



ارائه مدل مفهومی عملکرد زیست‌محیطی استراتژیک با تأکید بر حسابداری مدیریت استراتژیک (مطالعه موردی: شرکت‌های آلاینده بورس)

بهزاد جعفری^۱
فرشید خیرالهی*^۲
مجتبی چاوشانی^۳
سید حامد فیض جوادیان^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۰۸

چکیده :

حسابداری مدیریت استراتژیک در افزایش توان رقابتی و توسعه پایدار شرکت‌های آلاینده بورس از اهمیت زیادی برخوردار است. هدف از این پژوهش ارائه مدل مفهومی عملکرد زیست‌محیطی استراتژیک با تأکید بر حسابداری مدیریت استراتژیک می‌باشد. در مرحله اول مقالات انگلیسی و فارسی مرتبط با موضوع مربوطه ارزیابی و مورد مطالعه قرار گرفت. برای ارزیابی مقالات از برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی استفاده شد. پس از مشخص نمودن مقاله‌های معتبر به شناسایی مولفه‌های حسابداری مدیریت استراتژیک به عنوان متغیر مستقل، مولفه‌های عملکرد زیست‌محیطی استراتژیک به عنوان متغیر وابسته و مولفه‌های استراتژی‌های زیست‌محیطی به عنوان متغیر میانجی پرداخته شد. بعد از این مرحله پایایی و میزان پذیرش زیر مجموعه‌های هر مولفه نیز با روش دلفی فازی مشخص گردید. شدت رقابت سبب شده تا شرکت‌ها ملزم به استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت استراتژیک و استراتژی‌های زیست‌محیطی داخلی و بین‌المللی باشند و همواره عملکرد زیست‌محیطی خود را بهبود بخشند. با توجه به اهمیت عملکرد زیست‌محیطی، مدیران شرکت‌های آلاینده بورس باید فنون نوین حسابداری مدیریت استراتژیک را در ابعاد مختلف به همراه استراتژی‌های مناسب زیست‌محیطی در برنامه‌های خود قرار دهند.

کلمات کلیدی: استراتژی‌های زیست‌محیطی، حسابداری مدیریت استراتژیک، شرکت‌های آلاینده بورس، عملکرد زیست‌محیطی

^۱ گروه حسابداری، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران. behzad12662@gmail.com

^۲ گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد و کار آفرینی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران (نویسنده مسئول). farshid3081362@gmail.com

^۳ گروه حسابداری، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران. mojtabachavoshani@yahoo.com

^۴ گروه آمار، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران. feizjavadian@yahoo.com

۱. مقدمه

عملکرد زیست‌محیطی استراتژیک، رویکردی است که برای ارزیابی شرکت‌ها و به خصوص شرکت‌های آلاینده علاوه بر اطلاعات مالی به اطلاعات غیر مالی مانند محیط‌زیست در جهت توسعه پایدار هم توجه دارد. برای بهبود عملکرد زیست‌محیطی، شرکت‌ها به طور گسترده-ای در حال توسعه استراتژی‌های زیست‌محیطی و استانداردهای حسابداری زیست‌محیطی هستند. استراتژی زیست‌محیطی شیوه‌های شرکت را با محیط طبیعی پیوند می‌دهد. عملکرد زیست‌محیطی مربوط به اقدام‌هایی است که هدف آن‌ها تولید محصولات سازگار با محیط‌زیست، کاهش آلودگی و زباله در منبع، مدیریت کاهش مواد مضر برای محیط زیست، افزایش انرژی بهره‌وری در شرایط صنعتی شدن است (کانگ^۱ و همکاران، ۲۰۲۲).

صنعتی شدن در سراسر جهان سبب ایجاد مسئولیت‌های زیست‌محیطی و اجتماعی مهمی شده است که خواه ناخواه اثرهای مالی و غیرمالی خاص خود را بر عملکرد مالی جای می‌گذارد. در اثر جهانی شدن، شرکت‌ها به منظور مقبولیت در بازارهای جهانی، باید مسئولیت‌های زیست‌محیطی و اجتماعی انجام گرفته خود را به نمایش بگذارند. همچنین شرکت‌ها باید بدانند که گروه‌های مختلف جامعه و به خصوص سرمایه‌گذاران، متقاضی اطلاعات پاسخگویی زیست‌محیطی و اجتماعی هستند؛ زیرا این اطلاعات در چشم‌انداز و تصمیم‌گیری‌های آن‌ها نقش مهمی دارند (منگ و ژانگ^۲، ۲۰۲۲).

بهبود تصمیم‌گیری‌ها با کمک حسابداران مدیریت ممکن خواهد شد (خلود^۳ و همکاران، ۲۰۲۱). حسابداری مدیریت به دلیل تهیه اطلاعات داخلی نقش زیادی در تصمیم‌های مدیریتی دارد. حسابداری مدیریت روز به روز در حال توسعه است و نیاز است که شرکت‌ها و به خصوص شرکت‌های بورسی برای ماندن در صحنه رقابت از روش‌های نوین حسابداری مدیریت استفاده نمایند. حسابداری مدیریت استراتژیک را می‌توان شکلی از حسابداری مدیریت تعریف نمود که به عوامل خارجی شرکت مرتبط است و اطلاعات غیرمالی همچون اطلاعات زیست‌محیطی، اجتماعی و اطلاعات داخلی را در بر می‌گیرد و همچنین تهیه و تجزیه و تحلیل

اطلاعات مالی در بازارهای محصول سازمان و رقبا و هزینه‌ها و ساختارهای هزینه و نظارت بر استراتژی‌های سازمان و رقبا آن را در طول دوره مالی در بر می‌گیرد (اجرا^۴ و همکاران، ۲۰۲۱). نمازی (۱۳۹۲) بیان می‌کند که حسابداری مدیریت استراتژیک، تکامل یافته حسابداری مدیریت سنتی است که با توجه به مزیت رقابتی شرکت و محدودیت‌های آن و در نظر گرفتن سازه‌های مهم داخلی و خارجی سازمان در دنیای کسب و کار امروز جهانی، تهیه استراتژی شرکت را برای ایجاد «ارزش شرکت» تعیین می‌کند و بر تهیه اطلاعات مالی و غیرمالی برای مدیران و سایر اشخاصی که در داخل سازمان مسئولیت هدایت و کنترل عملیات شرکت را بر عهده دارند، تأکید می‌کند. این مهم زمانی بر عملکرد زیست‌محیطی تأثیر گذاری بیشتری دارد که همراه با استراتژی‌های زیست‌محیطی مورد توجه قرار گیرد.

استراتژی‌های زیست‌محیطی ابتکارات شرکت‌های آلاینده است که باید از طریق محصولات، فرآیندها و سیاست‌های شرکتی مانند کاهش مصرف انرژی و اتلاف با استفاده از پایداری سبز پیاده‌سازی سامانه مدیریت منابع و محیط‌زیست، تأثیرهای منفی عملیات شرکت بر محیط زیست را کاهش دهد (سولویدا و لاتان^۵، ۲۰۱۷). این مهم در سال‌های اخیر مورد توجه بیشتری قرار گرفته است. با توجه به مسئول بودن شرکت‌ها در مدیریت هزینه‌های زیست‌محیطی در برخی موارد عدم توجه به محیط‌زیست و آسیب‌های وارده شرکت‌ها به آن منجر به عکس‌العمل شدید گروه‌های مختلف شده است، که از آن جمله می‌توان کاهش تقاضا برای خرید محصول و یا مرجوع نمودن کالاهای خریداری شده و یا تشکیل گروه‌های مختلف تحسن‌کننده بر علیه فعالیت شرکت گردیده است. مجموعه این اقدامات سبب کاهش سهم بازار شرکت‌های دارای سهم مسئولیت اجتماعی و زیست‌محیطی پایین گردیده و به دنبال آن سبب تحمیل هزینه‌های قابل توجه به شرکت‌ها و به خصوص گروه شرکت‌های آلاینده گردیده است، بنابراین این شرکت‌ها برای بهبود عملکرد مالی خود برنامه‌های زیست‌محیطی را مورد توجه قرار داده و تمامی فعالیت‌های زیست‌محیطی خود را بر اساس استراتژی‌های زیست‌محیطی برای استفاده‌کنندگان از اطلاعات شرکت

افشا می‌نمایند (سانگ^۶ و همکاران، ۲۰۱۷؛ عباسی و محمدی، ۱۳۹۱؛ گوپتا و گوپتا^۷، ۲۰۲۰).

