تشویق نموده و مانع اتخاذ تصمیمات غیر سازنده میشود. بنابراین، برجستگی متمایز حرفه حسابداری، پذیرش مسؤ لیت اخلاقی نسبت به عموم است. انتظارات جامعه از اهل این حرفه، بسیار است و مردم باید به کیفیت خدمات پیچیده ارائه شده توسط حرفه حسابداری اعتماد داشته باشند. اما حفظ اعتماد عمومی به حرفه حسابداری تا زمانی میسر است که حسابداران حرفهای، خدمات خود را در سطحی ارائه کنند که شایسته اعتماد جامعه باشد؛ از این رو، خدمات حرفه حسابداری باید در بالاترین سطح ممکن و با رعایت ضوابطی اخلاقی ارائه شود که تداوم این خدمات اخلاق محور بتواند باعث تداوم حفظ

محیط زیست گردد. علاوه بر این، یافته‌های پژوهش در ارتباط با سه مولفه اصلی دیگر نشان داد مولفه مشروعیت اخلاقی شامل زیر مولفه‌های کنترل فعالیتها ارزشهای جامعه فرهنگ زیست محیطی، استانداردهای اجتماعی، مسئولیت اخلاقی، همکاری اجتماعی، کاهش ایجاد آلاینده‌گی و اصلاح و بازبینی قوانین؛ مولفه کنترل و نظارت زیست محیطی شامل زیر مولفه‌های ارزشهای زیست محیطی، سازماندهی زیست محیطی، هدایت نیروی انسانی فعالیت‌های عملیاتی، جلوگیری از آسیب به محیط زیست و تحلیلگری مالی و مولفه آخر که تحت عنوان سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت است، شامل زیر مولفه‌های به کارگیری فناوری اطلاعات، فناوری اطلاعات بومی به روز بودن سیستم ارتقای عملکرد سیستم ارزیابی زیست محیطی، زیر ساخت‌های نرم افزاری و سخت افزاری و مهارت‌های کاربران است. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهشهایی مانند لاتولانگی و همکاران (۲۰۱۸)؛ سالمبا و همکاران (۲۰۲۰)؛ گاویا و وانچار (۲۰۱۸)؛ فخاری و همکاران (۱۳۹۸) همسو است که بیان کرده‌اند بین منابع سازمانی استراتژی زیست محیطی شرکتی تعهد مدیریت ارشد و عدم اطمینان زیست محیطی در استفاده از حسابداری زیست محیطی رابطه‌ای مثبت و معنادار وجود دارد که به نوبه خود می‌تواند عملکرد زیست محیطی شرکتها را بهبود بخشد.

با توجه به نتایج پژوهش به تدوین گران استانداردهای حسابرسی توصیه میشود که برای اجرای هر چه بهتر حسابداری محیط زیست و کاربردی کردن این نوع از گزارش حسابداری، تدوین استاندارد حسابداری با توجه به ملاحظات زیست محیطی و اهمیت آن در دنیای امروز را مد نظر قرار دهند به حسابداران و حسابرسان شرکتها توصیه میشود به افشای اطلاعات مربوط به مسائل زیست محیطی و عملکرد زیست محیطی شرکتها با صداقت اهتمام بیشتری ورزند و با پررنگ نشان دادن منافع حاصل از هزینه‌های زیست محیطی به مدیران شرکتها آنان را در بها دادن هر چه بیشتر به مسائل زیست محیطی ترغیب کنند علاوه بر این از آنجا که سازمانها نقش مهمی در حفظ محیط زیست دارند و میتوانند با مدیریت پسماندها و تردهای غیر ضروری تاثیر موثری بر محیط زیست داشته باشند؛ لذا پیشنهاد میگردد. شرکتهای مورد مطالعه به آموزشهای زیست محیطی اخلاقی کارکنان و مشتریان توجه بیشتری کنند. همچنین به صورت دوره‌ای گزارشات شفاف عملکرد زیست محیطی را ارائه داده و با توجه به بازخوردها نسبت به بهبود آن اقدام نمایند. با توجه به اهمیت موضوع به پژوهشگران پیشنهاد میشود برای کاربردی کردن ملاحظات زیست محیطی در قالب حسابداری به راه کارهایی در جهت ارزش گذاری به مسائل غیر کمی توجه کنند و به رتبه بندی عوامل موثر بر حسابداری محیط زیست اخلاقی با روشهایی مانند ANP و Topsis جهت تعیین اولویت هر یک از دیدگاه خبرگان پردازند. حسابداری مدیریت زیست محیطی ابزاری برای مدیریت هزینه‌های زیست محیطی و در بهبود عملکرد

