

## Research Paper

# The Effect of Green Marketing on the Environmental Behaviors of Sports Consumers with the Mediating Role of Values and Social Norms\*

Hasan Bayat<sup>1</sup> , Farnaz Fakhri<sup>\*2</sup> , Ahmad Mir Mohammad Tabar<sup>\*3</sup> 

<sup>1</sup> Master's student, Sports Management, Arak University, Arak, Iran.

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Sport Management, Faculty of Sport Sciences, Arak University, Arak, Iran

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Sociology, Faculty of Humanities, Arak University, Arak, Iran



10.22080/jsn. [10.22080/JSN.2026.31682.1152](https://doi.org/10.22080/JSN.2026.31682.1152)

Received:

May 6, 2026

Accepted:

July 19, 2026

Keywords:

Green  
marketingEnvironmental  
behaviorsSports  
consumersValuesSocial  
norms

## Abstract

**Introduction:** This study aimed to examine the impact of green marketing on the environmental behaviors of sports consumers, with a particular focus on the mediating role of social values and norms. Given the increasing environmental awareness, identifying the factors influencing consumer behavior in the sports industry has become critically important.

**Methodology:** This research is applied in nature and adopts a descriptive-survey method based on a quantitative approach. The target population consisted of consumers of sports goods and services in Markazi Province, from which 153 individuals were selected as the sample. Data were collected using standardized questionnaires, and their reliability was confirmed using Cronbach's alpha coefficients for green marketing (0.917), environmental behavior (0.925), social values (0.871), and social norms (0.856). Data analysis was conducted using the Kolmogorov-Smirnov test, Pearson correlation, and structural equation modeling (SEM) with SPSS and PLS software.

**Results:** The results indicated that green marketing has a direct, positive, and significant effect on the environmental behaviors of sports consumers. Furthermore, social values and norms play a significant mediating role in this relationship, strengthening the effect of green marketing on consumer behavior.

**Conclusion:** The findings suggest that implementing green marketing strategies by sports brands can not only enhance environmental behaviors but also lead to increased customer loyalty. Finally, the results of this study can serve as a theoretical and practical foundation for managers, policymakers, and researchers in designing and developing sustainable marketing strategies within the sports industry.

\* **Corresponding Author:** Associate Professor, Department of Sport Management, Faculty of Sport Sciences, Arak University, Arak, Iran.

**Address:** Department of Sport Management, Faculty of Sport Sciences, Arak University, Arak, Iran. **Email:** f-fakhri@araku.ac.ir  
**Tel:** 09143087203



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.



## Extended Abstract

### 1. Introduction

In recent decades, the escalation of environmental concerns—such as climate change, natural resource depletion, and energy scarcity—has elevated sustainability to a critical priority in both economic and social spheres (Razani et al., 2025). Contemporary consumers are increasingly cognizant of the environmental repercussions of their consumption patterns and demonstrate a growing preference for goods and services that align with principles of sustainability and social responsibility (Sadiq et al., 2022). Consequently, ‘Green Marketing’ has emerged as a strategic imperative, transcending mere promotional efforts for eco-friendly products; it seeks to achieve a synergy between economic objectives, customer satisfaction, and environmental stewardship throughout the product lifecycle (Skackauskiene & Vilkaite-Vaitone, 2022).

A systematic review of the literature over the past decade reveals that extant research has predominantly focused on the dyadic relationship between green marketing and consumer environmental behavior (Niu et al., 2023; Han & Hwang, 2018). However, emerging evidence suggests that this interaction is mediated by several complex variables. Specifically, while environmental psychology studies have acknowledged the pivotal role of personal values and social norms in shaping sustainable behaviors (Gionfriddo et al., 2023; Chekima et al., 2016), the mechanisms through which these factors mediate the relationship between marketing strategies and consumer behavior remain underexplored, particularly within the sports industry.

Despite robust theoretical frameworks, empirical studies have largely overlooked the mediating mechanisms governing this relationship. This research gap is twofold: first, the mediating role of personal values and social norms in the link between green marketing and environmental consumer behavior has rarely been tested within

a unified, integrated model. Second, distinct geographical and cultural contexts may yield divergent patterns of relationships. Iran, with its unique cultural characteristics—including collectivism, religiosity, and strong social cohesion—provides a distinct context that differs significantly from Western studies. Accordingly, this study seeks to address the following research question: Does green marketing exert a significant role on the environmental behaviors of sports consumers in Markazi province, mediated by personal values and social norms?

### 2. Research Methodology

Methodologically, the study followed a quantitative, applied, descriptive-survey design with a cross-sectional field approach. The statistical population consisted of consumers of sports goods and services in Markazi Province, Iran, and a sample of 153 respondents was selected. The sampling method in this study was carried out using a simple random sampling method. Data was also collected through an online questionnaire during the fall of 2026. Data were collected using standardized questionnaires designed to measure green marketing, environmental behavior, social values, and social norms. The reliability of the instruments was confirmed through Cronbach’s alpha coefficients, which were 0.917 for green marketing, 0.925 for environmental behavior, 0.871 for social values, and 0.856 for social norms. All values exceeded the commonly accepted threshold of 0.70, indicating satisfactory internal consistency. To analyze the data, the researcher used the Kolmogorov–Smirnov test to assess normality, Pearson correlation analysis to examine bivariate relationships, and structural equation modeling to evaluate the hypothesized model. The analyses were conducted using SPSS 26 and PLS 3 software. This combination of methods allowed both the assessment of direct relationships and the testing of the mediating role

of social values and social norms in a rigorous statistical framework.

### 3. Findings and Scenarios

The findings revealed that green marketing has a direct, positive, and statistically significant effect on the environmental behaviors of sports consumers. The path coefficient for this relationship was  $\beta=0.768$ , with a significance level of 0.001, indicating a strong and meaningful association. In practical terms, this means that when sports brands adopt green marketing strategies, consumers are more likely to engage in behaviors that are environmentally responsible. These behaviors may include preference for eco-friendly products, reduced waste, and greater responsiveness to sustainability-oriented brand messaging. In addition to the direct effect, the study found that social values and social norms play a significant mediating role in the relationship between green marketing and environmental behavior. This means that green marketing is more effective when it resonates with consumers' value systems and when it aligns with the social expectations and norms circulating in their environment. The result is consistent with the idea that consumer behavior is not only a product of exposure to marketing but also of deeper normative and value-based processes. In other words, green marketing can encourage environmental action more effectively when it reinforces what consumers already regard as socially desirable, morally appropriate, and personally meaningful.

### 4. Conclusion

The present study examined the effect of green marketing on the environmental behaviors of sports consumers, with the mediating role of values and social norms. The findings indicated that green marketing has a significant positive

effect on environmental behavior, both directly and indirectly through the reinforcement of values and social norms. These results suggest that green marketing is not merely a promotional tool, but a strategic mechanism capable of shaping sustainable consumer behavior by internalizing environmental values and strengthening socially accepted norms. The study also showed that values and social norms play a crucial mediating role in translating green marketing efforts into actual pro-environmental actions. In line with prior research, the results highlight the importance of integrating social and psychological factors into green marketing strategies, particularly in the sports industry. Overall, the study underscores that effective green marketing should go beyond information dissemination and align with cultural and social contexts to foster meaningful behavioral change. These findings offer valuable implications for sports organizations and marketers seeking to promote sustainability and strengthen consumer engagement with environmentally responsible practices.

### Funding

There is no funding support.

### Authors' Contribution

Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work.

### Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

### Acknowledgments

We are grateful to all the persons for scientific consulting in this paper. the persons for scientific consulting in this paper.

## تأثیر بازاریابی سبز بر رفتارهای محیط زیستی مصرف کنندگان ورزشی با میانجیگری ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی\*

حسن بیات<sup>۱</sup>، فرناز فخری<sup>۲\*</sup>، احمد میرمحمدتبار<sup>۳</sup>

doi: 10.22080/jsn. 10.22080/JSN.2026.31682.1152

تاریخ دریافت:

۱۴۰۵/۰۲/۱۶

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۵/۰۴/۲۸

### چکیده

**زمینه و هدف:** این پژوهش با هدف بررسی تأثیر بازاریابی سبز بر رفتارهای زیست‌محیطی مصرف کنندگان ورزشی و تحلیل نقش میانجی ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی انجام شده است. با توجه به افزایش آگاهی‌های زیست‌محیطی، شناخت عوامل مؤثر بر رفتار مصرف کنندگان در صنعت ورزش اهمیت ویژه‌ای یافته است. **روش‌شناسی:** این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی-پیمایشی و مبتنی بر رویکرد کمی است. جامعه آماری شامل مصرف کنندگان کالاها و خدمات ورزشی در استان مرکزی بوده که تعداد ۱۵۸ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. نمونه‌گیری به صورت احتمالی و به روش تصادفی ساده انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌های استاندارد بود و پایایی آن‌ها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای متغیرهای بازاریابی سبز (۰/۹۱۷)، رفتار زیست‌محیطی (۰/۹۲۵)، ارزش‌های اجتماعی (۰/۸۷۱) و هنجارهای اجتماعی (۰/۸۵۶) تأیید شد. برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری کولموگروف-اسمیرنوف، همبستگی پیرسون و مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزارهای SPSS26 و PLS3 استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد بازاریابی سبز تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری بر رفتارهای زیست‌محیطی مصرف کنندگان ورزشی با مقدار ( $\beta=0.768$ ;  $\text{sig}=0.001$ ) داشته است. همچنین ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی نقش میانجی معناداری در این رابطه ایفا می‌کنند و موجب تقویت اثر بازاریابی سبز بر رفتار مصرف کنندگان می‌شوند.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌ها بیانگر آن است که به‌کارگیری راهبردهای بازاریابی سبز توسط برندهای ورزشی می‌تواند ضمن ارتقای رفتارهای زیست‌محیطی، به افزایش وفاداری مشتریان نیز منجر شود.

**پیشنهادهای:** در نهایت، نتایج این پژوهش می‌تواند به‌عنوان مبنایی نظری و کاربردی برای مدیران، سیاست‌گذاران و پژوهشگران در طراحی و توسعه استراتژی‌های بازاریابی پایدار در صنعت ورزش مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها:

بازاریابی سبز، رفتارهای زیست‌محیطی، مصرف کنندگان ورزشی، ارزش‌ها، هنجارهای اجتماعی.

