








Determining the Relationship between Green Human Resource Management, Environmental Awareness and Green Behaviors: The Moderating Role of Servant Leadership

Javad Rahdarpour ¹, Hossein Poodineh ², Morteza Sodagar ^{3*}, Hadi Darvishian ², Rohullah Keykhah Moghadam ², Alireza Ghomdoost Noori ²

1. Assistant Professor, Department of Management, Islamic Azad University, Zabol branch, Zabol, Iran
2. BA, Department of Public Administration, Zabol Branch, Islamic Azad University, Zabol, Iran.
3. BA, Department of Public Administration, Zabol Branch, Islamic Azad University, Zabol, Iran (Corresponding Author).

❖ Corresponding Author Email: mortezasodagar@gmail.com

Journal Info:

Volume 2, Issue 2 Summer 2023
Pages: 40-58

Article Dates:

Receive: 2023/06/01
Accept: 2023/08/05
Published: 2023/09/21

Keywords:

Environmental Awareness,
Green Behaviors, Servant
Leadership, Green Human
Resource Management

The main goal of the current research was to determine the relationship between green human resource management and green behaviors of employees with the mediating role of environmental awareness and the moderating role of servant leadership. In terms of the nature of the research, this research is in the category of descriptive-correlational research and in terms of the purpose of the research, it is in the category of applied research. The statistical population of the present study is all the employees of the municipality of Tehran province, the number of which is 420. Random sampling method is available; the number of statistical sample was calculated using Cochran's formula to be 201 people. In order to collect information, the questionnaire of Sabz Zaid et al.'s human resource management (2018), Sarmad et al.'s environmental awareness (2013), Shah's employees' green behavior (2023), and servant leadership by Peterson (2003) and Hazrati (2018) were used. Also, in order to analyze the data, structural equation modeling method was used with Lisrel v8.8 software. The results of the path coefficient showed that there is a positive and significant relationship between green human resource management and task-related behaviors and environmental performance-related behaviors. Also, environmental awareness does not mediate the effect of green human resource management on the behaviors related to the duty of environmentalists, but it mediates the behaviors related to the performance of environmentalists. According to the results of servant leadership, it does not moderate the effect of green human resource management on task-related behaviors and performance of environmentalists. But the results showed that servant leadership moderates the effect of green human resource management on environmental awareness. According to the results, it is suggested that policymakers introduce laws and regulations to support and encourage green projects, including impact evaluation and waste management systems in municipalities.

Article Cite:

Rahdarpour J, Poodineh H, Sodagar M & et al. (2023). Determining the Relationship between Green Human Resource Management, Environmental Awareness and Green Behaviors: The Moderating Role of Servant Leadership, *Dynamic Management and Business Analysis*. 2(2): 40-58



[10.22034/pmba.2024.2021759.1005](https://doi.org/10.22034/pmba.2024.2021759.1005)



Creative Commons: CC BY 4.0



تعیین رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز، آگاهی زیست محیطی و رفتارهای سبز: نقش تعدیلگر رهبری خدمتگزارانه

جواد راهدارپور^۱، حسین پودینه^۲، مرتضی سوداگر^{۳*}، هادی درویشیان^۴، روح الله کیخای مقدم^۵، علیرضا قمدوست نوری^۶

۱. استادیار، گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زابل، زابل، ایران
۲. کارشناسی، گروه مدیریت دولتی، واحد زابل، دانشگاه آزاد اسلامی، زابل، ایران.
۳. کارشناسی، گروه مدیریت دولتی، واحد زابل، دانشگاه آزاد اسلامی، زابل، ایران (نویسنده مسئول).

✦ ایمیل نویسنده مسئول: mortezasodagar@gmail.com

اطلاعات نشریه:

دوره ۲، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۲
صفحات: ۵۸-۴۰

تاریخ های مقاله:

دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۱۱
پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۱۶
انتشار: ۱۴۰۲/۰۶/۳۰

واژگان کلیدی:

آگاهی زیست محیطی، رفتارهای سبز، رهبری خدمتگزارانه، مدیریت منابع انسانی سبز

هدف اصلی پژوهش حاضر تعیین رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتارهای سبز کارکنان با نقش واسطه ای آگاهی زیست محیطی و نقش تعدیلگر رهبری خدمتگزارانه بود. این پژوهش از نظر ماهیت پژوهش، در زمره پژوهش های توصیفی - همبستگی و از نظر هدف پژوهش، در زمره پژوهش های کاربردی جای می گیرد. جامعه آماری پژوهش حاضر تمامی کارکنان شهرداری منطقه ۱ استان تهران می باشند که تعداد آنها ۴۲۰ نفر می باشد. روش نمونه گیری به صورت تصادفی در دسترس است که تعداد نمونه آماری با استفاده از فرمول کوکران ۲۰۱ نفر محاسبه شد. جهت جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه مدیریت منابع انسانی سبز زید و همکاران (۲۰۱۸)، آگاهی زیست محیطی سرمد و همکاران (۱۳۹۰)، رفتار سبز کارکنان شاه (۲۰۲۳) و رهبری خدمتگزارانه پترسون (۲۰۰۳) و حضرتی (۱۳۸۸)، استفاده شد. همچنین به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از روش مدل سازی معادلات ساختاری با نرم افزار Lisrel v 8.8 استفاده شد. نتایج ضریب مسیر نشان داد بین مدیریت منابع انسانی سبز با رفتارهای مربوط به وظیفه و رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. همچنین آگاهی زیست محیطی تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به وظیفه طرفداران محیط زیست را واسطه نمی کند ولی رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست را واسطه می کند. با توجه به نتایج رهبری خدمتگزار تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به وظیفه و عملکرد طرفداران محیط زیست را تعدیل نمی کند. ولی نتایج گویای آن بود که رهبری خدمتگزار تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر آگاهی زیست محیطی تعدیل می کند. با توجه به نتایج پیشنهاد می شود سیاستگذاران قوانین و مقرراتی را به منظور حمایت و تشویق طرح های سبز از جمله ارزیابی اثرات و سیستم های مدیریت پسماند در شهرداری ها معرفی کنند.

استناد به مقاله:

راهدارپور ج، پودینه ح، سوداگر م و همکاران (۱۴۰۲). تعیین رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز، آگاهی زیست محیطی و رفتارهای سبز: نقش تعدیلگر رهبری خدمتگزارانه، مدیریت پویا و تحلیل کسب و کار. (۲): ۵۸-۴۰.



امروزه توسعه صنعتی جهانی مشکلات زیست محیطی قابل توجهی را در بسیاری از کشورها ایجاد کرده است (واتسون و تید، ۲۰۱۸). از دست دادن منابع طبیعی؛ انتشار آلاینده های مختلف زیست محیطی که بر هوا و آب تأثیر می گذارد و همچنین انتشار آلودگی صوتی و نوری منجر به مشکلات زیست می شود. این فرآیندهای صنعتی و اثرات مخرب آنها محیط زیست جهانی و همچنین رفاه اقتصادی و اجتماعی را تهدید می کند. این امر مستلزم توجه عمومی به مسائل زیست محیطی یا سبز، از جمله حفاظت از انرژی، بازیافت، و منابع انرژی تجدیدپذیر مانند خورشید، باد و انرژی زمین گرمایی است (ایسر، پاموکار، مردانی، و الراشیدی، ۲۰۲۱). به طور خاص، خطرات مسائل زیست محیطی باعث شده است که صنایع مختلف در سال های اخیر تمایل به تمرکز بر عملکرد سبز و آموزش به کارکنان خود در این زمینه را نشان دهند (کابرا و جابور، ۲۰۲۰؛ گورلک و کوسوگلو، ۲۰۲۱).

مدیریت منابع انسانی سبز را می توان به عنوان شیوه ها و سیاست های مدیریت منابع انسانی تعریف کرد که یک کسب و کار را حفظ می کند و مهمتر از آن، هدف آن جلوگیری از آسیب های ناشی از فعالیت های ضد محیطی در سازمان ها است (یوسف، نجاتی، کی و امران، ۲۰۲۰). شیوه ها و اصول مدیریت منابع انسانی سبز را می توان به عنوان مجموعه ای از رویکردها، خط مشی ها، روش ها و استراتژی هایی در نظر گرفت که کارکنان یک شرکت را به انجام رفتار سبز و ایجاد یک محیط کاری سازگار با محیط زیست که از نظر منابع کارآمد و از نظر اجتماعی مسئولیت پذیر است برمی انگیزد (رن، تانگ، و جکسون، ۲۰۱۸). مدیریت منابع انسانی سبز بر آموزش کارکنان در شیوه های سبز و افزایش آگاهی محیطی کارکنان، کارایی زیست محیطی، مشارکت زیست محیطی و عملکرد زیست محیطی تمرکز دارد (فام، هوانگ و فان، ۲۰۱۹). برخی از استراتژی های زیربنایی مدیریت منابع انسانی سبز سرمایه گذاری بر روی کارکنانی است که نگران مشکلات محیطی، آگاه کردن کارکنان از فرآیندهای محیطی سازمانی و توانمندسازی آنها برای مشارکت در این فرآیندها و ایجاد فرهنگ سازمانی دوستدار محیط زیست می باشند (کیم، کیم، چوی، و پتارون، ۲۰۱۹).

رفتارهای طرفدار محیط زیست، آن دسته از رفتارهایی هستند که آگاهانه به دنبال به حداقل رساندن تأثیر منفی اعمال یک فرد بر دنیای طبیعی و ساخته شده هستند. رفتارهای طرفدار محیط زیست می توانند راهی مؤثر برای دستیابی به برنامه های پایداری مؤثر در محل کار باشند (کولموس و آگین، ۲۰۰۲). این رفتارها به فعالیت های کارکنان با هدف کاهش پیامدهای منفی اقدامات افراد، مانند بازیافت، کاهش ضایعات، صرفه جویی در آب و کاهش مصرف انرژی اشاره دارد (استرن، ۲۰۰۱). رفتارهای سبز کارکنان می تواند توسط سازمان برای به حداقل رساندن اثرات منفی و به حداکثر رساندن اثرات مثبت بر محیط ترویج شود (نورتون، زاگر، پارکر و اشکاناسی، ۲۰۱۷). کارکنان در حین انجام وظایف محوله می توانند با محیط زیست سازگار باشند. علاوه بر این، آنها می توانند تغییرات گسترده تر و سبزتر را در سیاست های محل کار خود که توسط سازمان حمایت می شود، ایجاد کنند (راموس و استگر، ۲۰۰۱). در این راستا، نظریه تبادل اجتماعی^۳ (امرسون، ۱۹۷۶)، دیدگاه مفیدی در مورد رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتارهای طرفدار محیط زیست ارائه می دهد. محققان از نظریه تبادل اجتماعی برای شفاف سازی و توضیح کاربرد سیاست ها و رویه های مدیریت منابع انسانی سبز در تعاملات کارکنان استفاده می کنند. با توجه به نظریه تبادل اجتماعی، اگر کارکنان مزایا و نتایج استفاده از شیوه های سبز را بدانند، به احتمال زیاد داوطلب می شوند تا در برنامه ها و فعالیت های زیست محیطی شرکت کنند (فام و همکاران، ۲۰۲۰). محققان استدلال کرده اند که مدیریت منابع انسانی سبز را می توان از طریق تحقق شیوه های سبز پیاده سازی کرد، که تأثیر مفیدی بر رفتار محیطی کارکنان دارد و در نهایت اهداف محیطی سازمانی را برآورده می کند (کیم و همکاران، ۲۰۲۰؛ تانگ، چن، جیانگ، پیلی، و جیا، ۲۰۱۸؛ ژانگ و همکاران، ۲۰۱۹).

