

Designing Structural-Interpretative Model of Financial Reporting Pattern of Environmental Information in Iran

▪ Mostafa Nooreddin^۱

Abstract

Disclosure of environmental information along with financial reporting is important. Nevertheless, the effects of economic activities on the environment are reported as optional and selective and without any criterion or standard. This research aims to analyze the factors affecting on disclosure of environmental information in financial reporting. Using the research background, the considered factors are extracted, leveled, and analyzed using structural-interpretative modeling and MICMAC analysis. According to the results of the research, the factors of competitive merit achievement, general supervision decreasing the asymmetry information and also acquiring national power, and facilitating international politics and economic relations all have the most influence and they are independent variables that influence the factor of evaluation of companies' activity continuation. On the other hand, the factor of evaluation of companies' activity continuation is classified as an Autonomous element and influences the standards of international financial reporting and standards of sustainability reporting finally, these two factors as dependent variables influence the factor of approval of the law about the manner of measurement and reporting, and factor of approval of the law about the manner of measurement and reporting has the most dependent among other factors.

Keywords:

Environmental Reporting, Financial Reporting, Structural-Interpretative Model

^۱ Assistant Professor, Department of Accounting, Mahdishahr Branch, Islamic Azad University, Mahdishahr, Iran. Email: Mostafa.Nooreddin@iau.ac.ir

طراحی مدل تفسیری ساختاری مولفه‌های گزارشگری مالی اطلاعات زیست محیطی در ایران

■ مصطفی نورالدین^۱

چکیده

افشای اطلاعات زیست محیطی در کنار گزارشگری مالی حائز اهمیت است. با این وجود آثار فعالیت‌های اقتصادی بر محیط زیست به صورت اختیاری، گزینشی و بدون معیار و استاندارد گزارش می‌گردد. هدف از این پژوهش تجزیه و تحلیل عوامل موثر بر افشای اطلاعات زیست محیطی در گزارشگری مالی است. با استفاده از پیشینه پژوهش، مولفه‌ها مورد نظر استخراج و با مدل سازی ساختاری تفسیری و تحلیل میک مک، مولفه‌ها، سطح بندی و تحلیل شد. حسب نتایج پژوهش، مولفه‌های کسب مزیت رقابتی، نظارت عمومی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و کسب قدرت ملی و تسهیل در روابط سیاسی و اقتصادی بین المللی دارای بیشترین نفوذ و به عنوان متغیر مستقل بوده که بر مولفه ارزیابی تداوم فعالیت شرکت‌ها اثرگذار است. از طرفی مولفه ارزیابی تداوم فعالیت شرکت، به عنوان مولفه خودگردان طبقه بندی و نسبت به استانداردهای گزارشگری مالی بین‌المللی و استانداردهای گزارشگری پایداری دارای نفوذ است و نهایتاً این دو مولفه به عنوان متغیرهای وابسته، بر مولفه تصویب قانون در خصوص نحوه اندازه گیری و گزارشگری موثر بوده و مولفه تصویب قانون در خصوص نحوه اندازه گیری و گزارشگری، دارای بیشترین وابستگی بین مولفه‌ها است.

واژگان کلیدی: گزارشگری زیست محیطی، گزارشگری مالی، مدل ساختاری تفسیری

^۱ استادیار گروه حسابداری، واحد مهدی شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، مهدی شهر، ایران. رایانامه: mostafa.nooredin@iau.ac.ir

توسعه پایدار و حفاظت و بهسازی منابع طبیعی از موضوعات اصلی رشد اقتصادی و رفاه اجتماعی است. با رشد و گسترش اقتصاد، محیط زیست که بستر برای توسعه اقتصادی است، رو به زوال می رود (رحمانی فضلی و صادقی، ۱۳۹۱). توسعه پایدار به دنبال توجه به دو بعد اجتماعی (پایان دادن به فقر و گرسنگی و بالا رفتن سطح رفاه و ... در جامعه انسانی)، بعد محیط زیست (حفظ جنگل ها، کاهش آلودگی در دریا و اقیانوس و جلوگیری از آلودگی هوا و متعاقب آن بالا رفتن دمای کره زمین و کنترل پسماند و پساب کارخانه ها) در کنار بعد اقتصادی (کسب سود) است و در ایران گزارش پایداری به صورت اختیاری و غیر اختیاری است (یوسفی زاده، ۱۴۰۱). در کشورهای درحال توسعه، شاخص و معیار مناسب و مشخص برای ارزیابی عملکرد زیست محیطی وجود ندارد و یا از اتکا و دقت پایین برخوردار بوده (بنی مهد و همکاران، ۱۳۸۸) و محیط زیست در ایران به دلیل قیدوبند تولیدات صنعتی و اهداف سیاسی کوتاه مدت، به وضعیت تخریب و یا بحرانی رسیده است (دهدار و احمدیان، ۱۳۹۶). اداره هر واحد اقتصادی مستلزم به کارگیری منابع طبیعی است و به منظور ارزیابی دوام و توسعه شرکت ها، به کارگیری اطلاعات منابع طبیعی و همچنین زبان های موجود در فرآیند تولید در حسابداری مالی ضرورت داشته تا نیازهای اطلاعاتی ذینفعان درون سازمانی (فعالیت در محیط آلوده و مخاطرات ناشی از آسیب جبران ناپذیر به سلامت کارکنان) و برون سازمانی (سهامداران، مشتریان، عرضه کنندگان، گروه های حامی محیط زیست، قانون گذاران دولتی و عموم افراد جامعه هستند) تأمین گردد (حجازی و قنبری، ۱۳۹۰). افشای غیرمالی در شرکت ها، از قبیل افشای مسئولیت پذیری اجتماعی شرکتی، راهبرد تجاری برای دستیابی به مزیت رقابتی محسوب شده (احسان و همکاران، ۲۰۲۲) و بیانگر این موضوع است که به صورت داوطلبانه با در جریان قرار دادن دغدغه های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی خویش، ارزش آفرینی را حداکثر می نمایند (چاکرون و بن آمر، ۲۰۲۲). شرکت هایی که اقدام به ارزیابی گزارش مسئولیت اجتماعی خود می نمایند، سرمایه اجتماعی بالاتری دارند (عبدلی، ۱۳۹۶). با این وجود مشارکت مدیران در افشای مسئولیت پذیری اجتماعی شرکتی می تواند با اهداف تأمین منافع شخصی و کسب شهرت صورت پذیرد و برای تأمین نیازهای اطلاعاتی ذینفعان نباشد (حیان و همکاران، ۲۰۲۳).

گزارشگری مالی اطلاعات زیست محیطی در ایران، از طریق وضع قانون (شیوه اندازه گیری و الزام به گزارشگری)، استفاده از استانداردهای گزارشگری مالی بین المللی و استانداردهای گزارشگری پایداری و با حمایت واحدهای اقتصادی به جهت کسب مزیت رقابتی (ایفای نقش پاسخگویی و کسب مشروعیت) میسر بوده و نتایج و پیامدهای آن شامل به دست آوردن قدرت ملی (حفظ منابع کمیاب و تجدید ناپذیر، جلوگیری از انجام فعالیت های مخرب و آلاینده و حفظ سلامت جامعه، برقراری عدالت زیست محیطی بین نسل ها و

جوامع مختلف، جلوگیری از فساد و ساختار اقتصاد رانتهی و رسیدن به توسعه پایدار)، تسهیل در روابط سیاسی و اقتصادی بین المللی، نظارت عمومی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و ارزیابی تداوم فعالیت واحدهای اقتصادی می‌باشد (نورالدین و پورزمانی، ۲۰۲۱).

هدف از این پژوهش شناسایی و سطح‌بندی روابط بین عوامل، نتایج و پیامدهای موثر در گزارشگری مالی زیست محیطی به منظور تسهیل و حداقل رساندن چالش‌های موجود در افشای اطلاعات زیست محیطی از طریق مدل سازی تفسیری ساختاری است.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش:

در سطح جهانی؛ مفهوم «محیط‌زیست جهانی» در دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ حائز اهمیت شد. با بوجود آمدن مسائل زیست‌محیطی در سطح جهانی از قبیل انقراض جانوران و گیاهان، گرم شدن زمین و نازک شدن لایه اوزون، مفهوم محیط‌زیست جهانی متبلور شد. مفهوم محیط‌زیست جهانی به در کنار مفاهیم «اقتصاد جهانی»، «ارتباطات جهانی» و «دهکده جهانی» به عنوان درون‌مایه اصلی نظریه‌پردازی اجتماعی درباره جهانی‌شدن تبدیل شد. محیط جهانی و دهکده جهانی، روابط اجتماعی اقتصادی و ارتباطات متقابل میان مردم و مکان‌های دور از هم را فراهم آورده و مباحثی همچون بازار آزاد و اقتصادی جهانی، محدود به مرزهای یک کشور نمی‌شوند. (بری، ۱۳۸۰).

