

The Effect of Transparency in the Use of Artificial Intelligence in Marketing on Customer Trust: The Mediating Roles of Brand Authenticity and Perceived Risk

Ehsan. Peimani^{1*}

¹ Graduate School of Management and Economics, Sharif University of Technology, Tehran, Iran

* Corresponding author email address: ehsan.peimani@gsme.sharif.edu

Article Info

Article type:

Original Research

How to cite this article:

Peimani, E. (2026). The Effect of Transparency in the Use of Artificial Intelligence in Marketing on Customer Trust: The Mediating Roles of Brand Authenticity and Perceived Risk. *Journal of Technology in Entrepreneurship and Strategic Management*, 5(3), 1-25.



© 2026 the authors. Published by KMAN Publication Inc. (KMANPUB), Ontario, Canada. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

ABSTRACT

This study aimed to examine the effect of transparency in the use of artificial intelligence in marketing on customer trust, considering the mediating roles of brand authenticity and perceived risk among customers in Tehran. This applied study employed a descriptive-correlational design using structural equation modeling. The statistical population consisted of customers residing in Tehran who had encountered at least one form of AI-enabled marketing during the previous six months. Initially, 420 participants were recruited through convenience sampling, and after excluding invalid responses, data from 384 participants were analyzed. Data were collected using a multidimensional questionnaire assessing AI-use transparency, brand authenticity, perceived risk, and customer trust. Construct validity was examined through confirmatory factor analysis, while internal consistency was assessed using Cronbach's alpha and composite reliability. Pearson correlation, confirmatory factor analysis, structural equation modeling, and bootstrapping with 5000 resamples were used for data analysis. Structural model results showed that AI-use transparency had a significant positive effect on brand authenticity ($\beta = 0.58, p < 0.001$) and a significant negative effect on perceived risk ($\beta = -0.46, p < 0.001$). Transparency also had a significant direct positive effect on customer trust ($\beta = 0.24, p < 0.001$). Brand authenticity positively predicted customer trust ($\beta = 0.43, p < 0.001$), whereas perceived risk negatively predicted trust ($\beta = -0.27, p < 0.001$). The indirect effect of transparency on trust through brand authenticity was 0.25, while the indirect effect through perceived risk was 0.12; both effects were statistically significant. The model explained 59 percent of the variance in customer trust. Transparency in AI-enabled marketing can enhance customer trust both directly and indirectly by strengthening brand authenticity and reducing perceived risk; therefore, clear and responsible disclosure of AI use should be treated as a strategic component of brand trust management.

Keywords: Artificial intelligence, Transparency, Customer trust, Brand authenticity, Perceived risk, Marketing.

Extended Abstract

Introduction

Artificial intelligence (AI) has become a central component of contemporary marketing, reshaping how firms analyze customer data, personalize communications, generate content, recommend products, manage customer interactions, and construct brand experiences. The increasing incorporation of generative AI, recommendation algorithms, conversational agents, virtual influencers, and automated personalization systems has transformed marketing communication from a predominantly human-mediated process into a complex human-machine ecosystem. While these technologies can improve efficiency, relevance, scalability, and responsiveness, they simultaneously create new concerns regarding transparency, accountability, privacy, authenticity, and consumer autonomy. Recent research therefore suggests that the marketing consequences of AI cannot be evaluated solely in terms of technological performance; rather, consumers' psychological and relational responses to AI-mediated brand interactions must also be considered (Morales-Muñoz et al., 2026; Vyas & Vishwakarma, 2026). Similarly, research on consumer-machine relationships indicates that consumers increasingly form relational judgments about AI-enabled systems, and these judgments may subsequently influence their perceptions of the brands deploying such technologies (Pentina et al., 2023).

One particularly important issue in AI-enabled marketing is transparency. AI transparency refers to the extent to which a brand openly discloses its use of AI, clearly communicates the role of automated systems in producing or personalizing marketing content, explains how customer data are used, and makes the boundary between human and machine involvement understandable. Transparency may be particularly important because AI systems often operate through processes that consumers cannot directly observe. When consumers are uncertain about whether they are interacting with a human or an algorithm, how their information is being processed, or why particular messages and recommendations are shown to them, uncertainty and suspicion may increase. In contrast, explicit disclosure can reduce information asymmetry and allow customers to interpret AI-mediated interactions more deliberately. Evidence regarding AI-generated content suggests that disclosure of AI involvement meaningfully shapes consumer evaluations, particularly when such disclosure is interpreted as a sign of honesty and responsible communication (Qadri & Moustafa, 2025). Interactive marketing research has likewise emphasized explainability, accountability, and transparency as central requirements for establishing sustainable relationships between consumers and intelligent technologies (Peltier et al., 2023).

Customer trust is therefore a critical outcome of AI transparency. Trust reflects consumers' confidence that a brand is reliable, competent, honest, and willing to act consistently with customer interests. Trust becomes particularly important in digital environments because consumers have limited direct access to the processes through which their data are analyzed and decisions are generated. Studies of AI-enabled customer relationships suggest that trust contributes to favorable downstream outcomes such as loyalty, engagement, technology acceptance, and continued interaction (Beyari, 2025). Likewise, continuity and consistency in AI-mediated brand personas can strengthen perceived social presence and consumer trust (Hm, 2026). However, the relationship between transparency and trust is unlikely to be exclusively direct. Two theoretically important mechanisms are brand authenticity and perceived risk.

Brand authenticity refers to the degree to which a brand is perceived as genuine, sincere, internally consistent, and faithful to its stated values and identity. The growth of automatically generated marketing content creates a potential authenticity challenge because consumers may question whether brand

communications genuinely represent the organization or simply reflect algorithmically optimized persuasion. Nevertheless, AI does not necessarily undermine authenticity. Research on human–AI co-production has introduced the concept of augmented authenticity, suggesting that AI can coexist with authentic brand expression when technological involvement is appropriately integrated with human identity and disclosed responsibly (Westerbeek & Schaik, 2025). Studies of virtual influencers similarly indicate that perceived realism, coherence, and authenticity are important determinants of consumer responses to AI-generated brand representatives (Sorosrungruang et al., 2024; Su, 2025). More broadly, authentic relationships in online marketing contribute to stronger brand–consumer connections (Okonkwo & Namkoisse, 2023). Accordingly, transparency may enhance trust partly because openly acknowledging AI involvement signals honesty and strengthens perceptions of brand authenticity.

Perceived risk constitutes a second mechanism. AI-enabled marketing may generate concerns about privacy, misuse of personal data, algorithmic error, manipulation, biased decision-making, and loss of customer control. Consumers' responses to AI therefore reflect an evaluation of both expected benefits and potential risks (Krishna & Pranava, 2023). Greater transparency can reduce uncertainty by clarifying why AI is being used, how information is processed, and what role automated systems play in customer interactions. Research concerning AI adoption for retail information search has similarly shown that perceptions of reliability, control, and trust are central to acceptance (Gupta & Mukherjee, 2024). Thus, transparency may increase customer trust not only by strengthening positive evaluations of authenticity but also by reducing perceived threats associated with AI-mediated marketing. Based on this theoretical framework, the present study aimed to examine the effect of transparency in the use of artificial intelligence in marketing on customer trust, with the mediating roles of brand authenticity and perceived risk among customers in Tehran.

Methods and Materials

The study employed an applied, descriptive-correlational design using structural equation modeling. The statistical population consisted of customers residing in Tehran who had encountered at least one form of AI-enabled marketing during the previous six months, including personalized advertising, recommender systems, intelligent chatbots, automated promotional communications, or AI-generated marketing content. Initially, 420 individuals were recruited through convenience sampling. After screening responses for substantial missing data, uniform response patterns, invalid completion, and failure to meet the eligibility criteria, data from 384 participants were retained for final analysis. Eligibility criteria included being at least 18 years old, residing in Tehran, having experience purchasing products or services from brands using AI-related marketing practices, and having encountered at least one AI-enabled marketing application during the previous six months.

Data were collected using a multidimensional questionnaire. The first section assessed demographic characteristics and exposure to AI-enabled marketing. The subsequent sections measured AI-use transparency in marketing, brand authenticity, perceived risk, and customer trust. AI transparency covered disclosure of AI use, clarity regarding the role of AI in marketing activities, explainability of AI-supported interactions, and transparency concerning the use of customer data. Brand authenticity assessed perceived sincerity, consistency between claims and behavior, adherence to brand values, and genuineness in brand–customer relationships. Perceived risk assessed concerns related to privacy, personal-data misuse, algorithmic errors, manipulation of consumer choices, and uncertainty regarding AI-related

outcomes. Customer trust assessed confidence in brand honesty, reliability, competence, and concern for customer interests. All substantive items were rated on a 5-point Likert scale ranging from 1, strongly disagree, to 5, strongly agree.

Content and face validity were evaluated by experts in marketing management, consumer behavior, artificial intelligence, and research methodology. A pilot assessment was conducted with 30 eligible respondents. Construct validity was subsequently examined through confirmatory factor analysis. Internal consistency was assessed using Cronbach's alpha and composite reliability, convergent validity was assessed using average variance extracted, and discriminant validity was evaluated through interconstruct comparisons and the HTMT criterion. Descriptive statistics, Pearson correlations, confirmatory factor analysis, and structural equation modeling were used for data analysis. Indirect effects were tested through bootstrapping with 5000 resamples and 95 percent confidence intervals. Statistical significance was set at 0.05.

Findings

The final sample comprised 384 customers, including 201 women, representing 52.34 percent of participants, and 183 men, representing 47.66 percent. Participants had a mean age of 34.72 years with a standard deviation of 8.91 years, and their ages ranged from 18 to 61 years. The descriptive results showed that the mean score for AI-use transparency was 3.61 with a standard deviation of 0.68, brand authenticity had a mean of 3.54 and a standard deviation of 0.71, perceived risk had a mean of 2.83 and a standard deviation of 0.74, and customer trust had a mean of 3.67 with a standard deviation of 0.69. Skewness values ranged from -0.35 to 0.24 and kurtosis values ranged from -0.42 to -0.19, indicating no substantial departure from normality.

Correlation analysis indicated that AI-use transparency was positively associated with brand authenticity, $r = 0.58$, $p < 0.01$, and customer trust, $r = 0.61$, $p < 0.01$, while it was negatively associated with perceived risk, $r = -0.46$, $p < 0.01$. Brand authenticity was positively correlated with customer trust, $r = 0.67$, $p < 0.01$, whereas perceived risk was negatively correlated with customer trust, $r = -0.55$, $p < 0.01$. Brand authenticity and perceived risk were also negatively associated, $r = -0.49$, $p < 0.01$.

The measurement model demonstrated satisfactory psychometric properties. Standardized factor loadings ranged from 0.68 to 0.84 for AI-use transparency, 0.71 to 0.87 for brand authenticity, 0.67 to 0.83 for perceived risk, and 0.72 to 0.88 for customer trust. Cronbach's alpha coefficients ranged from 0.88 to 0.92, while composite reliability values ranged from 0.90 to 0.93. Average variance extracted ranged from 0.56 to 0.64, supporting convergent validity. Discriminant validity was also acceptable.

The structural model demonstrated adequate fit, with $\chi^2 = 728.16$, $df = 291$, $\chi^2/df = 2.50$, GFI = 0.91, AGFI = 0.90, CFI = 0.95, TLI = 0.94, IFI = 0.95, NFI = 0.92, RMSEA = 0.063, and SRMR = 0.051. AI-use transparency positively predicted brand authenticity, $\beta = 0.58$, $p < 0.001$, and negatively predicted perceived risk, $\beta = -0.46$, $p < 0.001$. It also retained a significant direct positive effect on customer trust, $\beta = 0.24$, $p < 0.001$. Brand authenticity positively predicted customer trust, $\beta = 0.43$, $p < 0.001$, whereas perceived risk negatively predicted customer trust, $\beta = -0.27$, $p < 0.001$.

Bootstrapping confirmed both mediation pathways. The indirect effect of AI transparency on customer trust through brand authenticity was 0.25, with a 95 percent confidence interval from 0.18 to 0.33, $p < 0.001$. The indirect effect through perceived risk was 0.12, with a 95 percent confidence interval from 0.07 to 0.18, $p < 0.001$. The total indirect effect was 0.37, while the total effect of AI transparency on customer trust was 0.61, $p < 0.001$. Because the direct effect remained significant after the mediators

were included, both variables demonstrated partial mediation. The model explained 34 percent of the variance in brand authenticity, 21 percent of the variance in perceived risk, and 59 percent of the variance in customer trust.

Discussion and Conclusion

The findings demonstrate that transparency regarding the use of AI in marketing constitutes an important determinant of customer trust. Customers were more likely to trust brands when they perceived that the role of AI, the use of customer information, and the technological basis of marketing interactions were communicated openly. This result indicates that consumers do not necessarily reject AI-mediated marketing. Instead, their responses appear to depend substantially on how openly and responsibly the technology is incorporated into the relationship. Transparency may reduce informational asymmetry, enhance predictability, and allow customers to form more informed expectations regarding interactions with AI-enabled brands.

The positive relationship between transparency and brand authenticity further suggests that disclosure of AI involvement does not inevitably weaken perceptions of genuineness. Rather, customers may interpret transparent AI practices as evidence of organizational honesty and consistency. When a brand openly acknowledges where automated technologies are used, customers can incorporate that information into their understanding of the brand instead of later discovering undisclosed technological involvement. This process appears particularly important because authenticity emerged as the stronger mediator in the model. The indirect effect through brand authenticity was approximately twice the magnitude of the indirect effect through perceived risk. Thus, transparency seems to generate trust not only by eliminating concerns but also by positively reinforcing perceptions of what the brand represents.

