

Presenting a Comprehensive Framework of Green HRM Using a Meta-Synthesis Approach

Keyvan Barzegar ¹, Mehdi Adibi Fard ², Alireza Tashakorian Jahromi ³

Abstract

Background & Purpose: In the new era, public and private organizations consider having environmental awareness as an important and necessary thing for their survival. Thus, the present study has systematically reviewed green human resource management studies to provide a comprehensive framework of green human resource management.

Methodology: This study is fundamental in terms of purpose and a combination-documentary in terms of data collection. Through a meta-synthesis approach and systematic review, researchers evaluated published studies on green human resource management from 2000 to 2019 at Scopus, Thomson Reuters external databases, Meg Iran, and Noor Magz internal databases. They selected and analyzed 21 related articles. In order to determine the importance and priority of the extracted dimensions, Shannon entropy method was used.

Findings: Generally, after content analysis of the selected studies, 100 codes, 27 concepts, and 10 categories including design and analysis of green jobs, green recruitment process, green socialization, green performance appraisal, green incentives and rewards, green human resources training and development, green employee relationships and participation, green accountability system, green work safety and health, and green discipline were extracted. According to the research findings, the concept of Link payment to environmental performance assessment had the highest coefficient of importance. Finally, after conducting the research steps, a comprehensive framework of green human resource management was provided.

Conclusion: The proposed framework can be a good basis for implementing green human resource management in organizations so that the organizations, by being aware of the potentials, can adjust their future policies in line with the organization's environment and increase organizational green performance. Additionally, it is expected that the implementation of the human resource management framework can affect the health of the community and contribute to the efficient and effective use of natural resources by using the methods and strategies of green human resource management.

Keywords: Green HRM, Green organization, Sustainable development, Meta-synthesis approach

Citation: Barzegar, Keyvan, Adibi Fard, Mehdi & Tashakorian Jahromi, Alireza (2022). Presenting a comprehensive framework of green HRM using a meta-synthesis approach. *Journal of Human Resource Studies*, 12(1), 48- 76. <https://doi.org/10.22034/JHRS.2022.306471.1794>

1. MSc., Department of Public Administration, Faculty of Management and Economics, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran. E-mail: keyvanbarzegar72@gmail.com
2. PhD. Candidate, Department of IT., Khatam-al Anbiya Construction Headquarters Imam Hossein University, Tehran, Iran. E-mail: Babol90.marketing@gmail.com
3. PhD., Department of Human Resources Management, Faculty of Management and Economics, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran. E-mail: alirezatashakorian@gmail.com

Published by Shahid Sattari Aeronautical University, Faculty of Management
Journal of Human Resource Studies, 2022, Spring, Vol, 12, No, 1, 48-76

DOI: <https://doi.org/10.22034/JHRS.2022.306471.1794>

Corresponding Author: Keyvan Barzegar

Received: September 24, 2021; Received in revised form: February 04, 2022

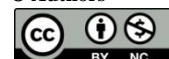
Accepted: May 18, 2022; Published online: May 29, 2022

Article Type: Research-based

E-ISSN: 2783-0624

<http://www.jhrs.ir/>

© Authors



ارائه چارچوب جامع مدیریت منابع انسانی سبز با رویکرد فراترکیب

کیوان برزگر^۱، مهدی ادیبی فرد^۲، علیرضا تشکریان جهرمی^۳

چکیده

زمینه و هدف: در عصر جدید، سازمان‌های دولتی و خصوصی آگاهی از مسائل زیست‌محیطی را امری مهم و لازم برای ادامه حیات خود می‌دانند. به همین دلیل، پژوهش حاضر با هدف ارائه چارچوب جامع مدیریت منابع انسانی سبز، به بررسی نظام‌مند مطالعات مدیریت منابع انسانی سبز پرداخته است.

روش‌شناسی: روش پژوهش از لحاظ هدف، بنیادی و از حیث گردآوری اطلاعات، ترکیبی - اسنادی است. پژوهشگران از طریق رویکرد فراترکیب و مرور نظام‌مند مطالعات منتشرشده در خصوص مدیریت منابع انسانی سبز از سال ۱۳۷۹ (۲۰۰۰) تا ۱۳۹۸ (۲۰۱۹)، به ارزیابی پایگاه‌های داده خارجی اسکپوس و تامسون روترز و پایگاه‌های داده داخلی مگ‌ایران و نورمگز پرداختند و ۲۱ مقاله مرتبط را انتخاب و تحلیل کردند. شایان ذکر است که تعیین اهمیت و اولویت ابعاد استخراج‌شده با استفاده از روش آنتروپی شانون انجام شد.

یافته‌ها: در مجموع، 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، فرایند 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. بر اساس یافته‌های پژوهش، مفهوم پیوند پرداخت به عملکرد زیست‌محیطی، بیشترین ضریب اهمیت را دارد. در نهایت، پس از اجرای گام‌های پژوهش، چارچوب جامع مدیریت منابع انسانی سبز ارائه شد.

نتیجه‌گیری: چارچوب ارائه شده در این پژوهش می‌تواند مبنای مناسبی برای پیاده‌سازی مدیریت منابع انسانی سبز در سازمان‌ها باشد تا سازمان‌ها با آگاهی از پتانسیل‌ها، سیاست‌های آتی خود را هم‌راستا با محیط زیست سازمان و افزایش عملکرد سبز سازمانی تنظیم کنند. همچنین، انتظار می‌رود که اجرای چارچوب مدیریت منابع انسانی، بر سلامت و بهداشت جامعه اثرگذار باشد و در زمینه بهره‌وری کارا و مؤثر از منابع طبیعی با استفاده از شیوه‌ها و راهبردهای مدیریت منابع انسانی سبز کمک کند.

کلیدواژه‌ها: مدیریت منابع انسانی سبز، سازمان سبز، توسعه پایدار، رویکرد فراترکیب

استناد: برزگر، کیوان، ادیبی فرد، مهدی و تشکریان جهرمی، علیرضا (۱۴۰۱). ارائه چارچوب جامع مدیریت منابع انسانی سبز با رویکرد فراترکیب. *مطالعات منابع انسانی*، ۱۲(۱)، ۴۸ - ۷۶.

۱. کارشناس ارشد، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران. رایانامه: keyvanbarzegar72@gmail.com
۲. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت فناوری اطلاعات، پژوهشکده سازندگی خاتم‌الانبیا (ص)، دانشگاه جامع امام حسین(ع)، تهران، ایران. babol90.marketing@gmail.com رایانامه:
۳. دکتری، گروه مدیریت منابع انسانی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران. رایانامه: alirezatashakorian@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.22034/JHRS.2022.306471.1794>

نویسنده مسئول: کیوان برزگر
دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۰۲، بازنگری: ۱۴۰۰/۱۱/۱۵
پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۲۸
انتشار: ۱۴۰۱/۰۳/۰۸

ناشر: دانشکده مدیریت، دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری
مطالعات منابع انسانی، ۱۴۰۱، بهار، دوره ۱۲، شماره ۱، ص. ۴۸ - ۷۶
شاپای الکترونیک: ۲۷۸۳-۰۶۲۴
نوع مقاله: پژوهشی
© نویسندگان

مقدمه

دوران کنونی با تخریب منابع طبیعی، توسعه اقتصادی ناپایدار و به‌ویژه، تغییرات اقلیمی همراه شده است. رشد توسعه اقتصادی بشر، تأثیر مخربی بر محیط زیست و منابع طبیعی جهان گذاشته (چامز و گارسیا بلاندون^۱، ۲۰۱۹) و سبب شده است که آب‌وهوای زمین در دهه‌های گذشته به‌طور شایان توجهی تغییر کند و این تغییر همچنان با سرعت زیاد ادامه دارد (سیامبالاپیتیا، ژانگ و لیو^۲، ۲۰۱۸). طی ۲۵ سال گذشته، شواهد علمی بارها گوشزد کرده است که بخش بزرگی از تخریب ایجادشده در سیستم‌های زمینی، به‌دلیل الگوهای فعالیت‌های انسانی است (شریواستاوا و گیمارس^۳، ۲۰۱۷)؛ از این رو حفاظت از محیط زیست در چند دهه اخیر، به مسئله مهمی تبدیل شده است. صنایع بسیاری برای دستیابی به توسعه پایدار، فعالیت‌های حفاظت زیست‌محیطی را در دستور کار خود قرار داده‌اند (کیم، کیم، چوی و فتوارون^۴، ۲۰۱۹). توسعه پایدار، به توسعه‌ای گفته می‌شود که نیازهای حال حاضر را برآورده کند، بدون اینکه توانایی تأمین نیازهای نسل‌های آینده را به خطر بیندازد (ویخامن^۵، ۲۰۱۹).

فرسایش مداوم محیط زیست که از بهره‌برداری انسان نشئت می‌گیرد، کمابیش، تمام کشورهای جهان را با این تقاضای جدی مواجه کرده است که روش‌های توسعه پایدار و سازگار با محیط زیست را در دستور کار قرار دهند (یوسلیزا، عثمان و جابور^۶، ۲۰۱۷). در حال حاضر، سازمان‌ها هم یکی از تهدیدهای اصلی برای توسعه پایداری محیط زیست و هم بازیگران کلیدی در حفاظت از محیط زیست به‌شمار می‌روند؛ بنابراین آگاهی اجتماعی از مسائل زیست‌محیطی، همراه با تغییر مقرراتی و رقابتی از موضوعات مهمی هستند که سازمان‌ها باید از طریق آنها نگرش خود را در قبال مسائل پایداری زیست‌محیطی اصلاح کنند. با این توصیف، اکنون، زمان تبدیل سازمان‌ها به سازمان‌های سبز و تعیین اهداف برای کاهش اثرهای زیست‌محیطی فرا رسیده است (سیامبالاپیتیا و همکاران، ۲۰۱۸). سبز شدن سازمان، به‌معنای سبز شدن مدیریت منابع انسانی، عملیات، حسابداری و امور مالی، خرده‌فروشی و بازاریابی است (فراج، ماتوته و ملرو^۷، ۲۰۱۵).

در چارچوب حفاظت از محیط زیست، مدیریت مؤثر سبز به‌طور شایان توجهی نیازمند منابع انسانی است. مدیریت منابع انسانی، برای دستیابی به توسعه پایدار پتانسیل بسیار خوبی دارد (یونگ، یوسلیزا، رامایا و فاههینمی^۸، ۲۰۱۹). مدیریت منابع انسانی سبز، مسائلی همچون استفاده استراتژیک از شیوه‌های مدیریت منابع انسانی، استخدام و انتخاب سبز، طراحی و تجزیه و تحلیل شغل سبز، آموزش و توسعه سبز، مشارکت و روابط کارکنان سبز، مدیریت پاداش و جبران خدمات سبز، مدیریت و ارزیابی عملکرد سبز برای ترویج پایداری زیست‌محیطی در سازمان را دربرمی‌گیرد (چودری^۹، ۲۰۱۹)؛ از این رو ترکیب شیوه‌های سبز در فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی، احتمال پایداری سازمان را افزایش می‌دهد (یونگ و همکاران، ۲۰۱۹). پذیرش شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز با هدف دستیابی به پایداری محیطی، عملکرد محیط زیست سازمان را از طریق بهبود مشارکت کارکنان و تعهد به محیط زیست افزایش می‌دهد. همچنین، تصویر

1. Chams & García-Blandón
2. Siyambalapitiya, Zhang & Liu
3. Shrivastava & Guimarães
4. Kim, Kim, Choi & Phetvaroon
5. Wikhamn
6. Yusliza, Othman & Jabbour
7. Fraj, Matute & Melero
8. Yong, Yusliza, Ramayah & Fawehinmi
9. Chaudhary

خارجی سازمان را به‌عنوان شهروند خوب ارتقا می‌دهد و این باعث می‌شود که بر اعتبار و شهرت سازمان افزوده شود (چودری، ۲۰۱۹؛ سیامبالاپیتیا، ژانگ و لیو، ۲۰۱۸).

