

eISSN: 2981-1554

Original Article (Mixed)

Designing and explaining the persuasiveness model in social media messages in promoting green products

Mousa Mohsenpour¹, Naser Feqh-hi Farahmand² , Hossein Gharehbiglo³ , Hossein Bodaghi Khajeh Noubar² 

1- Department of Management, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

2- Department of Management, Ajabshir Branch, Islamic Azad University, Ajabshir, Iran

Receive:

10 April 2024

Revise:

26 May 2024

Accept:

24 June 2024

Abstract

The main objective of this research is to design and explain the conceptual model of persuasiveness in social media messages for promoting green products. This research is applicable and developmental in terms of purpose, and mixed (qualitative-quantitative) in terms of approach. In the qualitative part, the statistical population included experts in the fields of green marketing, advertising, and business management, from whom 15 people were selected by purposive sampling and based on the principle of theoretical saturation. Data were collected through semi-structured interviews and analyzed by Brown and Clark's thematic analysis method in six stages. In this stage, 62 initial codes were identified, which, after coding and aggregation, were classified into 18 organizing codes and 8 overarching themes. At this stage, using the interpretive structural modeling (ISM) method, self-interaction matrices, initial and final access were prepared and the relationships between the components were determined in the form of six hierarchical levels. Four criteria of validity, reliability, confirmability and transferability were also used to validate the qualitative data. Cohen's kappa coefficient (0.72) was also used to measure the reliability of the analyses. The findings showed that "social participation and collective responsibility in the environment" is at the highest level of the model (level six) and is considered the most important factor affecting persuasion. In contrast, "digital and media capacity" and "cultural-personality characteristics of consumers" have the highest level of dependence and are located at the first level of the model.

Keywords:

Persuasion,
Green Products,
Social Networks,
Transferability,
Digital Space

Please cite this article as (APA): Mohsenpour, M., Feqh-hi Farahmand, N., Gharehbiglo, H. and Bodaghi Khajeh Noubar, H. (2024). Designing and explaining the persuasiveness model in social media messages in promoting green products. *Journal of New Approaches in Management and Marketing*, 3(2), 162-183.



<https://doi.org/10.22034/jnamm.2025.546929.1151>



Authors retain the copyright and full publishing rights.

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

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

Corresponding Author: Naser Feqh-hi Farahmand

Email: farahmand@iaut.ac.ir

Extended Abstract

Introduction

Today's world is constantly changing; transformations that are mainly the result of scientific advances and emerging technologies and have a wide impact on the individual and social lives of humans. In recent years, communication and information technologies have grown and developed more significantly than any other technology (Jafari et al., 2017). Since the 1970s, with the beginning of the communication and information technology revolution in Western countries, new tools such as satellites, the Internet and mobile phones have entered the field, caused a significant change in the level of expectations, norms and social interactions (Bastani et al., 2017). Simultaneously with these developments, new communication technologies, especially social networks, have provided an efficient and low-cost space for communication and interaction between individuals and organizations; in such a way that these media, due to the possibility of access at any time and place and the active participation of users, have gained a more prominent and effective role than other media (Mahmoud et al., 2020).

Today, citizens are able to receive and analyze information and news content at the lowest cost and fastest speed, and this process can lead to the formation of perceptions that are in line with reality or sometimes distorted (Lin et al., 2020, Hamidi Zadeh, 2019).

Since social networks host diverse segments and groups of society with different interests and approaches, the reflection of persuasive messages in this space can promote the acceptance and support of various products, especially green products. By using marketing on social networks, companies not only strengthen customer attitudes and satisfaction, but also influence their purchase intention and repeat purchase (Ghaforian Shagerdi et al., 2016).

In addition, attention to the environmental impacts of products has gradually become one of the important criteria in purchasing decisions, so that price is not the only determining factor, but environmental consequences are also seriously considered. Global statistics, as well as the situation in Iran, show a worrying increase in environmental pollution and waste, which highlights the need to pay serious attention to the development and promotion of green products (Du et al., 2020). Despite previous research that has emphasized the importance of social awareness and persuasion in supporting green products (Ogbeibu et al., 2020), there is still a lack of analytical and model-based research in this field. Accordingly, the research question is: What are the persuasive factors in social media messages in promoting green products?

Theoretical foundations

Persuasion

Persuasion, as a complex and multidimensional process in the field of human communication, deals with changing the attitude, emotions, and behavior of the audience and has long been the focus of theorists and activists in the fields of communication and psychology. In the classical view, persuasion was considered a one-sided effort in which the speaker, using verbal and non-verbal capacities, tried to attract the audience's intellectual and emotional attention and convince them of a specific issue. However, contemporary studies emphasize that success in the persuasion process requires a deep understanding of the audience's cognitive, emotional, and cultural backgrounds so that the persuasive message can be designed in a format that has the greatest impact on changing the audience's beliefs and behavior (Lin et al., 2020).

Persuasion Theory and Persuasive Communication

Persuasion theory is one of the most basic frameworks in the field of communication and marketing, which emphasizes the role of the main elements of the message, including the source, content, and audience. The credibility of the message source and the audience's trust in it play a key role in the acceptance and effectiveness of communication messages. In this context, research has shown that the use of credible sources and persuasive figures can increase the acceptance of environmental and green messages (Kim et al., 2016). On the other hand, the individual and cultural characteristics of the audience also affect the way they receive and process green messages and determine their level of participation in accepting these messages (Lin et al., 2020).

Green Marketing Theory and Corporate Social Responsibility

Green marketing is based on the principle that organizations should pay attention to protecting the environment and improving the quality of life in addition to meeting consumer needs. Today's consumers consider the environmental consequences of products in addition to price and quality in their purchasing decisions (Joshi & Rahman, 2015; Wei et al., 2018.) This change in customer attitudes has led brands to highlight their social and environmental responsibility in communication messages and marketing strategies to create a sustainable competitive advantage (Du et al., 2020).

Social Media Theory and Digital Participation

As one of the most important achievements of information technology, social media has provided a new platform for interactive communication between organizations and audiences. With features such as speed of dissemination, wide access, low cost and the possibility of two-way interaction, these media have become an efficient tool for marketing and promoting products (Jafari et al., 2017; Bastani et al., 2017).

Hu et al. (2024) conducted a study titled "The Role of Social Media Marketing on Green Product Repurchase Intention", and the results showed that social media marketing activities significantly increase green values, environmental concerns, and brand image, and positively affect brand engagement.

Huang et al. (2024) conducted a study titled "The Effect of Green Marketing on Repurchase Intention and Positive Word-of-Mouth of Accommodation Platform Users", and the results showed that green marketing affected repurchase intention and positive word-of-mouth. Consumer trust also mediated the relationship between green marketing and repurchase intention and positive word-of-mouth.

Research Methodology

This study is applicable and developmental in nature and purpose, and aims to design a conceptual model of persuasion in social media messages to promote green products. The research approach is mixed (qualitative-quantitative) and uses qualitative and quantitative methods in a complementary manner. In the qualitative section, data were collected through semi-structured interviews with experts in the fields of business management, green marketing, and advertising on social networks. Sampling at this stage is carried out purposefully and based on the principle of theoretical saturation to identify and extract all relevant components and indicators. The qualitative statistical population includes 15 elites and university professors with at least 5 years of work or research experience in related fields who have sufficient experience and expertise in the research topic.

Research findings

The results showed that the power of influence and the degree of dependence (influenceability) of the variables are measured. The findings showed that social participation and collective responsibility in the environment, with an influence of 8 and a dependence of 1, is at the highest level (sixth) and, as an "independent" variable with high influence and low influenceability, plays a key role and the main driver of the system. In contrast, digital, media and social network capacity and cultural, personality and behavioral characteristics of consumers, both with high dependency and lower influence power, are at the first level and are known as "dependent" or "linked" variables with strong influence.

Discussion and Conclusion

The present study aimed to design and explain the conceptual model of persuasion in social media messages to promote green products, and identified and analyzed the key components influencing this process. The findings, through content analysis and interpretive structural modeling (ISM), showed that social participation and collective responsibility in the environment is at level one; this component was at the highest level of influence and showed that social participation and responsibility is the starting point of the persuasion process of green messages. The present finding is consistent with the research of Hu et al. (2024), which emphasized that environmental concerns and green values are the background of green purchase intention. It is also consistent with the results of Khalaji et al. (2022), which showed that sustainable consumption is not possible without social participation. Therefore, in the absence of collective participation, advertising efforts on social media will have limited effectiveness.

The findings showed that visual design and educational content are key tools in creating understanding and attention to green messages. This result is consistent with the research of Meysamizad et al. (2023) who attributed a prominent role to design and education in green product branding. The results of Antoun et al. (2023) also confirm that innovative and education-oriented marketing has a significant effect on improving consumer attitudes. Therefore, conveying environmental concepts with direct advertising messages alone is not enough and should be combined with attractive design and educational content. The findings showed that the persuasiveness of messages and audience participation are at the third level, this component was placed at the middle level of the model and indicates that the quality of persuasiveness of messages and active audience interaction can strengthen the connection between social platforms and consumer behavior. This finding is consistent with the results of Mahmoud et al. (2024) who showed that green advertising has an effect on purchase intention, although its magnitude varies depending on the quality of the message. It is also consistent with Hu et al. (2024) that brand involvement plays a mediating role between green values and repurchase. Therefore, persuasion will be effective when accompanied by active user participation.

The results showed that trust in the message source and the use of authoritative figures play a key role in the acceptance of green messages. This finding is consistent with Huang et al. (2024) that consumers' perception of trust mediates the relationship between green marketing and purchase intention. It is also consistent with Antoun et al. (2023) that green product awareness and trust in the source create a positive attitude towards purchase. Therefore, the use of authoritative persuasive figures and reliable sources is a basic condition for the effectiveness of green messages.

