



تأثیر جهت‌گیری محیط‌زیست بر عملکرد مالی با تأکید بر اثرات مدیریت سبز تأمین‌کننده و سرمایه ارتباطی

مسعود فرح آبادی^۱
فرزانه حیدر پور^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۱۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۱۹

چکیده

اخیراً پژوهش‌های مرتبط با مدیریت محیطی و مدیریت تأمین سبز، انگیزه‌های محیطی را به عنوان یک انگیزه سازمانی مؤثر بر عملکرد مورد توجه قرار داده‌اند. چنین انگیزه‌هایی می‌تواند منعکس‌کننده ترکیبی از انگیزه‌های سازمانی، انگیزه‌های سهامداران و انگیزه‌های اخلاقی باشد. هدف از انجام این مطالعه، ارزیابی تأثیر جهت‌گیری محیط‌زیست بر عملکرد مالی با تأکید بر اثرات مدیریت سبز تأمین‌کننده و سرمایه ارتباطی بوده است. نمونه آماری شامل ۳۹۲ نفر از مدیران و کارشناسان شرکت‌های بورسی بوده که با بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شده است. نوع پژوهش، از نظر هدف در زمره تحقیقات کاربردی و از منظر گردآورده داده‌ها از نوع تحقیقات توصیفی-پیمایشی با توصیفی از نوع مدل یابی معادلات ساختاری بوده است. با بررسی نتایج تحلیل‌ها، آزمون فرضیه‌ها نشان داد که جهت‌گیری محیط‌زیست بر عملکرد مالی تأثیر مثبت دارد. همچنین، جهت‌گیری محیط‌زیست بر مدیریت سبز تأمین‌کننده تأثیر مثبت دارد. تحلیل‌ها حاکی از این بود که مدیریت سبز تأمین‌کننده بر عملکرد مالی تأثیر مثبت دارد. در نهایت اثر تعدیلگری سرمایه ارتباطی بر رابطه بین جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی و عملکرد مالی مورد پذیرش واقع شد. به عبارتی اقدام شرکت‌ها در راستای افزایش اختیاری مسئولیت‌پذیری اجتماعی در راستای بهبود افشای اجباری مانند عملکرد مالی هم سو است.

واژه‌های کلیدی: مدیریت سبز تأمین‌کننده، سرمایه ارتباطی، عملکرد مالی، جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی.

۱- گروه حسابداری، واحد بین‌المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، کیش، ایران. mfarahabady@gmail.com

۲- گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. نویسنده مسئول. fheidarpoor@yahoo.com



۱- مقدمه

همگام با رشد اقتصادی، فشار بر سیستم‌های طبیعی و منابع کره زمین شدت می‌گیرد. واقعیت تأسفبار این است که اقتصاد به رشد خود ادامه می‌دهد، اما محیط‌زیست که اقتصاد به آن وابسته است رشد نمی‌کند (حیدرپور و قرنی، ۱۳۹۴). در راستای فراهم آوردن بستر مناسب برای ایجاد تأثیر تلفیقی از هر دو پارادایم مدیریت تولید ناب و سبز، ترکیبی از عوامل احتمالی نیز مشخص شده است. برخی از این عوامل شامل فرهنگ حمایتی، صرف هزینه‌های بالا در ابتدا، درگیر شدن همه کارکنان (برنامه‌های آموزش و مشارکت)، تعهد رهبری و وجود ساختارهای مناسب سازمانی می‌باشد. بررسی ادبیات تحقیق نشان می‌دهد که فقط تعداد معدودی از پژوهش‌های پیشین درباره عملکرد مدیریت تولید ناب، سبز و پایداری، این عوامل را به صورت تجربی مورد بررسی قرار داده (اسمبلی^۱، ۲۰۱۵؛ دانسو^۲ و همکاران، ۲۰۲۰) یا صرفاً به صورت مفهومی ارزیابی کرده‌اند (دسای^۳، ۲۰۱۸؛ فیاچی^۴ و همکاران، ۲۰۱۹). از این رو، یک توافق کلی وجود دارد و فشار از سوی این نویسندگان وجود دارد که باید این عوامل را به عنوان بخشی از تجزیه و تحلیل در مطالعات آینده گنجانند تا به منظور درک بهتر روابط بین یکپارچه‌سازی مدیریت تولید ناب و سبز و چگونگی تأثیر "مدیریت تولید ناب و سبز" بر عملکرد پایداری شرکت‌ها در ابعاد سه‌گانه: (۱) اجتماعی، (۲) زیست‌محیطی و (۳) اقتصادی یا مالی، مورد بررسی قرار گیرد (دسای، ۲۰۱۸).

بررسی ادبیات تحقیق نشان داده است که تأثیر ادغام یا یکپارچه‌سازی مدیریت تولید ناب و سبز بر عملکرد عمدتاً مثبت است، حتی اگر برخی از مطالعات به اثرات تجاری و اثرات منفی آن اشاره کرده‌اند. شاید مهم‌تر از ارائه نتیجه‌گیری قطعی در مورد تأثیر ادغام مدیریت تولید ناب و سبز بر عملکرد پایداری در سیستم تولید سازمانی، تعیین شکاف‌ها و شناسایی زمینه‌هایی برای تحقیقات بیشتری باشد که در سطور ذیل ارائه شده است. همان طور که قبلاً عنوان شد، فقط تعداد معدودی از مطالعات سعی در بررسی ارتباط بین تأثیر تلفیق یا یکپارچه‌سازی مدیریت تولید ناب و سبز بر عملکرد پایداری در هر سه بعد: (۱) اقتصادی یا مالی، (۲) مسئولیت‌پذیری اجتماعی و (۳) زیست‌محیطی داشته‌اند. به عنوان مثال، پاتز^۵ (۲۰۱۷) طی پژوهش خود بر مبنای یک مدل مفهومی، پیوند بین پارادایم‌های مدیریت تولید ناب، سبز، چابک و انعطاف‌پذیر و ابعاد مختلف عملکرد زنجیره تأمین را مورد بررسی قرار داده و بر این اساس ادعا کرد که تأثیر هم‌افزایی برای یکپارچه‌سازی این پارادایم‌ها در برخی از ابعاد وجود داشته ولی نمی‌توان این هم‌افزایی را برای همه ابعاد متصور شد. به همین ترتیب، لی^۶ (۲۰۱۲) نیز طی پژوهشی به ارزیابی تأثیر یکپارچه‌سازی سیستم‌های مدیریت تولید ناب و سبز بر عملکرد پایداری پرداخت. پژوهش‌گران یاد شده بر پایه شواهد به دست آمده از تحقیق ادعا کردند که زنجیره تأمین مدیریت تولید ناب، چابک، انعطاف‌پذیر

¹ Assembly

² Danso

³ Desai

⁴ Fiaschi

⁵ Putz

⁶ Lee

و سبز می‌تواند عملکرد شرکت را در ابعاد: عملیاتی، زیست‌محیطی و اقتصادی، بهبود بخشد. با این حال، مطالعه آن‌ها همچنین نشان داد که در سازمان‌های تحت بررسی، به هر چهار ویژگی یک زنجیره تأمین به صورت همزمان، اهمیتی داده نشده و بیشترین تأکید بر ویژگی چابک و کمترین اهمیت به ویژگی سبز اختصاص داده شده است. به همین ترتیب، مطالعه انجام شده توسط هانت^۱ (۲۰۲۱) به بررسی روابط بین شیوه‌های مدیریت تولید ناب، انعطاف‌پذیر و سبز و عملکرد پرداختند. پژوهش گران مزبور بر پایه نتایج به دست آمده از تحقیق خود نشان دادند که ویژگی‌های یاد شده در یک زنجیره تأمین می‌تواند به طور قابل توجهی بر هزینه عملیاتی، ضایعات کسب‌وکار، هزینه‌های زیست‌محیطی و رضایت مشتریان تأثیر بگذارد. فاکسون^۲ (۲۰۱۱) نیز بر اساس نتایج به دست آمده از پژوهش خود تصریح کردند که مدیریت تولید ناب به معنای کارآیی و اثربخشی بوده در حالی که مدیریت تولید یا عرضه سبز به معنای کارآمدی، اثربخشی و اخلاق است؛ بنابراین، در جدا سازی مفاهیم مدیریت تولید ناب یا سبز ممکن است مشکلاتی به وجود آمده و به طور بالقوه این جداسازی تأثیر منفی بر ابعاد عملکرد پایداری بگذارد. از این رو نتایج حاصل از این مطالعات در زمینه تفکیک تبعات هر یک از این الگوها در هم آمیخته و متناقض است؛ زیرا این مطالعات علاوه بر مدیریت تولید ناب و سبز، چندین ویژگی دیگر مانند تولید چابک یا انعطاف‌پذیر را نیز در مورد بررسی قرار داده و فقط مطالعاتی اندکی تأثیر عملکرد پایداری را از منظر زنجیره تأمین و عملیات بررسی کرده‌اند. از این رو، حوزه‌های تحقیقاتی آینده‌ای که توسط هانگ^۳ و همکاران (۲۰۱۸) پیشنهاد شده است، باید صورت پذیرد تا دستاوردهای یکپارچه‌سازی و ادغام مدیریت تولید ناب و سبز را فراتر از به حداقل رساندن زباله و تأثیر بر محیط‌زیست مورد بررسی قرار داده و به مواردی چون: جنبه‌های اجتماعی و اقتصادی که هنوز به درستی مورد بررسی قرار نگرفته است، بپردازند.

