

تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر خلاقیت سبز با نقش تعدیلگر رهبری اخلاقی در سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

فرشید اصلانی*، اکرم مشایخی^۱، مرضیه ملکپها^۲

چکیده

زمینه: امروزه مدیریت منابع انسانی سبز به استراتژی کلیدی کسب و کار برای سازمان‌هایی تبدیل شده که در آن بخش‌های منابع انسانی بخش فعالی را در مسیر سبز اداره خود ایفا می‌کنند. هدف: هدف از انجام این پژوهش تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر خلاقیت سبز با نقش تعدیلگر رهبری اخلاقی در سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان است.

روش: پژوهش حاضر از نوع توصیفی-پیمایشی بوده و از نوع کاربردی است. جامعه آماری پژوهش حاضر را کارکنان ستادی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان (۱۸۰ نفر) تشکیل می‌دهند که ۱۲۳ نفر از آن‌ها به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده مورد مطالعه قرار گرفت. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه بوده و روایی سازه از طریق تحلیل عاملی مورد بررسی قرار گرفت، تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از طریق مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار SPSS و PLS انجام شد.

یافته‌ها: یافته‌های این پژوهش نشان داد که مدیریت منابع انسانی سبز بر خلاقیت سبز با نقش تعدیلگر رهبری اخلاقی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان تأثیر مثبت دارد.

نتیجه‌گیری: مدیران جهاد کشاورزی باید به عنوان پیشگامان حفظ محیط زیست، با تقویت و آموزش منابع انسانی خود و سبک‌های رهبری اخلاق مدار، خلاقیت سبز را توسعه دهند.

کلید واژه‌ها: مدیریت منابع انسانی سبز، خلاقیت سبز، رهبری اخلاقی.

۱. استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران (نویسنده مسئول) f.aslani@pnu.ac.ir

۲. کارشناسی ارشد، مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور، شاهین شهر، ایران farshidaslani.phdpnu@yahoo.com

۳. استادیار، گروه مشاوره، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه حضرت معصومه (س)، قم، ایران dr.m.malekiha@gmail.com

پیشگفتار

رابطه بین انسان و سایر موجودات جهان به هم پیوند خورده که نابودی یک گونه می تواند یک گزینه از امکانات زندگی انسان را کاهش دهد (ولایی، ۱۳۹۹). امروزه پیامدهایی نظیر آلودگی روزافزون هوا و محیز زیست کاهش منابع طبیعی و بحران انرژی که ناشی از زندگی در دنیای امروز است باعث شده است که حفظ و صیانت از منابع طبیعی به یکی از مهم ترین دغدغه‌های انسان در قرن حاضر بدل شود (چانگ و همکاران، ۲۰۲۰). بسیاری از مشکلات زیست محیطی را می توان با افزایش آگاهی عمومی در مورد محیط زیست برطرف کرد. به عبارت دیگر اعتقاد بر این است که آگاهی زیست محیطی کلید حل بسیاری از مشکلات زیست محیطی است. با توجه به چالش حفاظت از محیط زیست، امروزه سازمان‌ها برای ادامه حیات خود و باقی ماندن در عرصه رقابت نیازمند کارکنانی خلاق و نوآور هستند که پاسخگوی چالشهای محیط اطراف خود باشند (سپهوند و همکاران، ۱۴۰۰). به عبارت دیگر مهمترین سرمایه‌های یک سازمان کارکنان هوشمند و با دانش آن هستند که با خلق فرآیندهای سازمانی نوین، فناوری‌های جدید و توسعه خدمات جدید، سازمان را به مزیت رقابتی پایدار رهنمون می‌نمایند (رجبی و همکاران، ۱۳۹۵).

مفهوم سبز اصطلاح جدیدی در مدیریت سازمان‌ها است (یانگ و همکاران، ۲۰۲۰). بر این اساس امروزه از مدیران انتظار می رود که در راستای مسولیت اجتماعی خود در راستای ایجاد سازمان سبز حرکت نمایند (زینگ و همکاران، ۲۰۲۰). مدیریت سبز به کارگیری مؤثر و کارآمد تمامی منابع مادی و انسانی برای هدایت و کنترل سازمان جهت نیل به اهداف زیست محیطی با سازماندهی و برنامه‌ریزی است و سازمان‌ها با بهره‌مندی از مفاهیم و شاخص‌های مدیریت سبز جهت نیل به وضعیت سبز اهتمام نمایند (ابرمندن و همکاران، ۲۰۲۱). اجرای مدیریت سبز منجر به مزایای اقتصادی، تمایز و به ویژه مزایای

-
1. Chang et al
 2. Yong et al
 3. Xing et al
 4. Aboramadan et al

مربوط به منابع انسانی می‌شود (لو، ۲۰۲۰). همچنین سازمان‌هایی که عملکرد زیست محیطی بهتری دارند، تصویر کلی شان ارتقاء یافته و توجه کارکنان بالقوه را به خود جلب می‌کند (آمراتا و همکاران، ۲۰۲۰).

اجرای سیاستهای مدیریت منابع انسانی برای ترویج پایداری منابع در سازمان‌های کسب و کار و به طور کلی، ترویج علل پایداری زیست محیطی است (یو و همکاران، ۲۰۲۱) لذا بر این اساس نیاز روز افزونی برای ترکیب مدیریت سبز، با رهبری اخلاقی وجود دارد و این تلاش‌ها به عنوان ابتکارات مدیریت سبز منابع انسانی شناخته شده است.

امروزه پژوهشگران بر این باورند که افزایش آگاهی عمومی زیست محیطی می‌تواند مسائل و مشکلات زیست محیطی را کاهش دهد و منجر به رفتارهای مسئولانه در برابر محیط زیست شود. به طور کلی می‌توان بیان داشت که کسب آگاهی زیست محیطی نخستین گام در راه پایداری است و اساساً شرط بقای آینده بشریت آگاهی زیست محیطی، توانایی فهم اصول شناخت محیط زیست و زندگی کردن بر پایه آنهاست (بار، ۲۰۲۱).

با توجه به رشد روزافزون جمعیت و محدود بودن منابع طبیعی در دسترس، امروزه مسئله حفاظت از محیط زیست به عنوان یکی از مهمترین مسائل جامعه بشری مطرح شده است. نکته حایز اهمیت این است که حفظ محیط زیست محدود به مرزهای سیاسی و جغرافیایی نبوده و رهبری اخلاقی همه سازمان‌های دنیا را می‌طلبد. با این نگرش سیستمی مسئله حفاظت از محیط زیست نیازمند یک سیستم مدیریت محیط زیستی است که به صورت یکپارچه با سایر سیستم‌های مدیریتی به اجرا در آید. همچنین با افزایش توجه به حفظ و ارتقاء کیفی محیط زیست و بهداشت محیط در سطح بین‌المللی توجه تمامی سازمان‌ها به طور فزاینده‌ای بر آثار زیان بار محیط زیستی ناشی از فعالیت‌ها، تولیدات و خدمات آنها معطوف شده است (جمال زاده و همکاران، ۱۳۹۲). روشن است که اداره هر واحد اقتصادی نیازمند به

1. Luu
2. Amrutha et al
3. Yu et al
4. Barr

کارگیری سه عامل منابع انسانی، منابع پولی (مالی) و منابع طبیعی است. نقش بلامنازع این سه عامل در تولید و ارائه خدمات موجب گشوده شدن ابعادی نو بر روی علوم درگیر با فعالیت‌های تولیدی و خدماتی شده است (پورعلی و حجامی، ۱۳۹۴). خلاقیت به عنوان یک ویژگی مهم کارکنان در تعریف توانایی‌های فردی برای دستیابی به اهداف سازمانی تحت شرایط خاص در نظر گرفته می‌شود (جوشی و دهر، ۲۰۲۰).

خلاقیت سبز رویکردی است که نیازهای سازمان و جامعه را بدون وارد کردن آسیب به جامعه برآورده می‌کند. همچنین مدیریت منابع انسانی سبز به طور مستقیم مسئول پرورش نیروی کاری است که محیط زیست را درک کند و قدر آن را بداند. نوع فعالیت‌های انجام شده شامل آموزش دادن به کارکنان درباره تغییرات آب و هوا و دیگر موضوعات زیست محیطی، آموزش درباره کاهش مصرف انرژی و استفاده از وسایل حمل و نقل سازگار با محیط زیست است (دوتا، ۲۰۱۲).

خلاقیت سبز به عنوان "توسعه ایده‌های جدید در مورد محصولات سبز، خدمات سبز، فرآیندهای سبز یا شیوه‌های سبز که اصیل، بدیع و مفید هستند" تعریف می‌شود. پرورش خلاقیت سبز بین کارکنان برای تولید نتایج نوآورانه، نگرانی اصلی مدیران است (سینگ و همکاران، ۲۰۲۰). مدیران در درجه اول بر پرورش مهارت‌های کارکنان به سمت خلاقیت سبز برای تشویق نوآوری در سازمان متمرکز هستند. لذا مدیران باید کارکنان خود را عمیقاً تحت تأثیر قرار دهند تا کارشان را به گونه‌ای خلاقانه انجام دهند و در نتیجه این رویکرد را به سبک رهبری ارجح خود تبدیل نمایند (چنداری، ۲۰۲۰).

