

Analyzing the Effect of Strategic Human Resource Management on Environmental Performance with Emphasis on the Role of Green Innovation, Self-Efficacy and Person-Organization Fit (Case of Study: Private Hospitals in Mashhad)

Mahdi Shakibayee, MA., Department of Business Management, Attar Non-Governmental Non-Profit Higher Education Institute, Mashhad, Iran

Bahareh Maleki, Assistant Professor of Department of Management, Ph.D. in Systems Management, Attar Non-Governmental Non-Profit Higher Education Institute, Mashhad, Iran
Corresponding Author, Email: dr.malekii@attar.ac.ir

Vajihe Hoshyar, Assistant Professor of Management Department, PhD in Human Resource Management, Attar Non-Governmental Non-Profit Higher Education Institute, Mashhad, Iran

Introduction

One of the challenges that health sector managers around the world face is the environmental performance of hospitals. Medical centers and hospitals are large units that, in addition to high energy and water consumption, also have hazardous waste and wastewater. If their performance management is not taken seriously, in addition to the valuable services they provide to society, they may themselves be the source of significant risks to the surrounding environment. Therefore, it is necessary for medical center managers to have management policies and programs to improve the environmental performance of the organization in order to reduce damage to the environment. Environmental performance includes the inclusion of recyclable materials in products, reducing pollution and waste emissions in production, improving energy efficiency, and reducing environmentally incompatible and hazardous materials. In this regard, improving the environmental performance of employees is one of the ways to improve the environmental performance of the hospital. Hospital staff adopt a set of actions and behaviors that are aimed at reducing the negative impacts of hospital activities, including proper management of hospital waste, optimal use of natural resources such as water and energy, compliance with environmental guidelines, participation in pollution reduction programs, and increasing environmental awareness among staff and patients. These actions can have a significant impact on reducing costs, improving the hospital's image in the community, and achieving sustainable environmental goals. Therefore, it is essential to identify factors that affect the strengthening of employees' environmental performance. As a result, the aim of this research was to examine the impact of strategic human resource management on environmental performance through the roles of green innovation, self-efficacy and person-organization fit in private hospitals in Mashhad city.

Methodology

The present study is applied in terms of purpose and descriptive-survey in terms of data collection. The statistical population of the present study was all experts in private hospitals in Mashhad. To determine the sample size of this population, Klein's thumb rule method was used, resulting in a sample size of 220 individuals. The sampling method used in this research is non-probability sampling, and the data collection method is both library-based and field-based. The data collection tool was standard questionnaires. To measure the strategic human resource management variable, the Ali, Li, and Wei (2018) research questionnaire with 25 items was used, to measure self-efficacy, the Alisic & Wiese (2020) research questionnaire with 6 items was used, to measure green innovation, the Peng et al. (2024) research questionnaire with 6 items was used, to measure individual-organization fit, the Cable & DeRue (2002) questionnaire with 3 items was used, and to measure the environmental performance variable, the Judge & Douglas (1998) research questionnaire with 4 items was used. In this study, the structural equation modeling method and SmartPLS 3 software were used to examine the hypotheses. The reason for using SmartPLS software is the non-normal distribution of the research

variables. In this regard, the normality of the variables was first checked using the Kolmogorov-Smirnov test. Given that the significance level of the test for all variables was less than 0.05, the claim of normality of the research variables is rejected. Also, to assess the reliability of the questionnaire, Cronbach's alpha coefficient and composite reliability were used, which were approved. Also, to assess the questionnaire validity from the experts' point of view, convergent validity (average extracted variance) and divergent validity (HTMT index) were used.

Findings

After confirming reliability and validity, the results of the structural equation modeling analysis indicated that strategic human resource management has a significant impact on green innovation and self-efficacy; green innovation has a significant impact on environmental performance, and self-efficacy has a significant impact on green innovation. Strategic human resource management has a significant impact on green innovation through the mediating role of self-efficacy. Finally, the findings showed that green innovation has a significant impact on environmental performance with the moderating role of person-organization fit in private hospitals in Mashhad.

Discussion and Conclusion

The results of the study indicate that strategic human resource management practices have an impact on green innovation. Therefore, it is recommended that private hospital managers develop human resource management practices with a specific focus on environmental values and ethics. Integrating human resource management and pro-environmental policies strengthens pro-environmental behaviors in employees, improves green organizational citizenship behavior, strengthens organizational culture and commitment, and leads to high environmental performance and achieving green organizational innovation. The results also indicate that employees who participate in organizational activities under the supervision of strategic human resource management are typically self-motivated and view challenging tasks as opportunities to exercise their judgment and demonstrate their capabilities. This sense of self-efficacy, or the belief in one's ability to complete tasks and achieve goals, is an important factor in motivation, performance, and job satisfaction. Employees with high self-efficacy are typically better able to cope with difficulties and are more likely to devote time and energy to innovative endeavors, including green innovation. This is because self-efficacy can increase individuals' intrinsic motivation to engage in challenging tasks, leading to increased effort and persistence. Strategic human resource management practices that support employee development and provide opportunities for skill improvement can foster a sense of self-efficacy among employees. This, in turn, can encourage their participation in green innovation initiatives and contribute to the organization's environmental performance. This study also has highlighted the critical role of firm-organization fit as a moderating variable in the relationship between green innovation and environmental performance. Managers should concentrate on aligning organizational values with the environmental values of their employees, thereby creating a workspace conducive to the exchange of eco-friendly ideas. These recommendations, derived from the findings of the present study, provide a strategic roadmap for managers of private hospitals in Mashhad to effectively integrate human resource practices with green innovation initiatives, to increase employees' environmental performance and subsequently organizational performance.

Keywords: Individual-organization fit, Self-efficacy, Environmental performance, Strategic human resource management, Green innovation

تحلیل تأثیر مدیریت منابع انسانی استراتژیک بر عملکرد محیطی با تأکید بر نقش نوآوری سبز، خودکارآمدی و تناسب فرد- سازمان (مورد مطالعه: بیمارستان‌های خصوصی مشهد)

مهدی شکیبایی، کارشناسی ارشد، مدیریت بازرگانی، مؤسسه آموزشی عالی غیر دولتی غیرانتفاعی عطار، مشهد، ایران
بهاره ملکی، استادیار گروه مدیریت، مدیریت سیستم‌ها، مؤسسه آموزشی عالی غیر دولتی غیرانتفاعی عطار، مشهد، ایران
ایمیل نویسنده مسئول: dr.malekii@attar.ac.ir
وجیهه هوشیار، استادیار گروه مدیریت، مدیریت منابع انسانی، مؤسسه آموزشی عالی غیر دولتی غیرانتفاعی عطار، مشهد، ایران

چکیده

افزایش نگرانی‌ها در مورد محیط زیست و به دنبال آن، پیدایش استانداردهای بین المللی زیست محیطی، سبب اجبار سازمان‌ها به پذیرش استراتژی‌های سبز و اعمال مدیریت سبز در کلیه امور و موضوعات سازمانی شده است. هدف این پژوهش بررسی تأثیر مدیریت منابع انسانی استراتژیک بر عملکرد محیطی در سطح فردی، از طریق نقش‌های خودکارآمدی، نوآوری سبز و تناسب فرد- سازمان بوده است. این پژوهش از حیث هدف کاربردی و از حیث شیوه گردآوری اطلاعات، توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری، کلیه کارشناسان بیمارستان‌های خصوصی مشهد می‌باشد؛ بر اساس روش سرانگشتی کالین، تعداد اعضای نمونه ۲۲۰ نفر در نظر گرفته شده است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه‌های استاندارد پژوهش‌هایی نظیر علی، لی و وی (۲۰۱۸) و پنگ و همکاران (۲۰۲۴) بوده است. جهت سنجش روایی از نظر خبرگان و روایی همگرا و واگرا و تحلیل عاملی استفاده شده است. جهت سنجش پایایی از آلفای کرونباخ و پایایی مرکب استفاده شد. تحلیل داده‌ها با روش مدلسازی معادلات ساختاری و با نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس ۳ انجام شد. نتایج نشان داد که مدیریت منابع انسانی استراتژیک بر نوآوری سبز و خودکارآمدی تأثیر مثبت و معناداری دارد؛ نوآوری سبز بر عملکرد محیطی و خودکارآمدی بر نوآوری سبز تأثیر مثبت و معناداری دارد. مدیریت منابع انسانی استراتژیک از طریق نقش میانجی خودکارآمدی بر نوآوری سبز تأثیر معناداری دارد؛ همچنین، نوآوری سبز بر عملکرد محیطی با نقش تعدیلگر تناسب فرد- سازمان تأثیر دارد. یافته‌ها حاکی از آن است که در طراحی اقدامات مدیریت منابع انسانی استراتژیک (به طور خاص اقدامات متمرکز بر نوآوری سبز)، توجه به تقویت متغیر روانشناختی خودکارآمدی حیاتی می‌باشد. وجود خودکارآمدی می‌تواند انگیزه درونی افراد را برای مشارکت در وظایف چالش برانگیز افزایش دهد و به افزایش تلاش‌ها در جهت رفتارهای نوآورانه سبز منجر شود. همچنین، همسویی ارزش‌های فردی و سازمانی می‌تواند به طور قابل توجهی بر تلاش‌ها به سمت نوآوری سبز و عملکرد محیطی تأثیر بگذارد.

