

Research Paper

The effect of green human resource management and environmental awareness on employees' green behaviors: emphasizing the moderating role of servant leadership (case study: Customs Department of Yasouj province)

Peyman Akbari*¹ , Hosein Anbarian²

¹ Assistant Professor, Public Management Department, Payam Noor University, Tehran, Iran Peymanakbari3537@pnu.ac.ir

² Master of Public Management, Payam Noor University, Tehran, Iran Hanbar436@gmail.com



10.22080/SHRM.2023.4408

Received:

June 1, 2023

Accepted:

September 1, 2023

Available online:

October 7, 2023

Keywords:

Green human resources management, Environmental awareness, Green behavior of employees, Servant leadership

Abstract

The purpose of this research is to study the effect of Green Human Resources Management (GHRM) and environmental awareness on Green Behavior of Employees (GBE), emphasizing the moderating role of servant leadership. The current research is applied in terms of purpose and descriptive-survey in terms of nature and method. The statistical population includes the employees (150) of Yasuj Province Customs Department selected through simple random sampling method using Cochran's 108 formula. The data collection tool was a questionnaire that had good validity and reliability. The results of the hypotheses showed that the GHRM has an effect on the environmental awareness and GBE, the environmental awareness has an effect on the GBE, and it can play a mediating role in the influence of the GHRM on the GBE. Finally, servant leadership can play a weak moderating role in the influence of the GHRM on the environmental awareness and the GBE. Despite the design model, it can be expected that the said department can pay enough attention to the GBE to advance its goals. Therefore, it should be able to consider the GHRM level to promote the GBE, so that they can increase the level of the employees' environmental awareness. Also, the level of leadership must be kept increased to improve the levels of the GHRM, the environmental awareness, and the GBE because it will have irreparable effects on the body of the organization both in the long term and in the short term.

Extended abstract

1. Introduction

Today, one of the most important standards for an organization and its accreditation is environmental standards and ISOs, and the importance of having valid certificates in the field of environment is very important. Moreover, due to the importance of existing policies in the field of green human resources and its principles, such

management requires strengthening the commitment of employees to the environment and teamwork in this field with methods such as recruiting, rewarding, encouraging personal growth, and training employees in accordance with the organization's environmental goals (Kim et al., 2019). Individual and organizational factors affect the performance of the employees in their environmental behavior. Individual factors include personality traits and important

*Corresponding Author: Peyman Akbari

Address: Assistant Professor, Public Management Department, Payam Noor University, Tehran, Iran

Email: Peymanakbari3537@pnu.ac.ir

individual values. These cases indicate that values are defined based on what people believe to be fundamentally right or wrong. Studies show that individual values or personal environmental beliefs determine the employees' interaction in organizational citizenship behavior in the environment and workplace (Lapointe & Vandenberghe, 2018). The importance of accepting the standard of green performance management (green behavior) as a priority for various organizations is also undeniable. Green performance management provides green performance indicators to create a series of green criteria for all members in performance evaluation and covers topics such as environmental incidents, environmental responsibilities, and communicating environmental concerns and policies. All these materials show how much the existence of a leader or servant model in an organization can increase the environmental performance in line with the green behavior. Furthermore, the GHRM refers to all the actions that are carried out in the transformation and continuity of a system so that the human resources of an organization are alert in their professional and private lives. The GHRM means carrying out strategies to be aware of green actions to promote and pursue sustainable business activities, which helps organizations in leading a friendly environment. Therefore, the GHRM includes two necessary procedures: applying green resources to guide the environment and cultivating knowledge capital (Farkhi, 2020).

2. Research Methods

This article examines the impact of the GHRM and environmental awareness on the GBE, emphasizing the moderating role of servant leadership. The GHRM of Roscoe et al. (2020) with 15 questions, the environmental awareness questionnaire of Imamqoli (2011) with 11 questions, the GBE questionnaire of Bissing-Olson (2013) with 6 questions, and finally the servant leadership questionnaire of Patterson (2003) with 19 questions were used as the main data collection tools. The statistical population included the Customs Department of Yasouj Province. To examine this hypothesis, the structural equations modeling with the partial

least squares method were used. This method is a combination of principal component analysis, which relates indicators to latent variables, and path analysis, which enables the creation of a system of latent variables. The software used in this research was SMART-PLS.

3. Results

The results of the hypotheses showed that the GHRM has an effect on the environmental awareness and GBE, the environmental awareness has an effect on the GBE, and it can play a mediating role in the influence of the GHRM on the GBE. Finally, servant leadership can play a weak moderating role in the influence of the GHRM on the environmental awareness and GBE.

4. Conclusion

Despite the design model, it can be expected that the said department can pay enough attention to the GBE to advance its goals. Therefore, it should be able to consider the GHRM level to promote the GBE, so that they can increase the level of environmental awareness of employees. Also, the level of leadership must be kept increased to improve the levels of the GHRM, the environmental awareness, and the GBE because it will have irreparable effects on the body of the organization both in the long term and in the short term.

Funding:

There is no funding support.

Authors' contribution:

Since this article is an excerpt from a master's thesis, the contribution of the authors is different: the first author: 60%, the second author: 30%, and the third author: 10%.

Conflict of interest:

Authors declared no conflict-of-interest.

Acknowledgments:

We express our gratitude and appreciation to the Director of Customs Department of Yasouj Province who created the opportunity to distribute the questionnaires.

علمی

تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتارهای سبز کارکنان: نقش میانجی آگاهی زیست محیطی و تعدیل‌گری رهبری خدمتگزار

پیمان اکبری^{۱*} ID، حسین عنبریان^۲

^۱استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
^۲کارشناس ارشد مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران



10.22080/SHRM.2023.4408

چکیده

هدف این پژوهش تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز و آگاهی زیست محیطی بر رفتارهای سبز کارکنان: با تأکید بر نقش تعدیل‌گری رهبری خدمتگزار می‌باشد. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت و روش، توصیفی - پیمایشی است. جامعه آماری کارکنان (۱۵۰) اداره گمرک استان یاسوج بوده که با فرمول کوکران ۱۰۸ به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه بود که از روایی و پایایی خوبی نیز برخوردار بودند. نتایج فرضیات نشان داد که مدیریت منابع انسانی سبز بر آگاهی زیست محیطی و رفتار سبز کارکنان تأثیر دارد، آگاهی زیست محیطی بر رفتار سبز کارکنان تأثیر دارد، همچنین آگاهی زیست محیطی می‌تواند نقش میانجی‌گری را در تأثیرگذاری مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سبز کارکنان ایفا کند در نهایت رهبری خدمتگزار می‌تواند نقش تعدیل‌گری ضعیفی را در تأثیرگذاری مدیریت منابع انسانی سبز بر آگاهی زیست محیطی و مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سبز کارکنان ایفا کند. با وجود مدل طراحی می‌توان انتظار داشت که اداره مذکور بتواند به منظور پیشبرد اهدافش به رفتارهای سبز کارکنان توجه کافی داشته باشد. لذا بایستی بتواند سطح مدیریت منابع انسانی سبز رو در جهت ارتقا رفتارهای سبز کارکنان در نظر بگیرد، تا از این طریق بتواند سطح آگاهی زیست محیطی کارکنان را افزایش دهند. همچنین بایستی بتواند سطح رهبری خدمتگزار خود را به منظور ارتقای سطح مدیریت منابع انسانی سبز به منظور افزایش آگاهی زیست محیطی و رفتار سبز کارکنان کاهش ندهد چرا که اثرات جبران‌ناپذیری را بر پیکره سازمان هم در بلندمدت و هم کوتاه‌مدت خواهد داشت.

تاریخ دریافت:

۱۱ خرداد ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش:

۱۰ شهریور ۱۴۰۲

تاریخ انتشار:

۱۵ مهر ۱۴۰۲

کلیدواژه‌ها:

مدیریت منابع انسانی سبز، آگاهی زیست محیطی، رفتار سبز کارکنان، رهبری خدمتگزار

۱ مقدمه

دهد (Ecer et al., 2021). به طور خاص، خطرات ناشی از مسائل زیست محیطی باعث شده تا صنایع و سازمان‌های مختلفی تمرکز خود را بر عملکرد سبز داشته باشند تا جایی که آموزش کارکنان‌شان را در زمینه عملکرد سبز در سرلوحه کار خود قرار داده‌اند (Gürlek & Koseoglu, 2021). در این بین گمرکات کشور در ترخیص سریع کالاهای اساسی سلامت‌محور، تجهیزات و ماشین‌آلات خطوط تولید و مواد اولیه به صورت شبانه‌روزی فعالیت دارند که این تلاش‌های بی‌وقفه در ترخیص به‌موقع کالا، همواره با مشکلاتی همراه بوده است چرا که این اداره از یک سو بایستی بتواند به سمت ترخیص کالاهای مصرفی بادوام وارداتی که به کاهش تولید زباله‌های

حدوداً یکصد و پنجاه سال از توسعه صنعتی جهان می‌گذرد اما دنیا هنوز با مشکلات زیست‌محیطی همچون تغییرات آب و هوا، از دست دادن منابع طبیعی؛ انتشار انواع آلاینده‌های زیست محیطی و ... مواجه است (Watson & Tidd, 2018). این فرآیندهای صنعتی و اثرات مخرب آنها، نه تنها محیط زیست جهانی، بلکه رفاه اقتصادی و اجتماعی کشورها را نیز تهدید می‌کند که این امر نیازمند توجه عمومی به مسائل زیست محیطی، همچون حفظ انرژی، بازیافت و منابع انرژی تجدیدپذیر مانند انرژی خورشیدی، ... را به خوبی نشان می‌دهد.

* نویسنده مسئول: پیمان اکبری

آدرس: استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

ایمیل: Peymanakbari3537@pnu.ac.ir

و همچنین در مورد اینکه چگونه، مدیریت منابع انسانی سبز می‌تواند بر آگاهی، دانش و انگیزه کارکنان مشارکت‌کننده در فعالیت‌های سبز سازمان تأثیر بگذارد، باید تحقیقاتی صورت گیرد. مروری بر ادبیات این موضوع نشان می‌دهد که رهبری با تأثیرگذاری بر روی نگرش‌ها و عملکرد سازمانی بر ایجاد نتایج مطلوب سازمانی، قادر است تا کمک کننده باشد (Khuwaja et al., 2020). به خصوص، رهبری خدمتگزار به عنوان یکی از فاکتورهای رهبران در تعدیل روابط بین مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد سازمانی سبز شناخته شده است. یکی از ویژگی‌های رهبری خدمتگزار فداکاری آنها است و احتمال زیادی وجود دارد که احساس علاقه‌مندی نسبت به جامعه را در بین کارکنان ایجاد کنند، این نوع رهبری توجه زیادی به خدمات جامعه دارد، در حالی که مدیریت منابع انسانی سبز و رفتار سبز با در نظر گرفتن و به حداقل رساندن حفاظت از محیط زیست و اجتماع بسیار نزدیک به نگرانی‌های زیست محیطی، هماهنگ هستند. بنابراین، بررسی چگونگی این امر که رهبری خدمتگزار این روابط را تعدیل می‌کند ضروری است (Ying et al., 2020). اگرچه در هیچ کدام از مطالعات قبلی به بررسی رفتار و پیامدهای نگرشی رهبری خدمتگزار و عملکرد محیط زیست رفتار سبز کارکنان توجهی نشده است (Gui et al., 2020). بر این اساس، برای پر کردن این شکاف، مطالعه حاضر به بررسی تأثیر متقابل مدیریت منابع انسانی سبز و رهبری خدمتگزار بر رفتار سبز کارکنان مرتبط با وظیفه و فعال در صنعت گمرک در یاسوج می‌پردازد. از دیدگاه پژوهشگران، نقش رهبری خدمتگزار که تأثیرات مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سبز کارکنان را افزایش می‌دهد، ضروری است. در واقع، استدلال پژوهشگران این است که توانمندسازی روانی می‌تواند مکانیسم اساسی برای توصیف نقش رهبری خدمتگزار در نتایج کارکنان باشد (Newman et al., 2017). از نظر تئوری، نتایج این مطالعه با ارائه بینش‌هایی در مورد ادغام منابع انسانی، شیوه‌های سبز مدیریت منابع انسانی و مدیریت محیط زیست بیان می‌دارد که این عوامل می‌توانند به عنوان عوامل کلیدی در سبز شدن سازمان‌ها، در نظر گرفته شوند. علاوه بر این، این مطالعه از نظریه‌های مبادله اجتماعی^۳، شناخت اجتماعی^۴، و یادگیری اجتماعی برای حمایت از فرضیه‌ها استفاده می‌کند. همچنین، نتایج این مطالعه اطلاعات و شواهد جدیدی را در ارتباط مدیریت منابع انسانی سبز و نتایج آن در صادرات و واردات، که تا به امروز کمتر مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، قرار خواهد داد. انتظار می‌رود این مطالعه، ضمن درک مفهوم سبز بودن، شواهد قابل‌توجهی را به بحث مدیریت منابع انسانی سبز و رفتار سبز کارکنان اضافه کند. در عمل، این مطالعه ضمن نشان دادن چگونگی اجرای سیاست‌های مدیریت منابع انسانی سبز در اداره گمرک، سعی در جهت‌دهی به یک اداره خوب که بحث سبز، را فرهنگ سازی خواهد کرد تا کارکنان به اتخاذ رفتارهای سبز تشویق کند، می‌پردازد. از نظر پیامدهای مدیریتی، این مطالعه نشان می‌دهد که چگونه سازمان‌ها می‌توانند رفتارهای سبز را در میان کارکنان‌شان از