به طور کلی در عصر حاضر عملکرد زیست محیطی یکی از عوامل مهم در ارزیابی موفقیت شرکت‌ها محسوب می‌شوند و توجه به فرایندها و محصولات منطبق با شرایط زیست محیطی و اجتماعی مزایای رقابتی بسیار مهمی با سایر سازمان‌های مشابه که تنها

-
1. Joshi & Dhar
 2. Singh et al
 3. Chaudhary

حسابداری متداول و مرسوم را به کار می‌برند ایجاد می‌کند و از این طریق ارزش بازار خود را افزایش می‌دهند. بنابراین عملکرد زیست محیطی باعث کاهش خطرات احتمالی برای شرکت‌ها می‌شود و این امر مستلزم جذب سرمایه‌گذاران بیشتر و در نهایت افزایش عملکرد مالی شرکت‌ها می‌شود (پورعلی و حجامی، ۱۳۹۴).

توسعه انسانی پایدار به معنای آن است که منابع باید به شیوه‌هایی مورد استفاده قرار گیرد که با بهره‌گیری بیش از اندازه از ظرفی کشتی و تولیدی زمین، بدهی‌های زیست محیطی برای نسل‌های آینده به بار نیاید (ندافی و همکاران، ۱۳۹۵) بررسی‌ها در ایران نشان می‌دهد که رعایت مسائل زیست محیطی از دیدگاه مدیران به عنوان یک امر هزینه‌بر تلقی می‌شود و این در حالی است که پژوهش‌های اخیر (هوگندورن^۱ و همکاران، ۲۰۱۵) نشان می‌دهد این موضوع درست نبوده و رعایت مسائل زیست محیطی از طریق منابع انسانی می‌تواند عملکرد مالی شرکت‌ها را بهبود بخشد.

از آنجایی که امروزه عملکرد زیست محیطی بنگاه‌ها و پیروی از قوانین زیست محیطی به عنوان یک مزیت رقابتی برای بنگاه‌ها محسوب می‌شود (تی‌سنگ^۲ و همکاران، ۲۰۱۸). بنابراین سازگار بودن هر گونه نوآوری با ملاحظات زیست محیطی بسیار حائز اهمیت است. به موجب این ضرورت مفهوم جدیدی با عنوان نوآوری سبز، پدید آمد بدین معنی که هر گونه نوآوری باید سهمی در ارتقاء کارایی زیست محیطی سازمان داشته باشد (مورات^۳، ۲۰۲۱)

حفاظت از محیط زیست در جلوگیری از آلودگی و تخریب آن و همچنین مصرف بهینه منابع از مهمترین عوامل دستیابی به توسعه پایدار محسوب می‌شود در حال حاضر نیاز روز افزونی برای ترکیب مدیریت سبز، با مدیریت منابع انسانی سبز و خلاقیت سبز وجود دارد و این تلاش‌ها به عنوان ابتکارات مدیریت سبز، منابع انسانی شناخته شده است (دوتا^۴، ۲۰۱۲).

1. Hoogendoorn
2. Tseng
3. Murat
4. Dutta

رویکرد مدیریت سبز برآمده از توجه به توسعه پایدار و به تبع آن، پایداری سازمانی نیز، توأم با رویکردهای اجتماعی و انگیزه‌های اقتصادی، سلامت و ایمنی جامعه، کارکنان و نیز نشر تصویر عمومی مطلوب سازمان در افق زمانی بلندمدت است (توکلی و همکاران، ۱۳۹۷). به همین خاطر سازمان‌ها باید برای تحقق ایدئولوژی سبز و باور عمومی به ارزش‌های سبز، ملاحظات بسیاری را در عملکرد زیست محیطی و مدیریت زیست محیطی خود لحاظ نموده و زیر چتر ارزش‌های سبز اجتماعی با مدیریت سبز، سازمان سبز را خلق نمایند (مرادی و زندی پاک، ۱۳۹۹). مدیریت منابع انسانی سبز با ایجاد آگاهی، اطلاع رسانی و تعامل میان کارکنان سازمان در خصوص محیط و عوامل محیطی و سیاستگذاری و خط‌مشی‌های سبز، دنبال ایجاد مسئولیت اجتماعی بین آنهاست و به گونه‌ای آنها را هدایت می‌کند که به وظایف و تعهداتشان در قبال محیط عمل نمایند (ملکی مین باش زرگاه و همکاران، ۱۳۹۸).

پژوهشگران بر این باورند که سیستم مدیریت سبز، تنها در صورتی مؤثر است که سازمان افراد مناسب با مهارت‌ها و شایستگی‌های مناسب را در اختیار داشته باشد. موفقیت و کارایی در هر نوآوری سبز، به در دسترس بودن و توانایی منابع انسانی بستگی دارد (سودین، ۲۰۱۱). افزایش زیست‌گرایی سازمان‌ها را به سمت توسعه شایستگی‌های کارکنانشان به منظور تولید محصولاتی که با قوانین سخت‌گیرانه زیست محیطی انطباق داشته باشند هدایت می‌کند (چن و همکاران، ۲۰۱۲).

هدف اصلی رهبری ارائه چشم‌انداز روشن، الهام، انگیزه برای کارکنان و همچنین حمایت از نیازهای توسعه‌ای آنها در جهت دستیابی به اهداف محیطی سازمان است. رهبری اخلاقی نقش مهمی در ارتقاء کمی و کیفی دانش کارکنان (کوینگ و همکاران، ۲۰۲۰) و بالتبع عملکرد آنها ایفاء می‌کند (اوکواک و همکاران، ۲۰۲۰). رهبری اخلاقی کارکنان را برای کسب دانش جدید تشویق می‌کند و آنها را درگیر و درگیر در فعالیت‌های مرتبط با

-
1. Sudin
 2. Chen
 3. Qing et al
 4. Ouakouak et al

فرآیند سبز و نوآوری محصول می‌کند که به شرکت اجازه می‌دهد محصولات و یا خدمات سبز را به بازار معرفی کند و عملکرد زیست محیطی خود را بهبود بخشد. بنابراین، مطالعات گذشته برای پژوهش‌های بیشتر در مورد اینکه چه چیزی میان رهبری تحول آفرین و نوآوری‌ها و شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و عملکرد شرکت واسطه می‌شود، پیشنهاد می‌شود (دلا پرتا و همکاران، ۲۰۱۸).

اعتقاد بر این است که نقش سبک رهبری اخلاقی و آگاه بودن از جنبه اخلاقی رفتار رهبران، نقشی کلیدی به عنوان تعدیل کننده بین مدیریت منابع انسانی سبز و پیامدهای سبز داشته باشد، به گونه‌ای که مدیران با سبک رهبری اخلاقی منجر به ارتقاء پیامدهای سازمانی می‌شوند. مطالعات موجود در مورد مدیریت منابع انسانی سبز نشان می‌دهد که رهبری نقش کلیدی در سبز شدن یک سازمان دارد (احمد و همکاران، ۲۰۲۱).

نورالهی و همکارانش (۱۳۹۲) در مقاله‌ای تحت عنوان بررسی تأثیر قابلیت‌های مدیریت استراتژیک منابع انسانی سبز بر عملکرد بازار به واسطه متغیر خلق ارزش برتر برای مشتری در صنایع غذایی شهرک صنعتی توس مشهد به این نتیجه دست یافته‌اند که تأثیر مستقیم قابلیت‌های مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد بازار، بیشتر از تأثیر غیرمستقیم (به واسطه متغیر خلق ارزش) است. روش پژوهش توصیفی-پیمایشی از نوع کاربردی است.

فیاضی (۱۳۹۴) در مقاله خود به بررسی یکی از اقدامات مدیریت منابع انسانی سبز یعنی آموزش با استفاده از رویکرد کیفی و انجام مصاحبه پرداخته است. نتایج تحلیل محتوا در این پژوهش نشان می‌دهد که اجرای مؤثر آموزش‌های سبز نیاز به فرهنگ‌سازی و ایجاد زیرساخت‌ها و بسترهای الزم دارد. ضمناً آموزش‌ها باید بر مبنای چارچوبی متناسب با صنعت نفت طراحی شود.

نوع پسند و همکاران (۱۳۹۵)، پژوهشی نشان می‌دهند که رابطه معناداری بین قابلیت مدیریت منابع انسانی و عملکرد سازمان وجود دارد، همچنین بین قابلیت سرمایه فکری و

