



Iranian journal of management sciences
(IJMS)
Journal homepage: <http://journal.ijms.ir/>



Original Article

The Impact of Aesthetic Perception, Aesthetic Appeal of the Service, and Source Credibility on Interest in Augmented Reality Applications and Experiential Enjoyment

Ebrahim Zarepour Nasirabadi^{1*}
Mohadeseh Torabi²

Abstract

Object: With the rapid advancement of digital technologies in the service industry, particularly augmented reality (AR), customer experiences in restaurants and cafés have entered a new era. By integrating virtual and real-world elements, augmented reality enables interactive menu visualization, three-dimensional food previews, the presentation of supplementary product information, and immersive multisensory experiences that can influence customers' cognitive, emotional, and behavioral responses. Among the factors affecting users' perceptions of AR technology, aesthetic perception, service aesthetic attractiveness, and source credibility play significant roles in shaping customers' attitudes toward interactive technologies and their evaluation of service experiences. Despite the increasing adoption of AR applications in the restaurant industry, limited empirical evidence exists regarding the psychological mechanisms through which these factors influence users' interest in AR applications and the enjoyment of the dining experience, particularly when considering the mediating roles of product involvement and augmented reality flow experience. Therefore, this study aimed to investigate the relationships among aesthetic perception, service aesthetic attractiveness, source credibility, interest in augmented reality applications, and dining experience enjoyment, while examining the mediating roles

Received: April. 21, 2026

Accepted: June. 21, 2026

¹ Assistant Professor, Department of Businessadministration, Shahed University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). **E-mail:** E.zarepour@shahed.ac.ir.

² Master's Student, Department of Business administration , Shahed University, Tehran, Iran.

of product involvement and augmented reality flow experience among university students in Tehran.

Method: This study is an applied research with a descriptive-survey correlational design. The statistical population consisted of university students in Tehran who had previous experience using augmented reality applications in restaurants and cafés. Considering the unlimited population size, a sample of 384 respondents was determined using Cochran's formula, and participants were selected through convenience sampling. Data were collected using standardized questionnaires. The validity and reliability of the measurement instruments were confirmed through content validity, convergent validity, discriminant validity, Cronbach's alpha, composite reliability, and average variance extracted (AVE). Data analysis was conducted using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with SmartPLS software. The measurement and structural models were evaluated using path coefficients, bootstrapping procedures, explanatory power, and model fit indicators.

Findings: The results indicated significant positive relationships between aesthetic perception and interest in augmented reality applications, service aesthetic attractiveness and interest in augmented reality applications, interest in augmented reality applications and dining experience enjoyment, as well as source credibility and dining experience enjoyment. Furthermore, the mediation analysis revealed that product involvement significantly mediated the relationship between service aesthetic attractiveness and interest in augmented reality applications, while augmented reality flow experience significantly mediated the relationship between service aesthetic attractiveness and dining experience enjoyment. In contrast, the mediating role of product involvement in the relationship between aesthetic perception and interest in augmented reality applications, as well as the mediating role of augmented reality flow experience in the relationship between source credibility and dining experience enjoyment, was not supported. The findings also demonstrated that aesthetic-related factors and source credibility play important roles in explaining users' behavioral responses and evaluations of AR-based service experiences, and that the proposed research model possesses satisfactory explanatory power.

Conclusion: The findings suggest that improving the aesthetic quality of the service environment, enhancing source credibility, and designing user-friendly and visually appealing augmented reality applications can increase users' interest in adopting AR

technology and enhance the enjoyment of the dining experience. The results further indicate that the mediating mechanisms are not identical across all proposed relationships; specifically, product involvement mediated only the relationship between service aesthetic attractiveness and interest in augmented reality applications, whereas augmented reality flow experience mediated only the relationship between service aesthetic attractiveness and dining experience enjoyment. From a theoretical perspective, this study contributes to the literature on customer experience, consumption experience, flow theory, and augmented reality in service marketing by integrating these concepts into a comprehensive conceptual framework. From a practical perspective, the findings provide valuable implications for restaurant managers, café operators, and AR application developers by emphasizing the importance of enhancing visual aesthetics, information credibility, interactive experiences, and user engagement to improve customer satisfaction, enjoyment, and the effective adoption of augmented reality technologies in the food service industry.

