SDGE
Scientific Journal of
Sustainable Development of Geographical Environment
Vol. ??, No. ??, ????

Original Article

The Impact of Environmental Policies and Training on Financial and Environmental Performance: Emphasizing the Mediating Role of Environmental Communication and Resource and Energy Conservation

Niloufar Bahmani [۱] **Ebrahim Zarepour Nasirabadi** [۲*], **Mohadeseh Torabi** [۳]

[۱] Department of Tourism Planning and Development Management, Ghiyath al-Din Jamshid Kashani University, Qazvin, Iran
[۲] Corresponding Author, Department of Business Management, Faculty of Governance, Shahed University, Tehran, Iran
[۳] Department of Business Management, Faculty of Governance, Shahed University, Tehran, Iran

Abstract

Introduction: Intensifying environmental challenges, increasing regulatory requirements, and rising stakeholder expectations have compelled organizations to integrate sustainability into their strategic decision-making processes. Within the tourism industry, hotels are among the largest consumers of energy and natural resources and play a pivotal role in achieving sustainable development. Although environmental policies and employee training are recognized as key factors in enhancing organizational sustainability, empirical evidence regarding how these measures translate into environmental and financial outcomes—particularly in developing countries—remains fragmented. Previous studies have largely focused on the direct impacts of environmental initiatives, while the organizational mechanisms influencing performance have received less attention. Consequently, this study tests an integrated framework to examine the impact of environmental policies and training on environmental and financial performance, emphasizing the mediating roles of environmental communication and resource and energy conservation within the hotel industry. The study's innovation lies in developing and testing an integrated framework that elucidates the relationships between environmental policies and training and environmental and financial performance in Iran's hotel industry. Within this framework, environmental communication, alongside resource and energy conservation, is examined as a mediating mechanism to clarify how organizational environmental actions translate into performance outcomes. Furthermore, the simultaneous testing of direct and indirect variable relationships within the context of hotels in Tehran offers an opportunity to assess the model's applicability in a distinct economic and organizational setting.

Materials and Methods: In terms of purpose, this study was applied, and regarding methodology, it was descriptive-correlational with a cross-sectional survey approach. The statistical population consisted of managers and experts working in hotel establishments in Tehran. The sample size was determined to be ۳۸٤ individuals using Cochran's formula (assuming a ۹٥٪ confidence level and a ٥٪ margin of error), and convenience sampling was employed. Data were collected using a standard questionnaire adapted from Sakshi et al. (۲۰۱۹), comprising ۳٦ items across six constructs: environmental policies and training, environmental communication, resource conservation, energy conservation, environmental performance, and financial performance. Responses were recorded using a five-point Likert scale. The validity and reliability of the instrument were assessed using appropriate methods. Direct and indirect relationships between the research variables were examined using structural equation modeling. Model fit indices were as follows: χ^2/df = ۳,۳۲۹, CFI = ۰,۹۲۱, TLI = ۰,۹۳۱, IFI = ۰,۹۲۲, and RMSEA = ۰,۰٤۸.

Results and Discussion: Descriptive findings indicated that the level of implementation of environmental management practices in the sampled hotels was moderate. The structural model supported all ten proposed hypotheses. Environmental policies and training had positive and significant effects on environmental communication, resource conservation, and energy conservation. Environmental communication, in turn, significantly enhanced resource and energy conservation. Both resource and energy conservation significantly improved environmental and financial performance. Moreover, environmental performance emerged as the strongest predictor of financial performance, indicating an alignment between environmental improvements and economic benefits. The Sobel test further confirmed the mediating roles of environmental communication and conservation practices in the relationships between environmental policies and training and organizational outcomes. These findings provide support for stakeholder theory and the resource-based view, highlighting the importance of communication capabilities and resource efficiency in translating environmental commitments into sustainable competitive advantage.

Conclusion: The findings indicate that environmental policies and training improve organizational performance primarily through indirect mechanisms rather than through direct effects alone.

Environmental communication functions as a key intermediary through which environmental strategies are translated into conservation practices, while resource and energy conservation constitute critical pathways to superior environmental and financial performance. These results underscore the need to integrate environmental governance, organizational communication, employee empowerment, and resource conservation within a comprehensive sustainability strategy. From a managerial perspective, hotel managers should strengthen environmental communication, institutionalize continuous sustainability training, and invest in resource- and energy-efficient technologies. Policymakers can also support the implementation of green hotel programs by introducing performance-based incentives and developing sustainability reporting frameworks.

Keywords: Environmental Communication, Environmental Education, Environmental Policies, Financial and Environmental Performance, Resource and Energy Conservation

Citation: Bahmani,N. , Zarepour,E. & Torabi,M., (۲۰۲٦). The Impact of Environmental Policies and Training on Financial and Environmental Performance, Emphasizing the Mediating Role of Environmental Communication and Resource and Energy Conservation, *Sustainable Development of Geographical Environment*

*Corresponding Author's Email : E.zarepour@shahed.ac.ir

Copyright: © 2025 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/).

فصلنامه علمی توسعه پایدار محیط جغرافیایی
SDGE
دوره ؟، شماره ؟؟، ؟؟

مقاله پژوهشی

بررسی تاثیر سیاست های زیست محیطی و آموزش بر عملکرد مالی و محیطی با تاکید بر نقش میانجی ارتباطات محیطی و حفاظت از منابع و انرژی

نیلوفر بهمنی[۱]، ابراهیم زارع پور نصیرآبادی[۲*]، محدثه ترابی[۳]

۱. گروه مدیریت برنامه ریزی و توسعه جهانگردی دانشگاه غیاث الدین جمشید کاشانی، قزوین، ایران
۲. نویسنده مسئول، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکدهٔ حکمرانی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران
۳. گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده حکمرانی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

چکیده

مقدمه: تشدید چالش‌های زیست‌محیطی، افزایش الزامات قانونی و رشد انتظارات ذی‌نفعان، سازمان‌ها را ناگزیر ساخته است تا پایداری را در فرایندهای تصمیم‌گیری راهبردی ادغام کنند. در صنعت گردشگری، هتل‌ها از بزرگ‌ترین مصرف‌کنندگان انرژی و منابع طبیعی هستند و نقش مهمی در تحقق توسعه پایدار دارند. اگرچه سیاست‌های زیست‌محیطی و آموزش کارکنان از عوامل کلیدی ارتقای پایداری سازمانی شناخته شده‌اند، شواهد تجربی درباره چگونگی تبدیل این اقدامات به نتایج زیست‌محیطی و مالی، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، همچنان پراکنده است. مطالعات پیشین عمدتاً بر اثرات مستقیم ابتکارات زیست‌محیطی تمرکز داشته‌اند و سازوکارهای سازمانی مؤثر بر عملکرد کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. ازاین‌رو، پژوهش حاضر چارچوبی یکپارچه را برای بررسی تأثیر سیاست‌های زیست‌محیطی و آموزش بر عملکرد زیست‌محیطی و مالی، با تأکید بر نقش میانجی ارتباطات زیست‌محیطی و حفاظت از منابع و انرژی در صنعت هتلداری، آزمون کرده است. نوآوری پژوهش حاضر در توسعهٔ و آزمون یک چارچوب یکپارچه برای تبیین روابط میان سیاست‌ها و آموزش‌های زیست‌محیطی و عملکرد زیست‌محیطی و مالی در صنعت هتلداری ایران است. در این چارچوب، ارتباطات زیست‌محیطی در کنار حفاظت از منابع و حفاظت از انرژی به‌عنوان سازوکارهای میانجی بررسی شده‌اند تا چگونگی تبدیل اقدامات زیست‌محیطی سازمان به پیامدهای عملکردی روشن شود. همچنین، آزمون هم‌زمان روابط مستقیم و غیرمستقیم متغیرها در بستر هتل‌های شهر تهران، زمینه بررسی قابلیت کاربرد مدل در یک زمینه اقتصادی و سازمانی متفاوت را فراهم می‌کند.