جامد و خطرناک می‌پردازد، و از سویی دیگر باید بتوانند جلوی ورود کالاهای مخرب را که به محیط زیست صدمه خواهند زد را بگیرند، این شرایط را می‌توان با افزایش دادن سطح آگاهی زیست محیطی کارکنان‌شان بر قرار کرد، و بدین منظور نیز می‌توانند از مدیریت منابع انسانی سبز برای جهت دادن رفتار سبز کارکنان‌شان استفاده کنند، پژوهشگران بی‌شماری در سطح جهان موضوعات مختلف سبز را از جمله مدیریت سبز، مدیریت منابع انسانی سبز، سیاست‌ها و شیوه‌های سبز، نوآوری سبز، نگرش کار سبز و نتایج سبز را، مطالعه کرده‌اند (Cabral & Jabbour, 2020; Jaaron & Backhouse, 2019; Peng et al., 2020). در بین این مطالعات، نقش شیوه‌های منابع انسانی سبز در محیط زیست، تمرکز بسیاری از محققان را بر روی نتایج ویژه این حوزه، برجسته کرده است (Yong et al., 2019, Zhang et al., 2019).

مدیریت منابع انسانی سبز یکی از مهم‌ترین جنبه‌های سیستم‌های منابع انسانی محیطی است. مدیریت منابع انسانی سبز بر اساس دیدگاه و اهداف ترویج فرهنگ سازمانی سبز، برای تشویق کارکنان به کار خود، در راستای دوستدار محیط زیست تعریف می‌شود. علاوه بر این، مدیریت سبز بر آموزش نیروی کار در زمینه اهداف زیست محیطی و ایجاد مزیت رقابتی بر اساس ملاحظات زیست محیطی تمرکز دارد (Darvishmotevali & Altinay, 2022). با این حال با توجه به سیاست‌های موجود در زمینه منابع انسانی سبز، اصول چنین مدیریتی مستلزم تقویت تعهد کارکنان به محیط و کار گروهی در این زمینه و جذب، پاداش، تشویق رشد شخصی و آموزش کارکنان مطابق با اهداف زیست محیطی سازمان است (Kim et al., 2019).

با این حال، اگرچه ارتباط بین شیوه‌های سبز مدیریت منابع انسانی و رفتار سبز به خوبی تأیید شده است، اما، چادهری^۱ (۲۰۲۰) ادعا داشت که مدیریت منابع انسانی سبز، در جهت شکل‌گیری عملکرد سبز به خوبی عمل نکرده است. در واقع، مطالعات اخیر نشان داده که پژوهش در مورد فرآیند مدیریت منابع انسانی سبز، منجر به رفتارهای طرفدار محیط زیست کارکنان می‌شود (Pham et al., 2020). چارون و همکاران^۲ (۲۰۱۹) بر فقدان عمیق مطالعه روابط بین شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز و عوامل موجود مانند عملکرد کارکنان سبز، سرمایه انسانی سبز، نقش واسطه‌ها و تعاملات بین شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز در عملکرد سازمانی تأکید کردند. چادهری^۱ (۲۰۲۰) پیشنهاداتی را در خصوص مکانیسم‌های واسطه‌ای که می‌تواند به درک بیشتر پویایی روابط بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتار سبز، کمک کند، ارائه داد. برای پرداختن به شکاف، این پژوهش، به نقش میانجی آگاهی زیست محیطی در ارتباط بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتار سبز کارکنان، پرداخته می‌شود.

علاوه بر این، فام و همکاران^۲ (۲۰۱۹) بیان کردند که، نیاز به تحقیقات بیشتر در مورد نقش تعاملات بین شیوه‌ها مدیریت منابع انسانی سبز و نتایج سبز سازمانی حس می‌شود

³ Social Exchange
⁴ Social Cognitive

¹ Chaudhary
² Pham et al.

۲،۱،۲ رفتار طرفدارانه محیط زیست/رفتار سبز کارکنان

رفتارهای حامی محیط زیست، آن رفتارهایی را شامل می‌شود که آگاهانه به دنبال به حداقل رساندن تأثیر منفی اقدامات شخصی افراد در جهان طبیعی است، که می‌تواند راهی مؤثر برای دستیابی به برنامه‌های پایداری محیط کار، ایجاد کند (Kollmuss & Agyeman, 2002). این رفتار به فعالیت‌های کارکنان با هدف کاهش میزان کار، پیامدهای منفی اقدامات مردم، مانند بازیافت مواد، کاهش صرفه‌جویی در مصرف آب و کاهش مصرف انرژی و... اشاره دارد. رفتار سبز کارکنان را می‌توان به دو دسته وظیفه و فعال، در زیر طبقه‌بندی‌های رفتارهای حامی محیط زیست، گروهبندی کرد (Zhang et al., 2019). رفتار سبز کارکنان مرتبط با وظیفه به رفتارهایی اشاره دارد که به طور رسمی توسط سازمان مورد نیاز است و در چارچوب وظایف کارکنان تعریف شده است (Norton et al., 2017). به عبارتی این نوع وظیفه در رفتار، به انجام وظایف اساسی کارکنان اشاره دارد که به شیوه‌های سازگار با محیط زیست مرتبط است. بنابراین توجه ویژه‌ای به تعدادی از کارکنانی می‌شود که وظایف اصلی سازمانی خود را به نحوی انجام می‌دهند که به حفاظت از منابع طبیعی و محیط زیست کمک می‌کند. مفهوم رفتار سبز فعال به درجه ابتکار کارکنان در رفتارهای سبزشان که فراتر از مسئولیت‌های شغلی‌شان است، اشاره دارد. یعنی این نوع رفتار برگرفته از شرایط احراز شغلی شخص یا شرح شغل وی نیست بلکه ناشی از دخالت شخصی و مثبت افراد در کارشان در جهت کمک به مسائل محیط زیست است، به عبارت دیگر افراد بدون اینکه سازمان برای آنها مشخص کند رفتارهایی را در جهت کمک به محیط زیست از خود در محیط کارشان بروز می‌دهند (Bissing-Olson et al., 2013)، با این تعریف باید گفت این نوع رفتار، یعنی رفتار سبز فعال، کمتر مورد پژوهش قرار گرفته است (Khuwaja et al., 2020)، و این یک مبحث کلیدی در مطالعه حاضر است.

۲،۱،۳ مدیریت منابع انسانی سبز و رفتار سبز کارکنان

رفتارهای سبز کارکنان توسط سازمان از طریق کاهش اثرات منفی و حداکثرسازی تأثیرات مثبت بر محیط زیست قابل ارتقا است. کارکنان می‌توانند هنگام انجام وظایف محوله دوستدار محیط زیست باشند. علاوه بر این، آنها می‌توانند تغییرات گسترده‌تر و "سبز" تری را با کمک سیاست‌هایی که توسط سازمان‌شان پشتیبانی می‌شوند را، در محل کارشان، ایجاد کنند (Norton et al., 2017). در این راستا، نظریه مبادله اجتماعی (Emerson, 1976) (SET) یک چشم‌انداز مفید در مورد رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتار سبز کارکنان ارائه می‌دهد. محققان از نظریه مبادله اجتماعی برای شفاف‌سازی و توضیح کاربرد سیاست‌ها و رویه‌های منابع انسانی در تعاملات کارکنان استفاده می‌کنند. طبق نظریه مبادله اجتماعی، اگر کارکنان مزایا و نتایج استفاده از شیوه‌های سبز را بدانند، به احتمال زیاد برای مشارکت در محیط زیست داوطلب می‌شوند (Pham et al., 2019). محققان استدلال کرده‌اند که مدیریت منابع انسانی سبز می‌تواند از طریق تحقق

طریق تأیید برنامه‌های مدیریت محیط زیست، توسعه شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز، و معرفی فرآیندهای مختلف مرتبط با مدیریت منابع انسانی سبز ترویج دهند.

بر اساس مطالب بیان شده در خصوص مدیریت منابع انسانی سبز، آگاهی سبز، رفتار سبز و رهبری خدمتگزار مشخص است که این مولفه‌ها احتمالاً قادر خواهند بود بر عملکرد سازمان در راستای محیط زیست مؤثر باشند و بنابراین پژوهشگر در این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش است که آیا مدیریت منابع انسانی سبز، بر رفتارهای سبز کارکنان تأثیر دارد و این تأثیر با وجود نقش میانجی آگاهی زیست محیطی و تعدیلگر رهبری خدمتگزار چگونه است.

۲ مبانی نظری و پیشینه‌ی پژوهش

۲،۱ چارچوب نظری پژوهش

۲،۱،۱ مدیریت منابع انسانی سبز

مدیریت منابع انسانی یک رویکرد استراتژیک برای مدیریت مؤثر کارکنان در یک سازمان است به گونه‌ای که به کسب‌وکار آنها در جهت کسب مزایای رقابتی کمک کند. این چنین ساختاری، عملکرد کارکنان را در دستیابی به اهداف استراتژیک کارفرمایان به حداکثر می‌رساند. مدیریت منابع انسانی سبز می‌تواند به عنوان شیوه‌ها و سیاست‌های مدیریت منابع انسانی که یک کسب‌وکار را تداوم می‌بخشد تعریف شود و هدف از آن، جلوگیری از آسیب‌های ناشی از فعالیت ضد محیط زیست در سازمان است (Yusoff et al., 2020). شیوه‌ها و اصول سبز مدیریت منابع انسانی را می‌توان مجموعه‌ای از رویکردها در سیاست‌ها، روش‌ها و استراتژی‌هایی که به کارکنان سازمان برای انجام دادن رفتار سبز و ایجاد سازگاری زیست محیطی کارشان، با منابع کارآمد و دارای مسئولیت اجتماعی انگیزه می‌دهد، در نظر گرفت (Ren et al., 2018). مدیریت منابع انسانی سبز بر آموزش کارکنان در شیوه‌های سبز و افزایش آگاهی زیست محیطی کارکنان، بهر موری زیست محیطی، مشارکت زیست محیطی و عملکرد زیست محیطی تمرکز دارد (Pham et al., 2019). روش مدیریت منابع انسانی سبز یکی از بهترین راهکارها برای کمک به سازمان‌ها در اجرای برنامه‌های سازگار با محیط زیست، به‌ویژه از طریق آموزش کارکنان به منظور داشتن توانایی ارزیابی مشکلات زیست محیطی در سازمان، در نظر گرفته می‌شود، در این مطالعه مدیریت منابع انسانی سبز، شامل کارکردهایی مانند استخدام و انتخاب، پاداش و انگیزه، آموزش و توسعه و ارزیابی‌هایی است که به ایجاد محیط کار سازگار با محیط زیست کمک می‌کند (Yong et al., 2019). برخی از استراتژی‌های اساسی مدیریت منابع انسانی سبز، سرمایه‌گذاری روی کارکنانی است که نه تنها نگران مشکلات زیست محیطی هستند، بلکه بتوان با افزایش آگاهی آنان از فرآیندهای محیط سازمانی و توانمندسازی آنها، برای مشارکت در این فرآیندها، و ایجاد فرهنگ سازمانی سازگار با محیط زیست، استفاده کرد (Kim et al., 2019).

