

eISSN: 2981-1554

Original Article (Quantified)

# Structural Modeling of the Effect of Green Human Resource Management on Green Behavior with the Mediating Role of Environmental Awareness and the Moderating Role of Managers' Green Commitment

Mahboubeh Rahat Dahmardeh<sup>1</sup>, Mostafa Taheri<sup>2</sup>, Mahdie Taboli<sup>3</sup>

1- Department of Management, Faculty of Management-Economics-Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran

2- Department of Management, Faculty of Management-Economics-Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran

3- Department of Accounting, Faculty of Management, Economics and Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran

## Receive:

19 April 2026

## Revise:

11 May 2026

## Accept:

01 June 2026

## Abstract

The present study aimed to investigate the impact of Green Human Resource Management (GHRM) on green behavior, considering the mediating role of environmental awareness and the moderating role of managers' green commitment in the food industry of Zahedan. In terms of its objective, the research is applicable; regarding its execution method, it is quantitative; and in terms of its nature and methodology, it is descriptive-correlational. Standard questionnaires based on a 5-point Likert scale were applied to collect research data. The content validity of the instrument was confirmed by specialists and experts, and Cronbach's alpha and composite reliability were applied to assess the reliability of the instrument. Following the distribution of the questionnaires, the validity of the instrument was measured through three methods: construct validity (outer model), convergent validity (AVE), and discriminant validity. The Average Variance Extracted (AVE) value for all variables was estimated to be greater than 0.5. SPSS and SmartPLS 3 software were applied for data analysis. The results of structural equation modeling by SmartPLS software indicated that Green Human Resource Management, environmental awareness, and managers' green commitment all play an effective role in strengthening employees' green behaviors and advancing the organization's environmental goals. Furthermore, environmental awareness as a mediating factor and managers' green commitment as a moderating variable facilitate and reinforce the path toward institutionalizing environment-friendly behaviors and adopting a sustainable professional lifestyle.

## Keywords:

Green Human Resource Management, Green Behavior, Environmental Awareness, Managers' Green Commitment.

**Please cite this article as (APA):** Rahat Dahmardeh, M, Taheri, M and Taboli, M. (2026). Structural Modeling of the Effect of Green Human Resource Management on Green Behavior with the Mediating Role of Environmental Awareness and the Moderating Role of Managers' Green Commitment. *Journal of New Approaches in Management and Marketing*, 5(1), 345-363.



<https://doi.org/10.22034/jnamm.2026.582536.1295>



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

**Publisher:** Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business

**Corresponding Author:** Mahboubeh Rahat Dahmardeh

**Email:** dahmardeh.m@pnu.ac.ir

## Extended Abstract

### Introduction

Today, environmental crises and social pressures have compelled organizations to think beyond economic goals and focus on **sustainability**. In this context, the food industry plays a decisive role in environmental health due to its high level of resource consumption, waste generation, and potential pollution (Jain et al., 2026). The first step toward achieving a sustainable environment is to identify the factors that threaten it and take action to reduce their impact. Accordingly, the environment has now emerged as a global issue for everyone, including organizations (Valor et al., 2025), to the extent that preventing environmental degradation and striving to improve environmental quality are among the major challenges facing organizations (Wang et al., 2025). Recently, employees' green behavior in the workplace has become a central focus of organizational researchers, as evidence suggests that employees' individual behavior can play a significant role in improving an organization's environmental performance. Employees' green behavior refers to sustainability-enhancing or sustainability-undermining behaviors displayed by employees, whether voluntarily or involuntarily, that are also measurable. To demonstrate green behavior, environmental awareness is the first step. Environmental awareness is a multidimensional concept and influences individuals' information, knowledge, attitudes, tendencies, behaviors, intentions, actions, and practices. This awareness is linked to psychological factors and affects individuals' willingness to engage in activities, form attitudes, and exhibit environmentally responsible behavior (Miah et al., 2025).

Since the foundation and infrastructure of any organization lie in its human resources, and given the importance of considering the reciprocal relationship between human beings and the environment, the integration of environmental management into human resource practices is known as Green Human Resource Management (GHRM), which aims to help organizations improve environmental performance by enhancing the positive role of employees and their environmentally related activities (Pazhouhan et al., 2026). To achieve this goal, having truly green employees—from recruitment and selection to performance appraisal—who can assist organizations in attaining this objective is essential. Therefore, a Green Human Resource Management system has become one of the fundamental principles of organizations. In recent years, human resource managers have joined organizational green movements. Since human resource management plays an important role in shaping organizational culture, structure, strategy, and policy development, it also has a key role in achieving sustainable development. Green Human Resource Management refers to all actions undertaken in the transformation, implementation, and continuation of a system so that an organization's human resources remain conscious of environmental concerns in both their professional and personal lives. GHRM means implementing strategies to raise awareness of green practices in order to promote and sustain sustainable business activities, thereby helping organizations create a more environmentally friendly atmosphere (Samadi et al., 2025).

The mere existence of Green Human Resource Management policies—such as green training or green rewards—does not guarantee environmentally friendly behavior in the workplace. Many employees, despite the presence of such policies, may fail to understand the necessity of these actions due to insufficient environmental awareness, causing such programs to fail. In fact, the absence of a mediating mechanism capable of transforming employees' environmental knowledge into action is one of the fundamental challenges facing organizations. Moreover, in industrial settings such as the food industry in Zahedan, the role of managers as behavioral role models is highly prominent. An issue often overlooked is that if employees observe a lack of green commitment among senior managers, they may lose

motivation for green behavior even when their environmental awareness is high. The contradiction between organizational slogans and managerial practices can neutralize the effectiveness of green human resource strategies. In the food industry of Zahedan, given the region's specific climatic conditions and the necessity of optimal resource management, this fundamental question arises: Does Green Human Resource Management affect green behavior through the mediating role of environmental awareness and the moderating role of managers' green commitment?

### **Theoretical Framework**

#### **Green Human Resource Management and Green Behavior**

Some studies have shown that Green Human Resource Management (GHRM) has a clear impact on employees' green behaviors (Daud et al., 2026). The results indicate that employee training and involvement in GHRM practices are the primary factors driving commitment, green behaviors, and organizational citizenship behaviors toward the environment. This is while many environmental management researchers have investigated environmental management practices for green behaviors and waste minimization in various sectors (Arshad et al., 2025).

#### **Green Human Resource Management and Environmental Awareness**

Green Human Resource Management focuses on training employees in green practices and increasing their environmental awareness, environmental efficiency, environmental participation, and environmental performance (Wang et al., 2025). Some of the underlying strategies of GHRM include investing in employees who are concerned about environmental issues, making employees aware of organizational environmental processes, empowering them to participate in these processes, and creating an eco-friendly organizational culture (Sharif et al., 2026).

Kühner et al. (2026), in a study titled "Leveraging the Twin Transition: The Role of Workplace ICT Use on Employees' Green Behavior," found that the strategic use of technology in the workplace not only enhances operational efficiency but also acts as a key driver for strengthening employees' green behavior.

Othami et al. (2025), in a study titled "Strategic Drivers of Employee Green Behavior: The Role of HRM Alignment, Culture, and Leadership," demonstrated that a green organizational culture acts as a powerful motivator and, through the mediating variable of green self-efficacy, leads to the reinforcement of sustainable behaviors among employees.

### **Methodology**

In terms of its objective, the study is applicable, and in terms of method, it is descriptive-correlational. The statistical population comprises all employees working in the food industries of Zahedan (Industrial Town, Mirjaveh Road) who are involved in the organization's operational and executive processes. Given that the total population size was 800, the sample size was determined as 260 through Cochran's formula for finite populations. The research sample was selected through simple random sampling.