واژه‌های کلیدی:

تناسب فرد- سازمان، خودکارآمدی، عملکرد محیطی، مدیریت استراتژیک منابع انسانی، نوآوری سبز

یکی از چالش‌هایی که مدیران بخش بهداشت در سراسر جهان با آن مواجه هستند، عملکرد محیطی بیمارستان‌ها است (پنگ^۱ و همکاران، ۲۰۲۴: ۲). مراکز درمانی و بیمارستان‌ها، واحدهای کلانی هستند که ضمن مصارف بالای انرژی و آب، دارای زباله‌های خطرناک و فاضلاب نیز می‌باشند و چنانچه مدیریت عملکرد آنها جدی گرفته نشود، در کنار خدمات ارزنده‌ای که به جامعه ارائه می‌دهند، ممکن است خود منشأ تحمیل ریسک‌های قابل توجهی به محیط اطراف باشند، از این رو لازم است مدیران مراکز درمانی، سیاست‌ها و برنامه‌های مدیریتی جهت بهبود عملکرد محیطی سازمان به منظور کاستن از آسیب به محیط زیست را داشته باشند (شهید، بیات، منصوری و نوری، ۱۳۹۶: ۱). عملکرد زیست محیطی شامل گنجاندن مواد قابل بازیافت در محصولات، کاهش انتشار آلودگی و ضایعات در تولید، بهبود بهره‌وری انرژی، کاهش مواد ناسازگار با محیط زیست و خطرناک می‌باشد (وانگ، ژو و مایتلو^۲، ۲۰۲۲). در این راستا، ارتقای عملکرد محیطی کارکنان یکی از راه‌های بهبود عملکرد محیطی بیمارستان است. کارکنان در بیمارستان مجموعه اقدامات و رفتارهایی را به کار می‌گیرند که در راستای کاهش تأثیرات منفی فعالیت‌های بیمارستان انجام می‌شود و شامل مدیریت صحیح پسماندهای بیمارستانی، استفاده بهینه از منابع طبیعی مانند آب و انرژی، رعایت دستورالعمل‌های زیست محیطی، مشارکت در برنامه‌های کاهش آلودگی و افزایش آگاهی زیست محیطی در میان کارکنان و بیماران می‌شود، این عملکرد می‌تواند تأثیر بسزایی در کاهش هزینه‌ها، بهبود تصویر بیمارستان نزد جامعه و تحقق اهداف پایدار زیست محیطی داشته باشد (پاسکوالینی بلس، گووه دا کوستا، پینیرو دی لیما و بورخس^۳، ۲۰۱۶: ۵۵). با توجه به منافع عملکرد محیطی کارکنان، شناسایی عوامل اثرگذار بر آن می‌تواند نقش کلیدی در طراحی سیاست‌ها و برنامه‌های بهبود عملکرد محیطی سازمان‌ها داشته باشد. مطابق پژوهش‌هایی نظیر (وانگ^۴ و همکاران، ۲۰۲۴: لیو، لیو و فنگ^۵، ۲۰۲۴) یکی از عوامل اثرگذار بر ارتقاء عملکرد محیطی، نوآوری سبز می‌باشد. عملکرد محیطی، نیازمند تعهد به نوآوری سبز است که شامل توسعه و اجرای محصولات، فرایندها و فناوری‌های دوستدار محیط زیست می‌باشد؛ چنین نوآوری برای رشد اقتصادی و کاهش تأثیرات زیست محیطی ضروری است (وانگ و همکاران، ۲۰۲۲). نوآوری سبز عامل اصلی استمرار فعالیت شرکت‌های مختلف به شمار می‌رود و به آن‌ها توانایی می‌دهد تا در محیط متغیر کنونی به شکل اثربخش‌تری رقابت کنند (آقاسی و قربانی، ۱۴۰۲: ۱۵۹).

روش‌های گوناگونی در راه رسیدن به نرخ متناسب نوآوری با توجه به چرخه حیات سازمان‌ها وجود دارد که یکی از آن‌ها توجه خاص به نیروی انسانی به عنوان ارزشمندترین سرمایه سازمانی است. هرچند که پژوهش‌های تجربی در سال‌های اخیر نشان دادند که مدیریت منابع انسانی استراتژیک منجر به بهبود عملکرد محیطی می‌شود. با این حال، آنچه که هنوز نیاز به پژوهش‌های بیشتری دارد، چگونگی تأثیرگذاری آن بر رفتارهای نوآورانه سبز و عملکرد محیطی کارکنان و سازمان‌ها است. در این، میان پژوهش حاضر به دنبال آن است که نشان دهد چگونه مدیریت منابع انسانی استراتژیک با تأکید بر نقش کمتر درک شده میانجی‌گری‌ها، به‌طور خاص خودکارآمدی کارکنان و تعدیل‌گری تناسب فرد-سازمان بر عملکرد محیطی تأثیرگذار می‌گذارد. بر اساس تئوری تبادل اجتماعی و نظریه سرمایه انسانی، این پژوهش نشان می‌دهد که چگونه تبادل‌های اجتماعی نظیر فراهم‌سازی آموزش و فراهم‌سازی شرایط مشارکت و تناسب میان فرد-سازمان، بر اثربخشی مدیریت منابع انسانی استراتژیک در ترویج نوآوری سبز و تقویت عملکرد محیطی در سطح فردی اثرگذار است.

1. Peng

2. Wang, Zhou & Maitlo

3. Pasqualini Blass, Gouvea da Costa, Pinheiro de Lima & Borges

4. Wang

5. Liu, Liu & Feng

شیوه‌های مدیریت مؤثر می‌توانند انگیزه کارکنان را افزایش دهند و در نتیجه رفتارهایی که به نوآوری کمک می‌کنند را پرورش دهند (هارنی و کولینگز^۶، ۲۰۲۱). نوآوری سبز می‌تواند به عنوان انگیزه‌ای برای کارکنان در سازمان‌هایی که مدیریت منابع انسانی استراتژیک را اجرا می‌کنند، عمل کند (افسر، بایی و یمرانی^۷، ۲۰۲۳: ۱۵۹). کارکنانی که تحت نظارت مدیریت منابع انسانی استراتژیک در فعالیت‌های سازمانی شرکت دارند، معمولاً خودمحرک هستند و وظایف چالش‌برانگیز را به عنوان فرصت‌هایی برای به کارگیری قضاوت خود و نشان دادن قابلیت‌های خود می‌بینند (جمینی گاشی، دوراکو و کلمندی^۸، ۲۰۲۱). افراد خودکارآمد، اغلب در چالش‌ها اعتماد به نفس بیشتری دارند و تمایل بیشتری به شرکت در اقدامات نوآورانه نشان می‌دهند (هوانگ، وانگ و وو^۹، ۲۰۲۲). این حس خودکارآمدی، یا باور به توانایی انجام وظایف و دستیابی به اهداف، نقش مهمی در تقویت انگیزش کارکنان، نوآوری سبز و عملکرد محیطی خواهد داشت (پنگ و همکاران، ۲۰۲۴: ۵).

همچنین، از آن جایی که سازمان‌ها با یک محیط پویا و متحول رو به رو هستند، نیازمند کارکنانی بوده که قادر باشند به سرعت، وظایف خود را تغییر دهند و به سهولت میان تیم‌ها جابه‌جا شوند، اینجاست که تناسب فرد و سازمان مورد توجه قرار می‌گیرد (شین^{۱۰}، ۲۰۱۴: ۷۲۷). زمانی که تناسب میان ویژگی‌های فردی (ارزش‌ها) و ویژگی‌های سازمان یا همخوانی میان شایستگی‌های فردی و الزامات شغلی وجود داشته باشد، افراد و سازمان‌ها در راستای توجه به ارزش‌های سبز و رفتارهای نوآورانه سبز موثرتر عمل خواهند کرد. این تناسب میان ارزش‌های کارکنان با فرهنگ سازمانی می‌تواند پیش‌بینی کننده عملکرد محیطی سازمان باشد (وانگ^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۴: ۵۸). مفهوم تناسب فرد-سازمان عبارت است از سازگاری میان فرد و سازمان؛ این تناسب زمانی به خوبی برقرار می‌شود که روابط متناسبی میان الزامات سازمان و کارکنان برقرار شود. بدین مضمون که رفتار فرد، تابع مشترک فرد و محیطش است. وقتی این تناسب وجود داشته باشد، رضایت، بهره‌وری، خلاقیت و ثبات افزایش می‌یابد (ادیب پور، دانشور دیلمی و دهقانان، ۱۳۹۵: ۱۰۹). بنابراین انتظار بر این است که رفتارهای نوآورانه سبز کارکنان و به تبع آن عملکرد محیطی تقویت شود (افسر و بیدر^{۱۲}، ۲۰۱۶).

این پژوهش در حوزه بیمارستان‌های خصوصی مشهد انجام شده است. بر اساس اسناد بالادستی می‌توان اهمیت عملکرد زیست محیطی در بیمارستان‌های خصوصی مشهد را از زوایای چندی بررسی کرد. سند چشم‌انداز ۲۰ ساله جمهوری اسلامی ایران بر توسعه پایدار و حفظ محیط زیست تأکید دارد. عملکرد زیست محیطی بیمارستان‌ها می‌تواند به تحقق اهداف این سند کمک کند، از جمله کاهش آلودگی‌ها و مصرف منابع طبیعی. قانون برنامه ششم توسعه نیز به بهبود کیفیت محیط زیست و کاهش آلودگی‌ها اشاره دارد. بیمارستان‌های خصوصی مشهد با بهبود عملکرد زیست محیطی می‌توانند به اجرای این قانون کمک کنند و نقش موثری در کاهش آلودگی‌های زیست محیطی ایفا کنند. در نهایت، بهبود عملکرد زیست محیطی بیمارستان‌ها نه تنها به تحقق اهداف و الزامات اسناد بالادستی کمک می‌کند، بلکه به بهبود کیفیت زندگی، سلامت عمومی و توسعه پایدار جامعه نیز منجر می‌شود. بنابراین مسأله پژوهش حاضر این است که آیا مدیریت منابع انسانی استراتژیک بر عملکرد محیطی کارشناسان، با تأکید بر نقش‌های نوآوری سبز، خودکارآمدی و تناسب فرد-سازمان در بیمارستان‌های خصوصی مشهد تأثیر خواهند گذاشت یا خیر؟

6. Harney & Collings

7. Afsar, Bibi & Umrani

8. Jemini-Gashi, Duraku & Kelmendi

9. Huang, Wang & Wu

10. Shin

11. Wang

12. Afsar & Badir

در ادامه به توضیح عملکرد محیطی کارکنان، نوآوری سبز، مدیریت منابع انسانی استراتژیک، خودکارآمدی و تناسب فرد-سازمان پرداخته شده است:

عملکرد محیطی^{۱۳} کارکنان به اقداماتی اطلاق می‌شود که از سوی فرد یا گروه‌های شغلی به منظور حفظ محیط زیست و کاهش آسیب‌های منفی زیست محیطی انجام می‌شود. این مفهوم در راستای استراتژی‌های مدیریت سبز و توسعه پایدار قرار می‌گیرد و شامل فعالیت‌هایی از قبیل مدیریت انرژی، کاهش مصرف مواد و تولید پسماند می‌باشد (دیلی و هوانگ^{۱۴}، ۲۰۰۱: ۱۵۴۱).