Keywords: Aesthetic perception; Service aesthetic attractiveness; Source credibility; Product involvement; Augmented reality flow experience; Interest in augmented reality applications; Dining experience enjoyment; Augmented reality .

How To Cited: Zarepour Nasirabadi,E and Torabi,M . (2026). The Impact of Aesthetic Perception, Aesthetic Appeal of the Service, and Source Credibility on Interest in Augmented Reality Applications and Experiential Enjoyment. (e470). *Iranian journal of management sciences*, 21(1), 135-166. doi: 100/jiams.2026.9189.7993 (in persian)



Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)



نوع مقاله: پژوهشی

تأثیر درک و جذابیت زیبایی شناختی خدمت و اعتبار منبع بر علاقه به اپلیکیشن واقعیت افزوده و لذت تجربه

ابراهیم زارع پور نصیرآبادی^{۱*}

محدثه ترابی^۲

چکیده

هدف: با گسترش فناوری‌های دیجیتال در صنعت خدمات، به‌ویژه فناوری واقعیت‌افزوده، تجربه مشتریان در محیط‌های رستورانی و کافه‌ای وارد مرحله‌ای نوین شده است. واقعیت‌افزوده با ترکیب عناصر مجازی و واقعی، امکان نمایش تعاملی منوها، پیش‌نمایش غذا، ارائه اطلاعات تکمیلی درباره محصولات و ایجاد تجربه‌ای چندحسی را فراهم می‌کند که می‌تواند بر ادراکات شناختی، هیجانی و رفتاری مشتریان تأثیرگذار باشد. در این میان، درک زیبایی‌شناختی، جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت و اعتبار منبع از جمله عواملی هستند که در شکل‌گیری نگرش کاربران نسبت به فناوری‌های تعاملی و ارزیابی آنان از کیفیت تجربه خدمات نقش مهمی ایفا می‌کنند. با وجود رشد روزافزون استفاده از فناوری واقعیت‌افزوده در صنعت رستوران‌داری، هنوز درباره سازوکارهای روان‌شناختی مؤثر بر ارتباط این عوامل با علاقه کاربران به اپلیکیشن‌های واقعیت‌افزوده و لذت تجربه غذاخوردن، به‌ویژه با در نظر گرفتن نقش متغیرهای میانجی درگیری با محصول و تجربه جریان واقعیت‌افزوده، شواهد تجربی محدودی وجود دارد. از این‌رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی روابط میان درک زیبایی‌شناختی، جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت، اعتبار منبع، علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده و لذت تجربه غذاخوردن، با تأکید بر نقش میانجی درگیری با محصول و تجربه جریان واقعیت‌افزوده، در میان دانشجویان شهر تهران انجام شد.

روش: پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش را دانشجویان دانشگاه‌های شهر تهران که سابقه استفاده از اپلیکیشن‌های واقعیت‌افزوده

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۳۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۲/۰۱

^۱ استادیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) E-Mail: E.zarepour@shahed.ac.ir

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران. :

