

بررسی تاثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد زیست محیطی با توجه به نقش میانجی فرهنگ سازمانی سبز (مورد مطالعه: شرکت کاله)

* سیدعطاله سینائی ** مالک دلیر *** پیمانہ عسگری

* دانشیار دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه پیام نور تهران، ایران.

sinaee@pnu.ac.ir

** استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

malek.dalir@pnu.ac.ir

*** استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

peymanehasgari@pnu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۶/۱۵

چکیده

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر چگونگی گردآوری اطلاعات توصیفی و از شاخه پیمایشی و به دنبال بررسی اثر مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد زیست محیطی با لحاظ نمودن فرهنگ سازمانی به عنوان متغیر میانجی می باشد. داده های تحقیق از طریق پرسش نامه های استاندارد و با سوالات پنج گزینه ای طیف لیکرت، جمع آوری شده و به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار آماری SPSS.V24 و از نرم افزار معادلات ساختاری pls.V3 در قالب دو بخش آمار توصیفی و استنباطی بصورت رگرسیون خطی و چندگانه استفاده گردیده است. جامعه آماری، تمام کارکنان ستادی شرکت کاله به تعداد ۹۵۰ نفر است. برای محاسبه حجم نمونه مورد نیاز، با استفاده از فرمول کوکران برای جوامع محدود در سطح اطمینان ۵ درصد ۲۵۵ نفر بدست آمده است. نمونه مورد مطالعه به روش در دسترس جمع آوری شده است. نتایج پژوهش نشان می دهد مدیریت منابع انسانی سبز، به عنوان متغیر مستقل، بر عملکرد زیست محیطی با نقش میانجی فرهنگ سازمانی سبز (۰/۳۸۰)، بر بعد درجه فرهنگ سازمانی سبز (۰/۲۱۴)، بر بعد انتشار فرهنگ سازمانی سبز (۰/۴۲۳)، بر بعد عمق فرهنگ سازمانی سبز (۰/۷۱۷)، بعد درجه فرهنگ سازمانی سبز بر عملکرد زیست محیطی (۰/۵۵۹)، بعد انتشار فرهنگ سازمانی سبز بر عملکرد زیست محیطی (۰/۶۸۳)، بعد عمق فرهنگ سازمانی سبز بر عملکرد زیست محیطی (۰/۷۳۷)، مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد زیست محیطی (۰/۵۶۷) در شرکت کاله تاثیر معناداری دارد.

واژه های کلیدی: مدیریت منابع انسانی سبز، عملکرد زیست محیطی، فرهنگ سازمانی سبز.

نوع مقاله: پژوهشی

۱- مقدمه

بهره برداری از شیوه های مدیریتی برای ارتقاء مسئولیت های زیست محیطی تمرکز دارد؛ اهمیت پیدا کند. مدیریت منابع انسانی سبز با هدف کاهش تأثیرات منفی فعالیت های

در دنیای امروز، مسائل زیست محیطی به یکی از دغدغه های اصلی سازمان ها تبدیل شده اند و این موضوع باعث شده که رویکردهای نوینی مانند مدیریت منابع انسانی سبز که بر

نویسنده عهده دار مکاتبات: مالک دلیر Malek.dalir@pnu.ac.ir



بهبود آن علاوه بر حفظ محیط زیست، بهبود عملکرد مالی سازمان نیز به همراه دارد و به وجود مزیت رقابتی برای آن منجر می‌شود (طیاران و همکاران، ۱۳۹۹). بنابراین در این پژوهش ما به بررسی مفهوم عملکرد زیست محیطی، رویکردهای مختلف ارزیابی آن و تأثیرات مثبت آن بر عملکرد مالی سازمان‌ها می‌پردازیم.

فرهنگ سازمانی سبز به عنوان یک الگوی فرهنگی در سازمان اهمیت بسیاری را به عنوان یک ابزار برای بهبود عملکرد زیست محیطی و ایجاد مزیت رقابتی در بازارها به دست آورده است. این فرهنگ تأثیر گذاری عمیقی بر رفتارها، تصمیمات و فرآیندهای سازمانی دارد که در نهایت بهبود عملکرد زیست محیطی سازمان را تسهیل می‌کند. یکی از جنبه‌های مهم در این فرآیند، درجه فرهنگ سازمانی سبز است که توانایی سازمان را در برابر چالش‌های زیست محیطی افزایش می‌دهد (ریانتو و همکاران، ۲۰۲۴). درجه فرهنگ سازمانی سبز، به واکنش سازمان به مسائل محیطی و اهمیتی که به آنها می‌دهد، اشاره دارد. این درجه نشان‌دهنده تعهد سازمان به محیط زیست و ارزش‌های زیست‌محیطی در تصمیم‌گیری‌ها و عملکرد عمومی آن است. سازمان‌هایی که درجه بالایی از فرهنگ سازمانی سبز را اتخاذ کرده‌اند، از دیدگاه محیط زیستی فعالیت می‌کنند، اقدامات مدیریت زیست‌محیطی را با اهمیت می‌شناسند و در راستای حفظ محیط زیست اقدام می‌کنند (ژئو و ژنگ، ۲۰۲۴). با توجه به ارتباط مستقیم بین درجه فرهنگ سازمانی سبز و عملکرد زیست محیطی، سازمان‌هایی که بیشترین توجه را به ایجاد و تقویت این فرهنگ دارند، معمولاً دارای عملکرد زیست محیطی بهتری هستند (سبک رو و همکاران، ۱۴۰۰). یکی دیگر از جنبه‌های مهم فرهنگ سازمانی سبز، انتشار این فرهنگ در سازمان است. با انتشار و گسترش فرهنگ سازمانی سبز درون سازمان، کارکنان به تدریج با ارزش‌ها و رفتارهای سبز آشنا می‌شوند و آن را در عملکرد و تصمیم‌گیری‌های خود تجربه می‌کنند. این انتشار فرهنگ سبز منجر به تحولی عمیق در روند فکری و عملیاتی کارکنان می‌شود که در نهایت بهبود عملکرد زیست محیطی سازمان را نتیجه می‌دهد (آفتاب و همکاران، ۲۰۲۳). با انتشار فرهنگ سازمانی سبز، کارکنان به طور فعال در

سازمان بر محیط زیست و ترویج رفتارهای سبز در میان کارکنان، شامل استراتژی‌هایی مانند استخدام و آموزش کارکنان با تأکید بر اصول زیست‌محیطی و ایجاد انگیزه‌های مناسب برای رفتارهای پایدار است. در این راستا، فرهنگ سازمانی سبز به عنوان یکی از عوامل کلیدی در موفقیت این استراتژی‌ها نقش مهمی ایفا می‌کند، چرا که به نهادینه کردن ارزش‌های زیست‌محیطی و ترویج رفتارهای سبز در سطح سازمان کمک می‌کند. فرهنگ سازمانی سبز شامل آموزش‌های زیست‌محیطی، سیاست‌های سازگار با محیط زیست و برنامه‌های تشویقی است که می‌تواند به طور مستقیم و غیرمستقیم بر عملکرد زیست‌محیطی سازمان تأثیر بگذارد. در این تحقیق با توجه به اهمیت روزافزون این موضوعات، شرکت کاله به عنوان یکی از پیشگامان صنعت مواد غذایی در ایران به منظور بررسی تأثیرات مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد زیست‌محیطی انتخاب شده است. این تحقیق به تحلیل ارتباط میان مدیریت منابع انسانی سبز، فرهنگ سازمانی سبز و عملکرد زیست‌محیطی در شرکت کاله می‌پردازد و به دنبال شناسایی عواملی است که می‌توانند به بهبود عملکرد زیست‌محیطی کمک کنند و استراتژی‌های مؤثری برای ارتقاء مسئولیت‌های زیست‌محیطی در سطح صنعت ارائه دهند.

در دهه‌های اخیر مسائل زیست محیطی به عنوان یکی از مهم‌ترین مسائل جهانی مطرح شده است. با روزافزون شدن توجه به حفظ و حفاظت از محیط زیست، سازمان‌ها نیز متعهد به انجام اقداماتی شده‌اند تا به حفظ محیط زیست کمک کنند. تعهد به عملکرد زیست محیطی، به عنوان یکی از اولویت‌های این سازمان‌ها، موجب ایجاد تغییرات مثبتی در روند فعالیت‌های تجاری و تولید محصولات می‌شود (ماهشوری و همکاران، ۲۰۲۴). مقالات مختلفی توجه به اندازه‌گیری و ارزیابی عملکرد زیست محیطی داشته‌اند. رویکردهای متنوعی برای این ارزیابی وجود دارند از جمله رویکرد مستقیم که بر اندازه‌گیری مستقیم مقادیر زیست محیطی تمرکز دارد و رویکرد غیرمستقیم که بر بهبود عملکرد محیطی و تأثیرات آن تمرکز دارد (موریلو راموس و همکاران، ۲۰۲۴). بسیاری از تحقیقات نشان داده‌اند که اندازه‌گیری عملکرد زیست محیطی و انجام اقداماتی برای