بر اساس بررسی‌های انجام‌شده، بیشتر تحقیقات مدیریت منابع انسانی سبز، در کشورهای غربی صورت گرفته است؛ اما در سال‌های اخیر نیز این موضوع توجه محققان کشور را به خود جلب کرده است. با توجه به اینکه یکی از معضلات مهم کشور در بحث محیط زیست، موضوع مصرف انرژی است و سالانه مرگ‌ومیر ناشی از آلودگی هوای شهری در ایران به‌طور میانگین حدود ۵۱۰۰ میلیارد ریال، شیوع امراض حدود ۴۱۰۰ میلیارد ریال و هزینه‌های بیماری ۲۱۰۰ میلیارد ریال خسارت در پی داشته و این ارقام همچنان در حال افزایش است (قلاوندی، ۱۳۹۶)، پژوهشگران حوزه‌های مختلف، باید موضوع حفاظت از محیط زیست را با جدیت بیشتری دنبال کنند. از سوی دیگر، در ماده ۱۹۰ قانون برنامه پنجم توسعه کشور که با مضمون اجرای سیاست‌های مدیریت سبز در کلیه دستگاه‌های اجرایی و مؤسسه‌ها و نهادهای عمومی و غیردولتی تصویب و ابلاغ شد، آمده است که «کلیه دستگاه‌های اجرایی و مؤسسه‌ها و نهادهای عمومی غیردولتی، موظف‌اند برای کاهش اعتبارات هزینه‌ای دولت و اعمال سیاست‌های مصرف بهینه منابع پایه و محیط زیست، برنامه مدیریت سبز، شامل مدیریت مصرف انرژی، آب، مواد اولیه و تجهیزات (شامل کاغذ)، کاهش مواد زائد جامد و بازیافت آنها (در ساختمان‌ها و وسایل نقلیه) را طبق آیین‌نامه‌ای اجرا کنند که سازمان حفاظت از محیط زیست و معاونت با همکاری دستگاه‌های ذی‌ربط تهیه کرده و به تصویب هیئت وزیران رسیده است»، با توجه به این آیین‌نامه، ارائه چارچوب مدیریت منابع انسانی سبز ضروری به نظر می‌رسد. افزون بر این، در کشور ما مسائلی دیگری مانند نبود برنامه‌های مدون برای مدیریت منابع انسانی سبز، جذب و استخدام سبز، جبران خدمات سبز، آموزش و توسعه سبز، توجه درونی به محیط زیست و همچنین، ضعف دانش نظری و تحقیقات ناکافی در این زمینه، طراحی چارچوبی جامع برای مدیریت منابع انسانی سبز را الزامی می‌کند. با در نظر گرفتن مطالب بیان‌شده، هدف اصلی پژوهش حاضر، ارائه چارچوبی جامع برای مدیریت منابع انسانی سبز است. برای دستیابی به هدف پژوهش، سؤال اصلی بدین صورت مطرح می‌شود: چارچوب جامع مدیریت منابع انسانی سبز چگونه است؟

پیشینه نظری پژوهش

مدیریت منابع انسانی سبز، یکی از حوزه‌های بین‌رشته‌ای است که برای ایجاد هماهنگی میان شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و اهداف پایداری محیط زیست سازمانی پدیدار شده است (یو، چاوز، فنگ، وانگ و فاینز^۱، ۲۰۲۰). در ارتباط با مدیریت منابع انسانی سبز، تعاریف مختلفی بیان شده است. برای نمونه، رن، تانگ و جکسون^۲ (۲۰۱۸: ۷۷۹) مدیریت منابع انسانی سبز را آثار مربوط به درک روابط بین فعالیت‌های سازمانی مؤثر بر محیط طبیعی و طراحی، تکامل، پیاده‌سازی و تأثیر سیستم‌های مدیریت منابع انسانی تعریف کرده‌اند. ویکامن (۲۰۱۹: ۱۰۹) معتقد است که مدیریت منابع انسانی سبز، اتخاذ استراتژی‌ها و شیوه‌های مدیریت منابع انسانی است که دستیابی به اهداف مالی، اجتماعی و زیست‌محیطی را با تأثیر در داخل و خارج از سازمان و در افق زمانی طولانی‌مدت امکان‌پذیر می‌کند. مدیریت منابع انسانی سبز، روش‌های مدیریت منابع انسانی را شامل می‌شود؛ اما چند روش آن با سازه‌های مدیریت منابع انسانی

1. Yu, Chavez, Feng, Wong & Fynes
2. Ren, Tang & Jackson

متفاوت است؛ برای مثال، شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز، جهت‌گیری سازمان را به سمت حفاظت از محیط زیست هدایت می‌کند و مجموعه‌ای از رویه‌های خاص مدیریت منابع انسانی را شامل می‌شود که بر آثار زیست‌محیطی فعالیت‌های اقتصادی سازمان‌ها متمرکز است (تانگ، چن، جیانگ، پایل و جیا^۱، ۲۰۱۸). شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز، علاوه بر دستیابی به ثبات اقتصادی و تعادل زیست‌محیطی، به پایداری عدالت اجتماعی، بهداشت و رفاه سازمان و کارکنان کمک می‌کند. همچنین، قابلیت‌های لازم برای بهبود مستمر عملکرد محیطی سازمان را به همراه دارد (آمروتا و گیتا^۲، ۲۰۱۹). مدیریت منابع انسانی سبز، تعهد و مشارکت کارکنان را در اقدام‌های محیطی تشویق می‌کند؛ در حالی که مفاهیم دیگر مدیریت منابع انسانی، مانند مدیریت منابع انسانی استراتژیک که بر اهداف استراتژیک سازمانی متکی است، محیط طبیعی را نادیده می‌گیرد. مدیریت منابع انسانی با ایجاد محیط متعهد به سازمان، بر عملکرد و افزایش مزیت رقابتی سازمان تأکید می‌کند و مدیریت منابع انسانی سنتی، بر مدیریت استعدادها، بهبود عملکرد یا سود سازمان، مدیریت دانش و موفقیت سازمان تأکید دارد (تانگ و همکاران، ۲۰۱۸).

تمرکز مدیریت منابع انسانی سبز، روی نقش مدیریت منابع انسانی در پیشگیری از آلودگی از طریق فرایندهای عملیاتی سازمان‌هاست (تانگ و همکاران، ۲۰۱۸). شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز، بهترین رویکرد برای کمک به سازمان‌هاست تا با ایجاد کارمندان سبز و توسعه سرمایه انسانی، بتوانند برنامه‌های عملکرد زیست‌محیطی و توسعه پایدار سازمان را بهبود بخشند و آنها را اجرا کنند (روسکو، سابرامانیان، جابور و چونگ^۳، ۲۰۱۹). با توجه به اینکه منابع انسانی، در موفقیت فعالیت‌های پیچیده مدیریت زیست‌محیطی نقش چشمگیری دارند، مدیریت منابع انسانی سبز باید با کل استراتژی‌های سازمان سازگار باشد و به سازمان‌ها کمک کند تا ضمن حفظ منابع خود، از محیط زیست هم محافظت کند (سیامبالاپیتیا و همکاران، ۲۰۱۸). مدیریت منابع انسانی سبز با ترغیب و تشویق سبز منابع انسانی سازمان به مشارکت در تصمیم‌گیری و حل مسائل زیست‌محیطی، توانمندی کارکنان را در حل مسائل محیطی و ایجاد سازمان سبز تضمین می‌کند (طارق، جان و احمد^۴، ۲۰۱۶). در این چشم‌انداز تجاری به‌شدت رقابتی، استخدام و حفظ استعدادها سبز، به‌نوعی مزیت رقابتی متمایزی نسبت به سایر سازمان‌ها محسوب می‌شود. پویایی محیط کار، به‌شدت تحت تأثیر تغییرات جمعیتی نیروی کار قرار دارد. با افزایش متولدین هزاره جدید و ورود آنها به نیروی کار، سازمان‌ها به تفکر سبز در خصوص استراتژی‌های استخدام و حفظ استعدادهای خود نیازمندند. نسل هزاره جدید، بیش از حقوق و پاداش مادی، از کارفرمای خود انتظاراتی دیگری دارند؛ تمایل دارند در سازمانی هم‌سو با ارزش‌ها و آرمان‌های شخصی خود کار کنند؛ شغلی را انتخاب کنند که به آنها احساس خوبی می‌دهد و در کنار کارفرمایان الهام‌بخش کار کنند. بنابراین، کارفرمایان باید بتوانند انتظاراتی نسل هزاره جدید را درک کنند (چودری، ۲۰۱۸). اکنون، زمان تبدیل سازمان‌ها به سازمان‌های سبز و تعیین اهداف به‌منظور کاهش آثار زیست‌محیطی فرا رسیده است (سیامبالاپیتیا و همکاران، ۲۰۱۸).

پیشینه تجربی

طی دهه گذشته، پژوهشگران به مدیریت منابع انسانی سبز علاقه‌مند شدند و از سال ۲۰۱۶، اهمیت تحقیق در این زمینه

1. Tang, Chen, Jiang, Paille & Jia
2. Amrutha & Geetha
3. Roscoe, Subramanian, Jabbour & Chong
4. Tariq, Jan & Ahmad

افزایش چشمگیری یافت؛ زیرا مدیریت منابع انسانی سبز، به عنوان یکی از استراتژی‌های شیوه‌های مدیریت سبز سازمان شناخته شده و قادر است که «آثار محیط زیست» سازمان را کاهش دهد و کسب‌وکار را پایدارتر کند (یونگ و همکاران، ۲۰۱۹). برای نمونه، در جدول ۱ به خلاصه‌ای از این پژوهش‌ها اشاره شده است.

جدول ۱. پیشینه پژوهش

نام نویسندگان (سال)	عنوان مقاله	خلاصه نتایج مقاله
دشوال ^۱ (۲۰۱۵)	مدیریت منابع انسانی سبز: استراتژی سازمانی برای سبز کردن افراد	فرایند مدیریت منابع انسانی سبز عبارت است از: برنامه‌ریزی منابع انسانی، روابط کار، برنامه‌ریزی جانشینی و شغلی، مدیریت استعداد، مدیریت عملکرد و پاداش، آموزش و توسعه، مدیریت کارکنان، استخدام، انتخاب و آشناسازی.
سیامبلاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)	مدیریت منابع انسانی سبز: مدل پیشنهادی در زمینه صنعت گردشگری سری لانکا	در این پژوهش، مدلی برای مدیریت منابع انسانی سبز در صنعت گردشگری سری لانکا ارائه شده که قادر است از عملکرد زیست‌محیطی پشتیبانی کند. مدل پیشنهادی، شیوه‌های آموزش و توسعه سبز، برنامه‌ریزی منابع انسانی سبز، استخدام سبز، انتخاب سبز، ارزیابی عملکرد سبز، جبران خدمات و پاداش سبز، روابط کارمندان سبز، رسیدگی به شکایات سبز را شامل می‌شود و می‌تواند به بهبود عملکرد محیط زیست سازمان کمک کند.
چودری (۲۰۱۹)	مدیریت منابع انسانی سبز در صنعت خودرو هند	این پژوهش، وضعیت اجرای شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز در صنعت خودرو هند را بررسی کرده است. بر اساس نتایج، اجرای مدیریت منابع انسانی سبز در صنعت خودرو وضعیت خوبی ندارد. از مقیاس حداکثر ۵ نمره، فقط به دو بعد آموزش و توسعه سبز و مشارکت کارکنان سبز، نمره میانگین ۳ تعلق گرفت و کمترین نمره مربوط به مدیریت عملکرد سبز و جبران خدمات و پاداش سبز بود.
فیاضی، شهپاز مرادی، افشار و شهپاز مرادی (۱۳۹۳)	بسترهای لازم برای اجرای مدیریت سبز منابع انسانی در صنعت نفت	بر اساس یافته‌های این پژوهش که از طریق مصاحبه با خبرگان حوزه منابع انسانی و به کمک روش تحلیل محتوا در صنعت نفت به دست آمده است، اجرای مدیریت منابع انسانی سبز در صنعت نفت، به بسترهای عامل سازمانی، کارکنان و حمایت مدیران نیازمند است.
محمدنژاد شورکایی، سیدجوادین، حسینی و حاج کریمی (۱۳۹۵)	ارائه چارچوبی برای مدیریت منابع انسانی سبز	پس از بررسی ۳۹ مقاله منتشرشده در نشریه‌های منابع انسانی طی سال‌های ۲۰۰۰ تا سال ۲۰۱۶ و مصاحبه با ۱۴ متخصص حوزه منابع انسانی، ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز با بهره‌مندی از روش تحلیل تم بدین صورت معرفی شد: جذب سبز، توسعه سبز، ارزیابی عملکرد سبز، نگهداشت سبز و فرایند اداری سبز.
فرخی، نصر اصفهانی و صفری (۱۳۹۶)	ارائه چارچوب مدیریت منابع انسانی سبز در صنعت فولاد	این پژوهش با استفاده از روش تحلیل تم، اقدام‌های مدیریت منابع انسانی سبز در صنعت فولاد را بدین ترتیب معرفی می‌کند: جذب و استخدام سبز، آموزش سبز، پاداش سبز و ارزیابی عملکرد. بر اساس یافته‌ها، آموزش و توسعه سبز، مهم‌ترین راه کار برای تغییر نگرش در صنعت فولاد است.

مرور انتقادی بر پیشینه پژوهش

در این بخش، پیشینه پژوهش و مدل‌های داخلی و خارجی مدیریت منابع انسانی سبز که جامعیت بیشتری دارند، بررسی و تحلیل می‌شود.