طراحی و تبیین الگوی اقناع‌گرایی در پیام‌های شبکه‌های اجتماعی در ترویج محصولات سبز

موسی محسن پور^۱، ناصر فقهی فرهمند^۲ ID، حسین قره بیگلر^۳ ID، حسین بوداقی خواجه نوبر^۲ ID

۱- گروه مدیریت، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

۲- گروه مدیریت، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

۳- گروه مدیریت، واحد عجب شیر، دانشگاه آزاد اسلامی، عجب شیر، ایران

چکیده

هدف اصلی این پژوهش، طراحی و تبیین الگوی مفهومی اقناع‌گرایی در پیام‌های شبکه‌های اجتماعی برای ترویج محصولات سبز است. این تحقیق از نظر هدف، کاربردی و توسعه‌ای و از نظر رویکرد، آمیخته (کیفی-کمی) محسوب می‌شود. در بخش کیفی، جامعه آماری شامل خبرگان حوزه‌های بازاریابی سبز، تبلیغات و مدیریت بازرگانی بود که از میان آن‌ها با روش نمونه‌گیری هدفمند و بر اساس اصل اشباع نظری، ۱۵ نفر انتخاب شدند. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختارمند گردآوری و با استفاده از روش تحلیل مضمون براون و کلارک در شش مرحله تحلیل شد. در این مرحله، ۶۲ کد اولیه شناسایی گردید که پس از کدگذاری و جمع‌بندی، در قالب ۱۸ کد سازمان‌دهنده و ۸ مضمون فراگیر طبقه‌بندی شدند. در این مرحله، با بهره‌گیری از روش مدل‌سازی (ISM)، ماتریس‌های خودتعاملی، دسترسی اولیه و نهایی تهیه شد و روابط بین مؤلفه‌ها در قالب شش سطح سلسله‌مراتبی مشخص گردید. برای اعتبارسنجی داده‌های کیفی نیز از چهار معیار اعتبار، اطمینان، تأییدپذیری و انتقال‌پذیری استفاده شد. ضریب کاپای کوهن (۰,۷۲) نیز برای سنجش پایایی تحلیل‌ها به کار رفت. یافته‌ها نشان داد که «مشارکت اجتماعی و مسئولیت جمعی در محیط زیست» در بالاترین سطح مدل (سطح ششم) قرار دارد و مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر اقناع‌گرایی محسوب می‌شود. در مقابل، «ظرفیت دیجیتال و رسانه‌ای» و «ویژگی‌های فرهنگی-شخصیتی مصرف‌کنندگان» بیشترین میزان وابستگی را دارند و در سطح اول مدل جای می‌گیرند.

تاریخ دریافت: ۲۲ فروردین ۱۴۰۳

تاریخ بازنگری: ۰۶ خرداد ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۰۴ تیر ۱۴۰۳

کلید واژه‌ها:

اقناع‌گرایی،
محصولات سبز،
شبکه‌های اجتماعی،
انتقال‌پذیری،
فضای دیجیتال

لطفاً به این مقاله استناد کنید (APA): موسی پور، ناصر، قره بیگلر، حسین و بوداقی خواجه نوبر، حسین. (۱۴۰۳). طراحی و تبیین الگوی اقناع‌گرایی در پیام‌های شبکه‌های اجتماعی در ترویج محصولات سبز. فصلنامه رویکردهای نوین در مدیریت و بازاریابی، ۳(۲)، ۱۶۲-۱۸۳.



https://doi.org/10.22034/jnamm.2025.546929.1151



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

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

نویسنده مسئول: ناصر فقهی فرهمند

ایمیل: farahmand@iaut.ac.ir

مقدمه

جهان امروز همواره در حال دگرگونی است؛ دگرگونی‌هایی که عمدتاً نتیجه پیشرفت‌های علمی و فناوری‌های نو ظهور می‌باشند و تأثیرات گسترده‌ای بر زندگی فردی و اجتماعی انسان‌ها بر جای می‌گذارند. در سال‌های اخیر، فناوری‌های ارتباطات و اطلاعات بیش از هر فناوری دیگری رشد و توسعه چشمگیری داشته‌اند (Jafari et al., 2017). از دهه ۱۹۷۰ میلادی، با آغاز انقلاب ارتباطات و فناوری اطلاعات در کشورهای غربی، ابزارهای جدیدی مانند ماهواره، اینترنت و تلفن‌های همراه وارد عرصه شدند که باعث تغییر قابل توجهی در سطح انتظارات، هنجارها و تعاملات اجتماعی گردید (Bastani et al., 2017). همزمان با این تحولات، فناوری‌های نوین ارتباطی، به ویژه شبکه‌های اجتماعی، فضایی کارآمد و با هزینه پایین برای برقراری ارتباط و تعامل میان افراد و سازمان‌ها فراهم آورده‌اند؛ به گونه‌ای که این رسانه‌ها، به دلیل امکان دسترسی در هر زمان و مکان و مشارکت فعال کاربران، نقش پررنگ‌تر و اثربخش‌تری نسبت به سایر رسانه‌ها یافته‌اند (Mahmoud et al., 2020).

امروزه شهروندان با کمترین هزینه و بالاترین سرعت، قادر به دریافت و تحلیل اطلاعات و محتواهای خبری هستند و این فرایند می‌تواند به شکل‌گیری ادراک‌های متناسب با واقعیت‌ها یا گاه تحریف شده منجر شود (Lin et al., 2020, Hamidi, 2019). رشد فناوری و توسعه شبکه‌های اجتماعی، این رسانه‌ها را به بانک‌های اطلاعاتی بزرگی بدل کرده است که گردش سریع اطلاعات، موجب تقویت قدرت تصمیم‌گیری در حوزه‌های مختلف از جمله بازاریابی گردیده است. شبکه‌های اجتماعی به مثابه ابزارهای تأثیرگذار و اقناع‌گرایانه، با تولید محتوای جذاب، نقش مؤثری در جذب و متقاعدسازی مخاطبان ایفا می‌کنند (Kim et al., 2016). از این رو، این فضا به عنوان تریبونی کم‌هزینه و اثربخش در حوزه بازاریابی و تبلیغات، امکان انعکاس پیام‌های اقناع‌گرایانه را فراهم می‌آورد که به سرعت باورها، نگرش‌ها و رفتار مشتریان را تحت تأثیر قرار داده و می‌تواند پیامدهایی مانند افزایش وفاداری مشتریان را به دنبال داشته باشد (Labbafi et al., 2016). از آنجا که شبکه‌های اجتماعی میزبان اقشار و گروه‌های متنوع جامعه با علائق و رویکردهای متفاوت هستند، انعکاس پیام‌های اقناع‌گرایانه در این فضا می‌تواند پذیرش و حمایت از محصولات مختلف، به ویژه محصولات سبز را ارتقاء دهد. شرکت‌ها با بهره‌گیری از بازاریابی در شبکه‌های اجتماعی، نه تنها نگرش و رضایت مشتریان را تقویت می‌کنند، بلکه بر قصد خرید و تکرار خرید آنان نیز تأثیرگذار هستند (Ghaforian Shagerdi et al., 2016). توسعه و ترویج محصولات سبز از طریق پیام‌های اقناع‌گرایانه در شبکه‌های اجتماعی، می‌تواند زمینه‌ساز ایجاد ادراک‌های جمعی و افزایش مسئولیت‌پذیری اجتماعی در حفاظت از محیط زیست باشد. این امر به ویژه در شرایطی که حفظ محیط‌زیست به یکی از دغدغه‌های اصلی اجتماعی بدل شده است، اهمیت بیشتری می‌یابد (Matthes et al., 2014).

افزون بر این، توجه به اثرات زیست‌محیطی محصولات، به تدریج به یکی از معیارهای مهم در تصمیم‌گیری‌های خرید تبدیل شده است، به گونه‌ای که قیمت تنها عامل تعیین‌کننده نیست، بلکه پیامدهای زیست‌محیطی نیز به طور جدی مد نظر قرار می‌گیرد (Joshi et al., 2015). آمارهای جهانی و نیز وضعیت ایران، نشان از افزایش نگران‌کننده آلاینده‌گی‌ها و ضایعات زیست‌محیطی دارد که ضرورت توجه جدی به توسعه و ترویج محصولات سبز را برجسته می‌سازد (Du et al., 2020).

با توجه به اهمیت فزاینده حفاظت از محیط زیست، این پژوهش در پی آن است تا نقش انعکاس پیام‌های اقناع گرایانه در شبکه‌های اجتماعی را در ارتقای سطح اقناع مصرف‌کنندگان برای حمایت از محصولات سبز بررسی نماید. هدف اصلی این مطالعه، تبیین الگوی مفهومی اقناع‌گرایی در پیام‌های شبکه‌های اجتماعی و واکاوی تأثیر آن بر توسعه محصولات سبز است.

در شرایطی که بازار جهانی به شدت به خواسته‌ها و انتظارات مشتریان و نیز ملاحظات زیست‌محیطی حساس شده است، شرکت‌ها ناگزیرند استراتژی‌های بازاریابی خود را بر اساس نگرش‌ها و ادراک‌های مشتریان و انتظارات اجتماعی تدوین کنند. ایجاد ارزش‌های مشتری‌پسند و هویت منسجم میان شرکت، مشتریان و جامعه، از اصول کلیدی بقا و رشد در دنیای کسب‌وکار کنونی به شمار می‌رود (talari et al., 2018). توسعه محصولات سبز در همین راستا، می‌تواند ضمن افزایش آگاهی‌های اجتماعی، زمینه‌ساز تغییرات رفتاری مثبت در مصرف‌کنندگان شود (wu et al., 2020). با وجود پژوهش‌های پیشین که بر اهمیت آگاهی‌های اجتماعی و اقناع در حمایت از محصولات سبز تأکید داشته‌اند (Ogbeibu et al., 2020)، هنوز کمبود پژوهش‌های تحلیلی و مدل‌محور در این زمینه احساس می‌شود. بر این اساس، این سؤال پژوهش مطرح می‌شود که عوامل اقناع‌گرایی در پیام‌های شبکه‌های اجتماعی در ترویج محصولات سبز کدامند؟

مبانی نظری

اقناع‌گرایی به‌عنوان یک فرآیند پیچیده و چندبعدی در حوزه ارتباطات انسانی، به تغییر نگرش، عواطف و رفتار مخاطب می‌پردازد و از دیرباز مورد توجه نظریه‌پردازان و فعالان حوزه‌های ارتباطی و روانشناسی قرار داشته است. در نگاه کلاسیک، اقناع به مثابه تلاشی یک‌سویه تلقی می‌شد که در آن گوینده با استفاده از ظرفیت‌های کلامی و غیرکلامی، سعی در جلب توجه عقلانی و هیجانی مخاطب داشته و وی را نسبت به موضوعی خاص قانع می‌ساخت. با این حال، مطالعات معاصر تأکید دارند که موفقیت در فرآیند اقناع مستلزم درک عمیق پیش‌زمینه‌های شناختی، عاطفی و فرهنگی مخاطب است تا پیام اقناعی در قالبی طراحی شود که بیشترین اثرگذاری را بر تغییر باورها و رفتار مخاطب داشته باشد (lin et al., 2020).