برای افشای درست این موارد به یک سامانه حسابداری مدیریت مناسب نیاز است که بتواند همراه با استراتژی‌های زیست‌محیطی، عملکرد زیست‌محیطی مناسبی را ارائه نماید. سامانه‌ای که بتواند تکنیک‌های نوین را ارائه نماید. در این پژوهش مسئله اصلی ارائه مدل مفهومی است که بتواند مولفه‌های مناسبی از متغیرهای مرتبط با عملکرد زیست‌محیطی و حسابداری مدیریت استراتژیک و همچنین استراتژی‌های زیست‌محیطی ارائه نماید.

اهمیت بررسی این مسئله از آنجا نشأت می‌گیرد که ایجاد استراتژی‌های زیست‌محیطی و حرکت در مسیر مسئولیت‌های اجتماعی و زیست‌محیطی برای شرکت‌های آلاینده بررسی عواملی ضروری و حیاتی در استقرار سامانه عملکرد زیست‌محیطی بر اساس مولفه‌های مناسب حسابداری مدیریت استراتژیک است که در این پژوهش مورد توجه قرار می‌گیرد.

۲. مبانی نظری

دیدگاه استراتژیک، مسئولیت زیست‌محیطی را به عنوان یک استراتژی ارزشمند شناسایی می‌کند که هدف آن توجه به مسئولیت‌های اجتماعی و حداکثرسازی ارزش شرکت به عنوان یکی از مهم‌ترین مسائل شرکت‌های سهامی عام می‌باشد. تحت این دیدگاه، شرکت‌ها برای بالا بردن عملکرد مالی در محیط‌های رقابتی بالا، انگیزه‌های بالایی برای سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های اجتماعی و زیست‌محیطی دارند. تقاضای روزافزون از شرکت‌ها برای پذیرش مسئولیت‌های اجتماعی، شرکت‌ها را به درگیر شدن در مسئولیت‌های زیست‌محیطی و اجتماعی همراه با افزایش عملکرد مالی تشویق کرده است. منظور از مسئولیت‌های زیست‌محیطی سازمان، پیوستگی و اتحاد میان فعالیت‌ها و ارزش‌های سازمان به گونه‌ای است که منافع تمام ذی‌اثران، اعم از داخلی و خارجی، شامل سهامداران، مشتریان، کارکنان، سرمایه‌گذاران و عموم جامعه، در سیاست و عملکرد زیست‌محیطی سازمان منعکس شود (یانگ^۸ و همکاران، ۲۰۲۲).

در سال‌های اخیر مسئولیت اجتماعی و زیست‌محیطی شرکت‌ها مورد توجه جهانی و رسانه‌ای قرار گرفته است.

به دلیل نگرانی‌ها در مورد خطرهای زیست‌محیطی عملکرد شرکت‌ها نه تنها از نظر مالی بلکه از نظر زیست‌محیطی نیز اندازه‌گیری می‌شود. برای رسیدن به این هدف، به تازگی شرکت‌های زیادی اجرای استراتژی زیست‌محیطی پایدار و استفاده از حسابداری مدیریت محیط‌زیست را برای بهبود عملکرد زیست‌محیطی خود در نظر گرفته‌اند (سولویدا و لاتان، ۲۰۱۷). پژوهشگران نیز پژوهش‌هایی در این زمینه انجام داده‌اند.

کانگ و همکاران (۲۰۲۲) به این نتیجه دست یافتند که عدم اطمینان زیست‌محیطی و فشارهای زیست‌محیطی بر استراتژی زیست‌محیطی و حسابداری زیست‌محیطی تاثیر معناداری دارند. استراتژی زیست‌محیطی بر حسابداری مدیریت زیست‌محیطی تاثیر معناداری دارد و حسابداری مدیریت زیست‌محیطی بر عملکرد شرکت تاثیر معناداری دارد.

نیک‌هردا و همکاران (۲۰۲۲) نشان دادند که در دهه گذشته، شیوه‌های حسابداری مدیریت استراتژیک توجه زیادی را از سوی دانشگاهیان و سازمان‌های تجاری به خود جلب کرده است.

اجرا و همکاران (۲۰۲۱) یافتند که حسابداری مدیریت استراتژیک در هدایت عملکرد سازمان نقشی اساسی ایفا می‌کند.

مارون^۱ و همکاران (۲۰۲۰) بیان نمودند که در جهت بهبود حسابداری زیست‌محیطی باید از رویکردهای نوین حسابداری مدیریت استفاده شود.

امیر و چادهری (۲۰۱۹) بیان نمودند که اثر واسطه‌ای متوالی استراتژی زیست‌محیطی بر عملکرد شرکت از طریق حسابداری مدیریت زیست‌محیطی و تعهد مدیریت عالی مثبت و معنادار است.

لاتان^۲ و همکاران (۲۰۱۸) نشان دادند که حسابداری مدیریت زیست‌محیطی ابزار مفید و مهمی در ارائه اطلاعات جهت دستیابی به عملکرد زیست‌محیطی برتر در شرکت‌های اندونزیایی است.

سولویدا و لاتان (۲۰۱۷) نشان دادند که (۱) بین استراتژی زیست‌محیطی و عملکرد زیست‌محیطی و استفاده از حسابداری مدیریت زیست‌محیطی رابطه

¹. Marrone

². Latan

پایگاه‌های انگلیسی شامل ساینس دایرکت^{۱۲}، امرالد^{۱۳} و ... پس از شناسایی واژگان کلیدی پژوهش، مجموعه مطالعات و مقاله‌های حاوی واژگان کلیدی در سایت‌های فوق‌الذکر شناسایی می‌شوند. این موارد براساس عنوان، چکیده، محتوا و روش پژوهش غربال می‌شوند و مقالات نهایی مرتبط با موضوع‌های حسابداری مدیریت استراتژیک، عملکرد زیست محیطی استراتژیک و استراتژی‌های زیست محیطی استخراج می‌شوند. در نهایت برای تعیین روایی ابزارهای پژوهش که مقاله‌های مورد مطالعه اند از برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی^{۱۴} *CASP* استفاده می‌شود. با استفاده از برنامه با ۱۰ شرط کیفی هر مقاله مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. به هر یک از مقاله‌ها براساس هر یک از این شرایط، امتیازی بین ۱ تا ۵ تخصیص داده می‌شود. مقالاتی که مجموع امتیازات آن‌ها ۲۵ و بالاتر شود به لحاظ کیفی تأیید خواهند شد. برای این منظور پنج دسته امتیاز ضعیف (۰ تا ۱۰)، متوسط (۱۱ تا ۲۰)، خوب (۲۱ تا ۳۰)، خیلی خوب (۳۱ تا ۴۰) و عالی (۴۰ تا ۵۰) مطرح است.