در سطح کشورها، مفهوم امنیت ملی (دستیابی به شرایطی که یک کشور از تهدیدهای بالقوه یا بالفعل خارجی و نفوذ سیاسی و اقتصادی بیگانه در امان باشد و در راه پیشبرد امر توسعه اقتصادی، اجتماعی و انسانی و تأمین وحدت و موجودیت کشور و رفاه عامه فارغ از مداخله بیگانه گام بردارد) مطرح است (روشندل، ۱۳۷۶). در سطح بنگاه‌ها، عملکرد زیست‌محیطی مجموعه عملیات شرکت که همگام و سازگار با محیط‌زیست می‌باشد، مورد توجه است و این عملکرد عمدتاً از طریق معیارها و مقیاس‌های تعیین‌شده توسط نهادها و آژانس‌های مربوطه، اعم از کشوری و بین‌المللی اندازه‌گیری می‌شود (سارومپت، ۲۰۰۵). در این راستا تئوری‌های مختلفی از قبیل تئوری اقتصاد سیاسی، تئوری مشروعیت و تئوری ذی‌نفعان انگیزه شرکت را برای افشای اطلاعات زیست‌محیطی و اجتماعی توضیح می‌دهد (جنکینز و یاکوولوا، ۲۰۰۸). بر اساس تئوری اقتصاد سیاسی؛ حسابداری می‌تواند نقش محوری در شیوه ساختار سازمانی و محیط‌شان، به‌طور اقتصادی، سیاسی و اجتماعی بازی کند (گاتری و پارکر، ۱۹۹۰). در تئوری اقتصاد سیاسی، جامعه، سیاست و اقتصاد جدا از هم نیستند و مسائل اقتصادی را نمی‌توان بدون در نظر گرفتن مسائل اجتماعی و سیاسی بررسی کرد. در واقع گزارشگری مالی به‌عنوان ابزاری برای انتقال مقاصد سیاسی، اجتماعی و اقتصادی برای طیف وسیعی از استفاده‌کنندگان به کار می‌رود (مران جوری و علیخانی، ۱۳۹۰). تئوری مشروعیت از پارادایم اقتصاد سیاسی مشتق شده و بر این فرض استوار است که نقش اجتماعی یک سازمان، به‌وسیله پاسخ به نیازهای جامعه و دادن آنچه جامعه می‌خواهد، حفظ می‌گردد (عزیزول اسلام، ۲۰۰۹). مفهوم مشروعیت پژوهشگر را قادر

می‌سازد، ارتباطات اجتماعی یک سازمان را توضیح دهد. مطابق این تعریف از کنش متقابل سازمان با جامعه، تئوری مشروعیت‌پدیدار می‌شود، بنابراین، سطح تجانس بین فعالیت‌های شرکت و توقعات جامعه ناشی از فعالیت‌های شرکت، انعکاس مستقیم مشروعیت آن است (اودونوان، ۲۰۰۲). دو متغیر اصلی تئوری ذی‌نفعان، شاخه‌های هنجاری اخلاقی و مدیریتی هستند؛ که از نظر اخلاقی، گزارش زیست‌محیطی و اجتماعی به‌عنوان یک مکانیزم پاسخ‌گویی و تعهد یک سازمان نسبت به فعالیت‌هایش را منعکس نماید و در دیدگاه مدیریتی، بر ادبیات گزارش زیست‌محیطی و اجتماعی توجه نموده و بر ضرورت کنترل ذی‌نفعان (اشخاص دارای تأثیر مستقیم و مهمی بر شرکت) تمرکز دارد (جمیل و همکاران، ۲۰۰۳).

نوریکا و همکاران (۲۰۲۴)، در پژوهشی با بررسی پیاده‌سازی حسابداری زیست‌محیطی در مرکز بهداشت جامعه کاروانگ به این نتیجه رسیدند که مراحل حسابداری هزینه‌های زیست‌محیطی به‌طور کامل صورت‌نپذیرفته و گزارش‌ها به‌طور جداگانه در اطلاعات مالی ارائه نشده است. لذا حسابداری زیست‌محیطی به درستی اجرا نشده است.

وانگ و همکاران (۲۰۲۳)، در بررسی رابطه افشای اطلاعات زیست‌محیطی و هزینه‌های زیست‌محیطی به این نتایج دست یافتند که مخالفت و عدم تمایل شرکت‌ها به بهبود کیفیت افشای اطلاعات زیست‌محیطی به دلیل افزایش هزینه‌های زیست‌محیطی دلیل علمی ندارد، هر چند اندازه شرکت‌ها پیرامون موضوع موثر اما تفاوت معناداری بین شرکت‌های دولتی و خصوصی وجود ندارد و بهبود مستمر مکانیزم بازار موجب بهبود کیفیت افشای اطلاعات زیست‌محیطی و کاهش قابل توجه هزینه‌های زیست‌محیطی خواهد شد. وون و لی (۲۰۲۲) به بررسی رابطه افشای زیست‌محیطی و عملکرد مالی شرکت‌ها پرداختند و به این نتایج دست یافتند، که بین افشای اجباری و داوطلبانه و عملکرد مالی رابطه مثبت وجود دارد و توسعه اقتصادی رابطه مثبتی با عملکرد مالی شرکت‌ها دارد.

گالگو-آلوارز و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی اطلاعات زیست‌محیطی شرکت‌های بین‌المللی و میزان افشاء آن بر طبق استانداردهای جدید سازمان گزارشگری جهانی پرداخته و به این دست یافتند که برخی از بخش‌های صنایع از قبیل نفت، مواد شیمیایی و صنایع معدنی توجه بیشتری به شاخص‌های زیست‌محیطی دارند.

سیکا (۲۰۱۱) به این نتیجه رسید که ارتباط مستقیم و مثبتی بین تداوم فعالیت و حیات شرکت‌هایی که خود را ملزم به ارائه گزارش‌هایی با رعایت استانداردهای حسابداری پایدار کرده‌اند وجود دارد.

ایموبوی (۲۰۱۱) به این نتیجه رسید که شرکت‌ها ترجیح می‌دهند اطلاعات حسابداری زیست‌محیطی و اجتماعی را در گزارش هیئت‌مدیره، گزارش مدیرعامل و یادداشت‌های همراه به شکل اطلاعات کیفی کوتاه افشا کنند.

نتایج پژوهش ادو و همکاران (۲۰۰۹) نشان داد تا زمانی که افشای اطلاعات عملکرد زیست‌محیطی غیراجباری و داوطلبانه باشد، شرکت‌ها علاوه بر اینکه برای گزارشگری از رویه‌های متفاوتی استفاده می‌کنند، سطح افشای عملکرد زیست‌محیطی شرکت‌ها نیز در نوسان است.

بنرجی (۲۰۰۶) به این نتیجه دست‌یافت که رویه‌های حسابداری محدود به اندازه‌گیری و گزارشگری فعالیت‌های اقتصادی بوده و قابلیت گزارشگری وضعیت بحرانی زیست‌محیطی را در قالب ارقام حسابداری ندارد. همچنین شرکت‌ها به دلیل پیامدهای اجتماعی، تمایلی به افشای اطلاعات مفصلی از عملکرد هزینه‌های زیست‌محیطی در گزارش‌های سالانه ندارند.

جاو و همکاران (۲۰۰۵) به این نتیجه رسیدند که، تفاوت صنعت بر سطح، موضوع و محل افشای اطلاعات زیست‌محیطی و اجتماعی شرکت تأثیر داشته و بیشترین بخش‌های گزارش سالانه برای افشاء، یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی است.

جمیل و همکاران (۲۰۰۳) به این نتیجه رسیدند که سطح افشای اطلاعات زیست‌محیطی و اجتماعی در مالزی پایین بوده و اطلاعات زیست‌محیطی و اجتماعی را در گزارش مدیرعامل، صورت‌های مالی و گزارش هیئت‌مدیره به شکل اطلاعات اخباری افشا کنند.

هیلی و پاپلو (۲۰۰۱) به این نتایج دست‌یافت که مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها بر عملکرد مالی شرکت‌ها، باعث ۱- کاهش عدم تقارن اطلاعات و افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران به عادلانه بودن قیمت‌های معاملاتی و بالطبع افزایش نقد شوندگی سهام شرکت می‌گردد، ۲- وقتی افشای اطلاعات ناقص است. سرمایه‌گذاران ریسک بیشتری را متحمل خواهند شد. به همین دلیل بازده مورد انتظار آن‌ها از سرمایه‌گذاری افزایش پیدا می‌کند، از این رو با افزایش افشای اطلاعات، از قبیل افشای اختیاری، ریسک سرمایه‌گذاری و بالطبع نرخ هزینه سرمایه کاهش پیدا خواهد کرد و ۳- اگر اطلاعات خصوصی مدیران به صورت کامل از طریق افشای اجباری افشا نشده باشد، افشای اختیاری آن بهای تحصیل اطلاعات برای تحلیلگران را کاهش خواهد داد. نتایج پژوهش فرانکل و آندرسن (۱۹۸۰) روشن کرد که افزایش قیمت بازار سهام در بورس‌های آمریکا تحت تأثیر افشای فعالیت‌های اجتماعی در گزارش‌های مالی است. همچنین افشای عملکرد اجتماعی که به صورت کاملاً صریح و روشن انجام شده باشد به خوبی بر قیمت بازار سهام اثرگذار است.

تراب زاده بافقی و همکاران (۱۴۰۳) به ارزیابی و رتبه‌بندی چالش‌های اجرای حسابداری مدیریت زیست محیطی در هتل‌های ۳-۵ ستاره شهر یزد پرداختند. نتایج پژوهش آنان بیان می‌دارد که در ایران برای هتل‌ها قوانین و استانداردهای الزام‌آور تدوین نشده و تنها برای دریافت درجه (ستاره) ملزم به رعایت استانداردهای طرح تطبیق ضوابط تاسیسات گردشگری هستند، ولی الزامی به اجرای استاندارد مربوط به بند محیط زیست وجود ندارد و لذا هتل‌ها با پرداختن به سایر بندهای این استاندارد می‌توانند امتیازات لازم را برای دریافت درجه مورد نظر و یا ابقای در درجه دریافتی کسب نمایند و تنها هتل‌هایی که به دنبال برند سازی هستند به مسائل زیست محیطی توجه دارند.

مشایخی و همکاران (۱۴۰۲) در ۱۰۸ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰ به این نتایج دست یافتند که بین افشای مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی و مدیریت سود تعهدی و واقعی به ترتیب ارتباط مثبت و منفی وجود داشته و استقلال هیئت‌مدیره و مالکیت نهادی، به ترتیب موجب تقویت و تضعیف ارتباط میان افشای مسئولیت‌پذیری اجتماعی و مدیریت سود واقعی و تعهدی می‌شود.

کیانی و شاه کرمی (۱۴۰۱) در پژوهشی به بررسی اثر گزارشگری پایداری زیست محیطی بر تلاش حسابرس و کیفیت حسابرسی به این نتایج پژوهش دست یافتند، که یکی از اهداف عملکرد پایدار زیست محیطی شرکت، ارائه تعهد نسبت به عملکرد زیست محیطی و پذیرش مسئولیت شرکت است و ارائه گزارش های مالی و عملکرد زیست محیطی در قالب یک گزارش، موجب افشای اقدامات زیست محیطی شرکت خواهد شد و در ایران شرکت های اندکی گزارش های معنی داری در زمینه عملکرد زیست محیطی ارائه می نمایند.

عرض پیما و همکاران (۱۴۰۱) به بررسی تاثیر رقابت بازاد محصول بر افشای اطلاعات زیست محیطی پرداختند و بیان داشتند، که رقابت در بازار محصول، موجب افزایش افشای اطلاعات زیست محیطی و شفافیت و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می شود. از طرفی رابطه مثبت بین رقابت محصول و افشای اطلاعات زیست محیطی در شرکت هایی که دارای مدیران توانمند هستند، تشدید می شود.