نظریه اقناع و ارتباطات متقاعدکننده

نظریه اقناع یکی از پایه‌ای‌ترین چارچوب‌ها در حوزه ارتباطات و بازاریابی است که بر نقش عناصر اصلی پیام، شامل منبع، محتوا و مخاطب تأکید می‌کند. اعتبار منبع پیام و اعتماد مخاطبان به آن، نقش کلیدی در پذیرش و تأثیرگذاری پیام‌های ارتباطی ایفا می‌کند. در این زمینه، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که استفاده از منابع معتبر و چهره‌های اقناعی می‌تواند میزان پذیرش پیام‌های زیست‌محیطی و سبز را افزایش دهد (Kim et al., 2016) از سوی دیگر، ویژگی‌های فردی و فرهنگی مخاطبان نیز بر نحوه دریافت و پردازش پیام‌های سبز اثرگذار هستند و سطح مشارکت آن‌ها در پذیرش این پیام‌ها را تعیین می‌کنند (Lin et al., 2020).

در بستر شبکه‌های اجتماعی، پیام‌های اقناعی با سرعت بالا و در قالب‌های متنوع بصری و محتوایی منتشر می‌شوند و این امکان را فراهم می‌آورند که مخاطب نه تنها دریافت‌کننده، بلکه تولیدکننده و بازنشرکننده پیام نیز باشد. این ویژگی

منحصربه‌فرد شبکه‌های اجتماعی سبب شده است که مشارکت مخاطبان و اعتماد به منابع پیام، بیش از گذشته در فرآیند اقناع اهمیت پیدا کند (Mahmoud et al., 2020). بنابراین، نظریه اقناع به‌عنوان یکی از مبانی نظری اصلی پژوهش حاضر، ارتباط مستقیمی با مؤلفه‌های «اقناع‌گرایی پیام‌ها و مشارکت مخاطبان»، «اعتماد و منابع پیام» و «ویژگی‌های فرهنگی و رفتاری مصرف‌کنندگان» دارد.

نظریه بازاریابی سبز و مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها

بازاریابی سبز بر این اصل استوار است که سازمان‌ها باید علاوه بر تأمین نیازهای مصرف‌کنندگان، به حفاظت از محیط‌زیست و ارتقای کیفیت زندگی نیز توجه کنند. مصرف‌کنندگان امروزی در تصمیم‌گیری‌های خرید خود، علاوه بر قیمت و کیفیت، پیامدهای زیست‌محیطی محصولات را نیز مد نظر قرار می‌دهند (Wei et al., Joshi & Rahman, 2015, 2018). این تغییر نگرش مشتریان باعث شده است که برندها برای ایجاد مزیت رقابتی پایدار، مسئولیت اجتماعی و زیست‌محیطی خود را در پیام‌های ارتباطی و استراتژی‌های بازاریابی برجسته کنند (Du et al., 2020). بر اساس این نظریه، شرکت‌هایی که مسئولیت‌پذیری زیست‌محیطی خود را نشان می‌دهند و در پیام‌های سبز خود بر این موضوع تأکید می‌کنند، می‌توانند اعتماد و وفاداری بیشتری از سوی مصرف‌کنندگان جلب کنند (Ogbeibu et al., 2020). این موضوع به‌طور مستقیم با مؤلفه‌های «مسئولیت و تعهد زیست‌محیطی برندها»، «رقابت و جایگاه‌یابی در بازار» و «مشارکت اجتماعی و مسئولیت جمعی در محیط زیست» در الگوی ISM پژوهش حاضر ارتباط دارد. به بیان دیگر، نظریه بازاریابی سبز بستر نظری لازم را برای تبیین نقش برندها در ارتقای حمایت‌های اجتماعی و گسترش محصولات سبز فراهم می‌سازد.

نظریه رسانه‌های اجتماعی و مشارکت دیجیتال

رسانه‌های اجتماعی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین دستاوردهای فناوری اطلاعات، بستر جدیدی برای ارتباطات تعاملی میان سازمان‌ها و مخاطبان فراهم کرده‌اند. این رسانه‌ها با ویژگی‌هایی همچون سرعت انتشار، دسترسی گسترده، هزینه کم و امکان تعامل دوسویه، به ابزاری کارآمد برای بازاریابی و ترویج محصولات تبدیل شده‌اند (Jafari et al., 2017, Bastani et al., 2017). شبکه‌های اجتماعی به شرکت‌ها این امکان را می‌دهند که با طراحی محتوای بصری جذاب و آموزشی، پیام‌های سبز خود را به‌گونه‌ای منعکس کنند که مخاطبان درگیر فرایند ارتباط شده و به بازنشر و مشارکت در این پیام‌ها ترغیب شوند (Labbafi et al., 2016). مشارکت دیجیتال در این فضا سبب می‌شود که مخاطبان از مصرف‌کنندگان منفعل به کنشگران فعال تبدیل شوند و در شکل‌دهی به نگرش‌ها و رفتارهای زیست‌محیطی نقش‌آفرینی کنند. این مسئله نشان می‌دهد که رسانه‌های اجتماعی به‌طور مستقیم با مؤلفه‌های «ظرفیت دیجیتال و رسانه‌ای»، «طراحی بصری و آموزش در پیام‌ها» و «اقناع‌گرایی پیام‌ها و مشارکت مخاطبان» در پژوهش حاضر پیوند دارند. از این رو، نظریه رسانه‌های اجتماعی و مشارکت دیجیتال به‌عنوان سومین مبانی نظری، چارچوب لازم برای تحلیل تأثیر پیام‌های اقناع‌گرایانه در توسعه و ترویج محصولات سبز را فراهم می‌کند (Wu et al., 2020).

پیشینه تحقیق

Hu et al., (2024) به بررسی "عنوان نقش بازاریابی رسانه‌های اجتماعی در قصد خرید مجدد محصول سبز" پرداختند، روش تحقیق توصیفی از نوع همبستگی می‌باشد، نتایج نشان دادند که فعالیت‌های بازاریابی رسانه‌های اجتماعی به طور قابل توجهی ارزش‌های سبز، نگرانی‌های محیطی و تصویر برند را افزایش می‌دهد و به طور مثبت بر مشارکت برند اثر گذار است. همچنین مشارکت برند رابطه بین ارزش‌های سبز، نگرانی‌های محیطی، تصویر برند و قصد خرید مجدد را واسطه کرد.

Huang et al., (2024) به بررسی "تأثیر بازاریابی سبز بر قصد خرید مجدد کاربران پلتفرم اقامتی و دهان به دهان مثبت" پرداختند، روش تحقیق توصیفی همبستگی می‌باشد و حجم نمونه براساس فرمول کوکران ۴۸۸ نفر تعیین گردید، نتایج نشان داد که درک مصرف‌کنندگان از بازاریابی سبز باعث افزایش اعتماد و شناسایی مصرف‌کننده با پلتفرم شد و در نتیجه بر قصد خرید مجدد و دهان به دهان مثبت تأثیر گذاشت. اعتماد مصرف‌کننده نیز رابطه بین بازاریابی سبز و قصد خرید مجدد و دهان به دهان مثبت را واسطه کرد.

Mahmoud & et al (2024) به بررسی "بازاریابی سبز و قصد خرید مجدد: نقش دانش سبز" پرداختند، روش تحقیق توصیفی از نوع همبستگی و حجم نمونه ۳۷۱ نفر از مصرف‌کنندگان سبز می‌باشد، نتایج نشان داد که قیمت سبز، مکان سبز و تبلیغات سبز تأثیر مثبت و معناداری بر قصد خرید مجدد دارند، در حالی که محصول سبز تأثیر اندکی داشت. همچنین، دانش سبز رابطه بین قیمت سبز و مکان سبز را بر قصد خرید مجدد تعدیل کرد، اما برای محصول سبز و تبلیغات سبز تعدیل معناداری مشاهده نشد.

meysamizad et al (2023) به بررسی "شناسایی عوامل تعیین‌کننده برندسازی محصولات سبز در صنعت مواد غذایی ایران" پرداختند، روش تحقیق، (کیفی-کمی) می‌باشد و نمونه آماری ۱۵ نفر مدیر و استاد در بخش کیفی و ۳۸۴ مصرف‌کننده در بخش کمی می‌باشد، نتایج کیفی شامل ۲۱۴ کد باز، ۸۵ مفهوم و ۲۶ مقوله فرعی بود و بخش کمی نشان داد که مدل دارای برازش مناسب است و می‌توان از آن برای برندسازی محصولات سبز استفاده کرد.

