



Advertising and Sales Management Journal

<https://asm.pgu.ac.ir>

Vol6, No3, Autumn2025, pp.224-

244

ISSN: 3060-8163

DOI:10.22034/asm.2025.2078592.3474



Exploring the Role of Generative Artificial Intelligence in Marketing: A Qualitative Study Using Thematic Analysis

Davood Feiz¹, Azim zarei¹, Meysam modarresi², Mohammad Yousefi^{3*}

1.Prof., Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences, Semnan University, Semnan, Iran

2.Associate Professor, Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences, University of Semnan, Semnan, Iran

3.Ph.D. Student in Marketing Management, Department of Business Management, Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences, Semnan university(Corresponding Author).

Received: 21/11/2025 Accepted: 10/12/2025

Corresponding author email: moh.yousefi@semnan.ac.ir

Abstract

Research Background: Generative artificial intelligence (AI) has, in recent years, become one of the most transformative technologies in the field of marketing. With its ability to produce written, visual, and multimedia content, optimize customer interactions, and process large-scale data. The emergence of generative AI has transformed marketing processes from activities based on human experience and intuition into data-driven, automated, and intelligent operations. Given the rapid advancement of this technology and its expanding applications across various digital marketing domains, a systematic examination of its dimensions and capabilities is of particular importance.

Objective: This study aims to identify, categorize, and comprehensively analyze the functions, advantages, challenges, and emerging trends of generative AI applications in marketing. It seeks to provide an integrated and in-depth overview of the current state of the scholarly literature, clarify existing gaps, and propose directions for future research.

Methodology: This qualitative study employs a thematic analysis approach based on a systematic literature review. The initial population consisted of scholarly articles published in reputable academic databases, extracted using a comprehensive set of keywords related to generative AI and marketing. In the initial search phase, 1,038 articles were identified. After removing duplicates, screening based on inclusion and exclusion criteria, and assessing the quality of sources, a final set of 30 articles was selected for in-depth analysis. Data analysis was conducted following the six-step framework of Kiger and Varpio (2020), and researcher triangulation was used to enhance the reliability and validity of the thematic analysis.

Findings: The thematic analysis identified five main themes: (1) advertising content generation and digital marketing automation, (2) enhancement of customer interaction and experience, (3) driver of innovation and ideation in marketing, (4) data analysis, decision-making, and intelligent marketing management, and (5) challenges, ethical considerations, and limitations of implementation. The findings indicate that generative AI is shaping a multidimensional and novel pattern in marketing, integrating operational efficiency, creativity, intelligent interaction, and data-driven decision-making into a synergistic and dynamic structure.

Conclusion: By reviewing previous studies, this research provides a clear depiction of the roles, capacities, and challenges of this technology and can serve as a foundation for guiding future research and aiding managers and marketing professionals in the informed and purposeful application of generative AI. The results demonstrate that generative AI not only influences operational efficiency and marketing effectiveness but also redefines fundamental marketing structures and alters how brands interact with customers.

Research Innovation: The originality of this study lies in presenting a coherent and systematic framework on the roles, functions, and challenges of generative AI in marketing. By integrating diverse findings, this study provides a comprehensive overview of the current state and suggests new directions for future research and practical applications of this technology in marketing management.

Keywords: *Generative AI, Marketing Processes, Customer Experience, Content Generation, Thematic Analysis.*



نشریه مدیریت تبلیغات و فروش

<https://asm.pgu.ac.ir>

دوره 6، شماره 3، پاییز 1404، پیاپی 23، ص 244-224

شاپا: 3060-8163

شناسه یکتا: 10.22034/asm.2025.2078592.3474



کاوش نقش هوش مصنوعی مولد در بازاریابی: یک مطالعه کیفی با رویکرد تحلیل تماتیک

عظیم‌اله زارعی¹، داود فیض¹، میثم مدرسی²، محمد یوسفی^{3*}

1. استاد، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

2. دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

3. دانشجوی دکتری مدیریت بازاریابی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران (نویسنده مسئول).

دریافت: 1404/09/01 انتشار: 1404/09/19

ایمیل نویسنده مسئول: moh.yousefi@semnan.ac.ir

چکیده

زمینه پژوهش: هوش مصنوعی مولد طی سال‌های اخیر به یکی از مهم‌ترین فناوری‌های تحول‌آفرین در حوزه بازاریابی تبدیل شده است. این فناوری با قابلیت تولید محتوای نوشتاری، تصویری و چندرسانه‌ای، بهینه‌سازی تعاملات مشتری و پردازش داده‌های حجیم، توانسته است الگوهای سنتی بازاریابی را دگرگون کند و مسیرهای جدیدی برای خلق ارزش ایجاد نماید. با توجه به سرعت پیشرفت این فناوری و گسترش روزافزون کاربردهای آن در حوزه‌های مختلف بازاریابی دیجیتال، بررسی نظام‌مند ابعاد و ظرفیت‌های آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

هدف: این پژوهش با هدف شناسایی، دسته‌بندی و تحلیل جامع کارکردها، مزایا، چالش‌ها و روندهای نوظهور کاربرد هوش مصنوعی مولد در بازاریابی انجام شده است. این پژوهش تلاش می‌کند تصویری یکپارچه و عمیق از وضعیت کنونی ادبیات علمی ارائه دهد و به دنبال روشن‌ساختن شکاف‌های موجود و ارائه مسیرهایی برای تحقیقات آینده است.

روش‌شناسی: این پژوهش از نوع کیفی بوده و با رویکرد تحلیل تماتیک بر اساس مرور نظام‌مند ادبیات انجام شده است. جامعه اولیه شامل مقالات علمی منتشر شده در پایگاه‌های معتبر علمی بود که با استفاده از مجموعه‌ای جامع از کلیدواژه‌های مرتبط با هوش مصنوعی مولد و بازاریابی استخراج شدند. در مرحله جستجوی اولیه، تعداد ۱۰۳۸ مقاله شناسایی شد. پس از حذف موارد تکراری، غربالگری مبتنی بر معیارهای ورود و خروج، و ارزیابی کیفی منابع، در نهایت ۳۰ مقاله برای تحلیل نهایی انتخاب گردید. تحلیل داده‌ها مطابق چارچوب شش‌مرحله‌ای کایگر و وارپو (۲۰۲۰) انجام شد و از فرایند مثلث‌سازی پژوهشگر برای ارتقای پایایی و روایی تحلیل تماتیک استفاده گردید.

یافته‌های پژوهش: تحلیل تماتیک صورت گرفته منجر به شناسایی پنج تم اصلی شد منجر به شناسایی پنج تم اصلی شد که عبارتند از (1) تولید محتوای تبلیغاتی و خودکارسازی بازاریابی دیجیتال، (2) بهبود تعامل و تجربه مشتری، (3) محرک نوآوری و ایده‌پردازی در بازاریابی، (4) تحلیل داده، تصمیم‌گیری و مدیریت هوشمند بازاریابی و (5) چالش‌ها، ملاحظات اخلاقی و محدودیت‌های به‌کارگیری. یافته‌ها نشان می‌دهد هوش مصنوعی مولد در حال شکل‌دهی به الگویی چندبعدی و نوین در عرصه بازاریابی است که در آن مؤلفه‌هایی چون کارایی عملیاتی، خلاقیت، تعامل هوشمند و تصمیم‌گیری داده‌محور در قالب ساختاری هم‌افزا و پویا تلفیق شده‌اند.

نتیجه‌گیری: این پژوهش، ضمن بررسی مطالعات پیشین، تصویری روشن از نقش‌ها، ظرفیت‌ها و چالش‌های این فناوری ارائه می‌دهد و می‌تواند مبنایی برای جهت‌گیری پژوهش‌های آتی و تصمیم‌گیری مدیران و متخصصان بازاریابی در کاربست سنجیده و هدفمند این فناوری باشد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که هوش مصنوعی مولد نه تنها بر کارایی عملیاتی و اثربخشی بازاریابی تأثیر می‌گذارد، بلکه ساختارهای بنیادین بازاریابی را بازتعریف می‌کند و شیوه تعامل برندها با مشتریان را تغییر می‌دهد.

نوآوری پژوهش: اصالت این پژوهش در ارائه چارچوبی منسجم و نظام‌مند درباره نقش‌ها، کارکردها و چالش‌های هوش مصنوعی مولد در بازاریابی است. این مطالعه با ترکیب یافته‌های متنوع، تصویری جامع از وضعیت موجود ارائه کرده و مسیرهای جدیدی برای پژوهش‌های آینده و کاربردهای عملی این فناوری در مدیریت بازاریابی پیشنهاد می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: هوش مصنوعی مولد، فرآیندهای بازاریابی، تجربه مشتری، تولید محتوا، تحلیل تماتیک.

مقدمه

در عصر انقلاب صنعتی چهارم، مجموعه‌ای از فناوری‌های نوظهور همچون رایانش ابری، هوش مصنوعی، دوقلوی دیجیتال، بلاک‌چین، تولید افزوده (چاپ سه‌بعدی) و اینترنت اشیا نقش مهمی در تحول صنایع مختلف ایفا کرده‌اند (فانتوزی^۱ و همکاران، ۲۰۲۵؛ پاراسانچز^۲، ۲۰۲۵؛ ابراهیم و همکاران، ۲۰۲۵؛ آبادی و همکاران، 1404). در میان این فناوری‌ها، هوش مصنوعی به دلیل گسترش سریع چت‌بات‌های هوشمند^۳، به‌ویژه چت‌جی‌پی‌تی^۴، توجه بسیاری را به خود جلب کرده است. ارزش بازار جهانی هوش مصنوعی در سال ۲۰۲۴ به حدود ۱۸۴ میلیارد دلار رسیده است و پیش‌بینی می‌شود این رقم تا سال ۲۰۳۰ به حدود یک تریلیون دلار برسد (ثورموندسون^۵، ۲۰۲۴). این روند نشان‌دهنده رشد شتابان و اهمیت فزاینده این فناوری در سطح جهان است.

در سال‌های اخیر هوش مصنوعی پیشرفت‌های چشمگیری داشته و یکی از نوآوری‌های برجسته آن، ظهور هوش مصنوعی مولد^۶ بوده است که توانایی تولید محتوا و داده‌های جدید را داراست (کومار^۷ و همکاران، ۲۰۲۵). کاربردهای اولیه هوش مصنوعی مبتنی بر الگوریتم‌هایی بود که هوش انسانی را شبیه‌سازی می‌کردند و وظایفی را انجام می‌دادند که معمولاً نیازمند توانایی‌های شناختی انسان بودند؛ این در حالی است که هوش مصنوعی مولد فراتر از این قابلیت‌ها عمل می‌کند و به عنوان توسعه‌ای طبیعی از یادگیری عمیق^۸ شناخته می‌شود (هرمان و پونتونی^۹، ۲۰۲۴). این فناوری نوین به‌عنوان یک پیشرفت مهم در حوزه هوش مصنوعی مطرح است و با بهره‌گیری از الگوریتم‌هایی همچون شبکه‌های مولد تخصصی^{۱۰}، خودرمزگذارهای واریاسیونی^{۱۱} و مدل‌های ترنسفورمر^{۱۲}، قادر به شناسایی الگوها و تولید محتوای جدید می‌باشد (ون^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۴؛ چان و چوی^{۱۴}، ۲۰۲۵).

هوش مصنوعی مولد به طور فزاینده‌ای نقش‌ها و وظایفی را بر عهده می‌گیرد که پیش‌تر صرفاً توسط انسان‌ها انجام می‌شد (دویدی و همکاران، ۲۰۲۴). افزون بر این هوش مصنوعی مولد به‌عنوان یکی از نخستین نمونه‌های عمومی هوش مصنوعی چندمنظوره مطرح است و می‌تواند مجموعه‌ای گسترده از فعالیت‌های خودکار، از جمله تولید محتوا و تحلیل داده، را با دقت و کارایی قابل توجه انجام دهد (تریگرو و همکاران، ۲۰۲۳). شواهد صنعتی نشان می‌دهند که این فناوری از ظرفیت اقتصادی قابل توجهی برخوردار است، به‌گونه‌ای که ارزش آن تنها در حوزه بازاریابی تقریباً ۴۶۳ میلیارد دلار برآورد شده است (هارتمن^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۵). این فناوری با توانایی تولید محتوای خلاقانه و متنوع، به برندها امکان می‌دهد رویکردی کاملاً شخصی‌سازی‌شده و تعاملی نسبت به مخاطبان هدف اتخاذ کنند (هنلین و همکاران، ۲۰۲۲). امروزه هوش مصنوعی مولد در حوزه‌هایی همچون تحلیل مخاطبان، بخش‌بندی مشتریان، بهینه‌سازی کمپین‌ها، قیمت‌گذاری پویا و خدمات مشتری به‌طور گسترده‌ای به‌کار گرفته می‌شود. (گروال و همکاران، ۲۰۲۵). این فناوری با تسهیل تعاملات فردی و تولید محتوای پویا در قالب متن، تصویر، صدا و ویدئو، زمینه طراحی استراتژی‌های هوشمند و متناسب با نیازهای مصرف‌کنندگان را فراهم می‌سازد. همچنین کسب‌وکارها می‌توانند محتوای بازاریابی را کارآمدتر و مؤثرتر تولید و منتشر کنند (داونپورت و میتال، ۲۰۲۳).