به گواه پژوهش اردیاو-کویسی^۴ و همکاران (۲۰۱۷)، مطالعات پیشین عمدتاً از تعداد کمی از سنجها برای اندازه‌گیری تأثیر یکپارچه‌سازی مدیریت تولید ناب و سبز بر محیط‌زیست استفاده کرده‌اند که مشتمل بر مواردی چون: انتشار آلاینده‌ها، مدیریت صحیح محیط از جمله پساب و زباله جامد، مصرف مواد خطرناک، مضر یا سمی، فراوانی حوادث زیست‌محیطی و تصویر سبز سازمان‌ها، می‌باشد. همان طور که کیامپی^۵ و همکاران (۲۰۲۱) بر پایه یافته‌های پژوهش خود تصریح کرده‌اند، در اغلب پژوهش‌های انجام شده، تمرکز بر انواع مختلفی از "زباله" بوده است، زیرا هر دو مدیریت تولید ناب و سبز می‌توانند فعالیت‌های بیهوده را از بین ببرند. با این حال، روش‌های مفید دیگری برای سنجش عملکرد محیطی وجود دارد که توجه کمی به آن نشان داده‌اند. برخی از موارد بالقوه می‌تواند طراحی سازگار با زیست‌محیطی برای محصولات و بسته‌بندی، سطح موجودی، استفاده از زمین و تجزیه بیولوژیکی و انتشار گازهای گلخانه‌ای مربوط به حمل‌ونقل، مدیریت آب و مدیریت پساب شیمیایی باشد (امانکواه-

¹ Hunt

² Foxon

³ Hang

⁴ Erdiaw-Kwasie

⁵ Ciampi

اموه^۱ و همکاران، ۲۰۱۹). به بیان فرناندز-کاستا^۲ و همکاران (۲۰۱۹)، اگرچه طی سال‌های اخیر پوشی برای تعریف مقیاس اندازه‌گیری استاندارد یا جهانی برای شناسایی تأثیر محیط‌زیست شکل گرفته است، مطالعات آینده نیز می‌تواند شواهدی تجربی از تأثیر ادغام و یکپارچه‌سازی مدیریت تولید ناب و سبز بر عملکرد زیست‌محیطی شرکت را کشف کند. بررسی ادبیات تحقیق نشان می‌دهد که عموماً سنج‌های اندازه‌گیری اقتصادی مشترک مربوط به هزینه‌های تولید و زمان بوده است.

برخی از مطالعات به جای سنجش عملکرد اقتصادی، عملکرد عملیاتی را با استفاده از موارد مشابهی اندازه می‌گیرند که از جمله عبارت از: کیفیت، سرعت، انعطاف‌پذیری، قابلیت اطمینان، موجودی، موقعیت بازار، فروش بین‌المللی و رضایت مشتری، است. مطالعات آینده می‌تواند بین عملکرد عملیاتی و مالی تمایز قائل شده و تأثیر ادغام یا یکپارچه‌سازی مدیریت تولید ناب و سبز در عملیات روزانه و اقتصاد را به طور جداگانه اندازه‌گیری کند. در همین راستا هاتگان^۳ و همکاران (۲۰۱۸)، بر پایه یافته‌های به دست آمده از پژوهش خود تصریح داشته‌اند که برای پیشبرد ادبیات تحقیق در زمینه مفاهیم و نظریه‌های نوظهور، شناسایی سنج‌های اندازه‌گیری عملکرد اقتصادی (به ویژه) مناسب مهم است. بررسی ادبیات تحقیق نشان می‌دهد که در زمینه مطالعاتی که تأثیر تلفیقی از پارادایم‌های مدیریت تولید ناب و سبز را بر عوامل اجتماعی را مورد بررسی قرار دهند، خلاء وجود دارد (پیسلارو^۴ و همکاران، ۲۰۱۹؛ لواندوسکی^۵، ۲۰۱۷). شواهد تجربی به دست آمده از پژوهش‌های گذشته، حاکی از آن است که هر دو پارادایم مدیریت تولید ناب و سبز بر آموزش و مشارکت کارکنان در جهت کاهش ضایعات، بهبود فرایندهای تولید و عملیات در راستای از بین بردن نقایص و حوادث کاری در فرایند تولید متمرکز شده‌اند. در برخی از مطالعات بر پایه شواهد تجربی به دست آمده از تحقیق بیان شده است که تأثیر تلفیقی هر دو پارادایم می‌تواند کارکنان کارآمدتری را ایجاد کرده و کارایی عملیاتی را بهبود ببخشد (پلازا-اوبدا^۶ و همکاران، ۲۰۱۰). با این وجود، مشخص شده است که سازمان‌ها اغلب از این موارد استفاده نمی‌کنند. پارادایم‌ها به روش هم‌افزایی برای به دست آوردن مزایای ترکیبی از دیدگاه اجتماعی. به عنوان مثال، آموزش مدیریت تولید ناب اطلاعاتی در مورد چگونگی کاهش پسماندهای مدیریت تولید ناب، کاهش مصرف ورودی و افزایش راندمان و عمر تجهیزات ارائه می‌دهد.

با این حال، آموزش یاد شده کارمندان را ترغیب نمی‌کند که در مورد مدیریت پسماندهای سبز از طریق بازیافت و مصرف منابع، به طور مسئولانه فکر کنند. از برآیندهای پارادایم‌های مدیریت تولید ناب می‌توان بهبود کارایی اجتماعی را ذکر کرد که در صورتی که کارکنان بدانند چگونه می‌توانند ارزش تلفیقی را از دو الگوی

¹ Amankwah-Amoah

² Fernández-Cuesta

³ Hategan

⁴ Pislaru

⁵ Lewandowski

⁶ Plaza-Úbeda

مدیریت تولید ناب و سبز به دست آورند، حاصل می‌شود. در همین راستا، روکساس^۱ و همکاران (۲۰۱۷) خاطر نشان کرده‌اند که فرآیندهای تولید نوآورانه و پیشرفته از طریق به‌کارگیری پارادیم مدیریت تولید ناب می‌توانند آلودگی‌های زیست‌محیطی را کاهش دهد. کاهش سطح آلودگی‌های زیست‌محیطی یا تولید آلاینده‌های صوتی و غیره در محیط کار، به نوبه خود باعث بهبود شرایط کار و کیفیت زندگی جامعه می‌شود. شوچنکو^۲ و همکاران (۲۰۲۰) و ویلز^۳ و همکاران (۲۰۲۱)، بر پایه تحلیل نتایج به دست آمده از تحقیق خود نشان داد که بهبود در سطح بهداشت و ایمنی ضعیف و کنار گذاشتن بخشی از نیرها به عنوان عوامل اضافی در هر دو الگوی مدیریت زباله‌های مدیریت تولید ناب و سبز، تجربه شده است. با این حال، بررسی ادبیات تحقیق نشان می‌دهد که هیچ یک از مطالعات تجربی تأثیر ادغام مدیریت تولید ناب سبز بر سایر عوامل اجتماعی مانند منافع جامعه یا رفاه مشتری را آزمایش نکرده‌اند.

بر اساس موارد فوق پژوهش‌های آتی می‌توانند پاسخ به این سؤال اساسی را روشن کند که جهت‌گیری محیط‌زیست بر عملکرد مالی با توجه به مدیریت سبز تأمین‌کننده و سرمایه ارتباطی چه تأثیری دارد؟ در ادامه این مقاله ابتدا مبانی نظری مطالعه حاضر و پیشینه آن، تبیین فرضیه‌های پژوهش، روش‌شناسی پژوهش، آمار توصیفی متغیرها و آزمون فرضیه‌ها و در انتهای مقاله نیز بحث و نتیجه‌گیری و پیشنهادهاى مربوط ارائه خواهد شد.

۲- پیشینه پژوهش و تبیین فرضیه‌ها

۲-۱- اثرپذیری عملکرد مالی از جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی

جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی جنبه مهمی از گرایش‌های زیست‌محیطی است (یو و هیو^۴، ۲۰۱۹) که نشان‌دهنده میزان مشارکت یک شرکت در غلبه بر تخریب محیط‌زیست است. در همین راستا یافته‌های پژوهش‌های یو و هیو (۲۰۱۹) نشان می‌دهند که جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی به مسئولیت شرکت نسبت به محیط‌زیست، اهمیت شناخت تأثیر شرکت بر محیط‌زیست و لزوم به حداقل رساندن این تأثیر اشاره دارد. جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی همچنین اقدامات مختلفی را در برمی‌گیرد که شرکت برای کاهش اثرات مضر زیست‌محیطی فعالیت‌های روزانه خود انجام می‌دهد. دومین واژه‌ای که بایستی در راستای تبیین ارتباط بین جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی و عملکرد مالی تعریف شود، عبارت از عملکرد مالی شرکت است. عملکرد مالی شرکت تعابیر متفاوت و در عین حال گسترده‌ای داشته و عمدتاً به ظرفیت توسعه و سودآوری شرکت‌ها، از جمله رشد سود و بازده فروش آنها اشاره دارد.

¹ Roxas
² Shevchenko
³ Wales
⁴ Yu & Huo

بررسی ادبیات تحقیق نشان می‌دهد که هیچ مطالعه‌ای اثر مستقیم جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی را بر عملکرد مالی، مورد بررسی قرار نداده است. به گواه ادبیات تحقیق، پژوهش‌های انجام شده عمدتاً یافته‌هایی در زمینه روابط بین جهت‌گیری بازار، جهت‌گیری کیفیت، جهت‌گیری استراتژیک و عملکرد مالی گزارش کرده‌اند. در این پژوهش‌ها فرض بر این بوده است که جهت‌گیری بازار شرکت، جهت‌گیری استراتژیک شرکت و جهت‌گیری کیفیت شرکت با سود بیشتر مرتبط هستند. به طور خاص، فرض شده است که با افزایش تقاضا برای محصولات سازگار با محیط‌زیست، شرکت‌ها توجه بیشتری به حفاظت از محیط‌زیست در هر حوزه عملیاتی می‌کنند. در شرکتی که دارای فرهنگ جمعی جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی شکل گرفته است، حفاظت از محیط‌زیست در همه کارهای روزمره تعبیه شده و هر کارمند مسئولیت محیط‌زیست را به طور جدی بر عهده می‌گیرد. مسئولیت‌پذیری جمعی در قبال جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی باعث می‌شود فضای مشارکت کامل در حفاظت از محیط‌زیست ایجاد شده و این امر به نوبه خود موجب ایجاد رفتارهای سازگار با محیط‌زیست می‌شود. این گونه رفتارهای محافظت از محیط‌زیست به شکلگیری چهره سازگار با محیط‌زیست یک شرکت، افزایش فروش و سهم بازار کمک کرده و در نهایت منجر به سود بیشتر خواهد شد (یو و هیو، ۲۰۱۹).