Khalaji & et al (2022) به بررسی تأثیر "آمیخته بازاریابی سبز بر مصرف پایدار با نقش میانجی خرید سبز" پرداختند، روش تحقیق توصیفی و نمونه آماری ۳۲۰ دانشجو از دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد بود، روش گردآوری اطلاعات به صورت میدانی و با ابزار پرسشنامه می‌باشد، نتایج حاصل از معادلات ساختاری با نرم افزار اسمارت پی ال اس نشان دادند که آمیخته بازاریابی سبز با نقش میانجی خرید سبز تأثیر مثبت و معناداری بر مصرف پایدار دارد.

Antoun et al., (2023) به بررسی "تأثیر بازاریابی سبز بر نگرش مصرف‌کنندگان: نقش تعدیل‌کننده آگاهی از محصول سبز بازاریابی نوآورانه" پرداختند، روش تحقیق، توصیفی همبستگی می‌باشد، نتایج نشان داد که بازاریابی سبز با نگرش مصرف‌کنندگان نسبت به خرید ساختمان‌های سبز در اردن همبستگی بالای ۰٫۸۱،۵ دارد و ۰٫۶۶،۴ از واریانس نگرش مصرف‌کنندگان را توضیح می‌دهد.

با وجود پژوهش‌های متعدد در حوزه بازاریابی سبز و قصد خرید مجدد، بیشتر مطالعات بر متغیرهای بازاریابی سبز، اعتماد یا نگرش مصرف‌کننده تمرکز کرده‌اند و کمتر به نقش پیام‌های اقناع‌گرایانه در شبکه‌های اجتماعی در ترویج محصولات سبز پرداخته شده است (Hu et al., 2024؛ Huang et al., 2024؛ Mahmoud et al., 2024). همچنین، اغلب تحقیقات

رویکرد کمی و همبستگی داشته و از روش‌های ساختاری مانند ISM برای طراحی الگوهای مفهومی استفاده نشده است (Khalaji et al., 2022؛ Meysamizad et al., 2023). از این رو، پژوهش حاضر با تمرکز بر اقتناع‌گرایی در پیام‌های شبکه‌های اجتماعی و بهره‌گیری از تکنیک مدلسازی ساختاری تفسیری (ISM)، شکاف موجود در ادبیات را پوشش خواهد داد و الگویی نوین برای ترویج محصولات سبز ارائه می‌دهد.

روش شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر ماهیت و هدف، کاربردی و توسعه‌ای است و با هدف طراحی الگوی مفهومی اقتناع‌گرایی در پیام‌های شبکه‌های اجتماعی به منظور ترویج محصولات سبز انجام می‌شود. رویکرد پژوهش آمیخته (کیفی-کمی) بوده و از روش‌های کیفی و کمی به صورت مکمل بهره می‌برد. در بخش کیفی، داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختارمند با خبرگان حوزه مدیریت بازرگانی، بازاریابی سبز و تبلیغات در شبکه‌های اجتماعی جمع‌آوری شده‌اند. نمونه‌گیری در این مرحله به صورت هدفمند و براساس اصل اشباع نظری انجام می‌شود تا تمام مولفه‌ها و شاخص‌های مرتبط شناسایی و استخراج گردد. جامعه آماری کیفی شامل ۱۵ نفر از نخبگان و اساتید دانشگاه با حداقل ۵ سال سابقه کاری یا پژوهشی در زمینه‌های مرتبط است که تجربه و تخصص کافی در موضوع پژوهش دارند. در این مرحله نیز ۱۵ مصاحبه انجام شد که ویژگی‌های دموکراتیک خبرگان در جدول شماره ۱ ارائه شده است. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش تحلیل مضمون براون و کلارک صورت می‌گیرد تا مفاهیم و کدهای اصلی مدل اقتناع‌گرایی استخراج شوند.

جدول ۱: ویژگی دموگرافیک خبرگان

درصد	فراوانی	ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	
۱۰۰٪	۱۵	مرد	جنسیت
-	-	زن	
-	-	کمتر از ۳۵ سال	سن
۸۶,۶۶٪	۱۳	۳۵ تا ۴۵ سال	
۱۳,۳۴٪	۲	۴۵ سال و بیشتر	تحصیلات
۲۶,۶۶٪	۴	کارشناسی ارشد	
۷۳,۳۴٪	۱۱	دکتری	سابقه کاری
-	-	کمتر از ۱۰ سال	
۸۶,۶۶٪	۱۳	۱۰ تا ۲۰ سال	
۱۳,۳۴٪	۲	بالای ۲۰ سال	
۱۰۰٪	۱۵	کل	

در بخش کمی، هدف تعیین ساختار و روابط علی میان مولفه‌ها با استفاده از روش معادلات ساختاری تفسیری (ISM) است. داده‌های کمی با طراحی پرسشنامه بر اساس مولفه‌های استخراج شده کیفی، از جامعه کاربران فعال شبکه‌های

اجتماعی و کارشناسان بازاریابی محصولات سبز گردآوری می‌شود. بدین ترتیب، این پژوهش با پیروی از فلسفه عمل‌گرایی و مدل پیاز پژوهش ساندرز و همکاران (۲۰۰۹)، به صورت تلفیقی رویکردهای استقرایی و قیاسی را به کار می‌برد تا ضمن استخراج مولفه‌ها، ساختار و جایگاه آن‌ها در الگوی اقتاع‌گرایی پیام‌های شبکه‌های اجتماعی به درستی تبیین شود.

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل از دو روش، روش تحلیل تم (مضمون) و مدل سازی ساختاری تفسیری استفاده شده است. مراحل شش‌گانه روش تحلیل مضمون به اختصار عبارت‌اند از: آشنایی با داده‌ها؛ ایجاد کدهای اولیه؛ جست‌وجوی تم‌ها؛ بازبینی تم‌ها؛ تعریف و نام‌گذاری تم‌ها؛ تهیه گزارش. گام‌های روش مدل سازی ساختاری تفسیری نیز به اختصار عبارت‌اند از: شناسایی شاخص‌های مرتبط با مسئله؛ تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری؛ تشکیل ماتریس دستیابی اولیه؛ تشکیل ماتریس دستیابی نهایی؛ تعیین سطح شاخص‌ها؛ ترسیم مدل ساختاری تفسیری؛ تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ وابستگی.

ابزارهای گردآوری داده‌های این پژوهش، مطالعات کتابخانه‌ای به منظور بررسی مبانی نظری، مصاحبه نیمه ساختاریافته به منظور گردآوری نظرهای جامعه آماری برای تحلیل مضمون و پرسش‌نامه برای طراحی مدل ساختاری تفسیری بوده است.

برای بررسی صحت و دقت علمی تحقیقات کیفی، باید چهار معیار قابلیت اعتبار، قابلیت اطمینان، تأییدپذیری و انتقال‌پذیری در نظر گرفته شود (کرسول، ۲۰۰۷). در این پژوهش به منظور افزایش سطح قابلیت اعتبار، فرایند انجام مصاحبه تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. همچنین شاخص نسبت روایی محتوا ۰/۷۵ برآورد شد، از این رو می‌توان گفت حداکثر اجماع نظری خبرگان حاصل شده است. برای سنجش پایایی یا قابلیت اطمینان، از ضریب کاپای کوهن استفاده شد. با توجه به معنادار بودن شاخص کاپا ۰/۷۲ در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ فرض توافق بین پژوهشگر و کدگذار دوم به تأیید رسید. به منظور افزایش قابلیت تأییدپذیری تحقیق، تمام مصاحبه‌های انجام شده ضبط شدند تا در مراجعات بعدی شنیدن و بررسی مجدد آنها امکان‌پذیر باشد. همچنین کلیه بحث‌های صورت گرفته با مصاحبه‌شوندگان به صورت یادداشتهای مجزا ثبت شد. به منظور افزایش قابلیت انتقال پذیری نیز تلاش شد پژوهش به گونه‌ای اجرا و تجزیه و تحلیل شود که یافته‌های تحقیق در موضوعات مشابه نیز قابلیت کاربرد داشته باشد.

یافته‌های پژوهش

بر اساس کدگذاری تحلیل کیفی در مجموع ۶۲ کد (شاخص) شناسایی شد. با توجه به شباهت و قرابت معنایی برخی کدهای استخراج شده، کدهایی که از نظر کلامی و مفهومی شبیه یکدیگر بوده یا در مصاحبه‌های مختلف تکرار شده بودند با هم تلفیق شدند و در نهایت ۱۸ کد سازمان‌دهنده به عنوان کدهای مرتبه اول شناسایی شد. به منظور دستیابی به مضامین کدهای شناسایی شده در دسته‌های مختلف طبقه‌بندی شدند و هم‌زمان با جست‌وجوی مضمون‌ها، دسته‌بندی‌ها چندین بار بازبینی شدند تا دسته‌بندی‌های جدید و پذیرفته‌تری شکل گیرد؛ به طوری که به ۸ مضمون کاهش یافت. خلاصه مضمون‌ها در زمینه اقتاع‌گرایی در پیام‌های شبکه‌های اجتماعی در ترویج محصولات سبز در جدول ۲ ارائه شده است:

جدول ۲: مقوله های اصلی و فرعی

کدهای باز	کدهای سازمان دهنده	کدهای فراگیر
هویت برند، سابقه عملکرد محیط زیستی برند، اعتماد به اینفلوئنسر یا چهره تبلیغ کننده، شفافیت در پیام	قابلیت اعتماد به منبع پیام	اعتماد، منابع پیام و بهره گیری از چهره های اقناعی
همکاری با اینفلوئنسرهای محیط زیستی، استفاده از سلبریتی های متعهد به پایداری، طراحی شخصیت های مجازی سبز	بهره گیری از چهره های اقناعی	
استفاده از داستان سربازی سبز، بهره گیری از عناصر هیجانی (ترس، امید، همدلی)، استفاده از شواهد علمی و داده های معتبر، طراحی پیام های تعاملی، دعوت به کنش اجتماعی	اقناع گرایی در پیام های شبکه های اجتماعی	اقناع گرایی پیام ها و مشارکت مخاطبان
راه اندازی کمپین های تعهدی، دعوت به اشتراک گذاری تجربیات سبز، ارائه چالش های محیط زیستی	مشارکت جویی و دعوت به تعامل	
تلاش برای تمایز از رقبا با هویت سبز، افزایش تقاضا برای محصولات دوست دار محیط زیست، انگیزه حفظ سهم بازار	رقابت پذیری در بازار سبز	رقابت و جایگاه یابی در بازار و تغییر نگرش مخاطبان
رشد آگاهی عمومی نسبت به مسائل زیست محیطی، گرایش به مصرف اخلاقی، حساسیت مخاطبان به پایداری برندها	تغییر نگرش مخاطبان	
استفاده از رنگ ها و نمادهای سبز، ویدئوهای کوتاه با پیام های روشن، طراحی لوگوها و برجسب های سبز قابل تشخیص	طراحی بصری جذاب و معنادار	طراحی بصری و آموزش در پیام های سبز
معرفی مزایای محصولات سبز، بیان تأثیرات منفی مصرف سنتی، آموزش نحوه مصرف صحیح محصول سبز	ارائه محتوای آموزشی و اطلاعاتی	
سطح دسترسی به اینترنت و تلفن هوشمند، محبوبیت پلتفرم های اجتماعی مختلف، سرعت گردش اطلاعات در فضای مجازی	ظرفیت دیجیتال و رسانه ای	
توانایی تحلیل محتوای رسانه ای، درک تکنیک های اقناعی، تشخیص تبلیغات سبز واقعی از جعلی	سواد رسانه ای مخاطبان	ظرفیت دیجیتال، رسانه ای و شبکه های اجتماعی
الگوریتم های دیده شدن محتوا، قابلیت تعاملی بودن پلتفرم، حضور اینفلوئنسرهای مرتبط با محیط زیست، گرافیک و فرمت بصری پلتفرم	ویژگی های شبکه اجتماعی	
نیاز به پاسخ گویی به بحران های محیطی، فشار نهادهای بین المللی، مسئولیت پذیری اجتماعی برند، افزایش هزینه های آلودگی	دغدغه زیست محیطی برندها	مسئولیت و تعهد زیست محیطی برندها و گرایش های مصرف
افزایش اعتماد به برندهای پایدار، شکل گیری هویت مثبت برند در ذهن مخاطب، تمایز برند در بازار	تغییر نگرش نسبت به برند سبز	
احساس مسئولیت فردی نسبت به محیط زیست، تمایل به انتخاب آگاهانه تر،	افزایش نیت خرید	

محصولات سبز	ترجیح محصولاتی با نشان گذاری سبز
مشارکت اجتماعی و مسئولیت جمعی در محیط زیست	گسترش رفتار پایدار مصرف کننده کاهش مصرف بی رویه، تمایل به بازیافت و استفاده مجدد، حساسیت به بسته بندی های غیر قابل بازیافت
زیست	افزایش مشارکت زیست محیطی اجتماعی مشارکت در کمپین های پاک سازی محیط زیست، حمایت از برندهای سبز در فضای مجازی، تولید محتوای کاربر محور در دفاع از مصرف پایدار
ویژگی های فرهنگی، شخصیتی و رفتاری مصرف کنندگان	ویژگی های فرهنگی و اجتماعی سبک زندگی مصرف گرایانه یا مینیمالیستی، ارزش های زیست محیطی نهاد بنه شده یا ضعیف، باورهای فرهنگی درباره مصرف، سطح مشارکت اجتماعی در مسائل محیط زیستی
	ویژگی های شخصیتی مخاطبان میزان شک گرایی به پیام های تبلیغاتی، سبک تصمیم گیری (منطقی یا هیجانی)، سطح آگاهی زیست محیطی، میزان همدلی با طبیعت

مدل سازی ساختاری تفسیری (ISM)

روش مدل سازی ساختاری تفسیری استفاده از نظرات متخصصان بر اساس تکنیک های مدیریتی مختلف مانند طوفان مغزی، تکنیک اسمی و غیره را در توسعه رابطه متنی بین متغیرها پیشنهاد می کند. بنابراین، در این پژوهش برای شناسایی رابطه زمینه ای بین کدهای انتخابی، از ۱۵ خبره استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل کدهای انتخابی، یک رابطه زمینه ای از نوع "منجر به" انتخاب شده است. این بدان معناست که یک متغیر به متغیر دیگر منتهی می شود. بر این اساس، رابطه زمینه ای بین متغیرها ایجاد می شود. عوامل مؤثر بر اقناع گرایی در پیام های شبکه های اجتماعی در ترویج محصولات سبز در قالب کد گذاری باز، سازمان دهنده و فراگیر تعیین شد که شامل کدهای فراگیر مشخص شده در جدول ۳ می باشند.

جدول ۳: لیست کدهای انتخابی عوامل مؤثر بر اقناع گرایی در پیام های شبکه های اجتماعی در ترویج محصولات سبز

نماد	مؤلفه
C1	مشارکت اجتماعی و مسئولیت جمعی در محیط زیست
C2	طراحی بصری و آموزش در پیام های سبز
C3	اقناع گرایی پیام ها و مشارکت مخاطبان
C4	اعتماد، منابع پیام و بهره گیری از چهره های اقناعی
C5	رقابت و جایگاه یابی در بازار و تغییر نگرش مخاطبان
C6	مسئولیت و تعهد زیست محیطی برندها و گرایش های مصرف
C7	ویژگی های فرهنگی، شخصیتی و رفتاری مصرف کنندگان
C8	ظرفیت دیجیتال، رسانه ای و شبکه های اجتماعی

به دست آوردن ماتریس خودتعاملی ساختاری^۱ (SSIM): این ماتریس حاوی اطلاعات لازم در مورد اجزای مدل، روابط میان آنها و ساختار نمودار مدل است. ابعاد این ماتریس برابر تعداد اجزای مدل می باشد که اجزاء از سطر و ستون اول به ترتیب ذکر می شوند. سپس، روابط دو به دو اجزاء به وسیله نمادهایی مشخص می شود (راوی و شانکار، ۲۰۰۵). این نمادها عبارتند از:

V: یعنی i منجر به j می شود؛

X: برای نشان دادن تاثیر دو طرفه (بعد i به j و بعد j به i)،

A: یعنی j منجر به i می شود؛

O: برای نشان دادن عدم وجود رابطه بین دو بعد.

منطق مدلسازی، منطبق بر روشهای ناپارامتریک و بر مبنای مد در فراوانی ها عمل می کند به این صورت که علامتی به صورت نهایی در جدول وارد می شود که توسط بیشترین تعداد خبره مورد تایید قرار گرفته باشد. در جدول ۴ ماتریس خود تعاملی ساختاری بر مبنای نظر خبرگان، قابل مشاهده است.

جدول ۴: ماتریس خودتعاملی ساختاری

C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	
V	V	V	V	V	V	V		C1
V	O	O	A	V	V		A	C2
X	V	V	O	V		A	A	C3
O	V	O	O		A	A	A	C4
O	V	V		O	O	V	A	C5
O	V		A	O	A	O	A	C6
X		A	A	A	A	O	A	C7
	X	O	O	O	X	A	A	C8

به دست آوردن ماتریس دسترسی اولیه: با تبدیل نمادهای روابط ماتریس SSIM به اعداد صفر و یک بر حسب قوائد زیر، می توان ماتریس دسترسی اولیه را به دست آورد. این قوائد عبارتند از:

۱- اگر خانه (j, i) در ماتریس SSIM نماد V گرفته باشد، خانه مربوطه در ماتریس دسترسی اولیه عدد ۱ می گیرد و خانه قرینه آن، یعنی خانه (j, i) عدد صفر می گیرد.

۲- اگر خانه (j, i) در ماتریس SSIM نماد A گرفته باشد، خانه مربوطه در ماتریس دسترسی اولیه عدد صفر می گیرد و خانه قرینه آن، یعنی خانه (j, i) عدد ۱ می گیرد.

۳- اگر خانه (j, i) در ماتریس SSIM نماد X گرفته باشد، خانه مربوطه در ماتریس دسترسی اولیه عدد ۱ می گیرد و خانه قرینه آن، یعنی خانه (j, i) عدد صفر می گیرد.

¹ . Structural Self-Interaction Matrix

۴- اگر خانه (i, j) در ماتریس SSIM نماد O گرفته باشد، خانه مربوطه در ماتریس دسترسی اولیه عدد صفر می گیرد و خانه قرینه آن، یعنی خانه (j, i) عدد ۱ می گیرد (فایسال و همکاران، ۲۰۰۶). در جدول ۵ ماتریس دسترسی اولیه آمده است.

جدول ۵: ماتریس دسترسی اولیه

C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	
1	1	1	1	1	1	1	0	C1
1	0	0	0	1	1	0	0	C2
1	1	1	0	1	0	0	0	C3
0	1	0	0	0	0	0	0	C4
0	1	1	0	0	0	1	0	C5
0	1	0	0	0	0	0	0	C6
1	0	0	0	0	0	0	0	C7
0	1	0	0	0	1	0	0	C8

به دست آوردن ماتریس دسترسی نهایی: پس از تشکیل ماتریس دسترسی اولیه، باید سازگاری درونی آن برقرار باشد. به عنوان مثال، اگر متغیر ۱ منجر به متغیر ۲ و متغیر ۲ هم منجر به متغیر ۳ شود، پس متغیر ۱ باید منجر به متغیر ۳ شود و اگر در ماتریس دسترسی اولیه این حالت برقرار نبود باید ماتریس اصلاح شود و روابطی که از قلم افتاده جایگزین شود. برای سازگار کردن ماتریس دسترسی، روشهای مختلفی پیشنهاد شده که در این پژوهش سازگاری در ماتریس با استفاده از قوانین ریاضی حاصل شده است. به این صورت که ماتریس دسترسی اولیه را به توان $(K+1)$ می رسانیم. البته عملیات به توان رساندن ماتریس باید طبق قاعده بولین باشد، طبق این قاعده $1+1=1$ و $1-1=0$ می باشد (آذر و همکاران، ۱۳۹۵). ماتریس دسترسی نهایی در جدول ۶ ارائه شده است. لازم به توضیح است که اعداد یکی که علامت * گرفته اند، به این معناست که مقدار آنها در ماتریس دسترسی اولیه صفر بوده و پس از سازگاری عدد یک گرفته اند.