اسکو و همکاران (۱۴۰۰) به بررسی اثر مسئولیت اجتماعی بر رابطه بین ساختار سرمایه و عملکرد مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۳ پرداختند و به این نتیجه دست یافتند که مسئولیت اجتماعی شرکتی بر رابطه بین نسبت بدهی کوتاه مدت و عملکرد مالی و همچنین بدهی های بلند مدت و کل بدهی ها و عملکرد مالی تاثیر دارد.

بهارلو و همکاران (۱۳۹۹) به شناسایی مصادیق زیست محیطی در سطح شرکت ها طی سال های ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ پرداختند. نتیجه پژوهش در مرحله اول شناسایی ۲۰ معیار و طبقه بندی آن ها در ۴ دسته ۱- معیارهای شناخت و پیشگیری از آلودگی زیست محیطی ۲- جبران خسارت های زیست محیطی ۳- انگیزش و توسعه فعالیت های زیست محیطی و ۴- آموزش و فرهنگ سازی زیست محیطی بوده که موجب شناخت مصادیق زیست محیطی و رعایت در سطح شرکت ها، تدوین استانداردهای حسابداری محیط زیست (به تفکیک صنایع) و تشویق سازمان ها جهت اجرای حسابداری سبز می شود.

فخاری و همکاران (۱۳۹۶)، در الگو ارائه شده در مورد افشای اطلاعات زیست محیطی، اجتماعی و راهبری شرکتی برای شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به این نتایج دست یافتند که بیشترین افشاء در بُعد راهبری و کمترین افشاء در بُعد اجتماعی بوده است. همچنین، میزان افشای زیست محیطی و اجتماعی روندی مشخص ندارد که علت این امر داوطلبانه بودن افشاهای مذکور عنوان شده است.

دهدار و همکاران (۱۳۹۶) به این نتیجه دست یافتند؛ که حسابداری زیست محیطی موجب ایجاد مزایای رقابتی و فرصت های تجاری آتی، مدیریت هزینه های زیست محیطی، توجیه سبز فرایندها و محصولات، مقابله با آلودگی محیط زیست، تعقیب و مجازات مرتکبین جرائم علیه محیط زیست می شود و ضرورت دارد، برخی از قوانین و مقررات مرتبط با صنایع آلاینده، اصلاح و بازبینی است.

خوزین و همکاران (۱۳۹۵)، در پژوهشی با بررسی سطح گزارشگری مالی زیست‌محیطی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران به این نتایج دست یافتند که سطح افشای اطلاعات زیست-محیطی کمی ارتقاء یافته و مورد توجه شرکت‌ها نیست.

هراتی و همکاران (۱۳۹۵)، بیان داشتند که نابرابری اقتصادی و سیاسی دارای اثر منفی در کیفیت محیط‌زیست کشورهای مورد مطالعه است و کیفیت محیط‌زیست و حل مشکلات زیست محیطی با افزایش، بهبود، تقویت، حمایت و رشد مواردی از قبیل توزیع درآمد، شاخص دموکراسی، نرخ باسوادی، آزادی‌های سیاسی، حقوق مدنی، سرمایه اجتماعی و شکل‌گیری سازمان‌های غیردولتی، همکاری بین المللی بهبود خواهد یافت.

سپاسی و اسمعیلی‌کجانی (۱۳۹۴)، در پژوهشی به ارائه الگویی برای افشاء زیست‌محیطی در کشور با کسب نظر از خبرگان زیست‌محیطی و مالی پرداختند. هدف پژوهش آنان تعیین اهمیت افشاء زیست‌محیطی و شناسایی مواردی بود که باید برای مخاطبان افشاء شود. نتایج پژوهش بیانگر این موضوع است که از موارد اصلی تأثیرگذار بر افشای زیست‌محیطی اقدامات پیشگیرانه، اقدامات جبرانی و اقدامات مدیریتی بوده و در قالب صورت‌های مالی و یا یادداشت‌های توضیحی قابلیت ارائه هستند.

طالب نیا و همکاران (۱۳۹۱) بیان داشتند؛ بیشترین افشای اطلاعات زیست‌محیطی و اجتماعی در ایران در گزارش هیئت‌مدیره به مجمع وجود دارد و این افشاء به صورت اخباری و سپس از نوع پولی بوده و این اخبار به صورت بی‌طرفانه و خوب بوده و تصویر مطلوبی از شرکت را ارائه می‌دهد.

رحمانی فضلی و صادقی (۱۳۹۱) در بررسی مشکلات زیست محیطی در پارک ملی دریاچه ارومیه به این نتیجه دست یافتند که مشکلات بخشی و فرابخشی بوده و با اقدامات مجموعه‌ای از سازمان‌ها و سیستم‌های مدیریتی، نظارتی و اجرایی کشور از جمله سازمان محیط زیست، سازمان جهاد کشاورزی، وزارت نیرو و وزارت راه و شهرسازی، به وقوع و یا حداقل تشدید بحران در منطقه مورد مطالعه کمک نموده اند.

عباسی و محمدی (۱۳۹۱) به این نتایج دست یافتند که شرکت‌های آلاینده پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، عملکرد مالی زیست‌محیطی را در قالب یادداشت‌های توضیحی و گزارش هیأت مدیره گزارش نموده و به علت افشای داوطلبانه اطلاعات عملکرد زیست‌محیطی، از رویه های مختلفی برای گزارشگری استفاده شده و میزان افشای اطلاعات ثابت نیست.

جنانی و حیدری (۱۳۹۰) بیان نمود؛ قوانین و مقررات الزام‌آور، دانش مدیران مالی، اعتقاد مدیران مالی نسبت به مزایای گزارشگری زیست‌محیطی از عوامل مؤثر در گزارش‌های زیست‌محیطی است.

جلالی (۱۳۸۷) بیان داشت، افشا و گزارشگری زیست‌محیطی، هنوز به یک مفهوم پذیرفته‌شده در سطح گسترده‌ای از بازار تبدیل نشده است. همچنین الزامات محلی یا بین‌المللی در خصوص چنین افشایی وجود ندارد و تنها بعضی از شرکت‌ها به صورت اختیاری اطلاعات زیست‌محیطی خود را افشا می‌کنند. همچنین

تحقیقات، آموزش‌ها و رهنمودهای کافی و مناسبی در خصوص افشا و گزارشگری اطلاعات زیست‌محیطی وجود ندارد.

علامه (۱۳۸۳) به این نتایج دست‌یافت که افشای اطلاعات حسابداری محیط‌زیست باعث افزایش بار اطلاعاتی شده و تشویقی برای واحدهای انتفاعی در جهت حفاظت از محیط‌زیست می‌باشد. میرسمعی و خوش‌طینت (۱۳۸۱) به این نتیجه دست‌یافت‌اند که عوامل بازدارنده توسعه حسابداری محیط‌زیست در ایران وجود کاستی و نقص در قوانین و مقررات محیط‌زیست است و از ضمانت اجرایی کافی برخوردار نیست.

میرسمعی (۱۳۸۰)، در پژوهش انجام‌شده به این نتیجه رسید که برای ایجاد و توسعه حسابداری محیط‌زیست در کشور و اجرای صحیح آن، ابتدا قوانین و مقررات مناسب وضع و سپس رهنمود مناسبی توسط مجامع و گروه‌های متخصص حرفه‌ای مانند هیأت تدوین استانداردهای حسابداری تنظیم و به اجرا گذاشته شود تا شرکت‌ها بتوانند رویه مناسبی را اجرا کنند.

با بررسی مباحث تئوری و پیشینه تحقیقات داخل و خارج از کشور، مشاهده می‌شود، که تحقیقات انجام شده در راستای شناسایی عوامل و توصیف شرایط موجود می‌باشد. این تحقیقات را می‌توان بر اساس موضوعات در چهار گروه؛ گروه اول، با محوریت کیفیت، سطح و میزان افشای اطلاعات زیست محیطی شامل تحقیات وانگ و همکاران (۲۰۲۳)، گالگو-آلوارز و همکاران (۲۰۱۸)، جاو و همکاران (۲۰۰۵)، جمیل و همکاران (۲۰۰۳)، کیانی و شاه کرمی (۱۴۰۱)، عرض پیما و همکاران (۱۴۰۱)، بهارلو و همکاران (۱۳۹۹)، خوزین و همکاران (۱۳۹۵)، هراتی و همکاران (۱۳۹۵)؛ گروه دوم، با محوریت اثرات افشای گزارشگری و مسئولیت های اجتماعی شامل تحقیقات وانگ و همکاران (۲۰۲۳)، ایتزیدیس (۲۰۱۳)، سیکا (۲۰۱۱)، هیلی و پاپلو (۲۰۰۱)، فرانکل و آندرسن (۱۹۸۰)، مشایخی و همکاران (۱۴۰۲)، علامه (۱۳۸۳)؛ گروه سوم، با محوریت اجباری یا اختیاری بودن افشای اطلاعات زیست محیطی شامل تحقیقات وون و لی (۲۰۲۲)، ادو و همکاران (۲۰۰۹)، فخاری و همکاران (۱۳۹۶)، دهدار و همکاران (۱۳۹۶)، عباسی و محمدی (۱۳۹۱)، جنانی و حیدری (۱۳۹۰)، جلالی (۱۳۸۷)، میرسمعی و خوش‌طینت (۱۳۸۱) و میرسمعی (۱۳۸۰) و گروه چهارم، با محوریت محل و نحوه افشای اطلاعات زیست محیطی شامل تحقیقات اییموبوی (۲۰۱۱)، بنرجی (۲۰۰۶)، جاو و همکاران (۲۰۰۵)، جمیل و همکاران (۲۰۰۳)، سپاسی و اسمعیلی کجانی (۱۳۹۴)، طالب نیا و همکاران (۱۳۹۱)، عباسی و محمدی (۱۳۹۱) طبقه بندی نمود. در تحقیق حاضر با بررسی مباحث تئوری، پیشینه تحقیق و انجام مصاحبه از خبرگان، نسبت به سطح بندی، تعیین نفوذ و وابستگی و تحلیل عوامل موثر بر تدوین الگوی افشای اطلاعات مدیریتی زیست‌محیطی در گزارشگری مالی اقدام شده است.