بنابراین بر اساس مبانی نظری عنوان شده، شواهد تجربی مرتبط ارائه شده و در نهایت استنتاج منطقی بیان شده در این زمینه، اولین فرضیه تحقیق به صورت زیر تبیین گردیده است:

فرضیه اول: جهت‌گیری محیط‌زیست بر عملکرد مالی تأثیر مثبت دارد.

۲-۲- نقش واسطه‌ای مدیریت سبز تأمین‌کننده

بر مبنای تلفیق تفکر زیست‌محیطی با مدیریت زنجیره تأمین و شیوه‌های سازمانی، "مدیریت زنجیره تأمین سبز" را می‌توان به عنوان مجموعه‌ای از تلاش‌های مختلف هماهنگ شده شرکت‌ها برای کاهش تأثیرات منفی عملکرد شرکت بر محیط طبیعی در کل چرخه عمر محصول، از جمله طراحی محصول، خرید مواد اولیه و انتخاب منابع، تولید، تحویل محصول نهایی و مدیریت محصول نهایی زندگی، توصیف کرد (اتحادیه اروپا^۱، ۲۰۱۵).

"مدیریت زنجیره تأمین سبز" را می‌توان در سه بعد مورد بررسی و ارزیابی قرار داد که عبارت از: مدیریت تأمین‌کننده، مدیریت داخلی و مشتریان است. به این معنا، مدیریت سبز تأمین‌کننده نشان‌دهنده مدیریت سبز بالادستی است زیرا شرکت کانونی برای کاهش تأثیرات زیست‌محیطی عملکرد شرکت باید با تأمین‌کنندگان منابع نظیر عرضه‌کنندگان مواد اولیه و قطعات تأمین مالی، همکاری کند. این قبیل شیوه‌ها شبیه به تعدادی از مفاهیم قبلی از جمله "همکاری‌های زیست‌محیطی با تأمین‌کنندگان"، "خرید سبز"، "مدیریت تأمین پایدار"، "شیوه‌های زیست‌محیطی بین سازمانی" و "یکپارچه‌سازی زنجیره سبز تأمین‌کننده" (فاکسون^۲، ۲۰۱۱).

¹ European Union

² Foxon

تأثیر جهت‌گیری پایدار زیست‌محیطی بر مدیریت سبز تأمین‌کننده: به عنوان یک نوع مسئولیت اجتماعی، جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی، میزان تعهد به حفاظت از محیط‌زیست را نشان می‌دهد. به تعبیری "جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی" یعنی میزان احترام و مراقبت شرکت‌ها از محیط‌زیست و پاسخ‌گویی فعالانه به الزامات زیست‌محیطی ذینفعان خارجی است. جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی شرکت‌ها را ترغیب می‌کند تا برای بهبود عملکرد، استراتژی‌های حفاظت از محیط‌زیست، فعالیت‌هایی را انجام دهند. علاوه بر این، بر مبنای "نظریه نهادی"، شرکت‌ها باید با محدودیت‌هایی که توسط مؤسسات مختلف اعمال شده است برخورد کنند. محدودیت‌هایی که می‌تواند ثبات، مشروعیت و احتمال تداوم حیات یا بقا شرکت مزبور را تقویت کند. در چارچوب نظریه مبتنی بر منابع (RBV)، این مؤسسات می‌توانند ذینفعان مهمی تلقی شوند که یک سری قوانین رسمی (مانند قوانین و مقررات) و غیررسمی (به عنوان مثال مشخصات) را در مورد نحوه برخورد شرکت‌ها با محیط‌زیست اعمال می‌کنند. فشار نهادی را می‌توان پیشینه مهمی در زمینه منابع استراتژیک زیست‌محیطی در نظر گرفت. بسیاری از مطالعات تأیید می‌کنند که جهت‌گیری شغلی بر موقعیت‌یابی استراتژیک و به تبع آن رفتارها تأثیر می‌گذارد. طبق نظریه مبتنی بر منابع (RBV)، منابع با ارزش، نادر و منابعی که به راحتی قابلیت جای‌گزینی ندارند، می‌توانند به شرکت‌ها در دستیابی به مزیت‌های رقابتی پایدار کمک کنند. علاوه بر این، سازمان‌دهی منابع به شرکت‌ها کمک می‌کند تا از منابع حیاتی استفاده کامل کرده و توانایی‌های اساسی شرکت را با موفقیت بسازند؛ بنابراین، یک شرکت کانونی می‌تواند اجرای مدیریت زنجیره تأمین سبز را با استفاده از منابع مرتبط ارتقا بخشد. از نظر تجربی، نگرش‌های مدیریتی به محیط طبیعی، جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی و نوآوری زیست‌محیطی و جهت‌گیری استراتژیک سازگار با محیط‌زیست، می‌توانند مدیریت سبز تأمین‌کننده را ارتقا دهند. بنابراین بر اساس مبنای نظری عنوان شده، شواهد تجربی مرتبط ارائه شده و در نهایت استنتاج منطقی بیان شده در این زمینه، دومین فرضیه تحقیق به صورت زیر تبیین گردیده است:

فرضیه دوم: جهت‌گیری محیط‌زیست بر مدیریت سبز تأمین‌کننده تأثیر مثبت دارد.

۳-۲- تأثیر مدیریت سبز تأمین‌کننده بر عملکرد مالی

مطابق نظریه مبتنی بر منابع^۱ و قابلیت سازمانی، مدیریت سبز تأمین‌کننده، یک قابلیت پویای خارجی سازمانی بی‌نظیر بوده و می‌تواند به شرکت‌ها در دستیابی به مزیت‌های رقابتی پایدار و حفظ آن‌ها کمک کند. بر اساس نظریه ذینفعان، مدیریت سبز تأمین‌کننده همچنین می‌تواند رفتار مسئولانه اجتماعی تلقی شود که منافع مالی قابل توجهی را به همراه دارد و منافع کلی ذینفعان را به حداکثر می‌رساند. مدیریت سبز تأمین‌کننده همچنین تعهد شرکت به مسئولیت محیط‌زیست را نشان داده و می‌تواند ابزاری مؤثر برای کنترل و پیشگیری از آلودگی در نظر گرفته شده و در نتیجه منجر به بهبود منافع مالی می‌شود. بسیاری از مطالعات تجربی روابط مثبتی بین تهیه

¹ Resource-Based View (RBV)

و تأمین سازگار با محیط‌زیست، تأمین‌کنندگان فضای سبز، همکاری سبز تأمین‌کننده، شیوه‌های مدیریت زنجیره تأمین محیط‌زیست، خرید سبز و عملکرد مالی، نشان داده‌اند (هاتگان و همکاران ۲۰۱۸).
تأمین منابع یا تدارکات مرحله اول زنجیره ارزش است. تلفیق اهداف زیست‌محیطی در فعالیت‌های تهیه و اجرای تدارکات زیست‌محیطی یا سبز برای موفقیت استراتژی‌های زیست‌محیطی بسیار مهم است. همکاری با تأمین‌کنندگان در زمینه حفاظت از محیط‌زیست می‌تواند به شرکت‌ها و تأمین‌کنندگان آن‌ها کمک کند تا به طور مشترک به اهداف مدیریت محیط‌زیست و حل مشکلات زیست‌محیطی پرداخته و بدین ترتیب اعتبار، شهرت، حیثیت و مزایای بازار شرکت‌ها را افزایش دهند. به عنوان مثال، ارائه مشخصات طراحی تأمین‌کنندگان را قادر می‌سازد تا مواد یا مؤلفه‌هایی را که مطابق با استانداردهای محیطی و الزامات نظارتی است، درک و تهیه کنند. ممیزی‌های زیست‌محیطی تأمین‌کنندگان را به سمت کاهش ضایعات و کاهش هزینه‌های تولید و رفتار فرصت‌طلبانه سوق می‌دهد (لی، ۲۰۱۲). به طور عملی، ایجاد سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی ISO14001 می‌تواند به تأمین‌کنندگان کمک کند تا تولید آلاینده‌های زیست‌محیطی از یک طرف و سطح مصرف منابع را از طرف دیگر کاهش داده و مواد و قطعات با کیفیت بالا را با هزینه کم به شرکت‌ها ارائه دهند.

مطابق دیدگاه کنترل منابع، ورودی‌های سبز فوق به عنوان پایه مهمی برای سبز سازی زنجیره‌های تأمین تلقی گردیده که می‌تواند از طریق تقویت تصویر سبز و تصویر برند، خدمت‌کند (پاتز، ۲۰۱۷). با افزایش آگاهی‌های زیست‌محیطی عمومی، فضای سبز راهی مهم برای رقابت شرکت‌ها در بازار بین‌المللی شده است. شرکت‌های چند ملیتی در سطح جهانی به طور فزاینده‌ای از همکاری با تأمین‌کنندگان در زمینه حفاظت از محیط‌زیست حمایت می‌کنند.

بنابراین بر اساس مبانی نظری عنوان شده، شواهد تجربی مرتبط ارائه شده و در نهایت استنتاج منطقی بیان شده در این زمینه، سومین فرضیه دهم تحقیق به صورت زیر تبیین گردیده است:
فرضیه سوم: مدیریت سبز تأمین‌کننده بر عملکرد مالی تأثیر مثبت دارد.

۴-۲- نقش تعدیل‌کننده سرمایه ارتباطی

سرمایه ارتباطی، بعد رابطه‌ای سرمایه اجتماعی بوده و به اعتماد، تعهدات، احترام و دوستی که بازیگران عرصه تولید و عرضه کالاها و خدمات از طریق تعامل خود با یک دیگر توسعه می‌دهند، اشاره دارد (رکساس و همکاران ۲۰۱۷). سرمایه ارتباطی را می‌توان به سرمایه ارتباطی داخلی و خارجی برای شرکت کانونی در یک زنجیره تأمین طبقه‌بندی کرد، در حالی که سرمایه ارتباطی خارجی بر مبنای ارتباط با تأمین‌کنندگان بالادست و مشتریان پایین‌دستی است. در این مطالعه سرمایه ارتباطی با تأمین‌کنندگان شرکت کانونی، یعنی سرمایه رابطه‌ای تأمین‌کننده، متمرکز شده است.