برخی از مطالعات نشان داده اند که مدیریت منابع انسانی سبز تأثیر واضحی بر رفتارهای سبز کارکنان دارد (فام و همکاران، ۲۰۲۰؛ کیم و همکاران، ۲۰۱۹). نتایج نشان می دهد که آموزش و مشارکت کارکنان در شیوه های مدیریت منابع انسانی سبز، عوامل اصلی تحریک تعهد، رفتارهای سبز و رفتارهای شهروندی سازمانی نسبت به محیط هستند. اگرچه بسیاری از محققان مدیریت زیست محیطی شیوه های مدیریت زیست محیطی را برای رفتارهای سبز و به حداقل رساندن ضایعات در بخش هتل بررسی کرده اند، ولی هیچ پژوهشی بر نقش مدیریت منابع انسانی سبز در دو نوع اصلی رفتارهای طرفدار محیط زیست متمرکز نشده است. محققان استدلال کرده اند که رفتارهای طرفدار محیط زیست مرتبط با وظیفه و فعال، به عنوان دو نماینده رفتارهای سبز، شاخص های مهمی در

¹ Watson & Tidd

² Ecer, Pamucar, Mardani, & Alrasheedi

³ Cabral & Jabbour

⁴ Gürlek & Koseoglu

⁵ Yusoff, Nejati, Kee, & Amran

⁶ Ren, Tang, & Jackson

⁷ Pham, Hoang, & Phan

⁸ Kim, Kim, Choi, & Phetvaroon

⁹ Kollmuss & Agyeman

¹ Stern

0

¹ Norton, Zacher, Parker, & Ashkanasy

1

¹ Ramus & Steger

2

¹ social exchange theory

3

¹ Kim et al

4

¹ Tang, Chen, Jiang, Paill'e, & Jia

5

¹ Zhang et al

6

¹ Pham et al

7

مطالعات مدیریت منابع انسانی سبز برای بررسی پیامدهای مدیریت منابع انسانی سبز هستند (چوداری، ۲۰۲۰^{۱۸}؛ تیان و همکاران، ۲۰۲۰^{۱۹}؛ ژانگ و همکاران، ۲۰۱۹). انتظار می‌رود شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز مستقیماً بر رفتارهای طرفدار محیط زیست مرتبط با وظایف کارکنان تأثیر بگذارد، زیرا اولاً، رفتارهای سبز بخشی از خط‌مشی عملکرد شرکت را تشکیل می‌دهند و ثانیاً، کارکنان رسماً برای رفتارهای سبز مورد قدردانی قرار گرفته و پاداش می‌گیرند. با این حال، رفتارهای طرفدار محیط زیست فعال ممکن است مستقیماً تحت تأثیر شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز قرار نگیرد، زیرا این رفتارها به طور رسمی در سازمان تعریف و شناسایی نشده‌اند و بخشی از عملکرد معمول سازمان نیستند. در عوض، آنها فراتر از چارچوب‌های سازمانی تعریف شده و می‌توانند تحت تأثیر دانش کارکنان از فرهنگ سبز سازمان، آموزش سبز آنها در سازمان، تمایل شخصی آنها برای اعمال رفتارهای سبز و سطح آگاهی محیطی و ارتباط آنها با محیط قرار گیرند (چودهاری، ۲۰۲۰؛ دومونت، شن، و دنگ، ۲۰۱۷^{۲۰}). بنابراین بطور کلی مدیریت منابع انسانی سبز به طور مثبت با رفتارهای مربوط به وظیفه و رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست مرتبط است (درویش‌متولی و آلتینای، ۲۰۲۳^{۲۱}).

آگاهی محیطی یک مفهوم چند بعدی است که بر اطلاعات، دانش، نگرش‌ها، گرایش‌ها، رفتارها، نیت، تلاش‌ها و اعمال یک فرد تأثیر می‌گذارد (وان، چان و هوانگ، ۲۰۱۷^{۲۲}). آگاهی بیشتر از محیط زیست و مسائل مربوط به آن منجر به درک بهتر اهمیت حفاظت از محیط زیست برای رفاه انسان می‌شود. آگاهی زیست محیطی بر روی چهار آگاهی کاهش، استفاده مجدد، بازیافت و تجدید نظر متمرکز است (گاباردا-مالورکی و همکاران، ۲۰۱۸^{۲۳}). آگاهی بیشتر از محیط زیست به درک این موضوع اشاره دارد که محیط زیست شکننده است و حفظ محیط زیست مهم است. ارتقای آگاهی زیست محیطی مستلزم درک عمیق مسائل زیست محیطی است که راهی موثر برای بهبود رفتارهای زیست محیطی و عملکرد سبز است. آگاهی محیطی یک ساختار کلیدی است زیرا به ماهیت اصلی پایداری و آگاهی زیست محیطی به موضوع مدیریت منابع انسانی سبز به عنوان یک ابزار استراتژیک مهم برای افزایش آگاهی و سبز کردن سازمان و جامعه، می‌پردازد (بنوون و بونومو، ۲۰۲۰^{۲۴}). نظریه شناختی اجتماعی معتقد است که بخش‌هایی از کسب دانش یک فرد می‌تواند مستقیماً با مشاهدات دیگران از تعاملات اجتماعی، تجربیات، آموزش و تأثیر رسانه‌های خارجی مرتبط باشد (بندورا، ۲۰۰۱^{۲۵}). عوامل خارجی بر ظرفیت افراد برای انتخاب، اجرا و مدیریت عمدی اقدامات خود برای تحقق نتایج مورد انتظار تأثیر می‌گذارد. از دیدگاه شناختی-اجتماعی، افراد نه تنها نسبت به عوامل خارجی واکنش متفاوتی نشان می‌دهند، بلکه چابک بوده و قادر به تنظیم خود هستند (بندورا، ۲۰۰۱^{۲۶}). هنگامی که کارکنان درک بهتری از محیط خود، اهمیت آن برای بقای همه موجودات جهان و مهمتر از همه، نقش مهم آنها در حفاظت از آن داشته باشند، آنگاه می‌توانند به طور مثبت‌تری با مسائل زیست محیطی درگیر شوند.

طبق نظر شناختی اجتماعی، مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد کارکنان در رابطه با محیط نه به طور مستقیم، بلکه با افزایش آگاهی محیطی آنها تأثیر می‌گذارد. فرض بر این است که مدیریت منابع انسانی سبز فرآیندی است که از طریق آن همه کارکنان مطلع و تشویق می‌شوند تا مهارت‌های محیطی خود را بهبود بخشند تا بتوانند دستیابی به اهداف سازمانی را به طور مؤثرتری تسهیل کنند. یک برنامه آموزشی مبتنی بر آگاهی زیست محیطی، مهارت‌های کارکنان را در نحوه محافظت از محیط خود افزایش می‌دهد و مشارکت عاطفی آنها را در بهبود عملکرد محیطی شرکت افزایش می‌دهد (دیلی، بیشاپ، و مسعود، ۲۰۱۲^{۲۷}). روسکو و همکاران (۲۰۱۹^{۲۸}) استدلال کردند که استخدام کارکنانی که آگاهی زیست محیطی دارند و سپس آموزش مداوم و مؤثر آن کارکنان، آگاهی زیست محیطی را در عملیات مختلف شرکت ارتقا می‌دهد. این فعالیت‌ها و برنامه‌ها تضمین می‌کنند که آگاهی محیطی در رفتارها، اعمال و عادات کارکنان تعبیه شده است. آن‌ها تلاش‌های کارکنان را برای انجام وظایف مسئولیت‌پذیر محیطی که عملکرد محیطی شرکتشان را بهبود می‌بخشد، تقویت می‌کنند (روسکو و همکاران، ۲۰۱۹^{۲۹}). رفتارهای طرفدار محیط زیست اقدام آگاهانه‌ای است که توسط کارکنان برای کاهش تأثیر منفی فعالیت‌های انسانی بر محیط زیست یا بهبود کیفیت محیط انجام می‌شود. اگر کارکنان به خوبی از مسائل و مشکلات زیست محیطی آگاه باشند، رفتاری دوستدار محیط زیست دارند. مدیریت منابع انسانی سبز بر آموزش کارکنان و افزایش دانش و تعهد کارکنان به مسائل پایداری متمرکز است (دومونت و همکاران، ۲۰۱۷^{۳۰}؛ فام و همکاران، ۲۰۱۹^{۳۱}). هدف اصلی مدیریت منابع انسانی سبز این است که کارکنان را از پیچیدگی‌های مدیریت محیطی آگاه کند (احمد، ۲۰۲۱^{۳۲}). کیم و همکاران (۲۰۱۹^{۳۳}) مدعی شد که مدیران منابع انسانی باید سیستم‌های سبز و برنامه‌های آموزشی مرتبط با حفاظت از محیط زیست را برای کارکنان خود ارائه دهند که به کارکنان کمک می‌کند نه تنها سیاست‌های زیست‌محیطی را درک کنند، بلکه از اهمیت حفاظت از محیط زیست نیز آگاه شوند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که آگاهی زیست محیطی تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به وظیفه و رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست را واسطه می‌کند (درویش‌متولی و آلتینای، ۲۰۲۲^{۳۴}).

1 Chaudhary	8
1 Tian et al	9
2 Dumont, Shen, & Deng	0
2 Darvishmotevali & Altinay	1
2 Wan, Chan, & Huang	2
2 Gabarda-Mallorquí	3
2 Benevene & Buonomo	4
2 Bandura	5
2 Daily, Bishop, & Massoud	6
2 Roscoe	7
2 Ahmad	8

در رهبری خدمتگزار^۹ جای اینکه افرادی برای خدمت به رهبر تلاش می کنند، بر خدمت به افراد متمرکز می باشند، و رهبر خدمتگزار کسی است که هدفش خدمت به دیگران و اطمینان از برآورده شدن نیازهای دیگران است (ون دیرندونک، ۲۰۱۳). در زمینه عملکرد سبز، رهبران خدمتگزار درک مثبت پیروان خود را از رفتارهای طرفدار محیط زیست با الگوبرداری از ارزش های محیطی افزایش می دهند (یینگ و همکاران، ۲۰۲۰). یک رهبر خدمتگزار حفظ منافع همه ذینفعان از جمله کارکنان و مشتریان، ایجاد ارزش برای جامعه و توجه به خدمات اجتماعی را مسئولیت اخلاقی خود می داند (هوچ، بومر، دولبون، و وو، ۲۰۱۸؛ یانگ و همکاران، ۲۰۲۰). رهبری خدمتگزار از طریق یادگیری اجتماعی و مکانیسم های تبادل اجتماعی بر رفتارهای کارکنان تأثیر می گذارد (لینگ، لین و وو، ۲۰۱۶). در سازمان، رهبری خدمتگزار و نگرش های حمایتی نسبت به کارکنان، آنها را در کارهای مربوط به وظایف خود مصمم تر می کند. ما معتقدیم که این رفتار در بین کارکنان در مورد انواع مختلف عملکرد اعمال می شود و به طور خاص به نوع خاصی از عملکرد مربوط نمی شود. اهداف سازمان هر چه باشد، رهبران خدمتگزار کارکنان را تشویق و به سمت آن اهداف هدایت می کنند. با توجه به عملکرد سبز، اگر این موضوع در سازمان تعریف شده و در دستور کار قرار گیرد، رهبران خدمتگزار کارکنان را ترغیب و تشویق به انجام وظایف سبز خود می کنند (چادوری، ۲۰۲۰؛ تیان و همکاران، ۲۰۲۰). استدلال شده است که رهبران خدمتگزار نیازهای کارکنان را اولویت بندی می کنند و بر توانمندسازی و قابلیت های کارکنان در جهت فعال کردن خواسته ها و علایقشان تأکید می کنند، که ثابت شده است که انگیزه کارکنان را برای مشارکت کامل و تلاش برای موفقیت برجسته در کار برمی انگیزد (یی و همکاران، ۲۰۱۹). رهبران خدمتگزار بر توانمندسازی کارکنان، مشارکت دادن آنها در تصمیم گیری و حمایت مداوم از توسعه آنها تمرکز می کنند. آنها بر این باورند که کارکنان با انگیزه و توانمند می توانند با نشان دادن رفتارهای نوآورانه و فراتر رفتن از وظایف روزمره خود برای برآورده کردن انتظارات و رضایت مشتری، عملکرد مولد داشته باشند. بنابراین می توان نتیجه گرفت که رهبری خدمتگزار تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به وظیفه و رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست را تعدیل می کند (درویش متولی و آلتینای، ۲۰۲۲).