۳- سؤال پژوهش:

هدف تحقیق حاضر، اولویت بندی و تبیین میزان نفوذ و اثرگذاری هر یک از مولفه های مربوط به الگوی افشای اطلاعات مدیریتی زیست‌محیطی در گزارشگری مالی ایران می‌باشد، در

این راستا، این سؤال مطرح است که اولویت مولفه‌های مربوط به الگوی افشای اطلاعات مدیریتی زیست‌محیطی در گزارشگری مالی ایران بر اساس تحلیل تفسیری ساختاری کدامند؟

۴- روش، قلمرو، جامعه و نمونه آماری تحقیق:

تحقیق حاضر، از نظر نتیجه، جزء تحقیقات توسعه‌ای و از لحاظ هدف، جزء تحقیقات کاربردی است. برای انجام پژوهش، ابتدا با استفاده از مبانی نظری و تئوریک، مولفه‌ها و شاخص‌ها گزارشگری مالی در ایران شناسایی و در گام بعدی با مشارکت ۱۵ نفر از متخصصین و صاحب نظران، نسبت به شناسایی روابط بین شاخص‌ها و مولفه‌ها اقدام و در نهایت مدل ساختاری تفسیری و تحلیل میک مک ارائه شد.

در پژوهش حاضر، از روش نمونه‌گیری کیفی همگن استفاده گردید. بر این اساس، انتخاب مشارکت‌کنندگان از بین افرادی است که این پدیده را تجربه کرده و می‌توانند اطلاعات زیادی را در اختیار پژوهشگر قرار دهند (پاکساز و عبدلی، ۱۳۹۸).

مدل سازی ساختاری تفسیری:

مدل ساختاری تفسیری، تکنیکی کمی است، در این روش فرآیند یادگیری تعاملی است که پیچیدگی مسائل را با نشان دادن آن به شکل گرافیکی کاهش می‌دهد (حسینی بامکان و همکاران، ۱۳۹۸) و روابط بین عوامل و همچنین تعیین تأثیرگذارترین و تأثیرپذیرترین متغیرها را گزارش می‌نماید. فرآیند انجام این روش، شامل مراحل زیر است:

۱. ایجاد ماتریس خودتعاملی ساختاری و تکمیل آن توسط همه خبرگان به منظور تعیین روابط بین متغیرها؛
۲. ایجاد ماتریس خودتعاملی ساختاری تلفیقی بر اساس مد در فراوانی نظرات خبرگان؛
۳. تشکیل ماتریس دستیابی اولیه و نهایی با استفاده از اطلاعات ماتریس خودتعاملی تلفیقی برای تعیین ارتباط بین متغیرها؛
۴. تعیین مجموعه ورودی و خروجی هر متغیر با استفاده از ماتریس دسترسی نهایی به منظور سطح بندی و مدل‌سازی متغیرها؛
۵. ترسیم مدل مفهومی حاصل از ماتریس دسترسی نهایی؛

۶. ترسیم نمودار قدرت نفوذ و وابستگی متغیرها (بهمنی و همکاران، ۱۳۹۹).

ماتریس ارزیابی خودتعاملی ساختاری بر مبنای مولفه‌های موجود در الگوی افشای اطلاعات مدیریتی زیست‌محیطی در گزارشگری مالی ایران شامل وضع قانون (شیوه اندازه‌گیری و الزام به گزارشگری)، استانداردهای گزارشگری مالی بین المللی، استانداردهای گزارشگری پایداری، کسب مزیت رقابتی (پاسخگویی و مشروعیت)، کسب قدرت ملی و تسهیل در روابط سیاسی و اقتصادی بین المللی، ارزیابی تداوم فعالیت شرکت و نظارت عمومی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی تدوین و توسط خبرگان با استفاده از

چهار نماد V (عامل سطر i می‌تواند زمینه ساز رسیدن به عامل ستون j باشد)، A (عامل ستون j می‌تواند زمینه ساز رسیدن به عامل سطر i باشد)، X (بین عامل سطر i و ستون j ارتباط دو جانبه وجود دارد) و O (هیچ ارتباطی بین عنصر سطر i و ستون j وجود ندارد) تکمیل شد. سپس نمادهای ماتریس خود تعاملی ساختاری با استفاده از قواعد زیر تبدیل به ماتریس دستیابی اولیه شد.

- ۱- به جای نماد V در خانه i و j عدد یک قرار می‌دهیم و به خانه قرینه آن عدد صفر تعلق می‌گیرد.
 - ۲- به جای نماد A در خانه i و j عدد صفر قرار می‌دهیم و به خانه قرینه آن عدد یک تعلق می‌گیرد.
 - ۳- به جای نماد X در خانه i و j عدد ۱ قرار می‌دهیم و به خانه قرینه آن عدد یک تعلق می‌گیرد.
 - ۴- به جای نماد O در خانه i و j عدد صفر قرار می‌دهیم و به خانه قرینه آن عدد صفر تعلق می‌گیرد.
- با بررسی سازگاری درونی ماتریس دستیابی اولیه، ماتریس دستیابی نهایی تشکیل خواهد شد. به طور مثال اگر عامل ۱ منجر به عامل ۲ شود و عامل ۲ منجر به عامل ۳ شود، باید عامل ۱ نیز منجر به عامل ۳ شود و اگر در ماتریس دستیابی این حالت برقرار نباشد، باید ماتریس اصلاح شود و روابط از قلم افتاده جایگزین گردد (باصولی و همکاران، ۱۴۰۰).

در گام بعدی، سطح و اولویت متغیرها بر استفاده از مجموعه ورودی و مجموعه خروجی برای هر شاخص تعیین می‌شود. مجموعه ورودی هر شاخص، شامل شاخص‌هایی است که از طریق این شاخص می‌توان به آن رسید و مجموعه خروجی شامل شاخص‌هایی است که از طریق آن می‌توان به این شاخص رسید. سپس عناصر مشترک در مجموعه ورودی و خروجی برای هر شاخص شناسایی شده و سطح شاخص‌ها تعیین می‌گردد. در اولین جدول تکرار، شاخصی دارای بالاترین سطح است، که مجموعه خروجی و عناصر مشترک آن کاملاً یکسان است، پس از تعیین این شاخص‌ها آنها را از جدول حذف کرده و با بقیه شاخص‌ها جدول بعدی را تشکیل می‌دهیم و در جدول دوم نیز مانند جدول اول شاخص سطح دوم را تعیین می‌نمائیم و این عملیات تا تعیین همه سطوح شاخص‌ها ادامه می‌یابد. نهایتاً با عنایت به سطوح هر یک از مولفه‌ها و همچنین ماتریس دستیابی نهایی، مدل ساختاری تفسیری رسم می‌شود.

تحلیل میک مک:

روشی برای نمایش گرافیکی متغیرها مبتنی بر قدرت نفوذ و وابستگی آنها در مدل ساختاری تفسیری به صورت دستگاه مختصات بوده که به چهار قسمت مساوی تقسیم می‌شوند و تحلیل در این روش بر پایه قدرت نفوذ (تاثیرگذاری) و میزان وابستگی (تاثیر پذیری) هر متغیر بوده (امجدی و همکاران، ۱۴۰۱). متغیرها بر اساس قدرت نفوذ و وابستگی به چهار گروه طبقه بندی می‌شوند که شامل (۱) متغیرهای خودگردان و مستقل که قدرت نفوذ و وابستگی ضعیفی دارند، (۲) متغیرهای وابسته که قدرت نفوذ ضعیف و وابستگی زیادی دارند، (۳) متغیرهای پیوندی که قدرت نفوذ و وابستگی زیادی دارند و هر نوع تغییر در آن‌ها می‌تواند سیستم را تحت تاثیر قرار دهد و (۴) متغیرهای مستقل که نفوذ زیاد و وابستگی کمی دارند (بهمنی و همکاران،

۱۳۹۹). در تحقیق حاضر جایگاه هر یک از مولفه های مربوط به الگوی افشای اطلاعات مدیریتی زیست محیطی در گزارشگری مالی ایران بر اساس نمودار تحلیلی میک مک مشخص می شود.

نمونه و جامعه آماری:

خبرگانی که از نظرات آنان برای این تحقیق استفاده شده دارای سوابق علمی، تخصصی، تجربی و شامل ۱۵ نفر با سطح تحصیلات دکتری در رشته حسابداری (۱۱ نفر)، رشته حقوق محیط زیست (۱ نفر)، مدیریت مالی (۱ نفر) و جغرافیا (۱ نفر) بوده که سوابق خبرگان به شرح جدول شماره ۱ می باشد.

جدول (۱): سوابق علمی، تخصصی و تجربی خبرگان

محل خدمت	سمت	تعداد
دانشگاه	هیئت علمی	۱۰
سازمان حفاظت محیط زیست	معاون اداره کل	۱
دیوان محاسبات کشور	حسابرس دیوان محاسبات	۱
سازمان بورس	اداره حسابرسی و گزارشگری مالی	۱
دانشگاه	استاد مدعو	۱
بانک	کارمند	۱
جمع		۱۵

شاخص های مورد بررسی، مستخرج از مقاله ای تحت عنوان افشای اطلاعات زیست محیطی در گزارشگری مالی به شرح ذیل است (نورالدین و پورزمانی، ۱۴۰۱).

شاخص ۱: تصویب قانون در خصوص نحوه اندازه گیری و گزارشگری

اندازه گیری: برای رفع معضل اصلی گزارشگری زیست محیطی یعنی اندازه گیری و مستندسازی آن، می توان از ظرفیت قوانین موجود استفاده نمود چراکه قانون مبنای اساسی را برای اندازه گیری خسارت، جرائم و عوارض آلاینده های فراهم آورده و دارای رویه ثابت است. در این راستا می توان با اتکا بر قوانین موجود در حوزه آب (ماده ۴۶ قانون توزیع عادلانه آب مصوب سال ۱۳۶۱ و دستورالعمل نحوه محاسبه حجم بهره برداری غیرمجاز، جبران خسارات وارده و اعاده به وضع سابق مصوب ۱۳۹۵ وزارت نیرو)، هوا (ماده ۱۲ و ۱۴ قانون هوای پاک مصوب ۱۳۹۶ و تصویب نامه شماره ۸۴۴۱۱/ت/۵۵۱۸۱ هـ مورخ ۱۳۹۷/۲۶/۲۷ هیئت وزیران)، خاک (مواد ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۹، ۲۵ و ۲۶ قانون حفاظت از خاک مصوب ۱۳۹۸) و جنگل ها، بیشه های طبیعی و مراتع کشور (مواد ۱۲ و ۱۳ قانون افزایش بهره وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی و مصوبه شماره ۴۳۹۸۷/ت/۱۲۱۶۰۴ هـ ۱۳۹۲/۷/۱ هیئت وزیران)، آلودگی صوتی (ماده ۲۹ قانون هوای پاک مصوب ۱۳۹۶، تصویب نامه شماره ۸۴۴۰۱/ت/۵۵۰۶۹ هـ مورخ ۱۳۹۷/۰۶/۲۷ هیئت وزیران و ماده ۱۹ قانون مجازات اسلامی)، تالاب ها (تصویب نامه شماره ۱۵۷۴۰۸/ت/۵۵۰۹۶ هـ مورخ ۱۳۹۷/۱۱/۲۷ هیئت وزیران)، پسماندها (مواد ۱۶، ۱۸ و ۱۹ قانون مدیریت پسماندها مصوب ۱۳۸۳) و همچنین اعمال عوارض آلاینده های بر واحدهای تولیدی

آلاینده محیط‌زیست (تبصره ۱ ماده ۳۸ قانون مالیات بر ارزش‌افزوده) و یا وضع قوانین جدید نسبت به اندازه‌گیری کمی (مقداری و ریالی) و کیفی تخریب محیط‌زیست استفاده نمود.