فعالیت‌های مربوط به محیط زیست شرکت می‌کنند. آنها از توسعه و اجرای سیاست‌ها و برنامه‌های مدیریت زیست محیطی سازمان حمایت می‌کنند و در فرآیندهای تصمیم‌گیری مشارکت می‌کنند. علاوه بر این این انتشار فرهنگ سبز به کارکنان امکان می‌دهد تا از دیدگاه محیطی به فعالیت‌ها و تصمیم‌گیری‌های خود نگاه کنند و رفتارهای سبز را در زندگی شخصی و حرفه‌ای خود ترویج کنند (رجب پور و افخمی اردکانی، ۱۴۰۰). بررسی‌های متعدد نشان داده‌اند که هرچه فرهنگ سازمانی سبز در سازمان عمیق‌تر و گسترده‌تر باشد، احتمال اتخاذ رفتارها و تصمیم‌گیری‌های سبزتر توسط کارکنان بیشتر می‌شود. این ارتباط مثبت بین عمق فرهنگ سازمانی سبز و عملکرد زیست محیطی سازمان، به دلیل این است که فرهنگ سازمانی سبز تاثیر قابل توجهی بر الگوی فکری و رفتاری کارکنان دارد و آنها را به سوی رفتارهای محیط‌دوستانه و مسئولانه سوق می‌دهد (آوان و همکاران، ۲۰۲۳). در دهه‌های اخیر، مسائل زیست محیطی به عنوان یکی از چالش‌های اساسی جوامع مدرن مطرح شده است. در این راستا، توجه به حفظ و حفاظت از محیط زیست به عنوان یکی از اولویت‌های اصلی سازمان‌ها و شرکت‌ها مورد توجه قرار گرفته است. اقداماتی که به منظور ارتقاء و اجرای رویکردهای سبز و دوستدار محیط زیست در سازمان‌ها انجام می‌شود، تأثیرات چشمگیری بر فرهنگ سازمانی این واحدها دارد (اسلام و همکاران، ۲۰۲۳). مدیریت منابع انسانی سبز به عنوان یکی از شاخه‌های مهم مدیریت، نقش بسیار مؤثری در ترویج فرهنگ سبز در سازمان‌ها ایفا می‌کند. این رویکرد نه تنها به ایجاد انگیزه و تشویق کارکنان برای اتخاذ رفتارهای محیط‌دوستانه کمک می‌کند، بلکه با توسعه فرهنگ سبز درون سازمانی، باعث بهبود کارایی و عملکرد کلی سازمان می‌شود (طیاران و همکاران، ۱۳۹۹). استخدام سبز به عنوان یکی از رویکردهای مدیریت منابع انسانی سبز با جذب افراد دارای ارزش‌ها و انگیزه‌های مشترک با محیط زیست به ایجاد یک جامعه کاری دوستدار محیط زیست کمک می‌کند. با ارائه آموزش‌های محیط‌زیستی به کارکنان جدید و ترویج ارزش‌های سبز درون سازمان، این شیوه به تدریج به توسعه فرهنگ سبز در سازمان کمک می‌کند (شافعی و

نجاتی، ۲۰۲۳). به علاوه مدیریت عملکرد سبز نیز از ابزارهای مؤثری است که با تشویق و پاداش رفتارهای محیط‌دوستانه کارکنان به تقویت فرهنگ سبز در سازمان کمک می‌کند. با ایجاد فرصت‌های مشارکت کافی و ارائه پاداش‌های مرتبط با عملکرد سبز، این شیوه به تقویت مشارکت کارکنان و توسعه فرهنگ سازمانی سبز کمک می‌کند (الوی و آقاخانی، ۲۰۲۳). در نتیجه مدیریت منابع انسانی سبز نه تنها به بهبود عملکرد محیطی سازمان‌ها کمک می‌کند، بلکه با توسعه و ترویج فرهنگ سبز درون سازمان، به ایجاد یک محیط کاری سالم، مؤثر و پایدار نیز کمک می‌کند. مدیریت منابع انسانی سبز به عنوان یک رویکرد استراتژیک در سازمان‌ها، به توجه ویژه‌ای به اثرات زیست محیطی فعالیت‌های سازمانی می‌پردازد و سعی در ایجاد همسویی بین اهداف محیط‌زیستی و نیازهای سازمانی دارد. تحقیقات ادبیات نشان می‌دهد که استفاده از شیوه‌های مختلف مدیریت منابع انسانی سبز، از جمله استخدام سبز، آموزش و توسعه سبز، مدیریت عملکرد سبز و مشارکت سبز، بهبود قابل توجهی در عملکرد زیست محیطی سازمان‌ها داشته است (یاسین و همکاران، ۲۰۲۳). استخدام سبز، ابزاری است که با جذب افرادی که به شایستگی‌های زیست محیطی دارند و با آگاهی از مسائل محیطی به سازمان ملحق می‌شوند، اهداف محیط‌زیستی سازمان را پشتیبانی می‌کند. این افراد با رفتارهای خود نشان می‌دهند که به حفظ و حفاظت از محیط زیست اهمیت می‌دهند و از راهبردها و فرصت‌های سبز سازمان پشتیبانی می‌کنند (احمد و همکاران، ۲۰۲۳). آموزش و توسعه سبز نیز با افزایش آگاهی کارکنان از مسائل زیست محیطی، بهبود رفتارهای زیست محیطی آنها را ترویج می‌دهد و سازمان را در راستای تحقق اهداف پایداری محیطی سازمانی قرار می‌دهد (انصاری و همکاران، ۲۰۲۱). مدیریت عملکرد سبز با تعیین اهداف محیط‌زیستی به کارکنان، آنها را به سمت رفتارهایی هدایت می‌کند که به حفظ محیط زیست کمک می‌کند و باعث ایجاد انگیزه برای رسیدن به این اهداف می‌شود (انصاری و هم). همچنین، مشارکت سبز با فراهم کردن فرصت‌هایی برای مشارکت فعال کارکنان در فرآیندهای تصمیم‌گیری مربوط به مدیریت زیست محیطی، از تجربیات



از این رابطه پردازیم و نقش مهمی که این فرهنگ در بهبود عملکرد محیطی سازمان دارد را بررسی کنیم.

با توجه به تاکید بر اهمیت فرهنگ سازمانی سبز و مدیریت منابع انسانی سبز در بهبود عملکرد زیست محیطی، یکی از مسائلی که ممکن است در شرکت کاله موجود باشد، عدم وجود یک فرهنگ سازمانی سبز و نیز عدم توجه به مدیریت منابع انسانی سبز می باشد. اگر شرکت کاله نتواند یک فرهنگ سازمانی سبز را درون سازمان به اجرا درآورد و از راهبردهای مدیریت منابع انسانی سبز استفاده نکند، ممکن است با مشکلاتی همچون عدم ارتقاء توانمندی های کارکنان در زمینه محیط زیست، نبود تعهد سازمانی به مسائل زیست محیطی و از دست دادن فرصت های بهبود عملکرد زیست محیطی روبه رو شود. این مسئله می تواند باعث کاهش توانایی شرکت در مواجهه با چالش های زیست محیطی و از دست دادن مزایای رقابتی در بازار شود. بنابراین، ایجاد یک فرهنگ سازمانی سبز و استفاده از راهبردهای مدیریت منابع انسانی سبز، از جمله استخدام سبز، آموزش و توسعه سبز و مدیریت عملکرد سبز، می تواند به حل این مسئله و بهبود عملکرد زیست محیطی در شرکت کاله کمک کند. لذا سوال اصلی پژوهش به این صورت مطرح می شود؛ مدیریت منابع انسانی سبز چه تاثیری بر عملکرد زیست محیطی با توجه به نقش میانجی فرهنگ سازمانی سبز در شرکت کاله آن ها را به سوی رفتارهای محیط دوستانه و مسئولانه سوق می دهد (آوان و همکاران، ۲۰۲۳). در دهه های اخیر، مسائل زیست محیطی به عنوان یکی از چالش های اساسی جوامع مدرن مطرح شده است. در این راستا، توجه به حفظ و حفاظت از محیط زیست به عنوان یکی از اولویتهای اصلی سازمان ها و شرکت ها مورد توجه قرار گرفته است. اقداماتی که به منظور ارتقاء و اجرای رویکردهای سبز و دوستدار محیط زیست در سازمان ها انجام می شود، تأثیرات چشمگیری بر فرهنگ سازمانی این واحدها دارد (اسلام و همکاران، ۲۰۲۳). مدیریت منابع انسانی سبز به عنوان یکی از شاخه های مهم مدیریت، نقش بسیار مؤثری در ترویج فرهنگ سبز در سازمان ها ایفا می کند. این رویکرد نه تنها به ایجاد انگیزه و تشویق کارکنان برای اتخاذ رفتارهای محیط دوستانه کمک می کند، بلکه با توسعه فرهنگ سبز درون سازمانی، باعث

و دیدگاه های آن ها بهره می برد و راه حل هایی که بهبود عملکرد زیست محیطی سازمان را فراهم می کنند، ارائه می دهد (نمازی و خرم دل ماسوله، ۱۴۰۱). بنابراین، از طریق این رویکردها، سازمان ها می توانند بهبود مستمری در عملکرد زیست محیطی خود را داشته باشند و در پیشبرد اهداف پایداری محیطی و ایجاد مزیت رقابتی مطلوبی برای خود بیافرینند.

توسعه فرهنگ سازمانی سبز به عنوان یکی از رویکردهای مدیریت منابع انسانی که به ایجاد و ترویج ارزش ها و رفتارهای سازگار با محیط زیست درون سازمان می پردازد، نقش مهمی در تحقق اهداف زیست محیطی و بهبود عملکرد محیطی سازمان دارد. این فرهنگ سبز، از طریق افزایش آگاهی و مشارکت کارکنان در ابتکارات محیطی سازمان، می تواند به بهبود رفتارهای محیطی در سازمان کمک کند و در نهایت به کاهش اثرات منفی بر محیط زیست منجر شود. برخی ادعا کرده اند که توسعه فرهنگ سازمانی سبز می تواند به عنوان یک میانجی در رابطه بین شیوه های مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد زیست محیطی سازمان عمل کند. در این متن، ما تأثیر توسعه فرهنگ سازمانی سبز بر رابطه بین شیوه های مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد زیست محیطی سازمان را بررسی می کنیم. پژوهش های اخیر نشان داده اند که توسعه فرهنگ سازمانی سبز می تواند به عنوان یک لنز استراتژیک عمل کند که به سازمان کمک می کند تا هم به اهداف عملکرد مالی و هم به اهداف عملکرد زیست محیطی دست یابد. از این رو، ارتباط میان توسعه فرهنگ سازمانی سبز، شیوه های مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد زیست محیطی سازمان در این پژوهش مورد بررسی قرار می گیرد. پژوهش های قبلی نیز نشان داده اند که توسعه فرهنگ سازمانی سبز می تواند با بهبود عملکرد آن، نقش مهمی در افزایش رقابت سازمانی ایفا کند و ارزش های دوستدار محیط زیست و فرهنگ سازمانی سبز می تواند قابلیت های سازمان را افزایش دهد. بنابراین، در این پژوهش، ما قصد داریم تا با بررسی واسطه ای که توسعه فرهنگ سازمانی سبز در ارتباط بین مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد زیست محیطی سازمان ایفا می کند، به بهبود فهم ما



