

Research Paper

Modeling the factors affecting the implementation of sustainable human resource management

Bahareh Abedin^{*1} , Sahar Mehdi-Poor Picha² , Fatemeh Ashrafi³ , Mina Farjami⁴ 

¹Assistant Professor, Department of Executive Management, Faculty of Economics and Administrative Sciences, University of Mazandaran, Babolsar, Iran

² PhD student of strategic management, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran.

³ PhD student in Marketing Management, Mazandaran University, Babolsar, Iran.

⁴ PhD student of business administration of Semnan University.

*Corresponding Author: Bahareh Abedin

Email: b.abedin@umz.ac.ir



10.22080/SHRM.2024.4901

Received:

February 22, 2024

Accepted:

May 11, 2024

Available online:

June 9, 2024

Keywords:

Transformational leadership, transactional leadership, trust, individual identification, innovation climate, employee creativity, creative self-efficacy

Abstract

In recent decades, interest in sustainable human resource management has increased due to technological advances and the negative environmental impact of business activities. Although research has been done in the field of sustainable human resource management, the identification of effective components has been largely ignored. For this purpose, this research aims to identify and stratify the factors affecting sustainable human resource management to implement it effectively using structural interpretive modeling (ISM). Method: The current research is applied in terms of purpose and exploratory in terms of method, which was done in a mixed qualitative and quantitative way. In the first phase of the research, the meta synthesis method was used. In the second phase and the quantitative part, the Interpretive Structural Modeling (ISM) method was used to level the factors and identify the most influential components. According to the results obtained from the research, 7 components and 43 indicators were identified and validated for this purpose. The results of the interpretative structural modeling method indicate that the components of government policies and regulations and economic factors are more effective than other factors identified in the modeling of factors affecting sustainable human resource management. Therefore, the ignorance of achieving the implementation of sustainable human resources management should be paid attention to these factors.

Extended abstract

1. Introduction

In recent decades, increasing concern about environmental issues, and acknowledging the negative impact of business activities on climate change and increasing greenhouse gas emissions, as well as forcing organizations to adopt environmentally friendly approaches and processes, have raised the issue of sustainability. It has been raised as an important national and international issue. With awareness of

environmental and social issues, the business world moved towards sustainable business development and organizations were increasingly encouraged to achieve sustainable development goals and greener practices, such an approach encouraged organizations that Go beyond the emphasis on economic goals and results and expand their focus to environmental and social goals and results. Sustainable human resource management focuses on sustainable management to ensure that its activities have a positive impact on the environment, employees, and society. Despite the important role that human resources can play in achieving sustainability goals, this is an important element in resource management discussions. Sustainable humanity has been ignored until today. Therefore, according to the multifaceted nature of sustainable human resource management, in this research, an attempt is made to identify the factors affecting sustainable human resource management with an interpretive structural modeling approach. Based on this, the present research will seek to answer the following question:

First question: What are the key factors affecting sustainable human resource management?

Second question: What is the model and mode of internal communication between key factors affecting sustainable human resource management?

Third question: How is the analysis of the presented model of the key factors affecting sustainable human resource management based on the power of influence-dependency diagram?

2. Research Methods

The current research is descriptive-analytical in terms of data collection and analysis method, which was done in a mixed qualitative and quantitative manner. This research was done in two stages. In the first part of the research, the meta-synthesis method has been used. To analyze the data, the coding method was used, and the data were analyzed. The meta-synthesis method is a systematic review and integration of the results of previous qualitative studies. This method allows the researcher to combine and interpret the findings of previous studies, help advance and develop existing knowledge in the field under study and provide new interpretations and concepts (Boo, 2008). Sandelowski and Barroso's seven-step meta-synthesis method was used to check the findings.

3. Results

This article deals with the identification and leveling of factors affecting sustainable human resource management to implement it effectively using structural interpretive modeling (ISM). Based on the results obtained from the MICMAC analysis, variable C.7 is located in the border points, and it can be said that it tends to be an independent variable, in this case, this variable has low dependence and high direction,

in other words, high influence and Low effectiveness is one of the characteristics of these variables. Variables C1, C2, C.3, C4, and C6, which respectively express the components of stakeholder pressure, government policies and regulations, factors related to human resource policies, cultural factors, and factors related to employees, are linked or interface variables. Are; These variables have high dependence and high guiding power, in other words, the effectiveness and effectiveness of these criteria are very high and any small change in these variables causes fundamental changes in the system. Finally, variable C5 is the dependent variable. This variable has strong dependence and weak direction. This variable has a high influence and little influence on the system.

The results of the study emphasize the more effective role of the government and financial resources in achieving sustainable human resource management in society.

4. Conclusion

The results of the study emphasize the more effective role of the government and financial resources in achieving sustainable human resource management in society.

Funding

There is no funding support.

Authors' contribution

All authors are equally involved in the preparation and writing of the article.

Conflict of interest

no conflict-of-interest authors declared.

Acknowledgments

The authors of the article thank and appreciate all the people who have given scientific advice in preparing the article.

علمی

مدل‌سازی عوامل مؤثر بر اجرای مدیریت منابع انسانی پایدار

بهاره عابدین^{* ID}، سحر مهدی پور پیچا^{ID}، فاطمه اشرفی^{ID}، مینا فرجامی^{ID}

^۱ استادیار گروه مدیریت اجرایی، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران.
^۲ دانشجوی دکتری مدیریت استراتژیک، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
^۳ دانشجوی دکتری مدیریت بازاریابی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران.
^۴ دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی دانشگاه سمنان.

* نویسنده مسئول: بهاره عابدین

ایمیل: b.abedin@umz.ac.ir

آدرس: دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران



10.22080/SHRM.2024.4901

چکیده

هدف: در دهه‌های اخیر، علاقه به مدیریت منابع انسانی پایدار به دلیل پیشرفت‌های تکنولوژیکی و تأثیر منفی زیست‌محیطی فعالیت کسب‌وکارها افزایش یافته است. اگرچه تحقیقاتی در حوزه مدیریت منابع انسانی پایدار انجام شده، ولی شناسایی مؤلفه‌های اثرگذار تا حدود زیادی نادیده گرفته شده است. بدین منظور، هدف این پژوهش، شناسایی و سطح‌بندی عوامل مؤثر بر مدیریت منابع انسانی پایدار به‌منظور پیاده‌سازی اثربخش آن با استفاده از مدل‌سازی تفسیری ساختاری (ISM) می‌باشد. روش: تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، اکتشافی است که به‌صورت آمیخته کیفی و کمی انجام شده است. در فاز اول پژوهش، از روش فراترکیب استفاده شده است. در فاز دوم و بخش کمی برای سطح‌بندی عوامل و شناسایی تأثیرگذارترین مؤلفه‌ها از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) استفاده شده است. یافته‌ها: مطابق با نتایج به‌دست‌آمده از تحقیق، ۷ مؤلفه (فشار ذی‌نفعان، عوامل مدیریتی، سیاست‌ها و مقررات دولتی، عوامل مربوط به سیاست‌گذاری منابع انسانی، عوامل فرهنگی، عوامل مربوط به کارکنان و عوامل اقتصادی) و ۴۳ شاخص برای این منظور، شناسایی و اعتبارسنجی شد. نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری بیانگر این است که مؤلفه‌های سیاست‌ها و مقررات دولتی و عوامل اقتصادی، نسبت به سایر عوامل شناسایی‌شده در مدل‌سازی عوامل مؤثر بر مدیریت منابع انسانی پایدار، تأثیرگذارتر می‌باشند. لذا جهت نیل به پیاده‌سازی مدیریت منابع انسانی پایدار باید به این عوامل توجه نمود.

تاریخ دریافت:

۳ اسفند ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش:

۲۲ اردیبهشت ۱۴۰۳

تاریخ انتشار:

۲۰ خرداد ۱۴۰۳

کلیدواژه‌ها:

پایداری، مدیریت منابع انسانی پایدار، مدیریت منابع انسانی سبز، مدل‌سازی ساختاری تفسیری

سازمان‌ها را تشویق نمود که از تأکید بر اهداف و نتایج اقتصادی فراتر رفته و تمرکز خود را به اهداف و نتایج محیطی و اجتماعی گسترش دهند (Paulet et al., 2021). توازن اقتصادی، زیست‌محیطی و مسئولیت اجتماعی، ستون اصلی پایداری به‌شمار می‌روند و توسعه پایدار، پیامد مهم توجه همزمان به هر سه عامل می‌باشد؛ بنابراین، حفظ تعامل هماهنگ این سه عنصر برای تضمین رشد و توسعه جامعه اهمیت زیادی دارد (Choudhary and Datta, 2023). با تشویق روزافزون سازمان‌ها به اتخاذ استراتژی‌های پایدار، مدیریت منابع انسانی با به‌کارگیری شیوه‌های مدیریت منابع انسانی پایدار، نقش مهمی در همسویی پایداری با شیوه‌های سازمانی ایفا نمود. اصطلاح مدیریت منابع انسانی پایدار که به آن مدیریت منابع انسانی سبز نیز گفته می‌شود (Yusoff et al., 2020). مجموعه‌ای از شیوه‌های مدیریت منابع انسانی است که هدف آن کمک به کسب‌وکارها و نیروی کار آن‌ها در حل چالش‌های جهانی است (Jia, X., & Hou, 2024). مدیریت منابع انسانی پایدار با تمرکز بر مدیریت پایدار تضمین می‌کند که فعالیت‌های آن‌ها تأثیر مثبت بر محیط، کارکنان و جامعه دارد (Macini et al., 2022). واگنر^۲ (۲۰۱۳) بیان نمود یک رویکرد مدیریت منابع انسانی پایدار باید به‌گونه‌ای طراحی شود که "نیازهای فعلی یک شرکت و جامعه را به‌طورکلی بدون به خطر انداختن توانایی آن‌ها برای برآوردن نیازهای آینده برآورده کند". از طرفی، کومار^۳ و کومار (۲۰۲۳) معتقدند که عدم توجه شرکت‌ها به پایداری خطر از دست رفتن اعتبار و اعتماد ذی-نفعان مهم مانند مشتریان، سرمایه‌گذاران و جوامع به سازمان

۱ مقدمه

کره زمین، هوا، سرزمین و آب؛ میراثی از نیاکان ما نیستند؛ بلکه وامی از سوی کودکان هستند، بنابراین، ما باید آن‌ها را حداقل همان‌گونه باز پس دهیم که تحویل گرفته‌ایم (Wit, & Meyer, 2005 به نقل از ماهاتما گاندی).