نوآوری سبز^{۱۵} به معنای توسعه و اجرای فرایندها، محصولات و خدماتی است که تأثیرات منفی بر محیط زیست را کاهش می‌دهند و بهره‌وری منابع را افزایش می‌دهند. تحقیقات نشان می‌دهند که نوآوری سبز می‌تواند بهبود عملکرد محیطی را از طریق کاهش آلودگی، صرفه‌جویی در مصرف انرژی و منابع، و مدیریت بهتر پسماندها به همراه داشته باشد. شرکت‌هایی که از فناوری‌های سبز استفاده می‌کنند، می‌توانند نه تنها هزینه‌های عملیاتی خود را کاهش دهند بلکه همچنین تصویر مثبتی از خود در جامعه ایجاد کنند و به مزیت رقابتی دست یابند (سروش نیا، حقیقت منفرد و سالاری، ۱۴۰۳: ۲۱؛ لیو و همکاران، ۲۰۲۴).

مدیریت منابع انسانی استراتژیک^{۱۶} عبارتست از مرتبط ساختن مدیریت منابع انسانی با هدف‌های کوتاه مدت و بلندمدت استراتژیک برای بهبود عملکرد سازمان و ایجاد فرهنگ سازمانی که بتوان انعطاف‌پذیری و خلاقیت را تقویت کرد. فعالیت مدیریت منابع انسانی به بهترین استفاده از سرمایه انسانی برای نیل به اهداف سازمان توجه بیشتری می‌کند (العماری^{۱۷}، ۲۰۲۰: ۵۶۸). مدیریت منابع انسانی استراتژیک عبارتست از دور اندیشی فراگیر، نوآور و تحول‌گرایی سازمان یافته در تامین سرمایه انسانی سازمان، پرورش و بهسازی آن، تامین کیفیت زندگی کاری برای آن و بالاخره به کارگیری بجا و موثر این منبع استراتژیک با شناخت و اعمال جنبه‌های تأثیرپذیری و تأثیرگذاری محیط درون سازمانی و برون سازمانی در راستای تبیین استراتژی‌ها، به منظور تحقق رسالت و هدف‌های سازمان (الباهوسین و الگراهی^{۱۸}، ۲۰۱۸: ۱۵). هدف اساسی مدیریت منابع انسانی استراتژیک خلق قابلیت استراتژیک از طریق تضمین این نکته است که سازمان از کارکنان ماهر، متعهد و با انگیزه برای تلاش در راستای دستیابی به مزیت رقابتی پایدار برخوردار است. شیوه‌های مدیریت موثر منابع انسانی، می‌توانند انگیزه کارکنان را افزایش دهند و در نتیجه رفتارهایی که به نوآوری کمک می‌کنند را پرورش دهند (هارنی و کالینز، ۲۰۲۱). برخلاف شیوه‌های منابع انسانی معمولی، شیوه‌های مدیریت منابع انسانی استراتژیک معمولاً به کارکنان فرصت‌های بیشتری برای اشتراک‌گذاری ایده‌های نوآورانه و ارائه بهترین شیوه‌های متناسب با گروه‌های مختلف کارکنان می‌دهند (بامنز^{۱۹}، ۲۰۱۶: ۲۵۰). شیوه‌های مدیریت منابع انسانی استراتژیک، ملاحظات محیطی را در شیوه‌های گسترده‌تر منابع انسانی ادغام می‌کند و بدین ترتیب به پایداری محیطی سازمان‌ها کمک می‌کند (اوسلو^{۲۰} و همکاران، ۲۰۲۳).

خودکارآمدی^{۲۱} حدس و گمان و قضاوت ذهنی افراد در مورد اینکه آیا می‌توانند به طور موفقیت‌آمیز در یک رفتار دستیابی خاص شرکت کنند، به عنوان خودکارآمدی شناخته می‌شود (وو^{۲۲}، ۲۰۲۴: ۲). خودکارآمدی، اعتقاد به این است که فرد می‌تواند اقداماتی را که برای دستیابی به اهداف عملکردی خاص لازم است انجام دهد. خودکارآمدی، باور به

13. Environmental Performance

14. Daily & Huang

15. Green innovation

16. Strategic Human Resource Management

17. Alomari

18. Al-bahussin & El-garaihi

19. Bammens

20. Uslu

21. Self-efficacy

22. Wu

قدرت خود در تأثیرگذاری بر انگیزه، رفتار و محیط اجتماعی است. این ارزیابی‌های شناختی از خود بر هر جنبه‌ای از تجربه انسانی تأثیر می‌گذارند، مانند اهدافی که افراد دنبال می‌کنند، میزان تلاشی که برای دستیابی به آن اهداف انجام می‌دهند و احتمال دستیابی به سطوح عملکرد رفتاری خاص (سوت و ستی^{۲۳}، ۲۰۲۴: ۱۲). افرادی که خودکارآمدی بالاتری دارند، معمولاً در غلبه بر چالش‌ها اعتماد به نفس بیشتری دارند و تمایل بیشتری به شرکت در اقدامات نوآورانه نشان می‌دهند (ژنگ^{۲۴} و همکاران، ۲۰۱۸: ۳۱۲). خودکارآمدی می‌تواند انگیزه درونی افراد را برای شرکت در وظایف چالش برانگیز افزایش دهد و به افزایش تلاش و پایداری منجر شود (پنگ و همکاران، ۲۰۲۴: ۵).

تناسب فرد-سازمان^{۲۵} عبارت است از سازگاری، انطباق شخصیت، اهداف، نگرش‌ها و نیازهای فرد با ارزش‌ها، تقاضاها و فرهنگ سازمان. به بیان دیگر، تناسب فرد و سازمان، سازگاری بین فرهنگ سازمان و ارزش‌های فردی کارکنان است. این تناسب به کارکنان کمک می‌کند تا دانش، مهارت‌ها و توانایی‌های خود را در راستای رسیدن به اهداف سازمان، به کار گیرند (راتناساری و سودارما^{۲۶}، ۲۰۱۹). اگر فرد با سازمانی که در آن عضویت دارد تطابق یا تجانس داشته باشد، این تطابق باعث افزایش سطح عملکرد فرد می‌شود. تناسب، زمانی اتفاق می‌افتد که ویژگی‌های فرد با ویژگی‌های سازمان ارتباط نزدیکی داشته باشد. تناسب فرد و سازمان، نوعی سازگاری بین افراد و سازمانی است که در آن کار می‌کنند، به همین دلیل توجه به این موضوع در بدو استخدام نیروهای جدید از اهمیت زیادی برخوردار است و می‌تواند عامل موفقیت‌های بعدی باشد (راتناساری و سودارما، ۲۰۱۹). برعکس، درک منفی از تناسب فرد-سازمان می‌تواند بر انگیزش و عملکرد تأثیر منفی بگذارد. این مشکل زمانی به‌ویژه مشهود می‌شود که بین ارزش‌های شخصی و سازمانی تناقض وجود داشته باشد، که می‌تواند به کاهش انگیزش درونی و مشارکت کارکنان منجر شود (ساتر ای‌آی^{۲۷}، ۲۰۱۹). در زمینه نوآوری سبز، کارکنانی که تناسب قوی‌تری با ارزش‌ها و اهداف زیست محیطی سازمان خود احساس می‌کنند، بیشتر احتمال دارد که به عملکرد زیست محیطی مثبت کمک کنند (پنگ و همکاران، ۲۰۲۴: ۴). تقویت تناسب فرد-سازمان زمینه افزایش رفتارهای کاری نوآورانه است (ادیب پور و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۱۵؛ ساتر ای‌آی، ۲۰۱۹).

در ادامه به بیان پیشینه تجربی پژوهش پرداخته شده است. لیو و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی با استفاده از رویکرد پانل دیتا و داده‌های شرکت‌های بورسی چینی نشان دادند، نوآوری سبز یکی از عوامل اثرگذار بر بهبود عملکرد محیطی سازمان‌ها می‌باشد. همچنین، ها، نگوین، لوان و تم^{۲۸} (۲۰۲۴) به بررسی همبستگی بین عوامل محیطی خارجی و نوآوری محصول سبز، و همچنین تأثیر نوآوری محصول سبز بر عملکرد محیطی و مالی ۴۰۰ شرکت کوچک و متوسط تولیدی در واحدهای صنعتی اولیه ویتنام پرداختند. بر اساس یافته‌ها، فشار مشتری، فشار دولت و تغییرات بازار همگی تأثیر مفیدی بر نوآوری محصول سبز داشتند. علاوه بر این، یک رابطه مثبت قوی بین نوآوری محصول سبز و عملکرد محیطی و مالی یافت شد. پنگ و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان دادند که اقدامات مدیریت منابع انسانی استراتژیک بر نوآوری سبز تأثیری معنادار و مثبت دارد. همچنین، کارکنانی که در محیط‌های کاری با مدیریت منابع انسانی استراتژیک قوی فعالیت می‌کنند، احساس می‌کنند که به خوبی حمایت می‌شوند و این احساس می‌تواند به افزایش خودکارآمدی آنان منجر شود. در این راستا، نگوین، هوینه، نگوین و دو^{۲۹} (۲۰۲۴) نتایج مشابهی گزارش دادند.