عملکرد سازمان و نیز قابلیت یادگیری و عملکرد سازمانی رابطه معناداری موجود است. بین قابلیت‌های مدیریت منابع انسانی و سرمایه فکری و یادگیری به عنوان قابلیت‌های مکمل هم و عملکرد سازمانی نیز رابطه معناداری دیده می‌شود. سیدجوادین و همکاران (۱۳۹۵) در مقاله خود، ضمن معرفی سرمایه انسانی به عنوان عامل کلیدی در توسعه پایدار که موجبات توسعه اقتصادی است، الگوی مدیریت منابع انسانی سبز را نیز به عنوان مساله اصلی پژوهش، مدنظر قرار می‌دهند. در این پژوهش، برای این منظور با استفاده از روش فراترکیب و مراحل هفت گانه این روش به مطالعه تجربیات گذشته محققین در سال‌های ۱۱۱۱ تا ۱۱۱۲ پرداخته شده است. عباسپور و سبھانی (۱۳۹۷) پژوهشی نشان دادند که اقدامات مدیریت منابع انسانی در ایجاد مزیت رقابتی سازمان‌ها نقشی اساسی ایفا می‌کند و مدیران سازمان‌ها باید به نکاتی چون یکپارچگی نیروی انسانی با نیازها و توانمندی‌های سازمان در کوتاه مدت و بلندمدت توجه اساسی داشته باشند. صیدی عقیل آبادی و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله‌ای نشان دادند که مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار دوستانه با محیط زیست کارکنان و عملکرد زیست محیطی شرکت تأثیر مثبت و معنادار دارد و همچنین رفتار دوستانه با محیط زیست کارکنان بر عملکرد زیست محیطی شرکت نیز تأثیر مثبت و معنادار دارد. این مطالعه نشان داد که بخش منابع انسانی با توجه به نقش مهم رفتار کارکنان در تقویت خروجی‌های زیست محیطی در سازمان‌ها نقش مهمی در ایجاد پایداری سبز شرکت‌ها ایفا می‌کند. خیریت (۱۳۹۹) در پژوهشی نشان داد که کاهش هزینه، قابلیت بازیابی، نوآوری و ابعاد عملکرد سازمان‌ها بر عملکرد سازمانی اداره کل بنادر و دریانوردی استان خوزستان بندر امام خمینی تأثیر مثبت و معنادار دارند. رحیمی و درویشی (۱۳۹۹)، پژوهشی انجام دادند که نتایج آن حاکی از این است، که اقدامات مدیریت منابع انسانی و نوآوری سازمانی بر عملکرد تجاری شرکت‌ها به صورت جدا و همچنین از طریق متغیر میانجی نوآوری سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارند. نتایج پژوهش عبدالعزیز و همکاران (۲۰۱۸) حاکی از نقش میانجی تعهد سازمانی بین اقدامات مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد شغلی است و نشان می‌دهد که

استراتژی‌های کلی تأثیر بیشتری بر عملکرد سازمانی نسبت به ابعاد تعهد دارد. احمد (۲۰۱۵) در پژوهشی جهت‌گیری آینده مدیریت منابع انسانی سبز را مورد بررسی قرار می‌دهد و نهایتاً تعدادی از اقدامات را برای سازمان‌های سبز پیشنهاد می‌دهد. جورج اندرز و ویلیام آریل (۲۰۱۶) به بررسی تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد نوآورانه سبز در اولویت‌های رقابتی در شرکت‌های متوسط و بزرگ در کلمبیا پرداختند. نتایج نشان داد که ارتباط معناداری میان مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد سبز در اولویت‌های رقابتی وجود دارد. با توجه به عوامل مربوط به کارکنان، دریافتند هنگامی که شرکت‌ها ویژگی‌های شخصی افراد (انگیزه‌ها، اهداف شخصی، توانایی‌ها و ...) را در تصمیم‌گیری استراتژی عملیات دخالت می‌دهند، عملکرد بهتری را می‌توان در اولویت‌های رقابتی مشاهده نمود. همچنین، هنگامی که به سطح بالاتری از رضایت و عملکرد شغلی می‌رسند، عملکرد در اولویت‌های رقابتی بهبود می‌یابد (ویوارزو همکاران، ۲۰۱۶). یونگ و یوسف (۲۰۱۶) در مقاله خود، برای دستیابی به هدف، رویکرد کمی را در بین ۸۷ نفر از متخصصان منابع انسانی از شرکت‌های تولیدی و خدماتی مالزی به کار گرفتند. نتایج این پژوهش نشان داد که قهرمان تغییر و موقعیت‌یابی استراتژیک رابطه معناداری با اقدامات مدیریت منابع انسانی سبز دارند. وو و سیوالوگاتاسان (۲۰۱۸) در سال در مقاله‌ای به بررسی تأثیر سرمایه‌های فکری بر قابلیت نوآوری و قابلیت نوآوری سبز بر عملکرد سازمانی پرداخته‌اند. نتایج مطالعات آنها حاکی از آن است که سرمایه‌های فکری تأثیر مثبتی بر قابلیت نوآوری سبز دارد و رابطه مثبت و معناداری میان قابلیت نوآوری سبز و عملکرد سازمانی وجود دارد. ماننا و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که میان جهت‌گیری منابع انسانی سبز، نوآوری محصول سبز و عملکرد سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و همواره جهت‌گیری منابع انسانی سبز بر عملکرد شرکت‌ها اثرگذار هستند. حمدامین و آتان (۲۰۱۹) پژوهشی انجام دادند که یافته‌های مطالعه آنان نشان داد که تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز استراتژیک

بر پایداری مزیت‌های رقابتی معنادار و مثبت است. همچنین مشخص شد که مدیریت منابع انسانی سبز استراتژیک بر توسعه سرمایه فکری و تعهد کارمندان تأثیر مثبت می‌گذارد. همچنین تأثیر توسعه سرمایه فکری و تعهد کارمندان مشخص شد که در رابطه بین اقدامات مدیریت منابع انسانی سبز استراتژیک و مزیت رقابتی پایدار یک واسطه جزئی وجود دارد.

نتایج پژوهش پاتکی و پاندی (۲۰۲۰) نشان داد که سرمایه فکری رابطه بین انعطاف‌پذیری منابع انسانی و عملکرد نوآوری را میانجی می‌کند. همچنین انعطاف‌پذیری منابع انسانی بر نوآوری تأثیر مثبت و معنادار دارد. روسکو و همکاران (۲۰۲۱) در مقاله خود نشان دادند که شیوه‌های مدیریت محیط زیست محیط زیست از جمله استخدام، آموزش، ارزیابی و انگیزه از توسعه توانمندان فرهنگ سازمانی سبز حمایت می‌کند. بررسی‌ها در ایران نشان می‌دهد که رعایت مسائل زیست محیطی از دیدگاه مدیران به عنوان یک امر هزینه‌بر تلقی می‌شود و این در حالی است که پژوهش‌های اخیر (اودانوهی و توروگسا، ۲۰۱۶ و هوگندورم و اندرزوان، ۲۰۱۵) نشان می‌دهد این موضوع درست نبوده و رعایت مسائل زیست محیطی از طریق منابع انسانی می‌تواند عملکرد مالی شرکت‌ها را بهبود بخشد.

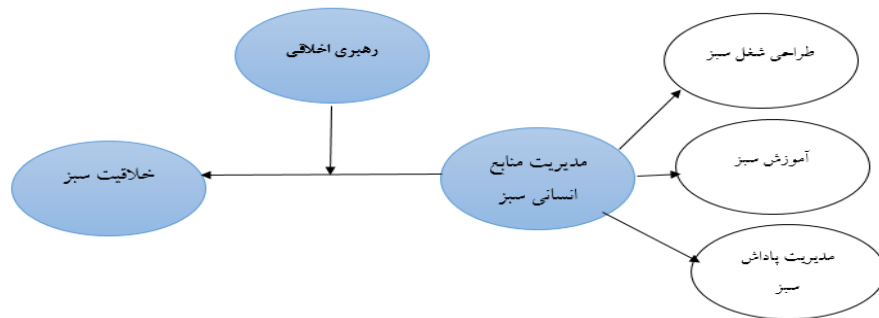
با توجه به اهمیت مدیریت سبز در سازمان‌های متولی، پژوهش‌های داخلی بسیار اندکی در زمینه مدیریت سبز و به خصوص مدیریت منابع انسانی سبز و خلاقیت سبز انجام شده است (برای مثال نصیرزاده و همکاران، ۱۴۰۱؛ مطیعی و همکاران، ۱۴۰۰؛ هاشمی نژاد و محمدیان امیری، ۱۳۹۹؛ یعقوبی و همکاران، ۱۳۹۷) همچنین با توجه به اهمیت نقش سبک رهبری در ایجاد سازمان سبز مطالعه که در داخل کشور به بررسی نقش رهبری اخلاقی در مدیریت سبز پردازد یافت نشد. لذا با توجه به این خلاء پژوهشی و با عنایت به اینکه در سازمان‌ها نیز معمولاً برنامه مدونی برای مدیریت سبز و مدیریت منابع انسانی سبز وجود ندارد و معمولاً برنامه‌های سبز در سازمان‌ها مبتنی بر الزامات قانونی سازمان‌های موضوعی در حوزه محیط زیست است. هدف این پژوهش بررسی تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر خلاقیت سبز با نقش تعدیلگر رهبری اخلاقی در سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان به عنوان سازمانی

پیشگام است. مدل مفهومی در شکل ۱ ارائه شده است. بر این اساس فرضیه‌های پژوهش به قرار زیر بررسی می‌شوند:

فرضیه اصلی: مدیریت منابع انسانی سبز بر خلاقیت سبز با نقش تعدیلگر رهبری اخلاقی تأثیر مثبت دارد.

فرضیات فرعی:

- طراحی شغل سبز بر خلاقیت سبز تأثیر مثبت دارد.
- آموزش سبز بر خلاقیت سبز تأثیر مثبت دارد.
- مدیریت پاداش سبز بر خلاقیت سبز تأثیر مثبت دارد.
- طراحی شغل سبز بر خلاقیت سبز با نقش تعدیلگر رهبری اخلاقی تأثیر مثبت دارد.
- آموزش سبز بر خلاقیت سبز با نقش تعدیلگر رهبری اخلاقی تأثیر مثبت دارد.
- مدیریت پاداش سبز بر خلاقیت سبز با نقش تعدیلگر رهبری اخلاقی تأثیر مثبت دارد.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش (روسکو و همکاران، ۲۰۲۱)

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی است و از نظر شیوه گردآوری و تحلیل اطلاعات نیز این پژوهش توصیفی و از نوع پیمایشی است همچنین به لحاظ زمانی نیز این پژوهش از نوع

مقطعی است. جامعه آماری پژوهش حاضر را کارکنان ستادی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان (۱۸۰ نفر) تشکیل می‌دهند. بر اساس فرمول کوکران تعداد ۱۲۳ نفر به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای به عنوان نمونه انتخاب شدند.