مواد و روش‌ها: این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی ـ همبستگی با رویکرد پیمایشی و مقطعی بود. جامعه آماری پژوهش شامل مدیران و کارشناسان شاغل در واحدهای هتلداری شهر تهران بود. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران، با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد و خطای مجاز ۵ درصد، ۳۸۴ نفر تعیین شد و نمونه‌گیری به شیوه در دسترس انجام گرفت. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه استاندارد اقتباس‌شده از پژوهش Sakshi et al. (۲۰۱۹)، شامل ۳۶ گویه در شش سازه سیاست‌ها و آموزش زیست‌محیطی، ارتباطات زیست‌محیطی، حفاظت از منابع، حفاظت از انرژی، عملکرد زیست‌محیطی و عملکرد مالی، گردآوری شدند. پاسخ‌ها بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت ثبت شدند. روایی و پایایی ابزار با استفاده از روش‌های مناسب ارزیابی شد. روابط مستقیم و غیرمستقیم میان متغیرهای پژوهش با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری بررسی شدند. شاخص‌های برازش مدل شامل $\chi^2/df = ۳,۳۲۹$، CFI = ۰,۹۲۱، TLI = ۰,۹۳۱، IFI = ۰,۹۲۲ و RMSEA = ۰,۰۴۸ بود.

نتایج و بحث: نتایج توصیفی نشان داد سطح اجرای اقدامات مدیریت زیست‌محیطی در هتل‌های مورد مطالعه متوسط است. نتایج مدل ساختاری از هر ده فرضیه پژوهش حمایت کرد. سیاست‌ها و آموزش زیست‌محیطی تأثیر مثبت و معناداری بر ارتباطات زیست‌محیطی، حفاظت از منابع و حفاظت از انرژی داشت. ارتباطات زیست‌محیطی نیز موجب تقویت حفاظت از منابع و انرژی شد. حفاظت از منابع و انرژی به‌طور معناداری عملکرد زیست‌محیطی و مالی را ارتقا دادند. همچنین، عملکرد زیست‌محیطی قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده عملکرد مالی بود که نشان‌دهنده هم‌راستایی بهبودهای زیست‌محیطی با منافع اقتصادی است. نتایج آزمون سوبل نیز نقش میانجی ارتباطات زیست‌محیطی و اقدامات حفاظتی را در روابط میان سیاست‌ها و آموزش زیست‌محیطی و پیامدهای سازمانی تأیید کرد. این یافته‌ها از نظریه ذی‌نفعان و دیدگاه مبتنی بر منابع حمایت کرده و اهمیت قابلیت‌های ارتباطی و بهره‌وری منابع را در تبدیل تعهدات زیست‌محیطی به مزیت رقابتی پایدار نشان می‌دهند.

نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد سیاست‌ها و آموزش زیست‌محیطی بیش از آنکه به‌طور مستقیم بر عملکرد سازمانی اثر بگذارند، از طریق سازوکارهای غیرمستقیم موجب بهبود عملکرد می‌شوند. ارتباطات زیست‌محیطی به‌عنوان حلقه واسط اصلی، راهبردهای زیست‌محیطی را به رفتارهای حفاظتی تبدیل می‌کند و حفاظت از منابع و انرژی مسیرهای اصلی دستیابی به عملکرد برتر زیست‌محیطی و مالی را فراهم می‌آورد. این نتایج بر ضرورت یکپارچه‌سازی حاکمیت زیست‌محیطی، ارتباطات سازمانی، توانمندسازی کارکنان و حفاظت از منابع در قالب راهبرد جامع پایداری تأکید دارد. از منظر کاربردی، مدیران هتل‌ها باید ارتباطات زیست‌محیطی را تقویت، آموزش‌های مستمر پایداری را نهادینه و در فناوری‌های کارآمد از نظر مصرف منابع سرمایه‌گذاری کنند. همچنین سیاست‌گذاران می‌توانند با ارائه مشوق‌های مبتنی بر عملکرد و توسعه چارچوب‌های گزارش‌دهی پایداری، از اجرای برنامه‌های هتل سبز حمایت کنند.

واژه‌های کلیدی: آموزش زیست‌محیطی، ارتباطات محیطی، حفاظت از منابع و انرژی، سیاست‌های زیست‌محیطی، عملکرد مالی و محیطی

استناد: **بهمنی. ن.، زارع پور. ا.** و **ترابی. م.**، ۱۴۰۵. بررسی تاثیر سیاست های زیست محیطی و آموزش بر عملکرد مالی و محیطی با تاکید بر نقش میانجی ارتباطات محیطی و حفاظت از منابع و انرژی، توسعه پایدار محیط جغرافیایی

* رایانامه نویسنده مسئول: E.zarepour@shahed.ac.ir

SDGE
Scientific Journal of
Sustainable Development of Geographical Environment
Vol. ??, No. ??, ????

مقدمه

در دهه‌های اخیر، تشدید بحران‌های زیست‌محیطی، محدودیت منابع طبیعی و افزایش نگرانی‌ها درباره تغییرات اقلیمی، مفهوم توسعه پایدار را به یکی از اولویت‌های اصلی سیاست‌گذاران تبدیل کرده است. در این میان، صنعت گردشگری و هتلداری به دلیل مصرف گسترده انرژی، آب و سایر منابع و همچنین تولید انواع آلاینده‌ها، مورد توجه و نقد جدی پژوهشگران قرار گرفته است .(Aboelmaged, ۲۰۱۸; Choi et al., ۲۰۱۹; Horng et al., ۲۰۱۷) یافته‌های برخی مطالعات نشان می‌دهند که فعالیت‌های هتل‌ها می‌تواند سهم قابل‌توجهی در ایجاد و تشدید مسائل زیست‌محیطی داشته باشد (Singjai et al., ۲۰۱۸) و همین امر موجب افزایش فشار ذی‌نفعان برای بازنگری در سیاست‌ها و اقدامات زیست‌محیطی این صنعت شده است.(Choi et al., ۲۰۱۹)

با وجود این فشارها، اجرای برنامه‌های پایداری در هتل‌ها با موانعی از جمله محدودیت منابع مالی و دانش ناکافی در حوزه مدیریت زیست‌محیطی مواجه است .(Chung & Parker, ۲۰۰۸; Leonidou et al., ۲۰۱۳)در گذشته، انگیزه اصلی فعالیت‌های زیست‌محیطی در صنعت هتلداری عمدتاً کاهش هزینه‌ها از طریق حفاظت از انرژی و مدیریت ضایعات بود.(Alameeri et al., ۲۰۱۸)

گردشگری به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین و متنوع‌ترین صنایع جهان، نقش تعیین‌کننده‌ای در رشد اقتصادی کشورها ایفا می‌کند و توسعه آن، علاوه بر برخورداری از جاذبه‌های طبیعی و فرهنگی، مستلزم زیرساخت مناسب، سرمایه انسانی، آموزش و سیاست‌گذاری کارآمد است .(Khaksari, ۲۰۱۹) ایران نیز با برخورداری از ظرفیت‌های گسترده تاریخی، فرهنگی و طبیعی، پتانسیل بالایی برای توسعه گردشگری دارد .(Taghavi & Ghaipour Soleimani, ۲۰۱۸) بااین‌حال، گسترش گردشگری بدون ملاحظات زیست‌محیطی می‌تواند به افزایش مصرف انرژی، تولید پسماند و تخریب اکوسیستم‌ها منجر شود و تعادل اکولوژیکی را مختل سازد.

در این چارچوب، سیاست‌های زیست‌محیطی و برنامه‌های آموزشی به‌عنوان ابزارهای کلیدی نهادینه‌سازی رفتارهای پایدار در سازمان‌های گردشگری و هتلداری شناخته می‌شوند .آموزش کارکنان می‌تواند آگاهی زیست‌محیطی را افزایش دهد؛ درحالی‌که سیاست‌های منسجم زیست‌محیطی زمینه‌ساز بهبود مدیریت منابع و انرژی می‌شوند. بااین‌وجود، بیشتر پژوهش‌های پیشین رابطه مستقیم میان مدیریت زیست‌محیطی و عملکرد مالی را بررسی کرده‌اند و نقش سازوکارهای میانجی در این رابطه کمتر مورد توجه قرار گرفته است .به‌ویژه، درباره نقش میانجی ارتباطات زیست‌محیطی و حفاظت از منابع و انرژی، شواهد موجود نیازمند بررسی بیشتر است .در صنعت هتلداری که رقابت فشرده و حساسیت به هزینه‌ها و کیفیت خدمات بالاست(Barsiani et al., ۲۰۱۹; Santaro, ۲۰۲۰) ، شناخت این سازوکارها می‌تواند به طراحی مدل‌های کارآمد مدیریت عملکرد منجر شود.