The negative relationship between transparency and perceived risk provides a complementary explanation. Uncertainty surrounding data processing, algorithmic decisions, personalization, and automated communication can increase psychological risk. Transparent communication can reduce this uncertainty by clarifying the purposes and boundaries of AI use. In turn, lower perceived risk was associated with greater customer trust. This finding suggests that AI transparency performs a risk-management function at the customer-relationship level, particularly when consumers are concerned about privacy, manipulation, or lack of control.

Overall, the study supports a dual-process explanation of customer trust in AI-enabled marketing. Transparency strengthens trust through a positive identity-related pathway by enhancing brand authenticity and through a risk-reduction pathway by decreasing perceived risk. At the same time, the persistence of a significant direct effect indicates that these two mechanisms do not completely account for the influence of transparency. Customers may also interpret transparency as a direct signal of accountability, fairness, respect, and organizational confidence. The model's ability to explain 59 percent of the variance in customer trust further indicates that the proposed framework provides substantial explanatory power.

In conclusion, transparency in the use of artificial intelligence should be considered a strategic component of contemporary marketing rather than merely a technical disclosure requirement. Brands seeking to benefit from AI should clearly communicate where and why AI is being used, maintain consistency between automated communications and established brand values, and reduce uncertainty surrounding the collection and use of customer data. Effective AI marketing therefore requires not only

sophisticated algorithms but also transparent governance, authentic brand communication, and deliberate management of customer risk perceptions. By integrating these elements, organizations can use AI in ways that strengthen rather than undermine long-term customer trust.

بررسی تأثیر شفافیت استفاده از هوش مصنوعی در بازاریابی بر اعتماد مشتری با میانجی‌گری اصالت برند و ریسک ادراک شده

احسان پیمانی^{*۱}

۱. دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران

*ایمیل نویسنده مسئول: ehsan.peimani@gsme.sharif.edu

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله

پژوهشی اصیل

نحوه استناد به این مقاله:

پیمانی، احسان. (۱۴۰۵). بررسی تأثیر شفافیت استفاده از هوش مصنوعی در بازاریابی بر اعتماد مشتری با میانجی‌گری اصالت برند و ریسک ادراک شده. *تکنولوژی در کار آفرینی و مدیریت استراتژیک*، ۵(۳)، ۱-۲۵.



© ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر شفافیت استفاده از هوش مصنوعی در بازاریابی بر اعتماد مشتری با در نظر گرفتن نقش میانجی اصالت برند و ریسک ادراک شده در میان مشتریان شهر تهران انجام شد. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی-همبستگی از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری شامل مشتریان ساکن تهران بود که طی شش ماه گذشته با یکی از اشکال بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی مواجه شده بودند. در ابتدا ۴۲۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شدند و پس از حذف پاسخ‌های نامعتبر، داده‌های ۳۸۴ نفر مورد تحلیل قرار گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای چندبخشی برای سنجش شفافیت استفاده از هوش مصنوعی، اصالت برند، ریسک ادراک شده و اعتماد مشتری بود. روایی سازه از طریق تحلیل عاملی تأییدی و پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بررسی شد. برای تحلیل داده‌ها از همبستگی پیرسون، تحلیل عاملی تأییدی، مدل‌یابی معادلات ساختاری و بوت‌استرپ با ۵۰۰۰ بازنمونه‌گیری استفاده شد. نتایج مدل ساختاری نشان داد شفافیت استفاده از هوش مصنوعی اثر مثبت و معناداری بر اصالت برند داشت ($\beta = 0.58$, $p < 0.001$) و اثر منفی و معناداری بر ریسک ادراک شده نشان داد ($\beta = -0.46$, $p < 0.001$). همچنین، شفافیت اثر مستقیم مثبت و معناداری بر اعتماد مشتری داشت ($\beta = 0.24$, $p < 0.001$). اصالت برند اعتماد مشتری را به‌طور مثبت پیش‌بینی کرد ($\beta = 0.43$, $p < 0.001$), در حالی که ریسک ادراک شده اثر منفی و معناداری بر اعتماد داشت ($\beta = -0.27$, $p < 0.001$). اثر غیرمستقیم شفافیت بر اعتماد از طریق اصالت برند برابر با ۰.۲۵ و از طریق ریسک ادراک شده برابر با ۰.۱۲ بود و هر دو معنادار بودند. مدل ۵۹ درصد از واریانس اعتماد مشتری را تبیین کرد. یافته‌ها نشان می‌دهد شفافیت در استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند هم به‌طور مستقیم و هم از طریق تقویت اصالت برند و کاهش ریسک ادراک شده، اعتماد مشتری را افزایش دهد؛ بنابراین، افشای روشن و مسئولانه نقش هوش مصنوعی باید به‌عنوان بخشی از راهبرد اعتمادسازی برند در نظر گرفته شود.

کلیدواژگان: هوش مصنوعی، شفافیت، اعتماد مشتری، اصالت برند، ریسک ادراک شده، بازاریابی.

مقدمه

تحول دیجیتال در سال‌های اخیر، ماهیت ارتباط میان برندها و مشتریان را به‌طور اساسی تغییر داده و هوش مصنوعی را از یک فناوری پشتیبان به یکی از عناصر اصلی تصمیم‌گیری، ارتباطات بازاریابی، شخصی‌سازی محتوا، تحلیل رفتار مصرف‌کننده و مدیریت تجربه مشتری تبدیل کرده است. سازمان‌ها امروزه از الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای پیش‌بینی ترجیحات مشتری، پیشنهاد محصولات، تولید محتوای تبلیغاتی، مدیریت ارتباطات در شبکه‌های اجتماعی، پاسخ‌گویی خودکار، بخش‌بندی بازار و بهینه‌سازی مسیر خرید استفاده می‌کنند. این توسعه موجب شده است بازاریابی از یک فرایند عمدتاً انسانی به یک محیط ترکیبی انسان-ماشین تبدیل شود که در آن بخشی از پیام‌ها، تصمیم‌ها و تعاملات برند توسط سامانه‌های الگوریتمی تولید یا هدایت می‌شوند. مرورهای جدید نشان می‌دهند که هوش مصنوعی در ارتباطات برند نه تنها کارایی و مقیاس‌پذیری فعالیت‌های بازاریابی را افزایش داده، بلکه مفاهیمی مانند اعتماد، ادراک اصالت، مسئولیت‌پذیری، کنترل و شفافیت را به مسائل محوری در رفتار مصرف‌کننده تبدیل کرده است (Vyas & Vishwakarma, 2026). همچنین، گسترش هوش مصنوعی مولد در بازاریابی دیجیتال، زمینه‌های تازه‌ای برای تولید محتوا، تعامل شخصی‌سازی‌شده و مدیریت ارتباط الکترونیکی دهان‌به‌دهان ایجاد کرده و در عین حال پرسش‌هایی جدی درباره منشأ محتوا، قابلیت اعتماد پیام و میزان مداخله انسانی در ارتباطات برند به وجود آورده است (Tao et al., 2026).

در چنین شرایطی، یکی از مهم‌ترین چالش‌های بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی، نحوه ادراک مشتری از استفاده برندها از این فناوری است. مشتریان ممکن است استفاده از هوش مصنوعی را نشانه نوآوری، سرعت، تناسب بیشتر پیشنهادها و افزایش کیفیت خدمات تلقی کنند، اما هم‌زمان ممکن است نسبت به جمع‌آوری داده‌های شخصی، تصمیم‌گیری غیرشفاف الگوریتم‌ها، دست‌کاری رفتاری، کاهش نقش انسان و تولید مصنوعی پیام‌های بازاریابی نگرانی داشته باشند. ادبیات جدید رفتار مصرف‌کننده در رسانه‌های اجتماعی نشان می‌دهد که اثر هوش مصنوعی بر نگرش و رفتار مشتری یک‌بعدی نیست و عواملی مانند نوع تعامل، سطح افشای استفاده از هوش مصنوعی، ماهیت محتوا، ادراک کنترل، ویژگی‌های فردی و زمینه استفاده می‌توانند جهت و شدت واکنش‌های مصرف‌کننده را تعیین کنند (Morales-Muñoz et al., 2026). مطالعات مربوط به روابط مصرف‌کننده-ماشین نیز نشان می‌دهند که با افزایش تماس مشتری با عامل‌های غیرانسانی، مرز میان رابطه با فناوری و رابطه با برند بیش از پیش درهم تنیده می‌شود و ارزیابی مشتری از قابلیت اعتماد سیستم می‌تواند به ارزیابی کلی او از برند منتقل شود (Pentina et al., 2023). از این رو، فهم سازوکارهایی که باعث می‌شوند استفاده از هوش مصنوعی به افزایش یا کاهش اعتماد مشتری منجر شود، به یکی از موضوعات مهم پژوهش‌های بازاریابی تبدیل شده است.

در این میان، شفافیت استفاده از هوش مصنوعی یکی از متغیرهای کلیدی است که می‌تواند واکنش مشتری به بازاریابی الگوریتمی را شکل دهد. شفافیت در این زمینه به میزان صراحت برند در اعلام استفاده از هوش مصنوعی، توضیح نقش فناوری در تولید محتوا یا ارائه پیشنهاد، روشن‌سازی نحوه استفاده از داده‌ها و آشکار کردن مرز میان تصمیم‌گیری انسانی و ماشینی اشاره دارد. هنگامی که مشتری بداند پیام، پیشنهاد یا محتوای دریافتی او چگونه و توسط چه سازوکاری ایجاد شده است، عدم قطعیت ادراکی کاهش یافته و امکان ارزیابی آگاهانه‌تر تعامل فراهم می‌شود. شواهد جدید نشان می‌دهند که افشای استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند نحوه ارزیابی مشتری از محتوای تولیدشده و واکنش رفتاری او را تغییر دهد و اثر آن تا حد زیادی به کیفیت افشا و برداشت مشتری از انگیزه برند وابسته است (Qadri & Moustafa, 2025). همچنین در پژوهش‌های مربوط به بازاریابی تعاملی، شفافیت، توضیح‌پذیری و مسئولیت‌پذیری الگوریتمی از جمله الزامات اساسی برای

شکل‌گیری روابط پایدار میان مشتری و سامانه‌های هوشمند معرفی شده‌اند (Peltier et al., 2023). بنابراین، صرف استفاده از فناوری پیشرفته برای ایجاد نگرش مثبت کافی نیست و نحوه ارتباط برند درباره این فناوری نیز اهمیت اساسی دارد.

اعتماد مشتری یکی از بنیادی‌ترین پیامدهای این فرایند است. اعتماد در بازاریابی به انتظار مشتری از قابلیت اتکا، صداقت، شایستگی و خیرخواهی برند اشاره دارد و نقش مهمی در کاهش عدم اطمینان، تداوم رابطه، وفاداری و تصمیم‌گیری خرید ایفا می‌کند. در محیط‌های دیجیتال، که مشتری امکان مشاهده مستقیم بسیاری از فرایندهای پشت‌صحنه را ندارد، اعتماد اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. پژوهش‌های جدید نشان داده‌اند که استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند وفاداری الکترونیکی مشتری را تحت تأثیر قرار دهد، اما اثرگذاری آن به نحوه تجربه مشتری و اعتماد او به سامانه‌ها و برند وابسته است (Beyari, 2025). همچنین، مطالعات مربوط به شخصیت برند مبتنی بر هوش مصنوعی نشان می‌دهند که تداوم و ثبات شخصیت دیجیتال برند می‌تواند حضور اجتماعی ادراک‌شده و اعتماد مصرف‌کننده را تقویت کند (Hm, 2026). در زمینه محصولات و خدمات نیز پذیرش ابزارهای هوش مصنوعی برای جست‌وجوی اطلاعات زمانی افزایش می‌یابد که مصرف‌کننده سامانه را مفید، قابل اتکا و کم‌ریسک ارزیابی کند (Gupta & Mukherjee, 2024). بنابراین، اعتماد را می‌توان یکی از اصلی‌ترین حلقه‌های اتصال میان طراحی بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی و پیامدهای رفتاری مشتری دانست.

با این حال، رابطه میان شفافیت استفاده از هوش مصنوعی و اعتماد مشتری احتمالاً صرفاً یک رابطه مستقیم نیست و سازوکارهای ادراکی متعددی می‌توانند آن را توضیح دهند. یکی از این سازوکارها اصالت برند است. اصالت برند به ادراک مشتری از واقعی بودن، صداقت، ثبات، یکپارچگی و وفاداری برند به ارزش‌ها و وعده‌های خود اشاره دارد. با افزایش استفاده از محتوای خودکار و تولیدشده توسط هوش مصنوعی، مشتری ممکن است درباره اینکه آیا پیام برند واقعاً بیانگر ارزش‌ها و هویت آن است یا صرفاً محصول یک الگوریتم است، دچار تردید شود. این مسئله به‌ویژه در محیط‌هایی اهمیت دارد که تجربه شخصی، ارتباط عاطفی یا هویت برند بخش مهمی از ارزش پیشنهادی محسوب می‌شود. پژوهش در زمینه اینفلوئنسرهای مجازی مبتنی بر هوش مصنوعی نشان داده است که میزان «واقعی به نظر رسیدن» عامل دیجیتال، واکنش‌های انسانی را به‌طور قابل توجهی تغییر می‌دهد و ادراک اصالت یکی از سازوکارهای مهم در این زمینه است (Sorosrungruang et al., 2024). همچنین، بررسی اینفلوئنسرهای مجازی نشان می‌دهد که شکل‌گیری تعامل مصرف‌کننده با عامل‌های مبتنی بر هوش مصنوعی وابسته به ادراک حضور، اعتبار و انسجام هویتی آنهاست (Su, 2025).