مثبت معناداری وجود دارد. بین حسابداری زیست-محیطی و عملکرد زیست‌محیطی نیز رابطه مثبت معناداری وجود دارد.

اگبونایک و همکاران (۲۰۱۴) بیان نمودند که استفاده از تکنیک‌های حسابداری مدیریت استراتژیک می‌تواند برای اندازه‌گیری و مدیریت عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی برای مدیریت می‌تواند مفید باشد.

سلیمانی و یزدی (۱۳۹۸) بر اساس بررسی‌ها بیان نمودند که استراتژی‌های زیست محیطی تأثیر مثبت غیر مستقیمی بر عملکرد زیست‌محیطی شرکت از طریق حسابداری مدیریت زیست‌محیطی دارند.

۳. روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر اکتشافی است و در دو مرحله انجام می‌شود:

مرحله اول: مقالات انگلیسی و فارسی مرتبط با موضوع با استفاده از برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی^۱ *CASP* ارزیابی می‌شوند. پس از مشخص نمودن مقاله‌های معتبر به شناسایی اجزای مدل مفهومی پرداخته می‌شود.

مرحله دوم: بعد از این مرحله مولفه‌ها در اختیار خبرگان قرار می‌گیرد تا علاوه بر تعیین پایایی مولفه‌ها میزان پذیرش هر مولفه با روش دلفی فازی نیز مشخص گردد.

ابتدا عناوین اصلی پژوهش در پایگاه‌های اطلاعاتی مورد جستجو قرار می‌گیرند. پایگاه‌های فارسی شامل سایت پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی^۹، پایگاه مجلات تخصصی نور^{۱۰} و ... و سایت مجله‌های حسابداری و حسابرسی و به خصوص مجله حسابداری مدیریت^{۱۱} نیز مورد بررسی قرار گرفت. همچنین کتاب حسابداری مدیریت استراتژیک دکتر نمازی (۱۳۹۲) نیز مورد مطالعه قرار گرفت.

^۱. *Critical Appraisal Skills Program*

جدول ۱: عناوین جستجو شده در پایگاه‌ها و مجلات علمی

عنوان فارسی	عنوان انگلیسی
حسابداری مدیریت استراتژیک	<i>Strategic Management Accounting</i>
عملکرد زیست محیطی استراتژیک	<i>Strategic Environmental Performance</i>
استراتژی‌های زیست محیطی	<i>Environmental Strategies</i>
عملکرد زیست محیطی	<i>Environmental Performance</i>
حسابداری مدیریت	<i>Management Accounting</i>

جدول ۲: بررسی روایی مقاله‌ها با امتیاز بندی CASP

پژوهشگر	تناسب اهداف	به روز بودن	طرح پژوهش	روش نمونه‌گیری	کیفیت داده‌ها	بسط نتایج	نکات اخلاقی	تحلیل داده‌ها	یافته‌ها	ارزش کلی	جمع
کانگ و همکاران (۲۰۲۲)	۵	۵	۵	۵	۵	۴	۵	۴	۵	۵	۴۸
نیک‌هردا و همکاران (۲۰۲۲)	۴	۵	۵	۵	۵	۴	۵	۴	۵	۵	۴۷
اجرا و همکاران (۲۰۲۱)	۵	۵	۵	۵	۵	۴	۵	۴	۵	۵	۴۸
امیر و چادهری (۲۰۱۹)	۴	۵	۵	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۴	۴۱
لاتان و همکاران (۲۰۱۸)	۴	۵	۵	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۴	۴۱
سولویدا و لاتان (۲۰۱۷)	۵	۴	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۴۹
اگبونایک و همکاران (۲۰۱۴)	۴	۵	۵	۴	۴	۴	۴	۵	۴	۴	۴۳
کازرونی و همکاران (۱۴۰۱)	۴	۵	۵	۴	۴	۴	۴	۵	۳	۴	۴۲
خوش نوا و جمشیدی نوید (۱۴۰۱)	۴	۵	۵	۴	۴	۴	۴	۵	۴	۵	۴۴
امیریگی لنگرودی و همکاران (۱۳۹۹)	۴	۵	۵	۴	۴	۴	۴	۵	۳	۴	۴۲
حاجی‌ها و سرخانی گنجی (۱۳۹۹)	۴	۴	۴	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۴	۳۵
سلیمانی و مجبوری یزدی (۱۳۹۸)	۴	۴	۵	۵	۴	۵	۵	۵	۴	۴	۴۵
میانگین	۴/۲۵	۴/۷۵	۴/۹۲	۴/۳۳	۴/۲۵	۴/۰۸	۴/۴۲	۴/۴۲	۳/۹۲	۴/۴۲	۴۳/۷۵

مؤلفه های عملکرد زیست‌محیطی استراتژیک به عنوان متغیر وابسته با بررسی و مطالعه دقیق مقاله‌ها به شرح جدول ۴ بوده‌اند. همانگونه که مشخص است مؤلفه‌های فوق‌الذکر با شرایط گزارشگری مالی شرکت‌های بورسی تا حد زیادی همخوانی دارد. مؤلفه‌های حسابداری مدیریت استراتژیک به عنوان متغیر مستقل با بررسی و مطالعه دقیق مقالات فوق‌الذکر به شرح جدول ۵ بوده‌اند.

میانگین نمره‌های ارزیابی روایی مقاله‌ها ۴۳/۷۵ می باشد که نشان‌دهنده امتیاز کلی عالی (۴۰ تا ۵۰) برای ۱۲ مقاله مورد بررسی می باشد. پس از بررسی روایی مقاله‌ها مؤلفه های ذیل برای هر یک از متغیرهای پژوهش شناسایی شدند: مؤلفه‌های استراتژی‌های زیست‌محیطی به عنوان متغیر میانجی به شرح جدول ۳ بوده‌اند. همانگونه که مشاهده می شود بر اساس قوانین زیست-محیطی موجود اغلب موارد فوق در کشور ما وجود دارد.

جدول ۳: مؤلفه های استراتژی های زیست محیطی

منبع پژوهشی	استراتژی های زیست محیطی
امیر و چادهری (۲۰۱۹)؛ سولویدا و لاتان (۲۰۱۷)؛ لاتان و همکاران (۲۰۱۸)؛ کانگ و همکاران (۲۰۲۲)	ملموس بودن سابقه اجرای برنامه های زیست محیطی در سازمان شاخص های کلیدی عملکرد محیط زیست شامل هوا، اتلاف منابع، آب و انرژی در سازمان
امیر و چادهری (۲۰۱۹)	دریافت گواهینامه های زیست محیطی
امیر و چادهری (۲۰۱۹)؛ سولویدا و لاتان (۲۰۱۷)؛ کانگ و همکاران (۲۰۲۲)	دریافت جوایز زیست محیطی برنامه جوایز در سطوح مختلف در جهت تشویق مشارکت کارکنان به سمت محیط پایدار
امیر و چادهری (۲۰۱۹)؛ کانگ و همکاران (۲۰۲۲)	ساختار گزارش دهی زیست محیطی مناسب
سولویدا و لاتان (۲۰۱۷)؛ لاتان و همکاران (۲۰۱۸)؛ کانگ و همکاران (۲۰۲۲)	گواهینامه ISO سرمایه گذاری در پژوهش و توسعه مرتبط با مسائل زیست محیطی
سولویدا و لاتان (۲۰۱۷)؛ لاتان و همکاران (۲۰۱۸)؛ کانگ و همکاران (۲۰۲۲)	تعهد بلند مدت به محیط زیست