بهبود کارایی و عملکرد کلی سازمان می‌شود (طیاران و همکاران، ۱۳۹۹). استخدام سبز به عنوان یکی از رویکردهای مدیریت منابع انسانی سبز با جذب افراد دارای ارزش‌ها و انگیزه‌های مشترک با محیط زیست به ایجاد یک جامعه کاری دوستدار محیط زیست کمک می‌کند. با ارائه آموزش‌های محیط‌زیستی به کارکنان جدید و ترویج ارزش‌های سبز درون سازمان، این شیوه به تدریج به توسعه فرهنگ سبز در سازمان کمک می‌کند (شافی و نجاتی، ۲۰۲۳). به علاوه مدیریت عملکرد سبز نیز از ابزارهای مؤثری است که با تشویق و پاداش رفتارهای محیط‌دوستانه کارکنان به تقویت فرهنگ سبز در سازمان کمک می‌کند. با ایجاد فرصت‌های مشارکت کافی و ارائه پاداش‌های مرتبط با عملکرد سبز، این شیوه به تقویت مشارکت کارکنان و توسعه فرهنگ سازمانی سبز کمک می‌کند (الاولی و آقاخانی، ۲۰۲۳). در نتیجه مدیریت منابع انسانی سبز نه تنها به بهبود عملکرد محیطی سازمان‌ها کمک می‌کند، بلکه با توسعه و ترویج فرهنگ سبز درون سازمان، به ایجاد یک محیط کاری سالم، مؤثر و پایدار نیز کمک می‌کند. مدیریت منابع انسانی سبز به عنوان یک رویکرد استراتژیک در سازمان‌ها، به توجه ویژه‌ای به اثرات زیست محیطی فعالیت‌های سازمانی می‌پردازد و سعی در ایجاد همسویی بین اهداف محیط‌زیستی و نیازهای سازمانی دارد. تحقیقات ادبیات نشان می‌دهد که استفاده از شیوه‌های مختلف مدیریت منابع انسانی سبز، از جمله استخدام سبز، آموزش و توسعه سبز، مدیریت عملکرد سبز و مشارکت سبز، بهبود قابل توجهی در عملکرد زیست محیطی سازمان‌ها داشته است (یاسین و همکاران، ۲۰۲۳). استخدام سبز، ابزاری است که با جذب افرادی که به شایستگی‌های زیست محیطی دارند و با آگاهی از مسائل محیطی به سازمان ملحق می‌شوند، اهداف محیط‌زیستی سازمان را پشتیبانی می‌کند. این افراد با رفتارهای خود نشان می‌دهند که به حفظ و حفاظت از محیط زیست اهمیت می‌دهند و از راهبردها و فرصت‌های سبز سازمان پشتیبانی می‌کنند (احمد و همکاران، ۲۰۲۳). آموزش و توسعه سبز نیز با افزایش آگاهی کارکنان از مسائل زیست محیطی، بهبود رفتارهای زیست محیطی آن‌ها را ترویج می‌دهد و سازمان را در راستای

تحقق اهداف پایداری محیطی سازمانی قرار می‌دهد (انصاری و همکاران، ۲۰۲۱). مدیریت عملکرد سبز با تعیین اهداف محیط‌زیستی به کارکنان، آن‌ها را به سمت رفتارهایی هدایت می‌کند که به حفظ محیط زیست کمک می‌کند و باعث ایجاد انگیزه برای رسیدن به این اهداف می‌شود (انصاری و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین، مشارکت سبز با فراهم کردن فرصت‌هایی برای مشارکت فعال کارکنان در فرآیندهای تصمیم‌گیری مربوط به مدیریت زیست محیطی، از تجربیات و دیدگاه‌های آن‌ها بهره می‌برد و راه‌حلهایی که بهبود عملکرد زیست محیطی سازمان را فراهم می‌کنند، ارائه می‌دهد (نمازی و خرم دل ماسوله، ۱۴۰۱). بنابراین، از طریق این رویکردها، سازمان‌ها می‌توانند بهبود مستمری در عملکرد زیست محیطی خود را داشته باشند و در پیشبرد اهداف پایداری محیطی و ایجاد مزیت رقابتی مطلوبی برای خود بیافزینند.

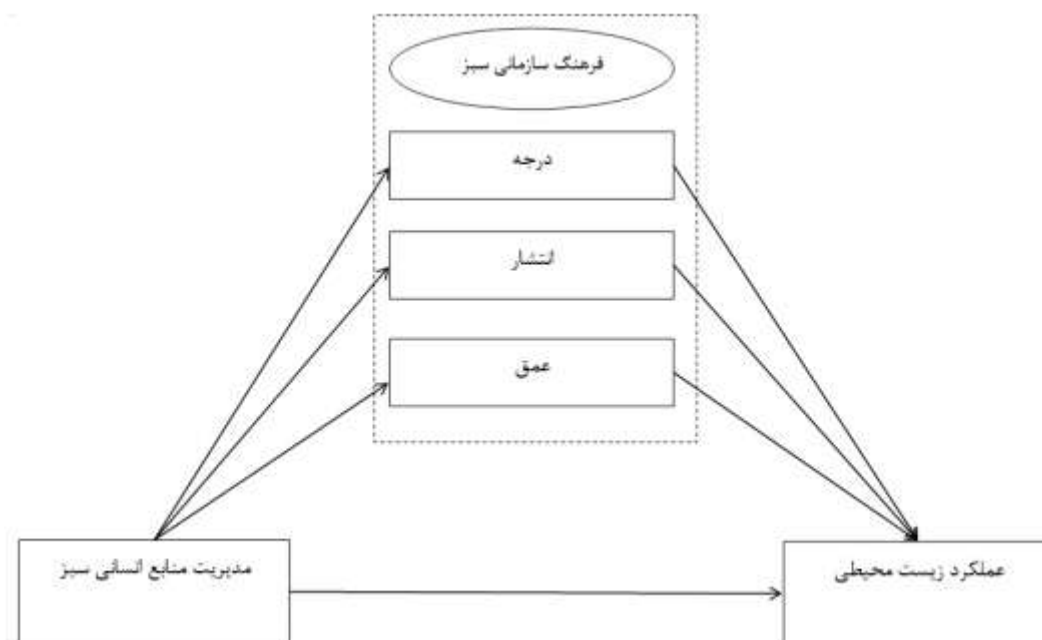
توسعه فرهنگ سازمانی سبز به عنوان یکی از رویکردهای مدیریت منابع انسانی که به ایجاد و ترویج ارزش‌ها و رفتارهای سازگار با محیط زیست درون سازمان می‌پردازد، نقش مهمی در تحقق اهداف زیست محیطی و بهبود عملکرد محیطی سازمان دارد. این فرهنگ سبز، از طریق افزایش آگاهی و مشارکت کارکنان در ابتکارات محیطی سازمان، می‌تواند به بهبود رفتارهای محیطی در سازمان کمک کند و در نهایت به کاهش اثرات منفی بر محیط زیست منجر شود. برخی ادعا کرده‌اند که توسعه فرهنگ سازمانی سبز می‌تواند به عنوان یک میانجی در رابطه بین شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد زیست محیطی سازمان عمل کند. در این متن، ما تأثیر توسعه فرهنگ سازمانی سبز بر رابطه بین شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد زیست محیطی سازمان را بررسی می‌کنیم. پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که توسعه فرهنگ سازمانی سبز می‌تواند به عنوان یک لنز استراتژیک عمل کند که به سازمان کمک می‌کند تا هم به اهداف عملکرد مالی و هم به اهداف عملکرد زیست محیطی دست یابد. از این رو، ارتباط میان توسعه فرهنگ سازمانی سبز، شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد زیست محیطی سازمان در این پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد. پژوهش‌های قبلی نیز نشان داده‌اند که توسعه



راهبردهای مدیریت منابع انسانی سبز استفاده نکند، ممکن است با مشکلاتی همچون عدم ارتقاء توانمندی‌های کارکنان در زمینه محیط زیست، نبود تعهد سازمانی به مسائل زیست محیطی و از دست دادن فرصت‌های بهبود عملکرد زیست محیطی روبه‌رو شود. این مسئله می‌تواند باعث کاهش توانایی شرکت در مواجهه با چالش‌های زیست محیطی و از دست دادن مزایای رقابتی در بازار شود. بنابراین، ایجاد یک فرهنگ سازمانی سبز و استفاده از راهبردهای مدیریت منابع انسانی سبز، از جمله استخدام سبز، آموزش و توسعه سبز و مدیریت عملکرد سبز، می‌تواند به حل این مسئله و بهبود عملکرد زیست محیطی در شرکت کاله کمک کند. لذا سوال اصلی پژوهش به این صورت مطرح می‌شود؛ مدیریت منابع انسانی سبز چه تاثیری بر عملکرد زیست محیطی با توجه به نقش میانجی فرهنگ سازمانی سبز در شرکت کاله دارد.

فرهنگ سازمانی سبز می‌تواند با بهبود عملکرد آن، نقش مهمی در افزایش رقابت سازمانی ایفا کند و ارزش‌های دوستدار محیط زیست و فرهنگ سازمانی سبز می‌تواند قابلیت‌های سازمان را افزایش دهد. بنابراین، در این پژوهش، ما قصد داریم تا با بررسی واسطه‌ای که توسعه فرهنگ سازمانی سبز در ارتباط بین مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد زیست محیطی سازمان ایفا می‌کند، به بهبود فهم ما از این رابطه بپردازیم و نقش مهمی که این فرهنگ در بهبود عملکرد محیطی سازمان دارد را بررسی کنیم.

با توجه به تاکید بر اهمیت فرهنگ سازمانی سبز و مدیریت منابع انسانی سبز در بهبود عملکرد زیست محیطی، یکی از مسائلی که ممکن است در شرکت کاله موجود باشد، عدم وجود یک فرهنگ سازمانی سبز و نیز عدم توجه به مدیریت منابع انسانی سبز می‌باشد. اگر شرکت کاله نتواند یک فرهنگ سازمانی سبز را درون سازمان به اجرا درآورد و از



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش (آگاروال و آگاروال، ۲۰۲۳)

۲- فرضیه های تحقیق

فرضیه اصلی: مدیریت منابع انسانی سبز در میان کارکنان ستادی شرکت کاله، با میانجی گری فرهنگ سازمانی بر عملکرد زیست محیطی تاثیر معنادار دارد.

فرضیه های فرعی:

الف: مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد زیست محیطی تاثیر معنادار دارد.

ب: مدیریت منابع انسانی سبز بر درجه فرهنگ سازمانی تاثیر معنادار دارد.