بر این اساس، خلأ نظری و تجربی موجود، ضرورت بررسی هم‌زمان تأثیر سیاست‌های زیست‌محیطی و آموزش بر عملکرد مالی و زیست‌محیطی، با تأکید بر نقش میانجی ارتباطات زیست‌محیطی و حفاظت از منابع و انرژی را آشکار می‌سازد. ازاین‌رو، پژوهش حاضر با هدف تبیین این روابط در صنعت گردشگری و هتلداری انجام شده است تا چارچوبی یکپارچه برای ارتقای عملکرد پایدار و تقویت مزیت رقابتی در این صنعت ارائه دهد. بر این اساس، سؤال اصلی پژوهش حاضر عبارت است از اینکه آیا سیاست‌ها و آموزش‌های زیست‌محیطی می‌توانند از طریق سازوکارهای ارتباطات زیست‌محیطی و حفاظت از منابع و انرژی، عملکرد زیست‌محیطی و مالی هتل‌ها را بهبود بخشند؟

Copyright: © 2025 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/).

اثربخشی سیاست‌های زیست‌محیطی زمانی افزایش می‌یابد که فراتر از سطح اسناد رسمی به کار گرفته شوند و در بطن فرهنگ سازمانی نهادینه گردند .(Xu & Kim, ۲۰۲۲; Leonidou et al., ۲۰۱۳)آموزش‌های زیست‌محیطی، چه به‌صورت رسمی و چه غیررسمی، ابزار اصلی انتقال این سیاست‌ها به کارکنان محسوب می‌شوند و موجب ارتقای آگاهی، حساسیت و مشارکت در برنامه‌های سبز می‌گردند (Acosta Castellanos & Queiruga-Dios, ۲۰۲۲; Gholami, ۲۰۲۱).علاوه بر این، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که شکل‌گیری زبان مشترک و تسهیل جریان اطلاعات زیست‌محیطی در سازمان از دستاوردهای آموزش محیط‌زیستی است (Choi et al., ۲۰۱۹). Ameli et al. (۲۰۲۱) نیز تعهد مدیریتی همراه با آموزش مستمر را زمینه‌ساز شکل‌گیری ارتباطات اثربخش زیست‌محیطی دانسته‌اند .بر این اساس، فرضیه اول به شرح زیر تدوین می‌شود:

فرضیه اول: سیاست و آموزش زیست‌محیطی بر ارتباطات زیست‌محیطی تأثیر مثبت و معناداری دارند.

تعهد عملی به مدیریت منابع و انرژی از الزامات اجرای سیاست‌های زیست‌محیطی در صنعت هتلداری است. بر اساس نتایج حاصل از مطالعات، سازمان‌هایی که سیاست‌های سبز مدون دارند، در بهینه‌سازی مصرف منابع سرمایه‌گذاری بیشتری انجام می‌دهند .(Sakshi et al., ۲۰۱۹) ارتقای مهارت‌های عملی در کاهش ضایعات، بازیافت و مدیریت انرژی می‌تواند از طریق آموزش کارکنان حاصل شود .(Shahidi et al., ۲۰۱۹; Ghadirinia et al., ۲۰۲۰)

مطابق مستندات یادشده، فرضیه‌های زیر تدوین می‌شوند:

فرضیه دوم: سیاست و آموزش زیست‌محیطی بر حفاظت از منابع تأثیر مثبت و معناداری دارند.

فرضیه سوم: سیاست و آموزش زیست‌محیطی بر حفاظت از انرژی تأثیر مثبت و معناداری دارند.

در ترویج رفتارهای سبز، ارتباطات زیست‌محیطی را می‌توان به‌عنوان سازوکاری کلیدی در نظر گرفت. انتقال شفاف اهداف و استانداردهای محیط‌زیستی به کارکنان، احتمال موفقیت اقدامات حفاظتی را افزایش می‌دهد (Kian et al., ۲۰۲۲; Kalantari et al., ۲۰۱۹).پژوهش‌های بین‌المللی نیز بر نقش ارتباطات سبز در تقویت تعهد کارکنان به کاهش مصرف انرژی و منابع تأکید دارند .(Choi et al., ۲۰۱۹; Leonidou et al., ۲۰۱۳; Aboelmaged, ۲۰۱۸)

بر این اساس، ارتباطات زیست‌محیطی می‌تواند زمینه استفاده بهینه‌تر از منابع و انرژی را فراهم کند.

بر مبنای شواهد یادشده، فرضیه‌های زیر مطرح می‌شوند:

فرضیه چهارم: ارتباطات زیست‌محیطی بر حفاظت از منابع تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه پنجم: ارتباطات زیست‌محیطی بر حفاظت از انرژی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

کاهش پسماند، کاهش هزینه‌های عملیاتی و ارتقای تصویر زیست‌محیطی سازمان از جمله پیامدهای مدیریت بهینه منابع به شمار می‌روند. از منظر دیدگاه مبتنی بر منابع(RBV) ، قابلیت‌های سبز سازمان می‌توانند به ایجاد مزیت رقابتی پایدار منجر شوند .(Leonidou et al., ۲۰۱۳; Jafari Jam & Asgari Zarei, ۲۰۱۹) همچنین، نتایج مطالعات تجربی نشان داده‌اند که حفاظت از منابع می‌تواند به بهبود شاخص‌های عملکرد زیست‌محیطی سازمان منجر شود .(Sakshi et al., ۲۰۱۹)بر این اساس، فرضیه‌های زیر تدوین می‌شوند:

فرضیه ششم: حفاظت از منابع بر عملکرد زیست‌محیطی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه هفتم: حفاظت از منابع بر عملکرد مالی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

در صنعت گردشگری و به‌ویژه صنعت هتلداری، انرژی یکی از مهم‌ترین اقلام مصرفی و هزینه‌ای محسوب می‌شود و مدیریت و بهینه‌سازی مصرف آن می‌تواند بر عملکرد سازمانی تأثیرگذار باشد. استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و فناوری‌های کم‌مصرف از جمله اقداماتی است که می‌تواند به بهبود شاخص‌های عملکرد زیست‌محیطی کمک کند .(Sakshi et al., ۲۰۱۹)از سوی دیگر، صرفه‌جویی در مصرف انرژی می‌تواند با کاهش هزینه‌های عملیاتی و بهبود سودآوری سازمان همراه باشد .(Fatihudin, ۲۰۱۸) بنابراین، فرضیه‌های زیر مطرح می‌شوند:

فرضیه هشتم: حفاظت از انرژی بر عملکرد زیست‌محیطی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه نهم: حفاظت از انرژی بر عملکرد مالی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

