



<https://nmrj.ui.ac.ir/?lang=en>
New Marketing Research Journal
E-ISSN: 2228- 7744
Vol. 14, Issue 3, No.54, Autumn 2024
Document Type: Research Paper
Received: 29/06/2024 Accepted: 01/01/2025

Designing and Validating a Sustainable Marketing Model in the Construction Industry

Batoul Malek Mohammadi

Ph.D. student of Business Administration, Faculty of Economics, Management, and Accounting, Yazd University, Yazd, Iran
b.malekmohamadi@yahoo.com

Saeid Saeida Ardakani  *

Ph.D., Department of Business Management, Faculty of Economics, Management, and Accounting, University of Yazd, Yazd, Iran
dr.saeida@yazd.ac.ir

Amir Reza Konjkav Monfared

Associate professor, Department of Business Management, Faculty of Economics, Management, and Accounting, Yazd University, Yazd, Iran
monfared@yazd.ac.ir

Abstract

This article sought to design and validate a sustainable marketing model for the construction industry. It employed an applied-development research approach in terms of purpose and utilized a cross-sectional survey methodology for data collection. To achieve the research objectives, an exploratory mixed-methods design was implemented. The qualitative participants included managers from the Sustainable Building Council of Iran with purposeful sampling conducted until theoretical saturation was reached with 21 individuals. The quantitative sample comprised experts in the construction industry estimated at 145 based on effect size and power analysis. Simple random sampling was used to gather the necessary data. Data collection involved both interviews and questionnaires. The foundational categories of sustainable marketing were identified through grounded theory and the final model was validated using Partial Least Squares (PLS) analysis. Qualitative data were analyzed with Maxqda software, while the quantitative data were processed using Smart PLS. The findings indicated that causal conditions—including organizational, customer, and environmental factors—significantly influenced the core phenomenon of sustainable marketing according to the paradigmatic model of the research. This core component, alongside contextual factors, such as sustainability infrastructure within the construction industry, established a necessary foundation. Additionally, intervening conditions like corporate social responsibility and uncertainty in the construction sector impacted the strategic model of sustainability marketing strategies. Ultimately, these strategies contributed to achieving environmental, economic, and social sustainability.

Keywords: Sustainable Marketing, Construction Industry, Mixed Approach.

*Corresponding author

Malek Mohammadi, B. , Saeida Ardekani, S. and Konjkav Monfared, A. (2025). Design and validation of a sustainable marketing model in the construction industry. *New Marketing Research Journal*, 14 (3), 53 - 82 .

2228-7744 © The Author(s). Published by University of Isfahan
This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>).



10.22108/nmrj.2025.141386.3059

Introduction

"Sustainable marketing" broadly refers to a business's initiatives to introduce and promote environmentally friendly products and services. This approach aligns with sustainability goals and sustainable development, ultimately offering organizations a competitive edge. While sustainable marketing management encompasses planning, organizing, executing, and controlling, no independent study has yet examined these concepts as an integrated whole. Researchers have largely overlooked the conceptualization of sustainable marketing within the specific context of the construction industry in this country. This study aimed to address this gap. It first identified the dimensions of sustainable marketing in the construction sector—encompassing causal conditions, contextual factors, intervening conditions, strategies and actions, core phenomena, and outcomes—and explored the relationships among these dimensions. Ultimately, the study validated and presented a comprehensive model of sustainable marketing tailored to the construction industry. The central question guiding this research was: What constitutes a sustainable marketing model in the construction industry?

Materials & Methods

This research was an applied-development study focused on practical applications, utilizing a non-experimental (descriptive) approach for data collection through cross-sectional surveys. It employed a mixed-methods framework, combining qualitative and quantitative methodologies. Two methods were used for data analysis. In the qualitative component, grounded theory was applied to identify the constructs essential for implementing sustainable marketing in the construction industry and elucidate the causal relationships among these factors. For the quantitative analysis, Partial Least Squares (PLS) was employed to assess the validity of the research's paradigmatic model. The grounded theory analysis followed a structured approach involving open coding, axial coding, and selective coding. Interview transcripts were reviewed multiple times before being entered into software as text files. Key points were coded using MaxQDA software. The results from the interviews were analyzed according to grounded theory methodology, which required a thorough examination of the transcripts. Data were deconstructed into semantic units—sentences and paragraphs reflecting their core meanings. These semantic units were also reviewed multiple times to assign appropriate codes, which were classified based on semantic similarity. This analysis process was repeated for each new interview until theoretical saturation was achieved, which was defined as the point at which no new codes emerged. After presenting the sustainable marketing model for the construction industry, PLS was utilized for validation.

Research Findings

The research findings presented a paradigm model of sustainable marketing specifically for the construction industry. Background conditions, such as the existing sustainability infrastructures, led to the development of effective marketing sustainability strategies, which in turn contributed to environmental, economic, and social sustainability. Causal conditions, including organizational and customer factors, played a pivotal role in shaping sustainable marketing practices. These factors influenced the strategies employed, which ultimately yielded similar sustainability outcomes. Intervening conditions, such as corporate social responsibility and challenges within the construction industry, also affected the implementation of marketing sustainability strategies and their related consequences.

The validation of relationships through PLS analysis confirmed several key connections. The marketing sustainability strategy was validated as positively impacting social, economic, and environmental sustainability. Additionally, sustainable marketing was shown to reinforce the effectiveness of marketing sustainability strategies. The presence of sustainability infrastructure was essential for driving these strategies, while uncertainty in the construction industry also influenced their success. The research confirmed that organizational, environmental, and customer factors were crucial to the realization of sustainable marketing goals. Furthermore, social responsibility was validated as a significant contributor to marketing sustainability strategies.

Overall, this research underscored the interdependencies among various factors that influenced sustainable marketing in the construction industry. By establishing a clear model of sustainable marketing, the study offered actionable insights for industry stakeholders. Implementing the recommended strategies can facilitate the achievement of environmental, economic, and social sustainability, thereby enhancing the overall effectiveness of marketing efforts within the construction sector.

Discussion of Results & Conclusion

This research aimed to design and validate a sustainable marketing model for the construction industry. According to the research's paradigmatic model, causal conditions—including organizational, customer, and environmental factors—significantly influenced the core phenomenon of sustainable marketing. Based on these findings, the following practical recommendations will be proposed:

Organizational Factors: Industry managers should actively support sustainable marketing initiatives and engage in strategic planning that aligns with these efforts.

Customer Factors: Initial focus should be directed towards understanding and addressing customer needs and desires, as well as enhancing two-way communication with them.

Environmental Factors: Sustainable marketing should be implemented by adhering to relevant laws and regulations governing the construction sector while also assessing competitors' receptiveness to sustainable construction practices.

Uncertainty in the Construction Industry: Efforts should be made to alleviate the impact of extensive economic sanctions to reduce inflationary stagnation within the construction sector.

Sustainability Marketing Strategy: A clear vision for sustainability marketing should be developed and complemented by specific missions aligned with this vision. Establishing long-term sustainability goals and a coherent strategy to achieve them is also recommended.

Sustainability Infrastructure: If access to new construction technologies and green building materials is available, efforts should be made to enhance the related infrastructure.

Sustainable Marketing: A green marketing mix should be utilized, integrating sustainable marketing processes while providing incentives for purchasing sustainable structures, along with appropriate pricing and cost considerations.

By implementing these strategies, it is possible to achieve significant outcomes, including environmental, economic, and social sustainability.





مقاله پژوهشی

طراحی و اعتبارسنجی الگوی بازاریابی پایدار در صنعت ساختمان

بتول ملک محمدی^۱، سعید سعید اردکانی^{۲*}، امیررضا کنجکاو منفرد^۳

۱- دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران

b.malekmohamadi@yahoo.com

۲- استاد گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران

dr.saeida@yazd.ac.ir

۳- دانشیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران

monfared@yazd.ac.ir

چکیده

پژوهش حاضر با هدف طراحی و اعتبارسنجی الگوی بازاریابی پایدار در صنعت ساختمان انجام شده است. این پژوهش از نظر هدف، یک پژوهش کاربردی-توسعه‌ای و از منظر روش گردآوری داده‌ها یک پژوهش‌های پیمایشی-مقطعی است. برای دستیابی به هدف پژوهش از طرح آمیخته اکتشافی استفاده شد. جامعه مشارکت کنندگان در بخش کیفی شامل مدیران شورای ساختمان پایدار ایران است. در این مطالعه نمونه‌گیری به روش هدفمند انجام شد و با ۲۱ نفر به اشباع نظری رسید. جامعه آماری بخش کمی نیز شامل کارشناسان صنعت ساختمان است که حجم نمونه با روش اندازه اثر و توان آزمون ۱۴۵ نفر برآورد و در نهایت، حجم نمونه با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده تأمین شد. برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه و پرسشنامه استفاده شد. مقوله‌های زیربنایی بازاریابی پایدار با روش گراند تئوری شناسایی و الگوی نهایی با روش حداقل مربعات جزئی اعتبارسنجی شد. تحلیل داده‌های کیفی با نرم‌افزار Maxqda و بخش کمی با Smart PLS انجام شد. نتایج نشان داده است که براساس الگوی پارادایمی پژوهش شرایط علی شامل عوامل سازمانی، عوامل مشتری و عوامل محیطی است که این عوامل بر پدیده محوری (بازاریابی پایدار) تأثیر می‌گذارد. مؤلفه مذکور به همراه شرایط زمینه‌ای (زیرساخت‌های پایداری صنعت ساختمان) بستر لازم را فراهم می‌آورد. شرایط مداخله‌گر نیز (مسئولیت اجتماعی شرکت و بی‌اطمینانی صنعت ساختمان) بر راهبرد مدل (استراتژی پایداری بازاریابی) اثر می‌گذارد. در نهایت، استراتژی پایداری بازاریابی به پایداری زیست محیطی، پایداری اقتصادی و پایداری اجتماعی منجر می‌شود.