ابزار گردآوری اطلاعات در پژوهش حاضر پرسشنامه است؛ پرسشنامه رهبری اخلاقی (اشرفول اعلم و همکاران، ۲۰۲۱) شامل ۶ گویه با طیف ۵ درجه لیکرت است. پرسشنامه مدیریت منابع انسانی سبز (روسکو و همکاران، ۲۰۱۹) با ۹ گویه و ۳ بُعد: آموزش سبز (۳ گویه)، طراحی شغل سبز (۳ گویه) و پاداش سبز (۳ گویه) با طیف ۵ درجه‌ای لیکرت است. پرسشنامه خلاقیت (احمدخان و همکاران، ۲۰۲۰) با ۵ گویه و طیف ۵ درجه‌ای لیکرت است. روایی و پایایی ابزار پژوهش مورد تأیید بودند به طوریکه به ترتیب آلفای کرونباخ رهبری اخلاقی (۰/۹۰۴)، مدیریت منابع انسانی سبز (۰/۹۶۶) و خلاقیت سبز (۰/۸۸۴) در پژوهش‌های مذکور گزارش شده‌است. با توجه به بومی‌سازی ابزار پژوهش، مجدد روایی به تأیید خبرگان رسید و پایایی ابزار با استفاده از روش آلفای کرونباخ بررسی و تأیید شد (جدول ۴).

یافته‌های پژوهش

جدول ۱. اطلاعات جمعیت شناختی اعضای نمونه

تعداد	متغیر
۷۵	مرد
۴۸	زن
۴	دیپلم
۲۰	فوق دیپلم
۶۲	لیسانس
۳۰	فوق لیسانس
۷	دکتری
۷۱	کارشناس
۵۲	سرپرست

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
طراحی شغل سبز	۱۲۳	۳/۳۶۸	۰/۹۸۲	۱/۰۰	۵/۰۰
آموزش سبز	۱۲۳	۳/۳۴۶	۰/۷۸۴	۱/۳۳	۵/۰۰
مدیریت پاداش سبز	۱۲۳	۳/۱۴۶	۰/۹۷۹	۱/۰۰	۵/۰۰
مدیریت منابع انسانی سبز	۱۲۳	۳/۲۸۵	۰/۷۶۵	۱/۱۱	۵/۰۰
رهبری اخلاقی	۱۲۳	۳/۳۶۹	۰/۸۶۱	۱/۱۷	۵/۰۰
خلاقیت سبز	۱۲۳	۳/۰۷۴	۰/۹۹۶	۱/۰۰	۵/۰۰

برای بررسی برازش مدل از برازش مدل اندازه گیری، برازش مدل ساختاری و برازش کلی مدل استفاده شده است.

برازش مدل‌های اندازه گیری

به منظور بررسی پایایی مدل اندازه گیری پژوهش، به بررسی ضرایب بارهای عاملی، ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی پرداخته شد. در سنجش بارهای عاملی، مقدار ملاک برای مناسب بودن ضرایب بارهای عاملی، ۰/۴ است.

جدول ۳. بررسی روایی مدل اندازه‌گیری برای متغیرهای پژوهش

متغیر	سؤالات	بارعاملی	معناداری
	Q1	۰/۸۶۷	۱۶/۹۹۲
طراحی شغل سبز	Q2	۰/۹۲۰	۲۱/۲۸۵
	Q3	۰/۸۶۷	۱۶/۶۰۹
	Q4	۰/۹۳۱	۲۳/۷۸۶
	Q5	۰/۸۸۳	۲۳/۵۱۱
آموزش سبز	Q6	۰/۸۴۰	۲۰/۹۹۶
	Q7	۰/۹۵۰	۲۴/۲۶۰
مدیریت پاداش سبز	Q8	۰/۸۵۰	۲۴/۳۳۵
	Q9	۰/۸۸۱	۲۵/۲۲۲
	Q10	۰/۸۵۰	۲۴/۵۶۷
	Q11	۰/۷۵۹	۱۴/۹۰۵
رهبری اخلاقی	Q12	۰/۷۷۶	۱۵/۰۳۲
	Q13	۰/۷۳۲	۱۱/۲۹۶
	Q14	۰/۷۲۸	۱۲/۳۱۰
	Q15	۰/۷۶۹	۱۶/۴۹۶
خلاقیت سبز	Q16	۰/۸۸۲	۴۵/۴۱۰
	Q17	۰/۸۷۱	۳۴/۳۲۵
	Q18	۰/۸۸۵	۴۲/۶۸۳
	Q19	۰/۸۷۳	۴۰/۷۲۷
	Q20	۰/۸۸۲	۴۰/۷۳۲

نتایج حاصل از آزمون بارهای عرضی برای متغیرهای پژوهش در جدول (۳) نشان داده شده است. نتایج این آزمون نشان داد که بار عاملی تمامی سؤالات در حالت معناداری بیشتر از ۱/۹۶ قرار گرفت در نتیجه سؤالات پژوهش مورد تأیید قرار گرفته و یا به عبارت دیگر به درستی توانسته متغیرهای پژوهش را اندازه‌گیری کند.

مطابق با الگوریتم تحلیل داده‌ها در PLS، بعد از سنجش بارهای عاملی، نوبت به محاسبه و گزارش ضرایب آلفای کرونیخ و پایایی ترکیبی می‌رسد که نتایج آن در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴. نتایج آزمون الفای کرونیخ و پایایی مرکب

متغیر	آلفای کرونیخ $\alpha > 0.7$	پایایی مرکب $CR > 0.7$
آموزش سبز	۰/۷۳۷	۰/۸۱۰
طراحی شغل سبز	۰/۸۶۸	۰/۹۱۹
مدیریت پاداش سبز	۰/۸۸۷	۰/۹۳۰
مدیریت منابع انسانی سبز	۰/۸۸۰	۰/۹۰۳
خلاقیت سبز	۰/۹۲۶	۰/۹۴۴
رهبری اخلاقی	۰/۸۶۵	۰/۸۹۷

نتایج حاصل از دو آزمون آلفای کرونیخ و پایایی مرکب نشان داد که مقادیر کسب شده برای تمامی متغیرهای بیشتر از ۰/۷ کسب شده، بنابراین می‌توان گفت مدل از پایایی مناسبی برخوردار است.

روایی همگرا

جدول ۵. مقادیر متوسط واریانس استخراج شده (AVE)

متغیر	روایی همگرا
آموزش سبز	۰/۵۹۴
خلاقیت سبز	۰/۷۷۲
رهبری اخلاقی	۰/۵۹۳
طراحی شغل سبز	۰/۷۹۱
مدیریت منابع انسانی سبز	۰/۵۱۲
مدیریت پاداش سبز	۰/۸۱۵

نتایج جدول نشان داد که مقادیر روایی همگرا برای تمامی متغیرها بالاتر از ۰/۵ به دست آمده است. بنابراین می‌توان بیان کرد که روایی همگرایی مدل‌های اندازه‌گیری مطلوب است.

جدول ۶. روایی واگرا

	مدیریت پاداش سبز	مدیریت منابع انسانی سبز	طراحی شغل سبز	رهبری اخلاقی	خلاقیت سبز	آموزش سبز
آموزش سبز						۰/۷۷۱
خلاقیت سبز					۰/۸۷۹	۰/۱۴۲
رهبری اخلاقی				۰/۷۷۰	۰/۴۴۳	۰/۴۳۴
طراحی شغل سبز			۰/۸۸۹	۰/۴۰۰	۰/۲۳۲	۰/۶۲۱
مدیریت منابع انسانی سبز		۰/۷۱۶	۰/۷۷۳	۰/۴۶۴	۰/۱۹۷	۰/۶۳۶
مدیریت پاداش سبز	۰/۹۰۳	۰/۷۱۴	۰/۳۲۷	۰/۳۳۸	۰/۱۰۷	۰/۵۴۲

با توجه به اینکه تمامی عددهای روی قطر از عددهای زیر قطر بیشتر هستند، بنابراین سؤالات فقط متغیر مورد نظر را سنجیده و می‌توان بیان کرد که روایی وگرا برقرار است. برای بررسی برازش مدل از ۳ آزمون **معیار R^2** ، **معیار Q^2** و **معیار GOF** استفاده شده است. که در ادامه به ترتیب ارائه شده‌اند:

معیار R^2 مربوط به متغیرهای پنهان درون‌زای (وابسته) مدل است. R^2 معیاری است که نشان از تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا دارد و سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی R^2 در نظر گرفته می‌شود.

جدول ۷. معیار R^2

متغیر	R^2
آموزش سبز	۰/۸۷۶
خلاقیت سبز	۰/۱۹۷
طراحی شغل سبز	۰/۷۶۲
مدیریت پاداش سبز	۰/۵۱۰

مطابق با جدول ۷ مقدار R^2 برای متغیرهای پژوهش محاسبه شده است که با توجه به مقدار ملاک، مناسب بودن برازش مدل ساختاری را تأیید می‌سازد. این شاخص مطابق با گفته پژوهشگران باید با سه مقدار ۰/۱۹، ضعیف، ۰/۳۳، متوسط، و ۰/۶۷ قوی مقایسه شود. با توجه نتایج بدست آمده می‌توان بیان داشت که برای خلاقیت سبز در حد متوسط و برای بقیه متغیرها در حد قوی وجود دارد.