در دهه‌های اخیر، افزایش نگرانی درباره مسائل زیست‌محیطی (Muisyo et al., 2022) و اذعان به تأثیر منفی فعالیت کسب‌وکارها در تغییر آب‌وهوا و افزایش انتشار گازهای گلخانه‌ای و همچنین اجبار سازمان‌ها به اتخاذ رویکردها و فرآیندهای دوستدار محیط‌زیست (Liang et al., 2022)؛ موضوع پایداری را به‌عنوان یک مسأله مهم ملی و بین‌المللی مطرح کرده است (Gomes et al., 2024). در این راستا، انجمن‌های مختلف ملی و بین‌المللی مانند کنوانسیون چارچوب تغییر اقلیم در سازمان ملل، پیمان کیوتو^۱ به‌منظور کاهش صدور گازهای گلخانه‌ای و موافقت‌نامه پاریس تشکیل شد که منجر به ایجاد آگاهی در مورد مسائل زیست‌محیطی شد (Lyon, 2018). با آگاهی از مسائل زیست‌محیطی و اجتماعی، دنیای کسب‌وکار به سمت توسعه کسب‌وکار پایدار حرکت نمود (Faisal, 2021) و سازمان‌ها به‌طور فزاینده‌ای برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار و شیوه‌های سبزتر تشویق شدند (Chams and Garcia-Blandon, 2019)، چنین رویکردی

² Wagner

³ Kumar and Kumar

¹ Kyoto

می‌دهند که می‌توانند در رویکرد مدیریت منابع انسانی ادغام شوند (Kramar, 2022). اهداف توسعه پایدار ۲ فعلی (SDGs) که به‌عنوان بخشی از دستور کار ۲۰۳۰ برای توسعه پایدار ایجاد شده است، برای پیشبرد این سه ستون پایداری طراحی شده است. این اهداف حتی برای خود مدیران نیز از اهمیت بالایی برخوردار است؛ زیرا آن‌ها در ایجاد اهداف مرتبط با کار شایسته، با تأکید ویژه بر برابری جنسیتی، کاهش نابرابری، سلامت و رفاه محیط کار و تدوین اهدافی برای دستیابی به آن‌ها، راهنمایی می‌کند (Kramar, 2022). انرت^۳ (۲۰۰۹) مدیریت منابع انسانی پایدار را این‌گونه تعریف می‌کند "مدیریت منابع انسانی پایدار الگوی منابع انسانی برنامه‌ریزی‌شده یا در حال ظهور می‌باشد و شامل عملیاتی می‌شود که دستیابی به اهداف سازمانی را میسر می‌سازد و هم‌زمان پایه‌های منابع انسانی را به وجود می‌آورد". کرامار^۴ (۲۰۱۴) نیز مدیریت منابع انسانی را الگوی برنامه‌ریزی‌شده منابع انسانی می‌داند که دستیابی به اهداف اجتماعی، زیست‌محیطی، مالی و بوم‌شناختی را در درازمدت ممکن می‌سازد. مدیریت منابع انسانی پایدار در تعاریف اولیه خود بر سیستم‌های کاری پایدار با تمرکز بر ابعاد اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی آن‌ها عنوان شده است (زائوگه و همکاران، ۲۰۰۱). واگنر^۵ (۲۰۱۳) تعریف دیگری از مدیریت منابع انسانی پایدار دارد. او این‌گونه بیان می‌کند که مدیریت منابع انسانی که به دنبال برآورده کردن نیازهای شرکت و جامعه، بدون قربانی کردن توانایی آن‌ها برای برآورده کردن نیازهای آینده است. انرت و همکاران (۲۰۱۴) نیز مدیریت منابع انسانی پایدار را به‌عنوان اتخاذ راهبردهای مدیریت منابع انسانی و روش‌هایی تعریف می‌کنند که دستیابی به اهداف مالی، اجتماعی و اکولوژیکی را با تأثیر داخل و خارج از سازمان و در طول یک افق زمانی بلندمدت، درحالی‌که کنترل اثرات جانبی ناخواسته و بازخورد منفی را کنترل می‌کند، تعریف می‌کنند. فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی بر سه اصل استوار است: اول اقداماتی که منجر به حفظ کارکنان بااستعداد در یک سازمان و تمایل آن‌ها برای حضور در آن سازمان می‌شود. اصل دوم به فعالیت‌هایی اشاره دارد که به ارتقای کارکنان، حفظ سلامت و ایمنی آن‌ها در محیط کار، کاهش استرس کاری، ایجاد شرایط رفاهی برای کارکنان و درنهایت ایجاد تعادل بین کار و زندگی منجر می‌شود (جارلستروم^۶ و همکاران، ۲۰۱۸) و اصل سوم اشاره به اقداماتی دارد که بر روی شایستگی کارکنان جهت دستیابی به اهداف آینده سازمان و کارکنان دارد. این اقدامات شامل آموزش، توسعه استعدادها و کارکنان و سرمایه‌گذاری بر آن‌هاست (هیرسیگ^۸ و همکاران، ۲۰۰۴).

را در پی دارد که این امر نیز به نوبه خود منجر به کاهش سهم بازار، سرمایه و حمایت جامعه از سازمان می‌شود. فاضال-ای-حسن و همکاران (۲۰۲۳) نیز بیان نمودند، نادیده گرفتن پایداری توسط شرکت‌ها، پیامدهای تأثیرات منفی عملکرد شرکت بر محیط زیست، روحیات کارکنان، ادراک عمومی و هزینه‌های عملیاتی و سلامت و ایمنی کارکنان را به همراه دارد؛ بنابراین، در جهان متمرکز بر پایدار کنونی، شرکت‌ها باید در بلندمدت به دنبال کاهش ضایعات، حفظ منابع و حفاظت از محیط‌زیست باشند و روش‌های مدیریت سبز را اتخاذ کنند. سازمان‌ها باید به‌کارگیری شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز، تاب‌آوری خود را در برابر تغییرات اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی ارتقا دهند (DiBella et al., 2023) تا سودآوری خود را تضمین کنند. با وجود این، بیشتر کارهای انجام‌شده در حوزه مدیریت منابع انسانی پایدار به بررسی ابعاد مدیریت منابع انسانی مانند استخدام و انتخاب، آموزش و توسعه، مدیریت عملکرد و مدیریت پاداش و نقش آن در پایداری پرداخته‌اند (Paulet et al., 2021). علی‌رغم نقش مهمی که منابع انسانی می‌تواند در دستیابی به اهداف پایداری ایفا کنند، این عنصر مهم در بحث‌های مدیریت منابع انسانی پایدار تا به امروزه نادیده گرفته شده است (Rayner, & Morgan, 2018). کارکنان ذی‌نفعان کلیدی در شکل‌گیری و توسعه سرمایه انسانی و اجتماعی سازمان‌ها هستند و منبع کلیدی دانش و پشتیبانی برای توسعه و اجرای HRM پایدار هستند. علاوه بر این نقش مهم دولت و سایر ذی‌نفعان نیز چندان مورد تحقیق قرار نگرفته است؛ بنابراین، با توجه به ماهیت چندوجهی مدیریت منابع انسانی پایدار، در این پژوهش تلاش می‌شود تا عوامل مؤثر بر مدیریت منابع انسانی پایدار با رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری شناسایی شود. بر این اساس، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ‌گویی به سؤال زیر می‌باشد:

سؤال اول: عوامل کلیدی مؤثر بر مدیریت منابع انسانی پایدار کدامند؟

سؤال دوم: مدل و نحوه ارتباطات درونی بین عوامل کلیدی مؤثر بر مدیریت منابع انسانی پایدار چگونه است؟

سؤال سوم: تحلیل مدل ارائه‌شده عوامل کلیدی مؤثر بر مدیریت منابع انسانی پایدار بر اساس نمودار قدرت نفوذ-وابستگی چگونه است؟

۲ مبانی نظری پژوهش

۲.۱ مدیریت منابع انسانی پایدار

مدیریت منابع انسانی پایدار ۱ نشان‌دهنده عدول از شیوه‌های سنتی منابع انسانی است. مدیریت منابع انسانی پایدار بر هدایت سازمان‌ها از طریق چالش‌های ناشی از یک چشم‌انداز اجتماعی و زیست‌محیطی به‌سرعت در حال تحول متمرکز است (Richards, 2022). سه بعد پایداری اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی مبنای اساسی برای درک هدف مدیریت منابع انسانی پایدار می‌باشند و فرآیندهایی را تشکیل

¹ Sustainable Human Resource Management

² Sustainable Development Goals

³ Ehnert

⁴ Kramar

⁵ Zaugg

⁶ Wagner

⁷ Jarlstrom

⁸ Hirsig

۳ پیشینه پژوهش

۳،۱ پژوهش‌های خارجی

در بین مطالعات خارجی، گومز^۱ و همکاران (۲۰۲۴) در مطالعه‌ای به مرور نظام‌مند ادبیات مدیریت منابع انسانی پایدار پرداختند. آن‌ها بیان نمودند که ادبیات مدیریت منابع انسانی پایدار به‌ویژه پس از سال ۲۰۱۹ در حال رشد است و در این بین انگلستان کشور پیشرو است. برای پذیرش موفقیت‌آمیز شیوه‌های مدیریت منابع انسانی پایدار، سازمان‌ها باید همه کارکنان را به‌طور جامع درگیر کنند، نه تنها بر اجرای مداوم، بلکه بر ایجاد جو سازمانی حمایتی نیز تمرکز کنند. این امر برای ایجاد یک محل کار پایدار که در آن کارکنانی که قویاً با سازمان شناسایی می‌شوند، کمتر تمایل به ترک آن دارند، حیاتی است.