در رستوران‌ها و کافه‌ها را داشتند، تشکیل دادند. با توجه به نامحدود بودن جامعه آماری، حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران ۳۸۴ نفر تعیین شد و نمونه‌ها به روش در دسترس انتخاب شدند. داده‌های پژوهش از طریق پرسشنامه‌های استاندارد گردآوری شد و روایی و پایایی ابزار اندازه‌گیری با استفاده از روایی محتوا، روایی همگرا، روایی واگرا، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج‌شده مورد تأیید قرار گرفت. برای تحلیل داده‌ها از مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) و نرم‌افزار SmartPLS استفاده شد. همچنین، برازش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری از طریق بررسی ضرایب مسیر، آزمون بوت‌استرپ و شاخص‌های مربوط به قدرت تبیین و برازش مدل ارزیابی شد.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد بین درک زیبایی‌شناختی و علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده، جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت و علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده، علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده و لذت تجربه غذاخوردن، و نیز اعتبار منبع و لذت تجربه غذاخوردن، روابط مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین، نتایج بررسی اثرات غیرمستقیم نشان داد درگیری با محصول در رابطه بین جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت و علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده و نیز تجربه جریان واقعیت‌افزوده در رابطه بین جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت و لذت تجربه غذاخوردن نقش میانجی معناداری ایفا می‌کنند. در مقابل، نقش میانجی درگیری با محصول در رابطه بین درک زیبایی‌شناختی و علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده و همچنین نقش میانجی تجربه جریان واقعیت‌افزوده در رابطه بین اعتبار منبع و لذت تجربه غذاخوردن مورد تأیید قرار نگرفت. یافته‌ها همچنین نشان داد که متغیرهای زیبایی‌شناختی و اعتبار منبع، نقش مؤثری در تبیین رفتار کاربران و ارزیابی آنان از تجربه خدمات مبتنی بر واقعیت‌افزوده دارند و مدل پژوهش از توان مناسبی در تبیین روابط میان متغیرهای مورد مطالعه برخوردار است.

نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که توجه به کیفیت زیبایی‌شناختی محیط خدمت، اعتبار منبع و طراحی مناسب اپلیکیشن‌های واقعیت‌افزوده می‌تواند علاقه کاربران به استفاده از این فناوری را افزایش داده و تجربه غذاخوردن را لذت‌بخش‌تر سازد. همچنین، نتایج بیانگر آن است که نقش متغیرهای میانجی در همه روابط یکسان نیست؛ به گونه‌ای که درگیری با محصول تنها در ارتباط بین جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت و علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده و تجربه جریان واقعیت‌افزوده نیز تنها در ارتباط بین جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت و لذت تجربه غذاخوردن نقش میانجی معناداری ایفا می‌کنند. از منظر نظری، این پژوهش با تلفیق مفاهیم تجربه مصرف، تجربه جریان و درگیری با محصول، به غنای ادبیات بازاریابی خدمات و کاربرد فناوری واقعیت‌افزوده در مدیریت تجربه مشتری کمک می‌کند. از منظر کاربردی نیز نتایج می‌تواند راهنمای مدیران رستوران‌ها، کافه‌ها و توسعه‌دهندگان اپلیکیشن‌های واقعیت‌افزوده در طراحی محیط‌های تعاملی، بهبود کیفیت اطلاعات، ارتقای جذابیت بصری خدمات و افزایش رضایت و لذت مشتریان باشد و زمینه بهره‌گیری مؤثرتر از فناوری‌های نوین در صنعت خدمات غذایی را فراهم سازد.

کلیدواژه‌ها: درک زیبایی‌شناختی، جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت، اعتبار منبع، درگیری با محصول، تجربه جریان واقعیت‌افزوده، علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده، لذت تجربه غذاخوردن، واقعیت‌افزوده.

استناددهی: زارع پور نصیرآبادی، ابراهیم و ترابی، محدثه. (۱۴۰۵). بررسی تاثیر درک زیبایی شناختی، جذابیت زیبایی شناختی خدمت و اعتبار منبع بر علاقه به اپلیکیشن واقعیت افزوده و لذت تجربه غذاخوردن. (e470) فصلنامه علوم مدیریت ایران، ۲۱(۱)، ۱۳۵-۱۶۶.

۱. مقدمه

در دهه‌های اخیر، دگرگونی‌های فناوری و تغییر الگوی رفتار مصرف‌کننده، چهره‌ی صنعت خدمات را به‌ویژه در حوزه‌ی رستوران‌داری به‌طور بنیادین متحول کرده است. در عصر اقتصاد تجربه‌محور، کسب‌وکارهای خدماتی دیگر صرفاً بر ارائه‌ی محصول یا خدمت متمایز تمرکز ندارند، بلکه در پی خلق تجربه‌های جامع، احساسی و خاطره‌انگیز برای مشتریان خود هستند. در این میان، تجربه غذاخوردن به یکی از بسترهای کلیدی شکل‌گیری تجربه‌ی مشتری تبدیل شده است، جایی که تعامل چندحسی، درک زیبایی‌شناسی فضا و احساس لذت از محیط و سرویس نقشی تعیین‌کننده در رضایت و وفاداری مشتری ایفا می‌کند (پاین و گیمور^۱، ۱۹۹۹).