معیار Q^2 قدرت پیش بینی مدل را مشخص می‌کند و در صورتی که مقدار آن در مورد یک سازه درون‌زا سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را کسب نماید، به ترتیب نشان از قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه یا سازه‌های برون‌زای مربوط به آن را دارد.

جدول ۸. بررسی روایی متقاطع

CV Com 1-SSE/SSO	
۰/۲۳۷	آموزش سبز
۰/۶۱۳	خلاقیت سبز
۰/۴۲۱	رهبری اخلاقی
۰/۵۲۱	طراحی شغل سبز
۰/۳۷۸	مدیریت منابع انسانی سبز
۰/۵۵۷	مدیریت پاداش سبز

مقدار Q^2 برای سازه‌های درون‌زای تمامی متغیرها محاسبه شده است که نشان از قدرت پیش بینی مناسب مدل در خصوص سازه‌های درون‌زای پژوهش دارد و برازش مناسب مدل ساختاری را تأیید می‌سازد.

شاخص دیگری که برای برازش توسط تنن هاوس و همکاران (۲۰۰۵) معرفی شده است، ملاک کلی برازش (GOF) است که با محاسبه میانگین هندسی میانگین اشتراک و R^2 به صورت زیر محاسبه می‌شود.

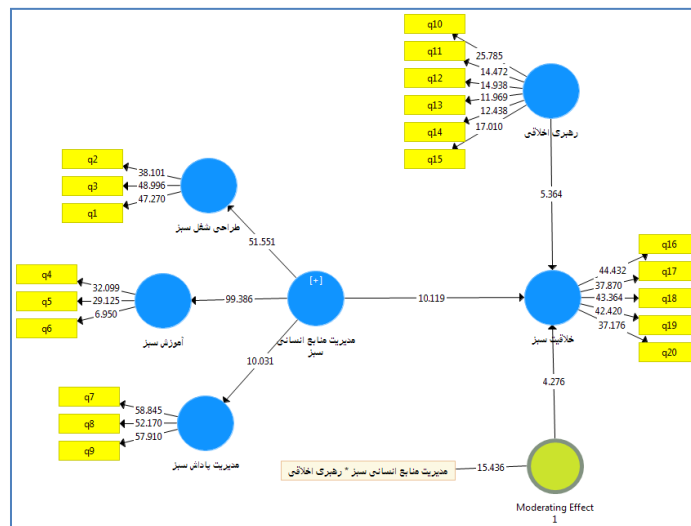
$$GOF = \sqrt{\text{communality} \times R^2}$$

جدول ۹. مقدار Commuality و R² متغیرهای پژوهش

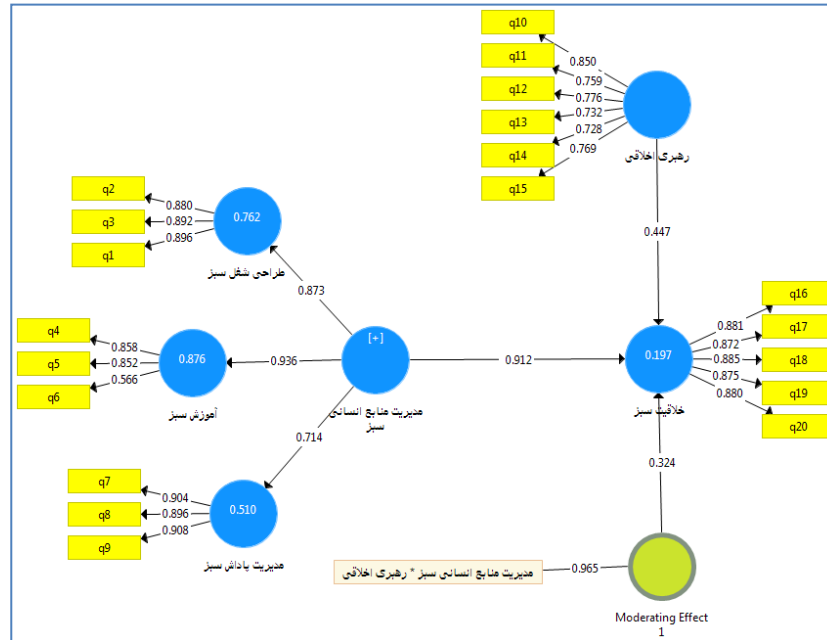
متغیر	Commuality	R ²
آموزش سبز	۰/۲۳۷	۰/۸۷۶
خلاقیت سبز	۰/۶۱۳	۰/۱۹۷
رهبری اخلاقی	۰/۴۲۱	-
طراحی شغل سبز	۰/۵۲۱	۰/۷۶۲
مدیریت منابع انسانی سبز	۰/۳۷۸	۰/۵۱۰
مدیریت پاداش سبز	۰/۵۵۷	-
میانگین	۰/۴۵۴	۰/۵۸۶

$$GOF = \sqrt{\text{commuality} \times R^2} = \sqrt{0,586 \times 0,454} = 0,515$$

مقدار GOF برای مدل پژوهش مطابق با جدول ۴-۱۳، مقدار ۰/۵۱۵ محاسبه شده است که نشان از توان خوب مدل در پیش‌بینی متغیر مکنون درون‌زای مدل دارد. با توجه به شکل ۲ چون ضرایب t برای تمام فرضیه‌های پژوهش بیشتر از ۱/۹۶ به دست آمده است، بنابراین در سطح اطمینان ۰/۹۵ معنادار بودن آنها تأیید می‌شود.

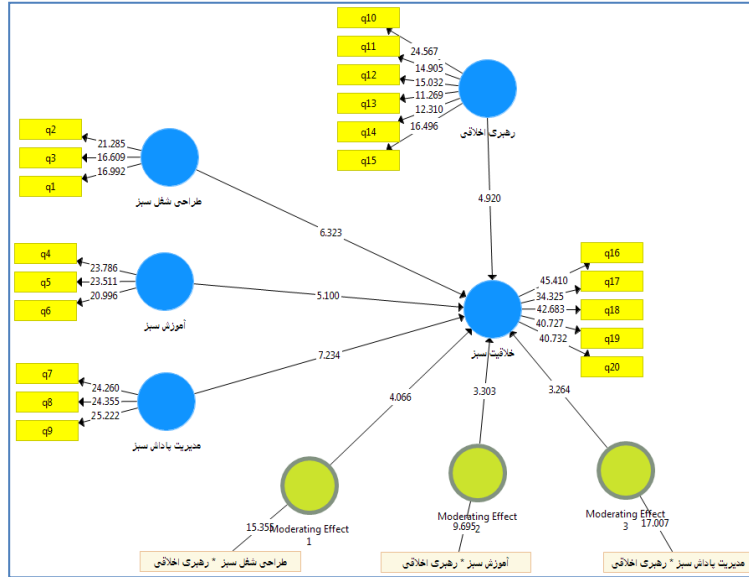


شکل ۲. مدل اصلی پژوهش در حالت معناداری

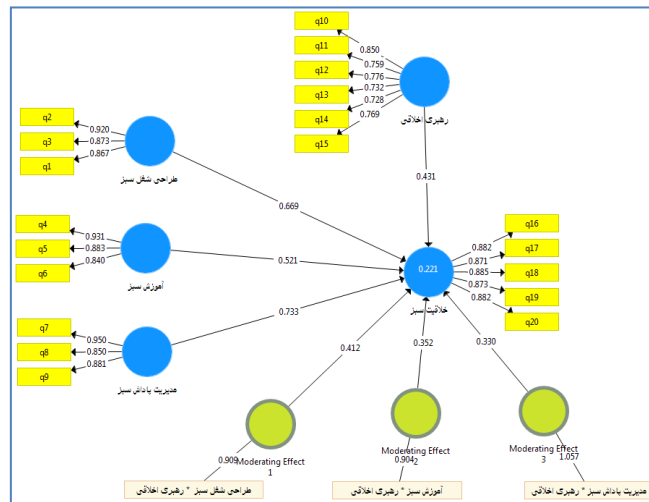


شکل ۳. مدل اصلی پژوهش در حالت استاندارد

شکل ۳ نتایج معادلات ساختاری را در حالت استاندارد نشان می‌دهد. در حالت استاندارد بارهای عاملی نشان داده می‌شود. ضریب مسیر بیان کننده وجود رابطه علی خطی و شدت و جهت این رابطه بین دو متغیر مکنون است. در حقیقت همان ضریب رگرسیون در حالت استاندارد است که ما در مدل‌های ساده‌تر رگرسیون ساده و چندگانه مشاهده می‌کردیم. عددی بین ۱- تا ۱+ است که اگر برابر با صفر شوند، نشان دهنده نبود رابطه علی خطی بین دو متغیر پنهان است.