The data collection instrument was a standard questionnaire. The results of Cronbach's alpha and composite reliability tests, utilized to assess the reliability of the research instrument, are reported in the relevant tables. To examine the instrument's validity, content validity (expert judgment) was employed and confirmed. Then, after distributing the questionnaire, the instrument's validity was assessed by three approaches: construct validity (outer model), convergent validity (AVE), and discriminant validity. The AVE values for all research

variables were greater than 0.5, indicating optimal validity. To test the research hypotheses, structural equation modeling was conducted through SmartPLS3 statistical software.

### Research Findings

The analysis of the research model showed that Green Human Resource Management in the food industry of Zahedan is a key driver in institutionalizing employees' environmental behaviors, and that this effect is facilitated through the development of green awareness as a mediating factor. The findings also confirmed that senior managers' green commitment acts as an accelerator, strengthening the link between human resource tools and employees' behaviors, and plays a decisive role in the effectiveness and sustainability of this behavioral model in the industry.

### Discussion and Conclusion

The analysis of the research findings indicates, in the first step, that Green Human Resource Management (GHRM) has a positive and significant impact on employees' green behavior. This profound link between organizational structure and individual action demonstrates that when human resource subsystems—from recruitment to rewards—are redesigned based on sustainability criteria, employees unconsciously align their behavioral patterns with the organization's green expectations. This finding is consistent with the framework presented by Ghaemi et al. (2025) in their meta-synthesis model, as they also consider green processes to be the core pillar of forming environmental behaviors. In fact, as emphasized by Alem et al. (2022), Green Human Resource Management transforms green behavior from a marginal activity into an intrinsic duty by making sustainability a part of the professional identity.

In explaining why behavior changes, it must be noted that Green Human Resource Management also has a significant impact on environmental awareness. Organizations cannot succeed by relying solely on instructions; they must change the employee's mindset. The findings of this research in this regard showed that green human resource practices enhance employees' knowledge and understanding of ecological challenges. These results align with the perspective of Alirezaei et al. (2022), who believe that green training and participation in environmental projects transform individuals' level of awareness from abstract concepts into applied knowledge. The importance of this knowledge enhancement becomes clear when we realize that environmental awareness, in turn, has a significant impact on green behavior. According to the findings of Rubel et al. (2025), awareness is an essential prerequisite for action; an employee who has become aware of the destructive consequences of human activities on the Earth moves toward protective behaviors, such as waste reduction and energy consumption optimization, with greater intrinsic motivation.

The results showed that environmental awareness plays a mediating role in the relationship between Green Human Resource Management and green behavior. This means that green human resources first sows the seeds of awareness in the minds of employees through training and participatory mechanisms, and it is then this awareness that acts as a psychological stimulus, leading to the emergence of sustainable green behaviors. This mediating role, which has also been confirmed in the research of Alirezaei et al. (2023), proves that without engaging employees' perception and cognition, organizational green policies remain only at the surface level and do not lead to real behavioral change.

The findings showed that senior management's green commitment has a direct impact on green behavior. According to the theory of green transformational leadership (Wang et al., 2025), when senior managers adhere to green values in practice beyond formal statements, they serve as behavioral role models for personnel.

Finally, the research findings indicated that senior management's green commitment plays a moderating role in the relationship between Green Human Resource Management and green behavior. This finding is consistent with the view of Sharif et al. (2026) regarding the importance of the leader's role in reinforcing green innovations.

## الگویابی ساختاری تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سبز با نقش میانجی آگاهی زیست محیطی و نقش تعدیل کننده تعهد سبز مدیران

محبوبه راحت دهمرده<sup>۱</sup>، مصطفی طاهری<sup>۱</sup>، مهدیه تابلی<sup>۲</sup>

۱- گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، اقتصاد و حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۲- گروه حسابداری، دانشکده مدیریت، اقتصاد و حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

### چکیده

تحقیق حاضر به دنبال بررسی تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سبز با نقش میانجی آگاهی زیست محیطی و نقش تعدیل کننده تعهد سبز مدیران در صنایع غذایی زاهدان بوده است. روش پژوهش با توجه به هدف آن، کاربردی و از حیث شیوه اجرا، کمی و از نظر ماهیت و روش، توصیفی-همبستگی می باشد. جهت گردآوری داده های پژوهش از پرسشنامه های استاندارد بر اساس طیف ۵ درجه ای لیکرت استفاده شد. روایی محتوایی ابزار توسط متخصصین و خبرگان تأیید و برای سنجش پایایی ابزار، روش آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی مورد استفاده قرار گرفته است. با توزیع پرسشنامه، روایی ابزار با سه روش روایی سازه (مدل بیرونی)، روایی همگرا (AVE) و روایی واگرا سنجیده شده است. مقدار AVE برای تمامی متغیرها بزرگ تر از ۰/۵ برآورد گردید. برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS و PLS3 استفاده شد. نتایج مدل سازی معادلات ساختاری با نرم افزار اسمارت پی ال اس نشان داد که مدیریت منابع انسانی سبز، آگاهی زیست محیطی و تعهد سبز مدیران همگی نقش مؤثری در تقویت رفتارهای سبز کارکنان و پیشبرد اهداف زیست محیطی سازمان دارند. همچنین آگاهی زیست محیطی به عنوان عامل میانجی و تعهد مدیران به عنوان متغیر تعدیل گر، مسیر نهادینه سازی رفتارهای سازگار با محیط زیست و پذیرش سبک زندگی شغلی پایدار را تسهیل و تقویت می کنند.

تاریخ دریافت: ۳۰ فروردین ۱۴۰۵

تاریخ بازنگری: ۲۱ اردیبهشت ۱۴۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۱ خرداد ۱۴۰۵

### کلیدواژه ها:

مدیریت منابع انسانی سبز،  
رفتار سبز،  
آگاهی زیست محیطی،  
تعهد سبز

لطفاً به این مقاله استناد کنید (APA): راحت دهمرده، محبوبه، طاهری، مصطفی و تابلی، مهدیه. (۱۴۰۵). الگویابی ساختاری تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سبز با نقش میانجی آگاهی زیست محیطی و نقش تعدیل کننده تعهد سبز مدیران. فصلنامه رویکردهای نوین در مدیریت و بازاریابی، ۵(۱)، ۳۴۵-۳۶۳.



https://doi.org/10.22034/jnamm.2026.582536.1295



Authors retain the copyright and full publishing rights.  
Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business.  
This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

ناشر: مرکز پژوهشی مطالعات مدیریت منابع و کسب و کار دانش محور

نویسنده مسئول: محبوبه راحت دهمرده

ایمیل: dahmardeh.m@pnu.ac.ir



## مقدمه

امروزه بحران‌های زیست‌محیطی و فشارهای اجتماعی، سازمان‌ها را ناگزیر ساخته است تا فراتر از اهداف اقتصادی، به پایداری بیندیشند. در این میان، صنایع غذایی به دلیل حجم بالای مصرف منابع، تولید پسماند و آلودگی‌های احتمالی، نقشی تعیین‌کننده در سلامت محیط‌زیست ایفا می‌کنند (Jain et al., 2026). نخستین راه برای داشتن محیط زیستی پایدار شناسایی عوامل تهدیدکننده آن و اقدام برای کاهش تأثیر این عوامل است. از این رو محیط زیست در حال حاضر برای همه از جمله برای سازمان‌ها به عنوان یک مسئله جهانی مطرح شده است (Valor et al., 2025)، به طوری که جلوگیری از تخریب و تلاش در راستای افزایش کیفیت محیط زیست از جمله چالش‌های پیش‌روی سازمان‌ها محسوب می‌شود (Wang et al., 2025)، اخیراً رفتار سبز کارکنان در محل کار در کانون توجه محققان سازمانی قرار گرفته است زیرا شواهد حاکی از آن است که رفتار فردی کارکنان می‌تواند نقش مهمی را در عملکرد محیط زیستی سازمان ایفا نماید و باعث بهبود آن شود. آگاهی زیست‌محیطی، یک مفهوم چند بُعدی است و بر اطلاعات، دانش، نگرش‌ها، گرایش‌ها، رفتارها، نیات، اقدامات و اعمال افراد مؤثر است، این آگاهی به عوامل روانشناختی مرتبط بوده و بر تمایل افراد نسبت به انجام فعالیت‌ها، ایجاد نگرش‌ها و بروز رفتارهای زیست‌محیطی تأثیر دارد (Miah et al., 2025).