رهبری خدمتگزار به عنوان یک عامل انگیزشی بسیار مهم، می تواند منابع و اطلاعات ارزشمندی را که برای کار و رشد شخصی آنها ضروری است، از جمله فرصت های یادگیری، در اختیار کارکنان قرار دهد (اوا و همکاران، ۲۰۱۹). با توجه به اهمیت الگوبرداری از رهبر به عنوان فرآیند اصلی که از طریق آن تأثیرات اجتماعی در سازمان رخ می دهد، یادگیری اجتماعی به کارکنان کمک می کند تا با دیگران تعامل و همکاری بهتری داشته باشند و اطلاعات مهم را حفظ کنند که به نوبه خود منجر به عملکرد مؤثرتر سازمانی می شود. به عبارت دیگر، رهبران خدمتگزار به کارکنان کمک می کنند تا اطلاعاتی را که برای کار مؤثرتر در سازمان نیاز دارند، به دست آورند و حفظ کنند (کیو و همکاران، ۲۰۲۰). برای کمک به رشد عملکرد بهتر، رهبران خدمتگزار فرصت هایی را برای کارکنان فراهم می کنند تا دانش حرفه ای به دست آورند. رهبران خدمتگزار همچنین تلاش می کنند اطلاعات مفید و آگاهی از آنچه ممکن است برای افراد و سازمان مفید باشد، ارائه دهند (کاراتپ^۵ و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین می توان گفت رهبری خدمتگزار تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر آگاهی زیست محیطی تعدیل می کند (درویش متولی و آلتینای، ۲۰۲۲). با توجه به آنچه گفته شد سوالات پژوهش حاضر به شرح زیر می باشند:

- آیا مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتارهای مربوط به وظیفه و رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست تأثیر دارد؟
- آیا آگاهی زیست محیطی تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به وظیفه و رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست را واسطه می کند؟
- آیا رهبری خدمتگزار تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به وظیفه و رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست را تعدیل می کند؟
- آیا رهبری خدمتگزار تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر آگاهی زیست محیطی تعدیل می کند؟

ادبیات و پیشینه پژوهش

مدیریت منابع انسانی یک رویکرد استراتژیک برای مدیریت مؤثر کارکنان در یک سازمان است تا کارکنان بتوانند به کسب و کار خود در کسب مزیت های رقابتی کمک کنند. این ساختار برای به حداکثر رساندن عملکرد کارکنان در تحقق اهداف استراتژیک کارفرمایان طراحی و ساخته شده است. روش مدیریت منابع انسانی سبز به عنوان یکی از بهترین راهها برای کمک به سازمانها در اجرای برنامه های سازگار با محیط زیست به ویژه از طریق آموزش کارکنان برای داشتن توانایی ارزیابی مشکلات محیطی در سازمان در نظر گرفته می شود (رنویک، ردمن و مگوایر، ۲۰۱۳). مدیریت منابع انسانی سبز یک سازه کلیدی در

2	Servant leadership	9
3	van Dierendonck	0
3	Ying et al	1
3	Hoch, Bommer, Dulebohn, & Wu	2
3	Ye et al	3
3	Qiu et al	4
3	Karatepe	5
3	Renwick, Redman, & Maguire	6

این مطالعه است زیرا هنوز یک رویکرد نسبتاً جدید است که شامل کارکردهایی مانند استخدام و انتخاب، پاداش و انگیزه، آموزش و توسعه، و ارزیابی هایی است که به ایجاد یک محل کار سازگار با محیط زیست کمک می کند (یونگ، یوسلیزا، رامایا، و فاهوینمی، ۲۰۱۹؛ فام و همکاران، ۲۰۲۰). رفتارهای طرفدار محیط زیست مربوط به وظیفه و رفتارهای طرفدار محیط زیست فعال در زیر دسته رفتارهای طرفدار محیطی گروه بندی می شوند (ژانگ و همکاران، ۲۰۱۹). رفتارهای طرفدار محیط زیست مرتبط با وظیفه به رفتارهایی اشاره دارد که به طور رسمی توسط سازمان مورد نیاز است و در چارچوب وظایف کارکنان تعریف شده است (نورتون و همکاران، ۲۰۱۳^۸). رفتارهای طرفدار محیط زیست مرتبط با وظایف، انجام وظایف اساسی کارکنان به شیوه ای سازگار با محیط زیست است. بنابراین، توجه ویژه ای به تعداد کارکنانی می شود که وظایف اصلی سازمانی خود را به گونه ای انجام می دهند که به حفاظت از منابع طبیعی و محیط زیست کمک می کند (بیسینگ-اولسون و همکاران، ۲۰۱۳^۹). مفهوم رفتارهای طرفدار محیط زیست پیشگیرانه به میزان ابتکار کارمند در رفتارهای سبز اشاره دارد که فراتر از مسئولیت های شغلی آن کارکنان است. این نوع رفتار از شرایط شغلی یا شرح شغل ناشی نمی شود، بلکه از درگیری شخصی در کار با مسائل غیرقابل پیش بینی ناشی می شود (بیسینگ-اولسون و همکاران، ۲۰۱۳). رفتارهای طرفدار محیط زیست پیشگیرانه، یک ساختار کلیدی در این مطالعه است زیرا شامل یک رویکرد وابسته و فعالانه مانند شناسایی مشکلات زیست محیطی و یافتن راه حل برای آن مشکلات، برای کار است (احمد و همکاران، ۲۰۱۵^۴).

آگاهی محیطی به عوامل روانشناختی مرتبط است که تمایل افراد را به فعالیت ها، نگرش ها و رفتارهای طرفدار محیطی تعیین می کند (ژانگ و همکاران، ۲۰۱۴). یک فرد آگاه به محیط زیست یا طرفدار محیط زیست کسی است که در طیف گسترده ای از رفتارهای طرفدار محیط زیست و فعالیت ها شرکت می کند و دارای ارزش ها و نگرش های خاصی است (یه و همکاران، ۲۰۱۶).

بر اساس فلسفه رهبری خدمتگزار، یک رهبر خدمتگزار شخصیتی نوع دوست را به نفع پیروان به تصویر می کشد و با فراهم آوردن فرصت هایی برای تجربه و بهبود وضعیت مادی و معنوی آنها به رشد و یادگیری آنها کمک می کند (اوا و همکاران، ۲۰۱۹). یکی از ویژگی های مهم رهبران خدمتگزار که آنها را از سایر رهبران متمایز می کند، مراقبت و توجه به جامعه است. رهبران خدمات با توجه به دیدگاه کل نگر خود نسبت به سازمان، محیط و جامعه در ارائه پشتیبانی، هدایت و منابع برای پیروان فعال هستند. مباشرت یکی از ویژگی های اصلی رهبران خدمتگزار است که بر اساس آن چنین رهبرانی خود را به عنوان الگوی ایفای مسئولیت های اجتماعی معرفی می کنند. رهبران خدمتگزار فداکارانه عمل می کنند و تلاش می کنند تا حس مراقبت زبردستان خود را نسبت به جامعه گسترش دهند (اوا و همکاران، ۲۰۱۹).

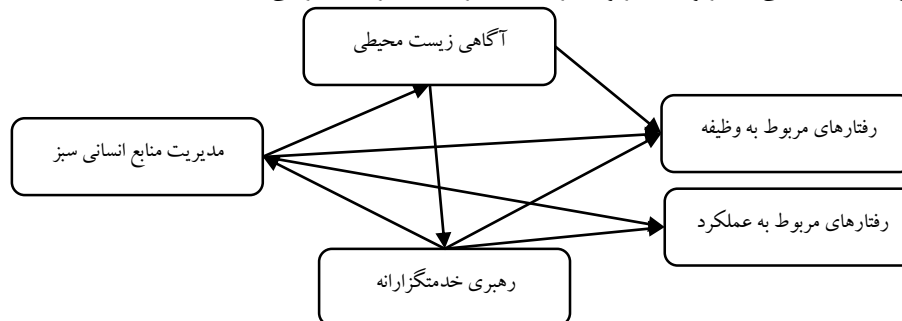
صفری و اونق (۱۴۰۲)، به بررسی رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز با رفتارهای سبز با توجه به نقش میانجی آگاهی محیطی و نقش تعدیلی رهبری خدمتگزار پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که مدیریت منابع انسانی سبز با آگاهی محیطی، رفتار و عملکرد طرفداران محیط زیست رابطه معنی داری دارد، آگاهی محیطی با رفتار و عملکرد طرفداران محیط زیست رابطه معنی داری دارد و رهبری خدمتگزار رابطه مدیریت منابع انسانی سبز بر آگاهی محیطی را تعدیل می کند، اما رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز با رفتار و عملکرد طرفداران محیط زیست را تعدیل نمی کند. بابایی و فانی (۱۴۰۰)، در مطالعه ای به بررسی تاثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار شهروندی زیست محیطی و رفتارهای حامی محیط زیست در صنعت هتلداری پرداختند. یافته های تحقیق نشان داد که مدیریت منابع انسانی سبز تاثیر مثبت و معناداری بر مشارکت زیست محیطی کارکنان، رفتار شهروندی زیست محیطی و رفتارهای حامی محیط زیست کارکنان دارد. همچنین مشارکت زیست محیطی و رفتار شهروندی زیست محیطی کارکنان تاثیر معناداری بر رفتارهای حامی محیط زیست کارکنان دارد. جمشیدی (۱۴۰۰)، به بررسی تاثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد زیست محیطی با توجه به رفتار سازگار با محیط زیست کارکنان و تعهد کارکنان پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد زیست محیطی سازمان با توجه به تعهد کارکنان تاثیر دارد. همچنین نتایج پژوهش در فرضیه های فرعی پژوهش بیان نمود که مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد زیست محیطی و تعهد سازمانی کارکنان تاثیر مثبت و معنی داری دارد. همچنین تعهد سازمانی کارکنان بر رفتار سازگار با محیط زیست کارکنان هتل های شهر اصفهان تاثیر دارد. موسوی و درویشی (۱۴۰۰)، به بررسی تاثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد محیطی شرکت با نقش میانجی رفتارهای زیست محیطی کارکنان در ادارات تابعه شرکت ملی حفاری ایران منطقه خوزستان پرداختند. یافته های پژوهش نشان داد که مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتارهای زیست محیطی کارکنان و عملکرد محیطی شرکت تاثیر معناداری داشته و نقش میانجی رفتارهای زیست محیطی کارکنان در تاثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد محیطی شرکت در ادارات تابعه شرکت ملی حفاری ایران منطقه خوزستان تایید شده است. درویش متولی و آلتینای (۲۰۲۲)، در پژوهشی به بررسی رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز، آگاهی محیطی و رفتارهای سبز با نقش تعدیل کننده رهبری خدمتگزار پرداختند. داده ها از کارمندان شاغل در هتل های آلمانی قزاقستان جمع آوری شد. برای انجام آزمون فرضیه های پژوهش از الگوی مدل سازی معادلات ساختاری و نرم افزار Smart PLS استفاده شد. یافته ها نشان می دهد که آگاهی محیطی تأثیرات مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتارهای سبز فعال را واسطه می کند، اما رفتارهای سبز مربوط به وظیفه را پشتیبانی نمی کند. همچنین، رهبری خدمتگزار رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و مرتبط با وظیفه را