مدل‌های داخلی

سپهوند، ساعدی و مؤمنی مفرد (۱۳۹۷) در مدل مدیریت منابع انسانی سبز خود، عوامل مؤثر در پیاده‌سازی موفق مدیریت منابع انسانی سبز را در هشت لایه طبقه‌بندی کردند: لایه نخست، توسعه پایدار و ایجاد مزیت رقابتی؛ لایه دوم، بهبود زیست‌محیطی و توانایی مدیریت تغییر؛ لایه سوم، مصرف بهینه انرژی؛ لایه چهارم، حس نشاط و معناداری کارکنان و بروز رفتار شهروندی؛ لایه پنجم، چشم‌انداز استراتژیک، آگاهی زیست‌محیطی افراد و هماهنگی فرایندهای منابع انسانی؛ لایه ششم، خلاقیت و نوآوری و تأمین منابع؛ لایه هفتم، پشتیبانی مدیران و سهام‌داران؛ لایه هشتم، حمایت محیط پیرامون سازمان. این مدل، بدون اشاره به ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز، فقط عوامل مؤثر در پیاده‌سازی مدیریت منابع انسانی سبز را بررسی کرده است.

محمدنژاد شورکایی و همکارانش (۱۳۹۵)، در راستای گسترش مدل دیو ال‌رایچ (۱۹۹۷)، چارچوب مدیریت منابع انسانی سبز را مشتمل بر عوامل تأثیرگذار در پیاده‌سازی موفق مدیریت منابع انسانی سبز، محتوای مدیریت منابع انسانی سبز و پیامد مدیریت منابع انسانی سبز می‌دانند. عوامل مهم تأثیرگذار در پیاده‌سازی موفق مدیریت منابع انسانی سبز، در چهار لایه عوامل فردی، عوامل مرتبط با تیم منابع انسانی، عوامل سازمانی و عوامل فراسازمانی، طبقه‌بندی شده است. محتوای مدیریت منابع انسانی سبز نیز در چهار سطح دسته‌بندی شده است: ۱. فرایند سبز (جذب سبز، توسعه سبز، ارزیابی عملکرد سبز، نگهداشت سبز، فرایند اداری سبز)؛ ۲. استراتژی سبز؛ ۳. حمایت سبز؛ ۴. فرهنگ سبز. پیاده‌سازی موفق مدیریت منابع انسانی سبز پیامدها و پیشامدهای مثبتی را در سه لایه فردی، سازمانی و فراسازمانی یا جامعه به‌دنبال خواهد داشت. در این الگو، تعدادی از مؤلفه‌های مدیریت منابع انسانی سبز، از جمله مدیریت بهداشت و ایمنی سبز، آشناسازی سبز، نظام پاسخ‌گویی سبز، مدیریت نظم و انضباط و روابط و مشارکت سبز در نظر گرفته نشده است.

فرخی و همکارانش (۱۳۹۶) تلاش کردند تا مدل مدیریت منابع انسانی هاروارد را در حوزه مدیریت منابع انسانی سبز توسعه و ارتقا دهند. دو دسته عوامل درون و برون سازمانی وجود دارد که سازمان را وادار می‌کند تا الزامات محیطی را رعایت کند. عوامل درونی، کارکنان و گروه‌های داخلی در سازمان و عوامل برونی، فشارهای سیاسی، قوانین و مقررات، دولت، جرایم مالیاتی، گروه‌های اجتماعی و معاملات بین‌المللی است. در چارچوب مدیریت منابع انسانی سبز، فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی به‌منظور ایجاد تفکر سبز در کارکنان، در چهار حوزه جذب و استخدام سبز، آموزش سبز، ارزیابی عملکرد سبز و پاداش سبز برنامه‌ریزی می‌شود. پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز مدیریت منابع انسانی سبز، پیامدهایی را برای سازمان و جامعه به همراه دارد که در چهار دسته کلی فردی، گروهی، سازمانی و فراسازمانی قرار می‌گیرد. این الگو، به مؤلفه‌های مدیریت نظم و انضباط کارمندان سبز، نظام پاسخ‌گویی، روابط و مشارکت سبز کارکنان اشاره نکرده است.

مدل‌های خارجی

در چارچوب مدیریت منابع انسانی سبز رن و همکارانش (۲۰۱۸)، سه جنبه از محیط بیرونی سازمان معرفی شده است که

ظهور سیستم‌های مدیریت منابع انسانی سبز را شرح می‌دهند و اغلب برای تأثیرگذاری در طراحی و اثربخشی مدیریت منابع انسانی سبز با یکدیگر تعامل می‌کنند که عبارت‌اند از: منابع فشار (تخریب محیط زیست، انتظارات ذی‌نفعان، قوانین و مقررات)، منابع هدایت (ارزش‌های فرهنگی، مدل‌های توسعه اقتصادی، چارچوب گزارش) و منابع آگاهی (جامعه مدنی، فعالان محیط زیست و سازمان‌های مردم‌نهاد، تغییر فناوری). این الگو، به مؤلفه‌های طراحی و تحلیل شغل سبز، مدیریت نظم و انضباط کارمندان سبز، نظام پاسخ‌گویی، مدیریت بهداشت و ایمنی سبز، آشناسازی سبز و همچنین قوانین و مقررات زیست‌محیطی که از مؤلفه‌های لازم برای مدیریت منابع انسانی سبز محسوب می‌شود، اشاره نکرده است.

راماسانی^۱ (۲۰۱۷) ابعاد مدل مدیریت منابع انسانی سبز خود را استخدام و انتخاب سبز، آموزش و توسعه سبز، مدیریت عملکرد و ارزیابی سبز، توانمندسازی و مشارکت سبز کارمندان، جبران خدمات و پاداش سبز و مدیریت فرهنگ سازمانی معرفی کرد. این الگو، به مؤلفه‌های نظام پاسخ‌گویی و رسیدگی به شکایات سبز، طراحی و تحلیل شغل سبز، مدیریت نظم و انضباط کارمندان سبز، مدیریت بهداشت و ایمنی سبز و همچنین، قوانین و مقررات زیست‌محیطی که از مؤلفه‌های لازم برای مدیریت منابع انسانی سبز محسوب می‌شود، اشاره نکرده است.

شیوه‌های مدل مدیریت منابع انسانی سبز در مدل آرولاجا، اوپتا و ناواتنی^۲ (۲۰۱۵) عبارت‌اند از: طراحی و تحلیل شغل سبز، برنامه‌ریزی منابع انسانی سبز، استخدام سبز، انتخاب سبز، آشناسازی سبز، ارزیابی عملکرد سبز، آموزش و توسعه سبز، مدیریت پاداش سبز، مدیریت بهداشت و ایمنی سبز، مدیریت نظم و انضباط کارمندان سبز و روابط کارمندان سبز. این الگو نیز، به مؤلفه‌های نظام پاسخ‌گویی و رسیدگی به شکایات سبز و همچنین قوانین و مقررات زیست‌محیطی که از مؤلفه‌های لازم برای مدیریت منابع انسانی سبز است، اشاره نکرده است.

همان‌طور که در بالا بیان شد، به‌طور کلی در هر یک از مدل‌های بررسی‌شده، بعضی از ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز نادیده گرفته شده است. برای مثال، در مدل رن و همکارانش (۲۰۱۸) به مؤلفه‌های طراحی و تحلیل شغل سبز، مدیریت نظم و انضباط کارمندان سبز، نظام پاسخ‌گویی، مدیریت بهداشت و ایمنی سبز، آشناسازی سبز و همچنین قوانین و مقررات زیست‌محیطی اشاره نشده است که در مقایسه با سایر مدل‌ها، کاستی‌های بیشتری دارد و مدل آرولاجا و همکارانش (۲۰۱۵) نسبت به مدل‌های خارجی دیگر از جامعیت بیشتری برخوردار است. همچنین، در میان مدل‌های داخلی، مدل سپهوند و همکاران (۱۳۹۷) بیشتر به بررسی عوامل مؤثر در پیاده‌سازی موفق مدیریت منابع انسانی سبز پرداخته شده است و به ابعاد مدیریت منابع انسانی اشاره‌ای نمی‌کند یا مدل فرخی و همکاران (۱۳۹۶) در مقایسه با مدل‌های داخلی جامعیت بیشتری دارد. به‌دلیل این شکاف میان مدل‌های فعلی و مدل مطلوب، در پژوهش حاضر تلاش شد که با بررسی و تحلیل تمام مدل‌های مدیریت منابع انسانی سبز، چارچوبی جامع از مدیریت منابع انسانی سبز ارائه شود.

روش‌شناسی پژوهش

از آنجا که هدف اصلی این پژوهش، ارائه چارچوب جامع مدیریت منابع انسانی سبز است، از حیث هدف، بنیادی و از نظر شیوه جمع‌آوری داده‌ها، اسنادی فراترکیب به حساب می‌آید. در پژوهش حاضر تلاش شده است تا با مرور نظام‌مند در

1. Ramasamy

2. Arulrajah, Opatha & Nawaratne

مجله‌های علمی معتبر طی سال‌های ۱۳۷۹ (۲۰۰۰) تا ۱۳۹۸ (۲۰۱۹) و جست‌وجو در پایگاه‌های داده خارجی اسکوپوس^۱ و تامسون روتنرز^۲ و پایگاه داده‌های داخلی مگ‌ایران^۳ و نورمگز^۴، با استفاده از روش فراترکیب، کدها، مفهومی‌ها و بُعدهای مدیریت منابع انسانی سبز استخراج و چارچوب جامعی ارائه شود. فراترکیب، روشی نظام‌مند برای پژوهشگران است تا مقاله‌های کیفی را ترکیب و مقوله‌ها و مؤلفه‌های پنهان را آشکار کنند. این روش دانش موجود را گسترش می‌دهد و دیدگاه کاملی درباره موضوع ایجاد می‌کند. به‌طور کلی، فراترکیب نوعی مطالعه کیفی است که از داده‌های سایر مطالعات کیفی مرتبط با همان موضوع به‌عنوان داده استفاده می‌کند. فراترکیب، بررسی سیستماتیک ادبیات کیفی درباره موضوع معین یا تحلیل دوباره داده‌های ابتدایی حاصل از مطالعات انتخابی نیست؛ بلکه تحلیل یافته‌های این مطالعات است (زیمِر^۵، ۲۰۰۶). با توجه به اینکه هدف پژوهش حاضر، ارائه چارچوب جامع مدیریت منابع انسانی سبز است و از سوی دیگر، روش فراترکیب از طریق مرور و بررسی مقاله‌های گذشته و تلفیق داده‌ها، نتایج مفیدی در این زمینه ارائه می‌کند، از این روش برای اجرای پژوهش استفاده شده است.

به‌منظور تحقق هدف پژوهش، از رویکرد هفت گام فراترکیب سندلوسکی و باروسو^۶ (۲۰۰۳) استفاده شده است که این هفت گام عبارت‌اند از: طراحی سؤال پژوهش، جست‌وجوی نظام‌مند ادبیات، جست‌وجو و انتخاب متن‌های مناسب، تجزیه و تحلیل و تلفیق یافته‌های کیفی، کنترل کدهای استخراجی و ارائه یافته‌ها.

جامعه آماری این پژوهش، تمام پژوهش‌ها یا مقاله‌های انجام‌شده در زمینه مدیریت منابع انسانی سبز است. پس از شناسایی ابعاد و ارائه چارچوب مدیریت منابع انسانی سبز، به‌منظور تعیین پایایی پژوهش، از ضریب کاپا برای محاسبه ضریب توافق میان دو محقق استفاده شد. این شاخص بین صفر و یک متغیر است و هر چه مقدار آن به عدد یک نزدیک‌تر باشد، توافق بیشتر بین رتبه‌دهندگان را نشان می‌دهد (احمدی، کمالیان، یعقوبی و قاسمی، ۱۳۹۷). برای این منظور، محقق دوم، شش مقاله از مقاله‌های کدگذاری‌شده شخص اول را جداگانه کدگذاری کرد. نتیجه کدهای استخراج‌شده هر دو محقق به هم نزدیک بود و مقدار عددی ضریب کاپا ۰/۸۳۵ به‌دست آمد که گویای پایایی عالی پژوهش است.

افزون بر این، از روش کمی آنتروپی شانون برای تعیین ضریب اهمیت و اولویت هر یک از مفاهیم استخراج شده و تعیین روایی فراترکیب استفاده شد که نتایج آن در بخش کنترل کدهای استخراجی ارائه شده است.

یافته‌های پژوهش

گام نخست: طراحی سؤال پژوهش. در طراحی سؤال پژوهش، از چهار پارامتر استفاده شده است که در جدول ۲ مشاهده می‌شود: What (چه چیزی بررسی می‌شود)، Who (جامعه آماری پژوهش چه کسی یا چه چیزی است)، When (محدودیت زمانی چقدر است) و How (چه شیوه‌هایی برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش استفاده شده است).