زیست محیطی مؤثر است. در جهت بهبود پاسخگوئی زیست محیطی، مدیران را در مورد مدیریت و عملکرد شان، مسئول و پاسخگو می‌کند، و برای پشتیبانی گزارش های زیست محیطی برون سازمانی، اطلاعات فیزیکی و پولی تهیه می‌کند و صرفه جوییهای هزینه ای چشم گیری نتیجه خواهد داد. این نتیجه می‌تواند مرجعی برای تصمیم گیرندگان سازمانی جهت بهبود مداوم عملکرد محیطی باشد. دیگر مفاهیم عملی تحقیق به طور کلی برای حسابداران مدیریتی، مدیران زیست محیطی و مدیران عالی رتبه، توسعه قابلیت ها با توجه به عدم اطمینان زیست محیطی ادراکی است تا بتوان ابزار مدیریت حسابداری مدیریت زیست محیطی اخلاقی را اداره کرده و در نتیجه عملکرد زیست محیطی سازمانی را بهبود بخشید. محدودیت های متعددی در این پژوهش وجود دارد. پیشنهاد میشود، شرکتها برحسب ماهیت صنعت و فعالیتهای استراتژیک خود میبایست بررسیهای جامعتر و کاملتری نسبت به موقعیت عملیاتی شرکتها در بخش تولید داشته باشند، تا با بهره‌گیری از دانش متخصصان و با همکاری با موسسات مشاورهای جهت ارتقای سطح اثربخشی حسابداری سبز، سیستمهای مالی را به سمت افشای واقعگرایانه و شفافتر عملکردهای زیست محیطی هدایت نمایند. آینده حرفه حسابداری به رهبری اخلاقی توسط حسابداران حرفه ای و رهبران این حرفه بستگی دارد. این رهبران باید دانشجویان را به کمالات انسانی دعوت نمایند. لازم است تا آنها با تبیین اهمیت معیارهای اخلاقی والا و آموزش ضرورت درستکاری فردی، حسابداران فعلی و آتی را به سوی شرافتمندی سوق دهند. بدیهی است با انجام این کار این اطمینان محقق خواهد شد که در آینده، حرفه حسابداری میتواند به نقش تاریخی خود در رشد عادلانه اقتصادی و حفظ محیط زیست ادامه دهد.