اهمیت اصالت تنها به اینفلوئنسرهای مجازی محدود نمی‌شود. مطالعات مربوط به برندسازی نشان داده‌اند که روابط اصیل میان برند و مخاطب می‌تواند کیفیت ارتباط، درگیری و اعتماد را تقویت کند و در فضای آنلاین، اصالت نقش تعیین‌کننده‌ای در کاهش فاصله ادراکی میان برند و مصرف‌کننده دارد (Okonkwo & Namkoisse, 2023). همچنین، تحول مفهوم سفر برند نشان می‌دهد که اصالت در مراحل مختلف تماس مشتری با برند و در شکل‌گیری معنا، تجربه و پیوند عاطفی با برند نقش فزاینده‌ای پیدا کرده است (Loureiro, 2023). در حوزه تولید مشترک انسان و هوش مصنوعی نیز مفهوم «اصالت تقویت‌شده» مطرح شده است؛ به این معنا که استفاده از هوش مصنوعی الزاماً موجب تضعیف اصالت نمی‌شود، بلکه در صورت مدیریت مناسب و حفظ نقش انسانی می‌تواند به توسعه و تقویت هویت برند کمک کند (Westerbeek & Schaik, 2025). در عین حال، بررسی نقش پلتفرم‌ها، هوش مصنوعی مولد و برندسازی نشان می‌دهد که نبود قواعد روشن درباره مالکیت، اصالت و مسئولیت محتوای تولیدشده می‌تواند اعتماد و انسجام هویت برند را با چالش مواجه کند (Westerbeek, 2025). از این منظر، شفافیت می‌تواند به مشتری کمک کند تا استفاده برند از هوش مصنوعی را نه به عنوان پنهان‌کاری یا جایگزینی غیرواقعی ارتباط انسانی، بلکه به عنوان بخشی آشکار و کنترل‌شده از فرایند خلق ارزش تفسیر کند.

سازوکار مهم دیگر، ریسک ادراک‌شده است. ریسک ادراک‌شده به ارزیابی ذهنی مشتری از احتمال و شدت پیامدهای منفی یک تصمیم یا تعامل اشاره دارد و در محیط‌های مبتنی بر هوش مصنوعی می‌تواند ابعاد مختلفی از جمله ریسک حریم خصوصی، امنیت داده، خطای الگوریتمی، دست‌کاری، سوءاستفاده از اطلاعات و فقدان کنترل را شامل شود. هرچه مشتری کمتر بداند که یک سامانه چگونه تصمیم می‌گیرد یا از داده‌های او چگونه استفاده می‌کند، احتمال شکل‌گیری عدم اطمینان و نگرانی بیشتر می‌شود. پژوهش‌های مرتبط با بازاریابی هوش مصنوعی نشان می‌دهند که تجربه مصرف‌کننده در مواجهه با فناوری‌های هوشمند همواره تحت تأثیر ارزیابی هم‌زمان منافع و مخاطرات قرار دارد (Krishna & Pranava, 2023). همچنین، مطالعات درباره تأثیر هوش مصنوعی بر درگیری و قصد خرید نشان داده‌اند که ادراک سودمندی فناوری زمانی به پیامدهای رفتاری مثبت منجر می‌شود که نگرانی‌ها و موانع ذهنی مصرف‌کننده در سطح قابل قبول باقی بمانند (Krishnan et al., 2024). در حوزه بازاریابی دیجیتال گسترده‌تر نیز تصمیم خرید مشتری به میزان اعتماد او به محیط دیجیتال، کیفیت اطلاعات و کاهش ابهام وابسته است (Wilson et al., 2024).

از این منظر، شفافیت می‌تواند به‌عنوان یک سازوکار کاهش ریسک عمل کند. افشای صریح استفاده از هوش مصنوعی، توضیح چرایی پیشنهادها و ارائه اطلاعات درباره نحوه پردازش داده‌ها می‌تواند احساس کنترل و قابلیت پیش‌بینی را افزایش دهد. در مقابل، زمانی که مشتری پس از تعامل متوجه شود محتوایی که انسانی تصور می‌کرد توسط هوش مصنوعی تولید شده یا اطلاعات او بدون آگاهی کافی در شخصی‌سازی تبلیغات به کار رفته است، ممکن است احساس فریب یا نقض حریم خصوصی افزایش یابد. چنین نگرانی‌هایی در فضای تجارت الکترونیک با موضوعات گسترده‌تر مسئولیت‌پذیری، پایداری و اخلاق دیجیتال پیوند دارند و ضرورت تدوین رویه‌هایی را تقویت می‌کنند که علاوه بر کارایی، حقوق و انتظارات مشتریان را نیز در نظر بگیرند (Cutinha & Mokshagundam, 2024). همچنین، نقش هوش مصنوعی در بازاریابی آینده نیازمند ترکیب قابلیت‌های فنی با هوش هیجانی و مهارت‌های اجتماعی است تا تعاملات ماشینی از نظر انسانی قابل پذیرش‌تر و کم‌ریسک‌تر شوند (Nadeem, 2024). به همین دلیل، شفافیت صرفاً یک ویژگی اطلاعاتی نیست، بلکه می‌تواند بخشی از راهبرد مدیریت ریسک رابطه‌ای برند باشد.

در عین حال، فناوری‌های جدید بازاریابی تجربه مشتری را پیچیده‌تر کرده‌اند. هوش مصنوعی مولد و فناوری‌های فراگیر امکان خلق محیط‌های شخصی‌سازی‌شده، تعاملی و متقاعدکننده‌ای را فراهم می‌کنند که در آنها مرز میان محتوای واقعی، شبیه‌سازی‌شده و الگوریتمی به‌سادگی قابل تشخیص نیست (Pizzi et al., 2025). در بخش‌هایی مانند مهمان‌نوازی لوکس، استفاده از هوش مصنوعی فراگیر می‌تواند ارزش تجربه و تمایز ادراک‌شده را افزایش دهد، اما همین سطح از غوطه‌وری می‌تواند درباره اصالت تجربه و میزان کنترل مصرف‌کننده نیز پرسش ایجاد کند (Jenifer, 2024). همچنین، کاربرد هوش مصنوعی در بازاریابی محصولات لوکس و شبکه‌های اجتماعی نشان می‌دهد که الگوریتم‌ها قادرند الگوهای پیچیده رفتار مشتری را پیش‌بینی کنند، اما پذیرش مصرف‌کننده همچنان به تفسیر انسانی او از تعامل و برند وابسته است (Nallasivam et al., 2025). بنابراین، توسعه فناوری به خودی خود تضمین‌کننده تقویت رابطه مشتری و برند نیست و عوامل روان‌شناختی واسطه‌ای باید هم‌زمان مورد توجه قرار گیرند.

همین مسئله در حوزه اینفلوئنسرها، پخش زنده و ارتباطات اجتماعی دیجیتال نیز قابل مشاهده است. نوع منبع پیام و ادراک مشتری از انسانی یا غیرانسانی بودن آن می‌تواند رفتار مصرف‌کننده را تغییر دهد، زیرا اعتبار، نزدیکی روان‌شناختی و اصالت ادراک‌شده در فرایند اقناع نقش دارند (Tang et al., 2025). توسعه مقیاس‌های ارزیابی اینفلوئنسرهای اجتماعی مجازی نیز نشان‌دهنده آن است که مصرف‌کنندگان عامل‌های الگوریتمی را بر اساس مجموعه‌ای از ویژگی‌های اجتماعی و ارتباطی ارزیابی می‌کنند و این ارزیابی‌ها در شکل‌گیری نگرش نسبت به برند اهمیت دارند (Esch et al., 2026). مطالعات مرتبط با هوش مصنوعی و تعامل هواداران نیز نشان داده‌اند که حتی در محیط‌هایی با

وابستگی هویتی و عاطفی شدید، مانند ورزش، استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند هم فرصت‌هایی برای شخصی‌سازی و مشارکت ایجاد کند و هم نگرانی‌هایی درباره هویت، اصالت و ماهیت رابطه به همراه داشته باشد (Rebge & Nevzat, 2026). این یافته‌ها اهمیت بررسی هم‌زمان اعتماد، اصالت و ریسک را در مدل‌های بازاریابی هوش مصنوعی تقویت می‌کنند.

اعتماد همچنین می‌تواند تحت تأثیر نحوه انسان‌گونه‌سازی فناوری قرار گیرد. هنگامی که سامانه‌های هوش مصنوعی دارای ویژگی‌های مکالمه‌ای، شخصیت یا نشانه‌های اجتماعی هستند، مشتری ممکن است آنها را نه صرفاً به عنوان ابزار، بلکه به عنوان یک عامل ارتباطی در تعامل با برند تجربه کند. پژوهش درباره هوش مصنوعی مولد در مصرف پایدار نشان داده است که انسان‌نگاری و اعتماد می‌توانند در شکل‌دهی پاسخ‌های مشتری به توصیه‌های تولیدشده توسط هوش مصنوعی نقش مهمی داشته باشند (Daher, 2026). این امر نشان می‌دهد که درک مشتری از منشأ و ماهیت ارتباط، نقش مهمی در تفسیر پیام دارد. اگر برند استفاده از این عوامل را به صورت روشن معرفی کند، انتظارات مشتری می‌تواند واقع‌بینانه‌تر تنظیم شود؛ اما اگر مرز میان انسان و ماشین مبهم باقی بماند، احتمال بروز احساس فریب یا بی‌اعتمادی افزایش می‌یابد. از این رو، شفافیت می‌تواند زمینه‌ای را فراهم کند که در آن مزایای ارتباط انسان‌گونه با فناوری بدون ایجاد تصور نادرست درباره منبع پیام تجربه شود.

از سوی دیگر، رشد نقش هوش مصنوعی در مدیریت تصویر برند و خودارائه‌گری سازمانی اهمیت شفافیت را بیش از پیش افزایش داده است. مرورهای حوزه مدیریت برداشت در رسانه‌های اجتماعی نشان می‌دهند که سازمان‌ها به‌طور فزاینده‌ای از ابزارهای دیجیتال برای شکل‌دهی ادراک مخاطبان درباره هویت، مسئولیت و اعتبار خود استفاده می‌کنند (Iazzi et al., 2025). زمانی که این فرایند با هوش مصنوعی مولد ترکیب می‌شود، امکان تولید سریع و گسترده محتوای متناسب با مخاطب ایجاد می‌شود، اما احتمال افزایش فاصله میان تصویر ارائه‌شده و واقعیت سازمان نیز وجود دارد. در چنین شرایطی، اصالت برند می‌تواند به معیاری برای ارزیابی این فاصله تبدیل شود. شفافیت درباره نقش هوش مصنوعی ممکن است موجب شود مشتری فرایند تولید محتوا را بخشی مشروع از راهبرد ارتباطی برند بدانند، در حالی که عدم افشا می‌تواند در صورت آشکار شدن استفاده از هوش مصنوعی، برداشت منفی از صداقت برند ایجاد کند.

علاوه بر این، سطح آمادگی و تجربه دیجیتال مصرف‌کننده نیز می‌تواند بر نحوه ارزیابی فناوری تأثیرگذار باشد. پژوهش در حوزه پذیرش فناوری‌های پرداخت همراه نشان داده است که ادراک سودمندی، اعتماد، امنیت و سهولت استفاده همچنان از مؤلفه‌های اصلی در پذیرش فناوری‌های دیجیتال هستند (Shiau et al., 2025). این منطق در بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی نیز قابل تعمیم است؛ زیرا مشتریان هنگام مواجهه با یک پیشنهاد الگوریتمی یا محتوای شخصی‌سازی‌شده، ضمن ارزیابی منفعت آن، درباره امنیت، کنترل و اعتبار منبع نیز داور می‌کنند. از این رو، شفافیت می‌تواند به کاهش بخشی از هزینه شناختی لازم برای ارزیابی فناوری کمک کند و از طریق فراهم کردن اطلاعات روشن‌تر، زمینه اعتماد را تقویت کند.

در مجموع، ادبیات موجود نشان می‌دهد که پژوهش‌های مربوط به هوش مصنوعی و بازاریابی به سرعت در حال گسترش‌اند، اما بخش قابل توجهی از مطالعات بر پیامدهایی مانند قصد خرید، تعامل، پذیرش فناوری، وفاداری یا اثربخشی محتوا تمرکز داشته‌اند و بررسی یکپارچه سازوکارهایی که شفافیت استفاده از هوش مصنوعی را به اعتماد مشتری پیوند می‌دهند همچنان نیازمند توسعه است. مرورهای جامع این حوزه نیز بر ضرورت حرکت از بررسی صرف اثرات فناورانه به سمت مطالعه روابط روان‌شناختی، ادراکی و رابطه‌ای میان مصرف‌کننده و برند تأکید کرده‌اند (Morales-Muñoz et al., 2026; Vyas & Vishwakarma, 2026). در این زمینه، ترکیب اصالت برند و ریسک ادراک‌شده در یک مدل واحد اهمیت ویژه‌ای دارد، زیرا این دو سازه دو مسیر متفاوت اما مکمل را نمایندگی می‌کنند: اصالت برند مسیر مثبت مبتنی بر صداقت، یکپارچگی و هویت برند را منعکس می‌کند، در حالی که ریسک ادراک‌شده مسیر منفی مبتنی بر ابهام، نگرانی و احتمال پیامدهای

نامطلوب را نشان می‌دهد. چنین مدلی می‌تواند توضیح دهد که چرا یک اقدام واحد مانند افشای استفاده از هوش مصنوعی ممکن است هم‌زمان از طریق تقویت ارزیابی مثبت برند و کاهش نگرانی مشتری بر اعتماد اثر بگذارد.