کلیدواژه‌ها: بازاریابی پایدار، صنعت ساختمان، رویکرد آمیخته

* نویسنده مسؤول

ملک محمدی، بتول، سعید اردکانی، سعید و کنجکاو منفرد، امیر رضا. (۱۴۰۳). طراحی و اعتبارسنجی الگوی بازاریابی پایدار در صنعت ساختمان. تحقیقات بازاریابی نوین، ۱۴ (۳)، ۵۳-۸۲.



۱. مقدمه

ادغام پایداری در پژوهش‌های بازاریابی به سرعت در دو دهه اخیر رشد کرده است. طبق نظرسنجی McKinsey شرکت‌ها به طور فعال اصول پایداری را در کسب و کار خود ادغام کرده‌اند تا به جامعه و محیط زیست کمک کنند. در سال‌های اخیر، مفهوم بازاریابی و فلسفه زیربنایی آن دستخوش تحولی بنیادین شده است. مشخصه‌های اصلی عصر حاضر آلودگی محیط زیست، کمبود منابع، رشد جمعیت، فقر و گرسنگی جهانی و خدمات فراموش شده جهانی است (Jung & Kim, 2023). جنبش پایداری و توسعه پایدار با هدف پاسخگویی به همین مسائل شکل گرفت و به سرعت ارکان گوناگون حاکم بر زندگی افراد را دربرگرفت. حوزه کسب و کار نیز تحت تأثیر این جنبش قرار گرفت و به طور خاص، فلسفه بازاریابی شرکت‌ها نیز براساس اصول پایدار بازتعریف شد که با عنوان بازاریابی پایدار از آن یاد می‌شود (Cuevas-Vargas, 2022). بازاریابی پایدار یک استراتژی کلیدی است که سازمان‌ها را به سمت دستیابی به مزیت رقابتی پایدار با بهینه‌سازی هزینه و تمایز زیست محیطی سوق می‌دهد (Rastogi et al., 2024). اهمیت اساسی این شیوه از بازاریابی در آن است که بر نیت‌های رفتاری مشتریان اثر مثبت می‌گذارد؛ به این معنا که مدیران بازاریابی و کسب و کارها می‌کوشند با استفاده از شیوه‌های گوناگون بازاریابی قصد خرید مصرف کنندگان را به سوی استفاده از محصولات سبز و سازگار با محیط زیست هدایت کنند (Chou et al., 2022). اکنون شرکت‌ها نه تنها محصولات پایدار تولید می‌کنند، در حال اجرای استراتژی‌های بازاریابی پایدار برای کمک به ارتقای تصویر شرکت هستند (Gleim et al., 2023).

در ایران نیز مسئله بازاریابی پایدار به یک دغدغه اساسی کسب و کارها تبدیل شده است. بازاریابی پایدار به واقع، تأمین و تضمین کننده محصولات و خدمات پایدار در جامعه است؛ به گونه‌ای که شرایط توسعه و انتشار نوآوری‌های بشردوستانه و بازارگرایی تازه‌ای را مانند انرژی‌های تجدیدشدنی، ماشین‌ها با سوخت طبیعت گرا، غذاهای ارگانیک و محصولات بشردوستانه در بازارهای امروز فراهم کرده است (لندران‌اصفهانی و همکاران، ۱۴۰۲). هدف پایداری و استراتژی بازاریابی پایدار باید پاسخگویی به نیازهای نسل کنونی بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌های آینده برای برآوردن نیازهای خود باشد. برای انجام دادن این کار بازاریابی پایدار باید خط پایانی سه گانه پایداری را در نظر بگیرد که شامل حفاظت از محیط زیست، مسئولیت اجتماعی و رشد اقتصادی است (باشکوه و همکاران، ۱۴۰۲). مصرف کنندگان و مشتریان در قرن حاضر به دنبال شرکت‌ها و برندهایی هستند که احساس می‌کنند تعهدات واقعی به مسائل زیست محیطی و اجتماعی دارند. با افزایش علاقه جامعه به پایداری، شرکت‌ها از فعالیت‌های مدیریت پایداری برای نزدیک شدن به مشتری استفاده می‌کنند. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که اقدام‌های بازاریابی پایدار را در دستور کار خود قرار داده‌اند در ایجاد، نگهداشت و گسترش روابط طولانی مدت با مشتریان موفقیت بیشتری خواهند داشت (فتحی و همکاران، ۱۴۰۱). به همین دلیل، کسب و کارهای کشور از فعالیت‌های گوناگونی برای پایداری جهت تحقق نیازهای اجتماعی و اخلاقی مشتریان، جامعه و محیط زیست و ایجاد تمایز استفاده می‌کنند. در واقع، شرکت‌ها پایداری را برای حفظ رشد مداوم در کسب و کار خود در نظر می‌گیرند (موسوی فرد و آزاد، ۱۴۰۱).

ازجمله صنایعی که به شدت تحت تأثیر جنبش پایداری قرار دارد، صنعت ساختمان است. براساس آمار جهانی حدود ۴۰ درصد از انرژی مصرفی در دنیا در ساختمان‌ها و خانه‌های مسکونی مصرف می‌شود. همچنین، افزایش سریع جمعیت، تشدید شهرنشینی، تقاضا برای امکانات رفاهی، رشد اقتصادی، صنعت و سایر مسائل مرتبط کشورها را مجبور می‌کند تا منابع انرژی بیشتری را درخواست کنند. ساختمان‌های سبز و پایدار راهکاری برای مواجهه با این افزایش تقاضای انرژی، کاهش مصرف انرژی و افزایش بهره‌وری انرژی است (Gong et al., 2023). طراحی سازه‌های پایدار تلاشی در راستای تأمین کیفیت یکپارچه از نظر اقتصادی، اجتماعی و محیطی است. استفاده معقول از منابع طبیعی و مدیریت مناسب ساختمان‌سازی به حفظ منابع طبیعی محدود و کاهش مصرف انرژی کمک می‌کند و باعث بهبود کیفیت محیطی می‌شود (Sharanya et al., 2018). آگاه‌سازی و تحریک قصد خرید ساختمان‌های سبز و پایدار نیازمند فعالیت‌های بازاریابی ویژه‌ای است. بازاریابی در صنعت ساختمان به قابلیت‌های سازمانی، محیطی و شناخت درست از خواسته‌ها و نیازهای مشتریان بستگی دارد. در این میان، باید تقاضای افراد به عنوان مصرف کننده را شناخت (کوسه‌غراوی و صفاریان همدانی، ۱۳۹۸). برنامه‌ریزی بازاریابی برای صنعت ساختمان افزون بر ذی‌نفعان (مردم و اصناف مرتبط به صنعت ساختمان و مسکن) و دولت (وزارت راه و شهرسازی، وزارت دارایی، بانک مرکزی) دایره وسیع، متنوع و پر تعداد مخاطبان و مشتریان بالفعل و بالقوه را نشان می‌دهد. وجود الگوی فراگیر برای بازاریابی مسکن با این طیف گسترده و متنوع مخاطبان و ذی‌نفعان یک مسئله اساسی است (سعیدنیا و همکاران، ۱۴۰۱).

از آنجا که کشور ایران پتانسیل بسیار زیادی در حوزه صنعت ساخت دارد و این صنعت به‌ویژه در کشورهای درحال توسعه یک صنعت پرسود است که بخش بزرگی از نیروی کار در آن اشتغال دارند، باید به مسئله پایداری در این بخش در کشور توجه بیشتری شود. این مسئله از جنبه‌های متعددی درخور بررسی است. با توجه به روند سریع افزایش جمعیت و به دنبال آن افزایش تقاضای مسکن از یک طرف و محدودیت منابع انرژی از سوی دیگر پیش‌بینی می‌شود که در آینده‌ای نه چندان دور یک بحران اساسی در این حوزه رخ دهد؛ بنابراین پایداری و حرکت به سوی توسعه پایدار در حوزه صنایع ساختمان و مسکن باید در دستور کار قرار گیرد. این مسئله از منظر سلبی نیز اهمیت بسیاری دارد؛ زیرا نبود الگویی فراگیر برای بازاریابی پایدار در صنایع ساخت و ساز سبب می‌شود شرکت‌ها و پیشگامان سازه‌های سبز و پایدار با عدم استقبال مشتری مواجه شوند و در رقابت با سازندگان قدیمی و قدرتمند بازار که به شیوه‌های سنتی به ساخت و ساز مشغول هستند، متحمل شکست شوند. اگرچه در مطالعات پیشین «ساختمان‌های سبز و پایدار» و «بازاریابی پایدار» کمابیش بررسی شده است، تاکنون محققان در هیچ مطالعه‌ای این دو مفهوم را در یک کلیت واحد بررسی نکرده‌اند. به عبارت دیگر، آنچه از دیدگاه مغفول مانده مفهوم‌سازی بازاریابی پایدار در بستر صنعت ساختمان کشور است. همچنین، مطالعات حاضر کوششی در راستای پرکردن این خلأ پژوهشی است. در این راستا، نخست ابعاد موجد بازاریابی پایدار در صنایع ساخت و ساز اعم از شرایط علی، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و اقدام‌ها، پدیده محوری و پیامدها و سپس روابط میان ابعاد شناسایی خواهد شد. در پایان نیز اعتبارسنجی و ارائه الگوی نهایی بازاریابی

پایدار در صنایع ساخت و ساز کشور ارائه می‌شود. محققان در مطالعه حاضر به این پرسش کلیدی پاسخ می‌دهند که الگوی بازاریابی پایدار در صنعت ساختمان چگونه است؟