3 Yong, Yusliza, Ramayah, & Fawehinmi,	7
3 Norton et al	8
3 Bissing-Olson et al	9
4 Ahmed et al	0
4 Zhang, Zhang, Zhang, & Cheng	1
4 Yeh	2
4 Eva	3

تعدیل نمی کند. السویدی و همکاران (۲۰۲۱)، در مطالعه‌ای با عنوان تأثیر مشترک مدیریت منابع انسانی سبز، رهبری و فرهنگ سازمانی بر رفتار سبز کارکنان و عملکرد زیست‌محیطی سازمانی در بین کارکنان سازمانهای دولتی و خصوصی در قطر نتیجه گرفتند که نگرانی‌های زیست‌محیطی، مدیریت منابع انسانی سبز و رفتار رهبری سبز بر فرهنگ سازمانی سبز تأثیر دارند. علاوه بر این، فرهنگ سازمانی سبز رابطه مثبتی با رفتار سبز کارکنان و عملکرد زیست‌محیطی دارد و مدیریت منابع انسانی سبز، نگرانی زیست‌محیطی و رهبری سبز تأثیرمعداری بر رفتار سبز کارکنان دارند. یو و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهشی با عنوان مدیریت منابع انسانی سبز و همکاری زیست‌محیطی: توانایی، انگیزه و فرصت دریافتند که مدیریت منابع انسانی سبز به طور معناداری با همکاری زیست‌محیطی با مشتریان و تأمین‌کنندگان ارتباط دارد و اینکه روابط به طور قابل توجهی توسط مدیریت زنجیره تأمین سبز داخلی تعدیل می‌شود. آنها به متخصصان مدیریت منابع انسانی توصیه می‌کنند که شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز را توسعه دهند که این امر، توانایی، انگیزه و فرصت برای کمک به اجرای همکاری زیست‌محیطی را فراهم می‌کنند.

روش‌شناسی

این پژوهش از نظر ماهیت پژوهش، در زمره پژوهش‌های توصیفی - همبستگی و از نظر هدف پژوهش، در زمره پژوهش‌های کاربردی جای می‌گیرد. طرح این پژوهش با استفاده از رویکرد پس‌رویدادی و از نظر گردآوری داده‌ها مقطعی خواهد بود. جامعه آماری پژوهش حاضر تمامی کارکنان شهرداری منطقه ۱ استان تهران می‌باشند که تعداد آنها ۴۲۰ نفر می‌باشد. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی در دسترس است که پاسخ‌دهندگان بصورت داوطلبانه به پرسش‌های پژوهش پاسخ می‌دهند. تعداد نمونه آماری نیز با استفاده از فرمول کوکران ۲۰۱ نفر محاسبه شد. همچنین جهت جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه استفاده شد. پرسشنامه مدیریت منابع انسانی سبز زید و همکاران (۲۰۱۸)، دارای ۱۰ گویه می‌باشد که توسط طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای (خیلی زیاد (۵) تا خیلی کم (۱)) نمره گذاری شده است. پرسشنامه آگاهی زیست‌محیطی سرمد و همکاران (۱۳۹۰)، دارای ۲۲ گویه می‌باشد که توسط طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای (خیلی زیاد (۵) تا خیلی کم (۱)) نمره گذاری شده است. پرسشنامه استاندارد رفتار سبز کارکنان شاه (۲۰۲۳)، شامل ۶ گویه و دو مولفه رفتارهای مربوط به وظیفه و رفتارهای مربوط به عملکرد می‌باشد. این پرسشنامه توسط طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای (خیلی زیاد (۵) تا خیلی کم (۱)) نمره گذاری شده است. پرسشنامه رهبری خدمتگزارانه پترسون (۲۰۰۳) و حضرتی (۱۳۸۸)، شامل ۲۸ گویه می‌باشد. این پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای (کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵)) نمره گذاری شده است. در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار Lisrel v 8.8 استفاده شد. مدل مفهومی پژوهش حاضر برگرفته از پژوهش درویش‌متولی و آلتینای (۲۰۲۲) می‌باشد. در این مدل مدیریت منابع انسانی سبز متغیر مستقل، رفتار سبز کارکنان متغیر وابسته، آگاهی زیست‌محیطی متغیر واسطه‌گر و رهبری خدمتگزارانه متغیر تعدیلگر می‌باشند.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش (درویش‌متولی و آلتینای، ۲۰۲۲)

با توجه به مدل مفهومی پژوهش فرضیه‌های پژوهش عبارتند از:

۱. مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتارهای مربوط به وظیفه طرفداران محیط زیست موثر است.
 ۲. مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست موثر است.
 ۳. آگاهی زیست‌محیطی تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به وظیفه طرفداران محیط زیست را واسطه می‌کند.
 ۴. آگاهی زیست‌محیطی تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست را واسطه می‌کند.
 ۵. رهبری خدمتگزار تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به وظیفه طرفداران محیط زیست را تعدیل می‌کند.
 ۶. رهبری خدمتگزار تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست را تعدیل می‌کند.
 ۷. رهبری خدمتگزار تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر آگاهی زیست‌محیطی تعدیل می‌کند.
- در این پژوهش به منظور تعیین روایی پرسشنامه از روایی ظاهری،^{۴۶} محتوایی^{۴۷} و سازه‌^{۴۸} استفاده شد. در روایی محتوایی و با کمک فرم‌های CVI و CVR و

4 Al-Swidi	4
4 Yu	5
4 Faced Validity	6
4 Content Validity	7
4 Construct Validity	8

به کمک ده نفر از خبرگان شامل اعضای مصاحبه‌شونده، خبرگان دانشگاهی، چند نفر از آزمودنی‌ها و ... محتوای پرسشنامه از نظر سؤال‌های اضافی و یا اصلاح سؤال‌ها مورد بررسی قرار گرفت. فرم CVI نشان داد که همه سوالات پرسش‌نامه‌ها از نقطه‌نظر ساده بودن، واضح بودن و مربوط بودن از وضعیت مناسبی برخوردارند. همچنین با توجه به اینکه مقدار CVR برای همه سؤال‌ها بالای ۰/۶۲ به دست آمد هیچ سؤال‌ی نیاز به حذف شدن نداشت. در بررسی روایی همگرا یافته‌ها نشان داد ضرایب معناداری تمام بارهای عاملی بزرگ‌تر از ۲/۵۸ بود. میانگین واریانس استخراج شده گه‌گه مؤلفه‌ها بالای ۰/۵ بود و همین‌طور پایایی ترکیبی همه مؤلفه‌ها بزرگ‌تر از میانگین واریانس استخراج شده آن بود؛ لذا می‌توان گفت که روایی همگرایی سازه‌های مدل تأیید می‌شوند. در بررسی روایی واگرا نیز از آزمون فورنل و لارکر و آزمون بار عرضی استفاده شد. در آزمون فورنل و لارکر یافته‌ها نشان داد، جذر میانگین واریانس استخراج شده هر متغیر پنهان بیشتر از حداکثر همبستگی آن متغیر با دیگر متغیرهای پنهان مدل بود؛ هم‌چنین نتایج آزمون بار عرضی نشان داد، بارهای عاملی هر کدام از متغیرهای پژوهش بیشتر از بارهای عاملی مشاهده‌پذیره‌ای دیگر مدل‌های اندازه‌گیری موجود در مدل بود و از طرف دیگر بار عاملی هر متغیر مشاهده‌پذیر بر روی متغیر پنهان متناظرش حداقل ۰/۱ بیشتر از بارهای عاملی همان متغیر مشاهده‌پذیر بر متغیرهای پنهان دیگر بود؛ بنابراین نتایج این دو آزمون بیانگر روایی واگرا بود. در این پژوهش پایایی از طریق ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی^۱ محاسبه شد. مقادیر این دو ضریب برای همه متغیرهای پژوهش بالای ۰/۷ به دست آمد که نشان‌دهنده پایا بودن ابزار اندازه‌گیری بود.

جدول ۱. ضریب میانگین واریانس استخراج شده و ضریب پایایی ترکیبی

مؤلفه	آلفای کرونباخ	CR	AVE	MSV	ASV	مدیریت منابع انسانی سبز	رفتارهای مربوط به وظیفه	رفتارهای مربوط به عملکرد	آگاهی زیست محیطی	رهبری خدمتگزارانه
مدیریت منابع انسانی سبز	۰/۷۶	۰/۸۶	۰/۵۹	۰/۳۹	۰/۲۸	۰/۷۲	—	—	—	—
رفتارهای مربوط به وظیفه	۰/۸۵	۰/۸۱	۰/۶۴	۰/۳۲	۰/۲۹	۰/۵۹	۰/۷۹	—	—	—
رفتارهای مربوط به عملکرد	۰/۷۲	۰/۸۶	۰/۵۷	۰/۴۲	۰/۲۹	۰/۴۹	۰/۵۴	۰/۸۴	—	—
آگاهی زیست محیطی	۰/۷۱	۰/۸۳	۰/۶۳	۰/۸۴	۰/۳۱	۰/۴۲	۰/۴۶	۰/۳۸	۰/۷۷	—
رهبری خدمتگزارانه	۰/۸۱	۰/۸۲	۰/۶۱	۰/۳۷	۰/۲۵	۰/۵۱	۰/۵۵	۰/۴۷	۰/۵۲	۰/۷۹

تجزیه و تحلیل داده‌ها

نتایج آمار جمعیت‌شناختی در جدول (۲)، آمده است. با توجه به نتایج بیشترین فراوانی مربوط به جنسیت مذکر (۶۴/۱۷ درصد) است. همچنین بیشترین فراوانی مربوط به افراد دارای سن ۳۱ تا ۳۵ سال (۴۴/۲۷ درصد) است. با توجه به نتایج ۴۹/۷۵ درصد دارای سابقه کاری ۱۱ تا ۲۰ سال می‌باشند. همچنین بیشتر افراد شرکت کننده دارای مدرک تحصیلی فوق لیسانس (۴۷/۲۶ درصد) می‌باشند.