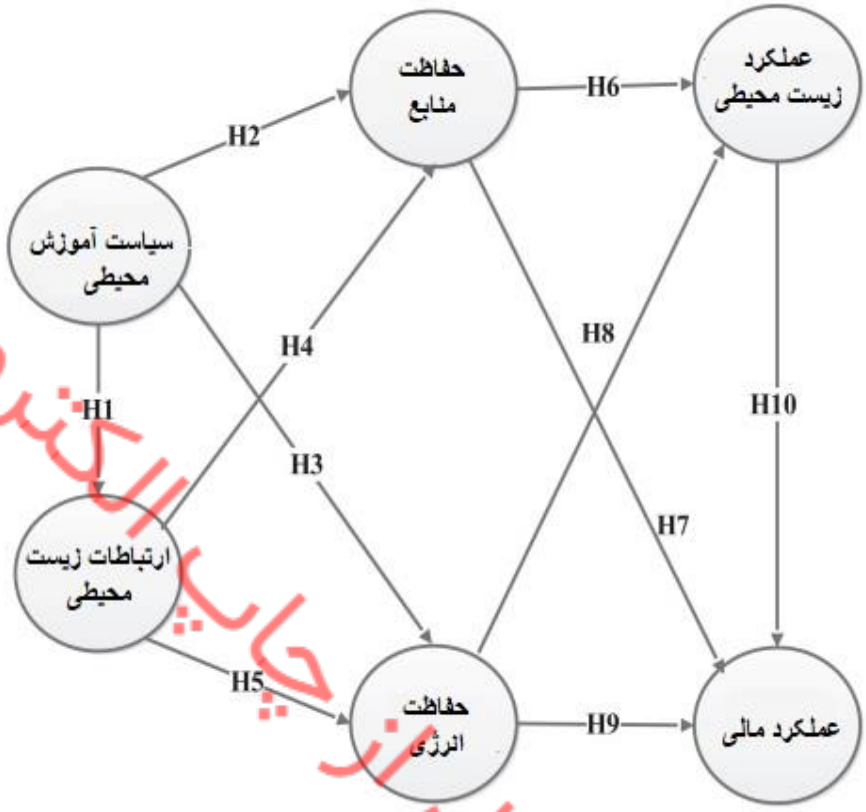
عملکرد زیست‌محیطی مطلوب می‌تواند از طریق ایجاد تصویر مثبت از برند، افزایش رضایت مشتریان و جذب بازارهای حساس به مسائل زیست‌محیطی، پیامدهای مالی مثبتی برای سازمان به همراه داشته باشد (Leonidou et al., ۲۰۱۳). همچنین، مطالعات تجربی در صنعت هتلداری نشان داده‌اند که مسئولیت‌پذیری و عملکرد زیست‌محیطی می‌توانند با بهبود نتایج اقتصادی و مالی سازمان همراه باشند (Sakshi et al., ۲۰۱۹; Xu & Kim, ۲۰۲۲). افزون بر این، Choi et al. (۲۰۱۹) نیز وجود رابطه مثبت میان عملکرد زیست‌محیطی و شاخص‌های سودآوری را گزارش کرده‌اند. بر مبنای این شواهد، فرضیه زیر تدوین می‌شود:

فرضیه دهم: عملکرد زیست‌محیطی بر عملکرد مالی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

پژوهش حاضر با اقتباس از چارچوب ارائه‌شده در پژوهش Sakshi et al. (۲۰۱۹)، در پی توسعه و آزمون یک مدل یکپارچه برای تبیین ارتباط میان سیاست‌ها و آموزش‌های زیست‌محیطی و عملکرد زیست‌محیطی و مالی در صنعت هتلداری شهر تهران است. وجه متمایز پژوهش حاضر، تمرکز بر نقش هم‌زمان ارتباطات زیست‌محیطی، حفاظت از منابع و حفاظت از انرژی در تبیین سازوکارهای ارتباطی میان اقدامات زیست‌محیطی و پیامدهای سازمانی است. در این چارچوب، ارتباطات زیست‌محیطی به‌عنوان سازوکاری برای انتقال سیاست‌ها و آموزش‌های زیست‌محیطی به رفتارهای سازمانی و حفاظت از منابع و انرژی به‌عنوان مسیرهای مرتبط با بهبود عملکرد زیست‌محیطی و مالی در نظر گرفته شده‌اند. همچنین، بررسی هم‌زمان عملکرد زیست‌محیطی و عملکرد مالی امکان ارزیابی ارتباط میان پیامدهای محیطی و اقتصادی اقدامات زیست‌محیطی را فراهم می‌کند. ازاین‌رو، پژوهش حاضر با آزمون روابط مستقیم و غیرمستقیم متغیرها در بستر صنعت هتلداری تهران، در پی ارزیابی قابلیت کاربرد این چارچوب در زمینه‌ای متفاوت از پژوهش مبناست. بنابراین، نوآوری پژوهش در صورت تأیید تطبیق مدل‌ها، نه در معرفی مستقل متغیرهای یادشده، بلکه در صورت‌بندی و آزمون یکپارچه روابط میان آن‌ها در بستر مورد مطالعه و بررسی نقش میانجی این سازوکارها در ارتباط با عملکرد زیست‌محیطی و مالی است.

بر این اساس و با توجه به مبانی نظری و فرضیه‌های عنوان‌شده، مدل مفهومی پژوهش در شکل (۱) ارائه شده است.

تایید شده نهایی ویرایش نهایی ویرایش نهایی



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی ـ پیمایشی و با رویکرد کمی انجام شد. داده‌های مورد نیاز به دو شیوه کتابخانه‌ای و میدانی گردآوری شدند. در بخش کتابخانه‌ای، مبانی نظری، چارچوب مفهومی و پیشینه پژوهش با استفاده از منابع علمی مرتبط بررسی شد. در بخش میدانی، داده‌های مورد نیاز برای بررسی روابط میان متغیرهای پژوهش از طریق پرسشنامه استاندارد در میان مدیران و کارشناسان واجد شرایط شاغل در صنعت هتلداری شهر تهران گردآوری شد.

محدوده مورد مطالعه پژوهش حاضر، شهر تهران بود. تهران به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مراکز اقتصادی، گردشگری و خدماتی کشور، دارای شمار قابل‌توجهی از واحدهای اقامتی و هتل‌هاست و ازاین‌رو، بستر مناسبی برای بررسی سیاست‌ها و اقدامات زیست‌محیطی و ارتباط آن‌ها با عملکرد مالی و زیست‌محیطی در صنعت هتلداری فراهم می‌کند. جامعه آماری پژوهش شامل مدیران و کارشناسان شاغل در واحدهای هتلداری شهر تهران بود که به دلیل ارتباط مستقیم با فرایندهای مدیریتی، سیاست‌ها و اقدامات زیست‌محیطی، مصرف منابع و انرژی و عملکرد سازمانی، واجد شرایط شرکت در پژوهش و پاسخ‌گویی به پرسشنامه بودند.

نسخه الکترونیکی قابل چاپ و ویرایش نهایی تایید نشده

برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد. با توجه به سطح اطمینان ۹۵ درصد، خطای مجاز ۵ درصد، حداکثر پراکندگی صفت مورد مطالعه (p=۰،۵ و q=۰،۵) و مقدار Z=۱،۹۶، حجم نمونه با استفاده از فرمول زیر محاسبه شد:

$$n = \frac{z^2 pq}{d^2}$$

در این فرمول، (n)حجم نمونه، (Z)مقدار متناظر با سطح اطمینان، (p)نسبت برآورد صفت در جامعه، (q=۱-p)و (d)میزان خطای مجاز نمونه‌گیری است. با توجه به حاصل محاسبه، حجم نمونه مورد نیاز حدود ۳۸۴ نفر برآورد شد. با توجه به نتیجه محاسبه، حجم نمونه مورد نیاز حدود ۳۸۴ نفر برآورد شد. در مرحله گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ها در میان ۳۸۴ نفر از مدیران و کارشناسان واجد شرایط شاغل در صنعت هتلداری شهر تهران توزیع و تکمیل شد. با توجه به شرایط دسترسی به جامعه مورد مطالعه و محدودیت‌های اجرایی پژوهش، نمونه‌گیری به شیوه در دسترس انجام شد. بدین ترتیب، از میان مدیران و کارشناسان شاغل در واحدهای هتلداری شهر تهران، افرادی که شرایط ورود به پژوهش را داشتند و آمادگی پاسخ‌گویی به پرسشنامه را اعلام کردند، در نمونه پژوهش قرار گرفتند.

با توجه به استفاده از نمونه‌گیری در دسترس، احتمال سوگیری انتخاب در فرایند گردآوری داده‌ها وجود داشت؛ ازاین‌رو، تعمیم نتایج به کل جامعه مدیران و کارشناسان صنعت هتلداری شهر تهران با احتیاط انجام شد. این موضوع به‌عنوان یکی از محدودیت‌های روش‌شناختی پژوهش در نظر گرفته شد و در تفسیر یافته‌ها و تعمیم‌پذیری نتایج مورد توجه قرار گرفت.

ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، پرسشنامه استاندارد اقتباس‌شده از پژوهش Sakshi et al. (۲۰۱۹) بود. این پرسشنامه در مجموع شامل ۳۶ گویه در شش بُعد شامل سیاست‌های زیست‌محیطی و آموزش، ارتباطات زیست‌محیطی، حفاظت از منابع، حفاظت از انرژی، عملکرد زیست‌محیطی و عملکرد مالی بود. گویه‌های پرسشنامه متناسب با زمینه صنعت هتلداری و اهداف پژوهش مورد استفاده قرار گرفتند.