الزام به گزارشگری: عدم وجود استانداردهای حسابداری، خودداری از ارائه اطلاعات نامطلوب و عدم وجود رویه ثابت در افشای داوطلبانه اطلاعات در گزارشگری زیست‌محیطی باعث می‌شود با استفاده از ابزار قانون واحدها و بنگاه‌ها را ملزم به گزارشگری زیست‌محیطی نمود. به‌طور مثال ماده ۱۴ قانون حفاظت از خاک مصوب ۱۳۹۸/۰۳/۲۰، مواد ۱۹ و ۲۰ تصویب‌نامه شماره ۸۸۴۸۲/ت ۳۲۵۶۱ هـ مورخ ۱۳۸۴/۰۵/۱۰ و اصلاحیه شماره ۱۵۲۷۳۲/ت ۴۱۹۵۶ ک مورخ ۱۳۸۸/۰۸/۰۲ هیئت‌وزیران و بند «ب» ماده ۱۹۲ قانون برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه؛ واحدهای مخرب و آلوده‌کننده محیط‌زیست را ملزم به اطلاع‌رسانی فوری و رفع آن نموده است؛ لذا وضع چنین الزاماتی، در خصوص گزارشگری مالی شرکت‌ها نیز می‌تواند منجر به ارائه اطلاعات مفید برای استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی شود.

شاخص ۲: استانداردهای گزارشگری مالی بین‌المللی

مفاهیمی از قبیل؛ میسر بودن تدوین الزامات بیشتر یا متفاوت دولت‌ها برای دستیابی به اهداف خود (بخش مقدمه مبانی نظری گزارشگری مالی)، درج اطلاعات بیشتر (بند هـ - ۸) و درج گزارش‌های انتظارات مدیریت و راهبردهای واحد گزارشگر و سایر اطلاعات آینده‌نگر (بند وک ۲)، گزارشگری در قالب کلمات و اعداد (بند وک ۱۲) گزارشگری تمام اطلاعات موردنیاز استفاده‌کنندگان (بند وک ۱۳) و ... وجود دارد. با استفاده از این مفاهیم می‌توان گزارشگری زیست‌محیطی را در قالب صورت‌های مالی انجام داد.

شاخص ۳: استانداردهای گزارشگری پایداری

سازمان‌ها برای ارائه گزارشگری عملکرد زیست‌محیطی از بخش ۳۰۰ استانداردهای گزارشگری پایداری (زیست‌محیطی) استفاده می‌نمایند؛ اما بحث اصلی بی‌توجهی استفاده‌کنندگان نسبت به این گزارش‌ها به دلایلی از جمله تعدد گزارش‌ها، تفسیری بودن، تمرکز بر گزارشگری مالی است. لذا از این استاندارد به‌عنوان پشتوانه قابل‌اتکا برای تبیین موضوعات حائز اهمیت گزارشگری زیست‌محیطی استفاده شده است.

شاخص ۴: کسب مزیت رقابتی

در راستای رعایت حقوق شهروندان و اخلاق، سازمان‌ها باید به وظیفه مسئولیت اجتماعی خویش، جهت حفظ منافع عموم جامعه (نسل فعلی و آتی) و محیط‌زیست گام بردارد و گزارش‌های عملکرد خویش را در این حوزه ارائه داده و پاسخ‌گو باشد؛ در این صورت ضمن تحصیل مقبولیت و مشروعیت اجتماعی به مزیت رقابتی نیز دست خواهند یافت.

شاخص ۵: کسب قدرت ملی و تسهیل در روابط سیاسی و اقتصادی بین‌المللی

بر اساس اطلاعات گردآوری‌شده؛ شفافیت اطلاعاتی ناشی از گزارشگری زیست‌محیطی، پاسخ‌گویی و پاسخ-خواهی موجب حفظ منابع کمیاب و تجدید ناپذیر، جلوگیری از انجام فعالیت‌های مخرب و آلاینده و حفظ سلامت جامعه، برقراری عدالت زیست‌محیطی بین نسل‌ها و جوامع، جلوگیری از فساد و ساختار اقتصاد رانتی

و رسیدن به توسعه پایدار در کشور و در نهایت کسب مؤلفه قدرت ملی خواهد شد. از طرفی این عوامل روابط سیاسی و اقتصادی بین‌المللی را تسهیل می‌بخشد. شاخص ۶: ارزیابی تداوم فعالیت شرکت

ارزیابی تداوم فعالیت شرکت‌ها، برای استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی بااهمیت می‌باشد و منجر به مدیریت ریسک آنان می‌شود؛ به‌نحوی که در قوانین متعدد از قبیل اصل ۵۰ قانون اساسی، مواد ۱۱ و ۱۲ قانون حفاظت و بهسازی محیط‌زیست، مواد ۱۲ و ۱۴ قانون هوای پاک و ماده ۴ قانون حفاظت، احیاء و مدیریت تالاب‌های کشور، بحث ممنوعیت فعالیت‌های مخرب و غیرقابل جبران زیست‌محیطی، جلوگیری و توقف فعالیت و یا انتقال خطوط یا تأسیسات به نقاط دیگر مطرح می‌باشد.

شاخص ۷: نظارت عمومی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی
حفاظت محیط‌زیست وظیفه عمومی بوده و با عنایت به اهمیت سازمان‌های مردم‌نهاد، بحث نظارت عمومی بیش‌ازپیش نمایانگر می‌شود. لذا تحقق گزارشگری زیست‌محیطی منجر به دسترسی آزاد به اطلاعات و به‌تبع آن پاسخگویی به عموم جامعه، کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و ارزیابی تداوم فعالیت شرکت‌ها خواهد شد.

۵- نتایج تحلیل داده‌ها

مدل ساختاری تفسیری مولفه‌های گزارشگری مالی اطلاعات زیست محیطی در ایران

در پژوهش حاضر با استفاده از ۷ مولفه موجود در الگوی افشای اطلاعات زیست محیطی در گزارشگری مالی (نورالدین و پورزمانی، ۱۴۰۱) مندرج در جدول شماره ۲ و با استفاده از مد نظرات ۱۵ نفر از صاحب نظران، ماتریس خودتعاملی به شرح جدول شماره ۳ حاصل شد.

جدول (۲): کدگذاری شاخص‌ها

کد	عنوان شاخص
C-۱	تصویب قانون در خصوص نحوه اندازه‌گیری و گزارشگری
C-۲	استانداردهای گزارشگری مالی بین‌المللی
C-۳	استانداردهای گزارشگری پایداری
C-۴	کسب مزیت رقابتی
C-۵	کسب قدرت ملی و تسهیل در روابط سیاسی و اقتصادی بین‌المللی
C-۶	ارزیابی تداوم فعالیت شرکت
C-۷	نظارت عمومی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی

جدول (۳): ماتریس خودتعاملی ساختاری

C-۷	C-۶	C-۵	C-۴	C-۳	C-۲	C-۱	
A	A	A	O	A	A		C-۱
A	A	A	A	X		V	C-۲
A	A	A	A		X	V	C-۳
X	V	X		V	V	O	C-۴
A	V		X	V	V	V	C-۵
A		A	A	V	V	V	C-۶
	V	V	X	V	V	V	C-۷

با عنایت به ماتریس خودتعاملی ساختاری و قواعد بیان شده، ماتریس دسترسی اولیه و ماتریس نهایی به ترتیب شرح جداول شماره ۴ و ۵ تهیه شد.

جدول (۴): ماتریس اولیه

C-7	C-6	C-5	C-4	C-3	C-2	C-1	
.	.	.	.	.	.	.	C-1
.	.	.	.	۱	.	۱	C-2
.	.	.	.	.	۱	۱	C-3
۱	۱	۱	.	۱	۱	.	C-4
.	۱	.	۱	۱	۱	۱	C-5
.	.	.	.	۱	۱	۱	C-6
.	۱	۱	۱	۱	۱	۱	C-7

جدول (۵): ماتریس نهایی

Convergence	C-۷	C-۶	C-۵	C-۴	C-۳	C-۲	C-۱	
۱	.	.	.	.	.	.	۱	C-۱
۳	.	.	.	.	۱	۱	۱	C-۲
۳	.	.	.	.	۱	۱	۱	C-۳
۷	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	C-۴
۷	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	C-۵
۴	.	۱	.	.	۱	۱	۱	C-۶
۷	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	C-۷
	۳	۴	۳	۳	۶	۶	۷	Dependency

با توجه به ماتریس نهایی، بیشترین قدرت نفوذ مربوط به کسب مزیت رقابتی، کسب قدرت ملی و تسهیل در روابط سیاسی و اقتصادی بین المللی و نظارت عمومی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بوده و مولفه تصویب قانون در خصوص نحوه اندازه گیری و گزارشگری دارای بیشترین وابستگی است. با استفاده از ماتریس