هدف از مطالعه لویو^۲ و همکاران (۲۰۲۴) بررسی این موضوع بود که مسیر رهبری تحول‌آفرین سبز^۳ (GTFLE) در شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز^۴ (GHRM) در صنعت مراقبت‌های بهداشتی در پاکستان چگونه است. آن‌ها دریافته‌اند که آموزش سبز، تحلیل شغل سبز، تحریک فکری و نوآوری محصول سبز، عوامل اولیه‌ای هستند که تأثیر بسزایی در دستیابی به سیاست‌ها و مقررات زیست‌محیطی و هنجارهای محیطی ذهنی عوامل عملکرد پایدار دارند.

نتایج مطالعه پالت^۵ و همکاران (۲۰۲۴) نشان داد که سازمان‌ها یک عنصر اساسی به نام صدای کارکنان را در فرآیند مدیریت منابع انسانی پایدار مورد توجه قرار ندادند. نقش واقعی اتحادیه‌های کارگری در تسهیل صدای کارکنان در ادبیات منابع انسانی پایدار مفهوم‌سازی نشده است. آن‌ها نتیجه گرفتند که مکانیسم‌های صدای کارکنان در پیاده‌سازی و نگهداشت مدیریت منابع انسانی پایدار حیاتی است.

گندمکاری و همکاران (۲۰۲۳)، با هدف اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر مدیریت منابع انسانی سبز با استفاده از تحلیل شبکه فازی در سازمان‌ها دریافته‌اند که مدیریت منابع انسانی سبز به فعالیت‌هایی اطلاق می‌شود که شامل توسعه، پیاده‌سازی و نگهداری مداوم سیستمی است که منجر به سبز شدن کارکنان شرکت می‌شود. در این زمینه، کارکنان عادی باید به کارکنان سبز تبدیل شوند تا بتوانند به اهداف زیست‌محیطی سازمان برسند و در نهایت سهم بسزایی در پایداری محیط زیست داشته باشند. آن‌ها دریافته‌اند که با ارتقای فرهنگ سازمانی و مهارت‌های شناسایی‌شده، مشارکت کارکنان، همسویی برنامه‌های زیست‌محیطی با اهداف زیست‌محیطی سازمان، حمایت از مدیریت ارشد و تأمین بودجه و منابع کافی، می‌توان مدیریت سبز منابع انسانی را در سازمان ارتقا داد.

کاجن رودریگز^۶ و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهش خود با عنوان "مدیریت منابع انسانی پایدار چگونه به ارزیابی و برنامه‌ریزی وفاداری و حفظ کارکنان کمک می‌کند: آیا سرمایه اجتماعی می‌تواند تفاوت ایجاد کند؟" به ارزیابی تأثیر مدیریت منابع انسانی پایدار بر سرمایه اجتماعی و برنامه‌های حفظ و وفاداری کارکنان پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که اقدامات پایداری اجتماعی به‌طور قابل توجهی بر سرمایه اجتماعی درک شده توسط کارکنان تأثیر می‌گذارد و سرمایه اجتماعی به‌طور معناداری بر وفاداری و حفظ آن‌ها تأثیر می‌گذارد.

پژوهشی با عنوان "پذیرش مدیریت منابع انسانی پایدار در ترکیه: چالش‌ها و راه‌حل‌ها" که توسط گروک^۷ و همکاران (۲۰۲۱) صورت گرفته است، به بررسی مشکلاتی که شرکت‌ها در اتخاذ شیوه‌های مدیریت منابع انسانی پایدار با آن مواجه هستند و راه‌حل‌هایی برای تشویق پذیرش این مفهوم پرداخته است. نتایج این پژوهش بیان می‌کند چالش‌های پایداری در بستر ترکیه عموماً از عوامل داخلی ناشی می‌شوند. بر اساس این، بزرگترین موانع بر سر راه فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی پایدار، ساختارهای نهادی ضعیف شرکت‌ها، کمبود دانش و مهارت مدیران، موانع اقتصادی و مالی و عدم حمایت رهبران و مدیران عنوان شده است.

۳،۲ پژوهش‌های داخلی

از میان پژوهش‌های داخلی آقا بابایی (۱۴۰۲) با انجام پژوهشی با عنوان "طراحی الگوی پیشابندها و پیامدهای مدیریت منابع انسانی پایدار" دریافت که پیشابند مدیریت منابع انسانی شامل، نظام کاری پایدار، مدیریت پایدار، منابع انسانی پایدار و پیامد آن شامل سطح فرد، سطح سازمان، سطح اجتماع می‌باشد.

برزگر و همکاران (۱۴۰۱) نیز در تحقیق خود با هدف ارائه چارچوب جامع مدیریت منابع انسانی سبز به بررسی نظام‌مند مطالعات مدیریت منابع انسانی سبز پرداختند. پس از تحلیل محتوای مطالعات انتخاب‌شده، ۱۰۰ کد، ۲۷ مفهوم و ۱۰ مقوله استخراج شد که مقوله‌ها عبارت‌اند از: طراحی و تجزیه و تحلیل شغل سبز، فرآیند جذب سبز، جامعه‌پذیری سبز، ارزش‌یابی عملکرد سبز، مشوق‌ها و پاداش سبز، آموزش و توسعه سبز منابع انسانی، روابط و مشارکت سبز کارکنان، نظام پاسخگوی سبز، ایمنی و سلامت کار سبز و انضباط سبز.

هدف کیانی و همکاران (۱۴۰۱) طراحی مدلی برای تبیین مدیریت منابع انسانی پایدار در سازمان‌های دولتی ایران با رویکرد جامعه‌شناختی بود. نتایج آن‌ها نشان داد که در شرایط علی مؤلفه‌های فردی، گروهی و سازمانی و توجه به سازمان، در پدیده اصلی مشارکت، ارتباطات و پایبندی، شرایط مداخله‌گر، عوامل درون و برون‌سازمانی، در بستر حاکم ظرفیت‌سازی، تغییر سازمانی و برنامه‌ریزی و در

¹ Gomes

² Luo

³ Green transformational leadership

⁴ Green human resource management

⁵ Paulet

⁶ Cachon-Rodríguez

⁷ Goc

مراحل در شکل (۱) نشان شده است (Sandelowski & Barroso, 2003):

ارتباط با راهبرد اصلی اقدامات مدیریت منابع انسانی پایدار، طراحی سیستم اطلاعات منابع انسانی و پیامدها شامل پیامدهای فردی، سازمانی و اجتماعی بوده که شایسته‌محور و مهارت‌های مدیریت منابع انسانی مؤثر می‌باشند.

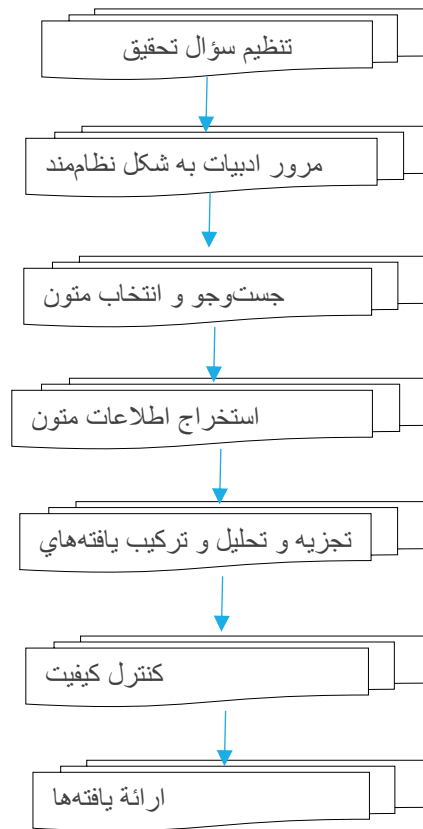
به‌منظور طراحی الگوی راهبردی مدیریت منابع انسانی پایدار در سازمان‌های اداری فزونی آفیدی و سید نقوی (۱۴۰۰) نیز دریافته‌اند عوامل علی مؤثر بر مدیریت منابع انسانی پایدار شامل عامل انسانی، عامل سازمانی و محیط سازمان است. عوامل زمینه‌ای مؤثر بر مدیریت منابع انسانی پایدار شامل پایداری و نگهداشت منابع انسانی و به‌کارگیری زیرساخت‌ها جهت پایداری سازمان است؛ عوامل مداخله‌گر مؤثر بر مدیریت منابع انسانی پایدار شامل محدودیت‌های سیاسی اجتماعی، محدودیت‌های قانونی محیطی و محدودیت‌های مالی می‌باشد و عوامل راهبردی مؤثر بر مدیریت منابع انسانی پایدار شامل استخدام افراد بر اساس شرایط احراز شغل، تدوین و اجرای استراتژی‌های منابع انسانی، به‌کارگیری و استقرار نظام جذب منابع انسانی و اصول مدیریت جهت به‌کارگیری نظام پرداخت است. پدیده‌های اصلی و مؤثر (هسته‌ای) بر مدیریت منابع انسانی پایدار شامل مدیریت فرهنگ سبز، جایگاه پایدار سازمانی و جایگاه اجتماعی رفتاری است و پیامدهای مؤثر بر مدیریت منابع انسانی پایدار شامل بهرهوری اقتصادی سازمان، تأمین منافع کارکنان جهت رفاه سازمان و توسعه سازمان براساس توجه به مسائل زیست‌محیطی می‌باشد.

در پژوهشی که توسط ندیمی داراب و همکاران (۱۳۹۹) با عنوان "تعیین روابط علی بین پیشایندهای مدیریت منابع انسانی پایدار با استفاده از مدل‌سازی ساختاری- تفسیری" انجام شد، ده عامل به‌عنوان پیشایندهای مدیریت منابع انسانی پایدار در جامعه کارکنان وزارت بهداشت و آموزش پزشکی معرفی شد. همچنین در این پژوهش نتایج مدل‌سازی ساختاری- تفسیری بیان می‌کند که حمایت سازمانی و نظارت به‌عنوان مبنای پیشایندهای مدیریت منابع انسانی پایدار می‌باشد که به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم بر سایر پیشایندها مؤثر است.