¹ Fantozzi

² Parra-Sánchez

³ AI-supported chatbot

⁴ ChatGPT

⁵ Thormundsson

⁶ Generative AI

⁷ Kumar

⁸ deep learning

⁹ Hermann & Puntoni

¹⁰ Generative Adversarial Networks

¹¹ Variational Autoencoders

¹² Transformer Model

¹³ Wen

¹⁴ Chan & Choi

¹⁵ Hartmann

علاوه بر این، هوش مصنوعی مولد قادر است محتوای ایمیل‌های شخصی‌سازی‌شده را نیز برای کمپین‌های بازاریابی ایمیلی تولید کند و بدین ترتیب میزان تعامل و نرخ تبدیل مشتریان^۱ را افزایش دهد (بهاتناگار و همکاران، ۲۰۲۴). تولید محتوا، از جمله پست‌ها، کپشن‌ها^۲ و هشتگ‌ها^۳ برای شبکه‌های اجتماعی، یکی دیگر از قابلیت‌های این فناوری است که به کسب‌وکارها امکان می‌دهد حضوری یکپارچه و مستمر در این شبکه‌ها داشته باشند. علاوه بر این می‌تواند در طراحی لوگو و عناصر گرافیکی نیز نقش موثری ایفا نماید و نیاز به دخالت مستقیم طراحان گرافیک را کاهش دهد (موندال و همکاران، ۲۰۲۳).

در این میان، رویکردهای سنتی بازاریابی در مواجهه با الزامات نوظهور مشتریان و نیاز آن‌ها به تجربه‌های شخصی‌سازی‌شده، ناکارآمد به نظر می‌رسند (مورار و کوبوویچ^۴، ۲۰۲۳). برخلاف رویکرد سنتی بازاریابی انبوه، هوش مصنوعی مولد امکان تولید محتوای ارتباطی کاملاً اختصاصی‌شده برای هر مشتری را میسر می‌سازد و بدین ترتیب زمینه را برای توسعه استراتژی‌های بازاریابی مؤثرتر و هدفمندتر فراهم می‌نماید (چن^۵ و همکاران، ۲۰۲۲). این تحولات فناورانه، روش‌های سنتی بازاریابی را با چالش‌ها و محدودیت‌هایی مواجه ساخته است؛ در این میات تلافی عوامل متعددی هم‌چون تغییرات رفتار مصرف‌کننده، افزایش حجم داده‌ها، دیجیتالی شدن و ظهور فناوری‌های نوین، تحول بنیادین در شیوه‌های بازاریابی را ضروری می‌سازد (احمد، ۲۰۲۵).

با وجود فرصت‌های هوش مصنوعی مولد، چالش‌ها و ملاحظات نیز در خصوص به‌کارگیری این فناوری مطرح است. مسائلی از جمله تولید نتایج مغرضانه یا نادرست، نگرانی‌های مربوط به حریم خصوصی و امنیت داده‌ها و تأثیرات بالقوه بر نیروی کار؛ پرسش‌هایی را درباره پیامدهای اخلاقی و اجتماعی هوش مصنوعی مولد مطرح ساخته است (موخرجی^۶، ۲۰۲۴). در نتیجه، علاوه بر فرصت‌ها و مزایا، لازم است مخاطرات و ریسک‌های هوش مصنوعی مولد نیز مدنظر قرار گیرد و کاربردهای آن در بازاریابی از منظر اخلاقی نیز بررسی شده و چارچوب‌ها و مقررات مناسب برای استفاده مسئولانه از این فناوری نوظهور تدوین گردد. باتوجه به پتانسیل بالای هوش مصنوعی مولد در تقویت فعالیت‌های بازاریابی، پژوهش در این حوزه اهمیت روزافزونی یافته است. بررسی کاربردهای این فناوری نه‌تنها درک عمیق‌تری از ماهیت آن ارائه می‌دهد، بلکه شناخت سازوکارهای بنیادین حاکم بر عملکرد آن را نیز ممکن می‌سازد. اگرچه هوش مصنوعی در سال‌های اخیر جایگاه قابل توجهی در بازاریابی پیدا کرده و به بهینه‌سازی فرایندها و ارتقای تجربه مشتریان کمک کرده است، اما هوش مصنوعی مولد به‌عنوان حوزه‌ای نوظهور همچنان در مراحل اولیه توسعه قرار دارد و ادبیات علمی مرتبط با کاربردهای آن محدود است (کشتی و همکاران، ۲۰۲۴). این خلأ، ضرورت انجام بررسی‌های نظام‌مند برای تحلیل ابعاد مختلف به‌کارگیری این فناوری در بازاریابی را برجسته می‌سازد.

هرچند برخی مطالعات مروری به کاربردهای این فناوری پرداخته‌اند، اما در ادبیات موجود هنوز تحلیل جامعی که روندها، کاربردها، چالش‌ها و حوزه‌های تحقیقاتی اصلی را به‌صورت منسجم شناسایی کند، مشاهده نمی‌شود. مرور پیشینه نشان می‌دهد مطالعات موجود علی‌رغم ارائه چارچوب‌های اولیه، به‌دلیل محدودیت‌های روش‌شناختی و اتکا به رویکردهای توصیفی و کمی، نتوانسته‌اند ابعاد اجرایی، عملیاتی و مفهومی این فناوری را به‌طور عمیق تبیین کنند. به‌عنوان مثال مطالعه صورت گرفته توسط (بهاتناگار و همکاران، ۲۰۲۴)، با تمرکز بر تحلیل‌های کمی و ترسیم نقشه‌های دانش، سهم بسزایی در شناسایی روندهای کلان پژوهشی این حوزه ایفا نموده است، با این وجود، ماهیت این دسته از مطالعات، که مبتنی بر تحلیل فراوانی و روابط بیرونی اسناد است، آن‌ها را از تبیین عمق مفهومی، واکاوی کیفی مضامین محوری و در نتیجه، استخراج راهکارهای کاربردی و عملیاتی ناتوان ساخته است. بر این اساس مطالعه حاضر با بهره‌گیری از رویکرد تحلیل تماتیک همراه با مرور ادبیات، کاربردهای مختلف هوش مصنوعی مولد در بازاریابی را شناسایی و دسته‌بندی می‌کند؛ چالش‌ها، ملاحظات اخلاقی، روندهای جاری و موضوعات تحقیقاتی نوظهور را مورد بررسی قرار می‌دهد و زمینه‌های متعددی را برای

¹ conversion rates

² captions

³ hashtags

⁴ Murár & Kubovics

⁵ Chen

⁶ Mukherjee

پژوهش‌های آتی در این حوزه پیشنهاد می‌نماید. این رویکرد، نوآوری و تمایز مقاله را نسبت به مطالعات موجود برجسته می‌سازد و دیدگاه جامعی از فرصت‌ها، چالش‌ها و ملاحظات مدیریتی هوش مصنوعی مولد در عرصه بازاریابی ارائه می‌نماید.

مبانی نظری

بدون شک، هوش مصنوعی در زمره پیشروترین و نویدبخش‌ترین فناوری‌های سراسر جهان قرار دارد (لامبرت و استونز¹، ۲۰۲۴؛ آشین و دهکردی، 1404) و نقشی محوری در حوزه‌های مختلف بازاریابی مدرن ایفا می‌کند که با تحلیل سریع و دقیق داده‌های مشتریان و شناسایی تغییرات، الگوها و واکنش‌های احساسی آنان، بازاریابان را قادر می‌سازد تا بینش‌های حاصل از این فناوری را به‌طور مؤثر در استراتژی‌های خود به کار گیرند (گوپتا² و همکاران، ۲۰۲۴). در ادامه به مکانیزم اثرگذاری، قابلیت‌ها، مزایا و چالش‌های هوش مصنوعی مولد در بازاریابی پرداخته می‌شود.

مکانیزم اثرگذاری

هوش مصنوعی مولد به دسته‌ای از مدل‌های هوش مصنوعی اطلاق می‌شود که قادرند محتوای جدیدی در قالب متن، تصویر یا سایر اشکال رسانه‌ای تولید کنند (سوسارلا³ و همکاران، ۲۰۲۳، ص. ۳۹۹). این فناوری با بهره‌گیری از الگوریتم‌های پویایی که به‌طور مستمر از طریق پردازش داده‌های ورودی بهینه می‌شوند، توانایی شناسایی الگوهای پیچیده و تولید محتوای بدیع را کسب کرده است. هوش مصنوعی مولد با تحلیل حجم انبوهی از داده‌های متنی، تصویری و چندرسانه‌ای، قادر به خلق محتوایی خلاقانه و کاملاً همسو با زمینه مورد نظر است. فرایند بهره‌برداری از این فناوری تنها با ارائه دستورالعمل‌ها یا محرک‌های اولیه آغاز می‌شود، اما می‌تواند به خروجی‌های پیچیده و بسیار متنوعی منجر گردد (گومب-آندریاک⁴، ۲۰۲۳).

یکی از برجسته‌ترین نمونه‌های کاربردی این فناوری، سامانه چت‌جی‌پی‌تی است که بر اساس مدل‌های هوش مصنوعی مولد طراحی شده است (یوئن، ۲۰۲۳). در سال ۲۰۲۲، شرکت فناوری اطلاعات اوپن‌ای‌آی⁵، نمونه اولیه چت‌بات مبتنی بر هوش مصنوعی مولد خود به نام چت‌جی‌پی‌تی را منتشر کرد. این اپلیکیشن به سرعت به یکی از سریع‌ترین اپلیکیشن‌های در حال رشد تبدیل شد و ظرف دو ماه اول فعالیت خود حدود ۱۰۰ میلیون کاربر جذب کرد (چان و چوی، ۲۰۲۵). شایان ذکر است چت‌جی‌پی‌تی تنها ابزار مبتنی بر هوش مصنوعی مولد نیست و بازاریابان می‌توانند سایر تولیدکننده‌های متن مانند Jasper، Writer.com و Copy.ai و همچنین ابزارهای تولید تصویر مانند DALL-E 2 و Stable Diffusion را آزمایش کرده و مناسب‌ترین گزینه را بر اساس نیازهای خود انتخاب کنند.

بر اساس مطالعه صورت گرفته توسط کشتی⁶ و همکاران (۲۰۲۳)، هوش مصنوعی مولد تأثیر به مراتب بیشتری بر فرایندها و نتایج بازاریابی در مقایسه با نسل‌های پیشین فناوری‌های دیجیتال بر جای می‌گذارد. این اثرگذاری ناشی از توانایی هوش مصنوعی مولد در تولید تصاویر، متن‌ها و ویدیوهای با کیفیت و نزدیک به محتوای تولید شده توسط انسان است که ابزارهای مؤثری را در اختیار بازاریابان برای بهینه‌سازی فرآیندهای تولید محتوا قرار می‌دهد. علاوه بر این، هوش مصنوعی مولد دارای توانایی استدلال شبه‌انسانی است و می‌تواند مسائل و موقعیت‌های پیچیده را مورد تحلیل قرار دهد. پیش‌بینی می‌شود که توسعه و پیشرفت‌های این فناوری منجر به خلق محصولات و خدمات نوآورانه‌تر و ارتقای فرایندها در حوزه‌های مختلف صنعتی و خدماتی شود (چان و چوی، ۲۰۲۵). به طور مثال فروشگاه صنایع دستی مایکلز از هوش مصنوعی مولد برای افزایش شخصی‌سازی محتوای ایمیل‌های خود بهره برده است که این موضوع منجر به افزایش نرخ کلیک برای محصولات شده که بیانگر اثربخشی این فناوری در تقویت تعامل مشتریان شده است. به‌طور مشابه، شرکت زیبایی لورال از

¹ Lambert & Stevens

² Gupta

³ Susarla

⁴ Gołąb-Andrzejak

⁵ OpenAI

⁶ Kshetri

هوش مصنوعی مولد برای تحلیل نظرات مشتریان در کانال‌ها و پلتفرم‌های مختلف آنلاین استفاده کرده تا فرصت‌های نوآوری مرتبط با محصولات را شناسایی کرده و بینش‌های ارزشمندی از بازخورد مشتریان کسب کند (هاکنس^۱ و همکاران، ۲۰۲۳).