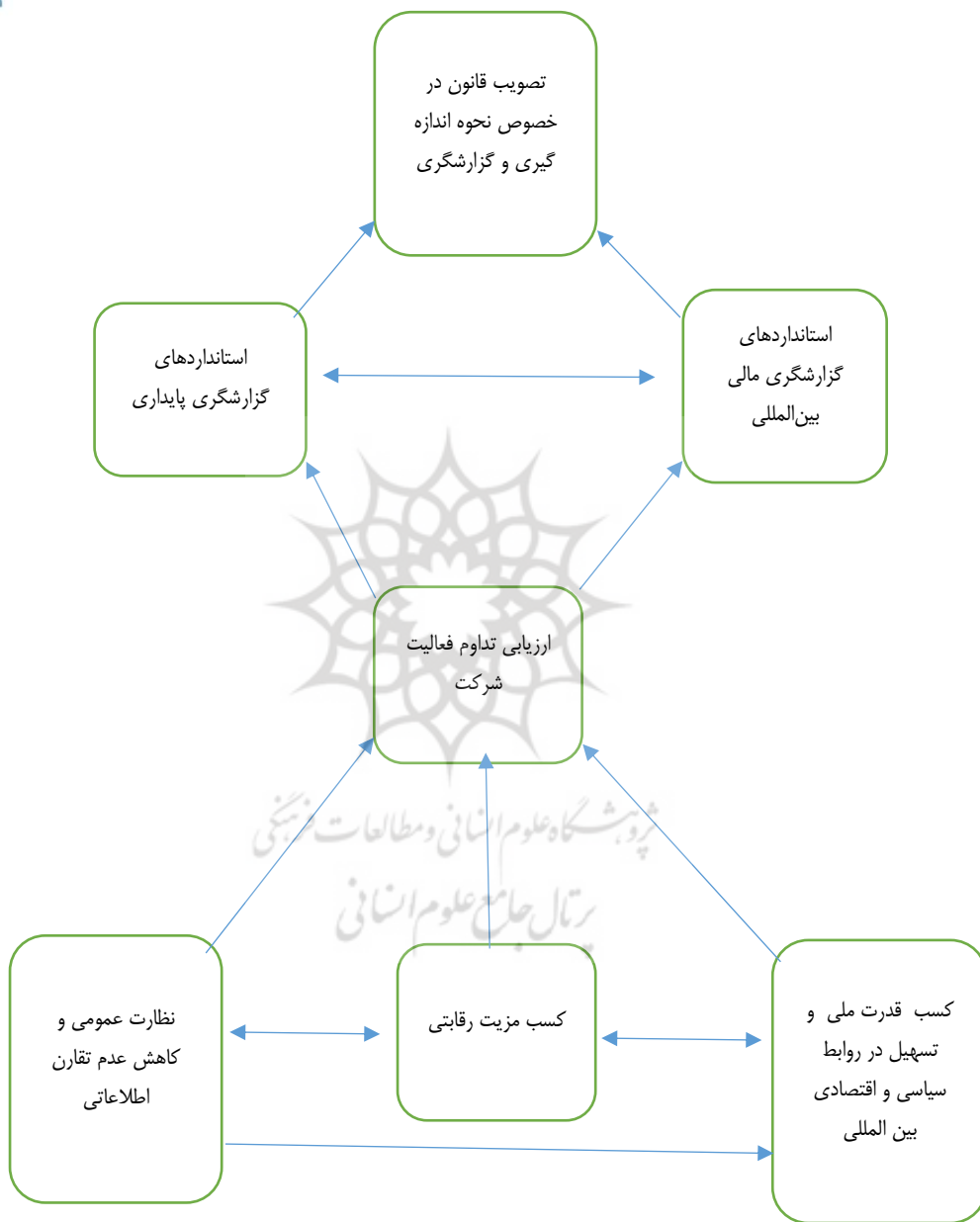
نهایی، سطح بندی مولفه‌ها، بر اساس ۴ بار تکرار صورت پذیرفت که نتایج آن به شرح جدول شماره ۶ می‌باشد.

جدول (۶): جدول تکرار و سطح بندی شاخص‌ها

Subscription collection	Preliminary collection	Received collection	NO	EXSIT	itn
C-۱	C-۱C-۲C-۳C-۴C-۵C-۶C-۷	C-۱	۱	Exsit> Level _۱	۱
C-۲C-۳	C-۲C-۳C-۴C-۵C-۶C-۷	C-۱C-۲C-۳	۲		
C-۲C-۳	C-۲C-۳C-۴C-۵C-۶C-۷	C-۱C-۲C-۳	۳		
C-۴C-۵C-۷	C-۴C-۵C-۷	C-۱C-۲C-۳C-۴C-۵C-۶C-۷	۴		
C-۴C-۵C-۷	C-۴C-۵C-۷	C-۱C-۲C-۳C-۴C-۵C-۶C-۷	۵		
C-۶	C-۴C-۵C-۶C-۷	C-۱C-۲C-۳C-۶	۶		
C-۴C-۵C-۷	C-۴C-۵C-۷	C-۱C-۲C-۳C-۴C-۵C-۶C-۷	۷		
C-۲C-۳	C-۲C-۳C-۴C-۵C-۶C-۷	C-۲C-۳	۲	Exsit> Level _۲	۲
C-۲C-۳	C-۲C-۳C-۴C-۵C-۶C-۷	C-۲C-۳	۳	Exsit> Level _۲	
C-۴C-۵C-۷	C-۴C-۵C-۷	C-۲C-۳C-۴C-۵C-۶C-۷	۴		
C-۴C-۵C-۷	C-۴C-۵C-۷	C-۲C-۳C-۴C-۵C-۶C-۷	۵		
C-۶	C-۴C-۵C-۶C-۷	C-۲C-۳C-۶	۶		
C-۴C-۵C-۷	C-۴C-۵C-۷	C-۲C-۳C-۴C-۵C-۶C-۷	۷		
C-۴C-۵C-۷	C-۴C-۵C-۷	C-۴C-۵C-۶C-۷	۴		۳
C-۴C-۵C-۷	C-۴C-۵C-۷	C-۴C-۵C-۶C-۷	۵		
C-۶	C-۴C-۵C-۶C-۷	C-۶	۶	Exsit> Level _۳	
C-۴C-۵C-۷	C-۴C-۵C-۷	C-۴C-۵C-۶C-۷	۷		
C-۴C-۵C-۷	C-۴C-۵C-۷	C-۴C-۵C-۷	۴	Exsit> Level _۴	۴
C-۴C-۵C-۷	C-۴C-۵C-۷	C-۴C-۵C-۷	۵	Exsit> Level _۴	
C-۴C-۵C-۷	C-۴C-۵C-۷	C-۴C-۵C-۷	۷	Exsit> Level _۴	

پس از تعیین سطوح مولفه‌ها، مدل تفسیری ساختاری افشای اطلاعات زیست محیطی در گزارشگری مالی به شرح شکل شماره ۱ استخراج و بر اساس آن تصویب قانون در خصوص نحوه اندازه گیری و گزارشگری در سطح یک، استانداردهای گزارشگری مالی بین‌المللی و استانداردهای گزارشگری پایداری در سطح دو، ارزیابی تداوم فعالیت شرکت در سطح سوم و کسب مزیت رقابتی، کسب قدرت ملی و تسهیل در روابط سیاسی و اقتصادی بین‌المللی و نظارت عمومی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در سطح چهارم طبقه بندی شد.

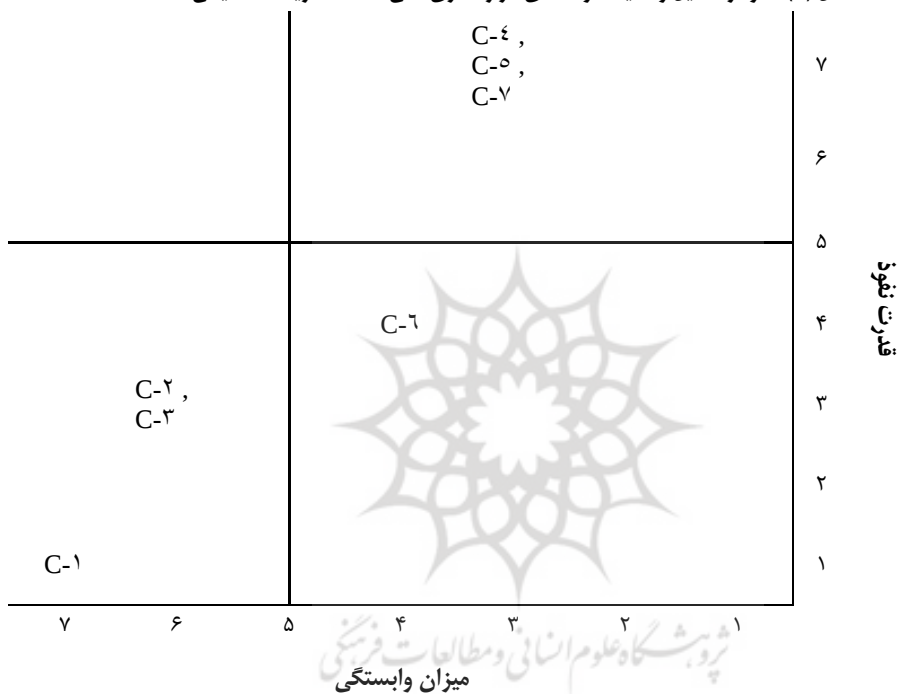
شکل (۱): مدل ساختاری تفسیری مولفه‌های گزارشگری مالی اطلاعات زیست محیطی



تحلیل میک مک مولفه‌های گزارشگری مالی اطلاعات زیست محیطی در ایران

بر اساس میزان قدرت نفوذ و وابستگی مولفه‌ها، تعیین نقاط مرزی (یک واحد بزرگتر از تعداد مولفه‌ها که برابر ۵ مدنظر قرار گرفت) نمودار میک مک به شرح شکل شماره ۲ تهیه شد، که بر اساس آن، مولفه C-۶ در بخش خودگردان، مولفه‌های C-۴، C-۵ و C-۷ در بخش مستقل و مولفه‌های C-۲، C-۳ و C-۱ در بخش وابسته طبقه بندی شدند.