ج: مدیریت منابع انسانی سبز بر انتشار فرهنگ سازمانی تاثیر معنادار دارد.

د: مدیریت منابع انسانی سبز بر عمق فرهنگ سازمانی تاثیر معنادار دارد.

ه: درجه فرهنگ سازمانی سبز بر عملکرد زیست محیطی تاثیر معنادار دارد.

و: انتشار فرهنگ سازمانی سبز بر عملکرد زیست محیطی تاثیر معنادار دارد.

ز: عمق فرهنگ سازمانی سبز بر عملکرد زیست محیطی تاثیر معنادار دارد.

۳- مبانی نظری تحقیق

مدیریت منابع انسانی سبز: مدیریت منابع انسانی سبز به عنوان یک نگرش جامع به منظور هماهنگی کارکنان با استراتژی زیست محیطی شرکت است مدیریت منابع انسانی سبز، رویکردی است که نیازهای سازمان و جامعه را بدون وارد کردن آسیب به جامعه برآورده می کند (رعنا و آریا، ۲۰۲۴). مدیریت منابع انسانی سبز به استفاده از سیاستها، فلسفه ها و اعمال مدیریت منابع انسانی در حیطه کسب و کار سازمان به منظور ارتقای استفاده پایدار از منابع و جلوگیری از آسیب های زیست محیطی اشاره دارد مدیریت منابع انسانی سبز، شامل استفاده از سیاست های مدیریت منابع انسانی برای استفاده بهتر و بیشتر از منابع سازگار با محیط زیست در سازمان و ارتقای فعالیت های دوست دارانه زیست محیطی است (حاجی زاده فارسون و همکاران، ۱۴۰۱). هدف از مدیریت منابع انسانی سبز، ایجاد تقویت و حفظ کارکنان سبز در سازمان است تا بتواند حداکثر سهم خود را در هر یکی از

نقش های ایفا کنند؛ بنابراین مدیریت منابع انسانی سبز به عنوان یک استراتژی جنبش سبز سازمان ها برای اطمینان از ایمنی محیط زیست به شمار می رود. آفتاب و همکاران (۲۰۲۳) استدلال می کنند که مدیریت منابع انسانی سبز، فرآیند استفاده از نقطه تماس / رابط کاربری کارکنان برای ارتقای شیوه های پایدار و افزایش آگاهی و تعهدات کارکنان در مورد مسئله پایداری است. مدیریت منابع انسانی سبز، استفاده از سیاست های مدیریت منابع انسانی برای ترویج استفاده پایدار از منابع در سازمان ها است مدیریت منابع انسانی سبز شامل دو عنصر ضروری است شیوه های منابع انسانی دوست دار محیط زیست و حفظ سرمایه دانش. مدیریت منابع انسانی سبز، فعالیت ها و تئوری های مدیریت منابع انسانی است که به کاهش خسارت های زیست محیطی کمک می کند (پژمان و همکاران، ۱۳۹۹). مدیریت منابع انسانی سبز به معنای استفاده از هر کارمند برای ارتقای اقدامات زیست محیطی سازمان و افزایش آگاهی و تعهد کارکنان نسبت به مسائل زیست محیطی است. به عبارت دیگر، مدیریت منابع انسانی سبز استفاده از سیاست های منابع انسانی برای ارتقای استفاده پایدار منابع در سازمان می باشد. مدیریت منابع انسانی سبز را به عنوان استفاده از سیاست های مدیریت منابع انسانی برای تشویق استفاده پایدار از منابع در شرکت های کسب و کار تعریف می کند مدیریت منابع انسانی سبز جنبه ای از مدیریت سبز است که رفتار سبز کارکنان در محل کار را ارتقاء می دهد (اوان و همکاران، ۲۰۲۳).

فرهنگ سازمانی سبز: فرهنگ سازمانی سبز مجموعه ای از فرضیات اساسی است که افراد، سازمان در رو به رو شدن با مسائل، انطباق با محیط و دست یابی به وحدت و انسجام داخلی، ایجاد کشف و توسعه داده اند و در نتیجه به عنوان روش صحیح ادراک تفکر و احساس به اعضای جدید انتقال می یابد به عبارت دیگر، مجموعه ای از ارزش ها، باورهای راهنما تفاهم ها و روش های تفکر که در بین اعضای سازمان مشترک بوده و از طرف اعضای جدید نیز به عنوان روش های صحیح انجام کارها و تفکر جستجو می شود، فرهنگ سازمانی سبز نامیده می شود (استانسی و مهدی بیگی، ۱۴۰۰). فرهنگ سازمانی سبز در برگیرنده ارزش ها و



رفتارهایی است که به محیط اجتماعی و روانی منحصر به فرد سازمان کمک مینماید فرهنگ شامل چشم‌انداز، ارزش‌ها، هنجارها، سیستم‌ها، نمادها، زبان، مفروضات باورها و عادات سازمان است (سریواستاوا^۱ و همکاران، ۲۰۲۴). تعریف فرهنگ سازمانی سبز می‌تواند توسط چهار جنبه تجسم شود، یعنی قوانین رفتاری جمعی، هنجارها و آیین‌ها برای سازمان‌های داخلی و خارجی؛ الگوهای تعامل کارکنان و گروه‌ها با یکدیگر با مشتریان و با ذی‌نفعان؛ فرضیه‌های پذیرفته شده و مشترک ارزش‌ها، ایدئولوژی‌ها و باورها در یک سازمان و تعلیم اعضای جدید و تقویت آن فرهنگ سازمانی سبز شامل ارزش‌ها، باورها و مفروضاتی است که در میان اعضاء به اشتراک گذاشته می‌شود، راهنمای رفتار کارکنان است و معانی به اشتراک گذاشته شده را تسهیل می‌کند (سبک رو و همکاران، ۱۴۰۰).

عملکرد زیست محیطی: عملکرد زیست محیطی عبارت است از نتایج مدیریت بر جنبه‌های زیست محیطی یک سازمان، جنبه‌های زیست محیطی عناصری از فعالیت‌ها، محصولات و خدمات یک سازمان به شمار می‌روند که می‌توانند با محیط زیست پیرامون آن سازمان کنش و واکنش داشته باشند (وولف^۲ و همکاران، ۲۰۲۲).

عملکرد زیست محیطی شرکت عبارت است از میزان دستیابی یک واحد شرکت در به اهداف در نظر گرفته شده برای سازگاری با محیط زیست همچون؛ کاهش ضایعات کاهش آلودگی هوا و اتلاف آب همراه با کاهش مصرف خطرناک / مضر / مواد سمی و تعداد حوادث محیط زیست. از گذشته‌های دور تاکنون از محیط زیست جایگاه و تأثیر آن بر جوامع انسانی برداشت‌های متعددی شده است؛ از جمله

اینکه محیط زیست به عنوان موجودی خطرناک بی‌نظم یا به مثابه پدیده‌ای منظم، امری جدا از انسان، ماشین و به صورت کالایی در خدمت انسان و نظایر این‌ها توصیف شده است (نمازی و خرم دل ماسوله، ۱۴۰۱). استفاده مطلوب از محیط زیست در کشور می‌تواند ضامن ماندگاری باشد و عدم توجه به آن می‌تواند متضمن مسایلی باشد که مجموعه برنامه‌های توسعه اقتصادی اجتماعی فرهنگی و سیاسی کشور را با مخاطره روبه‌رو سازد. از اینرو درک درست از تاثیر عوامل بازدارنده و کاستن از میزان آن‌ها در مقابل تقویت عوامل مشوق می‌تواند به موفقیت در امر حفاظت از محیط زیست بیانجامد (رحمان^۳ و همکاران، ۲۰۲۱).

این پژوهش، از نظر هدف، از نوع تحقیقات کاربردی است. همچنین بر حسب نحوه گردآوری داده‌ها، به دلیل اینکه به توصیف وضعیت موجود؛ بررسی تاثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد زیست محیطی با توجه به نقش میانجی فرهنگ سازمانی سبز (مورد مطالعه: شرکت کاله) با استفاده از پرسشنامه می‌پردازد، توصیفی و از شاخه پیمایشی می‌باشد. این روش، شامل مجموعه روش‌هایی است که هدف آن‌ها توصیف کردن شرایط پدیده‌های مورد بررسی، بدون تلاش در جهت تغییر و یا تأثیر در وضعیت موجود و مورد مطالعه می‌باشد. در روش پیمایشی پژوهشگر با حضور در محل تحقیق به جمع‌آوری اطلاعات می‌پردازد (دهقانی سلطانی و همکاران، ۱۳۹۸). از آنجایی که داده‌های مورد نظر در یک مقطع از زمان جمع‌آوری شده‌اند، این تحقیق از میان تحقیقات پیمایشی به شیوه مقطعی انجام گردیده است.