۲. مبانی نظری

۱-۲. مبانی نظری بازاریابی پایدار

«پایداری» مفهومی است که در سال ۱۹۸۷ در گزارش براتلند (Brundtland Report) با عنوان «آینده مشترک ما» (Our Common Future) با سازمان ملل در دانشگاه آکسفورد مطرح شد. کمیسیون براتلند پیشتر با عنوان کمیسیون جهانی محیط زیست و توسعه (World Development Commission on Environment and) شناخته می‌شد. پس از آن خیلی زود در دستور کار دولت‌ها، مدیران منطقه‌ای و محلی و همین‌طور سازمان‌ها قرار گرفت؛ البته این مفهوم پیشتر در مطالعات Ward & Dubos در سال ۱۹۷۲ در کتابی با عنوان تنها یک زمین (Only One Earth) مطرح شد و پس از آن در سال ۱۹۷۳ در موسسه جهانی محیط زیست و توسعه (IIED) مفهوم‌سازی و معرفی شد. در این مفهوم جدید پایداری براساس ابعاد اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی بازتعریف شد (Satterthwaite, 2006). پایداری به‌عنوان یک رویکرد جدید در زمینه‌های گوناگون کسب و کار نیز وارد و سپس پسوند پایداری به حوزه‌های سنتی سازمان و مدیریت افزون شد. بازاریابی نیز از این موضوع مستثنی نیست و مفهوم بازاریابی پایدار خیلی زود جایگزین رویکرد سنتی به بازاریابی شد. به‌طور تاریخی، پیدایش نظریه بازاریابی پایدار را می‌توان به سال ۱۹۹۵ در مقاله Sheth & Parvatiyar ردیابی کرد. برخی این مفهوم را توسعه نظریه «بازاریابی اجتماعی» می‌دانند که با Kotler

Zaltman & (1971) معرفی شد. با وجود این بازاریابی پایدار مفهومی گسترده‌تر است که علاوه بر منافع اقتصادی و اجتماعی مسائل زیست‌محیطی را نیز شامل می‌شود که در نظریه بازاریابی اجتماعی وجود نداشت (Cuevas-Vargas et al., 2022).

براساس یک تعریف کلی «بازاریابی پایدار» کوشش‌ها و فعالیت‌های یک کسب و کار برای معرفی و فروش محصولات و خدمات سازگار با محیط زیست است. این شیوه از بازاریابی در راستای هدف‌های پایداری و توسعه پایدار است که درنهایت، مزیت رقابتی پایدار را برای سازمان به همراه می‌آورد. با این تعریف می‌توان گفت مدیریت بازاریابی پایداری شامل برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، اجرا و کنترل منابع بازاریابی برای پاسخگویی به نیازها و خواسته‌های نسل امروز و آینده با رعایت معیارهای اجتماعی و محیط زیست طبیعی و دستیابی به هدف‌های سازمان است. امروزه توجه به مفهوم بازاریابی پایدار ضرورتی برای تمامی شرکت‌های هزاره جدید است. درواقع، بازاریابی پایدار بر آن است تا با خلق ارزش‌های اجتماعی و زیست‌محیطی برای مشتریان هدف خود مزیت آفرینی کند. به عبارت دیگر، در دنیای امروزی پایداری یکی از دغدغه‌های مهم بسیاری از کسب و کارهاست و باعث می‌شود تا متخصصان و پژوهشگران بازاریابی هدف‌های جدید و مرتبط را بررسی کنند. روش‌های توسعه فرآیندها و محصولات پایدار به یک مسئله بااهمیت برای شرکت‌های بازاریابی و نهادهای نظارتی مانند دولت تبدیل شده است؛ از این رو مفهومی با عنوان بازاریابی پایدار ضرورتی برای تمامی شرکت‌های هزاره سوم است (حسنقلی پور و همکاران، ۱۴۰۱). اکنون موضوع پایداری در تجارت یک الزام است؛ زیرا مفهوم بازاریابی محدود به نیازهای

درون شخصی نیست، بلکه در بستر نیازهای نسل‌های آینده گسترش می‌یابد. امروزه پایداری همان ناحیه‌ای است که شرکت‌ها برای رشد و توسعه بررسی می‌کنند. باوجود این واقعیت که پایداری در حال حاضر یک موضوع اصلی در ادبیات است، هنوز اجماع درباره معانی و محتوای این مفهوم وجود ندارد؛ بنابراین نیازمند مطالعه بیشتری است (Bolton, 2022).

۳. پیشینه پژوهش

مطالعاتی نیز با محوریت پایداری بازاریابی در سال‌های اخیر انجام شده است.

لندرانصفهانی و همکاران (۱۴۰۲) پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر ارزش ادراک شده مصرف کننده از ویژگی‌های بازاریابی پایدار به تمایل به مشارکت در بازیافت» انجام دادند. نتایج نشان داد که مزیت نسبی، پیچیدگی و آزمون‌پذیری بر ارزش ادراک شده مصرف کننده تأثیر معنادار دارد؛ اما سازگاری بر ارزش ادراک شده مصرف کننده تأثیر معنادار ندارد.

باشکوه و همکاران (۱۴۰۲) پژوهشی با عنوان «ارائه مدلی برای توسعه بازاریابی پایدار با استفاده از بازاریابی دیجیتال» انجام دادند. نتایج نشان داد که متغیر بازاریابی پایداری ۸ بُعد بازاریابی اجتماعی، قابلیت‌های انسانی، توجه به آموزش، قابلیت‌های ارتباطی و تعاملی، تقویت وفاداری و مشتری‌مداری، انگیزاننده‌های احساسی، توزیع دردسترس و محصول پایدار دارد.

فتحی و همکاران (۱۴۰۱) پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر اقدامات بازاریابی پایدار بر وفاداری مشتری از طریق نقش میانجی تصویر برند» انجام دادند. نتایج نشان داد که پایداری فرهنگی بیشترین تأثیر را از میان سایر ابعاد بازاریابی پایدار بر تصویر برند دارد.

حسنقلی‌پور و همکاران (۱۴۰۱) پژوهشی با عنوان

«عوامل مؤثر بر بازاریابی پایدار در صنعت شوینده» انجام داده‌اند. براساس نتایج، مؤلفه‌ها شامل حمایت مشتری و افزایش رفاه مشتری و پیامدها شامل رضایت مشتری، وفاداری مشتری و بهبود عملکرد شرکت است. گنگ و همکاران مطالعه‌ای با عنوان «تأثیر بازاریابی پایدار بر مشارکت مشتریان و رفتار خرید مصرف کننده» انجام دادند. نتایج مطالعه نشان داد که بازاریابی پایدار برای بهبود تصویر برند ارزشمند است و تصویر برند برای تعامل با مشتری الزامی است (Gong et al., 2023).

گلیم و همکاران پژوهشی با عنوان «آیا انجام درست تمام مواردی که در بازاریابی پایداری اهمیت دارد؟ نقش تناسب در استراتژی‌های بازاریابی پایدار» انجام دادند. نتایج نشان داد که ادراکات مصرف کننده از تناسب، پایداری ادراک شده شرکت و اثربخشی ادراک شده سازمانی همگی از سازه‌های پیش‌بین اثرگذار در این مطالعه است (Gleim et al., 2023).

جونگ و کیم پژوهشی با عنوان «روندهای تحقیقاتی تحقیقات پایداری و بازاریابی، ۲۰۱۰-۲۰۲۰: تجزیه و تحلیل مدل‌سازی موضوع» انجام دادند. نتایج نشان داد که روند پژوهش از مفهوم کلی پایدار به فناوری‌های زیست محیطی و صنعتی بیشتر براساس شواهد تجربی ۱۴ موضوع نهفته پایداری و بازاریابی تغییر کرده است (Jung & Kim, 2023).

کوواس و همکاران مطالعه‌ای با عنوان «جهت‌گیری بازاریابی پایدار و عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک» انجام داده‌اند. براساس یافته‌ها زمانی که شرکت‌های کوچک بلوغ بیشتری کسب می‌کنند، ارتباط بازاریابی پایدار و عملکرد پایداری به همان میزان اندازه تعامل افزایش می‌یابد (Cuevas-Vargas et al., 2022).

با توجه به تازگی بحث بازاریابی پایدار، نبود مطالعه درحوزه پایداری در صنعت ساختمان و شکاف

پژوهشی موجود محققان در پژوهش حاضر با رویکردی اکتشافی الگویی را برای پیاده‌سازی بازاریابی پایدار در صنعت ساختمان ارائه کردند. افزون بر این، نوع نگاه پژوهش حاضر مبتنی بر اندیشه‌ای جهانی با رویکردی بومی و تخصصی است که به‌صورت کاربردی در صنعت ساختمان کشور صورت می‌گیرد.

۴. روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف یک پژوهش کاربردی-توسعه‌ای، از منظر شیوه گردآوری داده‌ها نیز یک پژوهش غیرآزمایشی (توصیفی) است که با روش پیمایش مقطعی انجام گرفته است. همچنین، از منظر نوع داده‌ها نیز یک پژوهش آمیخته با ترکیبی از روش‌های کیفی-کمی است.

جامعه مشارکت‌کنندگان بخش کیفی شامل خبرگان نظری (استادان مدیریت بازاریابی) و خبرگان تجربی (مدیران شورای ساختمان پایدار ایران) است که در زمینه بازاریابی پایدار تجربه کافی را دارند. براساس دیدگاه [Miller & Lopez Cross \(2010\)](#) برای انتخاب مشارکت‌کنندگان از پنج معیار کلیدی بودن، سرشناس بودن، دانش نظری، تنوع و انگیزه مشارکت و برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری نظری استفاده شد که براساس دیدگاه [Glaser & Strauss \(2017\)](#) روش مناسبی برای تعیین حجم نمونه در روش گراندد تئوری است. فرآیند نمونه‌گیری تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. بر این اساس، ۲۱ نفر در بخش کیفی پژوهش مشارکت کردند. جامعه آماری بخش کمی

شامل کارشناسان در صنعت ساختمان است که براساس شورای ساختمان پایدار ایران و انجمن علمی ساختمان‌های پایدار ایران انتخاب شدند. برای محاسبه حجم نمونه از قاعده تحلیل توان (Power Analysis) Cohen (1992) و نرم‌افزار G*Power استفاده شد. حجم نمونه در سطح اطمینان ۹۵٪ با اندازه اثر (Effect size) ۰/۱۵ و توان آزمون ۹۰٪/۱۴۵ نفر برآورد شد؛ چون جامعه آماری همگن است برای نمونه‌گیری از روش خوشه‌ای-تصادفی ساده استفاده شد.