1. Scopus
2. Thomson Reuters
3. Magiran
4. Noormags
5. Zimmer
6. Sandelowski and Barroso

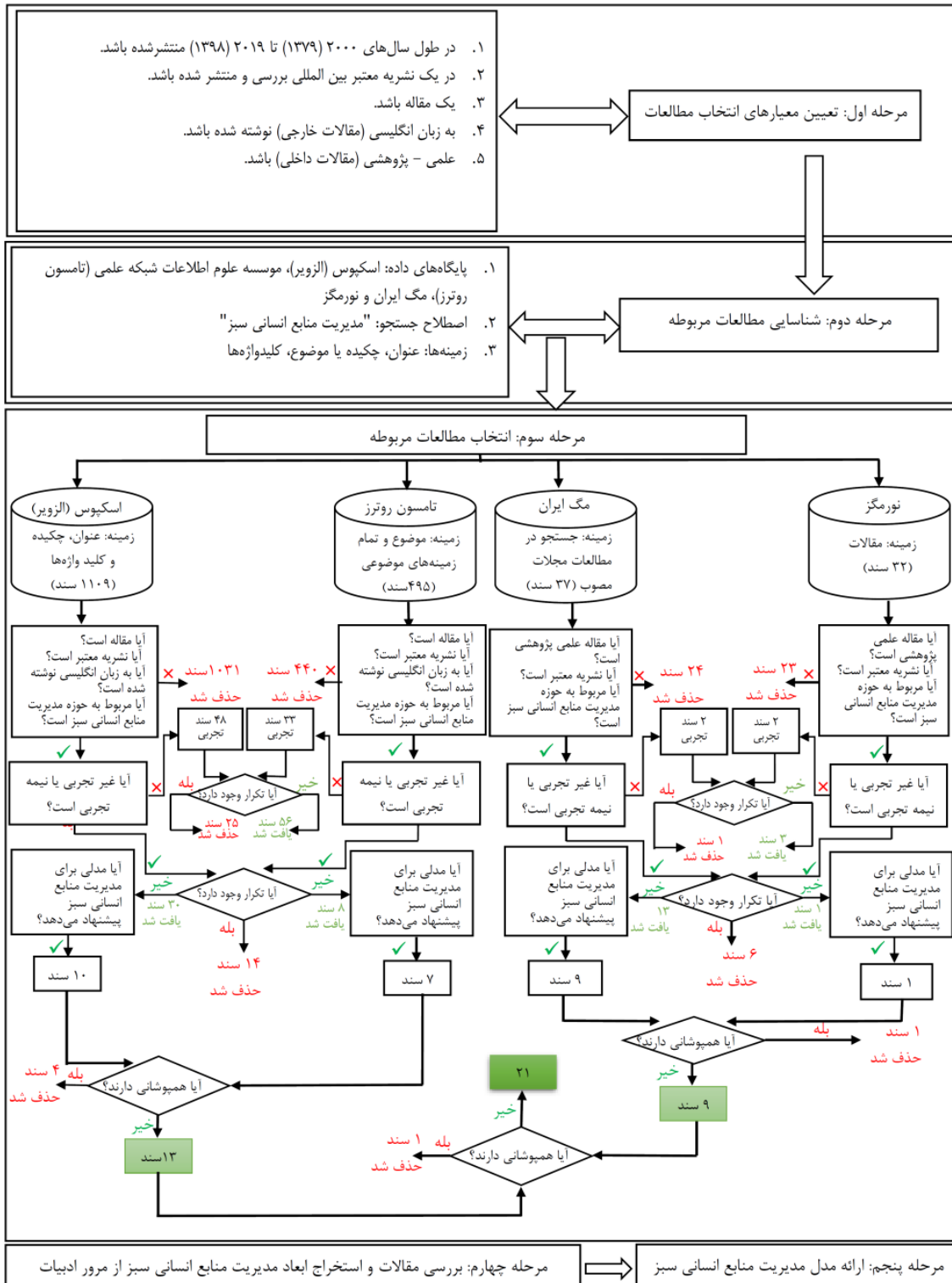
جدول ۲. سؤال‌های پژوهش

مدیریت منابع انسانی سبز چه ابعادی دارد؟ چارچوب جامع مدیریت منابع انسانی سبز چگونه است؟	What (موضوع بررسی)
برای اجرای پژوهش، بررسی دو پایگاه داده خارجی اسکپوس و تامسون روترز و دو پایگاه داده داخلی مگ‌ایران و نورمگز انتخاب شده است.	Who (جامعه آماری پژوهش)
مطالعات منتشرشده در خصوص مدیریت منابع انسانی سبز طی سال‌های ۱۳۷۹ (۲۰۰۰) تا ۱۳۹۸ (۲۰۱۹) بررسی شده است.	When (محدودیت زمانی)
از بررسی ادبیات موضوع استفاده شده است که به آن تحلیل اسنادی نیز گفته می‌شود.	How (شیوه‌های جمع‌آوری داده‌های پژوهش)

گام دوم: جست‌وجوی نظام‌مند ادبیات. به‌منظور شناسایی ادبیات مربوط به مدیریت منابع انسانی سبز، در دو پایگاه داده آنلاین خارجی اسکپوس (الزویر) و مؤسسه علوم اطلاعات شبکه علمی (تامسون روترز)، جست‌وجو شد؛ زیرا این دو پایگاه داده، منابع اصلی داده‌های استنادی در سراسر جهان به‌شمار می‌روند و به‌عنوان پایگاه‌های مرجع در بیشتر تحقیقات علمی استفاده می‌شوند. قابلیت اطمینان منابع در این دو پایگاه داده، از سایر پایگاه‌های داده بیشتر است. برای نمونه، لوپز کوزار و همکارانش (۲۰۱۴) نشان داده‌اند که محققان برای افزایش تعداد استنادهای خود، به‌راحتی می‌توانند داده‌های استنادی در بعضی پایگاه‌های داده، مانند گوگل اسکولار^۱ را دست‌کاری کنند (کینزباور و رونگروانگ^۲، ۲۰۱۹ و مونگون و پل هوس^۳، ۲۰۱۶). یکی دیگر از دلایل اصلی استفاده از نمایه‌های استنادی مؤسسه علوم اطلاعات شبکه علمی (تامسون روترز) و اسکپوس (الزویر) این است که بیشتر، مجله‌های علمی را پوشش می‌دهند و بر سایر ابزارهای انتشار دانش علمی (مانند کتاب‌ها و گزارش‌ها) تمرکز کمتری دارند. همچنین پوشش میان‌رشته‌ای این پایگاه‌های اطلاعاتی، نشان‌دهنده قدرت شایان توجه آن برای مطالعه و مقایسه حوزه‌های مختلف علمی است (مونگون و پل هوس، ۲۰۱۶). در نهایت اینکه مؤسسه علوم اطلاعات شبکه علمی (تامسون روترز) و اسکپوس (الزویر) در مقایسه با پایگاه‌های داده دیگر، مجله‌های بیشتری را نمایه می‌کنند (فالاکاس، پیتسونی، مالیتزیس و پاپاس^۴، ۲۰۰۸). از بین پایگاه‌های داخلی نیز، پایگاه‌های داده مگ‌ایران و نورمگز برای بررسی ادبیات مربوط به مدیریت منابع انسانی سبز انتخاب شد. با توجه به اینکه در سال‌های قبل از ۲۰۰۰ هیچ مقاله‌ای با عبارت کلیدی «مدیریت منابع انسانی سبز» پیدا نشد، جست‌وجو در مقاله‌های منتشرشده داخلی به سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۸ و مقاله‌های خارجی به سال‌های ۲۰۰۰ تا پایان سال ۲۰۱۹ محدود شد. این جست‌وجوی نظام‌مند مقاله‌هایی را پوشش می‌داد که در مجله‌های بین‌المللی برتر (دارای رتبه Q1 و Q2) و مجله‌های علمی - پژوهشی داخلی منتشر شده بودند. بنابراین، از نظر انواع اسناد، پایان‌نامه‌ها، کتاب‌ها و فصل‌های آنها، یادداشت‌های سردبیر، مقاله‌های کنفرانسی و همایشی در نظر گرفته نشدند. در خصوص مقاله‌های خارجی نیز، فقط مقاله‌هایی بررسی شد که به زبان انگلیسی منتشر شده بودند. در پژوهش حاضر، ابتدا کلمه کلیدی «مدیریت منابع انسانی سبز» به‌عنوان معیار جست‌وجو در بانک‌های اطلاعاتی آنلاین تعریف شد که نتیجه جست‌وجوی اولیه ۱۶۷۲ سند بود.

1. Google Scholar
2. Kainzbauer & Rungruang
3. Mongeon & Paul-Hus
4. Falagas, Pitsouni, Malietzis & Pappas

گام سوم: جست‌وجو و انتخاب متن‌های مناسب. در این مرحله اسناد یافت شده در مرحله قبل، بر اساس معیارهای مختلف در شکل ۱ بررسی شد.



شکل ۱. مراحل بررسی ادبیات

گام چهارم: استخراج اطلاعات مقاله‌ها. بررسی ادبیات با مقاله‌های منتشرشده در سال ۲۰۰۰ آغاز شد؛ یعنی زمانی که چشم‌انداز سبز/ زیست‌محیطی در زمینه مدیریت منابع انسانی پدیدار شد (یونگ و همکاران، ۲۰۱۹). در این پژوهش ۲۱ مطالعه از پایگاه داده‌های مختلف بررسی شده است که سال انتشار، عنوان، نویسنده و نشریه‌ها در جدول ۳ مشاهده می‌شود.

جدول ۳. استخراج اطلاعات مقالات

نام نویسنده	عنوان مقاله	محل انتشار
جابور و سانتوس ^۱ (۲۰۰۸)	مدل پیشنهادی برای پیوند ابعاد منابع انسانی و مدیریت محیطی در شرکت‌ها	مجله تولید پاک‌تر
دشوال (۲۰۱۵)	HRM سبز: استراتژی سازمانی برای سبز کردن افراد	مجله بین‌المللی تحقیقات کاربردی
آرولراجا و همکاران (۲۰۱۵)	شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز	مجله مدیریت منابع انسانی سری لانکا
راماسامی (۲۰۱۷)	بررسی پیامدهای اجرای HRM سبز در سازمان‌های بزرگ با اشاره ویژه به کشورهای در حال توسعه	مجله بین‌المللی تجارت و مدیریت
یوسلیزا و همکاران (۲۰۱۷)	رمزگشایی اجرای مدیریت منابع انسانی سبز در اقتصاد نوظهور	مجله توسعه مدیریت
رن و همکاران (۲۰۱۸)	تحقیق مدیریت منابع انسانی سبز؛ بررسی و جهت‌گیری‌های آینده	مجله مدیریت آسیا و اقیانوسیه
مصری و جارون ^۲ (۲۰۱۷)	ارزیابی شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز در زمینه تولید فلسطین: مطالعه تجربی	مجله تولید پاک‌تر
چودری (۲۰۱۹)	مدیریت منابع انسانی سبز در صنعت خودروسازی هند	مجله مسئولیت جهانی
سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)	مدیریت منابع انسانی سبز: مدل پیشنهادی در زمینه صنعت گردشگری سری لانکا	مجله تولید پاک‌تر
امروتا و گیتا (۲۰۱۹)	بررسی سیستماتیک مدیریت منابع انسانی سبز: پیامدهایی برای پایداری اجتماعی	مجله تولید پاک‌تر
تانگ و همکاران (۲۰۱۸)	شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز: توسعه مقیاس و اعتبار	مجله منابع انسانی آسیا و اقیانوسیه
یونگ و همکاران (۲۰۱۹)	مدیریت منابع انسانی سبز: مروری بر ادبیات سیستماتیک	مجله بین‌المللی معیار ارزیابی
راگاس، تانتای، چوا و سونبو ^۳ (۲۰۱۷)	سبک زندگی سبز و مدیریت منابع انسانی سبز	مجله بین‌المللی بهره‌وری و مدیریت عملکرد
فیاضی و همکاران (۱۳۹۴)	بسترهای لازم برای اجرای مدیریت سبز منابع انسانی در صنعت نفت	فصلنامه مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت

1. Jabbour & Santos

2. Masri & Jaaron

3. Ragas, Tantay, Chua & Sunio

ادامه جدول ۳

نام نویسنده	عنوان مقاله	محل انتشار
فیاضی (۱۳۹۴)	آموزش سبز منابع انسانی در صنعت نفت	فصلنامه آموزش در علوم انتظامی
محمدنژادشورکایی و همکاران (۱۳۹۵)	ارائه چارچوبی برای مدیریت منابع انسانی سبز	مدیریت دولتی
سید جوادین، روشندل اربطانی و نوبری (۱۳۹۵)	مدیریت منابع انسانی سبز؛ رویکرد سرمایه‌گذاری و توسعه پایدار	فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
فرخی و همکاران (۱۳۹۶)	ارائه چارچوب مدیریت منابع انسانی سبز در صنعت فولاد	فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)
سپهوند و همکاران (۱۳۹۷)	طراحی مدل مدیریت منابع انسانی سبز در سازمان‌های ورزشی با استفاده از رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری	نشریه مدیریت منابع انسانی در ورزش
توکلی، هاشمی، ثابت و رازقی (۱۳۹۷)	ارائه مدل ساختاری مدیریت منابع انسانی سبز بر مبنای سیستم‌های مدیریت منابع انسانی	فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)
یعقوبی، دهقانی و امیدوار (۱۳۹۷)	استقرار مدیریت منابع انسانی سبز در اکوسیستم کارآفرینی	فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی
پژمان، هادی پیکانی و پورمیری (۱۳۹۹)	ارائه الگوی مدیریت منابع انسانی سبز در بخش سلامت: ارائه نظریه مبنایی	نشریه مدیریت سلامت

گام پنجم: تجزیه و تحلیل و تلفیق یافته‌های کیفی. با استفاده از مطالعات گذشته، برای همه داده‌های استخراج شده کدهایی تعریف شد و برای کدهای مشابه، مفاهیم متناسبی اختصاص یافت. برای دستیابی به مقوله اصلی، مفاهیم با یک دیگر مقایسه شدند و برای آن دسته از مفاهیم که ارتباط نزدیکی به هم داشتند، مفهوم انتزاعی تری به نام مقوله اصلی تعریف شد. با استفاده از تحلیل‌های انجام شده روی مقاله‌های مختلف، در نهایت ۱۰ مقوله، ۲۷ مفهوم و ۱۰۰ کد اولیه برای مدیریت منابع انسانی سبز شناسایی و استخراج شد. جدول ۴ کدگذاری‌های فراترکیب را نشان می‌دهد.