ها، نگرش‌ها و رفتارها، مربوط می‌شود. از نظر اکولوژیکی شخص متفکر یا طرفدار محیط زیست کسی است که در طیف گسترده‌ای از رفتارهای سبز کارکنان و فعالیت‌ها و دارای ارزش‌ها و نگرش‌های خاصی باشد. آگاهی بیشتر از محیط زیست و مسائل مربوط به آن، به درک بهتر اهمیت حفاظت از محیط زیست، منجر به رفاه انسان می‌شود (Yeh et al., 2016). آگاهی زیست محیطی بر روی "R^۴" تمرکز می‌کند: کاهش^۴، استفاده مجدد^۳، بازیافت^۲ و تجدیدنظر^۱ (Gabarda et al., 2018). این موضوع اشاره دارد که محیط زیست شکننده است، اما حفظ آن مهم است. ارتقای آگاهی‌های زیست محیطی مستلزم درک عمیق مسائل زیست محیطی است که روشی مؤثر برای بهبود رفتارهای محیطی و عملکرد سبز است. آگاهی محیطی یک ساختار کلیدی در این مطالعه است زیرا ماهیت اصلی پایداری و آگاهی زیست محیطی به موضوع مدیریت منابع انسانی به عنوان یک ابزار استراتژیک هم برای افزایش آگاهی و هم برای سبز کردن سازمان و به طور کلی جامعه می‌پردازد (Benevene & Bunomo, 2020).

۲،۱،۵ آگاهی زیست محیطی، منابع انسانی سبز و رفتار سبز کارکنان

نظریه شناختی اجتماعی (SCT) معتقد است که بخش‌هایی از دانش کسب شده یک فرد می‌تواند مستقیماً با مشاهدات دیگران در زمینه تعاملات اجتماعی، تجارب و تأثیرات رسانه‌های خارجی در ارتباط باشد. عوامل خارجی بر ظرفیت افراد برای انتخاب، اجرا و مدیریت اقدامات خود برای تحقق نتایج مورد انتظار تأثیر می‌گذارد. از منظر شناختی-اجتماعی، افراد نه تنها نسبت به عوامل خارجی واکنش متفاوتی نشان می‌دهند، بلکه چابک هستند و می‌توانند خود را تنظیم کنند. 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 در این صورت می‌توانند نسبت به مسائل مثبت‌تر عمل کنند (Yang et al., 2019).

بر اساس نظریه شناختی اجتماعی (SCT)، مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد کارکنان در رابطه با محیط زیست نه به طور مستقیم بلکه با افزایش آگاهی محیطی آنها، تأثیر می‌گذارد. فرض بر این است که مدیریت منابع انسانی سبز به گونه‌ای می‌باشد که همه کارکنان برای بهبود محیط زیست خود مطلع و تشویق شوند تا مهارت‌های ذهنی محیطی خود را بهبود بخشند، طوری که بتوانند دستیابی به اهداف سازمانی را به طور مؤثرتری تسهیل کنند. یک برنامه آموزشی مبتنی بر آگاهی زیست محیطی، مهارت‌های کارکنان را برای محافظت از محیط زیست افزایش می‌دهد و مشارکت عاطفی آنها را در بهبود عملکرد محیطی شرکت افزایش می‌دهد (Fernandez et al., 2023). روسکویی و همکاران^۶، (۲۰۲۱) استدلال کرد کارکنانی که آگاهی زیست محیطی دارند، اگر آموزش مداوم نیز ببینند، آنگاه می‌توانند، آگاهی زیست محیطی را در عملیات

شیوه‌های سبز پیاده‌سازی شود، این تأثیر مثبتی بر رفتارهای زیست محیطی کارکنان دارد و که در نهایت اهداف محیطی سازمان را برآورده می‌کند (Zhang et al., 2019). برخی از مطالعات نشان داده‌اند که مدیریت منابع انسانی سبز تأثیر روشنی بر رفتارهای سبز کارکنان دارد (Pham et al., 2020). نتایج نشان داده است که آموزش کارکنان و مشارکت در شیوه‌های سبز مدیریت منابع انسانی عوامل اصلی برانگیختن تعهد کارکنان، رفتارهای سبز و رفتارهای شهروندی سازمانی محیط زیست محور هستند. اگرچه بسیاری محققان، مدیریت محیط زیست محیطی را از طریق شیوه‌های مدیریت رفتارهای سبز مورد بررسی قرار داده‌اند، اما تا آنجا که مشخص شده هیچ پژوهش بر روی نقش مدیریت منابع انسانی سبز و تأثیر آن بر رفتار سبز کارکنان (وظیفه و فعال) در اداره گمرک، صورت نگرفته است. محققان استدلال کرده‌اند که رفتار سبز کارکنان (وظیفه و فعال)، به عنوان دو نماینده از رفتارهای سبز، شاخص‌های مهمی در مطالعات مدیریت منابع انسانی سبز برای بررسی پیامدهای مدیریت منابع انسانی سبز می‌باشند (Chaudhary, 2020; Zhang et al., 2019). انتظار می‌رود که شیوه‌های سبز مدیریت منابع انسانی مستقیماً بر رفتار سبز کارکنان مربوط به وظیفه تأثیر بگذارد. زیرا اولاً رفتارهای سبز بخشی از خط مشی سازمان است و دوم اینکه کارکنان به طور رسمی برای رفتارهای سبز نه تنها قدردانی می‌شوند بلکه پاداش نیز دریافت می‌کنند، که باعث می‌شود آنها در محل کار معمولی به نظر آیند. با این حال، اما رفتار سبز کارکنان 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 حتی بخشی از عملکرد معمول سازمان نیستند. در عوض، آنها فراتر از چارچوب‌های سازمانی تعریف شده هستند و می‌توانند تحت تأثیر دانش کارکنان، فرهنگ سبز سازمان، آموزش سبز آنها در سازمان، تمایل شخصی آنها برای اعمال رفتارهای سبز و سطح آگاهی زیست محیطی و ارتباط آنها با محیط قرار گیرد (Chaudhary, 2020; Dumont et al., 2017). در این راستا، پژوهشگران درویش‌متولی و التینیای (۲۰۲۲)، کیم و همکاران^۱ (۲۰۱۹)، رجب‌پور (۲۰۲۰)، جمشیدی (۲۰۲۱)، فرخی (۲۰۲۰) و مرادی (۲۰۲۰) پیشنهاد کردند که اصول مدیریت منابع انسانی سبز رفتارهای سبز کارکنان را در محل کار بهبود می‌بخشد و منجر به رفتار سبز کارکنان (وظیفه و فعال)، شود. بنابراین استدلال داریم:

فرضیه ۱. مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سبز کارکنان تأثیر دارد.

۲،۱،۴ آگاهی زیست محیطی

آگاهی زیست محیطی، یک مفهوم چند بعدی شناخته شده است که بر اطلاعات، دانش، نگرش‌ها، گرایش‌ها، رفتارها، نیت، تلاش‌ها و اقدامات افراد تأثیر می‌گذارد (Wan et al., 2017). و این آگاهی به عوامل روانی تعیین کننده تمایل افراد به فعالیت

4 Recycle
5 Rethink
6 Roscoe et al.

1 Kim et al.
2 Reduce
3 Reuse

شخصیتی نوع دوست را به نفع پیروان به تصویر می‌کشد. و با فراهم آوردن فرصت‌هایی برای تجربه و بهبود وضعیت مادی و معنوی آنها به رشد و یادگیری آنها کمک می‌کند.

یکی از ویژگی‌های مهمی که رهبران خدمتگزار را از سایر رهبران متمایز می‌کند، مراقبت و توجه به جامعه است. رهبران خدمتگزار با توجه به دیدگاه کل‌نگر خود نسبت به سازمان، محیط و جامعه، در ارائه پشتیبانی، هدایت و منابع برای پیروان فعال هستند. مباشرت یکی از ویژگی‌های اصلی رهبران خدمتگزار است که بر اساس آن چنین رهبرانی خود را به عنوان الگوی ایفای مسئولیت‌های اجتماعی معرفی می‌کنند. در زمینه عملکرد سبز، رهبران خدمتگزار درک مثبت پیروان خود را از رفتارهای طرفدار محیط زیست با الگوبرداری از ارزش‌های محیطی افزایش می‌دهند (Eva et al., 2019). یک رهبر خدمتگزار حافظ منافع همه ذینفعان از جمله کارکنان و مشتریان، ایجاد ارزش برای جامعه و توجه به خدمات اجتماعی را مسئولیت اخلاقی خود می‌داند (Ying et al., 2020). رهبران خدمتگزار فداکارانه عمل می‌کنند و تلاش می‌کنند تا احساس مراقبت زبردستان خود را نسبت به جامعه گسترش دهند (Eva et al., 2019). رهبری خدمتگزار به دلیل متمایز بودن و توانایی آن در تبیین نتایج مختلف بهتر از سایر اشکال رهبری یکی از سازه‌های اصلی این مطالعه است (Hoch et al., 2018).

رهبری خدمتگزار، منابع انسانی سبز، رفتار سبز و آگاهی از محیط زیست

رهبری هنر ایجاد انگیزه و ترغیب گروهی از مردم برای رسیدن به یک هدف مشترک است. رهبری از نفوذ اجتماعی ناشی می‌شود، نه از سلسله مراتب سخت یا ارشد. رهبری یکی از مهم‌ترین موضوعاتی مهم سازمانی است که از پیامدهای مثبت و مهم آن، افزایش عملکرد کارکنان است (Hassi, 2019). رهبری خدمتگزار یکی از مؤثرترین سبک‌های رهبری است که مورد توجه بسیاری از محققان قرار گرفته است. مطالعات تجربی متعددی، تأثیرات مثبت رهبری خدمتگزار را بر پیامدهای نگرشی و رفتاری پیروان، مانند توانمندسازی روانشناختی، (Yang et al., 2019)، تعهد سازمانی (Lapointe & Vandenberghe, 2018)، مشارکت کاری (Bao et al., 2018)، رضایت شغلی (Farrington & Lillah, 2019)، کیفیت عملکرد خدمات (Qiu et al., 2020)، رفتار شهروندی سازمانی (Elche et al., 2020) و خلاقیت کارمندان (Yong et al., 2019) بررسی کرده‌اند.

بر اساس تئوری یادگیری اجتماعی (SLT)، رهبران خدمتگزار به پیروان کمک می‌کنند تا ظرفیت‌های کامل شخصی خود را توسعه دهند، آنها رفتارهای خدمات محور کارکنان خود را در سازمان با توانمندسازی آنها ترویج می‌کنند و در یک فرآیند الگوسازی، آنها را به کار می‌گیرند. فرصت‌هایی را برای پیروان خود فراهم می‌کنند تا رفتارهای رهبر را بررسی و تقلید کنند (Liden et al., 2014). استفاده از سیستم

های مختلف شرکت ارتقا دهند. این فعالیت‌ها و برنامه‌ها تضمین می‌کنند که آگاهی محیطی در رفتار کارکنان، شیوه‌ها و عادات نهفته است. آنها تلاش‌های کارمندان را برای انجام وظایف محیط زیستی که عملکرد محیطی شرکت را بهبود می‌بخشد، تقویت می‌کنند.