شکل ۴. مدل فرعی پژوهش در حالت معناداری



شکل ۵. مدل فرعی پژوهش در حالت استاندارد

جدول ۱۰. خلاصه آزمون فرضیه‌ها

نتیجه	P	T	ضریب مسیر	فرضیه
تأیید	۰/۰۰۱	۰/۴۳۶	۰/۹۶۵	مدیریت منابع انسانی سبز بر خلاقیت سبز با نقش تعدیل‌گر رهبری اخلاقی تأثیر مثبت دارد.
تأیید	۰/۰۰۱	۶/۳۲۳	۰/۶۶۹	طراحی شغل سبز بر خلاقیت سبز تأثیر مثبت دارد.
تأیید	۰/۰۰۱	۵/۱۰۰	۰/۵۲۱	آموزش سبز بر خلاقیت سبز تأثیر مثبت دارد.
تأیید	۰/۰۰۱	۷/۲۳۴	۰/۷۳۳	مدیریت پاداش سبز بر خلاقیت سبز تأثیر مثبت دارد.
تأیید	۰/۰۰۱	۴/۰۶۶	۰/۴۱۲	طراحی شغل سبز بر خلاقیت سبز با نقش تعدیل‌گر رهبری اخلاقی تأثیر مثبت دارد.
تأیید	۰/۰۰۱	۳/۳۰۳	۰/۳۵۲	آموزش سبز بر خلاقیت سبز با نقش تعدیل‌گر رهبری اخلاقی تأثیر مثبت دارد.
تأیید	۰/۰۰۱	۳/۲۶۴	۰/۳۳۰	مدیریت پاداش سبز بر خلاقیت سبز با نقش تعدیل‌گر رهبری اخلاقی تأثیر مثبت دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

اخیراً شاهد افزایش آگاهی پیرامون اهمیت حرکت در مسیر سبز و پذیرش تکنیک‌های گوناگون مدیریت محیط زیست، بوده‌ایم. با توجه به جهانی شدن دنیای شرکتی، کسب و کارها از ساختار مالی متعارف به سوی اقتصاد مبتنی بر ظرفیت مدرن تغییر مسیر داده‌اند که شرایط را برای بررسی جنبه‌های اقتصادی سبز کسب و کار مهیا ساخته است. امروزه مدیریت منابع انسانی سبز به استراتژی کلیدی کسب و کار برای سازمان‌هایی تبدیل شده که در آن بخش‌های منابع انسانی بخش فعالی را در مسیر سبز اداره خود ایفا می‌کنند. قرن بیستم شدیداً به دغدغه‌های زیست محیطی در سراسر جهان، صرف‌نظر از حوزه‌های مرتبط از جمله سیاست، عمومی یا کسب و کار، توجه کرده است. با توجه به پیامدهای مضر آلودگی صنعتی و مواد پسماند، شامل مواد شیمیایی سمی، دولت‌ها و نهادهای غیردولتی سراسر جهان مقررات و سیاست‌هایی را برای کاهش و حتی معکوس کردن تخریب منابع طبیعی و تأثیر منفی آن بر بشریت و جامعه، توسعه داده‌اند.

فرضیه اصلی نشان داد که تأثیر نقش تعدیل‌گر رهبری اخلاقی در رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز بر خلاقیت سبز مثبت و در جهت مستقیم است. بنابراین مدیریت ارشد باید توجه

داشته باشد که مقاومت در برابر تغییر می‌تواند مانعی برای اجرای مدیریت منابع انسانی سبز باشد. بنابراین باید موانع که بر انتخاب و استخدام سبز در کنار آگاهی کافی و آموزش‌های زیست محیطی برای کارکنان فراهم کند. نتایج پژوهش این فرضیه با پژوهش‌های آراهراجا و همکاران (۲۰۱۵) و فیاضی (۱۳۹۴) هم‌راستایی دارد.

فرضیه فرعی ۱ نشان می‌دهد که تأثیر طراحی شغل سبز بر خلاقیت سبز سازمان مثبت و در جهت مستقیم است. بنابراین باید با استفاده از یکسری آزمون‌ها داوطلبین را با آگاهی سبز جذب و انتخاب کنند تا اطمینان حاصل شود که همه کارکنان دید مثبتی نسبت به مسائل زیست محیطی دارند. با به کارگیری انتخاب و استخدام سبز به شیوه‌های اصولی می‌توان انتظار داشت افرادی جذب و استخدام شوند که این افراد برای محیط زیست اهمیت قائل باشند و دغدغه حفظ محیط زیست را داشته باشند. نتایج پژوهش این فرضیه با پژوهش‌های روسکو و همکاران (۲۰۱۹) و صیدی عقیل آبادی و همکاران (۱۳۹۸) یکسان است.

فرضیه فرعی ۲ نشان می‌دهد که تأثیر آموزش سبز بر خلاقیت سبز سازمان مثبت و در جهت مستقیم است. بنابراین با آموزش سبز چنین افرادی آنها از برنامه‌هایی که در جهت حفظ محیط زیست است، حمایت نموده و در آنها مشارکت فعال می‌کنند در واقع رفتارهایشان در جهت طرفداری از محیط زیست و پایداری محیطی خواهد بود؛ چرا که نگرش مثبتی به برنامه‌های پایداری محیطی دارند. نتایج پژوهش این فرضیه با پژوهش‌های صیدی عقیل آبادی و همکاران (۱۳۹۸) و روسکو و همکاران (۲۰۱۹) یکسان است.

فرضیه فرعی ۳ نشان می‌دهد که تأثیر مدیریت پاداش سبز بر خلاقیت سبز سازمان مثبت و در جهت مستقیم است. به نظر می‌رسد سازمان می‌تواند با پاداش سبز زمینه را برای بروز رفتارهای طرفدار محیط زیست فراهم کند چرا که پایداری محیطی برایشان اهمیت زیادی دارد. نتایج پژوهش این فرضیه با پژوهش‌های سیدجوادین و همکاران (۱۳۹۵) و یونگ و یوسف (۲۰۱۶) هم‌راستایی دارد.

فرضیه فرعی ۴ نشان می‌دهد که تأثیر نقش تعدیلگر رهبری اخلاقی در رابطه بین طراحی شغل سبز بر خلاقیت سبز مثبت و در جهت مستقیم است. بدین معنا اگر سازمانی محیطی را فراهم کند که به ارزش‌های کارمند کمک کند و در نتیجه ارزش‌های سبز کارکنان را فراهم کند. مطابق با سازمان انتظار می‌رود که کارکنان رفتار سبز در محل کار را به نمایش بگذارد. برعکس اگر ارزش‌های کارکنان با ارزش‌های سازمان ناسازگار باشد یا سازمان محیطی را تأمین نکند که نیاز کارکنان را برآورده سازد، در این صورت کارکنان احتمالاً رفتارهای سبز را در محیط کار نشان نمی‌دهند. نتایج پژوهش این فرضیه با پژوهش‌های آراهراجا و همکاران (۲۰۱۵) و فیاضی (۱۳۹۴) همراستایی دارد.

فرضیه فرعی ۵ نشان می‌دهد که تأثیر نقش تعدیلگر رهبری اخلاقی در رابطه بین آموزش سبز بر خلاقیت سبز مثبت و در جهت مستقیم است. آموزش سبز می‌تواند آگاهی کارکنان از فعالیت‌های محیطی را در محل کار افزایش دهد. هدف از آموزش و توسعه سبز، ارتقاء آگاهی و دانش کارکنان در زمینه مسائل زیست محیطی، ایجاد نگرش مثبت، رویکرد پیشگیرانه نسبت به نگرانی‌های زیست محیطی و ایجاد صلاحیت برای حفظ انرژی و کاهش ضایعات است. نتایج پژوهش این فرضیه با پژوهش‌های صیدی عقیل آبادی و همکاران (۱۳۹۸) و روسکو و همکاران (۲۰۱۹) یکسان است.

فرضیه فرعی ۶ نشان می‌دهد که نشان می‌دهد که تأثیر نقش تعدیلگر رهبری اخلاقی در رابطه بین مدیریت پاداش سبز بر خلاقیت سبز مثبت و در جهت مستقیم است. مدیریت پاداش سبز شاخص‌های عملکرد سبز را برای ایجاد یکسری معیارهای سبز برای همه اعضا در ارزیابی عملکرد فراهم می‌کند. مدیریت پاداش سبز مهم است، زیرا هنگامی که یک پاداش برای اندازه‌گیری یک فرد محاسبه می‌شود، ارزش ادراک شده آن و تلاش برای تطابق با آن افزایش می‌یابد. نتایج پژوهش این فرضیه با پژوهش‌های سیدجوادین و همکاران (۱۳۹۵) و یونگ و یوسف (۲۰۱۶) همراستایی دارد.

به مدیران سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان پیشنهاد می‌شود با آموزش و توسعه منابع انسانی، فرایندهای مدیریت سبز را تسهیل نمایند و قابلیت‌های بنیادی را از طریق بسط، تعمیق و تسهیم دانش سبز، ایجاد باور و رهنمودهای لازم در منابع انسانی شکل دهند. همچنین توسعه منابع انسانی باید بستر توانمندسازی، یادگیری سازمانی و پرورش کارکنان را فراهم آورد و به رشد استعدادها و نوآوری سبز منجر شود. آموزش و توسعه در سازمان باید به طور جدی پیگیری شود و به نگهداری پویای منابع انسانی سبز که حاصل بسترسازی سازمان و مدیریت است بیش از پیش تمرکز نمایند. با بالا بردن فرهنگ کارکنان، باعث شوند تا از مواد اولیه‌ای برای تولید و ارائه خدماتشان استفاده کنند که حداقل آلودگی زیست محیطی را به همراه داشته باشد. با بررسی، مطالعه و پژوهش و ایجاد تیم کنترل مواد اولیه که استانداردهای زیست محیطی را رعایت نمی‌نماید، جلوگیری به عمل آورند. مدیران می‌بایست فرهنگ سازمانی محیطی را در تمامی کارکنان نهادینه نموده، و این امر محقق نخواهد شد در صورتیکه این امر به درستی در رسالت و خط و مشی شرکت مشخص شده باشد، و از طریق دستورالعمل‌ها در اختیار کلیه کارکنان قرار گیرد. همچنین بهره‌برداری بهینه از منابع طبیعی به ویژه منابع تجدیدناپذیر، تولید محصول با کیفیت و رشد و بالندگی بهره‌وری را افزایش می‌دهد.