قابلیت‌ها و مزایا

هوش مصنوعی مولد توانایی بهینه‌سازی فرایندهای بازاریابی و توسعه استراتژی‌های هدفمند و شخصی‌سازی شده را داراست و بدین ترتیب تعامل و اثربخشی فعالیت‌های بازاریابی را ارتقا می‌بخشد. این فناوری به‌عنوان یک فناوری تحول‌آفرین در حوزه بازاریابی، توانسته است شیوه تعامل برندها با مخاطبان و همچنین تولید محتوا را به‌طور بنیادین تغییر دهد، به‌طوری که با بهره‌گیری هوشمندانه از داده‌ها و الگوریتم‌ها، امکان پیشبرد استراتژی‌های بازاریابی به شکل مؤثر و هدفمند را فراهم می‌سازد (کالایوانی^۲ و همکاران، ۲۰۲۵). یکی دیگر از قابلیت‌های هوش مصنوعی مولد، تحلیل احساسات است که امکان ارزیابی دقیق نگرش‌های عمومی، شناسایی روندهای جاری و فهم عمیق رفتار و احساسات مشتریان را از طریق داده‌های شبکه‌های اجتماعی، بازخوردها و انجمن‌های آنلاین فراهم می‌کند (گوها و همکاران، ۲۰۲۴؛ بهاتناگار و همکاران، ۲۰۲۴). علاوه بر این، هوش مصنوعی می‌تواند داده‌ها را تحلیل کرده و پیش‌بینی‌های دقیقی درباره رفتار مشتریان، روندهای بازار و میزان تقاضای محصولات ارائه دهد، که این قابلیت نقش مهمی در پشتیبانی از تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر داده در فعالیت‌های بازاریابی ایفا می‌کند (دویدی^۳ و همکاران، ۲۰۲۴). همچنین هوش مصنوعی مولد قادر است متون و گزارش‌های طولانی را خلاصه‌سازی کند و بدین ترتیب اطلاع‌رسانی به بازاریابان درباره روندهای صنعت و عملکرد رقبا را تسهیل نماید. این فناوری می‌تواند محتوا را برای موتورهای جستجو بهینه‌سازی کرده و رتبه و قابل دسترس بودن وبسایت‌ها در نتایج جستجو را بهبود بخشد (نهار^۴، ۲۰۲۴). علاوه بر قابلیت‌ها و مزایای پیشین، هوش مصنوعی مولد می‌تواند در زمینه وظایف مرتبط با توزیع و عملیات سازمانی نیز مورد استفاده قرار گیرد؛ از جمله در تأمین کالا، تدوین استراتژی‌های توزیع و حمل‌ونقل، طراحی زنجیره تأمین، و برنامه‌ریزی زمان‌بندی و مسیردهی (هرمان و پونتونی^۵، ۲۰۲۵).

حوزه‌هایی مانند تبلیغات و برندسازی نیز، به دلیل وابستگی شدید به محتوای نوآورانه و پیام‌های خلاقانه، بیش از سایر بخش‌ها تحت تأثیر تحولات ناشی از هوش مصنوعی مولد قرار گرفته‌اند و از مزایای به‌کارگیری این فناوری بهره‌مند شده‌اند (سرا-سیمون^۶ و همکاران، ۲۰۲۵).

چالش‌های به کارگیری

برخی صاحب‌نظران هشدار داده‌اند که این فناوری می‌تواند با تولید آگهی‌ها، لوگوها و محتوای برند، جایگزین فعالیت‌های انسانی متخصصان خلاق شود. با این حال، شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که علیرغم ظرفیت‌ها و قابلیت‌های چشمگیر هوش مصنوعی مولد، محدودیت‌های موجود مانع از جایگزینی کامل نیروی انسانی در آینده نزدیک خواهد بود. به طور مثال یکی از محدودیت‌های اساسی هوش مصنوعی مولد، نداشتن قصد و درک هدفمند است. این سامانه‌ها با وجود توانایی در تولید محتوای تازه و متنوع، در حقیقت قادر به فهم عمیق معنا و بستر مفهومی مطالب تولیدشده نیستند (روتري، ۲۰۲۴). یکی از مهم‌ترین چالش‌ها در بهره‌گیری از هوش مصنوعی مولد در بازاریابی، هزینه‌های به کارگیری و استفاده از این فناوری است، که به ویژه برای کسب‌وکارهای کوچک و متوسط به عنوان مانعی قابل توجه مطرح می‌شود (کشتري^۷، ۲۰۲۳). با وجود محدودیت‌های موجود، برخی کسب و کارها و برندها به‌طور آزمایشی از هوش مصنوعی مولد در کمپین‌های بازاریابی و تبلیغات بهره‌برداری کرده‌اند. این اقدام نشان می‌دهد که با وجود چالش‌ها سازمان‌ها، به دنبال استفاده از

¹ Harkness

² Kalaiyani

³ Dwivedi

⁴ Nahar

⁵ Hermann & Puntoni

⁶ Serra-Simón

⁷ Kshetri

ظرفیت‌ها و فرصت‌های عملی این فناوری نوظهور برای ارتقای اثربخشی و نوآوری در فعالیتهای بازاریابی خود هستند (گروال¹ و همکاران، ۲۰۲۵).

پیشینه پژوهش

این بخش به مرور مطالعات پیشین در حوزه کاربردهای هوش مصنوعی مولد در بازاریابی اختصاص دارد. هدف اصلی از این مرور، شناسایی مهم‌ترین دستاوردهای پژوهشی، چالش‌های موجود و ترسیم نقشه راه برای پژوهش‌های آینده در این حوزه است. مطالعه صورت گرفته توسط گومب-آندریاک² (۲۰۲۳) به بررسی کاربردهای هوش مصنوعی مولد و چت‌جی‌بی‌تی در فرآیند ایجاد کمپین‌های تبلیغاتی دیجیتال می‌پردازد. این پژوهش نشان می‌دهد که استفاده از این فناوری می‌تواند در مراحل مختلف طراحی کمپین از جمله ایده‌پردازی، تولید محتوا، شخصی‌سازی پیام‌ها و بهینه‌سازی عملکرد کمپین‌ها، تأثیر قابل توجهی داشته باشد. یافته‌های مطالعه مذکور حاکی از آن است که هوش مصنوعی مولد می‌تواند با افزایش سرعت تولید محتوا، کاهش خطاهای انسانی و ارائه پیشنهادات خلاقانه، اثربخشی کمپین‌های تبلیغاتی را بهبود بخشد. همچنین، این مطالعه به بررسی پیامدهای نظری و عملی به‌کارگیری این فناوری‌ها در حوزه تبلیغات دیجیتال پرداخته و تأکید می‌کند که ادغام هوش مصنوعی مولد در فرآیندهای بازاریابی باید با توجه به ملاحظات اخلاقی، کیفیت محتوا و تجربه مشتری انجام شود.

مطالعه صورت گرفته توسط رضازاده و همکاران (۲۰۲۵) به بررسی کاربردهای هوش مصنوعی مولد در تدوین و اجرای استراتژی‌های بازاریابی استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های در حال رشد در اروپا و ایالات متحده پرداخته است. نتایج بیانگر آن است که این شرکت‌ها از هوش مصنوعی مولد، به ویژه مدل‌های زبانی بزرگ، برای تولید محتوای شخصی‌سازی شده، تحلیل رفتار مشتریان و بهینه‌سازی استراتژی‌های محصول، فروش و بازاریابی دیجیتال بهره می‌برند. یافته‌ها تأکید می‌کند که استفاده هدفمند از این فناوری می‌تواند فرآیندهای بازاریابی را تسریع کرده، تصمیم‌گیری مبتنی بر داده را تقویت و نهایتاً به بهبود تجربه مشتری و افزایش اثربخشی کمپین‌ها منجر شود. مطالعه صورت گرفته توسط (نارانگ³ و همکاران، ۲۰۲۵) به بررسی کاربردهای هوش مصنوعی مولد در آموزش بازاریابی پرداخته و تأثیر آن بر توسعه مهارت‌های تحلیلی، خلاقیت و توانمندی‌های استراتژیک دانشجویان را مورد تحلیل قرار داده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که هوش مصنوعی مولد می‌تواند به‌عنوان یک ابزار کلیدی در محیط‌های آموزشی بازاریابی عمل کرده و فرآیند یادگیری و توانمندسازی دانشجویان را تسهیل کند.

مطالعه صورت گرفته توسط (چایساتیتکول⁴ و همکاران، ۲۰۲۴) بیانگر آن است که هوش مصنوعی مولد پتانسیل بالایی در تولید محتوای تبلیغاتی مؤثر و مورد پذیرش کاربران دارد. در این پژوهش، نگرش و برداشت کاربران نهایی و متخصصان بازاریابی نسبت به تبلیغ محصولات و سناریوهای تولیدشده توسط ابزارهای هوش مصنوعی مولد مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد کاربران نهایی حتی با وجود اطلاع از منشا پیام‌ها، علاقه و ارزیابی مثبتی نسبت به محتوای تولیدشده توسط این فناوری دارند و آن را تا حد زیادی فاقد سوگیری و قابل اعتماد تلقی می‌کنند. همچنین، متخصصان بازاریابی و اژانس‌های تبلیغاتی کاربردهای هوش مصنوعی مولد را در ایجاد برداشت مثبت از برند و افزایش اعتماد مشتری مطلوب ارزیابی کردند.

مطالعه صورت گرفته توسط (اسمیت و هاتسون، ۲۰۲۴) به بررسی کاربردهای هوش مصنوعی مولد و مدل‌های زبانی بزرگ در تولید محتوای بازاریابی دیجیتال پرداخته است. نتایج نشان داد استفاده از این فناوری‌ها امکان ایجاد پیام‌های بازاریابی شخصی‌سازی شده، طراحی نشان تجاری و محتوای چندرسانه‌ای و بهبود تعامل با مخاطبان را بدون نیاز به آموزش گسترده فراهم می‌آورد. یافته‌های این مطالعه بیانگر آن است که بهره‌گیری هدفمند از این فناوری می‌تواند فرآیندهای بازاریابی را خودکار کرده، خلاقیت و نوآوری در تولید محتوا را افزایش دهد و به بهبود شاخص‌های عملکرد کلیدی مانند نرخ تعامل، نرخ تبدیل و بازگشت سرمایه منجر شود. علاوه بر این،

¹ Grewal

² Gołąb-Andrzejak

³ Narang

⁴ Chaisatitkul

یافته‌ها بیانگر آن است که استفاده گسترده از محتوای تولید شده توسط هوش مصنوعی پرسش‌هایی درباره تعریف هنر و نقش طراحان و بازاریابان در عصر هوش مصنوعی ایجاد می‌کند، که اهمیت مدیریت و نظارت انسانی در فرآیند تولید محتوا را برجسته می‌سازد. مطالعه صورت گرفته توسط (عبدالقادر^۱، ۲۰۲۳) نشان می‌دهد که به کارگیری چت‌جی‌پی‌تی، می‌تواند تجربه مشتری در بازاریابی دیجیتال را به طور چشمگیری بهبود بخشد. داده‌ها از طریق پرسشنامه‌ای الکترونیکی از ۳۹۴ مشتری جمع‌آوری شده که با این فناوری در زمینه بازاریابی دیجیتال تعامل داشته‌اند. نتایج نشان می‌دهد تجربه مشتری با چت‌جی‌پی‌تی رابطه مثبتی با رضایت کلی از فعالیت‌های بازاریابی دیجیتال دارد. همچنین، عوامل تعدیل‌کننده‌ای چون آشنایی و راحتی کاربران با فناوری، نوع کسب‌وکار، سن و سطح تحصیلات، شدت این رابطه را تحت تأثیر قرار می‌دهند، در حالی که جنسیت تأثیر معناداری در این رابطه نداشته است. یافته‌ها بر اهمیت بهره‌گیری هدفمند و راهبردی از مدل‌های مکالمه‌ای هوش مصنوعی برای بهبود تعامل با مشتریان، افزایش اثربخشی کمپین‌های بازاریابی و ارتقای تصمیم‌گیری مبتنی بر داده تأکید دارند.

مطالعه صورت گرفته توسط (سینگ^۲ و همکاران، ۲۰۲۴) به بررسی نقش فناوری هوش مصنوعی مولد در بهبود عملکرد آینده سازمان‌ها می‌پردازد. این مطالعه با استفاده از مرور ادبیات و نظریه‌های مرتبط، مدلی مفهومی طراحی کرده است که رابطه بین پذیرش هوش مصنوعی مولد و عملکرد آینده سازمان‌ها را بررسی می‌کند. همچنین نقش میانجیگر متغیرهای «چالش‌های اخلاقی» و «پویا بودن محیط» را در این رابطه مورد ارزیابی قرار می‌دهد. برای اعتبارسنجی مدل، داده‌های حاصل از ۳۲۶ پرسش‌نامه جمع‌آوری شده از سازمان‌های مختلف با استفاده از مدل معادلات ساختاری تحلیل شد. یافته‌ها بیانگر آن بود که پذیرش هوش مصنوعی مولد می‌تواند نوآوری اکتشافی را تحت تأثیر عوامل میانجی مذکور افزایش دهد و منجر به بهبود عملکرد سازمانی شود. پژوهش مذکور علاوه بر تأکید بر فرصت‌های بهره‌گیری از هوش مصنوعی مولد، توجه به ملاحظات اخلاقی و شرایط محیطی سازمان را نیز مدنظر قرار داده است.