جدول ۴. مقوله بندی و برخی از منابع کدها مدیریت منابع انسانی سبز

مقوله	مفهوم	کد اولیه	برخی از منابع استخراج کدها	فراوانی
مدیریت پاداش و جبران خدمات سبز	پاداش‌های مالی	به اشتراک‌گذاری سود	یونگ و همکاران (۲۰۱۹)، آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، راماسامی (۲۰۱۷)، آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)	۴
		افزایش حقوق و دستمزد	راماسامی (۲۰۱۷)، سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)	۵
		انگیزه‌های مالی و کاهش مالیات	سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، رن و همکاران (۲۰۱۸)، ماسری و جارون (۲۰۱۷)	۴

ادامه جدول ۴

مقوله	مفهوم	کد اولیه	برخی از منابع استخراج کدها	فراوانی
مدیریت پاداش و جبران خدمات سبز	پاداش‌های غیرمالی	قردانی مستمر از کارکنان به دلیل ابتکارهای زیست‌محیطی	راماسامی (۲۰۱۷)، سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، یونگ و همکاران (۲۰۱۹)	۴
		ارتقای شغلی کارکنان به دلیل فعالیت‌های زیست‌محیطی	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، راماسامی (۲۰۱۷)، رن و همکاران (۲۰۱۸)	۳
		سفر سبز برای کارکنان	دشوال (۲۰۱۵)، رن و همکاران (۲۰۱۸)، ماسری و جارون (۲۰۱۷)	۵
		گسترش حقوق کارکنان در رابطه با اجرای طرح‌های سبز	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، راماسامی (۲۰۱۷)، آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)	۴
پاداش متغیر	پاداش برای کسب مهارت‌های سبز	پیوند پرداخت به عملکرد زیست‌محیطی	رن و همکاران (۲۰۱۸)، شورکانی و همکاران (۱۳۹۵)، ماسری و جارون (۲۰۱۷)، یونگ و همکاران (۲۰۱۹)	۹
		پاداش به کارکنان برای عملکردهای سبز بهتر	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، راماسامی (۲۰۱۷)، سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)	۴
		پاداش برای کسب مهارت‌های سبز	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، راماسامی (۲۰۱۷)، سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)	۴
		پاداش برای پیشنهاد‌های نوآورانه محیطی	سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، رن و همکاران (۲۰۱۸)، ماسری و جارون (۲۰۱۷)	۴
آموزش و توسعه سبز	آموزش به صورت آنلاین	آموزش به صورت آنلاین	دشوال (۲۰۱۵)، رن و همکاران (۲۰۱۸)، آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)	۳
		فضای یادگیری متقابل	تانگ و همکاران (۲۰۱۸)، ماسری و جارون (۲۰۱۷)	۵
	شیوهای آموزش سبز کارکنان	استفاده از چرخش شغلی برای آموزش سبز مدیران	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)	۲
		طراحی کارگاه‌های ویژه برای مدیریت انرژی در سازمان	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، رن و همکاران (۲۰۱۸)	۲
		برگزاری سمینارها و کارگاه‌های آموزشی زیست‌محیطی	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، دشوال (۲۰۱۵)	۲
	کیفیت‌سنجی، ارزیابی و بازخوردهای دوره‌های آموزشی	ارزیابی آموزش‌ها براساس معیار مناسب	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، فیاضی (۱۳۹۴)	۲
		سنجش اثربخشی دوره‌های آموزشی	فرخی و همکاران (۱۳۹۶)	۱
		بازخورد منظم به کارکنان برای دستیابی به اهداف زیست‌محیطی	رن و همکاران (۲۰۱۸)، ماسری و جارون (۲۰۱۷)	۴
		بررسی نتایج اجرای آموزش سبز	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، فیاضی (۱۳۹۴)	۲
		ارزیابی کارکنان پس از شرکت در آموزش‌های سبز	رن و همکاران (۲۰۱۸)، ماسری و جارون (۲۰۱۷)	۴

ادامه جدول ۴

مقوله	مفهوم	کد اولیه	برخی از منابع استخراج کدها	فراوانی
آموزش و توسعه سبز	نیازسنجی آموزشی	نیازسنجی آموزشی سبز	راماسامی (۲۰۱۷)، سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، فیاضی (۱۳۹۴)	۵
		بررسی آموزش‌های درخواستی مرتبط با محیط زیست	آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)، شورکانی و همکاران (۱۳۹۵)، توکلی و همکاران (۱۳۹۷)، فرخی و همکاران (۱۳۹۶)، فیاضی (۱۳۹۴)	۸
	اجرای دوره‌های آموزشی سبز	آموزش کارکنان برای تحلیل سبز از فضای کار	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)	۲
		آموزش سبز کارکنان به‌عنوان وظیفه سازمانی	راماسامی (۲۰۱۷)، سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)	۲
		آموزش به نمایندگان اتحادیه در مدیریت محیط زیست	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)	۲
		آموزش ویژه برای مدیریت زباله و بازیافت	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، رن و همکاران (۲۰۱۸)	۲
	توسعه مهارت‌ها و آگاهی‌های کارکنان سبز	افزایش آگاهی و دانش کارکنان از فرایندهای کسب‌وکار	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، راماسامی (۲۰۱۷)، سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، تانگ و همکاران (۲۰۱۸)	۴
		تغییر نگرش کارکنان از طریق آموزش‌های زیست‌محیطی	راماسامی (۲۰۱۷)، سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، رن و همکاران (۲۰۱۸)	۴
		گسترش شناخت و آگاهی محیط زیست در سازمان	سپهوند و همکاران (۱۳۹۷)، فیاضی (۱۳۹۴)، ماسری و جارون (۲۰۱۷)	۷
		توسعه مهارت‌های شخصی سبز	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، راماسامی (۲۰۱۷)، رن و همکاران (۲۰۱۸)	۳
آموزش‌های زیست‌محیطی برای توسعه مهارت سبز		سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، فیاضی (۱۳۹۴)، تانگ و همکاران (۲۰۱۸)	۸	
پشتیبانی اتحادیه در اجرای طرح‌ها و برنامه‌های زیست‌محیطی		آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، راماسامی (۲۰۱۷)، آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)	۳	
روابط و مشارکت سبز کارکنان	مشارکت و توانمندسازی سبز اتحادیه‌ها	ارائه فرصت‌هایی برای اتحادیه به‌منظور مذاکره با مدیریت درباره شرایط محیط کار سبز	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، رن و همکاران (۲۰۱۸)	۲
		حمایت اتحادیه‌های کارگری از ابتکارهای زیست‌محیطی سازمان‌ها	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، راماسامی (۲۰۱۷)، آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)	۳
	مشارکت سبز کارکنان	به‌رسمیت شناختن اتحادیه به‌عنوان یکی از ذی‌نفعان اصلی در مدیریت محیط زیست	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، رن و همکاران (۲۰۱۸)	۲

ادامه جدول ۴

مقوله	مفهوم	کد اولیه	برخی از منابع استخراج کدها	فراوانی
روابط و مشارکت سبز کارکنان	روابط سبز کارمندان	ایجاد کانال‌های مختلف ارتباطی	راماسامی (۲۰۱۷)، سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، تانگ و همکاران (۲۰۱۸)	۶
		بهبود روابط سبز سازمان با ذی‌نفعان خود	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، دشوال (۲۰۱۵)، راماسامی (۲۰۱۷)، رن و همکاران (۲۰۱۸)	۴
		بهبود روابط سبز با مشتریان، فروشندگان، سهام‌داران و کارمندان	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، دشوال (۲۰۱۵)، سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، رن و همکاران (۲۰۱۸)	۷
	مشارکت و توانمندسازی سبز کارکنان	مشارکت کارکنان در حل مسائل زیست‌محیطی	راماسامی (۲۰۱۷)، رن و همکاران (۲۰۱۸)، ماسری و جارون (۲۰۱۷)	۵
		توضیح دلایل اهمیت اقدام‌های سبز برای کارکنان	راماسامی (۲۰۱۷)، سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، رن و همکاران (۲۰۱۸)، آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)	۴
		چانه‌زنی جمعی	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، راماسامی (۲۰۱۷)، رن و همکاران (۲۰۱۸)	۴
		مشارکت کارکنان در شکل‌گیری و اجرای استراتژی سبز	ماسری و جارون (۲۰۱۷)، سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، راماسامی (۲۰۱۷)، رن و همکاران (۲۰۱۸)	۴
		مشارکت کارکنان در تصمیم‌ها و برنامه‌های زیست‌محیطی	یونگ و همکاران (۲۰۱۹)، ماسری و جارون (۲۰۱۷)، تانگ و همکاران (۲۰۱۸)، آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)	۸
طراحی و تجزیه و تحلیل شغل سبز	شرح شغل سبز	روشن و شفاف بودن شرح شغل	فرخی و همکاران (۱۳۹۶)، سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، رن و همکاران (۲۰۱۸)	۳
		تأکید شرح شغل بر جنبه‌های زیست‌محیطی	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)	۳
		تدوین شرح شغل متناسب با استانداردهای زیست‌محیطی	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، رن و همکاران (۲۰۱۸)	۳
	طراحی مشاغل سبز	دخیل کردن فعالیت‌های سبز اجرایی در شرح شغل‌ها	یونگ و همکاران (۲۰۱۹)، آرولاجا و همکاران (۲۰۱۸)، رن و همکاران (۲۰۱۸)	۴
		طراحی مشاغل مربوط به محیط زیست	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)	۱
		طراحی موقعیت‌های شغلی با توجه به جنبه‌های زیست‌محیطی	سیدجوادین و همکاران (۱۳۹۵)، یعقوبی و همکاران (۱۳۹۷)، راگاس و همکاران (۲۰۱۷)	۷
		نیروی کار محیط زیست‌محور	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)، شورکانی و همکاران (۱۳۹۵)	۴
		داوطلبان دارای صلاحیت‌های زیست‌محیطی	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)	۴
		نگرانی و علاقه محیط زیستی کارکنان	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)	۲
		متعهد بودن به محیط زیست	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، رن و همکاران (۲۰۱۸)، آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)، یونگ و همکاران (۲۰۱۹)	۴