سپاسگزاری: نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از همکاری و مساعدت کارکنان جهاد کشاورزی استان اصفهان و همه عزیزانی که در این پژوهش ما را یاری نموده‌اند سپاسگزاری نمایند.

منابع و مأخذ

ابطحی، سید حسین. (۱۳۹۶). آموزش و بهسازی نیروی انسانی. تهران: مؤسسه مطالعات و برنامه‌ریزی آموزشی.

ابطحی، سیدحسین و موسوی، سید محمد. (۱۳۹۶). تدوین استراتژی‌های منابع انسانی (مطالعه‌ی موردی: یکی از سازمان‌های معنوی). فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)، ۱(۳)، ۱-۲۳.

ایران‌زاده، سلیمان. (۱۳۹۷). مدیریت فرهنگ سازمانی. تبریز: ناشر مولف، چاپ اول، ص ۸ بحرالعلوم، حسن. (۱۳۹۵). ارتباط بین فرهنگ سازمانی و سبک مدیریت با رضایت شغلی کارشناسان سازمان تربیت بدنی شاغل در تهران. رساله دکتری تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تربیت معلم تهران.

برومند، مجتبی و رنجبری، مریم. (۱۳۸۸). اقدامات راهبردی مدیریت منابع انسانی و عملکرد نوآوری: با تأکید بر نقش مدیریت دانش. دو ماهنامه توسعه انسانی پلیس، ۶(۲۴)، ۴۱-۵۴.

پورعلی، محمدرضا؛ حجامی، مهدی. (۱۳۹۴). تأثیر عملکرد زیست محیطی بر عملکرد مالی شرکت‌ها؛ تبیین نقش متغیر مداخله‌گر افزایش مسئولیت اجتماعی. دومین همایش ملی بررسی راهکارهای ارتقاء مباحث مدیریت، حسابداری و مهندسی صنایع در سازمان‌ها، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گچساران.

ترابی، علی؛ مهدی کریمی زند. (۱۳۹۷). تأثیر فرهنگ سازمانی سبز و حساسیت سبز بودن مدیران ارشد بر استراتژی رفابت محیطی (مورد مطالعه: شرکت‌های کوچک و متوسط صادرکننده محصولات دکوراسیون منازل)، چهارمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت.

توسلی، نیاز. (۱۳۹۲). بررسی رابطه فرهنگ و تعهد سازمانی در دانشگاه فردوسی مشهد، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، دانشگاه فردوسی مشهد.

توکلی، عبدالله؛ هاشمی، علی رضا؛ ثابت، عباس؛ رزاقی، سعید. (۱۳۹۷). ارائه مدل ساختاری مدیریت منابع انسانی سبز بر مبنای نظام‌های مدیریت منابع انسانی. پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، ۱۱(۱) (پیاپی ۳۱)، ۷۷-۱۰۳.

حاجی کریمی، عباسعلی؛ کاشانی فر، سمیه. (۱۳۹۷). بررسی و تحلیل تأثیر سبک‌های رهبری و فرهنگ سازمانی بر تعهد و عملکرد سازمانی در صنعت بانکداری، مطالعه موردی: بانک پاسارگاد، پایان‌نامه رشته مدیریت MBA، دانشکده حسابداری و مدیریت، دانشگاه خاتم، تهران.

حسن زاده، رضا؛ سید عباس زاده، میر محمد؛ قلاوندی، حسن. (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین مدیریت دانش با بهسازی منابع انسانی از دیدگاه کارکنان اداری دانشگاه ارومیه، تحقیقات کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاهی، ۴۸(۴)، ۶۰۵-۶۲۱.

حسینی، ابوالحسن؛ هادی زاد مقدم، اکرم. و جوادی، هوشمند. (۱۳۹۰). بررسی نقش مدیریت منابع در اثربخشی مدیریت منابع انسانی، پنجمین کنفرانس بین المللی مدیریت منابع انسانی الکترونیک، تهران، ۲۱۳-۲۲۳.

دسلر، گری. (۱۳۹۶). مبانی مدیریت منابع انسانی. ترجمه پارسائیان، علی؛ اعرابی، سید محمد. تهران: دفتر پژوهش های فرهنگی.

دیویس، استانی. (۱۳۹۷). مدیریت فرهنگ سازمان، ترجمه میرسپاسی، ناصر؛ معتمد گرجی، پریچهر. تهران: انتشارات مروارید، چاپ اول، ۲۴۰.

رجبی، مریم؛ حسنی، محمد؛ مهاجران، بهناز. (۱۳۹۵). بررسی نقش فعالیت های توسعه منابع انسانی بر نوآوری کارکنان با آزمون نقش میانجی مدیریت دانش و یادگیری سازمانی. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۶(۳)، ۱۵۰-۱۷۸.

زارعی متین، حسن. (۱۳۹۲). برنامه ریزی استراتژیک برای منابع استراتژیک. فصلنامه دانش مدیریت، شماره ۱۷(۱)، ۶۶-۷۳.

زارعی متین، حسن. (۱۳۹۲). فرهنگ و عملکرد سازمانی، فصلنامه دانش مدیریت، ۲۳، ۵۱-۵۷. سپهوند، رضا؛ عارف نژاد، محسن؛ فتحی چگنی، فریبرز. (۱۴۰۰). نقش میانجی خستگی عاطفی در رابطه بین رهبری ماکیاولیستی و خلاقیت کارکنان. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۳(۱۱)، ۲۵-۵۴.

سلطانی، ایرج. (۱۳۹۲). نقش تکنولوژی اطلاعات در توسعه منابع انسانی. ماهنامه تدبیر، شماره ۱۳۸. شاین، ادگار. (۱۳۹۷). فرهنگ سازمانی، ترجمه محمد ابراهیم محبوب، تهران: انتشارات فرا. صیدی عقیل آبادی، فاطمه؛ نوری، احمد؛ صیدی عقیل آبادی، علی؛ صیدی عقیل آبادی، زهرا. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد زیست محیطی و رفتار دوستانه با محیط زیست کارکنان، بیست و هفتمین کنفرانس سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، تهران، انجمن مهندسان مکانیک ایران.

طوسی، محمدعلی. (۱۳۹۲). فرهنگ سازمانی، تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی، چاپ اول.
عابدین زاده، نیلوفر؛ فریبرز جمال زاده، فلاح؛ پنداشته، علیرضا؛ روانبخش، مکرم؛ پناهنده،
محمد؛ محمدی، شمیم؛ وحیدی، مریم؛ قاصدی، آتش سا. (۱۳۹۲). بررسی اثربخشی استقرار
سیستمهای مدیریت محیط زیست (EMS) در بهبود عملکرد محیط زیستی واحدهای صنعتی در
ایران. پژوهش های محیط زیست، ۴(۷)، ۲۳-۳۴.

عیسایی، محمد تقی؛ نامداری، نیما. (۱۳۸۵). فرهنگ سازمانی یک مجرای کارآمد، مجله گزیده
مدیریت، ۷(۵۶)، ۳۵-۴۳.

قهرمانی، مسعود. (۱۳۸۹). شاخص های راهبردی، ابعاد و مؤلفه های فرهنگی، جزوه ی درسی،
انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهاباد، ویراش سوم.

گراوندی، شهاب؛ پاپ زن، علی؛ افشارزاده، نادر. (۱۳۹۱). مدل سازی توسعه پایدار زیست محیطی
با استفاده از تئوری بنیانی، مورد مطالعه: روستای شروینه شهرستان جوانرود. مجله مسکن و
محیط روستا، ۱۳۶، ۶۷-۷۸.

لطیفی، فریبا. (۱۳۹۴). فرهنگ سازمان های ایرانی، سومین کنفرانس مدیریت، تهران.
محمدرضایی، شهریار؛ اسکافی، فردین. (۱۳۹۴). موانع و راهکارهای مشارکت کارکنان در سیستم
مدیریت زیست محیطی شرکت ایران خودرو. مجله علمی پژوهشی محیط شناسی،
۳۱(۳۷)، ۱۲۲-۱۱۳.

مرادی، مرتضی؛ زندی پاک، رابعه. (۱۳۹۹). نقش فناوری خوشه بندی صنایع در رفتار زیستی و
توسعه پایدار با رویکرد مدیریت منابع انسانی سبز و نوگرایی سبز. مطالعات راهبردی سیاست
گذاری عمومی (مطالعات راهبردی جهانی شدن)، ۱۰(۳۴)، ۱۷۲-۱۹۹.

مطیعی، محسن؛ خانی، امیرمحمد؛ بیرامی، ثریا. (۱۴۰۰). تأثیر زنجیره تأمین سبز و مدیریت منابع
انسانی سبز بر عملکرد زیست محیطی: نقش واسطه ای نوآوری سبز. اندیشه آمد، ۲۰(۷۷)، ۱۹۶-
۱۶۵.

ملکی مین باش رزگاه، مرتضی؛ ورمقانی، مریم؛ و باقری قره بلاغ، هوشمند. (۱۳۹۸). خلق مزیت
رقابتی: واکاوی ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز بر مدیریت زنجیره تأمین سبز با نقش تعدیلگری
نوجویی سبز در شرکت های صنعتی. پژوهشنامه مدیریت اجرایی، ۱۱(۲۱)، ۱۵۲-۱۲۹.