در مطالعه اصلی Sakshi et al. (۲۰۱۹)، پایایی سازه‌های پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در سطح قابل قبول گزارش شده بود. در پژوهش حاضر نیز پایایی ابزار بر اساس داده‌های گردآوری‌شده بررسی شد تا از قابلیت اعتماد پرسشنامه در جامعه مورد مطالعه اطمینان حاصل شود. برای گزارش دقیق پایایی، لازم است ضریب آلفای کرونباخ هر سازه و در صورت محاسبه، مقدار آلفای کل پرسشنامه در بخش یافته‌ها ارائه شود.

روایی سازه‌ها با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی ارزیابی شد. در این ارزیابی، بارهای عاملی استاندارد برای بررسی میزان ارتباط هر گویه با سازه مربوط، پایایی ترکیبی (CR) برای بررسی همسانی درونی گویه‌های هر سازه و میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) برای ارزیابی روایی همگرا مورد توجه قرار گرفتند. به‌طور معمول، بار عاملی استاندارد حدود ۰/۷ یا بیشتر، مقدار CR حداقل ۰/۷ و مقدار AVE حداقل ۰/۵ به‌عنوان معیارهای مطلوب در نظر گرفته می‌شوند؛ بااین‌حال، تفسیر نهایی باید با توجه به مجموعه شاخص‌ها و شرایط مدل انجام شود. مقادیر محاسبه‌شده این شاخص‌ها باید در بخش یافته‌ها گزارش شوند.

داده‌های گردآوری‌شده پس از بررسی و آماده‌سازی، با استفاده از نرم‌افزار SPSS تحلیل شدند. در مرحله نخست، شاخص‌های توصیفی شامل فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار برای توصیف ویژگی‌های نمونه و متغیرهای پژوهش محاسبه شد. سپس، پیش‌فرض‌های آماری متناسب با روش‌های استنباطی مورد استفاده بررسی شدند. برای آزمون

نسخه نهایی قبل از چاپ تأیید شده

فرضیه‌ها، روابط مستقیم و غیرمستقیم میان متغیرهای پژوهش بر اساس مدل مفهومی بررسی شد. ازآنجاکه ارزیابی روابط ساختاری و شاخص‌هایی مانند CFI، TLI و RMSEA مستلزم استفاده از روش مناسب مدل‌سازی معادلات ساختاری است، نرم‌افزار و روش دقیق مورد استفاده برای تحلیل عاملی تأییدی و آزمون مدل ساختاری باید به‌طور مشخص گزارش شود.

ازآنجاکه تمامی متغیرهای پژوهش با استفاده از یک ابزار و در یک مقطع زمانی از پاسخ‌دهندگان گردآوری شدند، احتمال وجود سوگیری روش مشترک (Common Method Bias) مورد توجه قرار گرفت. به‌منظور بررسی این مسئله، آزمون تک‌عاملی هارمن (Harman's Single-Factor Test) بر روی گویه‌های پژوهش انجام شد و نتایج آن در بخش یافته‌های پژوهش گزارش شد. در گزارش این آزمون، لازم است درصد واریانس تبیین‌شده توسط عامل اول و مبنای تفسیر نتیجه ارائه شود.

یافته‌ها

در این پژوهش ۳۸۴ پرسشنامه مورد تحلیل قرار گرفت. از میان پاسخ‌گویان، ۸۳.۶ درصد مرد و ۱۶.۴ درصد زن بودند. بیشترین فراوانی سنی مربوط به گروه ۴۱ تا ۵۰ سال (۲۸.۱ درصد) بود. از نظر تحصیلات نیز بیشترین سهم مربوط به دارندگان مدرک کارشناسی با ۳۶.۲ درصد بود.

ساختارهای متغیرهای پژوهش

با داده‌های جمع‌آوری شده از پرسشنامه، برای هر یک از متغیرهای تحقیق به ارائه آماره‌های حداقل، حداکثر نمره، چولگی و کشیدگی به صورت جدول زیر نمایش داده می‌شود:

جدول۱. متغیرهای توصیفی پژوهش

متغیرهای پژوهش	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
سیاست های زیست محیطی و آموزش	۲/۹۳	۰/۸۵۱	-۰/۱۹۸	۰/۱۶۷
ارتباطات محیطی	۲/۷۶	۰/۹۳۳	۰/۰۴۳	-۰/۰۷۸
حفاظت از منابع	۲/۸۴	۰/۹۴۸	-۰/۱۱۶	-۰/۳۸۲
صرفه جویی در انرژی	۳/۱۵	۰/۹۷۷	۰/۱۲۵	-۰/۱۰۹
عملکرد زیست محیطی	۲/۶۴	۰/۹۸۱	۰/۰۷۷	-۰/۴۲۹
عملکرد مالی	۲/۶۹	۰/۹۹۰	۰/۰۸۰	-۰/۵۶۶

نتایج جدول آمار توصیفی نشان می‌دهد که مقادیر چولگی و کشیدگی تمامی متغیرها در دامنه قابل قبول قرار دارند که بیانگر نرمال بودن توزیع داده‌ها است.

آماراستنباطی

تحقیقات نشان می‌دهد که چولگی گرایش به تأثیرگذاری آزمون‌های میانگین دارد، کشیدگی به‌شدت بر آزمون‌های واریانس و کواریانس ها تأثیر می‌گذارند با توجه به اینکه معادلات ساختاری بر مبنای تحلیل ساختارهای کواریانس می‌باشد که برای بررسی نرمال بودن داده‌ها در نرم‌افزار Amos شاخص کشیدگی که بین ۷- و ۷+ باشد توزیع نرمال می‌باشد و شاخص چولگی که بین ۳- و ۳+ باشد توزیع نرمال می‌باشد. (فربد، ۱۳۹۳: ۱۰۵-۱۰۶)

بر اساس یافته‌های تحقیق، کمترین مقدار چولگی برابر با ۱.۰۰۳- و بیشترین مقدار چولگی برابر با ۰.۱۴۱ است. همچنین کمترین مقدار کشیدگی برابر با ۱.۰۲۷- و بیشترین مقدار کشیدگی برابر با ۰.۹۸۲ است. تمام این مقادیر در بازه‌های

نسخه پیش از چاپ الکترونیکی

مجاز (چولگی بین ۳- و ۳+ و کشیدگی بین ۷- و ۷+) قرار دارند؛ لذا نتایج آزمون نرمال بودن داده‌ها نشان داد مقادیر چولگی در بازه ۳- و ۳+ و مقادیر کشیدگی در بازه۷- و ۷+ قرار دارند؛ بنابراین فرض نرمال بودن داده‌ها تأیید شد.

آزمون KMO و بارتلت برای داده‌های پرسشنامه

جدول۳. آزمون KMO و بارتلت پرسشنامه

آزمون KMO		۰/۹۶۶
آزمون بارتلت	کای اسکوئر تقریبی x^2	۱۰۹۳۴/۶۰۴
	درجه آزادی df	۴۳۵
	سطح معنی‌داریsig	۰/۰۰۰

به منظور بررسی کفایت نمونه برای تحلیل عاملی از آزمون KMO و بارتلت استفاده شد. مقدار KMO برابر با ۰.۹۶۶ به دست آمد که نشان‌دهنده کفایت نمونه برای تحلیل عاملی است. همچنین آزمون بارتلت در سطح معنی‌داری ۰.۰۰۱ معنادار بود که بیانگر مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی می‌باشد.

