

The Effect of Green Human Resource Management and its Practices on Organizational Performance and Excellence with the Mediation of Green Innovation

Saeid Landaran Esfahani ¹, Mina Omrani Ghajavarestani ^{2*},
Babak Moaleminia ²

1. Assistant Prof. Department of Management, Mubarakeh Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.
2. Ph.D. Candidate of Marketing Business Administration, Department of Management, Mubarakeh Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

OPEN ACCESS

Article type: Research Article

***Correspondence:** Mina Omrani Ghajavarestani
minaomrani1909@gmail.com

Received: May 1, 2023

Accepted: July 9, 2023

Published: Summer 2023

Citation: Landaran Esfahani, S., Omrani Ghajavarestani, M., & Moaleminia, B. (2023). The Effect of Green Human Resource Management and its Practices on Organizational Performance and Excellence with the Mediation of Green Innovation. *Journal of Management and Sustainable Development Studies*, 3(2), 23-43. doi: 10.30495/msds.2023.1985109.1140

Publisher's Note: MSDS stays neutral with regard to jurisdictional claims in published material and institutional affiliations.



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: When the goals of the organization and human capital are aligned, the green management of human capital by creating constructive communication and internalizing commonalities can create holographic properties in the organization and increase organizational commitment. By encouraging learning and question-oriented training, green management increases creativity and, as a result, improves the organization's performance. In this research, a cross-sectional research was conducted based on a questionnaire to collect data from a sample of 207 people, who are employees of Zob Ahan Isfahan Company. Structural equation modeling method and Smart PLS software were used to test research hypotheses. The results of the research indicate that green human resource management and its methods are effective on green organizational creativity and commitment, as well as culture. Also, the influence of commitment and creativity and culture in innovation has also been confirmed. In addition, the results show that the presence of green innovation in the organization can have a significant impact on organizational performance and excellence.

Keywords: Green Human Resource Management, Green Creativity, Green Innovation, Organizational Excellence.

Extended Abstract

Introduction

The concept of being green has attracted the attention of researchers and industrial experts in the past few decades. In previous researches, studies have been done in this regard. Green human resources management as one of the important management paradigms in organizations to improve the organization's performance in today's

turbulent environment with the ability to motivate employees and develop an organizational culture in which ethical procedures are considered a behavioral norm tries to predict environmental changes. These researches have identified several influential factors that affect the management of green human resources and the performance of an organization. According to the investigations carried out and observing the performance of employees and managers in some Iranian organizations, it seems that the management of green human resources sometimes affects factors such as green creativity, green organizational commitment and organizational culture, and the aforementioned factors can affect performance. And excellence of an organization to be influential in this regard. This is despite the fact that this issue has been less discussed in previous researches, and it is considered as a research gap that can be considered. Therefore, the current research tries to measure the intensity of influence and effectiveness of the mentioned factors on the performance and excellence of the organization with regard to organizational innovations.

Theoretical framework

A study by Kim et al. (2019) examines how to improve the environmentally-friendly behavior of employees and the environmental performance of hotels through GHRM. Their study showed that GHRM increases employees' organizational commitment, environmentally-friendly behavior, and environmental performance of hotels. Furthermore, senior hotel managers and human resource managers must implement GHRM policies. In another study, Yong et al. (2019) showed that green human capital and green communication capital affect GHRM, and green structural capital did not have a significant relationship with GHRM.

Rehman et al. (2021) showed in their research that green intellectual capital, green human resource management and green innovation affect the environmental performance of companies. The results of Singh et al. (2022) study show that stakeholder pressure affects green dynamic capability, green dynamic capability affects green innovation, and green innovation affects firm performance. The analysis of the research of Ye et al. (2022) shows the direct effect of green human resource management on the in-role and extra-role green behavior of employees. The results of Hooi et al. (2022) research show that green human resource management is significantly related to green organizational citizenship behavior and green culture. Committed people have a strong desire to stay in the organization because they have personally embraced organizational values and goals and are actively involved in organizational activities.

Methodology

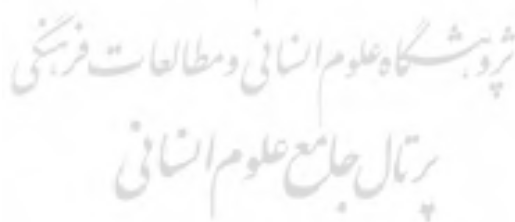
The present study has a descriptive survey method and nature. It is an applied study in terms of purpose and cross-sectional in terms of time. The statistical population of this research includes the Employees of Isfahan Zob Ahan Company. Due to the nature of the research and the statistical population, the available method was used. There are 30 questions in the questionnaire. Based on this, 250 questionnaires were distributed, of which 207 questionnaires had the correct information and were used to analyze the data. The data collection tool was a questionnaire that its validity was confirmed by the supervisor and factor analysis was used to evaluate the construct validity. The results of the factor analysis confirmed the validity of all variables. Cronbach's alpha was used to calculate the reliability, which was higher than 80% for each criterion, and therefore the reliability of the questionnaire was confirmed. Descriptive and inferential statistics were used to analyze the data. Structural equation modeling is also used to study causal relationships. The used software is SPSS 20 and Smart PLS.

Discussion and Results

According to the research findings; Green Human Resource Management has a positive and significant effect on Green Creativity ($\beta=0.44$), Green Organizational Commitment ($\beta=0.48$) and Organizational Culture ($\beta=0.51$). Also, Green Human Resource Management Methods have a positive and significant effect on Green Creativity ($\beta=0.50$), green organizational commitment ($\beta=0.42$) and Organizational Culture ($\beta=0.38$). Green Creativity ($\beta=0.16$), Green Organizational Commitment ($\beta=0.32$) and Organizational Culture have a positive and significant effect on Green Innovation ($\beta=0.45$). Green Innovation has a positive and significant effect on Organizational Performance ($\beta = 0.92$) and Organizational Excellence ($\beta = 0.86$).

Conclusion

In our research, all hypotheses were confirmed, but the important point in this research is that green innovation greatly affects organizational excellence and organizational performance in Zob Ahan Isfahan Company. It is no secret that the foundation of organizations is to focus on the customer and meet his needs, so Zob Ahan should base his work on customer orientation and all activities should be done according to customer orientation and customer satisfaction. On the other hand, trying to develop and maintain relationships with suppliers and partners can also be a suitable solution in one of the important variables in organizational excellence models, paying attention to the sharing and effective management of employees' knowledge and experience.



مطالعات مدیریت و توسعه پایدار

سال سوم، شماره دوم، پاییز ۱۴۰۱ - صفحه ۴۳-۲۳

Homepage: <https://msds.zahedan.iau.ir>

تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز و شیوه‌های آن بر عملکرد و تعالی سازمانی با میانجی‌گری نوآوری سبز

سعید لندران اصفهانی^۱، مینا عمرانی قهجاورستانی^{۲*}، بابک معلمی نیا^۲

۱. استادیار، گروه مدیریت، واحد مبارکه، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

۲. دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی بازاریابی، گروه مدیریت، واحد مبارکه، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

چکیده: زمانی که اهداف سازمان و سرمایه انسانی هم‌راستا شود، مدیریت سبز سرمایه انسانی با ایجاد ارتباطات سازنده و درونی کردن اشتراکات می‌تواند موجب ایجاد خواصیت هولوگرافیک در سازمان شده و تعهد سازمانی را افزایش دهد. مدیریت سبز با تشویق آموزش یادگیری و سؤال محوری موجب افزایش خلاقیت و در نتیجه بهبود عملکرد سازمان می‌شود. در این تحقیق یک پژوهش مقطعی بر اساس پرسشنامه برای جمع‌آوری داده‌ها از نمونه‌ای از ۲۰۷ نفر، که کارکنان شرکت ذوب آهن اصفهان هستند، اجرا گردیده است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم افزار Smart PLS استفاده شد. نتایج پژوهش حاکی از آن که مدیریت منابع انسانی سبز و شیوه‌های آن بر خلاقیت و تعهد سازمانی سبز و همچنین فرهنگ تأثیرگذار هستند. همچنین، تأثیر تعهد و خلاقیت و فرهنگ در نوآوری نیز تأیید شده است. علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد که وجود نوآوری سبز در سازمان می‌تواند تأثیر به‌سزایی بر عملکرد و تعالی سازمانی داشته باشد.

واژگان کلیدی: مدیریت منابع انسانی سبز، خلاقیت سبز، نوآوری سبز، تعالی سازمانی.