۴ روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از نظر روش گردآوری داده‌ها و روش تحلیل، توصیفی-تحلیلی می‌باشد که به‌صورت آمیخته کیفی و کمی انجام شده است. این پژوهش در دو مرحله انجام شده است. در بخش اول تحقیق از روش فراترکیب استفاده شده است. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش کنگذاری استفاده شد و داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. روش فراترکیب، نوعی مرور نظام‌مند و تلفیق نتایج مطالعات کیفی پیشین است. این روش به محقق امکان می‌دهد تا با ترکیب و تفسیر یافته‌های مطالعات قبلی، به پیشبرد و توسعه دانش موجود در زمینه مورد مطالعه کمک کند و تفاسیر و مفاهیم جدیدی را ارائه دهد (Boo, 2008). جهت بررسی یافته‌ها از روش هفت مرحله‌ای فراترکیب سندلوسکی و باروسو^۱ استفاده شد. این

¹ Sandelowski and Barroso



شکل ۱. مراحل فراترکیب

معیارهای مربوط به سؤال پژوهش انتخاب شدند. در این تحقیق معیارهای رد یا پذیرش مقالات در جدول (۱) ذکر شده است. به منظور تعیین قابلیت اعتماد داده‌های پژوهش از راهبرد توافق درون‌موضوعی دو کدگذار استفاده شد. در نهایت یافته‌های فراترکیب براساس گام‌های طی شده ارائه شد.

بر اساس این، تحقیق حاضر دارای دو جامعه پژوهش است. در مرحله اول، جامعه پژوهش متشکل از مقالات علمی-پژوهشی چاپ‌شده از سال ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۴ در حوزه موضوعی مدیریت منابع انسانی پایدار می‌باشد. این مقالات از پایگاه داده اسکوپوس و وب آو ساینس دریافت شده‌اند. به این ترتیب، در پژوهش پیش رو، نمونه‌ها براساس

جدول ۱. معیارهای رد یا پذیرش مقالات

معیارهای رد	معیارهای پذیرش	شاخص
.....	مطالعات انگلیسی	زبان تحقیقات
تحقیقات منتشر شده قبل از ۲۰۱۵	تحقیقات منتشر شده بعد از ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۴	زمان تحقیقات
پایان‌نامه‌ها، گزارش‌ها و نظرات شخصی	مقالات پژوهشی منتشر شده در پایگاه‌های معتبر	اعتبار تحقیقات
تحقیقات با روش کمی و غیرکیفی	تحقیقات با روش‌های کیفی و آمیخته	روش تحقیق

ترکیب کند (Sandelowski & Barroso, 2006). در ادامه، یافته‌های بخش فراترکیب براساس روش هفت مرحله‌ای سندلوسکی و باروسو (۲۰۰۶) ارائه شده است.

گام اول- تنظیم سوال تحقیق: در این مرحله سوالات تحقیق مطرح خواهند شد؛ پاسخ‌گویی به این سوالات در جدول زیر ارائه شده است:

در مرحله دوم پژوهش، برای سطح‌بندی عوامل و شناسایی تأثیرگذارترین مؤلفه‌ها از روش مدل‌سازی ساختاری (ISM) استفاده می‌شود. در این مرحله، جامعه پژوهش مدیران منابع انسانی آشنا با مفاهیم مدیریت منابع انسانی پایدار که حداقل ۱۵ سال سابقه کار داشتند و اساتید دانشگاه در حوزه مدیریت منابع انسانی هستند.

۵ یافته‌های پژوهش

روش فراترکیب، مستلزم این است که محقق یک بازنگری دقیق و عمیق انجام داده، یافته‌های پژوهش‌های مرتبط را

جدول ۲. سوالات پژوهش

شاخص	سؤال	پاسخ
چه چیزی (What)	مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده مفهوم مدیریت منابع انسانی پایدار چیست؟	استخراج مؤلفه‌ها از ادبیات موضوع
چه کسی (Who)	جامعه مورد نظر کدام است؟	مقالات منتشرشده در پایگاه‌های داده علمی اسکوپوس و وب آو ساینس
چه زمانی (When)	بازه زمانی جست‌وجو به چه صورت است؟	از سال ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۴
چگونگی (How)	بررسی روش‌های گردآوری داده‌های پژوهش چگونه است؟	با استفاده از داده‌های ثانویه که شامل کلیه مقالات مرتبط با سوال پژوهش است.

کلیدواژه‌های پژوهش مورد بررسی قرار گرفتند. محدوده زمانی ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۴ برای جست و جود در نظر گرفته شد. در نتیجه جست‌وجو و بررسی با استفاده از واژه‌های کلیدی مورد نظر، ۹۸۵ مورد مرتبط یافت شد.

گام دوم- بررسی نظام‌مند اسناد و متون: در رویکرد فراترکیب به‌منظور گردآوری اطلاعات، داده‌های ثانویه (اسناد و مدارک گذشته) مورد استفاده قرار می‌گیرند. در این مرحله، تمام پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه مدیریت منابع انسانی پایدار از پایگاه اسکوپوس و وب آو ساینس براساس

جدول ۳. کلیدواژه‌های تحقیق

KeyWords
"Sustainable HRM" OR "Sustainable Human Resource Management" OR "Sustainable People Management" OR "Sustainable Work System" OR "HR Sustainability", OR "Sustainable Management of HRs" OR "Sustainability" OR "Human Resources Management" OR "Sustainable Organi*" OR "Human Resource Management" OR "Green Human Resource Management" OR "Green HRM" OR "Environmental Human Resource Management" AND "Antecedent" OR "Influencing factors" OR "Affecting factor"

گام چهارم- استخراج نتایج: در این مرحله پس از انتخاب منابع، مقالات چندین بار مورد بررسی قرار گرفتند و تعدادی کد استخراج شد.

گام پنجم- تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی: در این مرحله تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی انجام می‌شود. در این مرحله یا استفاده از روش کدگذاری و به کمک تحلیل محتوا، مقوله‌بندی یافته‌ها انجام می‌شود. نتیجه این بخش در جدول (۴) ارائه شده است.

گام سوم- جست‌وجو و انتخاب متون مناسب: در این مرحله مجموعه مطالعات منتخب چندین بار مورد بازبینی قرار می‌گیرند و در هر مرحله، مقالات و متونی که با موضوع همخوانی ندارند، حذف می‌شوند. فرآیند بازبینی شامل بررسی عنوان مقاله‌ها، چکیده و روش‌های آن‌هاست و در هر مرحله تناسب با معیارهای پذیرش بررسی می‌شود. بدین ترتیب ۹۸۵ در حوزه موضع پژوهش ارزیابی شد و با حذف مقالاتی که دارای عنوان تکراری بودند و دارای چکیده و روش نامرتب مقاله، با حذف عناوین تکراری و نامرتب، حذف چکیده نامرتب، حذف روش‌های نامرتب بودند، نهایتاً ۳۶ مقاله، انتخاب شد.

جدول ۴. نتایج حاصل از کدگذاری

منابع	کد	مقاله فرعی	مقاله اصلی
Guerci et al (2016)	اعتراض علیه بی‌عدالتی‌ها (کاهش نابرابری اجتماعی)	فشار ذی‌نفعان	عوامل بیرونی
; Chams et al.,2019Bordon et al., 2018	فشارهای نهادی		
Luo et al.,2024	ایجاد مقررات زیست‌محیطی		
; Youndt et al., 2015; Kerstein et al Norton et al, 2017 2015; Akenroye et al.,2018; Bombiak & Marciniuk- kluska, 2018	مشوق‌های مالی	سیاست‌ها و مقررات دولتی	
; Kim et al.,2022Chams et al.,2019	ترویج مسئولیت اجتماعی سازمان	فرهنگ- سازی	
; Alshaabani et al.,2021Kumar et al (2020)	ترویج استفاده از منابع تجدیدپذیر		
; Ali et al.,2024; Karman, 2020; Othman Arulrajah 2015 et al., 2017	نیاز به طراحی شرایط کاری ارگونومیک		عوامل مربوط به سیاست- گذاری منابع انسانی
; Espstein 2018; Han et al.,2018; Sourchi et al.,2015 Chillakuri and Vanka, 2022	نیاز به سیستم‌های کاری با بهره‌وری بالا		
; Luo et al.,2024Renwick et al.,2016	نیاز به کارشکافی سبز		
Madero-Gómez et al.,2023	نیاز به پیاده‌سازی شیوه‌هایی مانند کار از راه دور		
; Kumar et al (2020)Arulrajah, 2015	نیاز به ساعات کاری شناور		
, Arulrajah; 2015. Alshaabani et Zibarras, & Coan, 2015 al.,2021, Gupta, & Jangra, 2024; Luo et al.,2024; Ali et al.,2024; Madero-Gómez et al.,2023;	استخدام سبز		
; Manzoor et al.,2019; Madero-Nadeem et al (2019) Gómez et al.,2023; Gupta, & Jangra, 2024; Luo et al.,2024; Ali et al.,2024	انتخاب سبز		
; Renwick et al.,2016; Jarlstrom Zibarras, & Coan,2015 et al., 2016), Guerci et al (2016); Mishra, 2017; Madero- Gómez et al.,2023; Gupta, & Jangra, 2024; Madero- Gómez et al.,2023; Luo et al.,2024	مدیریت عملکرد سبز		
; Ali et al.,2024; Luo et al.,2024; Gupta, & Jangra, 2024 Renwick et al.,2016; Zibarras, & Coan,2015; Guerci et al.,2016	جبران خدمات سبز		
; Arulrajah, 2015; Jabbour et al, Youndt et al, 2015 (2016); Renwick et al.,2016; Chams et al.,2019; Manzoor et al.,2019; Aboramadan et al,2022; Madero- Gómez et al., 2024; Ali et al.,2024; Luo et al.,2024; Zibarras, & Coan,2015; Luo et al.,2024	آموزش کارکنان		
; Shao et al.,2019; Choudhary, & Chams et al.,2019 Datta, 2024	فرهنگ سازمانی دوستدار محیط زیست		
; Zibarras, & Coan,2015; Manzoor Chadwick et al., 2015 et al.,2019; Haldorai et al.,2022	تعهد سبز توأم مدیریت و کارکنان		
; Renwick et al.,2016; Han et Zibarras, & Coan,2015	رهبری تحول آفرین سبز	عوامل مدیریتی	