ادامه جدول ۴

مقوله	مفهوم	کد اولیه	برخی از منابع استخراج کدها	فراوانی
پیش‌بینی تقاضای منابع انسانی سبز	پیش‌بینی تقاضای منابع انسانی سبز	پیش‌بینی تعداد و نوع کارکنان برای اجرای فعالیت‌های زیست‌محیطی	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، دشوال (۲۰۱۵)، راماسامی (۲۰۱۷)، سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)	۴
		منبع‌گزینی سبز داخلی توانمند برای پُر کردن پُست‌های خالی	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، ماسری و جارون (۲۰۱۷)، راگاس و همکاران (۲۰۱۷)	۵
		اتخاذ استراتژی‌های لازم برای برآورد تقاضای پیش‌بینی‌شده برای کارهای زیست‌محیطی	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، دشوال (۲۰۱۵)، سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)	۴
تمرکز بر استخدام و انتخاب سبز	تمرکز بر استخدام و انتخاب سبز	انتخاب افراد دوستدار محیط زیست	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، دشوال (۲۰۱۵)، رن و همکاران (۲۰۱۸)، آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)	۴
		استفاده از روش‌های استخدام سبز و آنلاین	دشوال (۲۰۱۵)، فرخی و همکاران (۱۳۹۶)، ماسری و جارون (۲۰۱۷)، راگاس و همکاران (۲۰۱۷)	۷
		طرح سؤال‌های مربوط به محیط زیست هنگام مصاحبه با داوطلبان	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، سیدجوادی و همکاران (۱۳۹۵)، یعقوبی و همکاران (۱۳۹۷)	۳
		استفاده از متخصصان محیط زیست در مصاحبه	سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، رن و همکاران (۲۰۱۸)، شورکانی و همکاران (۱۳۹۵)	۴
		جذب مخزنی از داوطلبان با استعداد زیست‌محیطی	سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)	۲
		جست‌وجوی بهترین شیوه‌های استخدام سبز	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، دشوال (۲۰۱۵)، آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)	۳
		آگاه‌سازی داوطلبان از اهداف زیست‌محیطی سازمان طی فرایند استخدام	ماسری و جارون (۲۰۱۷)، راگاس و همکاران (۲۰۱۷)، دشوال (۲۰۱۵)	۶
آشناسازی و جامعه‌پذیری کردن سبز	آشناسازی و جامعه‌پذیری کردن سبز	سنجش نگرش و تصورات سبز طی استخدام	فرخی و همکاران (۱۳۹۶)، دشوال (۲۰۱۵)، رن و همکاران (۲۰۱۸)	۵
		آشناسازی سبز گام‌به‌گام هم‌زمان با انجام فعالیت‌ها در شغل	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، رن و همکاران (۲۰۱۸)	۳
		آشناسازی کارمندان جدید در روزهای اول کاری با فرهنگ زیست‌محیطی سازمان	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، رن و همکاران (۲۰۱۸)	۳
		تأکید مستمر بر مسائل زیست‌محیطی به‌منظور جدی گرفتن مسائل محیطی توسط کارکنان جدید	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، ماسری و جارون (۲۰۱۷)	۴
		ارائه بسته برنامه‌های زیست‌محیطی سازمان به نیروهای جدید	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)	۱

ادامه جدول ۴

مقوله	مفهوم	کد اولیه	برخی از منابع استخراج کدها	فراوانی
مدیریت و ارزیابی عملکرد سبز	استفاده از استانداردهای عملکرد سبز هنگام ارزیابی	اجرای استانداردهای عملکرد محیطی در سطح سازمان	ماسری و جارون (۲۰۱۷)، آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، رن و همکاران (۲۰۱۸)	۵
		تنظیم استانداردهای عملکرد سبز	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، رن و همکاران (۲۰۱۸)، ماسری و جارون (۲۰۱۷)، یونگ و همکاران (۲۰۱۹)	۷
		ارزیابی پیشرفت کارکنان در برابر استانداردهای عملکرد	سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، رن و همکاران (۲۰۱۸)، ماسری و جارون (۲۰۱۷)	۶
		استفاده از استانداردهای زیست‌محیطی کمی برای اندازه‌گیری دقیق عملکرد کارکنان	سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، رن و همکاران (۲۰۱۸)، فرخی و همکاران (۱۳۹۶)، ماسری و جارون (۲۰۱۷)	۶
		ترکیب اهداف مدیریت محیط زیست با سیستم ارزیابی عملکرد سازمان	دشوال (۲۰۱۵)، سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، شورکانی و همکاران (۱۳۹۵)، یونگ و همکاران (۲۰۱۹)	۶
	کاربرد نتایج ارزیابی عملکرد سبز منصفانه	همسوی عملکرد کارکنان با عملکرد مطلوب سازمانی	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، دشوال (۲۰۱۵)، راماسامی (۲۰۱۷)، سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)	۴
		ایجاد احساس تعلق و رضایت در بین کارکنان	سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)	۲
		ارائه بازخورد مستمر	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، راماسامی (۲۰۱۷)، شورکانی و همکاران (۱۳۹۵)	۳
	اجرای ارزیابی عملکرد سبز	اندازه‌گیری عملکرد سبز کارکنان	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، دشوال (۲۰۱۵)، راماسامی (۲۰۱۷)، سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)	۴
		ارزیابی عملکرد سبز جداگانه کارکنان	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، راماسامی (۲۰۱۷)	۲
ارزیابی شیوه‌های سبز در محل کار توسط سرپرستان		آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)	۱	
پیشگیری از اثرهای نامطلوب در اندازه‌گیری کمی		سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)	۱	
شکایت علیه نقض کنندگان قوانین و مقررات محیطی		سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، سیدجوادین و همکاران (۱۳۹۵)، یعقوبی و همکاران (۱۳۹۷)	۳	
نظام پاسخ‌گویی سبز	رسیدگی به شکایات و مسائل سبز	تدوین و اجرای شیوه‌های شکایات زیست‌محیطی	سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)	۱
		ارائه شیوه‌هایی توسط سازمان‌ها به منظور مطرح کردن مشکلات زیست‌محیطی	سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، رن و همکاران (۲۰۱۸)	۳
	نظام پیشنهادها و انتقادهای کارکنان	رسمیت‌دادن به گزارش‌های زیست‌محیطی	سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)	۱

ادامه جدول ۴

مقوله	مفهوم	کد اولیه	برخی از منابع استخراج کدها	فراوانی
انضباط سبز	قوانین و مقررات دولتی	تدوین قوانین منصفانه زیست‌محیطی	یعقوبی و همکاران (۱۳۹۷)، رن و همکاران (۲۰۱۸)	۲
		ابلاغ قوانین زیست‌محیطی به سازمان‌ها	یعقوبی و همکاران (۱۳۹۷)، رن و همکاران (۲۰۱۸)	۲
		تنظیم قوانینی برای رعایت سیاست‌های زیست‌محیطی سازمان	سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)	۱
نظم و انضباط سبز	نظم و انضباط سبز	اعمال اقدام‌های انضباطی برای نقض‌کنندگان قوانین زیست‌محیطی سازمان	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، دشوال (۲۰۱۵)، سیدجوادین و همکاران (۱۳۹۵)	۳
		انضباط به‌عنوان ابزاری برای خودکنترلی کارکنان در فعالیت‌های زیست‌محیطی	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)	۲
		جلوگیری از تخریب محیط زیست	سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، رن و همکاران (۲۰۱۸)، آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)	۴
		جلوگیری از هلاک‌شدن یا آسیب‌دیدن افراد در محیط کار	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)	۲
مدیریت بهداشت و ایمنی سبز	تأمین امنیت سبز کارکنان	پوشیدن کلاه ایمنی، دستکش و عینک در محل کار	آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)	۱
		تضمین امنیت شغلی و رضایت شغلی	آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)	۱
		کمک بهداشت و رفاه سازمان و کارکنان	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)	۲
	بهبود سلامت و نشاط کارکنان	کاهش بیماری و افزایش سلامتی	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، سیامبالاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، فرخی و همکاران (۱۳۹۶)	۳
		افزایش نشاط و روحیه کارکنان	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، دشوال (۲۰۱۵)، فرخی و همکاران (۱۳۹۶)	۳
	تأمین بهداشت و سلامت سبز کارکنان	ایجاد محیط کار سالم و بهداشتی	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)	۸
		تأمین بهداشت و درمان کارکنان	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)، ماسری و جارون (۲۰۱۷)	۶
تلاش در جهت کاهش عامل فشار روانی و جسمی کارکنان		آمروتا و گیتا (۲۰۱۹)، ماسری و جارون (۲۰۱۷)	۲	

گام ششم: کنترل کدهای استخراجی. برای کنترل کدهای استخراجی و بررسی پایایی پژوهش با استفاده از ضریب کاپا کوهن، متن‌های اصلی کدگذاری شده در اختیار شخص دیگری که در آن حوزه خبره بود، قرار گرفت. با توجه به جدول ۵ مشاهده می‌شود که محقق ۴۳ کد و فرد خبره ۴۰ کد استخراج کردند که ۳۹ کد میان آنها مشترک است. پس از مقایسه نظرهای پژوهشگر و فرد خبره، ضریب کاپا ۰/۸۳۵ به دست آمد. با توجه به اینکه مقدار آن بیشتر از ۰/۸۱ ($K < 0/81$)، پایایی پژوهش در سطح توافق عالی قرار دارد.

جدول ۵. پایایی روش فراترکیب

وضعیت توافق	مقدار عددی شاخص کاپا	وضعیت توافق	مقدار عددی شاخص کاپا	وضعیت شاخص کاپا	نظر محقق		
					بله	خیر	مجموع
مناسب	۰/۴۱ - ۰/۶۰	ضعیف	کمتر از صفر	نظر خیره دیگر	بله	A = ۳۶ B = ۴	۴۰
معتبر	۰/۶۱ - ۰/۸۰	بی‌اهمیت	۰ - ۰/۰۲		خیر	C = ۶ D = ۰	۳
عالی	۰/۸۱ - ۱	متوسط	۰/۲۱ - ۰/۴		مجموع	۴۲	۱

رابطه (۱) $\frac{A + D}{N} = ۰/۸۳۷$ توافقی‌های مشاهده شده

رابطه (۲) $\frac{A + B}{N} \times \frac{A + C}{N} \times \frac{C + D}{N} \times \frac{B + D}{N}$ توافقی‌های شانسی

$$= \frac{۳۶+۴}{۴۳} \times \frac{۳۶+۶}{۴۳} \times \frac{۶}{۴۳} \times \frac{۴}{۴۳} = ۰/۰۱۱$$

رابطه (۳) $K = \frac{\text{توافقی‌های شانسی} - \text{توافقی‌های مشاهده شده}}{۱ - \text{توافقی‌های شانسی}} = ۰/۸۳۵$

در پژوهش حاضر، به منظور تعیین میزان پشتیبانی پژوهش‌های قبلی از کدها و مفاهیم استخراجی، از روش آنتروپی شانسون برای تحلیل محتوا استفاده شد؛ زیرا در پردازش اطلاعات و تعیین وزن شاخص‌ها قوی عمل می‌کند. در این روش، نخست پیام بر طبق مؤلفه‌ها در قالب فراوانی با استفاده از تناسب هر پاسخ سنجیده می‌شود و از طریق بار اطلاعاتی هر مؤلفه، درجه اهمیت هر یک محاسبه می‌شود (احمدیان و همکاران، ۱۳۹۷). به منظور محاسبه شاخص‌های عدم اطمینان و ضریب اهمیت، از رابطه‌های زیر استفاده شد.

رابطه (۴) $E_j = -K \sum_{i=1}^m p_{ij} \times \ln p_{ij} \quad i = 1.2. \dots .m \quad K = \frac{1}{Lnm}$

رابطه (۵) $W_j = \frac{d_j}{\sum d_j} \quad d_j = 1 - E_j$

جدول ۶ میزان پشتیبانی پژوهش‌های قبلی از مفاهیم استخراجی را از طریق عدم اطمینان، ضریب اهمیت و رتبه‌بندی کدها نشان می‌دهد. گفتنی است که به دلیل تعدد کدها و مفهوم‌ها، در این جدول، فقط بعضی از کدها و مفهوم‌هایی که بیشترین و کمترین رتبه را داشتند، درج شده است.

بر اساس این جدول، مفاهیم پیوند پرداخت به عملکرد زیست‌محیطی، آموزش‌های زیست‌محیطی برای توسعه مهارت سبز، ایجاد محیط کار سالم و بهداشتی، مشارکت کارکنان در تصمیم‌ها و برنامه‌های زیست‌محیطی و بررسی

آموزش‌های درخواستی مرتبط با محیط زیست، بیشترین ضریب اهمیت یا به بیان دیگر، بیشتر رتبه را کسب کردند؛ بدین معنا که در زمینه استقرار مدیریت منابع انسانی سبز، مفاهیم بیان شده بیشتر مطالعه شدند؛ بنابراین لازم است به این مفاهیم بیشتر توجه شود.

جدول ۶. نتایج تحلیل محتوا با استفاده از آنتروپی شانون

رتبه در کل مفاهیم	رتبه کدها در مفاهیم	ضریب اهمیت W_i	عدم اطمینان E_i	فراوانی	کد اولیه	مفهوم
۵	۲	۰/۰۱۳۲	۰/۵۲۸۶	۵	نیاز سنجی آموزشی سبز	نیازسنجی آموزشی
۲	۱	۰/۰۱۷۱	۰/۶۸۳۰	۸	بررسی آموزش‌های درخواستی مرتبط با محیط زیست	
۴	۲	۰/۰۱۸۱	۰/۵۸۸۵	۶	ایجاد کانال‌های مختلف ارتباطی	روابط سبز کارمندان
۳	۱	۰/۰۱۶۰	۰/۶۳۹۱	۷	بهبود روابط سبز سازمان با مشتریان، فروشندگان، سهام‌داران و کارمندان	
۴	۱	۰/۰۱۸۱	۰/۵۸۸۵	۶	آگاه‌سازی داوطلبان از اهداف زیست‌محیطی سازمان طی فرایند استخدام	آشناسازی قبل ورود به سازمان سبز
۵	۲	۰/۰۱۳۲	۰/۵۲۸۶	۵	سنجش نگرش و تصورات سبز طی استخدام	
۲	۱	۰/۰۱۷۱	۰/۶۸۳۰	۸	ایجاد محیط کار سالم و بهداشتی	تأمین بهداشت و سلامت سبز کارکنان
۴	۲	۰/۰۱۸۱	۰/۵۸۸۵	۶	تأمین بهداشت و درمان کارکنان	
۳	۲	۰/۰۱۶۰	۰/۶۳۹۱	۷	گسترش شناخت و آگاهی محیط زیست در سازمان	توسعه مهارت و آگاهی کارکنان سبز
۲	۱	۰/۰۱۷۱	۰/۶۸۳۰	۸	آموزش‌های زیست‌محیطی برای توسعه مهارت سبز	
۱	۱	۰/۰۱۸۱	۰/۷۲۱۶	۹	پیوند پرداخت به عملکرد زیست‌محیطی	پرداخت متغیر
۶	۲	۰/۰۱۱۴	۰/۴۵۵۳	۴	پاداش برای پیشنهادهای نوآورانه محیطی	
۶	۲	۰/۰۱۱۴	۰/۴۵۵۳	۴	مشارکت کارکنان در شکل‌گیری و اجرای استراتژی سبز	مشارکت و توانمندسازی سبز کارکنان
۲	۱	۰/۰۱۷۱	۰/۶۸۳۰	۸	مشارکت کارکنان در تصمیم‌ها و برنامه‌های زیست‌محیطی	

گام هفتم: ارائه یافته‌ها. گام آخر در فراترکیب، ارائه یافته‌های حاصل از گام‌های قبل است که در قالب چارچوب مدیریت منابع انسانی سبز در شکل ۲ ارائه شده است.