جدول ۲. نتایج آمار جمعیت‌شناختی پژوهش

متغیر	طبقه	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	مرد	۱۲۹	۶۴/۱۷
	زن	۷۲	۳۵/۸۲
سن	۲۰-۲۵ سال	۴۰	۱۹/۹
	۲۶-۳۰ سال	۴۵	۲۲/۳۸
	۳۱-۳۵ سال	۸۹	۴۴/۲۷
	بالای ۳۶ سال	۲۷	۱۳/۴۳
سابقه کاری	۱-۱۰ سال	۷۰	۳۴/۸۲
	۱۱-۲۰ سال	۱۰۰	۴۹/۷۵
مدرک تحصیلی	بالای ۲۰ سال	۳۱	۱۵/۴۲
	لیسانس	۸۸	۴۳/۷۸
	فوق لیسانس	۹۵	۴۷/۲۶
	دکتری	۱۸	۸/۹۵
جمع		۲۰۱	۱۰۰

4 Average Variance Extracted

9

5 Cross Loadings

0

5 Composite Reliability (CR)

1

در جدول زیر آمار توصیفی متغیرهای تحقیق شامل میانگین، واریانس، چولگی و کشیدگی متغیرهای تحقیق ارائه شده اند. همانگونه که مشاهده می شود تمامی متغیرهای تحقیق از نظر آمار توصیفی مورد بررسی قرار گرفته اند و از نظر چولگی و کشیدگی نیز تمام متغیرها دارای وضعیت مطلوبی می باشند. با توجه به نتایج در بین متغیرهای پژوهش، بیشترین و کمترین میانگین مربوط به آگاهی زیست محیطی (۳/۸۴۱۵) و مدیریت منابع انسانی سبز (۳/۶۴۶۱) می باشد.

جدول (۳)، آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	بیشینه	کمینه	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
مدیریت منابع انسانی سبز	۳۰۰	۵۰۰	۳۶۴۶۱	۵۹۵۴۹	۵۱۹	-۵۸۸
رفتارهای مربوط به وظیفه	۳۰۰	۵۰۰	۳۷۶۶۲	۵۷۰۰۶	۲۴۱	-۸۰۱
رفتارهای مربوط به عملکرد	۲۳۳	۵۰۰	۳۸۰۰۹	۵۹۴۸۴	۱۹۴	-۸۵۱
آگاهی زیست محیطی	۲۳۳	۵۰۰	۳۹۴۴۷	۵۸۶۰۸	-۰۳۱	-۸۵۵
رهبری خدمتگزارانه	۲۰۰	۵۰۰	۳۸۴۱۲	۶۲۸۴۲	-۰۷۸	-۶۱۴

در جدول (۴)، نرمال بودن متغیرها با کمک آزمون کلموگروف اسمیرنوف بررسی شد. با توجه به نتایج، و با توجه به اینکه سطح احتمال تمامی متغیرهای پژوهش بیشتر از مقدار استاندارد ۰/۰۵ درصد می باشد، بنابراین فرضیه صفر پژوهش رد شده و متغیرهای پژوهش نرمال می باشند.

جدول (۴)، بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها

متغیر	آماره K.S	سطح معنی داری (sig)	نتیجه
مدیریت منابع انسانی سبز	۰/۲۵۴	۰/۱۴۸	نرمال
رفتارهای مربوط به وظیفه	۰/۱۸۵	۰/۵۲۴	نرمال
رفتارهای مربوط به عملکرد	۰/۶۳۲	۰/۳۶۹	نرمال
آگاهی زیست محیطی	۰/۷۴۸	۰/۴۲۵	نرمال
رهبری خدمتگزارانه	۰/۴۲۵	۰/۰۹۸	نرمال

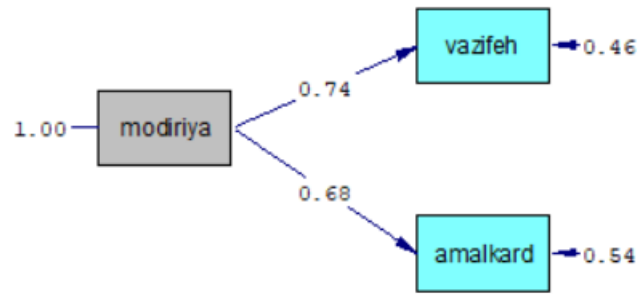
همانطور که گفته شد در پژوهش حاضر جهت آزمون فرضیه های پژوهش از الگوی معادلات ساختاری استفاده شد.

فرضیه ۱ و ۲: مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتارهای مربوط به وظیفه و رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست موثر است.

نتایج ضرایب مسیر رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز با رفتارهای مربوط به وظیفه و رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست، در جدول (۵) و نمودارهای (۱) و (۲) نمایش داده شده است. با توجه به اینکه مقادیر آماره t (۱۵/۷۷) و (۱۳/۳۰)، بیشتر از مقدار استاندارد ۱/۹۶ می باشد، بنابراین بین مدیریت منابع انسانی سبز با رفتارهای مربوط به وظیفه و رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. ضریب ۰/۷۴ نشان دهنده این موضوع می باشد که با افزایش مدیریت منابع انسانی سبز به اندازه یک واحد، رفتارهای مربوط به وظیفه طرفداران محیط زیست به اندازه ۰/۷۴ واحد افزایش می یابد. همچنین ضریب ۰/۶۸ نشان دهنده این موضوع می باشد که با افزایش مدیریت منابع انسانی سبز به اندازه یک واحد، رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست به اندازه ۰/۶۸ واحد افزایش می یابد. بنابراین فرضیه های پژوهش مبنی بر اینکه مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتارهای مربوط به وظیفه و رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست موثر است، تایید می شود.

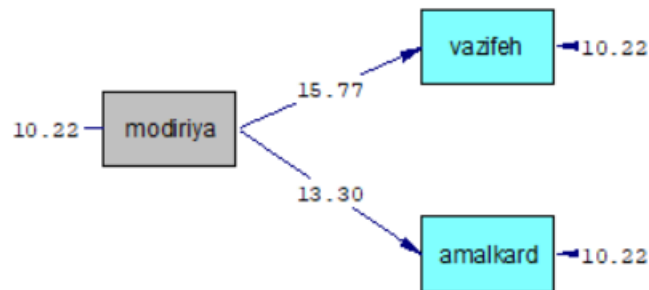
جدول ۵. ارزیابی ضرایب مسیر رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز با رفتارهای مربوط به وظیفه و رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست

مسیر	آماره t	ضرایب مسیر	نتیجه
مدیریت منابع انسانی سبز \leftarrow رفتارهای مربوط به وظیفه	۱۵/۷۷	۰/۷۴	تایید
مدیریت منابع انسانی سبز \leftarrow رفتارهای مربوط به عملکرد	۱۳/۳۰	۰/۶۸	تایید



Chi-Square=23.58, df=1, P-value=0.00000, RMSEA=0.329

نمودار(۱)، ضرایب مسیر رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز با رفتارهای مربوط به وظیفه و رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست در حالت استاندارد

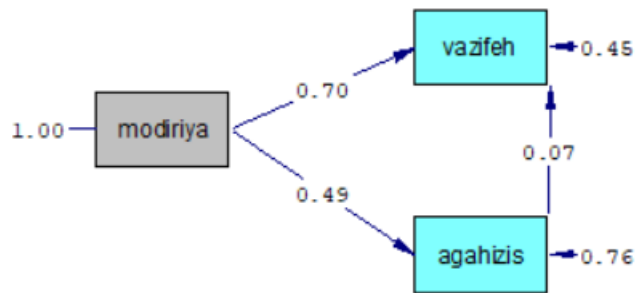


Chi-Square=23.58, df=1, P-value=0.00000, RMSEA=0.329

نمودار(۲)، آماره t رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز با رفتارهای مربوط به وظیفه و رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست در حالت استاندارد
فرضیه ۳: آگاهی زیست محیطی تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به وظیفه طرفداران محیط زیست را واسطه می‌کند.
 نتایج جدول (۶) و نمودارهای (۳) و (۴) نشان داد که آگاهی زیست محیطی تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به وظیفه طرفداران محیط زیست را واسطه نمی‌کند. زیرا مقادیر آماره t (۱/۲۳)، کمتر از مقدار استاندارد ۱/۹۶ می‌باشد. بنابراین فرضیه‌های پژوهش مبنی بر اینکه آگاهی زیست محیطی تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به وظیفه طرفداران محیط زیست را واسطه می‌کند، رد می‌شود.

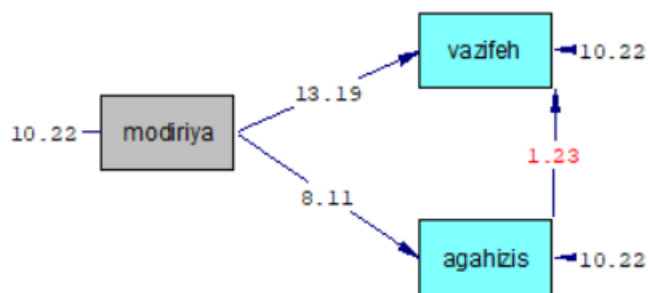
جدول (۶)، ارزیابی ضرایب مسیر رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتارهای مربوط به وظیفه با نقش واسطه آگاهی زیست محیطی

مسیر	آماره t	ضرایب مسیر	نتیجه
مدیریت منابع انسانی سبز \leftarrow آگاهی زیست محیطی \leftarrow رفتارهای مربوط به وظیفه	۱/۲۳	۰/۰۷	رد



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

نمودار(۳)، ضرایب مسیر رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتارهای مربوط به وظیفه با نقش واسطه آگاهی زیست محیطی در حالت استاندارد



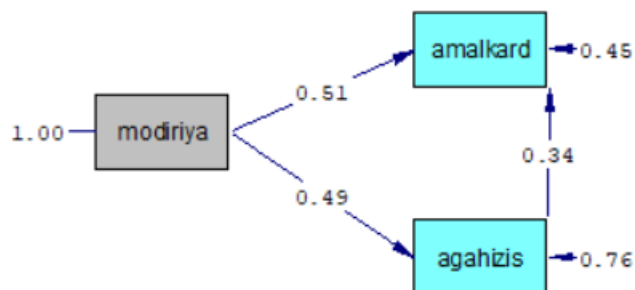
Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

نمودار(۴)، آماره t رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتارهای مربوط به وظیفه با نقش واسطه آگاهی زیست محیطی در حالت استاندارد

فرضیه ۴: آگاهی زیست محیطی تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست را واسطه می کند. نتایج جدول (۷) و نمودارهای (۵) و (۶) نشان داد که آگاهی زیست محیطی تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست را واسطه می کند. زیرا مقادیر آماره t (۶/۳۴)، بیشتر از مقدار استاندارد ۱/۹۶ می باشد. بنابراین فرضیه های پژوهش مبنی بر اینکه آگاهی زیست محیطی تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست را واسطه می کند، تایید می شود.