از آنجا که شالوده و زیربنای هر سازمانی نیروی انسانی آن است و در نظر گرفتن تأثیر متقابل انسان و محیط مهم است، تلفیق مدیریت محیطی در منابع انسانی به عنوان مدیریت منابع انسانی سبز شناخته می‌شود که در راستای کمک به سازمان‌ها در جهت افزایش عملکرد محیطی از طریق افزایش نقش مثبت کارکنان و فعالیت‌های آنان در رابطه با محیط زیست می‌باشد (Pazhouhan et al., 2026) برای رسیدن به این هدف داشتن کارکنانی سبز به معنای واقعی کلمه از مرحله گزینش و استخدام گرفته تا ارزیابی عملکرد، که بتوانند سازمان‌ها را در راستای نیل به هدف مذکور کمک نمایند، نیازی ضروری بوده و بنابراین سیستم مدیریت منابع انسانی سبز در سازمان‌ها را به یکی از اصل‌های اساسی تبدیل کرده است. چرا که اخیراً مدیران منابع انسانی به حرکات سبز سازمانی پیوسته‌اند. از آنجایی که مدیریت منابع انسانی نقش مهمی را در شکل‌گیری فرهنگ سازمانی، ساختار، استراتژی و توسعه خط مشی سازمانی دارد، منابع انسانی نیز نقش کلیدی را در دست‌یابی به توسعه پایدار دارند و مدیریت منابع انسانی سبز به تمامی اعمالی اشاره دارد که در تحول، پیگیری و استمرار یک سیستم انجام می‌شوند تا منابع انسانی محیط یک سازمان در زندگی‌های حرفه‌ای و خصوصی خود دارای هوشیاری باشند. مدیریت منابع انسانی سبز به معنی انجام استراتژی‌هایی برای آگاهی از اعمال سبز جهت ارتقا و پیگیری فعالیت‌های تجاری پایدار می‌باشد که به سازمان‌ها در زمینه‌ی هدایت یک محیط صمیمانه کمک می‌رساند (samadi et al., 2025).

حمایت از مسائل زیست محیطی از سوی تیم مدیریت ارشد منجر به درک مثبت شیوه‌های سبز در میان کارکنان می‌شود که به نوبه خود منجر به عملکرد زیست محیطی پایدار می‌شود. با توجه به نفوذ موقعیت مدیران ارشد در سلسله مراتب شرکت، تیم مدیریت ارشد احتمالاً یکی از ارزشمندترین منابع سازمان است، همانطور که پیامدهای احتمالی ناشی از تعهد آنها به اهداف خاص است (Michalisin et al., 2004). همچنین، مطابق با منطق دیدگاه مبتنی بر منبع<sup>۱</sup>، تعهد یک

<sup>۱</sup>RBV

تیم مدیریت ارشد به رسیدگی به مسائل زیست محیطی نه تنها «با ارزش» بلکه نادر، هزینه تقلید و غیرقابل تعویض است (Alirezaei et al., 2022).

صرف وجود سیاست‌های مدیریت منابع انسانی سبز (مانند آموزش یا پاداش‌های سبز)، تضمین‌کننده رفتار دوستانه با محیط زیست در محیط کار نیست. بسیاری از کارکنان ممکن است علی‌رغم وجود این سیاست‌ها، به دلیل نقص در آگاهی زیست محیطی، ضرورت این اقدامات را درک نکرده و در نتیجه، این برنامه‌ها با شکست مواجه شوند. در واقع، فقدان یک مکانیزم میانجی که بتواند دانش محیط‌زیستی کارکنان را به عمل تبدیل کند، یکی از چالش‌های اساسی سازمان‌هاست. علاوه بر این، در محیط‌های صنعتی نظیر صنایع غذایی زاهدان، نقش مدیران به عنوان الگوهای رفتاری بسیار برجسته است. مسئله‌ای که اغلب نادیده گرفته می‌شود این است که اگر کارکنان شاهد عدم تعهد سبز مدیران ارشد باشند، حتی با وجود آگاهی بالا، انگیزه خود را برای رفتار سبز از دست می‌دهند. تضاد میان شعارهای سازمانی و عمل مدیران، می‌تواند اثربخشی استراتژی‌های منابع انسانی سبز را خنثی کند. در صنایع غذایی زاهدان، با توجه به شرایط خاص اقلیمی منطقه و ضرورت مدیریت بهینه منابع، این پرسش اساسی مطرح است که: آیا تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سبز با نقش میانجی آگاهی زیست محیطی و نقش تعدیل‌کننده تعهد سبز مدیران تأثیر دارد؟

## مبانی نظری

### مدیریت منابع انسانی سبز و رفتار سبز

برخی از مطالعات نشان داده‌اند که مدیریت منابع انسانی سبز تأثیر واضحی بر رفتارهای سبز کارکنان دارد (daud et al., 2026). نتایج نشان می‌دهد که آموزش و مشارکت کارکنان در شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز، عوامل اصلی تحریک تعهد، رفتارهای سبز و رفتارهای شهروندی سازمانی نسبت به محیط هستند. اگرچه بسیاری از محققان مدیریت زیست محیطی شیوه‌های مدیریت زیست محیطی را برای رفتارهای سبز و به حداقل رساندن ضایعات در بخش مختلف بررسی کرده‌اند (Arshad et al., 2025). انتظار می‌رود شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز مستقیماً بر رفتارهای طرفدار محیط زیست مرتبط با وظایف کارکنان تأثیر بگذارد، زیرا اولاً، رفتارهای سبز بخشی از خط مشی عملکرد شرکت را تشکیل می‌دهند و ثانیاً، کارکنان رسماً برای رفتارهای سبز مورد قدردانی قرار گرفته و پاداش می‌گیرند. با این حال، رفتارهای طرفدار محیط زیست فعال ممکن است مستقیماً تحت تأثیر شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز قرار نگیرد، زیرا این رفتارها به طور رسمی در سازمان تعریف و شناسایی نشده‌اند و بخشی از عملکرد معمول سازمان نیستند. در عوض، آن‌ها فراتر از چارچوب‌های سازمانی تعریف شده و می‌توانند تحت تأثیر دانش کارکنان از فرهنگ سبز سازمان، آموزش سبز آنها در سازمان، تمایل شخصی آنها برای اعمال رفتارهای سبز و سطح آگاهی محیطی و ارتباط آنها با محیط قرار گیرند. بنابراین بطور کلی مدیریت منابع انسانی سبز به طور مثبت با رفتارهای مربوط به وظیفه و رفتارهای مربوط به عملکرد طرفداران محیط زیست مرتبط است (ghaeimi et al., 2023).

### مدیریت منابع انسانی سبز و آگاهی زیست محیطی

مدیریت منابع انسانی سبز بر آموزش کارکنان در شیوه‌های سبز و افزایش آگاهی محیطی کارکنان، کارایی زیست محیطی، مشارکت زیست محیطی و عملکرد زیست محیطی تمرکز دارد (Wang et al., 2025). برخی از استراتژی‌های زیربنایی مدیریت منابع انسانی سبز سرمایه‌گذاری بر روی کارکنان است که نگران مشکلات محیطی، آگاه کردن کارکنان از فرآیندهای محیطی سازمانی و توانمندسازی آنها برای مشارکت در این فرآیندها و ایجاد فرهنگ سازمانی دوستدار محیط زیست می‌باشند (Sharif et al., 2026). مطالعات گذشته نشان داده است مدیران با انگیزه الهام‌بخش، پیروان خود را از طریق ایجاد اشتیاق و خوش بینی به درگیر شدن در آگاهی‌های زیست محیطی تشویق می‌کنند. رهبران با تحریک ذهنی، پیروان خود را به فکر کردن درباره مسائل زیست محیطی سبز از راه‌های مختلف تشویق می‌کنند، مسائل زیست محیطی خود و سازمانشان را مورد سؤال قرار می‌دهند و مسائل زیست محیطی را به نحوی نوآورانه مطرح می‌کنند. در نهایت رهبرانی که توجه ویژه‌ای به پیروان خود دارند، روابط نزدیکی با پیروان خود برقرار می‌کنند که از این طریق می‌توانند ارزش‌های زیست محیطی سبز خود را بیان کنند، رفتارهای زیست محیطی خود را مد نظر قرار دهند و سؤالاتی را در مورد پیش فرض‌ها و آگاهی‌های زیست محیطی مطرح کنند (Badwy, 2026).