\* نویسنده مسؤول: فرناز فخری

آدرس: دانشگاه اراک، اراک، ایران.

ایمیل: h.bayat@gmail.com

تلفن: ۰۹۱۴۳۰۸۷۲۰۳

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد، مدیریت ورزشی، دانشگاه اراک، اراک، ایران. h.bayat@gmail.com

<sup>۲</sup> دانشیار، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه اراک، اراک، نویسنده مسؤول، ایران. f-fakhri@araku.ac.ir

<sup>۳</sup> دانشیار، گروه جامعه‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه اراک، اراک، ایران. a-mirmohamadtabar@araku.ac.ir

## ۱ مقدمه

در دهه‌های اخیر، تشدید نگرانی‌های زیست‌محیطی نظیر تغییرات اقلیمی، آلودگی منابع طبیعی و کاهش ذخایر انرژی، پایداری را به یکی از اولویت‌های اساسی در حوزه‌های اقتصادی و اجتماعی تبدیل کرده است (Razani et al, 2025). مصرف‌کنندگان امروز بیش از گذشته نسبت به پیامدهای زیست‌محیطی انتخاب‌های خود آگاه شده‌اند و تمایل به انتخاب کالاها و خدماتی دارند که با اصول پایداری و مسئولیت اجتماعی همسو باشد (Sadiq et al., 2022). در این راستا، «بازاریابی سبز» به‌عنوان رویکردی راهبردی، فراتر از تبلیغ محصولات دوستدار محیط‌زیست، به دنبال ایجاد تعادل میان اهداف اقتصادی، رضایت مشتری و حفاظت از محیط‌زیست در کل چرخه عمر محصول است (Skackauskiene & Vilkaite-Vaitone, 2022).

صنعت ورزش به دلیل گستره وسیع فعالیت‌ها، تأثیرگذاری فرهنگی-اجتماعی و ارتباط مستقیم با سبک زندگی، بستری منحصر به فرد برای ترویج رفتارهای پایدار محسوب می‌شود (McCullough et al., 2023). از تولید تجهیزات و پوشاک ورزشی تا برگزاری رویدادهای بزرگ، این صنعت هم نقش قابل توجهی در مصرف منابع و تولید آلاینده‌ها دارد و هم می‌تواند به‌عنوان ابزاری اثرگذار در شکل‌دهی نگرش‌ها و رفتارهای زیست‌محیطی عمل کند (Fadaam et al, 2025). وجود افزایش آگاهی عمومی نسبت به مسائل زیست‌محیطی، پژوهش‌ها نشان می‌دهد که شکاف قابل توجهی بین نگرش‌های مثبت و رفتار واقعی مصرف‌کنندگان وجود دارد (ElHaffar et al., 2020). پدیده‌ای که به «پارادوکس سبز» شهرت یافته است. این تناقض آشکار می‌کند که رفتار مصرف‌کننده صرفاً تابعی از آگاهی و نگرش فردی نیست، بلکه متأثر از بافت گسترده‌تری از عوامل اجتماعی و فرهنگی است (Hill & McCullough, 2026).

مرور نظام‌مند پژوهش‌های دهه اخیر نشان می‌دهد که مطالعات موجود عمدتاً به بررسی رابطه دوتایی بین بازاریابی سبز و رفتار زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان پرداخته‌اند (Dangelico & Vocalelli, 2017). این در حالی است که شواهد پژوهشی فزاینده‌ای حاکی از آن است که عوامل واسطه‌ای متعددی در این رابطه نقش آفرینی می‌کنند. به‌طور خاص، اگرچه در پژوهش‌های حوزه روان‌شناسی محیط‌زیست به نقش ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی در شکل‌دهی رفتارهای پایدار اشاره شده است (Niu et al., 2023; Han & Hwang, 2018)، اما نحوه اثرگذاری این متغیرها در رابطه بین استراتژی‌های بازاریابی و رفتار مصرف‌کننده به‌ویژه در صنعت ورزش کمتر مورد واکاوی تجربی قرار گرفته است.

به عبارت دیگر، پژوهش‌های پیشین یا به تأثیر مستقیم بازاریابی سبز بر رفتار پرداخته‌اند، یا نقش ارزش‌ها و هنجارها را در قالب مدل‌های مستقل و جدا از فرآیندهای بازاریابی بررسی کرده‌اند. شکاف موجود در عدم تلفیق این دو خط پژوهشی در قالب یک مدل علی یکپارچه است؛ مدلی که نشان دهد آیا و چگونه بازاریابی سبز از طریق فعال‌سازی ارزش‌های خاص و تقویت هنجارهای اجتماعی، به تغییر رفتار زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان ورزشی منجر می‌شود (Gionfriddo et al, 2023; Chekima et al., 2016). این خلأ به‌ویژه در پژوهش‌های داخلی و در بسترهای منطقه‌ای با ویژگی‌های فرهنگی متمایز، پررنگ‌تر است.

با وجود چارچوب‌های نظری قوی، پژوهش‌های تجربی موجود عمدتاً به بررسی رابطه دوتایی بازاریابی سبز و رفتار مصرف‌کننده پرداخته و مکانیسم‌های واسطه‌ای این رابطه را نادیده گرفته‌اند. این خلأ در دو بعد اساسی قابل مشاهده است: اول، نقش میانجی ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی در رابطه بین بازاریابی سبز و رفتار زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان کمتر در قالب یک مدل یکپارچه آزمون شده است. دوم، بسترهای جغرافیایی و فرهنگی متفاوت می‌توانند الگوهای متفاوتی از این روابط را رقم بزنند؛ ایران به‌عنوان کشوری با ویژگی‌های فرهنگی متمایز (از جمله جمع‌گرایی، دین‌مداری و پیوندهای اجتماعی قوی)، زمینه‌ای متفاوت از مطالعات غربی ارائه می‌دهد. به‌طور خاص، استان مرکزی با تنوع اجتماعی-اقتصادی، موقعیت صنعتی و در عین حال برخورداری از بافت سنتی ارزشی، بستری بکر برای بررسی این سازوکارهاست که تاکنون در هیچ مطالعه‌ای مورد توجه قرار نگرفته است.

نوآوری پژوهش حاضر را از این جهت می‌توان بیان نمود که ارائه یک مدل علی میانجی که نشان می‌دهد بازاریابی سبز چگونه از طریق مکانیسم ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی به تغییر رفتار زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان ورزشی منجر می‌شود، همچنین آزمون این مدل در بستر صنعت ورزش که نسبت به سایر حوزه‌ها از نظر پیوند با رفتار جمعی و هویت اجتماعی از ظرفیت بالاتری برخوردار است، علاوه بر این انجام مطالعه در استان مرکزی ایران به‌عنوان زمینه‌ای با ویژگی‌های فرهنگ-اجتماعی متمایز که می‌تواند دلالت‌های متفاوتی نسبت به مطالعات پیشین ارائه دهد. بر این اساس می‌توان بیان داشت که آیا بازاریابی سبز بر رفتارهای زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان ورزشی با نقش میانجی ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی در استان مرکزی اثر معناداری دارد؟

## ۲ مبانی نظری

در این بخش، مبانی نظری متغیرهای اصلی پژوهش شامل بازاریابی سبز، رفتار زیست‌محیطی، ارزش‌های اجتماعی و هنجارهای اجتماعی با مرور نظام‌مند ادبیات تخصصی ارائه می‌شود:

### ۲.۱ بازاریابی سبز در صنعت ورزش

بازاریابی سبز به مجموعه فعالیت‌های بازاریابی اطلاق می‌شود که در آن ملاحظات زیست‌محیطی در تمام مراحل طراحی، تولید، بسته‌بندی، توزیع و ترویج محصول ادغام می‌گردد (Groening et al., 2018). این مفهوم طی سه دهه اخیر از یک رویکرد حاشیه‌ای به یکی از راهبردهای محوری سازمان‌ها تبدیل شده است. برخلاف بازاریابی سنتی که صرفاً بر سودآوری متمرکز است، بازاریابی سبز به دنبال ایجاد تعادل میان سه رکن سود، مردم و کره زمین است (Sadiq et al., 2022). از مهم‌ترین مؤلفه‌های بازاریابی سبز می‌توان به طراحی محصولات سازگار با محیط‌زیست، استفاده از بسته‌بندی‌های قابل بازیافت، برچسب‌گذاری سبز، و ارتباطات بازاریابی با محوریت مسئولیت‌پذیری زیست‌محیطی اشاره کرد (Papadas et al., 2017). در صنعت ورزش، برندهای مطرح جهانی مانند نایکی و آدیداس با استفاده از مواد بازیافتی در تولید پوشاک ورزشی و ترویج کمپین‌های پایداری، بازاریابی سبز را به عنوان یک مزیت رقابتی به کار گرفته‌اند (Trail & McCullough, 2021). پژوهش‌های داخلی نیز حاکی از آن است که ادراک مصرف‌کنندگان ایرانی از اصالت اقدامات سبز برندها، نقش مهمی در موفقیت این استراتژی‌ها ایفا می‌کند (Daraei et al., 2021).