هم‌زمان با این تحولات، فناوری واقعیت‌افزوده^۲ به‌عنوان پدیده‌ای نوظهور در دهه‌ی اخیر، امکاناتی بی‌سابقه برای تعامل دو طرفه، بصری و احساسی فراهم کرده است. این فناوری با ترکیب دنیای واقعی و مجازی، تجربه مشتری را از سطح مشاهده به سطح مشارکت فعال و تجربه غوطه‌ورانه ارتقاء می‌دهد. در صنعت رستوران‌داری، واقعیت‌افزوده قادر است قبل از سفارش غذا، ترکیب محتوا، اندازه، یا نحوه‌ی سرو غذا را در محیط واقعی شبیه‌سازی کند؛ تجربه‌ای که می‌تواند درک لذت‌بخش‌تر، اعتماد بیشتر به انتخاب و نهایتاً افزایش تمایل به بازگشت مشتری را به دنبال داشته باشد. با این حال، پیاده‌سازی موفق چنین فناوری‌هایی نه به‌تنهایی به توانایی فنی یا جذابیت بصری سیستم‌ها بلکه به پذیرش روان‌شناختی و تجربه ذهنی مشتریان از تعامل با آن‌ها وابسته است (جونگ^۳ و همکاران، ۲۰۲۱).

درک عمیق و بهره‌برداری از پتانسیل فناوری واقعیت‌افزوده می‌تواند مزایای رقابتی چشمگیری برای کسب‌وکارها به همراه داشته باشد. برای نمونه، اگر مطالعات نشان دهند که تجربیات واقعیت‌افزوده به طور قابل ملاحظه‌ای قصد خرید مصرف‌کننده را افزایش می‌دهد، پلتفرم‌های تجارت الکترونیک تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری در این فناوری خواهند داشت. از سوی دیگر، با شناسایی نقاط ضعف کاربران در استفاده از برنامه‌های واقعیت‌افزوده از طریق تحقیقات، کسب‌وکارهای تجارت الکترونیک می‌توانند این برنامه‌ها را بهینه کرده و ضمن افزایش رضایت، وفاداری کاربران را نیز تقویت کنند (تام^۴ و همکاران، ۲۰۲۰).

نقص‌ها یا عیوب محصول به انحراف از استانداردهای زیبایی‌شناسی محصولات اشاره دارد (لژاندر^۵ و همکاران، ۲۰۲۰؛ وایت^۶ و همکاران، ۲۰۱۶). نواقص زیبایی‌شناسی در ظاهر محصول، نگرانی اصلی است که ممکن است منجر به ارزیابی منفی محصول شود. مصرف‌کنندگان ممکن است کیفیت محصول را زیر سوال ببرند، ریسک بالاتری را درک کنند و در نتیجه، قصد خرید این محصولات کاهش یابد (کاستاگن^۷ و همکاران، ۲۰۲۱؛ وایت و همکاران، ۲۰۱۶). بنابراین، نقص‌های زیبایی‌شناسی محصولات چالش‌های قابل توجهی را در تغییر رفتار مصرف‌کننده برای پذیرش نواقص ایجاد می‌کنند. مطالعات گذشته تاکتیک‌های مختلفی را برای

1 Pine & Gilmore

2 Augmented Reality

3 Jung

4 Tam

5 Legendre

6 White

7 Castagna

تضعیف اثرات نواقص درک شده بر واکنش‌های مصرف‌کننده بررسی کرده‌اند، مانند خودتمسخرگرایی و برچسب زنی (لژاندر و همکاران، ۲۰۲۰).