- منوریان، عباس. (۱۳۹۶). فرآیند برنامه‌ریزی استراتژیک برای سازمان‌های دولتی و غیرانتفاعی. فرایند مدیریت و توسعه، ۴(۳)، ۶۰-۸۱.
- ندافی، کاظم؛ نوری، جعفر؛ نبی زاده، رامین؛ شهید، نازک. (۱۳۸۷). نظام مدیریت سبز در کتابخانه ملی ایران. علوم و تکنولوژی محیط زیست، ۱۰(۴)، ۲۶۲-۲۶۹.
- نصیرزاده، مژده؛ معمارزاده طهران، غلامرضا؛ امیرنژاد، قنبر؛ مکوندی، فؤاد؛ کرراهی مقدم، سیروس. (۱۴۰۱). بررسی رابطه مدیریت منابع انسانی سبز با خلاقیت و تمایلات رفتاری سبز با توجه به نقش ارزش‌های سبز. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۱۱(۴)، ۱۹۹-۲۲۶.
- هاشمی نژاد، سید محمد؛ محمدیان امیری، احسان. (۱۳۹۹). یکپارچه سازی و بهبود عملکرد مدیریت زنجیره تأمین سبز با استفاده از مدیریت منابع انسانی سبز. مطالعات مدیریت صنعتی، ۱۸(۵۸)، ۳۰۶-۲۷۹.
- ولایی، علی. (۱۳۹۴). الگوهای رفتار با طبیعت (محیط زیست) از دیدگاه قرآن و سنت. پایان نامه دکتری علوم قرآن و احادیث، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات.
- یعقوبی، نور محمد؛ دهقانی، مسعود؛ امیدوار، ملیحه. (۱۳۹۷). استقرار مدیریت منابع انسانی سبز در اکوسیستم کارآفرینی. پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی، ۸(۴)، ۱۳۱-۱۴۹.

- Aboramadan, M., & Karatepe, O. M. (2021). Green human resource management, perceived green organizational support and their effects on hotel employees' behavioral outcomes. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*.
- Ahmad, I., Ullah, K., & Khan, A. (2021). The impact of green HRM on green creativity: mediating role of pro-environmental behaviors and moderating role of ethical leadership style. *The International Journal of Human Resource Management*, 1-33.
- Amrutha, V. N., & Geetha, S. N. (2020). A systematic review on green human resource management: Implications for social sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 247, 119131.
- Balthazard, P.A. & Cook, R.A. (2018). Organizational culture and knowledge management success: Assessing the behavior-performance continuum. Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Science.
- Barr, S. (2015). Strategies for Sustainability: Citizens and Responsible Environmental Behaviour. *Area*, 35(3), 227-240.

- Chang, T. W., Yeh, Y. L., & Li, H. X. (2020). How to shape an organization's sustainable green management performance: the mediation effect of environmental corporate social Responsibility? *Sustainability*, 12(21), 9198.
- Chaudhary, R. (2020). Green human resource management and employee green behavior: an empirical analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(2), 630-641.
- Chen, S. Y., Tien, P. W., Chen, K. C., & Lee, I. U. (2012). The influence of environmental commitments on green intellectual capital. *Business and Information*, 5, 283-308.
- Della Porta, D. (2018). Solidarity mobilizations in the 'refugee crisis'. *London/New York: Macmillan Publishers Limited*, 10, 978-3.
- Dutta. S. (2012). Greening people: a strategic dimension. *ZENITH International Journal of Business Economics & Management Research*, 2 (2), 143-148.
- Hofstede, G. (1991). *Culture and organizations*, London: McGraw-Hill.
- Hoogendoorn, B., Guerra, D., & Van der Zwan, P. (2015). What drives environmental practices of SMEs? *Small Business Economics*, 44, 759-781.
- Huselid, M. (2015). The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance. *Academy of Management Journal*, 38, 635-720
- ISO14031. (2019). *Environmental Management- Environmental Performance Evaluation- Guidelines*. Switzerland: International Organization for Standardization.
- Joshi, G., & Dhar, R. L. (2020). Green training in enhancing green creativity via green dynamic capabilities in the Indian handicraft sector: The moderating effect of resource commitment. *Journal of Cleaner Production*, 267, 121948.
- Judge, W., & Douglas, T. (2010). Performance implications of incorporating natural environmental issues into the strategic planning process: An empirical assessment. *Journal of Management Studies*, 35(2), 241-262.
- Khan, E. A., Royhan, P., Rahman, M. A., Rahman, M. M., & Mostafa, A. (2019). The impact of enviropreneurial orientation on small firms' business performance: The mediation of green marketing mix and eco-labeling strategies. *Sustainability*, 12(1), 2-17.
- Lee, D.P. (2002). Virtual HR: strategic human resource management in the 21st century. *Human Resource Management Review*, 8,215-234.

- Lober, D. J. (2016). Evaluating the environmental performance of corporations. *Journal of Managerial Issues*, 8(2), 184–205.
- Luu, T. T. (2020). Integrating green strategy and green human resource practices to trigger individual and organizational green performance: The role of environmentally-specific servant leadership. *Journal of Sustainable Tourism*, 28(8), 1193-1222.
- Maamari, B. E., & Saheb, A. (2018). How organizational culture and leadership style affect employees' performance of genders. *International Journal of Organizational Analysis*, 26(4), 630-651.
- Milliman, J., & Clair, J. (2017). Best environmental HRM practices in the US. In *Greening People* (pp. 49-73). Routledge.
- Mohelska, H., & Sokolova, M. (2015). Organisational Culture and Leadership – Joint Vessels? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 171, 1011-1016.
- Murat Ar, I. (2012). The impact of green product innovation on firm performance and competitive capability: the moderating role of managerial environmental concern. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 62,854-864.
- Newman, K., Nollen, S. (1996). Culture and Congruence: The Fit Between Management Practices and National Culture. *Journal International Business Study*, 27, 753–779.
- O'Donohue, W., & Torugsa, N. (2016). The moderating effect of 'Green'HRM on the association between proactive environmental management and financial performance in small firms. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(2), 239-261.
- Ouakouak, M.L., Zaitouni, M.G. and Arya, B. (2020). Ethical leadership, emotional leadership, and quitting intentions in public organizations: Does employee motivation play a role? *Leadership & Organization Development Journal*, 41(2), 257-279.
- Qais, A. K., & William, D. (2013). Information Technology Application on human resource management function in large U. S. Metropolitan areas, Published by ProQuest LLC, Capella University.
- Qing, M., Asif, M., Hussain, A., & Jameel, A. (2020). Exploring the impact of ethical leadership on job satisfaction and organizational commitment in public sector organizations: The mediating role of psychological empowerment. *Review of Managerial Science*, 14(6), 1405-1432.
- Ramanaidu, S.K. (2011). Uncovering the relationship between transformational leadership, Organizational Culture, Affective

- Commitment and Employee Performance: The Case of a Malaysian Educational Institution. Doctoral Dissertation, University of Newcastle. Faculty of Business and Law, Newcastle Business School.
- Roscoe, S., Subramanian, N., Jabbour, C. J., & Chong, T. (2019). Green human resource management and the enablers of green organisational culture: Enhancing a firm's environmental performance for sustainable development. *Business Strategy and the Environment*, 28(5), 737-749.
- Sareen, P., & Venkat, S. (2012). E-HRM: a strategic review. *International Journal of Human Resource Studies*, 2(3), 2162-3058.
- Sarumpaet, S. (2015). The Relationship between Environmental Performance and Financial Performance amongst Indonesian Companies. *Journal of Akuntansi & Keuangan*, 7(2), 89-98.
- Schneider, S., & Barso, J. L. (2003). Management in the scope of cultures”, translated by Moham Arabi and Davood Izadi, Cultural Research Office, 2nd edition.
- Singh, S. K., Del Giudice, M., Chierici, R., & Graziano, D. (2020). Green innovation and environmental performance: The role of green transformational leadership and green human resource management. *Technological Forecasting and Social Change*, 150, 119762.
- Stone, D.L., & Dulebohn, J.H. (2013). Emerging issues in theory and research on electronic human resources management. *Human Resource Management Review*, 23(1), 1-5.
- Sudin, S. (2011). Strategic Green HRM: A proposed model that supports Corporate Environmental Citizenship. International Conference on Sociality and Economics Development, *IPEDR*, 10, 79-83.
- Tseng, M.L., Wang, R., Chiu, A., Geng, Y., & Lin, Y. (2013). Improving performance of green innovation practices under uncertainty. *Journal of cleaner production*, 40, 71-82.
- Vivares, J. A., Sarache Castro, W. A., & Naranjo-Valencia, J. C. (2016). Impact of human resource management on performance in competitive priorities. *International Journal of Operations & Production Management*, 36(2).
- Watson Wyatt Worldwide. (2002). Human Capital Index: Human Capital as a lead indicator of shareholder value, Watson Wyatt Worldwide, Washington, DC.

- Xing, C., Zhang, Y., & Wang, Y. (2020). Do banks value green management in China? The perspective of the green credit policy. *Finance Research Letters*, 35, 101601.
- Yong, J. Y., Yusliza, M. Y., Ramayah, T., Chiappetta Jabbour, C. J., Sehnem, S., & Mani, V. (2020). Pathways towards sustainability in manufacturing organizations: Empirical evidence on the role of green human resource management. *Business Strategy and the Environment*, 29(1), 212-228.
- Yu, Y., Zhang, J. Z., Cao, Y., & Kazancoglu, Y. (2021). Intelligent transformation of the manufacturing industry for Industry 4.0: Seizing financial benefits from supply chain relationship capital through enterprise green management. *Technological Forecasting and Social Change*, 172, 120999.