در نهایت، برای تحلیل داده‌ها از دو روش استفاده شد. در بخش کیفی با روش گراندد تئوری سازه‌های پیاده‌سازی بازاریابی پایدار در صنعت ساختمان شناسایی و روابط علی این عوامل تبیین شد. در بخش کمی با روش حداقل مربعات جزئی اعتبار الگوی پارادایمی پژوهش ارزیابی شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کیفی با نرم‌افزار MaxQDA و در بخش کمی با نرم‌افزار Smart PLS انجام شد.

۵. یافته‌ها و بحث

در بخش کیفی ۲۱ نفر شامل ۷ نفر از استادان مدیریت بازاریابی و ۱۴ نفر از مدیران شورای ساختمان پایدار ایران مشارکت کردند. از نظر تحصیلات ۵ نفر کارشناسی ارشد و ۱۶ نفر دکتری داشتند. از نظر سابقه کاری ۹ نفر بین ۱۵ تا ۲۰ سال و ۱۲ نفر نیز بیش از ۲۰ سال سابقه کاری داشتند.

جدول ۱: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی خبرگان

Table 1: Demographic characteristics of experts

درصد	فراوانی	ویژگی‌های جمعیت‌شناختی
۳۳٪	۷	خبرگان نظری (استادان بازاریابی)
		خبرگان تجربی (مدیران شورای ساختمان پایدار)
۶۷٪	۱۴	کارشناسی ارشد
		دکتری
۲۴٪	۵	۱۵ تا ۲۰ سال
		بیش از ۲۰ سال
۷۶٪	۱۶	کل
۴۳٪	۹	کل
۵۷٪	۱۲	کل
۱۰۰٪	۲۱	کل

منبع: پژوهش محقق

از ۱۲۷ نفر نمونه بخش کمی ۹۸ نفر (۷۷٪) مرد و ۲۹ نفر (۲۳٪) زن بودند. از منظر سنی ۲۴ نفر (۱۹٪) کمتر از ۳۵، ۵۴ نفر (۴۳٪) بین ۳۵ تا ۴۵ و ۴۹ نفر (۳۹٪) بیش از ۴۵ سال داشتند. از منظر تحصیلات ۶۷ نفر (۵۳٪) کارشناسی، ۴۹ نفر (۳۹٪) کارشناسی ارشد و ۱۱ نفر (۹٪) تحصیلات دکتری داشتند. از منظر سابقه کاری ۳۰ نفر (۲۴٪) کمتر از ۱۰ سال، ۳۷ نفر (۲۹٪) بین ۱۰ تا ۱۵ سال، ۳۴ نفر (۲۴٪) بین ۱۵ تا ۲۰ سال و ۲۶ نفر (۲۰٪) نیز بیش از ۲۰ سال سابقه کاری دارند.

جدول ۲: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی کارشناسان در صنعت ساختمان

Table 2: Demographic characteristics of experts in the construction industry

درصد	فراوانی	ویژگی‌های جمعیت‌شناختی
۸۵٪	۱۲۳	جنسیت
		مرد
۱۵٪	۲۲	سن
		زن
۱۶٪	۲۳	کمتر از ۳۵ سال
		۳۵ تا ۴۵ سال
۱۴٪	۲۰	۴۵ سال و بیشتر
		کارشناسی
۷۰٪	۱۰۲	کارشناسی ارشد
		دکتری
۳۹٪	۵۶	کمتر از ۱۰ سال
		۱۰ تا ۱۵ سال
۳۷٪	۵۴	۱۵ تا ۲۰ سال
		بیش از ۲۰ سال
۲۴٪	۳۵	کل
۱۴٪	۲۱	کل
۵۲٪	۷۵	کل
۲۱٪	۳۱	کل
۱۳٪	۱۸	کل
۱۰۰٪	۱۴۵	کل

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج مصاحبه‌ها با روش گراندد تئوری تجزیه و تحلیل شد. برای این منظور متن مصاحبه‌ها چندین بار مطالعه و مرور و سپس داده‌ها به واحدهای معنایی در قالب جمله‌ها و پاراگراف‌های مرتبط با معنای اصلی شکسته شد. واحدهای معنایی نیز چندین بار مرور و سپس کدهای مناسب هر واحد معنایی نوشته و کدها براساس تشابه معنایی طبقه‌بندی شد. جریان تجزیه و تحلیل با اضافه شدن هر مصاحبه به همین ترتیب تکرار شد. مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. ملاک دستیابی به اشباع نظری رسیدن به تکرار در کدهای استخراجی بوده است. گراندد تئوری مبتنی

بر روش پیشنهادی شامل کدگذاری باز، محوری و انتخابی صورت گرفت. متن مصاحبه‌ها که پیش از آن به صورت فایل متن وارد نرم‌افزار می‌شود، بارها مطالعه و نکات کلیدی آنها به صورت کد وارد نرم‌افزار MaxQDA شد. در مرحله کدگذاری باز ۲۲۷ کد شناسایی شد. در نهایت، با کدگذاری محوری به ۶ کد گزینشی، ۱۱ کد محوری و ۶۸ کد باز دست پیدا شد. شاخص‌های الگوی بازاریابی پایدار استخراج شده از مصاحبه‌ها به روش گراندد تئوری در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳: شاخص‌های الگوی بازاریابی پایدار

Table 3: Indicators of sustainable marketing model

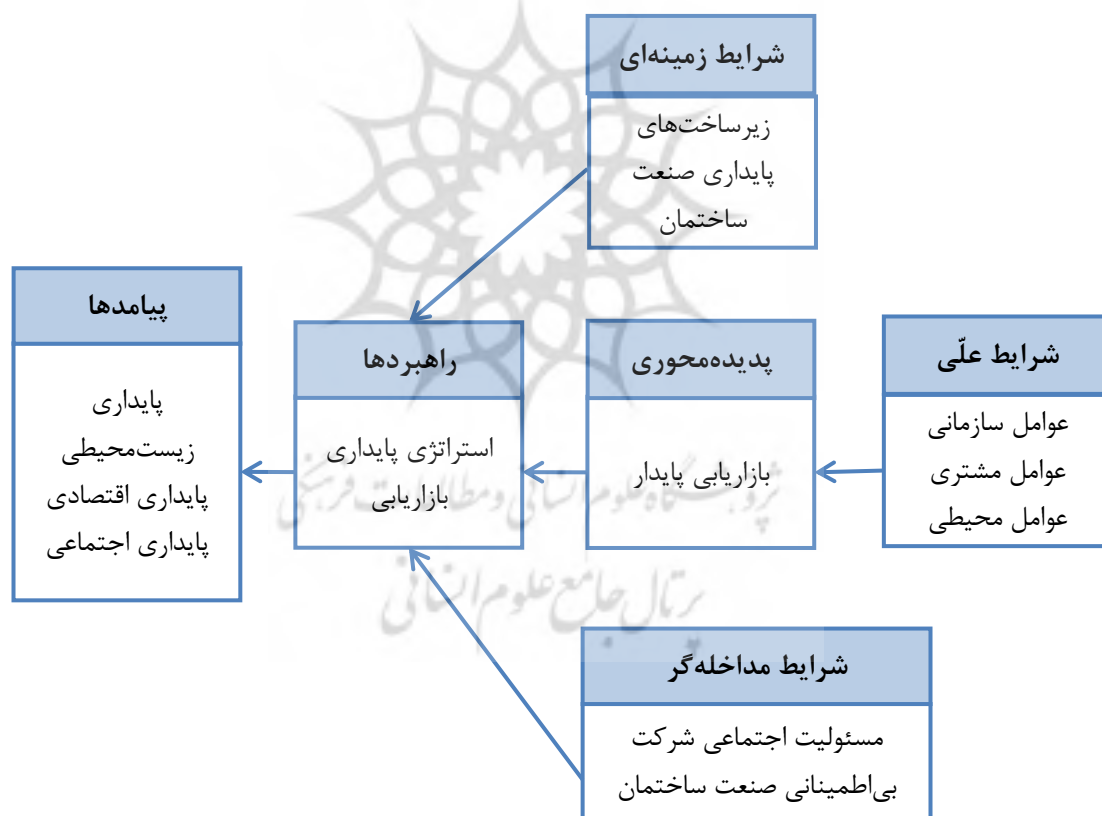
کدگذاری گزینشی	کدگذاری محوری	کدگذاری باز
شرایط علی	عوامل سازمانی	۱. پشتیبانی و حمایت مدیران صنعت ساختمان از بازاریابی پایدار
		۲. برنامه‌ریزی استراتژیک بازاریابی پایدار
		۳. بازنگرگی و مهندسی مجدد ساختارهای صنعت ساختمان
		۴. کنترل و پایش پیوسته عملکرد پایداری صنعت ساختمان
		۵. آموزش و توانمندسازی منابع انسانی صنعت ساختمان
		۶. تخصیص و تأمین بودجه کافی برای بازاریابی پایدار
		۷. پاسخگویی به نیازها و خواسته‌های مشتریان
	عوامل مشتری	۸. افزایش تعامل دوسویه با مشتریان
		۹. برقراری ارتباط بلندمدت با مشتریان
		۱۰. نظام رسیدگی به شکایت‌های مشتریان
		۱۱. پایش پیوسته نیازهای مشتریان
		۱۲. افزایش رضایت مشتریان
		۱۳. تشویق مشتریان به پیش خرید مسکن
	عوامل محیطی	۱۴. قوانین و مقررات ناظر بر صنعت ساختمان
		۱۵. میزان استقبال رقبای ساز و ساز پایدار
		۱۶. به کارگیری و فعالیت‌های بازاریابی سبز در صنعت
		۱۷. آگاهی عمومی از پایداری و توسعه پایدار
		۱۸. حمایت دولت از ساخت و ساز سبز و پایدار
		۱۹. استقبال آحاد جامعه از ساختمان‌های سبز و پایدار
		۲۰. رونق فعالیت‌های ساخت و ساز در جامعه