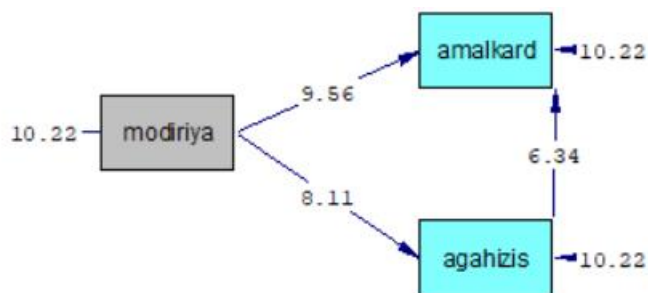
جدول (۷)، ارزیابی ضرایب مسیر رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتارهای مربوط به عملکرد با نقش واسطه آگاهی زیست محیطی

نتیجه	ضرایب مسیر	آماره t	مسیر
تایید	۰/۳۴	۶/۳۴	مدیریت منابع انسانی سبز ← آگاهی زیست محیطی ← رفتارهای مربوط به عملکرد



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

نمودار(۵)، ضرایب مسیر رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتارهای مربوط به عملکرد با نقش واسطه آگاهی زیست محیطی در حالت استاندارد



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

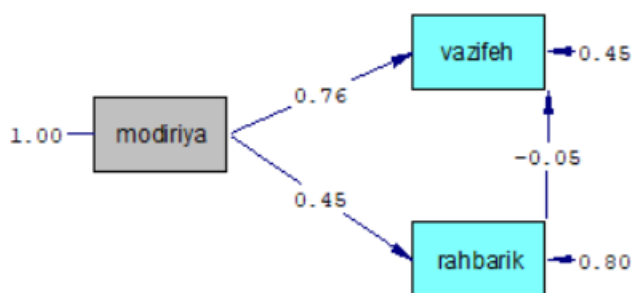
نمودار(۶)، آماره t رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتارهای مربوط به عملکرد با نقش واسطه آگاهی زیست محیطی در حالت استاندارد

فرضیه ۵: رهبری خدمتگزار تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به وظیفه طرفداران محیط زیست را تعدیل می کند.

نتایج جدول (۸) و نمودارهای (۷) و (۸) نشان داد که رهبری خدمتگزار تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به وظیفه طرفداران محیط زیست را تعدیل نمی کند. زیرا مقادیر آماره t (-۱/۰۱)، کمتر از مقدار استاندارد ۱/۹۶ می باشد. بنابراین فرضیه های پژوهش مبنی بر اینکه رهبری خدمتگزار تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به وظیفه طرفداران محیط زیست را تعدیل می کند، رد می شود.

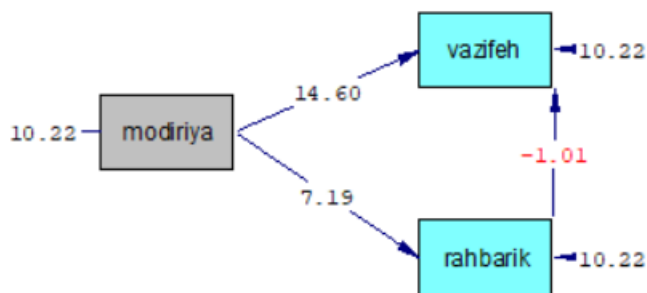
جدول (۸)، ارزیابی ضرایب مسیر رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتارهای مربوط به وظیفه با نقش تعدیلگر رهبری خدمتگزار

مسیر	آماره t	ضرایب مسیر	نتیجه
مدیریت منابع انسانی سبز \leftarrow رهبری خدمتگزار \leftarrow رفتارهای مربوط به وظیفه	-۱/۰۱	-۰/۰۵	رد



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

نمودار(۷)، ضرایب مسیر رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتارهای مربوط به وظیفه با نقش تعدیلگر رهبری خدمتگزار در حالت استاندارد



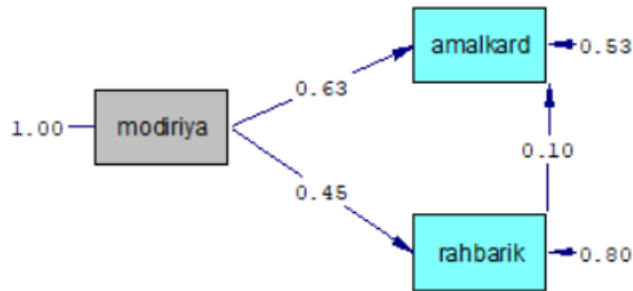
Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

نمودار(۸)، آماره t رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتارهای مربوط به وظیفه با نقش تعدیلگر رهبری خدمتگزار در حالت استاندارد

فرضیه ۶: رهبری خدمتگزار تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست را تعدیل می‌کند. نتایج جدول (۹) و نمودارهای (۹) و (۱۰) نشان داد که رهبری خدمتگزار تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست را تعدیل نمی‌کند. زیرا مقادیر آماره t (۱/۷۴) کمتر از مقدار استاندارد ۱/۹۶ می‌باشد. بنابراین فرضیه‌های پژوهش مبنی بر اینکه رهبری خدمتگزار تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست را تعدیل می‌کند، رد می‌شود.

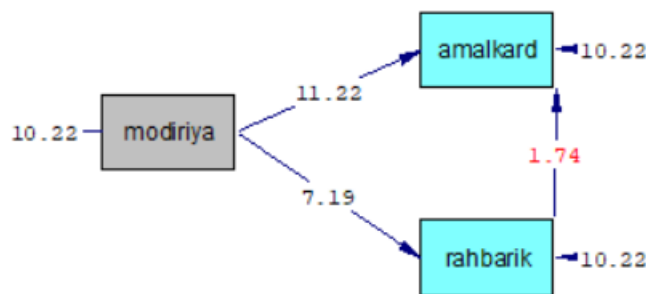
جدول (۹)، ارزیابی ضرایب مسیر رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتارهای مربوط به عملکرد با نقش تعدیلگر رهبری خدمتگزار

مسیر	آماره t	ضرایب مسیر	نتیجه
مدیریت منابع انسانی سبز \leftarrow رهبری خدمتگزار \leftarrow رفتارهای مربوط به عملکرد	۱/۷۴	۰/۱۰	رد



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

نمودار (۹)، ضرایب مسیر رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتارهای مربوط به عملکرد با نقش تعدیلگر رهبری خدمتگزار در حالت استاندارد



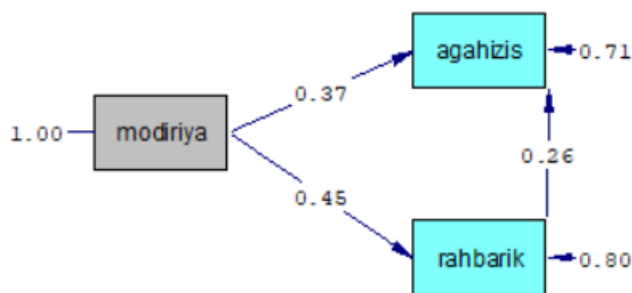
Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

نمودار (۱۰)، آماره t رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتارهای مربوط به عملکرد با نقش تعدیلگر رهبری خدمتگزار در حالت استاندارد

فرضیه ۷: رهبری خدمتگزار تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر آگاهی زیست محیطی تعدیل می‌کند. نتایج جدول (۱۰) و نمودارهای (۱۱) و (۱۲) نشان داد که رهبری خدمتگزار تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر آگاهی زیست محیطی تعدیل می‌کند. زیرا مقادیر آماره t (۳/۹۶) بیشتر از مقدار استاندارد ۱/۹۶ می‌باشد. بنابراین فرضیه‌های پژوهش مبنی بر اینکه رهبری خدمتگزار تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر آگاهی زیست محیطی را تعدیل می‌کند، تایید می‌شود.

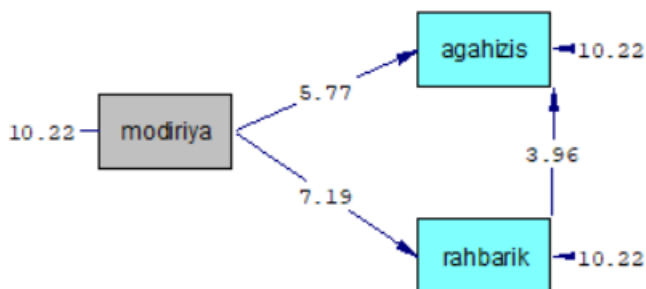
جدول (۱۰)، ارزیابی ضرایب مسیر رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و آگاهی زیست محیطی با نقش تعدیلگر رهبری خدمتگزار

مسیر	آماره t	ضرایب مسیر	نتیجه
مدیریت منابع انسانی سبز \leftarrow رهبری خدمتگزار \leftarrow آگاهی زیست محیطی	۳/۹۶	۰/۲۶	تایید



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

نمودار(۱۱)، ضرایب مسیر رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و آگاهی زیست محیطی با نقش تعدیلگر رهبری خدمتگزار در حالت استاندارد



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

نمودار(۱۲)، آماره χ^2 رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و آگاهی زیست محیطی با نقش تعدیلگر رهبری خدمتگزار در حالت استاندارد

آماره‌های مربوط به برازش مدل پژوهش در جدول (۱۱)، آورده شده است. با توجه به نتایج، مقدار ضریب R^2 برای رفتارهای مربوط به وظیفه و عملکرد به ترتیب ۰/۷۰۲ و ۰/۶۸۵ به دست آمد که نشان دهنده برازش قوی مدل‌های ساختاری پژوهش می‌باشد. از آنجایی که مقدار به دست آمده برای معیار Q^2 (سازه‌های درون‌زا) ۰/۴۰۸ و ۰/۴۲۹ می‌باشد، نشان از قدرت پیش‌بینی مناسب مدل‌ها در خصوص سازه‌های درون‌زای پژوهش دارد و برازش مناسب مدل‌های ساختاری را تأیید می‌سازد. نتایج نشان داد که مقدار معیار افزونگی Δ برابر با ۰/۲۸۷ و ۰/۲۹۳ می‌باشد. با توجه به اینکه مقدار بدست آمده شاخص نیکویی برازش ۰/۵۳۵ و ۰/۵۴۱ (بیشتر از ۰/۳۶) است، می‌توان گفت مدل‌ها از برازش قوی برخوردار می‌باشند.

جدول(۱۱): نتایج معیارهای برازش مدل‌های پژوهش

متغیرهای وابسته	R^2	Q^2	COMMUNALITY	Redundancy	GOF
رفتارهای مربوط به وظیفه	۰/۷۰۲	۰/۴۰۸	۰/۴۰۹	۰/۲۸۷	۰/۵۳۵
رفتارهای مربوط به عملکرد	۰/۶۸۵	۰/۵۰۳	۰/۴۲۹	۰/۲۹۳	۰/۵۴۱

نتیجه‌گیری

امروزه نگرانی‌های اجتماعی در مورد محیط زیست افزایش یافته است. ذینفعان بسیاری از قبیل مصرف‌کنندگان، دوستداران محیط زیست، قوانین و مقررات جامعه و سازمان‌های بین‌المللی عملکرد شرکتها و سازمانها را زیر نظر دارند. سازمانها و شرکتهایی که دارای عملکرد زیست محیطی ضعیف باشند و یا به عبارت دیگر به سلامت محیط زیست خود توجهی نداشته باشند، دچار مشکلات فراوانی و از همه مهمتر باعث از دست دادن مشتریان خواهند شد و برعکس سازمانهایی که عملکرد زیست محیطی بهتری دارند، تصویر و شهرت آنان توسعه یافته و توجه مشتریان و مصرف‌کنندگان بالقوه را به خود جلب می‌نمایند. هدف اصلی

پژوهش حاضر تعیین رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتارهای سبز کارکنان با نقش واسطه‌ای آگاهی زیست‌محیطی و نقش تعدیلگر رهبری خدمتگزارانه بود.

