

Design of an advertising model (5M) based on the use of augmented reality technology

Davod Feiz¹, Professor, Department of Business Management, Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences, Semnan University, Semnan, Iran

Fahime Mahavarpour, Ph.D. Student of Business Management, Faculty of Economic, Management and Administrative Sciences, Semnan University, Semnan, Iran

Mohammad Ebrahim Baghernezhad Hamzekolaie, Ph.D. Student of Business Management, Faculty of Economic, Management and Administrative Sciences, Semnan University, Semnan, Iran

Received: 14-05-2022

Accepted: 09-07-2022

Introduction: The theory of uses and gratifications, developed by Blamer and Katz (1974), is one of the major theories of media, mass media, and new communication technologies. According to this theory, people in the media and communication technologies look for the content that they best enjoy. One of the main concepts and assumptions of the theory of uses and gratifications is the activeness of the audience. In other words, the audience seeks to meet their needs, gain gratification and satisfaction in using the media. It is believed that the choice of media provides the desired satisfaction (Kharazi et al., 1400). New communication technologies have had a significant effect on the speed of business development and increased competitiveness domestically and internationally (Klimovets, 2017). One of the key factors determining the ability of a company to compete successfully in marketing is the use of new communication technology. The last two decades experienced the rapid development of new communication technologies. Digital tools and applications are evolved almost every day. The rapid advancement of technology in hardware and downsizing and processing power has made it possible to develop tools that allow users to experience new "types of virtual reality" (Shen et al., 2022). The global augmented reality market for 2014-2018 shows that this market has grown by an average of 130% per year (Klimovets, 2018). AR / VR technologies are advancing rapidly with artificial intelligence and automation. In the future, augmented reality technology, due to its attractiveness and potential, will be actively used in innovative projects (Klimovets, 2017). Augmented reality (AR) technology has emerged as one of the main trends in the digital market in recent years (Wang, 2021). A growing series of research has addressed marketing-related issues surrounding this new technology (AR) (Kumar, Ramachandran, & Kumar, 2021). Augmented reality technology is an effective tool for direct sales and marketing and provides an optimal solution to marketing problems. Marketing with this new technology (AR) represents a new, potential and influential sub-discipline in marketing.

Methodology: The current research is developmental in terms of purpose because the role of augmented reality technology in advertising is exploratory. In addition, in terms of the data type, it is qualitative research. Interviewing was selected among the different methods of data collection in qualitative research under COVID-19 conditions and the impossibility of coordinating with several experts in simultaneous meetings and recording their knowledge and expertise about the new technology (augmented reality) in advertising. In this study, due to the novelty of the subject of the interviews (i.e., augmented reality technology), it was preferred

¹. Corresponding Author Email: feiz1353@semnan.ac.ir

to ask specific and directional questions with regard to the lack of prior mentality about the subject of the semi-structured interviews. After an in-depth review of the advertising literature and augmented reality technology according to the main research questions, the main open-ended interview questions were designed according to the model (5M). The statistical population of the research consisted of advertising companies in the field of augmented reality technology

Results and Discussion:

Theme 1: Mission: The use of new technologies in the advertising industry requires fulfilling the goals that are in line with the marketing policies of companies and organizations. Goals in advertising fall into three categories including goals with a focus on the customer, goals with a focus on the market, and goals with a focus on the results. Mostly, people between the ages of 18 and 70, including our young and middle-aged population, are among the targets of our augmented reality technology advertising.

Theme 2: Message: The use of any technology must be of effect on the audience and deliver a message to a specific audience with clarity and transparency. In addition, the transmitted message must be able to solve the problems and mental concerns of the target audience. According to one expert, "Using augmented reality technology, by engaging the audience's emotions and showing the intricacies and subtleties of the product or service, has been able to raise the awareness of the audience and continuously accompany them by creating attractiveness".

Theme 3: Media: Media and distribution channels of advertising messages have very important roles in attracting the audience. It should be noted that the first point of contact of any company or organization with the customer is through communication channels, which is a formidable reason as why more attention should be paid to media and channels of advertising messages. On the other hand, the need to design a content publishing calendar and pay attention to the limitations are significant issues in the review of advertising media.

Theme 4: Money: The use of any new technology in marketing-related topics requires money and the creation of optimal advertising methods. It should be noted that the use of augmented reality technology can reduce unnecessary costs to some extent and increase effectiveness to an acceptable level. According to one expert, "the use of augmented reality has been able to optimize advertising, to largely prevent the allocation of heavy budgets online and offline to advertising". It is suggested that part of the profits of companies be allocated to updating this technology, so reasonable budgets are allocated to the marketing department of companies annually.

Theme 5: Measurement: Spending more on the new technologies section requires reviewing and measuring the effectiveness of these technologies in the field of advertising. In this regard, two important tests should be considered. The first is a pre-test, which measures the effectiveness of an ad before using the technology, and the second is a post-test, which measures the effectiveness of an advertisement after using that technology.

Conclusion: This study has introduced new concepts of advertising in the use of augmented reality technology. It provides the basis for explaining its concept and setting marketing strategies at a high level.

Keywords: Advertising, Theme analysis, New technologies, Augmented reality technology, (5m) Advertising model.

مدل پنج وجهی تبلیغات بر پایه فناوری واقعیت افزوده

داود فیض^۱، استاد، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان،

سمنان، ایران

فهیمة ماه آرپور، دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری،

دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

محمد ابراهیم باقرنژاد حمزه کلایی، دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و

علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۱۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۲۴

چکیده

هدف پژوهش حاضر ارائه مدل تبلیغات براساس فناوری واقعیت افزوده است. در این راستا از مدل پنج وجهی تبلیغات استفاده شد که شامل ابعاد مأموریت، پیام، رسانه، بودجه، ارزیابی است. مقاله حاضر، پژوهش کیفی تحلیل تم درباره ابعاد مدل پنج وجهی تبلیغات در استفاده این فناوری نوین است. در گام نخست با هدف جمع‌آوری داده‌های کیفی پس از بررسی گسترده ادبیات حوزه تبلیغات مذکور و فناوری واقعیت افزوده برای طرح پرسش‌ها، مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان تدوین شد. در ادامه ۱۱ نفر از کارشناسان اجرایی در حوزه فناوری واقعیت افزوده و تبلیغات از طریق روش نمونه‌گیری (هدفمند) گلوله برفی انتخاب شدند. مصاحبه‌های ترانویسی شده، در گام دوم به کمک نرم‌افزار MaxQDA با روش تحلیل تماتیک استقرایی شش مرحله‌ای کلارک و بروان، کدگذاری شد. به‌طور خلاصه در پژوهش حاضر از مجموع ۱۱۲ کد باز، ۱۵ تم فرعی و ۵ تم اصلی ویژگی‌های تبلیغات مدل پنج وجهی براساس فناوری واقعیت افزوده شناسایی شد و مبنای تعریف مفهوم نوین مدل تبلیغات در فناوری واقعیت افزوده قرار گرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد در تم اصلی مأموریت: ویژگی جمعیت‌شناختی، تنوع بازارهای هدف، رفع مشکلات تبلیغات سنتی؛ در تم پیام: مزیت رقابتی، رویکرد نوین در انتقال پیام، آگاهی، حضور در انواع پلتفرم‌ها؛ در تم رسانه: سونامی واقعیت افزوده، چالش‌های پیشرو، فناوری مشتری‌محور، توقف‌ناپذیری زمانی؛ در تم بودجه: کانال‌کشی صحیح مالی، بهینه‌سازی؛ در تم ارزیابی: بهبود تجارت الکترونیک، نتیجه‌محور بودن، از نکات اصلی در حوزه‌ی مدل پنج وجهی تبلیغات براساس فناوری واقعیت افزوده شناسایی شدند. نتایج این پژوهش مفاهیم جدید ادبیات تبلیغاتی را در استفاده از فناوری واقعیت افزوده فراهم کرده است.

کلمات کلیدی: تبلیغات، تحلیل تبلیغات، فناوری‌های نوین، فناوری واقعیت افزوده، مدل پنج وجهی تبلیغات.

مقدمه

در دنیای رقابتی کنونی، اهمیت تبلیغات رو به فزونی است. به همین جهت بنگاه‌های اقتصادی بودجه زیادی را به این مهم اختصاص می‌دهند تا مشتریان را جذب نمایند (صنایعی و همکاران، ۱۳۹۵). نظریه استفاده و خشنودی که بلامر و کاتز در سال ۱۹۷۴ ارائه نمودند، یکی از نظریه‌های اصلی رسانه‌ها، وسایل ارتباط جمعی و فناوری‌های جدید ارتباطی است. بر مبنای این نظریه، مردم در رسانه‌ها و فناوری‌های ارتباطی به دنبال محتواهایی هستند که بیشترین لذت و خشنودی را از آن به دست بیاورند. یکی از مفاهیم و مفروضات اصلی نظریه استفاده و خشنودی، فعال بودن مخاطب است. به این معنا که مخاطب در استفاده از رسانه به دنبال رفع نیازها، کسب خشنودی و رضایت‌مندی است و باور دارد که انتخاب رسانه، رضایت‌مندی موردنظرش را تأمین می‌کند (خرازی و همکاران، ۱۴۰۰). فناوری‌های نوین ارتباطی، اثر قابل‌توجهی بر سرعت توسعه کسب‌وکار و افزایش رقابت‌پذیری در سطح داخل و بین‌الملل داشته است (کلیموتس^۱، ۲۰۱۷). از عوامل کلیدی تعیین‌کننده توانایی شرکت برای رقابت موفق در بازاریابی، استفاده از فناوری نوین ارتباطات است. طی دو دهه اخیر، شاهد پیشرفت سریع فناوری‌های نوین ارتباطی بوده‌ایم. ابزارهای دیجیتال برنامه‌های کاربردی تقریباً به‌صورت روزانه در حال توسعه هستند. پیشرفت سریع فناوری در زمینه سخت‌افزار و کوچک‌سازی و قدرت پردازش، توسعه‌ی ابزارهایی را امکان‌پذیر کرده است که به کاربران این امکان را می‌دهد که انواع «واقعیت‌های مجازی» جدیدی را تجربه کنند (کمیسیون اروپایی^۲، ۲۰۱۷). فناوری واقعیت افزوده (AR) یکی از روندهای اصلی بازار دیجیتال بوده که در سال‌های اخیر ظاهر شده است (وانگ^۳، ۲۰۲۱). فناوری واقعیت افزوده به دلیل جذابیت و پتانسیلی که دارند، به‌طور فعال در پروژه‌های نوآورانه به کار برده خواهند شد (کلیموتس، ۲۰۱۷). بازار جهانی واقعیت افزوده برای سال‌های ۲۰۱۸-۲۰۱۴ نشان می‌دهد که این بازار به‌طور متوسط ۱۳۰ درصد در سال رشد داشته است (کلیموتس، ۲۰۱۷). فناوری‌های (AR/VR) همراه با هوش

1. Klimovets

2. European Commission

3. Whang

مصنوعی و خودکارسازی به سرعت در حال پیشرفت هستند. در طی سال‌های اخیر پژوهش‌های بسیاری به مسائل حوزه بازاریابی پیرامون این فناوری نوین پرداخته است (کو مار^۱، ۲۰۲۱).