کدگذاری گزینشی	کدگذاری محوری	کدگذاری باز
شرایط زمینه‌ای	زیرساخت‌های پایداری	۲۱. شدت رقابت در زمینه ساخت و ساز پایدار
		۲۲. دسترسی به فناوری‌های جدید ساخت و ساز
		۲۳. دسترسی به تجهیزات و امکانات ساخت و ساز سبز
		۲۴. زیرساخت‌های نرم‌افزاری مناسب برای ساخت و ساز پایدار
		۲۵. دسترسی به منابع انسانی متخصص در حوزه پایداری
		۲۶. وجود منابع و مواد اولیه ساخت پایدار سازه
		۲۷. حمایت مالی و وام‌های مناسب برای ساخت و ساز پایدار
پدیده محوری	بازاریابی پایدار	۲۸. به کارگیری آمیزه بازاریابی سبز
		۲۹. یکپارچگی فرآیندهای بازاریابی پایدار
		۳۰. فعالیت‌های تشویقی خرید سازه‌های پایدار
		۳۱. قیمت‌گذاری و هزینه‌های مناسب سازه‌های پایدار
		۳۲. آگاه‌سازی و برنامه‌های آگاهی‌دهنده به افراد
		۳۳. تسهیلات و امکانات ویژه به مشتریان به خرید سازه‌های پایدار
		۳۴. اعتمادسازی نزد مصرف‌کنندگان و خریداران مسکن
		۳۵. ثبات درآمدزایی صنعت ساختمان
		۳۶. تمکین از مسئولیت قانونی محوله به صنعت
		۳۷. احترام به خواسته‌های به حق جامعه
شرایط مداخله‌گر	مسئولیت اجتماعی شرکت	۳۸. اخلاق‌مداری و رعایت مسئولیت اخلاقی
		۳۹. رعایت مسائل مالی و انصاف اقتصادی
		۴۰. کوشش برای احترام به محیط زیست
		۴۱. تحریم‌های اقتصادی گسترده
		۴۲. شرایط رکود تورمی صنعت ساختمان
		۴۳. نوسان‌های شدید اقتصادی کشور
		۴۴. ناسازگاری قوانین صنعت ساختمان با شرایط روز
		۴۵. بی‌اطمینانی به سرمایه‌گذاری
		۴۶. چشم‌انداز روشن پایداری بازاریابی
		۴۷. تأموریت‌های معین در راستای پایداری بازاریابی
راهبردها و اقدام‌ها	استراتژی پایداری بازاریابی	۴۸. هدف‌گذاری بلندمدت پایداری بازاریابی
		۴۹. استراتژی مشخص در راستای هدف‌های بلندمدت
		۵۰. هدف‌گذاری کوتاه‌مدت پایداری بازاریابی
		۵۱. خط‌مشی‌های اجرایی هدف‌های کوتاه‌مدت
		۵۲. ارائه روندها و رویه‌های اجرایی پایداری بازاریابی
		۵۳. تدوین و ابلاغ قوانین و مقررات اجرایی پایداری بازاریابی
		۵۴. بهبود عملکرد زیست‌محیطی شرکت
		۵۵. نهادینه‌سازی فرهنگ احترام به محیط زیست
		۵۶. استفاده از مواد قابل بازیافت و دوستدار طبیعت
		۵۷. کاهش استفاده از انرژی‌های تجدیدناپذیر
پیامدها	پایداری زیست‌محیطی	۵۸. کاهش آلاینده‌گی و مواد خطرناک برای محیط زیست

کدگذاری گزینشی	کدگذاری محوری	کدگذاری باز
	پایداری اقتصادی	۵۹. افزایش سهم بازار
		۶۰. افزایش بازگشت سرمایه
		۶۱. افزایش میزان فروش واحدهای پایدار
		۶۲. افزایش تعداد مشتریان مسکن پایدار
		۶۳. بهبود سودآوری ساخت و ساز پایدار
	پایداری اجتماعی	۶۴. حضور در خیریه‌ها و کمک‌های مردمی
		۶۵. برگزاری و پشتیبانی از همایش‌های اجتماعی
		۶۶. کمک به فعالیت‌های به نفع عموم
		۶۷. حضور فعال در رویدادهای اجتماعی
		۶۸. پاسخگویی به خواسته‌های اجتماعی

منبع: محقق یافته

شکل ۱ نشان‌دهنده الگوی پارادایمی پژوهش است.



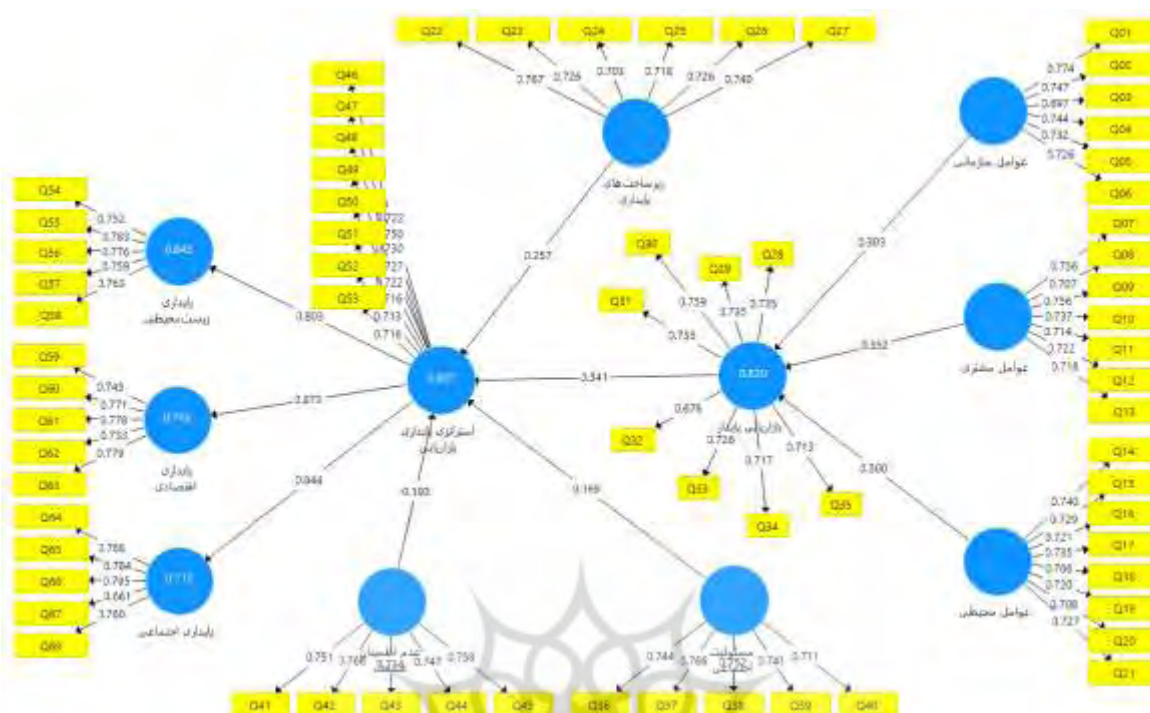
شکل ۱: الگوی پارادایمی بازاریابی پایدار در صنعت ساختمان (منبع: خروجی نرم‌افزار محقق یافته)

Figure 1: The paradigm model of sustainable marketing in the construction industry

پژوهش در شکل ۲ نمایش داده شده است. در این الگو که خروجی نرم‌افزار Smart PLS است خلاصه نتایج الگو در حالت تخمین استاندارد ارائه شده است. آماره t

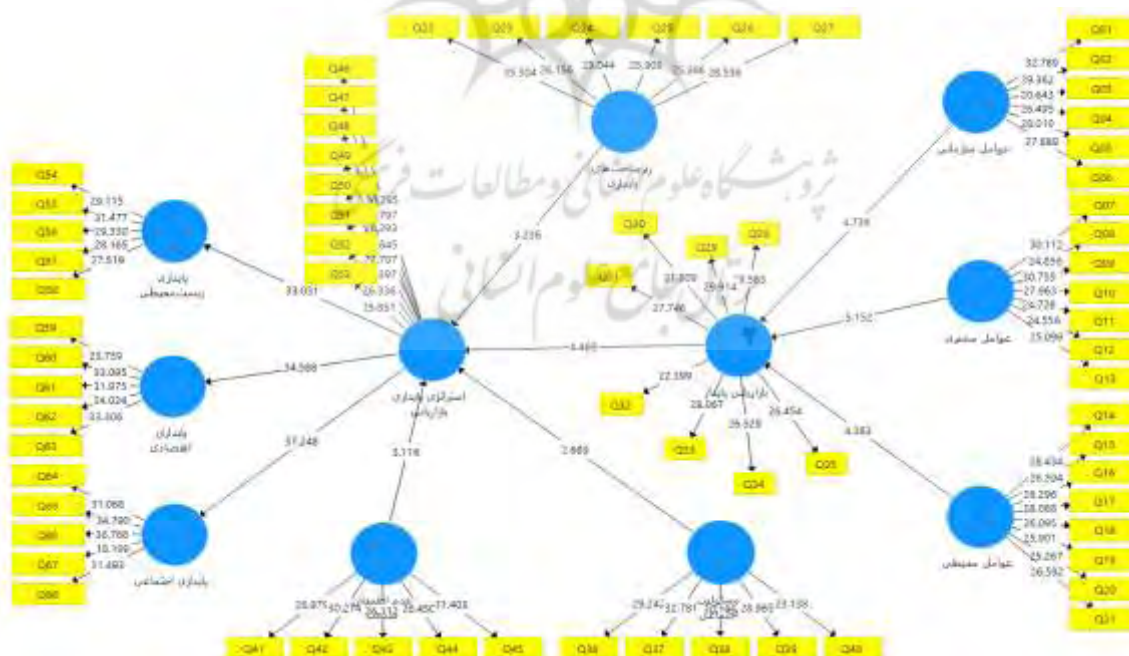
پس از ارائه الگوی بازاریابی پایدار در صنعت ساختمان برای اعتبارسنجی از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده شد. الگو ساختاری نهایی

و مقدار بوت استرپینگ برای سنجش معناداری روابط نیز در شکل ۳ آمده است.