### ۲.۲ رفتارهای زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان ورزشی

رفتار زیست‌محیطی به مجموعه اقدامات و کنش‌هایی اطلاق می‌شود که افراد با هدف کاهش اثرات منفی بر محیط‌زیست یا حفاظت از آن انجام می‌دهند؛ این رفتارها طیف گسترده‌ای از اقدامات روزمره مانند خرید محصولات سبز، کاهش مصرف انرژی، بازیافت پسماند و حمایت از برندهای پایدار را در بر می‌گیرد (Skackauskiene & Vilkaite-Vaitone, 2022). رفتار زیست‌محیطی را به چهار دسته شامل رفتارهای کنش‌گرانه در حوزه محیط‌زیست، رفتارهای مرتبط با مصرف، رفتارهای شهروندی زیست‌محیطی و رفتارهای سیاسی طبقه‌بندی کرده است. شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که رفتار زیست‌محیطی تحت تأثیر عوامل شناختی (آگاهی و دانش)، عاطفی (نگرانی و دلبستگی به طبیعت) و اجتماعی (ارزش‌ها، هنجارها و هویت) قرار دارد (Kollmuss & Agyeman, 2002). در حوزه مصرف ورزشی، رفتار زیست‌محیطی شامل انتخاب محصولات ورزشی با برچسب سبز، مشارکت در رویدادهای ورزشی پایدار و حمایت از باشگاه‌ها و

برندهایی است که به مسئولیت‌های زیست‌محیطی خود پایبند هستند (Niu et al., 2023). پژوهش در این حوزه نشان می‌دهد که مصرف‌کنندگان ورزشی نسبت به سایر گروه‌های مصرفی، به دلیل هویت جمعی و تعلقات اجتماعی، ظرفیت بالاتری برای پذیرش رفتارهای پایدار دارند (McCullough et al., 2023).

### ۲.۳ ارزش‌ها اجتماعی ورزش

ارزش‌های اجتماعی به باورهای پایدار و انتزاعی اطلاق می‌شوند که افراد درباره مطلوبیت اهداف و رفتارهای معین در یک بافت اجتماعی دارند و به عنوان معیارهای راهنما در انتخاب و ارزیابی کنش‌ها عمل می‌کنند (Han & Hwang, 2018). محققین ارزش‌ها را به دو نوع ارزش انگیزشی شامل قدرت، موفقیت، لذت‌طلبی، برانگیختگی، خودرهبی، جهان‌گرایی، خیرخواهی، سنت، همنوایی و امنیت طبقه‌بندی کرده که در دو محور ارزش‌های فردی در برابر جمعی و ارزش‌های محافظه‌کارانه در برابر گشودگی به تغییر سازمان می‌یابند (Gionfriddo et al., 2023). در جوامع جمع‌گرا مانند ایران، ارزش‌های اجتماعی به دلیل پیوند عمیق با هویت جمعی و سنت‌های فرهنگی، از قدرت تبیین‌کنندگی بالاتری برای پیش‌بینی رفتار مصرف‌برخوردارند (Khoshfar & Tayyebi, 2025).

### ۲.۴ هنجارهای اجتماعی ورزش

هنجارهای اجتماعی به قواعد و انتظارات مشترکی اطلاق می‌شوند که رفتار افراد را در یک گروه یا جامعه هدایت کرده و تعیین می‌کنند چه کنش‌هایی در یک بافت مشخص پذیرفته یا رد می‌شود (Mackie et al., 2015). پژوهش‌ها نشان می‌دهد که هنجارهای اجتماعی از طریق مکانیسم فشار اجتماعی، هویت‌سازی گروهی و تمایل به همنوایی، تأثیر قدرتمندی بر رفتار مصرف‌کننده دارند. در حوزه رفتار زیست‌محیطی، مطالعات متعددی تأیید کرده‌اند که وقتی افراد ادراک کنند رفتار سبز در گروه اجتماعی آن‌ها هنجار رایجی است، احتمال انجام رفتارهای پایدار در آن‌ها به‌طور معناداری افزایش می‌یابد (Helferich et al., 2023). در صنعت ورزش، به دلیل ماهیت جمعی فعالیت‌ها، هنجارهای اجتماعی از قدرت اثرگذاری بالایی برخوردار هستند. برای مثال، اگر در یک باشگاه ورزشی یا میان طرفداران یک تیم، رفتارهای سبز (مانند استفاده از بطری‌های قابل استفاده مجدد یا تفکیک زباله) به یک هنجار تبدیل شود، سایر اعضا نیز تمایل به پیروی از آن پیدا می‌کنند (Kumar & Abdin, 2022).

### ۲.۵ پیشینه‌های پژوهش

در سطح ملی، مطالعات بر ابعاد مختلف آمیخته بازاریابی سبز و رفتارهای مصرف‌کننده تمرکز داشته‌اند. (Sedghi et al., 2025) پژوهشی بر روی مشتریان محصولات ورزشی تبریز نشان داد که تمامی مؤلفه‌های بازاریابی سبز (تبلیغات، نام تجاری و برچسب زیست‌محیطی)

بازاریابی سبز تأکید کرد؛ خلئی که پژوهش حاضر با اتکا بر آن طراحی شده است.

### ۳ روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی-همبستگی است که با رویکرد مدل‌یابی معادلات ساختاری انجام شده است. از حیث نحوه گردآوری داده‌ها، تحقیق حاضر پیمایشی و از نظر زمان اجرا، مقطعی محسوب می‌شود. این پژوهش با هدف بررسی تأثیر بازاریابی سبز بر رفتارهای زیست‌محیطی مصرف کنندگان ورزشی با نقش میانجی ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی طراحی شده است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه مصرف کنندگان کالاها و خدمات ورزشی در استان مرکزی بوده است. این جامعه شامل افرادی است که به‌صورت فعال از محصولات و خدمات ورزشی (مانند تجهیزات، پوشاک، باشگاه‌ها و خدمات ورزشی) استفاده می‌کنند. حجم نمونه با استفاده از روش‌های متداول در مدل‌یابی معادلات ساختاری و با توجه به تعداد متغیرهای پژوهش تعیین شد. در نهایت، ۱۵۳ نفر به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. نمونه‌گیری به صورت احتمالی و به روش تصادفی ساده، از طریق پرسشنامه‌ساز آنلاین و در بازه زمانی پاییز ۱۴۰۴ جمع‌آوری شد.

داده‌ها از طریق توزیع پرسشنامه در بین مصرف کنندگان ورزشی در محیط‌هایی نظیر باشگاه‌های ورزشی، فروشگاه‌های لوازم ورزشی، دانشگاه‌ها و سایر مراکز مرتبط گردآوری شد. ابزار اصلی گردآوری داده‌ها در این پژوهش، پرسشنامه استاندارد و محقق ساخته بوده است که بر اساس مبانی نظری و مطالعات پیشین طراحی شده است. برای متغیر بازاریابی سبز با ۴ بعد شامل (تبلیغات بازاریابی سبز، برند بازاریابی سبز، نگرش نسبت به بازاریابی سبز، تمایل به رفتارهای محیط زیستی) و ۱۴ گویه استفاده شد. برای متغیر رفتارهای محیط زیستی مصرف کنندگان ورزشی با ۶ بعد شامل (صرفه جویی در انرژی، پرهیز از تولید زباله، بازیافت، حمل و نقل، مصرف گرایی، رفتارهای جایگزین حفاظتی) و ۳۰ گویه استفاده شد. برای متغیر میانجی هنجارهای اجتماعی از ۴ گویه و متغیر میانجی ارزش‌های اجتماعی با ۲ بعد شامل (ارزش محیط زیستی، کنترل رفتاری) و ۷ گویه استفاده شد. همچنین برای متغیرهای فوق بر اساس مقیاس پنج ارزشی لیکرت طراحی شد. علاوه بر این برای مشخص نمودن ویژگی‌های جمعیت شناختی مصرف کنندگان ورزشی از ۵ گویه شامل (جنسیت، سن، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات و درآمد ماهیانه خانوار) استفاده شد.

برای بررسی روایی ابزار، از دو روش روایی محتوا و روایی سازه استفاده شد. در مرحله روایی محتوا، پرسشنامه توسط اساتید متخصص در حوزه مدیریت ورزشی و بازاریابی مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. در مرحله روایی سازه، از تحلیل عاملی تأییدی در چارچوب مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. همچنین

اثر مثبتی بر رفتارهای زیست‌محیطی دارند که در این میان تبلیغات بیشترین سهم را ایفا می‌کند. یافته پژوهش‌های (Haji Heydari et al (2022) و Shahvali et al (2022) به ترتیب نشان داد که نقش آمیخته بازاریابی سبز در ورزش‌های زمستانی و تأثیر تبلیغات محیطی و اقدامات مسئولیت اجتماعی بر رفتارهای زیست‌محیطی مصرف کنندگان ورزشی را تأیید کرده‌اند. در زمینه استراتژی‌های بازاریابی، (Ghaedamini et al (2025 تأثیر مثبت بازاریابی سبز بر قصد خرید مجدد را اثبات کرد. با این وجود، پژوهش (Tahamtan et al (2023 تفاوت دیدگاه قلیل‌توجهی را ارائه می‌دهد؛ وی با بررسی آمیخته بازاریابی سبز در صنعت ورزش، استدلال می‌کند که به دلیل ضعف در زیرساخت‌های توزیع مکان سبز و ترویج صحیح، مزایای محصولات ورزشی سبز عمدتاً کوتاه‌مدت بوده و مانع از تعهد بلندمدت مشتریان می‌شود. این دیدگاه‌ها در کنار یکدیگر، ضرورت بازنگری در مدل‌های فعلی و تبیین دقیق‌تر نقش میانجی ارزش‌ها و هنجارها در صنعت ورزش ایران را بیش از پیش نمایان می‌سازند.