مطالعه صورت گرفته توسط (آبروکواه-لاربی^۳، ۲۰۲۳) به بررسی نقش هوش مصنوعی مولد در توسعه شخصی‌سازی مشتری در سازمان‌های تجاری، به ویژه کسب‌وکارهای کوچک و متوسط، می‌پردازد. مطالعه مذکور همچنین نقش فناوری‌های پیشرفته مانند یادگیری عمیق، داده‌های هوشمند و اینترنت اشیا را در پشتیبانی از عملکرد هوش مصنوعی مولد در توسعه شخصی‌سازی مشتری مورد بررسی قرار داده است. چارچوب نظری پژوهش نشان می‌دهد که هوش مصنوعی مولد می‌تواند با استفاده از یادگیری عمیق، داده‌های هوشمند و بهره‌گیری از اینترنت اشیا، شخصی‌سازی مبتنی بر زمینه ایجاد کند و در نتیجه به دستاوردهای مهم بازاریابی از جمله بازاریابی تعاملی، خلق ارزش مشترک و وفاداری مشتری منجر شود. این پژوهش همچنین بینش‌هایی کاربردی در مورد چگونگی استفاده کسب‌وکارهای کوچک و متوسط از هوش مصنوعی مولد برای بهبود فرآیندهای بازاریابی ارائه می‌دهد.

بر پایه یافته‌های پژوهشی، می‌توان بیان داشت توسعه و کاربست هوش مصنوعی مولد، ظرفیتی بی‌بدیل برای دگرگونی فرایندهای بازاریابی، تعمیق ارتباط با مشتریان و ارتقای شاخص‌های عملکرد سازمانی فراهم ساخته است. همچنین، با توجه به روندهای جاری، پیش‌بینی می‌شود که صنعت بازاریابی در سال‌های آتی شاهد نوآوری‌های مستمر و فزاینده‌ای در نتیجه تلفیق و یکپارچه‌سازی هرچه بیشتر این فناوری در فرایندهای خود باشد. به نظر می‌رسد این تحولات، خود زمینه‌ساز مسیرهای پژوهشی نوین و واکاوی‌های عمیق‌تر در باب کاربردهای عملی هوش مصنوعی مولد در عرصه‌های متنوع بازاریابی خواهند بود.

روش‌شناسی

در این پژوهش، با به کارگیری روش تحلیل تماتیک، یافته‌های مطالعات پیشین در حوزه کاربردهای هوش مصنوعی مولد در بازاریابی مورد تحلیل و واکاوی قرار گرفته است.

¹ Abdelkader

² Singh

³ Abrokwhah-Larbi

این پژوهش در چارچوب پارادایم تفسیری قرار می‌گیرد. از آنجا که هدف اصلی مطالعه، واکاوی عمیق و درک مضامین، مفاهیم و معانی نهفته در متون علمی مرتبط با یک پدیده نوین است، رویکرد تفسیری که بر درک زمینه‌ای و ذهنی تمرکز دارد، مناسب‌ترین بستر را فراهم می‌آورد. این پارادایم به محقق اجازه می‌دهد تا پیچیدگی‌های سازوکارهای مفهومی را از طریق تحلیل کیفی استخراج نماید (ساندرز و همکاران، ۲۰۱۹). این مطالعه از نوع مقطعی است و با توجه به ماهیت توصیفی-تبیینی پژوهش، از رویکرد استقرایی استفاده شده است. در این رویکرد، تحلیل تماتیک به پژوهشگر امکان می‌دهد تا با شروع از کدهای پایه استخراج‌شده از مقالات، به تدریج الگوها و مفاهیم کلی‌تر، شامل مقوله‌ها و تم‌های اصلی، را شناسایی کند. هدف اصلی این مطالعه، شناسایی دستاوردهای کلیدی، چالش‌ها و فرصت‌های مرتبط با به‌کارگیری این فناوری در فرایندهای بازاریابی و ارائه دیدگاهی جامع و منسجم از وضعیت کنونی و روندهای نوظهور در این عرصه است. از این رهگذر، مطالعه حاضر درصدد است با ترکیب ساختار یافته دانش موجود، درکی نظام‌مند از کارکردها و ظرفیت‌های تحول‌آفرین هوش مصنوعی مولد در بازاریابی ارائه نماید.

بر این اساس تلاش شده تا از هر مطالعه، یافته‌ها و مضامین اساسی استخراج و به نتایجی نظام‌مند و قابل استفاده در حوزه تحقیقاتی و کاربردی دست یابیم. تحلیل تماتیک مطالعات همچنین به درک بهتر نقش این فناوری در بهبود تصمیم‌گیری‌های بازاریابی و طراحی استراتژی‌های هدفمند کمک می‌کند و چارچوبی علمی برای هدایت پژوهش‌های آینده فراهم می‌سازد.

منابع داده‌ها

این پژوهش بر اهمیت تعریف و تبیین پروتکل جستجو و انتخاب مقالات تأکید دارد تا فرآیند مرور ادبیات از شفافیت و کیفیت لازم برخوردار باشد. بدین منظور، مقالات منتشرشده در پایگاه‌های داده اسکوپوس (Scopus)، وب‌آوساینس (Web of Science: WoS)، ابسکو (EBSCO)، امرالد (Emerald) و گوگل اسکالر (Google Scholar) مورد بررسی قرار گرفتند تا دامنه‌ای گسترده و متنوع از مطالعات مرتبط فراهم شود. در جستجوی اولیه، از ترکیب کلیدواژه‌هایی مانند "Artificial Intelligence chatbot"، "AI-powered service"، "Generative AI"، "GenAI" و همچنین واژگان مرتبط با حوزه بازاریابی شامل "Marketing"، "Advertising"، "Personalization"، "Digital marketing"، "AI in marketing"، "Conversational AI"، "Chatbot marketing"، "Automated content generation"، "Customer engagement AI" و "Personalized marketing AI" استفاده شد. این کلیدواژه‌ها با استفاده از عملگرهای بولی¹ OR برای پوشش مترادف‌ها و اصطلاحات هم‌خانواده و AND برای محدود کردن نتایج به مطالعات مرتبط با هر دو حوزه، در عنوان، چکیده و کلمات کلیدی مقالات استفاده شد. این راهبرد موجب شد جستجو به‌صورت جامع، نظام‌مند و با پوشش کامل مطالعات مرتبط با کاربرد هوش مصنوعی مولد در بازاریابی و تبلیغات دیجیتال انجام گیرد. جستجوی اولیه در پایگاه‌های مذکور منجر به شناسایی 1038 مقاله شد. بررسی تفکیکی نتایج نشان داد که بیشترین سهم مربوط به پایگاه Scopus با ۳۲۵ منبع است و پس از آن Web of Science با ۲۴۸ منبع، EBSCO با ۱۹۴ منبع، Emerald Insight با ۱۱۲ منبع و در نهایت Google Scholar با ۱۵۹ منبع قرار دارند. این مجموعه گسترده از مطالعات پس از ادغام اولیه، وارد مرحله غربالگری شدند تا موارد تکراری حذف و بر اساس معیارهای ورود و خروج، تنها مطالعات مرتبط برای تحلیل نهایی انتخاب شوند. علاوه بر این، برای شناسایی مطالعات تکمیلی و مرتبط، از روش زنجیره ارجاعات استفاده شد. این فرآیند تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت، به این معنا که بررسی منابع تا جایی ادامه پیدا کرد که منابع جدید هیچ موضوع یا یافته نوینی ارائه ندهند. این رویکرد تضمین کرد که تحلیل تماتیک بر اساس مجموعه‌ای کامل و نماینده از مقالات موجود انجام شده و کیفیت و جامعیت مرور ادبیات حفظ گردد.

برای این مطالعه، مقالات پژوهشی مرتبط و معتبر بر اساس ارتباط موضوعی و کیفیت محتوای علمی انتخاب شدند. کلیه مقالات مورد بررسی به‌دقت در یک فایل اکسل ثبت و سازمان‌دهی شدند تا فرآیند غربالگری و تحلیل با دقت انجام پذیرد. در این مرحله، مقالات تکراری در میان پایگاه‌های مختلف و همچنین مقالات نامرتب با موضوع پژوهش حذف شدند و پس از حذف مقالات تکراری ۷۸۰ مقاله

¹ Boolean Operators

باقی ماند و با بررسی چکیده و مقدمه، مقالات نامرتب حذف شدند، سپس با استفاده از زنجیره ارجاعات، ۵ مقاله دیگر نیز به این مجموعه افزوده شد. در نهایت، ۳۴ مقاله پژوهشی استخراج شده واجد شرایط بوده و مبنای تحلیل قرار گرفتند. به منظور اطمینان از دقت فرایند انتخاب و اطمینان از پایایی فرایند کدگذاری، سه پژوهشگر به صورت مستقل مجموعه‌ای از مقالات منتخب را کدگذاری کرده و میزان سازگاری میان کدگذاری‌ها با استفاده از ضریب کاپای کوهن^۱ سنجیده شد. مقدار کاپا برابر با 076 به دست آمد که نشان‌دهنده سطح توافق بالا است. در مواردی که میان پژوهشگران در تخصیص کدها یا دسته‌بندی‌ها اختلاف نظر وجود داشت، موضوع از طریق جلسات گروهی و با رویکرد اجماع تحلیلی مورد بحث و بررسی قرار می‌گرفت. در موارد خاص که اجماع حاصل نمی‌شد، یک داور مستقل (عضو هیئت علمی متخصص در روش‌شناسی کیفی) نظر خود را ارائه می‌داد و تصمیم نهایی بر اساس نظر جمعی پژوهشگران و داور اتخاذ می‌شد. این فرایند باعث تقویت روایی درونی و ثبات نتایج تحلیل تماتیک گردید. پس از مقایسه و جمع‌بندی نتایج، بر روی ۳۰ مقاله منتخب برای بررسی‌های نهایی اجماع حاصل شد. شکل 1 نمودار جریان نتایج به دست آمده در هر مرحله را نشان می‌دهد.

در این پژوهش، تحلیل تماتیک مطابق با رویکرد (Kiger and Varpio (2020) انجام گرفت. فرایند تحلیل در شش مرحله دنبال شد: آشنایی با داده‌ها، تولید کدهای اولیه، جست‌وجوی تم‌ها (و زیرتم‌ها)، بازبینی تم‌ها، تعریف و نام‌گذاری تم‌ها و در نهایت نگارش گزارش. پس از کدگذاری اولیه، 16 مقوله فرعی شناسایی گردید و با بازبینی دقیق آن‌ها، 5 تم اصلی مورد توافق نهایی قرار گرفت: (1) تولید محتوای تبلیغاتی و خودکارسازی بازاریابی دیجیتال (2) بهبود تعامل و تجربه مشتری (3) نوآوری و تولید خلاقانه محتوا (4) تحلیل داده، تصمیم‌گیری و مدیریت هوشمند بازاریابی (5) چالش‌ها، ملاحظات اخلاقی و محدودیت‌های به‌کارگیری.



شکل 1. نمودار مراحل انتخاب مقالات

¹ Cohen's Kappa

یافته‌ها

در راستای هدف اصلی پژوهش، پس از گردآوری و مرور مطالعات مرتبط، داده‌های استخراج‌شده با استفاده از رویکرد تحلیل تماتیک مورد بررسی قرار گرفتند. در این مرحله، از طریق فرآیند کدگذاری باز و مقایسه‌ی مداوم مفاهیم، کدهای پایه‌ای متعددی شناسایی و در قالب مقوله‌ها و تم‌های اصلی سامان‌دهی شدند. هدف از این تحلیل، شناسایی الگوهای مفهومی و موضوعات محوری در زمینه‌ی کاربردها، مزایا، چالش‌ها و پیامدهای هوش مصنوعی مولد در بازاریابی بود. فرآیند تحلیل نشان داد که هوش مصنوعی مولد، ضمن ایجاد تحول در فرایندهای بازاریابی، حوزه‌هایی نظیر تولید محتوا، تعامل با مشتری، تصمیم‌گیری مبتنی بر داده و نوآوری در بازاریابی را به‌طور چشمگیری تحت تأثیر قرار داده است. در جدول 1، نتایج حاصل از تحلیل تماتیک در قالب پنج تم اصلی و مجموعه‌ای از مقوله‌های فرعی و کدهای پایه‌ای ارائه می‌شود تا تصویری جامع از وضعیت و ابعاد کلیدی به‌کارگیری این فناوری در بازاریابی ترسیم گردد. در ادامه، هر یک از تم‌های اصلی به همراه مقولات و مفاهیم زیرمجموعه آن‌ها تبیین و تحلیل می‌شوند.