شکل ۲: اعتبارسنجی الگوی بازاریابی پایدار در صنعت ساختمان با روش حداقل مربعات جزئی (منبع: خروجی نرم افزار محقق یافته)

Figure 2: Validation of the sustainable marketing model in the construction industry with partial least squares method



شکل ۳: معناداری الگوی بازاریابی پایدار در صنعت ساختمان (منبع: محقق یافته)

Figure 3: The significance of the sustainable marketing model in the construction industry

اندازه‌گیری) براساس شاخص روایی هم‌گرا، ضریب رو، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ ارزیابی شد. میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) باید بزرگ‌تر از ۰/۵ و ضریب رو، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ بزرگ‌تر از ۰/۷ باشد (آذر و غلامزاده، ۱۴۰۱). خلاصه نتایج ارزیابی برازش الگو اندازه‌گیری در جدول ۴ ارائه شده است.

بخش بیرونی الگو (مدل اندازه‌گیری) ارتباط متغیرهای مشاهده‌شده با متغیرهای پنهان را نشان می‌دهد. میزان ارتباط سؤال‌ها با سازه‌های اصلی با بار عاملی نشان داده می‌شود. نتایج مندرج در شکل ۲ و ۳ نشان می‌دهد بارهای عاملی در تمامی موارد از ۰/۶ بیشتر است و آماره t نیز در تمامی موارد بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است؛ بنابراین بخش اندازه‌گیری الگو اعتبار مناسبی دارد. برای اطمینان بیشتر الگو بیرونی

جدول ۴: ارزیابی بخش اندازه‌گیری الگوی بازاریابی پایدار در صنعت ساختمان

Table 4: Evaluation of the measurement part of the sustainable marketing model in the construction industry

AVE	ضریب رو (Rho)	پایایی ترکیبی (CR)	آلفای کرونباخ	سازه‌های اصلی
۰/۵۲۵	۰/۸۹۸	۰/۸۷۱	۰/۸۷۱	استراتژی پایداری بازاریابی
۰/۵۲۵	۰/۸۹۸	۰/۸۷۱	۰/۸۷۱	بازاریابی پایدار
۰/۵۳۳	۰/۸۷۳	۰/۸۲۶	۰/۸۲۵	زیرساخت‌های پایداری
۰/۵۶۴	۰/۸۶۶	۰/۸۰۸	۰/۸۰۷	بی‌اطمینانی صنعت ساختمان
۰/۵۴۳	۰/۸۷۷	۰/۸۳۲	۰/۸۳۲	عوامل سازمانی
۰/۵۲۳	۰/۸۹۸	۰/۸۷۰	۰/۸۷۰	عوامل محیطی
۰/۵۳۳	۰/۸۸۹	۰/۸۵۴	۰/۸۵۴	عوامل مشتری
۰/۵۵۲	۰/۸۶۰	۰/۷۹۸	۰/۷۹۷	مسئولیت اجتماعی
۰/۵۷۰	۰/۸۶۸	۰/۸۱۲	۰/۸۱۰	پایداری اجتماعی
۰/۵۸۰	۰/۸۷۳	۰/۸۲۰	۰/۸۱۹	پایداری اقتصادی
۰/۵۸۸	۰/۸۷۷	۰/۸۲۵	۰/۸۲۵	پایداری زیست‌محیطی

منبع: محقق یافته پژوهش

روابط بین سازه‌های اصلی با عنوان الگو درونی (بخش ساختاری) شناخته می‌شود. روابط میان سازه‌های اصلی (بخش ساختاری) براساس ضریب مسیر و آماره t بررسی شد. خلاصه نتایج آزمون روابط میان سازه‌های اصلی در جدول ۵ آمده است.

با توجه به جدول ۴ مقدار میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) بزرگ‌تر از ۰/۵ است؛ بنابراین روایی هم‌گرا تأیید می‌شود. ضریب رو، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ تمامی متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۷ بوده است؛ بنابراین از نظر پایایی تمامی متغیرها تأیید شده است.

جدول ۵: نتایج آزمون روابط سازه‌های الگوی بازاریابی پایدار در صنعت ساختمان

Table 5: The results of the relationship test of sustainable marketing model structures in the construction industry

رابطه	ضریب مسیر	آماره t	معناداری	اندازه اثر	نتیجه
استراتژی پایداری بازاریابی ← پایداری اجتماعی	۰/۸۴۴	۳۷.۲۴۸	۰/۰۰۰	۲/۴۷۶	تأیید
استراتژی پایداری بازاریابی ← پایداری اقتصادی	۰/۸۷۳	۵۴.۵۸۸	۰/۰۰۰	۳/۱۹۹	تأیید
استراتژی پایداری بازاریابی ← پایداری زیست‌محیطی	۰/۸۰۳	۳۳.۰۳۱	۰/۰۰۰	۱/۸۱۵	تأیید
بازاریابی پایدار ← استراتژی پایداری بازاریابی	۰/۳۴۱	۴.۴۶۹	۰/۰۰۰	۰/۱۴۵	تأیید
زیرساخت‌های پایداری ← استراتژی پایداری بازاریابی	۰/۲۵۷	۳.۲۳۶	۰.۰۰۱	۰/۰۷۴	تأیید
بی‌اطمینانی صنعت ساختمان ← استراتژی پایداری بازاریابی	۰/۱۹۳-	۳.۱۱۶	۰.۰۰۲	۰/۰۸۵	تأیید
عوامل سازمانی ← بازاریابی پایدار	۰/۳۰۳	۴.۷۳۹	۰/۰۰۰	۰/۱۴۶	تأیید
عوامل محیطی ← بازاریابی پایدار	۰/۳۰۰	۴.۳۸۳	۰/۰۰۰	۰/۱۳۷	تأیید
عوامل مشتری ← بازاریابی پایدار	۰/۳۵۲	۵.۱۵۲	۰/۰۰۰	۰/۱۰۱	تأیید
مسئولیت اجتماعی ← استراتژی پایداری بازاریابی	۰/	۲.۶۸۹	۰.۰۰۷	۱/۱۰۱	تأیید

منبع: خروجی نرم‌افزار محقق‌یافته

یک متغیر مستقل حذف شود، چه میزان تغییراتی در متغیر وابسته ایجاد می‌شود. این شاخص با Cohen ارائه شد که در آن مقدار ۰/۰۲ (ضعیف)، ۰/۱۵ (متوسط) و ۰/۳۵ (بزرگ) در نظر گرفته می‌شود (Cohen, 2013) براساس نتایج، اندازه اثر متغیرهای مستقل در تمامی موارد بالای

ضرایب مسیر در این بخش شدت و جهت رابطه را نشان می‌دهد؛ چون مقدار آماره t بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است، نشان می‌دهد ضرایب مسیر معنادار است. اندازه اثر (F^2) میزان تغییراتی است که متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته می‌گذارد. درواقع، این شاخص نشان می‌دهد اگر

حد متوسط، یعنی ۰/۱۵ و در برخی موارد حتی بیش از
 ۰/۳۵، یعنی قوی به دست آمد.
 گویه‌های یک سازه با گویه‌های دیگر سازه‌های
 پژوهش هم‌پوشانی ندارد. ماتریس روایی واگرا با روش
 روایی واگرا معیار دیگری است که نشان می‌دهد
 Fornell_Larcker در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶: ماتریس سنجش روایی واگرا

Table 6: Divergent validity assessment matrix

سازه‌های پژوهش	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
استراتژی پایداری بازاریابی	۰.۷۲۵										
بازاریابی پایدار	۰.۳۶۰	۰.۷۲۵									
زیرساخت‌های پایداری	۰.۴۵۰	۰.۴۳۴	۰.۷۳۰								
بی‌اطمینانی صنعت ساختمان	۰.۶۴۸	۰.۳۴۲	۰.۳۱۹	۰.۷۵۱							
عوامل سازمانی	۰.۳۲۶	۰.۴۵۵	۰.۴۱۷	۰.۴۴۸	۰.۷۳۷						
عوامل محیطی	۰.۵۹۵	۰.۶۹۸	۰.۶۸۱	۰.۳۶۰	۰.۶۰۱	۰.۷۲۳					
عوامل مشتری	۰.۲۸۱	۰.۳۷۵	۰.۳۷۵	۰.۴۵۶	۰.۶۲۵	۰.۴۲۲	۰.۷۳۰				
مسئولیت اجتماعی	۰.۳۹۶	۰.۳۹۷	۰.۴۰۶	۰.۴۸۷	۰.۵۰۳	۰.۵۵۲	۰.۵۳۹	۰.۷۴۳			
پایداری اجتماعی	۰.۴۶۱	۰.۴۷۰	۰.۴۵۶	۰.۵۵۸	۰.۵۳۷	۰.۵۶۵	۰.۵۸۶	۰.۴۶۶	۰.۷۵۵		
پایداری اقتصادی	۰.۳۹۳	۰.۴۹۵	۰.۵۰۵	۰.۶۰۹	۰.۶۷۵	۰.۶۹۷	۰.۳۶۷	۰.۶۱۸	۰.۶۴۲	۰.۷۶۲	
پایداری زیست محیطی	۰.۳۷۰	۰.۳۸۴	۰.۴۰۶	۰.۴۸۵	۰.۵۰۶	۰.۵۶۹	۰.۵۴۳	۰.۴۲۵	۰.۴۷۲	۰.۶۰۸	۰.۷۶۷

منبع: محقق یافته

براساس جدول ۶ مقدارهای قطر اصلی از همبستگی
 آن با سایر سازه‌های مدل بیشتر است؛ بنابراین روایی
 واگرا برقرار است. درنهایت، برای ارزیابی روایی واگرا
 از معیار HTMT نیز استفاده شده است. این معیار
 جایگزین روش قدیمی Fornell_Larcker شده است.
 مقدارهای این معیار کمتر از ۰/۹ باشد پس روایی واگرا
 پذیرفتنی است (Henseler et al., 2015). مقدارهای
 شاخص روایی یگانه-دوگانه HTMT برای سنجش
 روایی واگرا نیز در جدول ۷ ارائه شده است.