در حوزه مطالعات بین‌المللی، پژوهش‌های متعددی به واکاوی مکانیسم‌های اثرگذار بر رفتار زیست‌محیطی مصرف کنندگان پرداخته‌اند. در زمینه مدل‌سازی عوامل روان‌شناختی، (Skackauskiene & Vilkaite-Vaitone (2022 با ارائه یک مدل مفهومی یکپارچه، بر نقش کلیدی هنجارهای اجتماعی و خودتفسیری در پر کردن خلأ میان نگرش و رفتار پایدار تأکید کرده است. در همین راستا، (Kumar & Abdin (2022 نیز نشان داد که هنجارها و ارزش‌های اجتماعی، پیش‌شرط‌های اصلی شکل‌گیری نگرش مثبت نسبت به محصولات سبز هستند. در زمینه انگیزش‌های درونی، (Li et al (2025 بر تأثیر مستقیم انگیزه‌های درونی و سلايق شناختی بر رفتارهای زیست‌محیطی صحنه گذاشته است. همچنین، (Odoom (2025 با تأکید بر ابزارهای بازاریابی سبز، دریافت که برندسازی اخلاق‌مدار، شفافیت در زنجیره تأمین و اطلاع‌رسانی دیجیتال، تعهد مصرف کنندگان را به رفتارهای سبز ارتقا می‌دهد. با این حال، (Li et al (2023 در صنعت ورزش نشان داد که راهبردهای بازاریابی پایدار به طور مستقیم منجر به بهبود رفتار زیست‌محیطی مصرف کنندگان می‌شود. علی‌رغم این یافته‌ها، برخی پژوهش‌ها از جمله (Gionfriddo et al (2023 دریافت که رفتارهای سبز در شرایط جمعی و انفرادی متفاوت است و هویت گروهی می‌تواند مانع یا مشوق این رفتارها باشد. در نهایت، (Skackauskiene & Vilkaite-Vaitone (2022 با نقد تمرکز بیش از حد مطالعات بر حوزه انرژی، بر ضرورت پرداختن به نقش هنجارها و رفتارهای برنامه‌ریزی‌شده در ادبیات

پاسخ‌دهندگان (سن، جنسیت، سطح تحصیلات، میزان فعالیت ورزشی و...) با استفاده از شاخص‌هایی مانند فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار توصیف شد. در بخش استنباطی، تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های آزمون نرمال بودن داده‌ها (کلموگروف-اسمیرنوف)، ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی روابط اولیه بین متغیرها و مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM) برای آزمون فرضیه‌ها و بررسی روابط علی میان متغیرها با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS نسخه ۳ و نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ انجام شد. در این راستا، ابتدا مدل اندازه‌گیری (بررسی روایی و پایایی) و سپس مدل ساختاری (بررسی ضرایب مسیر و معناداری روابط) مورد ارزیابی قرار گرفت.

شاخص‌های روایی همگرا و واگرا (مانند AVE و معیار فورنل-لاکر و HTMT) بررسی گردید که نتایج نشان‌دهنده مناسب بودن ساختار ابزار اندازه‌گیری بود. برای سنجش پایایی ابزار، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. مقادیر به‌دست‌آمده برای متغیرهای پژوهش به شرح زیر است: بازاریابی سبز: ۰.۹۱۷، رفتارهای زیست‌محیطی: ۰.۹۲۵، ارزش‌ها: ۰.۸۷۱، هنجارهای اجتماعی: ۰.۸۵۶. از آنجا که تمامی مقادیر بالاتر از ۰.۷ هستند، پایایی ابزار در سطح مطلوب تأیید شد. همچنین پایایی ترکیبی (CR) نیز برای تأیید بیشتر ثبات درونی متغیرها مورد بررسی قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از دو سطح آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شد: در این بخش، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

## ۴ یافته‌ها و بحث

جدول ۱. آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده

| AVE   | ضریب پایایی | rho_A | آلفا کرونباخ |                  |
|-------|-------------|-------|--------------|------------------|
| ۰.۷۱۸ | ۰.۹۱۱       | ۰.۸۸۲ | ۰.۸۷۱        | ارزش‌های اجتماعی |
| ۰.۷۰۶ | ۰.۹۳۵       | ۰.۹۳۲ | ۰.۹۱۷        | بازاریابی سبز    |
| ۰.۸۱۷ | ۰.۹۴۷       | ۰.۹۳۵ | ۰.۹۲۵        | رفتار محیط زیستی |
| ۰.۶۹۸ | ۰.۹۰۲       | ۰.۸۵۷ | ۰.۸۵۶        | هنجارهای اجتماعی |

برای پایایی مرکب میزان بالای ۰.۷ مناسب گزارش شده است. همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود کلیه اعداد بالای ۰.۷ است از پایایی مقبولی برخوردار است.

در روش‌شناسی مدل معادلات ساختاری، ابتدا به ساکن لازم است تا روایی سازه مورد مطالعه قرار گرفته تا مشخص شود نشانگرهای انتخاب شده برای اندازه‌گیری سازه‌های مورد نظر خود از دقت لازم برخوردار هستند. یعنی آیا سؤالات برای اندازه‌گیری متغیرها درست انتخاب شده‌اند یا خیر؟ برای این منظور از تحلیل عاملی تأییدی (CFA) استفاده می‌شود. به این شکل که بار عاملی هر نشانگر با سازه خود دارای مقدار  $t$  معنی دار در سطح خطای ۵ درصد باشد یعنی مقدار آن خارج از بازه ۱.۹۶ و ۱.۹۶- باشد، همچنین بار عاملی هر نشانگر با سازه خود بالاتر از ۰.۵۰ باشد، آنگاه این نشانگر از دقت لازم برای اندازه‌گیری آن سازه یا صفت مکنون برخوردار است (نانالی و برنستین، ۱۹۹۴).

در ادامه تحلیل عاملی تأییدی بر روی گویه‌های پرسشنامه صورت گرفت. تمامی سؤالات دارای بار عاملی بالای ۰.۵ و مقادیر معناداری

در ابتدا به ارائه نتایج آمار توصیفی نمونه‌های مشارکت‌کننده در پژوهش پرداخته شده است، طبق نتایج در ارتباط با فراوانی سن نمونه‌های پژوهش می‌توان بیان داشت که از ۱۵۳ نفر نمونه تحقیق، بیشتر افراد در دامنه سنی ۲۹ سال و بیشتر، ۴۴ نفر (۲۸/۸ درصد) و کمترین تعداد فراوانی نمونه‌های پژوهش مربوط به دامنه سنی ۲۸ تا ۲۶ سال، ۴ نفر (۲/۸ درصد) بودند. همچنین مشخص شد که از ۱۵۳ نفر نمونه تحقیق، ۳۳ نفر (۲۱/۶ درصد) مرد و ۱۲۰ نفر (۷۸/۴ درصد) زن بودند، که در ارتباط با وضعیت تاهل این افراد، طبق نتایج، ۵۴ نفر (۳۵/۳ درصد) متاهل و ۹۹ نفر (۶۴/۷ درصد) مجرد بودند. همچنین بر اساس نتایج توزیع فراوانی سطح تحصیلات نمونه‌های پژوهش، می‌توان بیان داشت که از ۱۵۳ نفر نمونه تحقیق، بیشتر افراد دارای مدرک کارشناسی، ۸۴ نفر (۵۴/۹ درصد) و کمترین تعداد فراوانی نمونه‌های پژوهش دارای مدرک فوق دیپلم، ۷ نفر (۴/۶ درصد) بودند. همچنین نتایج توزیع فراوانی درآمد ماهیانه نمونه‌های پژوهش نشان داد که از ۱۵۳ نفر نمونه تحقیق، بیشتر افراد دارای حقوق ماهیانه ۱۰ تا ۲۰ میلیون، ۵۴ نفر (۳۵/۳ درصد) و کمترین تعداد فراوانی نمونه‌های پژوهش مربوط به حقوق ماهیانه کمتر از ۱۰ میلیون تومان به تعداد ۱۶ نفر (۱۰/۵ درصد) بود.

رزیابی پایایی شاخص‌ها با ارزیابی پایایی همسانی درونی دنبال شد. ما هم آلفای کرونباخ و هم پایایی مرکب (CR) و همچنین ضریب پایایی Rho\_A را برآورد کردیم. ارزیابی برآوردهای پایایی نشان داد که همه تخمین‌ها بالای ۰/۴ و زیر ۰/۹۵ و مطلوب بودند، که نشان‌دهنده عدم نگرانی از نظر پایایی همسانی درونی است. سپس روایی همگرا از طریق بررسی میانگین واریانس استخراج شده (AVE) ارزیابی شد. بررسی اندازه‌گیری AVE تولید شده از هر سازه نشان داد که همه AVE‌ها بالای ۰/۵ است، که نشان‌دهنده این بود مدل‌های اندازه‌گیری برازش مناسبی دارند.

جدول ۳. بررسی برازش مدل اندازه گیری با استفاده از حداقل مربعات جزئی (PLS)

| P Values | T Statistics ( O/STDEV ) | Original Sample (O) |                                                     |
|----------|--------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------|
| ۰.۰۰۰۱   | ۳۲.۳۴۴                   | ۰.۸۷۲               | سوال یک (Q30)<br>-> هنجارهای اجتماعی                |
| ۰.۰۰۰۱   | ۳۳.۷۵۲                   | ۰.۸۴۶               | سوال دو (Q31)<br>-> هنجارهای اجتماعی                |
| ۰.۰۰۰۱   | ۳۳.۷۳۶                   | ۰.۸۳۴               | سوال سه (Q32)<br>-> هنجارهای اجتماعی                |
| ۰.۰۰۰۱   | ۱۷.۹۵۶                   | ۰.۷۹۹               | سوال چهار (Q33)<br>-> هنجارهای اجتماعی              |
| ۰.۰۰۰۱   | ۲۳.۶۵۹                   | ۰.۸۴۷               | سوال یک (Q34)<br>-> ارزش های اجتماعی                |
| ۰.۰۰۰۱   | ۴۲.۸۷۶                   | ۰.۸۷۹               | سوال دو (Q35)<br>-> ارزش های اجتماعی                |
| ۰.۰۰۰۱   | ۲۲.۳۴۰                   | ۰.۸۲۶               | سوال سه (Q36)<br>-> ارزش های اجتماعی                |
| ۰.۰۰۰۱   | ۳۸.۵۵۱                   | ۰.۸۳۸               | سوال چهار (Q37)<br>-> ارزش های اجتماعی              |
| ۰.۰۰۰۱   | ۱۸.۰۸۶                   | ۰.۸۳۲               | تمایل به رفتارهای محیط زیستی<br>-> رفتار محیط زیستی |
| ۰.۰۰۰۱   | ۶۵.۸۲۸                   | ۰.۹۲۶               | بعد برند -> رفتار محیط زیستی                        |
| ۰.۰۰۰۱   | ۵۰.۱۱۵                   | ۰.۹۰۷               | بعد تبلیغات -> رفتار محیط زیستی                     |
| ۰.۰۰۰۱   | ۹۴.۴۳۱                   | ۰.۹۴۷               | بعد نگرش -> رفتار محیط زیستی                        |
| ۰.۰۰۰۱   | ۴۰.۳۶۰                   | ۰.۸۸۰               | بازاریابی سبز -> بازاریابی سبز                      |
| ۰.۰۰۰۱   | ۱۶۶.۰۸                   | ۰.۷۷۱               | حمل و نقل -> بازاریابی سبز                          |
| ۰.۰۰۰۱   | ۴۱.۴۹۴                   | ۰.۸۵۶               | رفتارهای جایگزین حفاظتی -> بازاریابی سبز            |

بالای ۱.۹۶ هستند و دقیقاً متغیرهای پیش بینی شده در پرسشنامه را اندازه گیری می کنند. در ادامه مدل اندازه گیری متغیرهای تحقیق را در دو حالت معناداری و ضرایب استاندارد مشاهده می نمایم.