جدول 1. ساختار سه‌سطحی تم‌ها، مقوله‌ها و کدهای پایه‌ای

تم اصلی	مقوله فرعی	کدهای پایه‌ای
تولید محتوای تبلیغاتی و خودکارسازی بازاریابی دیجیتال	تولید و بهینه‌سازی محتوای بازاریابی	تولید خودکار محتوا؛ تولید تصویر و متن تبلیغاتی؛ تولید خودکار متن‌های بازاریابی؛ تولید توضیحات محصول و پست وبلاگ؛ تولید ویدئوهای تبلیغاتی؛ تولید محتوای ایمیلی شخصی‌سازی‌شده؛ تسهیل تولید و انتشار محتوا؛ خلاصه‌سازی محتوای کاربران؛ کاهش نیاز به استخدام مدل‌ها، بازیگران و عکاسان برای بازاریابی؛ طراحی لوگو و عناصر گرافیکی؛ بهبود طراحی بصری پست‌ها
	کاربرد در تبلیغات دیجیتال	تبلیغات مبتنی بر داده؛ طراحی کمپین‌های تبلیغاتی پویا؛ افزایش نرخ کلیک؛ هدف‌گیری مخاطبان؛ تبلیغ محصولات در شبکه‌های اجتماعی؛ تحلیل بازاریابی رسانه‌های اجتماعی؛ تقویت روابط برند و مصرف‌کننده؛ ترجیحات و تقویت ارزش برند؛ افزایش ادراک شایستگی برند
	خودکارسازی فرآیندهای بازاریابی	خودکارسازی مدیریت کمپین‌ها؛ خودکارسازی خدمات مشتری؛ اتوماسیون وظایف بازاریابی؛ کاهش هزینه‌های بازاریابی؛ حفظ رقابت‌پذیری از طریق هوش مصنوعی؛ ساده‌سازی فرآیند تولید سرخ؛ تأثیرات مثبت بر بازده مالی و بهره‌وری
بهبود تعامل و تجربه مشتری	شخصی‌سازی بازاریابی	بازاریابی شخصی‌سازی‌شده؛ تولید پیام‌های شخصی‌سازی‌شده؛ تطبیق محتوای تبلیغاتی با ترجیحات فردی؛ تعامل یک‌به‌یک با مشتری؛ شخصی‌سازی محتوا در بازاریابی؛ توصیه‌های فردی
	تعاملات هوشمند با مشتری	پاسخگویی به نیازها و ترجیحات مشتری؛ بهبود خدمات مشتریان؛ افزایش خلاق و وفاداری برند؛ تقویت ارتباط عاطفی با مشتری؛ تحلیل احساسات مشتری؛ درک نگرش و احساسات مصرف‌کننده؛ استفاده از چت‌بات‌ها برای آزمایش واکنش مخاطبان به متن تبلیغاتی
	ارتقای تجربه مشتری	شخصی‌سازی تجربه مشتری؛ افزایش نرخ تعامل مشتریان؛ افزایش رضایت مصرف‌کننده؛ بهبود تجربه خرید؛ تصمیم‌گیری مبتنی بر داده‌های رفتاری؛ نیت به اشتراک‌گذاری دهان‌به‌دهان آنلاین؛ تأثیر بر ادراک شخصیت برند
محرك نوآوری و ایده‌پردازی در بازاریابی	مدیریت ارتباط با مشتری	طراحی استراتژی‌های هوشمند مشتری؛ تحلیل رفتار مصرف‌کننده؛ مدل‌های قیمت‌گذاری پویا و تعاملی؛ تحلیل ارزش طول عمر مشتری؛ پیش‌بینی نیازها و واکنش‌های مشتری؛ نیت و قصد خرید؛ نرخ تبدیل مشتریان
	خلاقیت و ایده‌پردازی بازاریابی	حمایت از تفکر خلاق؛ تولید ایده برای محتوا؛ خلق ایده‌های جدید محصول؛ حمایت از ایده‌پردازی در تبلیغات؛ نوآوری در طراحی استراتژی‌های بازاریابی
	طراحی و توسعه محصول آموزش و توسعه مهارت‌های بازاریابی	توسعه محصول جدید؛ ارتقای کیفیت محتوای برند؛ تسریع رشد نوآورانه ابزار آموزش بازاریابی؛ آموزش مبتنی بر هوش مصنوعی؛ توانمندسازی بازاریابان؛ توسعه مهارت‌های تحلیلی؛ ارتقای مدیریت منابع انسانی
تحلیل داده، تصمیم‌گیری و مدیریت هوشمند بازاریابی	جمع‌آوری و پردازش داده‌ها	جمع‌آوری و سازماندهی داده‌ها؛ تحلیل داده‌های بازار و رقبا؛ پیش‌بینی روندها؛ تحلیل آماری بازاریابی؛ تحلیل داده‌های احساسی مشتری
	تصمیم‌گیری مبتنی بر داده	بهبود تصمیم‌گیری استراتژیک؛ تحلیل روند بازار؛ پیش‌بینی رفتار مصرف‌کننده؛ تصمیم‌گیری هوشمند قیمت‌گذاری؛ بهینه‌سازی زنجیره تأمین؛ طراحی استراتژی توزیع؛ تطبیق محتوای بازاریابی بر اساس داده‌های لحظه‌ای
بینش بازار و تحقیقات بازاریابی		تحقیقات بازار؛ تولید داده‌های تحقیقاتی؛ تحلیل بازخورد مشتریان؛ ارزیابی افکار عمومی؛ تحلیل

ترجیحات مصرف‌کننده؛ شناسایی الگوهای رفتار مشتری؛ درک بهتر نقاط درد مشتری؛ استخراج بینش‌های مشتری؛ ارزیابی افکار عمومی؛ بخش بندی مشتریان		
تولید محتوای مخرب، خشونت‌آمیز یا توهین‌آمیز؛ محتوای دارای بار جنسی؛ بی‌توجهی به حساسیت‌های فرهنگی؛ ایجاد هنجارهای تبعیض‌آمیز؛ ریسک‌های دیپ‌فیک در تبلیغات؛ اغراق در مزایا و کم‌اهمیت جلوه دادن محدودیت‌های محصولات	ملاحظات اخلاقی و فرهنگی	چالش‌ها، ملاحظات اخلاقی و محدودیت‌های به‌کارگیری
تقض احتمالی حق نشر؛ سرقت ادبی؛ افشای اطلاعات خصوصی؛ ارائه اطلاعات ساختگی یا نادرست؛ ریسک تبعیض الگوریتمی؛ آسیب احتمالی به شهرت افراد؛ چالش‌های مرتبط با امنیت داده‌ها؛ ارائه اطلاعات ساختگی یا نادرست؛ فریب مصرف‌کننده توسط چت‌بات‌های هوش مصنوعی	مسائل حقوقی و حریم خصوصی	
هزینه‌های پیاده‌سازی بالا؛ کمبود تخصص انسانی؛ نگرانی از جایگزینی نیروهای خلاق؛ چالش در پذیرش سازمانی؛ ابهام در استانداردهای استفاده	محدودیت‌های سازمانی و هزینه‌ای	

تولید محتوای تبلیغاتی و خودکار سازی بازاریابی دیجیتال

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که هوش مصنوعی مولد، یکی از مؤثرترین و تحول‌آفرین‌ترین فناوری‌ها در عرصه‌ی بازاریابی است. این فناوری با ایجاد توانایی تولید محتوای خودکار و متناسب با ترجیحات مصرف‌کنندگان، سبب تغییر بنیادین در شیوه‌های سنتی بازاریابی شده است. تحلیل کدهای پایه‌ای نظیر «تولید خودکار محتوا»، «تولید تصویر و متن تبلیغاتی»، «تسریع تولید محتوای بازاریابی» و «تسهیل تولید و انتشار محتوا» بیانگر آن است که استفاده از هوش مصنوعی مولد در بخش‌های گوناگون بازاریابی، موجب افزایش کارایی، کاهش هزینه‌ها و صرفه‌جویی در زمان شده است. این فناوری با اتکا به الگوریتم‌های زبانی و تصویری پیشرفته، توانسته است فرآیند تولید محتوا را از فعالیتی زمان‌بر و متکی به انسان به فرآیندی داده‌محور و خودکار تبدیل کند. در سطح راهبردی، هوش مصنوعی مولد با ایجاد قابلیت شخصی‌سازی در تولید پیام‌های تبلیغاتی، هدف‌گیری مشتریان و اثربخشی ارتباطات بازاریابی را افزایش داده است. کدهای «شخصی‌سازی بازاریابی»، «تولید پیام‌های بازاریابی متناسب با ترجیحات فردی» و «طراحی کمپین‌های پویا» نشان می‌دهد که این رویکرد بازاریابی نوین به دنبال تغییر رویکردهای عمومی و انبوه بازاریابی به سوی تعاملات فردمحور و موقعیت‌محور است. بر این اساس، هوش مصنوعی مولد نقش میانجی را میان برند و مصرف‌کنندگان ایفا می‌نماید و از طریق تحلیل داده‌های رفتاری و محتوای مصرف‌شده توسط آن‌ها، پیام‌هایی تولید می‌کند که از نظر زبانی، تصویری و احساسی با نیازهای مشتریان هم‌خوانی بیشتری داشته باشند.

علاوه بر این، یکی از کارکردهای اساسی هوش مصنوعی مولد، اتوماسیون و خودکار سازی فرآیندهای بازاریابی است. کدهایی نظیر «خودکار سازی کمپین‌های بازاریابی» و «ساده‌سازی فرآیند جذب سرنخ‌ها» نشان می‌دهد که هوش مصنوعی مولد، می‌تواند وظایف تکراری و فرسایشی انسانی را به عهده گرفته و به مدیران بازاریابی امکان می‌دهد تا بر تصمیم‌های راهبردی‌تر متمرکز شوند. این قابلیت منجر به ارتقای کارایی عملیاتی، یکپارچگی اطلاعات و بهبود سرعت پاسخ‌گویی به تغییرات و تحولات بازار شده است. از سوی دیگر، استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی مولد در تبلیغات دیجیتال موجب شده تا بازاریابان بتوانند در مدت‌زمانی کوتاه، محتوای متنوع و خلاقانه تولید کرده و از آن برای بهبود نرخ تعامل و افزایش اثربخشی کمپین‌های بازاریابی استفاده نمایند. این ویژگی نه تنها دارای جنبه‌های کارکردی است بلکه نشان‌دهنده تحولی مفهومی و اساسی در نقش بازاریابان است؛ به‌گونه‌ای که آنان از تولیدکنندگان دستی محتوا به مدیران فرآیندهای تولید هوشمند محتوا تبدیل می‌شوند.

در مجموع، این تم اصلی بیانگر آن است که هوش مصنوعی مولد به‌عنوان یک فناوری تحول‌آفرین، با فراهم ساختن خودکار سازی، شخصی‌سازی و بهینه‌سازی محتوا، موجب بازتعریف مرزهای سنتی بازاریابی و خلق الگوی جدیدی از بازاریابی داده‌محور و هوشمند شده است. بهره‌برداری سنجیده و هدفمند از هوش مصنوعی مولد نه تنها اثربخشی بازاریابی را بهبود می‌بخشد، بلکه سنگ بنای مزیت رقابتی پایدار سازمان‌های پیشرو خواهد بود.

بهبود تعامل و تجربه مشتری

یافته‌های پژوهش بیانگر آن است هوش مصنوعی مولد، نقشی محوری و تحول‌آفرین در ارتقای کیفیت تعامل و تجربه‌ی مشتری ایفا می‌کند. این فناوری، با بهره‌گیری از توانایی‌های پیشرفته در تحلیل زبان طبیعی، یادگیری ترجیحات رفتاری و تولید پاسخ‌های پویای متنی و تصویری، بعدی انسانی‌تر و در عین حال، عمیقاً داده‌محور به ارتباطات بازاریابی بخشیده است. کدهایی نظیر «پاسخگویی به نیازها و ترجیحات مشتری»، «تحلیل احساسات مشتری» و «بهبود خدمات مشتریان» بیانگر این واقعیت‌اند که هوش مصنوعی مولد توانسته است از مرحله‌ی ساده پاسخگویی ماشینی فراتر رود و در جایگاه یک ابزار شناختی و تعاملی عمل کند. هوش مصنوعی مولد با تحلیل الگوهای رفتاری و احساسی مشتریان، به سازمان‌ها امکان می‌دهد تا به جای اتخاذ رویکرد صرفاً واکنشی به نیازهای بازار، به پیش‌بینی و حتی شکل‌دهی فعالانه به نیازهای مشتریان بپردازند. هوش مصنوعی مولد از طریق شخصی‌سازی پیام‌ها، طراحی تجربه‌ی کاربری منحصر به فرد و تولید محتوای متناسب با علایق فردی، به شکل چشمگیری بر وفاداری مشتریان و تمایل آنان به تعامل مستمر با برند تأثیر گذاشته است. زمانی که مشتریان با محتوایی مواجه می‌شوند که بازتابی از نیازها، علایق و ارزش‌های شخصی خودشان است، احساس تعلق و توجه بیشتری نسبت به برند پیدا می‌کنند. این حس، محرک اصلی در ایجاد وفاداری بلندمدت مشتریان می‌باشد. بر این اساس، هوش مصنوعی مولد به ابزاری برای توسعه روابط عاطفی میان برند و مصرف‌کننده تبدیل شده است.