جدول ۷: روایی واگرا براساس معیار Heterotrait-Monotrait

Table 7: Divergent validity based on the Heterotrait-Monotrait criterion

سازه‌های پژوهش	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
استراتژی پایداری بازاریابی (۱)											
بازاریابی پایدار (۲)	۰/۸۳۱										
زیرساخت‌های پایداری (۳)	۰/۴۸۸	۰/۶۱۸									
بی‌اطمینانی صنعت ساختمان (۴)	۰/۸۱۷	۰/۷۹۱	۰/۷۸۱								
عوامل سازمانی (۵)	۰/۳۵۱	۰/۵۲۲	۰/۴۷۰	۰/۴۲۲							
عوامل محیطی (۶)	۰/۷۵۰	۰/۵۳۹	۰/۷۲۵	۰/۷۴۴	۰/۷۱۳						
عوامل مشتری (۷)	۰/۳۹۸	۰/۵۵۷	۰/۵۵۰	۰/۷۰۷	۰/۸۱۳	۰/۶۵۱					

۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	سازه‌های پژوهش
				۰/۷۴۴	۰/۶۸۰	۰/۵۳۹	۰/۶۱۳	۰/۴۷۷	۰/۴۹۱	۰/۴۷۰	مسئولیت اجتماعی (۸)
			۰/۳۹۸	۰/۸۳۰	۰/۷۱۶	۰/۵۹۲	۰/۷۲۳	۰/۵۵۲	۰/۵۹۳	۰/۵۵۶	پایداری اجتماعی (۹)
		۰/۴۷۴	۰/۸۳۱	۰/۴۹۱	۰/۴۷۰	۰/۸۳۶	۰/۷۵۰	۰/۷۸۱	۰/۷۹۱	۰/۶۲۵	پایداری اقتصادی (۱۰)
	۰/۸۳۳	۰/۵۲۲	۰/۳۵۱	۰/۷۵۸	۰/۷۱۴	۰/۵۵۱	۰/۶۱۸	۰/۴۸۸	۰/۴۸۲	۰/۴۴۶	پایداری زیست محیطی (۱۱)

منبع: خروجی نرم‌افزار محقق‌یافته

مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به‌عنوان مقدار ملاک برای ضعیف، متوسط و قوی بودن برازش بخش ساختاری الگو با معیار ضریب تعیین شده است (Chin, 1998). Stone & Geisser شاخص ارتباط پیش‌بین را معرفی کردند. به همین خاطر، گاهی با عنوان شاخص استون-گیزر نیز نامیده می‌شود. اگر مقدار (Q^2) مثبت باشد، نشان می‌دهد که الگو توان پیش‌بینی مناسبی دارد. شاخص‌های قدرت پیش‌بینی الگو (R^2) و (Q^2) در جدول ۸ گزارش شده است.

میزان آماره HTMT در تمامی موارد کمتر از ۰/۹ برآورد شد؛ بنابراین روایی و اگرانیز تأیید شده است. از شاخص ضریب تعیین (Coefficient of determination) (R^2) و شاخص ارتباط پیش‌بین (Predictive relevance) (Q^2) برای سنجش قدرت پیش‌بینی الگو استفاده شد. این دو شاخص برای متغیرهای درون‌زا محاسبه می‌شود. ضریب تعیین بیانگر میزان تغییرات متغیرهای وابسته با متغیرهای مستقل است. هرچه مقدار ضریب تعیین سازه‌های درون‌زای الگو بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر الگوست. سه

جدول ۸: قدرت پیش‌بینی مدل

Table 8: Predictive power of the model

سازه‌های اصلی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	Q^2
استراتژی پایداری بازاریابی	۰/۸۰۷	۰/۸۰۵	۰/۳۹۵
بازاریابی پایدار	۰/۸۲۰	۰/۸۱۸	۰/۴۰۲
پایداری اجتماعی	۰/۷۱۲	۰/۷۱۲	۰/۳۸۲
پایداری اقتصادی	۰/۷۶۲	۰/۷۶۱	۰/۴۱۶

منبع: یافته محقق

خیلی سخت‌گیرانه کمتر از ۰/۸ باشد (حیبی و جلال‌نیا، ۱۴۰۱). در این مطالعه شاخص GOF برابر ۰/۳۶۹ به دست آمد که از ۰/۳۶ بزرگ‌تر است. شاخص RMS_theta به میزان ۰/۱۰۴ به دست آمد که از ۰/۱۲ کمتر است. شاخص SRMR نیز ۰/۰۵۵ محاسبه شد که از ۰/۰۸ کمتر است؛ بنابراین برازش الگو مطلوب است.

برای ارزیابی برازش الگو از شاخص RMS، GOF و SRMR استفاده شده است. برای شاخص GoF سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به‌عنوان مقدارهای ضعیف، متوسط و قوی معرفی شده است. برای شاخص RMS_theta مقدارهای زیر ۰/۱۲ نشانه تناسب الگوست؛ درحالی که مقدارهای بیشتر نشان‌دهنده عدم تناسب است. شاخص SRMR نیز بهتر است زیر ۰/۱ و

۶. نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف طراحی و اعتبارسنجی الگوی بازاریابی پایدار در صنعت ساختمان انجام شده است. براساس الگوی پارادایمی پژوهش مشخص شد که شرایط علی شامل عوامل سازمانی، عوامل مشتری و عوامل محیطی است که این عوامل بر پدیده محوری (بازاریابی پایدار) تأثیر می‌گذارد. در نتایج مطالعات [Gong et al. \(2023\)](#) و [لندرانصفهانی و همکاران \(۱۴۰۲\)](#) به اهمیت عوامل مربوط به مشتری و سازمان اشاره شده که از این منظر با نتایج پژوهش حاضر همسوست.

همچنین، در پژوهش حاضر نشان داده شد که عوامل مشتری، سازمانی، محیطی و پدیده محوری به همراه شرایط زمینه‌ای (زیرساخت‌های پایداری صنعت ساختمان) بستر لازم را فراهم می‌آورد و شرایط مداخله‌گر (مسئولیت اجتماعی شرکت و بی‌اطمینانی صنعت ساختمان) بر راهبرد مدل (استراتژی پایداری بازاریابی) اثر می‌گذارد. در نتایج مطالعه [Sheth & Parvatiyar \(2021\)](#) نیز به اهمیت مسئولیت اجتماعی اشاره شده که از این منظر با نتایج پژوهش حاضر هماهنگ است.

درنهایت، دستاوردهای پژوهش نشان داد که استراتژی پایداری بازاریابی به پایداری زیست محیطی، پایداری اقتصادی و پایداری اجتماعی منجر می‌شود. در نتایج مطالعه [باشکوه و همکاران \(۱۴۰۲\)](#) به بُعد پایداری محیطی اشاره شده است که از این منظر با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد.

براساس نتایج مذکور پیشنهادهای کاربردی زیر ارائه می‌شود.

درباره عوامل سازمانی پیشنهاد می‌شود که ضمن پشتیبانی و حمایت مدیران صنعت ساختمان از بازاریابی پایدار به برنامه‌ریزی استراتژیک بازاریابی پایدار نیز

پرداخته شود. آنچه در این حوزه حائز اهمیت است، بازنگر و مهندسی مجدد ساختارهای صنعت ساختمان و کنترل و پایش پیوسته عملکرد پایداری آن است. در این راستا، آموزش و توانمندسازی منابع انسانی صنعت ساختمان و تخصیص و تأمین بودجه کافی برای بازاریابی پایدار کمک‌کننده خواهد بود.

درباره عوامل مشتری پیشنهاد می‌شود که در ابتدا به پاسخگویی به نیازها و خواسته‌های مشتریان و افزایش تعامل دوسویه با آنها پرداخته شود. در صورت استقرار یک نظام رسیدگی به شکایت‌های مشتریان می‌توان به هدف برقراری ارتباط بلندمدت با آنها دست یافت. همچنین، با انجام دادن پایش پیوسته نیازهای مشتریان نیز مقدمات افزایش رضایت آنها فراهم می‌شود و بدین ترتیب، می‌توان به تشویق مشتریان به پیش‌خرید مسکن اقدام کرد.

درباره عوامل محیطی پیشنهاد می‌شود که با رعایت قوانین و مقررات ناظر بر صنعت ساختمان و برآورد میزان استقبال رقبا از ساخت‌وساز پایدار به پیاده‌سازی بازاریابی پایدار در این صنعت پرداخته شود. این مهم با به‌کارگیری و فعالیت‌های بازاریابی سبز در صنعت و افزایش آگاهی عمومی از پایداری و توسعه پایدار امکان‌پذیر است. همچنین، با حمایت دولت از ساخت‌وساز سبز و پایدار و استقبال آحاد جامعه از آن غلبه بر چالش‌های محیطی تسهیل خواهد شد. آنچه در این حیطه باید بیش از پیش مدنظر قرار گیرد، میزان رونق فعالیت‌های ساخت‌وساز در جامعه و شدت رقابت در زمینه ساخت‌وساز پایدار است.

درباره زیرساخت‌های پایداری پیشنهاد می‌شود که در صورت داشتن دسترسی به فناوری‌های جدید ساخت‌وساز و دسترسی به تجهیزات و امکانات ساخت‌وساز سبز اقدام به تقویت زیرساخت‌های مربوط

شود. مدیران ذی ربط نیاز به ارتقا زیرساخت های نرم افزاری مناسب برای ساخت و ساز پایدار دارند. در این میان، میزان دسترسی به منابع انسانی متخصص در حوزه پایداری حائز اهمیت است. همچنین، وجود منابع و مواد اولیه ساخت پایدار سازه به کمک حمایت مالی و وام های مناسب برای ساخت و ساز پایدار دستیابی به هدف های بازاریابی پایدار را در این صنعت تسهیل می کند.