DOI: 10.30495/msds.2023.1985109.1140

دسترسی آزاد

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

نویسنده مسئول: مینا عمرانی قهجاورستانی

minaomrani1909@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۱۸

تاریخ انتشار: تابستان ۱۴۰۲

استناد: لندران اصفهانی، سعید، عمرانی قهجاورستانی، مینا، و معلمی نیا، بابک. (۱۴۰۲). تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز و شیوه‌های آن بر عملکرد و تعالی سازمانی با میانجی‌گری نوآوری سبز. فصلنامه مطالعات مدیریت و توسعه پایدار، ۲(۲)، ۴۳-۲۳. doi: 10.30495/msds.2023.1985109.1140

یادداشت ناشر: MSDS در خصوص ادعاهای قضایی در مطالب منتشر شده و وابستگی‌های سازمانی بی‌طرف می‌ماند.



© 2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

مقدمه

مفهوم سبز بودن در چند دهه گذشته نظر پژوهشگران و متخصصان صنعتی را به خود جلب کرده است. در پژوهش‌های پیشین مطالعاتی در این خصوص انجام شده است. مدیریت منابع انسانی سبز به عنوان یکی از پارادایم‌های مهم مدیریتی در سازمان‌ها جهت ارتقای عملکرد سازمان در محیط متلاطم امروزی با قابلیت برانگیختن کارکنان و توسعه یک فرهنگ سازمانی که رویه‌های اخلاقی در آن یک هنجار رفتاری تلقی شده سعی در پیش بینی تغییرات محیطی دارد. این پژوهش‌ها عوامل تأثیرگذار متعددی را شناسایی نموده‌اند که بر مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد یک سازمان

تأثیرگذار هستند. با توجه به بررسی‌های به عمل آمده و مشاهده عملکرد کارکنان و مدیران در برخی از سازمان‌های ایران، به نظر می‌رسد که مدیریت منابع انسانی سبز گاهی عواملی مانند خلاقیت سبز، تعهد سازمانی سبز و فرهنگ سازمانی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و عوامل مذکور می‌توانند بر عملکرد و تعالی یک سازمان در این رابطه تأثیرگذار باشند. این در حالی است که در پژوهش‌های پیشین کمتر به این موضوع پرداخته شده و خود به عنوان شکاف پژوهشی قابل تأملی محسوب می‌شود. لذا تحقیق حاضر می‌کوشد تا از این رهگذر شدت تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عوامل ذکر شده را بر عملکرد و تعالی سازمان با توجه به نوآوری‌های سازمانی مورد سنجش قرار دهد.

در حوزه‌های دانشگاهی، پژوهشگران به جای تمرکز کلی بر کسب و کار سبز به «سبز کردن» حوزه‌های عملیاتی در سازمان‌ها روی آورده‌اند که این امر مستلزم خرید سبز (Zhang et al., 2018)، مدیریت زنجیره تأمین سبز (Kazancoglu et al., 2018; Zaid et al., 2018)، نوآوری سبز (Li et al., 2018)، تأمین مالی سبز (Ng, 2018)، مدیریت سبز (Mustapha et al., 2018)، فناوری‌های اطلاعاتی سبز (Przychodzen et al., 2018)، و مدیریت منابع انسانی سبز (Renwick et al., 2013; Zaid et al., 2018) است.

قرن بیست و یکم به قرن بازارهای نوظهور با تنوع فرهنگی معروف شده است که در سرتاسر جهان گسترش یافته‌اند (Singh, 2018). مدیریت منابع انسانی سبز امروزه به دلایل مختلف تبدیل به یک ضرورت شده است. اولاً، تعداد زیادی حوادث محیطی متنوعی گزارش شده است. ثانیاً، صنایع با استفاده از منابع طبیعی کالاها یا محصولات را تولید می‌کنند که معمولاً منجر به ضایعات صنعتی و آلودگی محیط زیست اطراف می‌شوند. تشدید نگرانی‌های زیست محیطی اطراف جهان باعث شده است که شرکت‌ها تدابیر زیست محیطی را با سرعت بیشتری اتخاذ کنند؛ و این نوع اتخاذها می‌تواند به نفع شرکت‌ها باشد تا به مسائل زیست محیطی اهمیت بیشتری دهند (El-Kassar & Singh, 2018; Jabbour et al., 2015). پژوهشگران با پیروی از این دستور کار سبز ثابت کرده‌اند که مدیریت منابع انسانی نقش مهمی ایفا می‌کند (Renwick et al., 2013). لذا، گنجاندن شیوه‌های سبز در وظایف می‌تواند احتمال پایداری یک شرکت را افزایش دهد. تحقیقات قبلی نشان داده‌اند که روشی که به کمک آن می‌توان مدیریت منابع انسانی را سبز کرد معمولاً از طریق یک زنجیره که شامل تمام شیوه‌های مدیریت منابع انسانی بررسی می‌شود که شامل تحلیل و توصیف موقعیت‌های شغلی، نفرگیری و گزینش، آموزش و پرورش، عملکرد و ارزشیابی و پاداش‌دهی‌ها است (Renwick et al., 2013).

عملکرد در سازمان به شدت تحت تأثیر سه عامل عمده است: پشتیبانی سازمانی، کارآمدی مدیریتی یا مهارتی و عملکرد کاری هر شخصی که در آن سازمان کار می‌کند؛ به صورتی که هر واحد در یک سازمان بخش‌های متعددی دارد که چند شخص در هر بخش مشغول به کار هستند (Simanjuntak, 2011). طبق تعریف سانتیس و همکاران (۲۰۱۸) از عملکرد (مهارت کاری برای انجام فعالیت‌هایی است که به پیشرفت هسته فنی سازمان کمک می‌کند) می‌توان گفت که عملکرد نیز از مدیریت منابع انسانی بهینه در سازمان سرچشمه می‌گیرد (Santis et al., 2018).

امروزه اجرای مدیریت سبز منابع انسانی و اهمیت اجرایی شدن شیوه‌های آن در سازمان‌ها از اهمیت بالایی برخوردار شده و این موضوع در صنایع فولادسازی و ذوب دارای اهمیت خاصی است. در سال‌های اخیر، کسب و کارهای گوناگون از ابزاری راهبردی با عنوان مدیریت منابع انسانی سبز بهره می‌برند. این راهبرد جدید نیز در راستای رسیدن به مزیت‌های رقابتی پیگیری می‌شود. سیستم‌های مدیریت محیط زیست به طراحی و ارائه ساختارهایی می‌پردازند که به واسطه آن‌ها ماحصل کسب و کارهای گوناگون کمتر به محیط زیست آسیب وارد کنند.

ایجاد و ابداع پرورش خلاقیت معمولاً دارای مراحل است که نه به عنوان یک روش علمی و فرموله شده، بلکه به عنوان یک رهنما می‌تواند برای افراد در همه جا مفید باشد. بسیاری از محققان خلاقیت را به عنوان یک فرایند مورد مطالعه قرار داده‌اند. بیشتر آن‌ها بر این عقیده‌اند که خلاقیت چیزی فراتر از تولید ایده‌های گوناگون در پاسخ به یک مشکل می‌باشد (Basadur, 2003). همچنین، تعهد سازمانی خود از جمله متغیرهایی است که هم از منابع انسانی تأثیر می‌پذیرد و هم می‌تواند بر عملکرد تأثیر بگذارد. تولنتینو^۱ (۲۰۰۳) در پژوهش خود نشان داد که تعهد با عملکرد کاری و عملکرد با تعالی کارکنان دانشگاهی بطور احساسی و معناداری همبستگی دارد. فرد متعهد کسی است که به عهد و پیمان خود وفادار است و در راه رسیدن به اهدافی که برای به دست آوردن آنها متعهد شده تلاش می‌کند (Tolentino, 2013). سازمان‌هایی که دارای افراد با تعهد سازمانی بالا هستند، معمولاً از عملکرد بهتری برخوردار می‌باشند و غیبت و تأخیر کمتری در آنها مشاهده می‌شود (BteMarmaya et al., 2011).

در یک کلام می‌توان گفت، اگر سازمان از وجود نیروهایی آگاه به مقوله محیط زیست بهره نبرد، احتمال موفقیت آن در این زمینه در ایجاد تمایز و مزیت رقابتی نسبت به سایر رقبا عملاً دچار شکست خواهد شد. کارکنان باید با تمام وجود نسبت به محیط زیست احساس مسئولیت داشته باشند. مدیریت منابع انسانی سبز، نیازمند افرادی است که با احساس مسئولیت در اقدامات و وظایف خود و در همکاری با سایر نیروها، اجرای ایده‌های سبز و سازگار با محیط زیست را ممکن و عملی سازند. از طرف دیگر، ارتباط عملکرد و تعالی با متغیرهایی همچون خلاقیت سبز و تعهد سازمانی سبز از موضوعات بسیار مهم است. پژوهش حاضر تلاش نموده است تا هم به لحاظ نظری کمک به ادبیات موجود در زمینه ارتباط میان این متغیرها نماید و هم از لحاظ کاربردی مورد استفاده مدیران سازمان قرار گیرد.