جدول ۴: مؤلفه‌های عملکرد زیست‌محیطی استراتژیک

منبع پژوهشی	عملکرد زیست محیطی استراتژیک
کانگ و همکاران (۲۰۲۲)؛ سلیمانی و مجبوری یزدی (۱۳۹۸)	تولید محصولات سازگار با محیط زیست
کانگ و همکاران (۲۰۲۲)	کاهش آلودگی و اتلاف منابع طبیعی کاهش مواد مضر
سولویدا و لاتان (۲۰۱۷)؛ امیربیگی لنگرودی و همکاران (۱۳۹۹)	افزایش انرژی و بهره وری انطباق با الزامات یا انتظارات استاندارد ورودی انرژی
سولویدا و لاتان (۲۰۱۷)	ارتباط با جامعه خروجی زباله جامد خروجی انتشارات هوا
	تأثیر مالی
	تعمیر و نگهداری برای نصب، بهره برداری، تاسیسات و تاسیسات

برای تجهیزات فیزیکی	
خروجی زباله های مایع	
ورودی مواد اولیه	
ورودی آب	
اجرای سیاست ها و برنامه های زیست محیطی	
مواد کمکی ورودی	
ارائه اطلاعاتی در مورد محیط زیست توسط شاخص ها	
شرایط محلی؛ منطقه ای و ملی مناسب (فرهنگ زیست محیطی)	
بازدهی مناسب سرمایه گذاری	امیر و چادهری (۲۰۱۹)
بازدهی مناسب حقوق صاحبان سهام	امیر و چادهری (۲۰۱۹)
بازدهی مناسب دارایی	امیر و چادهری (۲۰۱۹)
بازدهی مناسب فروش	امیر و چادهری (۲۰۱۹)
رعایت مقررات زیست محیطی	امیر و چادهری (۲۰۱۹)؛ کانگ و همکاران (۲۰۲۲)
پیشگیری و کاهش بحران های زیست محیطی	امیر و چادهری (۲۰۱۹)؛ کانگ و همکاران (۲۰۲۲)
کشف فرصت های کاهش هزینه ها	امیر و چادهری (۲۰۱۹)؛ لاتان و همکاران (۲۰۱۸)؛ کانگ و همکاران (۲۰۲۲)
محدود کردن اثرات زیست محیطی	امیر و چادهری (۲۰۱۹)؛ لاتان و همکاران (۲۰۱۸)؛ کانگ و همکاران (۲۰۲۲)
رعایت مقررات زیست محیطی	امیر و چادهری (۲۰۱۹)؛ کانگ و همکاران (۲۰۲۲)
پیشگیری و کاهش بحران های زیست محیطی	امیر و چادهری (۲۰۱۹)؛ کانگ و همکاران (۲۰۲۲)
بهبود شهرت از طریق رفتار مسئولانه اش به سمت محیط زیست	امیر و چادهری (۲۰۱۹)؛ کانگ و همکاران (۲۰۲۲)
ایجاد منافع اجتماعی	
افزایش مزیت رقابتی	

جدول ۵: مولفه‌های حسابداری مدیریت استراتژیک

منبع پژوهشی	حسابداری مدیریت استراتژیک
امیر و چادهری (۲۰۱۹)؛ سولویدا و لاتان (۲۰۱۷)؛ لاتان و همکاران (۲۰۱۸)؛ کانگ و همکاران (۲۰۲۲)	شناسایی هزینه‌های مرتبط با محیط‌زیست طبقه بندی هزینه های مرتبط با محیط‌زیست ایجاد و استفاده از حساب هزینه مرتبط با محیط‌زیست تخصیص هزینه های مربوط به محیط‌زیست به فرآیندهای تولید تخصیص هزینه‌های مرتبط با محیط‌زیست به محصولات ارزیابی هزینه چرخه عمر محصول معرفی یا بهبود مدیریت هزینه‌های مرتبط با محیط‌زیست برآورد بدهی های احتمالی مرتبط با محیط زیست تجزیه و تحلیل موجودی محصول (به عنوان مثال، مشخصات انواع و مقادیر مواد و انرژی مورد نیاز و تعداد باقیمانده های آزاد شده در محیط)
امیر و چادهری (۲۰۱۹)؛ سولویدا و لاتان (۲۰۱۷)؛ لاتان و همکاران (۲۰۱۸)؛ کانگ و همکاران (۲۰۲۲)	تهیه گزارش عملکرد زیست محیطی سالانه تجزیه و تحلیل تاثیر محصول (به عنوان مثال، ارزیابی اثر زیست محیطی رقابت برای طراحی محصول)
امیر و چادهری (۲۰۱۹)؛ سولویدا و لاتان (۲۰۱۷)؛ لاتان و همکاران (۲۰۱۸)	معرفی یا بهبود محیط مرتبط با هزینه های مدیریت توسعه و استفاده از شاخص های کلیدی عملکرد مربوط به محیط زیست
سولویدا و لاتان (۲۰۱۷)	تجزیه و تحلیل موجودی محصول

لاتان و همکاران (۲۰۱۸)؛ کانگ و همکاران (۲۰۲۲)	تجزیه و تحلیل بهبود محصول
لاتان و همکاران (۲۰۱۸)؛ کانگ و همکاران (۲۰۲۲)	تجزیه و تحلیل تاثیر محصول
لاتان و همکاران (۲۰۱۸)	ارزیابی اثرات زیست محیطی بالقوه مرتبط با تصمیمات سرمایه گذاری
کازرونی و همکاران (۱۴۰۱)؛ خوش نوا و جمشیدی نوید (۱۴۰۱)؛ حاجی ها و سرخانی گنجی (۱۳۹۹)؛ نمازی (۱۳۹۲)؛ اگبونایک و همکاران (۲۰۱۴)؛ اجرا و همکاران (۲۰۲۱)	استفاده از فنون بهیابایی نوین استراتژیک مانند بهیابایی فعالیت و بهیابایی معکوس و ... استفاده از فنون نوین طرح ریزی و برنامه ریزی استراتژیک مانند بودجه بندی بر مبنای فعالیت، زنجیره ارزش، بهیابایی چرخه عمر محصول و بهیابایی بر مبنای هدف و ... استفاده از فنون نظارت و کنترل مدیریت مانند بهیابایی کایزن، کیفیت و مدیریت کیفیت جامع و ... استفاده از فنون تصمیم گیری استراتژیک مانند مدیریت فعالیت، تئوری محدودیت و فازی و ... استفاده از فنون ارزیابی عملیات استراتژیک مانند ارزیابی متوازن، ارزش افزوده و الگوبرداری و ... مواردی رفتاری استراتژیک شامل حسابداری منابع انسانی، تئوری نمایندگی و کدهای اخلاقی بهیابایی مانند بهیابایی مبتنی بر ویژگی‌های خاص (ارتقای هزینه یابی مبتنی بر فعالیت با ارائه اطلاعات مناسب برای تصمیمات مدیریت برای بهبود عملکرد)، بهیابایی چرخه عمر محصول. بهیابایی کیفیت، بهیابایی هدف، بهیابایی زنجیره ارزش برنامه‌ریزی، کنترل و اندازه گیری عملکرد مانند الگوبرداری و سنجش عملکرد یکپارچه تصمیم‌گیری راهبردی مانند بهیابایی و قیمت‌گذاری راهبردی و ارزش‌گذاری برند حسابداری رقبا مانند ارزیابی بهای رقبا، نظارت بر وضعیت رقبا و ارزیابی عملکرد رقبا حسابداری مشتری مانند تحلیل سودآوری مشتری، تجزیه و تحلیل سودآوری مشتری مادام‌العمر و ارزشیابی مشتریان به عنوان دارایی‌ها ثبت همه ورودی‌ها و خروجی‌های فیزیکی را (مانند انرژی، آب، مواد، ضایعات و انتشارات) توسط سامانه حسابداری شرکت
کانگ و همکاران (۲۰۲۲)	