در نهایت، این تم نشان می‌دهد که هوش مصنوعی مولد از سطح یک ابزار فناورانه فراتر رفته و به‌عنوان عامل شناختی در بازتعریف تعامل انسان و برند عمل می‌کند. این فناوری به‌واسطه‌ی توانایی درک و تحلیل احساسات مخاطبان و خلق پاسخ‌های معنادار برای ایشان، فضایی برای ایجاد تعاملات پویا و مبتنی بر داده فراهم کرده است. بنابراین، نقش هوش مصنوعی مولد در بهبود تجربه مشتریان تنها یک ارتقای فنی در عرصه بازاریابی محسوب نمی‌شود، بلکه نشان‌دهنده دگرگونی بنیادین در شیوه ارتباط برندها با مخاطبانشان است.

محرک نوآوری و ایده‌پردازی در بازاریابی

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که هوش مصنوعی مولد، نقش یک محرک و تسهیل‌گر نوآوری در فرآیندهای بازاریابی را ایفا می‌نماید. این تم، که در قالب سه مقوله فرعی شکل گرفته، بر ظرفیت این فناوری نوظهور در دگرگونی فرآیندهای خلاق و نوآورانه تأکید دارد. در مقوله «خلاقیت و ایده‌پردازی بازاریابی»، کدهایی نظیر «حمایت از تفکر خلاق»، «تولید ایده برای محتوا» و «حمایت از ایده‌پردازی در تبلیغات» حاکی از آن است که هوش مصنوعی مولد به‌عنوان یک منبع غنی و گسترده برای تولید و ارزیابی ایده‌های اولیه عمل می‌کند. این فناوری با تولید انواع سناریوها و مفاهیم خلاق، بار فرآیند ایده‌پردازی اولیه را کاهش داده و بستری برای متمرکزسازی ظرفیت‌های تیم بازاریابی بر ارزیابی، پالایش و نهایتاً اجرای مؤثرترین ایده‌ها ایجاد می‌نماید. این امر، ماهیت فرآیندهای خلاقانه را در سازمان‌ها متحول ساخته و آن را از حیطة انحصاری تجربه و شهود فردی خارج و به فرآیندی سیستماتیک و قابل توسعه تبدیل می‌نماید. کدهای «توسعه محصول جدید» و «خلق ایده‌های جدید محصول» حاکی از گسترش دامنه نفوذ نوآورانه هوش مصنوعی مولد به قلمرو طراحی و تولید محصول است. این فناوری می‌تواند با پردازش داده‌های کلان بازار و تحلیل جامع نظرات مشتریان، الگوهای رفتاری و ترجیحات نوظهور را شناسایی کرده و الگوهای ارزش‌آفرین جدیدی را پیشنهاد دهد. در نتیجه، این قابلیت می‌تواند به تسریع رشد نوآوری و ارتقای کیفیت محصولات و برندها بینجامد. نهایتاً، مقوله «آموزش و توسعه مهارت‌های بازاریابی» با کدهایی مانند «ابزار آموزش بازاریابی»، «توانمندسازی بازاریابان» و «توسعه مهارت‌های تحلیلی»، نقش هوش مصنوعی مولد در توانمندسازی نیروی انسانی را برجسته می‌سازد. این موضوع نه تنها به ارتقای مدیریت منابع انسانی کمک می‌کند، بلکه زمینه را برای گذار شغلی بازاریابان از نقش‌های اجرایی به نقش‌های راهبردی و تحلیلی فراهم می‌سازد.

در مجموع، یافته‌های این تم نشان می‌دهد که هوش مصنوعی مولد با تسهیل فرآیندهای خلاق و تقویت قابلیت‌های نوآورانه در سازمان‌ها، نقش مؤثری در تحول اکوسیستم بازاریابی ایفا می‌کند. این فناوری از یک سو با تولید ایده‌های جدید در حوزه‌های محتوایی، تبلیغاتی و توسعه محصول، چرخه نوآوری را تسریع می‌نماید و از سوی دیگر، از طریق ابزارهای آموزشی پیشرفته، به توانمندسازی بازاریابان و ارتقای

مهارت‌های تحلیلی و خلاقیت آنان کمک می‌کند. بدین ترتیب، هوش مصنوعی مولد نه تنها محرک نوآوری است، بلکه به عاملی تعیین‌کننده در طراحی و اجرای راهبردهای بازاریابی کارآمد و نوآورانه تبدیل شده است.

تحلیل داده، تصمیم‌گیری و مدیریت هوشمند بازاریابی

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که هوش مصنوعی مولد با تبدیل داده‌های خام به بینش‌های کاربردی، نقش کلیدی در فرآیند تصمیم‌گیری بازاریابی مدرن ایفا می‌کند. این فناوری به مدیران و تیم‌های بازاریابی کمک می‌کند تا بر اساس اطلاعات عملی و قابل اجرا، تصمیم‌های بهتری اتخاذ کنند و کمپین‌های موثرتری طراحی کنند. این تم که در سه سطح تحلیلی دسته‌بندی شده است، نشان می‌دهد هوش مصنوعی مولد چگونه با یکپارچه‌سازی و پردازش هوشمندانه داده‌های حجیم، امکان استخراج بینش‌های عمیق و کاربردی را فراهم می‌کند. در نتیجه، این فناوری نه تنها دقت پیش‌بینی‌های راهبردی را به طور چشمگیری افزایش می‌دهد، بلکه بازاریابی را از رویکردی مبتنی بر شهود و تجربه فردی، به سمت رویکردی علمی و مبتنی بر داده سوق می‌دهد.

کدهای «پیش‌بینی روندها»، «پیش‌بینی رفتار مصرف‌کننده» و «ارزیابی افکار عمومی» مؤید توانایی هوش مصنوعی مولد در مدل‌سازی دقیق سناریوهای آتی بازار است. این قابلیت، سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا با اتخاذ رویکردی فعال و آینده‌نگر، به جای واکنش به رویدادهای گذشته، به تدوین و اجرای راهبردهای پیش‌دستانه در بازاریابی بپردازند. کدهای «تصمیم‌گیری هوشمند قیمت‌گذاری» و «بهینه‌سازی زنجیره تأمین» نیز نشان می‌دهد که این فناوری از مرزهای سنتی واحدهای مختلف سازمانی عبور کرده و به ایجاد یکپارچگی و هماهنگی استراتژیک در سطح سازمان کمک شایانی کرده است. این یکپارچگی، بهینه‌سازی همزمان راهبردهای بازاریابی و عملیاتی را ممکن ساخته است. کدهای «تحلیل داده‌های احساسی مشتری» و «درک بهتر نقاط درد مشتری» نشان می‌دهد که هوش مصنوعی مولد امکان انجام تحلیل‌های کیفی عمیق در ابعاد گسترده را فراهم می‌سازد. این قابلیت، درک نظام‌مند و جامعی از نیازهای پنهان، انگیزه‌ها و دغدغه‌های مشتریان را در اختیار مدیران بازاریابی قرار می‌دهد و امکان درک لایه‌های پنهان رفتار مصرف‌کننده را میسر می‌سازد. به عبارت دیگر، هوش مصنوعی مولد با تحلیل حجم انبوهی از داده‌های متنی غیرساختاریافته مانند نظرات مشتریان یا بازخوردهای ارائه شده در شبکه‌های اجتماعی و نظرسنجی‌ها، می‌تواند الگوهای احساسی، ترجیحات پنهان و نقاط درد اساسی مشتریان را شناسایی و آن‌ها را در قالب بینش‌های کاربردی به بازاریابان ارائه نماید.

تحلیل یافته‌های این تم نشان می‌دهد که هوش مصنوعی مولد با ایجاد پیوند نظام‌مند بین داده، تحلیل و تصمیم‌گیری، الگوی جدیدی از مدیریت هوشمند بازاریابی را پایه‌ریزی کرده است. این فناوری از طریق یکپارچه‌سازی داده‌های پراکنده و تحلیل عمیق الگوهای رفتاری، امکان درک جامع‌تری از بازار و نیازهای مشتریان را فراهم نموده است.

چالش‌ها، ملاحظات اخلاقی و محدودیت‌های به‌کارگیری

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که علیرغم قابلیت‌های گسترده هوش مصنوعی مولد، به‌کارگیری این فناوری در عرصه بازاریابی با چالش‌های متعدد و پیچیده‌ای همراه است. این چالش‌ها می‌تواند سرعت و گستره نفوذ و پذیرش این فناوری را به ویژه در بسترهای فرهنگی - اجتماعی خاص محدود نماید.

کدهای پایه‌ای نظیر «تولید محتوای مخرب، خشونت‌آمیز یا توهین‌آمیز»، «محتوای دارای بار جنسی» و «بی‌توجهی به حساسیت‌های فرهنگی» نشان می‌دهد که هوش مصنوعی مولد می‌تواند به تولید محتوایی منجر شود که با هنجارهای اجتماعی و ارزش‌های اخلاقی در تعارض باشد. این چالش به ویژه در بازاریابی بین‌المللی و در مواجهه با محیط‌های چندفرهنگی نمود می‌یابد، جایی که یک پیام ممکن است در یک فرهنگ قابل قبول و در فرهنگی دیگر توهین‌آمیز تلقی شود. همچنین کد «ایجاد هنجارهای تبعیض‌آمیز» حاکی از آن است که این فناوری می‌تواند به شکل‌گیری یا تقویت کلیشه‌های اجتماعی بینجامد. برای نمونه، در هدف‌گیری مخاطبان یا تولید محتوای

تبلیغاتی، ممکن است ناخواسته به تثبیت نقش‌های جنسیتی خاصی کمک کند یا گروه‌های خاصی از جامعه را نادیده بگیرد. در حوزه مسائل حقوقی و حریم خصوصی نیز کدهایی مانند «نقض احتمالی حق نشر»، «سرقت ادبی» و «افشای اطلاعات خصوصی» به چالش‌های عمیق‌تری اشاره دارند که می‌توانند منجر به محدودیت در به کارگیری این فناوری شوند. از سوی دیگر ماهیت تولید محتوای هوش مصنوعی مولد که بر پایه یادگیری از داده‌های موجود است، مرزهای مالکیت فکری را به چالش کشیده و پرسش‌های بی‌پاسخ زیادی در مورد مسئولیت حقوقی محتوای تولید شده مطرح ساخته است. همچنین کد «ریسک سوگیری الگوریتمی» نشان می‌دهد که این سیستم‌ها ممکن است به طور ناخواسته منجر به تولید نتایج ناعادلانه یا نابرابری در دسترسی به خدمات و محصولات شوند. کد «فریب مصرف‌کننده توسط چت‌بات‌های هوش مصنوعی» نیز یکی دیگر از ملاحظات حقوقی و اخلاقی مرتبط با هوش مصنوعی مولد محسوب می‌شود. این چالش به مسئله گمراه‌سازی مشتریان توسط سامانه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی مولد اشاره دارد. به‌ویژه، چت‌بات‌های هوش مصنوعی به دلیل امکان توانایی تولید پاسخ‌های متقاعدکننده اما فاقد پشتوانه علمی و مستند، ممکن است اطلاعات نادرست یا گمراه‌کننده‌ای را به مخاطبان ارائه دهند که مصداق فریب مصرف‌کننده محسوب شده و پیامدهای قانونی جدی برای سازمان‌ها به همراه خواهد داشت. این موضوع بر ضرورت نظارت دقیق بر خروجی‌های تولیدشده توسط هوش مصنوعی مولد و همچنین لزوم شفافیت در مورد ماهیت تعاملات با ربات‌ها تأکید می‌کند. کدهای «هزینه‌های پیاده‌سازی بالا»، «کمبود تخصص انسانی» و «نگرانی از جایگزینی نیروهای خلاق» موانع عملی مهمی را به‌ویژه برای کسب‌وکارهای کوچک و متوسط (SMEs) برای پیاده‌سازی و استفاده از این فناوری نمایان می‌سازد. این چالش‌ها نشان می‌دهد که شکاف فناوری بین سازمان‌های بزرگ و کوچک می‌تواند با توسعه بیشتر هوش مصنوعی مولد عمیق‌تر شود. همچنین کد «چالش در پذیرش سازمانی» نشان می‌دهد که مقاومت کارکنان در برابر تغییر و عدم تمایل به همکاری با سیستم‌های هوش مصنوعی مولد می‌تواند مانع مهمی در مسیر پیاده‌سازی موفق این فناوری باشد.