با توجه به مطالب بیان شده، هدف از انجام این پژوهش آزمون تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز و شیوه‌های آن بر خلاقیت سبز، تعهد سازمانی سبز و فرهنگ سازمانی و تأثیر عوامل مذکور بر نوآوری سبز و همچنین بررسی آن بر عملکرد و تعالی سازمانی در شرکت ذوب آهن اصفهان می‌باشد.

¹ Tolentino

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مدیریت منابع انسانی سبز

مقصود از مدیریت منابع انسانی، اجرای سیاست‌ها و اقدامات مورد نیاز برای تقویت و استحکام بخش، از عمده وظایف مدیریت است؛ که با جنبه‌هایی از فعالیت روزمره کارکنان سازمان بستگی دارد، به ویژه برای کارمندیابی، آموزش دادن به کارکنان، ارزیابی عملکرد، دادن پاداش و ایجاد محیطی سالم و منصفانه برای کارکنان سازمان. مدیریت منابع انسانی عبارت است از: دوراندیشی فراگیر، نوآور و تحول‌گرای سازمان یافته در تأمین منابع انسانی سازمان، پرورش و بهسازی آن، تأمین کیفیت زندگی قابل قبول کاری برای آن، و بالاخره بکارگیری بجا و مؤثر این منبع استراتژیک با شناخت و اعمال جنبه‌های تأثیرپذیری و تأثیرگذاری محیط درون سازمانی و برون سازمانی، در راستای استراتژی‌ها، به منظور تحقق رسالت و اهداف سازمان (Muster & Schrader, 2011).

در سال ۲۰۱۱، جکسون^۱ و همکارانش اولین بررسی خاص را در مورد مدیریت منابع انسانی سبز انجام دادند، که بطور آشکار حیطه‌های تحقیقاتی منابع انسانی و مدیریت محیطی سبز را با هم ترکیب می‌کرد (Jackson et al., 2011). از آن موقع به بعد، مطالعات بر روی مدیریت منابع انسانی سبز معمول‌تر شده است و تحقیقات خاص جدیدی در این مورد را آغاز کرده است. جابور^۲ و همکارانش (۲۰۱۰) بیان می‌کنند که مدیریت منابع انسانی نقش قاطعی در انقلاب مدیریت محیطی در سازمان‌ها دارد و اینکه تکنیک‌های منابع انسانی، مانند ارزیابی کارایی و پاداش‌ها، برای انجام مدیریت محیطی کنش‌گرایانه‌تر مهم است (Jabbour et al., 2010).

مدیریت منابع انسانی سبز نیازمند تکنیک‌های منابع انسانی (استخدام دوباره، انتخاب، ارزیابی کارایی، آموزش، و پاداش‌ها) و اهداف محیطی و «ابعاد مدیریت منابع انسانی» یا «شکل‌های جدید سازمان کار»، مانند فرهنگ سازمانی، کار تیمی، و تفویض اختیار کردن برای کارکنان است.

خلاقیت سبز

سازمان‌های امروزی در خلاقیت و نوآوری به عنوان الگویی تحول‌آور و مورد علاقه به فعالیت خود می‌پردازند. خلاقیت و نوآوری برای بقای سازمان‌ها در محیط‌های بسیار رقابتی و با تغییرات سریع، مهم است (Lopez-Cabrales et al., 2009)؛ چرا که جامعه، رقبا و سازمان‌ها همه در حال تغییر و تحول هستند و هر سازمانی که نخواهد از این تغییر و تحولات تبعیت کند محکوم به فنا است. مخصوصاً با افزایش رقابت جهانی، شرکت‌ها برای مزیت رقابتی به دنبال خلاقیت و نوآوری می‌باشند (Magadley & Birdi, 2009). مطالعات انجام شده در مورد خلاقیت بر این دیدگاه مهم تأکید دارد که خلاقیت عامل مهمی در رقابت و توسعه ملی است (Buregeman, 2006). خلاقیت و نوآوری، شرط بقا و کلید

¹ Jackson

² Jabur

موفقیت سازمان‌ها و نیز یک منبع مهم مزیت رقابتی به شمار می‌رود (Ganter & Hecker, 2013). آمابیل^۱ (۲۰۰۱) خلاقیت سازمانی را تولید ایده‌های بدیع و ارزشمند توسط یک فرد یا گروه کوچکی از افراد تعریف می‌کند که با هم کار می‌کنند. از نظر تورنس^۲ (۱۹۶۹)، خلاقیت فرآیندی است که شامل حساسیت نسبت به مسائل، کمبودها، تنگناها، ناهماهنگی‌ها می‌شود. حساسیتی که به دنبال تشخیص مشکل یا مشکلات به وجود می‌آید و به دنبال آن جستجو برای یافتن راه‌حلی جهت مشکلات و طرح فرضیه‌هایی برای این منظور آغاز می‌شود و سپس فرضیه‌ها آزمایش و دستکاری می‌شود و نتایج نهایی به دست می‌آید (Torrance, 1969).

خلاقیت به توسعه ایده‌هایی اشاره دارد که هم بدیع بوده و برای اولین بار صورت پذیرفته و هم مفیدند، چه در کوتاه مدت چه بلند مدت (Woodman et al., 1993). پیاده‌سازی ایده امری پیچیده‌تر بوده و به توصیف فرآیند تبدیل این ایده‌ها به محصولات، خدمات، و یا شیوه‌های انجام امور جدید (بنیادین) و پیشرفته (رو به رشد) می‌پردازد (Woodman et al., 1993).

چن و چانگ^۳ (۲۰۱۳) خلاقیت را به عنوان توسعه و تکامل ایده‌های جدید درباره محصولات سبز، خدمات سبز، فرآیندهای سبز یا رویکردهای سبز که باید اصیل، نوین و مفید باشند، توصیف نموده‌اند. پرورش خلاقیت سبز بین کارکنان برای تولید نتایج نوآورانه، نگرانی اصلی مدیران است (Chen & Chang, 2013).

با توجه به اهمیت مسائل زیست محیطی، شرکت‌ها برای کاهش مصرف کاغذ و آب، انرژی، توسعه محل‌های برداشت آب باران و بازیافت آب و غیره... با هدف بهینه‌سازی در اکوسیستم محیطی گروه‌های مختلف خلاق را تشکیل داده‌اند. دولت نیز سازمان‌هایی را که خدمات و کالاها و اقدامات سبز را در برنامه‌های خود قرار می‌دهند، حمایت نموده و در جامعه ترویج می‌کند (Mittal & Dhar, 2016).

توانایی تولید ایده‌های نو و مفید است که به حل مسئله برای آلودگی‌های زیست محیطی منجر می‌شود (Robbins, 2003). خلاقیت سبز مؤثر می‌تواند به جوامع و شرکت‌ها در انجام اقدامات مؤثر در حفظ پایداری زیست محیطی کمک کند. خلاقیت سبز اینطور تعریف شده است: خلق ایده‌های جدیدی در مورد کالاهای سبز، خدمات سبز، فرآیندهای سبز و یا شیوه‌های سبز که ابتکاری، نو و بدیع و سودمند شناخته می‌شوند (Chang & Chen, 2013).

تعهد سازمانی سبز

یکی از شاخص‌های برتری یک سازمان به سازمان دیگر، دارا بودن نیروی انسانی متعهد است. کارکنان متعهد به سازمان حتی اگر با گزینه‌های جذاب‌تری مواجه شوند، ماندن در سازمان را ترجیح می‌دهند. افراد متعهد تمایل شدیدی به ماندن در سازمان دارند، زیرا آن‌ها به‌طور شخصی ارزش‌ها و اهداف سازمانی را پذیرفته‌اند و فعالانه در فعالیت‌های

¹ Amabile

² Torrance

³ Chang & Chen

سازمانی درگیر می‌شوند (Kim & Rhee, 2010). سیچی^۱ و همکاران (۲۰۰۹) تعهد سازمانی را درجه‌ای تعریف می‌کنند که یک شخص ارزش‌ها، اهداف، حس وفاداری و وظیفه‌شناسی به محل کار خود را درونی می‌کند (Cichy et al., 2009). وان دیک^۲ و همکاران (۲۰۰۸) نیز تعهد سازمانی را عبارت از همانندسازی کارکنان با اهداف و ارزش‌های سازمانی دانستند (Van Dick et al., 2008). تعهد سازمانی یک سازه چندبعدی است و مرتبط با پیوستن کارمندان به سازمان و یک فرایند دائمی است که نشان دهنده حضور افراد در سازمان است. بنابراین، تعهد سازمانی، خصوصیات فردی و حضور افراد در یک سازمان را مشخص می‌کند (Mahdi et al., 2014).

لیو^۳ و همکاران (۲۰۱۴) تعهد زیست محیطی شرکت را تلاش و مشارکت در مدیریت زیست محیطی و حفاظت محیط زیست می‌دانند. در تعریف دیگر، تعهد زیست محیطی شرکت یک حس و انگیزه قوی برای سبز شدن شرکت است (Liu et al., 2014). در تعریف دیگری، آراگون کورا^۴ و همکاران (۲۰۰۴)، تعهد زیست محیطی را مجموعه‌ای از اقداماتی که یک شرکت در رابطه با مسائل زیست محیطی انجام می‌دهد و هدف از انجام این اقدامات، سازگاری با محیط زیست است، تعریف می‌کنند (Aragon-Correa et al., 2004).