### آگاهی زیست محیطی سبز و رفتار سبز

آگاهی و شناخت نسبت به محیط زیست، متغیر مؤثری در رفتار زیست محیطی است و افزایش آن برای کاهش اثرات تخریبی این رفتار، امری ضروری است. آگاهی زیست محیطی سبز از دیدگاه Kaiser (1999) میزان اطلاعات فرد در مورد مسائل زیست محیطی سبز و عوامل مؤثر در گسترش آن و شناخت از چگونگی رفتار، برای بهبود این معضلات است. به عبارت دیگر، دانش و یا آگاهی زیست محیطی سبز به اطلاعات عملی افراد درباره محیط زیست، بوم‌شناسی سیاره زمین و تأثیر کنش‌های انسانی بر روی محیط زیست بوم اشاره دارد (Kühner et al., 2026). گسترش دانش و آگاهی نسبت به مسائل زیست محیطی سبز یکی از راه کارهای مطلوب برای فائق آمدن بر چالش‌های زیست محیطی و دستیابی به توسعه پایدار زیست محیطی محسوب می‌شود (Rubel et al., 2025). در این راستا، فعالیت‌های جنبش‌های اجتماعی به طور عام و سازمان‌های زیست محیطی مردم نهاد به طور خاص بر این اساس بنا شده‌اند که دانش و آگاهی عمومی موجب حمایت از محیط زیست می‌شود. در حالی که در عصر حاضر مقوله عملکرد زیست محیطی شرکت‌ها به عنوان یکی از اجزای اصلی اندازه‌گیری و سنجش پایداری شرکت مطرح است. براساس بروزترین اخبار و اطلاعات سازمان بهداشت جهانی سلامت محیط زیست و به ویژه سلامت انسان‌ها در شرایط بحرانی و خطرناک قرار دارد (Ghaeimi et al., 2023). سازمان پایدار سازمانی است که علاوه بر تمرکز بر عملکرد اقتصادی، به طور فعال از پایداری زیست محیطی نیز حمایت می‌کند. طرفداری و حفاظت از محیط زیست از اوایل قرن بیستم شروع شد گیفورد پینکوت برجسته‌ترین مدافع عملکرد پایدار بوده است، تخریب زیست محیطی سبز بر فقیرترین گروه جامعه بیشترین تأثیر را می‌گذارد زیرا نمی‌توانند از خود در قبال فعالیت‌های مخرب زیست محیطی افراد ثروتمند و قدرتمندتر حفاظت کنند. تنش زیست محیطی نتیجه رشد تقاضا نسبت به منابع کمیاب و آلودگی ناشی از افزایش استانداردهای زندگی نسبت به منابع کمیاب و آلودگی ناشی از افزایش استانداردهای زندگی افراد مرفه بوده است (Jian et al., 2020).

### نقش میانجی آگاهی زیست محیطی در رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتار سبز

اقدامات مدیریت منابع انسانی، تحت عنوان مدیریت منابع انسانی سبز بوجود آمده است. برخی از محققان مدیریت منابع انسانی را با مدیریت زیست محیطی مرتبط می‌دانند و آن را مدیریت منابع انسانی سبز یا مدیریت منابع انسانی زیست محیطی می‌نامند (Alirezaei et al., 2022). محققان روش‌های خاصی برای اجرای شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز توسعه داده‌اند. به عنوان مثال؛ (miliman et al., 1996) ۴ گام را برای یک مدل مدیریت منابع انسانی زیست محیطی پیشنهاد می‌کنند: (۱) فراهم نمودن یک دیدگاه زیست محیطی، (۲) آموزش کارکنان برای به اشتراک گذاشتن چشم انداز زیست محیطی و اهداف خود، (۳) ارزیابی عملکرد زیست محیطی سبز و (۴) تشخیص فعالیت‌های زیست محیطی کارکنان با استفاده از برنامه‌های پاداش. به طور مشابه، (hosain et al., 2026) عملکرد زیست محیطی شرکت را به عنوان اثربخشی یک شرکت در برآورد ساختن و پیشبرد انتظارات جامعه با توجه به نگرانی‌های زیست محیطی تعریف می‌کنند. مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سبز در رابطه با محیط نه به طور مستقیم، بلکه با افزایش آگاهی محیطی آنها تأثیر می‌گذارد. مدیریت منابع انسانی سبز فرآیندی است که از طریق آن همه کارکنان مطلع و تشویق می‌شوند تا مهارت‌های محیطی خود را بهبود بخشند تا بتوانند دستیابی به اهداف سازمانی را به طور مؤثرتری تسهیل کنند. یک برنامه آموزشی مبتنی بر آگاهی زیست محیطی، مهارت‌های کارکنان را در نحوه محافظت از محیط خود افزایش می‌دهد و مشارکت آنها را در بهبود رفتار محیطی افزایش می‌دهد (ghaeimi et al., 2023).

### پیشینه پژوهش

(Kühner et al., 2026) در پژوهشی تحت عنوان «بهره‌گیری از تحول دوگانه: نقش استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در محیط کار بر رفتار سبز کارکنان» پرداختند، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که استفاده استراتژیک از فناوری در محیط کار، نه تنها کارایی عملیاتی را ارتقا می‌دهد، بلکه به عنوان یک پیشران کلیدی برای تقویت رفتار سبز کارکنان عمل می‌کند.

(othami et al., 2025) در پژوهشی تحت عنوان «پیشران‌های استراتژیک رفتار سبز کارکنان: نقش همسویی مدیریت منابع انسانی، فرهنگ و رهبری» پرداختند، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که فرهنگ سازمانی سبز به عنوان یک محرک قوی عمل کرده و از طریق متغیر میانجی خودکارآمدی سبز منجر به تقویت رفتارهای پایدار در کارکنان می‌شود. به عبارتی، زمانی که سازمان فرهنگ پایداری را نهادینه کرده و همسویی میان استراتژی‌های منابع انسانی و رهبری ایجاد کند، باور کارکنان به توانمندی خود در انجام اقدامات زیست محیطی (خودکارآمدی) افزایش یافته و در نهایت به بروز رفتارهای سبز در محیط کار می‌انجامد.

(sharif et al., 2026) در پژوهشی تحت عنوان «رهگیری تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز و رهبری اخلاقی بر رفتارهای سبز کارکنان در بخش نساجی» پرداختند، نتایج نشان می‌دهد که اقدامات مدیریت منابع انسانی سبز تأثیر معناداری بر رفتار سبز در جو روان‌شناختی و اشتراک‌گذاری دانش در میان کارکنان دارد.