طبق نظریه مبتنی بر منابع، از منابع یک شرکت می‌توان برای به دست آوردن سود غیر متعارف و در نتیجه ایجاد مزیت‌های رقابتی پایدار استفاده کرد. این دیدگاه ارتباطی بیان می‌کند که پیوندهای ناهمگن در مرزهای شرکت و قوانین و مقررات و رویه‌های رفتاری بین شرکت‌ها، منبع ایجاد روابط و مزایای رقابتی هستند. با توجه به هزینه اقتصادی معاملات، سرمایه رابطه‌ای می‌تواند رفتار فرصت‌طلبانه را کاهش داده، اعتماد به نفس بین طرفین را افزایش داده و هزینه‌های معاملات را نیز کاهش داده و در نهایت منجر به بهبود عملکرد روابط شود. علاوه بر این، طبق نظریه سرمایه اجتماعی، به دلیل آنکه سرمایه ارتباطی فعالیت‌های سازمانی را در برمی‌گیرد، مدیریت زنجیره تأمین یک شرکت را ملزم به برقراری روابط اجتماعی مبتنی بر اعتماد، احترام متقابل و دوستی با شرکای زنجیره تأمین خود از طریق تعامل و ارتباطات طولانی‌مدت می‌کند. سرمایه اجتماعی می‌تواند همکاری زنجیره تأمین در زمینه‌هایی چون: مبادله منابع و اشتراک اطلاعات و ادغام دارایی‌های خاص و مزایای احتمالی را ارتقا بخشد. اجرای مدیریت زنجیره تأمین سبز به ناچار شرکت‌ها را ملزم به برقراری روابط همکاری با شرکای زنجیره تأمین خود برای دستیابی به بهبود محیط‌زیست می‌کند. به اشتراک‌گذاری دانش، مدیریت ریسک و همکاری‌های زیست‌محیطی برجسته‌ترین موضوعات در زنجیره‌های تأمین سبز است؛ بنابراین، یک شرکت باید شبکه‌ای اجتماعی با شرکای زنجیره تأمین خود مبتنی بر اعتماد و روابط طولانی‌مدت ایجاد کند تا عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش داده و همکاری دو جانبه را در مدیریت سبز تقویت کند.

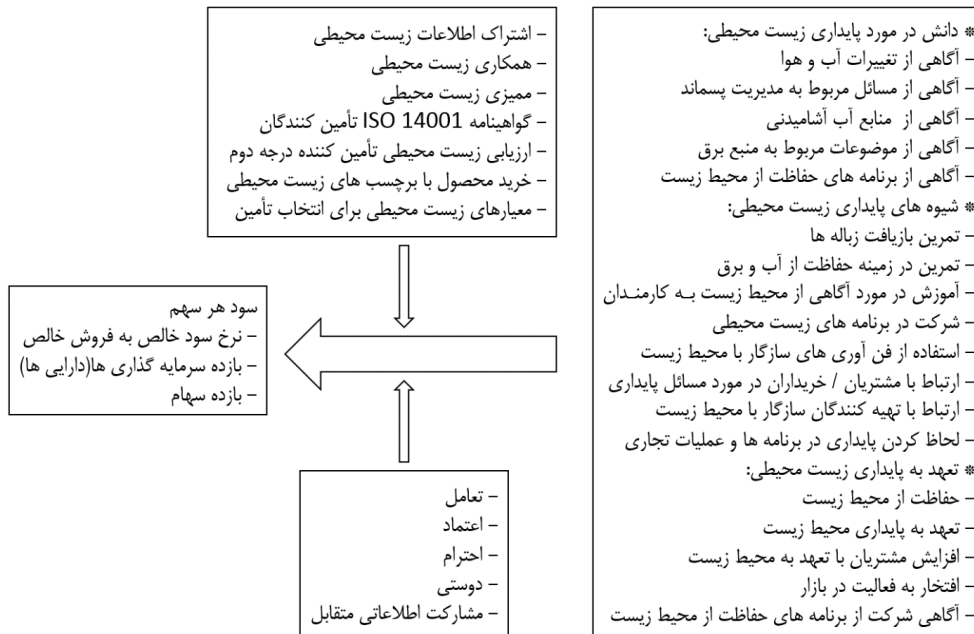
برقراری ارتباط و تعامل نزدیک با تأمین‌کنندگان، به تهیه‌کنندگان کمک می‌کند تا معیارهای زیست‌محیطی را بهتر درک کرده و از آن‌ها استفاده کنند تا مواد، محصولات یا اجزای سازگار با محیط‌زیست را برای شرکت‌ها فراهم ساخته و توانایی شرکت‌ها را در ممیزی منظم رویه‌های سازگار با محیط‌زیست تأمین‌کنندگان بهبود بخشیده و به آن‌ها در دستیابی به اهداف زیست‌محیطی خود کمک می‌کند. در این مرحله، جهت‌گیری زیست‌محیطی منبع مهمی برای همکاری با تأمین‌کننده و مدیریت سبز فراهم کرده اما چگونگی استفاده از این منابع به بهترین وجه بستگی، به روابط خارجی شرکت با تأمین‌کنندگان دارد. اگر شرکت روابط خوبی با تأمین‌کنندگان برقرار کرده باشد، برای اجرای شیوه‌های مدیریت سبز با آن‌ها از جهت‌گیری‌های زیست‌محیطی نیز بهره بیشتری خواهد برد؛ به عبارت دیگر، اگر شرکت‌ها روابط تأمین‌کننده خوبی داشته باشند، شرکای آن‌ها جهت‌گیری‌های زیست‌محیطی خود را بهتر درک کرده و مدیریت سبز تأمین‌کننده مؤثرتر خواهد بود. با این حال، در واقعیت، شرکت‌هایی که دارای جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی هستند، اغلب خریدهای سبز را حتی بر روی تأمین‌کنندگان کاملاً ناشناخته تحمیل می‌کنند؛ بنابراین مدیریت سبز عرضه‌کننده اندکی در واقع حاصل می‌شود. تحقیقات تجربی توجه بیشتری به تأثیر متنی سرمایه رابطه دارد. بر پایه شواهد به دست آمده از این پژوهش‌ها، سرمایه رابطه‌ای می‌تواند بر رابطه بین سرمایه‌گذاری‌های خاص رابطه و یادگیری رابطه در روابط بین‌المللی با قراردادهای بین‌المللی تأثیر گذاشته، بین کیفیت روابط زنجیره تأمین و عملکرد شرکت، بین روابط خریدار و تمایل تأمین‌کننده برای سرمایه‌گذاری در فن‌آوری، بین ساختارهای روابط و عملکرد روابط و در نهایت بین توسعه تأمین‌کننده و مزایای روابط (شوچنکو و همکاران ۲۰۲۰).

بنابراین بر اساس مبانی نظری عنوان شده، شواهد تجربی مرتبط ارائه شده و در نهایت استنتاج منطقی بیان شده در این زمینه، چهارمین فرضیه تحقیق به صورت زیر تبیین گردیده است:

فرضیه چهارم: سرمایه ارتباطی شرکت بر رابطه بین جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی و عملکرد مالی تأثیر مثبت دارد.

۳- روش‌شناسی تحقیق

روش کلی تحقیق حاضر از جهتی به دلیل تلاش برای مطالعه تأثیر جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی بر عملکرد مالی با توجه به اثرات مدیریت سبز تأمین‌کننده و سرمایه ارتباطی از جهت هدف نظری و از طرف دیگر به دلیل انتظار کمک به افزایش پایداری زیست‌محیطی در شرکت‌ها و لذا بهبود در عملکرد کاربردی تلقی می‌گردد. همچنین به جهت تکیه بر شیوه قضاوتی نظرسنجی از خبرگان متکی به طرح پیمایشی بوده و نهایتاً نوع تحقیق به جهت به کارگیری تلفیقی از روش‌های قضاوتی در نظرسنجی و شیوه‌های کمی تحلیل عاملی تأییدی و الگوی معادلات ساختاری در تبیین روابط بین متغیرها، آمیخته یعنی کیفی-کمی بوده است. در اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق جامعه آماری این پژوهش، مدیران و کارشناسان ذی‌ربط شرکت‌های بورسی و به تعبیری خبرگان بوده که در نهایت و با حذف پرسشنامه‌های ناقص یا غیرقابل استفاده ۳۹۲ پرسشنامه مورد تحلیل نهایی قرار گرفت. در تحقیق حاضر از پرسشنامه استفاده شده است، لذا اعتبار و روایی ابزار مورد تأیید می‌باشد. روایی پرسشنامه این تحقیق با نظر استاد راهنما و دیگر اساتید و کارشناسان مورد تأیید واقع شده است. علاوه بر این روایی سازه نیز با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی بررسی و مورد تأیید قرار گرفته است. در ادامه پس از آزمون‌های تشخیصی (نرمال بودن توزیع داده‌ها، همگنی واریانس‌ها، تحلیل عاملی تأییدی و سنجش مناسبت برازش الگوی ساختاری) با برازش الگوی معادلات ساختاری اقدام به مطالعه اثرات متغیرهای پژوهش بر یکدیگر شده است. چارچوب کلی تعریف، اندازه‌گیری و تعیین ارتباط بین متغیرهای پژوهش، تبیین گردیده است. در ابتدا در قالب تصویر عینی مدل مفهومی پژوهش ترسیم گردیده است و بر اساس پژوهش‌های گذشته نسبت به تعریف و اندازه‌گیری متغیرها اقدام شده است. این چارچوب در قالب نمودار ۱ نشان داده شده است:



نمودار ۱- مدل مفهومی

منبع: یافته‌های پژوهشگر

• جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی

این متغیر بر مبنای بسط الگوی رکساس و همکاران (۲۰۱۷)، اندازه‌گیری شده است. متغیر مزبور بر پایه سنجه‌های: دانش در مورد پایداری زیست‌محیطی، شیوه‌های پایداری زیست‌محیطی و تعهد به پایداری زیست‌محیطی تعریف گردیده است. دانش شرکت در مورد پایداری زیست‌محیطی، شیوه‌های پایداری زیست‌محیطی شرکت از هشت سنجه و نهایتاً برای اندازه‌گیری تعهد شرکت نسبت به پایداری زیست‌محیطی از چهار سنجه بهره‌گرفته شده و مشابه با متغیر یکپارچه‌سازی ذینفعان از مقیاس کمی در بازه ۱ تا ۷ جهت تعریف سنجه‌ها بهره‌گرفته شده است. ✓ دانش در مورد پایداری زیست‌محیطی:

- شرکت در مورد تغییرات آب و هوا آگاهی دارد.
- شرکت در مورد مسائل مربوط به مدیریت پسماند در شهر اطلاعات دارد.
- شرکت در مورد منابع آب آشامیدنی آگاهی دارد.
- شرکت در مورد موضوعات مربوط به منبع برق آگاهی دارد.
- شرکت در مورد برنامه‌های حفاظت از محیط‌زیست آگاه هست.