تعهدات زیست محیطی به آنچه که شرکت‌ها واقعاً در مورد فعالیت‌های زیست محیطی انجام می‌دهند یا انجام داده‌اند گفته می‌شود. تعهدات زیست محیطی به منابع و تلاش‌هایی که شرکت صرف مدیریت محیطی و حفاظت از محیط زیست می‌کند گفته می‌شود (Chen, 2011; Chen et al., 2012). از نظر هنری کویز و سادوروسکی^۵ (۱۹۹۹)، تعهدات زیست محیطی نیرو و تلاشی است که شرکت در مدیریت از محیط زیست سرمایه‌گذاری می‌کند (Chen & Chang, 2013).

فرهنگ سازمانی

پژوهشگران معتقدند فرهنگ سازمانی، هویت سازمانی، شیوه‌های رفتاری و اخلاقی مرسوم در داخل سازمان است و به این علت که مدیران را در درک احساس کارکنان از کارشان کمک می‌کند، اهمیت دارد. همچنین، ایجاد ساختار ارزشی و معیارهای اخلاقی به‌عنوان یکی از ابعاد مهم فرهنگ سازمانی، تشویق کننده خلاقیت و نوآوری است (Hofstede, 1991). فرهنگ سازمانی الگویی از پنداشت‌های اساسی یک سازمان است که در طول زمان به‌وسیله یک گروه برای مواجهه با مشکلات سازگاری با محیط خارجی و ایجاد هماهنگی و یکپارچگی سازمانی ایجاد و توسعه داده شده و از قابلیت اطمینان بالایی برخوردار است (Hofstede, 1991).

¹ Cichy

² Van Dick

³ Liu

⁴ Aragon-Correa

⁵ Henriques and Sadorsky

نوآوری سبز

نوآوری یکی از عوامل کلیدی در ایجاد موفقیت، بقا و خلق مزیت رقابتی پایدار در محیط‌های در حال تغییر برای سازمان‌ها محسوب می‌شود (Standing & Kiniti, 2011). فاسلر و جیمز^۱ نوآوری سبز را به صورت تولید و ارائه محصولات جدید همراه با کاهش اثرات و پیامدهای زیست محیطی تعریف کرده‌اند (Fussler & James, 1996). امروزه توجه به محیط زیست و از بین بردن عواملی که سبب آلودگی‌های زیست محیطی می‌گردند، مورد توجه بسیاری از جوامع قرار گرفته است. از این رو شرکت‌های بسیاری تمایل دارند فعالانه در این عرصه فعالیت نموده، اقدامات و نوآوری‌های سبز را گسترش دهند (Chen et al., 2012). کمپ و آرندل^۲ (۱۹۹۸) نوآوری سبز را فرایندها، تجهیزات، محصولات و سیستم‌های مدیریتی توصیف کردند که از پیامدهای زیانبار زیست محیطی بکاهد (Kemp & Arundel, 1998). کلمر^۳ و همکارانش هرگونه خلق و به کارگیری ایده‌ها، محصولات و فرایندهای جدید را که موجب کاهش پیامدهای زیست محیطی شده و توسعه پایدار را به ارمغان آورد، نوآوری سبز نامیده‌اند. کمپ^۴ در سال ۲۰۰۰، نوآوری سبز را به صورت فرایندهای جدید و محصولاتی تعریف کرد که شرکت را در کاهش آسیب‌های زیست محیطی توانا می‌سازد (Kemp, 2000).

عملکرد سازمانی

از حیاتی‌ترین مسائل در هر سازمانی، عملکرد آن است. سازمان‌ها، نهادهای اجتماعی هستند که مانند سایر نهادها از افراد تشکیل شده‌اند و نقش اصلی انسان به عنوان گرداننده این نهادها است. به عبارت دیگر، سازمان منهای انسان به هیچ وجه توان مقابله بر مشکلات و از طرف دیگر تحقق اهداف سازمان را نخواهد داشت. در زمینه عملکرد، تعریف‌های پرشماری از سوی پژوهشگران و صاحب‌نظران مختلف ارایه شده است. عملکرد شغلی ارزش مورد انتظار برای یک سازمان است که از فعالیت‌ها و اقدام‌های شغلی افراد در یک دوره زمانی مشخص به دست می‌آید (Oluwakemi & Olanrewaju, 2014). عملکرد سازمانی در واقع به مجموع رفتارهایی که افراد، در ارتباط با شغل از خود بروز می‌دهند گفته می‌شود؛ یا به عبارتی میزان محصول، پیامد و یا بازدهی است که به موجب اشتغال فرد در شغل خود، حاصل می‌شود. در مدیریت عملکرد یا نتایج فعالیت‌های کاری فرد، تعاریف مختلفی دیده شده است. عملکرد شغلی به عنوان ارزش مورد انتظار سازمان‌ها از رویدادهای رفتاری مجزا که افراد طی یک دوره زمانی مشخص انجام می‌دهند، تعریف می‌شود (Motowidlo, 2003). براساس تعریف ریوای^۵ و همکاران (۲۰۰۸)، عملکرد سازمانی درباره کار کردن و موفقیت‌هایی

¹ Fussler & James

² Kemp & Arundel

³ Klemmer

⁴ Kemp

⁵ Rivai

که از آن شغل به دست می‌آید و همچنین آنچه که در آن کار انجام می‌گیرد و چگونگی انجام آن کار، است (Rivai et al., 2008).

تعالی سازمانی

سرآمد شدن یک سازمان یا به عبارتی تعالی سازمانی، فرایندی مداوم است که پیش نیاز آن، برنامه‌ریزی و هدفگذاری است. در مسیر نیل به تعالی ارزیابی‌های پیوسته و در نظر گرفتن اهداف از پیش تعیین شده، اصلاح نواقص و نارسایی‌ها، حذف موانع و تقویت نقاط قوت انجام می‌شود. باید گفت حرکت در مسیر تعالی و پیشرفت و آشنایی با الگوهای روز دنیا در این زمینه، یک ضرورت اجتناب ناپذیر است. تعالی سازمانی یعنی رشد و ارتقای سازمان در تمامی ابعاد، کسب رضایتمندی ارباب رجوع، کارکنان و سایر ذینفعان، ایجاد تعادل بین خواسته‌ها و انتظارات کلیه ذینفعان و تضمین موفقیت سازمان در بلند مدت. در تعاریف موجود، سازمانی متعالی خوانده می‌شود که در هر دو زمینه عملکرد و نتایج، به شکل قابل اثباتی سرآمد باشد (Shirvani & Iranban, 2013). توجه به این نکته حائز اهمیت است که اندازه‌گیری تعالی سازمانی شدیداً متأثر از نوع سازمان، دولتی یا خصوصی و ماهیت فعالیت‌های سازمان است. در سازمان‌های صنعتی، تعالی باید بر عناصر مختلف مرتبط با کیفیت، مدیریت فناوری و به‌کارگیری رضایت و شایستگی‌های مشتری متمرکز باشد (Shirvani & Iranban, 2013).

پیشینه پژوهش

پیشینه مرتبط با موضوع این پژوهش در جدول شماره ۱ نمایش داده شده است.

جدول ۱. پیشینه پژوهش (Source: By author)

| پژوهشگر | سال | موضوع | نتایج کلیدی |
|------------------------------|------|--|--|
| الشار و همکاران ^۱ | ۲۰۲۱ | تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر عملکرد زیست محیطی در شرک‌های کوچک گردشگری و تأثیر غیرمستقیم آن از طریق رفتارهای حامی محیط زیست کارکنان | نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری اثر مثبت و معنی‌دار مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای محیطی نشان داد. با این حال، هیچ اثر مستقیم و قابل توجهی از مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد محیطی نشان داده نشد. با وجود این، یک اثر غیرمستقیم، مثبت و معنی‌دار مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد زیست‌محیطی از طریق رفتارهای مرتبط با کار به اثبات رسید. |
| انور و همکاران ^۲ | ۲۰۲۱ | بررسی مدیریت منابع انسانی سبز در پیش‌بینی رفتار شهروندی سازمانی نسبت به محیط زیست و عملکرد محیطی | یافته‌های کلی نشان می‌دهد که سه مجموعه از روش‌های مدیریت منابع انسانی سبز بر اساس چارچوب توانایی، انگیزه و فرصت تأثیر قابل توجهی بر رفتار شهروندی سازمانی نسبت به محیط زیست دارد. |