1. Srivastava
2. Wolf



جدول ۱. خلاصه نتایج پیشنهادیه‌های تحقیق

نویسنده	سال	عنوان	نتایج
تازیکه لمسکی و همکاران	۱۴۰۱	بررسی اثر حسابداری مدیریت زیست محیطی بر مدیریت منابع انسانی و فن آوری متمرکز بر محیط زیست	یافته های پژوهش نشان داد که شرکت هایی که توجه بیشتری به حسابداری مدیریت زیست محیطی دارند با احتمال بیشتری اقدام به بکارگیری اثربخش فن آوری متمرکز بر محیط زیست نموده و بیشتر از فن آوری متمرکز بر محیط زیست استفاده می نمایند. بر این اساس شرکت ها می توانند با بکارگیری حسابداری مدیریت زیست محیطی مزیت نسبی در حوزه های مدیریت منابع انسانی و فن آوری های تولیدی و به طور کلی فرآیند های تجاری و عملیاتی داشته باشند.
لشگری و همکاران	۱۴۰۱	ارزیابی پایداری مدیریت منابع انسانی سبز در صنعت فولاد	نتیجه گیری: نتیجه کسب شده گویای این واقعیت است که وجود محرک های برآمده از کارکردهای مدیریت منابع انسانی سبز باعث ترغیب پایداری به ارزش ها و هنجارهای اجتماعی در بیرون از سازمان خواهد شد و این موضوع می تواند زمینه برای شکل گیری فرهنگ غالب مدیریت منابع انسانی سبز در سازمان را رقم بزند.
صفری و همکاران	۱۴۰۱	تاثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سازگار با محیط زیست و عملکرد محیطی	نتیجه گیری: اقدامات مدیریت منابع انسانی سبز نه تنها باعث تقویت رفتار سازگار با محیط زیست کارکنان می گردد بلکه باعث بهبود عملکرد محیطی هتل ها نیز می شود. این پدیده در بین زنان و مردان یکسان است. هتل هایی که در حفظ محیط زیست قدم برندارند، به تدریج طرد خواهند شد و مورد استقبال کمتری قرار خواهند گرفت.
الرومیدی	۲۰۲۴	تأثیر فرهنگ سازمانی سبز بر شهروندی محیطی در بخش گردشگری و هتلداری مصر: نقش میانجی مدیریت منابع انسانی سبز	نتایج نشان داد که فرهنگ سازمانی سبز تأثیر مثبت و معناداری بر مدیریت منابع انسانی سبز و شهروندی محیطی دارد. نتایج همچنین نشان می دهد که مدیریت منابع انسانی سبز به طور قابل توجهی و مثبت بر شهروندی محیطی تأثیر می گذارد. علاوه بر این، نتایج به این نتیجه رسیدند که مدیریت منابع انسانی سبز نقش واسطه ای جزئی در پیوند بین فرهنگ سازمانی سبز و شهروندی محیطی ایفا می کند.
آفتاب و همکاران	۲۰۲۳	مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد زیست محیطی: نقش نوآوری سبز و استراتژی زیست محیطی در یک کشور در حال توسعه	نتایج میانجی و تعدیل کننده، اهمیت نوآوری سبز، استراتژی زیست محیطی و رفتار طرفدار محیط زیست را برای برتری در عملکرد زیست محیطی از طریق کارایی عملیاتی، استراتژی زیست محیطی مناسب و تمایل انسان به افراط در فعالیت های زیست محیطی برجسته کرد. این یافته ها همچنین مفاهیمی را برای ثنوی و عمل در کشورهای در حال توسعه مشابه نشان می دهد. این مطالعه قابلیت تعمیم را در کشورهای در حال توسعه با ساختار اقتصادی و اجتماعی یکسان ارائه می دهد.
اوان و همکاران	۲۰۲۳	تحریک عملکرد زیست محیطی از طریق مدیریت منابع انسانی سبز، رهبری تحول آفرین سبز و نوآوری سبز: یک مدل	نتایج مطالعه نشان می دهد که توانایی سبز و انگیزه سبز تأثیر قابل توجهی بر عملکرد زیست محیطی دارند و نوآوری سبز رابطه بین شیوه های مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد محیطی را واسطه می کند. یافته ها همچنین نشان داد که اعتدال رهبری تحول آفرین سبز رابطه بین توانایی سبز و نوآوری سبز را تقویت



می کند، اما به طور شگفت انگیزی رابطه بین انگیزه سبز، فرصت سبز و نوآوری سبز را تضعیف می کند. این مقاله درک ارزشمند و رویکرد جدیدی را برای مدیران شرکت های کوچک و متوسط در کشورهای در حال توسعه ارائه می کند تا عملکرد زیست محیطی خود را از طریق مدیریت منابع انسانی سبز و نوآوری سبز بهبود بخشند.	میانجی گری - اعتدال		
--	---------------------	--	--

۴- روش تحقیق

این پژوهش از نظر هدف یک تحقیق کاربردی است. همچنین بر حسب نحوه گردآوری داده ها به دلیل اینکه به توصیف وضعیت موجود و با استفاده از پرسشنامه می پردازد؛ توصیفی و از شاخه پیمایشی می باشد. این روش شامل مجموعه روش هایی است که هدف آن ها توصیف شرایط پدیده های مورد بررسی، بدون تلاش در جهت تغییر و یا تأثیر در وضعیت موجود آنها می باشد. در روش پیمایشی پژوهشگر با حضور در محل تحقیق به جمع آوری اطلاعات می پردازد (دهقانی سلطانی و همکاران، ۱۳۹۸). از آنجایی که داده های مورد نظر در یک مقطع از زمان جمع آوری شده اند؛ این تحقیق از میان تحقیقات پیمایشی به شیوه مقطعی انجام گردیده است. جامعه آماری مجموعه اعضای حقیقی ای فرضی است که نتایج پژوهشی به آن انتقال داده می شود. در واقع، جامعه عبارت است از گروه های یا طبقه ای

از افراد، اشیاء، متغیرها، مفاهیم، و یا پدیده ها که حداقل در یک ویژگی مشترک، صفت مشترک صفتی است که بین همه عناصر جامعه آماری مشترک و متمایزکننده جامعه آماری از سایر جوامع باشد (آذر و مؤمنی، ۱۳۸۰). جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه کارکنان ستادی شرکت کاله به تعداد ۹۵۰ نفر می باشد. حجم نمونه مورد نیاز با استفاده از رابطه زیر (فرمول کوکران برای جوامع محدود) و با فرض مقدار ۰.۵ برای p و q و مقدار ۱.۹۶ برای Z و هم چنین سطح خطای استاندارد ۵٪ برابر ۲۵۵ نفر می باشد.

$$n = \frac{\frac{z^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{z^2 pq}{d^2} - 1 \right)}$$

بخش سؤالات تخصصی نیز شامل سؤالات مرتبط با موضوع مطالعه می باشد.

جدول ۲. گویه های پرسشنامه

ردیف	متغیر	نقش	شماره سؤالات	منبع
۱	مدیریت منابع انسانی سبز	مستقل	۶-۱	(العلاونه و همکاران، ۲۰۲۴)
۲	درجه فرهنگ سازمانی سبز	میانجی	۹-۷	(آگاروال و آگاروالا، ۲۰۲۳)
۳	انتشار فرهنگ سازمانی سبز	میانجی	۱۲-۱۰	(آگاروال و آگاروالا، ۲۰۲۳)
۴	عمق فرهنگ سازمانی سبز	میانجی	۱۵-۱۳	(آگاروال و آگاروالا، ۲۰۲۳)
۵	عملکرد زیست محیطی	وابسته	۱۹-۱۶	(طیاران و همکاران، ۱۳۹۹)

در پژوهش حاضر به منظور تجزیه و تحلیل داده های حاصل از پرسشنامه، متناسب با نیاز آماری از نرم افزار آماری SPSS و نرم افزار PLS در قالب دو بخش آمار توصیفی و استنباطی استفاده گردیده است.

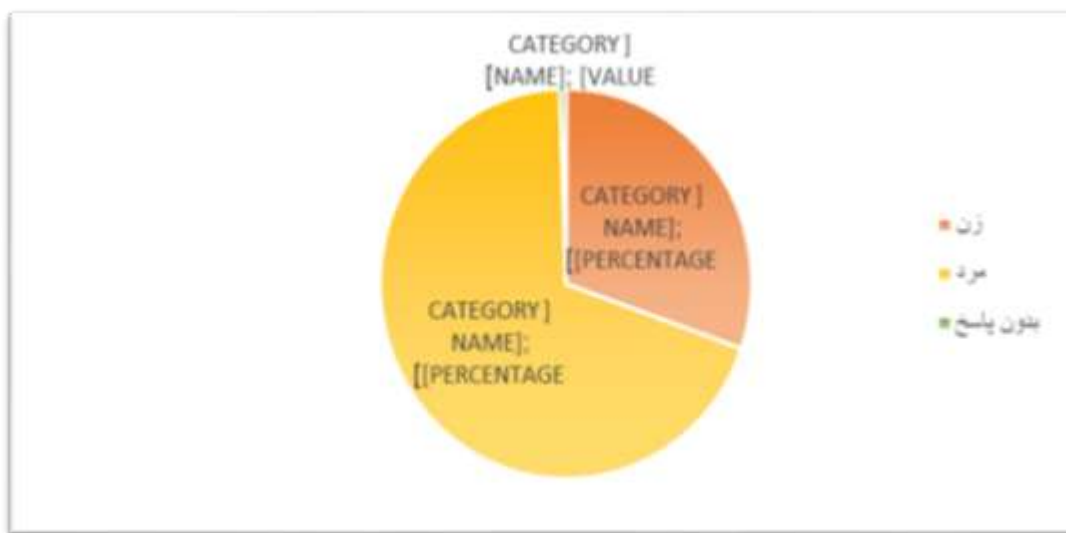
فنون تحلیل توصیفی: در بخش توصیفی پژوهش از روش های آمار توصیفی شامل جداول توزیع فراوانی، نمودارها با استفاده از نرم افزار SPSS بهره گرفته شده است.



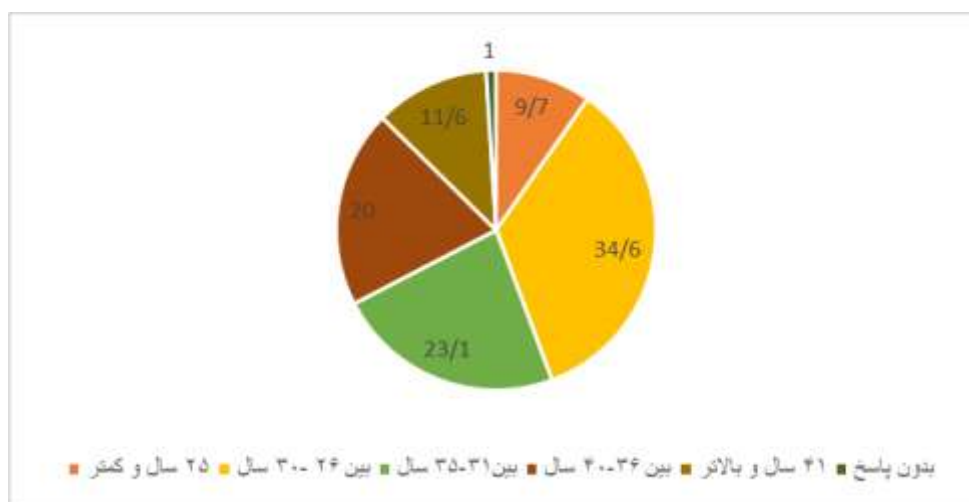
دو آزمون اصلی وجود دارد، شامل آزمون مدل اندازه‌گیری و آزمون مدل ساختاری که در ذیل به تفصیل شرح داده می‌شوند.