23. Sut & Sethi

24. Zheng

25. Person-organization fit

26. Ratnasari & Sudarma.

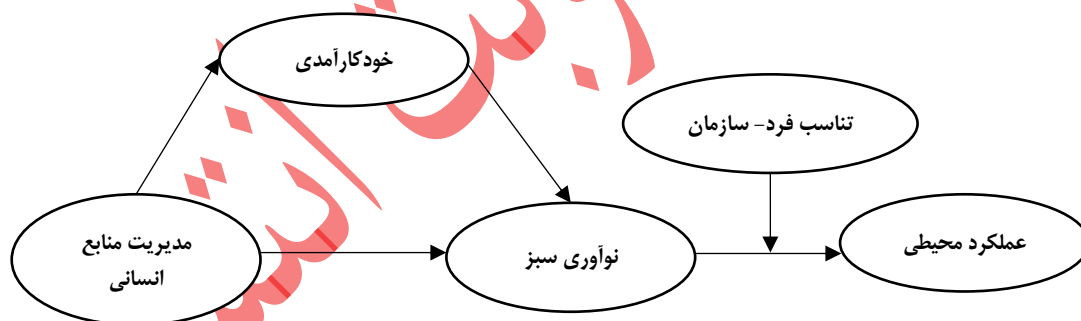
27. Saether EA

28. Ha, Nguyen, Luan & Tam

29. Nguyen, Huynh, Nguyen & Do

وانگ و همکاران^{۳۰} (۲۰۲۴) در پژوهشی با تحلیل نمونه‌ای از ۲۳۵ کارمند چینی که در صنایع مختلف، متوجه شدند که خلاقیت سبز به طور مثبت بر عملکرد محیطی کارکنان تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، این تأثیر با توانمندسازی ساختاری واسطه و با تناسب فرد-سازمان تعدیل می‌شود. سن‌بتو^{۳۱} (۲۰۲۴) پژوهشی را در میان گردشگران زیارتی با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام داد. نتایج این پژوهش نشان داد، خودکارآمدی سبز و جو یادگیری بر رابطه بین پایداری معنوی و رفتار نوآورانه سبز تأثیر می‌گذارد. افسر و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی نشان دادند که نوآوری‌های زیست محیطی در تأثیر مدیریت منابع انسانی استراتژیک بر عملکرد محیطی پرستاران بیمارستان‌های پاکستان نقش میانجی‌گری ایفا می‌کند. یو^{۳۲} و همکاران (۲۰۲۲) نشان دادند، اقدامات مدیریت منابع انسانی استراتژیک به واسطه تقویت خودکارآمدی کارکنان منجر به تقویت پایداری شرکت‌های چینی می‌شود. الشماری، الشماری، نواز و طیب^{۳۳} (۲۰۲۲) در پژوهشی نشان دادند که اقدامات مدیریت منابع انسانی به واسطه نوآوری سبز بر عملکرد محیطی تأثیرگذار است. سینگ، جودیس، کیریچی و گرازیانو^{۳۴} (۲۰۲۰) نشان دادند که شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز تأثیر رهبری تحول‌آفرین سبز را بر نوآوری سبز واسطه می‌کند. همچنین، شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز به طور غیرمستقیم از طریق نوآوری سبز بر عملکرد محیطی شرکت تأثیر می‌گذارد.

حمزوی و رضایی‌منش و آذرپرا (۱۴۰۳) در پژوهشی نشان دادند که مدیریت منابع انسانی استراتژیک می‌تواند با ابعاد آموزش و توسعه نیروی انسانی، فرصت‌های شغلی برابر، ارتباط مؤثر با کارکنان، توسعه مدیریت، استخدام با دقت، برنامه‌های کاری منعطف به طور مستقیم و از طریق سرمایه فکری به بهبود عملکرد پایدار سازمان‌های دولتی کمک کند. سپهوند، نظرپوری، سپهوند و عارف‌نژاد (۱۴۰۱) در پژوهشی نشان دادند، اقدامات مدیریت منابع انسانی سبز در شرکت‌های فرآوری ضایعات هم به صورت مستقیم و هم از طریق فرهنگ سازمانی سبز بر نوآوری سبز تأثیر مثبت و معنادار دارد.



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش، منبع: پنگ و همکاران (۲۰۲۴)؛ نکون و همکاران (۲۰۲۴) و وانگ و همکاران (۲۰۲۴)

در ادامه فرضیه‌های پژوهش بیان شده است:

- نوآوری سبز بر عملکرد محیطی در بیمارستان‌های خصوصی مشهد تأثیر معناداری دارد.
- مدیریت منابع انسانی استراتژیک بر نوآوری سبز در بیمارستان‌های خصوصی مشهد تأثیر معناداری دارد.
- مدیریت منابع انسانی استراتژیک بر خودکارآمدی در بیمارستان‌های خصوصی مشهد تأثیر معناداری دارد.
- خودکارآمدی بر نوآوری سبز در بیمارستان‌های خصوصی مشهد تأثیر معناداری دارد.

³⁰. Wang

³¹. Senbeto

³². Yu

³³. Al-Shammari, Alshammrei, Nawaz & Tayyab

³⁴. Singh, Giudice, Chierici & Graziano

- خودکارآمدی در تأثیر مدیریت منابع انسانی استراتژیک بر نوآوری سبز در بیمارستان‌های خصوصی مشهد نقش میانجی‌گری دارد.
- تناسب فرد- سازمان در تأثیر نوآوری سبز بر عملکرد محیطی در بیمارستان‌های خصوصی مشهد نقش تعدیلگری دارد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ جمع‌آوری داده‌ها، توصیفی - پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه کارشناسان بیمارستان‌های خصوصی مشهد بوده است. در این پژوهش از نمونه‌گیری غیراحتمالی در دسترس استفاده شده است. در مدلسازی معادلات ساختاری، بر اساس روش سرانگشتی کلاین، حداقل اندازه نمونه، باید ۵ برابر تعداد متغیرهای مشاهده‌پذیر باشد (حبیبی و کلاهی، ۱۴۰۱). در پژوهش حاضر با توجه به فرمول $(5 * 44)$ ، تعداد اعضای نمونه ۲۲۰ نفر در نظر گرفته شد. برای سنجش متغیر مدیریت منابع انسانی استراتژیک از پرسشنامه پژوهش علی، لی و وی^{۳۵} (۲۰۱۸) با ۲۵ گویه، برای سنجش خودکارآمدی از پرسشنامه پژوهش آلیسیک و ویز^{۳۶} (۲۰۲۰) با ۶ گویه، برای سنجش نوآوری سبز از پرسشنامه پژوهش پنگ و همکاران (۲۰۲۴) با ۶ گویه، برای سنجش تناسب فرد- سازمان از پرسشنامه پژوهش کابل و دیرو^{۳۷} (۲۰۰۲) با ۳ گویه و برای سنجش متغیر عملکرد محیطی از پرسشنامه پژوهش جاج و داگلاس^{۳۸} (۱۹۹۸) با ۴ گویه استفاده شده است. با کسب اجازه از مسئولین بیمارستان‌های مورد مطالعه، پرسشنامه کلی پژوهش به صورت فیزیکی و به شیوه در دسترس، میان کارشناسان توزیع شد. همچنین، لازم به ذکر است، با تأکید محققان بر محرمانه بودن هر پاسخ‌نامه، تمامی شرکت‌کنندگان، با رضایت آگاهانه در پژوهش مشارکت داشتند. همچنین، در این پژوهش جهت بررسی فرضیه‌ها از روش مدلسازی معادلات ساختاری و نرم افزار اسمارت پی‌ال‌اس^۳ استفاده شد. علت استفاده از نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس توزیع غیرنرمال متغیرهای پژوهش می‌باشد. در این راستا، با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف، نرمال بودن متغیرها بررسی شد. با توجه به اینکه سطح معناداری آزمون مربوط به تمام متغیرها کمتر از ۰/۰۵ بود، ادعای نرمال بودن متغیرهای پژوهش رد می‌شود. همچنین در روش مدلسازی معادلات ساختاری، آزمون مدل اندازه‌گیری مقدم بر ارزیابی مدل ساختاری می‌باشد. در این مرحله، مدل بر مبنای پایایی (ضریب آلفای کرونباخ و پایایی مرکب) و روایی (محتوایی، همگرا، واگرا و تحلیل عاملی تأییدی) مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این راستا، روایی محتوای پرسشنامه پژوهش توسط صاحب‌نظران تأیید شده و از روایی و اعتبار لازم برخوردار می‌باشد. در ارتباط با پایایی، بنا به گفته فورنل و لارکر^{۳۹} (۱۹۸۱) ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی مرکب در صورتی که بالاتر از ۰/۷ باشد، نشان از کافی بودن سازگاری درونی مدل دارند. با استفاده از نرم‌افزار اسپاس^{۲۷}، آلفای کرونباخ کل پرسشنامه ۰/۹۰۷ گزارش شده است که نشان از مناسب بودن پایایی و سازگاری درونی کل گویه‌های پرسشنامه دارد. همچنین روایی همگرا زمانی وجود دارد که میانگین واریانس استخراج شده از ۰/۵ بزرگتر باشد (فورنل و لارکر، ۱۹۸۱). بر اساس نتایج حاصل، به این علت که تمامی مقادیر میانگین واریانس استخراج شده از ۰/۵ بیش‌تر است، پرسشنامه‌ها از روایی هم‌گرای خوبی برخوردار می‌باشند. همچنین، روایی واگرای متغیرها بر اساس شاخص هتروتریت-مونوتریت^{۴۰} یا به شکل کوتاه‌تر اچ‌تی‌ام‌تی ارزیابی شد. در این راستا، روایی واگرای همه متغیرها زیر ۰/۹ بدست آمد و این آزمون تأیید شد. همچنین، در راستا با تحلیل عاملی تأییدی، اگر بارهای عاملی‌های یک سازه

35. Ali, Lei & Wei

36. Alisic & Wiese

37. Cable & DeRue

38. Judge & Douglas

39. Fornell & Larcker

40. Heterotrait-Monotrait ratio

برابر و یا بیشتر از مقدار ۰/۵ شود، مؤید این مطلب است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن، از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و روایی در مورد آن مدل اندازه‌گیری قابل قبول است. با توجه به این که بارعاملی همه گویه‌ها از ۰/۵ بیشتر است، پرسشنامه دارای روایی مطلوب است.