تحلیل چالش‌ها و محدودیت‌های به‌کارگیری هوش مصنوعی مولد بیانگر آن است که ریشه این محدودیت‌ها در شکاف بین سرعت تحول فناوری و ظرفیت‌های نهادی، فرهنگی و قانونی جوامع نهفته است. این فناوری ممکن است، کاستی‌های موجود در نظام‌های اجتماعی، اقتصادی و حقوقی را آشکار و حتی تشدید نماید. لذا به نظر می‌رسد، راهکار اصلی برای غلبه بر این موانع تطبیق فعالانه نهادهای اجتماعی، قوانین و ساختارهای سازمانی با واقعیت‌های جدید فناورانه است. موفقیت در به‌کارگیری هوش مصنوعی مولد مستلزم استقرار نظام مدیریتی است که بتواند ضمن صیانت از ارزش‌های انسانی و اخلاقی، بسترهای لازم برای بهره‌برداری از ظرفیت‌های تحول‌آفرین این فناوری را فراهم نماید.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که هوش مصنوعی مولد رویه‌های مرسوم بازاریابی را متحول ساخته، بنیادهای سنتی این حوزه را دگرگون کرده و مرزهای جدیدی در عرصه بازاریابی گشوده است. تحلیل تماتیک صورت گرفته آشکار ساخت این فناوری در سطوح مختلف فعالیت‌های بازاریابی، از تولید محتوا گرفته تا مدیریت تجربه مشتری و از فرآیند تصمیم‌گیری تا اخلاق حرفه‌ای؛ در حال بازتعریف اساسی معیارهای سنتی حاکم بر ارتباطات و فرآیندهای بازاریابی است. بر این اساس، می‌توان استدلال کرد که هوش مصنوعی مولد، به‌جای ایفای نقشی مکمل در بازاریابی دیجیتال، اکنون به عنصری بنیادین و محوری در نظام خلق ارزش برندها تبدیل شده است. یافته‌های این پژوهش هم‌راستا با نتایج پژوهش کشتی و همکاران (۲۰۲۴) است که نشان می‌دهد هوش مصنوعی مولد در مقایسه با فناوری‌های دیجیتال پیشین، تأثیر بسیار عمیق‌تری بر فرآیندهای بازاریابی دارد.

تم نخست، «تولید محتوای تبلیغاتی و خودکارسازی بازاریابی دیجیتال»، بیانگر تغییر پارادایم در فرایندهای عملیاتی و ارتباطی بازاریابی است. هوش مصنوعی مولد توانسته است تمایزهای مرسوم بین خلق محتوا، فرآیند تصمیم‌گیری و شخصی‌سازی را کمرنگ نماید و با ادغام و یکپارچه سازی داده‌ها، خلاقیت و زبان طبیعی، رویکرد بازاریابی را از حالت انسان‌محور به سیستمی پویا، خودیادگیرنده و عمیقاً داده‌محور تبدیل کند. در عمل هوش مصنوعی مولد، می‌تواند بازاریابان را از نقش سنتی تولیدکنندگان منفعل محتوا خارج ساخته و به طراحان راهبردهای خلاق و هوشمند تبدیل نماید. این تحول، قابلیت بازاریابی را برای پاسخگویی فوری و مؤثر به دگرگونی‌های محیطی به میزان قابل توجهی افزایش داده است. یافته‌های این پژوهش با نتایج حاصل از مطالعات رضازاده و همکاران (2025) و چایسائیتکول و همکاران

(2024) همراستا است که بر قابلیت‌های تحول‌آفرین هوش مصنوعی مولد در تولید محتوا و مدیریت کمپین‌های بازاریابی تأکید داشته‌اند. نتایج این یافته‌ها بیانگر آن است که این فناوری نه تنها کارایی عملیاتی را افزایش می‌دهد، بلکه با ایجاد پیوند مستقیم بین تحلیل داده و تولید محتوا، نقش بازاریابان را از اجرا به سمت طراحی و مدیریت راهبردی سوق می‌دهد.

در تم دوم تحت عنوان «بهبود تعامل و تجربه مشتری»، نتایج پژوهش نشان داد که فناوری هوش مصنوعی مولد نه تنها به عنوان یک سیستم پاسخگویی خودکار عمل می‌کند، بلکه به عاملی کلیدی در طراحی و شکل‌دهی به تجربه مشتری تبدیل شده است. تحلیل مضامین استخراج شده در این تم نشان می‌دهد که قابلیت منحصر به فرد این فناوری در تبدیل داده‌های خام به بینش‌های رفتاری، امکان طراحی تجربه‌های مشتری محور و شخصی‌سازی شده را فراهم می‌سازد. این تبدیل داده به بینش، به سازمان‌ها این توانایی را می‌بخشد که نه تنها به نیازهای آشکار مشتریان پاسخ گویند، بلکه با درک عمیق‌تر از انگیزه‌ها و ترجیحات آنان، تجربه‌هایی غنی‌تر و معنادارتر خلق نمایند. این فرایند در واقع بیانگر توان این فناوری در تبدیل داده‌های خام به اطلاعات کاربردی برای تعامل با مشتری است؛ اطلاعاتی که می‌تواند زمینه‌ساز طراحی تجربه‌های هماهنگ با نیازهای مشتری شود. همچنین، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که هوش مصنوعی مولد با دگرگون‌سازی الگوی ارتباطی بین برند و مخاطب، نقش مشتری را از یک دریافت‌کننده منفعل پیام به یک هم‌آفریننده فعال تبدیل کرده است. این تحول، گذار از الگوی یک‌سویه ارتباطات بازاریابی به سوی پارادایمی تعاملی و مشارکتی را نشان می‌دهد که در آن ارزش از طریق تعامل مستمر بین برند و مصرف‌کننده خلق می‌شود؛ الگویی که در ادبیات معاصر بازاریابی به عنوان یکی از ارکان اصلی «خلق ارزش مشترک» شناخته می‌شود که در آن، ارزش نه از سوی برند بلکه از رهگذر مشارکت و تعامل مستمر مصرف‌کننده در فرایند تجربه محصول شکل می‌گیرد. یافته‌های این بخش با مطالعه آبروکواه-لاری (۲۰۲۳) همگرایی دارد که در پژوهش خود نشان داده‌اند این شخصی‌سازی از طریق بهبود تجربه مشتری و خلق ارزش مشترک، به افزایش وفاداری و تعامل مصرف‌کننده با برند منجر می‌شود. تم سوم با عنوان «محرک نوآوری و ایده‌پردازی در بازاریابی»، بیانگر تعامل پویا میان انسان و فناوری در خلق ایده‌های بازاریابی است. یافته‌ها نشان می‌دهد هوش مصنوعی مولد با تلفیق خلاقیت انسانی و توان پردازشی الگوریتم‌ها، به منبعی پویا برای نوآوری در عرصه بازاریابی تبدیل شده است. این فناوری با تسهیل فرآیند ایده‌یابی، شبیه‌سازی مفاهیم تصویری و متنی و تولید محتوای همسو با زمینه‌های فرهنگی مصرف‌کننده و بازار، مرزهای خلاقیت انسانی و نتایج تولید شده توسط الگوریتم‌ها را کمرنگ ساخته و زمینه‌ساز ظهور الگویی نوین از خلاقیت ترکیبی شده است. هوش مصنوعی مولد با تحلیل الگوهای محتوایی و پیشنهاد ایده‌های جدید و بدیع، موجب افزایش تنوع، تازگی و اثربخشی محتوای بازاریابی شده است. از این منظر، خلاقیت دیگر صرفاً فرایندی شهودی و متکی به ادراکات انسانی نیست، بلکه در قالبی محاسباتی و داده‌محور نیز تولید می‌شود. این یافته‌ها مؤید شکل‌گیری پارادایم جدیدی از علم بازاریابی است که در آن، نوآوری از ترکیب دانش انسانی و محاسبات الگوریتمی حاصل می‌شود. یافته‌های این پژوهش در تم سوم، از یک سو، دیدگاه چان و چوی (۲۰۲۵) را تقویت می‌نماید که بر نقش این فناوری در توسعه محصولات و خدمات نوآورانه تأکید داشتند. با این حال، پژوهش حاضر نشان می‌دهد که این نقش تنها به خلق ایده‌های محصول محدود نمانده و به خلق الگوهای ارزش‌آفرین جدید نیز تسری یافته است. یافته‌های این تم از جنبه‌ای دیگر، همراستا با مطالعه نارنگ و همکاران (۲۰۲۵) است که بر نقش هوش مصنوعی مولد در توانمندسازی و توسعه مهارت‌ها تأکید داشته‌اند. در حالی که مطالعه مذکور این نقش را در محیط آموزشی و برای دانشجویان بازاریابی مورد بررسی قرار داده، یافته‌های حاضر نشان می‌دهد که همین قابلیت‌های ایده‌پردازی و تحلیلی هوش مصنوعی مولد، در محیط‌های سازمانی واقعی نیز به صورت عملیاتی درآمده و به «توانمندسازی تیم‌های بازاریابی» و «تسریع چرخه نوآوری» منجر شده است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که کاربردهای هوش مصنوعی مولد از حوزه‌های آموزشی فراتر رفته و این فناوری به یک شریک استراتژیک در فرآیندهای نوآوری سازمانی تبدیل شده است.

در چهارچوب تم چهارم با عنوان «تحلیل داده، تصمیم‌گیری و مدیریت هوشمند بازاریابی»، یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که هوش مصنوعی مولد با بازنمایی داده‌های پیچیده به الگوهای قابل تصمیم‌گیری، موجب ارتقای کیفیت و تسریع فرآیند تصمیم‌گیری سازمانی می‌شود. تحلیل و بررسی کدهای پایه‌ای و مقولات این تم نشانگر آن است که بازاریابی مدرن در حال گذار از تصمیم‌گیری بر مبنای شهود

مدیریتی به تصمیم‌سازی داده‌محور است که در آن، سیستم‌های هوش مصنوعی مولد به صورت هم‌زمان فرآیند تحلیل، پیش‌بینی و پیشنهاد تصمیم نهایی را انجام می‌دهند. این یافته نشان می‌دهد که نقش بازاریابان از تصمیم‌گیرندگان مستقل به تفسیرکنندگان خروجی‌های این فناوری تغییر می‌یابد. یافته‌های این پژوهش با نتایج مطالعاتی که بر توانایی فناوری هوش مصنوعی مولد در استخراج بینش از داده‌های حجیم و پشتیبانی تصمیم‌گیری تأکید دارند، همگرایی دارد؛ برای مثال گوها و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهش خود گزارش کرده‌اند که این فناوری با خلاصه‌سازی و تحلیل داده‌ها، فرایندهای بازاریابی را کارآمدتر سازند، امری که به بهبود تصمیم‌گیری‌های عملیاتی منجر می‌شود. این همگرایی نشان‌دهنده تکرار نقش پشتیبان تصمیم در مطالعات مختلف است. همچنین نتایج حاصل از تحلیل کدهای این تم جمله «پیش‌بینی روندها» و «پیش‌بینی رفتار مصرف‌کننده» با مطالعاتی مانند رضازاده و همکاران (۲۰۲۵) که نقش مدل‌های زبانی را در تحلیل رفتار مشتریان و بهینه‌سازی استراتژی‌های بازاریابی گزارش کرده‌اند همخوانی دارد.

در نهایت، تم پنجم، «چالش‌ها، ملاحظات اخلاقی و محدودیت‌های به‌کارگیری»، بر اهمیت حکمرانی داده و مسئولیت اجتماعی در به‌کارگیری فناوری‌های هوش مصنوعی مولد تأکید دارد. یافته‌هایی مانند «ریسک‌های دیپ‌فیک در تبلیغات»، «آسیب احتمالی به شهرت افراد»، «چالش‌های امنیت داده‌ها» و «نقض حریم خصوصی» نشان داد که هم‌زمان با افزایش کارایی و خلاقیت، تهدیدهایی نیز در حوزه‌ی اعتماد عمومی و اعتبار برند پدیدار می‌شود. از این رو، موفقیت سازمان‌ها در بهره‌گیری از این فناوری منوط به ایجاد توازن میان نوآوری فناورانه و به‌کار بست اصول و ضوابط اخلاقی و قانونی است. این یافته‌ها، با مطالعه سینگ و همکاران (۲۰۲۴) و گومب-آندریاک (۲۰۲۳) همسو می‌باشد؛ این مطالعات نیز بر لزوم تنظیم‌گری، اخلاق‌مداری و مدیریت ریسک در تعاملات مبتنی بر هوش مصنوعی تأکید داشته‌اند.

به‌طور کلی، نتایج این پژوهش مؤید آن است که هوش مصنوعی مولد در حال خلق یک الگوی چندبعدی از بازاریابی است؛ الگویی که در آن کارایی عملیاتی، تعامل هوشمند با مصرف‌کننده، تجربه مشتری و اخلاق داده‌محور در تعامل با یکدیگر عمل می‌کنند. در نتیجه، می‌توان گفت که آینده‌ی بازاریابی نه در رقابت میان انسان و فناوری، بلکه در هم‌افزایی میان خلاقیت انسانی و توانایی‌های هوش مصنوعی مولد نهفته است.

محدودیت‌ها و پیشنهادات برای تحقیقات آتی

این پژوهش با وجود کوشش برای دستیابی به نتایج جامع و دقیق، با محدودیت‌هایی همراه بوده است که باید در تفسیر یافته‌ها مورد توجه قرار گیرند. از منظر روش شناختی، این پژوهش مبتنی بر مرور منابع علمی و تحلیل تماتیک ادبیات موضوعی انجام شده است؛ لذا یافته‌های آن متکی بر تفسیرهای ثانویه بوده لذا، پیشنهاد می‌شود تحقیقات آتی با به‌کارگیری رویکردهای ترکیبی، گروه‌های متمرکز یا پژوهش‌های میدانی عمیق، درک جامع‌تری از تجربیات عملی و چالش‌های به‌کارگیری هوش مصنوعی مولد ارائه دهند.