¹ Elshaer

² Anvar et al

| پژوهشگر | سال | موضوع | نتایج کلیدی |
|----------------------------------|------|---|--|
| یانگ و همکاران ^۱ | ۲۰۱۹ | ارتباط بین سرمایه فکری سبز و مدیریت منابع انسانی سبز | سرمایه انسانی سبز و سرمایه ارتباطی سبز بر مدیریت منابع انسانی سبز تأثیر می‌گذارند. جالب است که سرمایه ساختاری سبز رابطه معناداری با مدیریت منابع انسانی سبز نداشته است. |
| ژو و همکاران ^۲ | ۲۰۱۷ | رهبری خیالی و خلاقیت کارکنان در چین | رهبری رویایی با نوآوری کارکنان در سازمان‌های چینی مستقیماً همراه است و رابطه غیر مستقیم با اشتراک دانش در کارکنان دارد. |
| ساریداکیس ^۳ و همکاران | ۲۰۱۶ | بررسی رابطه بین مدیریت منابع انسانی و عملکرد شرکت: آنالیز متای مطالعات طولی | مجموعه‌ای یکپارچه، عملکرد بالا متقابلاً باعث تقویت تأثیر قوی بر عملکرد شرکت نسبت به شیوه‌های مدیریت منابع انسانی به صورت جداگانه شده و این اثر بین عملکرد عملیاتی و عملکرد مالی آماری ثابت می‌باشد. |
| دراپ و همکاران ^۴ | ۲۰۱۶ | یافتن روابط سینرژیک در کار گروهی، تعهد سازمانی و رضایت شغلی: مطالعه موردی ساختار سازمان در یک کشور در حال توسعه | کار تیمی، هنجاری و تعهد عاطفی در رضایت شغلی نقش مثبت دارد، در حالی که تعهد تداوم نشان‌دهنده ارتباط منفی با رضایت شغلی است. |
| شوکت و همکاران ^۵ | ۲۰۱۵ | اثر عملیات مدیریت منابع انسانی بر عملکرد کارکنان | شیوه‌ها و رویه‌ها اثر معنی‌دار از نظر اقتصادی و آماری بر روی عملکرد کارکنان دارند. این پیش‌بینی‌ها بر اثرات عملیات با عملکرد بالا بر روی عملکرد شرکت مشروط بر وجود روابط درونی و ارتباط با راهبرد رقابتی تأکید دارد. |

مدل مفهومی پژوهش

با توجه به مبانی نظری و پیشینه تحقیق، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر تدوین شده و در شکل شماره ۱ نشان داده شده است.

- (۱) مدیریت منابع انسانی سبز بر خلاقیت سبز تأثیر مثبت و معناداری دارد.
- (۲) مدیریت منابع انسانی سبز بر تعهد سازمانی سبز تأثیر مثبت و معناداری دارد.
- (۳) مدیریت منابع انسانی سبز بر فرهنگ سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارد.
- (۴) شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز بر خلاقیت سبز تأثیر مثبت و معناداری دارد.
- (۵) شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز بر تعهد سازمانی سبز تأثیر مثبت و معناداری دارد.
- (۶) شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز بر فرهنگ سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارد.
- (۷) خلاقیت سبز بر نوآوری سبز تأثیر مثبت و معناداری دارد.
- (۸) تعهد سازمانی سبز بر نوآوری سبز تأثیر مثبت و معناداری دارد.
- (۹) فرهنگ سازمانی بر نوآوری سبز تأثیر مثبت و معناداری دارد.

¹ Yong et al

² Zhou et al

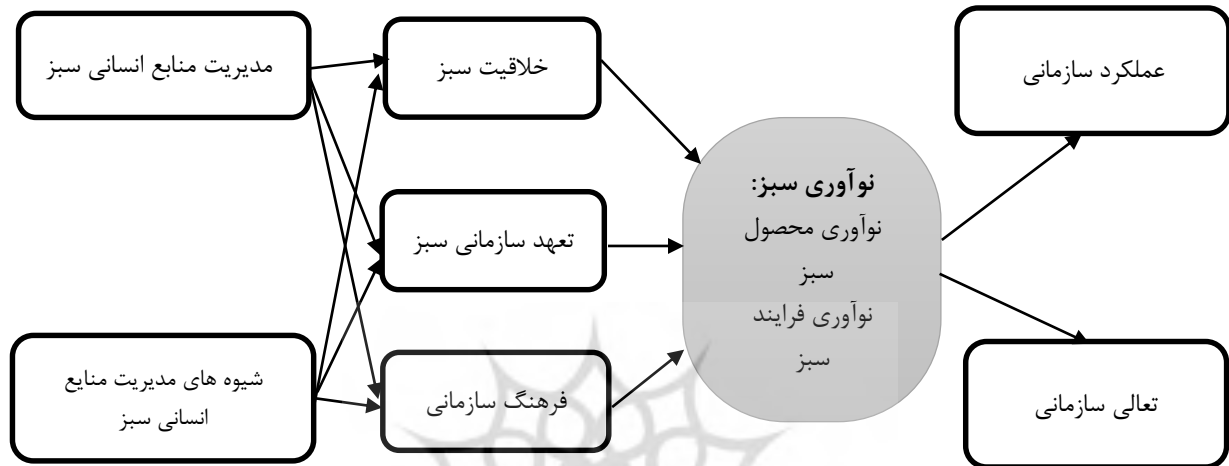
³ Saridakis et al

⁴ Dhurup et al

⁵ Shaukat et al

(۱۰) نوآوری سبز بر عملکرد سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

(۱۱) نوآوری سبز بر تعالی سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارد.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش (Source: By author)

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر روش و ماهیت کار، توصیفی از نوع پیمایشی و از نظر هدف، کاربردی و از نظر زمان، مقطعی می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق شامل کارکنان شرکت ذوب آهن اصفهان می‌باشد. در این تحقیق با توجه به ماهیت موضوع تحقیق و جامعه آماری مورد مطالعه، از روش در دسترس استفاده شده است. با توجه به اینکه تعداد سؤال‌های پرسشنامه ۳۰ سؤال است، بر این اساس ۲۵۰ پرسشنامه توزیع شد که از این تعداد، ۲۰۷ پرسشنامه دارای اطلاعات صحیح بودند و برای تحلیل داده‌ها مورد استفاده قرار گرفتند.

ابزار گردآوری داده‌ها یک پرسشنامه بود که روایی صوری آن با استفاده از نظر اساتید خبره مورد تأیید قرار گرفت و برای بررسی روایی سازه از تحلیل عاملی استفاده گردید. نتایج تحلیل عاملی، روایی تمام متغیرها را تأیید نمود. برای محاسبه پایایی از آلفای کرونباخ استفاده گردید که پایایی هر یک از معیارها بالاتر از ۸۰ درصد به دست آمد و بنابراین پایایی پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت (جدول ۲). برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده می‌شود. برای بررسی روابط علی نیز از مدل‌سازی معادلات ساختاری بهره گرفته می‌شود. نرم‌افزارهای مورد استفاده SPSS 20 و Smart PLS می‌باشند.

جدول ۲. آزمون پایایی و روایی (Source: By author)

| متغیرهای پژوهش | گویه‌های مرتبط با هر متغیر | ضرایب بار عاملی | AVE | آلفای کرونباخ | پایایی ترکیبی |
|----------------------------------|----------------------------|-----------------|-------|---------------|---------------|
| مدیریت منابع انسانی سبز | Q1 | ۰/۹۳۲ | ۰/۸۵۴ | ۰/۹۵۷ | ۰/۹۶۷ |
| | Q2 | ۰/۹۳۲ | | | |
| | Q3 | ۰/۹۲۶ | | | |
| | Q4 | ۰/۹۲۱ | | | |
| | Q5 | ۰/۹۱۰ | | | |
| شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز | Q6 | ۰/۹۲۱ | ۰/۸۱۴ | ۰/۸۸۶ | ۰/۹۲۹ |
| | Q7 | ۰/۹۰۶ | | | |
| | Q8 | ۰/۸۷۹ | | | |
| خلاقیت سبز | Q9 | ۰/۹۰۷ | ۰/۸۱۷ | ۰/۹۲۶ | ۰/۹۴۷ |
| | Q10 | ۰/۹۱۵ | | | |
| | Q11 | ۰/۹۰۷ | | | |
| | Q12 | ۰/۸۸۸ | | | |
| تعهد سازمانی سبز | Q13 | ۰/۹۲۸ | ۰/۸۶۳ | ۰/۹۲۰ | ۰/۹۵۰ |
| | Q14 | ۰/۹۳۱ | | | |
| | Q15 | ۰/۹۲۸ | | | |
| فرهنگ سازمانی | Q16 | ۰/۹۴۱ | ۰/۸۸۰ | ۰/۹۳۲ | ۰/۹۵۷ |
| | Q17 | ۰/۹۴۲ | | | |
| | Q18 | ۰/۹۳۲ | | | |
| نوآوری سبز | Q19 | ۰/۹۴۵ | ۰/۸۹۶ | ۰/۹۴۲ | ۰/۹۶۳ |
| | Q20 | ۰/۹۵۳ | | | |
| | Q21 | ۰/۹۴۱ | | | |
| | Q22 | ۰/۹۲۴ | | | |
| عملکرد سازمانی | Q23 | ۰/۹۲۶ | ۰/۸۳۹ | ۰/۹۳۱ | ۰/۹۵۱ |
| | Q24 | ۰/۸۹۱ | | | |
| | Q25 | ۰/۹۰۱ | | | |
| | Q26 | ۰/۹۰۵ | | | |
| تعالی سازمانی | Q27 | ۰/۸۸۶ | ۰/۷۸۹ | ۰/۹۳۳ | ۰/۹۴۹ |
| | Q28 | ۰/۸۹۳ | | | |
| | Q29 | ۰/۸۹۸ | | | |
| | Q30 | ۰/۸۶۰ | | | |