✓ شیوه‌های پایداری زیست‌محیطی

- در شرکت تمرین بازیافت زباله‌ها انجام می‌شود.
- در شرکت در زمینه حفاظت از آب و برق تمرین می‌شود.
- در شرکت در مورد آگاهی از محیط‌زیست به کارمندان آموزش داده می‌شود.
- کارمندان و مدیران شرکت در برنامه‌های زیست‌محیطی شرکت می‌کنند.
- در شرکت از فن‌آوری‌های سازگار با تولید کمترین خسارت به محیط‌زیست استفاده می‌شود.
- با مشتریان / خریداران در مورد مسائل پایداری ارتباط برقرار می‌شود.
- شرکت با تهیه‌کنندگان سازگار با محیط‌زیست سر و کار دارد.
- پایداری بخشی جدایی‌ناپذیر از برنامه‌ها و عملیات تجاری شرکت است.

✓ تعهد به پایداری زیست‌محیطی

- حفاظت از محیط‌زیست بخشی از تجارت شرکت است.
- تعهد به پایداری محیط‌زیست برای تجارت شرکت مفید است.
- تعهد شرکت به محیط‌زیست به شرکت امکان می‌دهد تا مشتری‌های بیشتری به دست آورد.
- شرکت مفتخر است که در بازار فعالیت می‌کند.
- شرکت در مورد برنامه‌های حفاظت از محیط‌زیست آگاه هست.

• عملکرد مالی

بر مبنای ادبیات مالی جهت سنجش عملکرد مالی شرکت بهره گرفته شده و بر پایه پژوهش‌هایی چون پیسلارو و همکاران (۲۰۱۹)، از سنجه‌های: (۱) سود هر سهم، (۲) نرخ سود خالص به فروش خالص، (۳) بازده سرمایه‌گذاری‌ها (دارایی‌ها) و (۴) بازده سهام، بهره گرفته خواهد شد که به شیوه نظرسنجی بر مبنای نظرات افراد در قیاس با دیگر شرکت‌ها (رقیب) با مقیاس‌های ۱ تا ۷ به عنوان سطوح مختلف انتظار اندازه‌گیری خواهد شد.

• سرمایه ارتباطی

بر اساس فیاسچی و همکاران (۲۰۱۷)، سرمایه ارتباطی بر مبنای کیفیت ارتباط بین شرکت کانونی و تأمین‌کننده اصلی آن با پنج سنجه مشتمل بر: تعامل، اعتماد، احترام، دوستی و مشارکت اطلاعاتی متقابل سنجیده می‌شود. مشابه با دیگر متغیرهای قبلی، سطح هر یک از این ابعاد در بازه کمی ۱ تا ۷ اندازه‌گیری خواهد شد.

• مدیریت تأمین سبز

مدیریت تأمین سبز با اقتباس از دانسو و همکاران (۲۰۲۰) و مبتنی بر هفت سنجه: اشتراک‌گذاری اطلاعات زیست‌محیطی، همکاری زیست‌محیطی، ممیزی زیست‌محیطی، صدور گواهینامه ISO 14001 تأمین‌کنندگان، ارزیابی زیست‌محیطی تأمین‌کننده درجه دوم، خرید محصول با برچسب‌های زیست‌محیطی و وجود معیارهای

زیست‌محیطی برای انتخاب تأمین می‌شود. مشابه با دیگر متغیرهای قبلی، سطح هر یک از این ابعاد در بازه کمی ۱ تا ۷ اندازه‌گیری خواهد شد.

۴- یافته‌های تحقیق

۴-۱- آمار توصیفی

به دلیل استفاده از طرح تحقیق پیمایشی مبتنی بر نظرسنجی از مدیران و کارشناسان شرکت‌های بورسی، محدوده زمانی تحقیق از جهت بازه نظرسنجی سه‌ماهه تابستان ۱۳۹۹ بوده است که پاسخ به پرسش‌های تحقیق با استفاده از گزینه‌های پاسخی در این بازه مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج ارزیابی توزیع جنسیتی پاسخ‌دهندگان نشان داد که غالب افراد شرکت‌کننده در نظرسنجی مرد (۲۹۵ نفر معادل ۷۵/۲۶ درصد از کل افراد) بوده و صرفاً ۹۷ نفر یعنی معادل ۲۴/۷۴ درصد آن‌ها زن بوده‌اند. وضعیت تأهل پاسخ‌دهندگان نشان داد که غالب افراد شرکت‌کننده در نظرسنجی متأهل (۳۱۵ نفر معادل ۸۰/۳۶ درصد از کل افراد) بوده و صرفاً ۷۷ نفر یعنی معادل ۱۹/۶۴ درصد آن‌ها مجرد بوده‌اند. بیشتر افراد شرکت‌کننده در نظرسنجی در بازه سنی ۳۰ تا ۳۶ سال بوده و حدود ۴۴/۲ درصد را تشکیل داده است. پس از آن افراد در بازه سنی ۳۷ تا ۴۴ سال بیشترین فراوانی (۱۶۸ نفر، ۴۲/۸ درصد) را داشته‌اند. افراد بالای ۴۵ سال ۲۹ نفر و معادل ۷/۵ درصد از کل افراد شرکت‌کننده بوده است. کمترین فراوانی نیز مربوط به افراد زیر ۳۰ سال (۲۱ نفر معادل ۵/۵) می‌باشد. تحصیلات اکثر کارکنان شرکت‌کننده در نظرسنجی کارشناسی (۱۸۵ نفر معادل ۴۷/۳ درصد) بوده است. از این میان ۱۵۷ نفر معادل ۴۰/۱ درصد نیز دارای تحصیلات کارشناسی ارشد بوده‌اند. همچنین ۳۹ نفر معادل ۹/۹ درصد دارای تحصیلات دیپلم و فوق‌دیپلم بوده‌اند. نهایتاً اینکه ۱ نفر یا به عبارتی ۱۰/۶ درصد نیز با تحصیلات بالاتر از کارشناسی ارشد در نظرسنجی شرکت کرده‌اند.

۴-۲- آزمون‌های تشخیصی

با توجه به استفاده از معادلات ساختاری مبتنی بر رگرسیون خطی چندگانه و استفاده از تحلیل داده‌های مقطعی در تعیین تأثیر جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی بر عملکرد مالی با توجه به اثرات مدیریت سبز تأمین‌کننده و سرمایه ارتباطی بر آن مطابق الگوی پیشنهادی، آزمون‌های تشخیصی جهت استفاده از این روش مورد بررسی قرار گرفته است که عبارت از: (۱) نرمال بودن توزیع داده‌ها (۲) آزمون پایایی پرسشنامه (۳) تحلیل عاملی تأییدی (۳) رویایی همگرایی (۴) شاخص نیکویی برازش مدل^۱ (GOF)، می‌باشد.

الف) آزمون نرمال بودن توزیع داده‌ها

در این تحقیق از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف با فرض صفر نرمال نبودن داده‌ها در سطح معناداری ۵ درصد، استفاده شده که به شرح جدول ۱ خلاصه شده است.

^۱ Goodness of Fit

جدول ۱- نتایج آزمون کولموگروف- اسمیرونوف

ردیف	عامل	نماد	آماره Z	سطح معناداری	نتیجه
۱	جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی	ESO	۱/۵۳۸	۰/۰۱۷	رد H ₀
۲	مدیریت سبز تأمین‌کننده	SGM	۱/۶۶۳	۰/۰۰۹	رد H ₀
۳	تقابل سرمایه ارتباطی و جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی	RC*ES O	۱/۹۸۳	۰/۰۰۱	رد H ₀
۴	عملکرد مالی	CEP	۱/۸۲۹	۰/۰۰۶	رد H ₀

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به اینکه سطوح معنی‌دار محاسبه شده به ازای هر یک از متغیرهای جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی، مدیریت سبز تأمین‌کننده، تقابل سرمایه ارتباطی و جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی و عملکرد مالی، کمتر از ۵ درصد سطح آزمون به دست آمده است، فرض صفر رد و در سطح ۹۵ درصد اطمینان نمی‌توان فرض نرمال بودن توزیع متغیرها را رد کرد.