این شکاف در بافت بازار ایران نیز اهمیت بیشتری دارد، زیرا گسترش استفاده از چت‌بات‌ها، تولید محتوای خودکار، تبلیغات شخصی‌سازی‌شده و سامانه‌های پیشنهاددهنده سریع‌تر از شکل‌گیری هنجارهای تثبیت‌شده برای افشای استفاده از هوش مصنوعی پیش رفته است. در چنین محیطی، مشتریان ممکن است از نظر شناخت نحوه استفاده برندها از هوش مصنوعی، میزان آگاهی از پردازش داده‌های شخصی و انتظار از شفافیت سازمانی با سطوح متفاوتی مواجه باشند. در نتیجه، بررسی تجربی این روابط می‌تواند علاوه بر توسعه ادبیات بازاریابی، برای مدیران برند نیز کاربرد مستقیم داشته باشد؛ زیرا نشان می‌دهد اعتماد مشتری تنها با افزایش دقت الگوریتم یا شخصی‌سازی بیشتر حاصل نمی‌شود، بلکه نحوه توضیح استفاده از فناوری، حفظ اصالت ارتباطات و مدیریت ادراک ریسک نیز باید به‌صورت هم‌زمان مورد توجه قرار گیرد. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر شفافیت استفاده از هوش مصنوعی در بازاریابی بر اعتماد مشتری با میانجی‌گری اصالت برند و ریسک ادراک‌شده در میان مشتریان شهر تهران بود.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی-همبستگی از نوع مدلیابی معادلات ساختاری بود که با هدف بررسی تأثیر شفافیت استفاده از هوش مصنوعی در بازاریابی بر اعتماد مشتری با در نظر گرفتن نقش میانجی اصالت برند و ریسک ادراک‌شده انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل مشتریان ساکن شهر تهران بود که طی شش ماه گذشته حداقل یک بار با فعالیت‌های بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی برندها، از جمله تبلیغات شخصی‌سازی‌شده، سیستم‌های پیشنهاددهنده، چت‌بات‌های هوشمند، تولید محتوای بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی یا پیام‌های تبلیغاتی خودکار، مواجه شده بودند. با توجه به ماهیت مدل پژوهش، تعداد متغیرهای پنهان و شاخص‌های مشاهده‌پذیر و ضرورت دستیابی به حجم نمونه مناسب برای مدلیابی معادلات ساختاری، تعداد ۴۲۰ نفر به شیوه نمونه‌گیری در دسترس وارد مرحله اولیه گردآوری داده‌ها شدند. پس از بررسی پرسشنامه‌ها و حذف موارد دارای داده‌های مفقود قابل توجه، پاسخ‌های یکنواخت، الگوهای پاسخ‌دهی نامعتبر یا عدم احراز معیارهای ورود به مطالعه، داده‌های مربوط به ۳۸۴ نفر به عنوان نمونه نهایی مورد تحلیل قرار گرفت. معیارهای ورود شامل حداقل ۱۸ سال سن، سکونت در تهران، تجربه خرید کالا یا خدمات از برندهایی که از ابزارها یا محتوای مبتنی بر هوش مصنوعی در فعالیت‌های بازاریابی خود استفاده می‌کردند، مواجهه با حداقل یکی از مصادیق بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی طی شش ماه گذشته و رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش بود. عدم تکمیل بخش قابل توجهی از پرسشنامه، پاسخ‌دهی غیرواقعی یا الگوی پاسخ‌دهی ثابت و نیز اعلام عدم تجربه مواجهه با بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی به عنوان معیارهای خروج در نظر گرفته شد. گردآوری داده‌ها به صورت حضوری و برخط انجام شد و در ابتدای پرسشنامه توضیح کوتاهی درباره مفهوم استفاده از هوش مصنوعی در بازاریابی و نمونه‌های رایج آن ارائه گردید تا همه پاسخ‌دهندگان درک نسبتاً مشابهی از موضوع مورد مطالعه داشته باشند. به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که مشارکت آنان کاملاً داوطلبانه است، اطلاعات به صورت محرمانه تحلیل می‌شود، نیازی به درج نام یا مشخصات هویتی وجود ندارد و آنان می‌توانند در هر مرحله از تکمیل پرسشنامه از ادامه مشارکت منصرف شوند. همچنین پیش از ورود به بخش اصلی پرسشنامه، یک سؤال غربالگری درباره تجربه مواجهه با بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی ارائه شد و تنها افرادی که پاسخ مثبت داده بودند امکان ادامه پرسشنامه را داشتند.

داده‌های پژوهش با استفاده از یک پرسشنامه چندبخشی گردآوری شد. بخش نخست به اطلاعات جمعیت‌شناختی شامل جنسیت، سن، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، میزان استفاده از خرید اینترنتی و میزان مواجهه با ابزارهای بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی اختصاص

داشت. بخش دوم، سازه شفافیت استفاده از هوش مصنوعی در بازاریابی را ارزیابی می‌کرد. منظور از شفافیت در این پژوهش میزان ادراک مشتری از آشکارسازی صریح استفاده برند از هوش مصنوعی، ارائه توضیح قابل فهم درباره نقش هوش مصنوعی در تولید یا ارائه محتوای بازاریابی، مشخص بودن نحوه استفاده از داده‌های مشتری در شخصی‌سازی پیام‌ها و امکان تشخیص مرز میان تصمیم‌گیری انسانی و ماشینی بود. گویه‌های این بخش ابعادی مانند آشکارسازی استفاده از هوش مصنوعی، وضوح اطلاعات ارائه‌شده، قابلیت توضیح‌پذیری فرایندهای بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی و شفافیت در استفاده از داده‌های مشتری را پوشش می‌دادند. بخش سوم به سنجش اصالت برند اختصاص داشت و ادراک پاسخ‌دهندگان از واقعی، صادقانه، قابل اتکا و منطبق بودن رفتار برند با ارزش‌ها و وعده‌های اعلام‌شده آن را مورد ارزیابی قرار می‌داد. در این بخش، اصالت برند از طریق مؤلفه‌هایی نظیر صداقت ادراک‌شده، ثبات میان ادعا و عملکرد، پایبندی به ارزش‌های برند و واقعی بودن ارتباط برند با مشتری سنجیده شد. بخش چهارم به ریسک ادراک‌شده مربوط بود و میزان نگرانی مشتری از پیامدهای منفی احتمالی تعامل با بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی را ارزیابی می‌کرد. گویه‌های این سازه نگرانی درباره حریم خصوصی، سوءاستفاده احتمالی از داده‌های شخصی، تصمیم‌گیری نادرست الگوریتمی، دست‌کاری انتخاب‌های مصرف‌کننده و عدم اطمینان نسبت به پیامدهای استفاده از فناوری هوش مصنوعی را پوشش می‌دادند. بخش پنجم نیز برای سنجش اعتماد مشتری طراحی شد و میزان اطمینان پاسخ‌دهنده به درستکاری، قابلیت اتکا، خیرخواهی و توانایی برند در عمل به وعده‌های خود و حفظ منافع مشتری را ارزیابی می‌کرد. تمامی گویه‌های مربوط به متغیرهای اصلی پژوهش بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت از ۱ به معنای «کاملاً مخالفم» تا ۵ به معنای «کاملاً موافقم» نمره‌گذاری شدند؛ به گونه‌ای که نمره بالاتر در هر سازه بیانگر سطح بیشتر همان ویژگی بود.

برای اطمینان از اعتبار ابزار، ابتدا گویه‌ها بر اساس مبانی نظری و مطالعات پیشین مرتبط با شفافیت هوش مصنوعی، اصالت برند، ریسک ادراک‌شده و اعتماد مشتری تدوین و متناسب با بافت بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی تنظیم شدند. سپس روایی صوری و محتوایی پرسشنامه با استفاده از نظر متخصصان حوزه مدیریت بازاریابی، رفتار مصرف‌کننده، هوش مصنوعی و روش تحقیق مورد بررسی قرار گرفت و اصلاحات پیشنهادی درباره وضوح، تناسب و عدم ابهام گویه‌ها اعمال شد. پیش از اجرای اصلی، پرسشنامه به صورت مقدماتی در اختیار ۳۰ نفر از افراد واجد شرایط قرار گرفت تا قابلیت فهم گویه‌ها و زمان مورد نیاز برای پاسخ‌دهی بررسی شود. در مرحله تحلیل داده‌های اصلی، روایی سازه ابزارها از طریق تحلیل عاملی تأییدی ارزیابی شد. برای بررسی روایی همگرا از میانگین واریانس استخراج‌شده استفاده شد و مقادیر بالاتر از ۰.۵۰ به عنوان سطح مطلوب در نظر گرفته شد. پایایی سازه‌ها نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بررسی شد و مقادیر ۰.۷۰ و بالاتر به عنوان شاخص پایایی قابل قبول تلقی گردید. علاوه بر این، روایی واگرا از طریق مقایسه روابط میان سازه‌ها و شاخص‌های مربوط به تمایز تجربی متغیرهای مکنون بررسی شد تا اطمینان حاصل شود که شفافیت استفاده از هوش مصنوعی، اصالت برند، ریسک ادراک‌شده و اعتماد مشتری، علی‌رغم وجود ارتباط نظری، سازه‌های متمایزی را اندازه‌گیری می‌کنند.

پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، داده‌ها ابتدا از نظر کامل بودن، وجود داده‌های مفقود، پاسخ‌های پرت و الگوهای پاسخ‌دهی غیرعادی بررسی و سپس برای تحلیل آماده شدند. در سطح توصیفی، برای توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان از فراوانی و درصد و برای متغیرهای اصلی پژوهش از میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمره استفاده شد. پیش از آزمون مدل ساختاری، پیش‌فرض‌های آماری شامل توزیع داده‌ها، داده‌های پرت، هم‌خطی چندگانه و روابط بین متغیرها بررسی شد. چولگی و کشیدگی متغیرها برای ارزیابی وضعیت توزیع داده‌ها مورد توجه قرار گرفت و برای بررسی هم‌خطی چندگانه از شاخص عامل تورم واریانس استفاده شد؛ مقادیر کمتر از ۵.۰۰ به عنوان نشانه نبود مشکل جدی هم‌خطی در نظر گرفته شد. ارتباط اولیه میان شفافیت استفاده از هوش مصنوعی در بازاریابی، اصالت برند، ریسک ادراک‌شده و اعتماد مشتری با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون بررسی شد.

برای آزمون مدل مفهومی پژوهش از مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. تحلیل در دو مرحله انجام گرفت؛ در مرحله نخست، مدل اندازه‌گیری با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد تا کفایت بارهای عاملی، روایی همگرا، روایی واگرا و پایایی سازه‌ها ارزیابی شود. در مرحله دوم، مدل ساختاری برای بررسی روابط مستقیم و غیرمستقیم میان متغیرها مورد آزمون قرار گرفت. در مدل پیشنهادی، شفافیت استفاده از هوش مصنوعی در بازاریابی به عنوان متغیر برون‌زا، اعتماد مشتری به عنوان متغیر پیامد و اصالت برند و ریسک ادراک‌شده به عنوان متغیرهای میانجی وارد مدل شدند. بر این اساس، اثر مستقیم شفافیت استفاده از هوش مصنوعی بر اعتماد مشتری، اثر شفافیت بر اصالت برند و ریسک ادراک‌شده، اثر اصالت برند بر اعتماد مشتری و اثر ریسک ادراک‌شده بر اعتماد مشتری برآورد شد. همچنین نقش میانجی اصالت برند و ریسک ادراک‌شده در رابطه میان شفافیت استفاده از هوش مصنوعی و اعتماد مشتری با استفاده از روش بوت‌استرپ و ۵۰۰۰ باز نمونه‌گیری بررسی شد. معناداری اثرات غیرمستقیم بر اساس فاصله اطمینان ۹۵ درصد بوت‌استرپ ارزیابی شد و در صورتی که فاصله اطمینان شامل مقدار صفر نبود، اثر میانجی معنادار تلقی گردید. برازش کلی مدل بر اساس مجموعه‌ای از شاخص‌های متداول مدل‌یابی معادلات ساختاری شامل نسبت کای‌دو به درجه آزادی، شاخص برازش تطبیقی، شاخص برازش افزایشی، شاخص نیکویی برازش و ریشه میانگین مربعات خطای برآورد ارزیابی شد. نسبت کای‌دو به درجه آزادی کمتر از ۳۰۰، مقادیر ۰.۹۰ و بالاتر برای شاخص‌های برازش تطبیقی و افزایشی و مقدار کمتر از ۰.۰۸ برای ریشه میانگین مربعات خطای برآورد به عنوان شواهدی از برازش قابل قبول مدل در نظر گرفته شد. تمامی آزمون‌های آماری به صورت دوطرفه انجام شدند و سطح معناداری ۰.۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این پژوهش، داده‌های مربوط به ۳۸۴ نفر از مشتریان ساکن شهر تهران که تجربه مواجهه با بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی را داشتند، مورد تحلیل قرار گرفت. از مجموع شرکت‌کنندگان، ۲۰۱ نفر معادل ۵۲.۳۴ درصد زن و ۱۸۳ نفر معادل ۴۷.۶۶ درصد مرد بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۳۴.۷۲ سال با انحراف معیار ۸.۹۱ سال بود و دامنه سنی آنان از ۱۸ تا ۶۱ سال متغیر بود. از نظر گروه‌های سنی، ۷۴ نفر معادل ۱۹.۲۷ درصد در دامنه ۱۸ تا ۲۵ سال، ۱۳۷ نفر معادل ۳۵.۶۸ درصد در دامنه ۲۶ تا ۳۵ سال، ۱۰۸ نفر معادل ۲۸.۱۳ درصد در دامنه ۳۶ تا ۴۵ سال و ۶۵ نفر معادل ۱۶.۹۳ درصد دارای ۴۶ سال یا بیشتر بودند. از نظر سطح تحصیلات، ۴۷ نفر معادل ۱۲.۲۴ درصد دارای دیپلم یا تحصیلات پایین‌تر، ۴۲ نفر معادل ۱۰.۹۴ درصد دارای مدرک کاردانی، ۱۶۱ نفر معادل ۴۱.۹۳ درصد دارای مدرک کارشناسی، ۱۱۲ نفر معادل ۲۹.۱۷ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۲۲ نفر معادل ۵.۷۳ درصد دارای مدرک دکتری بودند. از نظر وضعیت اشتغال، ۱۱۸ نفر معادل ۳۰.۷۳ درصد در بخش خصوصی، ۷۶ نفر معادل ۱۹.۷۹ درصد در بخش دولتی، ۵۱ نفر معادل ۱۳.۲۸ درصد به صورت خوداشتغال، ۵۴ نفر معادل ۱۴.۰۶ درصد دانشجو، ۴۸ نفر معادل ۱۲.۵۰ درصد خانه‌دار و ۳۷ نفر معادل ۹.۶۴ درصد در سایر گروه‌های شغلی قرار داشتند. همچنین ۱۲۹ نفر معادل ۳۳.۵۹ درصد اظهار کردند که به صورت هفتگی با تبلیغات یا پیشنهادهای مبتنی بر هوش مصنوعی مواجه می‌شوند، ۱۶۸ نفر معادل ۴۳.۷۵ درصد چند بار در ماه، ۶۳ نفر معادل ۱۶.۴۱ درصد چند بار در شش ماه گذشته و ۲۴ نفر معادل ۶.۲۵ درصد با فراوانی کمتر چنین تجربه‌ای داشته‌اند. بیشترین شکل مواجهه گزارش‌شده مربوط به پیشنهادها یا شخصی‌سازی شده محصولات و خدمات، چت‌بات‌ها و دستیارهای مجازی، تبلیغات هدفمند و محتوای تولیدشده یا بهینه‌سازی‌شده توسط سامانه‌های هوش مصنوعی بود. این توزیع نشان داد که نمونه پژوهش از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و میزان مواجهه با فناوری‌های بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی از تنوع مناسبی برخوردار بوده است.