al.,2018; Singh et al.,2020; Choudhary, & Datta, 2024; Madero-Gómez et al.,2023; Luo et al.,2024; Cahyadi et al., 2022; Luo et al.,2024			
; Chams et al.,2019; Freihat, 2021; Ahmad,2015 Aboramadan et al.,2022; Madero-Gómez et al.,2023; Ali et al.,2024;	گنجاندن اقدامات سبز در فرآیندهای مدیریت		
; Chillakuri and Vanka, 2022; Chams et al., 2019 Aboramadan et al.,2022; Gupta, & Jangra, 2024; Ali et al.,2024; Gomes et al.,2024	پشتیبانی از رفتارهای سبز		
; Choudhary, & Datta, 2024; Luo Aboramadan et al.,2022 et al.,2024; Ali et al.,2024; Manzoor et al.,2019; Renwick et al.,2016; Pinzone, 2016	مشارکت فعالانه کارکنان برای شیوه‌های پایدار زیست‌محیطی		
; Chams et al.,2019; Paulet et Renwick et al.,2016 al.,2021; Zacher et al.,2023; Choudhary, & Datta, 2024	ارزش‌های فردی سبز		
; Goc et al.,2021 Epstein, 2018	بودجه سازمان	عوامل اقتصادی	

گام ششم- کنترل کیفیت تحقیق: در این مطالعه جهت سنجش کیفیت و پایایی پژوهش، از آزمون کاپای کوهن^۱ استفاده شده است. این ضریب برای محاسبه توافق بین دو کدگذار استفاده می‌شود. آماره کاپا به شرح زیر است:

$$k = \frac{Pr(a) - Pr(e)}{1 - Pr(e)}$$

این شاخص مقداری بین صفر و یک دارد که صفر بیانگر عدم توافق کامل بین دو کدگذار و یک بیانگر میزان توافق دو کدگذار است. مقدار مناسب ضریب پایایی کاپای کوهن بالای 0.6 می‌باشد.

$$Kappa = \frac{(P_o - P_e)}{1 - P_e}$$

مقدار Pr(a) نمایانگر میزان توافق دو مرحله کدگذاری است.

مقدار Pr(e) نیز نمایانگر میزان توافق مورد انتظار است. در نتیجه مقدار کاپای کوهن در پژوهش حاضر طبق فرمول ۸۰٪ 0.85 می‌باشد که در نتیجه پایایی پژوهش مورد تأیید است.

گام هفتم- ارائه یافته‌ها: در این مرحله از روش فراترکیب، یافته‌های تحقیق بیان می‌شود. در این مرحله الگوی پژوهشی به‌دست‌آمده که در واقع حاصل تحلیل فراترکیب می‌باشد، ارائه می‌شود. یافته‌های حاصل از بررسی گام‌های فراترکیب در شکل شماره (۲) نشان داده شده‌اند.

¹ Cohen's kappa coefficient

و اگر بزرگتر از مد بود مقدار یک می‌گیرد و یک ماتریس نشان می‌دهد.
نهایی تشکیل می‌شود. جدول زیر ماتریس اولیه ادغام شده را

جدول ۶. ماتریس خود تعاملی حاصل از اجماع نظر خبرگان

C-7	C-6	C-5	C-4	C-3	C-2	C-1	
-1	2	1	1	1	1		C-1
2	1	1	2	1		-1	C-2
-1	2	2	2		-1	-1	C-3
2	1	1		2	2	-1	C-4
-1	2		-1	2	-1	-1	C-5
-1		2	-1	2	-1	2	C-6
	1	1	2	1	2	1	C-7

با جایگزین کردن عدد یک به جای دو عدد ۲ و ۱ و همچنین عدد صفر به جای اعداد ۰ و -۱ در ماتریس خود تعاملی ساختاری قبل، ماتریس دریافتی اولیه زیر به دست می‌آید.

جدول ۷. ماتریس دستیابی اولیه

C-7	C-6	C-5	C-4	C-3	C-2	C-1	
0	1	1	1	1	1	0	C-1
1	1	1	1	1	0	0	C-2
0	1	1	1	0	0	0	C-3
1	1	1	0	1	1	0	C-4
0	1	0	0	1	0	0	C-5
0	0	1	0	1	0	1	C-6
0	1	1	1	1	1	1	C-7

بر اساس این روابط ماتریس سازگار شده در جدول زیر نشان داده شده است.

ماتریس دستیابی اولیه باید این قانون بررسی شود که اگر $i, j=1, j, k=1 (i, k=1)$ یعنی اگر معیار A با معیار B رابطه داشته باشد و معیار B نیز با معیار C رابطه داشته باشد، آن گاه معیار A نیز باید با C رابطه داشته باشد.

جدول ۸. ماتریس دستیابی نهایی سازگار شده

Convergence	C-7	C-6	C-5	C-4	C-3	C-2	C-1	
7	1	1	1	1	1	1	1	C-1
7	1	1	1	1	1	1	1*	C-2
7	1*	1	1	1	1	1*	1*	C-3
7	1	1	1	1	1	1	1*	C-4
5	0	1	1	1*	1	0	1*	C-5
6	0	1	1	1*	1	1*	1	C-6
7	1	1	1	1	1	1	1	C-7
	5	7	7	7	7	6	7	Dependency

آن می‌توان اشتراک این دو مجموعه را برای هر یک از متغیرها به دست آورد. متغیرهایی که اشتراک به‌دست‌آمده از آن‌ها با مجموعه دریافتی آن‌ها یکسان است، در سلسله‌مراتب ISM به‌عنوان متغیر سطح بالا محسوب می‌شوند، به‌طوری‌که این متغیرها در ایجاد هیچ متغیر دیگری مؤثر نمی‌باشند. پس از شناسایی متغیر بالاترین سطح، آن متغیر از فهرست سایر متغیرها کنار گذاشته می‌شود. این تکرارها تا زمانی که سطح همه متغیرها مشخص شود، ادامه پیدا می‌کند. سطوح شناسایی‌شده در ساخت مدل نهایی ISM استفاده شدند.

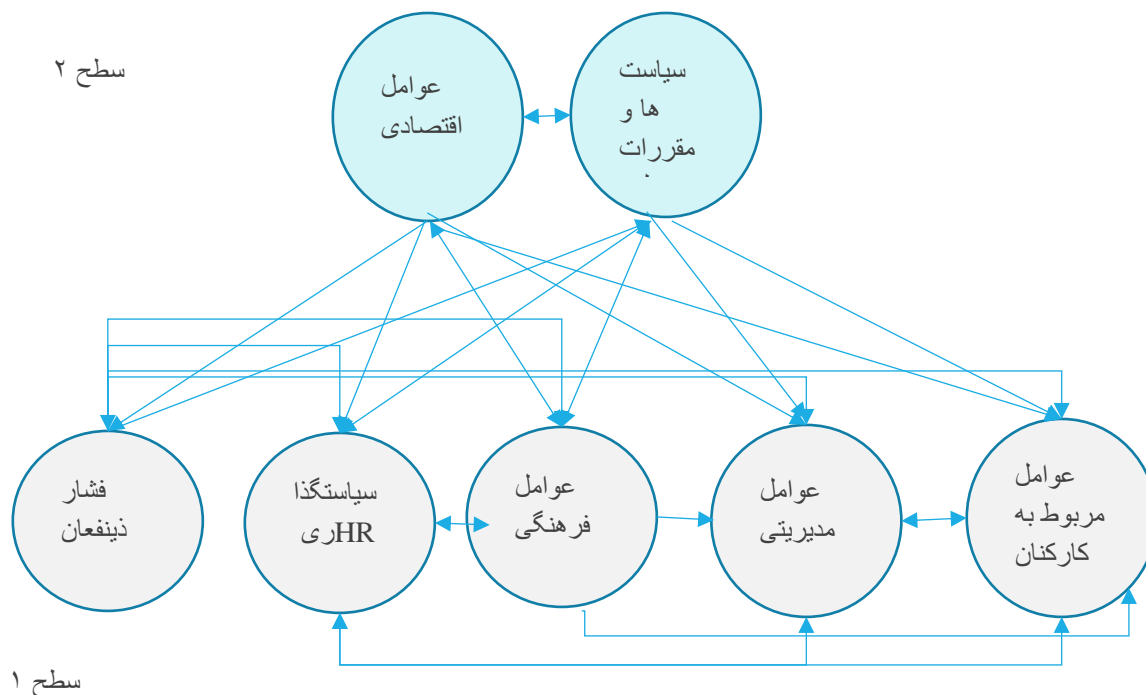
در این گام مجموعه معیارهای ورودی (پیش‌نیاز) و خروجی (دستیابی) برای هر معیار را محاسبه می‌کنیم و سپس عوامل مشترک را نیز مشخص می‌کنیم. مجموعه دریافتی برای یک متغیر خاص عبارت است از خود آن متغیر، به انضمام سایر متغیرهایی که در به وجود آمدن آن نقش داشته‌اند (به شکل ساده‌تر همه مؤلفه‌هایی که در سطر مربوطه به مؤلفه مورد نظر عدد ۱ دارند). مجموعه مقدماتی برای هر متغیر شامل خود آن متغیر است (به شکل ساده‌تر همه مؤلفه‌هایی که در ستون مربوطه به مؤلفه مورد نظر عدد ۱ دارند)، به انضمام سایر متغیرهایی که در ایجاد آن‌ها نقش داشته است، به دنبال

جدول ۹. سطوح عوامل مؤثر بر مدیریت منابع انسانی پایدار

Subscription collection	Preliminary collection	Received collection	N O	itn: 1
C-1C-2C-3C-4C-5C-6C-7	C-1C-2C-3C-4C-5C-6C-7	C-1C-2C-3C-4C-5C-6C-7	1	Exsit > Level 1
C-1C-2C-3C-4C-6C-7	C-1C-2C-3C-4C-6C-7	C-1C-2C-3C-4C-5C-6C-7	2	
C-1C-2C-3C-4C-5C-6C-7	C-1C-2C-3C-4C-5C-6C-7	C-1C-2C-3C-4C-5C-6C-7	3	Exsit > Level 1
C-1C-2C-3C-4C-5C-6C-7	C-1C-2C-3C-4C-5C-6C-7	C-1C-2C-3C-4C-5C-6C-7	4	Exsit > Level 1
C-1C-3C-4C-5C-6	C-1C-2C-3C-4C-5C-6C-7	C-1C-3C-4C-5C-6	5	Exsit > Level 1
C-1C-2C-3C-4C-5C-6	C-1C-2C-3C-4C-5C-6C-7	C-1C-2C-3C-4C-5C-6	6	Exsit > Level 1
C-1C-2C-3C-4C-7	C-1C-2C-3C-4C-7	C-1C-2C-3C-4C-5C-6C-7	7	

C-6	C-5	C-4	C-3	C-1	Level 1
			C-7	C-2	Level 2

دیگرام نهایی بر اساس سطوح به‌دست‌آمده در گام قبلی و طبق ماتریس دستیابی نهایی ترسیم می‌شود. مدل دیگرام در شکل ۳ قابل مشاهده است.