H0 = مقادیر معنی داری بیشتر از ۱.۹۶ نیستند.

H1 = مقادیر معنی داری بیشتر از ۱.۹۶ هستند.



#### نمودار ۱. مدل تحلیل در حالت ضرایب استاندارد

برای شاخص های برازش حداقل مربعات جزئی در نرم افزار Smart PLS 3 از شاخص ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد (SRMR)، معیار تناسب مدل راستین  $d_{ULS}$  و  $d_G$ ، شاخص تناسب به هنجار (NFI)،  $\chi^2$  و شاخص تتای ریشه میانگین مربعات (RMS\_theta) استفاده شد.

جدول ۲. برازش مدل ساختاری در روش حداقل مربعات جزئی (PLS)

| Estimated Model | Saturated Model |            |
|-----------------|-----------------|------------|
| ۰.۰۸۱           | ۰.۰۸۹           | SRMR       |
| ۱.۱۱۰           | ۱.۳۴۷           | $d_{ULS}$  |
| ۰.۵۰۹           | ۰.۸۴۸           | $d_G$      |
| ۵۰۲.۴۳۱         | ۵۰۲.۴۳۱         | Chi-Square |
| ۰.۸۱۷           | ۰.۸۲۱           | NFI        |

اگر مقدار شاخص SRMR از ۰/۱ کمتر باشد نشان از برازش مطلوب است. دو معیار فاصله اقلیدسی ( $d_{ULS}$ ) و فاصله ژئودزیکی ( $d_G$ ) برای ارزیابی برازش مدل در حداقل مربعات جزئی با عنوان معیارهای تناسب راستین شناخته می شوند، اما از سوی نرم افزار تایید شده. به دیگر سخن هیچ شدت آستانه ای وجود ندارد که بتوان براساس آن اظهار نظر کرد. برای نمونه اگر مقدار NFI بالای ۰/۷ باشد، برازش مدل مناسب است.

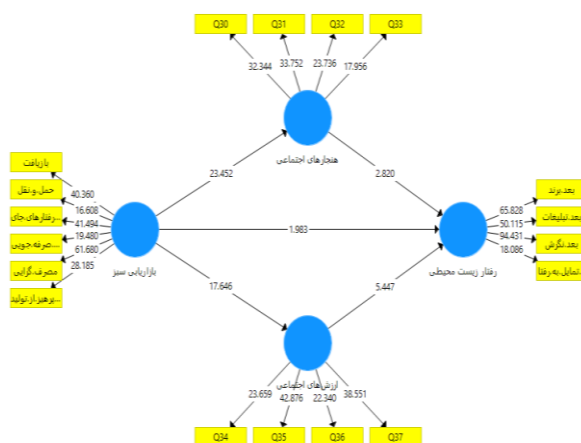
|                  |  |  |  |
|------------------|--|--|--|
| رفتار محیط زیستی |  |  |  |
|------------------|--|--|--|

با توجه به جدول بالا مشخص است که:

- براساس نتایج محاسبات جدول ۴ مشخص است که ضریب مسیر تاثیر ارزش‌های اجتماعی بر رفتار محیط زیستی برابر ۰.۴۵۶ بوده و دارای مقدار  $t$  معادل ۵.۴۴۷ است. مقدار  $t$  برای این پارامتر بیشتر از ۱.۹۶ محاسبه شده است. لذا فرض صفر با ۹۵ درصد اطمینان رد می‌شود. یعنی بین ارزش‌های اجتماعی و رفتار محیط زیستی رابطه معناداری وجود دارد.
  - براساس نتایج محاسبات جدول ۴ مشخص است که ضریب مسیر تاثیر بازاریابی سبز بر ارزش‌های اجتماعی برابر ۰.۷۲۲ بوده و دارای مقدار  $t$  معادل ۱۷.۶۴۶ است. مقدار  $t$  برای این پارامتر بیشتر از ۱.۹۶ محاسبه شده است. لذا فرض صفر با ۹۵ درصد اطمینان رد می‌شود. یعنی بین بازاریابی سبز و ارزش‌های اجتماعی رابطه معناداری وجود دارد.
  - براساس نتایج محاسبات جدول ۴ مشخص است که ضریب مسیر تاثیر بازاریابی سبز بر رفتار محیط زیستی برابر ۰.۱۶۵ بوده و دارای مقدار  $t$  معادل ۱.۹۸۳ است. مقدار  $t$  برای این پارامتر بیشتر از ۱.۹۶ محاسبه شده است. لذا فرض صفر با ۹۵ درصد اطمینان رد می‌شود. یعنی بین بازاریابی سبز و رفتار محیط زیستی رابطه معناداری وجود دارد.
  - براساس نتایج محاسبات جدول ۴ مشخص است که ضریب مسیر تاثیر بازاریابی سبز بر هنجارهای اجتماعی برابر ۰.۷۸۵ بوده و دارای مقدار  $t$  معادل ۲۳.۴۵۲ است. مقدار  $t$  برای این پارامتر بیشتر از ۱.۹۶ محاسبه شده است. لذا فرض صفر با ۹۵ درصد اطمینان رد می‌شود. یعنی بین بازاریابی سبز و هنجارهای اجتماعی رابطه معناداری وجود دارد.
  - براساس نتایج محاسبات جدول ۴ مشخص است که ضریب مسیر تاثیر هنجارهای اجتماعی بر رفتار محیط زیستی برابر ۰.۲۳۷ بوده و دارای مقدار  $t$  معادل ۲.۸۲۰ است. مقدار  $t$  برای این پارامتر بیشتر از ۱.۹۶ محاسبه شده است. لذا فرض صفر با ۹۵ درصد اطمینان رد می‌شود. یعنی بین هنجارهای اجتماعی و رفتار محیط زیستی رابطه معناداری وجود دارد.
- همچنین در گام بعد باتوجه به یافته‌های پژوهش به بررسی اثر غیر مستقیم مدیریت روابط متغیرهای پژوهش پرداخته شده است:
- $H_0$ : هنجارهای اجتماعی اثر میانجی‌گری در ارتباط بین بازاریابی سبز بر رفتار محیط زیستی مصرف‌کنندگان ورزشی دارد.

|                               |       |        |        |
|-------------------------------|-------|--------|--------|
| صرفه‌جویی، انرژی، بازیابی سبز | ۰.۷۷۱ | ۱۹.۴۸۰ | ۰.۰۰۰۱ |
| مصرف، گرایی، بازیابی سبز      | ۰.۹۰۶ | ۶۱.۶۸۰ | ۰.۰۰۰۱ |
| پرهیز از تولید، بازیابی سبز   | ۰.۸۴۷ | ۲۸.۱۸۵ | ۰.۰۰۰۱ |

با توجه به جدول بالا مشخص است که براساس نتایج محاسبات جدول ۳ مشخص است که بارعاملی ضرایب استاندارد مؤلفه‌ها بیش از ۰/۴ بود که حاکی از وجود ارتباط معنادار بین عامل‌ها با مفهوم کلی پژوهش داشت. همچنین مقدار  $t$  برای این پارامتر بیشتر از ۱.۹۶ محاسبه شده است. لذا مقادیر معناداری و ارتباط بین مؤلفه‌ها با مفهوم کلی پژوهش تایید می‌شود.



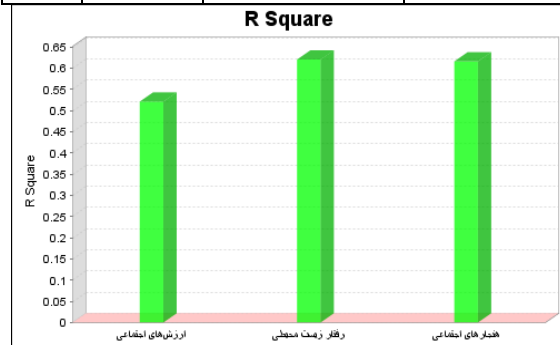
## نمودار ۲. مدل تحلیل در حالت معنی‌داری

### جدول ۴. نتایج تجزیه و تحلیل حداقل مربعات جزئی

| P Values | T Statistics ( O/STDEV ) | Original Sample (O) |                                      |
|----------|--------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| ۰.۰۰۰۱   | ۵.۴۴۷                    | ۰.۴۵۶               | ارزش‌های اجتماعی -> رفتار محیط زیستی |
| ۰.۰۰۰۱   | ۱۷.۶۴۶                   | ۰.۷۲۲               | بازاریابی سبز -> ارزش‌های اجتماعی    |
| ۰.۰۰۴۸   | ۱.۹۸۳                    | ۰.۱۶۵               | بازاریابی سبز -> رفتار محیط زیستی    |
| ۰.۰۰۰۱   | ۲۳.۴۵۲                   | ۰.۷۸۵               | بازاریابی سبز -> هنجارهای اجتماعی    |
| ۰.۰۰۰۵   | ۲.۸۲۰                    | ۰.۲۳۷               | هنجارهای اجتماعی -> رفتار محیط زیستی |

جدول ۶. ضرایب شاخص R Square متغیرهای درون زای مدل

| تفسیر            | R Square | R Square Adjusted |  |
|------------------|----------|-------------------|--|
| ارزش های اجتماعی | ۰.۵۲۱    | ۰.۵۱۸             |  |
| رفتار محیط زیستی | ۰.۶۲۱    | ۰.۶۱۳             |  |
| هنجارهای اجتماعی | ۰.۶۱۶    | ۰.۶۱۴             |  |