از جنبه نظری اگرچه پژوهش حاضر با تمرکز بر شناسایی تم‌ها و مقولات کلیدی هوش مصنوعی مولد در حوزه بازاریابی، بینش و شناختی جامع نسبت به مفاهیم این حوزه ارائه کرده است، لیکن، این مطالعه به بررسی روابط علی و سلسله‌مراتبی میان مفاهیم و تم‌های شناسایی شده نپرداخته است. از این رو، انجام مطالعات آتی با بهره‌گیری از روش‌های کمی مانند مدل‌سازی معادلات ساختاری و تحلیل مسیر ضروری به نظر می‌رسد. چنین پژوهش‌هایی می‌تواند به تدوین مدل‌های علی جامع‌تر و ارائه راهکارهای عملیاتی دقیق‌تر در حوزه به‌کارگیری هوش مصنوعی مولد در بازاریابی منجر شود.

همچنین محدودیت‌هایی نیز در تعمیم‌پذیری یافته‌ها وجود دارد. از آن‌جا که تحلیل تماتیک با هدف کشف مفاهیم و تبیین پدیده‌ها انجام می‌شود، نتایج آن به‌طور مستقیم قابل تعمیم به همه صنایع و بازارها نیست. از منظر تطبیقی، بررسی تفاوت‌های فرهنگی و صنعتی در به‌کارگیری هوش مصنوعی مولد می‌تواند افق‌های جدیدی برای پژوهش‌های آتی بگشاید. مقایسه رفتار مصرف‌کنندگان و راهبردهای بازاریابی مبتنی بر هوش مصنوعی در صنایع مختلف (مانند بانکداری، گردشگری، آموزش یا خرده‌فروشی آنلاین) به درک بهتر زمینه‌های

موفقیت یا شکست این فناوری کمک خواهد کرد. از سوی دیگر با توجه به اینکه مقالات تحلیل شده، متون انگلیسی و مربوط به محیط‌های کسب‌وکار بین‌المللی بوده است، تعمیم‌پذیری یافته‌ها به بستر فرهنگی و اقتصادی ایران نیازمند احتیاط است. از این رو، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی به بررسی بومی و فرهنگی این پدیده پرداخته و عواملی مانند میزان پذیرش، سطح اعتماد و الگوهای ادراکی مشتریان ایرانی نسبت به فناوری هوش مصنوعی مولد را مورد مطالعه قرار دهند.

در پایان، با توجه به شتاب فزاینده تحولات در حوزه هوش مصنوعی مولد، انجام مطالعات طولی به منظور بررسی فرآیند تحول در شیوه‌های به کارگیری و ارزیابی کارایی این فناوری در طول زمان، ضروری به نظر می‌رسد. چنین پژوهش‌هایی می‌تواند با ارائه تحلیل پویا از روندهای تکاملی این فناوری، به شناخت عمیق‌تر از تحولات حاکم بر این حوزه و شناسایی مسیرهای پژوهشی آتی کمک نماید. این رویکرد همچنین امکان سنجش بلندمدت تأثیرات راهبردی هوش مصنوعی مولد بر شاخص‌های کلیدی عملکرد بازاریابی و دگرگونی در الگوهای رفتاری مصرف‌کنندگان را فراهم می‌سازد.

منابع

آبادی، فاطمه، جمالی، غلامرضا و قربان‌پور، احمد. (1404). ساختاردهی نرم به نقش فناوری هوش مصنوعی در بازاریابی و فروش محصولات دارویی استان بوشهر. مدیریت تبلیغات و فروش، 6(3)، 39-57. doi: 10.22034/asm.2025.2071304.3445

اسمعیل زاده آشین، محمدطاها و اسداللهی دهکردی، الهه. (1404). بررسی پیامدهای منفی استفاده از هوش مصنوعی در بازاریابی دیجیتال. مدیریت تبلیغات و فروش، 6(2)، 1-16. doi: 10.22034/asm.2025.2060795.3388

Abdelkader, O. A. (2023). ChatGPT's influence on customer experience in digital marketing: Investigating the moderating roles. *Heliyon*, 9(8).

Abrokwhah-Larbi, K. (2023). The role of generative artificial intelligence (GAI) in customer personalisation (CP) development in SMEs: a theoretical framework and research propositions. *Industrial Artificial Intelligence*, 1(1), 11.

Ahmad, N. R. (2025). Digital marketing strategies and consumer engagement: A comparative study of traditional vs. e-commerce brands. *The Critical Review of Social Sciences Studies*, 3(1), 1537-1548.

Bhatnagar, A. B., Srivastava, A. K., Kataria, P., Shukla, S., & Singh, J. (2024). A bibliometric review of the generative artificial intelligence research landscape in marketing. *International Journal of Technology Intelligence and Planning*, 13(3), 287-307.

Brüns, J. D., & Meißner, M. (2024). Do you create your content yourself? Using generative artificial intelligence for social media content creation diminishes perceived brand authenticity. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 79, 103790.

Chaisatitkul, A., Luangngamkhum, K., Noulpum, K., & Kerdvibulvech, C. (2024). The power of AI in marketing: enhancing efficiency and improving customer perception through AI-generated storyboards. *International Journal of Information Technology*, 16(1), 137-144.

Chan, H. L., & Choi, T. M. (2025). Using generative artificial intelligence (GenAI) in marketing: Development and practices. *Journal of Business Research*, 191, 115276.

- Chen, H., Chan-Olmsted, S., Kim, J., & Mayor Sanabria, I. (2022). Consumers' perception on artificial intelligence applications in marketing communication. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 25(1), 125-142.
- Davenport, T. H., & Mittal, N. (2023). How companies can prepare for the coming "AI-first" world. *Strategy & leadership*, 51(1), 26-30.
- Dwivedi, Y. K., Pandey, N., Currie, W., & Micu, A. (2024). Leveraging ChatGPT and other generative artificial intelligence (AI)-based applications in the hospitality and tourism industry: practices, challenges and research agenda. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 36(1), 1-12.
- Fantozzi, I. C., Santolamazza, A., Loy, G., & Schiraldi, M. M. (2025). Digital twins: Strategic guide to utilize digital twins to improve operational efficiency in Industry 4.0. *Future Internet*, 17(1), 41.
- Gołąb-Andrzejak, E. (2023). The impact of generative AI and ChatGPT on creating digital advertising campaigns. *Cybernetics and Systems*, 1-15.
- Grewal, D., Satornino, C. B., Davenport, T., & Guha, A. (2025). How generative AI is shaping the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 53(3), 702-722.
- Guha, A., Grewal, D., & Atlas, S. (2024). Generative AI and marketing education: What the future holds. *Journal of Marketing Education*, 46(1), 6-17.
- Gupta, R., Nair, K., Mishra, M., Ibrahim, B., & Bhardwaj, S. (2024). Adoption and impacts of generative artificial intelligence: Theoretical underpinnings and research agenda. *International Journal of Information Management Data Insights*, 4(1), 100232
- Haenlein, M., Huang, M. H., & Kaplan, A. (2022). Guest editorial: Business ethics in the era of artificial intelligence. *Journal of Business Ethics*, 178(4), 867-869.
- Hartmann, J., Exner, Y., & Domdey, S. (2025). The power of generative marketing: Can generative AI create superhuman visual marketing content?. *International Journal of Research in Marketing*, 42(1), 13-31.
- Hermann, E., & Puntoni, S. (2024). Artificial intelligence and consumer behavior: From predictive to generative AI. *Journal of Business Research*, 180, 114720.
- Hermann, Erik, and Stefano Puntoni. "Generative AI in marketing and principles for ethical design and deployment." *Journal of Public Policy & Marketing* 44, no. 3 (2025): 332-349.
- Ibrahim, I. A., Ali, A. I., & Baballe, M. A. (2025). Navigating the Challenges of Artificial Intelligence in Healthcare: Overcoming Barriers in the 4th Industrial Revolution and Beyond. *Journal homepage: <https://gjrpublication.com/gjrecs>*, 5(03).
- Kalaivani, M., Suganya, V., Suresh, N. V., & Catherine, S. (2025). The Next Wave in Marketing: Data Science in the Age of Generative AI. In *Navigating Data Science* (pp. 13-26). Emerald Publishing Limited.
- Kiger, M. E., & Varpio, L. (2020). Thematic analysis of qualitative data: AMEE Guide No. 131. *Medical teacher*, 42(8), 846-854. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2020.1755030>
- Kshetri, N. (2023). Generative artificial intelligence in marketing. *IT professional*, 25(5), 71-75.
- Kshetri, N., Dwivedi, Y. K., Davenport, T. H., & Panteli, N. (2024). Generative artificial intelligence in marketing: Applications, opportunities, challenges, and research agenda. *International Journal of Information Management*, 75, 102716.

- Kumar, A., Shankar, A., Hollebeek, L. D., Behl, A., & Lim, W. M. (2025). Generative artificial intelligence (GenAI) revolution: A deep dive into GenAI adoption. *Journal of Business Research*, 189, 115160.
- Lambert, J., & Stevens, M. (2024). ChatGPT and generative AI technology: A mixed bag of concerns and new opportunities. *Computers in the Schools*, 41(4), 559-583.
- Mondal, S., Das, S., & Vrana, V. G. (2023). How to bell the cat? A theoretical review of generative artificial intelligence towards digital disruption in all walks of life. *Technologies*, 11(2), 44.
- Mukherjee, A. (2024). Safeguarding marketing research: The generation, identification, and mitigation of ai-fabricated disinformation. *arXiv preprint arXiv:2403.14706*.
- Murár, P., & Kubovics, M. (2023, September). Using AI to create content designed for marketing communications. In *European Conference on Innovation and Entrepreneurship* (pp. 660-R25). Academic Conferences International Limited.
- Nahar, S. (2024). Modeling the effects of artificial intelligence (AI)-based innovation on sustainable development goals (SDGs): Applying a system dynamics perspective in a cross-country setting. *Technological Forecasting and Social Change*, 201, 123203.
- Narang, U., Sachdev, V., & Liu, R. (2025). When AI Wears Many Hats: The Role of Generative Artificial Intelligence in Marketing Education. *Journal of Public Policy & Marketing*, 44(3), 473-489.
- Parra-Sánchez, D. T. (2025). Exploring the Internet of Things adoption in the Fourth Industrial Revolution: a comprehensive scientometric analysis. *Journal of Innovative Digital Transformation*, 2(1), 1-18.
- Rezazadeh, A., Kohns, M., Bohnsack, R., António, N., & Rita, P. (2025). Generative AI for growth hacking: How startups use generative AI in their growth strategies. *Journal of Business Research*, 192, 115320.
- Routray, B. B. (2024). The Spectre of Generative AI Over Advertising, Marketing, and Branding. *Authorea Preprints*.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. 1.46 Competitive Advantage as a Mediating Variable in the Relationship between Information Technology Capability and Performance of Manufacturing Firms in Nairobi City County, Kenya 1Gitau Lucy, 2Felix Musau and 3David Nzuki. In 3rd International Business Research and Industrial Conference (IBRIC) (p. 569).
- Serra-Simón, J., Puntí-Brun, M., Espinosa-Mirabet, S., de Faria Nogueira, M. A., Martín-Guart, R., & de Azevedo, S. T. (2025). Generative artificial intelligence in advertising. Field applications in Rio de Janeiro and Catalonia. *Telecommunications Policy*, 103033.
- Singh, K., Chatterjee, S., & Mariani, M. (2024). Applications of generative AI and future organizational performance: The mediating role of explorative and exploitative innovation and the moderating role of ethical dilemmas and environmental dynamism. *Technovation*, 133, 103021.
- Smith, A., & Hutson, J. (2024). From concept to creation: The role of generative artificial intelligence in the new age of digital marketing. *Design+*, 1(1).
- Susarla, A., Gopal, R., Thatcher, J. B., & Sarker, S. (2023). The Janus effect of generative AI: Charting the path for responsible conduct of scholarly activities in information systems. *Information Systems Research*, 34(2), 399-408.
- Thormundsson, B. (2024). Artificial intelligence (AI) market size worldwide from 2020 to 2030. URL: <https://www.statista.com/forecasts/1474143/global-ai-market-size> (accessed: 25.09. 2024).

Triguero, I., Molina, D., Poyatos, J., Del Ser, J., & Herrera, F. (2023, January). *General purpose artificial intelligence systems (gpais): Properties, definition, taxonomy, open challenges and implications*. arXiv preprint arXiv:2307.14283.

Wen, J., Nie, J., Kang, J., Niyato, D., Du, H., Zhang, Y., & Guizani, M. (2024). From generative AI to generative Internet of Things: Fundamentals, framework, and outlooks. *IEEE Internet of Things Magazine*, 7(3), 30-37.