(ب) پایایی پرسشنامه

در این تحقیق به پیروی از پژوهش‌های مبتنی بر نظرسنجی پرسشنامه‌ای در حوزه مالی رفتاری جهت برآورد پایایی از روش آلفای کرونباخ در نرم‌افزار SPSS استفاده گردیده که نتایج بررسی، در جدول ۲ آورده شده است. از آن جهت که بیش از ۰/۷ و حد قابل قبول پایایی نتایج نظرسنجی به دست آمده لذا پرسشنامه از پایایی لازم برخوردار بوده است:

جدول ۲- آلفای کرونباخ برای عوامل تحقیق جهت سنجش پایایی

ردیف	متغیر	نماد	ضریب آلفا	قضایوت
۱	جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی	ESO	۸۳۷/۰	پذیرش پایایی
۲	مدیریت سبز تأمین‌کننده	SGM	۷۵۰/۰	پذیرش پایایی
۳	تقابل سرمایه ارتباطی و جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی	RC*ESO	۸۵۴/۰	پذیرش پایایی
۴	عملکرد مالی	CEP	۰/۷۸۵	پذیرش پایایی

منبع: یافته‌های پژوهشگر

(ج) تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول

ضرایب عاملی نشان می‌دهد که حداکثر پوشش برای هر یک از متغیرهای جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی، مدیریت سبز تأمین‌کننده، تقابل سرمایه ارتباطی و جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی و عملکرد مالی، با سازه‌های

موردنظر رخ داده و زیرسازیه‌های انتخاب شده در مقایسه با زیرسازیه‌های دیگر نیز در این جدول ۳ ارائه شده که با توجه بیش از ۱/۹۶ بودن مقادیر تی استیوندت معناداری تأثیرگذاری مؤلفه پذیرفته شده است:

جدول ۳- شاخص‌های برازش مدل برآوردی

سؤال	متغیر	بار عاملی	وزن عاملی	آماره تی	نتیجه
۱	جهت‌گیری زیست‌محیطی	۰/۷	۰/۲۵	۲/۶۵	تأیید
۲		۰/۱۶	۰/۴۱	۹/۶۵	تأیید
۳		۰/۱۷	۰/۱۳	۳/۲۹	تأیید
۴		۰/۱۶	۰/۲۶	۲/۴۳	تأیید
۵	عملکرد مالی	۰/۱۶	۰/۳۱	۴/۶۲	تأیید
۶		۰/۱۷	۰/۳۳	۲/۴۸	تأیید
۷		۰/۱۸	۰/۲۵	۲/۲۲	تأیید
۸		۰/۱۷	۰/۲۸	۲/۳۸	تأیید
۹		۰/۱۶	۰/۳۴	۲/۳۳	تأیید
۱۰		۰/۱۸	۰/۴۵	۸/۶۲	تأیید
۱۱		۰/۱۸	۰/۱۴	۲/۷۷	تأیید
۱۲		۰/۱۸	۰/۱۱	۲/۶۶	تأیید
۱۳	سرمايه ارتباطی	۰/۱۸	۰/۱۴	۲/۷۷	تأیید
۱۴		۰/۱۶	۰/۲۵	۴/۶۵	تأیید
۱۵		۰/۱۷	۰/۱۳	۳/۲۹	تأیید
۱۶		۰/۱۶	۰/۲۵	۲/۲۲	تأیید
۱۷	مدیریت تأمین سبز	۰/۱۸	۰/۳۲	۲/۳۶	تأیید
۱۸		۰/۱۸	۰/۴۱	۱/۹۸	تأیید
		۰/۱۸	۰/۳۵	۹/۲۲	تأیید
		۰/۱۷	۰/۳۴	۳/۶۸	تأیید

منبع: یافته‌های پژوهشگر

(د) روایی هم‌گرایی

روایی هم‌گرایی مبتنی بر معیار میانگین واریانس استخراج شده یا AVE نشان‌دهنده میانگین واریانس به اشتراک گذاشته بین هر سازه با شاخص‌های خود و به تعبیری نشان‌دهنده همبستگی یک سازه با شاخص‌های مربوطه است. هر چه همبستگی بیشتر باشد، برازش نیز بیشتر خواهد بود. فورنل و لاکر^۱ (۱۹۸۱) عدد ۰/۵ و محققین

^۱ Fornell & Larcker

دیگر مقدار ۰/۴ را حد بحرانی معیار AVE معرفی کرده‌اند. نتایج ارزیابی هم‌گرایی به شرح جدول ۴ خلاصه گردیده است. با توجه به اینکه مقادیر به دست آمده بیش از ۰/۴ است لذا متغیرهای مکتون مدل پژوهش روایی هم‌گرایی وجود داشته و فرض وجود داشتن هم خطی چندگانه رد شده است:

جدول ۴- مقادیر میانگین واریانس استخراج شده (AVE)

میانگین واریانس	میانگین واریانس	عامل
۰/۴۳	تأیید	جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی
۰/۳۹	تأیید	مدیریت سبز تأمین‌کننده
۰/۴۳	تأیید	تقابل سرمایه ارتباطی و جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی
۰/۴۶	تأیید	عملکرد مالی

منبع: یافته‌های پژوهشگر

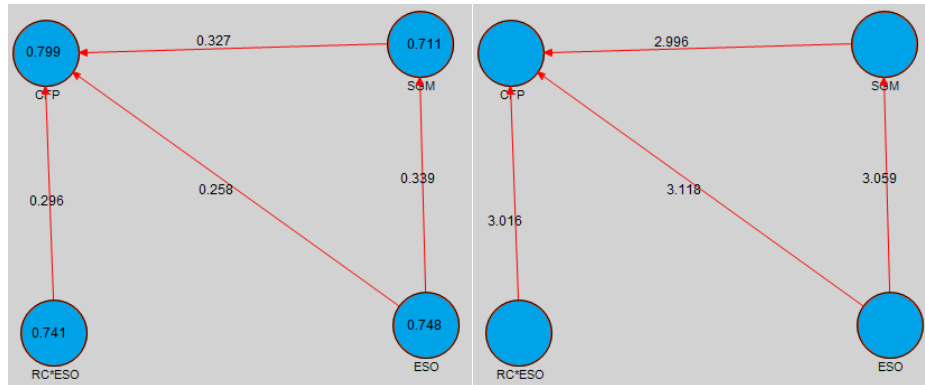
ه) شاخص نیکویی برازش مدل

این شاخص سازش بین کیفیت مدل ساختاری و مدل اندازه‌گیری شده را نشان داده و بر مبنای آن می‌توان پس از بررسی برازش بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل کلی تحقیق خود، برازش را نیز کنترل نمود. مقدار GOF محاسبه شده مدل تحقیق ۰/۴۳ محاسبه شده و می‌توان نتیجه گرفت که مدل آزمون شده در نمونه مورد بررسی برازش مناسبی دارد.

۳-۴-۳- برازش مدل معادلات ساختاری

در این تحقیق بر اساس مطالعات دانسو و همکاران (۲۰۲۰)، اردیاو-کواسی و همکاران (۲۰۱۷)، پیسلارو و همکاران (۲۰۱۹) و نهایتاً یو و هیو (۲۰۱۹)، رابطه بین عملکرد مالی به عنوان متغیر وابسته، جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی به عنوان متغیر مستقل، مدیریت سبز تأمین به عنوان متغیر میانجی و سرمایه ارتباطی به عنوان متغیر تعدیلگر مورد مطالعه قرار گرفته است.

جهت ارزیابی ارتباط بین متغیرها از تحلیل مسیر یا معادلات ساختاری بهره گرفته شده است. بر این اساس الگوی معادلات ساختاری در دو بعد معنی‌داری و استاندارد برآورد گردیده است. نمودار ۲ ضرایب مسیر بین متغیرها و آماره تی استیودنت یا سطح معنی‌داری ارتباط بین متغیرها را نشان داده است. علاوه بر این در جدول ۵، ضرایب مسیر، ضرایب معناداری و ضرایب تعیین مسیرهای مطرح شده در مدل مفهومی پژوهش و نتایج تأیید یا عدم تأیید آنها بر اساس خروجی مدل‌یابی معادلات ساختاری ارائه شده است.



نمودار ۲- مدل ساختاری به همراه ضرایب مسیر، بارهای عاملی و واریانس‌های تبیین شده و آماره تی روابط بین متغیرها

جدول ۵- نتایج اجرای مدل‌یابی معادلات ساختاری

ردیف	مسیر	ضریب مسیر	آماره t	نتیجه	ضریب تعیین
۱	جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی ← عملکرد مالی	۰/۲۵۸	۳/۱۱۸	تائید	۰/۵۶۹
۲	جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی ← مدیریت سبز تأمین‌کننده	۰/۳۳۹	۳/۰۵۹	تائید	۰/۴۰۸
۳	مدیریت سبز تأمین‌کننده ← عملکرد مالی	۰/۳۲۷	۲/۹۹۶	تائید	۰/۴۴۶
۴	تقابل سرمایه ارتباطی شرکت و جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی ← عملکرد مالی	۰/۳۹۶	۳/۰۱۶	تائید	۰/۵۸۶

منبع: یافته‌های پژوهشگر

بر پایه تحلیل مسیرهای مبتنی بر الگوی تحلیل معادلات ساختاری می‌توان با توجه به روابط مستقیم بین متغیرها، نتایج تحقیق نشان داد که ضریب مسیر جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی به عملکرد مالی برابر با ۰/۲۵۸ و مثبت، لذا جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی بر عملکرد مالی تأثیر مثبت دارد. سطح آماره تی استیودنت به سمت صفر میل کرده و در سطح ۹۵ درصد معنی‌داری تأثیر مثبت جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی بر عملکرد مالی را نمی‌توان رد کرد. ضمناً رابطه برآوردی ۵۶/۹ درصد تغییرات در عملکرد مالی را متأثر از جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی شرکت بیان کرده است. ضریب مسیر جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی به مدیریت سبز تأمین‌کننده برابر با ۰/۳۳۹ و مثبت بوده لذا جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی بر مدیریت سبز تأمین‌کننده تأثیر مثبت دارد. سطح معنی‌دار تی استیودنت به سمت صفر میل کرده و در سطح ۹۵ درصد معنی‌داری تأثیر مثبت جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی به مدیریت سبز تأمین‌کننده را نمی‌توان رد کرد. رابطه برآوردی ۴۰/۸ درصد

تغییرات در مدیریت سبز تأمین‌کننده را متأثر از جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی بیان کرده است. ضریب مسیر مدیریت سبز تأمین‌کننده به عملکرد مالی برابر با ۰/۳۲۷ و مثبت بوده یعنی مدیریت سبز تأمین‌کننده منجر به افزایش عملکرد مالی شرکت می‌شود. سطح معنی‌دار تی استیوونت تقریباً صفر و در سطح ۹۵ درصد معنی‌داری تأثیر مثبت مدیریت سبز تأمین‌کننده بر عملکرد مالی را نمی‌توان رد کرد. رابطه برآوردی ۴۴/۶ درصد تغییرات در عملکرد مالی شرکت را متأثر از مدیریت سبز تأمین‌کننده بیان کرده است. ضریب مسیر تقابل سرمایه ارتباطی شرکت و جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی به عملکرد مالی برابر با ۰/۲۹۶ و مثبت، لذا تقابل سرمایه ارتباطی شرکت و جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی بر عملکرد مالی تأثیر مثبت دارد. سطح آماره تی استیوونت به سمت صفر میل کرده و در سطح ۹۵ درصد معنی‌داری تأثیر مثبت تقابل سرمایه ارتباطی شرکت بر رابطه بین جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی و عملکرد مالی را نمی‌توان رد کرد. ضمناً رابطه برآوردی ۵۶/۹ درصد تغییرات در عملکرد مالی را متأثر از جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی با توجه به اثر تقابلی سرمایه ارتباطی شرکت بیان کرده است.