۱۵ نفر از پاسخ دهندگان مرد و مابقی زن بودند و میزان تحصیلات ۷ نفر فوق لیسانس و ۱۳ نفر دکتری بودند و سابقه کاری بالای ۱۰ سال بود.
سوال اصلی پژوهش: مدل مناسب استراتژیک عملکرد زیست محیطی با تأکید بر حسابداری مدیریت استراتژیک چگونه است؟

۴. روش دلفی فازی برای تعیین مولفه‌های مورد پذیرش (پایایی)

برای پاسخگویی به سوال‌های پرسشنامه دلفی از ۲۰ نفر از خبرگان موجود در حوزه مالی و زیست محیطی استفاده شد. در روش‌هایی مثل دلفی فازی^{۱۵} از نمونه-گیری هدفمند استفاده می‌شود (بیبی^{۱۶}، ۲۰۱۳). تعداد

در خصوص این سوال در مورد اجزای اصلی مدل کارشناسان وارد فایل اکسل شد و سپس از نظرات نظرخواهی شد و در نهایت میزان پذیرش مولفه ها با اعداد فازی به شرح ذیل مشخص گردید. ابتدا نظرات کارشناسان وارد فایل اکسل شد و سپس از نظرات نظرخواهی شد و در نهایت میزان پذیرش مولفه ها با اعداد فازی به شرح ذیل مشخص گردید. ابتدا نظرات

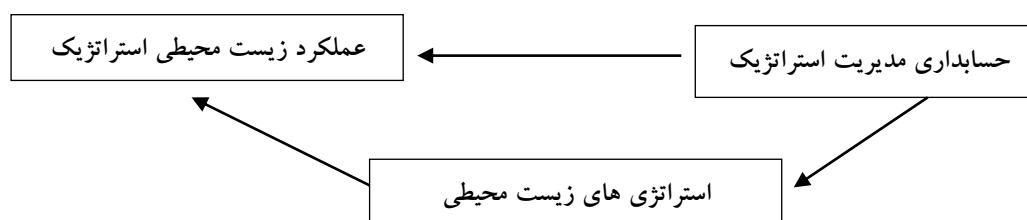
جدول ۶: نظرات کارشناسان در رابطه با اجزای مدل عملکرد زیست محیطی استراتژیک

اجزای مدل عملکرد زیست محیطی استراتژیک			نظر کارشناس خبره ۱			نظر کارشناس خبره ...			نظر کارشناس خبره ۲۰		
N	M	L	N	M	L	N	M	L	N	M	L
۱	۱	۰/۹	۰/۹	۰/۹	۰/۷۵	۱	۱	۰/۹	۱	۱	۰/۹
۱	۱	۰/۹	۰/۹	۰/۹	۰/۷۵	۱	۱	۰/۹	۱	۱	۰/۹
۱	۱	۰/۹	۰/۹	۰/۹	۰/۷۵	۱	۱	۰/۹	۱	۱	۰/۹

موارد فوق نشان دهنده اجزای اصلی مدل مفهومی پژوهش و نقش آنها می باشد. پس از این مرحله میانگین نظرات کارشناسان به شرح جدول ۷ مشخص گردید. همانگونه که مشخص است همه متغیرها با نمره بالایی مورد پذیرش نهایی قرار گرفتند. در پایان مدل اصلی زیر مورد تایید قرار گرفت:

جدول ۷: نرخ پذیرش اجزای مدل عملکرد زیست محیطی استراتژیک

نتیجه نهایی	میانگین فازی			جمع فازی			اجزای مدل عملکرد زیست محیطی استراتژیک
	میانگین نهایی						
اگر میانگین نهایی < 0.7 پذیرش	$\frac{\sum L + \sum M + \sum N}{3}$	$\frac{\sum N}{20}$	$\frac{\sum M}{20}$	$\frac{\sum L}{20}$	$\sum N$	$\sum M$	$\sum L$
پذیرش	۰/۹۳	۰/۹۹	۰/۹۶	۰/۸۴	۱۹/۸	۱۹/۳	۱۶/۹
پذیرش	۰/۹۵	۰/۹۹	۰/۹۸	۰/۸۶	۱۹/۹	۱۹/۵۵	۱۷/۳
پذیرش	۰/۹۳	۰/۹۹	۰/۹۵	۰/۸۳	۱۹/۹	۱۹/۰۵	۱۶/۵۵



شکل شماره ۱: مدل استراتژیک عملکرد زیست محیطی (منبع: کانگ و همکاران (۲۰۲۲); نیک هردا و همکاران (۲۰۲۲); اجرا و همکاران (۲۰۲۱); امیر و چادهری (۲۰۱۹); لاتان و همکاران (۲۰۱۸); سولویدا و لاتان (۲۰۱۷) و نظرخواهی از خبرگان)

سوال فرعی اول: مناسب‌ترین مولفه‌های عملکرد زیست-محیطی در شرکت‌های آلاینده پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کدامند؟ در این مرحله میانگین نظرات کارشناسان به شرح جدول ۸ مشخص گردید: تمامی موارد مندرج در جدول مذکور با نرخ بالاتر از ۰/۷ پذیرش شدند.

سوال فرعی دوم: مناسب‌ترین مولفه‌های استراتژی‌های زیست‌محیطی در شرکت‌های آلاینده پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کدامند؟ در این مرحله با اعداد فازی پذیرش مولفه‌های استراتژی-های زیست‌محیطی به شرح جدول ۹ مشخص گردید:

جدول ۸: نرخ پذیرش مولفه‌های عملکرد زیست محیطی استراتژیک

نتیجه نهایی	میانگین نهایی	میانگین فازی			جمع فازی			مولفه‌های عملکرد زیست محیطی استراتژیک
		$\sum N/20$	$\sum M/20$	$\sum L/20$	$\sum N$	$\sum M$	$\sum L$	
پذیرش	$\sum L + \sum M + \sum N/3$	۰/۹۹	۰/۹۷	۰/۸۵	۱۹/۹	۱۹/۳۵	۱۷	تولید محصولات سازگار با محیط زیست (ورودی و خروجی متعادل)
پذیرش	۰/۹۴	۰/۹۹	۰/۹۷	۰/۸۵	۱۹/۹	۱۹/۳۵	۱۷	رعایت قوانین و مقررات ملی و بین‌المللی
پذیرش	۰/۸۷	۰/۹۷	۰/۸۹	۰/۷۴	۱۹/۴	۱۷/۷۵	۱۴/۸۵	ارتباط با جامعه
پذیرش	۰/۸۵	۰/۹۶	۰/۸۷	۰/۷۲	۱۹/۲	۱۷/۳۵	۱۴/۴۵	بهبود عملکرد مالی
پذیرش	۰/۹۲	۱	۰/۹۴	۰/۸۱	۲۰	۱۸/۸	۱۶/۲	اجرای سیاست‌ها و برنامه‌های زیست محیطی
پذیرش	۰/۹۱	۱	۰/۹۳	۰/۸	۲۰	۱۸/۷	۱۶/۰۵	افشای مناسب اطلاعات زیست محیطی
پذیرش	۰/۸	۰/۹	۰/۸۲	۰/۶۸	۱۸/۱	۱۶/۳۵	۱۳/۷	مدیریت ریسک بحران‌های زیست محیطی
پذیرش	۰/۹	۰/۹۹	۰/۹۳	۰/۷۹	۱۹/۹	۱۸/۵۵	۱۵/۸	بهبود شهرت از طریق رفتار مسئولانه زیست محیطی