(rubel et al., 2025) در پژوهشی تحت عنوان «گشودن مسیر دوست‌دار محیط زیست: کاوش در ابتکارات سبز سازمانی، حمایت سازمانی ادراک‌شده‌ی سبز و رفتار سبز کارکنان» پرداختند، یافته‌های پژوهش نشان داد که وقتی کارکنان درک

کنند سازمان به طور واقعی از تلاش‌های زیست‌محیطی آن‌ها حمایت می‌کند و برای مشارکت‌های سبز آن‌ها ارزش قائل است، تمایل بیشتری به بروز رفتارهای سبز (هم در قالب وظایف رسمی و هم به صورت داوطلبانه) نشان می‌دهند. (Abdulkazem Helu Al Rakabi et al., 2025) در پژوهشی تحت عنوان «ارائه مدل ارتقاء مدیریت منابع انسانی با تاکید بر آموزش فناوری محور در عصر تحول دیجیتال» پرداختند، نتایج نشان می‌دهد که مدلی ۱۷ عاملی با ۸۸ شاخص برای ارتقای مدیریت منابع انسانی در عصر تحول دیجیتال وجود دارد. این مدل شامل هفت عامل علی، شش عامل زمینه ساز، دو عامل مداخله گر و دو راهبرد است. یافته‌ها نشان داد که بین تمام عوامل مدل و دو راهبرد آن، روابط معناداری وجود دارد. همچنین، مدل ارائه شده از برآزش کلی قوی برخوردار است.

**شکاف تحقیقاتی:** علیرغم بررسی متغیرهایی چون خودکارآمدی و حمایت سازمانی در پژوهش‌های پیشین، خلأ تئوریک در زمینه بررسی هم‌زمان آگاهی زیست‌محیطی به عنوان محرک شناختی و تعهد سبز مدیران به عنوان اهرم تعدیل‌گر رفتاری به وضوح دیده می‌شود. همچنین، اکثر مطالعات بر بخش نساجی و فناوری تمرکز داشته و مدل‌سازی ساختاری این روابط در بستر استراتژیک صنایع غذایی (به‌ویژه در منطقه زاهدان) مغفول مانده است؛ لذا پژوهش حاضر با هدف پر کردن این شکاف موضوعی و جغرافیایی انجام می‌گیرد.

### روش تحقیق

این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ روش، توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری شامل تمامی کارکنان شاغل در صنایع غذایی زاهدان (شهرک صنعتی جاده میرجاوه) است که در فرآیندهای عملیاتی و اجرایی سازمان نقش ایفا می‌کنند. با توجه به اینکه تعداد کل جامعه آماری ۸۰۰ نفر می‌باشد، با استفاده از فرمول کوکران برای جوامع محدود، حجم نمونه برابر با ۲۶۰ نفر تعیین گردید. نمونه آماری تحقیق به صورت تصادفی ساده انتخاب شده است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسشنامه استاندارد است. یافته‌های حاصل از آزمون آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی به منظور سنجش پایایی ابزار پژوهش در جداول مربوطه گزارش شده است. جهت بررسی روایی ابزار، از روایی محتوا (نظرخواهی از خبرگان) استفاده و اعتبار آن تأیید شده است. سپس با توزیع پرسشنامه، روایی ابزار با سه روش روایی سازه (مدل بیرونی)، روایی همگرا (AVE) و روایی واگرا مورد سنجش قرار گرفته است. مقدار AVE برای تمامی متغیرهای پژوهش بزرگ‌تر از ۰/۵ به دست آمد که نشان‌دهنده روایی بهینه است. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، مدل‌سازی معادلات ساختاری در بستر نرم‌افزار آماری SmartPLS3 استفاده شده است.

### یافته‌های پژوهش

بررسی مدل پژوهش طی دو مرحله انجام می‌شود. در مرحله اول، مدل بیرونی پژوهش، در مرحله دوم، مدل درونی پژوهش بررسی شده است.

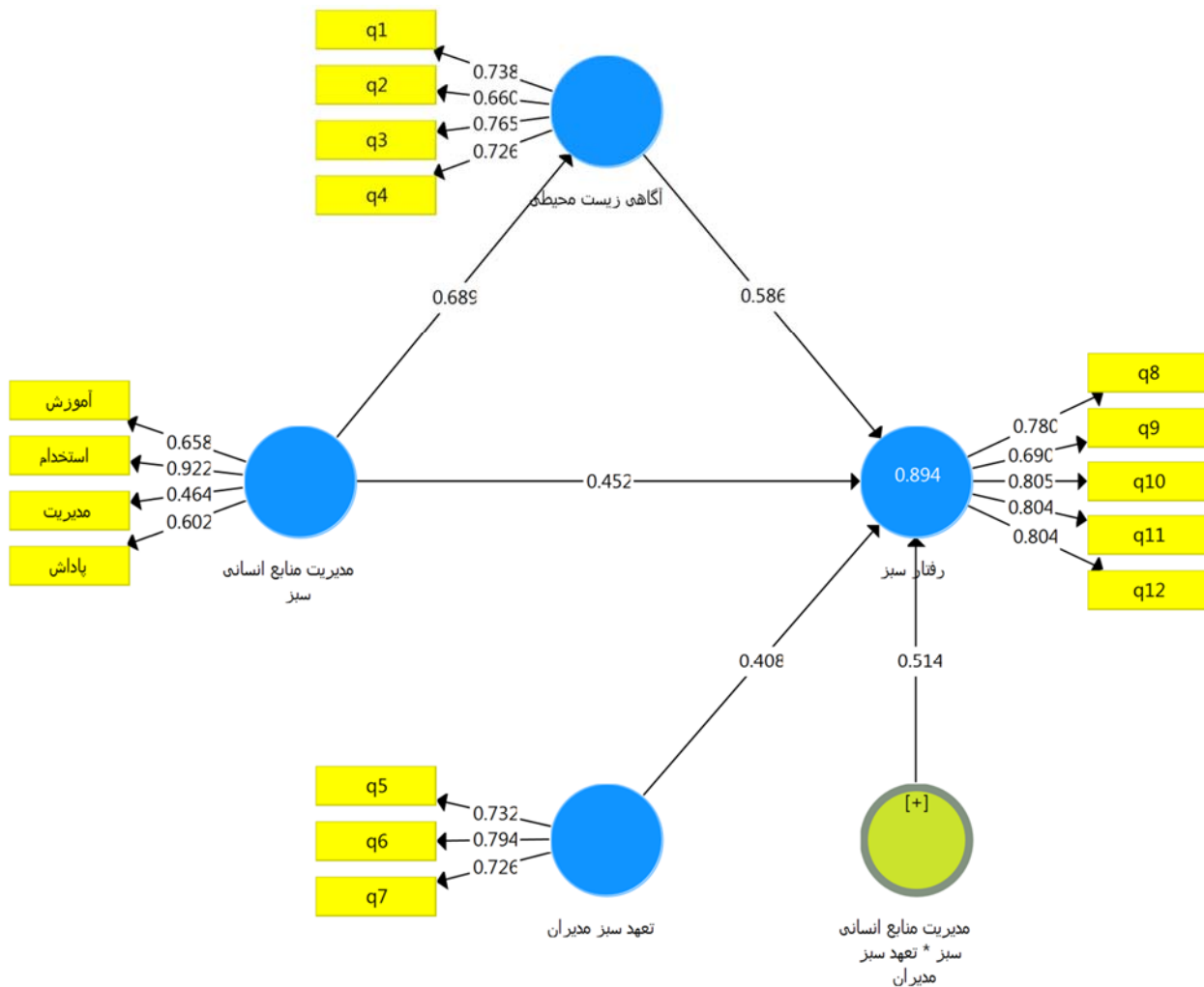
در مرحله اول، بار عاملی مربوط به شاخص‌های سنجیده شده هر متغیر، بررسی شد بارهای عاملی بالاتر از ۰/۴ مطلوب هستند. مدل در حالت ضریب مسیر و بارهای عاملی اولیه در شکل و جدول (۱) نشان داده شده است.

بر اساس نتایج تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم افزار PLS اعداد معناداری که در شکل ۱، ملاحظه می کنید نشان می دهد تمامی روابط معنادار بودند همچنین در جدول زیر بارعاملی و اعداد معناداری آورده شده است.