۴-۴- اثر متغیر میانجی

در پژوهش حاضر از روش سوپل برای تحلیل متغیر میانجی استفاده گردیده در این روش برای تحلیل متغیر واسطه‌ای از فرمول ۱ استفاده می‌گردد:

(۱)

$$z - value = \frac{a \times b}{\sqrt{(b^2 \times s_a^2) + (a^2 \times s_b^2) + (s_a^2 \times s_b^2)}}$$

در این فرمول:

a: مقدار ضریب مسیر بین متغیر مستقل و متغیر واسطه‌ای

b: مقدار ضریب مسیر بین متغیر واسطه‌ای و متغیر وابسته

s_a: خطای استاندارد مسیر بین متغیر مستقل و متغیر واسطه‌ای

s_b: خطای استاندارد مسیر بین متغیر واسطه‌ای و متغیر وابسته

مقدار z-value بزرگتر از ۱/۹۶ می‌باشد، بدین معنی است که مسیر a.b با ۹۵ درصد اطمینان معنادار بوده و نقش واسطه‌ای تأیید می‌شود؛ بنابراین، جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی بر عملکرد مالی با نقش واسطه‌ای مدیریت سبز تأمین‌کننده تأثیر دارد، از این رو اثر میانجی مدیریت سبز تأمین‌کننده تأیید می‌گردد. علاوه بر این برای بررسی بیشتر متغیر میانجی به ارزیابی VAF پرداخته شده است. محاسبات مربوطه نشان داد که مقدار VAF برای مدل پژوهش ۰/۲۶ بوده و با توجه به قرارگیری این مقدار در بازه ۰/۲ تا ۰/۸ می‌توان نتیجه گرفت که میزان میانجی‌گری جزئی بوده است.

بر اساس جمع‌بندی روابط بین متغیرهای جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی، مدیریت سبز تأمین‌کننده و عملکرد مالی با تکیه بر آزمون‌های تشخیصی، برآورد معادلات ساختاری پیشرفته، الگوی تحلیل مسیر، برآوردهای رگرسیونی انجام شده و آزمون تی استیوننت کلیه فرضیات پژوهش مورد تأیید قرار گرفت.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

اخیراً پژوهش‌های مرتبط با مدیریت محیطی و مدیریت تأمین سبز، انگیزه‌های محیطی را به عنوان یک انگیزه سازمانی مؤثر بر عملکرد مورد توجه قرار داده‌اند. چنین انگیزه‌هایی می‌تواند منعکس‌کننده ترکیبی از انگیزه‌های سازمانی، انگیزه‌های سهامداران و انگیزه‌های اخلاقی باشد. با این وجود اغلب تحقیق‌ها صرفاً بر انگیزه‌های مدیریتی که در راستای عملکرد شرکت عینیت می‌یابند، تمرکز یافته و یکپارچه‌سازی ذینفعان، عملکرد و ساختار مالی با تأکید بر پایداری زیست‌محیطی و مدیریت تأمین سبز، مورد توجه قرار نگرفته است. پیشینه تحقیقات مرتبط با کنترل‌های مدیریتی با تجزیه و تحلیل نقش بالقوه سنجش عملکرد محیطی و نظام‌های کنترلی در راستای تقویت انگیزه‌های محیطی شرکت‌ها، آغاز شده‌اند. ثمره انگیزه‌های محیطی مدیریت، عملکرد بهتر شرکت در زمینه تخصیص بهتر منابع سازمانی و اصلاح ساختارهای سازمانی در راستای اهداف ارزش‌گرای شرکت بوده است. مثلاً، عنوان شده است که سنجش عملکرد محیطی و نظام‌های کنترل زیست‌محیطی در ابعادی چون: شناسایی رفتارها و فرصت‌های اساسی، تسهیل تصمیم‌گیری‌ها و هماهنگی‌های محیطی، ارتقاء تعامل بین منافع فردی و اهداف سازمانی و تسهیل آموزش در این زمینه، عینیت یافته است (فیاسچی و همکاران، ۲۰۱۷). بررسی ادبیات تحقیق نشان می‌دهد که کمبود تحقیقات در مورد موارد احتمالی مربوط جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی وجود داشته و پژوهش حاضر در راستای کمک به جبران این خلاء تحقیقاتی به انجام خواهد رسید. طی پژوهش حاضر کشورهای در حال توسعه‌ای چون ایران به طرح و آزمون الگوی پیشنهادی، به عنوان یک بازار سرمایه نوپا که با چالش‌های حاکمیتی بسیاری مواجه می‌باشد، مورد مطالعه قرار گرفته است؛ بنابراین، در چنین شرایطی مشارکت ذینفعان ممکن است به ارائه پشتیبانی ساختاری لازم برای کاهش ساختارهای ضعیف سازمانی و در نتیجه افزایش عملکرد مالی بنگاه‌ها کمک کند. تا به امروز، اصلی‌ترین تمرکز مالی تحقیق در زمینه مسائل زیست‌محیطی بر رابطه بین عملکرد مالی و عملکرد زیست‌محیطی بوده اما به نحوه تأثیر استراتژی زیست‌محیطی بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها پرداخته نشده است. مطالعه حاضر این مطالعه در راستای رفع این شکاف در ادبیات تحقیق از طریق بررسی تأثیر کارایی شرکت در زمینه انتشار گازهای گلخانه‌ای بر ساختار مالی شرکت‌ها با سنجه بدهی مالی است.

"جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی" جنبه مهمی از گرایش‌های زیست‌محیطی است که نشان‌دهنده میزان مشارکت یک شرکت در غلبه بر تخریب محیط‌زیست است در همین راستا یافته‌های پژوهش‌های دانسو و همکاران (۲۰۲۰) نشان می‌دهند که جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی به مسئولیت شرکت نسبت به محیط‌زیست، اهمیت شناخت تأثیر شرکت بر محیط‌زیست و لزوم به حداقل رساندن این تأثیر اشاره دارد. جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی همچنین اقدامات مختلفی را در برمی‌گیرد که شرکت برای کاهش اثرات مضر زیست‌محیطی

فعالیت‌های روزانه خود انجام می‌دهد. دومین واژه‌ای که بایستی در راستای تبیین ارتباط بین جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی و عملکرد مالی تعریف شود، عبارت از "عملکرد مالی" شرکت است. عملکرد مالی شرکت تعابیر متفاوت و در عین حال گسترده‌ای داشته و عمدتاً به ظرفیت توسعه و سودآوری شرکت‌ها، از جمله رشد سود و بازده فروش آنها اشاره دارد (فیا سچی و همکاران، ۲۰۱۷). بررسی ادبیات تحقیق نشان می‌دهد که هیچ مطالعه‌ای اثر مستقیم جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی را بر عملکرد مالی، مورد بررسی قرار نداده است. به گواه ادبیات تحقیق، پژوهش‌های انجام شده عمدتاً یافته‌هایی در زمینه روابط بین جهت‌گیری بازار، جهت‌گیری کیفیت، جهت‌گیری استراتژیک و عملکرد مالی گزارش کرده‌اند. در این پژوهش‌ها فرض بر این بوده است که جهت‌گیری بازار شرکت (فاکسون، ۲۰۱۱)، جهت‌گیری استراتژیک شرکت (هانگ و همکاران، ۲۰۱۸) و جهت‌گیری کیفیت شرکت (لی، ۲۰۱۲) با سود بیشتر مرتبط هستند.