یافته‌های تحقیق

در بین ۲۲۰ نفر کارشناس که در پژوهش مشارکت کردند، زنان به تعداد ۱۲۳ نفر معادل ۵۵/۹ درصد و مردان به تعداد ۹۷ نفر معادل ۴۴/۱ درصد در نمونه آماری پژوهش حضور داشتند. بیشترین رده سنی پاسخ‌دهندگان را گروه ۳۱ تا ۴۰ سال حدود ۴۹/۵ درصد و بیشتر از ۴۰ سال حدود ۳۴/۵ درصد تشکیل دادند. همچنین، بیشتر پاسخ‌دهندگان حدود ۴۴/۵ درصد، دارای مدرک تحصیلی کارشناسی هستند. بعد از آن در میان پاسخ‌دهندگان، گروه دکتری و بالاتر حدود ۲۶/۸ درصد را به خود اختصاص می‌دهند. همچنین، بیشتر پاسخ‌دهندگان (۳۹/۱ درصد) سابقه کاری بیش از ۱۰ سال داشته‌اند. سایر نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول (۱) قابل مشاهده است.

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	خودکارآمدی	تناسب فرد- سازمان	عملکرد محیطی	مدیریت منابع انسانی استراتژیک	نوآوری سبز
میانگین	۳/۵۱۱	۳/۵۲۲	۳/۳۱	۳/۴۱	۳/۳۶
انحراف معیار	۰/۸۹۲	۰/۷۳۵	۰/۸۳۹	۰/۸۵۸	۰/۸۷۶

آزمون مدل اندازه‌گیری

در ارتباط با پایایی، بنا به گفته فورنل و لارکر (۱۹۸۱) ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی مرکب در صورتی که بالاتر از ۰/۷ باشد، نشان از کافی بودن سازگاری درونی مدل دارند. نتایج پایایی در جدول (۲) گزارش داده شده است. همچنین روایی همگرا زمانی وجود دارد که میانگین واریانس استخراج شده از ۰/۵ بزرگتر باشد (فورنل و لارکر، ۱۹۸۱). بر اساس نتایج حاصل در جدول (۲)، پرسشنامه‌ها از روایی هم‌گرای خوبی برخوردارند.

جدول ۲- نتایج ارزیابی پایایی و روایی همگرا

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی مرکب (CR)	میانگین واریانس استخراج شده (AVE)
تناسب فرد- سازمان	۰/۷۱۵	۰/۷۴۱	۰/۵۰۷
خودکارآمدی	۰/۷۶۲	۰/۸۳۵	۰/۵۱۳
عملکرد محیطی	۰/۷۱۱	۰/۷۶۱	۰/۵۴۹
مدیریت منابع انسانی استراتژیک	۰/۸۸۲	۰/۸۹۵	۰/۵۲۸
نوآوری سبز	۰/۷۸۹	۰/۸۴۹	۰/۵۳۵

همچنین، بر اساس جدول (۳) روایی واگرایی همه متغیرها زیر ۰/۹ است و این آزمون تأیید می‌شود.

جدول ۳- نتایج ارزیابی روایی واگرا (HTMT)

نواوری سبز	مدیریت منابع انسانی استراتژیک	عملکرد محیطی	خودکارآمدی	تناسب فرد- سازمان	
					تناسب فرد- سازمان
				۰/۷۰۳	خودکارآمدی
			۰/۲۳۶	۰/۲۴۱	عملکرد محیطی
		۰/۲۳۸	۰/۸۰۴	۰/۶۷۰	مدیریت منابع انسانی استراتژیک
	۰/۶۵۲	۰/۰۹۹	۰/۸۴۳	۰/۸۱۳	نواوری سبز

در راستا با تحلیل عاملی تأییدی، در شکل (۳) مقادیر بارهای عاملی همه گویه‌ها از ۰/۵ بیشتر است، بنابراین پرسشنامه دارای روایی مطلوب است.

آزمون مدل ساختاری

بر پایه مدل ساختاری معرفی شده، روابط معناداری میان متغیرهای مشهود و مکنون به کمک روش کمترین مربعات جزئی به وسیله نرم افزار اسمارت پی‌ال‌اس ۳ آزمون گردید. چنان که در شکل (۲) مشخص است، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، مقادیر تی یا سطوح معناداری برای تمامی مسیرها، از میزان استاندارد ۱/۹۶ بالاتر بوده و گواه وجود روابط معنادار میان ابعاد و متغیرهای پژوهش می‌باشد. همچنین شکل (۳)، ضرایب مسیر ساختاری را نشان داده است. ضریب مسیر بیان کننده وجود رابطه علی خطی و شدت و جهت این رابطه بین دو متغیر مکنون است.

ضریب تعیین (R^2) و شاخص اشتراکی و برازش کلی مدل (GOF)

معیار R^2 میزان تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا را مشخص می‌کند. نکته ضروری این است که مقدار R^2 تنها برای سازه‌های وابسته (درون‌زا) مدل محاسبه می‌گردد و در مورد سازه‌های برون‌زا، مقدار این معیار صفر است. هر چه مقدار R^2 مربوط به سازه‌های درون‌زای یک مدل بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است. چاین (۱۹۹۸) سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی بودن برازش بخش ساختاری مدل به وسیله معیار R^2 در نظر می‌گیرد. همچنین، برای مشخص کردن کیفیت مدل اندازه گیری انعکاسی از شاخص اشتراک یا شاخص افزونگی استفاده شده است. این شاخص توانایی مدل را در پیش‌بینی متغیرهای مشاهده پذیر از طریق مقادیر متغیر پنهان متناظرشان می‌سنجد. مقادیر مثبت این شاخص نشان‌دهنده کیفیت مناسب مدل اندازه‌گیری می‌باشد. همچنین، مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری می‌شود و با تأیید برازش آن، بررسی برازش در یک مدل کامل می‌شود. سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای معیار برازش کلی مدل (GOF) معرفی شده است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲) که نتایج حاکی از برازش مناسب مدل است.

جدول ۴- ضریب تعیین و کیفیت پیش‌بینی کنندگی

متغیرها	ضریب تعیین (R^2)	شاخص اشتراک (CV-COM)	برازش کلی مدل (GOF)
خودکارآمدی	۰/۵۱۰	۰/۲۶۵	۰/۳۵۸
عملکرد محیطی	۰/۵۵۶	۰/۲۲۷	
نواوری سبز	۰/۵۱۱	۰/۲۷۴	
مدیریت منابع انسانی استراتژیک		۰/۲۲۸	

همان‌طور که در شکل (۳) قابل مشاهده است ضریب تأثیر نوآوری سبز بر عملکرد محیطی مقدار ۰/۵۸۳ است و چون این مقدار مثبت است، نشان‌دهنده تأثیر مستقیم متغیر نوآوری سبز بر عملکرد محیطی کارشناسان می‌باشد. در نتیجه با افزایش نوآوری سبز، عملکرد محیطی افزایش می‌یابد. براساس شکل (۲) که ضرایب معناداری را نشان داده است مقدار آماره‌ی تی ۱۰/۷۰ گزارش شده است. بنابراین، می‌توان گفت نوآوری سبز بر عملکرد محیطی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأثیر مثبت و معناداری داشته است. بنابراین می‌توان گفت فرضیه‌ی اول پژوهش تأیید شده است. سایر فرضیه‌های مستقیم (فرضیه‌های دوم، سوم و چهارم) به همین ترتیب مورد تأیید قرار گرفته شد. در ارتباط با فرضیه پنجم، در نرم افزار اسمارت پی ال اس ۳ از تکنیک بوت استرپینگ برای بررسی اثرات میانجی استفاده شده است (هیر و همکاران، ۲۰۱۷). ضریب تأثیر مدیریت منابع انسانی استراتژیک بر نوآوری سبز از طریق نقش میانجی خودکارآمدی ۰/۳۵۱ می‌باشد. ضریب معناداری در این تأثیر ۵/۴۳۲ می‌باشد و چون این عدد از ۱/۹۶ بزرگتر است می‌توان گفت در سطح اطمینان ۹۵ درصد مدیریت منابع انسانی استراتژیک بر نوآوری سبز از طریق نقش میانجی خودکارآمدی تأثیر معناداری داشته است. همچنین، در راستا با فرضیه ششم، نقش تعدیل‌گری تناسب فرد-سازمان در رابطه میان نوآوری سبز و عملکرد محیطی کارشناسان مورد تأیید گرفت. خلاصه نتایج فرضیه‌ها در جدول (۵) نشان داده شده است.