درباره بازاریابی پایدار پیشنهاد می شود که ضمن به کارگیری آمیزه بازاریابی سبز و یکپارچگی فرآیندهای بازاریابی پایدار به ارائه فعالیت های تشویقی خرید سازه های پایدار و قیمت گذاری و هزینه های مناسب آن پرداخته شود. در این راستا، آگاه سازی و برنامه های آگاهی دهنده به افراد و ارائه تسهیلات و امکانات ویژه به مشتریان به خرید سازه های پایدار حائز اهمیت است. همچنین، جلب اعتماد سازی نزد مصرف کنندگان و خریداران مسکن به کمک ثبات درآمدزایی صنعت ساختمان قابل حصول است.

درباره مسئولیت اجتماعی شرکت پیشنهاد می شود که با تمکین از مسئولیت قانونی محوله به صنعت و احترام به خواسته های به حق جامعه به عمل به وظایف اخلاق مداری و رعایت مسئولیت اخلاقی پرداخته شود. در این راستا، رعایت مسائل مالی، انصاف اقتصادی و کوشش برای احترام به محیط زیست نیز حاصل خواهد شد.

درباره بی اطمینانی صنعت ساختمان پیشنهاد می شود که با اتخاذ تدابیری برای رفع تحریم های اقتصادی گسترده به کاهش شرایط رکود تورمی صنعت ساختمان پرداخته شود. کنترل و کاهش نوسانات شدید اقتصادی کشور و افزایش سازگاری قوانین صنعت ساختمان با شرایط روز در کاهش بی اطمینانی کمک کننده خواهد بود. همچنین، با جلب اعتماد مردم به سرمایه گذاری نیز می توان سبب کاهش بی اطمینانی در این حوزه شد.

درباره استراتژی پایداری بازاریابی پیشنهاد می شود که در ابتدا به تدوین چشم انداز روشن پایداری بازاریابی و مأموریت های معین در راستای آن پرداخته شود. برای حصول این مهم هدف گذاری بلندمدت پایداری بازاریابی و استراتژی مشخص در راستای آن توصیه می شود. همچنین، مدیران ذی ربط به کمک هدف گذاری کوتاه مدت پایداری بازاریابی و تدوین خط مشی های اجزایی آن نیز قادر خواهند بود به هدف های مدنظر خود درباره بازاریابی پایدار دست یابند. در این راستا، ارائه روندها و رویه های اجرایی پایداری بازاریابی و تدوین و ابلاغ قوانین و مقررات اجرایی پایداری بازاریابی حائز اهمیت است.

در نهایت، با پیاده سازی استراتژی های مذکور دستیابی به نتایجی نظیر پایداری زیست محیطی، پایداری اقتصادی و پایداری اجتماعی قابل حصول است.

منابع

آذر، عادل، و غلامزاده، رسول (۱۴۰۱). کمترین مربعات جزئی. نگاه دانش.

آزاد، ناصر، و موسوی فرد، مهتاب السادات (۱۴۰۱). تأثیر اقدامات بازاریابی پایدار بر وفاداری برند در محصولات لبنی با توجه به نقش تصویر برند، اعتماد و رضایت مشتریان. نشریه دانش کارآفرینی، ۲(۴)، ۴۲-۲۶.

<https://www.magiran.com/p2673364>

باشکوه، محمد، بهادری نژاد، محمد، و شفیعی، نوید (۱۴۰۲). ارائه مدلی برای توسعه بازاریابی پایدار با استفاده از بازاریابی دیجیتال. مدیریت بازاریابی، ۱۸(۵۸)، ۱۹۸-۱۸۳.

<https://doi.org/10.30495/jomm.2023.71947.2021>

حبیبی، آرش، و جلال نیا، راحله (۱۴۰۱). حد اقل مربعات جزئی. نارون.

<https://doi.org/10.22059/jed.2019.277232.652933>

لندران اصفهانی، سعید، جمشیدی، عبدالعزیز، رزاقی، الهام؛ و افضل، سید امیرحسین (۱۴۰۲). بررسی تأثیر ارزش ادراک شده مصرف کننده از ویژگی های بازاریابی پایدار به تمایل به مشارکت در بازیافت. *مطالعات مدیریت و توسعه پایدار*، ۳(۱)، ۴۸-۲۱.

<https://doi.org/10.30495/msds.2023.1980038.1121>

References

- Azad, N., & Mousavi Fard, M. A. (2022). The effects of sustainable marketing activities on brand loyalty in dairy products with the intermediary effect of brand image trust and customer satisfaction. *Entrepreneurship Knowledge*, 2(4). <https://www.magiran.com/p2673364> [In Persian].
- Azar, A., & Gholamzadeh, R. (2022). *Partial least squares*. Negha danesh. [In Persian].
- Bashokouh, M., & Bahadorinejad, M. (2023). Presenting a Model for Sustainable Marketing Development Using Digital Marketing. *Journal of Marketing Management*, 18(58), 183. <https://doi.org/10.30495/jomm.2023.71947>. 2021 [In Persian].
- Bolton, R. N. (2022). The convergence of sustainability and marketing: Transforming marketing to respond to a new world. *Australasian Marketing Journal*, 30(2), 107-112. <http://dx.doi.org/10.1177/18393349211005200>
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern Methods for Business Research*, 295(2), 295-336. https://www.researchgate.net/publication/311766005_The_Partial_Least_Squares_Approach_to_Structural_Equation_Modeling
- Chou, S., Horng, J. S., Liu, C. H., Yu, T. Y., & Kuo, Y. T. (2022). Identifying the critical factors for sustainable marketing in catering: The influence of big data applications, marketing innovation and

فتحتی، محمدرضا، خسروی، ابولفضل، کاتبی، بهنام، و ترابی، محسن (۱۴۰۱). بررسی تأثیر اقدامات بازاریابی پایدار بر وفاداری مشتری از طریق نقش میانجی تصویر برند. *صنعت لاستیک ایران*، ۲۷(۱۰۷)، ۷۵-۹۳.

https://www.iranrubbermag.ir/article_167640.html

کوسه غراوی، شهرام، و صفاریان همدانی، سعید (۱۳۹۸). طراحی مدل بازاریابی کارآفرینانه استراتژیک در صنعت ساختمان با رویکرد آمیخته توسعه کارآفرینی، ۱۲(۱)، ۱۲۱-۱۴۰.

- technology acceptance model factors. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 51, 11-21. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhtm.2022.02.010>
- Cohen, J. E. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale. Lawrence erlbaum associates. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Cuevas-Vargas, H., del Rocío Esparza-Durón, M., & González-Acolt, R. (2022). Sustainable marketing orientation and sustainability performance of Mexican small firms. The moderating role of firm age. *Procedia Computer Science*, 214, 376-383. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.11.188>
- Fathi, M. R., Khosravi, A., Katbi, B., Torabi, & M. (2022). Investigating the impact of sustainable marketing practices on customer loyalty through the mediating role of brand image. *Iranian Rubber Industry*, 27(107), 75-93. https://www.iranrubbermag.ir/article_167640.html [In Persian].
- Glaser, B., & Strauss, A. (2017). *Discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203793206>
- Gleim, M. R., McCullough, H., Sreen, N., & Pant, L. G. (2023). Is doing right all that matters in sustainability marketing? The role of fit in sustainable marketing strategies. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 70, 103124. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103124>

- Gong, Y., Xiao, J., Tang, X., & Li, J. (2023). How sustainable marketing influences the customer engagement and sustainable purchase intention? The moderating role of corporate social responsibility. *Frontiers in Psychology*, 14, 1128686. <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1128686>
- Habibi, A., & Jalalnia, R. (2022). *Partial least squares*. Narun. [In Persian].
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43, 115-135. <http://dx.doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Jung, Y. J., & Kim, Y. (2023). Research trends of sustainability and marketing research, 2010–2020: Topic modeling analysis. *Heliyon*, 9(3). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14208>
- Kotler, P., & Zaltman, G. (1971). Social marketing: an approach to planned social change. *Journal of Marketing*, 35(3), 3-12. <https://doi.org/10.1177/002224297103500302>
- Kouseh Gharavi, S., & Safariyan Hamedani, S. (2019). Design strategic entrepreneurial marketing model in building industry with exploratory Mixed approach. *Journal of Entrepreneurship Development*, 12(1), 121-140. <https://doi.org/10.22059/jed.2019.277232.652933> [In Persian].
- Landaran Isfahani, S., Jamshidi, A., Razzaghi, E., & Afzal, S. A. (2023). Investigating the effect of the consumer's perceived value of sustainable marketing features on the willingness to participate in packaging container recycling. *Journal of Management and Sustainable Development Studies*, 3(1), 21-48. <https://doi.org/10.30495/msds.2023.1980038.1121> [In Persian].
- Miller, E., & Lopez Cross, L. (2010). Sampling in qualitative research. *FBB Research Group*, 19(3), 249–61. https://www.researchgate.net/publication/255950308_Sampling_data_and_data_collection_in_qualitative_research
- Rastogi, T., Agarwal, B., & Gopal, G. (2024). Exploring the nexus between sustainable marketing and customer loyalty with the mediating role of brand image. *Journal of Cleaner Production*, 440, 140808. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.140808>
- Satterthwaite, D. (2006). *Barbara ward and the origins of sustainable development*. International institute for environment and development. https://www.researchgate.net/publication/262600953_Barbara_Ward_and_the_Origins_of_Sustainable_Development
- Sharanya, B. K., Ghoshb, S., Bhandari, S. S., Poudel, S., Padikkal, G. M., & Kumarc, M. S. (2018). Green and sustainable building practices for museums. In *AIP Conference Proceedings*, 21(3), 146-159. <http://dx.doi.org/10.1063/1.5078969>
- Sheth, J. N., & Parvatiyar, A. (2021). Sustainable marketing: Market-driving, not market-driven. *Journal of Macromarketing*, 41(1), 150-165. <http://dx.doi.org/10.1177/0276146720961836>



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی