



<https://nmrj.ui.ac.ir/>
New Marketing Research Journal
E-ISSN: 2228- 7744
Vol. 16, Issue 2, No.61, 2026
Document Type: Research Paper
Received: 09/07/2025 Accepted: 22/04/2026

Opportunities, Challenges, and Requirements of Marketing in the Metaverse World

Zahra Solgi  *

Assistant professor, Department of Management, Faculty of Management and Economics, University of Lorestan,
Khorramabad, Iran
Solgi.z@lu.ac.ir

Amin Hasanvand

Assistant professor, Department of Law, Faculty of Literature and Humanities, University of Lorestan, Khorramabad, Iran
hasanvand.amin@lu.ac.ir

Abstract

This study aimed to identify the opportunities, challenges, and requirements of marketing in the metaverse. In terms of purpose, it was applied research and it was categorized as a descriptive–survey study by using data collection method. Given the nature of the data and the analytical approach, a mixed-methods design was adopted. In the qualitative phase, data were gathered through a literature review and analyzed using the meta-synthesis method with Atlas.ti software, yielding 86 open codes, 16 subcategories, and 3 main categories. In the quantitative phase, the fuzzy Delphi method was employed to screen and validate the indicators and categories derived from the qualitative stage. A panel of 18 experts was selected through purposive non-probability sampling based on their expertise in digital marketing, experience with the metaverse, and relevant professional background. Validity and reliability were confirmed using content validity and the test–retest method. The main contribution of this study was the development of a comprehensive framework for marketing in the metaverse, which classified key opportunities, challenges, and requirements. The findings indicated that immersive user experiences, personalization, community building through value creation, extensive interaction, and alignment with market trends represented major opportunities. In contrast, brand reputation risks, regulatory and legal complexities, intellectual property issues, and data security concerns were identified as key challenges. Furthermore, organizational transformation, context-appropriate marketing policies, market intelligence capabilities, and responsible platform governance were recognized as essential requirements for effective marketing in metaverse environments.

Keywords: Metaverse, Marketing, Opportunities, Challenges.

Introduction

The rapid and continuous evolution of digital technologies over the past two decades has fundamentally transformed the marketing landscape. Businesses have moved beyond static websites and social media platforms toward immersive, interactive, and intelligent environments. Within this trajectory, the metaverse—anchored in

*Corresponding author

Solgi, Z. and Hasanvand, A. (2026). Opportunities, Challenges, and Requirements of Marketing in the Metaverse World. *New Marketing Research Journal*, 16 (2), 1 - 30 .

2228-7744 © The Author(s). Published by University of Isfahan

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>).



10.22108/nmrj.2026.145893.3215

key innovations, such as Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), and other immersive technologies—has garnered considerable attention from both researchers and marketing practitioners. By integrating physical and virtual spaces, the metaverse blurs the traditional boundaries of time, place, and physical presence, offering a platform where users can engage in immersive, collaborative, and interactive experiences with brands and other users through personalized avatars. A review of the literature reveals that most existing studies have focused on introducing the metaverse, describing its applications in gaming and entertainment or conducting preliminary examinations of consumer behavior in virtual environments. In contrast, systematic and comprehensive research addressing the opportunities, challenges, and requirements of marketing in the metaverse remains limited. This theoretical and practical gap poses a significant obstacle, particularly for businesses seeking to redesign their marketing strategies for this new space. Therefore, a comprehensive framework is urgently needed to delineate and categorize the key dimensions of metaverse marketing. Accordingly, the present study aimed to identify and explicate the opportunities, challenges, and requirements for marketing in the metaverse. The central research question was as follows: What opportunities and challenges does marketing in the metaverse entail and what organizational, technological, and governance requirements must be considered for effective engagement in this environment?

Materials & Methods

This study was applied in purpose and descriptive–survey in nature, employing a mixed-methods design conducted in two sequential phases: qualitative and quantitative. In the qualitative phase, a meta-synthesis approach was adopted to provide a comprehensive overview of the existing literature on the metaverse and marketing and to extract key concepts and indicators related to the opportunities, challenges, and requirements of marketing in this domain. A systematic search of reputable academic databases was conducted to identify relevant studies on marketing, branding, customer experience, and technological transformations in the metaverse. Following primary and secondary screening, eligible articles were selected and analyzed. Qualitative data analysis was performed using Atlas.ti software through a 3-stage coding process. First, open coding was applied to extract initial concepts and key statements from the articles, yielding 86 open codes. Second, these codes were grouped into 16 subcategories based on conceptual similarity. Finally, through axial and selective coding, the subcategories were organized into 3 main categories: "Marketing Opportunities in the Metaverse", "Marketing Challenges in the Metaverse", and "Requirements for Success in the Metaverse". This conceptual structure formed the basis of the initial research model. In the quantitative phase, the fuzzy Delphi method was employed to validate and prioritize the identified indicators and categories. The statistical population consisted of experts in digital marketing and the metaverse selected through purposive non-probability sampling. Inclusion criteria comprised a relevant academic background (at least a master's degree), research or practical experience in digital marketing, familiarity with metaverse concepts and immersive technologies, and managerial or consulting experience in digital businesses. The expert panel ultimately included 18 university faculty members, managers, and marketing specialists. The data collection tool was a structured questionnaire developed based on the qualitative findings, in which experts rated the importance of each indicator using linguistic fuzzy scales. Data were analyzed following standard fuzzy Delphi procedures—including fuzzification, aggregation of expert opinions, and defuzzification—to retain indicators approaching consensus and eliminate those deemed less significant or ambiguous. This process enabled the refinement of the initial model into the final framework.

Research Findings

The qualitative findings indicated that the metaverse as an emerging marketing environment created a diverse range of opportunities for businesses. Identified opportunities included immersive and holistic customer experiences, deep personalization of interactions, community building and brand-centric groups, extensive bidirectional customer engagement, and market adaptation and innovation. These opportunities enabled brands to design creative campaigns, virtual stores, and events, implement experiential and participatory strategies, leverage NFTs as symbolic assets, and collect rich behavioral data. Conversely, the results showed that marketing in the metaverse was accompanied by significant challenges. Key challenges included reputational risk in the open and public metaverse environment, conceptual and technological ambiguity, legal complexities and regulatory issues, intellectual property and concerns of content rights, and threats to data security and privacy. If not managed properly, these challenges could have serious negative consequences for brand image, customer trust, and business sustainability. The third main category—requirements for success—was articulated through subcategories, such as organizational software and hardware changes, designing and ongoing updating of marketing policies tailored to the metaverse environment, development of market intelligence and analytical capabilities, empowerment of human resources in digital and creative skills, and responsible and responsive platform governance. In other words, for effective entry into the metaverse, organizations had to invest in

technological infrastructure, foster an innovative organizational culture, redesign structures and processes, and pay serious attention to ethical and regulatory standards. The fuzzy Delphi results indicated that experts generally agreed with the 3-dimensional model structure (opportunities, challenges, and requirements) and its main subcategories although some indicators were revised in terms of their relative importance. Indicators related to immersive customer experience, community building, brand–customer interaction, data security, and platform governance received the highest weights and importance. Conversely, less significant indicators—those with weaker theoretical or practical support—were removed or merged. The outcome was a refined framework based on expert consensus.

Discussion of Results & Conclusion

The findings suggested that the metaverse should not be viewed merely as an additional advertising channel alongside existing platforms, such as social media or websites. Rather, it represents a novel, interactive marketing environment that challenges traditional marketing logic. The immersive and participatory nature of the metaverse enables brands to create deep, personalized, and multisensory experiences for customers, thereby enhancing engagement, loyalty, and perceived value. Simultaneously, by providing rich, real-time behavioral data, this environment opens new horizons for analyzing consumer behavior and designing data-driven strategies. However, the results emphasized that successfully leveraging these opportunities is impossible without seriously addressing the identified challenges. Reputation risks—particularly in an environment where content spreads rapidly and extensively—can cause irreversible damage to a brand image in a short period if left unmanaged. Furthermore, the conceptual ambiguity and technological instability of the metaverse require organizations to adopt an experimental, flexible, and learning-oriented approach, preparing themselves for rapid change. Legal, intellectual property, and privacy issues also necessitate the formulation and implementation of transparent and up-to-date frameworks at both organizational and transnational levels. Regarding the requirements for success, this study underscored that the synergy among technology, marketing strategy, and platform governance is a necessary condition for thriving in the metaverse. Organizations must provide the requisite technological infrastructure and develop technical capabilities related to the design and management of metaverse experiences. At the same time, they must align their marketing strategies with the interactive, participatory, and experience-driven logic of this space. Finally, by defining principles of responsible governance, organizations can prevent opportunistic behavior, data misuse, and erosion of user trust.

مقاله پژوهشی

فرصت‌ها، چالش‌ها و الزامات بازاریابی در دنیای متاورس

زهرا سلگی^۱ ، امین حسنونند^۲

۱- استادیار گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

Solgi.z@lu.ac.ir

۲- استادیار گروه حقوق، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

hasanvand.amin@lu.ac.ir

چکیده

پژوهش حاضر با هدف شناسایی فرصت‌ها، چالش‌ها و الزامات بازاریابی در دنیای متاورس انجام گرفت که از نظر هدف؛ کاربردی و از نظر گردآوری داده در دسته پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی جای دارد. این پژوهش نظر به نوع داده‌ها و سبک تحلیل، پژوهشی آمیخته به شمار می‌آید. داده‌ها در بخش کیفی با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی پیشینه پژوهش جمع‌آوری و با تکیه بر روش فراترکیب، با استفاده از نرم‌افزار Atlas.ti تجزیه و تحلیل شدند که در نتیجه آن، ۸۶ کد باز، ۱۶ مقوله فرعی و ۳ مقوله اصلی استخراج شد. در بخش کمی به منظور غربال و تأیید شاخص‌ها و مقوله‌های مستخرج از فاز کیفی، از روش دلفی فازی استفاده شد که ۱۸ تن با استفاده از روش نمونه‌گیری غیراحتمالی هدفمند و براساس معیارهای تخصص در بازاریابی دیجیتال، تجربه در حوزه متاورس و سابقه کاری مرتبط به‌عنوان اعضای پنل انتخاب شدند. روایی و پایایی در این مرحله به ترتیب از طریق روایی محتوا و آزمون مجدد، بررسی و تأیید شد. نوآوری و دستاورد اصلی این پژوهش در ارائه چارچوبی جامع برای بازاریابی در متاورس از طریق شناسایی و طبقه‌بندی فرصت‌ها، چالش‌ها و الزامات آن بود که مؤلفه‌های استخراج شده از مبانی نظری پژوهش با بهره‌گیری از روش دلفی و نظر خبرگان اعتبارسنجی شده و تصویری منسجم از ابعاد راهبردی بازاریابی در محیط‌های متاورسی ارائه شد؛ به گونه‌ای که غوطه‌وری و ارائه تجربه همه‌جانبه، سفارشی‌سازی، جامعه‌سازی از طریق خلق ارزش، تعامل گسترده و همگامی با بازار از جمله فرصت‌های کلیدی بازاریابی در دنیای متاورس محسوب می‌شوند. در مقابل، بازارپایان با مجموعه‌ای از چالش‌ها نظیر ریسک‌های شهرت کالا و خدمات، قوانین و پیچیدگی‌های نظارتی، مالکیت معنوی و امنیت داده‌ها مواجه‌اند. همچنین، تغییرات نرم و سخت سازمانی، سیاست‌های بازاریابی متناسب، هوش بازار و حاکمیت پلتفرم مسئولانه در دسته ملزومات تحقق این مهم جای گرفتند.

کلید واژه‌ها: متاورس، بازاریابی، فرصت‌ها و چالش‌ها.

* نویسنده مسئول

سلگی، زهرا و حسنونند، امین. (۱۴۰۵). فرصت‌ها، چالش‌ها و الزامات بازاریابی در دنیای متاورس، تحقیقات بازاریابی نوین، ۱۶ (۲)، ۳۰-۱.



۱- مقدمه

بازاریابی و تبلیغات در دنیای کسب و کار همواره ابزاری برای یافتن راه‌های جدید دستیابی به مخاطبان هدف خود بوده است که با ظهور اینترنت و از طریق پلتفرم‌های مختلف آنلاین توانستند مخاطبان بیشتری را نسبت به گذشته جذب کنند (Wiederhold, 2022). سرعت رشد فناوری در دنیای امروز سبب ظهور نوآوری‌هایی در حوزه‌های مختلف کسب و کار شده که تا چند سال پیش، تصور آن‌ها مسئله‌ای دشوار بود. متاورس از جمله نوآوری‌هایی است که پس از ظهور، توجه و گرایش گسترده‌ای را در میان عموم به خود جلب کرده است. متاورس، انقلابی فناورانه است که برخلاف دیگر پلتفرم‌های دیجیتال با تکیه بر فناوری واقعیت مجازی (Virtual Reality) و واقعیت افزوده (Augmented Reality)، تمایز بین دنیای مجازی و واقعی را محو کرده و قابلیت وجود در زمان واقعی را برای کاربران فراهم ساخته است (Cha, 2022). یکی از جذابیت‌های بازاریابی در متاورس این است که کسب و کارها می‌توانند در بازاری بدون محدودیت مرزهای جغرافیایی به مصرف‌کنندگان در سراسر جهان دسترسی پیدا کنند (Molina, 2021). افزون بر این، متاورس محیطی منحصربه‌فرد و تعاملی ارائه می‌دهد که می‌توان برای تعامل با مصرف‌کنندگان از روشی استفاده کرد که در دنیای فیزیکی ممکن نیست؛ به عنوان مثال، کسب و کارها می‌توانند از متاورس برای ایجاد ویتترین فروشگاه‌های مجازی یا میزبانی رویدادهای مجازی استفاده کنند. همچنین، متاورس فرصتی را برای کسب و کارها فراهم می‌کند تا داده‌های مربوط به مخاطبان هدف خود را جمع‌آوری و برای درک بهتر رفتار مصرف‌کننده و متناسب‌سازی پیام‌های بازاریابی از آن‌ها استفاده کنند (Kozinets, 2023).

براساس آمار ارائه‌شده، گرایش روبه‌رشدی در میان

بازاریابان به استفاده از متاورس برای بازاریابی وجود دارد؛ به گونه‌ای که پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۶، ۳۰ درصد از بازاریابان و سازمان‌ها برای ارائه محصولات و خدمات در این زمینه، اقدام به سرمایه‌گذاری و بیش از ۲۵ درصد از مشتریان در بازارهای مختلف از متاورس استفاده کنند و با توجه به میزان رشد ترکیبی سالانه ۱۳ درصد، ارزش ۸۰۰ میلیارد دلاری برای این بازار را به ثبت برسانند (Khatri, 2022). با وجود افزایش توجه جهانی و پذیرش سریع متاورس در بازارهای جهانی، ابهام فراوانی درباره چستی متاورس و دامنه تأثیر آن در فعالیت‌های بازاریابی وجود دارد (Barrera & Shah, 2023)؛ چراکه با وجود ادعای تجربه متاورس در دنیای کسب و کار، عده‌ای بر این باورند که متاورس همچنان در حال توسعه و پیشرفت است (Cha, 2022)؛ لذا بدون دیدگاهی واحد درباره تأثیر و کاربردهای متاورس در بازاریابی، محقق را ترغیب به انجام پژوهش مدنظر با هدف بررسی فرصت‌ها و چالش‌ها و الزامات بازاریابی در دنیای متاورس کرده است.

۲- مبانی نظری پژوهش

۲-۱- مفهوم شناسی متاورس

متاورس از واژه‌های Meta به معنی فراتر و Universe به معنای جهان تشکیل شده است و در کل به معنای فراجهان (Metaverse) است. این اصطلاح نخستین بار در سال ۱۹۹۲ در رمان تخیلی تصادف برفی نوشته نیل استفنسن در مفهوم جهان مجازی در موازات جهان ماده به کار رفت که در آن، کاربرها با آواتارهای دیجیتالی به تعامل با یکدیگر می‌پرداختند. پس از ظهور نخستین متاورس‌ها، این مفهوم به گونه‌های بی‌شماری تعریف شد و عنوان‌های چون «زندگی بی‌پایان»، «فضای جمعی مجازی» و «جهان آینه‌ای» بدان داده شد (Lee et al., 2021). به طور خلاصه باید گفت که تطور اینترنت

پلتفرم‌های ترکیبی مختلف	پلتفرم‌های مختلف می‌توانند باهم در متاورس کار کنند و اطلاعات از پلتفرمی به پلتفرم دیگر، بدون خطا و خطر منتقل شود.	Kim (2021); Kang et al. (2020)
-------------------------	---	--------------------------------

منبع: گردآوری محقق براساس منابع

در واقع متاورس فضای مجازی چندکاربره است که افراد در آن از سرتاسر جهان به هم متصل می‌شوند و در قالب دارایی‌های مجازی به مبادله ارزش می‌پردازند. در متاورس آواتارها کاربران را بازنمایی می‌کنند و افراد می‌توانند در فضایی سه‌بعدی به موقعیت‌های گوناگون رفته و فعالیت‌های گوناگونی انجام دهند (Barrera & Shah, 2023). هدست واقعیت مجازی، عینک واقعیت افزوده، گوشی هوشمند، رایانه شخصی و کنسول‌های بازی از ابزارهای اصلی حضور در متاورس و انجام کار، تبادل داده، آموزش و یادگیری‌اند. در یک تقسیم‌بندی، اجزا تشکیل‌دهنده متاورس در هفت سطح مجزا مطابق شکل ۱ جای می‌گیرند.

به‌شکل متاورس خواهد بود که شامل ترکیبی از اینترنت و امکان‌های بی‌شماری از فناوری‌های واقعیت افزوده و واقعیت مجازی است (Terry & Keeney, 2022). لی و همکاران، متاورس را استعاره‌ای از دنیای واقعی کاربران تلقی می‌کنند که در آن، دنیای فیزیکی و مجازی بر پایه فناوری‌های واقعیت مجازی/واقعیت افزوده (VR/AR)^۱ در فضایی سه‌بعدی باهم هم‌گرا می‌شوند (Lee et al., 2021). مهم‌ترین ویژگی‌های متاورس به‌اختصار در جدول ۱ بیان شده است.

جدول ۱. ویژگی‌های متاورس

Table 1. Features of Metaverse

ویژگی	تعریف	منبع
وجود در زمان واقعی	متاورس یک جدول زمانی دارد که با زمان‌بندی دنیای واقعی هماهنگ است.	Kim (2021)
پایداری و فعالیت مستمر	وقتی کاربران از متاورس خارج می‌شوند، این دنیا مانند بازی‌های ویدیویی یا به پایان نمی‌رسد یا متوقف نمی‌شود؛ بلکه به‌طور نامحدود ادامه دارد.	Kang et al., (2020); Harz et al. (2022)
ویژگی‌های منحصر به فرد کاربران	کاربران در متاورس می‌توانند هم‌زمان فعالیت‌های جداگانه‌ای انجام دهند یا با دیگران تعامل داشته باشند.	Talin (2022)
تولید محتوا توسط کاربر	متاورس چیزی بیش از فضاهای مجازی برای حضور کاربران است؛ به‌گونه‌ای که کاربران می‌توانند محتوایی ایجاد کنند که دیگر کاربران از آن استفاده کنند.	Dwivedi et al. (2022)
خودکفایی و کارآمدی	متاورس جهانی کاملاً کارآمد است که به کاربران امکان ایجاد مالکیت، فروش و سرمایه‌گذاری را می‌دهد. همچنین، کاربران می‌توانند در برابر زحماتی که در متاورس انجام می‌دهند پاداش دریافت کنند.	Gadalla et al. (2013)

¹ Virtual Reality/Augmented Reality



شکل ۱. ساختار و اجزای اصلی متاورس

منبع: (Nalbant & Aydin, 2023)

Figure 1. Structure and main components of the metaverse

۱. لایه تجربه (Experience Layer):
این لایه نزدیک‌ترین سطح به واقعیت فیزیکی کاربران است و معادل لایه کاربرد در معماری‌های شبکه محسوب می‌شود. کاربران از طریق این لایه با متاورس تعامل مستقیم دارند، از جمله بازی‌ها، محیط‌های تعاملی، آموزش و سرگرمی‌های مجازی.
۲. لایه کشف (Discovery Layer):
در این لایه، هنرمندان، طراحان و ارائه‌دهندگان خدمات نقش کلیدی دارند. هدف آن الهام‌بخشی، آموزش و معرفی تجربیات جدید به کاربران و جوامع است، مانند موتورهای جست‌وجو، فروشگاه‌های اپلیکیشن، تبلیغات هدفمند و جوامع آنلاین.
۳. لایه پدیدآوردندگان (Creator Layer):
این لایه شامل خالقانی است که ابزارها و محتوای لایه تجربه را توسعه می‌دهند. ابزارهای طراحی سه‌بعدی، موتورهای بازی‌سازی، نرم‌افزارهای توسعه واقعیت مجازی/افزوده و پلتفرم‌های تولید محتوا در این
- بخش قرار می‌گیرند.
۴. رایانش فضایی (Spatial Computing):
این لایه، ترکیبی از محاسبات دیجیتال و فیزیکی است که مرز میان دنیای واقعی و مجازی را از میان برمی‌دارد و شامل فناوری‌هایی مانند موقعیت‌یابی فضایی، پردازش حرکت، هم‌راستاسازی اشیاء مجازی و واقعی و محاسبات توزیع‌شده، است. این لایه همچون اسکلت لایه خالقان عمل می‌کند.
۵. لایه تمرکززدایی (Decentralization Layer):
اساس متاورس بر رایانش توزیع‌شده و نبود تمرکز نهاده شده است. در این لایه، فناوری‌هایی مانند بلاک چین، قراردادهای هوشمند و سیستم‌های ذخیره‌سازی غیرمتمرکز باعث افزایش امنیت، شفافیت و استقلال کاربران و توسعه‌دهندگان می‌شوند.
۶. رابط افراد (Human Interface):
این لایه شامل ابزارهایی است که تعامل کاربر با متاورس را ممکن می‌سازد، مانند هدست‌های واقعیت

مجازی و افزوده، عینک‌های هوشمند، چاپگرهای سه‌بعدی، اسکنرها، حسگرهای زیستی و حتی فناوری‌های متصل به سیستم عصبی انسان. این ابزارها به عنوان مترجم میان دنیای فیزیکی و دیجیتال عمل می‌کنند.

۷. لایه زیرساخت (Infrastructure Layer):

این لایه امکان اتصال کاربران و دستگاه‌هایشان به دنیای دیجیتال را فراهم می‌سازد و شامل فناوری‌هایی مانند اینترنت، شبکه‌های 4G و 5G، 6G و وی‌فای است. ظرفیت انتقال داده، تأخیر پایین و دسترسی گسترده از ویژگی‌های این لایه‌اند.

۲-۲- بازاریابی در متاورس

در عصر دیجیتال، راهبردهای قدیمی آفلاین، مانند فروشگاه‌های شاخص و بیلبوردهای عظیم به سرعت به سمت منسوخ شدن پیش می‌روند و کسب‌وکارها در حال آماده شدن برای تحولی اساسی در متاورس و مدیریت در آن هستند (Herbst, 2021). درآمدهای بازارهای مجازی روزبه‌روز در حال گسترش است و استفاده از فناوری‌های جدید و نیز رمزارزها در بازارهای مالی، نوید آینده روشن برای کسب‌وکارهای آنلاین و فعال در دنیای دیجیتال می‌دهد. حضور در متاورس فرصت‌های سودآوری را برای کسب‌وکارها ایجاد می‌کند که از میان آن‌ها می‌توان به استفاده از توکن‌های غیرقابل تعویض (Non-Fungible Token) برای افزایش آگاهی از برند یا تبلیغ محصولات، امکان انجام تبلیغات، کسب درآمد از املاک مجازی و ایجاد بازی مخصوص به برند اشاره کرد (Cha, 2022).

متاورس با ویژگی‌ها و ابزارهای مختلف خود، بازاریابان را برای ارائه پیشنهادهایی که در دنیای واقعی غیرممکن هستند، توانمند می‌کند. از آنجا که قوانین طبیعت درباره دنیای مجازی صدق نمی‌کند، بازاریابان

می‌توانند بسیار تخیلی و خلاق عمل کنند و محصولات منحصر به فردی فراتر از دنیای واقعی ارائه دهند. محتوا و ویژگی‌های تبلیغات در متاورس می‌توانند به گونه‌ای طراحی شوند که فراتر از واقعیت عمل کرده و تجربه‌ای منحصر به فرد برای کاربران خلق کنند. این تبلیغات با بهره‌گیری از سطوح زیاد غوطه‌وری و تعامل‌پذیری، امکان تجربه و استفاده مجازی از محصولات را برای مصرف‌کنندگان فراهم می‌سازند (Gursoy et al., 2022). انجمن‌های برند در متاورس یکی دیگر از حوزه‌های مهم برای بازاریابان است. از آنجا که ایجاد وفاداری به برند برای موفقیت بلندمدت برندها بسیار مهم است، متاورس با ابزارهای ارتباطی عالی به اعضای انجمن برند اجازه می‌دهد تا ارتباط مؤثرتری نسبت به وبلاگ‌های اینترنتی یا چت‌روم‌ها برقرار کنند. علاوه بر این، رویدادها و رقابت‌ها در متاورس می‌تواند مانند زندگی واقعی سازمان‌دهی شود و گزینه‌های بیشتری برای بازاریابان به منظور تقویت تعامل با مشتریان فراهم کند. همچنین، متاورس با ابزارهای راهبردی خود می‌تواند به اندازه‌گیری و ارزیابی مؤثر عملکرد کمپین‌های برند کمک و بینشی برای شناسایی نقاط ضعف، قوت و نیز بهبود عملکرد برای بازاریابان فراهم کند (Fernandez & Hui, 2022). شایان ذکر است که متاورس برای کسب‌وکارهایی که بازار هدف آن‌ها کاربران نسل آلفا و زد هستند، بسیار مؤثرتر و اثربخش‌تر خواهد بود؛ زیرا بیشتر کاربران متاورس را تشکیل می‌دهند آن‌ها هم به دلیل علاقه و اشتیاقی که به بازی‌های آنلاین و نیز تسلط و آشنایی که با فناوری‌های روز دارند (Barrera & Shah, 2023). به‌طور کلی، از جمله مهم‌ترین دلایل مطلوبیت و محبوبیت متاورس در زمینه بازاریابی و برندینگ عبارت است از:

- محیط سه‌بعدی متاورس شرکت‌ها را قادر

می‌سازد تا با شبیه‌سازی واقع‌گرایانه از کالاها یا خدماتی که ارائه می‌دهند، مشتریان درک و آگاهی کامل‌تری از آنچه خریداری می‌کنند، داشته باشند. همچنین، این بستر، امکان آزمایش و بررسی ایده‌های موجود را برای تولید و ارائه کالاها و خدمات جدید شرکت‌ها فراهم می‌سازد (Joy et al., 2022).

- از آنجا که متاورس دنیایی پایدار است، شرکت‌ها می‌توانند حضور برند خود را حتی زمانی که آن را تبلیغ نمی‌کنند، فعال نگه دارند؛ در نتیجه، این موضوع می‌تواند وفاداری به برند را در میان مصرف‌کنندگان تقویت کرده و در فرایند رشد جامعه‌ای از مشتریان و حامیان جدید مؤثر واقع شود (Cha, 2022).

- تعاملات مبتنی بر آواتار، راه جدیدی برای ارتباط با مشتریان احتمالی فراهم می‌کند که متاورس این امکان را در دسترس بازاریابان قرار می‌دهد (Joy et al., 2022).

- متاورس شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا سطح تعامل بیشتر و صمیمی‌تری با مشتریان خود داشته باشند و لحظات دسترس‌ناپذیر در دنیای واقعی را در دنیای متاورس تجربه کنند؛ به عبارتی در دنیای واقعی، توسعه تجربه‌های تبلیغاتی که به اندازه تجربه‌های موجود در متاورس فراگیر و پویا باشند، ممکن نیست؛ در نتیجه، این بستر می‌تواند در راستای تقویت ارتباطات و وفاداری با مشتریان استفاده شود (Joy et al., 2022).

- نبود محدودیت جغرافیایی، متاورس را به بازار آنلاینی تبدیل کرده که فرصت ارتباطی واقعی با مشتریان را در سراسر جهان برای شرکت‌ها فراهم ساخته است (Kozinets, 2023).

از آنجایی که بشریت در حال ورود به عصر جدید دیجیتال، هوش مصنوعی و متاورس است، بسیاری از سازمان‌ها از دنیای فیزیکی به دنیای آنلاین تغییر مسیر داده‌اند. بسیاری از مردم عادت کرده‌اند همه چیز را به صورت آنلاین انجام دهند و در جستجوی دنیای واقعی و کامل‌اند. متاورس با بهره‌گیری از محرک‌های دیداری و شنیداری، رابط‌های مغز و رایانه و فناوری‌های لمسی، زمینه ارتباط و تعامل میان دنیای واقعی و مجازی را فراهم می‌کند و تجربه‌ای فراگیر و تعاملی را در اختیار کاربران قرار می‌دهد، به‌ویژه کسانی که در خطوط تجاری مبتنی بر فناوری کار می‌کنند می‌توانند از برنامه‌های کاربردی دیجیتال، سیستم‌های هوش مصنوعی و مخازن داده‌های متاورس یا مخازن اطلاعات بهره‌مند شوند (Damar, 2021)؛ لذا می‌توان گفت که فرصت‌ها و تهدیدهای منحصربه‌فرد متاورس روندی گذرا نیست و نمی‌توان از آن‌ها چشم‌پوشی کرد؛ بلکه واقعیت جدیدی است که بازاریابان باید آن را بپذیرند؛ به عبارتی ظهور دنیای متاورس می‌تواند برنامه‌ها و تصمیم‌های بازاریابی شرکت‌ها را از جنبه‌های مختلف تحت تأثیر قرار دهد؛ به گونه‌ای که بقای فعالیت در دنیای واقعی را مستلزم حضور در دنیای مجازی و انطباق راهبردها و برنامه‌های بازاریابی با ویژگی‌ها این فضا کرده است. در این راستا مهم‌ترین کاربردها و تغییرات راهبردی بازاریابی و آمیخته بازاریابی در نتیجه حضور و فعالیت در دنیای متاورس در **جدول ۲** ارائه شده است.

جدول ۲. تغییرات و کاربردهای بازاریابی در دنیای متاورس

Table 2. Marketing changes and applications in the metaverse

کاربردها	تغییرات	حوزه بازاریابی	
ارزیابی سریع نتایج مختلف براساس راهبردهای جایگزین، کمک به تصمیم‌گیری سریع برای انتخاب گزینه‌هایی که به احتمال زیاد بهترین نتایج را به همراه دارند.	جمع‌آوری سریع و خودکار اطلاعات، تحلیل سریع نتایج راهبردهای مختلف، به کارگیری رویکرد آزمون-آگاهی.	راهبرد کلی و بازارهای هدف	راهبرد بازاریابی
استفاده از فناوری‌هایی چون هوش مصنوعی برای دسترسی به مخاطب مشابه.	تخمین هزینه-درآمد و شناسایی سریع مشتریانی که شرکت برای دستیابی به اهداف راهبردی خود نیازمند جذب، حفظ یا توسعه آن‌هاست، به جای سرمایه‌گذاری مجزا در عناصر آمیخته بازاریابی.	مدیریت مشتری	
شناسایی و تسريع راه‌اندازی جریان‌های درآمدی جدید برای پایگاه مشتریان و بازارهای جدید.	توسعه درآمد با استفاده از روش، معرفی محصول یا خدمتی جدید و به‌نوعی متفاوت از روش‌های موجود.	کانال‌های درآمدی جدید	
شناسایی بخش‌های مولد و خلاهای موجود در زنجیره ارزش.	توسعه راهبرد بازاریابی و کسب منفعت از همکاری با شرکا و تأمین کنندگانی که رابطه نزدیک با مشتری دارند.	مدیریت اکوسیستم شرکت و تعریف مجدد زنجیره ارزش	
تجزیه و تحلیل داده‌ها برای شناسایی ریسک‌ها، مزایا و نتایج سناریوهای مختلف برنامه‌ریزی.	تجزیه و تحلیل سریع هزینه‌ها و مزایای کلی راهبردهای مختلف به منظور برنامه‌ریزی منابع (برای دوره‌های اوج تقاضا).	مدیریت منابع	
شناسایی رقبا بالقوه و نقاط ضعف و قوت راهبرد خود و رقبا.	شناسایی رقبا مستقیم و غیرمستقیم، کشف و درک راهبردهای آن‌ها و مدیریت راهبرد شرکت برای جلوگیری از پیامدهای منفی و مخرب رقابت.	راهبرد رقابتی	آمیخته بازاریابی
ردیابی تغییر تصویر برند با استفاده از شواهد موجود در فضای مجازی به‌ویژه رسانه‌های اجتماعی، یافتن شواهدی از علل تغییر تصویر برند و از دست دادن سهم بازار.	جایگاه برند بسیاری از شرکت‌ها از دنیای واقعی به دنیای مجازی تغییر کرده است، به گونه‌ای که بسیاری از آن‌ها به شدت تحت تأثیر مطالبی قرار می‌گیرند که در فضای مجازی درباره آن‌ها گفته می‌شود.	تصویر برند	
دسترسی سریع به علایق مشتری برای به کارگیری در طراحی مشارکتی محصول/خدمت، شبیه‌سازی نتایج محتمل طراحی جدید محصول.	تسريع و تسهيل آزمایش و بازیابی نتایج طراحی محصول/خدمت برای شناسایی و بازیابی مشکلات و اصلاح آن‌ها.	محصول/خدمت	
تنظیم مجدد راهبردهای قیمت‌گذاری براساس نتایج رویکردهای مختلف مدیریت بازده.	تنظیم قیمت‌های مختلف برای مشتریان متفاوت و اعمال مدیریت عملکرد در زمینه‌های جدید و گوناگون.	قیمت	
انتخاب/طراحی متن، تصاویر و ویدئوها متناسب با بخش‌های مختلف بازار و افراد در کانال‌ها و پلتفرم‌های مختلف.	جایگزینی تبلیغات در رسانه‌های فیزیکی با تبلیغات در وبسایت‌ها و دنیای مجازی به دلیل امکان ردیابی بیشتر و ارزیابی بهتر.	تبلیغات	
شناسایی اینکه کدام تبلیغات با کدام مشتریان/بخش‌های بازار بیشترین تناسب و اثربخشی را دارند، تعیین اینکه کدام مشوق در چه زمانی باید استفاده شود.	تسريع اثربخشی پیشبرد فروش به دلیل وجود کانال‌های آنلاین در ارائه مشوق‌های خرید.	پیشبرد فروش	

کاربردها	تغییرات	حوزه بازاریابی	
بهبودسازی کانال‌های توزیع، کاهش زمان انتظار مشتری.	در دنیای متاورس، وب به کانال بسیار مهمی برای توزیع بسیاری از محصولات و خدمات مبتنی بر اطلاعات و همچنین برخی از محصولات فیزیکی تبدیل شده است؛ به گونه‌ای که در بسیاری از بازارها که مشتریان به دنبال پاسخ فوری به درخواست خود می‌باشند، کانال غالب ارتباطات بازاریابی محسوب می‌شود.	توزیع	
ارائه پاسخ شخصی به افراد، ارائه روش‌های مختلف برای شخصی‌سازی فروش، محصولات و خدمات.	فروش شخصی در دنیای متاورس و با تکیه بر هوش مصنوعی، پشتیبانی اطلاعاتی بسیار قوی‌تری دارد، درحالی‌که سیستم‌های مدیریت فروش بهبود یافته، که گاهی با سیستم‌های مدیریت پاسخ‌گویی ادغام می‌شوند، امکان هدف‌یابی، جستجو و مدیریت مشتریان و مشتریان بالقوه را بسیار مؤثرتر می‌سازد.	فروش شخصی	

منبع: (Stone et al., 2020)

(Mahr, 2022)؛ لذا با توسعه و تقویت راهبردهای بازاریابی برندها، فرصت‌های کشف نشده بسیاری ظهور خواهند کرد که به‌طور بالقوه به نفع برندها و مصرف‌کنندگان خواهد بود.

نالبانت و آیدین با بررسی توسعه و تحول بازاریابی دیجیتال در دنیای متاورس بیان داشتند که بدون شک فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی بر بازاریابی دیجیتال و برندسازی تأثیر گذارند و برخورداری از قابلیت رقابت در چارچوب تحولات دیجیتال از ضروریات بقای کسب‌وکار در دنیای رقابتی محسوب می‌شود؛ لذا شرکت‌ها برای گسترش آگاهی بازاریابی خود در محیط‌های مجازی، گسترش سبد مشتریان و تبدیل شدن به برندهایی برای پیشروی در بازارهای مربوطه خود، باید روی متاورس، هوش مصنوعی و دیگر فناوری دیجیتال سرمایه‌گذاری کنند (Nalbant & Aydin, 2023). باررا و شاه در پژوهشی با عنوان «بازاریابی در متاورس» چگونگی غوطه‌وری، جامعه‌پذیری و وفاداری محیطی را به‌عنوان اهرم‌هایی

با بررسی نمونه‌های بازاریابی موفق در دنیای متاورس، می‌توان حدس زد که آینده تفریحات مجازی، سرمایه‌گذاری و بازاریابی از آن متاورس است؛ باوجود این، باید توجه داشت که حرکت به سمت متاورس مستلزم تغییرات فراوان در زیرساخت‌ها و رویه‌های عملیاتی است که اصلاح نظام مالی در سازمان‌ها و تحمیل هزینه‌های اضافی مورد نیاز برای نصب، آموزش و سایر تشریفات برای عملکرد مؤثر را در پی دارد. هم‌اکنون می‌توان کسب‌وکارهای بسیاری چون اپل، مایکروسافت و فورد را نام برد که به‌منظور پیشبرد اهداف تجاری و کاری خود اقدام به سرمایه‌گذاری‌های چندمیلیون دلاری در متاورس کرده‌اند (Barrera & Shah, 2023). به‌طور کلی استفاده از متاورس در حوزه‌های مختلف از جمله بازاریابی با نوآوری‌های روزافزون و بهبود دسترسی‌پذیری و مقرون‌به‌صرفه بودن، روزبه‌روز در حال افزایش است که این مهم به تغییر رفتار و تجربه مصرف‌کنندگان در آینده منجر خواهد شد (Keeling

متاورس، بیشتر بر معرفی مفهوم، ویژگی‌های فناوریانه و قابلیت‌های فنی آن تمرکز داشته‌اند؛ به گونه‌ای که متاورس عمدتاً به عنوان یک «انقلاب فناوریانه» مبتنی بر واقعیت مجازی و واقعیت افزوده تعریف شده است که مرز میان دنیای واقعی و مجازی را محو می‌کند (Cha, 2022; Wiederhold, 2022). در بسیاری از این آثار، بیشتر به تبیین زیرساخت‌ها و ظرفیت‌های متاورس، مانند دسترسی بدون مرز جغرافیایی به بازارهای جهانی (Molina, 2021)، خلق محیط‌های تعاملی و ویرتوال‌های مجازی و گردشگری داده‌های رفتاری مصرف‌کنندگان برای شخصی‌سازی پیام‌های بازاریابی (Kozinets, 2023) پرداخته شده و کمتر پیامدهای راهبردی آن برای فعالیت‌های بازاریابی و روابط بلندمدت با مشتریان به طور نظام‌مند بررسی شده است (Shah & Barrera, 2023).

، ارزش بازار متاورس با رشد سریع سرمایه‌گذاری کسب‌وکارها و حضور کاربران، به سطوح بسیار زیاد برسد (Khatri, 2022)؛ اما همچنان ابهام فراوانی درخصوص چرایی متاورس و دامنه تأثیر آن بر فعالیت‌های بازاریابی وجود دارد (Cha, 2022; Shah & Murthi, 2023). در پژوهش‌های داخلی نیز مطالعات درباره متاورس هنوز محدود بوده و بیشتر در سطح مفهوم‌پردازی اولیه یا بررسی نگرش و قصد استفاده کاربران از این فناوری‌های نوظهور باقی مانده‌اند؛ بنابراین، به بررسی یکپارچه فرصت‌ها، چالش‌ها و الزامات تحول دیجیتال برای بهره‌گیری از متاورس در فعالیت‌های بازاریابی کمتر توجه شده است که این پژوهش با تمرکز بر این مهم درصدد است تا به این خلأ پژوهشی پاسخ دهد.

برای طراحی تجربیات مصرف‌کننده در متاورس مورد بحث و بررسی قرار داده‌اند (Barrera & Shah, 2023). (ختری نیز در پژوهشی با عنوان «بازسازی دنیای بازاریابی با متاورس» اذغان داشت که متاورس با تبدیل دنیای مجازی به دنیای واقعی امکان استفاده بازاریابان و کسب‌وکارها از ویژگی منحصر به فرد و متمایز فناوری را فراهم ساخته که در آن، مصرف‌کنندگان می‌توانند درک و احساسی واقعی از محصول یا خدماتی که می‌خواهند بخرند داشته باشند. در واقع متاورس به شرکت‌ها و بازاریابان این امکان را داده است که ویژگی‌های فناوری را برای افزایش نوآوری در پی رقابت روبه‌رشد بازاریابی کشف و از آن بهره‌برداری کنند که این موضوع، هم‌راستا با رشد سریع فناوری نیازمند آگاهی محیطی، برنامه‌ریزی و تدوین مستمر راهبرد است (Khatri, 2022). دویودی و همکاران نیز در پژوهش خود که به بررسی چگونگی خلق ارزش توسط متاورس پرداخته بود بیان داشتند عناصر بازاریابی در متاورس مشابه عناصر ایجاد تجربه برای مشتری در حوزه فیزیکی است؛ اما ضروری است که هنگام به کارگیری متاورس در فرایندهای تجاری، اهداف و راهبردهای بازاریابی ارزیابی مجدد شود و معیاری شفاف برای ارزیابی و اندازه‌گیری میزان اثربخشی راهبردها در متاورس تعیین شود. همچنین، بیان داشتند که نوآوری‌های ایجادشده در مدل‌های کسب‌وکار به واسطه ظهور متاورس، از طریق تغییر روابط مشتری-شرکت منجر به ارتقا خلق ارزش در حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی می‌شوند (Dwivedi et al., 2022). مرور مبانی نظری و پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که بخش چشمگیری از مطالعات انجام‌شده درباره

۳- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف؛ کاربردی و از نظر گردآوری داده؛ در دسته پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی جای دارد که نظر به نوع داده‌ها و سبک تحلیل پژوهشی آمیخته به شمار می‌آید. داده‌ها در بخش کیفی با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی پیشینه پژوهش جمع‌آوری و با تکیه بر روش فراترکیب تجزیه و تحلیل شده‌اند. فراترکیب روشی است که با بررسی و مطالعه اطلاعات استخراج شده از پژوهش‌های کیفی مرتبط، ترکیبی تفسیری از یافته‌های پژوهش‌های انجام گرفته در آن زمینه ایجاد می‌کند (Zimmer, 2006). در این پژوهش از روش هفت مرحله‌ای سندلوسکی و باروسو (Sandelowski & Barroso, 2007)، شامل (۱) تنظیم سؤالات پژوهش؛ (۲) جست‌وجوی نظام‌مند مبانی نظری موضوع؛ (۳) انتخاب متون مناسب؛ (۴) استخراج اطلاعات؛ (۵) تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌ها؛ (۶) پایایی و اعتبار مدل (کنترل کیفیت)؛ (۷) ارائه یافته‌ها استفاده شده است. در بخش کمی از روش دلفی فازی به منظور تأیید مؤلفه‌های مستخرج از بخش کیفی (فراترکیب) استفاده شده است که در این مرحله، خبرگان و متخصصان فعال در حوزه بازاریابی دیجیتال و متاورس، جامعه آماری پژوهش را تشکیل داده‌اند. به منظور اطمینان از برخورداری مشارکت‌کنندگان از دانش و تجربه کافی در موضوع مورد مطالعه، از روش نمونه‌گیری غیراحتمالی هدفمند استفاده شده است. برای انجام مطالعات به روش دلفی استفاده از حدود ۱۰ تا ۳۰ خبره، مناسب و رایج گزارش شده است (Okoli & Pawlowski, 2004)؛ بنابراین، براساس معیارهای کلیدی تخصص در بازاریابی دیجیتال، تجربه در حوزه متاورس و سابقه

کاری مرتبط، ۱۸ تن از خبرگان به عنوان اعضای پنل انتخاب شده‌اند که ویژگی‌های دموگرافیک آن‌ها در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. ویژگی‌های دموگرافیک اعضای نمونه آماری

Table 3. Demographic characteristics of the sample members

متغیر دموگرافیک	دسته‌بندی	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۲	۶۶/۷
	زن	۶	۳۳/۳
گروه سنی	۲۵ تا ۳۵ سال	۷	۳۸/۸
	۳۶ تا ۴۵ سال	۸	۴۴/۵
	۴۶ سال و بیشتر	۳	۱۶/۷
سطح تحصیلات	کارشناسی ارشد	۸	۴۴/۴
	دکتری	۱۰	۵۵/۶
زمینه فعالیت حرفه‌ای دیجیتال	بازاریابی و بازاریابی	۸	۴۴/۴
	مدیریت	۴	۲۲/۲
	فناوری اطلاعات	۶	۳۳/۳
سابقه خدمت	کمتر از ۱۰ سال	۶	۳۳/۳
	۱۰ تا ۱۹ سال	۶	۳۳/۳
	بیشتر از ۲۰ سال	۶	۳۳/۳

منبع: یافته‌های پژوهشگران

در مرحله کمی پژوهش، روایی ابزار گردآوری داده‌ها با استفاده از روایی محتوایی با استفاده از دیدگاه چهار تن از استادان دانشگاهی آشنا با مفاهیم متاورس و بازاریابی تأیید شد. همچنین، سنجش پایایی پرسش‌نامه از طریق روش آزمون و توزیع مجدد پرسش‌نامه میان پنج نفر از خبرگان و محاسبه همبستگی پاسخ‌ها بررسی شد. نظر به اینکه همبستگی پاسخ‌های ارائه شده در دو مرحله، بیشتر از ۰/۷ بود، می‌توان گفت که پرسش‌نامه پژوهش از پایایی مناسب برخوردار است.

۴- یافته‌های پژوهش

۴-۱- یافته‌های روش فراترکیب

گام اول؛ تنظیم سؤالات پژوهش: طرح سؤالات

متناسب با پژوهش، روش‌نگر بخش مهمی از مسیر

جدول ۴. تنظیم سؤالات پژوهش

Table 4. Setting research questions

پاسخ	پارامترهای پرسشی
فرصت‌ها و چالش‌های بازاریابی در متاورس	What چیستی
تمامی پژوهش‌های موجود در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی و خارجی	Who جامعه مورد مطالعه
بازه زمانی سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۲۵ میلادی و ۱۳۷۹-۱۴۰۴	When بازه زمانی
تحلیل محتوا و فراترکیب	How چگونگی روش

منبع: یافته‌های پژوهشگران

(Science Direct, Google Scholar, Emerald,)

Springer, Scopus, Sage, SID, Magiran, Civilica,

(Norrmags) به شرح جدول ۵ بررسی شده است.

گام دوم؛ بررسی نظام‌مند متون: در این

مرحله، کلیدواژه‌های متنوع و در عین حال مرتبط با

پژوهش در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی و خارجی

جدول ۵. واژه‌های کلیدی

Table 5. Keywords

انگلیسی	فارسی	ردیف
Metaverse and Marketing	متاورس و بازاریابی	۱
Metaverse and Branding	متاورس و برندسازی	۲
Marketing opportunities in Metaverse	فرصت‌های بازاریابی در متاورس	۳
Marketing challenges in Metaverse	چالش‌های بازاریابی در متاورس	۴
Types of electronic marketing	انواع بازاریابی الکترونیک	۵
opportunity for innovation in Marketing	فرصت‌های نوآوری در بازاریابی	۶
Marketing and (virtual reality, augmented reality, mixed reality, blockchain)	بازاریابی و (واقعیت مجازی، واقعیت افزوده، واقعیت ترکیبی، بلاک‌چین)	۷

منبع: یافته‌های پژوهشگران

گام سوم؛ انتخاب متون مناسب: در این مرحله

براساس برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی به بررسی

کیفیت مقالات یافت‌شده بر مبنای ده معیار اهداف

تحقیق، منطق روش، طرح تحقیق، روش نمونه‌گیری،

روش جمع‌آوری داده‌ها، انعکاس‌پذیری، روش و دقت

در نتیجه جست‌وجو براساس واژه‌های کلیدی

عنوان‌شده و با توجه به معیارهای ازپیش‌تعیین‌شده

درباره زمان، اعتبار و موضوع مورد مطالعه، درمجموع

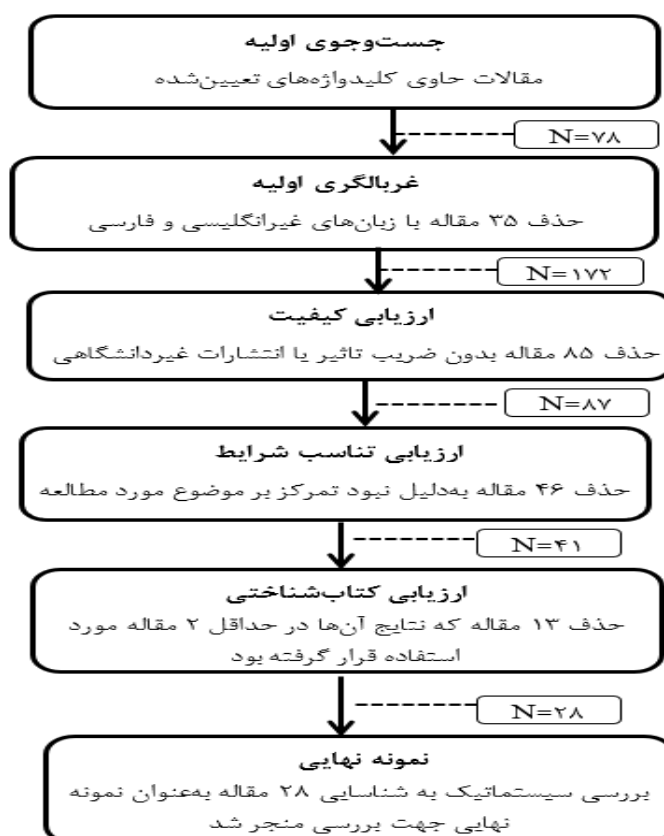
۲۰۷ مقاله (۴۹ مقاله فارسی و ۱۵۸ مقاله لاتین) یافت

شده است.

گزارش مناسب یافته‌هاست. مقالاتی که امتیاز کمتر از این مقدار کسب کردند به دلیل ضعف در برخی معیارهای اساسی ارزیابی کیفیت از فرایند تحلیل کنار گذاشته شدند تا از ورود مطالعات کم کیفیت و کاهش اعتبار نتایج پژوهش جلوگیری شود.

شایان ذکر است که براساس امتیازهای تخصیص داده شده به هر مقاله، حداقل امتیاز داده شده ۱۸ و حداکثر امتیاز ۴۷ بوده است؛ در نتیجه، این فرایند با حذف ۱۷۹ مقاله از روند بررسی، ۲۸ مقاله مطابق شکل ۲ به عنوان متون نهایی جهت تحلیل انتخاب شدند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها، وضوح و شفافیت کیفی داده‌ها، ارزش تحقیق و ملاحظات اخلاقی پرداخته شد. بدین منظور، مقالات براساس مقیاس ۵۰ امتیازی کسپ (CASP) ارزیابی شدند؛ به گونه‌ای که برای هریک از معیارها حداکثر ۵ امتیاز در نظر گرفته شد. پس از امتیازدهی، مقالاتی که امتیاز پایینی کسب کرده بودند از فرایند بررسی حذف شدند. بر این اساس، حداقل امتیاز ۳۰ به عنوان آستانه پذیرش در نظر گرفته شد که معادل کسب بیش از نیمی از امتیاز کل چک‌لیست است و نشان‌دهنده برخورداری مقاله از کیفیت روش‌شناختی پذیرفتنی، شفافیت در طراحی پژوهش و



شکل ۲. فرایند سیستماتیک انتخاب مقالات بررسی شده منبع: یافته‌های پژوهشگران

Figure 2. Systematic process for selecting articles for review

شدند و اطلاعات مستخرج از آن‌ها در سه ستون بدین شرح دسته‌بندی شده است: ۱. در ستون اول، مرجع

گام چهارم؛ استخراج اطلاعات متون: در این گام، مقالات منتخب و نهایی شده چندین بار بازخوانی

مربوط به هر مقاله شامل نام نویسندگان و سال انتشار مقاله ثبت می‌شود؛ ۲. در ستون دوم، کدهای مرتبط با واژه‌های کلیدی استخراج، شماره‌گذاری و ثبت می‌شود؛ ۳. در ستون سوم نیز اطلاعات روش‌شناختی مقاله مورد مطالعه ارائه می‌شود.

گام پنجم؛ تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌ها:

پس از بررسی موضوعی متون منتخب، پژوهشگر به محض شناسایی کدهای مرتبط موظف به شکل‌دهی نوعی طبقه‌بندی است که به بهترین نحو موضوع مورد بررسی را توصیف و تشریح کند (Sandelowski &)

(Barroso, 2007)؛ از این رو پس از تخصیص کد به عوامل استخراج‌شده در گام قبل، با استفاده از نرم‌افزار Atlas.ti و با در نظر گرفتن معنای آن‌ها، کدهایی که با یکدیگر قرابت معنای داشتند در قالب مفاهیم مدل قرار داده شدند و پس از آن با دسته‌بندی مفاهیم مشابه، مقوله‌های تبیین‌کننده ظهور پیدا کردند. شایان ذکر است که در این مرحله ۸۶ کد باز شناسایی شد؛ در نتیجه، ۱۶ مقوله فرعی و ۳ مقوله اصلی به شرح جدول ۶ استخراج شده است.

جدول ۶. دسته‌بندی کدهای مستخرج از متون

Table 6. Classification of the codes of the texts

مقوله اصلی	مقوله فرعی	کدهای باز	منبع
	غوطه‌وری و ارائه تجربه همه‌جانبه	فراهم‌سازی امکان آزمودن کالا و خدمات قبل از خرید	Joy et al. (2022)
		ترکیب واقعیت مجازی، واقعیت افزوده و عناصر دیجیتال	Rathore (2018)
		تجربه دیداری، شنیداری و لمسی هم‌زمان	Rauschnabel (2022)
		توسعه و تکامل محصول از طریق نمایش واقعی و امکان استفاده مجازی	Valaskova & Machova (2022)
سفارشی‌سازی		افزایش تعامل با مشتری و بازخورد سریع از طریق آواتارها	Khatri (2022); Dwivedi et al. (2022); Kim (2021)
		اثربخشی بازاریابی هدفمند بر پایه رفتارها و تعاملات کاربران	Rathore (2018)
		شناسایی علایق مشتریان	Tan & Salo (2023)
		دسترسی به جزئیات رفتاری و درک دقیق تقاضای مصرف‌کنندگان بالقوه	Dwivedi et al. (2021)
		تعیین و تقسیم بازار براساس رفتار آواتارها	Kim (2021)
توسعه نوآوری		تنوع ارائه محصولات مجازی منحصر در متاورس (لباس آواتار و...)	Kim (2021)
		توسعه برند به شیوه‌ای منحصر به فرد و متنوع	Dwivedi et al. (2022)
		استفاده از اینفلوئنسرهای مجازی	Rathore (2018); Dwivedi et al. (2022)
		تقویت برند از طریق ارائه عواملی غیرممکن در دنیای واقعی	Dwivedi et al. (2022)
مدیریت محتوای بازاریابی		فراهم‌سازی جریان فزاینده‌ای از داده‌های مرتبط با مشتری	Dwivedi et al. (2021); Far et al. (2022)
		گسترش تبلیغات و افزایش آگاهی از برند	Dwivedi et al. (2022)
		به کارگیری راهبرد کشش برند	Deng & Messinger (2022)
		فراهم‌سازی امکان استفاده مجازی از محصول	Dwivedi et al. (2022)

مقوله اصلی	مقوله فرعی	کدهای باز	منبع
جامعه‌سازی از طریق خلق ارزش	بستر کسب مزیت رقابتی	کاهش ریسک‌پذیری شبکه تأمین	Dwivedi et al. (2022)
		تسهیل تجمیع، پردازش و ذخیره داده‌ها	Tan & Salo (2023)
		ارزیابی مؤثر عملکرد کمپین‌های برند	Quach et al. (2022)
		امکان پیش‌بینی راه‌های بهبود عملکرد برند	Miao et al. (2022)
		برون‌سپاری فعالیت‌های بازاریابی به کاربران	Tan & Salo (2023)
		خلق ارزش اجتماعی به واسطه جلوگیری از تنهایی و انزوای اجتماعی	Khatri (2022)
	خلق ارزش اقتصادی با افزایش تراکنش‌ها	خلق ارزش اطلاعاتی از طریق ارائه محتوای فراگیر و به اشتراک گذاری دانش	Tan & Salo (2023)
		طراحی سفر مصرف‌کننده مبتنی بر واقعیت افزوده	Rathore (2018)
		حذف محدودیت‌های مکانی و زمانی	Barrera & Shah (2023)
		بهبود دسترسی مشتریان به برند و محصول	Chen & Yao (2022)
تعامل گسترده	تبدیل مصرف‌کنندگان منفعل به فعال	تسهیل مکالمات مبتنی بر واقعیت بین کاربران	Dwivedi et al. (2022); Kozinets (2023)
		محو تمایز بین مصرف‌کننده و تولیدکننده محتوا	Valaskova & Machova (2022)
		حضور دائمی در حوزه دیجیتال	Valaskova & Machova (2022)
		معیارهای جدید تعامل با کاربران مانند تبلیغات چندوجهی و بازی‌های تیمی	Rauschnabe et al. (2022)
		تعامل مشتری با برند به واسطه سازمان‌دهی مسابقات	Valaskova & Machova (2022)
		پیش‌بینی و تشخیص سریع تغییرات بازار	Rathore (2018)
	تشخیص سریع تغییرات در ترجیحات مصرف‌کننده	تغییرات چشمگیر در زیرساخت‌ها و رویه‌های عملیاتی	Tan & Salo (2023)
		آموزش و توانمندسازی نرم‌افزاری و سخت‌افزاری کارکنان	Tan & Salo (2023)
		تمرکززدایی مدیریت	Khatri (2022)
		همسویی برندسازی در متاورس با فلسفه برند	Dwivedi et al. (2022)
نیازمندی‌ها	تغییرات نرم و سخت سازمانی	گونه‌شناسی بازار هدف بر مبنای حضور در دنیای مجازی	Khatri (2022)
		بهینه‌سازی محتوای آنلاین (تدوین کلمات کلیدی مؤثر)	Khatri (2022)
		مدیریت فرایندهای ایجاد ارزش در سراسر واحدهای عملکردی	Tan & Saraniemi (2023)
	سیاست‌های بازاریابی متناسب	همسویی دنیای واقعی و دنیای مجازی برند	Dwivedi et al. (2022)
		ارائه پیشنهادها، سطح غوطه‌وری و کیفیت روابط متناسب با دیدگاه کاربران بازار هدف	Annison (2022)

مقوله اصلی	مقوله فرعی	کدهای باز	منبع
حاکمیت پلتفرم مسئولانه		جمع‌آوری، پردازش و تفسیر مستمر داده‌های کاربران	Lee et al. (2022)
		تغییر سطوح غوطه‌وری مبتنی بر پردازش داده‌ها	Dwivedi et al. (2022)
		اولویت‌بندی داده‌ها و درک به کارگیری داده‌های ارزشمند	Barrera & Shah (2023)
		پایش عملکرد و اقدامات تجاری رقبا	Lee et al. (2022)
		توجه و تمرکز بر تفاوت‌های فرهنگی	Barrera & Shah (2023)
		شناسایی و مفهوم‌سازی متغیرهای روان‌شناختی در متاورس	Kim (2021)
		تضمین ایجاد ارزش در فرایندها توسط بازاربازان	Khatri (2022)
		طراحی اخلاقی فرایندها برای مصرف‌کننده	Shah & Murthi (2021)
		ارائه شبیه‌سازی واقع‌بینانه از کالا و خدمات	Joy et al. (2022)
		پرهیز از ایجاد تصورات نادرست و گمراه‌کننده درخصوص کالا و خدمات	Cheah & Shimul (2023)
		پیروی از اصول اخلاقی در دنیای مجازی	Khatri (2022)
		پایبندی به حفظ اطلاعات و حریم خصوصی کاربران	Dwivedi et al. (2022)
چالش‌ها/ریسک‌ها	ریسک‌های شهرت کالا و خدمات	تأمین و حفظ امنیت سایبری	Shah & Murthi (2021)
		وابستگی زیاد نام تجاری به رابطه مصرف‌کننده، محتوای بازاریابی و آگاهی از برند	Khatri (2022)
		ناکارآمدی تکنیک‌های بازاریابی سنتی در دنیای متاورس	Rathore (2018)
		تضعیف شهرت برند از طریق تجربیات مجازی ناقص	Rathore (2018)
		تولید محتوای منفی توسط کاربران	Dwivedi et al. (2022)
		از دست دادن مشتریان بالقوه به دلیل ناهمگامی با دنیای متاورس	Cha (2022)
		عدم قطعیت در مؤثر بودن نتایج سرمایه‌گذاری	Dwivedi et al. (2022)
		جایگزینی نام کاربری و اعتبار ورود به سیستم با آواتارهای دیجیتالی پیشرفته	Mishra & Awasthi (2022)
		دشواری مدیریت دنیای مجازی نسبت به دنیای واقعی	Mishra & Awasthi (2022)
		هویت‌های جعلی و متفاوت از واقعیت آواتارها	Golf-Papez et al. (2022)
		ناکافی بودن قانونمندی	Annison (2022)
		ناکارآمدی قوانین دنیای واقعی در دنیای مجازی	Rathore (2018)
مالکیت معنوی و امنیت داده‌ها	قوانین و پیچیدگی‌های نظارتی	فراهم‌سازی بستری برای پول‌شویی	Annison (2022)
		دشواری اجرای قوانین به دلیل پاسخ‌گو نبودن در برابر جنایات مرتکب‌شده در دنیای متاورس	Pandey et al. (2020); Dwivedi et al. (2022)
		دشواری حفظ حریم خصوصی کاربران	Querci et al. (2022)
		نبود سیستم متمرکز تأیید مالکیت دارایی‌های مجازی	Mishra & Awasthi (2022)
		امکان جاسوسی و جمع‌آوری اطلاعات کاربران	Shah & Murthi (2021)
		ریسک از دست دادن اطلاعات	Querci et al. (2022)
		ابهام مالکیت معنوی در دنیای متاورس	Mishra & Awasthi (2022)

مقوله اصلی	مقوله فرعی	کدهای باز	منبع
	مسائل اجتماعی/فرهنگی	نداشتن شناخت واقعی از کاربران	Dwivedi et al. (2022)
		کم رنگ شدن هنجارها و ارزش های اجتماعی	Dwivedi et al. (2022)
		عدم قطعیت رفتارها و تفاوت های فرهنگی	Dwivedi et al. (2022)
		دشواری جلب اعتماد کاربران	Tan & Saraniemi (2023); Gursoy et al. (2022)
		ضرورت نرم افزارهای بهبود یافته چند فرهنگی	Dolan (2016)
		بروز انحرافات اخلاقی و اجتماعی در دنیای مجازی و به دنبال آن در دنیای واقعی	Dwivedi et al. (2022)
	پذیرش و کاربرد فناوری	ضرورت دسترسی به لوازم جانبی چون هدست و ...	Dolan (2016)
		دشواری برقراری ارتباط با کودکان و افراد مسن	Pandey et al. (2020)
		نداشتن مهارت و شایستگی برخی کاربران برای استفاده از امکانات متاورس	Annison (2022)

منبع: یافته های پژوهشگران

گام ششم؛ پایایی و اعتبار مدل (کنترل کیفیت): در این پژوهش به منظور حفظ روایی یا اعتبار مدل از ابزار ارزیابی حیاتی کسپ استفاده شده است. بدین صورت که در زمان مطالعه مقالات و منابع اطلاعاتی بازایی شده، برای هر مقاله به لحاظ دارا بودن ویژگی های ده گانه لازم که پیش تر عنوان شد، نمره ای در بازه ۰ تا ۵ اختصاص داده شد و مقالات براساس مقیاس ۵۰ امتیازی خیلی خوب (۴۱-۵۰)، خوب (۳۱-۴۰)، متوسط (۲۱-۳۰)، ضعیف (۱۱-۲۰) و خیلی ضعیف (۰-۱۰) و نیز درجه کیفی آنها دسته بندی شدند و در نهایت مقالات با درجه کیفی خیلی خوب و خوب ارزیابی و تحلیل شدند. برای سنجش پایایی نتایج پژوهش نیز از ضریب کاپا مطابق فرمول زیر استفاده شده است.

$$K = \frac{pr(a) - pr(e)}{1 - pr(e)}$$

در رابطه فوق، $pr(a)$ نشان دهنده میزان توافق بین دو کد گذار و $pr(e)$ نشان دهنده درصد توافق مورد انتظار است. در این پژوهش، پژوهشگر ۱۸ مفهوم و

همکار ۱۷ مفهوم را استخراج کردند که از این تعداد در ۱۶ مفهوم توافق و ۱ مفهوم عدم توافق وجود دارد؛ از این رو، $pr(a) = 0/88$ و $pr(e) = 0/03$ محاسبه شد که این موضوع منتج به حصول ضریب کاپا برابر با ۰/۸۷۹ شده است و نظر به بیشتر بودن این مقدار از ۰/۶ می توان گفت که پژوهش از پایایی مناسبی برخوردار است.

گام هفتم؛ ارائه یافته ها: در این گام، یافته های حاصل از مراحل قبل که دربرگیرنده محتوای نظام یافته پژوهش های بررسی شده است، ارائه می شود. نظر به اینکه به منظور غربال و تأیید یافته های حاصل از روش فراترکیب از روش دلفی فازی استفاده شده است؛ در ادامه، یافته های حاصل از به کارگیری روش دلفی فازی ارائه شده است.

۴-۲- یافته های روش دلفی فازی

تعریف متغیرهای زبانی: در پژوهش حاضر از تکنیک دلفی فازی چند مرحله ای استفاده شده است؛ به این صورت که در مرحله اول دلفی فازی، پرسش نامه طراحی شده بر مبنای مؤلفه های مستخرج از روش

$$A_{ave} = (\min(x_{ij}), \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n x_{ij}}, \max(x_{ij}))$$

در روابط فوق A_i بیان‌کننده دیدگاه خبره i ام و A_{ave} بیان‌کننده میانگین دیدگاه خبرگان است. بعداز محاسبه میانگین فازی مثلی ابعاد و شاخص‌ها، به‌منظور محاسبه اعداد فازی قطعی شده، از فرمول مینکوفسکی به شرح زیر استفاده شده است که در این رابطه β حد بالای عدد فازی مثلی، α حد وسط عدد فازی مثلی و m حد پایین عدد فازی مثلی را نشان می‌دهد.

$$x = m + \frac{\beta - \alpha}{4}$$

در گام بعد، پرسش‌نامه دوم با حذف شاخص‌های نامناسب یا بی‌اهمیت (شاخص‌هایی که میانگین دیفازی شده آن‌ها کمتر از حد آستانه ۰/۷ باشد) در قالب شاخص‌های تأییدشده مرحله اول، بار دیگر برای اعضای گروه خبره ارسال شده است. با توجه به نتایج حاصل شده در مرحله اول و مقایسه آن با نتایج مرحله دوم، در صورتی که اختلاف بین میانگین دیفازی شده در دو مرحله کمتر از ۰/۱ باشد فرایند نظرسنجی متوقف و در غیر این صورت با حذف شاخص‌های بی‌اهمیت، پژوهش وارد مرحله سوم می‌شود. میانگین دیفازی شده دیدگاه‌های خبرگان در مرحله اول و دوم و اختلاف میانگین دو مرحله در قالب **جدول ۸** ارائه شده است.

فرا ترکیب بین مشارکت کنندگان در پژوهش توزیع و از آن‌ها خواسته شد که اهمیت شاخص‌ها را براساس طیف پنج‌تایی مطابق **جدول ۷** مشخص کنند.