شکل (۲): نمودار تحلیل وضعیت مولفه‌های گزارشگری مالی اطلاعات زیست محیطی



۶- نتیجه‌گیری:

هدف از این پژوهش، سطح‌بندی و تحلیل روابط بین مولفه‌های مرتبط با گزارشگری مالی فعالیت‌های زیست محیطی و ارائه مدل ساختاری و تفسیری است، که آگاهی و بینش جدیدی پیرامون دلایل و عوامل مرتبط با گزارشگری زیست محیطی را پدیدآورد. بر اساس تحقیقات پیشین افشای مناسبی نسبت به فعالیت‌های زیست محیطی صورت نمی‌پذیرد، راهکار گزارشگری زیست محیطی، استفاده از ابزار قانون، حسابداری مدیریت و حسابداری مالی است. مولفه‌هایی که در این امر بر اساس الگوی افشای اطلاعات زیست محیطی در گزارشگری مالی (نورالدین و پورزمانی، ۱۴۰۱) اثر گذار هستند، شامل ردیف ۱) تصویب قانون در خصوص نحوه اندازه‌گیری و گزارشگری، ردیف ۲) استانداردهای گزارشگری مالی بین‌المللی، ردیف ۳) استانداردهای گزارشگری پایداری، ردیف ۴) کسب مزیت رقابتی، ردیف ۵) کسب قدرت ملی و

تسهیل در روابط سیاسی و اقتصادی بین المللی، ردیف ۶) ارزیابی تداوم فعالیت شرکت و ردیف ۷) نظارت عمومی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌باشد.

یافته‌های پژوهش پیرامون شناسایی و سطح‌بندی مولفه‌های موثر بر گزارشگری مالی اطلاعات زیست محیطی در ایران مبتنی بر نظرات خبرگان، مدل سازی تفسیری ساختاری و تحلیل میک مک، نشان داد که مولفه‌های ردیف چهارم، پنجم و هفتم، جزء متغیرهای مستقل، مولفه ردیف ششم به عنوان متغیر خودگردان، متغیر ردیف اول، دوم و سوم جزء متغیرهای وابسته طبقه بندی شدند. متغیر ردیف اول دارای بیشترین وابستگی بوده و مولفه‌های چهارم، پنجم و هفتم جزء عوامل موثر و دارای نفوذ زیاد در گزارشگری زیست محیطی طبقه بندی شدند. مولفه نظارت عمومی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، دارای قدرت نفوذ بالایی بوده و دارای رابطه یک سویه و اثرگذار بر مولفه‌های کسب قدرت ملی و تسهیل در روابط سیاسی و اقتصادی بین المللی و ارزیابی تداوم فعالیت و رابطه دوسویه با مولفه کسب مزیت رقابتی می باشد. مولفه کسب قدرت ملی و تسهیل در روابط سیاسی و اقتصادی بین المللی دارای قدرت نفوذ بالا بوده و دارای رابطه دوسویه با کسب مزایای رقابتی و تحت تاثیر مولفه نظارت عمومی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی است. مولفه کسب مزیت رقابتی که دارای قدرت نفوذ بالایی بوده و با مولفه‌های کسب قدرت ملی و تسهیل در روابط سیاسی و اقتصادی بین المللی و نظارت عمومی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی دارای رابطه دوسویه است. مولفه ارزیابی تداوم فعالیت شرکت‌ها تحت نفوذ مولفه‌های کسب مزیت رقابتی، کسب قدرت ملی و تسهیل در روابط سیاسی و اقتصادی بین المللی و نظارت عمومی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بوده و دارای نفوذ در مولفه‌های استانداردهای گزارشگری مالی بین‌المللی و استانداردهای گزارشگری پایداری است. مولفه استانداردهای گزارشگری پایداری و استانداردهای گزارشگری مالی بین‌المللی ضمن داشتن رابطه دوسویه با یکدیگر، در سطح وابستگی کمتری نسبت به تصویب قانون در خصوص نحوه اندازه گیری و گزارشگری قرار دارد. مولفه تصویب قانون در خصوص نحوه اندازه گیری و گزارشگری، دارای بیشترین اثرپذیری است.

در پژوهش حاضر، مولفه تصویب قانون در خصوص نحوه اندازه گیری و گزارشگری (مولفه وابسته و دارای بیشترین اثرپذیری) با پژوهش ایموبوی (۲۰۱۱)، جمیل و همکاران (۲۰۰۳)، ادو و همکاران (۲۰۰۹)، تراب زاده بافقی و همکاران (۱۴۰۳)، کیانی و شاه کرمی (۱۴۰۱)، بهارلو و همکاران (۱۳۹۹)، دهمدار و همکاران (۱۳۹۶)، فخاری و همکاران (۱۳۹۶)، خوزین و همکاران (۱۳۹۵) و سپاسی و اسمعیلی‌کجانی (۱۳۹۴) سازگار است. مولفه ارزیابی تداوم فعالیت شرکت و مولفه استانداردهای گزارشگری پایداری (به ترتیب مولفه خودگردان و مولفه وابسته) به آن پرداخته شده که با پژوهش سیکا (۲۰۱۱) همخوانی دارد. مولفه کسب مزیت رقابتی (مولفه مستقل) همسو با پژوهش عرض پیما و همکاران (۱۴۰۱) و دهمدار و همکاران (۱۳۹۶) است.

مولفه نظارت عمومی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و مولفه تسهیل در روابط سیاسی (مولفه- های مستقل) منطبق پژوهش هراتی و همکاران (۱۳۹۵) می‌باشد.

۷- پیشنهادها:

بر اساس سطح بندی مولفه‌ها در تحقیق حاضر، تصویب قانون در خصوص نحوه اندازه گیری و گزارشگری دارای بیشترین اثرپذیری بوده و به نظر امری اجتناب ناپذیر در راستای افشای اطلاعات زیست محیطی است. لذا به منظور گزارشگری عملکرد زیست محیطی شرکت‌ها و قابل مقایسه بودن آن‌ها، پیشنهاد می‌گردد، تحقیقاتی پیرامون معیارها و مبانی اندازه‌گیری عملکرد محیط زیست در ایران و شیوه‌های افشای اطلاعات زیست محیطی صورت پذیرد.



منابع:

- اسکو، وحید؛ تاکر، رضا؛ خنکا، عبدالخالق. (۱۴۰۰)، تحلیل اثر مسئولیت اجتماعی شرکتی بر ساختار سرمایه و عملکرد مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، نشریه تحلیل مالی، دوره ۵، شماره ۱، صص ۴۹-۶۸.
- امجدیان، صابر؛ محمدی، عطاالله؛ پرویزی، بهزاد. (۱۴۰۱)، ارزیابی عملکرد مالی شرکت های بورسی با استفاده از متدهای مدل ساختاری تفسیری و مدل انتخاب بهترین و بدتری، پژوهش های تجربی حسابداری، سال دوازدهم، شماره ۴۴، صص ۱۱-۱۳۰.
- باصولی، مهدی؛ درخشش، سعیده، اسعدی، میرمحمد. (۱۴۰۰)، شاخص های فرهنگی جذب گردشگران سلامت: مدل سازی ساختاری تفسیری، نشریه فرهنگ و ارتقای سلامت فرهنگستان علوم پزشکی، سال ۵، شماره ۱، صص ۸۳-۷۲.
- بری، جان. (۱۳۸۰)، محیط‌زیست و نظریه اجتماعی. (حسن پویان و نیره توکلی). تهران: سازمان حفاظت محیط‌زیست، ۱۳۸۰.
- بنی‌مهد، بهمن؛ طالب‌نیا، قدرت اله؛ ازوجی، حسین. (۱۳۸۸)، بررسی رابطه‌ی بین عملکرد زیست‌محیطی و عملکرد مالی، پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۱، شماره ۳، صص ۱۴۹-۱۷۴.
- بهارلو، روح اله؛ معین‌الدین، محمود؛ حیراتی، فروغ. (۱۳۹۹)، تبیین مصادیق زیست محیطی در شرکت‌ها با رویکرد پدیدار شناسی (مطالعه موردی: صنایع سیمان، آهک و گچ)، حسابداری مدیریت، دوره ۱۳، شماره ۳۵، صص ۴۱-۴۳.
- بهمنی، جمشید؛ شجاعی، پیام، عباس زاده، محمد سعید. (۱۳۹۹)، مدل سازی ساختاری تفسیری چالش‌های مؤثر بر اجرای اعتباربخشی بیمارستانی در ایران، تحقیقات سلامت در جامعه، دوره ۶، شماره ۴، صص ۱۵-۲۷.
- بهمنی، جمشید؛ شجاعی، پیام؛ عباس زاده، محمد سعید و محمد پور، محمد تقی. (۱۳۹۹)، مدل سازی ساختاری تفسیری چالش‌های مؤثر بر اجرای اعتباربخشی بیمارستانی در ایران، تحقیقات سلامت در جامعه، دوره ۶، شماره ۴، صص ۱۵-۲۷.
- پاکساز، محمد حسین و عبدلی، محمد رضا. (۱۳۹۸)، طراحی مدل تفسیری-ساختاری (ISM) عوامل مؤثر بر بهبود کنترل های داخلی شرکت‌ها مبتنی بر رویکرد فراترکیب، دانش حسابرسی، سال ۱۹، شماره ۷۶، صص ۲۳۱-۲۷۲.
- تراب زاده بافقی، آزاده الاسادات؛ معین‌الدین، محمود؛ شاه مرادی، نسیم؛ حیرانی، فروغ. (۱۴۰۳)، شناسایی و رتبه بندی چالش‌های اجرای حسابداری مدیریت زیست محیطی در هتل‌ها، نشریه علمی حسابداری مدیریت، دوره ۱۷، شماره ۶۰، صص ۳۲-۴۷.
- جامی، مجید و حسینی، سید مهدی. (۱۳۹۸)، موانع و مشکلات مؤثر بر آموزش و بکارگیری حسابداری زیست محیطی از منظر دانشجویان حسابداری، فصلنامه چشم انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۲، شماره ۱۰، صص ۲۵-۱۳.
- جلالی، فاطمه. (۱۳۸۷)، گزارشگری زیست محیطی: مزایا و موانع موجود، مجله حسابداری، شماره ۲۰۱، صص ۶۸-۷۷.