جدول ۵- نتایج فرضیه‌ها

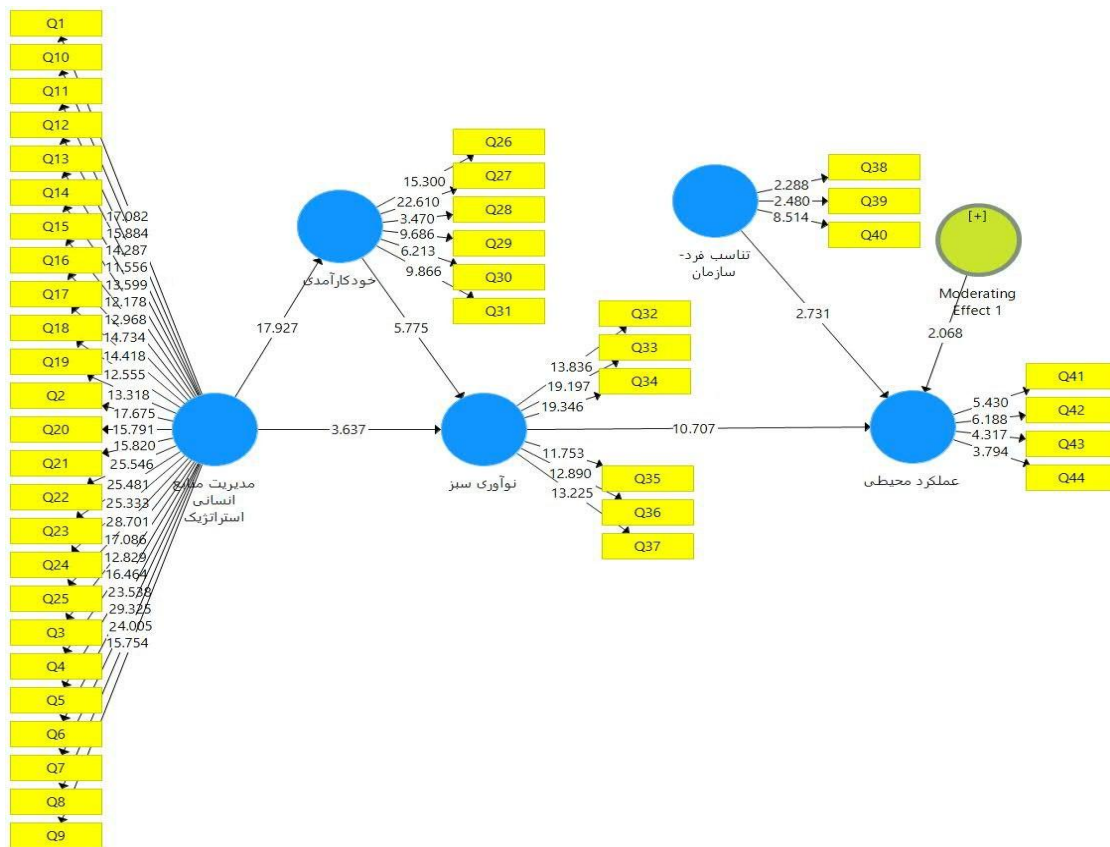
فرضیه‌ها	ضریب مسیر	معناداری	نتایج
فرضیه اول: نوآوری سبز → عملکرد محیطی	۰/۵۸۳	۱۰/۷۰۷	تأیید
فرضیه دوم: مدیریت منابع انسانی استراتژیک → نوآوری سبز	۰/۲۷۵	۳/۶۳۷	تأیید
فرضیه سوم: مدیریت منابع انسانی استراتژیک → خودکارآمدی	۰/۷۱۴	۱۷/۹۲۷	تأیید
فرضیه چهارم: خودکارآمدی → نوآوری سبز	۰/۴۹۲	۵/۷۷۵	تأیید
فرضیه پنجم: مدیریت منابع انسانی استراتژیک → خودکارآمدی → نوآوری سبز	۰/۳۵۱	۵/۴۳۲	تأیید
فرضیه ششم: نوآوری سبز → عملکرد محیطی (تناسب فرد-سازمان تعدیلگر)	۰/۲۰۵	۲/۰۶۸	تأیید

شدت اثر متغیر تعدیل‌گر: بعد از تأیید شدن فرضیه دارای متغیر تعدیلگر و معنادار بودن آن باید شدت این تأثیرگذاری نیز بررسی شود. شدت تأثیرگذاری متغیر تعدیل‌گر در فرضیه ششم با استفاده از رابطه اندازه اثر که توسط کوهن (۱۹۸۸) و هنسler و فاسوت (۲۰۱۰) پیشنهاد شد تعیین می‌شود. فرمول یک برای سنجش شدت اثر تعدیل‌کنندگی معرفی شده است. در رابطه‌ی یاد شده، عدد ضریب تعیین را در اولین گام در حضور متغیر تعدیل‌گر و در گام بعد بدون حضور متغیر تعدیل‌گر بدست آورده و اعداد به دست آمده را در رابطه شدت اثر، جایگذاری کرده و شدت اثر متغیر تعدیل‌گر را بدست می‌آوریم. اعداد ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ به ترتیب بیانگر اثرات ضعیف، متوسط و قوی می‌باشد (محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۶).

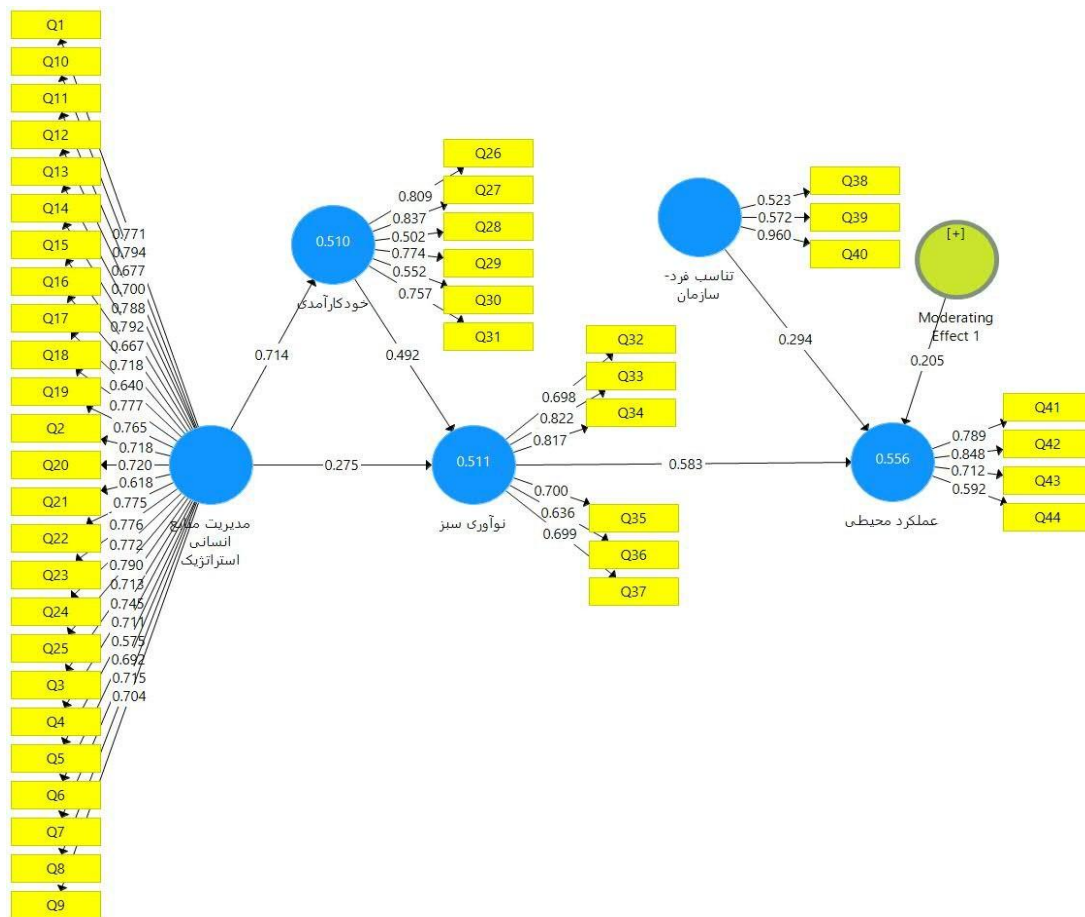
$$f^2 = \frac{R^2_{\text{modelwithmoderator}} - R^2_{\text{modelwithoutmodareator}}}{1 - R^2_{\text{modelwithmoderator}}} \quad (\text{فرمول - یک})$$

$$f^2 = \frac{0/556 - 0/456}{1 - 0/556} = 0/225$$

بر مبنای اعدادی که در بالا گزارش شد و پس از این که با مقادیر مرجع مقایسه شد بیان می‌شود که شدت اثر متغیر تعدیلگر تناسب فرد- سازمان برای فرضیه ششم ۰/۲۲۵ به دست آمده است. فرضیه فوق در قسمت قبل به طور معنادار تأیید شده است و شدت این تأثیرگذاری بیشتر از متوسط توصیف می‌گردد.



شکل ۲- مقادیر مربوط به آماره تی (یافته‌های پژوهش)



شکل ۳- مقادیر مربوط به بار عاملی گویه‌ها و ضرایب مسیر (یافته‌های پژوهش)

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر مدیریت منابع انسانی استراتژیک بر عملکرد محیطی کارشناسان بیمارستان‌های خصوصی مشهد با تأکید بر نقش‌های خودکارآمدی، نوآوری سبز و تناسب فرد-سازمان بوده است. در این راستا، نتایج مدلسازی معادلات ساختاری گویایی آن بود که نوآوری سبز بر عملکرد محیطی کارشناسان تأثیری مثبت و معنادار دارد. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت، نوآوری سبز شامل تلاش‌هایی برای توسعه و اجرای محصولات، فرایندها و فناوری‌های دوستدار محیط زیست می‌باشد؛ چنین نوآوری برای رشد سازمانی و کاهش تأثیرات زیست محیطی ضروری است. برای تقویت نوآوری سبز، کارکنان به منابع شناختی، مانند مهارت‌ها و دانش‌های مرتبط با محیط‌زیست، و همچنین به منابع انگیزشی، مانند ارزش‌های سبز نیاز دارند. برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های ترویج رقابت سالم در زمینه نوآوری‌های سبز و اشتراک‌گذاری دانش سبز در بیمارستان‌های خصوصی از طرف مسئولین و مدیران، زمینه اشتیاق به سوی نوآوری سبز را شکل می‌دهند. هنگامی که فشارهای خارجی برای رسیدگی به چالش‌های زیست محیطی افزایش می‌یابد، واکنش‌های نوآورانه کارکنان می‌تواند منجر به تولید ایده‌های جدید و ارزشمند شود و ظرفیت یک شرکت برای نوآوری سبز را افزایش دهد. نتایج حاصل از پژوهش حاضر همراستا با پژوهش‌های ها و همکاران (۲۰۲۴) و پنگ و همکاران (۲۰۲۴) بوده است. همچنین، مطابق با نظریه سرمایه انسانی، نیروی انسانی با ایده‌های سبز و رفتارهای نوآورانه، یک منبع رقابتی برای تقویت عملکرد پایدار سازمانی محسوب می‌شوند.

همچنین، نتایج بررسی فرضیه دوم، حاکی از آن بود که مدیریت منابع انسانی استراتژیک بر نوآوری سبز تأثیری مثبت و معنادار دارد. مدیریت منابع انسانی استراتژیک معمولاً به کارکنان فرصت‌های بیشتری برای اشتراک‌گذاری ایده‌های نوآورانه و ارائه بهترین شیوه‌های متناسب با گروه‌های مختلف کارکنان می‌دهند. این نتیجه، مشابه یافته‌های

پژوهش‌های تجربی (سینگ و همکاران، ۲۰۲۰؛ الشماری و همکاران، ۲۰۲۲؛ نگوین و همکاران، ۲۰۲۴؛ پنگ و همکاران، ۲۰۲۴) می‌باشد. در این راستا، پیشنهادهای کاربردی به مدیران بیمارستان‌های خصوصی مشهد این است که برنامه‌های آموزشی و آگاهی بخشی در زمینه محیط زیست برای کارکنان را توسعه دهند؛ انگیزه‌های مالی و غیرمالی برای مشارکت در پروژه‌های سبز ایجاد کنند. همچنین توصیه می‌شود، مشارکت‌های تیمی را برای ایجاد و بهبود فرایندها، خدمات و محصولات سبز تشویق کنند و به ارزیابی مستمر عملکرد سبز و بهبود آن بر اساس بازخوردها بپردازند.