نتایج فرضیه ۱ و ۲ نشان داد بین مدیریت منابع انسانی سبز با رفتارهای مربوط به وظیفه و رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که اگر کارکنان از مزایای استفاده از شیوه‌های سبز و پیامدهای آن مطلع باشند، به احتمال زیاد در سازمان دوستدار محیط‌زیست خواهند بود و مهم‌تر از آن، داوطلبانه با فعالیت‌های سبز شرکت درگیر خواهند شد. بنابراین، می‌توان استدلال کرد که شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتارهای سازگار با محیط‌زیست کارکنان تأثیر مثبت می‌گذارد و برنامه‌های بهره‌وری زیست‌محیطی سازمان‌ها را تقویت می‌کند. این نتایج مطابق با فام و همکاران (۲۰۱۹) است. ایشان استدلال می‌کنند که برنامه‌ها و شیوه‌های بهره‌وری زیست‌محیطی ایجاد سازمان‌های حساس از نظر زیست‌محیطی، منابع کارآمد و مسئولیت‌پذیر اجتماعی را امکان‌پذیر می‌کند و کارکنان را به سمت اتخاذ جهت‌گیری سبز در سازمان سوق می‌دهد (فام و همکاران، ۲۰۱۹). این یافته‌ها همچنین با یافته‌های پژوهش‌های درویش‌متولی و آلتینای (۲۰۲۲)، چوداری (۲۰۲۰) و صفری و اونق (۱۴۰۲) همسو می‌باشد. بنابراین کارکنان وظایف سبزی را انجام می‌دهند که به طور رسمی توسط سازمان مورد نیاز است. همچنین درک مطلوب کارکنان از شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز، آنها را به تعامل بهتر با رفتارهای مربوط به وظیفه سوق می‌دهد.

با تأیید فرضیه دوم، یافته‌ها حمایت بیشتری از تحقیقات قبلی ارائه می‌کنند، که نشان می‌دهد مدیریت منابع انسانی سبز به طور مستقیم و قابل توجهی با رفتارهای مربوط به عملکرد و رفتارهای محیطی فرا نقشی در محل کار مرتبط است. می‌توان استدلال کرد که رفتارهای مربوط به عملکرد به عنوان ابتکار کارمندان برای مشارکت در رفتار سبز در کنار وظایف شغلی معمول آنها مشخص می‌شود. استدلال شده است که کارکنان تحت مدیریت منابع انسانی سبز نقش مهمی در کمک به سازمان‌ها برای اتخاذ پیشگیرانه پایداری محیطی ایفا می‌کنند و کارکنان عملکرد محیطی سازمان را با رفتارهای مربوط به عملکرد خود تقویت می‌کنند. سیاست‌ها و شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز بر تسهیل و به اشتراک گذاری اطلاعات با کارکنان برای توسعه قابلیت‌های سبز آنها، تشویق آنها به مشارکت در فعالیت‌های سبز و ایجاد فرصت‌های سبز برای عملکرد محیطی فعالانه کارکنان تمرکز دارد. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های تیان و همکاران (۲۰۲۰)، دومونت و همکاران (۲۰۱۷) و لو و همکاران (۲۰۱۹) همسو می‌باشد.

نتایج فرضیه سوم نشان داد آگاهی زیست‌محیطی تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به وظیفه طرفداران محیط زیست را واسطه می‌کند. دلیل این امر ممکن است در عملکرد مربوط به وظیفه یا عملکرد درون نقشی و به طور خاص در نوع عملکردی باشد که بخشی از وظایف اصلی کارمند است. به طور خلاصه، کارکنان می‌دانند وظایفی را که بر اساس آموزش اولیه خود در سازمان و فرهنگ سازمانی بر عهده دارند، چگونه انجام دهند. این یافته‌ها همچنین با یافته‌های پژوهش‌های درویش‌متولی و آلتینای (۲۰۲۲) و صفری و اونق (۱۴۰۲) همسو می‌باشد.

نتایج فرضیه چهارم نشان داد آگاهی زیست‌محیطی تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست را واسطه می‌کند. این یافته‌ها، با یافته‌های کیم و همکاران (۲۰۱۹) همسو هستند. روسکو و همکاران (۲۰۱۹)، پیشنهاد می‌کنند که اگر کارکنان درک بهتری از محیط داشته باشند و بدانند که می‌توانند سهم قابل توجهی در حفاظت از آن داشته باشند، مسئولیت درگیر شدن با مسائل و فعالیت‌های زیست‌محیطی را بر عهده می‌گیرند. همچنین می‌توان استدلال کرد که آگاهی زیست‌محیطی به عنوان یک نتیجه از مدیریت منابع انسانی سبز می‌تواند منجر به رفتارهای فعالانه سازگار با محیط زیست در محل کار شود که شامل استفاده از استراتژی‌های حفاظت از محیط زیست و حفاظت می‌شود. مدیریت منابع انسانی سبز از طریق آموزش‌های زیست‌محیطی، فرهنگ زیست‌محیطی مطلوبی را ایجاد می‌کند و کارکنان را از جنبه‌ها و ارزش‌های مختلف مدیریت زیست‌محیطی مورد نیاز برای دستیابی به اهداف زیست‌محیطی آگاه می‌کند (چودھاری، ۲۰۲۰). یافته‌های این پژوهش نیز از استدلال‌های شفایی و همکاران (۲۰۲۰) پشتیبانی می‌کند. ایشان نشان دادند که در راستای رسیدن هدف مدیریت منابع انسانی سبز که ارتقای تنوع مهارت‌ها و اهمیت شغلی در بین کارکنان می‌باشد، بایستی چشم‌انداز، مأموریت و اهداف مشترک محیطی و افزایش آگاهی محیطی کارکنان از طریق برنامه‌های آموزشی را ارائه کرد.

نتایج فرضیه پنجم نشان داد رهبری خدمتگزار تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای مربوط به وظیفه طرفداران محیط زیست را تعدیل نمی‌کند. این می‌تواند به دلیل ماهیت رفتار مرتبط با وظیفه به عنوان بخشی از وظایف اصلی کارکنان در سازمان باشد، جایی که، با یا بدون استراتژی‌های خاص، کارکنان ممکن است وظایف خود مانند فعالیت‌های سبز را به طور خودکار انجام دهند. مهمتر از آن، به نظر می‌رسد حمایت رهبران برای کارکنان برای انجام وظایف خود در سازمان کافی است. نتایج فرضیه ششم نشان دهنده تأثیر قابل توجه رهبری خدمتگزار بر رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز را و رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست است. به عبارت دیگر، اگرچه نمونه مورد مطالعه به طور قابل توجهی توسط رهبران خدمتگزار و مدیریت منابع انسانی سبز حمایت می‌شد، اما اثر تعامل به طور کامل مورد حمایت قرار نمی‌گرفت، که می‌تواند به این معنی باشد که اگرچه رهبران خدمتگزار ممکن است از کارمندان به طرق مختلف برای انجام وظایف خود حمایت کنند، اما این حمایت حاصل نمی‌شود. این عدم حمایت می‌تواند از طریق رهبران خدمتگزار که به عنوان الگو عمل می‌کنند، از طریق «رهبری با انجام دادن و نشان دادن» و/یا از طریق حمایت و تشویق روان‌شناختی توسط رهبران در حمایت از رفتارهای سبز باشد. این نتیجه با نتایج پژوهش یینگ و همکاران (۲۰۲۰) همسو می‌باشد.

نتایج فرضیه هفتم نشان داد که رهبری خدمتگزار تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر آگاهی زیست‌محیطی را تعدیل می‌کند. مدیریت منابع انسانی سبز می‌تواند آگاهی کارکنان از فعالیت‌های محیطی را در محل کار افزایش دهد؛ چراکه هدف از آموزش و توسعه سبز، ارتقاء آگاهی و دانش کارکنان در زمینه مسائل زیست‌محیطی، ایجاد نگرش مثبت، رویکرد پیشگیرانه نسبت به نگرانی‌های زیست‌محیطی و ایجاد صلاحیت برای حفظ انرژی و کاهش ضایعات است. دانش

محیطی مربوط به کار موجود است و کارکنان از مسائل محیطی آگاه هستند، رفتار دوستانه زیست محیطی در بین کارکنان و بخشی از وظایف روتین آنها رایج می شود که می تواند منجر به رفتار محیط زیستی در محیط کار شود. آموزش کارکنان برای مراقبت از محیط طبیعی، افزایش آگاهی درباره محیط زیست و اجازه دادن به آنها برای افزایش توانایی و خودکارآمدی خود برای حل مسائل مربوط به محیط زیست به شیوه ای موثر می تواند به کارکنان برای پذیرش مسئولیت زیست محیطی در قالب عملکرد طبیعی محیطی کمک کند. این یافته ها با یافته های پژوهش های درویش متولی و آلتینای (۲۰۲۲)، چوداری (۲۰۲۰) و صفری و اونق (۱۴۰۲) همسو می باشد.

یافته های این پژوهش کمک های عملی را به سیاست گذاران، کارشناسان، محققان و سازمان ها مرتبط ارائه می دهد. توجه به این نکته حائز اهمیت است که اگرچه این مطالعه در طول تحلیل از دیدگاه کلان استفاده نکرده است، پیشنهاد می کنیم که سیاست گذاران قوانین و مقرراتی را به منظور حمایت و تشویق طرح های سبز از جمله ارزیابی اثرات و سیستم های مدیریت پسماند در شهرداری ها معرفی کنند. در سطح کلان، استراتژی ها و شیوه های سبز می توانند در ایجاد یک تلاش واقعاً پایدار تأثیر گذارتر باشند. ایجاد فرهنگ سازمانی سبز که مبتنی بر مصرف گرایی سبز، استفاده از محصولات دوستدار محیط زیست، نگرش سبز و از همه مهمتر فراهم آوردن فرصت هایی برای به کارگیری دانش و ابتکارات جدید برای فعالیت های زیست محیطی است، مسئولیت پذیری فردی را برای صرف تلاش بیشتر برای حفاظت از محیط زیست تحریک می کند.