جدول ۱

شاخص‌های توصیفی و ضرایب همبستگی بین متغیرهای اصلی پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	۱	۲	۳	۴
شفافیت استفاده از هوش مصنوعی	۳.۶۱	۰.۶۸	-۰.۳۱	-۰.۴۲	۱.۰۰			
اصالت برند	۳.۵۴	۰.۷۱	-۰.۲۷	-۰.۳۶	۰.۵۸**	۱.۰۰		
ریسک ادراک‌شده	۲.۸۳	۰.۷۴	۰.۲۴	-۰.۱۹	-۰.۴۶**	-۰.۴۹**	۱.۰۰	
اعتماد مشتری	۳.۶۷	۰.۶۹	-۰.۳۵	-۰.۲۸	۰.۶۱**	۰.۶۷**	-۰.۵۵**	۱.۰۰

مطابق نتایج جدول ۱، میانگین شفافیت استفاده از هوش مصنوعی در بازاریابی برابر با ۳.۶۱ و انحراف معیار آن ۰.۶۸، میانگین اصالت برند برابر با ۳.۵۴ و انحراف معیار آن ۰.۷۱، میانگین ریسک ادراک‌شده برابر با ۲.۸۳ و انحراف معیار آن ۰.۷۴ و میانگین اعتماد مشتری برابر با ۳.۶۷ و انحراف معیار آن ۰.۶۹ بود. مقادیر چولگی متغیرها بین -۰.۳۵ تا ۰.۲۴ و مقادیر کشیدگی بین -۰.۴۲ تا ۰.۱۹ قرار داشت که بیانگر عدم انحراف شدید از توزیع نرمال و مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل‌های پارامتریک و مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. بررسی ضرایب همبستگی نشان داد که شفافیت استفاده از هوش مصنوعی با اصالت برند دارای رابطه مثبت و معنادار به میزان ۰.۵۸ و با اعتماد مشتری دارای رابطه مثبت و معنادار به میزان ۰.۶۱ بود. همچنین شفافیت استفاده از هوش مصنوعی با ریسک ادراک‌شده رابطه منفی و معناداری به میزان -۰.۴۶ داشت. اصالت برند نیز با اعتماد مشتری رابطه مثبت و نسبتاً قوی به میزان ۰.۶۷ و با ریسک ادراک‌شده رابطه منفی به میزان -۰.۴۹ نشان داد. افزون بر این، بین ریسک ادراک‌شده و اعتماد مشتری رابطه منفی و معناداری به میزان -۰.۵۵ مشاهده شد. تمامی ضرایب همبستگی گزارش‌شده در سطح ۰.۰۱ معنادار بودند. بنابراین، الگوی اولیه روابط میان متغیرها با چارچوب نظری پژوهش همسو بود؛ به گونه‌ای که افزایش ادراک مشتری از شفافیت استفاده برند از هوش مصنوعی با افزایش ادراک اصالت برند و اعتماد بیشتر همراه بود، در حالی که سطح بالاتر شفافیت با کاهش ریسک ادراک‌شده ارتباط داشت. همچنین از آنجا که هیچ‌یک از ضرایب همبستگی بین متغیرهای پیش‌بین از آستانه‌های نگران‌کننده هم‌خطی چندگانه فراتر نرفت، ورود هم‌زمان متغیرها به مدل ساختاری از این نظر مناسب ارزیابی شد.

جدول ۲

نتایج ارزیابی مدل اندازه‌گیری، پایایی و روایی همگرایی سازه‌های پژوهش

سازه	تعداد گویه	دامنه بارهای عاملی استاندارد	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	میانگین واریانس استخراج‌شده
شفافیت استفاده از هوش مصنوعی	۸	۰.۶۸ تا ۰.۸۴	۰.۸۹	۰.۹۱	۰.۵۷
اصالت برند	۷	۰.۷۱ تا ۰.۸۷	۰.۹۰	۰.۹۲	۰.۶۲
ریسک ادراک‌شده	۷	۰.۶۷ تا ۰.۸۳	۰.۸۸	۰.۹۰	۰.۵۶
اعتماد مشتری	۸	۰.۷۲ تا ۰.۸۸	۰.۹۲	۰.۹۳	۰.۶۴

نتایج جدول ۲ نشان داد که مدل اندازه‌گیری پژوهش از پایایی و روایی همگرایی مطلوبی برخوردار است. بارهای عاملی استاندارد گویه‌های شفافیت استفاده از هوش مصنوعی در دامنه ۰.۶۸ تا ۰.۸۴، اصالت برند در دامنه ۰.۷۱ تا ۰.۸۷، ریسک ادراک‌شده در دامنه ۰.۶۷ تا ۰.۸۳ و اعتماد مشتری در دامنه ۰.۷۲ تا ۰.۸۸ قرار داشت. تمامی بارهای عاملی از نظر آماری معنادار بودند و بیشتر آنها از مقدار ۰.۷۰ فراتر رفتند که نشان‌دهنده سهم مناسب گویه‌ها در تبیین سازه‌های مکنون مربوطه بود. ضریب آلفای کرونباخ برای سازه‌های پژوهش بین ۰.۸۸ تا

۰.۹۲ به دست آمد که از حد قابل قبول ۰.۷۰ بالاتر بود و ثبات درونی مطلوب ابزارها را تأیید کرد. همچنین مقادیر پایایی ترکیبی بین ۰.۹۰ تا ۰.۹۳ قرار داشت که نشان داد شاخص‌های هر سازه به صورت هماهنگ مفهوم نظری مورد نظر را اندازه‌گیری می‌کنند. مقادیر میانگین واریانس استخراج‌شده نیز برای تمامی سازه‌ها از ۰.۵۰ بیشتر بود؛ به طوری که این مقدار برای شفافیت استفاده از هوش مصنوعی ۰.۵۷، برای اصالت برند ۰.۶۲، برای ریسک ادراک‌شده ۰.۵۶ و برای اعتماد مشتری ۰.۶۴ بود. بنابراین، بیش از نیمی از واریانس شاخص‌های هر سازه توسط عامل مکنون مربوط به آن تبیین شد و روایی همگرایی مدل اندازه‌گیری تأیید گردید. بررسی روایی واگرا نیز نشان داد که جذر میانگین واریانس استخراج‌شده هر سازه از ضرایب همبستگی آن سازه با سایر متغیرهای مکنون بزرگ‌تر بود و مقادیر نسبت HTMT نیز در تمامی مقایسه‌ها کمتر از ۰.۸۵ قرار داشت. بر این اساس، چهار سازه شفافیت استفاده از هوش مصنوعی، اصالت برند، ریسک ادراک‌شده و اعتماد مشتری از یکدیگر متمایز بوده و مدل اندازه‌گیری از کفایت لازم برای آزمون مدل ساختاری برخوردار بود.

جدول ۳

شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری پژوهش

شاخص برازش	مدل اندازه‌گیری	مدل ساختاری	معیار قابل قبول
کای‌دو	۷۰۲.۸۴	۷۲۸.۱۶	—
درجه آزادی	۲۸۷	۲۹۱	—
کای‌دو به درجه آزادی	۲.۴۵	۲.۵۰	کمتر از ۳.۰۰
GFI	۰.۹۲	۰.۹۱	بیشتر از ۰.۹۰
AGFI	۰.۹۰	۰.۹۰	۰.۹۰ و بیشتر
CFI	۰.۹۵	۰.۹۵	بیشتر از ۰.۹۰
TLI	۰.۹۴	۰.۹۴	بیشتر از ۰.۹۰
IFI	۰.۹۵	۰.۹۵	بیشتر از ۰.۹۰
NFI	۰.۹۲	۰.۹۲	بیشتر از ۰.۹۰
RMSEA	۰.۰۶۱	۰.۰۶۳	کمتر از ۰.۰۸
SRMR	۰.۰۴۷	۰.۰۵۱	کمتر از ۰.۰۸

همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری در محدوده قابل قبول قرار داشتند. در مدل اندازه‌گیری، نسبت کای‌دو به درجه آزادی برابر با ۲.۴۵ و در مدل ساختاری برابر با ۲.۵۰ به دست آمد که هر دو کمتر از مقدار معیار ۳.۰۰ بودند. مقدار شاخص برازش تطبیقی برای هر دو مدل ۰.۹۵، شاخص توکر-لویی ۰.۹۴، شاخص برازش افزایشی ۰.۹۵ و شاخص برازش هنجار شده ۰.۹۲ بود که همگی از مقدار ۰.۹۰ بیشتر بودند و نشان‌دهنده برازش مناسب مدل با داده‌های مشاهده‌شده بودند. مقدار شاخص نیکویی برازش نیز برای مدل اندازه‌گیری ۰.۹۲ و برای مدل ساختاری ۰.۹۱ به دست آمد و شاخص نیکویی برازش تعدیل‌شده در هر دو مدل برابر با ۰.۹۰ بود. علاوه بر این، مقدار ریشه میانگین مربعات خطای برآورد برای مدل اندازه‌گیری برابر با ۰.۰۶۱ و برای مدل ساختاری برابر با ۰.۰۶۳ بود که هر دو کمتر از حد ۰.۰۸ قرار داشتند. شاخص SRMR نیز به ترتیب ۰.۰۴۷ و ۰.۰۵۱ به دست آمد که نشان‌دهنده اختلاف اندک میان ماتریس کوواریانس مشاهده‌شده و ماتریس بازتولیدشده توسط مدل بود. در مجموع، هم‌گرایی شاخص‌های مطلق، تطبیقی و مقتصدانه برازش نشان داد که ساختار نظری پیشنهادی با داده‌های تجربی سازگاری مطلوبی دارد و می‌توان ضرایب مسیر و اثرات میانجی را بر مبنای این مدل تفسیر کرد.