جدول ۹: نرخ پذیرش مولفه‌های نهایی استراتژی‌های زیست محیطی

نتیجه نهایی	میانگین نهایی	میانگین فازی			جمع فازی			مولفه‌های استراتژی‌های زیست محیطی
		$\sum N/20$	$\sum M/20$	$\sum L/20$	$\sum N$	$\sum M$	$\sum L$	
پذیرش	$\sum L + \sum M + \sum N/3$	۰/۹۹	۰/۹۶	۰/۸۴	۱۹/۸	۱۹/۳	۱۶/۹	سابقه اجرای برنامه‌های زیست محیطی
پذیرش	۰/۹۵	۰/۹۹	۰/۹۸	۰/۸۶	۱۹/۹	۱۹/۵۵	۱۷/۳	تعریف شاخص‌های کلیدی عملکرد محیط زیست برای

نتیجه نهایی	میانگین نهایی	میانگین فازی			جمع فازی			مولفه های استراتژی های زیست محیطی
		$\sum N/20$	$\sum M/20$	$\sum L/20$	$\sum N$	$\sum M$	$\sum L$	
اگر میانگین نهایی $< 0.7 =$ پذیرش	$\sum L + \sum M + \sum N/3$							هوا، اتلاف منابع، آب و انرژی
پذیرش	0.82	0.92	0.84	0.7	18/4	19/85	14	دریافت گواهینامه های زیست محیطی ملی
پذیرش	0.78	0.89	0.8	0.66	17/8	15/95	13/25	دریافت گواهینامه های زیست محیطی بین المللی
پذیرش	0.89	0.97	0.91	0.78	19/5	18/2	15/6	برنامه های تشویقی حفاظت از محیط زیست
پذیرش	0.89	0.97	0.91	0.78	19/5	18/2	15/6	ساختار گزارش دهی زیست محیطی مناسب
پذیرش	0.77	0.86	0.78	0.66	17/2	15/65	13/25	سرمایه گذاری در پژوهش و توسعه مرتبط با مسائل زیست محیطی
پذیرش	0.9	0.99	0.93	0.79	19/9	18/55	15/8	تعهد بلند مدت به محیط زیست
پذیرش	0.96	1	0.99	0.89	20	19/9	17/85	جوایز زیست محیطی ملی و بین المللی

جدول ۱۰ مشخص گردید. تمامی موارد مندرج در جدول مذکور با نرخ بالاتر از ۰/۷ پذیرش شدند. همانگونه که مشخص است شرکت های آلاینده باید حسابداری مدیریت استراتژیک را مورد توجه جدی قرار دهند. لذا در نهایت مدل مفهومی منبعت از روش دلفی فازی به شرح شکل ۲ ارائه می شود:

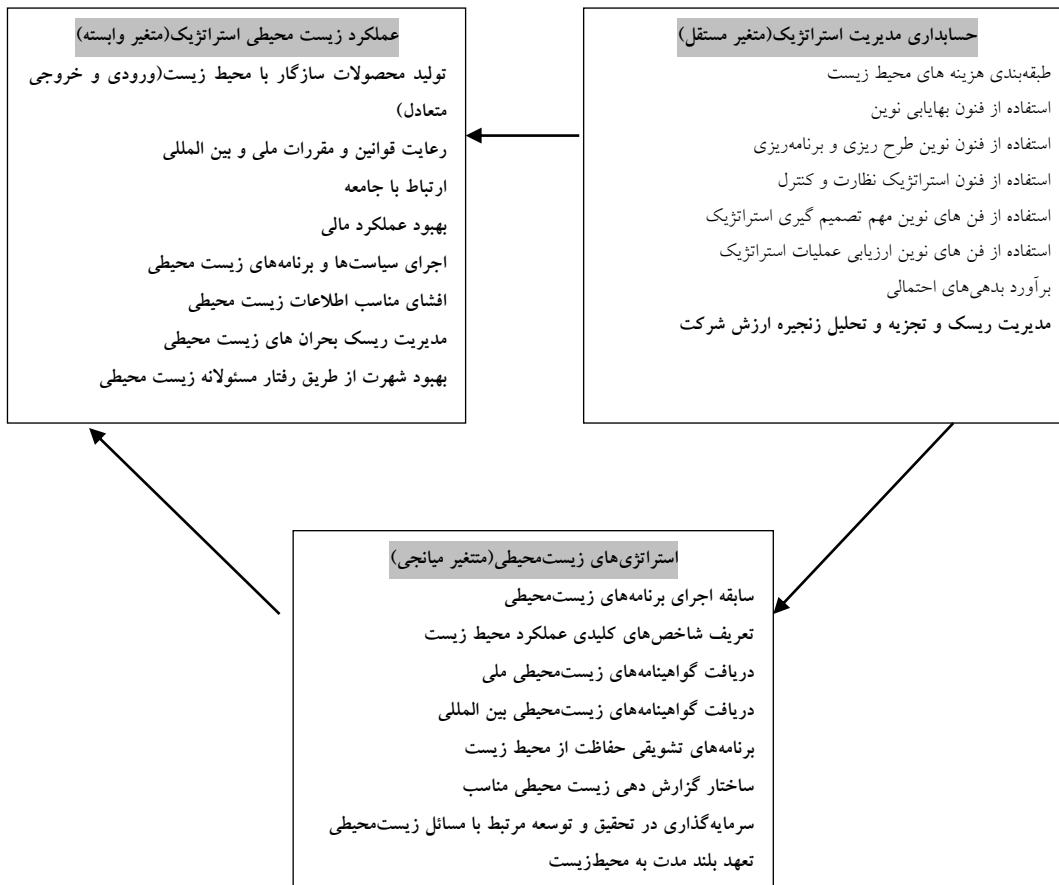
تمامی موارد مندرج در نگاره فوق با نرخ بالاتر از ۰/۷ پذیرش شدند.

سوال فرعی سوم: مناسب ترین مولفه های حسابداری مدیریت استراتژیک در شرکت های آلاینده پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کدامند؟ با اعداد فازی پذیرش مولفه های حسابداری مدیریت استراتژیک به شرح

جدول ۱۰: نرخ پذیرش مولفه های نهایی حسابداری مدیریت استراتژیک

نتیجه نهایی	میانگین نهایی	میانگین فازی			جمع فازی			حسابداری مدیریت استراتژیک
		$\sum N/20$	$\sum M/20$	$\sum L/20$	$\sum N$	$\sum M$	$\sum L$	
اگر میانگین نهایی $< 0.7 =$ پذیرش	$\sum L + \sum M + \sum N/3$							شناسایی و طبقه بندی هزینه های مرتبط با محیط زیست
پذیرش	0.91	0.99	0.94	0.81	19/8	18/8	16/15	استفاده از فنون بهایابی نوین استراتژیک
پذیرش	0.93	0.99	0.96	0.83	19/9	19/15	16/7	استفاده از فنون نوین طرح

نتیجه نهایی	میانگین نهایی	میانگین فازی			جمع فازی			حسابداری مدیریت استراتژیک
		$\sum N/20$	$\sum M/20$	$\sum L/20$	$\sum N$	$\sum M$	$\sum L$	
اگر میانگین نهایی $< 0.7 =$ پذیرش	$\sum L + \sum M + \sum N/3$							حسابداری مدیریت استراتژیک
								ریزی و برنامه ریزی استراتژیک
پذیرش	۰/۸۹	۰/۹۹	۰/۹۱	۰/۷۶	۱۹/۹	۱۸/۱۵	۱۵/۲	استفاده از فنون استراتژیک نظارت و کنترل
پذیرش	۰/۹۱	۱	۰/۹۳	۰/۸۱	۲۰	۱۸/۷	۱۶	استفاده از فن های نوین مهم تصمیم گیری استراتژیک
پذیرش	۰/۹۲	۱	۰/۹۴	۰/۸۱	۲۰	۱۸/۸	۱۶/۲	استفاده از فن های نوین ارزیابی عملیات استراتژیک
پذیرش	۰/۸۱	۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۷	۱۸/۱	۱۶/۵۵	۱۴	برآورد بدهی های احتمالی مرتبط با محیط زیست
پذیرش	۰/۹	۰/۹۹	۰/۹۳	۰/۷۹	۱۹/۹	۱۸/۵۵	۱۵/۸	مدیریت ریسک و تجزیه و تحلیل زنجیره ارزش شرکت