یافته‌های پژوهش

یافته‌های آمار توصیفی پژوهش حاکی از آن است که برای متغیر جنسیت، بیشترین درصد فراوانی با ۶۷ درصد مربوط به جنسیت مرد می‌باشد و برای متغیر تحصیلات، بیشترین درصد فراوانی با ۳۹/۴ درصد به تحصیلات لیسانس

مربوط می‌شود. برای متغیر سن، بیشترین درصد فراوانی با ۴۴/۲ درصد مربوط به گروه سنی ۳۱ تا ۴۰ سال است و همچنین برای متغیر سابقه شغلی، بیشترین درصد فراوانی با ۳۳/۲ درصد مربوط به ۶ تا ۱۰ سال است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده گردید. برای این منظور در ابتدا برازش مدل‌های اندازه‌گیری به صورت جداگانه تحلیل شد. بر اساس جدول ۳ در این بخش به برازش مدل ساختاری و مقادیر R^2 و Q^2 برای متغیرهای وابسته مدل پژوهش و مقادیر برای تمامی متغیرها اقدام گردیده است.

جدول ۳. معیارهای مرتبط با برازش مدل ساختاری (Source: By author)

| ردیف | متغیرهای درون‌زا | R^2 | Q^2 |
|------|------------------|-------|--------|
| ۱ | تعالی سازمانی | ۰/۷۴۳ | ۰/۱۵۴۹ |
| ۲ | تعهد سازمانی سبز | ۰/۸۰۳ | ۰/۱۶۵۵ |
| ۳ | خلاقیت سبز | ۰/۸۶۷ | ۰/۱۶۶۶ |
| ۴ | عملکرد سازمانی | ۰/۸۴۹ | ۰/۱۶۵۹ |
| ۵ | فرهنگ سازمانی | ۰/۷۷۴ | ۰/۱۶۴۳ |
| ۶ | نوآوری سبز | ۰/۸۶۸ | ۰/۱۷۳۴ |

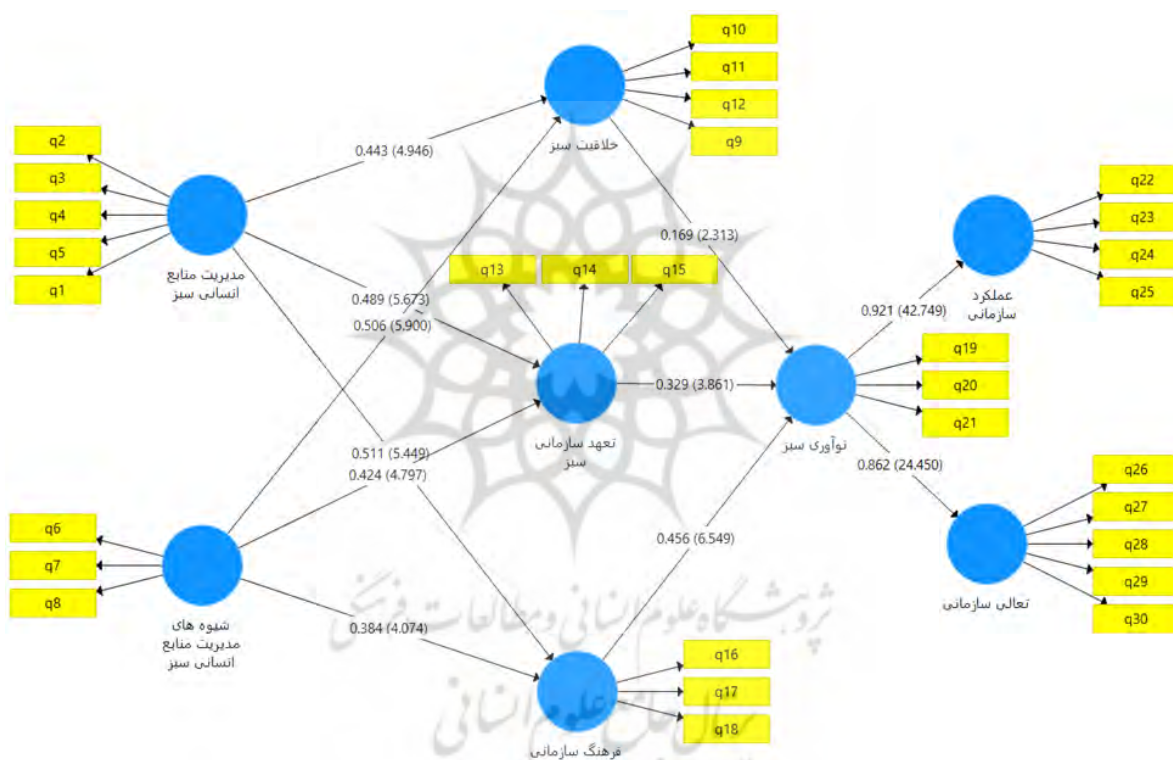
با توجه به مقادیر به دست آمده در جدول ۴ نیز برازش مدل ساختاری مورد تأیید قرار گرفته است. به منظور برازش کلی مدل، با توجه به مطالب ذکر شده در روش تحقیق، از شاخص SRMR استفاده گردیده که مقدار به دست آمده در این پژوهش برابر با ۰/۰۳۷ است. این عدد نشان از برازش مناسب کلی مدل این پژوهش دارد. مقادیر آماره تی برای تمامی مسیرها باید از میزان استاندارد قدرمطلق ۱/۹۶ بالاتر باشد. در جدول ۳ ضرایب مسیر و آماره تی و همچنین شدت ارتباطات نشان داده شده است.

جدول ۴. نتایج حاصل از آماره تی و ضرایب مسیر (Source: By author)

| فرضیه | رابطه | جهت رابطه | ضریب مسیر | آماره تی | نتیجه آزمون |
|-------|--|-----------|-----------|----------|-------------|
| ۱ | تعهد سازمانی سبز بر نوآوری سبز | مستقیم | ۰/۳۲۹ | ۳/۸۶ | تأیید |
| ۲ | خلاقیت سبز بر نوآوری سبز | مستقیم | ۰/۱۶۹ | ۲/۳۱ | تأیید |
| ۳ | شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز بر تعهد سازمانی سبز | مستقیم | ۰/۴۲۴ | ۴/۷۹ | تأیید |
| ۴ | شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز بر خلاقیت سبز | مستقیم | ۰/۵۰۶ | ۵/۹۰ | تأیید |
| ۵ | شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز بر فرهنگ سازمانی | مستقیم | ۰/۳۸۴ | ۴/۰۷ | تأیید |
| ۶ | فرهنگ سازمانی بر نوآوری سبز | مستقیم | ۰/۴۵۶ | ۶/۵۴ | تأیید |
| ۷ | مدیریت منابع انسانی سبز بر تعهد سازمانی سبز | مستقیم | ۰/۴۸۹ | ۵/۶۷ | تأیید |
| ۸ | مدیریت منابع انسانی سبز بر خلاقیت سبز | مستقیم | ۰/۴۴۳ | ۴/۹۴ | تأیید |
| ۹ | مدیریت منابع انسانی سبز بر فرهنگ سازمانی | مستقیم | ۰/۵۱۱ | ۵/۴۴ | تأیید |
| ۱۰ | نوآوری سبز بر تعالی سازمانی | مستقیم | ۰/۸۶۲ | ۲۴/۴۵ | تأیید |

| فرضیه | رابطه | جهت رابطه | ضریب مسیر | آماره تی | نتیجه آزمون |
|-------|------------------------------|-----------|-----------|----------|-------------|
| ۱۱ | نوآوری سبز بر عملکرد سازمانی | مستقیم | ۰/۹۲۱ | ۴۲/۷۴ | تأیید |

همان گونه که در جدول ۴ مشاهده می شود، تمامی فرضیه های پژوهش مورد تأیید قرار گرفته است. در شکل ۲ مقادیر آماره تی و ضرایب مسیر نشان داده شده است.