فناوری واقعیت افزوده، ابزاری مؤثر برای فروش مستقیم و بازاریابی است و راه‌حلی بهینه برای مشکلات بازاریابی فراهم می‌کند. بازاریابی با این فناوری نوین نشان‌دهنده یک رشته فرعی جدید و بالقوه تأثیرگذار در بازاریابی است. این فناوری نوین نحوه تجربه افراد از کالاها و خدمات را متحول کرده است. در این فناوری نوین، فضای مجازی به منظور ادراک کاربران از دنیای واقعی ادغام می‌شود. نمایش اشیاء در دنیای واقعی با اطلاعات مجازی، تجربه خرید همه جنبه‌ها را برای مشتریان با دسترسی بیشتر به کالاها و خدمات فراهم می‌کند. به دلیل توانایی آن‌ها در ارتقاء تجربیات افراد با ارائه اطلاعات تعاملی و جذاب، زندگی روزمره متحول می‌شود (اقتصاد دیلویت، ۲۰۱۹). به این ترتیب، فناوری واقعیت افزوده (AR) عاملی استراتژیک است که فراتر از یک ابزار تبلیغاتی برای فروش عمل کرده است (اسمینک^۲، ۲۰۲۰). مشتریان با استفاده از واقعیت افزوده می‌توانند تعامل بیشتری با تبلیغات داشته باشند (ویجیا و همکاران، ۲۰۱۹). این در حالی است که علی‌رغم وجود اهمیت چشمگیری که این فناوری در تحولات آینده بازاریابی دارد، شکاف تحقیقاتی در این زمینه مشهود است. هدف از پژوهش جاری تبیین نقش این فناوری در بازاریابی با رویکرد کیفی و از منظر خبرگان در حوزه تبلیغات و فناوری واقعیت افزوده است با وجود اهمیت این بحث تا کنون پژوهش دانشگاهی برای طراحی مدل تبلیغات (5m) براساس استفاده از فناوری واقعیت افزوده صورت نگرفته است که از نوآوری پژوهش حاضر به شمار می‌آید.

در این راستا سؤالات زیر مدنظر قرار می‌گیرد:

سؤال اصلی پژوهش:

مدل پنج وجهی تبلیغات براساس استفاده از فناوری واقعیت افزوده چگونه طراحی می‌شود؟

1. Kumar

2. Deloitte Access Economics

3. Smink

سؤالات فرعی پژوهش:

استفاده از فناوری واقعیت افزوده چه نقشی در بعد مأموریت مدل پنج وجهی تبلیغات ایفا می‌کند؟

استفاده از فناوری واقعیت افزوده چه نقشی در بعد پیام مدل پنج وجهی تبلیغات ایفا می‌کند؟

استفاده از فناوری واقعیت افزوده چه نقشی در بعد رسانه مدل پنج وجهی تبلیغات ایفا می‌کند؟

استفاده از فناوری واقعیت افزوده چه نقشی در بعد بودجه مدل پنج وجهی تبلیغات ایفا می‌کند؟

استفاده از فناوری واقعیت افزوده چه نقشی در بعد ارزیابی مدل پنج وجهی تبلیغات ایفا می‌کند؟

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

مبانی نظری. تبلیغات. تبلیغات ابزار متداولی است که شرکت‌ها برای هدایت ارتباطات ترغیب‌کننده خود به سوی خریداران و جوامع هدف از آن استفاده می‌کنند. (کاتلر و آرمسترانگ، ۲۰۱۰) تبلیغات هرگونه ارائه و پیشبرد غیرشخصی ایده، کالا یا خدمات از یک تبلیغ‌کننده است که انجام آن مستلزم پرداخت هزینه است (کاتلر و آرمسترانگ، ۲۰۱۰). تبلیغات یعنی برنامه‌ریزی و مفهوم برنامه‌ریزی یعنی اینکه چه مطلبی را در چه زمانی، با کدام رسانه و به چه شیوه‌ای به مخاطبان معرفی کنیم تا حداکثر تأثیرگذاری را به دست آوریم (صناعی و همکاران، ۱۳۹۵). برای تهیه برنامه تبلیغاتی مدل پنج وجهی، باید پنج تصمیم عمده اتخاذ کنند. این تصمیم‌ها که به پنج ام پنج وجهی معروف هستند شامل این موارد هستند: اولین قدم در تهیه یک برنامه تبلیغاتی تعیین اهدافی است که باید دنبال شود. این اهداف باید تحت تأثیر و به تبعیت از تصمیم‌گیری‌های قبلی درباره بازار هدف، جایگاه‌یابی در بازار و ترکیب عناصر بازاریابی تعیین شوند. پس از تعیین اهداف تبلیغات شرکت باید برای هر یک از کالاهای خود بودجه تبلیغاتی تعیین کنند. نقش تبلیغات، افزایش تقاضا برای خرید

^۱. Kotler, P., & Armstrong

کالاست. شرکت برای نیل به اهداف فروش خود بودجه لازم را اختصاص خواهد داد. در مرحله بعد در ارتباط با پیام کالا باید بخشی از تهیه مفهوم کالا تصمیم‌گیری شود. پس از انتخاب پیام تبلیغاتی، وظیفه بعدی تبلیغ‌کننده انتخاب رسانه تبلیغاتی است که پیام را منتقل می‌کند. برنامه‌ریزی و نظارت و کنترل خوب به معیارهای اندازه‌گیری اثربخشی آن بستگی دارد. اکثر تبلیغ‌کنندگان به دنبال تأثیر بالقوه آگهی بر سطح آگاهی، دانش یا رجحان مخاطبین هدف هستند (کاتلر و آرمسترانگ، ۲۰۱۰). فناوری واقعیت افزوده، ارتباطات تبلیغاتی را باید متنوع‌تر و شخصی‌تر کند تا مخاطبان بتوانند محتوای تبلیغاتی و تصویر برند را راحت‌تر به خاطر بسپارند (جینگ^۱، ۲۰۱۲). علاوه بر این، تبلیغات با این فناوری نوین، تجربه همه‌جانبه و تعامل قوی را ایجاد می‌کند. در عین حال، تجربه‌ی همه‌جانبه باعث می‌شود نه تنها افراد واقعاً کیفیت محصولات را احساس کنند، بلکه عملکرد محصولات را واقعاً تجربه کنند. علاوه بر این، افراد با چنین ارتباط تعاملی می‌توانند درک جامعی از محصول داشته باشند و به میزان عملکرد محصول بازخورد نشان دهند تا در نهایت تولیدکنندگان بتوانند محصول بهینه تولید نمایند. فناوری واقعیت افزوده، رسانه‌های تبلیغاتی را به شدت تغییر داده است و همچنین امکانات خوبی را برای خلاقیت تبلیغاتی بهتر فراهم کرده است (پینگ و شنگ^۲، ۲۰۱۶). ترکیبی از این فناوری نوین و تبلیغاتی می‌تواند به‌طور کامل ویژگی‌های این فناوری را انعکاس دهد، به عبارتی تبلیغاتی را ایجاد کند تا تجربه‌ای همه‌جانبه باکیفیت بالا را برای افراد به ارمغان آورد. در گذشته، افراد اطلاعات را عمدتاً با تماشای ویدیو یا گوش دادن به صدا دریافت می‌کردند و بیشتر اطلاعات از طریق رادیو، تلویزیون، رایانه و ... انتقال می‌یافت. بنابراین مرز مشخصی بین اطلاعات و مخاطب وجود داشت و ارتباط به‌موقع و مؤثر امکان‌پذیر نبود. با ظهور این فناوری نوین نیز شروع به ایجاد روش جدیدی برای پذیرش اطلاعات برای تبلیغات سنتی کرده است، تا مخاطب بتواند وارد صفحه شود و واقعیت محیط مجازی را واقعاً احساس کند. علاوه بر این، افراد می‌توانند از تمام حواس خود برای درک کامل اطلاعات دقیق محصولات و خدمات استفاده کنند

¹. Jing

². Ping, L., & Sheng, N.

(کین ولین^۱، ۲۰۱۹).

فناوری واقعیت افزوده. تبدیل دنیای فیزیکی به یک رابط کاربری برای محتوای دیجیتال اخیراً به یکی از جالبترین کانون‌های تحقیقاتی تبدیل شده است. ادغام دنیای واقعی و مجازی در یک رابط واحد، راه را برای توسعه برنامه‌ها و خدمات جدید هموار کرده است (اولسون و همکاران^۲، ۲۰۱۳). فناوری واقعیت افزوده، فناوری است که از طریق آن اطلاعات دیجیتال بر جهان قرار می‌گیرد. فناوری که به ضبط فضایی و مادی جهان اطراف می‌پردازد و در تعامل و ارتباط دوطرفه فوری و لحظه‌ای با مخاطب قرار دارد (جنسن^۳، ۲۰۱۴). مفهوم فناوری واقعیت مجازی، برای اولین بار توسط محققان آمریکایی در دهه ۱۹۸۰ مطرح شد. بعدها، در دهه ۱۹۹۰، نظریه‌های همراستا با فناوری واقعیت مجازی به‌طور نظام‌مند توسعه یافت. در نهایت ایده اولیه فناوری واقعیت افزوده، برای نخستین بار توسط کادل که از این اصطلاح در تحقیقات هوافضا استفاده کرد بیان شد (توماس و دیوید^۴، ۱۹۹۲). اخیراً، حوزه کاربرد به بازی‌ها، ساخت‌وساز، ناوبری، مراقبت‌های بهداشتی، جغرافیا، خدمات رستوران و تبلیغات گسترش یافته است (بیهالیس و همکاران^۵، ۲۰۱۹). محتوای این فناوری نوین، دارای جنبه‌های زیبایی‌شناختی، تعاملی و فنی است و تمام این جنبه‌ها باید با هدف ارائه یک کارکرد واقعیت افزوده جذاب و گیرا در نظر گرفته شود (مورال و همکاران^۶، ۲۰۰۷). فناوری واقعیت مجازی، فرد را در محیط مصنوعی فرو می‌برد که نمی‌تواند جهان واقعی اطرافش را مشاهده کند. درحالی‌که واقعیت افزوده به فرد این امکان را می‌دهد که دنیای واقعی را با دنیای مجازی مشاهده کند. واقعیت افزوده، کامل‌کننده‌ی واقعیت است یعنی چیزی را به دنیای واقعی اضافه کرد و همچنین آن مابین واقعیت مجازی و دنیای واقعی است (ازمن و احمد^۷، ۲۰۲۱).

1. Qin, H., & Lei, J

2. Olsson

3. Jensen, G. .

4. Thomas & David

5. Buhalis

6. Moral

7. Azman, S. M. F. S., & Ahmad, N

پیشینه تحقیق. لین^۱ (۲۰۰۰) با بررسی تأثیر غوطه‌وری در تجربه مجازی، کنترل محصول و شبیه‌سازی بر اثرات تبلیغات به واکاوی تأثیر تجربیات مجازی بر اثرات تبلیغاتی پرداخته است. نتایج حاکی از آن بود که تجربیات مجازی با کنترل محصول بالا در مقایسه با تجربیات مجازی با کنترل کم محصول، نگرش‌های تبلیغاتی بهتری ایجاد می‌کند.

دی بور و همکاران^۲ (۲۰۱۰) با بررسی نمایشگر سه‌بعدی تبلیغات با فناوری واقعیت افزوده در مکان‌های عمومی از طریق دو آزمایش، نقش واسطه‌ای حضور در یک نمایشگر سه‌بعدی را در مقایسه با نمایشگر دوبعدی به تبلیغات در مکان عمومی را مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. نتایج بیانگر این است که نمایش سه‌بعدی، احساس حضور را افزایش می‌دهد و نگرش مثبتی به برند را ایجاد می‌کند. از این رو، نمایشگرهای سه‌بعدی از نمایشگرهای دوبعدی برای تبلیغات، چشم‌نواز بهتری را ایجاد می‌کنند.

جنسن (۲۰۱۳) در پژوهش واقعیت افزوده نمایشگر سه‌بعدی برای تبلیغات در یک محیط عمومی به این نتیجه رسیدند تبلیغاتی که از فناوری واقعیت افزوده برای تعامل بیشتر مشتری و مخاطب استفاده می‌کنند تأثیر عمیق‌تری بر احساس مخاطب دارند.

ویلکینا و کلیموتس^۳ (۲۰۱۹) با بررسی واقعیت افزوده از جمله استراتژی بازاریابی در رقابت جهانی بیان نمودند که واقعیت افزوده پتانسیل قابل توجهی برای گسترش و حمایت از تلاش‌های تجاری در ترویج محصولات خود و همچنین در افزایش رقابت‌پذیری کالاها و خدمات تولیدی دارد. شرکت‌های خدمات بازاریابی می‌توانند از واقعیت افزوده برای ایجاد پیوندهای متنی بین پیشنهاد خود به مصرف‌کنندگان، منابع آنلاین و نقاط فروش استفاده کنند.

ویدل و همکاران^۴ (۲۰۲۰) در پژوهش واقعیت مجازی و افزوده: تحقیقات پیشرفته در بازاریابی مصرف‌کننده به این نتیجه رسیدند که فناوری‌های واقعیت مجازی

1. Lin

2. de Boer

3. Vilkina, M. V., & Klimovets, O. V

4. Wedel, M., Bigné, E., & Zhang, J

(VR) و واقعیت افزوده (AR) تأثیر عمیقی بر انواع شیوه‌های بازاریابی دارند و توجه بیشتر محققان بازاریابی را به خود جلب کرده است. هدف این پژوهش بررسی برنامه‌های کاربرد (VR/AR) و تحقیقات در زمینه بازاریابی مصرف‌کننده است. در نهایت چارچوب مفهومی برای تحقیقات (VR/AR) در بازاریابی مصرف‌کننده پیشنهاد می‌دهد که حول تجربیات مصرف‌کننده از برنامه‌ها (VR/AR) متمرکز است. ازمن و احمد (۲۰۲۱) در پژوهش آینده‌پژوهی تبلیغات با فناوری واقعیت مجازی که با هدف شناسایی مسائل و عوامل محرکه و در نتیجه آینده‌ی این فناوری انجام شده، بیان نمودند که فناوری واقعیت مجازی (VR) تأثیر خوبی بر تبلیغات در آینده ایجاد می‌کند که در نهایت تبلیغات فعلی را بهبود می‌بخشد.

کوپن و همکاران^۱ (۲۰۲۱) در پژوهش چگونه برنامه‌های واقعیت افزوده موبایل بر استفاده مستمر و قصد خرید تأثیر می‌گذارند: دیدگاه شناخت-اثر-همبستگی، به دنبال گسترش چگونگی تجربیات واقعیت افزوده موبایل (MAR) بر فرآیند تصمیم‌گیری کاربران بوده‌اند و نتایج نشان می‌دهد که ارزیابی شناختی تصمیم‌گیری کاربران از کاربردهای (MAR)، واکنش‌های عاطفی آن‌ها را تحریک می‌کند که در نهایت باعث ایجاد رفتارهای متداول می‌شود؛ بنابراین، این مطالعه یک دیدگاه یکپارچه برای بررسی استفاده مداوم و قصد خرید به‌طور مشترک را ارائه می‌دهد. موهانتی و گوسوامی^۲ (۲۰۲۱) در پژوهش پیشرفت در واقعیت افزوده، به این نتیجه دست یافتند که پذیرش فناوری‌های مبتنی بر واقعیت افزوده برای تقویت ادراک و کمک به فرد در درک محیط اطراف به روشی جدید و غنی‌شده، نیاز روز است.

شین و همکاران^۳ (۲۰۲۲) در پژوهش بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش و استفاده از کاربردهای واقعیت افزوده و واقعیت مجازی در گردشگری در زمینه همه‌گیر COVID-19 که انجام شد، هدف این پژوهش را کاربردهای واقعیت افزوده و واقعیت مجازی در آموزش عالی گردشگری در دوران بیماری همه‌گیر مطرح کردند. جامعه نمونه شامل ۶۰۴ دانشجوی چینی بود که داده‌ها در فوریه ۲۰۲۱ جمع‌آوری

^۱. Qin, H., Osatuyi, B., & Xu, L

^۲. Mohanty, B. P., & Goswami,

^۳. Shen

شد. داده‌ها با استفاده از PLS-SEM تجزیه و تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد که سودمندی ادراک‌شده، انگیزه لذت‌بخش و ارزش قیمت از مهم‌ترین عوامل پیش‌بینی برای چینی‌ها هستند. سان و همکاران^۱ (۲۰۲۲) در پژوهش تأثیر نمایش محصول واقعیت افزوده بر نگرش مشتریان به محصول: دیدگاه کاهش عدم قطعیت محصول، به این موضوع پرداختند که آیا ویژگی‌های واقعیت افزوده بر عدم قطعیت محصول مصرف‌کنندگان تأثیرگذار است. نتایج نشان می‌دهد که واقعیت افزوده می‌تواند کیفیت محصول و عدم قطعیت مناسب را با افزایش اطلاعات درک شده، حس حضور و تصویرسازی ذهنی کاهش دهد. رابطه بین ویژگی‌های واقعیت افزوده و کاهش عدم قطعیت محصول با مشارکت محصول، نیاز به غنای حسی و ارتباط با برند خود تعدیل می‌شود. در نهایت، کاهش عدم قطعیت محصول منجر به نگرش مثبت به محصول می‌شود.

راوشنابل و همکاران^۲ (۲۰۲۲) در پژوهش بازاریابی واقعیت افزوده چیست؟ تعریف، پیچیدگی و آینده آن، به معرفی چندین تفاوت اساسی بین بازاریابی (AR) و مفاهیم بازاریابی دیجیتال سنتی، مانند تعریف مجدد مفهوم واقعیت (واقعیت کاهش‌یافته، واقعیت عادی و واقعیت افزوده در زمینه فرا جهانی) پرداختند که در نهایت بینش‌های ۱۲۷ مدیر، شیوه‌های فعلی و آینده بازاریابی (AR) را تقویت می‌کند.

لی و همکاران^۳ (۲۰۲۲) در پژوهش گسترش مدل پذیرش فناوری برای توضیح اینکه چگونه واقعیت افزوده درک شده بر ادراک مصرف‌کنندگان تأثیر می‌گذارد، با استفاده از مدل پذیرش فناوری (TAM)، تأثیر واقعیت افزوده بر اهداف رفتاری استفاده از اپلیکیشن موبایل از طریق مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) را بررسی نمودند و همچنین تأثیرات این فناوری بررسی شد. نتایج نشان داد تمایل کاربر تازگی (CNS) تأثیر مثبت و مستقیمی بر واقعیت افزوده درک شده (PAR) دارد؛ واقعیت افزوده ادراک‌شده (PAR) تأثیر مثبت و مستقیمی بر لذت ادراک شد (PE)، سودمندی ادراک‌شده (PU)، اطلاعات ادراک‌شده (PI) و سهولت استفاده ادراک‌شده (PEU) دارد.

¹. Sun

². Rauschnabel

³. Li, H., Daugherty, T., & Biocca, F

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، توسعه‌ای است زیرا نقش فناوری واقعیت افزوده در تبلیغات نمونه‌های تحقیق ماهیتی اکتشافی دارد. علاوه بر این از نظر نوع داده‌ها، پژوهش کیفی است. از میان روش‌های متفاوت جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش‌های کیفی به دلیل شرایط کرونا و عدم امکان هماهنگی با تعدادی از خبرگان در جلسه‌ای هم‌زمان، روش مصاحبه انتخاب شد. در این پژوهش به دلیل جدید بودن موضوع مصاحبه (فناوری واقعیت افزوده) ترجیح به طرح پرسش‌هایی مشخص و جهت‌دار به جهت نداشتن ذهنیت قبلی درباره‌ی موضوع روش مصاحبه‌ی نیمه ساخت‌یافته انتخاب و اجرا شد. پس از بررسی پیشینه تبلیغات و فناوری واقعیت افزوده با توجه به پرسش‌های اصلی پژوهش، پرسش‌های باز اصلی مصاحبه طبق مدل پنج وجهی تبلیغات (5m) طراحی شد (جدول ۱).

جدول ۱- پرسش‌های اصلی مصاحبه

سؤال اصلی پژوهش: مدل پنج وجهی تبلیغات (5m) براساس استفاده از فناوری واقعیت افزوده چگونه طراحی می‌شود؟
سؤال فرعی ۱ پژوهش: استفاده از فناوری واقعیت افزوده چه نقشی در بعد مأموریت مدل پنج وجهی تبلیغات ایفا می‌کند؟
سؤال فرعی ۲ پژوهش: استفاده از فناوری واقعیت افزوده چه نقشی در بعد پیام مدل پنج وجهی تبلیغات ایفا می‌کند؟
سؤال فرعی ۳ پژوهش: استفاده از فناوری واقعیت افزوده چه نقشی در بعد رسانه مدل پنج وجهی تبلیغات ایفا می‌کند؟
سؤال فرعی ۴ پژوهش: استفاده از فناوری واقعیت افزوده چه نقشی در بعد بودجه مدل پنج وجهی تبلیغات ایفا می‌کند؟
سؤال فرعی ۵ پژوهش: استفاده از فناوری واقعیت افزوده چه نقشی در بعد ارزیابی مدل پنج وجهی تبلیغات ایفا می‌کند؟

تمامی مصاحبه‌ها به صورتی حضوری در دفتر کار و غیرحضوری به صورت تماس تلفنی انجام گرفت. پس از کسب اجازه از مصاحبه‌شوندگان، مصاحبه‌ها ضبط و کدگذاری شد. جامعه آماری این پژوهش شامل فعالان اجرایی در زمینه‌ی فناوری‌های نوین (واقعیت افزوده) و تبلیغات هستند. مشخصات نمونه آماری این پژوهش در (جدول ۲) بیان شده است. با اینکه راهبرد عمومی در همه‌ی روش‌های کیفی نمونه‌گیری هدفمند است؛ این راهبرد خود دربرگیرنده‌ی شیوه‌های متعددی از جمله نمونه‌گیری گلوله برفی است (اسماعیل‌پور و همکاران، ۱۳۹۵). این روش

مستلزم استفاده از افراد آگاه یا مشارکت‌کنندگان اولیه برای شناسایی موارد دیگر است. اطلاعات عمیق و تحلیلی برگرفته از تعداد اندک افراد نیز می‌تواند بسیار مفید شود؛ به‌ویژه اگر مشارکت‌کنندگان از جدیدترین مباحث در حوزه‌ی تبلیغات و فناوری نوین واقعیت افزوده آگاه باشند. بر این اساس فرایند مصاحبه با یکی از فعالان در عرصه تبلیغات و فناوری‌های نوین آغاز شد و در ادامه آزمودنی‌های دیگری معرفی شدند.

به این ترتیب به تدریج بر تعداد آزمودنی‌ها افزوده شد و این کار تا رسیدن به نقطه کفایت داده‌ها ادامه یافت. جمع‌آوری داده‌ها پس از ۱۱ مصاحبه و با رسیدن به نقطه‌ی اشباع - یعنی زمانی که مصاحبه‌ی جدید، بینش جدیدی ایجاد نکند- ادامه یافت (زارعی و همکاران، ۱۳۹۶). در ادامه به منظور تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها از روش تجلی تم استفاده شد. تحلیل تم روشی انعطاف‌پذیر، نسبتاً سریع برای تحلیل و بیان الگوهای درون داده‌ها است. این روش داده‌های گردآوری‌شده را در قالب جزییات ارزشمند سازمان‌دهی می‌کند. هر تم، عبارات مهمی درباره داده‌های پژوهش است و بیانگر سطحی از پاسخ دارای الگو درون مجموعه داده‌ها است (کلارک و براون، ۲۰۰۶).

دو روش برای رسیدن به تم‌ها وجود دارد: روش استقرایی و روش قیاسی. در روش استقرایی یا پایین به بالا، تم‌های شناسایی‌شده، ارتباط محکمی با خود داده‌ها دارند (کلارک و براون، ۲۰۰۶). در این شیوه داده‌های متنی یا غیرمتنی، کدگذاری شده و کدهای شبیه به هم در یک تم قرار می‌گیرند. پس به‌طور منطقی تم‌های از قبل تعریف‌شده‌ای وجود ندارد و الگوها در طول تحلیل آشکار می‌شوند. از این رو تحلیل تم استقرایی شباهت‌هایی با نظریه داده بنیاد دارد؛ اما در روش قیاسی یا بالا به پایین، پژوهشگر پیش از کدگذاری، تم‌هایی را تعریف می‌کند و سپس کدها را به تم‌های موجود نسبت می‌دهد. لذا می‌توان گفت که تحلیل تم استقرایی، داده‌محور است و تحلیل تم قیاسی، پژوهشگرمحور (کلارک و براون، ۲۰۰۶).

جدول ۲- ویژگی نمونه آماری پژوهش

ردیف	تخصص و تجربه	تجربه کاری
۱	دکتری مدیریت از دانشگاه اصفهان، تخصص در حوزه مهندسی محصول و مارکت استراتاپ، مشاور و راه‌انداز کسب‌وکارها در حوزه دیجیتال	۱۰ سال
۲	دکتری مدیریت ارتباطات، تدریس در حوزه ارتباطات و رسانه، فعال در حوزه فناوری‌های نوین	۱۰ سال
۳	کارشناسی ارشد کامپیوتر از دانشگاه تهران، فعال حوزه بلاک چین و متاورس	۵ سال
۴	کارشناسی ارشد مدیریت گردشگری از دانشگاه تهران، فعال در حوزه گردشگری و به‌کارگیری فناوری و واقعیت افزوده در حوزه‌ی فعالیت	۳ سال
۵	کارشناسی ارشد مدیریت گردشگری از دانشگاه تهران، فعال در حوزه گردشگری و به‌کارگیری فناوری و واقعیت افزوده در حوزه‌ی فعالیت	۴ سال
۶	کارشناسی مدیریت گردشگری از دانشگاه سمنان، فعال در حوزه هتلداری و به‌کارگیری فناوری و واقعیت افزوده در حوزه‌ی فعالیت	۴ سال
۷	دکتری هوش مصنوعی از دانشگاه تهران، فعال در حوزه هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین	۳ سال
۸	کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک از دانشگاه سمنان، بنیان‌گذار شرکت دانش‌بنیان در حوزه فناوری و واقعیت افزوده	۲ سال
۹	کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر، از دانشگاه سمنان، بنیان‌گذار شرکت دانش‌بنیان در حوزه فناوری و واقعیت افزوده	۲ سال
۱۰	کارشناسی ارشد از دانشگاه علامه، فعال به‌عنوان مربی کودکان در زمینه فناوری‌های نوین در امارات	۳ سال
۱۱	کارشناسی مدیریت بازرگانی از دانشگاه سمنان، مدیر داخلی رستوران، فعال در زمینه تبلیغات با فناوری و واقعیت افزوده	۴ سال

در این پژوهش از روش تحلیل تم استقرایی شش مرحله‌ای کلارک و بروان استفاده شده است. مراحل انجام کار به شرح ذیل است (زارعی و همکاران، ۱۳۹۶):

۱- **آشنایی پژوهشگر با داده‌های جمع‌آوری‌شده:** پس از ترانویسی داده‌ها همراه با جزییات توصیفی کار، مطالعه‌ی چندباره آن‌ها و نوشتن ایده‌های اولیه توسط پژوهشگران آغاز می‌شود. در این مرحله بازخوانی مکرر داده‌های کیفی باهدف جستجوی معانی و الگوها صوت می‌پذیرد.

۲- **ایجاد کدهای اولیه (سطح اولیه):** پس از آشنایی پژوهشگر با داده‌ها، کدگذاری اولیه شروع می‌شود. به‌این‌ترتیب که ویژگی‌های جالب داده‌ها به شیوه‌ای نظام‌مند و با توجه به مجموعه آن‌ها کدگذاری می‌شود. هر کد می‌تواند شامل یک یا چند کلمه، جمله، عبارت و یا پاراگراف شود. کدهای به‌دست‌آمده یا به صورت مستقیم در مصاحبه‌ها بیان شده است و یا به صورت تلویحی توسط پژوهشگر از متن مصاحبه‌ها استخراج شدند. در این مرحله ۱۱۲ کد با احتساب حذف و تجمیع کد

اولیه از مصاحبه احصا شد. بخشی از کدهای اولیه مصاحبه در جدول ۳ ارائه شده است.

۳- **جستجوی تم‌ها:** در این مرحله محقق به شناسایی تم‌های بالقوه می‌پردازد. کدهای ناقص، نامرتب و تکراری حذف می‌شوند. به عبارت دیگر باید به این نکته بپردازد که کدامیک از کدهای سطح اول را در یک دسته قرار دهد تا ارتباط معنایی درستی با هم داشته باشند. همچنین کدهای ناقص، نامرتب و تکراری حذف می‌شوند. ۲۴۴ تعداد کدهای خام به دست آمد که با احتساب حذف و جمع، تعداد ۱۱۲ کدهای باز اولیه به دست آمد (خلاصه یافته‌ها در جدول ۴ آمده است).

۴- **بازبینی تم‌ها:** در گام بعد، پژوهشگر با مرور تم‌ها و بررسی رابطه آن‌ها با کدهای سطح اول و سایر تم‌های سطح دوم به نقشه تماتیک می‌رسد. در واقع با ادغام تم‌های فرعی در تم‌های بزرگ‌تر و سطح بالاتر، ساختار کلی یافته‌ها آشکار می‌شود. در پژوهش حاضر پس از قرار دادن تم‌های مرتبط در یک تم فرعی بزرگ‌تر در مجموع ۱۵ تم فرعی شناسایی شد (نمودار ۱).

۵- **تعریف و نام‌گذاری تم‌ها:** پس از دستیابی به یک تصویر رضایت‌بخش از تم‌ها و اصلاح کدهای اختصاصی در هر تم، نوبت به تعریف و نام‌گذاری تم‌های اصلی (حاصل از ترکیب تم‌های فرعی سطح آخر) توسط پژوهشگر می‌رسد. نام‌گذاری تم‌های اصلی بر مبنای محتویات تم و صلاحدید پژوهشگران انجام می‌شود. در این مرحله در نهایت پس از رفت و برگشت در میان تم‌های فرعی، پنج تم اصلی شناسایی شد که در زمینه مورد نظر پژوهش قابل تبیین است (خلاصه یافته‌ها در جدول ۴ و نمودار ۱ آمده است).

۶- **تعریف و نام‌گذاری تم‌ها:** پس از رسیدن به یک تصویر مطلوب از تم‌ها و اصلاح کدهای اختصاصی در هر تم، نوبت به تعریف و نام‌گذاری تم‌های اصلی که از ترکیب تم‌های فرعی توسط محقق به دست آمد می‌رسد. نام‌گذاری تم‌های اصلی بر اساس متن تم و پژوهشگر انجام می‌شود. در این مرحله در نهایت پس از رفت و برگشت در میان تم‌های فرعی، ۵ تم اصلی شناسایی شد که در زمینه مورد نظر پژوهش، قابل تبیین است (خلاصه یافته‌ها در جدول ۴ و نمودار ۱ آمده است).

۷- گزارش نویسی: در این مرحله پژوهشگر با مجموعه‌ای از تم‌های اصلی کاملاً انتزاعی و منطبق با ساختارهای زمینه‌ای پژوهش یک گزارش علمی - تحلیلی تولید می‌کند. در بخش یافته‌ها به تفصیل در این باره بحث خواهد شد و قابل ذکر است که تمام مراحل تحلیل به کمک نرم‌افزار مکس کیو انجام گرفته است.

جدول ۳- نمونه کدهای اولیه مصاحبه

کد	محتوای کد
کم کردن مشکل رفت و برگشت مشتریان	ما مشکل رفت و برگشت طولانی مراجعه شونده رو کم کردیم.
درگیر کردن احساس	به نظرم با درگیر کردن احساس مخاطب، این فناوری می‌تواند آگاهی بخشی کند.
حل مشکل دیدن شکل نهایی کالا/خدمت	با استفاده از تجسم‌سازی، مشکلات لمس کالاها از بین می‌رود و احساسات حاکم می‌شود.
افول سنت‌گرایی	با توجه به اینکه سنت‌گرایی در حال افول است، احتمالاً مخاطبان افزایش می‌یابند.
شبیه‌سازی خدمات	با استفاده از این واقعیت توانستیم شبیه‌سازی داشته باشیم که به شخصی‌سازی تبلیغات کمک کند.
داشتن جاذبه بصری	جاذبه بصری به نظرم مهم‌ترین مزیت رقابتی فناوری واقعیت افزوده هست.

بررسی روایی و پایایی در پژوهش‌های کیفی مبتنی بر اصول مشخصی نیست و این امر به منطق درونی این پژوهش و جنبه تفسیری و تأویلی آن برمی‌گردد. اعتبار یک پژوهش کیفی به واقعی بودن توصیف‌ها و یافته‌های پژوهش اشاره دارد و عبارت است از درجه‌ی اعتماد به واقعی بودن یافته‌ها برای شرکت‌کنندگان پژوهش و برای زمینه‌ای که پژوهش در آن انجام شده است (زارعی و همکاران، ۱۳۹۶).

یافته‌های پژوهش

تم اول: مأموریت. استفاده از فناوری‌های نوین در صنعت تبلیغات، مستلزم در نظر گرفتن اهدافی است که در راستای سیاست‌های بازاریابی شرکت‌ها و سازمان‌ها قرار گیرد. اهداف در تبلیغات در سه دسته هستند: اهداف با تمرکز بر مشتری- اهداف با تمرکز بر بازار- اهداف با تمرکز بر نتایج. در همین رابطه یکی از خبرگان اظهار داشت: "عمدتاً افراد بین ۱۸ تا ۷۰ ساله که شامل جمعیت جوان و میان‌سال ما هستند، جزء اهداف تبلیغات ما در زمینه فناوری واقعیت افزوده قرار می‌گیرند. این

افراد به شدت به جاذبه‌های بصری علاقه‌مند هستند و وقت بیشتری رو برای دیدن تبلیغات جذاب صرف می‌کنند" (خبره ۱).

در همین راستا یکی دیگر از خبرگان اظهار داشت: "استفاده از فناوری واقعیت افزوده توانسته بسیاری از مشکلات تبلیغات کنونی مانند عدم داشتن جذابیت، صرفه هزینه‌های گزاف، مشکل دیده نشدن شکل نهایی کار و پرسش و پاسخ‌های بی‌مورد مشتری رو از بین ببرد و راندمان تبلیغات را افزایش دهد" (خبره ۴).

یکی از نخبگان اظهار داشت یکی از ویژگی‌های واقعیت افزوده این است که می‌تواند مخاطبان زیاد را همراه خود کند؛ از افرادی که در رستوران می‌آیند تا افرادی که خواهان دیدن شکل نهایی محصولات هستند (خبره ۱۰).

تم دوم: پیام. استفاده از هر فناوری باید توانایی اثرگذاری بر مخاطب را داشته باشد و بتواند با صراحت و شفافیت مخصوص به خود، پیامی را به مخاطب خاص ارائه دهد. از سوی دیگر پیام انتقال داده شده باید توانایی حل مشکلات و رفع دغدغه‌های ذهنی مخاطب هدف را نیز داشته باشد. بر این اساس یکی از خبرگان اظهار داشت: "استفاده از فناوری واقعیت افزوده با استفاده از درگیر کردن احساسات مخاطب و نشان دادن پیچیدگی‌ها و ظرافت‌های محصول یا خدمت، توانسته به مخاطب خودآگاهی دهد و با ایجاد جذابیت، مخاطب را به شکل پیوسته‌ای همراه خود کند" (خبره ۳).

در همین راستا یکی دیگر از خبرگان اظهار داشت: "فناوری واقعیت افزوده با استفاده صحیح از شناخت مشتری و بازاریابی صحیح داده‌های منعکس شده از مخاطب هدف توانسته است که محتوایی منطبق بر سلیقه مشتری ارائه دهد" (خبره ۹).

تم سوم: رسانه. رسانه و کانال‌های توزیع پیام‌های تبلیغاتی، نقشی بسیار حیاتی در جذب مخاطب دارند. باید توجه داشت که اولین نقطه‌ی تماس هر شرکت و یا سازمانی با مشتری از طریق کانال‌های ارتباطی است و این خود دلیلی محکم برای توجه بیشتر به رسانه‌ها و کانال‌های نشر دهنده پیام‌های تبلیغاتی است. از سوی دیگر لزوم طراحی تقویم انتشار محتوا و توجه به محدودیت‌ها از نکات لازم در بررسی رسانه‌های تبلیغاتی است. بر این اساس یکی از خبرگان اظهار

داشت: "بیشترین میزان بازدید از فناوری واقعیت افزوده در زمان‌های خاص است. برای مثال ایام نوروز و یا زمان برگزاری یک رویداد فناوری محور می‌تواند مصداق خوبی برای تقویم زمان‌بندی ارائه محتوا باشد" (خبره ۶).

در همین راستا یکی دیگر از خبرگان اظهار داشت: "ما در راستای استفاده از فناوری واقعیت افزوده با مشکلاتی نظیر محدودیت سرعت اینترنت، کمبود نیروی متخصص طراح، عدم آشنایی مردم با کارکردهای این فناوری، فیلتر بودن برخی از ویژگی‌ها و... روبه‌رو هستیم و برای استفاده حداکثری از این فناوری باید موانع مطرح شده را از سر راه برداریم" (خبره ۱۱).

همچنین یکی دیگر از نخبگان اظهار داشت: "از مهم‌ترین مزیت‌های فناوری واقعیت افزوده، استفاده از آن در قالب شبکه‌های اجتماعی مختلف نظیر تلگرام، اینستاگرام، واتس آپ و... و قابلیت اجرا بر روی انواع دستگاه‌های الکترونیکی نظیر لپ‌تاپ، تبلت، گوشی‌های هوشمند و رایانه‌های شخصی است" (خبره ۸).

بزرگ‌ترین مزیت رقابتی که واقعیت افزوده دارد این است که ایجاد جاذبه‌های بصری همراه با سرگرمی باعث می‌شود مخاطب وقت بیشتری را به دیدن تبلیغات اختصاص دهد" (خبره ۸).

تم چهارم: بودجه. استفاده از هر فناوری نوینی در مباحث بازاریابی، مستلزم تخصیص بودجه و ایجاد شیوه‌های بهینه تبلیغات است. باید توجه داشت که استفاده از فناوری واقعیت افزوده می‌تواند تا حدی هزینه‌های غیرضروری را کاهش دهد و اثربخشی را تا سطح قابل قبولی بالا ببرد. بر این اساس یکی از خبرگان اظهار داشت: "استفاده از واقعیت افزوده توانسته است با بهینه کردن تبلیغات، تا حد زیادی مانع از اختصاص بودجه‌های سنگین آنلاین و آفلاین به تبلیغات شود و پیشنهاد می‌شود که بخشی از سود شرکت‌ها به به‌روزرسانی این فناوری اختصاص یابد تا سالانه شاهد اختصاص بودجه‌های منطقی به بخش بازاریابی شرکت‌ها باشیم" (خبره ۲).

همچنین یکی دیگر از خبرگان اظهار داشت: "کالاهایی که دارای پیچیدگی بالایی هستند و حتی کالاهایی که شکل مصرفی به خود دارند باید برای ایجاد فضای اعتماد با مشتری، هزینه‌های هنگفتی را صرف ارائه شکل نهایی محصول به مخاطب

داشته باشند. ورود فناوری واقعیت افزوده به این حوزه باعث شده است که مشکل مطرح شده تا حد بسیاری زیادی رفع شود" (خبره ۴).

یکی از خبرگان اظهار داشت: "ما در راستای استفاده از فناوری واقعیت افزوده معمولاً یک بخش عرفی از سود سالانه را به به‌روزرسانی پلتفرم واقعیت افزوده اختصاص می‌دهیم تا با به‌روزرسانی با تطبیق خواسته‌های مشتری مثر ثمر کارکنیم" (خبره ۳).

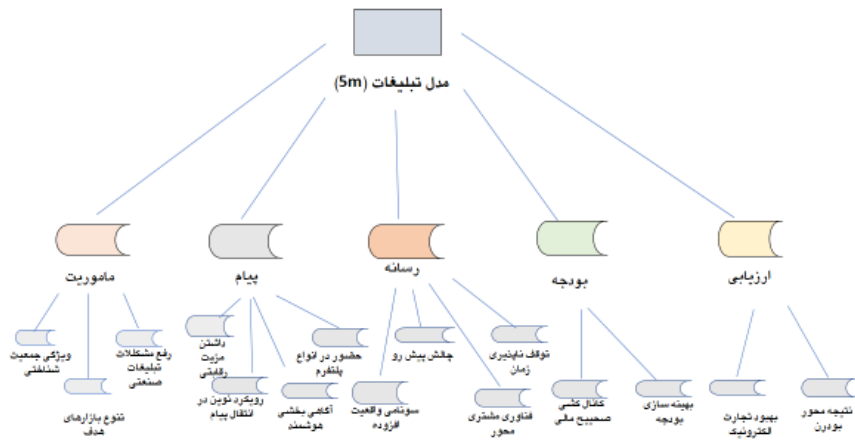
تم پنجم: ارزیابی. صرف هزینه بیشتر به بخش فناوری‌های نوین مستلزم بررسی و ارزیابی نحوه اثربخشی فناوری‌های مذکور در حوزه تبلیغات است. در این راستا باید به دو آزمون مهم توجه داشت: پیش‌آزمون که به معنای ارزیابی اثربخشی یک تبلیغ قبل از استفاده از فناوری مذکور است و پس‌آزمون که به معنای ارزیابی اثربخشی یک تبلیغ پس از استفاده از فناوری مذکور است.

بر این اساس یکی از خبرگان اظهار داشت: "ما تا پیش از استفاده از فناوری واقعیت افزوده در منوی رستورانمان مجبور بودیم که دقایق بیشتری را صرف توضیحات به مشتری بکنیم و به این خاطر در هر ساعت می‌توانستیم سفارش‌های کمتری را اخذ کنیم؛ اما با ایجاد این فناوری در رستوران خود توانستیم به‌طور متوسط میزان پذیرش سفارش‌ها خود را هفتاد درصد ارتقاء دهیم و همچنین توانستیم با این فناوری مزیت رقابتی ایجاد کنیم؛ چیزی که در رستوران‌های هم‌سطح ما به‌ندرت شاهد آن هستیم" (خبره ۵).

جدول ۴- تم‌های اصلی و فرعی

تم‌های اصلی	تم‌های فرعی	کدهای باز (سطح اول)
۳ ۳ ۱ ۱	ویژگی جمعیت‌شناختی	میان‌سالان، نوجوانان، جوانان، کودکان ۵ تا ۱۰
	تنوع بازارهای هدف	کالاهای بادوام، بازارهای گرافیک‌محور (عکاسی و فیلم‌برداری)، بازارهای صنایع فنی - مهندسی، متقاضیان خرید و یا تعمیر منزل شخصی یا آپارتمان، بازارهای مصرفی، منوی رستوران‌ها، ارائه سرگرمی برای کودکان، گردشگری
	رفع مشکلات تبلیغات سنتی	کم کردن مشکل رفت و برگشت مشتریان، کاهش هزینه تبلیغات آنلاین و آفلاین، درک ظرافت‌های یک خدمت یا کالا، راحت‌تر کردن تصمیم‌گیری، کاهش هزینه اجاره محل، حل مشکل دیدن شکل نهایی کالا/ خدمات، گرفتن اطلاعات بیشتر در زمان کمتر، حذف توضیحات اضافه

	<p>داشتن مزیت رقابتی</p>	<p>شبیه‌سازی خدمت یا کالا، احساس کردن فضا توسط مخاطب، باورپذیری یک کالا و یا خدمت توسط مخاطب، انتخاب هدفمند داده‌ها، شناسایی دقیق نیازهای مخاطب، درک لحظه‌ای موقعیت‌ها، تغییرات مطابق باسلیقه مخاطب، دیدن جزئیات کار</p>
<p>۳۴ ۴</p>	<p>رویکرد نوین در انتقال پیام</p>	<p>افزایش شکل‌دهی درک افراد، دادن استرس بیشتر، دیدن جزئیات بیشتر، ایجاد ویدیوهای جذاب، افزایش قدرت پردازش ذهنی، کاهش زمان پرسش و پاسخ مشتری</p>
	<p>آگاهی‌بخشی هوشمند</p>	<p>درگیر کردن احساس مخاطب، نشان دادن پیچیدگی یک خدمت یا محصول، دیدن شمایلی واقعی کار، جذب فن‌های بصری، اختصاص زمان بیشتر به مشاهده تبلیغات توسط مشتری</p>
	<p>حضور در انواع پلتفرم‌ها</p>	<p>ارتباط از طریق وب‌سایت، تلگرام، آپ‌های موبایل، لپ‌تاپ و کامپیوترهای شخصی، واتس‌آپ، گوشی هوشمند، تبلت</p>
<p>رسانه</p>	<p>سونامی واقعیت افزوده</p>	<p>کارکردن بچه‌ها با گوشی‌های هوشمند، افول سنت‌گرایی در بین جوانان، زیاد شدن مخاطب با زیاد شدن وسایل الکترونیکی، افزایش بازدهی‌های روزانه این فناوری</p>
	<p>چالش‌های پیش‌رو</p>	<p>هزینه تقریباً بالا، پهنای باند کم اینترنت، فیلتر بودن برخی از ویژگی‌ها، ناآشنا بودن با طراحی واقعیت افزوده، در دسترس نبودن برخی از ابزارهای واقعیت افزوده برای همه مردم، اعمال تغییرات متعدد توسط مشتری</p>
	<p>فناوری مشتری‌محور</p>	<p>آشنایی نوین با خدمات یا کالا، تجربه کاربرپسند کم‌هزینه، طراحی طبق سلیقه مشتری، ایجاد حس کنجکاوی در مخاطب، دیدن جزئیات خدمات، ایجاد سرگرمی برای مخاطب، دیدن سریع نتایج توسط مشتری</p>
	<p>توقف‌ناپذیری زمانی</p>	<p>جشن تولد، هرروز هفته، ایام باز شدن مهد کودک‌ها، تعطیلات آیینی و مذهبی، انتخاب زمان‌هایی مطابق با نیاز مخاطب، جشن دندان درآوردن، ایام تابستان، ایام نزدیک به عید نوروز، عید کریسمس</p>
<p>۳۵ ۵</p>	<p>کانال‌کشی صحیح مالی</p>	<p>پنج درصد هزینه‌های اختصاص‌یافته به وب‌سایت، اختصاص بخشی از سود به هزینه این فناوری، اختصاص ۳۰ درصد سود به به‌روز-رسانی سایت، هزینه ۱۵ میلیون تومانی</p>
	<p>بهینه‌سازی بودجه بازاریابی</p>	<p>کاهش هزینه ارسال محتواهای تکراری به مخاطب، هدفمندسازی بودجه تبلیغات، حذف کردن تبلیغات میدانی، نرخ بازگشت سرمایه شش ماهه، ایجاد سیستم بهینه تبلیغات، حذف واسطه، حذف هزینه‌های بندهای تبلیغاتی دیجیتال</p>
<p>ارزیابی</p>	<p>بهبود تجارت الکترونیک</p>	<p>کاهش میزان اتلاف ثبت یک سفارش تا اجرایی‌سازی، افزایش میزان استفاده از خدمات سایت، ردیابی سریع برند توسط مشتری، افزایش پنجاه درصدی رزرو اتاق‌ها، سه برابر شدن میزان ورودی سایت</p>
	<p>نتیجه‌محور بودن</p>	<p>دو برابر شدن بازدهی‌های مجازی، حضور در صفحه اول جست و جوی گوگل، بازخورد مثبت از بخش منو، پذیرش دو برابری سفارش‌ها، افزایش کامنت مثبت در شبکه‌های اجتماعی، یک‌سوم شدن اتلاف پذیرش سفارش، موفق عمل کردن در قسمت جست و جوی گوگل، افزایش بازدهی‌های روزانه</p>



نمودار ۱- خروجی نرم افزار مکس کیو (تم‌های اصلی و فرعی)

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

پژوهش حاضر در راستای استفاده از فناوری افزوده در بازاریابی صنایع مختلف نظیر گردشگری، هتل‌داری، تغذیه و غیره با به‌کارگیری رویکرد کیفی به چارچوبی منطبق به مدل تبلیغات پنج وجهی دست‌یافته است. وجه تمایز این پژوهش نسبت به سایر پژوهش‌ها اولاً نگاه کیفی به مقوله‌ی فناوری واقعیت افزوده در صنعت بازاریابی، ثانیاً استفاده از مدل تثبیت‌شده پنج وجهی در تبلیغات بوده است. در بخش نخست پس از بررسی ادبیات واقعیت افزوده و همچنین در نظر گرفتن ابعاد مختلف مدل، پرسش‌های جهت‌دار، جهت بررسی نظر خبرگان تدوین شد. در فاز دوم پس از انجام مصاحبه‌ها داده‌های کیفی جمع‌آوری شده است و به روش تحلیل تم و به کمک نرم افزار مکس کیو کدگذاری و دسته‌بندی شد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که مفهوم مدل تبلیغات پنج وجهی در فناوری واقعیت افزوده بر مبنای ۵ تم اصلی؛ مأموریت، پیام، رسانه، بودجه، ارزیابی قابل تبیین است.

تم اول در مدل تبلیغات پنج وجهی در فناوری واقعیت افزوده به مواردی چون ویژگی جمعیت‌شناختی، تنوع بازارهای هدف، رفع مشکلات تبلیغات سنتی اشاره دارد. اولین قدم در ایجاد برنامه تبلیغاتی، تعیین اهداف است. هدف تبلیغات، یک

وظیفه ارتباطی خاص است که قرار است بین مشتریان خاص و در مدت زمان معین انجام شود (کاتلر، ۲۰۱۰). در قرن بیستم، کودکان در محیط‌هایی رشد کردند که تجهیزات بازی‌های ویدیویی و رایانه‌ها به‌طور وسیع در حال گسترش است که از نرم‌افزارهای تعاملی پشتیبانی می‌شود و دسترسی به اینترنت را فراهم می‌کند (روبرتز^۱، ۱۹۹۹). مزیت نسبی یک فناوری نوآور، درجه‌ای است که یک فناوری نوآورانه بهتر از فناوری‌های موجود مانند پلت‌فرم‌های خرید آنلاین عمل می‌کند (پانتلیمون^۲، ۲۰۲۰). همچنین یک فناوری نوآور، فناوری است که تأثیر مثبت و سازگار بر نگرش مصرف‌کنندگان به استفاده از فناوری‌های جدید را دارد (جعفر زاده و همکاران، ۲۰۲۱). سازگاری استفاده از فروشگاه‌های با واقعیت افزوده با سبک زندگی، عادات رفتاری و نیازهای خاص افراد، تأثیر مثبت و معناداری بر نگرش آن‌ها دارد (جان و همکاران، ۲۰۲۱). سیستمی که سودمندی ادراک‌شده بالایی دارد، به‌نوبه خود، سیستمی است که کاربر به آن از لحاظ یک رابط استفاده-عملکرد مثبت اعتقاد دارد. در مقابل، سهولت استفاده درک شده به "درجه‌ای که فرد معتقد است استفاده از یک سیستم خاص، بی‌نیاز به تلاش است" اشاره دارد. این از تعریف «آسانی» نتیجه می‌گیرد: «رهایی از سختی یا تلاش زیاد». تلاش، منبع محدودی است که فرد ممکن است آن را به فعالیت‌های مختلفی که مسئول آن است اختصاص دهد. در صورت مساوی بودن همه عوامل، برنامه‌ای که استفاده از آن آسان‌تر از برنامه دیگری است، احتمالاً توسط کاربران پذیرفته می‌شود (رادنر و روچیلد، ۱۹۷۵). فناوری واقعیت افزوده (AR) که یکی از فناوری‌های نوظهور است می‌تواند تجربه افراد را از طریق استفاده از محتوای چندرسانه‌ای بهبود بخشد (علا لوان و همکاران^۳، ۲۰۲۰).

تم دوم در مدل تبلیغات پنج وجهی در فناوری واقعیت افزوده به ویژگی‌های چهارگانه‌ی داشتن مزیت رقابتی، رویکرد نوین در انتقال پیام، آگاهی‌بخشی هوشمند، حضور در انواع پلتفرم‌ها اشاره می‌کند. به گفته کاتلر، تبلیغ‌کنندگان برای نوآوری و خلاقیت بیشتر باید به سه مرحله توجه کنند: تهیه پیام، انتخاب و ارزیابی

¹. Roberts

². Pantelimon

³. Alalwan

پیام، مدیریت پیام (کاتلر، ۲۰۱۰). فناوری واقعیت افزوده، کانال‌های ارتباطی جدیدی ارائه می‌کند که تعاملات انسان و رایانه را در موقعیت بهتری فراهم می‌سازد (انگریسانی و همکاران^۱، ۲۰۱۸). در حالی شرکت‌ها از این فناوری‌های عصر جدید در زمینه فعالیت‌های بازاریابی و وظایف تجاری به صورت مجزا استفاده می‌کنند که اخیراً نیز شروع به بررسی کاربرد یکپارچه این فناوری‌ها در استراتژی‌های بازاریابی کرده‌اند. تغییر قابل توجهی به سمت استراتژی‌های بازاریابی و کسب‌وکار مبتنی بر داده‌ها رخ داده است که شرکت‌ها را به سمت استفاده از قدرت فناوری‌های عصر جدید برای همه واحدهای کسب‌وکار خود، به ویژه بازاریابی سوق می‌دهد (کومار و همکاران^۲، ۲۰۲۱). برای شرکت‌ها بسیار مهم است که روابط مستحکم و قوی با مشتریان خود ایجاد و درنهایت حفظ نمایند. در حالت ایده‌آل، شرکت‌ها باید با مشتریان خود تعامل داشته باشند که با استفاده از پلت‌فرم‌ها این امر تسهیل شده است. شرکت‌هایی که مشتریانشان بیشتر با فرم‌های واسطه‌ای درگیر هستند ممکن است عملکرد خوبی نداشته باشند (کومار و همکاران، ۲۰۲۱).

تم سوم در مدل تبلیغات پنج وجهی در فناوری واقعیت افزوده به ویژگی‌های سونامی واقعیت افزوده، چالش‌های پیش رو فناوری مشتری محور، توقف‌ناپذیری زمانی اشاره می‌کند. پس از انتخاب پیام تبلیغاتی، وظیفه تبلیغ‌کننده این است که رسانه‌ای را انتخاب کند که چهارمین M بحث تبلیغات است و قرار است پیام را منتقل کند. رسانه‌های مختلف واکنش‌ها و تأثیرات مختلفی را بر مشتریان برمی‌انگیزند. مهم‌ترین مراحل در انتخاب رسانه به این شرح است ۱- تعیین محدوده پوشش، فراوانی انتشار پیام و آثار آن ۲- انتخاب از میان سایر رسانه‌ها ۳- انتخاب ابزار خاص انتقال پیام ۴- تصمیم‌گیری در مورد زمان‌بندی پیام (کاتلر و آرمسترانگ، ۲۰۱۰). فناوری واقعیت افزوده، در حال حاضر یکی از بهترین فناوری‌های موجود است که زمینه‌هایی را با ایجاد برنامه‌های کاربردی به منظور بهبود تجربه کاربر و کیفیت زندگی ارائه می‌دهد (لوتته^۳، ۲۰۱۲). فناوری، بخش بزرگ و جدایی‌ناپذیر زندگی امروزی است. عوامل متعددی، تغییرات و حرکت به سمت

1. Angrisani

2. Kumar

3. Lotte

آینده دیجیتال را به وجود آورده است. از آنجایی که مشتریان به طور فزاینده‌ای در زمینه فناوری رشد می‌کنند، خواستار تجربیات دیجیتالی سریع و یکپارچه هستند و انتظار راه‌حل‌های فوری برای نیازهایشان را دارند (مارکوویچ و ویلموت، ۲۰۱۴).

تم چهارم در مدل تبلیغات پنج وجهی در فناوری واقعیت افزوده به ویژگی‌های کانال‌کشی صحیح مالی، بهینه‌سازی بودجه بازاریابی اشاره می‌کند. تم دوم شکل‌دهنده تبلیغات در این فناوری نوین بیانگر بودجه است که در محیط‌های رقابتی معاصر، نه تنها شرکت‌ها برای اطمینان از موفقیت خود باید تبلیغ کنند، بلکه از سود حاصل از تبلیغات نیز باید اطمینان داشته باشند (کلاو و همکاران، ۲۰۰۶). با افزایش سرمایه‌گذاری در فناوری‌های نوین، شرکت‌ها می‌توانند مزایایی مانند هزینه‌های کمتر و کارایی بالاتر را مشاهده کنند و انتظارات ذینفعان را با توانایی بیشتری برآورده کنند. برای مثال، یک بانک با دیجیتالی کردن درخواست وام مسکن و فرآیند تصمیم‌گیری خود توانست هزینه هر وام مسکن جدید را تا ۷۰ درصد کاهش دهد و زمان تأیید اولیه را از چند روز به یک دقیقه کاهش دهد (مارکوویچ و ویلموت، ۲۰۱۴).

تم پنجم در مدل تبلیغات پنج وجهی در فناوری واقعیت افزوده به قابلیت‌های بهبود تجارت الکترونیک و نتیجه‌محور بودن اشاره دارد. اثربخشی تبلیغات یکی از اساسی‌ترین مسائل در تبلیغات است. به عبارت دیگر، ما باید بتوانیم به سؤالات این‌گونه پاسخ دهیم که آیا تبلیغاتی که هزینه زیادی از بودجه ما را به همراه داشته است، می‌تواند ما را به هدف نهایی خود برساند؟ آیا با تبلیغ به اهداف ارتباطی و فروش دست یافته‌اید؟ آیا به انتظارات خود رسیده‌ایم؟ آیا تبلیغات ما را به سمت هدف هدایت کرده است؟ (کاتلرو آرمسترانگ، ۲۰۱۰). فن‌آوری‌های عصر جدید به شیوه‌ای یکپارچه، تضمین می‌کند که همه آن‌ها با هم در هماهنگی عمل می‌کنند. این امر به توسعه‌دهندگان فناوری نیاز دارد تا به شرکت‌ها و واسطه‌ها در ایجاد،

¹. Markovitch, S., & Willmott

². Clow

³. Roberts

توسعه و مدیریت پلتفرم‌ها و اکوسیستم‌ها برای اتصال آن‌ها به مشتریان کمک کنند (کومار و همکاران، ۲۰۲۱). شرکت‌ها، مشتریان، واسطه‌ها، توسعه‌دهندگان فناوری و اجراکنندگان، با توجه به فناوری‌های کانونی عصر جدید دارای قابلیت جهت‌گیری داده، جهت‌گیری تحلیلی و امنیتی هستند (کومار و همکاران، ۲۰۲۱).

در پایان، با توجه به محدودیت‌ها، در آن راستا پیشنهادهایی نیز ارائه می‌شود؛ در حین انجام دادن مصاحبه با خبرگان کشف شد که یکی از عوامل عدم استفاده از فناوری واقعیت افزوده در صنعت بازاریابی، نبودن قوانین مشخص است. بنابراین، توصیه می‌شود پژوهشگران چالش‌ها و راهکارهای استفاده از فناوری واقعیت افزوده را از دیدگاه مشتری، ارائه‌دهنده خدمات و از لحاظ فناوری مورد بررسی قرار دهند. همچنین مشخص شد که مقاومت سازمانی یکی دیگر از عوامل عدم استفاده از فناوری واقعیت افزوده در صنعت بازاریابی است زیرا کارمندان و کارکنان معتقد هست که استفاده از این فناوری‌ها ممکن است امنیت شغلی آن‌ها را تحت تأثیر قرار دهند. بنابراین، توصیه می‌شود که پژوهشگران عوامل مقاومت در برابر به‌کارگیری فناوری‌های نوین در سازمان‌ها را مورد بررسی قرار دهند و راهکارهای عملی جهت غلبه بر این مقاومت‌ها را تدوین نمایند.

References

- Alalwan, N. Cheng, L. Al-Samarraie, H. Yousef, R. Alzahrani, A. I. & Sarsam, S. M. (2020). Challenges and prospects of virtual reality and augmented reality utilization among primary school teachers: A developing country perspective. *Studies in Educational Evaluation*, 66, 100876.
- Angrisani, L., Arpaia, P., Moccaldi, N., & Esposito, A. (2018, September). Wearable augmented reality and brain computer interface to improve human-robot interactions in smart industry: A feasibility study for ssvp signals. In *2018 IEEE 4th International Forum on Research and Technology for Society and Industry (RTSI IEEE)*:1-5.
- Azman, S. M. F. S. & Ahmad, N. (2021). The Foresight Study of Virtual Reality as an Advertising Tool. *Research in Management of Technology and Business*, 2(1): 166-183.
- Buhalis, D., Harwood, T., Bogicevic, V., Viglia, G., Beldona, S., & Hofacker, C. (2019). Technological disruptions in services: Lessons from tourism and hospitality. *Journal of Service Management*, 30(4):1-24.
- Chun, J., Bae, B., & Jo, S. (2016, February). BCI based hybrid interface for 3D object control in virtual reality. In *2016 4th International Winter Conference on Brain-Computer Interface (BCI)*. IEEE: pp. 1-4.

- Clow, K. E., James, K. E., Kranenburg, K. E., & Berry, C. T. (2006). The relationship of the visual element of an advertisement to service quality expectations and source credibility. *Journal of Services Marketing*, 20(6), 404-411.
- Deboer, C. N., Verleur, R., Heuvelman, A., & Heynderickx, I. (2010). Added value of an autostereoscopic multiview 3-D display for advertising in a public environment. *Displays*, 31(1): 1-8.
- Deloitte Access Economics. (2019). Technology disruptors in tourism. Canberra, Australia: Deloitte. Retrieved from www.deloitte.com/au/deloitte-access-economics.
- European Commission. (2017). Digital transformation monitor: Augmented and virtual reality. Brussels: EU, European Commission. www.delaware.pro/en-be/solutions/extended-reality-xr.
- Jafarzadeh, H., Tafti, M., Intezari, A., & Sohrabi, B. (2021). All's well that ends well: Effective recovery from failures during the delivery phase of e-retailing process. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 62, 102602.
- Jensen, G. (2013). *The effective use of augmented reality in advertising communications* (Doctoral dissertation, University of Pretoria).
- Jiang, Y., Wang, X. & Yuen, K. F. (2021). Augmented reality shopping application usage: The influence of attitude, value, and characteristics of innovation. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 63, 102720.
- Jing, Z. (2012). Application of Virtual Reality Technology in Advertising [J]. *Modern Commerce*, 30: 273-273.
- Kharazi, A. Z., Mozaffari, A., & Saedi, T. (2021). Application Of Augmented Reality Technology In Iran'S Communication Strategies. *socio cultural strategy journal* , 10(39): 259-285.
- Kharazi, A. Z., mozaffari, A., & Saedi, T. (2021). Application Of Augmented Reality Technology In Iran'S Communication Strategies. *Socio cultural strategy journal*, 10(39): 259-285. [in Persian]
- Klimovets, O. V. (2017). Marketing of territories as a tool of formation of investment attractiveness of the region. In the collection: latest developments and the success of the development of Economics and management. In *Collection of Scientific Papers on the Results of International Scientific-Practical Conference*: 55-58.
- Klimovets, O. V. (2017). Regional peculiarities of the implementation of the policy of import substitution. In the collection: modern scientific research: historical experience and innovations. In *Proceedings of the International Scientific-Practical Conference*, 6-12.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2010). *Principles of marketing*. Pearson education.
- Kumar, V., Ramachandran, D., & Kumar, B. (2021). Influence of new-age technologies on marketing: A research agenda. *Journal of Business Research*, 125, 864-877.
- Li, H., Daugherty, T., & Biocca, F. (2002). Impact of 3-D advertising on product knowledge, brand attitude, and purchase intention: The mediating role of presence. *Journal of advertising*, 31(3): 43-57.
- Lin, H. F. (2000). Influence of Virtual Experience Immersion, Product Control, and Stimulation on Advertising Effects. *Journal of Global Information Management (JGIM)*, 30(9): 1-19.

- Lotte, F., Faller, J., Guger, C., Renard, Y., Pfurtscheller, G., Lécuyer, A., & Leeb, R. (2012). Combining BCI with virtual reality: towards new applications and improved BCI. In *Towards practical brain-computer interfaces* (pp. 197-220). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Markovitch, S., & Willmott, P. (2014). Accelerating the digitization of business processes. *McKinsey-Corporate Finance Business Practise*: 1-4.
- Mohanty, B. P. & Goswami, L. (2021). Advancements in augmented reality. *Materials Today: Proceedings*.
- Moral-Toranzo, F., Canto-Ortiz, J., & Gomez-Jacinto, L. (2007). Anonymity effects in computer-mediated communication in the case of minority influence. *Computers in human behavior*, 23(3), 1660-1674.
- Olsson, T., Lagerstam, E., Kärkkäinen, T., & Väänänen-Vainio-Mattila, K. (2013). Expected user experience of mobile augmented reality services: a user study in the context of shopping centres. *Personal and Ubiquitous Computing*, 17(2), 287-304.
- Oyman, M., Bal, D. & Ozer, S. (2022). Extending the technology acceptance model to explain how perceived augmented reality affects consumers' perceptions. *Computers in Human Behavior*, 128, 107127.
- Pantelimon, F. V., Georgescu, T. M. & Posedaru, B. Ş. (2020). The impact of mobile e-commerce on gdp: A comparative analysis between romania and germany and how covid-19 influences the e-commerce activity worldwide. *Informatica Economica*, 24(2), 27-41.
- Ping, L., & Sheng, N. (2016). Research on the Change of Advertising Form and Form by Virtual Reality Technology-Advertising Form and Form may face another Change [J]. *China Advertising*, 11, 100-107.
- Qin, H., & Lei, J. (2019). The application of virtual reality technology in advertising communication. In *2019 International Conference on Virtual Reality and Intelligent Systems (ICVRIS)* (pp. 73-76). IEEE.
- Qin, H., Osatuyi, B., & Xu, L. (2021). How mobile augmented reality applications affect continuous use and purchase intentions: A cognition-affect-conation perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 63, 102680.
- Radner, R., & Rothschild, M. (1975). On the allocation of effort. *Journal of Economic Theory*, 10(3): 358-376.
- Rauschnabel, P. A., Babin, B. J., tom Dieck, M. C., Krey, N., & Jung, T. (2022). What is augmented reality marketing? Its definition, complexity, and future. *Journal of Business Research*, 142: 1140-1150.
- Roberts, D. F., Foehr, U. G., Rideout, V. J., & Brodie, M. (1999). Kids and media at the new millennium: Executive summary. *Menlo Park, CA: Kaiser Family Foundation*.
- Sanayei, A., Mohammad Shafiee, M. & Amini Velashani, M. (2016). Analyzing and Evaluating the Effectiveness of Bank Advertising According to the Advertising Characteristics and Audience Involvement Using the AISDALSLOVE Model. *Journal of Business Administration Researches*, 8(15), 185-209. [in Persian]
- Shen, S., Xu, K., Sotiriadis, M., & Wang, Y. (2022). Exploring the factors influencing the adoption and usage of Augmented Reality and Virtual Reality

- applications in tourism education within the context of COVID-19 pandemic. *Journal of hospitality, leisure, sport & tourism education*, 100373.
- Smink, A. R., van Reijmersdal, E. A., van Noort, G., & Neijens, P. C. (2020). Shopping in augmented reality: The effects of spatial presence, personalization and intrusiveness on app and brand responses. *Journal of Business Research*, 118, 474-485.
- Sun, C., Fang, Y., Kong, M., Chen, X., & Liu, Y. (2022). Influence of augmented reality product display on consumers' product attitudes: A product uncertainty reduction perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 64, 102828.
- Thomas, P. C., & David, W. M. (1992). Augmented reality: An application of heads-up display technology to manual manufacturing processes. In *Hawaii International Conference on System Sciences* (Vol. 2). New York, NY, USA: ACM SIGCHI Bulletin.
- Vilkina, M. V., & Klimovets, O. V. (2019, May). Augmented reality as marketing strategy in the global competition. In *Institute of Scientific Communications Conference*. Springer, Cham: pp. 54-60.
- Wedel, M., Bigné, E., & Zhang, J. (2020). Virtual and augmented reality: Advancing research in consumer marketing. *International Journal of Research in Marketing*, 37(3): 443-465.
- Whang, J. B., Song, J. H., Choi, B., & Lee, J. H. (2021). The effect of Augmented Reality on purchase intention of beauty products: The roles of consumers' control. *Journal of Business Research*, 133:275-284.
- Wijaya, A. C., Munandar, M. W. A., & Utaminingrum, F. (2019). Usability testing of augmented reality for food advertisement based on mobile phone using system usability scale. In *2019 International Conference on Sustainable Information Engineering and Technology*, IEEE: 266-269)
- Zarei, A., Feiz, D., & Akbarzadeh pasha, M. (2018). Thematic Analysis Method Application in Recognizing Brand Agility. *Quarterly Journal of Brand Management*, 4(4): 79-112. [in Persian]