جدول ۶: ماتریس دسترسی نهایی

C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	
1*	1*	1	0	1*	1	1	1	C1
0	0	0	0	0	0	1	0	C2
1*	1*	1*	1*	1*	1	1*	0	C3
0	1*	0	0	1	1	1	0	C4
1*	1	1*	1	1	1	1	0	C5
1	1*	1	0	1	1*	1*	0	C6
1	1	0	0	1*	1*	1	0	C7
1	0	0	0	1	1	1	0	C8

تعیین سطح و اولویت اجزای مدل: هر یک از اجزای مدل دارای دو مجموعه مختلف متقدم $A(V_i)$ و متاخر $S(V_i)$ می باشد که در ساختار ماتریس دسترسی و نیز طراحی مدل نقش اساسی دارند. مجموعه متقدم هر جزء شامل اجزایی از

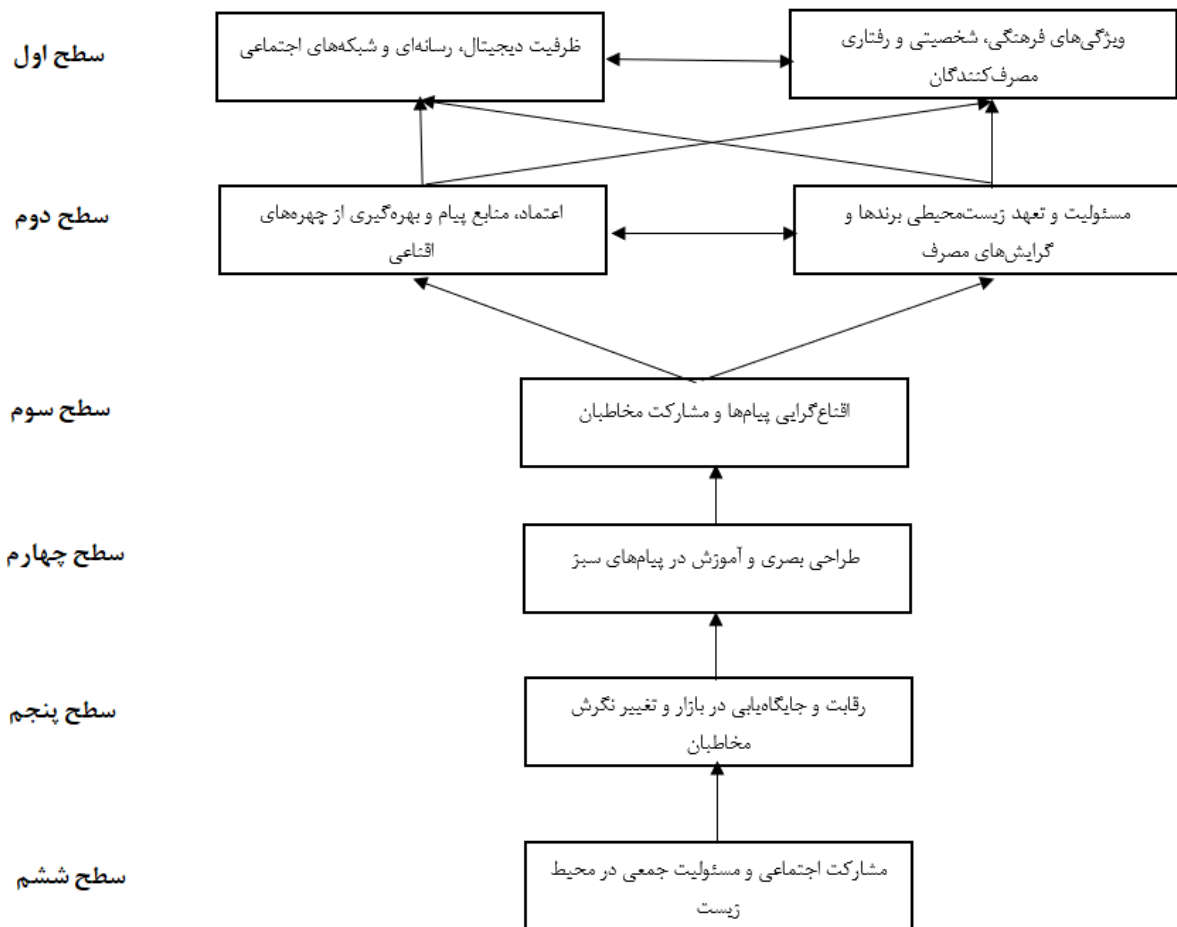
مدل است که به آن جزء منتهی می شوند. برای تعیین مجموعه متقدم هر جزء، ستون مربوط به آن جزء بررسی می شود. تعداد "۱" های هر ستون، نشاندهنده خطوط جهت داری است که به آن جزء وارد می شوند. مجموعه متاخر هر جزء، شامل اجزایی از مدل است که از آن جزء نشات می گیرند. برای تعیین مجموعه متاخر هر جزء، سطر مربوط به آن جزء بررسی می شود. تعداد "۱" های هر سطر نشاندهنده خطوط جهت داری است که از آن جزء خارج می شوند. بعد از تعیین مجموعه متقدم و متاخر هر یک از اجزای مدل، مجموعه مشترک $(R(Si)=R(Si) \cap A(Vi))$ تعیین می شوند. اجزای واقع در یک سطح، مجموعه متاخرشان با اشتراک مجموعه متقدم و متاخرشان برابر است. پس از تعیین اجزایی که این شرط را داشته باشند، آنها از جدول حذف می شوند. مراحل قبل آن قدر تکرار می شود تا کلیه اجزای سطوح مختلف مدل مشخص شوند (آگاروال وهمکاران، ۲۰۰۷). براین اساس، اجزای مدل تعیین اولویت و سطح بندی شده اند که نتایج در جداول ۷ ارائه شده است.

جدول ۷: جدول تناسب اول

تکرار	عوامل	مجموعه متقدم $A(Vi)$	مجموعه متاخر $R(Vi)$	مجموعه مشترک $A(Vi)$ $(R(Si)=R(Si) \cap A(Vi))$	سطح
اول	C7	C8-C7-C6-C5-C4-C3-C2-C1	C8-C7-C3	C8-C7-C3	۱
	C8	C8-C7-C6-C5-C4-C3-C2-C1	C8-C7-C6-C5-C4-C3	C8-C7-C6-C5-C4-C3	۱
دوم	C4	C8-C5-C4-C3-C2-C1	C4	C4	۲
	C6	C6-C5-C3-C1	C6	C6	۲
سوم	C3	C5-C3-C2-C1	C3	C3	۳
چهارم	C2	C2-C1	C2-C1-C5	C2-C1	۴
پنجم	C5	C5-C1	C5-C1	C5-C1	۵
ششم	C1	C1	C1	C1	۶

بر اساس نتایج جدول ۷، چون مجموعه متاخر و مجموعه مشترک نتایج جامعه با هم برابر هستند، لذا، نتایج جامعه از جدول حذف می شود و در سطح ۴ مدل قرار می گیرد.

ترسیم مدل: پس از تعیین روابط و سطح اجزای مدل، می توان آنها را به شکل مدلی ترسیم کرد. برای این منظور، ابتدا اجزای مدل بر حسب سطح آنها به ترتیب از بالا به پایین تنظیم می شوند؛ سپس، نحوه تاثیرگذاری اجزای مدل بر یکدیگر بر مبنای ماتریس دسترسی نهایی، مشخص می شود. بر این اساس، مدل اقناع‌گرایی در پیام‌های شبکه‌های اجتماعی در ترویج محصولات سبز در شکل ۱، ارائه شده است.



شکل ۱: مدل اقناع‌گرایی در پیام‌های شبکه‌های اجتماعی در ترویج محصولات سبز

الگوی نهایی سطوح متغیرهای شناسایی شده در شکل ۱ نمایش داده شده است که در آن فقط روابط معنادار بین عناصر هر سطح و همچنین روابط درونی معنادار هر سطر در نظر گرفته شده است. سطح ۱ شامل مولفه‌هایی است که به عنوان پایه‌ای‌ترین و کلیدی‌ترین اقناع‌گرایی در پیام‌های شبکه‌های اجتماعی در ترویج محصولات سبز شناخته می‌شوند و روابط آنها در سطح کلان بررسی می‌شود. سطح ۲ به مولفه‌هایی اشاره دارد که به طور مستقیم با اعتماد، منابع پیام و بهره‌گیری از چهره‌های اقناعی در ارتباط هستند. در سطح ۳، مولفه‌ها به اقناع‌گرایی پیام‌ها و مشارکت مخاطبان مرتبط هستند. سطح ۴ تأثیرگذاری بر طراحی بصری و آموزش در پیام‌های سبز را در بر می‌گیرد. سطح ۵ به رقابت و جایگاه‌یابی در بازار و تغییر نگرش مخاطبان، اشاره دارد. سطح ۶ به مشارکت اجتماعی و مسئولیت جمعی در محیط زیست مربوط است. تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ-وابستگی: در مدل (ISM) روابط متقابل و تأثیرگذاری بین معیارها و ارتباط معیارهای سطوح مختلف به خوبی نشان داده شده است که موجب درک بهتر فضای تصمیم‌گیری به وسیله مدیران می‌شود. برای تعیین معیارهای کلیدی قدرت نفوذ و وابستگی معیارها در ماتریس دسترسی نهایی تشکیل می‌شود. جدول قدرت نفوذ-میزان وابستگی برای متغیرهای مورد مطالعه در جدول ۸ را نشان می‌دهد.