شکل ۲. مقادیر آماره تی و ضرایب مسیر (Source: By author)

بحث و نتیجه گیری

نتایج پژوهش ما نشان می دهد که شیوه های مدیریت منابع انسانی سبز بر تعهد سازمانی سبز، خلاقیت سبز و فرهنگ سازمانی تأثیر بسزائی می تواند داشته باشد. مدیریت منابع انسانی سبز بر تعهد سازمانی سبز، خلاقیت سبز و فرهنگ سازمانی تأثیرگذار است. نتایج نشان دهنده این است که تعهد سازمانی سبز و خلاقیت سبز بر نوآوری سبز تأثیرگذار هستند؛ اما فرهنگ سازمانی تأثیر بیشتری بر نوآوری سبز دارد. نکته حائز اهمیت در این پژوهش آن است که نوآوری سبز به شدت بر تعالی سازمانی و عملکرد سازمانی در شرکت ذوب آهن اصفهان تأثیرگذار می باشد.

رحمان و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهش خود نشان دادند که سرمایه فکری سبز، مدیریت منابع انسانی سبز و نوآوری سبز بر عملکرد زیست محیطی شرکت ها تأثیر می گذارد. نتایج مطالعه سینگ و همکاران (۲۰۲۲) نشان می دهد که فشار سهامداران بر قابلیت پویایی سبز تأثیر می گذارد، قابلیت دینامیک سبز بر نوآوری سبز تأثیر می گذارد و نوآوری سبز بر عملکرد شرکت تأثیر می گذارد. تجزیه و تحلیل پژوهش یی و همکاران (۲۰۲۲) اثر مستقیم مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سبز درون نقشی و برون نقشی کارکنان را نشان می دهد. نتایج پژوهش هوی و همکاران (۲۰۲۲) نشان می دهد که مدیریت منابع انسانی سبز به طور قابل توجهی با رفتار شهروندی سازمانی سبز و فرهنگ سبز مرتبط است، در حالی که فرهنگ سبز به طور قابل توجهی با رفتار شهروندی سازمانی سبز مرتبط است. اثر میانجی کشت سبز بر رابطه رفتار شهروندی سازمانی سبز و مدیریت منابع انسانی سبز قابل توجه است. اثر تعدیل کننده مقادیر سبز بر رابطه فرهنگ سبز - رفتار شهروندی سازمانی سبز قابل توجه است.

می توان بیان نمود تقویت اقدامات موثر کارکنان عاملی برای انگیزش است، سازمان ها باید خلاقیت و نوآوری کارکنان به هر روشی که می توانند، اقدامات و رفتارهای خوب افراد را تقویت کنند. هر آنچه که تقویت شود تکرار خواهد شد. اگر افکار و ایده های خوب کارکنان را شناسایی، تشویق و تقویت نکنند، احتمال کاهش عملکرد افراد وجود دارد. یکی از موارد بسیار با اهمیت در بوجود آمدن خلاقیت و به دنبال آن توسعه عملکرد در کارکنان، یکنواخت نبودن راندمان کاری و تغییر در چیدمان محیط کار می باشد. در همین راستا، پیشنهاد می گردد مدیران در این تغییر بیشترین حمایت را از کارکنان داشته باشند؛ ضمن آنکه این تغییر شامل هزینه نخواهد بود. آموزش و آگاهی بخشی به کارمندان برتر، مأموریت شرکت و نحوه عملکرد کسب و کار را برای کارکنان سازمان شرح بدهند. به کارکنان نشان دهند که وظایف روزمره هر کارمند چه تأثیری در موفقیت کوتاه مدت و بلندمدت در راستای اهداف زیست محیطی شرکت دارد.

پیشنهاد دیگر این است که به کارمندان اجازه دهند در برخی از تصمیم گیری های مهم کسب و کار سهیم شوند، به عنوان مثال، سهیم شدن در پروژه های کاری و راهکارهای افزایش رضایت مشتریان. تقویت توانمندی های بالقوه کارمندان کلیدی، به آن ها کمک می کند در تصمیم گیری های خود بهتر و مؤثرتر عمل کنند و در مسیر اهداف زیست محیطی کسب و کار قدم بردارند. از دیگر راهکارها این است که برنامه تفریحی کوتاه مدتی برای اعضای شرکت ترتیب بدهند. اعضای شرکت با قرار گرفتن در محیطی غیر از دفتر کارشان، می توانند با یکدیگر ارتباط بهتری برقرار کنند و برای یکدیگر، منبع الهامی برای ایده های خلاقانه باشند. با خارج کردن اعضای شرکت از منطقه امن شان و فراهم کردن فرصت تعامل برای آن ها، دید تازه ای به آن ها خواهید بخشید که منجر به فعالیت های خلاقانه خواهد شد. همچنین، مدیران می توانند کارمندان بخش های مختلف سازمان را کنار هم جمع کنند؛ با توجه به توسعه کسب و کار شرکت، این گردهمایی ها تبدیل به فرصتی برای آشنایی با اعضای جدید و باعث به وجود آمدن چشم اندازی مشترک در میان اعضا برای آینده شرکت می شود. با وجود اینکه هر کس بسته به مسئولیت هایش دیدگاه منحصر به فردی نسبت به شرکت و آینده فعالیت ها دارد، به مرور زمان و به خاطر این گردهمایی ها ایده هایی بسیار خلاقانه و مبتنی بر همکاری در ذهن اعضای شرکت شکل می گیرد و در دستور کار قرار می گیرد.

برکسی پوشیده نیست که اساس تشکیل سازمان‌ها را تمرکز بر مشتری و برآورده کردن نیازهای وی تشکیل می‌دهد؛ لذا ذوب آهن باید مشتری مداری را اساس کار خود قرار داده و تمامی فعالیت‌ها با توجه به مشتری مداری و رضایت مشتریان انجام گیرد. از طرفی تلاش برای توسعه و حفظ روابط با تامین کنندگان و شرکا نیز می‌تواند راهکار مناسبی در یکی از متغیرهای مهم در مدل‌های تعالی سازمانی باشد. فرایند حفظ و اشتراک دانش باید مورد تأکید مدیران قرار گیرد. یکی از استراتژی‌های مناسب در خصوص مدیریت دانش، استفاده و بکارگیری از تجربیات کارکنان با سابقه بالا یا در شرف بازنشستگی است. لذا، پیشنهاد می‌گردد کارگروهی دائمی باهدف انتقال تجربیات و انجام مصاحبه حین خروج از کارکنان، تشکیل گردد. از آنجا که تجربیات کارکنان به عنوان منابع نامرئی سازمان شناخته می‌شوند به دانش آفرینی بیشتر منجر خواهد شد و یادگیری سازمانی و پرورش کارکنان را تسهیل می‌نماید. مدیران باید مسئولیت‌های مدیریت زیست محیطی را در سیستم ارزیابی عملکرد و مدیریت برای کارکنان نهادینه کنند تا به طور مداوم رفتارهای شغلی مانند تجزیه و تحلیل محیط کار سبز، بازیافت، مدیریت زباله و بهره‌وری انرژی را نشان دهند. شناسایی نقاط قوت و ضعف امریست که به ارتقا کیفیت و بهبود مستمر عملکرد سازمان کمک خواهد نمود. نباید فراموش کرد که ذوب آهن اصفهان صرفاً فناوری و ابزار نیست، بلکه تعالی و توسعه همه جانبه آن در گرو مدیریت و رهبری اثربخش است.

پیشنهادات برای پژوهش‌های آتی عبارتند از:

۱. پژوهشگران آتی می‌توانند مطالعه حاضر را با انجام یک تجزیه و تحلیل مقایسه‌ای میان دو سازمان با ویژگی‌های متفاوت تکرار کرده تا از این طریق تفاوت‌ها و شباهت‌های احتمالی در استراتژی‌های سبز سازمان‌ها تبیین گردد.
۲. پژوهشی به منظور ارزیابی تأثیر فرهنگ سازمانی سبز بر رضایت شغلی و تعهد سازمانی سبز با میانجی‌گری امنیت شغلی صورت پذیرد.
۳. پیشنهاد می‌گردد پژوهشی به منظور ارزیابی تأثیر سرمایه انسانی سبز بر تعالی سازمانی با میانجی‌گری تعهد سازمانی سبز به مرحله اجرا در آید.
۴. پیشنهاد می‌گردد پژوهشی به منظور ارزیابی تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر اثربخشی سازمانی صورت پذیرد.
۵. پیشنهاد می‌گردد پژوهشی با هدف ارزیابی تأثیر فرهنگ سازمانی سبز بر نوآوری سازمانی با میانجی‌گری مدیریت منابع انسانی سبز انجام گیرد.
۶. پژوهش حاضر به روش کمی و با استفاده از پرسشنامه استاندارد به انجام رسیده است، پیشنهاد می‌گردد محققان در پژوهش‌های آتی با استفاده از روش کیفی و انجام مصاحبه‌های عمیق، ارزیابی وسیع‌تری در خصوص ابعاد مرتبط با نوآوری سبز به انجام رسانده و ابعاد مختلف آنرا به دقت تشریح نمایند.
۷. از آنجا که هر گونه رفتار سبز سازمان منجر به بروز باورها و طرز تلقی‌های مثبت در آحاد جامعه خواهد شد، پیشنهاد می‌گردد پژوهشی با هدف ارزیابی تأثیر رفتارهای سبز بر نگرش و قصد خرید مشتریان انجام گیرد.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان به نسبت سهم برابر در این پژوهش مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