در این تحقیق بر اساس مطالعات دانسو و همکاران (۲۰۲۰)، اردیابو-کواسی و همکاران (۲۰۱۷)، پیسلارو و همکاران (۲۰۱۹) و نهایتاً یو و هیو (۲۰۱۹)، رابطه بین عملکرد مالی به عنوان متغیر وابسته، جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی به عنوان متغیر مستقل، مدیریت سبز تأمین‌کننده به عنوان متغیر میانجی و سرمایه ارتباطی به عنوان متغیر تعدیلگر مورد مطالعه قرار گرفته است. روش پژوهش از جهت هدف نظری-کاربردی، متکی به طرح تحقیق پیمایشی و روش استنتاج توصیفی-استقرایی بوده و به جهت ماهیت داده‌ها و روش تحلیل از نوع آمیخته (کمی-قضایوتی) بوده است. جهت اندازه‌گیری متغیرها از پرسشنامه استاندارد استفاده شده و تحقیق میدانی به روش تصادفی ساده صورت گرفت. با گزینش تصادفی ۳۹۲ نفر از مدیران مالی یا کارشناسان مالی، حسابداری و حسابرسی از شرکت‌های بورسی، ۴۴۰ پرسشنامه توزیع که نهایتاً ۳۹۲ مورد در تحلیل یافته‌ها مورد استفاده قرار گرفت. پس از آزمون‌های تشخیصی شامل ارزیابی نرمال بودن توزیع متغیرها، آزمون پایایی، تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و اعتبارسنجی مناسب الگوی معادلات ساختاری برآوردی، از الگوهای معادلات ساختاری، تحلیل مسیر و برآورد رگرسیونی جهت تفسیر ارتباط بین متغیرها، بهره گرفته شده است. در نهایت، از ضریب تعیین جهت اعتبارسنجی روابط برآوردی و از آزمون تی استیوونت به منظور سنجش سطح معنی‌داری این روابط استفاده شد. نتایج نشان داد که جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی بر عملکرد مالی تأثیر مثبت دارد. جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی یک ابزار مناسب جهت سوددهی طولانی‌مدت و بهبود عملکرد مالی در بلندمدت را برای شرکت‌ها به دنبال دارد، لذا توصیه می‌شود در کشورهای در حال توسعه مانند ایران، زیرساخت‌های مناسب برای استقرار و به کارگیری سیستم‌های پایدار زیست‌محیطی برای شرکت‌های تولیدی در نظر گرفته شود. با این کار هم در استفاده از منابع صرفه‌جویی می‌شود و هم محافظت از منابع طبیعی و زیستی افزایش می‌یابد. علاوه بر این، سرمایه ارتباطی شرکت به عنوان یک متغیر تعدیلگر بر رابطه بین جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی و عملکرد مالی شرکت تأثیر مثبت دارد. با توجه به روابط متقابل جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی و عملکرد مالی در جنبه‌های مختلف به خصوص مدیریت سبز تأمین‌کننده و توجه به امور آن‌ها، از این رو به مدیران پیشنهاد می‌شود تا در جهت ارتقاء شاخص‌های عملکرد مالی نظیر سودآوری توجه بیشتری به عملکرد پایداری زیست‌محیطی در شرکت

داشته باشند. همچنین به سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان توصیه می‌شود که با توجه به شاخص‌های پایداری زیست‌محیطی در شرکت‌ها، تصمیمات خود را در مورد شرکت‌ها تعدیل نمایند. به منظور جهت‌گیری و عملکرد پایدار زیست‌محیطی، پیشنهاد می‌شود که الزامات قانونی و مقررات مناسب برای انتشار اطلاعات در صورت‌های مالی و گزارش‌های هیئت‌مدیره توسط سازمان بورس اوراق بهادار تهران و با همکاری نهادهای فعال در حوزه اجتماعی کشور تعیین شود. با توجه به اینکه فقدان استانداردهای شاخص جهت‌گیری پایداری زیست‌محیطی برای ارائه اطلاعات در صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، می‌تواند به عنوان یکی از دلایل ضعف عملکرد پایدار زیست‌محیطی محسوب شود؛ لذا پیشنهاد می‌شود که استاندارد برای نحوه ارائه و محتوای گزارش‌های مالی عملکرد پایدار زیست‌محیطی، از سوی سازمان بورس اوراق بهادار تهران تعیین شود.

فهرست منابع

- حیدرپور، فرزانه و محمد قرنی، (۱۳۹۴)، "تأثیر حسابداری زیست‌محیطی بر شاخص‌های مالی و عملیاتی شرکت‌های تولیدی"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ۷، شماره ۲۶، صص ۵۰ - ۳۹.
- Amankwah-Amoah, J., Danso, A., & Adomako, S. (2019), "Entrepreneurial Orientation, Environmental Sustainability and New Venture Performance: Does Stakeholder Integration Matter?", *Business Strategy and the Environment*, 28(1), PP. 79-87.
- Assembly, G. (2015), "Resolution Adopted by the General Assembly on 19 September 2016", A/RES/71/1, 3 October 2016 (The New York Declaration).
- Ciampi, F., Demi, S., Magrini, A., Marzi, G., & Papa, A. (2021), "Exploring the Impact of Big Data Analytics Capabilities on Business Model Innovation: The Mediating Role of Entrepreneurial Orientation", *Journal of Business Research*, 123, PP. 1-13.
- Danso, A., Adomako, S., Lartey, T., Amankwah-Amoah, J., & Owusu-Yirenkyi, D. (2020), "Stakeholder Integration, Environmental Sustainability Orientation and Financial Performance", *Journal of Business Research*.
- Desai, V. M. (2018), "Collaborative Stakeholder Engagement: An Integration between Theories of Organizational Legitimacy and Learning", *Academy of Management Journal*, 61(1), PP. 220-244.
- Erdiaw-Kwasie, M. O., Alam, K., & Kabir, E. (2017), "Modelling Corporate Stakeholder Orientation: Does the Relationship between Stakeholder Background Characteristics and Corporate Social Performance Matter?", *Business Strategy and the Environment*, 26(4), PP. 465-479.
- EU, 2015. EU ETS Handbook. European Union. European Commission. https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/docs/ets_handbook_en.pdf
- Fernández-Cuesta, C., Castro, P., Tascón, M. T., & Castaño, F. J. (2019), "The Effect of Environmental Performance on Financial Debt European Evidence", *Journal of Cleaner Production*, 207, PP. 379-390.
- Fiaschi, D., Giuliani, E., & Nieri, F. (2017), "Overcoming the Liability of Origin by Doing No-harm: Emerging Country Firms' Social Irresponsibility as They Go Global", *Journal of World Business*, 52(4), PP. 546-563.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981), "Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error", *Algebra and Statistics*.

- Foxon, T. J. (2011), "A Coevolutionary Framework for Analysing a Transition to a Sustainable Low Carbon Economy", *Ecological Economics*, 70(12), PP. 2258-2267.
- Hang, M., Geyer-Klingeborg, J., Rathgeber, A., & Stöckl, S. (2018), "Economic Development Matters: A Meta-regression Analysis on the Relation between Environmental Management and Financial Performance", *Journal of Industrial Ecology*, 22(4), PP. 720-744.
- Hategan, C. D., Sirghi, N., Curea-Pitorac, R. I., & Hategan, V. P. (2018), "Doing Well or Doing Dood: The Relationship between Corporate Social Responsibility and Profit in Romanian Companies", *Sustainability*, 10(4), PP. 1041.
- Hunt, R. A. (2021), "Entrepreneurial Orientation and the Fate of Corporate Acquisitions", *Journal of Business Research*, 122, PP. 241-255.
- Lee, S. Y. (2012), "Corporate Carbon Strategies in Responding to Climate Change", *Business Strategy and the Environment*, 21(1), PP. 33-48.
- Lewandowski, S. (2017), "Corporate Carbon and Financial Performance: The Role of Emission Reductions", *Business Strategy and the Environment*, 26(8), PP. 1196-1211.
- Pislaru, M., Herghiligiu, I. V., & Robu, I. B. (2019), "Corporate Sustainable Performance Assessment based on Fuzzy Logic", *Journal of Cleaner Production*, 223, PP. 998-1013.
- Plaza-Úbeda, J. A., de Burgos-Jiménez, J., & Carmona-Moreno, E. (2010), "Measuring Stakeholder Integration: Knowledge, Interaction and Adaptational Behavior Dimensions", *Journal of Business Ethics*, 93(3), PP. 419-442.
- Putz, R. (2017), "Exploring U-shaped Relationships between Corporate Environmental Management Performance and Corporate Financial Performance (A&C)".
- Roxas, B., Ashill, N., & Chadee, D. (2017), "Effects of Entrepreneurial and Environmental Sustainability Orientations on Firm Performance: A Study of Small Businesses in the Philippines", *Journal of Small Business Management*, 55(sup1), PP. 163-178.
- Shevchenko, A., Pan, X., & Calic, G. (2020), "Exploring the Effect of Environmental Orientation on Financial Decisions of Businesses at the Bottom of the Pyramid: Evidence from the Microlending Context", *Business Strategy and the Environment*, 29(5), PP. 1876-1886.
- Wales, W. J., Kraus, S., Filser, M., Stöckmann, C., & Covin, J. G. (2021), "The Status Quo of Research on Entrepreneurial Orientation: Conversational Landmarks and Theoretical Scaffolding", *Journal of Business Research*, 128, PP. 564-577.
- Yu, Y., & Huo, B. (2019), "The Impact of Environmental Orientation on Supplier Green Management and Financial Performance: The Moderating Role of Relational Capital", *Journal of Cleaner Production*, 211, PP. 628-639.

Doi: [10.30495/jdaa.2022.691737](https://doi.org/10.30495/jdaa.2022.691737)

The Impact of Environmental Orientation on Financial Performance with Emphasis on the Effects of Supplier Green Management and Communication Capital

Masoud FarahAbadi¹
Farzaneh HeydarPour²

Received: 04/ January /2021 Accepted: 10/ March /2022

Abstract

Recently, research related to environmental management and green supply management has considered environmental motivation as an organizational motivation affecting performance. Such motivations can reflect a combination of organizational motivations, shareholder motivations, and ethical motivations. The purpose of this study was to evaluate the impact of environmental orientation on financial performance with emphasis on the effects of green supplier management and communication capital. The statistical sample consisted of 392 managers and experts of stock exchange companies who were selected using random sampling method. The type of research was applied research in terms of purpose and descriptive-survey research in terms of data collection with a description of structural equation modeling. Examining the results of the analysis, testing the hypotheses showed that environmental orientation has a positive effect on financial performance. Also, environmental orientation has a positive effect on the green management of the supplier. Analyzes showed that supplier green management has a positive effect on financial performance. Finally, the effect of capital adjustment on the relationship between environmental sustainability orientation and financial performance was accepted.

Keywords: Supplier Green Management, Communication Capital, Financial Performance, Environmental Sustainability Orientation.

1 Department of Accounting, Kish Internationa Branch, Islamic Azad University, Kish, Iran.

E-mail: mfarahabady@gmail.com

2 Department of Accounting, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Corresponding Author.

E-mail: fheidarpoor@yahoo.com