در راستا با تحلیل فرضیه سوم و چهارم، نتایج نشان داد، مدیریت منابع انسانی استراتژیک بر خودکارآمدی در بیمارستان‌های خصوصی مشهد تأثیر معناداری دارد. همچنین، خودکارآمدی بر نوآوری سبز در بیمارستان‌های خصوصی مشهد تأثیر معناداری دارد. این یافته‌ها مشابه، پژوهش‌های تجربی پنگ و همکاران (۲۰۲۴) و یو و همکاران (۲۰۲۲) می‌باشد. اقدامات مدیریت منابع انسانی استراتژیک، به طور خاص آنهایی که متمرکز بر توسعه نوآوری سبز هستند، مانند آموزش و توسعه مهارت‌های سبز، ارزیابی عملکرد سبز و پاداش‌دهی مناسب برای نوآوری سبز، می‌توانند اعتماد به نفس و انگیزه کارکنان را افزایش دهند و در نتیجه خودکارآمدی آنان را بهبود بخشند. بنابراین، کارکنانی که در محیط‌های کاری با مدیریت منابع انسانی استراتژیک قوی فعالیت می‌کنند، احساس می‌کنند که به خوبی حمایت می‌شوند و این احساس می‌تواند به افزایش خودکارآمدی آنان منجر شود. از طرفی، افرادی که خودکارآمدی بالاتری دارند، معمولاً در غلبه بر چالش‌ها اعتماد به نفس بیشتری دارند و تمایل بیشتری به شرکت در اقدامات نوآورانه سبز نشان می‌دهند. مطابق با تبیین فوق، پژوهش حاضر به تأیید نظریه تبادل اجتماعی منجر شده است.

همچنین، یافته‌های پژوهش گویای آن بود که خودکارآمدی در تأثیر مدیریت منابع انسانی استراتژیک بر نوآوری سبز نقش میانجی‌گری متوسط رو به بالا دارد. این نتیجه در راستا با پژوهش‌های (سن‌بیتو، ۲۰۲۴؛ پنگ و همکاران، ۲۰۲۴) می‌باشد. با توجه به یافته‌های فوق، با محوریت نوآوری سبز، مدیران بیمارستان‌های خصوصی مشهد، برنامه‌های آموزشی و مهارتی متمرکز بر توانمندسازی کارکنان را توسعه دهند. سیستم‌های بازخورد مستمر و مثبت برای تقویت اعتماد به نفس کارکنان ایجاد کنند. از جمله راهکارهای دیگر می‌توان به فراهم کردن فرصت‌های رشد و پیشرفت شغلی، تشویق به مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری‌های نوآوری سبز و بهبود فرایندها با تأکید بر نوآوری‌های سبز، استفاده از برنامه‌های مشاوره و راهنمایی برای حمایت از کارکنان در مواجهه با چالش‌ها اشاره کرد. بنابراین به مدیران مجموعه پیشنهاد می‌شود، در هنگام تدوین برنامه‌ریزی استراتژیک مدیریت منابع انسانی به طور خاص با تأکید بر اهداف نوآوری سبز، به جنبه‌های روانشناختی کارکنان نظیر خودکارآمدی توجه ویژه نشان دهند.

در نهایت، در راستا با پژوهش‌های (ساتر ای‌ای، ۲۰۱۹؛ وانگ و همکاران، ۲۰۲۴)، یافته‌ها حاکی از آن بود که در زمینه نوآوری سبز، کارکنانی که تناسب قوی‌تری با ارزش‌ها و فرهنگ سازمان خود احساس کنند، بیشتر احتمال دارد که به عملکرد زیست محیطی مثبت کمک کنند. به مدیران بیمارستان‌های خصوصی مشهد توصیه می‌شود، افرادی که ارزش‌ها و باورهای مشابه با فرهنگ سازمانی دارند، و علاقه زیادی به بهبود زیست محیطی دارند، جذب و استخدام کنند. همچنین، برنامه‌های آموزشی و توسعه‌ای که بر تطابق ارزش‌های فردی و سازمانی در زمینه محیط زیست تمرکز دارند، ارائه شود. همچنین توصیه می‌شود، اصول، ارزش‌ها و فرهنگ سازمانی، همراستا با اهداف نوآوری سبز باشد. زیرا مطابق با یافته‌های پژوهش، همراستاسازی عملی فرهنگ سازمانی با ارزش‌های نوآوری سبز، منجر به تقویت عملکرد زیست محیطی در سطح فردی می‌شود. مدیران باید دید باز نسبت به نوآوری داشته باشند و محیطی که تغییر و نوآوری سبز را در سازمان پرورش می‌دهد، ایجاد کنند.

پژوهش حاضر با محدودیت‌های چندی مواجه بود. در مطالعه چگونگی تأثیر مدیریت منابع انسانی استراتژیک بر نوآوری سبز و به دنبال آن عملکرد محیطی، نقش میانجی‌گری خودکارآمدی و تعدیل‌گری تناسب فرد-سازمان مورد تحلیل قرار گرفته شد. بنابراین لازم است تأثیر متغیرهای دیگری نظیری فرسودگی شغلی و تعارض شغلی در مدل مورد

بررسی قرار گیرد. این پژوهش به دلیل محدودیت زمانی، از رویکرد روش‌شناسی کمی بهره برده است. می‌توان در راستا با موضوع پژوهش به منظور تحلیل کامل‌تر چگونگی تأثیرگذاری مدیریت منابع انسانی استراتژیک بر عملکرد محیطی در سطح فردی، از روش‌شناسی آمیخته استفاده نمود. علاوه بر این، دسترسی به نمونه پژوهش سخت و دشوار بود، به همین دلیل از نمونه‌گیری غیرتصادفی استفاده شد. به منظور تحلیل دقیق‌تر، از سایر روش‌های نمونه‌گیری با تأکید بر گروه‌های دیگر نظیر کارکنان سطوح عملیاتی استفاده شود.

منابع

- آقاسی، سعید و قربانی، سعید. (۱۴۰۲). تأثیر نوآوری سبز بر عملکرد مالی - زیست محیطی مجتمع فولاد مبارکه. *مطالعات مدیریت توسعه سبز*، ۲(۳)، ۱۷۲-۱۵۸. https://gmd.birjand.ac.ir/article_2598.html
- ادیب پور، محمدرضا، دانشور دیلمی، محمدرضا و دهقانان، حامد. (۱۳۹۵). تأثیر تناسب فرد و سازمان و تناسب فرد و شغل با رفتارهای کاری نوآورانه و عملکرد شغلی: با تأکید بر نقش میانجی اعتماد در خلق نوآوری. *مدیریت سازمان‌های دولتی*، ۴(۳)، ۱۰۵-۱۱۸. https://ipom.journals.pnu.ac.ir/article_3052.html
- حبیبی، آرش و عدنور، مریم. (۱۳۹۶). *مدلیابی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی*، تهران: جهاد دانشگاهی، چاپ اول.
- حبیبی، آرش و کلاهی، بهاره. (۱۴۰۱). *مدلیابی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی*، تهران: جهاد دانشگاهی، چاپ دوم.
- حمزوی، حسین، رضایی منش، بهروز و آذرپرا، رضا. (۱۴۰۳). تأثیر اقدامات مدیریت منابع انسانی استراتژیک بر عملکرد پایدار سازمان‌های دولتی با نقش میانجی سرمایه فکری. *مدیریت دولتی تطبیقی*، ۲(۳)، ۱۷۲-۱۴۴. <https://doi.org/10.22098/cpa.2025.16313.1054>
- داوری، علی و رضازاده، آرش. (۱۳۹۷). *مدلسازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS*. سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی، چاپ دوم.
- سپهوند، رضا، نظریوری، امیر هوشنگ، سپهوند، مسعود و عارف نژاد، محسن. (۱۴۰۱). اثر اقدامات مدیریت منابع انسانی سبز بر نوآوری سبز با نقش میانجی فرهنگ سازمانی سبز (مورد مطالعه: مدیران و کارشناسان شرکت‌های کوچک فرآوری ضایعات). *مدیریت فرهنگ سازمانی*، ۲۰(۱)، ۷۱-۱۰۰. <https://doi.org/10.22059/jomc.2020.292975.1007939>
- سروش نیا، حشمت الله، حقیقت منفرد، جلال و سالاری، آناهیتا. (۱۴۰۳). مدیریت سبز و عملکرد پایدار کسب و کارهای کوچک و متوسط صنعتی: نقش میانجی گری نوآوری سبز. *مطالعات مدیریت توسعه سبز*، ۳(۱)، ۳۸-۱۷. <https://doi.org/10.22077/jgdms.2024.17-38>
- شهبید، نازک، بیات، منصور و منصوری، نبی الله و نوری، جعفر. (۱۳۹۶). تعیین عملکرد زیست محیطی در مراکز درمانی مطالعه موردی: بیمارستان تخصصی و فوق تخصصی صارم، پنجمین همایش بهداشت، ایمنی و محیط زیست در حوزه شهروندی HSE شهروندی در حوزه بیمارستان ها و مراکز درمانی، تهران. <https://civilica.com/doc/703258>
- محسنین، شهریار و اسفیدانی، محمدرحیم. (۱۳۹۶). *معادلات ساختاری مبتنی بر رویکرد حداقل مربعات جزئی به کمک نرم افزار Smart-PLS*. تهران: کتاب مهربان نشر.
- Adibpour, M. R., Daneshvar Deylami, M. R., & Dehghanan, H. (2016). The effect of individual-organization fit and individual-job fit on innovative work behaviors and job performance: with emphasis on the mediating role of trust in creating innovation. *Management of Public Organizations*, (3)4, 105-118. https://ipom.journals.pnu.ac.ir/article_3052.html (In Persian)
- Afsar, B., & Badir, Y. (2016). The mediating role of psychological empowerment on the relationship between person-organization fit and innovative work behavior. *Journal of Chinese Human Resource Management*, 7(1):5-26. <https://doi.org/10.1108/JCHRM-11-2015-0016>
- Afsar, B., Bibi, A., & Umrani, W. A. (2023). Strategic HRM and environmental performance: the role of corporate environmental policies and employees' eco-initiatives. *European Journal of International Management*, 19(2), 158-176. <https://doi.org/10.1504/EJIM.2023.128429>
- Aghasi, S., & Ghorbani, S. (2023). The effect of green innovation on the financial-environmental performance of Mobarakeh Steel Complex. *Green Development Management Studies*, (3)2, 172-158. https://gmd.birjand.ac.ir/article_2598.html (In Persian)
- Al-bahussin, S., & El-garaihy, E. (2018). The Impact of Human Resource Management Practices, Organisational Culture, Organisational Innovation and Knowledge Management on Organisational Performance in Large Saudi Organisations: Structural Equation Modeling with Conceptual Framework. *International Journal of Business and Management*, 8(22), 1-19. <https://doi.org/10.5539/IJBM.V8N22P1>