شکل ۳. نمودار مدل‌سازی ساختاری تفسیری

بسیار بالاست و هر تغییر کوچکی بر روی این متغیرها باعث تغییرات اساسی در سیستم می‌شود.

به‌منظور تجزیه و تحلیل MICMAC، مجموع سطر و ستون ماتریس دست‌یابی سازگار شده را محاسبه می‌کنیم. در جدول زیر نیروی‌های محرک هر متغیر و میزان وابستگی هر متغیر نیز نشان داده شده است. نیروی محرک هر متغیر عبارت است از تعداد نهایی متغیرهایی که می‌تواند در ایجاد آن‌ها نقش داشته باشد. میزان وابستگی عبارت است از تعداد نهایی متغیرهایی که باعث ایجاد متغیر مذکور می‌شوند. از این دو مفهوم در تجزیه و تحلیل MICMAC استفاده خواهد شد.

در راستای پاسخ به سؤال سوم این پژوهش مینی بر اینکه تحلیل مدل ارائه‌شده بین عوامل کلیدی مؤثر بر مدیریت منابع انسانی پایدار بر اساس نمودار قدرت نفوذ-وابستگی چگونه است؟ بر اساس ماتریس دست‌یابی نهایی برای هر یک از عوامل کلیدی، میزان نفوذ و وابستگی (سطح تأثیرگذاری و تأثیرپذیری) به دست می‌آید. با استفاده از تحلیل میک مک که در شکل ۴ به تصویر کشیده شده است، جایگاه هر یک از عوامل مشخص می‌شود. بر روی ماتریس روش MICMAC، نقاط مرزی یک واحد بزرگتر از میانگین تعداد عوامل می‌باشد که در این نمونه، خط مرزی بر اساس ۷ مؤلفه، عدد ۵ تعیین می‌شود.

تحلیل MICMAC

تجزیه و تحلیل MICMAC بر پایه قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر متغیر شکل گرفته و امکان بررسی بیشتر محدوده هر یک از متغیرها را فراهم می‌سازد. در این روش که نخستین بار توسط دوپرین و گودت^۱ (۱۹۷۳) ارائه شد، اهمیت متغیرها بیشتر بر اساس روابط غیرمستقیم میان آن‌ها سنجیده می‌شود و متغیرها به چهار گروه خودمختار، وابسته، پیوندی (رابط) و مستقل تقسیم می‌شود.

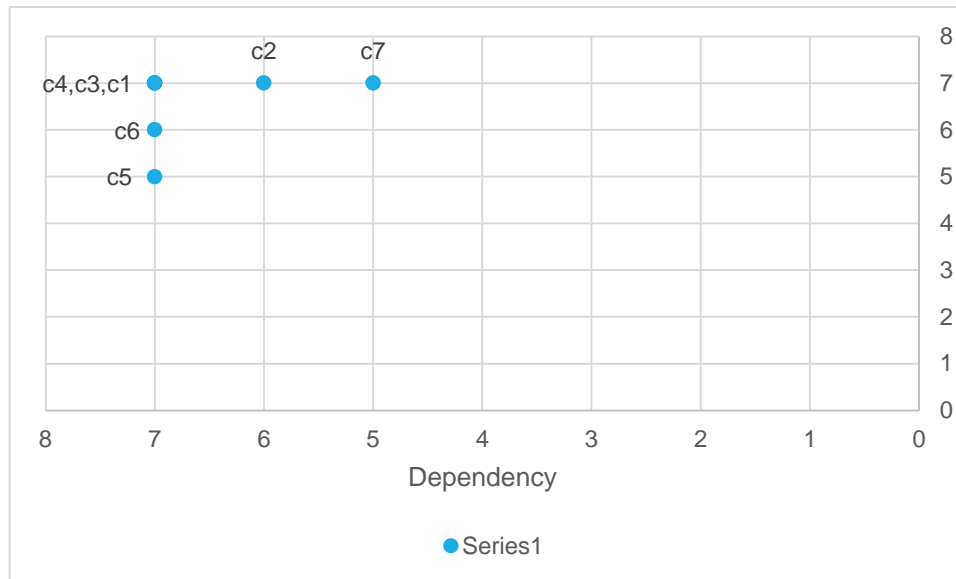
خودمختار: قدرت نفوذ و وابستگی کمی دارند این معیارها عموماً از سیستم جدا می‌شوند، زیرا دارای اتصالات ضعیف با سیستم هستند. تغییری در این متغیرها باعث تغییر جدی در سیستم نمی‌شود.

وابسته: این عوامل دارای وابستگی قوی و قدرت نفوذ ضعیف هستند. این عامل اصولاً تأثیرپذیری بالا و تأثیرگذاری کمی روی سیستم دارند.

مستقل: این عوامل دارای وابستگی کم و قدرت نفوذ بالا می‌باشند به عبارتی دیگر تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری کم از ویژگی‌های این متغیرها است.

رابط: این عوامل از وابستگی بالا و قدرت نفوذ بالا برخوردارند به عبارتی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری این معیارها

^۱ Duperrin, & Godet



این مطالعه با تحقیق چامز و پارسیا بلاندون^۱ (۲۰۱۹) همخوانی دارد، آن‌ها بیان نمودند با توجه به رابطه قوی بین دولت و سازمان‌ها، مجازات اعمال‌شده توسط دولت می‌تواند سوءاستفاده‌های اجتماعی و زیست‌محیطی را کاهش دهد. نرمش نسبت به شرکت‌ها ممکن است به‌عنوان طرفداری در نظر گرفته شود و ممکن است پیشرفت اهداف توسعه پایدار را کند کند. برخی نظام‌های سیاسی و روابط دولتی-شرکتی بر پایداری تأثیر منفی می‌گذارند و به محیط‌زیست آسیب می‌رسانند، باعث ایجاد رویه‌های مرتبط با فساد و عدم شفافیت بین نمایندگان کسب‌وکار و تنظیم‌کننده‌های سیاست می‌شوند. در نتیجه، به توجه و مداخله بیشتر از سوی حساب‌رسان و بازرسان خارجی برای کنترل و ارزیابی اجرای پایدار در صنایع مورد نیاز است. لوسیو و استورات^۲ (۲۰۱۱) نیز در تحقیقات خود دریافتند که مدیریت منابع انسانی پایدار تأثیر عوامل داخلی و خارجی مانند سیاست‌ها و مقررات زیست‌محیطی و اجتماعی، فشارهای دولتی و جامعه، نیازهای مصرف‌کنندگان و رفاه کارکنان را در نظر می‌گیرد. از طرفی، نظریه نهادی، پیاده‌سازی پایداری را به‌عنوان پاسخی به فشارهای خارجی اعمال‌شده توسط دولت و جامعه مدنی تأیید می‌کند. بر اساس رویکرد نهادی، اتخاذ مدیریت منابع انسانی پایدار در دو مرحله، مشروعیت در سطح نهادی و رسمی‌سازی در بخش دپارتمان از طریق وظایف منابع انسانی سبز انجام می‌شود (Arulrajah and Opatha, 2016). متایی^۳ و همکاران (۲۰۲۴)، بر این باورند که ابزارهای مالی می‌توانند برای سرمایه‌گذاری در توسعه منابع انسانی (HRD) به‌عنوان بخش مهمی از مدیریت منابع انسانی پایدار مورد استفاده قرار گیرند. اقلیدی و سید نقوی نیز در

۷ نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این مقاله به شناسایی و سطح‌بندی عوامل مؤثر بر مدیریت منابع انسانی پایدار به‌منظور پیاده‌سازی اثربخش آن با استفاده از مدل‌سازی تفسیری ساختاری (ISM) می‌پردازد. براساس نتایج حاصل‌شده از تحلیل MICMAC، متغیر C.7، واقع در نقاط مرزی می‌باشد و شاید بتوان گفت تا حدودی گرایش به متغیر مستقل دارد، در این صورت، این متغیر دارای وابستگی کم و هدایت بالا می‌باشند، به‌عبارتی دیگر تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری کم از ویژگی‌های این متغیرها است. متغیرهای C1، C2، C3، C4، C6 که به ترتیب بیانگر مؤلفه‌های فشار ذی‌نفعان، سیاست‌ها و مقررات دولتی، عوامل مرتبط با سیاست‌گذاری منابع انسانی، عوامل فرهنگی و عوامل مربوط به کارکنان می‌باشند، متغیرهای پیوندی یا رابط هستند؛ این متغیرها از وابستگی بالا و قدرت هدایت بالا برخوردارند به عبارتی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری این معیارها بسیار بالاست و هر تغییر کوچکی بر روی این متغیرها باعث تغییرات اساسی در سیستم می‌شود. در آخر، متغیر C5 متغیر وابسته می‌باشد. این متغیر دارای وابستگی قوی و هدایت ضعیف است. این متغیر اصولاً تأثیرپذیری بالا و تأثیرگذاری کمی روی سیستم دارد.