جدول ۷. عبارات کلامی و اعداد فازی مربوط به آن‌ها

Table 7. Verbal expressions and their corresponding fuzzy numbers

عبارت کلامی	اعداد فازی مثلی
بدون اهمیت	(۰/۰۰، ۰/۰۰، ۰/۲۵)
اهمیت کم	(۰/۰۰، ۰/۲۵، ۰/۵۰)
اهمیت متوسط	(۰/۲۵، ۰/۵۰، ۰/۷۵)
اهمیت زیاد	(۰/۵۰، ۰/۷۵، ۱/۰۰)
اهمیت بسیار زیاد	(۰/۷۵، ۱/۰۰، ۱/۰۰)

منبع: (Habibi et al., 2015)

نظرسنجی مرحله اول: در مرحله اول،

شاخص‌ها و ابعاد شناسایی شده در قالب پرسش‌نامه به خبرگان ارائه و گزینه پیشنهادی آن‌ها براساس متغیرهای زبانی تعریف شده، در پرسش‌نامه قید شد. گام بعد نیازمند جمع دیدگاه‌های n پاسخ‌دهنده است که در این رابطه روش‌های مختلفی ازسوی پژوهشگران ارائه شده است. در پژوهش فوق از رایج‌ترین روابط برای محاسبه میانگین فازی پاسخ‌های ارائه شده به شرح زیر استفاده شده است.

$$A_j = (L_j, M_j, U_j)$$

$$L_j = \min(x_{ij}), i = 1, 2, 3, \dots, n$$

$$M_j = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n x_{ij}}$$

$$U_j = \max(x_{ij})$$

جدول ۸. نتایج دیدگاه خبرگان درخصوص شاخص‌های مدل

Table 8. Results of experts' views on model indicators

شاخص‌ها	میانگین دیفازی‌شده دور اول	میانگین دیفازی‌شده دور دوم	اختلاف میانگین‌ها	نتیجه
فراهم‌سازی امکان بررسی کالا و خدمات قبل از خرید	۰/۹۰۵	۰/۸۵۹	۰/۰۴۶	پذیرش
ترکیب واقعیت مجازی، واقعیت افزوده و عناصر دیجیتال	۰/۹۱۲	۰/۸۷۵	۰/۰۳۷	پذیرش
تجربه دیداری، شنیداری و لمسی هم‌زمان	۰/۸۱۳	۰/۸۵۷	۰/۰۴۴	پذیرش
توسعه و تکامل محصول از طریق نمایش واقعی و امکان استفاده مجازی	۰/۸۰۱	۰/۷۵۶	۰/۰۴۵	پذیرش
افزایش تعامل با مشتری و بازخورد سریع از طریق آواتارها	۰/۷۰۵	۰/۷۶۸	۰/۰۶۳	پذیرش
اثربخشی بازاریابی هدفمند بر پایه رفتارها و تعاملات کاربران	۰/۷۶۹	۰/۷۹۵	۰/۰۲۶	پذیرش
شناسایی علایق مشتریان	۰/۷۱۲	۰/۷۸۱	۰/۰۶۹	پذیرش
دسترسی به جزئیات رفتاری و درک دقیق تقاضای مصرف‌کنندگان بالقوه	۰/۷۰۹	۰/۷۳۵	۰/۰۲۶	پذیرش
تعیین و تقسیم بازار براساس رفتار آواتارها	۰/۸۰۹	۰/۸۴۲	۰/۰۳۳	پذیرش
تنوع ارائه محصولات مجازی منحصر در متاورس (لباس آواتار و ...)	۰/۹۱۲	۰/۸۵۷	۰/۰۵۵	پذیرش
توسعه برند به شیوه‌ای منحصر به فرد و متنوع	۰/۸۴۹	۰/۸۳۲	۰/۰۱۷	پذیرش
استفاده از اینفلوئنسرهای مجازی	۰/۷۸۱	۰/۷۴۷	۰/۰۳۴	پذیرش
تقویت برند از طریق ارائه عواملی غیرممکن در دنیای واقعی	۰/۸۱۷	۰/۸۲۵	۰/۰۰۸	پذیرش
فراهم‌سازی جریان فراینده‌ای از داده‌های مرتبط با مشتری	۰/۸۱۳	۰/۷۸۷	۰/۰۲۶	پذیرش
گسترش تبلیغات و افزایش آگاهی از برند	۰/۷۴۱	۰/۷۸۸	۰/۰۴۷	پذیرش
به کارگیری راهبرد کشش برند	۰/۵۵۸	-	-	حذف
فراهم‌سازی امکان استفاده مجازی از محصول	۰/۷۱۴	۰/۷۵۹	۰/۰۴۵	پذیرش
بستر کسب مزیت رقابتی	۰/۷۱۲	۰/۷۸۶	۰/۰۷۴	پذیرش
کاهش ریسک پذیری شبکه تأمین	۰/۷۴۲	۰/۷۱۳	۰/۰۲۹	پذیرش
تسهیل تجمع، پردازش و ذخیره داده‌ها	۰/۷۸۱	۰/۷۴۷	۰/۰۳۴	پذیرش
ارزیابی مؤثر عملکرد کمپین‌های برند	۰/۸۸۷	۰/۷۳۷	۰/۰۴۰	پذیرش
امکان پیش‌بینی راه‌های بهبود عملکرد برند	۰/۸۱۳	۰/۷۸۷	۰/۰۲۶	پذیرش
برون‌سپاری فعالیت‌های بازاریابی به کاربران	۰/۶۰۱	-	-	حذف
خلق ارزش اجتماعی به واسطه جلوگیری از تنهایی و انزوای اجتماعی	۰/۷۵۹	۰/۷۴۱	۰/۰۱۸	پذیرش
خلق ارزش اقتصادی با افزایش تراکنش‌ها	۰/۸۹۷	۰/۸۴۶	۰/۰۳۳	پذیرش
خلق ارزش اطلاعاتی از طریق ارائه محتوای فراگیر و به اشتراک گذاری دانش	۰/۹۰۵	۰/۸۵۹	۰/۰۴۶	پذیرش
طراحی سفر مصرف‌کننده مبتنی بر واقعیت افزوده	۰/۹۱۲	۰/۸۷۵	۰/۰۳۷	پذیرش
حذف محدودیت‌های مکانی و زمانی	۰/۸۱۳	۰/۸۵۷	۰/۰۴۴	پذیرش
بهبود دسترسی مشتریان به برند و محصول	۰/۸۰۱	۰/۷۵۶	۰/۰۴۵	پذیرش
تبدیل مصرف‌کنندگان منفعل به فعال	۰/۷۰۵	۰/۷۶۸	۰/۰۶۳	پذیرش
تسهیل مکالمات مبتنی بر واقعیت بین کاربران	۰/۷۶۹	۰/۷۹۵	۰/۰۲۶	پذیرش
محو تمایز بین مصرف‌کننده و تولیدکننده محتوا	۰/۷۴۵	۰/۷۱۳	۰/۰۳۲	پذیرش
حضور دائمی در حوزه دیجیتال	۰/۸۰۵	۰/۸۱۲	۰/۰۰۷	پذیرش
معیارهای جدید تعامل با کاربران مانند تبلیغات چندوجهی و بازی‌های تیمی	۰/۸۶۳	۰/۷۹۸	۰/۰۳۵	پذیرش

شاخص‌ها	میانگین دیفازی‌شده دور اول	میانگین دیفازی‌شده دور دوم	اختلاف میانگین‌ها	نتیجه
تعامل مشتری با برند به واسطه سازمان‌دهی مسابقات	۰/۹۵۷	۰/۹۱۳	۰/۰۴۴	پذیرش
پیش‌بینی و تشخیص سریع تغییرات بازار	۰/۸۶۷	۰/۸۴۴	۰/۰۲۳	پذیرش
تشخیص سریع تغییرات در ترجیحات مصرف‌کننده	۰/۷۶۹	۰/۷۴۴	۰/۰۲۵	پذیرش
تغییرات چشمگیر در زیرساخت‌ها و رویه‌های عملیاتی	۰/۸۴۷	۰/۸۱۳	۰/۰۳۴	پذیرش
آموزش و توانمندسازی نرم‌افزاری و سخت‌افزاری کارکنان	۰/۹۱۲	۰/۸۵۷	۰/۰۴۵	پذیرش
تمرکززدایی مدیریت	۰/۷۵۹	۰/۸۰۶	۰/۰۴۷	پذیرش
همسویی برندسازی در متاورس با فلسفه برند	۰/۷۴۵	۰/۷۴۰	۰/۰۰۵	پذیرش
گونه شناسی بازار هدف بر مبنای حضور در دنیای مجازی	۰/۸۰۷	۰/۷۹۵	۰/۰۱۲	پذیرش
بهینه‌سازی محتوای آنلاین (تدوین واژگان کلیدی مؤثر)	۰/۸۵۴	۰/۸۱۲	۰/۰۴۲	پذیرش
مدیریت فرایندهای ایجاد ارزش در سراسر واحدهای عملکردی	۰/۷۵۶	۰/۷۰۳	۰/۰۵۳	پذیرش
همسویی دنیای واقعی و دنیای مجازی برند	۰/۹۱۸	۰/۹۳۲	۰/۰۱۴	پذیرش
ارائه پیشنهادها، سطح غوطه‌وری و کیفیت روابطی متناسب با دیدگاه کاربران بازار هدف	۰/۹۴۵	۰/۹۴۳	۰/۰۰۲	پذیرش
جمع‌آوری، پردازش و تفسیر مستمر داده‌های کاربران	۰/۸۷۹	۰/۹۱۲	۰/۰۳۳	پذیرش
تغییر سطوح غوطه‌وری مبتنی بر پردازش داده‌ها	۰/۷۵۶	۰/۷۶۸	۰/۰۱۲	پذیرش
اولویت‌بندی داده‌ها و درک به کارگیری داده‌های ارزشمند	۰/۸۷۹	۰/۹۰۱	۰/۰۲۲	پذیرش
پایش عملکرد و اقدامات تجاری رقبا	۰/۷۵۹	۰/۷۱۲	۰/۰۴۷	پذیرش
توجه و تمرکز بر تفاوت‌های فرهنگی	۰/۸۴۲	۰/۸۰۳	۰/۰۳۹	پذیرش
شناسایی و مفهوم‌سازی متغیرهای روان‌شناختی در متاورس	۰/۷۱۸	۰/۷۴۱	۰/۰۲۳	پذیرش
تضمین ایجاد ارزش در فرایندها توسط بازیابان	۰/۷۵۴	۰/۷۰۹	۰/۰۴۹	پذیرش
طراحی اخلاقی فرایندها برای مصرف‌کننده	۰/۷۶۳	۰/۶۹۷	۰/۰۶۶	پذیرش
ارائه شبیه‌سازی واقع‌بینانه از کالا و خدمات	۰/۸۶۷	۰/۸۴۴	۰/۰۲۳	۰/۸۶۷
پرهیز از ایجاد تصورات نادرست و گمراه‌کننده درخصوص کالا و خدمات	۰/۷۶۹	۰/۷۴۴	۰/۰۲۵	۰/۷۶۹
پیروی از اصول اخلاقی در دنیای مجازی	۰/۸۴۷	۰/۸۱۳	۰/۰۳۴	۰/۸۴۷
پایبندی به حفظ اطلاعات و حریم خصوصی کاربران	۰/۹۱۲	۰/۸۵۷	۰/۰۴۵	۰/۹۱۲
تأمین و حفظ امنیت سایبری	۰/۷۵۹	۰/۸۰۶	۰/۰۴۷	۰/۷۵۹
وابستگی زیاد نام تجاری به رابطه مصرف‌کننده، محتوای بازاریابی و آگاهی از برند	۰/۴۱۵	-	-	حذف
ناکارآمدی تکنیک‌های بازاریابی سنتی در دنیای متاورس	۰/۸۰۷	۰/۷۹۵	۰/۰۱۲	۰/۸۰۷
تضعیف شهرت برند از طریق تجربیات مجازی ناقص	۰/۸۵۴	۰/۸۱۲	۰/۰۴۲	۰/۸۵۴
تولید محتوای منفی توسط کاربران	۰/۸۶۹	۰/۹۴۷	۰/۰۷۸	۰/۸۶۹
از دست دادن مشتریان بالقوه به دلیل ناهمگامی با دنیای متاورس	۰/۸۱۳	۰/۸۵۷	۰/۰۴۴	پذیرش
عدم قطعیت در مؤثر بودن نتایج سرمایه‌گذاری	۰/۸۰۱	۰/۷۵۶	۰/۰۴۵	پذیرش
جایگزینی نام کاربری و اعتبار ورود به سیستم با آواتارهای دیجیتالی پیشرفته	۰/۷۰۵	۰/۷۶۸	۰/۰۶۳	پذیرش
دشواری مدیریت دنیای مجازی نسبت به دنیای واقعی	۰/۷۶۹	۰/۷۹۵	۰/۰۲۶	پذیرش
هویت‌های جعلی و متفاوت از واقعیت آواتارها	۰/۷۱۲	۰/۷۸۱	۰/۰۶۹	پذیرش
ناکافی بودن قانونمندی	۰/۷۱۲	۰/۷۸۶	۰/۰۷۴	پذیرش
ناکارآمدی قوانین دنیای واقعی در دنیای مجازی	۰/۷۴۲	۰/۷۱۳	۰/۰۲۹	پذیرش

شاخص‌ها	میانگین دیفازی شده دور اول	میانگین دیفازی شده دور دوم	اختلاف میانگین‌ها	نتیجه
فراهم‌سازی بستر برای پول‌شویی	۰/۷۳۲	۰/۷۰۹	۰/۰۲۳	پذیرش
دشواری اجرای قوانین به دلیل پاسخ‌گو نبودن در برابر جنایات مرتکب‌شده در دنیای متاورس	۰/۸۱۲	۰/۷۸۵	۰/۰۲۷	پذیرش
دشواری حفظ حریم خصوصی کاربران	۰/۷۵۴	۰/۷۳۵	۰/۰۱۹	پذیرش
نبود سیستم متمرکز تأیید مالکیت دارایی‌های مجازی	۰/۳۱۲	-	-	حذف
امکان جاسوسی و جمع‌آوری اطلاعات کاربران	۰/۸۰۵	۰/۸۱۲	۰/۰۰۷	پذیرش
ریسک از دست دادن اطلاعات	۰/۸۶۳	۰/۷۹۸	۰/۰۳۵	پذیرش
ابهام مالکیت معنوی در دنیای متاورس	۰/۹۵۷	۰/۹۱۳	۰/۰۴۴	پذیرش
نداشتن شناخت واقعی از کاربران	۰/۷۴۱	۰/۷۷۵	۰/۰۳۴	پذیرش
کم‌رنگ شدن هنجارها و ارزش‌های اجتماعی	۰/۷۰۳	۰/۷۱۵	۰/۰۱۲	پذیرش
عدم قطعیت رفتارها و تفاوت‌های فرهنگی	۰/۳۵۱	-	-	حذف
دشواری جلب اعتماد کاربران	۰/۸۰۴	۰/۷۹۵	۰/۰۰۹	پذیرش
ضرورت نرم‌افزارهای بهبودیافته چندفرهنگی	۰/۷۵۹	۰/۷۴۱	۰/۰۱۸	پذیرش
بروز انحرافات اخلاقی و اجتماعی در دنیای مجازی و به دنبال آن در دنیای واقعی	۰/۸۹۷	۰/۸۴۶	۰/۰۳۳	پذیرش
ضرورت دسترسی به لوازم جانبی چون هدست و ...	۰/۹۰۵	۰/۸۵۹	۰/۰۴۶	پذیرش
دشواری برقراری ارتباط با کودکان و افراد مسن	۰/۹۱۲	۰/۸۷۵	۰/۰۳۷	پذیرش
نداشتن مهارت و شایستگی برخی کاربران جهت استفاده از امکانات متاورس	۰/۷۴۱	۰/۷۷۵	۰/۰۳۴	پذیرش

منبع: یافته‌های پژوهشگران

همان‌طور که از نتایج ارائه شده در **جدول ۸** مشخص است، پس از جمع‌آوری دیدگاه‌های خبرگان در دور اول و مقایسه آن‌ها با حد آستانه ۰/۷، تعداد پنج مفهوم به دلیل کسب میانگینی کمتر از حد آستانه از محاسبات حذف و در دور دوم نظرسنجی لحاظ نشده‌اند. شایان ذکر است که مفاهیم ذکر شده در **جدول ۸** با رنگ خاکستری نمایش داده شده‌اند. در ادامه، جمع‌آوری

دور دوم دیدگاه‌های خبرگان انجام شده است و به دلیل اینکه اختلاف میانگین دیفازی شده دو مرحله برای تمامی مفاهیم کمتر از مقدار ۰/۱ است، می‌توان گفت که از دید خبرگان برای مفاهیم استخراج شده اجماع حاصل شده است؛ لذا در ادامه به بررسی دیدگاه‌های خبرگان درباره ابعاد مرتبط با بازاریابی در دنیای متاورس پرداخته شده است.