برآورد برازش مدل مفهومی

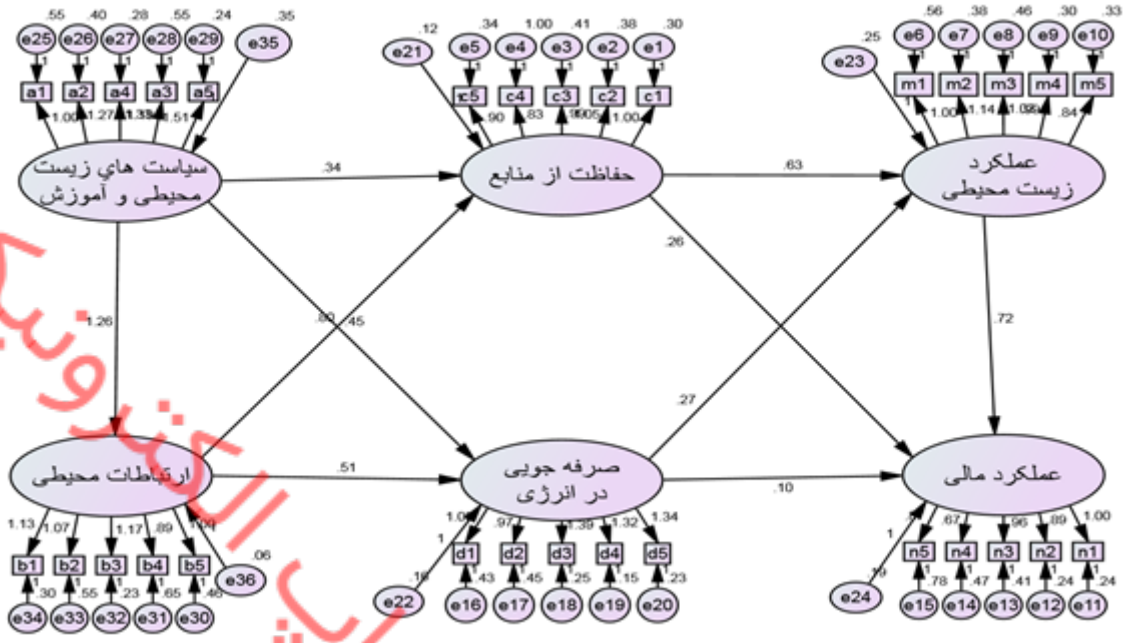
جدول۴. برآورد اولیه شاخص‌های مدل مفهومی

نام شاخص	مقدار مجاز	مقادیر به دست آمده
$\frac{x^2}{df}$ (کای دو درجه آزادی)	کمتر از ۵	۳/۳۲۹
GFI (نیکویی برازش)	بالاتر از ۰/۷	۰/۸۵۲
CFI (شاخص برازش مقایسه‌ای – تعدیل‌یافته)	بالاتر از ۰/۷	۰/۹۲۱
AGFI (شاخص برازندگی تعدیل‌یافته)	بالاتر از ۰/۷	۰/۸۱۴
NFI (برازندگی نرم شده)	بالاتر از ۰/۷	۰/۸۵۳
TLI (برازندگی نرم نشده)	بالاتر از ۰/۷	۰/۹۳۱
RFI (شاخص برازش نسبی)	بالاتر از ۰/۷	۰/۸۲۵
IFI (شاخص برازش افزایشی)	بالاتر از ۰/۷	۰/۹۲۲

نتایج شاخص‌های برازش مدل مفهومی نشان می‌دهد که مدل پژوهش از برازش مناسبی برخوردار است. مقدار نسبت کای‌دو به درجه آزادی برابر با ۳.۳۲۹ بوده و سایر شاخص‌های برازش از جمله GFI، CFI، AGFI، NFI، TLI و IFI نیز در محدوده قابل قبول قرار دارند. بنابراین مدل مفهومی پژوهش از برازش مناسبی با داده‌ها برخوردار است.

آزمون فرضیه های پژوهش

تایید شده جهت چاپ قبل الکترونیک



شکل۳. تحلیل مسیر فرضیه های فرعی

جدول۵. تحلیل مسیر فرضیه های پژوهش

فرضیه	مسیر	برآورد مسیر Estimate (p–value)	نتیجه
فرضیه۱	سیاست و آموزش زیست محیطی —> ارتباطات محیطی	۰/۲۵۹ (***)	تائید فرضیه
فرضیه۲	سیاست و آموزش زیست محیطی —> حفاظت از منابع	۰/۳۳۶ (***)	تائید فرضیه
فرضیه۳	سیاست و آموزش زیست محیطی —> صرفه جویی در انرژی	۰/۴۴۶ (***)	تائید فرضیه
فرضیه۴	ارتباطات محیطی —> حفاظت از منابع	۰/۸۰۵ (***)	تائید فرضیه
فرضیه۵	ارتباطات محیطی —> صرفه جویی در انرژی	۰/۵۱۱ (***)	تائید فرضیه
فرضیه۶	حفاظت از منابع —> عملکرد زیست محیطی	۰/۶۳۴ (***)	تائید فرضیه
فرضیه۷	حفاظت از منابع —> عملکرد مالی	۰/۲۵۷ (***)	تائید فرضیه
فرضیه۸	صرفه جویی در انرژی —> عملکرد زیست محیطی	۰/۲۷۳ (***)	تائید فرضیه
فرضیه۹	صرفه جویی در انرژی —> عملکرد مالی	۰/۱۰۱ (***)	تائید فرضیه
فرضیه۱۰	عملکرد زیست محیطی —> عملکرد مالی	۰/۷۱۸ (***)	تائید فرضیه

فرضیه H_1: سیاست و آموزش زیست محیطی تاثیر مثبتی بر ارتباطات محیطی دارد. اثر سیاست و آموزش زیست محیطی بر ارتباطات محیطی با ضریب مسیر ۰/۲۵۹ و (***) p-value با سطح اطمینان بالای ۰/۹۵ معنی‌دار و مورد تائید می‌باشد و این فرضیه مورد تائید می‌باشد.

فرضیه H_2: سیاست های زیست محیطی و آموزش بر طور مثبت با حفاظت از منابع موثر است. اثر سیاست های زیست محیطی و آموزش بر با حفاظت از منابع با ضریب مسیر ۰/۳۳۶ و (***) p-value با سطح اطمینان بالای ۰/۹۵ معنی‌دار و مورد تائید می‌باشد و این فرضیه مورد تائید می‌باشد.

فرضیه H_3: سیاست زیست محیطی و آموزش به طور مثبت بر صرفه جویی در انرژی موثر است. اثر سیاست زیست محیطی و آموزش بر صرفه جویی در انرژی با ضریب مسیر ۰/۴۴۶ و (***) p-value با سطح اطمینان بالای ۰/۹۵ معنی‌دار و مورد تائید می‌باشد و این فرضیه مورد تائید می‌باشد.

فرضیه H_4: ارتباطات محیطی به طور مثبت بر حفاظت از منابع موثر است. اثر ارتباطات محیطی بر حفاظت از منابع

تائید شده توسط هیات داوران چاپ الکترونیکی

موثر با ضـریب مسـیر ۰/۸۰۵ و (***) p-value با سـطح اطمینان بالای ۰/۹۵ معنی‌دار و مورد تائید می‌باشـد و این فرضیه مورد تائید می‌باشد.

فرضیـه H۵: ارتباطات محیطی به طور مثبت بر صرفه جویی در انرژی موثر است. اثر ارتباطات محیطی بر صـرفه جویی در انرژی با ضریب مسیر ۰/۵۱۱ و (***) p-value با سطح اطمینان بالای ۰/۹۵ معنی‌دار و مورد تائید می‌باشد و این فرضیه مورد تائید می‌باشد.

فرضیه H۶: حفاظت از منابع به طور مثبت بر عملکرد زیست محیطی موثر است. اثر حفاظت از منابع بر عملکرد زیست محیطی با ضریب مسیر ۰/۶۳۴ و (***) p-value با سطح اطمینان بالای ۰/۹۵ معنی‌دار و مورد تائید می‌باشد و این فرضیه مورد تائید می‌باشد.

فرضیه H۷: حفاظت منابع به طور مثبت بر عملکرد مالی موثر است. اثر حفاظت منابع بر عملکرد مالی با ضریب مسیر ۰/۲۵۷ و (***) p-value با سـطح اطمینان بالای ۰/۹۵ معنی‌دار و مورد تائید می‌باشـد و این فرضـیه مورد تائید می‌باشد.

فرضـیه H۸: صـرفه جویی در انرژی تاثیر مثبتی بر عملکرد زیسـت محیطی دارد. اثر صـرفه جویی در انرژی بر عملکرد زیست محیطی با ضریب مسیر ۰/۲۷۳ و (***) p-value با سطح اطمینان بالای ۰/۹۵ معنی‌دار و مورد تائید می‌باشد و این فرضیه مورد تائید می‌باشد.