جدول ۴

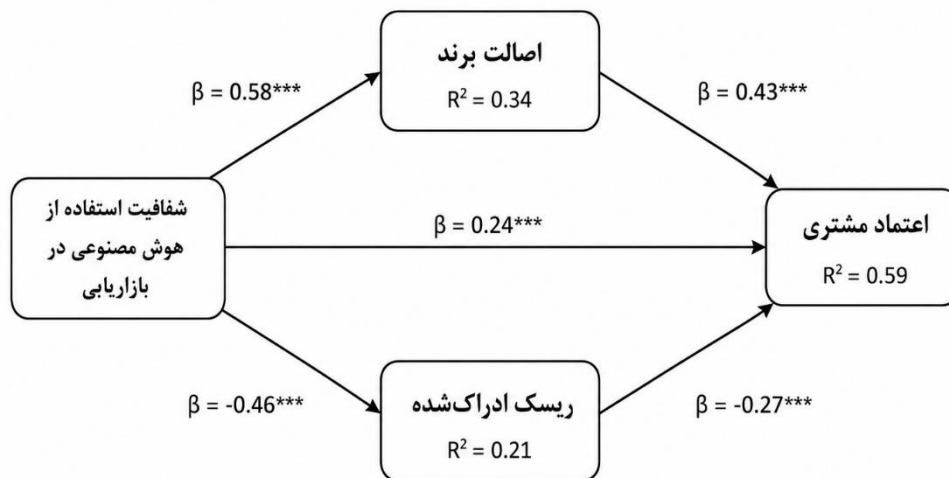
ضرایب استاندارد مسیرهای مستقیم، غیرمستقیم و کل در مدل ساختاری

مسیر	اثر استاندارد	خطای استاندارد	مقدار بحرانی	p	فاصله اطمینان ۹۵ درصد
شفافیت استفاده از هوش مصنوعی ← اصلت برند	۰.۵۸	۰.۰۵۲	۹.۸۴	<۰.۰۰۱	۰.۴۷ تا ۰.۶۷
شفافیت استفاده از هوش مصنوعی ← ریسک ادراک شده	-۰.۴۶	۰.۰۵۵	-۷.۹۱	<۰.۰۰۱	۰.۵۶ تا -۰.۳۵
شفافیت استفاده از هوش مصنوعی ← اعتماد مشتری	۰.۲۴	۰.۰۴۸	۴.۷۱	<۰.۰۰۱	۰.۱۴ تا ۰.۳۳
اصلت برند ← اعتماد مشتری	۰.۴۳	۰.۰۵۱	۷.۶۳	<۰.۰۰۱	۰.۳۳ تا ۰.۵۳
ریسک ادراک شده ← اعتماد مشتری	-۰.۲۷	۰.۰۴۷	-۵.۵۸	<۰.۰۰۱	۰.۳۶ تا -۰.۱۸
اثر غیرمستقیم شفافیت بر اعتماد از طریق اصلت برند	۰.۲۵	۰.۰۳۸	—	<۰.۰۰۱	۰.۱۸ تا ۰.۳۳
اثر غیرمستقیم شفافیت بر اعتماد از طریق ریسک ادراک شده	۰.۱۲	۰.۰۲۹	—	<۰.۰۰۱	۰.۰۷ تا ۰.۱۸
مجموع اثر غیرمستقیم شفافیت بر اعتماد مشتری	۰.۳۷	۰.۰۴۵	—	<۰.۰۰۱	۰.۲۹ تا ۰.۴۶
اثر کل شفافیت استفاده از هوش مصنوعی بر اعتماد مشتری	۰.۶۱	۰.۰۴۹	—	<۰.۰۰۱	۰.۵۱ تا ۰.۷۰

نتایج جدول ۴ نشان داد که تمامی مسیرهای اصلی مدل ساختاری از نظر آماری معنادار بودند. شفافیت استفاده از هوش مصنوعی در بازاریابی اثر مثبت و معناداری بر اصلت برند داشت، به گونه‌ای که ضریب مسیر استاندارد این رابطه برابر با ۰.۵۸ بود. بنابراین، هرچه مشتریان احساس می‌کردند برند با وضوح بیشتری استفاده از هوش مصنوعی، شیوه کاربرد داده‌ها و نقش فناوری را در فرایندهای بازاریابی آشکار می‌کند، ادراک آنان از صداقت، ثبات و اصلت برند نیز افزایش می‌یافت. همچنین شفافیت استفاده از هوش مصنوعی اثر منفی و معناداری بر ریسک ادراک شده داشت و ضریب استاندارد این مسیر برابر با -۰.۴۶ بود. این یافته نشان می‌دهد که افزایش شفافیت می‌تواند بخشی از عدم اطمینان، نگرانی درباره نحوه استفاده از داده‌ها و ترس از پیامدهای تصمیم‌گیری الگوریتمی را کاهش دهد. اثر مستقیم شفافیت استفاده از هوش مصنوعی بر اعتماد مشتری نیز پس از ورود دو متغیر میانجی همچنان مثبت و معنادار باقی ماند و ضریب آن برابر با ۰.۲۴ بود. در ادامه، اصلت برند اثر مثبت و معناداری بر اعتماد مشتری با ضریب ۰.۴۳ داشت، در حالی که ریسک ادراک شده اثر منفی و معناداری با ضریب -۰.۲۷ بر اعتماد مشتری نشان داد. آزمون اثرات غیرمستقیم با استفاده از ۵۰۰۰ باز نمونه‌گیری بوت‌استرپ نشان داد که اثر غیرمستقیم شفافیت استفاده از هوش مصنوعی بر اعتماد مشتری از طریق اصلت برند برابر با ۰.۲۵ بود و فاصله اطمینان ۹۵ درصد آن از ۰.۱۸ تا ۰.۳۳ قرار داشت. از آنجا که مقدار صفر در این فاصله قرار نداشت، نقش میانجی اصلت برند معنادار بود. همچنین اثر غیرمستقیم شفافیت بر اعتماد مشتری از طریق کاهش ریسک ادراک شده برابر با ۰.۱۲ به دست آمد و فاصله اطمینان آن از ۰.۰۷ تا ۰.۱۸ بود که معناداری این مسیر میانجی را نیز تأیید کرد. مجموع اثرات غیرمستقیم برابر با ۰.۳۷ و اثر کل شفافیت استفاده از هوش مصنوعی بر اعتماد مشتری برابر با ۰.۶۱ بود. باقی ماندن اثر مستقیم شفافیت بر اعتماد مشتری در حضور متغیرهای میانجی نشان داد که اصلت برند و ریسک ادراک شده دارای نقش میانجی جزئی هستند و بخشی، اما نه تمام، تأثیر شفافیت استفاده از هوش مصنوعی بر اعتماد مشتری را تبیین می‌کنند. مقایسه اندازه دو اثر غیرمستقیم نیز نشان داد که مسیر مربوط به اصلت برند از قدرت بیشتری نسبت به مسیر ریسک ادراک شده برخوردار است؛ به این معنا که شفافیت استفاده از هوش مصنوعی بیش از آنکه صرفاً از طریق کاهش نگرانی و ریسک مشتری به اعتماد منجر شود، از طریق تقویت ادراک مشتری از اصلت و صداقت برند بر اعتماد اثر می‌گذارد.

شکل ۱

مدل ساختاری نهایی تأثیر شفافیت استفاده از هوش مصنوعی در بازاریابی بر اعتماد مشتری با میانجی‌گری اصالت برند و ریسک ادراک‌شده



مدل ساختاری نهایی نشان داد که شفافیت استفاده از هوش مصنوعی علاوه بر اثر مستقیم مثبت بر اعتماد مشتری، از دو مسیر غیرمستقیم نیز بر اعتماد اثر می‌گذارد. مسیر نخست از طریق افزایش اصالت برند عمل می‌کند و از نظر اندازه اثر، قوی‌ترین سازوکار میانجی مدل محسوب می‌شود. در این مسیر، شفافیت با ضریب ۰.۵۸ موجب افزایش اصالت برند و اصالت برند نیز با ضریب ۰.۴۳ موجب افزایش اعتماد مشتری می‌شود. مسیر دوم از طریق کاهش ریسک ادراک‌شده عمل می‌کند؛ به این صورت که شفافیت با ضریب -۰.۴۶ موجب کاهش ریسک ادراک‌شده می‌شود و کاهش ریسک نیز با توجه به ضریب منفی -۰.۲۷ میان ریسک ادراک‌شده و اعتماد، در نهایت به افزایش اعتماد مشتری منجر می‌شود. همچنین ضریب تعیین برای اصالت برند برابر با ۰.۳۴ بود که نشان داد ۳۴ درصد از تغییرات اصالت برند توسط شفافیت استفاده از هوش مصنوعی تبیین می‌شود. ضریب تعیین ریسک ادراک‌شده برابر با ۰.۲۱ بود و نشان داد ۲۱ درصد از واریانس این متغیر از طریق شفافیت قابل تبیین است. مهم‌تر از همه، مقدار ضریب تعیین اعتماد مشتری برابر با ۰.۵۹ به دست آمد؛ بنابراین، شفافیت استفاده از هوش مصنوعی، اصالت برند و ریسک ادراک‌شده در مجموع توانستند ۵۹ درصد از واریانس اعتماد مشتری را تبیین کنند. این مقدار نشان‌دهنده قدرت تبیینی مطلوب مدل پیشنهادی بود و تأیید کرد که ترکیب سازوکارهای شناختی مرتبط با ریسک و سازوکارهای ادراکی مرتبط با اصالت برند، چارچوب مناسبی برای توضیح نحوه شکل‌گیری اعتماد مشتری در زمینه بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی فراهم می‌کند.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر شفافیت استفاده از هوش مصنوعی در بازاریابی بر اعتماد مشتری با در نظر گرفتن نقش میانجی اصالت برند و ریسک ادراک‌شده انجام شد. نتایج مدل ساختاری نشان داد که شفافیت استفاده از هوش مصنوعی در بازاریابی اثر مثبت و معناداری بر اعتماد مشتری دارد. همچنین، شفافیت استفاده از هوش مصنوعی با اصالت برند رابطه مثبت و با ریسک ادراک‌شده رابطه منفی داشت. افزون بر این، اصالت برند به صورت مثبت و ریسک ادراک‌شده به صورت منفی اعتماد مشتری را پیش‌بینی کردند. نتایج تحلیل اثرات غیرمستقیم نیز نشان داد که اصالت برند و ریسک ادراک‌شده هر دو در رابطه میان شفافیت استفاده از هوش مصنوعی و اعتماد مشتری نقش میانجی معناداری دارند. با این حال، اندازه اثر غیرمستقیم از طریق اصالت برند بزرگ‌تر از اثر غیرمستقیم از طریق ریسک ادراک‌شده بود. باقی

ماندن اثر مستقیم شفافیت بر اعتماد مشتری پس از ورود دو متغیر میانجی نیز نشان داد که میانجی‌گری از نوع جزئی است. در مجموع، یافته‌ها حاکی از آن بود که مشتریان زمانی اعتماد بیشتری به برند نشان می‌دهند که استفاده آن از هوش مصنوعی را روشن، قابل فهم و غیرپنهان ارزیابی کنند و این تأثیر هم از طریق تقویت ادراک اصالت برند و هم از طریق کاهش نگرانی‌ها و مخاطرات ادراک شده شکل می‌گیرد.

نخستین یافته پژوهش نشان داد که شفافیت استفاده از هوش مصنوعی در بازاریابی اثر مثبت و معناداری بر اعتماد مشتری دارد. این یافته با ادبیات نوظهور بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی همسو است که شفافیت، توضیح‌پذیری و آشکارسازی نقش الگوریتم‌ها را از عوامل تعیین‌کننده ارزیابی مشتری از تعاملات هوشمند می‌داند. مرور جامع مطالعات ارتباطات برند مبتنی بر هوش مصنوعی نشان داده است که مصرف‌کنندگان در کنار مزایای مربوط به سرعت، شخصی‌سازی و کارایی، نسبت به ماهیت تصمیم‌گیری الگوریتمی و منشأ پیام‌های بازاریابی حساس هستند و اعتماد آنها به میزان درک و قابل پیش‌بینی بودن عملکرد فناوری وابسته است (Vyas & Vishwakarma, 2026). همچنین، پژوهش‌های مربوط به محتوای تولیدشده توسط هوش مصنوعی نشان داده‌اند که افشای روشن نقش هوش مصنوعی می‌تواند نحوه ارزیابی مخاطب از پیام را تغییر دهد و در شرایط مناسب، احساس صداقت و مسئولیت‌پذیری برند را افزایش دهد (Qadri & Moustafa, 2025). در چارچوب بازاریابی تعاملی نیز تأکید شده است که اعتماد به سامانه‌های هوشمند زمانی پایدارتر می‌شود که مصرف‌کننده بتواند منطق کلی تعامل، نقش فناوری و مسئولیت برند را درک کند (Peltier et al., 2023). بنابراین، می‌توان گفت شفافیت بخشی از عدم تقارن اطلاعاتی میان برند و مشتری را کاهش داده و موجب می‌شود مشتری احساس کند برند قصد پنهان کردن ماهیت فناوری یا شیوه استفاده از اطلاعات او را ندارد.

این یافته از منظر نظری نیز قابل تبیین است. بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی ذاتاً با سطحی از عدم قطعیت همراه است؛ زیرا مشتری معمولاً درباره نحوه پردازش داده‌ها، انتخاب پیام، تولید محتوا و معیارهای تصمیم‌گیری الگوریتم اطلاعات محدودی دارد. هرچه این فرایندها مبهم‌تر باشند، احتمال آنکه مشتری رفتار برند را غیرقابل پیش‌بینی یا حتی فرصت‌طلبانه ارزیابی کند بیشتر می‌شود. در مقابل، زمانی که برند به صورت صریح اعلام می‌کند که کدام بخش از تعامل توسط هوش مصنوعی انجام شده، چرا از این فناوری استفاده می‌شود و نقش داده‌های مشتری در شخصی‌سازی چیست، زمینه برای شکل‌گیری نوعی اعتماد مبتنی بر آگاهی فراهم می‌شود. مطالعات مربوط به روابط مصرف‌کننده و ماشین نیز نشان داده‌اند که اعتماد به عامل هوشمند تنها محصول کیفیت فنی نیست و نشانه‌های اجتماعی، هویتی و رابطه‌ای در ارزیابی مصرف‌کننده نقش اساسی دارند (Pentina et al., 2023). همچنین شواهد مربوط به تداوم شخصیت برند مبتنی بر هوش مصنوعی نشان می‌دهد که ثبات و قابلیت پیش‌بینی تعاملات هوشمند می‌تواند حضور اجتماعی ادراک شده و اعتماد مصرف‌کننده را افزایش دهد (Hm, 2026). از این رو، شفافیت می‌تواند یکی از شرایط لازم برای تبدیل کارایی الگوریتمی به اعتماد رابطه‌ای باشد.