نمودار ۳. ضرایب R Square متغیرهای درون زای مدل

معیار اندازه تأثیر (F2). این معیار که توسط کوهن (۱۹۸۸) معرفی شد، شدت رابطه میان سازه های مدل را تعیین می کند. معیار اندازه تأثیر از شاخص R2 که در بالا توضیح داده شد، برای تحلیل رابطه میان سازه ها کمک می گیرد. کوهن فرمول معیار اندازه تأثیر را بیان نموده و اضافه کرده که مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را به ترتیب نشان از اندازه تأثیر کوچک، متوسط و بزرگ یک سازه بر سازه دیگر است. بر این اساس میزان اندازه اثر برای سایر سازه های پژوهش اندازه گرفته شد که نتایج آن در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۷. میزان اندازه اثر سازه های پژوهش

| میزان اثر                             | F2 (اندازه اثر) | میزان اثر |
|---------------------------------------|-----------------|-----------|
| ارزش های اجتماعی - < رفتار محیط زیستی | ۰.۲۲۰           | اثر متوسط |
| بازاریابی سبز - < ارزش های اجتماعی    | ۱.۰۸۹           | اثر بزرگ  |
| بازاریابی سبز - < رفتار محیط زیستی    | ۰.۰۲۴           | اثر کوچک  |
| بازاریابی سبز - < هنجارهای اجتماعی    | ۱.۶۰۵           | اثر بزرگ  |
| هنجارهای اجتماعی - < رفتار محیط زیستی | ۰.۰۴۷           | اثر کوچک  |

همان طور که در جدول ۷، مشاهده می شود که دارای اندازه اثر متوسط و بزرگ بوده که این نتایج به هنگام تفسیر معنی داری هر یک از روابط کمک کننده می باشد.

H0: ارزش های اجتماعی اثر میانجی گری در ارتباط بین

بازاریابی سبز بر رفتار محیط زیستی مصرف کنندگان ورزشی دارد.

جدول ۵. اثر غیرمستقیم متغیرهای پژوهش (شمول واریانس)

| روابط                                                   | ضریب                                   | T Statistics ( O/STDEV )               | P Values | نتیجه فرض |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------|-----------|
| بازاریابی سبز - < هنجارهای اجتماعی - < رفتار محیط زیستی | $YAF = 0/186 / (0/186 + 0/165) = 0/53$ | $YAF = 0/186 / (0/186 + 0/165) = 0/53$ |          | تایید     |
| بازاریابی سبز بر ارزش های اجتماعی - < رفتار محیط زیستی  | $YAF = 0/329 / (0/329 + 0/165) = 0/67$ | $YAF = 0/329 / (0/329 + 0/165) = 0/67$ |          | تایید     |

با توجه به جدول بالا مشخص است که:

بر اساس نتایج محاسبات جدول ۵ در ارتباط با نقش میانجی "هنجارهای اجتماعی" مشخص شد که هنجارهای اجتماعی اثر میانجی گری قابل قبولی در ارتباط بین بازاریابی سبز بر رفتار محیط زیستی مصرف کنندگان ورزشی به مقدار ۰.۵۳ دارد.

بر اساس نتایج محاسبات جدول ۵ در ارتباط با نقش میانجی "ارزش های اجتماعی" مشخص شد که ارزش های اجتماعی اثر میانجی گری قابل قبولی در ارتباط بین بازاریابی سبز بر رفتار محیط زیستی مصرف کنندگان ورزشی به مقدار ۰.۶۷ دارد.

ضریب تعیین ( $R^2$ ).  $R^2$  معیاری است که برای متصل کردن بخش اندازه گیری و بخش ساختاری مدل سازی معادلات ساختاری به کار می رود و نشان از تأثیری دارد که یک متغیر برونزا بر یک متغیر درونزا می گذارد. نکته ضروری در اینجا این است که مقدار  $R^2$  تنها برای سازه های درون زای (وابسته) مدل محاسبه می گردد و در مورد سازه های برونزا، مقدار این معیار صفر است. میزان  $R^2$  از صفر تا یک متغیر است و نشان دهنده برازش مدل ساختاری در سه سطح ضعیف (۰/۱۹)، متوسط (۰/۳۳) و قوی (۰/۶۷) است.

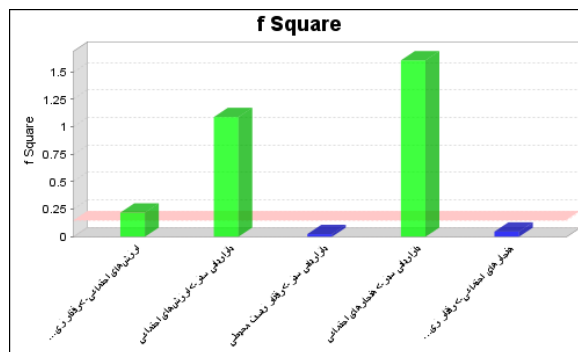
<sup>1</sup>. Cohen

مصرف کنندگان را تقویت کنند. در واقع، هنگامی که سازمان‌ها اطلاعات شفاف و قابل اعتماد درباره ویژگی‌های زیست‌محیطی محصولات خود ارائه می‌دهند، سطح اعتماد و تمایل مصرف‌کنندگان به انتخاب‌های سبز افزایش می‌یابد. با این حال، یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که تأثیر بازاریابی سبز صرفاً به مسیر مستقیم محدود نمی‌شود، بلکه از طریق سازوکارهای اجتماعی نیز تقویت می‌گردد. تأثیر مثبت و معنادار بازاریابی سبز بر ارزش‌های زیست‌محیطی، بیانگر آن است که این نوع بازاریابی می‌تواند به تدریج درونی‌سازی ارزش‌های مرتبط با حفاظت از محیط‌زیست را در میان مصرف‌کنندگان تقویت کند. به عبارت دیگر، بازاریابی سبز زمانی اثربخش‌تر است که بتواند از سطح آگاهی فراتر رفته و به تغییر در نظام ارزشی افراد منجر شود.

همچنین، نتایج نشان داد که بازاریابی سبز تأثیر معناداری بر هنجارهای اجتماعی دارد. این یافته نشان می‌دهد که پیام‌ها و اقدامات زیست‌محیطی سازمان‌ها می‌توانند در شکل‌دهی انتظارات اجتماعی و ایجاد فشار هنجاری برای رفتارهای پایدار نقش داشته باشند. این موضوع به‌ویژه در صنعت ورزش، که تعاملات اجتماعی و تأثیرپذیری از گروه‌های مرجع در آن بسیار برجسته است، اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. در چنین بستری، مصرف‌کنندگان نه تنها بر اساس ترجیحات فردی، بلکه تحت تأثیر هنجارهای گروهی و تمایل به پذیرش اجتماعی رفتار می‌کنند. از سوی دیگر، تأثیر معنادار ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی بر رفتارهای زیست‌محیطی، بیانگر آن است که این متغیرها نقش کلیدی در تبدیل نگرش به رفتار ایفا می‌کنند. این یافته در راستای مطالعاتی است که به وجود شکاف میان نگرش و رفتار زیست‌محیطی اشاره کرده‌اند (۳). به عبارت دیگر، داشتن نگرش مثبت نسبت به محیط‌زیست، لزوماً به رفتار پایدار منجر نمی‌شود، مگر آنکه این نگرش‌ها در قالب ارزش‌های درونی تثبیت شده و توسط هنجارهای اجتماعی حمایت شوند.

یکی از مهم‌ترین یافته‌های این پژوهش، تأیید نقش میانجی ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی در رابطه بین بازاریابی سبز و رفتارهای زیست‌محیطی است. نتایج نشان داد که بخشی از تأثیر بازاریابی سبز از طریق این متغیرها منتقل می‌شود که بیانگر ماهیت چندبعدی و پیچیده رفتار مصرف‌کننده است. به بیان دقیق‌تر، زمانی که پیام‌های بازاریابی با ارزش‌های فرهنگی جامعه همخوانی داشته باشند و در قالب هنجارهای اجتماعی تقویت شوند، احتمال تبدیل آن‌ها به رفتار واقعی افزایش می‌یابد.

از منظر نظری، یافته‌های این پژوهش به غنای ادبیات بازاریابی سبز کمک می‌کند و نشان می‌دهد که برای تبیین رفتارهای زیست‌محیطی، باید فراتر از متغیرهای شناختی حرکت کرد و به نقش عوامل اجتماعی و فرهنگی توجه ویژه داشت. این پژوهش با ترکیب متغیرهای بازاریابی، ارزشی و



نمودار ۴. ضرایب F Square سازه‌های پژوهش

معیار  $Q^2$ . این معیار که توسط استون و گیزر<sup>۱</sup> (۱۹۷۵) معرفی شد قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد به اعتقاد آن‌ها مدل‌هایی که دارای برازش بخش ساختاری قابل قبول هستند، باید قابلیت پیش‌بینی شاخص‌های مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل را داشته باشند. بدین معنی که اگر در یک مدل، روابط بین سازه‌ها به درستی تعریف شده باشند، سازه‌ها قادر خواهند بود تا تأثیر کافی بر شاخص‌های یکدیگر گذاشته و از این راه فرضیه‌ها به درستی تأیید شوند. در صورتی که مقدار  $Q^2$  در مورد یک سازه درون‌زا سه مقدار  $0/۰۲$ ،  $0/۱۵$  و  $0/۳۵$  را کسب نماید، به ترتیب نشان از قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی در قبال شاخص‌های آن سازه دارد. در صورتی که مقدار  $Q^2$  در مورد یک سازه درون‌زا صفر یا کمتر از صفر باشد نشان آن دارد که روابط بین سازه‌های دیگر مدل و آن سازه درون‌زا به خوبی تبیین نشده است. در نتیجه مدل نیاز به اصلاح دارد. در کل این معیار نشان دهنده قدرت پیش‌بینی مدل بر اساس سه شدت ضعیف، متوسط و قوی است. با توجه به جدول ۸ مشخص می‌شود مدل دارای قدرت پیش‌بینی مناسبی است.