۵- یافته‌ها

فنون تحلیل استنباطی: در بخش آمار استنباطی جهت آزمون روایی و پایایی مدل، بار عاملی گویه‌ها، آزمون فرضیه-ها از آزمون آلفای کرونباخ، آزمون مدل اندازه‌گیری و آزمون مدل ساختاری استفاده شده است که برای انجام این آزمون-های از نرم‌افزار PLS3 استفاده شده است. در این نرم‌افزار

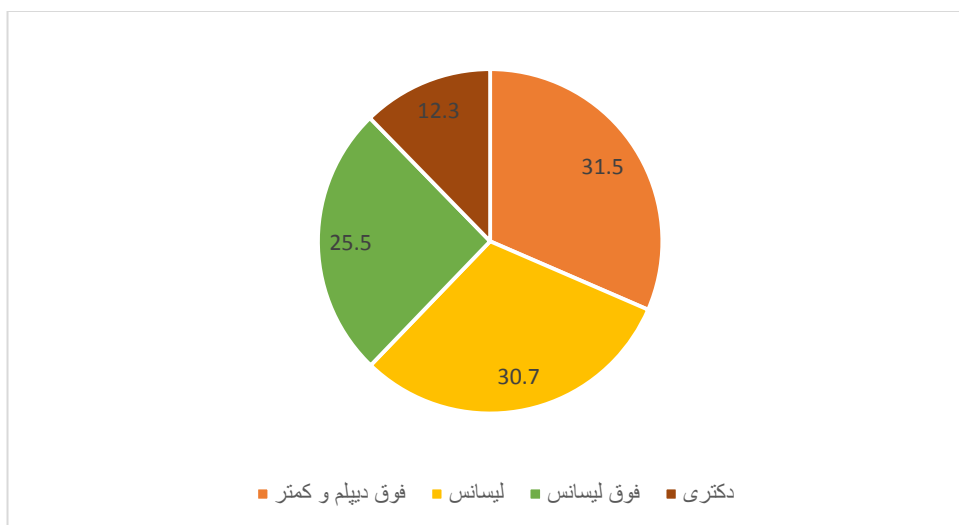


نمودار ۱. نمودار فراوانی جنسیت



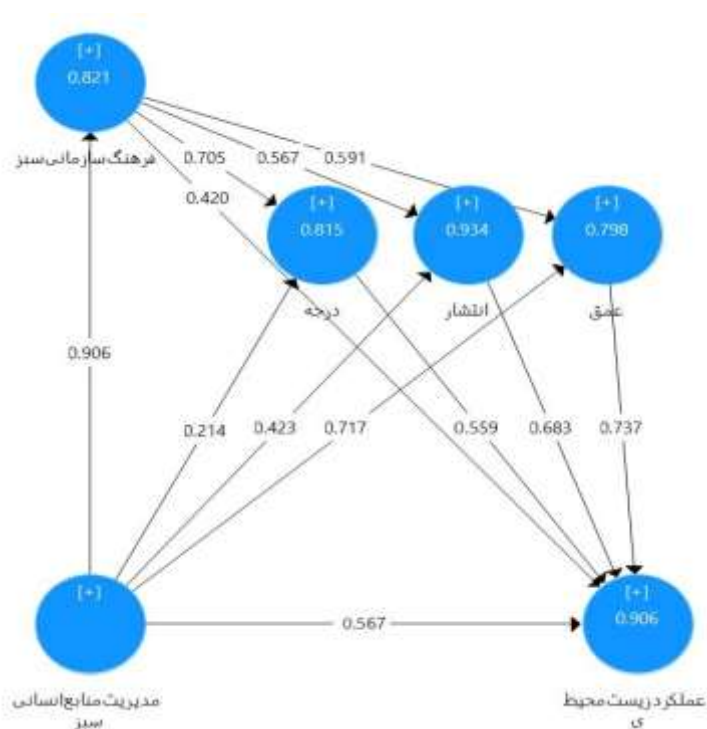
نمودار ۲. نمودار مربوط به سن افراد پاسخ‌دهنده



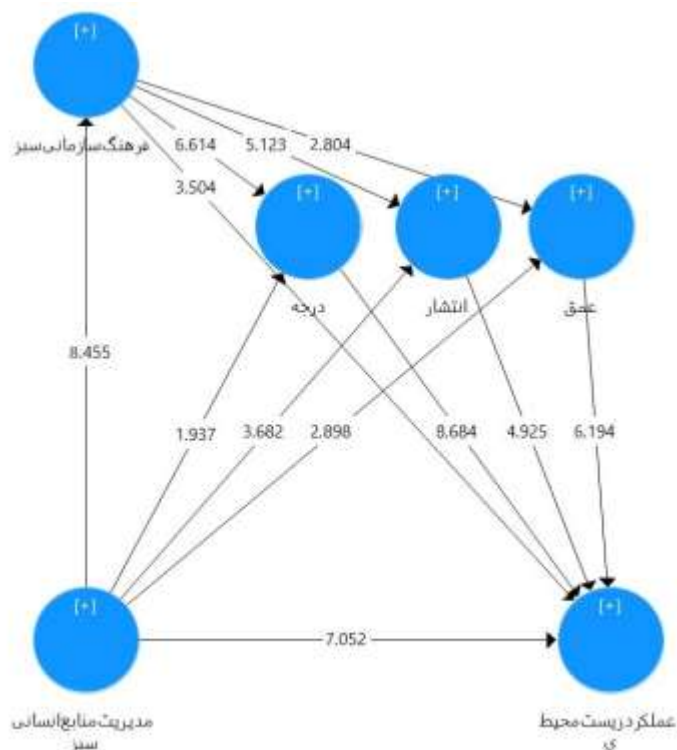


نمودار ۳. نمودار توزیع فراوانی مربوط به تحصیلات افراد

بررسی مدل معادلات ساختاری فرضیات تحقیق و نتیجه‌گیری درباره آنها



شکل ۴. خروجی مدل بیرونی (ضرایب استاندارد) مدل پژوهش در نرم‌افزار smart pls



شکل ۵. خروجی مدل درونی (معادلات ساختاری) مدل پژوهش در نرم افزار smart pls.

جدول ۳. شاخص‌های برازندگی (روایی و پایایی) تحقیق

نام متغیر	آلفای کرونباخ	AVE (> ۰/۵)	پایایی ترکیبی (> ۰/۷)	Outer Loading (> ۰/۶)	
مدیریت منابع انسانی سبز	۰/۷۳۴	۰/۵۱۲	۰/۸۰۱	Q1	۰/۵۵۸
				Q2	۰/۵۰۸
				Q3	۰/۷۶۹
				Q4	۰/۷۸۳
				Q5	۰/۷۷۷
				Q6	۰/۵۲۳
درجه فرهنگ سازمانی سبز	۰/۷۲۱	۰/۵۴۴	۰/۸۲۶	Q7	۰/۸۱۴
				Q8	۰/۶۷۳
				Q9	۰/۵۷۱
انتشار فرهنگ سازمانی سبز	۰/۷۱۰	۰/۸۳۸	۰/۸۳۲	Q10	۰/۷۷۳
				Q11	۰/۷۴۴
				Q12	۰/۷۷۶
عمق فرهنگ سازمانی سبز	۰/۷۱۵	۰/۸۵۸	۰/۸۵۰	Q13	۰/۶۲۹
				Q14	۰/۶۷۳
				Q15	۰/۵۸۱
عملکرد زیست محیطی	۰/۷۴۲	۰/۸۹۲	۰/۸۱۰	Q16	۰/۷۵۰
				Q17	۰/۵۷۰



				Q18	۰/۵۷۰
				Q19	۰/۶۰۴

باید بیشتر از بالاترین توان دوم همبستگی آن متغیر با سایر متغیرهای مکنون باشد. برای کاهش محاسبات می‌توان از روش معادل یعنی مقایسه جذر AVE باهمبستگی‌ها بهره برد. نتایج معیار فورنل لارکر در جدول ۴-۶ آمده است.

پس از سنجش پایایی و روایی همگرا، روایی واگرا یا آزمون فورنل- لاکر باید گرفته شود. معیار فورنل لارکر ادعا می‌کند که یک متغیر باید در مقایسه با معرفه‌ای سایر متغیرهای مکنون، پراکندگی بیشتری را در بین معرفه‌ای خودش داشته باشد. بنابراین از نظر آماری، AVE هر متغیر مکنون

جدول ۴. معیار Fornell-Larcker

فرهنگ سازمانی سبز	عملکرد زیست محیطی	عمق فرهنگ سازمانی سبز	انتشار فرهنگ سازمانی سبز	درجه فرهنگ سازمانی سبز	مدیریت منابع انسانی سبز
					مدیریت منابع انسانی سبز
					درجه فرهنگ سازمانی سبز
					انتشار فرهنگ سازمانی سبز
					عمق فرهنگ سازمانی سبز
					عملکرد زیست محیطی
					فرهنگ سازمانی سبز

متوسط، و قوی R2 در نظر گرفته می‌شود. مطابق با جدول زیر، مقدار R2 برای سازه‌های درونزای پژوهش محاسبه شده است که با توجه به سه مقدار ملاک مناسب بودن برازش مدل ساختاری را تأیید می‌سازد.