نتایج مطالعه به نقش تأثیرگذارتر دولت و منابع مالی در دستیابی به مدیریت منابع انسانی پایدار در جامعه تأکید دارد. حکمرانی به معنای اعمال قدرت سیاسی، اقتصادی و اداری برای اداره امور کشور در همه سطوح است. دولت‌ها می‌تواند از روش‌های مختلفی چون پرداخت یارانه، جریمه کردن متخلفان، قیمت‌گذاری شناور، قانون‌گذاری منعطف و به‌کارگیری اهرم مالیات، به‌منظور کنترل آلاینده‌های محیطی و آثار زیان بخشی آن‌ها بر محیط‌زیست استفاده کنند. نتایج

¹ Chams, N., & García-Blandón

² Lucio and Stuart

³ Matei

به سیاست‌گذاران توصیه می‌شود که به‌طور منظم این سیاست‌ها را بررسی و به‌روز کنند تا با انتظارات اجتماعی و زیست‌محیطی در حال تحول هماهنگ شوند. الحاق مقرراتی را در نظر بگیرید که سازمان‌ها را تشویق می‌کند تا شیوه‌های پایدار را اتخاذ کنند و مشوق‌هایی را برای انطباق ارائه دهند. علاوه بر این، عوامل اقتصادی به‌عنوان مؤلفه‌های تأثیرگذار شناسایی شدند که نشان می‌دهد ملاحظات مالی در مدیریت پایدار منابع انسانی نقش دارد. مقامات و مدیران باید راه‌هایی را برای ادغام پایداری اقتصادی با جنبه‌های اجتماعی و زیست‌محیطی بررسی کنند. این می‌تواند شامل ایجاد انگیزه‌های مالی برای ابتکارات پایدار یا اتخاذ فناوری‌های سبز مقرون‌به‌صرفه باشد.

سهم نویسندگان

سهم نویسندگان در نگارش این مقاله برابر است.

تضاد منافع

هیچ تضاد منافی وجود ندارد.

تحقیق خود، محدودیت مالی را جز عوامل مداخله‌گر در مدیریت منابع انسانی پایدار معرفی نمودند.

شایان ذکر است که استفاده از روش ترکیبی، درک جامعی از موضوع تحقیق را با ترکیب جنبه‌های کیفی و کمی فراهم می‌کند. ترکیب روش‌های فراترکیب و ISM امکان کاوش عمیق‌تر عوامل و روابط متقابل آن‌ها را فراهم می‌کند و اعتبار و قابلیت اطمینان یافته‌های تحقیق شما را افزایش می‌دهد. با وجود این، این مطالعه هم مانند هر مطالعه دیگری محدودیت‌هایی دارد. اولاً، ممکن است در فرآیند غربالگری در پایگاه‌های داده برخی از مطالعات مهم در حوزه مدیریت منابع انسانی پایدار مورد توجه قرار نگرفته باشد. معیارهای ورود اسناد تنها محدود به مقالات مجلات بود؛ بنابراین، این مطالعه فاقد اطلاعات از منابع دیگر مانند فصل کتاب، مجموعه مقالات کنفرانس و ... است. به محققین آینده و علاقمندان به پژوهش در این حوزه، پیشنهاد می‌گردد تا موضوعی مشابه با این پژوهش را با روشی دیگر و یا در سازمانی دیگر اجرا نمایند. با توجه به تأثیر قابل توجه سیاست‌ها و مقررات دولت بر مدیریت پایدار منابع انسانی،

منابع

- Aboramadan, M., Kundi, Y. M., & Becker, A. (2022). Green human resource management in nonprofit organizations: Effects on employee green behavior and the role of perceived green organizational support. *Personnel Review*, 51(7), 1788-1806.
- Agarwal, A., Shankar, R. & Tiwari, M.K. (2007). Modeling Agility of Supply Chain. *Industrial Marketing Management*, 36, 443-457.
- Ahmad, S. (2015). Green human resource management: policies and practices, *Cogent Business Management*, 2(1), 1-13.
- Akenroye, T. O., Nygård, H. M., & Eyo, A. (2018). Towards implementation of sustainable development goals (SDG) in developing nations: A useful funding framework. *International Area Studies Review*, 21(1), 3-8.
- Ali, S. R., Hossain, M. A., Islam, K. Z., & Alam, S. S. (2024). Weaving a greener future: The impact of green human resources management and green supply chain management on sustainable performance in Bangladesh's textile industry. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 10, 100143.
- Alshaabani, A., Naz, F., & Rudnák, I. (2021). Impact of green human resources practices on green work engagement in the renewable energy departments. *International Business Research*, 14(6), 44.
- Arulrajah, A.A.; Opatha, H.H.D.N.P.; Nawaratne, N.N.J. (2015). Green Human Resource Management Practices: A Review. *Sri Lankan J. Hum. Resour. Manag.* 5, 1-16.
- Arulrajah, A. A., & Opatha, H. H. D. N. P. (2016). Analytical and theoretical perspectives on green human resource management: A simplified underpinning.
- Barzegar, K., Adibi Fard, M., & Tashakorian Jahromi, A. (2022). Presenting a Comprehensive Framework of Green HRM Using a Meta-Synthesis Approach. *Journal of Human Resource Management*, 12(1), 48-76. doi: 10.22034/jhrs.2022.306471.1794. (In Persian).
- Bombiak, E., Marciniuk-Kluska, A. (2018). Green Human Resource Management as a Tool for the Sustainable Development of Enterprises: Polish Young Company Experience. *Sustainability*, 10(6), 17-39.
- Boo, H.-W. (2008). *A meta-synthesis of emergency network management strategies and analysis of Hurricane Katrina*. Virginia Tech.
- Bordon, A. R., Ebeke, C., & Shirono, K. (2018). *When do structural reforms work? On the role of the business cycle and macroeconomic policies* (pp. 147-171). Springer International Publishing.
- Cachon-Rodríguez, G; Blanco-Gonzalez, A; Prado-Roman, C; Del-Castillo-Feito, C (2022). "How sustainable human resources management helps in the evaluation and planning of employee loyalty and retention: Can social capital make a difference?", *Evaluation and Program Planning* 95, 102-171.
- Cahyadi, A., Poór, J., & Szabó, K. (2022). Pursuing consultant performance: The roles of sustainable leadership styles, sustainable human resource management practices, and consultant job satisfaction. *Sustainability*, 14(7), 3967.

- Chadwick, C., Super, J. F., & Kwon, K. (2015). Resource orchestration in practice: CEO emphasis on SHRM, commitment-based HR systems, and firm performance. *Strategic management journal*, 36(3), 360-376.
- Choudhary, P., & Datta, A. (2024). Bibliometric analysis and systematic review of green human resource management and hospitality employees' green creativity. *The TQM Journal*, 36(2), 546-571.
- Chams, N., & García-Blandón, J. (2019). On the importance of sustainable human resource management for the adoption of sustainable development goals. *Resources, Conservation and Recycling*, 141, 109-122.
- Chillakuri, B., & Vanka, S. (2022). Understanding the effects of perceived organizational support and high-performance work systems on health harm through sustainable HRM lens: A moderated mediated examination. *Employee Relations: The International Journal*, 44(3), 629-649.
- Choudhary, P. and Datta, A. (2023), "Book review: green HRM: a climate conscious route to triple bottom line", *Journal of General Management*, Vol. 48 No. 2, pp. 222-223, doi: 10.1177/03063070221080559.
- DiBella, J., Forrest, N., Burch, S., Rao-Williams, J., Ninomiya, S. M., Hermelingmeier, V., & Chisholm, K. (2023). Exploring the potential of SMEs to build individual, organizational, and community resilience through sustainability-oriented business practices. *Business Strategy and the Environment*, 32(1), 721-735.
- Duperrin, J. C., & Godet, M. (1973). *Methodes de hierarchisation des elements d'un systeme*, Rapport economique du CEA. R-45-41, Paris.
- Ehnert, I. (2009). Sustainability and Human Resource Management: Reasoning and Applications on Corporate Websites. *European Journal of International Management*, 3(4), pp.419-438. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/247835517>.
- Epstein, M. J. (2018). *Making sustainability work: Best practices in managing and measuring corporate social, environmental and economic impacts*. Routledge.
- Ehnert, I.; Harry, W.; Zink, K.J. (2014). *Sustainability and Human Resource Management*. Berlin, Germany: Springer
- Faisal, Shaha, and Mohammad Naushad. 2021. The empirical evidence on negating turnover intentions among academicians. *Problems and Perspectives in Management* 19: 270-82.
- Fazal-e-Hasan, S. M., Ahmadi, H., Sekhon, H., Mortimer, G., Sadiq, M., Kharouf, H., & Abid, M. (2023). The role of green innovation and hope in employee retention. *Business Strategy and the Environment*, 32(1), 220-239.
- Freihat, S. (2021). The role of transformational leadership in reengineering of marketing strategies within organizations. *Problems and Perspectives in Management*, 18(4).
- Foroutan, Saiedeh, & SAYYED NAGHAVI, MIR ALI. (2021). Strategic Model of Sustainable Human Resource Manage-