جدول ۱. ارهای عاملی

گویه‌ها	بار عاملی	آماره t	گویه‌ها	بار عاملی	آماره t
۱	0.738	18.765	۱۵	0.411	7.929
۲	0.660	11.778	۱۶	0.447	7.782
۳	0.765	19.792	۱۷	0.544	9.535
۴	0.726	16.696	۱۸	0.573	6.250
۵	0.732	16.609	۱۹	0.634	8.946
۶	0.794	21.445	۲۰	0.505	5.269
۷	0.726	14.961	۲۱	0.573	6.850
۸	0.780	19.934	۲۲	0.465	5.930
۹	0.690	12.066	۲۳	0.611	7.822
۱۰	0.805	19.011	۲۴	0.515	5.844
۱۱	0.804	23.263	۲۵	0.514	6.297
۱۲	0.804	24.135	۲۶	0.532	7.684
۱۳	0.722	9.403	۲۷	0.476	5.235
۱۴	0.911	7.201			

بارهای عاملی نشان دهنده همبستگی بین هر متغیر آشکار (سؤالات) و عامل‌های مربوط به آن است. سؤالات با بارهای عاملی کمتر از ۰/۴ کفایت لازم برای باقی ماندن در مدل را نداشته و باید حذف شوند. همانطور که در مدل ملاحظه می - کنید تمام اعداد بالای ۰/۴ هستند پس هیچ سوالی حذف نمی شود.



شکل ۱. مدل معادلات ساختاری حالت تخمین ضرایب استاندارد (بارهای عاملی)

در نرم افزار smart pls برای برآزش مدل‌های اندازه‌گیری از نظر پایایی معیارهای ضرایب بار عاملی، پایایی مرکب CR و برای بررسی روایی همگرایی مدل‌های اندازه‌گیری از معیار متوسط اشتراک AVE و برای بررسی روایی واگرایی این مدل‌ها جدول فورنل و لارکر را ارائه می‌دهد.

در جدول (۲) مقدار ضریب آلفای کرونباخ، پایایی مرکب و معیار متوسط اشتراک برای هر یک از سازه‌ها ارائه شده است.

## جدول ۲. آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرا

متغیرها	متوسط واریانس استخراج شده (روایی همگرا)	پایایی ترکیبی	ضریب آلفای کرونباخ
مدیریت منابع انسانی سبز	۰.۶۱۷	۰.۹۶۲	۰.۹۶۰
آگاهی زیست محیطی	۰.۶۶۹	۰.۷۹۶	۰.۷۹۵
تعهد سبز مدیران	۰.۶۳۷	۰.۷۱۷	۰.۷۱۶
رفتار سبز	۰.۶۳۰	۰.۸۳۷	۰.۸۳۵
پایایی کل	-	۰.۹۷۲	۰.۹۷۰

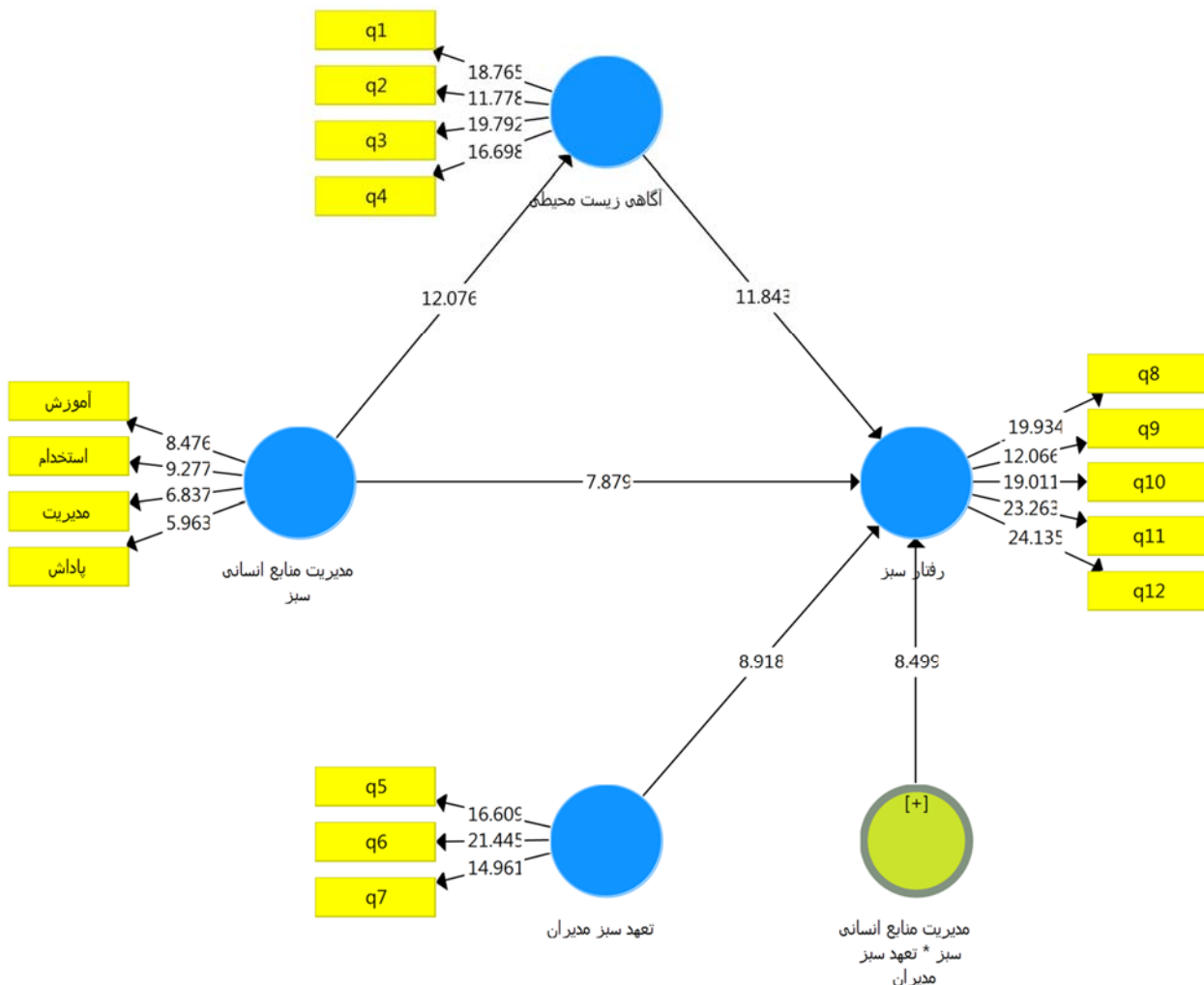
مطابق با جدول (۲) ضریب آلفای کرونباخ برای تمام سازه‌های موردنظر بالاتر از ۰/۷ است که حاکی از پایایی مناسب مدل می‌باشد. همین‌طور مقادیر پایایی ترکیبی برای تمام سازه‌های موردنظر بالاتر از ۰/۷ است که حاکی از پایایی مناسب مدل دارد. همچنین مقدار تمام مقادیر AVE بالاتر از ۰/۴ است، پس برازش مدل مناسب است. همان‌گونه که در جدول (۲) قابل مشاهده است مقدار جذر AVE متغیرهای مکنون در پژوهش حاضر که در خانه‌های موجود در قطر اصلی ماتریس قرار گرفته‌اند از مقدار همبستگی میان آنها که در خانه‌های زیرین و راست قطر بیشتر است که این مطلب بیانگر برازش مناسب مدل‌های اندازه‌گیری از نظر روایی واگرا است.

## جدول ۳. جدول فورنل و لاکر

متغیرها	۱	۲	۳	۴
مدیریت منابع انسانی سبز	۰/۸۶۱			
آگاهی زیست محیطی	۰/۸۵۵	۰/۸۵۸		
تعهد سبز مدیران	۰/۸۵۱	۰/۸۵۴	۰/۸۴۶	
رفتار سبز	۰/۸۴۹	۰/۸۵۰	۰/۸۴۳	۰/۸۴۰

مطابق با جدول (۲)، تمام مقادیر قطر اصلی از مقادیر زیرین و راست خود بزرگ‌تر می‌باشد؛ بنابراین برازش مدل مناسب می‌باشد.