فرضـیه H۹: صـرفه جویی در انرژی تاثیر مثبتی بر عملکرد مالی دارد. اثر صـرفه جویی در انرژی بر عملکرد مالی با ضـریب مسـیر ۰/۱۰۱ و (***) p-value با سـطح اطمینان بالای ۰/۹۵ معنی‌دار و مورد تائید می‌باشـد و این فرضـیه مورد تائید می‌باشد.

فرضـیه H۱۰: عملکرد زیسـت محیطی رابطه مثبتی با عملکرد مالی دارد. اثر عملکرد زیسـت محیطی بر عملکرد مالی با ضـریب مسـیر ۰/۷۱۸ و (***) p-value با سـطح اطمینان بالای ۰/۹۵ معنی‌دار و مورد تائید می‌باشـد و این فرضـیه مورد تائید می‌باشد.

نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر سیاست‌ها و آموزش‌های زیست‌محیطی بر عملکرد زیست‌محیطی و مالی در صنعت گردشگری با تبیین نقش متغیرهای میانجی ارتباطات زیست‌محیطی، حفاظت از منابع و حفاظت از انرژی بود. با توجه به نتایج تحلیل داده‌ها، مشخص شد که روابط میان متغیرهای مدل مفهومی معنادار بوده و تمامی فرضیه‌های پژوهش مورد تأیید قرار گرفتند. این یافته‌ها نشان می‌دهند که استقرار سیاست‌های زیست‌محیطی در سازمان‌های گردشگری می‌تواند از طریق افزایش آگاهی کارکنان، بهبود مدیریت منابع و انرژی و تقویت عملکرد زیست‌محیطی، پیامدهای اقتصادی مثبتی نیز به همراه داشته باشد.

نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که فرضیه اول پژوهش، مبنی بر تأثیر مثبت و معنادار سیاست‌ها و آموزش‌های زیست‌محیطی بر ارتباطات زیست‌محیطی، مورد تأیید قرار گرفت. این یافته با نتایج پژوهش‌های Xu & Kim (۲۰۲۲)، Leonidou et al. (۲۰۱۳) و Gholami (۲۰۲۱) هم‌راستا است. در این پژوهش‌ها نیز تأیید شده است که آموزش‌های زیست‌محیطی و تدوین سیاست‌های سبز در سازمان‌ها، به ارتقای آگاهی کارکنان و تقویت تبادل اطلاعات مرتبط با مسائل زیست‌محیطی کمک می‌کنند .به عبارت دیگر، توجه سازمان‌ها به‌صورت نظام‌مند به آموزش و سیاست‌گذاری در حوزه محیط‌زیست، بستر لازم را برای شکل‌گیری ارتباطات مؤثر در این حوزه فراهم می‌آورد. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود مدیران سازمان‌های گردشگری و هتل‌ها با طراحی برنامه‌های آموزشی مستمر و ترویج فرهنگ سازمانی سبز، زمینه تقویت ارتباطات زیست‌محیطی میان کارکنان را فراهم کنند.

نسخه پذیرفته شده نهایی قبل از چاپ الکترونیکی

نتایج پژوهش نشان داد که فرضیه‌های دوم و سوم پژوهش، مبنی بر تأثیر مثبت و معنادار سیاست‌ها و آموزش‌های زیست‌محیطی بر حفاظت از منابع و حفاظت از انرژی، مورد تأیید قرار گرفتند. نتایج پژوهش‌های Sakshi et al. (۲۰۱۹)و Shahidi et al. (۲۰۱۹) نیز از این یافته حمایت می‌کنند .نتایج این مطالعات حاکی از آن است که آموزش کارکنان و وجود سیاست‌های زیست‌محیطی مدون، نقش مهمی در ارتقای مدیریت منابع و کاهش مصرف انرژی در سازمان‌ها ایفا می‌کنند .به بیان دیگر، آشنایی کارکنان با شیوه‌های صحیح مصرف منابع و انرژی از طریق آموزش، توانایی آنان را برای اجرای اقدامات حفاظتی افزایش می‌دهد .بر همین اساس، پیشنهاد می‌شود مدیران هتل‌ها و سازمان‌های گردشگری از طریق تدوین دستورالعمل‌های زیست‌محیطی مشخص و برگزاری دوره‌های آموزشی تخصصی در حوزه مدیریت انرژی و منابع، زمینه استفاده بهینه از منابع را در سازمان فراهم کنند.

نتایج آزمون فرضیه‌های چهارم و پنجم نشان داد که ارتباطات زیست‌محیطی بر حفاظت از منابع و انرژی تأثیر مثبت و معناداری دارد. این نتیجه با یافته‌های پژوهش‌های(۲۰۱۹) .Choi et al ، (۲۰۲۲) .Kian et alو Kalantari et al. (۲۰۱۹)همسو است. این پژوهشگران بیان کردند که ارتباطات مؤثر در حوزه محیط‌زیست سبب افزایش آگاهی کارکنان نسبت به اهمیت مدیریت منابع و انرژی شده و رفتارهای سازگار با محیط‌زیست را در سازمان تقویت می‌کند. در واقع، ارتباطات زیست‌محیطی به‌عنوان حلقه واسط میان سیاست‌های رسمی سازمان و رفتارهای عملی کارکنان عمل می‌کند. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود سازمان‌ها با ایجاد کانال‌های ارتباطی مؤثر، برگزاری جلسات آموزشی، نصب پیام‌های محیط‌زیستی در محیط کار و اطلاع‌رسانی مستمر، فرهنگ حفاظت از منابع و انرژی را در میان کارکنان تقویت کنند.

یافته‌های پژوهش نشان داد که فرضیه‌های ششم و هفتم، مبنی بر تأثیر مثبت و معنادار حفاظت از منابع بر عملکرد زیست‌محیطی و عملکرد مالی، مورد تأیید قرار گرفتند. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های(۲۰۱۳) .Leonidou et al ، (۲۰۱۹) .Sakshi et alو Jafari Jam & Asgari Zarei (۲۰۱۹) همخوانی دارد. نتایج این مطالعات نشان می‌دهد که مدیریت بهینه منابع موجب کاهش آثار منفی زیست‌محیطی و هزینه‌های عملیاتی می‌شود و همچنین افزایش بهره‌وری سازمان را به همراه دارد. به بیان دیگر، سازمان‌هایی که در مدیریت منابع عملکرد بهتری دارند، می‌توانند با استفاده بهینه از مواد اولیه، عملکرد مالی خود را نیز ارتقا دهند. بنابراین، پیشنهاد می‌شود سازمان‌های فعال در صنعت گردشگری با توسعه برنامه‌های مدیریت پسماند، بازیافت و مصرف بهینه مواد اولیه، به بهبود هم‌زمان عملکرد زیست‌محیطی و مالی خود کمک کنند.

همچنین، نتایج پژوهش نشان داد که فرضیه‌های هشتم و نهم، مبنی بر تأثیر مثبت و معنادار حفاظت از انرژی بر عملکرد زیست‌محیطی و عملکرد مالی، مورد تأیید قرار گرفتند. این یافته با نتایج پژوهش Fatihudin (۲۰۱۸) همسو است. در صنعت گردشگری و هتلداری، مصرف انرژی یکی از مهم‌ترین اجزای هزینه‌های عملیاتی به شمار می‌رود. از این رو، مدیریت صحیح آن می‌تواند نقش مهمی در کاهش هزینه‌ها و بهبود عملکرد سازمان داشته باشد. استفاده از تجهیزات کم‌مصرف، سیستم‌های هوشمند مدیریت انرژی و منابع انرژی تجدیدپذیر می‌تواند علاوه بر کاهش اثرات زیست‌محیطی، موجب افزایش سودآوری سازمان شود. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود مدیران هتل‌ها در راستای بهبود عملکرد انرژی، از فناوری‌های نوین و سیستم‌های مدیریت انرژی استفاده کنند.