- ment in Administrative Organizations. *Naja strategic studies journal*, 6(20), 25-67. Sid. <https://sid.ir/paper/964281/en>. (in Persian).
- Gandomkari, H., Mohammadi, N., & Rezghiros-tami, A. (2023). Prioritizing factors affecting green human resources management, using fuzzy network analysis in the organization. *International Journal of Human Capital in Urban Management*, 8(4).
- Ghaleh Agha Babaei, F. (2023). The Antecedents and Consequences of sustainable human resource management. *Organizational Culture Management*, 21(3), 255-266. doi: 10.22059/jomc.2023.356400.1008528. (in Persian)
- Guerci, M., Longoni, A., & Luzzini, D. (2016). Translating stakeholder pressures into environmental performance—the mediating role of green HRM practices. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(2), 262- 289.
- Gupta, A., & Jangra, S. (2024). Green human resource management and work engagement: Linking HRM performance attributions. *Sustainable Futures*, 7, 100174.
- Goc, K., (2021). Adoption of sustainable human resoruces management in Turkish context: challenges and solutions. *PresAcademia Procedia (PAP)*, V.13, 91-93.
- Gomes, G. P., Coelho, A., & Ribeiro, N. (2024). A systematic literature review on sustainable HRM and its relations with employees' attitudes: state of art and future research agenda. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*.
- Haldorai, K., Kim, W. G., & Garcia, R. F. (2022). Top management green commitment and green intellectual capital as enablers of hotel environmental performance: The mediating role of green human resource management. *Tourism Management*, 88, 104431.
- Han, J. H., Liao, H., Taylor, M. S., & Kim, S. (2018). Effects of high-performance work systems on transformational leadership and team performance: Investigating the moderating roles of organizational orientations. *Human Resource Management*, 57(5), 1065-1082.
- Hirsig, N., Rogovsky, N., & Elkin, M. (2014). Enterprise Sustainability and HRM in Small and Medium-Sized Enterprises. *Sustainability and Human Resource Management*, pp.127-152.
- Jabbour, C. J. C., & de Sousa Jabbour, A. B. L. (2016). Green human resource management and green supply chain management: Linking two emerging agendas. *Journal of Cleaner Production*, 112, 1824-1833. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.01.052>.
- Jarlstrom, M., Saru, E., & Vanhala, S. (2018). Sustainable Human Resource Management with Saliency of Stakeholders: A Top Management Perspective. *Journal of Business Ethics*, pp.703–724.
- Jia, X., & Hou, Y. (2024). Architecting the future: exploring the synergy of AI-driven sustainable HRM, conscientiousness, and employee engagement. *Discover Sustainability*, 5(1), 1-17.
- Karman, A. (2020). Understanding sustainable human resource management—organizational value linkages: The strength of the SHRM system. *Human Systems Management*, 39(1), 51-68.

- Kerstein, W., Ten, E., Dempere, L., & Vermeris, W. (2015). Closing-Loops Producing Added-Value Products as a Cost-Reduction Strategy in the Operation of Biorefineries. *Microscopy and Microanalysis*, 21(S3), 311-312. <https://doi.org/10.1017/S1431927615002354>.
- Kiani, E., RANGRIZ, H., & Ahmadi, K. (2022). Designing a Model to Explain Sustainable Human Resource Management in Iranian Government Organizations (Sociological Approach). *Political Sociology of Iran*, 5(7), 178-201. doi: 10.30510/psi.2021.274956.1570. (In Persian)
- Kim, P., Kim, R., & Im, T. (2022). Which Combinations of Human Resource Management and National Culture Optimize Government Effectiveness?. *Journal of Policy Studies*, 37(1), 27-43.
- Kramar, R. (2014). Beyond strategic human resource management: is sustainable human resource management the next approach. *The International Journal of Human Resource Management*, 25(8), pp.1069-1089.
- Kramar, R. (2022), "Sustainable human resource management: six defining characteristics", *AsiaPacific Journal of Human Resources*, Vol. 60 No. 1, pp. 146-170, doi:10.1111/1744-7941.12321.
- Kumar, P., & Kumar, S. (2023). Research on Environmental Protection Laws and Policies for Sustainable Green Development. *Journal of Law and Sustainable Development*, 11(6), e1189-e1189.
- Kumar, A., Bhaskar, P., Nadeem, S. P., Tyagi, M., & Garza-Reyes, J. A. (2020). Sustainability adoption through sustainable human resource management: A systematic literature review and conceptual framework. *resource*, 2, 3.
- Liang, X., Zhang, X. and Paulet, R. (2022), A literature review of the COVID-19 pandemic's effect on sustainable HRM", *Sustainability*, pp. 1-26.
- Luo, J., Zaman, S. I., Jamil, S., & Khan, S. A. (2024). The future of healthcare: green transformational leadership and GHRM's role in sustainable performance. *Benchmarking: An International Journal*.
- Lyon, C. (2018), "Complexity ethics and UNFCCC practices for 1.5 8C climate change", *Current Opinion in Environmental Sustainability*, Vol. 31, pp. 48-55, doi: 10.1016/j.cosust.2017.12.008.
- Macini, N., Fernandes Rodrigues Alves, M., Oranges Cezarino, L., Bartocci Liboni, L. and Cristina Ferreira Caldana, A. (2022), "Beyond money and reputation: sustainable HRM in Brazilian banks", *Employee Relations*, Vol. 44 No. 3, pp. 702-728, doi: 10.1108/ER-12-2018-0331.
- Madero-Gómez, S. M., Rubio Leal, Y. L., Olivás-Luján, M., & Yusliza, M. Y. (2023). Companies could benefit when they focus on employee wellbeing and the environment: a systematic review of sustainable human resource management. *Sustainability*, 15(6), 5435.
- Manzoor, F., Wei, L., Bányai, T., Nurunnabi, M., & Subhan, Q. A. (2019). An examination of sustainable HRM practices on job performance: An application of training as a moderator. *Sustainability*, 11(8), 2263.
- Martinez Lucio, M., & Stuart, M. (2011). The state, public policy and the renewal of HRM. *The International Journal of Hu-*

- man Resource Management, 22(18), 3661-3671.
- Matei, M. C., Abrudan, L. C., & Abrudan, M. M. (2024). Financial Perspectives on Human Capital: Building Sustainable HR Strategies. *Sustainability*, 16(4), 1441.
- Mishra, P. (2017). Green human resource management: A framework for sustainable organizational development in an emerging economy, *International Journal of Organizational Analysis*, 25(5), 762-788.
- Nadeem, S. P., Garza-Reyes, J. A., Kumar, V., & Anosike, A. I. (2019). Coalescing the lean and circular economy. *Proceedings of the 9th International Conference on Industrial Engineering and Operations Management (IEOM)* (pp. 1- 12). Michigan: IEOM Society, Bangkok, Thailand.
- Nadimidarab, Sayad, MARDANI, MOHAMMAD REZA, & MEMARZADEH TEHRAN, GHOLAMREZA. (2020). Causal Relationships among Sustainable Human Resource Management Antecedents via Structural-Interpretive Modeling. *Productivity management (beyond management)*, 14(54), 104-119. (SID. <https://sid.ir/paper/402619/en>. (in Persian))
- 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, 996-1015.
- Wit, B. D., & Meyer, R. (2005). Strategy synthesis: Resolving strategy paradoxes to create competitive advantage.
- Muisyo, P.K., Su, Q., Hashmi, H.B.A., Ho, T.H. and Julius, M.M. (2022), "The role of green HRM in driving hotels' green creativity", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 34 No. 4, pp. 1331-1352, doi: 10.1108/IJCHM-07-2021-0833.
- P., & Crawford, J. (2000). The application of a diagnostic model and surveys in organizational development. *Journal of Managerial Psychology*, 15(2), 108-124. [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.18\(4\).2020.29](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.18(4).2020.29)
- Paulet, R., Holland, P., & Bratton, A. (2021). Employee voice: the missing factor in sustainable HRM?. *Sustainability*, 13(17), 9732.
- Pinzone, M.; Guerci, M.; Lettieri, E.; Redman, T. (2016). Progressing in the change journey towards sustainability in healthcare: The role of Green HRM. *Journal of Cleaner Production*, 122, 201-211.
- Rayner, J., & Morgan, D. (2018). An empirical study of 'green' workplace behaviours: ability, motivation and opportunity. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 56(1), 56-78.
- Renwick, D. W., Jabbour, C. J., Muller-Camen, M., Redman, T., & Wilkinson, A. (2016). Contemporary developments in Green (environmental) HRM scholarship. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(2), 114-128.
- Richards, J. (2022), "Putting employees at the centre of sustainable HRM: a review, map and research agenda", *Employee Relations*, Vol. 44 No. 3, pp. 533-554, doi: 10.1108/ER-01-2019-0037.

- Sandelowski, M., & Barroso, J. (2006). *Handbook for synthesizing qualitative research*. Springer publishing company.
- Shao, D., Zhou, E., & Gao, P. (2019). Influence of perceived socially responsible human resource management on task performance and social performance. *Sustainability*, 11(11), 3195.
- Singh, S. K., Del Giudice, M., Chierici, R., & Graziano, D. (2020). Green innovation and environmental performance: The role of green transformational leadership and green human resource management. *Technological forecasting and social change*, 150, 119762.
- Sourchi, S. M. M. R., & Liao, J. (2015). The positive impact of high-performance work systems (HPWS) on employee commitment and self-sufficiency in strategic human resource management (SHRM) in Kurdistan. *European Journal of Business and Management*, 7(3), 80-109.
- Othman, G., Khalif, A. A., & Alammari, A. (2017). *Human resource management: tools and strategies*.
- Wagner, M. (2013). Green' human resource benefits: Do they matter as determinants of environmental management system implementation? *Journal of Business Ethics*, 114, pp.443-456. Available at: <https://www.jstor.org/stble/23433791?q=1>.
- Youndt, M. A., Snell, S. A., Dean, J. W., Lepak, D. P., & Snell, S. A. (2015). Human Resource Management, *Manufacturing Strategy, and Firm Performance*, 39(4), 836-866. <https://doi.org/10.5465/256714>.
- 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.
- Zacher, H., Rudolph, C. W., & Katz, I. M. (2023). Employee green behavior as the core of environmentally sustainable organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 10, 465-494.
- Zaid, A., & Jaaron, A. (2022). The Impact of Green Human Resource Management Practices with Sustainable and Operational Performance: A Conceptual Model. In *Innovation of Businesses, and Digitalization during Covid-19 Pandemic: Proceedings of The International Conference on Business and Technology (ICBT 2021)* (pp. 583-610). Cham: Springer International Publishing.
- Zaugg, R. J., Blum, A., & Thom, N. (2001). Sustainability in human resource management. Evaluation Report. Survey in European Companies and Institutions. *Arbeitsbericht des Instituts für Organisation und Personal der Universität Bern und des eidgenössischen Personalamtes*.
- Zibarras, L. D., & Coan, P. (2015). HRM practices used to promote pro-environmental behavior: a UK survey. *The International Journal of Human Resource Management*, 26(16), 2121-2142.