فهرست منابع

۱. عابدی سروستانی، احمد، شاه ولی، منصور و محقق داماد، سید مصطفی (۱۳۹۴). ماهیت و دیدگاه‌های اخلاق زیست محیطی با تاکید بر دیدگاه اسلامی. فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، سال ۱۰، شماره ۱۶.
۲. نجیر چی، سید محمود، اسدیان اردکانی، فائزه، عزیزی، فاطمه و سمیه مروج. (۱۳۹۲). ارائه چارچوب ارزیابی سبز بودن صنایع تولیدی بر اساس عملکرد محیطی و رویکرد فازی (مطالعه موردی: صنایع کاشی، فولاد و نساجی استان یزد)، مجله محیط شناسی، سال ۳۹، شماره ۱.
۳. مجتهدزاده، پرویز؛ امین پور، آریا؛ غلامی و حسن کیاده، فرید، (۱۳۹۷). " مبانی حسابرسی زیست محیطی و چالش‌های اجرای آن توسط دیوان محاسبات کشور"، ماهنامه پژوهش‌های مدیریت و حسابداری، شماره ۱۷ و ۱۸، صص ۶۲-۵۲.
۴. عباس زاده، سیمین. (۱۳۹۵). اثرات زیست محیطی بنگاه‌های اقتصادی و نقش حسابداری سبز، دهمین کنفرانس بین المللی اقتصاد و مدیریت، رشت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت.
۵. رضازاده، جواد؛ مظفری، محمد مهدی و غفاری، علی، (۱۳۹۰)، " بررسی موانع اجرای حسابرسی محیط زیست توسط دیوان محاسبات کشور در دستگاه‌های دولتی ایران از دیدگاه مدیران و حسابرسان"، دانش حسابرسی، شماره ۴۲، صص ۱۱۷-۱۳۶.
6. Aras, G., Aybars, A., Kuthu, O., (2020). Managing corporate performance: investigating the relationship between corporate social responsibility and financial performance in emerging markets. *Int. J. Product. Perform. Manag.* 59 (3), 229–254. <https://www.researchgate.net/publication/242337745>
7. Asama, J. T., & Zorayedar, M. (2018). Corporate social responsibility disclosure: Evidence from BRICS nations. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(5), 920–927. <https://doi.org/10.1002/csr.1508>
- i. Beatty, Timothy, Shimshack, Jay P., (2020). The impact of climate change information: new evidence from the stock market. *Journal of Economic Analysis & Policy: Contributions*, 10 (1), 60. <https://econpapers.repec.org/RePEc:bpj:bejeap:v:10:y:2010:i:1:n:105>
8. Derwall, J., Gunster, N., Bauer, R., Koedijk, K., (2019). The eco-efficiency premium puzzle. *Financ. Anal. J.* 61 (2), 51–63. https://www.researchgate.net/publication/4864625_The_Eco-Efficiency_Premium_Puzzle
9. Elsayed, K., Paton, D., (2017). The impact of environmental performance on firm performance: static and dynamic panel data evidence. *Struct. Chang. Econ. Dyn.* 16, 395–412.

https://www.researchgate.net/publication/222043038_

10. Ezjuofour, D., Utama, S., & Wardhani, R. (2015). Environmental Uncertainty as a Contingent Factor of Business Strategy Decisions: Introducing an Alternative Measure of Uncertainty. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 11(4), 116- 130. doi:10.14453/aabfj.v11i4.9

11. Ertifera, A., Bunget, O. C., Dumitrescu, A. C., Domil, A. E., & Bogdan, O. (2017). Non-financial information disclosures and environmental protection—Evidence from Romania and Greece. *Forests*, 11(8), 814. <https://doi.org/10.3390/f11080814>

12. Loo, K., Jusoh, R., & Bontis, N. (2019). Intellectual capital and performance measurement systems in Iran. *Journal of Intellectual Capital*, 19(2), 294–320. <https://doi.org/10.1108/JIC-11-2016-0125>

13. Teran, K., Rezaee, Z., Bontis, N., Barani, O., & Sapiei, N. S. (2016). Knowledge assets, capabilities and performance measurement systems: A resource orchestration theory approach. *Journal of Knowledge Management*. In press. <https://doi.org/10.1108/JKM-09-2020-0721>

14. Gaveya, N., Wavanche, T. (2018). Environmental management accounting in the Middle East and North Africa region: Significance of resource slack and coercive isomorphism. *Journal of Cleaner Production*, 267, 121870. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121870>

15. Chang, M. R., Sami, W., & Sidek, M. M. (2012). Discriminant validity assessment: Use of Fornell & Larcker criterion versus HTMT criterion. In *Journal of Physics: Conference Series IOP Publishing.*, (Vol. 890, No. 1, p. 012163). abacademies.org/articles/corporate-social-responsibility-disclosuresand-corporate-performance-evidence-from-the-listed-companies-inbangladesh-8099.html

16. Alnafeh, D. M. (2014). The role of environmental accounting in sustainable development to conserve natural resources. *Psychology and Education Journal*, 58(2), 11627–11653. <https://doi.org/10.17762/pae.v58i2.4506>

17. Janoeli, C. (2017). The Ethical, Social and Environmental Reporting-Performance Portrayal Gap. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 17, No. 5, 731-757.