دومین یافته نشان داد که شفافیت استفاده از هوش مصنوعی اثر مثبت و معناداری بر اصالت برند دارد. این یافته اهمیت نحوه مدیریت مرز میان انسان و فناوری در ارتباطات برند را برجسته می‌کند. در نگاه اولیه ممکن است تصور شود که افزایش نقش هوش مصنوعی در تولید پیام‌های بازاریابی، اصالت را کاهش می‌دهد؛ زیرا ارتباط تولیدشده توسط ماشین ممکن است کمتر انسانی یا کمتر واقعی به نظر برسد. با این حال، یافته حاضر نشان می‌دهد که مسئله اصلی صرفاً استفاده یا عدم استفاده از هوش مصنوعی نیست، بلکه شیوه آشکارسازی و مدیریت آن است. هنگامی که برند استفاده از هوش مصنوعی را پنهان نمی‌کند و مشتری از نقش فناوری آگاه است، احتمال اینکه این استفاده را به عنوان نشانه‌ای از فریب یا دست‌کاری ادراک کند کاهش می‌یابد. این تبیین با مفهوم «اصالت تقویت‌شده» در ادبیات جدید همخوانی دارد؛ بر اساس این دیدگاه، هم‌آفرینی انسان و هوش مصنوعی لزوماً موجب تضعیف اصالت نمی‌شود و در صورتی که نقش فناوری و انسان به صورت معنادار و شفاف مدیریت شود، حتی می‌تواند هویت و بیان برند را تقویت کند (Westerbeek & Schaik, 2025). همچنین مطالعات مربوط به قدرت

پلتفرم‌ها و هوش مصنوعی مولد نشان داده‌اند که مسائل مرتبط با مالکیت، اصالت و مسئولیت در محیط‌های دیجیتال مستقیماً بر نحوه ادراک مخاطبان از اعتبار برند اثر می‌گذارد (Westerbeek, 2025).

یافته مربوط به ارتباط شفافیت و اصالت برند همچنین با پژوهش‌های انجام‌شده درباره اینفلوئنسرهای مجازی و روابط برند در فضای آنلاین همسو است. بررسی اینفلوئنسرهای مجازی مبتنی بر هوش مصنوعی نشان داده است که میزان واقعی و باورپذیر ادراک شدن این عوامل بر پاسخ‌های مصرف‌کننده اثر می‌گذارد و مخاطبان میان محتوایی که صرفاً مصنوعی به نظر می‌رسد و محتوایی که از انسجام هویتی و ارتباطی برخوردار است تمایز قائل می‌شوند (Sorosrungruang et al., 2024). پژوهش‌های مربوط به اینفلوئنسرهای مجازی نیز نشان داده‌اند که تعامل با این عوامل زمانی مطلوب‌تر است که ویژگی‌های هویتی، اجتماعی و ارتباطی آنها برای مصرف‌کننده منسجم و قابل فهم باشد (Esch et al., 2026; Su, 2025). در محیط‌های آنلاین، اصالت برند به میزان انطباق میان آنچه برند ادعا می‌کند و آنچه در عمل انجام می‌دهد وابسته است و روابط اصیل‌تر معمولاً به پیوند قوی‌تر میان برند و مخاطب منجر می‌شوند (Okonkwo & Namkoisse, 2023). بنابراین، شفافیت در استفاده از هوش مصنوعی را می‌توان نوعی نشانه صداقت ارتباطی دانست که به مشتری امکان می‌دهد کاربرد فناوری را با هویت و ارزش‌های اعلام‌شده برند مقایسه کند.

سومین یافته نشان داد که شفافیت استفاده از هوش مصنوعی موجب کاهش ریسک ادراک‌شده مشتری می‌شود. این نتیجه با ماهیت ریسک در محیط‌های دیجیتال و الگوریتمی سازگار است. مشتری هنگام مواجهه با سامانه‌های هوش مصنوعی ممکن است با پرسش‌هایی درباره جمع‌آوری داده، حفاظت از حریم خصوصی، صحت تصمیم‌های الگوریتمی، احتمال سوگیری و دست‌کاری مواجه شود. هرچه اطلاعات در مورد این فرایندها کمتر باشد، میزان عدم قطعیت افزایش می‌یابد و عدم قطعیت نیز به نوبه خود می‌تواند به ادراک ریسک بیشتر منجر شود. پژوهش‌های انجام‌شده درباره ادراک مصرف‌کنندگان در بازاریابی دیجیتال مبتنی بر هوش مصنوعی نشان داده‌اند که ارزیابی مشتری از فناوری ترکیبی از مزایای مورد انتظار و مخاطرات ذهنی است (Krishna & Pranava, 2023). همچنین، در مطالعات مربوط به پذیرش فناوری‌های هوشمند، اعتماد، امنیت و کاهش ابهام از عوامل مهم در شکل‌گیری پذیرش و رفتار مثبت مشتری شناسایی شده‌اند (Shiau et al., 2025). یافته حاضر نشان می‌دهد که شفافیت می‌تواند با کاهش ابهام اطلاعاتی، بخشی از این ریسک را تعدیل کند.

این نتیجه با ادبیات مربوط به پذیرش هوش مصنوعی برای جست‌وجوی اطلاعات و تصمیم‌گیری مصرف‌کننده نیز همسو است. پذیرش هوش مصنوعی زمانی بیشتر است که فرد سامانه را مفید، قابل کنترل و قابل اعتماد ارزیابی کند و موانع و نگرانی‌های ذهنی او درباره فناوری کاهش یابد (Gupta & Mukherjee, 2024). به همین ترتیب، پژوهش‌های مربوط به درگیری مصرف‌کننده و قصد خرید نشان داده‌اند که توان بالقوه هوش مصنوعی برای افزایش مشارکت زمانی به پیامد رفتاری مثبت منجر می‌شود که نگرانی‌های مرتبط با استفاده از فناوری در سطح پایین‌تری قرار داشته باشد (Krishnan et al., 2024). در حوزه بازاریابی دیجیتال نیز کیفیت اطلاعات و قابلیت اعتماد کانال‌ها می‌توانند عدم اطمینان مشتری را کاهش دهند و تصمیم خرید را تسهیل کنند (Wilson et al., 2024). بنابراین، می‌توان استدلال کرد که شفافیت از طریق افزایش قابلیت پیش‌بینی، احساس کنترل و فهم فرایندهای فناوری، ریسک ذهنی مشتری را کاهش می‌دهد.

یافته دیگر پژوهش حاکی از آن بود که اصالت برند اثر مثبت و معناداری بر اعتماد مشتری دارد. این نتیجه از نظر نظری قابل انتظار است، زیرا اصالت به طور مستقیم با برداشت مشتری از صداقت، ثبات و واقعی بودن برند ارتباط دارد. زمانی که مشتری احساس کند برند میان ارزش‌های اعلام‌شده و رفتار واقعی خود هماهنگی دارد، احتمال اعتماد به وعده‌ها و تعاملات آینده آن افزایش می‌یابد. ادبیات مربوط به سفر برند نشان داده است که تجربه برند در طول نقاط تماس مختلف تنها بر مبنای عملکرد محصول شکل نمی‌گیرد، بلکه معنا، هویت و انسجام برند نیز نقش تعیین‌کننده‌ای در ایجاد رابطه پایدار با مشتری دارند (Loureiro, 2023). در بازاریابی آنلاین نیز اصالت به عنوان یکی از عوامل

کلیدی در ایجاد روابط پایدار و معنادار میان برند و مخاطب شناخته شده است (Okonkwo & Namkoisse, 2023). در حوزه‌های نوظهوری که از هوش مصنوعی برای تولید و مدیریت هویت برند استفاده می‌شود، این موضوع اهمیت دوچندان پیدا می‌کند؛ زیرا مشتری ممکن است نسبت به واقعی بودن صدا، هویت یا شخصیت برند تردید داشته باشد.

این یافته همچنین با مطالعاتی همخوانی دارد که بر نقش هویت، حضور اجتماعی و انسان‌نگاری در تعاملات مبتنی بر هوش مصنوعی تأکید کرده‌اند. پژوهش در زمینه مصرف پایدار نشان داده است که انسان‌نگاری هوش مصنوعی و اعتماد در شکل‌دهی واکنش مصرف‌کننده به توصیه‌های تولیدشده توسط فناوری نقش مهمی دارند (Daher, 2026). همچنین، مطالعات مربوط به هوش مصنوعی و تعامل هواداران نسل جوان نشان می‌دهند که هویت و درک اصالت می‌توانند واکنش به کاربردهای الگوریتمی را تحت تأثیر قرار دهند (Rebge & Nevzat, 2026). در محیط‌های تجربی و لوکس نیز استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند ارزش ادراک‌شده را افزایش دهد، اما کیفیت تجربه تا حد زیادی به این وابسته است که فناوری تا چه اندازه با هویت و انتظار مشتری از برند هماهنگ باشد (Jenifer, 2024). بنابراین، اصالت برند می‌تواند به منزله پلی باشد که فناوری را از یک ابزار صرفاً کارکردی به بخشی قابل پذیرش از هویت برند تبدیل می‌کند.

نتایج همچنین نشان داد که ریسک ادراک‌شده اثر منفی و معناداری بر اعتماد مشتری دارد. این یافته تأیید می‌کند که حتی در صورت وجود مزایای فناورانه، نگرانی درباره پیامدهای احتمالی می‌تواند مانع شکل‌گیری اعتماد شود. مشتری زمانی که احتمال سوءاستفاده از داده‌ها، نقض حریم خصوصی، تصمیم‌گیری اشتباه الگوریتمی یا دست‌کاری رفتاری را بالا ارزیابی کند، انگیزه کمتری برای اتکا به برند خواهد داشت. این نتیجه با مطالعات حوزه بازاریابی هوش مصنوعی همسو است که نشان می‌دهند روابط مصرف‌کننده با سیستم‌های هوشمند همواره تحت تأثیر ارزیابی مخاطره و کنترل قرار دارد (Pentina et al., 2023). همچنین، ملاحظات اخلاقی و مسئولیت‌پذیری در تجارت الکترونیک به عنوان عناصر مهم حفظ اعتماد و پایداری روابط دیجیتال مطرح شده‌اند (Cutinha & Mokshagundam, 2024). در نتیجه، کاهش ریسک ادراک‌شده را نمی‌توان صرفاً مسئله‌ای فنی دانست، بلکه بخشی از مدیریت رابطه و اعتماد برند است.

مهم‌ترین یافته پژوهش، تأیید نقش میانجی اصالت برند و ریسک ادراک‌شده در رابطه میان شفافیت استفاده از هوش مصنوعی و اعتماد مشتری بود. اثر غیرمستقیم از مسیر اصالت برند قوی‌تر از مسیر ریسک ادراک‌شده به دست آمد. این نتیجه نشان می‌دهد که شفافیت فقط از طریق کاستن از نگرانی مشتری عمل نمی‌کند، بلکه حتی مهم‌تر از آن می‌تواند ارزیابی مثبت‌تری از شخصیت و هویت برند ایجاد کند. به بیان دیگر، مشتری ممکن است شفافیت را نشانه‌ای از صداقت، مسئولیت‌پذیری و اعتمادبه‌نفس برند در قبال استفاده از فناوری تفسیر کند. این تبیین با مطالعات مربوط به مدیریت برداشت در رسانه‌های اجتماعی همسو است که نشان می‌دهند نحوه ارائه هویت و رفتار سازمان در فضای دیجیتال بر ارزیابی مخاطبان از اعتبار و مسئولیت‌پذیری آن اثر می‌گذارد (Iazzi et al., 2025). همچنین، تحولات مربوط به هوش مصنوعی مولد و فناوری‌های فراگیر نشان می‌دهند که مصرف‌کنندگان تنها به کارایی فناوری واکنش نشان نمی‌دهند، بلکه به شیوه ادغام فناوری با تجربه، هویت و روایت برند نیز حساس هستند (Pizzi et al., 2025).

از سوی دیگر، میانجی‌گری ریسک ادراک‌شده نشان می‌دهد که بخشی از اثر شفافیت بر اعتماد از طریق یک مسیر کاهش تهدید عمل می‌کند. زمانی که مشتری اطلاعات روشنی درباره استفاده از هوش مصنوعی دریافت می‌کند، ابهام پیرامون منشأ محتوا، نحوه جمع‌آوری داده و هدف الگوریتم کاهش می‌یابد؛ در نتیجه، ریسک ادراک‌شده کمتر شده و زمینه برای اعتماد بیشتر فراهم می‌شود. این فرایند با یافته‌های مربوط به بازاریابی آینده و ضرورت ترکیب قابلیت‌های هوش مصنوعی با مهارت‌های اجتماعی و عاطفی همخوان است؛ زیرا استفاده مؤثر از فناوری نیازمند آن است که نگرانی‌ها و حساسیت‌های انسانی در طراحی تعاملات لحاظ شوند (Nadeem, 2024). همچنین، پژوهش‌های

مربوط به هوش مصنوعی در بازاریابی شبکه‌های اجتماعی نشان داده‌اند که تأثیر فناوری بر رفتار مصرف‌کننده از مسیر متغیرهای روان‌شناختی و ادراکی متعدد عبور می‌کند و نمی‌توان آن را صرفاً به ویژگی‌های فنی سیستم تقلیل داد (Morales-Muñoz et al., 2026).