متداولترین معیار برای بررسی برازش مدل ساختاری در یک پژوهش ضرایب R2 مربوط به متغیرهای پنهان درونزای (وابسته) مدل است. R2 معیاری است که نشان از تأثیر یک متغیر برونزا بر یک متغیر درونزا را دارد، و سه مقدار ۰،۱۹، ۰،۳۳ و ۰،۶۷ به‌عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف،

جدول ۵. R Square

نتیجه	R Square	درجه فرهنگ سازمانی سبز
قوی	۰/۸۱۵	درجه فرهنگ سازمانی سبز
قوی	۰/۹۳۴	انتشار فرهنگ سازمانی سبز
قوی	۰/۷۹۸	عمق فرهنگ سازمانی سبز
قوی	۰/۹۰۶	عملکرد زیست محیطی
قوی	۰/۸۲۱	فرهنگ سازمانی سبز

جدول ۶. معناداری بارهای عاملی سؤالات تحقیق

سطح معناداری	آماره معناداری	مدیریت منابع انسانی سبز ← Q1
۰/۰۰۰	۸/۲۹۰	مدیریت منابع انسانی سبز ← Q2
۰/۰۰۰	۷/۷۷۸	مدیریت منابع انسانی سبز ← Q3
۰/۰۰۰	۲۳/۳۷۱	مدیریت منابع انسانی سبز ← Q4
۰/۰۰۰	۲۵/۹۸۱	مدیریت منابع انسانی سبز ← Q5
۰/۰۰۰	۲۷/۲۲۰	



مدیریت منابع انسانی سبز ← Q6	۸/۱۱۳	۰/۰۰۰
درجه فرهنگ سازمانی سبز ← Q7	۲۰/۸۴۷	۰/۰۰۰
درجه فرهنگ سازمانی سبز ← Q8	۷/۸۶۱	۰/۰۰۰
درجه فرهنگ سازمانی سبز ← Q9	۷/۳۱۰	۰/۰۰۰
انتشار فرهنگ سازمانی سبز ← Q10	۱۸/۰۴۹	۰/۰۰۰
انتشار فرهنگ سازمانی سبز ← Q11	۱۷/۸۱۵	۰/۰۰۰
انتشار فرهنگ سازمانی سبز ← Q12	۲۴/۱۶۹	۰/۰۰۰
عمق فرهنگ سازمانی سبز ← Q13	۱۱/۶۶۷	۰/۰۰۰
عمق فرهنگ سازمانی سبز ← Q14	۱۲/۳۲۵	۰/۰۰۰
عمق فرهنگ سازمانی سبز ← Q15	۱۲/۳۲۵	۰/۰۰۰
عملکرد زیست محیطی ← Q16	۲۲/۲۳۳	۰/۰۰۰
عملکرد زیست محیطی ← Q17	۶/۹۱۵	۰/۰۰۰
عملکرد زیست محیطی ← Q18	۸/۶۸۵	۰/۰۰۰
عملکرد زیست محیطی ← Q19	۹/۳۱۷	۰/۰۰۰

۵- معیار استون گیسر

معیار دیگر قدرت پیش‌بینی مدل را نشان می‌دهد و در صورتی که مقدار استون گیسر در مورد یک متغیر وابسته (درون‌زا) سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را کسب نماید، به ترتیب نشان از قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی متغیر یا متغیرهای مستقل (برون‌زا) مربوط به آن متغیر وابسته است. درواقع کیفیت مدل ساختاری را برای هر بلوک درون‌زا اندازه‌گیری می‌کند.

جدول ۷. شاخص حشو (Q2)

نتیجه	Q ²	متغیر
قوی	۰/۴۱۱	درجه فرهنگ سازمانی سبز
قوی	۰/۳۸۵	انتشار فرهنگ سازمانی سبز
قوی	۰/۳۱۵	عمق فرهنگ سازمانی سبز
قوی	۰/۳۶۹	عملکرد زیست محیطی
قوی	۰/۴۱۸	فرهنگ سازمانی سبز

۶- بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با بررسی رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد زیست محیطی همراه با سه بعد فرهنگ سازمانی سبز (درجه، انتشار و عمق) به عنوان متغیرهای واسطه کمک می‌کند. این مطالعه نشان داد که شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز به طور قابل توجهی و مثبت با عملکرد زیست محیطی مرتبط است. این نشانه‌دهنده اشاعه

موفقیت‌آمیز فعالیت های زیست محیطی در سازمان است. تکمیل فعالیت های زیست محیطی از طریق بسته مدیریت منابع انسانی سبز با تمرکز بر افزایش انگیزه و مهارت‌های زیست محیطی کارکنان حاصل می‌شود. این رابطه همچنین نشان‌دهنده ایجاد فرصت‌های مناسب برای مشارکت موفق کارکنان در ابتکارات مدیریت محیطی سازمان است (کانتور و همکاران، ۲۰۱۲). زید و همکاران (۲۰۱۸) و موسی و عثمان (۲۰۲۰) نیز این رابطه را تایید کردند و به این نتیجه رسیدند که کارکنان سبز در تحقق اهداف زیست محیطی سازمان از این طریق و بهبود عملکرد سازمان کمک می‌کنند.

همچنین نتایج نشان داد که در بین سه بعد فرهنگ سازمانی سبز، بعد درجه نقش میانجی مهمی بین مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد زیست محیطی ایفا می‌کند. این به این دلیل است که بعد درجه بر درک اهمیت سبز شدن توسط مدیران مختلف در یک مجموعه سازمانی متمرکز است و به میزانی اشاره دارد که مدیران معتقدند ارزش‌های سبز در مصنوعات سازمانی تعبیه شده است (هاریس و کرین، ۲۰۰۲). بعد درجه فرهنگ سازمانی سبز بر ایجاد نیروی کار آگاهانه و ارزشمند محیطی متمرکز است که تقلید رقبا برای آنها سخت است. رابطه معنی دار بعد مدرک نشان می‌دهد که مدیران شروع به ترکیب ابتکارات محیطی



دارند. بنابراین، مدیران تازه شروع به گنجاندن ارزش‌های سبز در رفتار خود کرده‌اند و به سطحی نرسیده‌اند که هر یک از کارکنان سازمان رفتار سبز نشان دهند. کسب و کارها عمدتاً بر کسب سود اغلب به قیمت محیط زیست تمرکز می‌کنند. بعد عمق نشان می‌دهد که سازمان‌ها باید عمدتاً بر پایداری تمرکز کنند (هاریس و کرین، ۲۰۰۲). این توسط مطالعه ما به تصویر کشیده نشده است. مطالعه ما نشان می‌دهد که پایداری می‌تواند بخشی از فرهنگ سود محور باشد اما به عنوان یک موجودیت مجزا عمل نمی‌کند. علاوه بر این، بعد عمق نیز نماد نمادهای مختلف عملی است که توسط مدیران سازمان به تصویر کشیده شده است. از آنجایی که همه مدیران از شیوه‌های سبز استفاده نکرده‌اند، این احتمال وجود دارد که مدیران ابتکارات پایدار را در اقدامات خود نشان ندهند. نتایج مطابق با پورترت^۱ و همکاران (۲۰۱۶) است. که دریافتند رویدادهای نمادین در بعد عمقی فرهنگ سازمانی سبز در سازمان‌ها کمتر رایج است.

کرین (۱۹۹۵) معتقد بود فرهنگ ایده اصلی توسعه یک کسب و کار پایدار است و با توسعه فرهنگ سبز، شرکت‌ها فراتر از ایده پیشگیری از آلودگی فکر می‌کنند و وارد عمل می‌شوند. دنیای آینده پایدار فرهنگ این قدرت را دارد که ارزش‌های یک سازمان را دگرگون کند و به عنوان محرک مهم ابتکار پایداری به شمار می‌رود.

نتایج این مطالعه همچنین نشان داد که در حرکت به سمت پایداری، سازمان‌ها نیاز به گنجاندن شیوه‌های سبز در رفتار روزمره را درک کرده‌اند. از این رو سازمان‌ها در جهت ایجاد فرهنگ پایدار تلاش می‌کنند.

همچنین مشاهده شده است که سازمان‌های بخش خصوصی در مقایسه با سازمان‌های بخش دولتی به سمت هر ابتکار جدیدی حرکت می‌کنند. این احتمالاً به دلیل عوامل مختلفی مانند رقابت، نرخ فرسایش بالا، چالش‌های مختلف و غیره است (اوپل^۲ و همکاران، ۲۰۱۶). مطالعه حاضر نشان داد که بخش (عمومی یا خصوصی) نقش تعدیل کننده‌ای در رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و فرهنگ سازمانی سبز ایفا نمی‌کند. این نتایج مطابق با السویدی و همکاران

مختلف در فرآیندهای سازمانی کرده‌اند. این نتایج مطابق با پورتر و همکاران است. (۲۰۱۶) که دریافتند که اجزای بعد درجه فرهنگ سازمانی سبز توسط مدیران در خط مقدم قرار دارد. این به این دلیل است که این مؤلفه‌ها مستقیماً بر سود تأثیر می‌گذارند و به سازمان در ایجاد نیروی کار کمک می‌کنند تا سازمان را از رقبای خود متمایز کند.

این مطالعه همچنین نشان داد که بعد انتشار فرهنگ سازمانی سبز نقش واسطه‌ای مهمی در رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد زیست محیطی بازی نمی‌کند. بعد انتشار بر پیاده‌سازی ارزش‌های سبز در سراسر سازمان، یعنی در بین تمام بخش‌ها تمرکز دارد. از آنجایی که سبز شدن یک مفهوم جدید برای سازمان‌های هندی است، اعضای سازمان به تازگی شروع به تعبیه ارزش‌های سبز در رفتار و فعالیت‌های خود کرده‌اند. سازمان‌های هندی، سبز شدن را به عنوان مسئولیت اصلی بخش منابع انسانی در نظر می‌گیرند، و بنابراین، همه بخش‌های سازمان ارزش‌های سبز را به طور یکسان در نظر نمی‌گیرند. این نتایج با هریس و کرین (۲۰۰۲) و پورترت آل مطابقت ندارد. (۲۰۱۶). این مطالعات نشان داد که همه اعضای سازمانی و عملکردی ابتکارات پایداری را به طور یکسان اجرا کردند. با این حال، پورتر و همکاران. (۲۰۱۶) به چالش‌های مختلف سازمان در ایجاد مسئولیت‌های شغلی اضافی مرتبط با پایداری اشاره کرد. پورتر و همکاران (۲۰۱۶) به وجود ناامیدی در بین کارکنان در اجرای این مسئولیت‌های جدید اشاره کرد. نتایج مشابهی توسط مطالعه ما نشان داده شده است زیرا سازمان‌ها در هند نیز با چالش‌های ساختاری و اجرایی در رابطه با مسئولیت‌های شغلی جدید مرتبط با طرح‌های سبز مواجه هستند. این مطالعه همچنین نشان داد که بعد عمق فرهنگ سازمانی سبز نقش واسطه‌ای مهمی در رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد زیست محیطی بازی نمی‌کند. بعد عمق رفتار هر یک از اعضای سازمان را در نظر می‌گیرد و مقبولیت سبز شدن در فعالیت‌های او را بررسی می‌کند. اشفورث و مایل (۱۹۸۹) فرض کردند که فرآیندهای سازمانی بر افکار و ایده‌های کارکنان تأثیر می‌گذارد. با این حال، نتایج ما نشان می‌دهد که ابتکارات زیست محیطی در سازمان‌های هندی در مرحله مهمی قرار

1. Porteret

2. Oppel



دستور کار قرار دهند تا اثر این سیاست‌ها بر عملکرد زیست‌محیطی افزایش یابد.