- Ali, M., Lei, S., & Wei, X. Y. (2018). The mediating role of the employee relations climate in the relationship between strategic HRM and organizational performance in Chinese banks. *Journal of innovation & knowledge*, 3(3), 115-122. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2016.12.003>
- Alisic, A., & Wiese, B. S. (2020). Keeping an insecure career under control: The longitudinal interplay of career insecurity, self-management, and self-efficacy. *Journal of Vocational Behavior*, 120, 103431. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103431>
- Alomari, Z. (2020). Does human capital moderate the relationship between strategic thinking and strategic human resource management?. *Management Science Letters*, 10(3), 565-574. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2019.9.024>
- Al-Shammari, A. S., Alshammrei, S., Nawaz, N., & Tayyab, M. (2022). Green human resource management and sustainable performance with the mediating role of green innovation: a perspective of new technological era. *Frontiers in Environmental Science*, 10, 901235. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.901235>
- Bammens, Y. P. (2016). Employees' innovative behavior in social context: A closer examination of the role of organizational care. *Journal of Product Innovation Management*, 33(3), 244-259. <https://doi.org/10.1111/jpim.12267>
- Cable, D. M., & DeRue, D. S. (2002). The convergent and discriminant validity of subjective fit perceptions. *Journal of applied psychology*, 87(5), 875. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.5.875>
- Daily, B. F., & Huang, S. (2001). Achieving sustainability through attention to human resource factors in environmental management. *International Journal of Operations & Production Management*, 21(12), 1539-1552. <https://doi.org/10.1108/01443570110410892>
- Davari, A., & Rezazadeh, A. (2018). *Structural Equation Modeling with PLS Software*. Jihad Daneshgahi Publishing Organization, 2nd Edition. (In Persian)
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Ha, N.M., Nguyen, P.A., Luan, N.V., & Tam, N. M. (2024). Impact of green innovation on environmental performance and financial performance. *Journal of Environment, Development and Sustainability*, 26, 17083–17104. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-03328-4>
- Habibi, A., & Adnour, M. (2017). *Structural Equation Modeling and Factor Analysis*, Tehran: Jahad Daneshgahi, First Edition. (In Persian)
- Habibi, A., & Kolahi, B. (2022). *Structural Equation Modeling and Factor Analysis*. Tehran: Jahad Daneshgahi, Second Edition. (In Persian)
- Hamzoi, H., Rezaei Manesh, B., & Azarpara, R. (2014). The effect of strategic human resource management practices on the sustainable performance of government organizations with the mediating role of intellectual capital. *Comparative Public Management*, 2(3), 172-144. <https://doi.org/10.22098/cpa.2025.16313.1054> (In Persian)
- Harney, B., & Collings, D. G. (2021). Navigating the shifting landscapes of HRM. *Human Resource Management Review*, 31(4), 100824. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2021.100824>
- Huang, J. W., Wang, C. H., & Wu, T. Y. (2022). The influence of green human resource management and green creativity on corporate sustainable performance: a social exchange perspective. *Journal Clean Production*, 314, 128090.
- Jemini-Gashi, L., Duraku, Z. H., & Kelmendi, K. (2021). Associations between social support, career self-efficacy, and career indecision among youth. *Current Psychology*, 40, 4691-4697. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00402-x>
- Judge, W. Q., & Douglas, T. J. (1998). Performance implications of incorporating natural environmental issues into the strategic planning process: An empirical assessment. *Journal of management Studies*, 35(2), 241-262. <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00092>
- Liu, M., Liu, L., & Feng, A. (2024). The Impact of Green Innovation on Corporate Performance: An Analysis Based on Substantive and Strategic Green Innovations. *Sustainability*, 16, 2588. <https://doi.org/10.3390/su16062588>
- Mohsenin, S., & Esfidani, M. R. (2017). *Structural Equations Based on Partial Least Squares Approach Using Smart-PLS Software*. Tehran: Mehraban Publishing House. (In Persian)
- Nguyen, P. L., Huynh, T., Nguyen, T. N. T., Do, T. T. T. (2024). The Impact of Green Human Resource Management on the Green Innovation Process: Evidence from Universities in Vietnam Examining Green Culture and Employee's green motivation. *Proceedings of the 15th*

- International Conference on Society and Information Technologies, 91-96.
<https://www.iiis.org/CDs2024/CD2024Spring/papers/EB032LK.pdf>
- Pasqualini Blass, A., Gouvea da Costa, S. E., Pinheiro de Lima, E., & Borges, L. A. (2016). Measuring environmental performance in hospitals: a framework and process. *Measuring Business Excellence*, 20(2), 52-64. <https://doi.org/10.1108/MBE-03-2015-0011>
- Peng, M. Y. P., Zhang, L., Lee, M. H., Hsu, F. Y., Xu, Y., & He, Y. (2024). The relationship between strategic human resource management, green innovation and environmental performance: a moderated-mediation model. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1-13.
<https://doi.org/10.1057/s41599-024-02754-7>
- Ratnasari, E., & Sudarma, K. (2019). The mediating role of psychological empowerment on the relationship between person organization fit and knowledge sharing behavior in innovative work behavior. *Management Analysis Journal*, 8(3). <https://doi.org/10.15294/maj.v9i3.34405>
- Saether, E. A. (2019). Motivational antecedents to high-tech R&D employees' innovative work behavior: Self-determined motivation, person-organization fit, organization support of creativity, and pay justice. *The Journal of High Technology Management Research*, 30(2), 100350. <https://doi.org/10.1016/j.hitech.2019.100350>
- Senbeto, D. L. (2024). Unravelling green innovative behavior in pilgrimage tourism: the role of learning climate and green self-efficacy. *Journal of Sustainable Tourism*, 1-19.
<https://doi.org/10.1080/09669582.2024.2406557>
- Sepahvand, R., Nazarpouri, A. H., Sepahvand, M., & Arefnejad, M. (2018). The effect of green human resource management practices on green innovation with the mediating role of green organizational culture (Case study: managers and experts of small waste processing companies). *Organizational Culture Management*, 20(1), 71-100. <https://doi.org/10.22059/jomc.2020.292975.1007939> (In Persian)
- Shahbod, N., Bayat, M. & Mansouri, N., & Nouri, Jr. (2017). Determining environmental performance in medical centers, case study: Sarem Specialized and Subspecialty Hospital, 5th Health, Safety and Environment Conference in the field of HSE Citizenship in the field of hospitals and medical centers, Tehran. <https://civilica.com/doc/703258> (In Persian)
- Shin, Y. (2004). A person-environment fit model for virtual organizations. *Journal of management*, 30(5), 725-743. <https://doi.org/10.1016/j.jm.2004.03.002>
- Singh, S. K., Giudice, M. D., 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, 24-40.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119762>
- Soroushnia, H., Haghighatmonfared, J. & Salari, A. (2024). Green Management and Sustainable Performance of Small and Medium Industrial Businesses: The Mediating Role of Green Innovation. *Green Development Management Studies*, 3(1), 17-38. <https://doi.org/10.22077/jgdms.2024.6954.1046> (In Persian)
- Sut, P., & Sethi, S. (2024). To Study the Impact of Self Efficacy on Emotional Regulation and Resilience among Youth. *The International Journal of Indian Psychology*, 12(2), 1-18.
<https://doi.org/10.25215/1202.219>
- Uslu, F., Keles, A., Aytakin, A., Yayla, O., Keles, H., Ergun, G. S., & Tarinc, A. (2023). Effect of green human resource management on green psychological climate and environmental green behavior of hotel employees: the moderator roles of environmental sensitivity and altruism. *Sustainability*, 15(7), 6017. <https://doi.org/10.3390/su15076017>
- Wang, J., Shi, Y., Wang, M., II, Park, B., & Peng, M. Y. P. (2024). How does an employee's green creativity influence environmental performance? Evidence from China. *International Journal of Technology Management*, 94(1), 56-78. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2024.135233>
- Wang, X., Zhou, J., & Maitlo, Q. (2022). Effect of green technology innovation on the upgrading of the manufacturing value chain: Evidence from China. *Frontiers in Environmental Science*, 10, 994323. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.994323>
- Wu, Q. (2024). The Impact of Self-efficacy on Academic Achievement among College Students. SHS Web conferences, 193, 1-5. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202419302004>
- Yu, J., Yuan, L., Han, G., Li, H., & Li, P. (2022). A study of the impact of strategic human resource management on organizational resilience. *Behavioural Sciences*, 12(2), 12-30.
<https://doi.org/10.3390/bs12120508>

Zheng, Y., Wang, J., Doll, W., Deng, X., & Williams, M. (2018). The impact of organisational support, technical support, and self-efficacy on faculty perceived benefits of using learning management system. *Behaviour & Information Technology*, 37(4), 311-319.
<https://doi.org/10.1080/0144929X.2018.1436590>

مقاله در دسترس نیست