- جنانی، محمدحسن و حیدری، محمد. (۱۳۹۰)، امکان‌سنجی پیاده‌سازی گزارشگری زیست‌محیطی در ایران، حسابداری مدیریت، دوره چهارم، شماره نهم، صص ۶۹-۸۴.
- حجازی، رضوان و قنبری، یوسف. (۱۳۹۰)، مقدمه‌ای بر حسابداری مدیریت زیست‌محیطی، پژوهش‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱، شماره ۲، صص ۱۲۹-۱۵۰.
- حسینی بامکان، سید مجتبی؛ مالکی نژاد، پوریا؛ ضیائی‌ان، مهران. (۱۳۹۸)، بررسی و تحلیل زنجیره تأمین خدمات شهری (مورد مطالعه: شهرداری اصفهان)، مدیریت شهری، پیاپی ۵۶، صص ۷۳-۹۲.
- خوزین، علی؛ طالب‌نیا، قدرت‌اله؛ گرکز، منصور؛ بنی‌مهد، بهمن. (۱۳۹۵)، بررسی سطح توسعه گزارشگری مالی زیست‌محیطی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، حسابداری سلامت، دوره ۵، شماره ۲، صص ۲۸-۴۶.
- خوش‌طینت، محسن و میرسمیعی، مسعود. (۱۳۸۱)، حسابداری محیط‌زیست، فصلنامه حسابر، شماره ۱۷، صص ۲۱-۱۶.
- دهدار، فرهاد و احمدیان، عباس. (۱۳۹۶)، گزارشگری حسابداری زیست‌محیطی، مجله حسابدار، شماره ۳۰۳-۳۰۴، صص ۳۶-۴۱.
- رحمانی فضلی، عبدالرضا و صادقی، مظفر. (۱۳۹۱)، حسابرسی عملکرد و ارتباط آن با مطالعات جغرافیایی (مطالعه موردی: بحران زیست‌محیطی دریاچه ارومیه)، دانش حسابرسی، سال دوازدهم، شماره ۴۸، صص ۶۱-۸۲.
- روشندل، جلیل. (۱۳۷۶)، امنیت ملی و نظام بین‌الملل (۱۳۸۸)، تهران: انتشارات سمت.
- سپاسی، سحر و اسمعیلی کجانی، محمد. (۱۳۹۴)، حسابداری سبز: ارائه الگویی برای افشاء زیست‌محیطی، حسابداری سلامت، دوره چهارم، شماره اول، صص ۱-۱۹.
- طالب‌نیا، قدرت‌اله؛ علیخانی، راضیه؛ مران‌جوری، مهدی. (۱۳۹۱)، ارزیابی کمیت و ماهیت افشای اطلاعات حسابداری زیست‌محیطی و اجتماعی در ایران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۹، شماره ۶۹، صص ۴۳-۶۰.
- عباسی، ابراهیم و محمدی، فرهاد. (۱۳۹۱)، بررسی گزارشگری مالی عملکرد زیست‌محیطی شرکت‌های آلاینده پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، حسابداری سلامت، دوره ۱، شماره ۱، صص ۳۳-۴۶.
- عبدلی، لیلا. (۱۳۹۶)، بررسی مسئولیت اجتماعی و ریسک بازار شرکت بر نگهداشت وجه نقد، نشریه تحلیل مالی، دوره ۱، شماره ۱، صص ۲۵-۴۷.
- عرض‌پیما، زهرا؛ بزرگمهریان، شاهرخ؛ بندریان، امیر علی (۱۴۰۱)، تاثیر رقابت محصول بر افشای اطلاعات زیست‌محیطی با تاکید بر نقش توانایی مدیریت، فصلنامه چشم‌انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۵، شماره ۶۹، صص ۱۶-۱۱.
- علامه، آزاد. (۱۳۸۳)، بررسی بار اطلاعاتی حسابداری محیط زیست در گزارشگری مالی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه مدیریت دانشگاہ تهران.
- فخاری، حسین؛ ملکیان، اسفندیار؛ جفایی رهنی، منیر. (۱۳۹۶)، تبیین و رتبه‌بندی مؤلفه‌ها و شاخص‌های گزارشگری زیست‌محیطی، اجتماعی و راهبری شرکتی به روش تحلیل سلسله‌مراتبی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، حسابداری ارزشی و رفتاری، دوره دوم، شماره چهارم، صص ۱۵۳-۱۸۷.

- کیانی، علی و شاکرمی، سعدی. (۱۴۰۱)، بررسی تأثیر گزار شگری پایداری زیست محیطی بر تلاش حسابرس و کیفیت حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه چشم انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۵، شماره ۶۵، صص ۷۴-۸۹.
- مران جوری، مهدی و علی‌خانی، راضیه. (۱۳۹۰). تحقیق حساب دهب اجتماعی و محیطی، مجله دانش و پژوهش حسابداری، شماره ۲۴، صص ۲۴-۲۹.
- مشایخی، بیتا، حسن زاده، شادی، سماوات، میلاد، نظری، سعیده. (۱۴۰۲). افشای مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی و رفتار فرصت‌طلبانه مدیریت: نقش تعدیلگر حاکمیت شرکتی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۳۰، شماره ۳، صص ۵۶۰-۵۸۹.
- میرسمیعی، مسعود. (۱۳۸۰)، عوامل مؤثر بر توسعه حسابداری محیط‌زیست در ایران، پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد، دانشکده حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی.
- نورالدین، مصطفی و پورزمانی، زهرا. (۱۴۰۱)، افشای اطلاعات زیست محیطی در گزارشگری مالی، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۴، شماره ۵۵، صص ۹۷-۱۱۲.
- هراتی، جواد؛ دهقانی، علی؛ تقی زاده، حجت؛ امینی، تکتیم. (۱۳۹۵)، بررسی نابرابری اقتصادی و سیاسی بر کیفیت محیط‌زیست در کشورهای منتخب: الگوی پانل GMM، فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، شماره ۲۳، ۱۹۷-۲۳۲.
- یوسفی زاده، سحر. (۱۴۰۱)، چارچوب‌های گزارش پایداری و تئوری‌های پشتیبان آن، نشریه توسعه علمی، دوره ۱، شماره ۱، صص ۲۵-۴۹.

Referenc:

- Azizul Islam, M. (۲۰۰۹). Social and Environmental Reporting Practices Organizations Operating in or Sourcing Products from, a Developing Country: Evidence from Bangladesh. University of Dhaka.
- Banerjee, B. ۲۰۰۶. Corporate Environmental Accounting and Reporting. The Chartered Accountant. Vol. April: ۱۴۳۲-۱۴۳۹.
- Chakroun, S., Ben Amar, A. (۲۰۲۲). Earnings management, financial performance and the moderating effect of corporate social responsibility: evidence from France. Management Research Review, ۴۵(۳), ۳۳۱-۳۶۲.
- Ebimobowei, A. ۲۰۱۱. A Study of Social Accounting Disclosures in the Annual Reports of Nigerian Companies. Asian Journal of Business Management, ۲(۳): ۱۴۵-۱۵۱.
- Edu, B., E. Esang. A. E. and A. D. O. Otonkue. ۲۰۰۹. Environmental Financial Reporting. Available at: <http://www.ssrn.Com>.
- Ehsan, S., Tariq, A., Nazir, M.S., Shabbir, M.S., Shabbir, R., Lopez, L.B. & Ullah, W. (۲۰۲۲). Nexus between corporate social responsibility and earnings management: Sustainable or opportunistic. Managerial and Decision Economics, ۴۳(۲), ۴۷۸-۴۹۵.



- Frankle, A., W. and J. C. Anderson. ۱۹۸۰. Voluntary Social Reporting and Iso-Beta Portfolio Analysis. *The Accounting Review*. ۵۵(۳): ۴۶۹-۴۷۸.
- Gallego-Álvarez, I., M. B. Lozano., and M. Rodríguez-Rosa. ۲۰۱۸. Analysis of the Environment information in International Companies According to the New GRI Standards. *Journal of Cleaner Production*. ۱۸۲: ۵۷-۶۶.
- Gao, S, S. S. Heravi., and J. Z. Xiao. ۲۰۰۵. Determinants of corporate social and environmental reporting in Hong Kong: A research note. *Accounting Forum*. ۲۹: ۲۳۳-۲۴۲.
- Guthrie, J.E. and L. D. Parker ۱۹۹۰. Corporate social disclosure practice: A comparative international analysis. *Advances in Public Interest accounting*. ۳. ۱-۳: ۱۵۹-۱۷۵
- Haixia Wu and Jianping Li. ۲۰۲۲. The relationship between environmental disclosure and financial performance: mediating effect of economic development and information penetration. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, ۳۶(۱), ۱۱۶-۱۴۲, <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2072300>
- Jamil, C.Z.M., K. Alwi and R. Mohammed. ۲۰۰۳. Corporate social responsibility disclosure in the annual reports of Malaysia companies: A longitudinal study. *Analysis*. ۱۰(۱): ۱۳۹-۱۵۹.
- Jenkins, H., and N. Yakovleva. ۲۰۰۸. Corporate social responsibility in the mining industry: Exploring trends in social and environmental disclosure. *Journal of Cleaner Production*. ۱۴(۳-۴): ۲۷۱-۲۸۴.
- Jian, J., He, K., Liu, Y., & Sun, Y. (۲۰۲۳). Corporate social responsibility: opportunistic behavior under earnings management? *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, ۱-۲۲.
- Liping Wang, Y. Shang, S. Li, and C. Li. ۲۰۲۳. Environmental Information Disclosure-Environmental Costs Nexus: Evidence from Heavy Pollution Industry in China. *Journal of Sustainability*, ۱۵(۳), ۲۷۰۱; <https://doi.org/10.3390/su15032701>
- Mahadeo, J., V. Oogarah-Hanuman. And T. Soobaroyen. ۲۰۱۱. Changes in social and environmental reporting practices in an emerging economy (۲۰۰۴-۲۰۰۷): Exploring the relevance of stakeholder and legitimacy theories. *Accounting Forum*. ۲۸: ۱-۱۸.
- Nooreddin, Mustafa. And Z. poorzamani. ۲۰۲۱. A Model for environmental management information disclosure requirement in financial reporting, *International Journal of Finance and Managerial Accounting*, Vol. ۶, No. ۲.
- Norika, S. Fista Apriani, Sujaya. Ihsan, N. (۲۰۲۴). Analysis of the Application of Environmental Accounting in Solid Waste Management in Karawang Health Center. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan*, ۱۹(۲): ۱۶۷-۱۷۳
- O'Donovan, G., ۲۰۰۲. Environmental Disclosures in the Annual Report: Extending the Applicability and Predictive Power of Legitimacy Theory. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. ۱۵(۳): ۳۴۴-۳۷۱.

Sarumpaet, S., ۲۰۰۵. The Relationship between Environmental Performance and Financial Performance amongst Indonesian Companies. *Jurnal Akuntansi & Keuangan*. ۷ (۲): ۸۹-۹۸.

Sikka, Prem., ۲۰۱۱. Accounting for Human Rights: The Challenge of Globalization and Foreign Investment Agreements, *Journal of Critical Perspectives on Accounting*. ۲۲: ۸۱۱-۸۲۷.