جدول ۹. نتایج دیدگاه خبرگان در خصوص ابعاد مدل

Table 9. Results of experts' views on the dimensions of the model

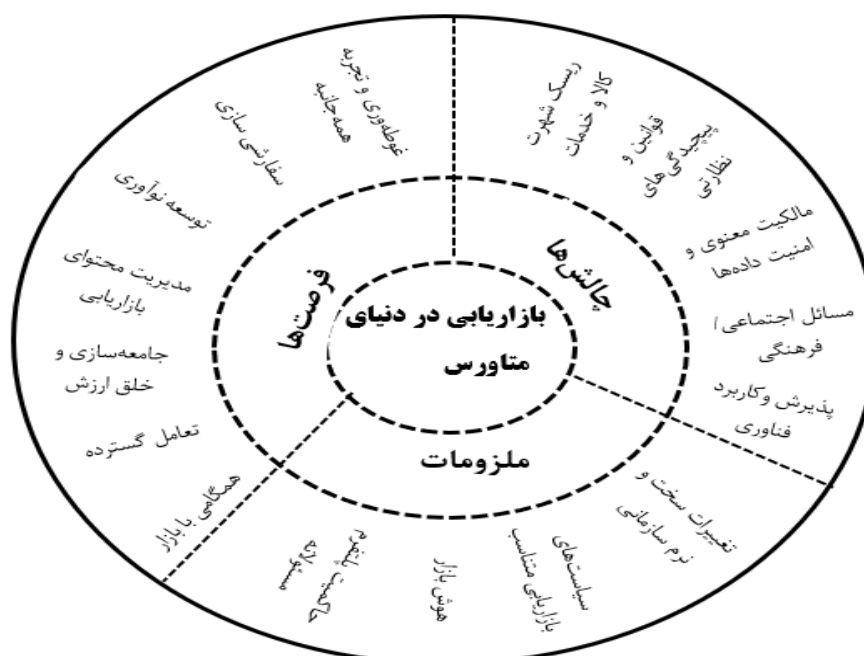
مقوله	ابعاد	میانگین دیفازی شده دور اول	میانگین دیفازی شده دور دوم	اختلاف میانگین‌ها	نتیجه
فرصت‌ها	غوطه‌وری و ارائه تجربه همه‌جانبه	۰/۸۴۲	۰/۸۰۳	۰/۰۳۹	پذیرش
	سفارشی‌سازی	۰/۷۱۸	۰/۷۴۱	۰/۰۲۳	پذیرش
	توسعه نوآوری	۰/۹۱۸	۰/۸۹۶	۰/۰۲۲	پذیرش
	مدیریت محتوای بازاریابی	۰/۹۴۵	۰/۹۲۰	۰/۰۲۵	پذیرش

مقوله	ابعاد	میانگین دیفازی‌شده دور اول	میانگین دیفازی‌شده دور دوم	اختلاف میانگین‌ها	نتیجه
ملزومات	جامعه‌سازی از طریق خلق ارزش	۰/۸۴۱	۰/۸۶۲	۰/۰۲۱	پذیرش
	تعامل گسترده	۰/۹۱۲	۰/۸۵۹	۰/۰۵۳	پذیرش
	همگامی با بازار	۰/۷۴۳	۰/۷۱۵	۰/۰۲۸	پذیرش
	تغییرات نرم و سخت سازمانی	۰/۷۰۹	۰/۷۳۵	۰/۰۲۶	پذیرش
	سیاست‌های بازاریابی متناسب	۰/۸۱۳	۰/۸۲۸	۰/۰۱۵	پذیرش
	هوش بازار	۰/۹۸۶	۰/۹۷۵	۰/۰۱۱	پذیرش
	حاکمیت پلتفرم مسئولانه	۰/۹۴۲	۰/۹۵۸	۰/۰۱۶	پذیرش
چالش‌ها	ریسک‌های شهرت کالا و خدمات	۰/۹۶۸	۰/۹۴۳	۰/۰۲۵	پذیرش
	قوانین و پیچیدگی‌های نظارتی	۰/۹۳۴	۰/۸۹۷	۰/۰۳۷	پذیرش
	مالکیت معنوی و امنیت داده‌ها	۰/۹۱۸	۰/۹۳۲	۰/۰۱۴	پذیرش
	مسائل اجتماعی/فرهنگی	۰/۹۴۵	۰/۹۴۳	۰/۰۰۲	پذیرش
	پذیرش و کاربرد فناوری	۰/۸۷۹	۰/۹۱۲	۰/۰۳۳	پذیرش

منبع: یافته‌های پژوهشگران

ملزومات بازاریابی را می‌توان در دنیای متاورس و در قالب شکل ۳ ارائه داد.

نتایج حاصل‌شده در جدول ۹ گویای این مطلب است که تمامی ابعاد استخراج‌شده از دیدگاه خبرگان پذیرفته شده‌اند؛ از این‌رو، چالش‌ها، فرصت‌ها و



شکل ۳. فرصت‌ها، چالش‌ها و ملزومات بازاریابی در دنیای متاورس (منبع: یافته‌های پژوهشگران)

Figure 3. Opportunities, challenges, and marketing requirements in the metaverse

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

مطالعه حاضر با رویکرد فراترکیب نظام‌مند و اعتبارسنجی دلفی فازی، به تبیین ابعاد کلیدی بازاریابی در متاورس پرداخته و مدلی سه‌لایه شامل فرصت‌ها، ملزومات تحول دیجیتال و چالش‌ها ارائه داده است. یافته‌های کیفی نشان داد که متاورس بستر تحول‌آفرینی در بازاریابی نوین محسوب می‌شود که در آن، فناوری‌های غوطه‌ور، داده‌محور و تعاملی، نقشی بنیادین در بازتعریف رابطه مصرف‌کننده و برند ایفا می‌کنند. در لایه اول، فرصت‌های متاورس برای بازاریابی شناسایی شد که شامل غوطه‌وری و تجربه همه‌جانبه کاربر، افزایش شخصی‌سازی، توسعه نوآوری، مدیریت محتوای بازاریابی، تعاملات چندوجهی، خلق ارزش اجتماعی و اقتصادی و همگامی با بازار بود. این یافته‌ها نشان می‌دهد که متاورس فراتر از یک محیط تبلیغاتی نوین، بستری برای شکل‌گیری تجربه‌های تعاملی و مشارکت فعال کاربران در فرایندهای بازاریابی است. در چنین فضایی، نقش مصرف‌کننده از دریافت‌کننده منفعل پیام‌های بازاریابی به بازیگری مشارکت‌جو در خلق و توسعه برند ارتقا می‌یابد که این موضوع با رویکرد ارزش مشترک در بازاریابی معاصر همسوست. از بُعد نظری، این پژوهش با یکپارچه‌سازی و طبقه‌بندی نظام‌مند یافته‌های پراکنده مطالعات پیشین، درک جامع‌تری از فرصت‌های متاورس در حوزه بازاریابی ارائه می‌دهد و نشان می‌دهد که متاورس می‌تواند به‌عنوان اکوسیستمی تعاملی برای خلق تجربه‌های نوین مشتری، توسعه نوآوری‌های بازاریابی و تقویت تعامل برند با کاربران مورد توجه قرار گیرد. بدین ترتیب، پژوهش حاضر با ارائه چارچوبی منسجم از فرصت‌های بازاریابی در متاورس، به غنای مبانی نظری موجود در این حوزه کمک می‌کند.

در لایه دوم، بر ملزومات تحقق بازاریابی مؤثر در متاورس تأکید شده است. چهار بُعد حیاتی در این زمینه شامل تحول سازمانی (سخت و نرم)، تنظیم سیاست‌های بازاریابی سازگار با ماهیت متاورس، توسعه ظرفیت هوشمندی بازار، و ایجاد حاکمیت پلتفرمی مبتنی بر مسئولیت اخلاقی شناسایی شد. این یافته‌ها بیان‌کننده آن است که استفاده موفق از متاورس فقط دسترسی به فناوری نیست، بلکه مستلزم بازآفرینی راهبردها، بازتعریف ساختارهای تصمیم‌گیری و یکپارچه‌سازی اصول اخلاقی در طراحی تجربه‌های دیجیتال است. از منظر نظری، این نتایج نشان می‌دهد که تحقق بازاریابی در متاورس مستلزم ترکیب هم‌زمان قابلیت‌های فناورانه، تحولات سازمانی و سازوکارهای حکمرانی پلتفرمی است که در این پژوهش در قالب چارچوبی یکپارچه تبیین شده است.

در لایه سوم، چالش‌ها و ریسک‌های بازاریابی در متاورس استخراج شدند که شامل ریسک شهرت برند، ضعف زیرساخت‌های قانونی و نظارتی، ابهام در حقوق مالکیت معنوی، مسائل امنیت داده و پیچیدگی‌های اجتماعی-فرهنگی بودند. بررسی این عوامل نشان داد که متاورس می‌تواند منبعی برای مزیت رقابتی باشد؛ اما در عین حال ممکن است در صورت نبود مدیریت درست، تهدیداتی جدی برای هویت برند، اعتماد مصرف‌کننده و امنیت داده‌ها ایجاد کند. همچنین، چالش‌های ناشی از چندفرهنگی بودن کاربران متاورس و تفاوت در انتظارات روان‌شناختی آن‌ها، لزوم بهره‌گیری از مدل‌های بازاریابی تطبیقی را برجسته می‌سازد. از منظر نظری، این یافته‌ها نشان می‌دهد که توسعه بازاریابی در متاورس فقط تابع پیشرفت‌های فناورانه نیست، بلکه به میزان فراوانی به مدیریت ریسک‌های نهادی، حقوقی و اجتماعی وابسته است؛ موضوعی که در بسیاری از مطالعات پیشین به‌صورت پراکنده مطرح شده بود.

بازاریابی متاورسی: پیشنهاد می‌شود سازمان‌ها پیش از ورود به این حوزه، با طراحی ابزار تشخیصی یا چک‌لیست ارزیابی، میزان آمادگی خود را از نظر زیرساخت فناوریانه، مهارت منابع انسانی، هم‌راستایی راهبردی و پذیرش فرهنگی تحول دیجیتال بسنجند.

- بهره‌گیری از اینفلوئنسرهای مجازی در کمپین‌های برندینگ: استفاده از شخصیت‌ها و اینفلوئنسرهای مجازی می‌تواند به افزایش جذابیت پیام‌های تبلیغاتی و جلب توجه نسل‌های جوان، به‌ویژه نسل زد و آلفا کمک کند و در عین حال امکان کنترل بیشتر بر پیام برند و کاهش هزینه‌های تبلیغاتی را فراهم سازد.

- تقویت سواد دیجیتال کارکنان بازاریابی: سازمان‌ها می‌توانند با برگزاری دوره‌های آموزشی در زمینه فناوری‌های واقعیت مجازی و افزوده، طراحی تجربه‌های غوطه‌ور و آشنایی با پلتفرم‌های متاورسی، توانمندی تیم‌های بازاریابی خود را برای طراحی کمپین‌های خلاقانه و تعامل مؤثر با کاربران ارتقا دهند.

- توسعه محتوای تعاملی متناسب با فرهنگ‌های مختلف در متاورس: با توجه به ماهیت جهانی این فضا، شرکت‌ها می‌توانند از طریق بومی‌سازی عناصر بصری، زبانی و روایی در طراحی محتوا، پیام‌های بازاریابی را متناسب با فرهنگ‌ها و ترجیحات کاربران در بازارهای مختلف تنظیم کنند.

- پایش مستمر داده‌های رفتاری کاربران برای بهبود راهبردهای بازاریابی: استفاده از تحلیل داده‌های لحظه‌ای کاربران در متاورس به سازمان‌ها این امکان را می‌دهد که به‌صورت پویا پیام‌های تبلیغاتی، پیشنهادها، قیمتی و شیوه‌های تعامل با مشتریان را متناسب با رفتار مخاطبان تنظیم کنند.

- طراحی راهبردهای بازاریابی مبتنی بر سطح غوطه‌وری کاربران: سازمان‌ها می‌توانند با سنجش میزان درگیری ذهنی و احساسی کاربران در محیط متاورسی،

در نهایت، اعتبار و تأیید مدل مفهومی ارائه‌شده که در مرحله دلفی فازی با توافق خبرگان همراه شد، بیان‌کننده انسجام نظری و کاربردپذیری آن در سیاست‌گذاری و اجراست. این مدل می‌تواند به‌عنوان مبنایی برای تدوین راهبردهای بازاریابی آینده‌نگر در بستر متاورس به کار گرفته شود و مسیر حرکت سازمان‌ها به‌سوی دیجیتال‌سازی اخلاق‌محور و نوآورانه را تسهیل کند.