در نهایت، نتایج پژوهش نشان داد که فرضیه دهم، مبنی بر تأثیر مثبت و معنادار عملکرد زیست‌محیطی بر عملکرد مالی، مورد تأیید قرار گرفت. این یافته با نتایج پژوهش‌های(۲۰۱۳) .Leonidou et al ، (۲۰۱۹) .Sakshi et al، Xu & Kim (۲۰۲۲)و Choi et al. (۲۰۱۹) همخوانی دارد. بر اساس این نتایج، سازمان‌هایی که عملکرد زیست‌محیطی مطلوبی دارند، می‌توانند از طریق ایجاد تصویر مثبت از برند، رضایت مشتریان را افزایش دهند، گردشگران حساس به مسائل محیط‌زیستی را جذب کنند و همچنین مزیت رقابتی پایداری کسب کنند. بنابراین، توجه به مسئولیت‌پذیری

زیست‌محیطی نه‌تنها به حفظ محیط‌زیست کمک می‌کند، بلکه می‌تواند به بهبود عملکرد مالی و افزایش سودآوری سازمان‌ها نیز منجر شود.

سپاسگزاری: مقاله حاضر برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد می باشد. بدین وسیله از همکاری مشارکت‌کنندگان در این مقاله که سهم موثری در جمع‌آوری داده‌ها داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌شود.

حامی مالی: بنا به اظهار نویسنده مسئول، این مقاله حامی مالی نداشته است.

سهم نویسندگان در پژوهش: همه نویسندگان، در نگارش و تنظیم مقاله حاضر نقش و سهم برابر دارند.

تضاد منافع: نویسندگان اعلام می‌دارند هیچ تضاد منافعی در رابطه با نویسندگی و یا انتشار این مقاله ندارند.

References

Aboelmaged, M. (۲۰۱۸). Direct and indirect effects of eco-innovation, environmental orientation and supplier collaboration on hotel performance: An empirical study. *Journal of Cleaner Production*, ۱۸٤, ۵۳۷-۵۴۹. □□□□□://□□□.□□□/۱۰.۱۰۱۶/□.□□□□□□□.۲۰۱۸.۰۲.۱۹۲

Acosta Castellanos, P. M., & Queiruga-Dios, A. (۲۰۲۲). From environmental education to education for sustainable development in higher education: A systematic review. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, ۲۳(۳), ٦۲۲-٦٤٤. https://doi.org/۱۰,۱۱۰۸/IJSHE-۰٤-۲۰۲۱-۰۱٦۷

Alameeri, A., Ajmal, M. A., Hussain, M., & Helo, P. (۲۰۱۸). Sustainable management practices in UAE hotels. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, ۱۲(٤), ٤٤۰-٤٦٦. https://doi.org/۱۰,۱۱۰۸/IJCTHR-۱۰-۲۰۱۷-۰۱۰۰

Ameli, S. R., Bichranlou, A., & Gholami, F. (۲۰۲۱). Social media and environmental communication: Analysis of Iran's water crisis messages on Persian Twitter based on environmental justice. *Sociological Studies*, ۲۸(۱), ۵۹-۸٤.

Barsiani, L., Celma, D., & Patau, J. (۲۰۱۹). The adoption of environmental practices in small hotels: Voluntary or mandatory? An empirical approach. *Sustainability*, ۸, ۱-۱٤.

Cho, S. J., Chung, C. Y., & Young, J. (۲۰۱۹). Study on the relationship between CSR and financial performance. *Sustainability*, ۱۱(۲), ۳٤۳.

Choi, H.-M., Kim, W. G., Kim, Y. J., & Agmapisarn, C. (۲۰۱۹). Hotel environmental management initiative (HEMI) scale development. *International Journal of Hospitality Management*, ۷۷, ۵٦۲-۵۷۲. https://doi.org/۱۰,۱۰۱٦/j.ijhm.۲۰۱۸,۰۸,۰۲۰

Chung, L. H., & Parker, L. D. (۲۰۰۸). Integrating hotel environmental strategies with management control: A structuration approach. *Business Strategy and the Environment*, ۱۷(٤), ۲۷۲-۲۸٦. https://doi.org/۱۰,۱۰۰۲/bse.۵٤٦

Farbod, E. (۲۰۱٤). Structural equation modeling in questionnaire data using Amos۲۲ software. Tehran: Mehregan Ghalam Publications.

Fatihudin, D. (۲۰۱۸). How measuring financial performance. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, ۹(٦), ۵۵۳-۵۵۷.

Ghadirinia, M., Mahdizadeh Saraj, F., & Mozaffar, F. (۲۰۲۱). An approach to applying the concept of visual literacy in education using Bloom's educational objectives. *Information Management Sciences and Techniques*, ۸(۳), ۲۵-۵٤.

Gholami, F. (۲۰۲۱). Environmental communication and water: A content analysis of documentaries from the ۸۰s and ۹۰s in Iranian cinema. *Cultural and Communication Studies*, ۱۷(٦۳), ۱۱-۳٤.

Gholami, G. H., Heydari, S., & Hanachi, P. (۲۰۲۱). Conservation, adaptability and reuse of architectural heritage, an approach based on energy efficiency "Determining the process and explaining the measures". *Journal of Fine Arts - Architecture and Urban Planning*, ۲٦(۱), ۵-۱۵.

Horng, J.-S., Liu, C.-H., Chou, S.-F., Tsai, C.-Y., & Chung, Y.-C. (۲۰۱۷). From innovation to sustainability: Sustainability innovations of eco-friendly hotels in Taiwan. *International Journal of Hospitality Management*, ٦۳, ٤٤-۵۲. https://doi.org/۱۰,۱۰۱٦/j.ijhm.۲۰۱۷,۰۲,۰۰۵

Jafari Jam, H., & Asgari Zarei, F. (۲۰۱۹). Financial performance and firm value: The role of sustainability information disclosure. *Journal of Financial Accounting Knowledge*, ٦(۳), ۲۱۵-۲٤۲.

Kalantari, A., Norollahi, Y., & Yousefi, H. (۲۰۱۹). Optimal production planning of Siah Bisheh pumped storage power plant with the aim of protecting water resources from waste. *Ecohydrology*, ٦(۲), ٥٣٣-٥٥٢.

Khaksari, M. (۲۰۱۹). Investigating the position of green marketing in consumer buying behavior. *Organizational Culture Management*, ۹(۲), ۸۳-۱۰۲.

Kian, R., Rahnama Roodposhti, F., & Pourzamani, Z. (۲۰۲۲). The relationship between corporate tax behavior and mandatory environmental information disclosure. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, ۱۲(٤۸), ۱۷-۲۸.

Leonidou, L. C., Leonidou, C. N., Fotiadis, T. A., & Zeriti, A. (۲۰۱۳). Resources and capabilities as drivers of hotel environmental marketing strategy: Implications for competitive advantage and performance. *Tourism Management*, ۳٥, ۹٤-۱۱۰. https://doi.org/۱۰,۱۰۱٦/j.tourman.۲۰۱۲,۰٦,۰۰۳

Sakshi, Shashi, Cerchione, R., & Bansal, H. (۲۰۱۹). Measuring the impact of sustainability policy and practices in tourism and hospitality industry. Business Strategy and the Environment, ۲۸(۱), ۱-۱۸.

Santaro, F. (۲۰۲۰). The added value of rating pictograms for sustainable hotels in classified ads. Tourism Management Perspectives, ۲۹, ٥٦-٦٥.

Shahidi, A., Khashei Siuki, A., & Jafarzadeh, A. (۲۰۱۹). Strategies for protecting groundwater resources in arid regions and adaptation to water scarcity: A case study of Birjand Plain. *Geographical Research*, ۳۴(۴), ۴۹۳-۵۰۴.

Singjai, K., Winata, L., & Kummer, T.-F. (۲۰۱۸). Green initiatives and their competitive advantage for the hotel industry in developing countries. *International Journal of Hospitality Management*, ۷٥, ۱۳۱-۱٤۳. https://doi.org/۱۰,۱۰۱٦/j.ijhm.۲۰۱۸,۰۳,۰۰۷

Taghavi, A., & Ghaipour Soleimani, A. (۲۰۱۸). The elements of green marketing mix on brand loyalty of customers (Case study: Naghsh-e-Jahan Sugar Company). *Modern Marketing Research*, ٤(۲), ۱۱۱-۱۲٤.

Xu, Q., & Kim, T. (۲۰۲۲). Financial constraints and corporate environmental policies. *The Review of Financial Studies*, ۳٥(۲), ٥۷٦-٦۳٥.

تایید شده نهایی قبل از چاپ الکترونیکی