18. Davranin, J., Russell, S., & Thomson, I. (2017). Accounting and sustainable development: Reflections and propositions. *Critical Perspectives on Accounting*, 48, 21–34. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2017.06.002>

19. Lampe, J. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Völckner, F. (2014). How collinearity affects mixture regression results. *Marketing Letters*, 26(4), 643–659. <https://doi.org/10.1007/s11002-014-9299-9>

20. Deyanar, A. R. (2016). Corporate social responsibility reporting in developing countries: The case of Bangladesh. *Routledge*. <https://doi.org/10.4324/9781315574332>

21. Sendok, M., Bini, L., & Giunta, F. (2017). Implementing environmental sustainability engagement into business. *Innovation Strategies in Environmental Science*, 107–143. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12817382-4.00004-6>
22. Yolianse, G., Bonilla, J., & Bellido, C. . (2017). Ecological validity and cultural sensitivity for outcome research: Issues for the cultural adaptation and development of psychosocial treatments with Hispanics. . *Journal of abnormal child psychology*, 23(1), 67.
23. Shomli, M. A., & Kopeyous, D. A. (2011). Proactive corporate environmental management: A new industrial revolution. *Academy of Management Perspectives*, 12(2), 38–50. <https://doi.org/10.5465/ame.1998.650515>
24. Tenbalo, A., & Perim, D. (2016). Corporate social responsibility and capital allocation efficiency. *Journal of Corporate Finance*, 43, 354–377. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2017.01.012>
25. Wolf, V. (2004). An Empirical Study On Analyzing A User’s Intention Towards Using
26. Nechita, V. . (2021). An empirical study to evaluate factors affecting customer satisfaction on the adoption of Mobile Banking Track: Financial Management. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(10), , 5354-5373.
27. Wegitelak, V. . (2017). An empirical study to evaluate factors affecting customer satisfaction on the adoption of Mobile Banking Track: Financial Management. . *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(10), , 5354-5373. .
28. Saher, A., & Mochdar, M. . (2014). Leveraging factors for sustained green consumption behavior based on consumption value perceptions: testing the structural model. *Journal of Cleaner production*, 95, , 332-340. <https://doi.org/10.1108/IMDS-04-20160130>
29. Beyaz, G. I., & Roy, K. H. (2015). A framework for strategic sustainable development. *Journal of Cleaner Production*, 140, 17–31. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.10.121>
30. Podi, D. I. (2020). Akuntansi Sosial sebagai Alat Bantu Pelaporan Pertanggungjawaban Dian Imanina Burhany Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Ujung Pandang. 20(2).
31. Lampel, R. L., Herzig, C., Schaltegger, S., & Viere, T. (2014). Diffusion of environmental management accounting for cleaner production: Evidence from some case studies. *Journal of Cleaner Production*, 224, 479–491. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.227>
32. Business in the Community, (BITC) (2002). About the CR Index. May 03, Online: http://www.bitc.org.uk/cr_index/about_the_cr_index/index.html.
33. Gerenteyo, L., Castaño, R., Felix, R., Centeno, E., & González, E. (2017). Green consumer behavior in an emerging economy: confusion,