براساس یافته‌های پژوهش، پیشنهادها کاربردی زیر ارائه می‌شود:

- طراحی سفر مشتری در متاورس با تکیه بر تحلیل داده‌های رفتاری آواتارها: سازمان‌ها می‌توانند با استفاده از ابزارهای تحلیلی پلتفرم‌های متاورسی، مسیر حرکت، زمان حضور، نوع تعامل و الگوی خرید آواتارها را رصد کرده و براساس آن، نقاط تماس کلیدی مشتری را شناسایی کنند. این داده‌ها می‌تواند مبنای طراحی تجربه‌های شخصی‌سازی‌شده، پیشنهادهای هدفمند و بهبود تعامل برند با کاربران باشد.

- راه‌اندازی انجمن‌های برند در پلتفرم‌های متاورسی برای افزایش وفاداری مشتریان: شرکت‌ها می‌توانند فضاهای مجازی اختصاصی برای برند خود در پلتفرم‌های متاورسی ایجاد کرده و با برگزاری رویدادهای تعاملی، معرفی محصولات، جلسات پرسش و پاسخ و ارائه پاداش‌های دیجیتال، زمینه تعامل مستمر کاربران با برند و تقویت حس تعلق و وفاداری مشتریان را فراهم کنند.

- تدوین دستورالعمل‌های حقوقی و اخلاقی برای فعالیت برندها در متاورس: سازمان‌ها لازم است چارچوب‌های مشخصی برای محافظت از داده‌های کاربران، رعایت حریم خصوصی، مالکیت دارایی‌های دیجیتال و مدیریت ریسک‌های شهرت تدوین کنند تا فعالیت‌های بازاریابی در محیط‌های متاورسی با شفافیت و مسئولیت‌پذیری بیشتری انجام شود.

- ارزیابی آمادگی سازمان‌ها برای ورود به

همچنین، فرایند غربالگری و انتخاب مقالات براساس معیارهای کیفی انجام شده است که به افزایش اعتبار یافته‌ها کمک می‌کند؛ اما تا حدی وابسته به قضاوت پژوهشگر است. در نهایت، تمرکز پژوهش بر منابع منتخب و بازه زمانی مشخص ممکن است باعث نادیده ماندن برخی دیدگاه‌ها یا مطالعات مرتبط خارج از این چارچوب شود. در آخر به پژوهشگران آینده انجام پژوهش‌های تجربی با تمرکز بر رفتار مصرف‌کنندگان در محیط‌های متاورسی، مطالعه تطبیقی کشورها و شرکت‌های پیشرو در استفاده از بازاریابی متاورسی، تحلیل ریسک‌های اقتصادی و روان‌شناختی بازاریابی در متاورس و نیز تأثیر آن بر وفاداری برند پیشنهاد می‌شود.

References

- Annisson, T. (2022). *The future of financial crime in the metaverse: Fighting crypto-crime in Web3.0*. Elliptic. <https://www.elliptic.co/hubfs/Crime%20in%20the%20Metaverse%202022%20final.pdf>
- Banaeian Far, S., & Imani Rad, A. (2022). Applying digital twins in metaverse: User interface, security and privacy challenges. *Journal of Metaverse*, 2(1), 8-15. <https://izlik.org/JA52JR69SL>
- Barrera, K. G., & Shah, D. (2023). Marketing in the Metaverse: Conceptual understanding, framework, and research agenda. *Journal of Business Research*, 155, 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.11.021>
- Cha, S. S. (2022). Metaverse and the evolution of food and retail industry. *The Korean Journal of Food & Health Convergence*, 8(2), 1-6. <https://accesson.kr/kjfhc/v.8/2/1/48556>
- Cheah, I., & Shimul, A. S. (2023). Marketing in the metaverse: Moving forward – what's next? *Journal of Global Scholar of Marketing Science*, 33(1), 1-10. <https://doi.org/10.1080/21639159.2022.2163908>
- Chen, C., & Yao, M. Z. (2022). Strategic use of immersive media and narrative message in virtual marketing: Understanding the roles of telepresence and transportation. *Psychology and Marketing*, 39(3), 524–542. <https://doi.org/10.1002/mar.21630>
- Damar, M. (2021). Metaverse shape of your life for future: A bibliometric snapshot. *Journal of Metaverse*, 1(1), 1–8. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jmv/article/105137>
- Deng, Q. C., & Messinger, P. R. (2022). Dimensions of brand-extension fit. *International Journal of Research in Marketing*, 39(3), 764-787. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2021.09.013>
- Dolan, R., Conduit, J., Fahy, J., & Goodman, S. (2016). Social media engagement behaviour: A uses and gratifications perspective. *Journal of Strategic Marketing*, 24(3-4), 261–277. <https://doi.org/10.1080/0965254X.2015.1095222>
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Baabdullah, A. M., Ribeiro-Navarrete, S., Giannakis, M., Al-Debei, M. M., & Wamba, S. F. (2022). Metaverse beyond the hype: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 66, 102542. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102542>
- Dwivedi, Y. K., Ismagilova, E., Hughes, D. L., Carlson, J., Filieri, R., Jacobson, J., & Wang, Y. (2021). Setting the future of
- محتوا و تجربه‌های بازاریابی متناسب با سطح مشارکت آن‌ها طراحی کنند.
- شبیه‌سازی آزمایشی کمپین‌های بازاریابی در محیط‌های واقعیت مجازی: اجرای آزمایشی کمپین‌ها در محیط‌های شبیه‌سازی شده واقعیت مجازی به مدیران بازاریابی کمک می‌کند پیش از اجرای گسترده، واکنش کاربران را ارزیابی کرده و در صورت نیاز سناریوهای تبلیغاتی را اصلاح کنند.
- درباره محدودیت‌های پژوهش می‌توان گفت که با توجه به نوظهور بودن مفهوم متاورس، مبانی علمی موجود بیشتر ماهیتی مفهومی و توصیفی دارد و مطالعات تجربی در حوزه بازاریابی متاورس هنوز محدود است؛ این موضوع می‌تواند بر تعمیم‌پذیری نتایج اثر بگذارد.

- digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International Journal of Information Management*, 59, 102168. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102168>
- Fernandez, C. B., & Hui, P. (2022). Life, the metaverse and everything: An overview of privacy, ethics, and governance in metaverse. In *Proceedings of the 2022 IEEE 42nd International Conference on Distributed Computing Systems Workshops*, Bologna, Italy, 272–277. <https://doi.org/10.1109/ICDCSW56584.2022.00058>
- Gadalla, E., Keeling, K., & Abosag, I. (2013). Metaverse-retail service quality: A future framework for retail service quality in the 3D internet. *Journal of Marketing Management*, 29(13–14), 1493–1517. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2013.835742>
- Golf-Papez, M., Heller, J., Hilken, T., Chylinski, M., de Ruyter, K., Keeling, D. I., & Mahr, D. (2022). Embracing falsity through the metaverse: The case of synthetic customer experiences. *Business Horizons*, 65(6), 739–749. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2022.07.007>
- Gursoy, D., Malodia, S., & Dhir, A. (2022). The metaverse in the hospitality and tourism industry: An overview of current trends and future research directions. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 31(5), 527–534. <https://doi.org/10.1080/19368623.2022.2072504>
- Habibi, A., Jahantigh, F. F., & Sarafrazi, A. (2015). Fuzzy Delphi Technique for forecasting and screening items. *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*, 5(2), 130–143. <https://doi.org/10.5958/2249-7307.2015.00036.5>
- Harz, N., Hohenberg, S., & Homburg, C. (2022). Virtual reality in new product development: Insights from prelaunch sales forecasting for durables. *Journal of Marketing*, 86(3), 157–179. <https://doi.org/10.1177/00222429211014902>
- Herbst, D (2021). *DJ Sbu Bags Incredible Deal for His Awesome Energy Drink*, MoFaya. Briefly News. <https://briefly.co.za/98211-dj-sbu-bags-incredible-deal-his-awesome-energy-drinkmofaya.html>
- Joy, A., Zhu, Y., Peña, C., & Brouard, M. (2022). Digital future of luxury brands: Metaverse, digital fashion, and non-fungible tokens. *Strategic Change*, 31(3), 337–343. <https://doi.org/10.1002/jsc.2502>
- Kang, H. J., Shin, J., & Ponto, K. (2020). How 3D virtual reality stores can shape consumer purchase decisions: The roles of informativeness and playfulness. *Journal of Interactive Marketing*, 49(1), 70–85. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2019.07.002>
- Keeling, D. I., & Mahr, D. (2022). Embracing falsity through the metaverse: The case of synthetic customer experiences. *Business Horizons*, 65, 739–749. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2022.07.007>
- Khatrri, M. (2022). Revamping the marketing world with metaverse – The future of marketing. *International Journal of Computer Applications*, 184(29), 1–5. <https://doi.org/10.5120/ijca2022922361>
- Kim, J. (2021). Advertising in the metaverse: Research agenda. *Journal of Interactive Advertising*, 21(3), 141–144. <https://doi.org/10.1080/15252019.2021.2001273>
- Kozinets, R. V. (2023). Immersive netnography: a novel method for service experience research in virtual reality, augmented reality and metaverse contexts. *Journal of Service Management*. 34(1), 100–125. <https://doi.org/10.1108/JOSM-12-2021-0481>
- Lee, H., Xu, Y., & Porterfield, A. (2022). Antecedents and moderators of consumer adoption toward AR-enhanced virtual try-on technology: A stimulus-organism-response approach. *International Journal of Consumer Studies*, 46(4), 1319–1338. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12760>
- Lee, L. H., Braud, T., Zhou, P., Wang, L., Xu, D., Lin, Z., Kumar, A., Bermejo, C., & Hui, P. (2021). All one needs to know about metaverse: A complete survey on technological singularity, virtual ecosystem, and research agenda. *Foundations and Trends in Human-Computer Interaction*, 18(2–3), 100–337. <https://doi.org/10.1561/11000000095>
- Miao, F., Kozlenkova, I. V., Wang, H., Xie, T., & Palmatier, R. W. (2022). An emerging theory of avatar marketing. *Journal of Marketing*, 86(1), 67–90. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0022242921996646>
- Mishra, A., & Awasthi, S. (2022). Metaverse:

- Opportunities and challenges for marketers. *Management Dynamics*, 22(1), 79–84. <https://doi.org/10.57198/2583-4932.1305>
- Molina, L. (2021). *Celebrity Avatars: A technical approach to creating digital avatars for social marketing strategies* [Doctoral dissertation, Florida Atlantic University]. Proquest. <https://B2n.ir/xd5416>
- Nalbant, K. G., & Aydin, S. (2023). Development and transformation in digital marketing and branding with artificial intelligence and digital technologies dynamics in the metaverse universe. *Journal of Metaverse*, 3(1), 9-18. <https://doi.org/10.57019/jmv.1148015>
- Okoli, C., & Pawlowski, S. D. (2004). The Delphi method as a research tool: An example, design considerations and applications. *Information & Management*, 42(1), 15–29. <https://doi.org/10.1016/j.im.2003.11.002>
- Pandey, N., Nayal, P., & Rathore, A. S. (2020). Digital marketing for B2B organizations: Structured literature review and future research directions. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 35(7), 1191–1204. <https://doi.org/10.1108/JBIM-06-2019-0283>
- Quach, S., Thaichon, P., Martin, K. D., Weaven, S., & Palmatier, R. W. (2022). Digital technologies: Tensions in privacy and data. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 50(6), 1299–1323. <https://doi.org/10.1007/s11747-022-00845-y>
- Querci, I., Barbarossa, C., Romani, S., & Ricotta, F. (2022). Explaining how algorithms work reduces consumers' concerns regarding the collection of personal data and promotes AI technology adoption. *Psychology & Marketing*, 39(10), 1888–1901. <https://doi.org/10.1002/mar.21705>
- Rathore, B. (2018). Metaverse marketing: Novel challenges, opportunities, and strategic approaches. *Eduzone: International Peer Reviewed/Refereed Multidisciplinary Journal*, 7(2), 72–82. <https://doi.org/10.56614/eiprmj.v7i2y18.344>
- Rauschnabel, P. (2022). XR in tourism marketing. In D. Buhalis (Ed.), *Encyclopedia of tourism management and marketing*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781800377486>
- Sandelowski, M., & Barroso, J. (2007). *Handbook for synthesizing qualitative research*. Springer publishing company.
- Shah, D., & Murthi, B. P. S. (2021). Marketing in a data-driven digital world: Implications for the role and scope of marketing. *Journal of Business Research*, 125, 772–779. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.06.062>
- Stone, M., Aravopoulou, E., Ekinci, Y., Evans, G., Hobbs, M., Labib, A., Laughlin, P., Machtynger, J. & Machtynger, L. (2020). Artificial intelligence (AI) in strategic marketing decision-making: a research agenda. *The Bottom Line*, 33(2), 183-200. <https://doi.org/10.1108/BL-03-2020-0022>
- Talin, B. (2022). *The metaverse explained: Definition, introduction and examples*. MoreThanDigital. <https://morethandigital.info/en/the-metaverse-explained-definition-introduction-and-examples/>
- Tan, T. M., & Saraniemi, S. (2023). Trust in blockchain-enabled exchanges: Future directions in blockchain marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 51(4), 914–939. <https://doi.org/10.1007/s11747-022-00889-0>
- Tan, T.M., Salo, J. (2023). Ethical Marketing in the blockchain-based sharing economy: Theoretical integration and guiding insights. *Journal of Business Ethics*, 183, 1113–1140. <https://doi.org/10.1007/s10551-021-05015-8>
- Terry, Q. & Keeney, S. D. J. (2022). *The Metaverse Handbook: Innovating for the Internet's Next Tectonic Shift*. Wiley.
- Valaskova, K., Machova, V., & Lewis, E. (2022). Virtual marketplace dynamics data, spatial analytics, and customer engagement tools in a real-time interoperable decentralized metaverse. *Linguistic and Philosophical Investigations*, 21, 105–120. <https://doi.org/10.22381/lpi2120227>
- Wiederhold, B. K. (2022). Ready (or Not) player one: Initial musings on the metaverse. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 25(1), 1-2. <https://doi.org/10.1089/cyber.2021.0379>
- Zimmer, L. (2006). Qualitative meta-synthesis: A question of dialoguing with texts. *Journal of Advanced Nursing* 53(3), 311–318. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2648.2006.03721.x>