جدول ۸: قدرت نفوذ و میزان وابستگی متغیرهای مدل

مولفه	نماد	میزان وابستگی	قدرت نفوذ	سطح
مشارکت اجتماعی و مسئولیت جمعی در محیط زیست	C1	۱	۸	ششم
طراحی بصری و آموزش در پیام‌های سبز	C2	۳	۶	چهارم
افتتاح‌گرایی پیام‌ها و مشارکت مخاطبان	C3	۶	۵	سوم
اعتماد، منابع پیام و بهره‌گیری از چهره‌های اقناعی	C4	۶	۳	دوم
رقابت و جایگاه‌یابی در بازار و تغییر نگرش مخاطبان	C5	۲	۷	پنجم
مسئولیت و تعهد زیست‌محیطی برندها و گرایش‌های مصرف	C6	۶	۳	دوم
ویژگی‌های فرهنگی، شخصیتی و رفتاری مصرف‌کنندگان	C7	۸	۳	اول
ظرفیت دیجیتال، رسانه‌ای و شبکه‌های اجتماعی	C8	۸	۵	اول

برای تعیین معیارهای کلیدی قدرت نفوذ و وابستگی معیارها در ماتریس دسترسی نهایی تشکیل می‌شود. جدول ۸ قدرت-وابستگی برای متغیرهای مورد بررسی با توجه به گروه‌های چهارگانه خودمختار (I)، وابسته (II)، مرتبط (III) و مستقل (IV) را نشان می‌دهد.

نمودار ۱: قدرت نفوذ و میزان وابستگی

									C1	8	قدرت نفوذ
									C5	7	
									C2	6	
C8		C3								5	
										4	
C7		C4&6								3	
										2	
										1	
8	7	6	5	4	3	2	1				
قدرت وابستگی											

با استفاده از روش MICMAC که قدرت نفوذ (تاثیرگذاری) و میزان وابستگی (تاثیرپذیری) متغیرها را می‌سنجد، جدول ۷ نشان می‌دهد که مشارکت اجتماعی و مسئولیت جمعی در محیط زیست (C1) با قدرت نفوذ ۸ و وابستگی ۱، در بالاترین سطح (ششم) قرار گرفته و به عنوان یک متغیر "مستقل" با تاثیرگذاری بالا و تاثیرپذیری کم، نقش کلیدی و محرک اصلی سیستم را ایفا می‌کند. در مقابل، ظرفیت دیجیتال، رسانه‌ای و شبکه‌های اجتماعی (C8) و ویژگی‌های فرهنگی، شخصیتی و رفتاری مصرف‌کنندگان (C7) هر دو با وابستگی بالا (۸) و قدرت نفوذ کمتر (۵ و ۳)، در سطح اول

قرار دارند و به عنوان متغیرهای "وابسته" یا "پیوندی" با تاثیرپذیری قوی شناخته می‌شوند. همچنین، رقابت و جایگاه‌یابی در بازار (C5) با قدرت نفوذ ۷ و وابستگی ۲ در سطح پنجم، نقش مهمی در هدایت سیستم دارد، در حالی که اعتماد، منابع پیام (C4) و مسئولیت و تعهد زیست‌محیطی برندها (C6) با وابستگی ۶ و قدرت نفوذ ۳، در سطح دوم، بیشتر تحت تاثیر سایر متغیرها قرار دارند. اقناع‌گرایی پیام‌ها (C3) در سطح سوم با وابستگی و نفوذ متوسط (۶ و ۵) و طراحی بصری و آموزش (C2) در سطح چهارم با وابستگی ۳ و نفوذ ۶، هر دو به عنوان عوامل با تاثیرگذاری قابل توجه اما وابستگی کمتر، در این تحلیل نقش ایفا می‌کنند.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف طراحی و تبیین الگوی مفهومی اقناع‌گرایی در پیام‌های شبکه‌های اجتماعی برای ترویج محصولات سبز، به شناسایی و تحلیل مولفه‌های کلیدی اثرگذار در این فرایند پرداخت. یافته‌های به‌دست آمده، از طریق تحلیل مضمون و مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM)، نشان داد که مشارکت اجتماعی و مسئولیت جمعی در محیط زیست در سطح یک است، این مؤلفه در بالاترین سطح نفوذ قرار گرفت و نشان داد که مشارکت و مسئولیت‌پذیری اجتماعی نقطه شروع فرآیند اقناع پیام‌های سبز است. یافته حاضر با پژوهش Hu et al. (2024) هم‌خوان است که تأکید کرد نگرانی‌های محیطی و ارزش‌های سبز پیش‌زمینه‌ی قصد خرید سبز هستند. همچنین با نتایج Khalaji et al. (2022) هم‌راستا است که نشان دادند مصرف‌پایدار بدون مشارکت اجتماعی امکان‌پذیر نیست. بنابراین، در غیاب مشارکت جمعی، تلاش‌های تبلیغاتی در شبکه‌های اجتماعی اثربخشی محدودی خواهند داشت.

یافته‌ها نشان دادند که طراحی بصری و محتوای آموزشی ابزارهای کلیدی در ایجاد درک و توجه به پیام‌های سبز هستند. این نتیجه با پژوهش Meysamizad et al. (2023) هم‌خوان است که در برندسازی محصولات سبز، نقش برجسته‌ای برای طراحی و آموزش قائل شد. همچنین نتایج Antoun et al. (2023) تأیید می‌کند که بازاریابی نوآورانه و آموزش محور در بهبود نگرش مصرف‌کنندگان اثر معناداری دارد. بنابراین، انتقال مفاهیم زیست‌محیطی صرفاً با پیام‌های تبلیغی مستقیم کافی نیست و باید با طراحی جذاب و محتوای آموزشی ترکیب شود.

یافته‌ها نشان دادند که اقناع‌گرایی پیام‌ها و مشارکت مخاطبان در سطح سوم قرار دارند، این مؤلفه در سطح میانی مدل قرار گرفت و بیانگر آن است که کیفیت اقناع پیام‌ها و تعامل فعال مخاطبان می‌تواند ارتباط بین بسترهای اجتماعی و رفتار مصرف‌کننده را تقویت کند. این یافته با نتایج Mahmoud et al. (2024) هم‌راستا است که نشان داد تبلیغات سبز بر قصد خرید اثر دارد، هرچند میزان آن بسته به کیفیت پیام متفاوت است. همچنین با پژوهش Hu et al. (2024) مطابقت دارد که مشارکت برند نقش واسطه‌ای میان ارزش‌های سبز و خرید مجدد ایفا می‌کند. بنابراین، اقناع زمانی مؤثر خواهد بود که با مشارکت فعال کاربران همراه باشد.

نتایج نشان دادند که اعتماد به منبع پیام و استفاده از چهره‌های معتبر، نقشی کلیدی در پذیرش پیام‌های سبز دارند. این یافته با مطالعه Huang et al. (2024) هم‌سو است که دریافت اعتماد مصرف‌کنندگان رابطه میان بازاریابی سبز و قصد خرید را میانجی‌گری می‌کند. همچنین با پژوهش Antoun et al. (2023) هم‌خوان است که آگاهی از محصول سبز و اعتماد به

منبع، نگرش مثبت نسبت به خرید ایجاد می‌کند. بنابراین، استفاده از چهره‌های اقناعی معتبر و منابع قابل اعتماد، شرط اساسی اثرگذاری پیام‌های سبز است.

رقابت و جایگاه‌یابی در بازار و تغییر نگرش مخاطبان نشان داد که استراتژی رقابتی و جایگاه‌یابی صحیح در بازار یکی از محرک‌های کلیدی برای تغییر نگرش مصرف‌کنندگان است. این یافته با پژوهش (Khalaji et al., 2022) هم‌راستا است که بر نقش آمیخته بازاریابی سبز در هدایت مصرف‌پایدار تأکید داشت. همچنین نتایج (Meysamizad et al., 2023) در خصوص برندسازی سبز نشان دادند که جایگاه‌یابی صحیح می‌تواند تمایز سبز ایجاد کند. در نتیجه، رقابت و جایگاه‌یابی سبز نه تنها برند را متمایز می‌کند، بلکه مسیر تغییر نگرش مخاطب را هموار می‌سازد.

یافته‌ها نشان دادند که مسئولیت زیست‌محیطی برند نقش مهمی در شکل‌گیری اعتماد و نگرش مثبت نسبت به محصولات سبز دارد. این یافته با پژوهش (Hu et al., 2024) مطابقت دارد که نشان داد ارزش‌های سبز و نگرانی‌های محیطی به‌طور مستقیم مشارکت برند را افزایش می‌دهند. همچنین با مطالعه (Antoun et al., 2023) هم‌خوان است که تأکید داشت نگرش مصرف‌کنندگان به شدت به درک آن‌ها از مسئولیت زیست‌محیطی شرکت‌ها وابسته است. بنابراین، برندها زمانی می‌توانند موفق به اقناع شوند که رفتارشان با اصول سبز همسو باشد.

ویژگی‌های فرهنگی، شخصیتی و رفتاری مصرف‌کنندگان در پایین‌ترین سطح مدل قرار گرفت و بیشترین وابستگی را به عوامل بالادست داشت. یافته حاضر با پژوهش (Meysamizad et al., 2023) هم‌خوان است که ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی مصرف‌کنندگان ایرانی را در پذیرش برند سبز تعیین‌کننده دانست. همچنین با نتایج (Joshi & Rahman, 2015) هم‌راستا است که بیان داشتند ویژگی‌های فردی و اجتماعی می‌توانند نقش تعدیل‌گر در رفتار مصرف‌کنندگان داشته باشند. بنابراین، موفقیت پیام‌های سبز وابسته به هماهنگی آن‌ها با زمینه‌های فرهنگی و شخصیتی مخاطبان است.

بر اساس نتایج تحقیق، پیشنهاد کاربردی برای سازمان‌ها و مدیران ارائه می‌شود:

شرکت‌ها باید برنامه‌های مسئولیت اجتماعی و کمپین‌های مشارکتی در محیط زیست طراحی کنند تا آگاهی و تعهد جمعی در جامعه افزایش یابد و پایه‌ای برای پذیرش محصولات سبز ایجاد شود.