در مجموع، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که شفافیت استفاده از هوش مصنوعی باید به عنوان یک قابلیت راهبردی در مدیریت برند در نظر گرفته شود، نه صرفاً یک الزام اطلاعاتی یا اخلاقی. بر اساس یافته‌های پژوهش، شفافیت از سه مسیر مکمل به اعتماد کمک می‌کند: نخست، دارای یک اثر مستقیم بر اعتماد است؛ دوم، با تقویت اصالت برند، اعتماد را افزایش می‌دهد؛ و سوم، با کاهش ریسک ادراک‌شده، موانع شکل‌گیری اعتماد را تضعیف می‌کند. این الگو با جهت‌گیری جدید ادبیات بازاریابی هوش مصنوعی همسو است که خواستار عبور از تمرکز صرف بر کارایی، شخصی‌سازی و پیش‌بینی رفتار و توجه بیشتر به پیامدهای رابطه‌ای، هویتی و اخلاقی فناوری است (Tao et al., 2026; Vyas & Vishwakarma, 2026). بنابراین، ارزش واقعی هوش مصنوعی برای برندها تنها در توانایی آن برای تولید سریع‌تر محتوا یا ارائه پیشنهاد دقیق‌تر خلاصه نمی‌شود، بلکه در نحوه ادغام مسئولانه، شفاف و سازگار آن با هویت برند و انتظارات مشتری نهفته است.

پژوهش حاضر با چند محدودیت همراه بود که باید در تفسیر نتایج مورد توجه قرار گیرد. نخست، مطالعه بر مشتریان ساکن شهر تهران متمرکز بود و بنابراین تعمیم یافته‌ها به سایر مناطق جغرافیایی، شهرهای کوچک‌تر یا محیط‌های فرهنگی متفاوت باید با احتیاط انجام شود. دوم، طرح پژوهش از نوع مقطعی و همبستگی بود و اگرچه مدل‌یابی معادلات ساختاری امکان بررسی روابط مستقیم و غیرمستقیم را فراهم کرد، استنباط قطعی روابط علی بر اساس این نوع طراحی امکان‌پذیر نیست. سوم، داده‌ها بر اساس گزارش‌های خودسنجی شرکت‌کنندگان جمع‌آوری شد و بنابراین احتمال سوگیری مطلوبیت اجتماعی، خطای یادآوری یا تفاوت در برداشت افراد از مفهوم شفافیت هوش مصنوعی وجود دارد. چهارم، پژوهش میان انواع متفاوت کاربردهای هوش مصنوعی، مانند چت‌بات‌ها، اینفلوئنسرهای مجازی، محتوای مولد، سامانه‌های پیشنهاددهنده و تبلیغات شخصی‌سازی‌شده تمایز تجربی ایجاد نکرد و ممکن است واکنش مشتری در برابر هر یک از این کاربردها متفاوت باشد. همچنین، متغیرهایی مانند سواد هوش مصنوعی، نگرش قبلی نسبت به فناوری، حساسیت به حریم خصوصی، شهرت برند و میزان درگیری مشتری با محصول می‌توانند بر روابط مشاهده‌شده اثرگذار باشند که در مدل حاضر کنترل نشدند.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده این مدل را در شهرها، گروه‌های فرهنگی و صنایع مختلف تکرار کنند تا میزان پایداری روابط شناسایی‌شده بررسی شود. استفاده از طرح‌های آزمایشی نیز می‌تواند سودمند باشد؛ برای مثال، پژوهشگران می‌توانند سطوح متفاوت افشای استفاده از هوش مصنوعی را به صورت کنترل‌شده دست‌کاری کرده و اثر آنها را بر اعتماد، اصالت و ریسک ادراک‌شده مقایسه کنند. مطالعات طولی نیز می‌توانند بررسی کنند که آیا تأثیر شفافیت بر اعتماد در طول زمان پایدار می‌ماند یا با افزایش آشنایی مشتری با هوش مصنوعی تغییر می‌کند. همچنین پیشنهاد می‌شود نقش متغیرهای تعدیل‌گر مانند سواد هوش مصنوعی، سن، تجربه فناوری، حساسیت به حریم خصوصی، نوع محصول، میزان درگیری خرید و شهرت برند بررسی شود. مقایسه کاربردهای متفاوت هوش مصنوعی، از جمله چت‌بات، محتوای تولیدشده، اینفلوئنسر مجازی، پیشنهادهای شخصی‌سازی‌شده و خدمات پس از فروش خودکار نیز می‌تواند درک دقیق‌تری از مرزهای اثر شفافیت فراهم کند. علاوه بر این، استفاده هم‌زمان از داده‌های رفتاری واقعی، شاخص‌های تعامل دیجیتال و داده‌های خودگزارشی می‌تواند اعتبار بیرونی یافته‌ها را افزایش دهد.

به مدیران بازاریابی و برند پیشنهاد می‌شود سیاست مشخص و قابل فهمی برای افشای استفاده از هوش مصنوعی تدوین کنند و به جای اطلاع‌رسانی مبهم یا فنی، با زبان ساده توضیح دهند که هوش مصنوعی در کدام بخش از تعامل با مشتری به کار رفته، چه نقشی دارد و چه نوع داده‌هایی در این فرایند استفاده می‌شود. همچنین لازم است میان استفاده از فناوری و هویت انسانی برند تعادل برقرار شود و پیام‌های تولیدشده توسط هوش مصنوعی با ارزش‌ها، لحن و وعده‌های اصلی برند سازگار باقی بمانند. برندها باید امکان دسترسی مشتری به توضیحات

روشن درباره شخصی سازی، پردازش داده و تصمیم های الگوریتمی را فراهم کنند و سازوکاری مشخص برای اعتراض، اصلاح یا درخواست تعامل انسانی در نظر بگیرند. ارزیابی مستمر نگرانی های مشتری درباره حریم خصوصی، امنیت و دست کاری نیز ضروری است. علاوه بر این، توصیه می شود پیش از استفاده گسترده از ابزارهای هوش مصنوعی، محتوای تولید شده از نظر صحت، تناسب فرهنگی، لحن ارتباطی و سازگاری با هویت برند تحت نظارت انسانی قرار گیرد. چنین اقداماتی می تواند شفافیت را از یک الزام شکلی به بخشی از راهبرد اعتمادسازی و مدیریت پایدار رابطه با مشتری تبدیل کند.

تقدیر و تشکر

از تمامی کسانی که در انجام این مطالعه همراهی نمودند تشکر و قدردانی می گردد.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازین اخلاقی

در پژوهش حاضر تمامی موازین اخلاقی رعایت گردیده است.

شفافیت داده ها

داده ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

References

- Beyari, H. (2025). Assessing Artificial Intelligence's Impact on E-Customer Loyalty in the Saudi Arabian Market. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 8. <https://doi.org/10.3389/frai.2025.1541678>
- Cutinha, Z. P., & Mokshagundam, S. S. (2024). Sustainability Practices in E-Commerce: Opportunities and Challenges for Digital Marketers. *International Journal of Research Publication and Reviews*, 5(2), 1068-1075. <https://doi.org/10.55248/gengpi.5.0224.0435>
- Daher, M. M. (2026). How Generative AI Shapes Sustainable Wine Consumption and the Role of Anthropomorphism and Trust in the Lebanese Market. *International Journal of Customer Relationship Marketing and Management*, 16(1), 1-32. <https://doi.org/10.4018/ijcrmm.396868>
- Esch, P. v., Cui, Y., Arli, D., & Eskridge, B. (2026). Virtual Social Influencer Scale Development and Validation: An Algorithmic Approach. *Australasian Marketing Journal*, 34(3), 283-297. <https://doi.org/10.1177/14413582261423028>

- Gupta, A. S., & Mukherjee, J. (2024). Framework for Adoption of Generative AI for Information Search of Retail Products and Services. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 53(2), 165-181. <https://doi.org/10.1108/ijrdm-05-2024-0203>
- Hm, R. K. (2026). From Feed to Conversation: How AI Brand Persona Continuity Shapes Social Presence and Consumer Trust. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-10413097/v1>
- Iazzi, A., Maizza, A., Lamusta, S., & Pizzi, S. (2025). The Evolution of Impression Management Research in Social Media: A Bibliometric Perspective. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 33(3), 4070-4087. <https://doi.org/10.1002/csr.70373>
- Jenifer, V. (2024). Examining the Duality of Immersive Artificial Intelligence AI in the Luxury Hospitality Sector : Understanding How Immersive AI Influences Consumer Distinction and Adds Value to Luxury Experiences. *International Journal for Multidimensional Research Perspectives*, 2(4), 113-126. <https://doi.org/10.61877/ijmrp.v2i4.140>
- Krishna, S., & Pranava, P. (2023). AI Impact on Consumer Perception in Digital Marketing in Chennai City. *JDMS*, 11(19), 57-65. <https://doi.org/10.53422/jdms.2024.111906>
- Krishnan, V., Guo, J., Nusraningrum, D., Widyanty, W., & Pentang, J. (2024). AI-Powered Influence: Unveiling Consumer Engagement and Purchase Intentions in Malaysia. *Journal of Ecohumanism*, 3(8). <https://doi.org/10.62754/joe.v3i8.5099>
- Loureiro, S. M. C. (2023). Overview of the Brand Journey and Opportunities for Future Studies. *Italian Journal of Marketing*, 2023(2), 179-206. <https://doi.org/10.1007/s43039-023-00069-0>
- Morales-Muñoz, A., Iniasta-Bonillo, M. Á., Estrella-Ramón, A., & Herrada-Lores, S. (2026). Artificial Intelligence and Consumer Behaviour in Social Media: Systematic Literature Review and Future Research Agenda. *International Journal of Consumer Studies*, 50(1). <https://doi.org/10.1111/ijcs.70173>
- Nadeem, M. (2024). Generative Artificial Intelligence [GAI]: Enhancing Future Marketing Strategies With Emotional Intelligence [EI], and Social Skills? *British Journal of Marketing Studies*, 12(1), 1-15. <https://doi.org/10.37745/bjms.2013/vol12n1115>
- Nallasivam, A., Krishnan, S. G., Jagadeeswari, I. U., Desai, G., & Bandhu, D. (2025). Predicting Consumer Adoption of Luxury Products via Instagram Marketing: A Machine Learning Approach. *F1000research*, 14, 890. <https://doi.org/10.12688/f1000research.169639.2>
- Okonkwo, I. E., & Namkoisse, E. (2023). The Role of Influencer Marketing in Building Authentic Brand Relationships Online. *Journal of Digital Marketing and Communication*, 3(2), 81-90. <https://doi.org/10.53623/jdmc.v3i2.350>
- Peltier, J. W., Dahl, A. J., & Schibrowsky, J. A. (2023). Artificial Intelligence in Interactive Marketing: A Conceptual Framework and Research Agenda. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 18(1), 54-90. <https://doi.org/10.1108/jrim-01-2023-0030>
- Pentina, I., Xie, T., Hancock, T., & Bailey, A. A. (2023). Consumer-machine Relationships in the Age of Artificial Intelligence: Systematic Literature Review and Research Directions. *Psychology and Marketing*, 40(8), 1593-1614. <https://doi.org/10.1002/mar.21853>
- Pizzi, G., Matta, S., Caboni, F., & Stewart, D. W. (2025). Immersive and Generative Technology: New Tools for Marketing, New Tools for Consumer Response. *Psychology and Marketing*, 42(12), 3236-3250. <https://doi.org/10.1002/mar.70036>
- Qadri, U. A., & Moustafa, A. M. A. (2025). They Made It Just for Me! How AI Transparency and Influencer Well-Being Shape Consumer Responses to AI-Driven Content. *Psychology and Marketing*, 43(3), 591-608. <https://doi.org/10.1002/mar.70075>
- Rebge, S., & Nevzat, R. (2026). Between Passion and Prediction: AI, Identity, and Fan Engagement Among Generation Z Football Supporters. *Sport Marketing Quarterly*, 35(3), 247-262. <https://doi.org/10.1177/10616934261433377>
- Shiau, W. L., Lin, C. L., Jiang, S., Dwivedi, Y. K., Yu, W. P., & Chen, K. (2025). Exploring Core Knowledge in Mobile Payment Research. *Journal of Organizational and End User Computing*, 37(1), 1-38. <https://doi.org/10.4018/joeuc.379684>
- Sorosrungruang, T., Ameen, N., & Hackley, C. (2024). How Real Is Real Enough? Unveiling the Diverse Power of Generative AI-enabled Virtual Influencers and the Dynamics of Human Responses. *Psychology and Marketing*, 41(12), 3124-3143. <https://doi.org/10.1002/mar.22105>
- Su, B.-c. (2025). Navigating the New Frontier: The Role of AI-driven Virtual Influencers in Consumer Engagement. *Ai Magazine*, 46(2). <https://doi.org/10.1002/aaai.70012>
- Tang, X., Hao, Z., & Li, X. (2025). The Effect of Celebrity Co-Streamer Type on Consumer Behaviors in Live-Streaming. *Journal of Consumer Behaviour*, 24(5), 2251-2272. <https://doi.org/10.1002/cb.70004>
- Tao, X., Zeng, J., Shahzad, M. F., Asif, M., & Butt, S. (2026). Exploring the Intersection of Generative AI and eWOM: A Bibliometric Perspective on Emerging Research Directions. *Sage Open*, 16(1). <https://doi.org/10.1177/21582440261423988>
- Vyas, Y., & Vishwakarma, P. (2026). Artificial Intelligence in Brand Communication: A Comprehensive Literature Review and Research Outlook. *International Journal of Consumer Studies*, 50(1). <https://doi.org/10.1111/ijcs.70170>
- Westerbeek, H. (2025). Augmented Authenticity in Athlete Branding Through Human-Ai Co-Production. *Frontiers in Sports and Active Living*, 7. <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1643885>
- Westerbeek, H., & Schaik, T. v. (2025). Platform Power, Athlete Branding, Generative AI, and the Future of Sport Governance—a Systematic Review. *Frontiers in Sports and Active Living*, 7. <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1642180>

Wilson, G. R., Johnson, O., & Brown, W. L. (2024). The Influence of Digital Marketing on Consumer Purchasing Decisions.
<https://doi.org/10.20944/preprints202408.0347.v1>