برای بررسی برازش مدل ساختاری پژوهش از چندین معیار استفاده می‌شود که اولین و اساسی‌ترین معیار، ضرایب معناداری Z است. برازش مدل ساختاری با استفاده از ضرایب t به این صورت است که این ضرایب باید از ۱/۹۶ بیشتر باشند تا بتوان در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار بودن آن‌ها را تأیید کرد. در صورتی که مقدار آماره t بیشتر از ۱/۹۶ گردد، ضریب مسیر در سطح اطمینان ۹۵ درصد و در صورتی که مقدار آماره t بیشتر از ۲/۵۸ گردد، ضریب مسیر در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار است (Davari & Rezazade, 2013).



شکل ۲. مدل معادلات ساختاری در حالت ضریب معناداری Z

### کیفیت پیش‌بینی کنندگی ( $Q^2$ )

این معیار قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد. مدل‌هایی که دارای برازش بخش ساختاری قابل قبول هستند باید قابلیت پیش‌بینی شاخص‌های مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل را داشته باشند. (Hensler et al, 2009) سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را برای نشان دادن قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه یا سازه‌های برون‌زای مربوط به آن تعریف کرده‌اند. ذکر این نکته ضروری است که این مقدار تنها برای سازه‌های درون‌زای مدل که شاخص‌های آنها از نوع انعکاسی است، محاسبه می‌گردد (Davari & Rezazade, 2013).

### جدول ۵. کیفیت پیش‌بینی کنندگی ( $Q^2$ )

متغیرها	ضریب تعیین ( $R^2$ )	کیفیت پیش‌بینی کنندگی ( $Q^2$ )	شدت
رفتار سبز	0/894	0/377	قوی

مقدار کیفیت پیش‌بینی‌کنندگی در جدول (۵) نشان از مناسب بودن این معیار می‌باشد. با توجه به بررسی فرضیه‌های تحقیق برآزش ساختاری با استفاده از ضرایب  $t$  به این صورت است که این ضرایب باید از  $1/96$  بیشتر باشند تا بتوان در سطح اطمینان  $0/95$  معنادار بودن آنها را تأیید کرد. البته باید توجه داشت که اعداد  $t$  فقط صحت رابطه‌ها را نشان می‌دهند و شدت رابطه بین سازه‌ها را نمی‌توان با آنها سنجید و ضرایب مسیر نیز نشان‌دهنده تأثیر مثبت یا منفی یک متغیر بر متغیر دیگر می‌باشد (Davari & Rezazade, 2013).

جدول ۶. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها

ضریب استاندارد	ضریب معناداری	فرضیه‌ها
۰/۴۵	۷/۸۷	مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سبز تأثیر معنادار دارد.
۰/۶۸	۱۲/۰۷	مدیریت منابع انسانی سبز بر آگاهی زیست محیطی تأثیر معنادار دارد.
۰/۵۸	۱۱/۸۴	آگاهی زیست محیطی بر رفتار سبز تأثیر معنادار دارد.
۰/۴۵	۷/۸۷	آگاهی زیست محیطی در رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتار سبز نقش میانجی دارد.
۰/۵۱	۸/۴۹	تعهد سبز مدیریت ارشد در ارتباط بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتار سبز نقش تعدیل کننده دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

تحلیل الگوی پژوهش نشان داد که مدیریت منابع انسانی سبز در صنایع غذایی زاهدان، پیشرانی کلیدی در نهادینه‌سازی رفتارهای زیست‌محیطی کارکنان است که این اثرگذاری از طریق توسعه آگاهی‌های سبز به عنوان یک عامل میانجی، تسهیل می‌گردد. همچنین یافته‌ها تأیید کرد که تعهد سبز مدیران ارشد همچون یک شتاب‌دهنده، پیوند میان ابزارهای منابع انسانی و رفتارهای کارکنان را تقویت کرده و نقشی تعیین‌کننده در کارآمدی و پایداری این الگوی رفتاری در صنعت ایفا می‌کند.

تحلیل یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سبز کارکنان تأثیر مثبت و معناداری دارد. این پیوند عمیق میان ساختار سازمانی و عمل فردی، نشان‌دهنده آن است که وقتی زیرسیستم‌های منابع انسانی از استخدام تا پاداش‌دهی بر مبنای معیارهای پایداری بازطراحی شوند، کارکنان به طور ناخودآگاه الگوهای رفتاری خود را با انتظارات سبز سازمان تطبیق می‌دهند. این یافته با نتایج ارائه شده توسط (ghaemi et al., 2025) در مدل فراترکیب آن‌ها همخوانی دارد؛ چرا که آن‌ها نیز فرآیندهای سبز را رکن اصلی شکل‌گیری رفتارهای زیست‌محیطی می‌دانند. در واقع، همان‌طور که (alem et al., 2022) تأکید کرده‌اند، مدیریت منابع انسانی سبز با تبدیل کردن پایداری به بخشی از هویت شغلی، رفتار سبز را از یک فعالیت حاشیه‌ای به یک وظیفه ذاتی مبدل می‌سازد.

مدیریت منابع انسانی سبز بر آگاهی زیست‌محیطی نیز تأثیر معناداری دارد. سازمان‌ها تنها با تکیه بر دستورالعمل‌ها نمی‌توانند موفق شوند، بلکه باید ذهنیت کارمند را تغییر دهند. یافته‌های این تحقیق در این راستا نشان داد که اقدامات منابع انسانی سبز، دانش و شناخت کارکنان را درباره چالش‌های اکولوژیک ارتقا می‌دهد. این نتایج با دیدگاه (alirezai)

(et al., 2022) همسو است که معتقدند آموزش‌های سبز و مشارکت در پروژه‌های زیست‌محیطی، سطح آگاهی افراد را از مفاهیم انتزاعی به دانش کاربردی تبدیل می‌کند. اهمیت این ارتقای دانش زمانی مشخص می‌شود که دریابیم آگاهی زیست‌محیطی نیز به نوبه خود بر رفتار سبز تأثیر معناداری دارد. بر اساس یافته‌های (rubel et al., 2025)، آگاهی پیش‌زمینه ضروری برای عمل است؛ کارمندی که نسبت به پیامدهای مخرب فعالیت‌های انسانی بر زمین آگاه شده باشد، با انگیزه درونی بیشتری به سمت رفتارهای حفاظتی نظیر کاهش پسماند و بهینه‌سازی مصرف انرژی حرکت می‌کند.

نتایج نشان داد که آگاهی زیست‌محیطی در رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتار سبز نقش میانجی دارد. این بدان معناست که منابع انسانی سبز ابتدا با مکانیزم‌های آموزشی و مشارکتی، بذر آگاهی را در ذهن کارکنان می‌کارد و سپس این آگاهی است که به عنوان یک محرک روان‌شناختی، منجر به بروز رفتارهای سبز پایدار می‌شود. این نقش میانجی که در پژوهش‌های (alirezai et al., 2023) نیز مورد تأیید قرار گرفته، اثبات می‌کند که بدون درگیر کردن ادراک و شناخت کارکنان، سیاست‌های سبز سازمانی تنها در سطح باقی می‌ماند و به تغییر رفتار واقعی منجر نمی‌شوند.

یافته‌ها نشان داد تعهد سبز مدیریت ارشد بر رفتار سبز تأثیر مستقیم دارد. طبق نظریه رهبری تحول‌آفرین سبز (wang et al., 2025)، زمانی که مدیران ارشد فراتر از بیانیه‌های رسمی، در عمل به ارزش‌های سبز پایبند باشند، به عنوان الگوهای رفتاری برای پرسنل عمل می‌کنند. این تعهد، اتمسفری از اعتماد و جدیت را ایجاد می‌کند که طبق نتایج (samadi et al., 2025)، باعث می‌شود کارکنان رفتارهای سبز را نه به عنوان یک اجبار، بلکه به عنوان یک ارزش سازمانی مشترک بپذیرند.