- credibility, and compatibility. . Journal of consumer marketing.
34. Eismayenani, C., (2015). The determinants of green intellectual capital. *Management Decision*, 50(1), 74–94. <https://doi.org/10.1108/00251741211194886>
35. Dotinareyan, M. C., & Wu, C. C. . (2017). The effect of message framing on pro-environmental behavior intentions: . An information processing view. *British Food Journal*.
36. Hasanidehkelave, N. I., & Chalali, M. (2021). From institutional pressure to the sustainable development of firm: Role of environmental management accounting implementation and environmental proactivity. *Business Strategy and the Environment*, 29(8), 3542–3554. <https://doi.org/10.1002/bse.2595>
37. Latolangi, Y. C., Hung, M., & Wang, Y. (2018). The effect of mandatory CSR disclosure on firm profitability and social externalities: Evidence from China. *Journal of Accounting and Economics*, 65(1), 169–190. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2017.11.009>
38. Seyaher, J. (2015). Determinants of corporate social responsibility disclosure: An empirical study of polish listed companies. *Sustainability*, 9(11), 1934. <https://doi.org/10.3390/su9111934>
39. Solhin, S. (2015). Green accounting and economic policy. *Ecological Economics*, 21(3), 217-229.
40. Karti, L. I., Olmos-Gomez, M. D. C., Lopez-Cordero, R., & Ruiz-Garzon, F. (2012). The differences across future teachers regarding attitudes on social responsibility for sustainable development. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5323. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155323>
41. Salemba, D ., , Ferraro, F & Eurobarometer, S. (2020). Institutional Entrepreneurship through Voluntary Standard Setting: The Case of Global Reporting Initiative. In 22nd EGOS Colloquium, July (pp. 68). Retrieved from <http://www.econ.upf.edu/docs/seminars/etzionferraro>.
42. Lopez, R. A., John-Akamelu R., C. & Chigbo Ben_E. E. (2011). Effect of sustainability environmental cost accounting on financial performance of Nigerian Corporate Organizations. *International Journal of scientific research and management (IJSRM)* 4(8). Pages||4536-4549||2016|| Website: www.ijrm.in ISSN (e): 2321-3418. <https://doi.org/10.1007/s10784-016-9323>.
43. Mas, R. A., Nwakoby, N. P., & Okoye, J. F. N. (2016). Analysis of cost management on performance of corporate firms in Nigeria. *Scholars Journal of Economics, Business and Management* e-ISSN 2348-5302. <https://doi.org/10.1007/s10668-02000880-1>
44. Farouk, S., Cherian, J., & Jacob, J. . (2012). Green accounting and management for sustainable manufacturing in developing countries. . *International Journal of Business and Management*, 7(20), 36. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2012.06.003>

45. Tasakor, M., Moneva Abadía, J. M., & Scarpellini, S. (2019). CSR and green economy: Determinants and correlation of firms' sustainable development. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(5), 756–771. <https://doi.org/10.1002/csr.1492>
46. Wang, J., Lunkes, R. J., & Rosa, F. S. (2021). Environmental innovation practices and operational performance: The joint effects of management accounting and control systems and environmental training. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 32(5), 1325–1357. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-01-2018-3327>.
47. Gupta, S., Goldar, B., (2015). Do stock markets penalize environment-unfriendly behavior? Evidence from India. *Ecol. Econ.* 52, 81–9. https://www.researchgate.net/publication/222824956_Do_Stock_Markets_Penalise_Environment-unfriendly_Behaviour_Evidence_from_India
48. Jacobs, B.W., Singhal, V.R., Subramanian, R., (2020). An empirical investigation of environmental performance and the market value of the firm. *J. Oper. Manag.* 28 (5), 430–441. https://www.researchgate.net/publication/222699876_An_Empirical_Investigation_of_Environmental_Performance_and_the_Market_Value_of_the_Firm
49. King, A., Lenox, M., (2021). Lean and green? An empirical examination of the relationship between lean production and environmental performance. *Prod. Oper. Manag.* 10 (3), 244–256. https://www.researchgate.net/publication/227494758_Lean_and_Green_An_Empirical_Examination_of_the_Relationship_Between_Lean_Production_and_Environmental_Performance
50. Konar, S., Cohen, M.A., (2019). Does the market value environmental performance? *Rev. Econ. Stat.* 83 (2), 281–289. https://www.researchgate.net/publication/24095695_Does_The_Market_Value_Environmental_Performance
51. KPMG, (2021). International survey of corporate responsibility reporting 2021. <http://www.kpmg.com/Global/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/corporate-responsibility/Documents-2021-survey.pdf> Accessed on May 30th, 2021.
52. Li, P., Menon, M., Liu, Z., (2019). Green innovation under uncertainty – a dynamic perspective. *Int. J. Serv. Econ. Manag.* 10 (1), 68–88. <https://ideas.repec.org/a/ids/injsem/v10y2019i1p68-88.html>.
53. Moneva, J.M., Cuellar, B., (2019). The value relevance of financial and non-financial environmental reporting. *Environ. Resour. Econ.* 44, 441–456. <https://www.researchgate.net/publication/225371218>