جدول ۸: ضریب شاخص  $Q^2$  قدرت پیش‌بینی مدل (استون و گیزر)

| تفسیر            | $Q^2 (=1 - SSE/SSO)$ | SSE     | SSO     |               |
|------------------|----------------------|---------|---------|---------------|
| ارزش‌های اجتماعی | ۰.۳۴۲                | ۴۰۲.۹۰۱ | ۶۱۲.۰۰۰ |               |
|                  |                      | ۹۱۸.۰۰۰ | ۹۱۸.۰۰۰ | بازاریابی سبز |
| رفتار محیط زیستی | ۰.۴۶۹                | ۳۲۵.۰۹۶ | ۶۱۲.۰۰۰ |               |
| هنجارهای اجتماعی | ۰.۴۰۱                | ۳۶۶.۵۸۵ | ۶۱۲.۰۰۰ |               |

هدف اصلی این پژوهش، تبیین تأثیر بازاریابی سبز بر رفتارهای زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان ورزشی با در نظر گرفتن نقش میانجی ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی بود. نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که بازاریابی سبز به‌طور مستقیم و معناداری بر رفتارهای زیست‌محیطی تأثیرگذار است. فعالیت‌های بازاریابی سبز، از طریق افزایش آگاهی و ایجاد نگرش مثبت نسبت به محیط‌زیست، می‌تواند رفتارهای پایدار

<sup>1</sup>. Stone & Geysers

اجتماعی، چارچوبی جامع برای درک رفتار مصرف‌کنندگان ورزشی ارائه می‌دهد.

از منظر کاربردی نیز، نتایج نشان می‌دهد که سازمان‌های ورزشی و برندهای فعال در این حوزه باید در طراحی استراتژی‌های بازاریابی سبز، صرفاً بر اطلاع‌رسانی تمرکز نکنند، بلکه تلاش کنند پیام‌های خود را به‌گونه‌ای تدوین نمایند که با ارزش‌های جامعه همسو بوده و بتوانند هنجارهای اجتماعی مثبت ایجاد کنند. استفاده از چهره‌های تأثیرگذار ورزشی، کمپین‌های اجتماعی و برنامه‌های مسئولیت اجتماعی می‌تواند در این راستا مؤثر باشد. در نهایت، می‌توان بیان داشت که رفتارهای زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان ورزشی حاصل تعامل پیچیده‌ای از عوامل بازاریابی، ارزشی و اجتماعی است و هرگونه تلاش برای ترویج این رفتارها، نیازمند رویکردی یکپارچه و چندسطحی است.

## ۵ جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر بازاریابی سبز بر رفتارهای زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان ورزشی با نقش میانجی ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی انجام شد. نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که مدل ساختاری پژوهش از برازش مطلوبی برخوردار بوده این یافته‌ها از یک سو نشان‌دهنده انسجام درونی مدل پژوهش و از سوی دیگر مؤید آن است که بازاریابی سبز در بستر صنعت ورزش می‌تواند به‌عنوان سازوکاری مؤثر در تبیین رفتارهای پایدار مصرف‌کنندگان عمل کند.

یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که بازاریابی سبز به‌عنوان یک رویکرد نوین و راهبردی، تأثیر مثبت و معناداری بر رفتارهای زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان ورزشی دارد. این نتیجه با یافته‌های (Haji et al (2023)، Sedghi et al (2025)، Heydari et al (2022) و Shahvali et al (2022) همسو است؛ به‌گونه‌ای که این پژوهش‌ها نیز نشان داده‌اند ابزارها و راهبردهای بازاریابی سبز می‌توانند رفتارهای زیست‌محیطی و خرید سبز مصرف‌کنندگان ورزشی را تقویت کنند. همچنین، نتایج پژوهش (Odoom (2025) نیز بیانگر آن است که برندسازی اخلاقی‌مدار، شفافیت زنجیره تولید و اطلاع‌رسانی مؤثر دیجیتال، تعهد افراد را برای بروز رفتارهای سبز افزایش می‌دهد. بنابراین، می‌توان گفت اقداماتی نظیر ارائه اطلاعات شفاف زیست‌محیطی، تأکید بر مسئولیت‌پذیری اجتماعی، طراحی محصولات دوستدار محیط‌زیست و برقراری ارتباط مؤثر با مصرف‌کنندگان، از طریق افزایش آگاهی و تغییر نگرش‌ها، زمینه‌ساز شکل‌گیری رفتارهای پایدار می‌شوند.

علاوه بر این، نتایج نشان داد که بازاریابی سبز تأثیر معناداری بر ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی دارد. این یافته با پژوهش (Skackauskiene & Vilkaite-Vaitone (2022) همخوانی دارد که در مدل پژوهش، نقش هنجارهای اجتماعی در پیوند میان فرهنگ،

خودتفسیری و آگاهی محیط‌زیستی تأکید کرده است. همچنین، یافته‌های (Kumar & Abdin (2022 نیز نشان می‌دهد که هنجارهای اجتماعی و ارزش‌های اجتماعی در شکل‌گیری نگرش مثبت نسبت به محصولات سبز اثرگذارند. از این منظر، نتایج پژوهش حاضر مؤید آن است که فعالیت‌های بازاریابی صرفاً در سطح اطلاع‌رسانی باقی نمی‌مانند، بلکه می‌توانند به‌تدریج درونی‌سازی ارزش‌های زیست‌محیطی را در میان مصرف‌کنندگان تقویت کرده و به شکل‌گیری هنجارهای اجتماعی جدید منجر شوند. همچنین پژوهش (Gionfriddo et al (2023 نیز نشان داده است که بافت اجتماعی و هویت جمعی می‌تواند بر بروز رفتارهای زیست‌محیطی اثرگذار باشد؛ بنابراین بازاریابی سبز، علاوه بر کارکرد اقتصادی، واجد نقش فرهنگی-اجتماعی در تغییر الگوهای رفتاری است.

همچنین، تأثیر مثبت و معنادار ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی بر رفتارهای زیست‌محیطی، اهمیت عوامل اجتماعی در تبیین رفتار مصرف‌کننده را برجسته می‌سازد. این نتیجه با پژوهش (Skackauskiene & Vilkaite-Vaitone (2022 نیز بر این نکته تأکید دارد که هنجارهای اجتماعی می‌توانند شکاف میان نگرش و رفتار را کاهش دهند. بنابراین، افرادی که از ارزش‌های زیست‌محیطی قوی‌تری برخوردارند یا در محیط‌هایی قرار دارند که رفتارهای پایدار به‌عنوان یک هنجار اجتماعی پذیرفته شده است، احتمال بیشتری دارد که در عمل نیز رفتارهای سازگار با محیط‌زیست را نشان دهند. این موضوع به‌ویژه در صنعت ورزش، که ماهیتی اجتماعی و مبتنی بر تعاملات گروهی دارد، از اهمیت دوچندانی برخوردار است.

از مهم‌ترین یافته‌های این پژوهش، تأیید نقش میانجی ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی در رابطه بین بازاریابی سبز و رفتارهای زیست‌محیطی است. نتایج نشان داد که بازاریابی سبز علاوه بر اثر مستقیم، از طریق تقویت لین متغیرهای اجتماعی نیز بر رفتار مصرف‌کنندگان تأثیر می‌گذارد. این یافته با نتایج (Kumar & Abdin (2022 و نیز (Skackauskiene & Vilkaite-Vaitone (2022 همسو است که بر اهمیت عوامل هنجاری و ارزشی در تبدیل نگرش به رفتار تأکید کرده‌اند. از سوی دیگر، (Li et al (2025 نیز نشان داد که انگیزه‌های درونی و سلاقی شناختی در بروز رفتارهای زیست‌محیطی نقش مثبت دارند؛ بنابراین، اثربخشی واقعی بازاریابی سبز زمانی محقق می‌شود که پیام‌ها و اقدامات آن با ارزش‌های فرهنگی جامعه همسو بوده و در قالب هنجارهای اجتماعی تثبیت شوند. به‌عبارت دیگر، برای تبدیل نگرش‌های مثبت به رفتارهای واقعی، توجه همزمان به ابعاد شناختی، ارزشی و اجتماعی ضروری است.

در کنار این همسویی‌ها، برخی یافته‌های پیشین نیز بر پیچیدگی فرایند شکل‌گیری رفتارهای سبز تأکید دارند. برای مثال، (Gionfriddo et al (2023 نشان داد که حضور در جمع می‌تواند گاهی تمایل به بروز رفتارهای زیست‌محیطی را کاهش دهد، در حالی که در

با تقویت بسترهای فرهنگی و اجتماعی، زمینه گسترش رفتارهای زیست‌محیطی در میان مصرف‌کنندگان را فراهم سازند.

در نهایت، با توجه به محدودیت‌های پژوهش از جمله استفاده تمرکز بر یک جامعه آماری خاص (کلیه مصرف‌کنندگان کالاها و خدمات ورزشی در استان مرکزی)، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده، این مدل در جوامع و صنایع مختلف مورد بررسی قرار گیرد و متغیرهای دیگری نظیر اعتماد، هویت زیست‌محیطی و تأثیر رسانه‌های اجتماعی نیز در مدل‌های تحلیلی گنجانده شود. این امر می‌تواند به توسعه بیشتر ادبیات بازاریابی سبز و ارائه راهکارهای مؤثرتر برای ترویج رفتارهای پایدار کمک نماید.

### حامی مالی

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

### سهم نویسندگان در پژوهش

نویسندگان به طور مساوی در مفهوم‌سازی و نگارش مقاله مشارکت داشتند. همه نویسندگان محتوای مقاله را تأیید کردند و در مورد تمام جنبه‌های کار به توافق رسیدند.

### تضاد منافع

نویسنده (نویسندگان) اعلام می‌کند (می‌کنند) که هیچ تضاد منافی در رابطه با نویسندگی و یا انتشار این مقاله ندارند.

### تقدیر و تشکر

نویسنده (نویسندگان)، از همه‌ی افراد، به دلیل مشاوره و راهنمایی علمی و مشارکت‌شان در این مقاله تشکر و قدردانی می‌نماید (می‌نمایند).