با توجه به نتایج پیشنهادت زیر ارائه می شود:

- ارزش های سبز در انتخاب کارکنان، استخدام، سنجش عملکرد و پاداش، آموزش و شیوه های انگیزشی گنجانده شود.
- معیارهای انتخاب و استخدام کارکنان و همچنین شرح وظایف، می تواند بر اهمیت رفتارهای طرفدار محیط زیست تأکید و برجسته کند.
- در فرآیند استخدام و انتخاب، سازمان ها می توانند کارکنانی را استخدام کنند که با دیدگاه ها و ارزش های حفاظت از محیط زیست مطابقت داشته باشند.
- از طریق معیارهای استخدام و انتخاب و شرح وظایف، سازمان ها می توانند پیام های کلیدی در مورد اهمیت حفاظت از محیط زیست را به کارکنان بالقوه منتقل کنند.
- پاداش درونی و بیرونی می توانند برای تشویق و تشویق رفتارهای طرفدار محیط زیست مورد استفاده قرار گیرند. پاداش های بیرونی می تواند شامل پاداش های نقدی به عنوان پرداخت های مستقیم باشد که می تواند رفتارهای دلخواه را تشویق کند. جوایز درونی می تواند شامل تصدیق و به رسمیت شناختن «رفتار خوب محیطی» کارکنان از طریق اعلام آنها به عنوان «کارمند سبز ماه» باشد.
- فعالیت های آموزشی رسمی و غیررسمی منظم می تواند بر اهمیت رفتارهای محیط زیست در میان کارکنان تأکید و ترویج کند. آموزش سبز باید بر توسعه مهارت های سبز کارکنان، دانش محیطی و حفظ محیط زیست متمرکز باشد.
- از آنجایی که رهبری باید حس روشنی از «جهت سبز» ایجاد کند و کارکنان را برای دستیابی به اهداف سبز سازمانی به نفع جامعه، جامعه، کشور و جهان راهنمایی کند. بنابراین پیشنهاد می شود رهبران خدمتگزار در سازمان به طور مستمر وضعیت موجود را به چالش بکشند و سازمان ها خود را به سمت آگاهی های زیست محیطی جمعی فعال تر و شیوه های حفاظتی تغییر دهند.
- سازمان ها سعی داشته باشند تا در فرآیند شرح شغل و انجام وظایف کاری توسط کارکنان بر مشارکت در فعالیت های سلامت زیست محیطی تأکید داشته باشند و میزان آگاهی و دانش کارکنان درباره محیط زیست و اهمیت رابطه فعالیت های سازمان بر آن را، افزایش و توسعه دهند.
- وجه بیشتری به برنامه ریزی و اجرای مدیریت منابع انسانی سبز پرداخته شود. در این زمینه پیشنهاد می شود تا ارزشها، هنجارها، هدفها و چشم اندازهای بخش منابع انسانی سبز با اهداف و استراتژی های سازمان همسو و در یک راستا باشند. همچنین رهبران و مدیران می توانند در استراتژیها و اهداف سازمان، عملکرد زیست محیطی را امری مهم در نظر بگیرند و سیاستهایی را در این راستا به کار گیرند. همچنین اهداف و مسئولیتهای سبز خاص کارکنان به آنها اطلاع رسانی شود.

ملاحظات اخلاقی

موارد مربوط به اخلاق در پژوهش و نیز امانت داری در استناد به متون و ارجاعات مقاله تماماً رعایت گردید.

تعارض منافع

تدوین این مقاله، فاقد هرگونه تعارض منافی بوده است.

سهم نویسندگان

نگارش مقاله تماماً توسط نویسندگان بصورت مشترک و برابر انجام گرفته است.

تشکر و قدردانی

از تمام کسانی که ما را در تهیه این مقاله یاری رسانده اند، سپاسگزاریم.

تأمین اعتبار پژوهش

این پژوهش بدون تأمین اعتبار مالی سامان یافته است.

References

- Ahmad, S. (2015). Green human resource management: Policies and practices. *Cogent Business & Management*, 2, 1030817.
- Ahmed, M., Guo, Q., Qureshi, M. A., Raza, S. A., Khan, K. A., & Salam, J. (2021). Do green HR practices enhance green motivation and proactive environmental management maturity in hotel industry? *International Journal of Hospitality Management*, 94, 102852.
- Al-Swidi A. K. Gelaidan H. M. & Saleh R. M., (2021), The joint impact of green human resource management, leadership and organizational culture on employees' green behaviour and organizational environmental performance, *Journal of Cleaner Production*, 316 (1): 112-128
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 1–26.
- Benevene, P., & Buonomo, I. (2020). Green human resource management: An evidencebased systematic literature review. *Sustainability*, 12(15), 5974.
- Bissing-Olson, M. J., Iyer, A., Fielding, K. S., & Zacher, H. (2013). Relationships between daily affect and proenvironmental behavior at work: The moderating role of proenvironmental attitude. *Journal of Organizational Behavior*, 156–175.
- Cabral, C., & Jabbour, C. J. (2020). Understanding the human side of green hospitality management. *International Journal of Hospitality Management*, 88, 102389.
- Chaudhary, R. (2020). Green human resource management and employee green behavior: An empirical analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(2), 630–641.
- Daily, B., Bishop, J., & Massoud, J. (2012). The role of training and empowerment in environmental performance: A study of the Mexican maquiladora industry. *International Journal of Operations & Production Management*, 32(5), 631–647
- Dumont, J., Shen, J., & Deng, X. (2017). Effects of green HRM practices on employee workplace green behavior: The role of psychological green climate and employee green values. *Human Resource Management*, 56(4), 613–627.
- Ecer, F., Pamucar, D., Mardani, A., & Alrasheedi, M. (2021). Assessment of renewable energy resources using new interval rough number extension of the level based weight assessment and combinative distance-based assessment. *Renewable Energy*, 1156–1177.
- Eva, N., Robin, M., Sendjaya, S., van Dierendonck, D., & Liden, R. C. (2019). Servant leadership: A systematic review and call for future research. *The Leadership Quarterly*, 30(1), 111–132.
- Gabarda-Mallorquí, A., Fraguell, R., & Ribas, A. (2018). Exploring environmental awareness and behavior among guests at hotels that apply water-saving measures. *Sustainability*, 10(5), 1305.
- Gui, C., Zhang, P., Ouyang, X., & Zou, R. (2020). Servant leadership in hospitality: A meta-analytic review. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 30(4), 438–458.
- Gürlek, M., & Koseoglu, M. A. (2021). Green innovation research in the field of hospitality and tourism: The construct, antecedents, consequences, and future outlook. *Service Industries Journal*, 1–33.
- Hoch, J. E., Bommer, W. H., Dulebohn, J. H., & Wu, D. (2018). Do ethical, authentic, and servant leadership explain variance above and beyond transformational leadership? A meta-analysis. *Journal of Management*, 44(2), 501–529.
- Karatepe, O. M., Ozturk, A., & Kim, T. T. (2019). Servant leadership, organisational trust, and bank employee outcomes. *Service Industries Journal*, 39(2), 86–108.
- Kim, M. S., & Stepchenkova, S. (2020). Altruistic values and environmental knowledge as triggers of pro-environmental behavior among tourists. *Current Issues in Tourism*, 23 (13), 1575–1580.
- Kim, Y. J., Kim, W. G., Choi, H. M., & Phetvaroon, K. (2019). The effect of green human resource management on hotel employees' ecofriendly behavior and environmental performance. *International Journal of Hospitality Management*, 76, 83–93.
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239–260.

- Lu, H., Liu, X., Chen, H., & Long, R. (2019). Employee–organization pro-environmental values fit and pro-environmental behavior: The role of supervisors' personal values. *Science and Engineering Ethics*, 25(2), 519–557.
- Norton, T. A., Zacher, H., & Ashkanasy, N. M. (2014). Organisational sustainability policies and employee green behaviour: The mediating role of work climate perceptions. *Journal of Environmental Psychology*, 38, 49–54.
- Norton, T. A., Zacher, H., Parker, S. L., & Ashkanasy, N. M. (2017). Bridging the gap between green behavioral intentions and employee green behavior: The role of green psychological climate. *Journal of Organizational Behavior*, 38(7), 996–1015.
- Pham, N. T., Hoang, H. T., & Phan, Q. P. (2019). Green human resource management: A comprehensive review and future research agenda. *International Journal of Manpower*, 41(7), 845–878.
- Pham, N. T., Thanh, T. V., Tučkova, Z., & Thuy, V. T. (2020). The role of green human resource management in driving hotel's environmental performance: Interaction and mediation analysis. *International Journal of Hospitality Management*, 88, 102392.
- Qiu, S., Dooley, M. L., & Xie, L. (2020). How servant leadership and self-efficacy interact to affect service quality in the hospitality industry: A polynomial regression with response surface analysis. *Tourism Management*, 78, 104051.
- Ramus, C. A., & Steger, U. (2000). The roles of supervisory support behaviors and environmental policy in employee "Ecoinitiatives" at leading-edge European companies. *Academy of Management Journal*, 43(4), 605–626.
- Ren, S., Tang, G., & Jackson, S. E. (2018). Green human resource management research in emergence: A review and future directions. *Asia Pacific Journal of Management*, 35 (3), 769–803.
- Renwick, D. W., Redman, T., & Maguire, S. (2013). Green human resource management: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 15(1), 1–14.
- 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.
- Shafaei, A., Nejati, M., & Mohd, Y. Y. (2020). Green human resource management: A two-study investigation of antecedents and outcomes. *International Journal of Manpower*, 41(7), 1041–1060.
- Stern, P. C. (2000). New environmental theories: Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407–424.
- Tang, G., Chen, Y., Jiang, Y., Paill'e, P., & Jia, J. (2018). Green human resource management practices: Scale development and validity. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 56(1), 31–55.
- Tian, H., Zhang, J., & Li, J. (2020). The relationship between pro-environmental attitude and employee green behavior: The role of motivational states and green work climate perceptions. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(7), 7341–7352.
- van Dierendonck, D. (2011). Servant leadership: A review and synthesis. *Journal of Management*, 37(4), 1228–1261.
- Wan, Y. K., Chan, S. H., & Huang, H. L. (2017). Environmental awareness, initiatives and performance in the hotel industry of Macau. *Tourism Review*, 72(1), 87–103.
- Watson, R. A., & Tidd, A. (2018). Mapping nearly a century and a half of global marine fishing: 1869–2015. *Marine Policy*, 93, 171–177.
- Ye, Y., Lyu, Y., & He, Y. (2019). Servant leadership and proactive customer service performance. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(3), 1330–1347.
- Yeh, S. S., Ma, T., & Huan, T. C. (2016). Building social entrepreneurship for the hotel industry by promoting environmental education. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(6), 1204–1224.
- Ying, M., Faraz, N. A., Ahmed, F., & Raza, A. (2020). How does servant leadership foster employees' voluntary green behavior? A sequential mediation model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1792.

- Yong, J. Y., Yusliza, M., & Fawehinmi, O. O. (2019). Green human resource management. *Benchmark*, 27(7), 2005–2027.
- Yong, J. Y., Yusliza, M.-Y., Ramayah, T., & Fawehinmi, O. (2019). Nexus between green intellectual capital and green human resource management. *Journal of Cleaner Production*, 215, 364–374.
- Yu W., Chavez R., Feng M., Wong C. Y., Fynes B., (2020), “Green human resource management and environmental cooperation: An ability motivation-opportunity and contingency perspective”, *International Journal of Production Economics* 219 (1) 224–235.
- Yusoff, Y. M., Nejati, M., Kee, D. M. H., & Amran, A. (2020). Linking green human resource management practices to environmental performance in hotel industry. *Global Business Review*, 21(3), 663–680.
- Zhang, Y., Luo, Y., Zhang, X., & Zhao, J. (2019). How green human resource management can promote green employee behavior in China: A technology acceptance model perspective. *Sustainability*, 11, 1–19.
- Zhang, Y., Zhang, H. L., Zhang, J., & Cheng, S. (2014). Predicting residents’ proenvironmental behaviors at tourist sites: The role of awareness of disaster’s consequences, values, and place attachment. *Journal of Environmental Psychology*, 40, 131–146.