طراحی پیام‌های جذاب بصری و آموزشی می‌تواند در شبکه‌های اجتماعی به افزایش درک و توجه مخاطبان کمک کند؛ توصیه می‌شود شرکت‌ها محتوای آموزشی تعاملی و بصری تولید کنند تا پیام‌های سبز بهتر منتقل شوند.

شرکت‌ها باید پیام‌های خود را به گونه‌ای طراحی کنند که مخاطبان فعالانه در آن مشارکت کنند؛ مثلاً از پرسشنامه‌ها، مسابقات یا چالش‌های محیط زیستی برای افزایش تعامل استفاده کنند.

برای افزایش اثرگذاری پیام‌های سبز، برندها می‌توانند از منابع معتبر و چهره‌های شناخته‌شده در حوزه محیط زیست بهره ببرند تا اعتماد مخاطبان جلب و پذیرش پیام افزایش یابد.

توصیه می‌شود شرکت‌ها جایگاه محصولات سبز خود را در بازار متمایز کنند و از استراتژی‌های رقابتی سبز برای برجسته کردن مزیت‌های محیط زیستی محصول استفاده کنند تا نگرش مصرف‌کنندگان مثبت شود.

برندها باید به‌طور مستمر تعهدات زیست‌محیطی خود را نشان دهند و اقدامات عملی در حوزه پایداری انجام دهند؛ این شفافیت می‌تواند اعتماد مصرف‌کنندگان را افزایش دهد و حمایت آن‌ها از محصولات سبز را تقویت کند.

شرکت‌ها باید پیام‌های خود را با توجه به زمینه فرهنگی و ویژگی‌های شخصیتی مخاطبان طراحی کنند تا پذیرش پیام و تغییر رفتار مصرف‌کننده بهینه شود؛ تحلیل رفتار مصرف‌کننده قبل از تدوین کمپین توصیه می‌شود. برای دستیابی به تأثیرگذاری حداکثری، شرکت‌ها باید از ظرفیت شبکه‌های اجتماعی و ابزارهای دیجیتال به شکل بهینه استفاده کنند؛ به‌ویژه با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین برای انتشار گسترده و هدفمند پیام‌های سبز.

Reference

- Amoako, G. K., Dzogbenuku, R. K., & Abubakari, A. (2020). Do green knowledge and attitude influence the youth's green purchasing? Theory of planned behavior. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 69(8), 1609–1626. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-12-2019-0595>
- Bastani, S., Khaniki, H., Erkanzadeh Yazdi, S., & Jafarzadehpour, F. (2018). New media versus mainstream media: Factor or amplifier of weakness? Examining the effects of new technologies on mainstream media consumption. *Journal of Iranian Association of Cultural and Communication Studies*, 14(51), 13–38. https://www.jcsc.ir/article_32530.html (in Persian)
- Boddy, W. (2014). *New media and popular imagination: Launching radio, television, and digital media in the United States*. Oxford University Press.
- Chen, T. B., & Chai, L. T. (2010). Attitude towards the environment and green products: Consumers' perspective. *Management Science and Engineering*, 4(2), 27–39.
- Dhulla, S., & Narwal, M. S. (2015). Drivers and barriers in green supply chain management adaptation: A state-of-art review. *Uncertain Supply Chain Management*, 3(1), 61–67.
- Dehghan, A., & Taheri, A. (2015). Introduction and evaluation of persuasive model of probability analysis. *Rasaneh Quarterly*, 25(2), 1–5. <https://lib.isfahan.ir/Inventory/113/37842.htm> (in Persian)
- Du, L., Wu, A., Liu, G., Li, H., Yu, B., Zhen, H., & Wang, X. (2020). Green auto fluorescence eleocytes from earthworm as a tool for detecting environmental iron pollution. *Ecological Indicators*, 108, 105–155. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2019.105695>
- Fotorechi, Z., Pouramini, Z., & Salmanzadeh, L. (2020). Examining the impact of CSR commitment and green marketing on corporate environmental performance. *Journal of Environmental Education and Sustainable Development*, 9(1), 95–108. <https://doi.org/10.30473/EE.2020.7229> (in Persian)
- Ghafoorianshagerdi, A., Daneshmand, B., & Behboudi, O. (2017). The impact of social media marketing on brand loyalty and purchase intention. *New Marketing Research*, 7(3), 175–190. <https://doi.org/10.22108/NMRJ.2018.89511.0> (in Persian)
- Green, K. C., Armstrong, J. S., Du, R., & Graefe, A. (2016). Persuasion principles index: Ready for pretesting advertisements. *European Journal of Marketing*, 50(1/2), 317–326. <https://doi.org/10.1108/EJM-12-2015-0838>
- Guo, S., Choi, T. M., & Shen, B. (2020). Green product development under competition: A study of the fashion apparel industry. *European Journal of Operational Research*, 280(2), 523–538. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2019.07.050>
- Gunduc, S., & Eryigit, R. (2015). The role of persuasion power on the consensus formation. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 426(15), 16–24.
- Hamidizadeh, M. R., Akhavan-Kharazian, M., Ghaffari Feyzabadi, J., & Hasanzadeh Sarhangi, N. (2020). The effect of price image and social media on customer purchase intention. *New Marketing Research*, 10(1), 147–168. <https://civilica.com/doc/1287527/> (in Persian)
- Handfield, R., & Rossetti, C. (2011). Forces, trends, and decisions in pharmaceutical supply chain management. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 41(6), 601–622.
- Hashemi, S. M., & Mohammadi-Alavijeh, D. (2019). The effect of green marketing on purchase intention with mediating role of company image: Case study Shatel customers. *Productivity Management*, 13(49), 145–167. <https://doi.org/10.30495/QJOPM.2019.666892> (in Persian)

- Hosseini, M. H., & Norouzi Ajirlu, R. (2020). The impact of consumer values theory on green buying behavior with mediating role of environmental concern: Case of green product consumers in Tehran. *Journal of Environmental Science and Technology*, 22(2), 127–140. (in Persian)
- Hu, T.-L., Chao, C.-M., & Lin, C.-H. (2024). The role of social media marketing in green product repurchase intention. *Sustainability*, 16(14), 5916. <https://doi.org/10.3390/su16145916>
- Huang, S. S., Qu, H., & Wang, X. (2024). Impact of green marketing on peer-to-peer accommodation platform users' repurchase intention and positive word-of-mouth: Mediation of trust and consumer identification. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 36(3), 691–712. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-10-2022-1300>
- Jayant, A., & Azhar, M. (2014). Analysis of the barriers for implementing green supply chain management (GSCM) practices: An interpretive structural modeling (ISM) approach. *International Journal of Operations*, 2157–2166.
- Joshi, Y., & Rahman, Z. (2015). Factors affecting green purchase behaviour and future research directions. *International Strategic Management Review*, 3(1-2), 128–143.
- Kazemi, F., & Armaghani, M. (2017). Examining advertising language on billboards in Tehran and London from the perspective of persuasion techniques. *Research Journal of Linguistic Studies*, 8(7), 391–427. <https://doi.org/10.1001.1.23223081.1396.8.7.17.7> (in Persian)
- Kim, B., Barnidge, M., & Kim, Y. (2019). The communicative processes of attempted political persuasion in social media environments: The mediating roles of cognitive elaboration and political orientations. *Information Technology & People*, 33(2), 813–828. <https://doi.org/10.1108/ITP-03-2018-0157>
- Kim, J., Kim, J.-E., & Marshall, R. (2016). Are two arguments always better than one? Persuasion knowledge moderating the effect of integrated marketing communications. *European Journal of Marketing*, 50(7/8), 1399–1425. <https://doi.org/10.1108/EJM-06-2014-0344>
- Labafi, S., Roshandel-Arabtani, T., & Mohammadi, D. (2017). The role of social networks in marketing using Taylor & Okazaki framework: Case study. *Media Studies*, 13(39), 103–114. (in Persian)
- Lee, Y.-K., Chang, C.-T., Lin, Y., & Cheng, Z.-H. (2014). The dark side of smartphone usage: Psychological traits, compulsive behavior and technostress. *Computers in Human Behavior*, 31, 373–383. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.047>
- Lemke, F., & Luzio, J. P. (2014). Exploring green consumers' mind-set toward green product design and life cycle assessment. *Journal of Industrial Ecology*, 18(5), 619–630. <https://doi.org/10.1111/jiec.12123>
- Lin, H. C., Han, X., Lyu, T., Ho, W.-H., Xu, Y., Hsieh, T.-C., Zhu, L., & Zhang, L. (2020). Task-technology fit analysis of social media use for marketing in the tourism and hospitality industry: A systematic literature review. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(8), 2677–2715. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-12-2019-1031>
- Mahmoud, M. A., Adams, M., Abubakari, A., Commey, N. O., & Kastner, A. N. A. (2020). Social media resources and export performance: The role of trust and commitment. *International Marketing Review*, 37(2), 273–297. <https://doi.org/10.1108/IMR-02-2019-0084>
- Mahmoud, M. A., Seidu, A. S., Tweneboah-Koduah, E. Y., & Ahmed, A. S. (2024). Green marketing mix and repurchase intention: The role of green knowledge. *African Journal of Economic and Management Studies*, 15(3), 501–518. <https://doi.org/10.1108/AJEMS-04-2023-0137>
- Matthes, J., Wonneberger, A., & Schmuck, D. (2014). Consumers' green involvement and the persuasive effects of emotional versus functional ads. *Journal of Business Research*, 67(2), 1885–1893. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.11.054>
- Meysamizad, S., Hijha, A., & Abdolvand, M. (2023). Identifying the determinants of green product branding: A model for Iran's food industry. *Journal of Value Creating in Business Management*, 3, 89018. <https://doi.org/10.22034/jvcbm.2023.408366.1149> (in Persian)