در نهایت، یافته‌های تحقیق نشان داد که تعهد سبز مدیریت ارشد در ارتباط بین مدیریت منابع انسانی سبز و رفتار سبز نقش تعدیل‌کننده دارد. این بدان معناست که تعهد مدیریت ارشد مانند یک کاتالیزور یا شتاب‌دهنده عمل می‌کند؛ به طوری که اگر سیستم‌های منابع انسانی سبز در سازمانی مستقر باشند، وجود یک مدیریت ارشد متعهد باعث می‌شود که اثر این سیستم‌ها بر رفتار کارکنان با قدرت و شدت بسیار بیشتری ظاهر شود. این یافته که با دیدگاه (sharif et al., 2026) در مورد اهمیت نقش رهبر در تقویت نوآوری‌های سبز همخوانی دارد، نشان می‌دهد که سیستم‌های مدیریتی به تنهایی کافی نیستند و تعهد قلبی و عملی مدیریت ارشد است که می‌تواند اثربخشی ابزارهای منابع انسانی سبز را در جهت تغییر رفتارهای کارکنان تضمین و تقویت نماید.

بنابراین براساس نتایج پژوهش پیشنهادات کاربردی ذیل ارائه می‌شود:

مدیران منابع انسانی باید در فرآیندهای جذب و گزینش، ارزش‌های زیست‌محیطی متقاضیان را به عنوان یک شاخص کلیدی مدنظر قرار دهند. پیشنهاد می‌شود با طراحی آزمون‌های نگرش‌سنج، افرادی انتخاب شوند که دغدغه‌های شخصی آن‌ها با اهداف پایداری سازمان همسو باشد تا رفتارهای سبز به صورت خودجوش در سازمان نهادینه شود. دوره‌های آموزشی مستمر با هدف تبیین اهمیت منابع طبیعی و تأثیر فعالیت‌های صنعتی بر سلامت جامعه برگزار شود. این آموزش‌ها باید دانش فنی کارکنان را در زمینه کاهش ضایعات و صرفه‌جویی در انرژی ارتقا داده و ذهنیت آن‌ها را نسبت به «بقای محیط‌زیست» حساس نماید.

مدیران صنایع غذایی، نظام پاداش‌دهی سازمان را بازنگری کرده و برای رفتارهای داوطلبانه سبز، ایده‌های نوآورانه در تولید محصولات دوست‌دار محیط‌زیست و اقدامات صرفه‌جویانه، پاداش‌های مادی و معنوی ویژه‌ای در نظر بگیرند. این امر موجب تقویت انگیزه کارکنان برای تکرار رفتارهای مطلوب می‌گردد.

مدیران ارشد باید تعهد خود را به صورت عملی با تخصیص منابع برای تولید محصولات سبز و حمایت از شرکت فعال کارکنان در رویدادها و کمپین‌های محیط‌زیستی نشان دهند. حضور نمادین و حمایت قاطع مدیریت از پروژه‌های سبز، به عنوان یک عامل تعدیل‌گر، اثربخشی برنامه‌های منابع انسانی را در کل بدنه سازمان دوچندان می‌کند.

### References

- Abdulkazem Helu Al Rakabi, M., Hosseini, S. S., Faryabi, M., & Ahmadiyan, V. (2025). Presenting A Model For Improving Human Resource Management With An Emphasis On Technology-Oriented Education In The Age Of Digital Transformation. *Management And Educational Perspective*, 7(1). 10.22034/jmep.2024.477063.1415 (In Persian)
- Alirezaei, A., Abbasgholizadeh, A., Shoul, A., & Korhani, M. (2022). Structural Modeling Of The Impact Of Green Transformational Leadership On Environmental Performance With The Mediating Role Of Green Human Resource Management And Environmental Awareness. *Journal Of Value Creation In Business Management*, 2(3), 82–108. 10.22034/jvcbm.2023.376957.1044 (In Persian)
- Arshad, M., Zhang, K., Khan, M., Khan, M. S., & Sulaiman, R. (2025). Fostering Employee Green Behavior Through Inclusive Leadership: Roles Of Sustainable HRM Practices And Commitment To Organizational Change. *Journal Of Organizational Change Management*, 38(5), 983–1001. <https://doi.org/10.1108/JOCM-10-2024-0650>
- Badwy, H. E., Shams, M. S., Al-Azab, M. R., & El-Sisi, S. A.-W. (2026). Generative Leadership And Employees' Green Behavior In The Hospitality And Tourism Industry: A Self-Determination Perspective From An Emerging Economy. *Journal Of Hospitality And Tourism Insights*, 1-19. <https://doi.org/10.1108/JHTI-05-2025-0573>
- Ghaemi, H., & Asgari, M. H. (2023). Presenting A Model Of Green Human Resources Management With A Metacombination Approach. *Journal Of Value Creation In Business Management*, 3(1), 122–145. 10.22034/jvcbm.2023.391719.1080 (In Persian)
- Hosain, M. S., Mitu, F., & Mustafi, M. A. A. (2026). Green HRM Practices And Employee Green Behavior: The Role Of Environmental Knowledge And Environmental Commitment. *International Journal Of Productivity And Performance Management*. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-02-2025-0102>
- Jain, S. (2026). Exploring The Interplay Of CSR, Employee Well-Being, And Organizational Identification In Shaping Employee Green Behaviours: A Mediation-Moderation Approach. *Social Responsibility Journal*, 22(2), 421–444. <https://doi.org/10.1108/SRJ-01-2025-0042>
- Miah, M., Rahman, S. M. M., Biswas, S., Szabó-Szentgróti, G., & Walter, V. (2026). Effects Of Green Human Resource Management Practices On Employee Green Behavior: The Role Of Employee's Environmental Knowledge Management And Green Self-Efficacy For Greening Workplace. *International Journal Of Organizational Analysis*, 34(4), 1174–1208. <https://doi.org/10.1108/IJOA-04-2024-4462>
- Pazhouhan, A., Akbari, P., & Noori, M. A. (2026). Analyzing The Impact Of Corporate Social Responsibility And Knowledge Management Infrastructure On Sustainable Performance With Regard To The Mediating Role Of Organizational Ambidexterity. *Journal Of New Approaches In Management And Marketing*, 5(1). 10.22034/jnamm.2026.569101.1238 (In Persian)
- Rubel, M. R. B., Kee, D. M. H., & Rimi, N. N. (2025). Unpacking The Eco-Friendly Path: Exploring Organizational Green Initiatives, Green Perceived Organizational Support And Employee Green Behavior. *International Journal Of Contemporary Hospitality Management*, 37(6), 2049–2071. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-03-2024-0460>

- Samadi, M., Karimi, M. A., Hamzavi, M., & Askari, F. (2025). Sustainable Green Human Resource Management Practices From The Perspective Of Employees And Managers Using Artificial Intelligence And A Green Accounting Approach. *Journal Of New Approaches In Management And Marketing*, 4(3), 116–135. [10.22034/jnamm.2025.560801.1209](https://doi.org/10.22034/jnamm.2025.560801.1209) (In Persian)
- Sharif, S., & Malik, S. A. (2026). Tracing The Impact Of Green HRM And Ethical Leadership On Employees' Green Behaviors In Textile Sector. *Research Journal Of Textile And Apparel*, 1–18. <https://doi.org/10.1108/RJTA-12-2024-0218>
- Valor, C., Redondo, R., & Carrero, I. (2025). Workplace Greenery And Employee Green Behavior: A Moderated-Mediation Model. *Management Research Review*, 48(5), 726–745. <https://doi.org/10.1108/MRR-07-2024-0562>
- Wang, X., Liu, Y., Chen, Y., & Zhang, R. (2025). Family Roots, Green Shoots: Exploring The Impact Of Work–Family Interpersonal Capitalization On Employee Green Behavior. *Chinese Management Studies*, 19(5), 1531–1559. <https://doi.org/10.1108/CMS-06-2024-0435>