شکل ۲: مدل مفهومی پژوهش

شرکت‌ها با استفاده از مولفه‌های فوق می‌توانند عملکرد زیست‌محیطی خود را بهبود ببخشند.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

اصل ۵۰ قانون اساسی حفاظت از محیط‌زیست را مورد توجه قرار داده است. در کشور ما در سال‌های اخیر، در پی تغییرات اقلیمی و خسارت به محیط‌زیست از جمله کاهش منابع طبیعی و آلودگی محیط‌زیست، مباحث حسابداری سبز و عملکرد زیست‌محیطی، بیش از پیش مورد توجه سیاست‌گذاران و پژوهشگران قرار گرفته و همچون بسیاری از کشورها در سراسر جهان، ایجاد حسابداری سبز و افشای اطلاعات زیست‌محیطی را برای شرکت‌ها اجباری نموده‌اند. از این‌رو در شرایط فعلی توجه به مسائل پایداری شرکت و سرمایه‌گذاری‌های مربوط به آن تاثیر بسزایی بر فعالیت‌های شرکت‌های آینده دارد، به طوری که برای اغلب سرمایه‌گذاران اهمیت توجه به مسائل پایداری شرکت بیشتر از توجه به مسائل سنتی مالی است. به علاوه با توجه به عضویت کشور در اغلب معاهده‌های زیست‌محیطی بین‌المللی و افزایش قوانین و استانداردهای موجود لحاظ نمودن معیارهای زیست‌محیطی در فعالیت‌های توسعه‌ای شرکت‌ها ضروری می‌باشد. صنعتی شدن در سراسر جهان سبب ایجاد مسئولیت‌های زیست‌محیطی و اجتماعی مهمی شده است که خواه ناخواه اثرهای مالی و غیر مالی خاص خود را بر جای گذاشته است. آگاهی روزافزون نسبت به این موارد و شناسایی حساسیت استفاده‌کنندگان نسبت به وضعیت محیط‌زیست و توسعه پایدار، شرکت‌ها و به خصوص صنایع آینده را بر آن داشته تا برای بهبود عملکرد مالی خود از تکنیک‌های نوین حسابداری مدیریت استراتژیک با توجه به استراتژی‌های زیست‌محیطی استفاده نمایند. به عبارتی محدودیت و کمیابی منابع طبیعی از یک سو و وقوع مشکلات زیست‌محیطی از سوی دیگر، نگرانی شدیدی در سطوح مختلف انسانی ایجاد نموده که نتیجه آن ضرورت لحاظ نمودن استراتژی‌های زیست‌محیطی در سامانه‌های حسابداری مدیریت نموده است. از این رو این پژوهش مدل استراتژیک عملکرد زیست‌محیطی را با تأکید بر حسابداری مدیریت استراتژیک ارائه نمود. نتایج

نشان داد که مهم‌ترین مولفه‌های حسابداری مدیریت استراتژیک مناسب در شرکت‌های آلاینده بورسی استفاده از فنون بهیابایی نوین استراتژیک مانند بهیابایی بر مبنای فعالیت و بهیابایی معکوس و ... و استفاده از فن-های نوین ارزیابی عملیات استراتژیک مانند ارزیابی متوازن، ارزش افزوده اقتصادی و الگوبرداری و ... می-باشد. استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت استراتژیک برای شرکت‌ها اجتناب‌ناپذیر شده و شرکت‌ها باید همراه با سیستم‌های بهیابایی نوین سایر موارد مرتبط با حسابداری مدیریت استراتژیک را به کار گیرند. تایید موارد مذکور نشان‌دهنده الزام شرکت‌ها به تغییر از حسابداری مدیریت سنتی به حسابداری مدیریت استراتژیک می‌باشد. روند پذیرش و رشد ابزارهای حسابداری مدیریت استراتژیک به گونه‌ای است که شرکت‌ها دیگر بدون آنها در دنیای رقابت دوام نمی‌آورند. شرکت‌ها مجبور خواهند بود که علاوه بر مدیریت ریسک‌های احتمالی، باید برنامه‌های زیست‌محیطی خود را اعلام نمایند.

مهم‌ترین مولفه‌های عملکرد زیست‌محیطی تولید محصولات سازگار با محیط زیست (ورودی و خروجی متعادل) رعایت قوانین و مقررات ملی و بین‌المللی می-باشد. با این شرایط شرکت‌ها نمی‌توانند تنها با استانداردهای داخلی به رقابت با شرکت‌های دارای فعالیت مشابه با خود بپردازند، بلکه همواره باید با استفاده از استراتژی‌های زیست‌محیطی محصولات خود را با در نظر گرفتن استانداردهای زیست‌محیطی داخلی و بین‌المللی تولید نمایند.

اگرچه سامانه حسابداری مدیریت استراتژیک توان بهبود عملکرد زیست‌محیطی استراتژیک شرکت‌ها را دارد، اما بهتر است شرکت‌ها برای موفقیت در این زمینه دارای استراتژی‌های زیست‌محیطی، سابقه اجرای برنامه‌های زیست‌محیطی، سرمایه‌گذاری در پژوهش و توسعه مرتبط با مسائل زیست‌محیطی، دریافت گواهینامه‌های زیست‌محیطی بین‌المللی، جوایز زیست‌محیطی ملی و بین‌المللی، دریافت گواهینامه‌های زیست‌محیطی ملی، تعهد بلندمدت به محیط‌زیست، تعریف شاخص‌های کلیدی عملکرد محیط‌زیست برای هوا، اتلاف منابع، آب

سلیمانی، غلامرضا، مجبوری یزدی، هدی. (۱۳۹۸). بررسی تاثیر استراتژی زیست محیطی، عدم اطمینان زیست محیطی و تعهد مدیریت ارشد بر عملکرد زیست محیطی شرکتی: نقش حسابداری مدیریت زیست محیطی. فصلنامه حسابداری مدیریت، ۱۲(۴۳)، ۸۷-۱۰۴.

عباسی، ابراهیم، محمدی، فرهاد، (۱۳۹۱). بررسی گزارشگری مالی عملکرد زیست محیطی شرکتهای آلاینده پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه حسابداری سلامت، ۱(۱)، ۳۳-۴۶.

کازرونی، اکرم، قاسمی، مصطفی، برزگر، بهرام. (۱۴۰۱). کاربرد روش‌های OPA و تجزیه و تحلیل اهمیت - عملکرد جهت اولویت‌بندی و تحلیل الگوی بومی بهبود عملکرد مالی شرکت‌های سیمانی مبتنی بر ابزارهای حسابداری مدیریت: یک رویکرد آمیخته. فصلنامه حسابداری مدیریت، ۱۵(۵۴)، ۶۹-۹۲.

نمازی، محمد، (۱۳۹۲). حسابداری مدیریت

استراتژیک، جلد اول، تهران: انتشارات سمت.