شرایط فردی این تمایل افزایش می‌یابد. این موضوع بیانگر آن است که شدت اثر بازاریابی سبز و متغیرهای میانجی ممکن است تحت تأثیر بافت اجتماعی تغییر کند. همچنین، (Skackauskiene & Vilkaite-Vaitone 2022) با اشاره به کم‌توجهی بسیاری از پژوهش‌ها به نقش هنجارها و رفتارهای برنامه‌ریزی‌شده، بر اهمیت پرداختن به سازوکارهای اجتماعی و روان‌شناختی در رفتار خرید سبز تأکید کرده است؛ موضوعی که پژوهش حاضر نیز در تبیین آن کوشیده است.

در مجموع، نتایج این پژوهش به درک عمیق‌تری از سازوکارهای تأثیرگذاری بازاریابی سبز بر رفتار مصرف‌کنندگان ورزشی کمک می‌کند و نشان می‌دهد که این تأثیر یک فرایند چندبعدی و پیچیده است. یافته‌های حاضر با پژوهش‌های داخلی و خارجی پیشین همسو بوده و بر این نکته تأکید دارد که رویکردهای صرفاً اطلاع‌رسانی یا تبلیغاتی، به‌تنهایی برای تغییر رفتار مصرف‌کنندگان کافی نیستند، بلکه لازم است استراتژی‌های بازاریابی به‌گونه‌ای طراحی شوند که بتوانند ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی را نیز تحت تأثیر قرار دهند. در واقع، زمانی که بازاریابی سبز با زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی جامعه هماهنگ شود، احتمال درونی‌سازی پیام‌های محیط‌زیستی و تبدیل آن‌ها به رفتار واقعی افزایش می‌یابد.

از منظر کاربردی، یافته‌های این پژوهش می‌تواند راهنمایی ارزشمند برای مدیران و تصمیم‌گیران صنعت ورزش فراهم آورد. سازمان‌ها و برندهای ورزشی می‌توانند با طراحی و اجرای برنامه‌های بازاریابی سبز مبتنی بر ارزش‌های اجتماعی، ضمن ارتقای تصویر برند و افزایش وفاداری مشتریان، در جهت تحقق اهداف توسعه پایدار نیز گام بردارند. این نتیجه با یافته‌های (Odoom 2025) درباره نقش شفافیت و برندسازی اخلاق‌مدار، و نیز با نتایج (Sedghi et al 2025) و (Haji Heydari et al 2022) درباره اثر مثبت ابزارهای بازاریابی سبز بر رفتار مشتریان همراستا است. همچنین، سیاست‌گذاران می‌توانند

## Reference

- Chekima, B., Wafa, S. A. W. S. K., Igau, O. A., Chekima, S., & Sondoh Jr, S. L. (2016). Examining green consumerism motivational drivers: does premium price and demographics matter to green purchasing?. *Journal of cleaner production*, 112, 3436-3450. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.102>
- Dangelico, R. M., & Vocalelli, D. (2017). "Green Marketing": An analysis of definitions, strategy steps, and tools through a systematic review of the literature. *Journal of Cleaner production*, 165, 1263-1279. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.07.184>
- Daraei, A., Akbari, M. & Mousavi Kashi, Z. (2021). The Relationship between Green Packaging and Green Brand Attachment with the Mediating Roles of Green Trust, Green Brand Attitude, and Green Brand Image. *New Marketing Research Journal*, 11(3), 45-66. [doi: 10.22108/nmrj.2021.124655.2218](https://doi.org/10.22108/nmrj.2021.124655.2218)
- ElHaffar, G., Durif, F., & Dubé, L. (2020). Towards closing the attitude-intention-behavior gap in green consumption: A narrative review of the literature and an overview of future research directions. *Journal of cleaner production*, 275, 122556. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.12.2556>
- Fadaam, A. , Afroozeh, M. S. , Mohammadzadeh, Y. and Dastbarhagh, H. (2025). The Role of Sport in Sustainable Environmental Development. *Journal of Sport Management and Development*, 14(1), 169-190. [doi: 10.22124/jsmd.2022.21038.2632](https://doi.org/10.22124/jsmd.2022.21038.2632)
- Ghaedamini Harouni, A , Hemtiazadeh, M and Hashemipour, K . (2025). The effect of green marketing on green repurchase intention (mediating and moderating role of green marketing strategies). *Journal of New Approaches in Management and Marketing*, 3(4), 44-66. [doi: 10.22034/jnam.2025.521082.1089](https://doi.org/10.22034/jnam.2025.521082.1089)
- Gionfriddo, G., Rizzi, F., Daddi, T., & Iraldo, F. (2023). The impact of green marketing on collective behaviour: experimental evidence from the sports industry. *Business Strategy and the Environment*, 32(8), 5349-5367. <https://doi.org/10.1002/bse.3420>
- Groening, C., Sarkis, J., & Zhu, Q. (2018). Green marketing consumer-level theory review: A compendium of applied theories and further research directions. *Journal of cleaner production*, 172, 1848-1866. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.002>
- Haji Heidari, M. , Sajjadi, S. N. , Hamidi, M. and Rajabi, H. (2022). Modeling the Green Marketing and Customer's Behavior of Winter Sports. *Sport Management Journal*, 14(3), 19-1. [doi: 10.22059/jsm.2022.221936.1739](https://doi.org/10.22059/jsm.2022.221936.1739)
- Han, H., & Hwang, J. (2018). Investigating healthcare hotel travelers' overall image formation: Impact of cognition, affect, and conation. *Tourism and Hospitality Research*, 18(3), 346-356. <https://doi.org/10.1177/1467358416670936>
- Helferich, M., Thøgersen, J., & Bergquist, M. (2023). Direct and mediated impacts of social norms on pro-environmental behavior. *Global Environmental Change*, 80, 102680.
- Hill, J., Kim, M., & McCullough, B. P. (2026). Leveraging employee perceptions for sustainable practices in sport organizations. *Sport, Business and Management: An International Journal*, 16(2), 285-300. <https://doi.org/10.1108/SBM-09-2024-0129>
- Khoshfar, G. , & Tayyebi, B. (2025). Lifestyle patterns of young athletes and environmental values. *Journal of Society*

- and the Environment*, 2(6), 77-120. doi: [10.22080/jsn.2025.29779.1108](https://doi.org/10.22080/jsn.2025.29779.1108)
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?. *Environmental education research*, 8(3), 239-260. <https://doi.org/10.1080/13504620220145401>
- Kumar, S., & Abdin, S. (2022). Impact of social norms on consumer perception towards green consumer durable products: An analytical study in Delhi/NCR. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 16(3), 315-325. doi: [10.30574/wjarr.2022.16.3.1297](https://doi.org/10.30574/wjarr.2022.16.3.1297)
- Li, H., Liu, H., & Chang, W. Y. (2025). Extrinsic motivation vs. intrinsic motivation: Key factors influencing farmers' land quality protection behavior in China. *Environmental Management*, 75(6), 1520-1537. <https://doi.org/10.1007/s00267-024-02088-9>
- Li, J., Hu, L., & Basheer, M. F. (2023). Exploring the impact of sustainable marketing on consumer behavior in the sports industry. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(43), 97723-97733. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-29215-z>
- Mackie, G., Moneti, F., Shakya, H., & Denny, E. (2015). [What are social norms? How are they measured](#). University of California at San Diego-UNICEF Working Paper, San Diego.
- McCullough, B. P., Hardie, A., Kellison, T., & Dixon, M. (2023). Environmental perspectives of external stakeholders in sport. *Managing Sport and Leisure*, 28(6), 670-683. <https://doi.org/10.1080/14413523.2023.2260078>
- Niu, N., Fan, W., Ren, M., Li, M., & Zhong, Y. (2023). The role of social norms and personal costs on pro-environmental behavior: the mediating role of personal norms. *Psychology Research and Behavior Management*, 2059-2069. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S411640>
- Odoom, R. (2025). Exploring consumer education and empowerment as a pathway to brand reputation and brand engagement in sustainable digital marketing. *Sustainable Futures*, 10, 101482. <https://doi.org/10.1016/j.sftr.2025.101482>
- Papadas, K. K., Avlonitis, G. J., & Carrigan, M. (2017). Green marketing orientation: Conceptualization, scale development and validation. *Journal of Business Research*, 80, 236-246. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.05.024>
- Razani, M., Mostahfezian, M., KHorvash, M. & Zahedi, H. (2025). Lived Experiences of Educational Sports Stakeholders in Promoting Environmental Responsibility: The Role of Education in Shaping Responsible Behaviors. *Journal of Sustainable Development in Sport Management*, 6(14), 161-190. doi: [10.22054/qjrm.2025.85694.196](https://doi.org/10.22054/qjrm.2025.85694.196)
- Sadiq, M., Adil, M., & Paul, J. (2023). Organic food consumption and contextual factors: An attitude-behavior-context perspective. *Business Strategy and the Environment*, 32(6), 3383-3397. <https://doi.org/10.1002/bse.3306>
- sedghi, S., zolfi, H. and Pashazadeh, F. (2025). The effect of green marketing tools on the environmental behaviors of sports product customers in Tabriz city. (e227944). *Management and Entrepreneurship in Sport*, 4(2), e227944. doi: [10.48301/jmes.2025.537786.1119](https://doi.org/10.48301/jmes.2025.537786.1119)
- Shahvali kohshouri, J., Askari, A., Mostahfezian, M. and Hadiseh, B. (2022). Examining The Environmental Behaviors of Sports Consumers: The Effect of Green Marketing Tools. *Sports Marketing Studies*, 3(4), 117-96. doi: [10.22034/sms.2022.62546](https://doi.org/10.22034/sms.2022.62546)

Skackauskiene, I., & Vilkaite-Vaitone, N. (2022). Green marketing and customers' purchasing behavior: A systematic literature review for future research agenda. *Energies*, 16(1), 456. <https://doi.org/10.3390/en16010456>

Tahamtan, H. , kohandel, M. , noorbakhsh, M. and bahari, M. (2023). The effect of green marketing mix on the behavioral

dimensions of green brand equity of sports products. *Sports Marketing Studies*, 4(3), 37-52. [doi: 10.22034/sms.2023.62832](https://doi.org/10.22034/sms.2023.62832)

Trail, G. T., & McCullough, B. P. (2021). A longitudinal study of sustainability attitudes, intentions, and behaviors. *Sustainability Science*, 16(5), 1503-1518. <https://doi.org/10.1007/s11625-021-00954-7>