رفتار سبز اقدامی آگاهانه است که توسط کارکنان برای کاهش تأثیرات منفی فعالیت‌های انسانی بر محیط زیست و یا بهبود کیفیت محیط انجام می‌شود (Zhang, et al, 2019). احمد^۱ (۲۰۱۵) نشان داد که اگر کارکنان به خوبی از مسائل و مشکلات زیست محیطی آگاه باشند، نسبت به رفتارهای دوستدار محیط زیست، نیز آگاه هستند. مدیریت منابع انسانی سبز بر آموزش، افزایش دانش کارکنان و تعهد نسبت به مسائل پایداری تمرکز دارد. هدف اصلی مدیریت منابع انسانی آگاهی کارکنان از پیچیدگی‌های مدیریت محیط زیست به‌ویژه "اینکه چه اقداماتی مورد نیاز است، چگونه مدیریت محیط زیست، کار می‌کند و چگونه به محیط زیست می‌توان کمک کرد"، می‌باشد. کیم و همکاران (۲۰۱۹) مدعی شدند که مدیران منابع انسانی باید سیستم‌های سبز و برنامه‌های آموزشی مرتبط با حفاظت از محیط زیست را برای کارکنان خود فراهم کنند که نه تنها به کارکنان در درک سیاست‌های زیست محیطی کمک می‌کند، بلکه از اهمیت حفاظت از محیط‌زیست نیز آگاه می‌شوند که این به نوبه خود آنها را برای رفتارهای فعال سبز سوق می‌دهند. چن و همکاران^۲ (۲۰۱۴) استدلال کردند که آگاهی محیطی آنقدر مهم است که فقدان آن ممکن است منجر به اجتناب از رفتار سبزهای مرتبط با وظیفه شود. هنگامی که دانش محیطی مرتبط با کار در دسترس باشد و کارکنان از مسائل زیست محیطی آگاه باشند، رفتار دوستانه در بین کارکنان رایج می‌شود طوری که بخشی از وظایف معمول آنها، می‌تواند منجر به ابتکارات زیست محیطی و رفتار سبز فعال در محل کار شود (Hassi, 2019).

با این حال، صرف‌نظر از مکانیسم خاص برای افزایش رفتار سبز، به نظر می‌رسد تحقیقات غیر عملی کافی برای برقراری ارتباط مدیریت منابع انسانی سبز با رفتار سبز کارکنان از طریق آگاهی زیست محیطی انجام نشده است (Zhang et al., 2019). بنابراین، برای درک بهتر، این مباحث بایستی، مطالعات بیشتری صورت گیرد (Elche et al., 2020). لذا پژوهشگران Darvishmotevali & Altinay (2022) و فام و همکاران (۲۰۱۹) به این مطالعه پرداختند. بنابراین، پیشنهاد می‌شود:

فرضیه ۲: آگاهی زیست محیطی در تأثیرگذاری مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سبز کارکنان نقش میانجی دارد.

۲،۱،۶ رهبری خدمتگزار

در رهبری خدمتگزار به جای اینکه افرادی برای خدمت به رهبر تلاش کنند، بر خدمت به افراد متمرکز است و رهبر خدمتگزار کسی است که هدف آنها خدمت به دیگران و اطمینان از برآوردن نیازهای دیگران است (Van Dierendonck, 2011). بر اساس فلسفه رهبری خدمتگزار، این نوع رهبری،

² Chan et al.

¹ Ahmad

منابع انسانی سبز تعامل داشته باشد، نه تنها تأثیر قوی‌تری بر عملکرد سبز خواهد گذاشت بلکه با استراتژی‌های خاص خود، منجر به رفتارهای محیطی فعالانه در بین کارکنان می‌شود. محققانی همچون (Darvishmotevali & Altinay, 2022)، به این نتیجه رسیدند بنابراین استدال می‌شود که:

فرضیه ۳: رهبری خدمتگزار در تأثیرگذاری مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سبز کارکنان نقش تعدیل‌گری دارد.

اگر رهبری خدمتگزار به عنوان یک عامل انگیزشی بسیار مهم عمل کند، می‌تواند منابع و اطلاعات ارزشمندی را برای کارکنان و رشد شخصی آنها، از جمله فرصت‌های یادگیری، در اختیارشان قرار دهد (Eva et al., 2019).

با پیروی از SLT در مورد اهمیت الگوبرداری از نقش رهبر به عنوان فرآیند اصلی که از طریق آن تأثیرات اجتماعی در یک سازمان ایجاد می‌شود، یادگیری اجتماعی به کارکنان کمک می‌کند تا بهتر تعامل کرده و با دیگران همکاری کنند و اطلاعات مهم را حفظ کنند، که به نوبه خود منجر به عملکرد مؤثرتر سازمانی می‌شود. به عبارت دیگر، رهبران خدمتگزار به کارکنان کمک می‌کنند تا اطلاعاتی را که برای کار مؤثرتر در سازمان نیاز دارند، به دست آورند و حفظ کنند (Qiu et al., 2020). به منظور کمک به کارمندان برای عملکرد بهتر، رهبران خدمتگزار فرصت کسب حرفه‌ای دانش و همچنین تلاش برای ارائه اطلاعات و آگاهی مفید آنچه ممکن است برای افراد و سازمان مثر باشد را برای آنها فراهم می‌آورند (Karatepe et al., 2020). اگر اصول سازمان بر اساس نوع خاصی از عملکرد، مانند عملکرد سبز باشد، بدهی است که یک رهبر خدمتگزار، اقداماتی را برای آگاه کردن کارکنان از اصول عملکرد سبز و رفتارهای محیطی بر می‌دارد (Ying et al., 2019; et al., 2020). در نتیجه، می‌توانیم فرض کنیم که اگر تمرکز سازمان بر حفاظت از محیط زیست و پیاده سازی شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز در سازمان باشد و رهبران خدمتگزار نیز در این راستا گام بر می‌دارند، از این رو این تأثیر مضاعفی بر آگاهی محیطی زیستی کارکنان برای نشان دادن رفتار سبزشان خواهد داشت. با این وجود محققانی همچون درویش‌متولی و التینای (۲۰۲۲)، به این نتیجه رسیدند و لذا استدال می‌شود:

فرضیه ۴: رهبری خدمتگزار در تأثیرگذاری مدیریت منابع انسانی سبز بر آگاهی زیست محیطی نقش تعدیل‌گری دارد.

۳ پیشینه پژوهش

جمشیدی (۲۰۲۱) در پژوهشی به تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد زیست محیطی با توجه به رفتار سازگار با محیط زیست کارکنان و تعهد کارکنان پرداختند. نتایج نشان داد که مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد زیست محیطی سازمان با توجه به تعهد کارکنان تأثیر دارد. همچنین مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد زیست محیطی و تعهدسازمانی کارکنان تأثیر مثبت و معناداری دارد. و تعهد سازمانی کارکنان بر رفتار سازگار با محیط زیست کارکنان هتل‌های شهر اصفهان تأثیر دارد.

پاداش و تنبیه توسط رهبران خدمتگزار برای تقویت رفتارهای خاص در سازمان می‌تواند کارکنان را تشویق کند تا نقش‌ها و اقدامات سازمانی را به منظور اجرای برنامه‌های سازمانی دنبال کنند (Saleem et al., 2020). گرچه برخی از محققان روی موضوع رهبری خدمتگزار خاص محیط زیست کار کرده‌اند، اما علی‌رغم اهمیت رفتار سبز در سازمان‌ها، هیچ مطالعه‌ای وجود ندارد که عملکرد محیطی را به عنوان یک پیامد رفتاری رهبری خدمتگزار نشان دهد (Gui et al., 2020). تا آنجا که ما می‌دانیم، پژوهش حاضر یکی از اولین تحقیقاتی است که نقش تعدیل‌کننده رهبری خدمتگزار در محیط زیست را مورد بحث قرار داده است (Ying et al., 2020). با استفاده از SLT، این مطالعه پیشنهاد می‌کند که اگر کارکنان از پشتیبانی رهبری خدمتگزار برخوردار باشند رفتارهای سبز بیشتری را در لوی مدیریت منابع انسانی سبز خود نشان خواهد داد. در ادامه به نقش تعدیل‌کننده رهبری خدمتگزار در روابط فوق به صورت جداگانه می‌پردازیم.

رهبری خدمتگزار بر رفتار کارکنان از طریق مکانیسم‌های یادگیری و تبادل اجتماعی تأثیر می‌گذارد (Ling et al., 2016). در سازمان، رهبری خدمتگزار و نگرش‌های حمایتی نسبت به کارکنان، آنها را در کارهای مرتبط با وظایف خود مصمم‌تر می‌کنند. ما معتقدیم که این رفتار در بین کارکنان در مورد انواع مختلف عملکرد اعمال می‌شود و به طور خاص به نوع خاصی از عملکرد مربوط نمی‌شود. اهداف سازمان هرچه باشد، رهبران خدمتگزار کارکنان را ترغیب و تشویق به انجام وظایف سبز خود می‌کنند. با توجه به عملکرد سبز، اگر این موضوع در سازمان تعریف شده و در دستور کار قرار گیرد، رهبران خدمتگزار کارکنان را که وظایف سبز خود را انجام دهند ترغیب و تشویق می‌کنند. اگرچه برخی از مطالعات (Ling et al., 2016) به نقش رهبران خدمتگزار در عملکرد کارکنان را بررسی کرده‌اند، اما، ما رفتار سبز کارکنان را مربوط به وظیفه را استدال می‌کنیم.

ما انتظار داریم که اگر مدیریت منابع انسانی سبز در تعامل با رهبران خدمتگزار در سازمان پیاده سازی شود، منجر به افزایش قابل توجهی در رفتار سبز کارکنان مرتبط با وظایف خواهد شد. تا آنجا که می‌دانیم، نقش تعدیل‌کننده رهبری خدمتگزار در مدیریت منابع انسانی سبز و رفتار سبز کارکنان مربوط به وظیفه تا به امروز مورد بررسی قرار نگرفته است (Chaudhary, 2020; Zhang et al., 2019). استدال شده است که رهبران خدمتگزار نیازهای کارکنان را اولویت‌بندی می‌کنند و بر توانمندسازی و قابلیت‌های کارکنان در جهت فعال کردن خواسته‌ها و علایقشان تأکید می‌کنند، ثابت شده است که آنها، انگیزه کارکنان را برای مشارکت کامل و تلاش برای موفقیت برجسته در کار، ایجاد می‌کند (Tuan, 2020; Luu, 2020). رهبران خدمتگزار بر توانمندسازی کارکنان، مشارکت دادن آنها در تصمیم‌گیری‌ها و حمایت مداوم از توسعه آنها تمرکز می‌کنند. آنها بر این باورند که کارکنان با انگیزه و توانمند می‌توانند با نشان دادن رفتارهای نوآورانه و فراتر رفتن از وظایف روزمره خود برای برآورده کردن انتظارات و رضایت مشتری، عملکرد مولد داشته باشند. بر این اساس، معتقدیم که رهبری خدمتگزار، اگر با رهبری اصول مدیریت

دانشمندان صنعت گردشگری ارائه می‌دهد. **مرادی (۲۰۲۰)** در پژوهش با عنوان نقش فناوری خوشه‌بندی صنایع در رفتار زیستی و توسعه پایدار با رویکرد مدیریت منابع انسانی سبز و نوگرایی سبز پرداخت. نتایج نشان داد، خوشه و ویژگی‌های شخصیتی، رفتاری، فردی و سازمانی می‌توانند بر عملکرد محیط زیست و توسعه پایدار به طور مستقیم و غیرمستقیم، تأثیر مثبت و معنی‌داری بگذارند. نتایج متغیر میانجی و تعدیلگر، نشان داد، مدیریت منابع انسانی سبز، تعهد سازمانی، رفتار سازگار با محیط زیست و عملکرد محیط زیست نقش متغیر میانجی و نوگرایی سبز نقش متغیر تعدیلگر را در ارتباط بین متغیرهای دیگر، ایفا می‌کنند. **کیم و همکاران (۲۰۱۹)** در پژوهشی با عنوان تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار دوستدار محیط زیست کارکنان هتل و عملکرد محیطی پرداختند. یافته‌ها نشان داد که مدیریت منابع انسانی سبز، تعهد سازمانی کارکنان، رفتار سازگار با محیط زیست آنها و عملکرد زیست‌محیطی هتل را تقویت می‌کند. **فام و همکاران (2019)** در پژوهش با عنوان مدیریت منابع انسانی سبز و فعالان فرهنگ سازمانی سبز: افزایش عملکرد محیطی شرکت برای توسعه پایدار به بررسی مدیریت منابع سبز و تعهد کارکنان نسبت به محیط پرداختند. نتایج نشان داد که سه معیار آموزش، پاداش و فرهنگ سازمانی به عنوان یک ابزار مهم می‌باشند که بر کارکنان نسبت به تعهد فعالیت‌های زیست محیطی آنها تأثیر می‌گذارد. **روسکویی و همکاران^۱ (۲۰۲۱)** در پژوهشی با عنوان به بررسی مدیریت منابع انسانی سبز و عوامل فرهنگ سازمانی سبز بر تقویت عملکرد محیطی شرکت برای توسعه پایدار پرداختند. یافته‌ها نشان داد شیوه‌های مدیریت منابع انسانی از قبیل استخدام، آموزش، ارزیابی و انگیزشی از توسعه توانمندی‌های فرهنگ سازمانی پشتیبانی می‌کند.

رجبپور (۲۰۲۰) در پژوهشی به تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز و رفتار سازگار با محیط زیست کارکنان، با تأکید بر نقش سرمایه اجتماعی پرداخت. نتایج نشان داد مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار زیست محیطی و سرمایه اجتماعی تأثیر مثبت و معنادار می‌گذارد. همچنین سرمایه اجتماعی بر رفتار زیست محیطی تأثیر معنادار ندارد؛ اما، بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتار زیست محیطی نقش میانجی‌گری مثبت بازی می‌کند. **فرخی (۲۰۲۰)** در پژوهشی به تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار محیط زیست‌گرایانه کارکنان با در نظر گرفتن نقش تعدیلگر ارزش‌های سبز فردی و فرهنگ خدمت پرداخت. نتایج نشان داد که شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتارهای محیطی کارکنان تأثیر دارد و ارزش‌های زیست محیطی رابطه بین آموزش و توسعه سبز بر رفتار طرفدار محیط زیست کارکنان و رابطه مدیریت عملکرد سبز بر رفتار طرفدار محیط زیست کارکنان را تعدیل می‌کند اما بر روی رابطه انتخاب استخدام سبز بر رفتار طرفدار محیط زیست کارکنان نقش تعدیلی ندارد. همچنین فرهنگ خدمت تنها رابطه بین استخدام سبز بر رفتار طرفدار محیط زیست کارکنان را تعدیل نموده است و بر سایر روابط تأثیر تعدیلی نداشته است. **درویش‌متولی و التینیای (۲۰۲۲)** در پژوهشی با عنوان منابع انسانی سبز، آگاهی از محیط زیست و رفتارهای سبز: نقش تعدیل‌کننده رهبری خدمتگزار پرداخت. یافته‌ها نشان می‌دهد که آگاهی زیست محیطی تأثیرات مدیریت منابع انسانی سبز بر رهبری خدمتگزار فعال را واسطه می‌کند، اما از آگاهی زیست محیطی مرتبط با وظیفه پشتیبانی نمی‌کند. همچنین، رهبری خدمتگزار رابطه بین آنها را تعدیل نمی‌کند منابع انسانی سبز و مرتبط با وظیفه این مطالعه با تکیه بر مبادله اجتماعی، نظریه یادگیری اجتماعی و یادگیری اجتماعی، مشارکت‌های نظری، مفاهیم عملی و توصیه‌های مفید را برای مدیران و

جدول ۱ تفکیک اثرات کل، مستقیم و غیرمستقیم

نویسنده و سال	عنوان پژوهش	نتیجه
Darvishmotevali & Altinay (2022)	تأثیر منابع انسانی سبز، آگاهی از محیط زیست و رفتارهای سبز: نقش تعدیل‌کننده رهبری خدمتگزار	یافته‌ها نشان می‌دهد که آگاهی زیست محیطی تأثیرات مدیریت منابع انسانی سبز بر رهبری خدمتگزار فعال را واسطه می‌کند، اما از آگاهی زیست محیطی مرتبط با وظیفه پشتیبانی نمی‌کند
Jamshidi, (2021)	تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد زیست محیطی با توجه به رفتار سازگار با محیط زیست کارکنان و تعهد کارکنان	نتایج نشان داد که مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد زیست محیطی سازمان با توجه به تعهد کارکنان تأثیر دارد
Rajabpour, (2020)	تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز و رفتار سازگار با محیط زیست کارکنان، با تأکید بر نقش سرمایه اجتماعی	نتایج نشان داد مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار زیست محیطی و سرمایه اجتماعی تأثیر مثبت و معنادار می‌گذارد
Farrokhi, (2020)	تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار محیط زیست‌گرایانه کارکنان با در نظر گرفتن نقش تعدیلگر ارزش‌های سبز فردی و فرهنگ خدمت	نتایج نشان داد که شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتارهای محیطی کارکنان تأثیر دارد و ارزش‌های زیست محیطی رابطه بین آموزش و توسعه سبز بر رفتار طرفدار محیط زیست کارکنان و رابطه مدیریت عملکرد سبز بر رفتار طرفدار محیط زیست کارکنان را تعدیل می‌کند اما بر روی رابطه انتخاب استخدام سبز بر رفتار طرفدار محیط زیست کارکنان نقش تعدیلی ندارد

¹ Roscoe et al.

نتایج نشان داد، خوشه و ویژگی‌های شخصیتی، رفتاری، فردی و سازمانی می‌توانند بر عملکرد محیط زیست و توسعه پایدار به طور مستقیم و غیرمستقیم، تأثیر مثبت و معنی‌داری بگذارند. نتایج متغیر میانجی و تعدیلگر، نشان داد، مدیریت منابع انسانی سبز، تعهد سازمانی، رفتار سازگار با محیط زیست و عملکرد محیط زیست نقش متغیر میانجی و نوگرایی سبز نقش متغیر تعدیلگر را در ارتباط بین متغیرهای دیگر، ایفا می‌کنند	نقش فناوری خوشه‌بندی صنایع در رفتار زیستی و توسعه پایدار با رویکرد مدیریت منابع انسانی سبز و نوگرایی سبز	Moradi, (2020)
یافته‌ها نشان داد که مدیریت منابع انسانی سبز، تعهد سازمانی کارکنان، رفتار سازگار با محیط زیست آنها و عملکرد زیست-محیطی هتل را تقویت می‌کند	تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار دوستدار محیط زیست کارکنان هتل و عملکرد محیطی	Kim et al., (2019)
نتایج نشان داد که سه معیار آموزش، پاداش و فرهنگ سازمانی به عنوان یک ابزار مهم می‌باشند که بر کارکنان نسبت به تعهد فعالیت‌های زیست محیطی آنها تأثیر می‌گذارد	مدیریت منابع انسانی سبز و فعالان فرهنگ سازمانی سبز: افزایش عملکرد محیطی شرکت برای توسعه پایدار به بررسی مدیریت منابع سبز و تعهد کارکنان نسبت به محیط	Pham et al., (2019)
یافته‌ها نشان داد شیوه‌های مدیریت منابع انسانی از قبیل استخدام، آموزش، ارزیابی و انگیزشی از توسعه توانمندسازان فرهنگ سازمانی پشتیبانی می‌کند.	بررسی مدیریت منابع انسانی سبز و عوامل فرهنگ سازمانی سبز بر تقویت عملکرد محیطی شرکت برای توسعه پایدار	Roscoe et al., (2019)

۴ روش‌شناسی پژوهش

واگرا^۶ برای تأیید روایی ابزار اندازه‌گیری استفاده شد. روایی محتوا توسط نظرسنجی از اساتید حاصل شد. معیار روایی همگرا این است که میانگین واریانس‌های خروجی^۷ (AVE) بیشتر از ۰/۵ باشد. روایی واگرا نیز از طریق جذر AVE (جدول ۲) سنجیده شده و برای هر کدام از سازه‌های انعکاسی جذر AVE باید بیشتر از همبستگی آن سازه با سایر سازه‌ها در مدل باشد. جهت تعیین پایایی پرسش‌نامه از سه معیار (ضریب آلفای کرونباخ^۸ و ضریب پایایی مرکب^۹) استفاده شد. ضرایب پایایی تمامی متغیرها باید حداقل از (۰/۷) بیشتر باشد. در ضریب پایایی ترکیبی همبستگی سازه‌ها با یکدیگر مد نظر است. در پایایی مرکب بر خلاف ضریب آلفای کرونباخ که به‌طور ضمنی فرض می‌کند هر شاخص وزن یکسانی دارد، متکی بر بارهای عاملی^{۱۰} حقیقی هر سازه است؛ و بنابراین معیار بهتری را برای پایایی ارائه می‌دهد. در جدول ۲ و ۳ نتایج پایایی و روایی ابزار سنجش به‌طور کامل آورده شده است

این مطالعه از نظر هدف از نوع "پژوهش‌های کاربردی" است و از نظر نظر ماهیت و روش، از نوع "پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی" است. و به دلیل اینکه پژوهشگران در این مطالعه به دنبال تبیین تأثیر بین متغیرهای تحقیق هستند، لذا این تحقیق از نوع "پژوهش‌های همبستگی" است. جامعه آماری کارکنان (۱۵۰ نفر) اداره گمرک استان یاسوج بودند که (۱۰۸ نفر) با فرمول کوکران به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. از پرسشنامه مدیریت منابع انسانی سبز روسکوپی و همکاران^۱ (۲۰۲۱)، مشتمل بر ۱۵ سوال، آگاهی زیست محیطی امامقلی (2011)، مشتمل بر ۱۱ سوال، رفتار سبز کارکنان بیسینگ اولسون^۲ و همکاران (۲۰۱۳) مشتمل بر ۶ سوال، و در نهایت رهبری خدمتگزار پترسون^۳ (۲۰۰۳)، که مشتمل بر ۱۹ سوال بودند، به‌عنوان ابزار اصلی گردآوری داده‌ها استفاده شدند. از طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت برای مقیاس اندازه‌گیری سوالات استفاده شد. از سه نوع روایی (محتوا^۴، روایی همگرا^۵ و روایی

جدول ۲ آمار توصیفی متغیرهای جمعیت شناختی

جنسیت	مرد ۰/۷۰	زن ۰/۳۰
سن	کمتر از ۳۰ سال ۰/۵۰	۳۱ تا ۴۰ سال ۰/۳۰ بیشتر از ۴۱ سال ۰/۲۰
تحصیلات	لیسانس ۰/۶۰	فوق لیسانس یا بالاتر ۰/۴۰
سابقه کار	کمتر از ۱۰ سال ۰/۳۰	۱۱ تا ۲۰ سال ۰/۵۵ بیش از ۲۰ سال ۰/۱۵

⁶ Divergent Validity

⁷ Average Variance Extracted

⁸ Coefficient of Cronbach's alpha

⁹ Coefficient of Composite Reliability

¹⁰ Loadings factors

¹ Roscoe et al.

² Bissing-Olson

³ Patterson

⁴ Content Validity

⁵ Convergent Validity

جدول ۳ روایی همگرا و پایایی ابزار اندازه‌گیری

ضریب پایایی آلفای کرونباخ	ضریب پایایی مرکب	بارهای عاملی		ضریب میانگین واریانس استخراج شده (AVE)	متغیرهای پژوهش
		آزمون t	ضریب مسیر		
۰/۷۶	۰/۸۶	-	-	۰/۶۸	مدیریت منابع انسانی سبز
-	-	۲۶/۴۹۲	۰/۸۴۳	-	ایجاد انگیزه در ابتکارات سبز
-	-	۱۳/۹۶۷	۰/۸۱۱	-	ایجاد فرصت‌های سبز
-	-	۲۲/۰۱۷	۰/۸۱۳	-	توسعه مهارت‌های سبز
۰/۷۵	۰/۸۹	-	-	۰/۸۰	آگاهی زیست محیطی
-	-	۴۵/۰۲۲	۰/۹۰۳	-	خاص
-	-	۳۰/۸۴۲	۰/۸۸۹	-	عام
۰/۷۱	۰/۸۲	-	-	۰/۵۴	رهبری خدمتگزار
-	-	۱۹/۶۵۸	۰/۸۳۲	-	خدمت‌رسانی
-	-	۴/۷۹۳	۰/۶۳۲	-	تواضع و فروتنی
-	-	۵/۵۹۵	۰/۶۱۰	-	اعتماد
-	-	۱۸/۰۶۵	۰/۸۴۱	-	مهرورزی
۰/۸۰	۰/۸۷	-	-	۰/۶۲	رفتار سبز کارکنان
-	-	۵/۹۸۳	۰/۶۲۳	-	فعال
-	-	۲۳/۵۰۸	۰/۸۰۵	-	وظیفه
۰/۱۰۰۰	۰/۱۰۰۰	۶/۵۳۶	۱/۷۵۶	۰/۱۰۰۰	تعدیل‌گر ۱. مدیریت منابع انسانی سبز * آگاهی زیست محیطی
۰/۱۰۰۰	۰/۱۰۰۰	۶/۵۳۶	۱/۷۵۶	۰/۱۰۰۰	تعدیل‌گر ۲. مدیریت منابع انسانی سبز * رفتار سبز کارکنان

جدول ۳ ماتریس همبستگی و بررسی روایی واگرا

متغیر	تعنیل ۱ گر	تعنیل ۲ گر	رهبری خدمتگزار	آگاهی زیست محیطی	رفتار سبز کارکنان	مدیریت منابع انسانی سبز	جزر (AVE)
تعدیل‌گر ۱	۱/۰۰						۱
تعدیل‌گر ۲	۱/۰۰	۱/۰۰					۱
رهبری خدمتگزار	-۰/۴۶	-۰/۴۶	۰/۷۴				۰/۷۳
آگاهی زیست محیطی	-۰/۲۸	-۰/۲۸	۰/۷۰	۰/۹۰			۰/۸۹
رفتار سبز کارکنان	-۰/۳۰	-۰/۳۰	۰/۷۲	۰/۸۰	۰/۷۹		۰/۷۹
مدیریت منابع انسانی سبز	-۰/۳۸	-۰/۳۸	۰/۷۴	۰/۷۰	۰/۷۸	۰/۸۲	۰/۸۲

زیر آن و سمت چپ قطر اصلی بیشتر می‌باشد. پس روایی واگرا متغیرهای مدل در حد قابل‌قبولی می‌باشد.

با توجه به گفت‌های فوق و نتایج خروجی‌های نرم‌افزار اسمارت پلاس 1 که در جداول شماره‌های ۲ و ۳ آورده شده، مشخص است که ابزار اندازه‌گیری از روایی و پایایی، مناسب برخوردارند.

۵ یافته‌ها

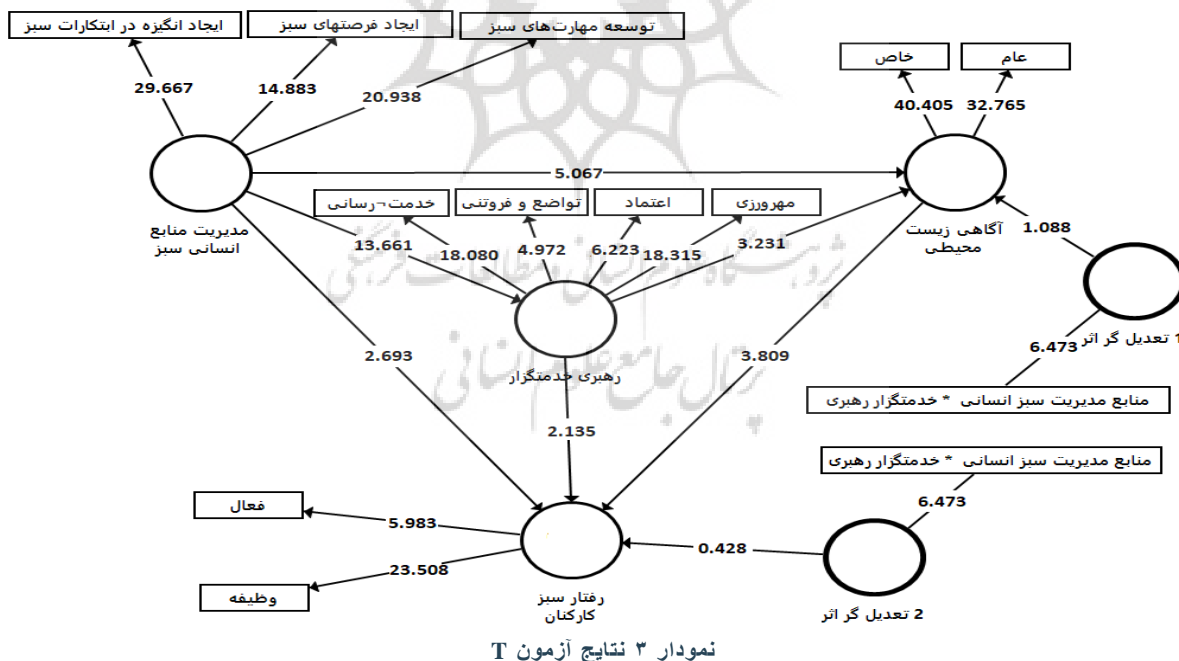
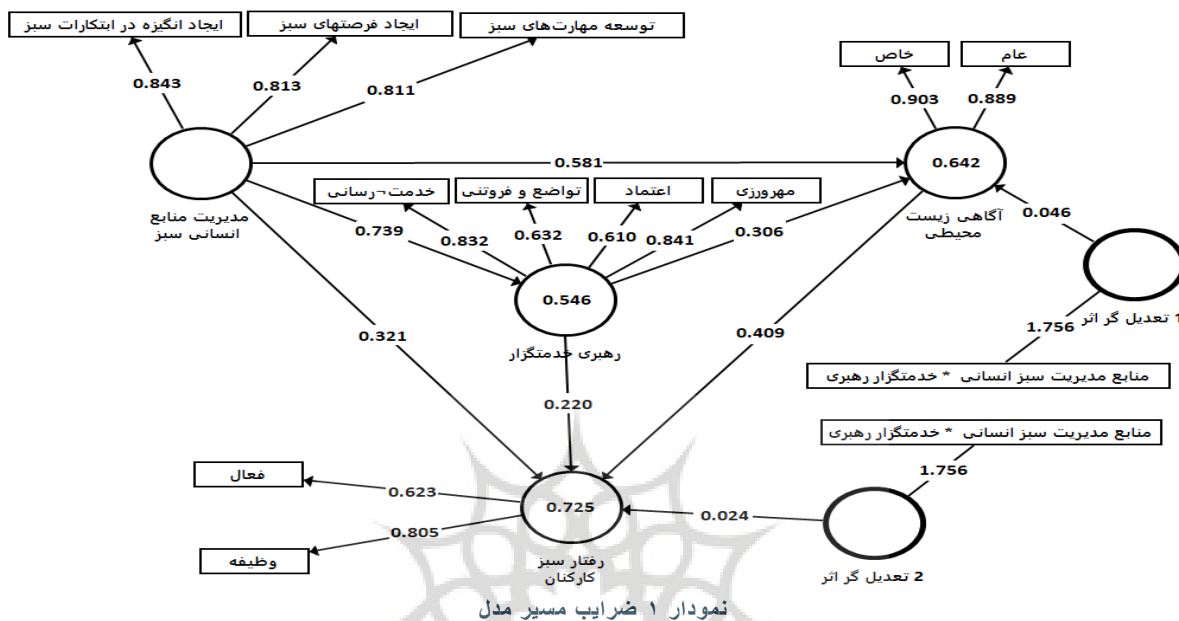
در این پژوهش از روش حداقل مربعات جزئی استفاده شده که روشی برای مدل‌سازی معادلات ساختاری است. قابل‌ذکر است که ارزش t؛ معنی‌دار بودن اثر متغیرهای پژوهش را می‌دهد. اگر مقدار t از ۱/۹۶ بیشتر باشد به معنای این است که، بین متغیرها نه تنها اثر مثبتی بلکه معنی‌دار نیز است. اگر مقدار t

برای بررسی روایی واگرا از روش فورنل و لاکر استفاده شده است: از نظر فورنل و لاکر روایی واگرا وقتی در سطح مطلوب است که میزان AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر (یعنی مربع مقدار ضرایب همبستگی بین سازه‌ها) در مدل باشد. این کار به وسیله یک ماتریس انجام می‌گیرد که خانه‌های این ماتریس حاوی مقادیر ضرایب همبستگی بین سازه‌ها و جزر مقادیر AVE مربوط به هر سازه است. در صورتی که اعداد روی قطر اصلی از مقادیر زیرش بیشتر باشد، این روش قابل‌قبول است و مدل دارای روایی واگرای قابل‌قبولی می‌باشد (Davari and Rezazadeh, 2017). همان‌طور که در جدول شماره (۲) مشاهده می‌شود، مقدار جزر AVE متغیرهای مکتون از مقدار همبستگی میان آنها که در خانه‌های

1 Smart-PLS

این است که ارتباطی قوی بین متغیرها وجود دارد، اگر ضرایب مسیر β ، بین مقادیر ۰/۳ تا ۰/۶ باشند ارتباط متوسطی بین متغیرها وجود دارد و اگر زیر مقدار ۰/۳ باشد یعنی ارتباط ضعیفی بین متغیرها وجود دارد (Chin, 2003).

بین ۱/۹۶+ تا ۱/۹۶- باشد هیچ اثر معنی‌داری بین متغیرهای پژوهش وجود ندارد و اگر مقدار t از ۱/۹۶- کوچکتر باشد یعنی بین متغیرها نه تنها اثر منفی بلکه معنادار نیز است. و همچنین اگر ضرایب مسیر β ، بالای مقدار ۰/۶ باشد به معنای



در نمودارهای (۱) و (۲) که در فوق به آنها اشاره شده است، ارتباط بین متغیرها نشان داده شده است و در ادامه به صورت مختصر در جدول ۴ نتایج آورده شده است.

جدول ۴ خلاصه نتایج حاصل از آزمون فرضیات

میزان تأثیر	سطح معناداری	ارزش آزمون T	ضریب مسیر	مسیر	
				<=	<=
متوسط	معنادار	۵/۰۶۷	۰/۵۸۱	آگاهی زیست محیطی	مدیریت منابع سبز
متوسط	معنادار	۲/۶۹۳	۰/۳۲۱	رفتار سبز کارکنان	مدیریت منابع انسانی سبز
متوسط	معنادار	۳/۸۰۹	۰/۴۰۹	رفتار سبز کارکنان	آگاهی زیست محیطی
---	---	---	---	مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سبز کارکنان میانجی آگاهی زیست محیطی	
ضعیف	عدم معنادار	۱/۰۸۸	۰/۰۴۶	آگاهی زیست محیطی تعدیلگر رهبری خدمتگزار	مدیریت منابع انسانی سبز
ضعیف	عدم معنادار	۰/۴۲۸	۰/۰۲۴	رفتار سبز کارکنان تعدیلگر رهبری خدمتگزار	مدیریت منابع انسانی سبز

لازم است تا اثرات کل، مستقیم و غیرمستقیم بررسی شوند (جدول ۵).

طبق جدول فوق نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها، متغیرها بر هم تأثیر دارند. در ادامه برای بررسی تأثیرات متغیر میانجی

جدول ۵ تفکیک اثرات کل، مستقیم و غیرمستقیم

اثرات کل	اثرات غیرمستقیم ویژه	اثرات غیرمستقیم	اثرات مستقیم	روابط
۰/۸۱	-----	۰/۲۳	۰/۵۸	مدیریت منابع انسانی سبز ← آگاهی زیست محیطی
۰/۸۱	-----	۰/۴۹	۰/۳۲	مدیریت منابع انسانی سبز ← رفتار سبز کارکنان
۰/۴۱	-----	-----	۰/۴۱	آگاهی زیست محیطی ← رفتار سبز کارکنان
۲/۸۹	۲/۸۹	-----	-----	مدیریت منابع انسانی سبز ← رفتار سبز کارکنان میانجی آگاهی زیست محیطی
۲/۹۴	۲/۸۴	-----	۰/۰۴۶	مدیریت منابع انسانی سبز ← آگاهی زیست محیطی تعدیلگر رهبری خدمتگزار
۱/۱۶	۱/۰۹۲	-----	۰/۰۲۴	مدیریت منابع انسانی سبز ← رفتار سبز کارکنان با تعدیلگر رهبری خدمتگزار

نشان داد که شدت متغیر آگاهی زیست محیطی، (۰/۴۳) می باشد و گویای نقش جزئی این متغیر میانجی است، چرا که اثر واف می‌تواند در یکی از سه حالت‌های زیر قرار گیرد:
 $0.20 \geq VAF \geq$ میانجی؛ اثر
 $VAF < 0.20$ بدون اثر
 $VAF > 0.80$ دارای اثر میانجی جزئی؛

در جدول شماره (۶)، به بررسی نقش متغیر میانجی "آگاهی زیست محیطی" از طریق آزمون سوئل پرداخته شده است و مشخص شد که، آگاهی زیست محیطی، قادر هستند تا پایداری نقشش را اجرا کند، چرا که طبق گفته **داوری و رضازاده (۲۰۱۷)** تست سوئل اگر از ۱،۹۶، بیشتر باشد به احتمال ۰/۹۵ نقش میانجی تأیید خواهد شد در ادامه به بررسی اثر واف^۱ که شدت متغیر میانجیگر رو بررسی می‌کند آمده شده و

جدول ۶ مقادیر Z-value حاصل از آزمون سوئل

رديف	نام متغیر میانجی	Z-value	VAF	اثر میانجی
۱	آگاهی زیست محیطی در تأثیرگذاری مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سبز کارکنان نقش میانجی دارد.	۳/۰۰	۰/۴۳	جزئی

شاخص f^2 استفاده می‌شود که توسط کوهن^۲ (۱۹۸۸) ارائه شده است و با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌شود

در ادامه در جدول شماره (۷) به بررسی اثر متغیر تعدیلگر پرداخته شده، برای ارزیابی میزان اثر متغیر تعدیلگر از

¹ VAF Variance Accounted For

² Cohen

۰/۱۵ و ۰/۲۵ به ترتیب نشان دهنده تأثیر کم، متوسط و زیاد است. لذا می‌توان گفت طبق نمودارهای (۲ و ۳) مشخص است که تأثیر متغیر تعدیل‌گر به شرح جدول زیر است:

$$f^2 = \frac{(R^2 \text{ included} - R^2 \text{ excluded})}{(1 - R^2 \text{ included})}$$

در این فرمول، تفاوت بین ضرایب تعیین در مدل اصلی و مدل تعاملی برای ارزیابی اثر کلی محاسبه می‌شود و مقادیر ۰/۰۲،

جدول ۷. مقادیر f^2 حاصل از آزمون تعدیل‌گر

ردیف	نام متغیر تعدیل‌گر	f^2
۱	رهبری خدمتگزار (تعدیل‌گر) در تأثیرگذاری مدیریت منابع انسانی سبز بر آگاهی زیست محیطی	۰/۰۲
۲	رهبری خدمتگزار (تعدیل‌گر) در تأثیرگذاری مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سبز کارکنان	۰/۰۲

بررسی برازش بخش اندازمگیری و بخش ساختاری مدل کلی پژوهش خود، برازش بخش کلی را نیز کنترل نماید. این معیار را **تننهاوس و همکاران^۲ (۲۰۰۴)** معرفی کردند و از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$GOF = \sqrt{\text{Communalities} * \bar{R}^2}$$

به‌طوری که Communalities نشانگر میانگین مقادیر اشتراکی هر سازه می‌باشد و \bar{R}^2 نیز مقدار میانگین مقادیر R Squares سازه‌های درون‌زای مدل است که در داخل دایره‌ها در شکل خروجی نرم‌افزار Smart PLS نشان داده می‌شود. وتزل و همکاران سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی کرده‌اند. یعنی اینکه اگر مقدار ۰/۰۱ و نزدیک آن به‌عنوان GOF در یک مدل بود، می‌توان نتیجه گرفت که برازش کلی آن مدل در حد ضعیفی است و باید روابط بین سازه‌های مدل را اصلاح کرد و همچنین اگر مقدار ۰/۳۶ برای GOF حاصل شد، نشانگر برازش کلی قوی مدل دارد (Davari & Rezazade, 2017). مقدار معیار GOF معادل ۰/۴۶ و از ۰/۳۶ بیشتر می‌باشد که نشانگر برازش قوی مدل کلی پژوهش است.

طبق جدول فوق، تأثیرگذاری مدیریت منابع انسانی سبز بر آگاهی زیست محیطی و تأثیرگذاری مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سبز کارکنان با حضور نقش متغیر تعدیل‌گر رهبری خدمتگزار هرکدام دارای مقادیر اثر ۰/۰۲ می‌باشند. این مقدار دقیقاً معادل ۰/۰۲ **کوهن (۱۹۸۸)** است و لذا در رده تأثیر کم قرار دارد. و این بدان معناست که مدیریت منابع انسانی سبز بعد از اعمال متغیر تعدیل‌گری تأثیر ناچیزی اما مثبت بر آگاهی زیست محیطی و رفتار سبز کارکنان خواهد داشت. البته چون قبل از ورود تعدیل‌گر این تأثیرات به ترتیب مثبت بوده (۰/۵۸۱) و (۰/۳۲۱) (ببینید جدول ۴) اما با ورود متغیر تعدیل‌گر شدت تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز هر چند به ترتیب مثبت (۰/۰۴۶) و (۰/۰۲۴) (ببینید جدول ۵) بوده اما شاهد افت چشمگیری بر آگاهی زیست محیطی و رفتار سبز کارکنان هستیم.

۵.۱ برازش مدل

معیار GOF^۱ مرتبط به بخش کلی مدل‌های معادلات ساختاری است. این یعنی که توسط این معیار، محقق می‌تواند پس از

جدول ۸. نتایج برازش کلی مدل با معیار GOF

متغیرهای مدل	R^2	Communality	GOF
رهبری خدمتگزار	۰/۵۵	۰/۲۶	GOF = $\sqrt{0.64 * 0.33} = 0.46$
آگاهی زیست محیطی	۰/۶۴	۰/۳۶	
رفتار سبز کارکنان	۰/۷۲	۰/۳۸	

نمودن رفتارهای سبز کارکنان موارد انگیزشی و پاداشی در نظر بگیرند. تا از این طریق نیز بتوان برنامه‌های به‌رهوری زیست‌محیطی سازمان را نیز ارتقا دهند، همچنین مدیران منابع انسانی از طریق سیاست‌ها و شیوه‌های مدیریت منابع سبز می‌توانند به تسهیل و اشتراک‌گذاری اطلاعات محیطی با کارکنان کمک کنند تا از این طریق نه تنها آنان را به مشارکت محیطی سبز تشویق شوند بلکه کارکنان قادر خواهند شد تا از فرصت

۶ بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش، تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز و آگاهی زیست محیطی بر رفتارهای سبز کارکنان: با تأکید بر نقش تعدیل‌گری رهبری خدمتگزار در اداره گمرک یاسوج بود. نتایج حاکی از تأیید فرضیه اول "مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سبز کارکنان تأثیر دارد" بود. لذا پیشنهاد می‌شود، تا مدیران منابع انسانی جهت توسعه مهارت‌های سبز و ارزشی

^۱ Goodness of fit

^۲ Tenenhaus et al.

نتایج فرضیه چهارم نیز بیان کرد که رهبری خدمتگزار در تأثیرگذاری مدیریت منابع انسانی سبز بر آگاهی زیست‌محیطی نقش تعدیلگری ندارد. با عدم تأیید این فرضیه بایستی گفت که به منظور کمک به کارمندان برای عملکرد بهتر، رهبران خدمتگزار فرصت کسب حرفه‌ای دانش و همچنین تلاش برای ارائه اطلاعات و آگاهی مفید آنچه ممکن است برای افراد و سازمان مفید باشد را برای آنها فراهم می‌آورند. اگر اصول سازمان بر اساس نوع خاصی از عملکرد، مانند رنگ سبز عملکرد نماید، بدیهی است که یک رهبر خدمات گام‌هایی را برای آگاهی کارکنان از اصول عملکرد سبز و رفتار محیطی بر می‌دارد. اگر تمرکز سازمان بر حفاظت از محیط زیست و پیاده‌سازی شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز در سازمان باشد، رهبران خدمتگزار نیز تمایل بیشتری از خود در این زمینه نشان خواهند داد، از این رو این تأثیر مضاعفی بر آگاهی محیطی کارکنان برای نشان دادن رهبری خدمتگزارشان خواهد داشت. نتایج این فرضیه با پژوهش درویش‌متولی و التینای (۲۰۲۲)، مشابهت ندارد.

علیرغم نتایج پژوهش، مطالعه حاضر مستلزم چندین محدودیت است که می‌تواند به عنوان ایده‌هایی برای پژوهش‌های آتی به کار گرفته شود.

ابتداء، این مطالعه بر روی شیوه‌های کلی مدیریت منابع انسانی سبز متمرکز بود که توانست نتایج جالبی را بر رفتار سبز کارکنان فعال نشان دهد. با این حال، مطالعات آتی را می‌توان بر روی یک رویکرد مدیریت منابع انسانی سبز خاص، مانند معیارهای استخدام کارمند، آموزش سبز، یا رهبری سبز برقرار کرد.

دوم، در این مطالعه تنها از آگاهی زیست‌محیطی به عنوان متغیر میانجی بحث شد با این حال، در مطالعات آتی می‌توان از عوامل شخصی و سازمانی مانند ذهنیت سبز و توانمندسازی سبز به عنوان متغیرهای میانجی بهره جست. همچنین پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آتی از پاداش‌های درونی و ویژگی‌های شخصیتی سرپرستان به عنوان متغیرهای تعدیلگر که پتانسیل تقویت رابطه مدیریت منابع انسانی سبز و رفتار سبز کارکنان فعال را دارند، استفاده شود.

سوم، این پژوهش در واقع نوعی مطالعه کمی بود و از یک نظرسنجی مقطعی برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. با این حال، پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آتی از نوعی پژوهشی کیفی یا رویکرد ترکیبی جهت روابط بین متغیرها استفاده شود.

در پایان و با عنایت به نتایج حاصل از مدل معادلات ساختاری، مدل مفهومی پژوهش، را می‌توان به‌عنوان مدل تجربی که می‌تواند راهنما و مبنایی برای پژوهش‌های علمی و عملی آینده قرار گیرد، در نظر گرفت.

به وجود آمده به رفتارهای سبز خود در جهت ارتقای، محیط سبز روی آورند. نتایج این فرضیه با پژوهش‌های درویش‌متولی و التینای (۲۰۲۲)، کیم و همکاران^۱ (۲۰۱۹)، جمشیدی (۲۰۲۱)، رجب‌پور (۲۰۲۰)، فرخی (۲۰۲۰) و مرادی (۲۰۲۰) مشابهت دارد.

نتایج فرضیه دوم نیز بیان کرد که آگاهی زیست‌محیطی در تأثیرگذاری مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سبز کارکنان نقش میانجی دارد. با تأیید این فرضیه بایستی گفت که اداره گمرک جهت آگاهی‌های زیست محیطی کارکنانش از نتایج سایر ادارات گمرک موفق حتی در سایر کشورها برای بالاتر بردن سطح آگاهی زیست‌محیطی، بهره ببرد. تا از این طریق بتواند سطح آگاهی آنان را از محیط بالا ببرد چرا که گفته شده؛ که اگر کارکنان درک بهتری از محیط زیست داشته باشند و بدانند که می‌توانند سهم قابل‌توجهی در حفاظت از آن داشته باشند، سپس مسئولیت‌درگیری با مسائل و فعالیت‌های زیست محیطی را بر عهده می‌گیرند. مدیریت منابع سبز از طریق آموزش‌های زیست محیطی، فرهنگ زیست محیطی مطلوبی را ایجاد می‌کند و فادر است تا کارکنان را از جنبه‌ها و ارزش‌های مختلف مدیریت زیست محیطی مورد نیاز برای دستیابی به اهداف زیست محیطی آگاه کنند. همچنین مدیریت منابع سبز با هدف ارتقای تنوع مهارت‌ها و اهمیت شغل در بین کارکنان، به ارائه یک چشم‌انداز زیست محیطی مشترک، از طریق برنامه‌های آموزشی قادر است تا به افزایش سطح آگاهی زیست محیطی کارکنانش کمک شایانی کند. نتایج این فرضیه با پژوهش درویش‌متولی و التینای (۲۰۲۲) و فام و همکاران (۲۰۱۹) مشابهت دارد.

نتایج فرضیه سوم نیز بیان کرد که رهبری خدمتگزار در تأثیرگذاری مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سبز کارکنان نقش تعدیلگری ندارد. در عدم تأیید این فرضیه بایستی گفت که پیشنهاد می‌شود در خطمشی سازمان در بخش رهبری خدمتگزار و مدیریت منابع انسانی سبز و رفتار سبز ارتباطی ایجاد نشود. منظور اینکه در سطوح مختلف گمرک یاسوج این موضوع به صورت سلسله مراتبی بررسی شود و رهبران و مدیران منابع انسانی در دو بخش جدا جهت بررسی استانداردهای سبز، ممیزی شوند. و این بدان معناست که اگرچه رهبران خدمتگزار ممکن است کارمندان را در انجام وظایف خود حمایت کنند اما این بدان معنا نیست که حتماً به طور خاص به کمک شیوه‌های مدیریت منابع سبز این حمایت صورت گیرد بلکه می‌توانند حمایت‌ها به شکل روحی روانی از سمت رهبران به کارکنان انتقال دهند. همچنین کارکنان باید بتوانند طبق وظیفه سازمانی خود به امورات اداری خود زیر سایه رهبری سازمان بپردازند. با این اوصاف، می‌توان استدلال کرد که رهبران خدمتگزار به پیروان کمک می‌کنند تا شخصیت کامل خود را بشناسند و توسعه دهند و فرصت‌هایی را برای کارمندان فراهم کنند تا بتوانند رفتار و عملکرد خود را مورد بررسی و بازنگری قرار دهند. نتایج این فرضیه با پژوهش درویش‌متولی و التینای (۲۰۲۲)، مشابهت ندارد.

¹ Kim et al.

تشکر و قدردانی

لازم است که از مدیر محترم گمرک استان یاسوج که همکاری لازم را با آقای حسین عنبریان به منظور انجام پایان‌نامه‌اش را داشتند، تشکر و قدردانی نمایم.

سهم نویسندگان

از آنجا که این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد است سهم نویسنده نفر اول (۰/۶۰) و نفر دوم (۰/۳۰) و نفر سوم (۰/۱۰) درصد می‌باشند.

تضاد منافع

بین نویسندگان تضاد منافی وجود ندارد.

منابع

- Ahmad, S. (2015). Green human resource management: Policies and practices. *Cogent Business & Management*, 2(1), 1030817.
- Bao, Y., Li, C., & Zhao, H. (2018). Servant leadership and engagement: A dual mediation model. *Journal of Managerial Psychology*, 33(6), 406–417.
- 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 pro-environmental behavior at work: The moderating role of pro-environmental attitude. *Journal of Organizational Behavior*, 34(2), 156-175.
- Cabral, C., & Jabbour, C. J. (2020). Understanding the human side of green hospitality management. *International Journal of Hospitality Management*, 88, 102389.
- Chan, E. S. W., Hon, A. H. Y., Chan, W., & Okumus, F. (2014). "What drives employees' intentions to implement green practices in hotels? The role of knowledge, awareness, concern and ecological behaviour". *International Journal of Hospitality Management*, 40, 20–28.
- Chaudhary, R. (2020). Green human resource management and employee green behavior: An empirical analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(2), 630–641.
- Chin, W. W. (2003). Issues and opinions on structural equation modeling. *MIS Quarterly*, 22(1), 7-16.
- Cohen, J. E. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Darvishmotevali, M. & Altinay, L., (2022). Green HRM, environmental awareness and green behaviors: The moderating role of servant leadership. *Tourism Management*, 88(2022), 1-12.
- Davari, A. and Rezazadeh, A. (2017). *Structural equation modeling with PLS software*. Tehran: Academic Jihad Publishing Organization. [in Persian]
- 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.
- 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.
- 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*, 170, 1156-1177.

- Elche, D., Ruiz-Palomino, P., & Linuesa-Langreo, J. (2020). Servant leadership and organizational citizenship behavior: The mediating effect of empathy and service climate. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(6), 2035–2053.
- Emerson, R. M. (1976). Social exchange theory. *Annual Review of Sociology*, 2(1), 356–362.
- Farrington, S., & Lillah, R. (2019). Servant leadership and job satisfaction within private healthcare practices. *Leadership in Health Services*, 32(1), 148–168.
- Farrokhi, M. (2020). The effect of green human resources management on the environmental behavior of employees, considering the moderating role of individual green values and service culture. *Two scientific quarterly journals of sustainable human resource management*. 2(2), 137-157. [in Persian]
- Fernandez, E., Junquera, B., & Ordiz, M. (2003). Organizational culture and human resources in the environmental issue: A review of the literature. *International Journal of Human Resource Management*, 14(4), 634–656.
- 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.
- Gürlek, M., & Koseoglu, M. A. (2021). Green innovation research in the field of hospitality and tourism: The construct, antecedents, consequences, and future outlook. *The Service Industries Journal*, 41(11-12), 734-766.
- 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.
- Hassi, A. (2019). Empowering leadership and management innovation in the hospitality industry context. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(4), 1785–1800.
- 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.
- Imamqoli, L. (2011). *Investigating the impact of social capital on environmental behaviors (case study: Kurdistan province)*. Master's thesis. Mazandaran University. Faculty of Humanities and Social Sciences. [in Persian]
- Karatepe, O. M., Aboramadan, M., & Dahleez, K. A. (2020). Does climate for creativity mediate the impact of servant leadership on management innovation and innovative behavior in the hotel industry? *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 3(8), 2497–2517.
- Khuwaja, U., Ahmed, K., Abid, G., Adeel, A., & Wanasika, I. (2020). Leadership and employee attitudes: The mediating role of perception of organizational politics. *Cogent Business & Management*, 7(1), 1720066.
- Kim, Y. J., Kim, W. G., Choi, H. M., & Phetvaroon, K. (2019). The effect of green human resource management on hotel employees' eco-friendly 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.
- Jaaron, A. A. M., & Backhouse, C. J. (2019). Fostering sustainable performance in services through systems thinking. *Service Industries Journal*, 39(15–16), 1072–1098.
- Jamshidi, A. (2021). The impact of green human resource management on environmental

- performance with regard to employees' environmentally friendly behavior and employee commitment (case study: employees of Shahr Isfahan hotels), *the fourth national conference on accounting management and industrial engineering, Kish Island*.
- Lapointe, m., & Vandenberghe, C. (2018). Examination of the relationships between servant leadership, organizational commitment, and voice and antisocial behaviors. *Journal of Business Ethics*, 148(1), 99–115.
- Liden, R. O., Wayne, S. A., Liao, C. H., & Meuser, J. E. (2014). Servant leadership and serving culture: Influence on individual and unit performance. *Academy of Management Journal*, 57(5), 1434–1452.
- Ling, Q., Lin, M., & Wu, X. (2016). The trickle-down effect of servant leadership on frontline employee service behaviors and performance: A multilevel study of Chinese hotels. *Tourism Management*, 52, 341–368.
- 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.
- Moradi, M. (2020). *The role of industry clustering technology in biological behavior and sustainable development with a green human resource management approach and green modernization*. Payam Noor university of Tehran. [in Persian]
- Muisyo, P. K., & Qin, S. (2021). Enhancing the FIRM'S green performance through green HRM: The moderating role of green innovation culture. *Journal of Cleaner Production*, 289, 125720.
- Newman, A., Schwarz, G., Cooper, B., & Sendjaya, S. (2017). How servant leadership influences organizational citizenship behavior: The roles of LMX, empowerment, and proactive personality. *Journal of Business Ethics*, 145(1), 49–62.
- 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.
- Patterson, K. A. (2003). Servant leadership: a theoretical model—servant leadership research roundtable proceedings. *Virginia Beach, VA: Regent University*, 1-10.
- Peng, X., Lee, S., & Lu, Z. (2020). Employees' perceived job performance, organizational identification, and pro-environmental behaviors in the hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 90, 102632.
- Pham, N. T., Hoang, H. T., & Phan, Q. P. (2020). Green human resource management: A comprehensive review and future research agenda. *International Journal of Manpower*, 41(7), 845–878.
- Pham, N. T., Tučková, Z., & Jabbour, C. J. (2019). Greening the hospitality industry: How do green human resource management practices influence organizational citizenship behavior in hotels? A mixed-methods study. *Tourism Management*, 72, 386–399.
- 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.
- Rajabpour, I. (2020). Green human resource management and environmentally friendly behavior of employees, emphasizing the role of social capital. *Social capital management*. 7(3), 371-345. [in Persian]

- 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.
- 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.
- Tenenhaus, M., Amato, S. and Vinzi, V.E. (2004) A Global Goodness-of-Fit Index for PLS Structural Equation Modelling. *Proceedings of the XLII SIS Scientific Meeting*, 1, 739-742.
- Tuan, L. T. (2020). Environmentally-specific servant leadership and green creativity among tourism employees: Dual mediation paths. *Journal of Sustainable Tourism*, 28 (1), 86–109.
- 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.
- Yang, J., Gu, J., & Liu, H. (2019). Servant leadership and employee creativity: The roles of psychological empowerment and work-family conflict. *Current Psychology*, 38(6), 1417–1427.
- 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.
- 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.