شکل ۲. چارچوب جامع مدیریت منابع انسانی سبز

بر اساس مطالعه تحقیقات گذشته و مفاهیم استخراج شده با استفاده از روش فراترکیب، ابعاد و مؤلفه‌های مدیریت منابع انسانی سبز بدین ترتیب به دست آمد: طراحی و تجزیه و تحلیل شغل سبز، فرایند جذب سبز، جامعه‌پذیری سبز، ارزشیابی عملکرد سبز، مشوق‌ها و پاداش سبز، توسعه سبز منابع انسانی، روابط و مشارکت سبز کارکنان، نظام پاسخگویی سبز، ایمنی و سلامت کار سبز و انضباط سبز. در ادامه هر یک از این مفاهیم تشریح می‌شود.

طراحی و تحلیل شغل سبز: به طور کلی، شرح شغل برای مشخص کردن وظیفه‌ها و مسئولیت‌های مربوط به حفاظت از محیط زیست است. توصیه می‌شود که برای محافظت از محیط زیست، در هر شغل وظیفه‌ها و مسئولیت‌های زیست‌محیطی و اجتماعی گنجانده شود و در شرح شغل، الزامات محیطی در حد امکان رعایت شود. علاوه بر این، در سازمان شغل‌ها و موقعیت‌های جدیدی برای محیط زیست طراحی شود که روی جنبه‌های مدیریت زیست‌محیطی

سازمان‌ها متمرکز باشد. این بُعد با نتایج پژوهش‌های آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵) و سیدجوادین و همکاران (۱۳۹۵)، هم‌پوشانی دارد.

استخدام و انتخاب سبز: استخدام و انتخاب سبز، به جذب نیروی کار سازگار با محیط زیست می‌پردازد که می‌تواند در اجرای استراتژی سبز سازمانی برای دستیابی موفق به اهداف زیست‌محیطی سازمان کمک کند. بدین منظور، توصیه می‌شود با استفاده از درگاه‌های آنلاین استخدام، به جذب داوطلبانی اقدام شود که اشتیاق زیادی به مسائل سبز دارند. همچنین، هنگام استخدام داوطلبان برای موقعیت‌های کم‌اهمیت‌تر و غیرراهبردی، مصاحبه‌های تلفنی انجام شود. این بُعد با نتایج پژوهش‌های سیامبلاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، جابور و سانتوس (۲۰۰۸)، سیدجوادین و همکاران (۱۳۹۵) و محمدنژاد شورکایی و همکاران (۱۳۹۵) هم‌خوانی دارد.

آشناسازی یا اجتماعی کردن سبز: آشناسازی سبز برای کارمندان جدید، به‌منظور اطمینان از درک و رویکرد فرهنگ زیست‌محیطی سازمان لازم است. پیشنهاد می‌شود که سازمان پس از انتخاب داوطلبان برای پست خالی، در خصوص سیاست، مدیریت و سیستم مدیریت محیط زیست سازمان، اطلاعات لازم و اساسی را در اختیار آنها قرار دهند. این بُعد، مشابه نتایج پژوهش‌های دشوال (۲۰۱۵) و آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵) است.

آموزش و توسعه سبز: آموزش و توسعه سبز، موضوعاتی از جمله آموزش کارمندان در سیستم‌های کاری برای کاهش ضایعات، افزایش آگاهی زیست‌محیطی، ایجاد ارزش‌های سبز و افزایش مهارت آنها در اجرای فعالیت‌های سبز را شامل می‌شود. در خصوص بُعد آموزش و توسعه سبز، به مدیران عالی این موضوعات پیشنهاد می‌شود: ارسال مباحث دوره‌های آموزشی در قالب نوار، فایل یا فیلم برای کارکنان؛ مشارکت منابع انسانی در دوره‌های آموزشی سبز؛ برگزاری دوره‌های آموزشی با محوریت حفاظت از محیط زیست. این بُعد با نتایج پژوهش‌های دشوال (۲۰۱۵) و سیامبلاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸) هم‌خوانی دارد.

مدیریت و ارزیابی عملکرد سبز: شیوه‌های مدیریت عملکرد سبز، شامل تنظیم استانداردهای عملکرد سبز برای کارکنان و ارزیابی پیشرفت آنها در برابر این استانداردهاست. به مدیران عالی توصیه می‌شود که در ارزیابی عملکرد منابع انسانی، تغییرات اساسی ایجاد کنند و هنگام ارزیابی عملکرد، اقدام‌های سبز آنها را در نظر بگیرند و ارزیابی را به‌سمت ارزیابی عملکرد سبز سوق دهند. همچنین، باید شاخص‌های ارزیابی عملکرد سبز را برای منابع انسانی، به‌طور شفاف بیان کنند و آنها را در جریان نتایج ارزیابی قرار دهند. این بُعد مشابه نتایج پژوهش‌های سیامبلاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸)، محمدنژاد شورکایی و همکاران (۱۳۹۵) و فرخی و همکاران، (۱۳۹۶) است.

مشارکت و روابط کارکنان سبز: مشارکت و ارتباطات سبز، به کارکنان فرصت می‌دهد که در برنامه‌های مدیریت محیط زیست شرکت کنند. توصیه می‌شود که به‌منظور دستیابی به اهداف زیست‌محیطی سازمان، کارکنان در تصمیم‌های زیست‌محیطی مشارکت داده شوند تا به بیان ایده‌های خود در مسائل زیست‌محیطی ترغیب شوند. باید از پیشنهادهای آنها استقبال شود؛ زیرا توجه به خلاقیت‌ها، دیدگاه‌ها و ایده‌ها و پیشنهادهای کارکنان در زمینه سبز نگره‌داشتن محیط

کاری و تلاش برای عملی کردن ایده‌های برتر آنها، از ضرورت‌های مشارکت سبز کارکنان محسوب می‌شود. این بُعد با نتایج پژوهش‌های جابور و سانتوس (۲۰۰۸) و راماسامی (۲۰۱۷) هم‌پوشانی دارد.

مدیریت نظم و انضباط کارمندان سبز: سازمان به‌منظور حصول اطمینان از رفتار سبز کارکنان برای دستیابی به اهداف و استراتژی‌های زیست‌محیطی، به مدیریت نظم و انضباط سبز نیازمند است. مدیریت نظم و انضباط، می‌تواند همانند ابزاری برای خودکنترلی کارکنان در فعالیتهای حفاظت از محیط زیست سازمان عمل کند. همچنین در سازمان، اگر کارمند قوانین و مقررات زیست‌محیطی را نقض کند، اقدام‌های انضباطی (اخطار، جریمه، تعلیق و...) علیه وی اعمال شود. این بُعد، مشابه نتایج پژوهش‌های سیامبلاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸) و آمروتا و گیتا (۲۰۱۹) است.

نظام پاسخ‌گویی سبز: بخش‌های منابع انسانی می‌توانند به گزارش‌های زیست‌محیطی رسمیت دهند و آن را به‌عنوان یکی از گزارش‌های استاندارد مهم سازمانی در نظر بگیرند. سازمان‌ها باید شیوه‌هایی را ارائه دهند که مشکلات زیست‌محیطی را مطرح کند. با انجام این کار، چالش‌های زیست‌محیطی رفع می‌شود. بهتر است برای کارمندان و کارگاه‌هایی که بعد از چندبار تذکر، باز هم رفتارهای مخرب محیط زیست خود را تکرار می‌کنند، جریمه‌های سنگینی در نظر گرفته شود. این بُعد با نتایج پژوهش و سیامبلاپیتیا و همکاران (۲۰۱۸) هم‌خوانی دارد.

مدیریت پاداش و جبران خدمات سبز: سیستم پاداش و جبران خدمات سبز، به‌معنای تشویق کارکنان به‌منظور دستیابی به اهداف زیست‌محیطی سازمان از طریق پاداش‌های مالی و غیرمالی است. قدردانی مستمر از فعالیتهای سبز کارکنان و در نظر گرفتن پاداش برای ابتکارهای زیست‌محیطی آنها، از جمله پیشنهادهایی است که می‌توان برای ایجاد انگیزه و هم‌سو نگه‌داشتن کارکنان با رویه‌های زیست‌محیطی از آنها بهره برد. این بُعد مشابه نتایج پژوهش‌های آمروتا و گیتا (۲۰۱۹) و فرخی و همکاران، (۱۳۹۶) است.

مدیریت بهداشت و ایمنی سبز: می‌توان گفت مدیریت بهداشت و ایمنی سبز، در تضمین محیط کار سبز برای همگان نقش مهمی دارد. به‌منظور بهبود سلامتی و ایمنی کارکنان، توصیه می‌شود که راه‌کارهایی همچون کارخانه سبز و سفر سبز و... اتخاذ شود. این بُعد با نتایج پژوهش آمروتا و گیتا (۲۰۱۹) هم‌خوانی دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به‌منظور ارائه چارچوب جامع مدیریت منابع انسانی سبز و بر اساس رویکرد فراترکیب اجرا شده است تا مدیران و سازمان‌ها با آگاهی از پتانسیل‌ها، سیاست‌های آتی خود را در راستای مدیریت محیط زیست سازمان و بهبود عملکرد سبز سازمانی تنظیم کنند. بدین منظور، تحقیقات مربوط به مدیریت منابع انسانی سبز منتشر شده در مجله‌های علمی معتبر به‌طور نظام‌مند و دقیق بررسی و تحلیل شدند. قلمرو زمانی پژوهش، از سال ۱۳۷۹ (۲۰۰۰)، یعنی نقطه شروع مطالعات مدیریت منابع انسانی سبز تا سال ۱۳۹۸ (۲۰۱۹)، یعنی اوج مطالعات این حوزه بوده است. مقاله‌ها از پایگاه‌های داده خارجی، اسکپوس و تامسون روترز و پایگاه داده‌های داخلی مگ‌ایران و نورمگز انتخاب شدند و پس از بررسی دقیق، اطلاعات آنها استخراج و طبقه‌بندی شد. به‌طور کلی، ۲۱ مقاله در حوزه منابع انسانی سبز با استفاده از

روش فراترکیب بررسی و تحلیل شد. در نهایت، پس از شناسایی ضعف مدل‌های گذشته، چارچوبی جامع و در عین حال کارآمد به دست آمد که در آن به کاستی‌های مطالعات پیشین نیز توجه شده است. در نگاه کلی نیز، ابعاد و مؤلفه‌های استخراج شده در پژوهش حاضر، در مقایسه با تحقیقات سابق، حیطة و جنبه‌های گسترده‌تری را پوشش می‌دهد. چارچوب مدیریت منابع انسانی سبز، ۱۰۰ کد، ۲۷ مفهوم و ۱۰ بُعد را شامل می‌شود. برای تعیین اهمیت و اولویت کدها و مفهوم‌های استخراج‌شده، از روش آنتروپی شانون استفاده شد که بر اساس یافته‌های پژوهش، مشخص شد مفاهیم پیوند پرداخت به عملکرد زیست‌محیطی، ارائه آموزش‌های زیست‌محیطی برای توسعه مهارت سبز، ایجاد محیط کار سالم و بهداشتی، مشارکت کارکنان در تصمیم‌ها و برنامه‌های زیست‌محیطی و بررسی آموزش‌های درخواستی مرتبط با محیط زیست، بیشترین ضریب اهمیت را کسب کردند؛ بنابراین، هنگام پیاده‌سازی و استقرار سبز منابع انسانی، توجه به این مفاهیم حائز اهمیت است. چارچوب ارائه‌شده در پژوهش حاضر، می‌تواند راهنمای مناسبی برای پیاده‌سازی مؤثر مدیریت منابع انسانی سبز در سازمان‌ها و صنایع مختلف باشد. قبل از پیاده‌سازی مدیریت منابع انسانی سبز، باید به این نکته توجه شود که ابتدا فرهنگ و نگرش سبز شدن محیط زیست در میان مدیران عالی سازمان رایج شود؛ زیرا مدیران عالی در ایجاد فرهنگ سبز در سازمان نقش اساسی و مهمی دارند و موفقیت و شکست در پیاده‌سازی فرهنگ سبز در سازمان، به میزان حمایت و پشتیبانی مدیران عالی در سازمان بستگی زیادی دارد. از طرفی، درک و اتخاذ فرهنگ سبز، به مدیران عالی کمک می‌کند تا درک بهتری از نیازهای مختلف کارمندان به دست می‌آورند و بتوانند نیازهای آنان را بهتر برآورده کنند. همچنین، این امر به سازمان‌ها کمک می‌کند تا استراتژی‌های مناسبی اتخاذ کنند و اطمینان یابند که کارکنان در قبال ابتکارهای سبز و اهداف سازمان متعهد هستند و در جهت دستیابی به اهداف سبز تعیین شده، متمرکز می‌شوند (راماسامی، ۲۰۱۷).