References

- Aragon-Correa, J. A., Matías-Reche, F., & Senise-Barrio, M. E. (2004). Managerial discretion and corporate commitment to the natural environment. *Journal of Business Research*, 57(9), 964-975.
- Basadur, M. (2003). *Simplifying organization-wide creativity - A new mental model*. www.Basadur.com
- BteMarmaya, N. H., Hitam, M., Zawawi, N., & Jody, J. M. (2011). *Organizational commitment and jobburnout among employees in Malaysia* International Conference on Business and Economics Research,
- Buregeman, R. (2006). *Managing the internal corporate venturing process*. Solan management review. Council for small business, Boston.
- Chang, C. H., & Chen, Y. S. (2013). Green organizational identity and green innovation. *Management decision*, 51(5), 1056-1070.
- Chen, Y.-S. (2011). Green organizational identity: sources and consequence. *Management decision*, 49(3), 384-404.
- Chen, Y.-S., Chang, C.-H., & Wu, F.-S. (2012). Origins of green innovations: the differences between proactive and reactive green innovations. *Management decision*, 50(3), 368-398.
- Chen, Y. S., & Chang, C. H. (2013). The determinants of green product development performance: green dynamic capabilities, green transformational leadership, and green creativity. *Journal of Business Ethics*, 116(1), 107-119.
- Cichy, R. F., Cha, J., & Kim, S. (2009). The relationship between organizational commitment and contextual performance among private club leaders. *International Journal of Hospitality Management*, 28(1), 53-62.
- El-Kassar, A.-N., & Singh, S. J. (2018). Green innovation and organizational performance: The influence of big data and the moderating role of management commitment and HR practices. *Technological Forecasting and Social Change*, 144, 483-498. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.12.016>
- Fussler, C., & James, P. (1996). *Driving Eco-innovation: A Breakthrough Discipline for Innovation and Sustainability*. Pearson Education, London.
- Ganter, A., & Hecker, A. (2013). Configurational paths to organizational innovation: qualitative comparative analyses of antecedents and contingencies. *Journal of Business Research*, 1-8.
- Hofstede, G. (1991). *Organizations and cultures: Software of the mind*. McGrawHill, New York.

- Jabbour, C., Santos, F., & Nagano, M. (2010). Contributions of HRM throughout the stages of environmental management methodological triangulation applied to companies in Brazil. *The International Journal of Human Resource Management*, 21(7), 1049-1089.
- Jabbour, C. J. C., de Freitas, T. P., Soubihia, D. F., Gunasekaran, A., & Jabbour, A. B. L. d. S. (2015). Green and competitive: Empirical evidence from ISO 9001 certified Brazilian companies. *The TQM Journal*, 27(1), 22-41. <https://doi.org/10.1108/TQM-01-2013-0013>
- Jackson, S., Renwick, D., Jabbour, C., & Camen, M. (2011). *State-of-the-Art and Future Directions for Green Human Resource Management*. ZFP.
- Kazancoglu, Y., Kazancoglu, I., & Sagnak, M. (2018). A new holistic conceptual framework for green supply chain management performance assessment based on circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 195, 1282-1299.
- Kemp, R. (2000). Technology and Environmental Policy—Innovation effects of past policies and suggestions for improvement. *Innovation and the Environment*, 35-61. <http://www.oecd.org/sti/inno/2108491.pdf>
- Kemp, R., & Arundel, A. (1998). Survey Indicators for Environmental Innovation. *Maastricht: Step Group*, 8(26).
- Kim, Y.-C., & Rhee, M. (2010). The contingent effect of social networks on organizational commitment: A comparison of instrumental and expressive ties in a multinational high-technology company. *Sociological Perspectives*, 53(4), 479-502.
- Li, D., Zhao, Y., Zhang, L., Chen, X., & Cao, C. (2018). Impact of quality management on green innovation. *Journal of Cleaner Production*, 170, 462-470.
- Liu, Z., Li, J., Zhu, H., Cai, Z., & Wang, L. (2014). Chinese firms' sustainable development—the role of future orientation, environmental commitment, and employee training. *Asia Pac J Manag*, 31, 195-213.
- Lopez-Cabrales, A., Pérez-Luo, A., & Cabrera, R. V. (2009). Knowledge as a mediator between HRM practices and innovative activity. *Human Resource Management*, 48(4), 485-503.
- Magadley, W., & Birdi, K. (2009). Innovation Labs: An Examination into the Use of Physical Spaces to Enhance Organizational Creativity. *Creativity and Innovation Management*, 18(4), 315-325.
- Mahdi, O. R., Mohd, E. S. B. G., & Almsafir, M. K. (2014). Empirical study on the impact of leadership behavior on organizational commitment in plantation companies in Malaysia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 109, 1076-1087.
- Mittal, S., & Dhar, R. L. (2016). Effect of green transformational leadership on green creativity: A study of tourist hotels. *Tourism Management*, 57, 118-127.
- Motowidlo, J. S. (2003). *Job Performance*. *Handbook of Psychology* (Vol. 12). Industrial and Organizational Psychology.
- Mustapha, M. A., Abdul Manan, Z., & Wan Alwi, S. R. (2018). Sustainable green management system (SGMS) – An integrated approach towards organizational sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 146, 158-172.
- Muster, V., & Schrader, U. (2011). *Green Work-Life Balance: A New Perspective for Green HRM*. ZFP.
- Ng, A. W. (2018). From sustainability accounting to a green financing system: Institutional legitimacy and market heterogeneity in a global financial centre. *Journal of Cleaner Production*, 195, 585-592.

- Oluwakemi, A., & Olanrewaju, A. (2014). Counterproductive behaviour and job performance among secondary school teachers: School climate as a mediator. *Journal of Education and Practice*, 15(8), 198-204.
- Przychodzen, W., Gomez-Bezares, F., & Przychodzen, J. (2018). Green information technologies practices and financial performance – The empirical evidence from Greman publicly traded companies. *Journal of Cleaner Production*, 201, 570-579.
- Renwick, D. W. S., Redman, T., & Maguire, S. (2013). Green human resource management: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 15(1), 1-14.
- Rivai, V., Sagala, E. J., Murni, S., & Abdullah, B. (2008). *Performance Appraisal*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Robbins, S. (2003). *Essentials of organization behavior* (7 ed.). Printis Hall, New Jersey.
- Santis, A. S., Neto, M. T. R., & Verwaal, E. (2018). Does cultural capital matter for individual job performance? A large-scale survey of the impact of cultural, social and psychological capital on individual performance in Brazil. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 67(8), 1352–1370.
- Shirvani, A., & Iranban, S. (2013). Organizational excellence performance and human force productivity promotion: A case study in South Zagros Oil and Gas Production Company, Iran. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 2(3), 3010-2015.
- Simanjuntak, P. J. (2011). *Manajemen & Evaluasi Kerja* (3 ed.). Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Singh, S. K. (2018). Sustainable people, process and organization management in emerging markets. *Benchmarking: An International Journal*, 25(3), 774-776.
- Standing, C., & Kiniti, S. (2011). How can organizations use wikis for innovation? . *Technovation*, 31(7), 287-295.
- Tolentino, R. C. (2013). Organizational commitment and job performance of the academic and administrative personnel. *International Journal of Information Technology and Business Management (JITBM)*, 15(1), 51–59.
- Torrance, E. P. (1969). *Creativity*. Dimensions Publishing, San Rafael, CA.
- Van Dick, R., Van Knippenberg, D., Kerschreiter, R., Hertel, G., & Wieseke, J. (2008). Interactive effects of work group and organizational identification on job satisfaction and extra-role behavior. *Journal of Vocational Behavior*, 72(3), 388–399.
- Woodman, R., Sawyer, J., & Griffin, R. (1993). Toward a theory of organizational creativity. *Academy of Management Review*, 18, 293-321.
- Zaid, A. A., Jaaron, A. A. M., & Bon, A. T. (2018). The impact of green human resource management and green supply chain management practices on sustainable performance: An empirical study. *Journal of Cleaner Production*, 204, 965-979.
- Zhang, L., Li, D., Cao, C., & Huang, S. (2018). The influence of greenwashing perception on green purchasing intentions: The mediating role of green word-of-mouth and moderating role of green concern. *Journal of Cleaner Production*, 187, 740-750.