۲. با توجه به تأیید فرضیه فرعی «الف»، پیشنهاد می‌شود شاخص‌های زیست‌محیطی در فرایندهای جذب، آموزش، ارزیابی عملکرد و نظام پاداش کارکنان به‌صورت رسمی گنجانده شود.

۳. با توجه به تأیید فرضیه فرعی «ب»، پیشنهاد می‌شود مدیران ارشد اهداف و ارزش‌های زیست‌محیطی را در برنامه‌های راهبردی، دستورالعمل‌ها و تصمیم‌های سازمانی به‌طور شفاف منعکس نمایند تا درجه فرهنگ سازمانی سبز تقویت گردد.

۴. با توجه به تأیید فرضیه فرعی «ج»، پیشنهاد می‌شود دوره‌های آموزشی مستمر، برنامه‌های ترویجی، اطلاع‌رسانی داخلی و کمپین‌های زیست‌محیطی در تمامی واحدهای شرکت اجرا شود تا فرهنگ سازمانی سبز در سراسر سازمان انتشار یابد.

۵. با توجه به تأیید فرضیه فرعی «د»، پیشنهاد می‌شود مدیران با الگوسازی رفتاری، حمایت از ایده‌های سبز کارکنان و ایجاد مشوق‌های مناسب، ارزش‌های زیست‌محیطی را در رفتارهای روزمره کارکنان نهادینه نمایند.

۶. با توجه به تأیید فرضیه فرعی «ه»، پیشنهاد می‌شود میزان توجه مدیران و کارکنان به ارزش‌های زیست‌محیطی به‌عنوان یکی از شاخص‌های ارزیابی عملکرد سازمانی مورد سنجش قرار گیرد.

است. (۲۰۲۱) که دریافتند این بخش نقش تعدیل‌کننده‌ای در این رابطه بازی نمی‌کند. این ممکن است به دلیل چالش‌های فزاینده‌ای باشد که همه سازمان‌ها در سطح جهانی با آن مواجه هستند. بنابراین، اقدامات لازم توسط سازمان‌های بخش دولتی و خصوصی برای رقابت و پایداری باید انجام شود.

با توجه به اینکه شرکت کاله از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان محصولات لبنی در کشور است و محصولات این شرکت در قالب ظروف یک بار مصرف پلاستیکی توزیع می‌شود که از عوامل مهم الاینده‌های محیط زیست هستند به نظر می‌رسد با توجه به یافته‌های تحقیق مبتنی آثار با اهمیت ابعاد مختلف فرهنگ سازمانی سبز بر عملکرد زیست محیطی توجه و توسعه به ابعاد مختلف فرهنگ سازمانی (درجه، انتشار و عمق) می‌تواند به تقویت رویکردهای جایگزین این نوع ظروف با ظروف سازگارتر با محیط زیست بین مدیران و کارشناسان شرکت بیانجامد و هم‌چنین توصیه می‌شود مدیریت منابع ضمن توجه به سایر موارد برای تقویت فرهنگ سازمانی نظام انگیزشی و گاداش دهی مناسبی را طراحی نماید.

۷- پیشنهادهای کاربردی مبتنی بر فرضیه‌های پژوهش

۱. با توجه به تأیید فرضیه اصلی پژوهش، پیشنهاد می‌شود مدیران شرکت کاله هم‌زمان با توسعه سیاست‌های مدیریت منابع انسانی سبز، تقویت فرهنگ سازمانی سبز را نیز در



منابع

10. Aggarwal, P., & Agarwala, T. (2023). Relationship of green human resource management with environmental performance: mediating effect of green organizational culture. *Benchmarking: An International Journal*, 30(7), 2351-2376.
11. Ahmed, R. R., Akbar, W., Aijaz, M., Channar, Z. A., Ahmed, F., & Parmar, V. (2023). The role of green innovation on environmental and organizational performance: Moderation of human resource practices and management commitment. *Heliyon*, 9(1).
12. Alavi, S., & Aghakhani, H. (2023). Identifying the effect of green human resource management practices on lean-agile (LEAGILE) and prioritizing its practices. *International journal of productivity and performance management*, 72(3), 599-624.
13. Al-Romeedy, B. S. (2023). The effect of green organizational culture on environmental citizenship in the Egyptian tourism and hospitality sector: The mediating role of green human resource management. In *Global Perspectives on Green HRM: Highlighting Practices Across the World* (pp. 155-186). Cham: Springer Nature Switzerland.
14. Ansari, N. Y., Farrukh, M., & Raza, A. (2021). Green human resource management and employees pro- environmental behaviours: Examining the underlying mechanism. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(1), 229-238.
15. Awan, F. H., Dunnan, L., Jamil, K., & Gul, R. F. (2023). Stimulating environmental performance via green human resource management, green transformational leadership, and green innovation: a mediation-moderation model. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(2), 2958-2976.
16. Islam, M. A., Jantan, A. H., Yusoff, Y. M., Chong, C. W., & Hossain, M. S. (2023).
 ۱. طیاران، ش؛ طوطیان، ص؛ محمدی، آ. (۱۳۹۹). تأثیر ابعاد نوآوری سبز و فرهنگ نوآوری بر عملکرد مالی سازمان با به نقش عملکرد زیست محیطی. اندیشه آماد، ۱۹(۷۳)، ۱۰۳-۱۲۰.
 ۲. سبکرو، م؛ اردکانی، س؛ کایدیان، آ. (۱۴۰۰). تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز در عملکرد زیست محیطی با میانجیگری عوامل توانمندساز فرهنگ سازمانی سبز، تعهد
 ۳. حاجی‌زاده فارسون، م؛ جاجرمی‌زاده، م؛ محتشمی، ع. (۱۴۰۱). طراحی مدل استقرار مدیریت منابع انسانی سبز در سازمان‌های دولتی کشور. علوم و فنون مدیریت اطلاعات، ۸(۲)، ۷۳-۱۱۴.
 ۴. پژمان، ل؛ پیکانی، م؛ پورمیری، م. (۱۳۹۹). ارائه الگوی مدیریت منابع انسانی سبز در بخش سلامت: ارائه یک نظریه مبنایی. مدیریت سلامت، ۲۳(۱)، ۱۱۲-۱۲۲.
 ۵. استانسی، ص؛ مهدی بیگی، ن. (۱۴۰۰). تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر ارتقاء عملکرد محیطی بیمارستان‌ها؛ نقش میانجی فرهنگ سازمانی سبز. پژوهش‌های مدیریت عمومی، ۱۴(۵۳)، ۱۱۵-۱۴۰.
 ۶. تازیکه لمسکی، ا؛ خوزین، ع؛ معطوفی، ع؛ گرکز، م. (۱۴۰۱). بررسی اثر حسابداری مدیریت زیست محیطی بر مدیریت منابع انسانی و فناوری متمرکز بر محیط زیست. حسابداری مدیریت، ۱۵(۵۵)، ۱۷۰-۱۸۲.
 ۷. لشگری، ا؛ شیروانی، ع؛ دلو، م. (۱۴۰۱). ارزیابی پایداری مدیریت منابع انسانی سبز در صنعت فولاد. علوم و تکنولوژی محیط زیست، ۲۴(۱۲)، ۱۰۹-۱۲۳.
 ۸. صفری، خ؛ شیخی، م؛ خباز باویل، ص. حکیمی، ا. (۱۴۰۱). تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سازگار با محیط زیست و عملکرد محیطی. علوم و تکنولوژی محیط زیست، ۲۴(۳)، ۲۴۱-۲۵۴.
 9. Aftab, J., Abid, N., Cucari, N., & Savastano, M. (2023). Green human resource management and environmental performance: The role of green innovation and environmental strategy in a developing country. *Business Strategy and the Environment*, 32(4), 1782-1798.



Performance: Study on Local Government: English. *Tamansiswa Accounting Journal International*, 12(1), 15-27.

22. Shafaei, A., & Nejati, M. (2023). Green human resource management and employee innovative behaviour: does inclusive leadership play a role?. *Personnel Review*.

23. Srivastava, S., Pathak, D., Soni, S., & Dixit, A. (2024). Does green transformational leadership reinforce green creativity? The mediating roles of green organizational culture and green mindfulness. *Journal of Organizational Change Management*.

24. Wolf, M. J., Emerson, J. W., Esty, D. C., Sherbinin, A. D., & Wendling, Z. A. (2022). 2022 Environmental Performance Index (EPI) results. New Haven, CT: Yale Center for Environmental Law & Policy.

25. Yasin, R., Huseynova, A., & Atif, M. (2023). Green human resource management, a gateway to employer branding: Mediating role of corporate environmental sustainability and corporate social sustainability. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(1), 369-383.

26. Zhou, Q., & Zheng, X. (2024). Socially responsible human resource management and employee green behavior at work: the role of learning goal orientation and moral identity. *The International Journal of Human Resource Management*, 35(1), 1-35.

Green Human Resource Management (GHRM) practices and millennial employees' turnover intentions in tourism industry in malaysia: Moderating role of work environment. *Global Business Review*, 24(4), 642-662.

17. Maheshwari, S., Kaur, A., & Renwick, D. W. (2024). Green Human Resource Management and Green Culture: An Integrative Sustainable Competing Values Framework and Future Research Directions. *Organization & Environment*, 10860266231217280.

18. Murillo-Ramos, L., Huertas-Valdivia, I., & García-Muiña, F. E. (2024). Green human resource management in hospitality: nurturing green voice behaviors through passion and mindfulness. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 1-23.

19. Rana, G., & Arya, V. (2024). Green human resource management and environmental performance: mediating role of green innovation—a study from an emerging country. *foresight*, 26(1), 35-58.

20. Rehman, S. U., Kraus, S., Shah, S. A., Khanin, D., & Mahto, R. V. (2021). Analyzing the relationship between green innovation and environmental performance in large manufacturing firms. *Technological Forecasting and Social Change*, 163, 120481.

21. Riyanto, F., Damar, H., & Mujib, M. (2024). Green Human Resource Management on Organizational