در نهایت، به منظور اجرای موفق چارچوب مدیریت منابع انسانی سبز در سازمان‌های مختلف، پیشنهادهای زیر با توجه به یافته‌های پژوهش ارائه می‌شود:

- معیارهای زیست‌محیطی در طراحی و تحلیل شغل تلفیق شود؛
- معیارهای زیست‌محیطی در ارزیابی عملکرد ادغام شود؛
- کارکنان پس از شرکت در آموزش سبز ارزیابی شوند؛
- برای دستیابی به اهداف زیست‌محیطی، به‌طور منظم به کارکنان بازخورد داده شود؛
- برای مشارکت در مدیریت زیست‌محیطی کارگاه‌های آموزشی برگزار شود؛
- به‌منظور کاهش استفاده از کاغذ، آموزش‌ها به‌صورت آنلاین برگزار شود؛
- به‌منظور جلوگیری از ایجاد توقع‌های بی‌جا، اطلاعات درستی از شغل و سازمان در اختیار استعدادها قرار داده شود؛
- برای کارکنانی که بالاتر از اهداف زیست‌محیطی خود کار می‌کنند، پاداش در نظر گرفته شود؛
- پیاده‌سازی مدیریت منابع انسانی سبز، به حمایت و پشتیبانی جدی و مداوم نیازمند است؛ بنابراین توصیه می‌شود که در برنامه‌ریزی راهبردی، چشم‌انداز، اهداف و از همه مهم‌تر، در مرحله جذب و انتخاب کارکنان، اجرای دقیق مدیریت منابع انسانی سبز به نمایش گذاشته شود.

در نهایت، به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود که تأثیر هر یک از ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز را بر نتایج کسب‌وکار (از قبیل عملکرد زیست‌محیطی، تعهد زیست‌محیطی، بهره‌وری سبز سازمانی) بررسی کنند. همچنین، پیشنهاد می‌شود که از چارچوب ارائه شده، در سازمان‌ها و صنایع مختلف به صورت تجربی حمایت کنند.

منابع

- احمدی، امید، کامالیان، امین رضا، یعقوبی، نورمحمد و قاسمی، محمد (۱۳۹۷). ارائه الگوی جامع تعیین و استقرار بهسازی عملکرد کارکنان در سازمان با رویکرد فراترکیب. *فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)*، ۱۰(۴)، ۷۹-۱۰۴.
- توکلی، عبدالله، هاشمی، علیرضا، ثابت، عباس و رازقی، سعید (۱۳۹۷). ارائه مدل ساختاری مدیریت منابع انسانی سبز بر مبنای سیستم‌های مدیریت منابع انسانی. *فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)*، ۱۰(۱)، ۷۷-۱۰۳.
- سیدجوادین، سیدرضا، روشندل اربطانی، طاهر و نوبری، علیرضا (۱۳۹۵). مدیریت منابع انسانی سبز یک رویکرد سرمایه‌گذاری و توسعه پایدار. *فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری*، ۵(۲۰)، ۲۹۷-۳۲۷.
- سپهوند، رضا، ساعدی، عبدالله و مؤمنی مفرد، معصومه (۱۳۹۷). طراحی مدل مدیریت منابع انسانی سبز در سازمان‌های ورزشی با استفاده از رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری. *نشریه مدیریت منابع انسانی در ورزش*، ۶(۱)، ۱۷-۳۴.
- فرخی، مجتبی، نصر اصفهانی، علی و صفری، علی (۱۳۹۶). ارائه چهارچوب مدیریت منابع انسانی سبز در صنعت فولاد. *فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)*، ۹(۴)، ۱۵۳-۱۷۹.
- فیاضی، مرجان (۱۳۹۴). آموزش سبز منابع انسانی در صنعت نفت. *فصلنامه آموزش در علوم انتظامی*، ۳(۳)، ۱۳-۳۶.
- فیاضی، مرجان، شهبازمرادی، سعید، افشار، زهرا و شهبازمرادی، محمدرضا (۱۳۹۴). بسترهای لازم برای اجرای مدیریت سبز منابع انسانی در صنعت نفت. *فصلنامه مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت*، ۶(۲۴)، ۱۸۱-۲۰۲.
- قلاوندی، حسن (۱۳۹۶). *ارائه الگویی برای به‌کارگیری مدیریت سبز در دانشگاه‌های دولتی ایران*، رساله دکتری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی ارومیه.
- محمدنژادشورکایی، مجتبی، سیدجوادین، سیدرضا، شاه‌حسینی، محمدعلی و حاج کریمی، عباسعلی (۱۳۹۵). ارائه چارچوبی برای مدیریت منابع انسانی سبز. *مجله مدیریت دولتی*، ۸(۴)، ۶۹۱-۷۱۰.
- یعقوبی، نورمحمد، دهقانی، مسعود و امیدوار، ملیحه (۱۳۹۷). استقرار مدیریت منابع انسانی سبز در اکوسیستم کارآفرینی. *فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی*، ۸(۴)، ۱۳۱-۱۴۹.

References

- Ahmadi, O., Kamalian, A., Yaghoubi, N., Ghasemi, M. (2019). Designing a Comprehensive Model for the Formation and Deployment of Employees' Performance Improvement through Meta-Synthesis Approach. *Journal of Research in Human Resources Management*, 10(4), 79-104. (in Persian)

- Amrutha, V. N., & Geetha, S. N. (2019). A systematic review on green human resource management: Implications for social sustainability. *Journal of Cleaner Production*, (247), 1-65.
- Arulrajah, A. A., Opatha, H. H. D. N. P., & Nawaratne, N. N. J. (2015). Green human resource management practices: A review. *Sri Lankan Journal of Human Resource Management*, 5(1), 1-16.
- 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.
- Chaudhary, R. (2018). Can green human resource management attract young talent? An empirical analysis. In Evidence-based HRM: A global forum for empirical scholarship. *Evidence-based HRM: A global forum for empirical scholarship*, 3(6), 305-319.
- Chaudhary, R. (2019). Green human resource management in Indian automobile industry. *Journal of Global Responsibility*, 10(2), 161-175.
- Deshwal, D. P. (2015). Green HRM: An organizational strategy of greening people. *International Journal of applied research*, 1(13), 176-181.
- Falagas, M. E., Pitsouni, E. I., Malietzis, G. A., & Pappas, G. (2008). Comparison of PubMed, Scopus, web of science, and Google scholar: strengths and weaknesses. *The FASEB journal*, 22(2), 338-342.
- Farokhi, M., Nasrisfahani, A. & Safari, A. (2018). Green framework Human Resources Management in the Steel Industry (Case study: Isfahan Mobarakeh Steel Company). *Human Resource Management Researches*, 9(4), 153-179. (in Persian)
- Fayazi, M. (2015). Green Training of Human Resources in Oil Industry. *Journal of Training in Police Sciences*, 3(3), 13-36. (in Persian)
- Fayazi, M., Shahbaz Moradi, S., Afshar, Z. & Shahbaz Moradi, M.R. (2015). Necessary Conditions for the Implementation of Green Management of HR in the Petroleum Industry, *Strategic Studies in Petroleum and Energy Industry*, 6(24), 181-202. (in Persian)
- Fraj, E., Matute, J., & Melero, I. (2015). Environmental strategies and organizational competitiveness in the hotel industry: The role of learning and innovation as determinants of environmental success. *Tourism Management*, 46, 30-42.
- Jabbour, C. J. C., & Santos, F. C. A. (2008). Relationships between human resource dimensions and environmental management in companies: proposal of a model. *Journal of Cleaner Production*, 16(1), 51-58.
- Kainzbauer, A., & Rungruang, P. (2019). Science Mapping the Knowledge Base on Sustainable Human Resource Management, 1982–2019. *Sustainability*, 11(14), 1-22.
- 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.
- Masri, H. A., & Jaaron, A. A. (2017). Assessing green human resources management practices in Palestinian manufacturing context: An empirical study. *Journal of cleaner production*, 143, 1-33.

- Mohammadnejad Shourkaei, M., Seyedjavadin, S.R., Shahhosseini, M. & Hajkarimi, A. (2017). Providing a framework for Green HRM, *Quarterly Journal Public Administration*, 8(28), 691-710. (in Persian)
- Mongeon, P., & Paul-Hus, A. (2016). The journal coverage of Web of Science and Scopus: a comparative analysis. *Scientometrics*, 106(1), 213-228.
- Qalavandi, H. (2017). *Providing a model for applying green management in Iranian public universities*, PhD thesis, Faculty of Literature and Humanities, Urmia. (in Persian)
- Ragas, S. F. P., Tantay, F. M. A., Chua, L. J. C., & Sunio, C. M. C. (2017). Green lifestyle moderates GHRM's impact on job performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 7 (66), 857-872.
- Ramasamy, A. (2017). A study on implications of implementing green HRM in the corporate bodies with special reference to developing nations, *International Journal of Business and Management*, 9 (12), 117-129.
- 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.
- Sandelowski, M. and Barros, J. (2007). *Handbook for Synthesizing Qualitative Research*. Springer publishing company Inc.
- Sepahvand, R., Saedi, A., Momenimofrad, M. (2018). Designing Green Human Resource Management Modeling Sports Organizations using Interpretative-Structural Modeling Approach, *Human Resource Management in Sport Journal*, 6(1), 17-34. (in Persian)
- Seyedjavadin, S., Roshandel Arbatani, T., Nobari, A. (2017). Green Human Resource Management A Investment Approach and Sustainable Development. *Journal of Investment Knowledge*, 5(20), 297-327. (in Persian)
- Shrivastava, P., & Guimarães-Costa, N. (2017). Achieving environmental sustainability: The case for multi-layered collaboration across disciplines and players. *Technological Forecasting and Social Change*, 116, 340-346.
- Siyambalapitiya, J., Zhang, X., & Liu, X. (2018). Green human resource management: A proposed model in the context of Sri Lanka's tourism industry. *Journal of Cleaner Production*, 201, 542-572.
- Tang, G., Chen, Y., Jiang, Y., Paille, P., & Jia, J. (2018). Green human resource management practices: scale development and validity. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 56(1), 31-55.
- Tariq, S., Jan, F. A., & Ahmad, M. S. (2016). Green employee empowerment: a systematic literature review on state-of-art in green human resource management. *Quality & Quantity*, 50(1), 237-269.

- Tavakoli, A., Hashmi, A., Sabet, A., Razeghi, S. (2018). Proposing a Green Human Resource Management Model on the Basis of Human Resource Management. *Journal of Research in Human Resources Management*, 10(1), 77-103. (in Persian)
- Wikhamn, W. (2019). Innovation, sustainable HRM and customer satisfaction. *International Journal of Hospitality Management*, 76, 102-110.
- Yaghoubi, N., Dehghani, M. & Omidvar, M. (2019). Establishment of Green Human Resource Management in the Entrepreneurship Ecosystem, *Researches of Management Organizational Resources*, 8(4), 131-149. (in Persian)
- Yong, J., Yusliza, M. and Fawehinmi, O. (2019). Green human resource management: A systematic literature review from 2007 to 2019. *Benchmarking: An International Journal*, 27(7), 2005-2027. <https://doi.org/10.1108/BIJ-12-2018-0438>
- Yu, W., Chavez, R., Feng, M., Wong, C. Y., & Fynes, B. (2020). Green human resource management and environmental cooperation: An ability-motivation-opportunity and contingency perspective. *International Journal of Production Economics*, 219, 224-235.
- Yusliza, M. Y., Othman, N. Z., & Jabbour, C. J. C. (2017). Deciphering the implementation of green human resource management in an emerging economy. *Journal of Management Development*, 36(10), 1230-1246.
- Zimmer, L. (2006). Qualitative meta-synthesis: a question of dialoguing with text. *Journal of Advanced Nursing*, 53(3), 311-318.