Amir, Muhammad; Chaudhry, Naveed Iqbal (2019): Linking environmental strategy to firm performance: A sequential mediation model via environmental management accounting and top management commitment, *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS)*, ISSN 2309-8619, *Johar Education Society, Pakistan (JESPK)*, Lahore, Vol.13, Iss. 4, pp. 849-867.

Baby, S., (2013), *AHP Modeling for Multicriteria Decision-Making and to Optimise Strategies for Protecting Coastal Landscape Resources*, *International Journal of Innovation, Management and Technology*, Vol. 4, No. 2, April 2013

Egbunike, Francis Chinedu, Ogbodo, Okenwa C.Y., Onyali, Chidiebele Innocent, (2014), *Utilizing Strategic Management Accounting Techniques (SMATs) for Sustainability Performance Measurement*, *Research Journal of Finance and Accounting*, Vol 5, No 13, pp. 140-153.

Gupta, A, K., Gupta, N. (2020). *Effect of corporate environmental sustainability on dimensions of firm performance – Towards sustainable development: Evidence from*

و انرژی، ساختار گزارش‌دهی زیست‌محیطی مناسب و برنامه‌های تشویقی حفاظت از محیط‌زیست باشند.

دنیای امروز بسیار رقابتی شده و شهروندان به مسائل اجتماعی توجه زیادی دارند و بنابراین توجه به مسائل زیست‌محیطی به عنوان یکی از ارکان اصلی مسئولیت‌های اجتماعی سبب ایجاد اعتماد سرمایه‌گذاران به فعالیت‌های شرکتها می‌شود و شرکتها با رعایت حقوق همه ذی‌اثران و اشاعه مسئولیت‌های اجتماعی اعتبار خود را افزایش دهند. به سازمان بورس اوراق بهادار پیشنهاد می‌شود که با همکاری سازمان محیط‌زیست یک نظامنامه برای افشای اطلاعات زیست‌محیطی در قالب یک گزارش جداگانه تهیه نماید تا شفافیت افشای اطلاعات زیست‌محیطی بیشتر شود و سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران بتوانند از این اطلاعات بهره بیشتری در تصمیم‌گیری‌هایشان ببرند. مدیران نیز با افشای کامل اطلاعات زیست‌محیطی علاوه بر بهبود عملکرد میزان پاسخگویی خود به ذی‌اثران کلیدی را بهبود می‌بخشند. همچنین مدیران با توجه به اهمیت اطلاعات زیست-محیطی برای ذی‌اثران لازم است که تمامی اقدامات زیست‌محیطی خود را به صورت مشروح در گزارش‌های مالی و سایت شرکت افشا نمایند. به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود رابطه حسابداری مدیریت استراتژیک با عملکرد زیست‌محیطی را در صنایع آلاینده با نقش میانجی استراتژی‌های زیست‌محیطی بررسی نمایند.

منابع

امیربیک لنگرودی، حبیب، کردستانی، غلامرضا، رضایی، فرزین. (۱۳۹۹). الگوی یکپارچه حسابداری مدیریت توسعه پایدار. فصلنامه حسابداری مدیریت، ۱۳(۴۴)، ۱-۲۱.

حاجیه‌ها، زهره، سرخانی گنجی، حمیدرضا. (۱۳۹۹). بررسی نقش میانجیگری حسابداری مدیریت بر رابطه بین طراحی سامانه هزینه و عملکرد شرکت. فصلنامه حسابداری مدیریت، ۱۳(۴۴)، ۴۱-۵۳.

خوش نوا، بهامین، جمشیدی نوید، بابک. (۱۴۰۱). تاثیر بکارگیری روش‌های نوین حسابداری مدیریت بر عملکرد دانشگاه‌ها. فصلنامه حسابداری مدیریت، ۱۵(۵۳)، ۱۱۱-۱۲۲.

- from China's capital market, *Energy Economics*, Vol., 108.
- Nik Herda Nik Abdullah, Shamala Krishnan, Azliza Azrah Mohd Zakaria & Grace Morris | (2022) *Strategic management accounting practices in business: A systematic review of the literature and future research directions*, *Cogent Business & Management*, 9:1, 2093488
- Ojra, J., Opute, P., A., Alsolmi, M., M., (2021), *Strategic management accounting and performance implications: a literature review and research agenda*, *Future Business Journal*, Vol. 7, N. 1: 64, pp. 1-17.
- Solovida, G.T. and Latan, H. (2017), "Linking environmental strategy to environmental performance: Mediation role of environmental management accounting", *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, Vol. 8 No. 5, pp. 595-619
- Song, H., Zhao, C., & Zeng, J. (2017). *Can environmental management improve financial performance: An empirical study of A-shares listed companies in China?* *Journal of Cleaner Production*, 141, 1051-1056.
- Yang, Y., Yang, F. & Zhao, X. (2022), *The impact of the quality of environmental information disclosure on financial performance: the moderating effect of internal and external stakeholders*. *Environ Sci Pollut Res.* <https://doi.org/10.1007/s11356-022-20553-y>
- India. *Journal of Cleaner Production*. 235 (2020): 119948
- Khouloud. Farzaa, Zied. Ftitib, Zaineb. Hliouia, Waël. Louhichic, Abdel. Wahed. Omria, (2021) , *The environmental innovation effect on corporate financial performance*, *Journal of Environmental Management*, Vol. 300, 15 December, 113695
- Kong, Y.; Javed, F.; Sultan, J.; Hanif, M.S.; Khan, N. (2022), *EMA Implementation and Corporate Environmental Firm Performance: A Comparison of Institutional Pressures and Environmental Uncertainty*. *Sustainability*, 14, 5662. <https://doi.org/10.3390/su14095662>
- Latan, H., Jabbour, C., Jabbour, A., Wamba, S., Shahbaz, M., (2018), *Effects of environmental strategy, environmental uncertainty and top management's commitment on corporate environmental performance: The role of environmental management accounting*, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 180, pp. 297-306.
- Marrone, M., Linnenluecke, M. K., Richardson, G., & Smith, T. (2020). *Trends in environmental accounting research within and outside of the accounting discipline*. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*.
- Meng, Jia, Zhang, ZhongXiang, (2022), *corporate environmental information disclosure and investor response: Evidence*

**Presenting a conceptual model of strategic
environmental performance with an emphasis on
strategic management accounting
In listed polluting companies**

\Behzad Jafari

Farshid Khirolahi²

Mojtaba Chavoshani³

Seyed Hamed Feizjavadian⁴

Abstract

Strategic management accounting is very important in increasing the competitive power and sustainable development of polluting listed companies. The purpose of this research is to provide a conceptual model of strategic environmental performance with an emphasis on strategic management accounting. In the first stage, English and Persian articles related to the relevant topic evaluated and studied. A Critical evaluation skills program used to evaluate the articles. After identifying the valid articles, strategic management accounting components identified as independent variables, strategic environmental performance components as dependent variables, and environmental strategy components as mediating variables. After this stage, the reliability and acceptance rate of the subsets of each component determined by the fuzzy Delphi method. The intensity of competition has caused companies to use strategic management accounting tools and domestic and international environmental strategies and always improve their environmental performance. Considering the importance of environmental performance, managers of polluting listed companies should include new accounting techniques of strategic management in different dimensions along with suitable environmental strategies in their plans.

Keywords: *Environmental strategies, strategic management accounting, listed polluting companies, environmental performance*

¹*Department of Accounting, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran. behzad12662@gmail.com*

²**Department of Accounting, Faculty of Economics and Entrepreneurship, Razi University, Kermanshah, Iran farshid3081362@gmail.com*

³*Department of Accounting, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran. mojtachavoshani@yahoo.com*

⁴*Department of Statistics, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran. feizjavadian@yahoo.com*