از منظر عملی، مدیران صنعت رستوران‌داری و طراحان اپلیکیشن‌های واقعیت‌افزوده بیش از هر زمان دیگری نیازمند درک عمیق‌تری از این هستند که چه عواملی تجربه‌ی غذاخوردن را از طریق فناوری ارتقاء می‌دهد و چگونه می‌توان احساس اعتماد، لذت و درگیری مشتری را به‌صورت هم‌زمان برانگیخت. واقعیت‌افزوده به‌طور بالقوه می‌تواند عملکردهای متنوعی نظیر ارائه‌ی منوی سه‌بعدی، شبیه‌سازی فرآیند پخت غذا یا تعاملات بازی‌گونه در محیط رستوران را ممکن سازد؛ ولی بدون طراحی اصولی مبتنی بر زیبایی‌شناسی و اعتبار، این پتانسیل‌ها به ارزش واقعی تبدیل نخواهند شد (سرواله^۱ و همکاران، ۲۰۲۳). با وجود چنین پیشرفت‌هایی، هنوز شکاف دانشی قابل توجهی در ادبیات مربوط به کاربرد واقعیت‌افزوده در صنعت غذاخوردن وجود دارد. نخست، مطالعات پیشین معمولاً هر یک از متغیرهای زیبایی‌شناسی، جذابیت خدمت یا اعتبار منبع را به‌صورت مستقل بررسی کرده‌اند و توجه کمتری با تأثیر هم‌زمان و ترکیبی این سه عامل بر تجربه کاربر شده است. دوم، نقش میانجی متوالی درگیری با محصول و تجربه‌ی جریان در چارچوب نظری جامع هنوز به‌طور تجربی آزمون نشده است. سوم، بیشتر پژوهش‌های انجام‌شده تمرکز خود را بر پیامدهای اقتصادی یا عملکردی فناوری‌های نوین قرار داده‌اند، در حالی که بعد احساسی و لذت‌گرایی تجربه غذاخوردن به عنوان مؤلفه‌ی مرکزی درک مشتری، کمتر در مرکز توجه بوده است. با توجه به اهمیت موضوع و خلا مطالعاتی، هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر درک زیبایی‌شناختی، جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت و اعتبار منبع بر علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده و لذت تجربه غذاخوردن با نقش میانجی با درگیری محصول و تجربه جریان واقعیت‌افزوده است.

۲. مبانی نظری پژوهش

نظریه تجربه مصرف^۲: درک چگونگی شکل‌گیری تجربه مصرف‌کننده یکی از بنیادی‌ترین مباحث در حوزه بازاریابی، رفتار مصرف‌کننده و مدیریت تجربه مشتری است. رویکرد سنتی بازاریابی، مصرف را فرآیندی عقلانی و مبتنی بر ارزیابی ویژگی‌های کارکردی محصول و تصمیم‌گیری منطقی می‌دانست، اما این دیدگاه با پژوهش پیشگامانه **هولبروک و هیرشمن (۱۹۸۲)** دگرگون شد. آنان استدلال کردند که مصرف صرفاً پاسخ به یک نیاز کارکردی نیست، بلکه تجربه‌ای چندبعدی است که ابعاد شناختی، هیجانی، حسی، زیبایی‌شناختی و نمادین را در بر می‌گیرد. بر اساس این دیدگاه، مصرف‌کنندگان علاوه بر کسب منافع عملکردی، در جست‌وجوی لذت، هیجان، معنا، هویت و خاطرات ارزشمند هستند و همین تجربه‌های ذهنی، رفتارهای بعدی آنان را شکل می‌دهد. در دهه‌های اخیر، نظریه تجربه مصرف از یک مفهوم صرفاً روان‌شناختی به یکی از مهم‌ترین چارچوب‌های نظری مدیریت تجربه مشتری تبدیل شده است. مرور نظام‌مند انجام‌شده توسط **واقاس^۳ و همکاران (۲۰۲۱)** نشان می‌دهد که تجربه مشتری مفهومی پویا، چندسطحی و چندبعدی است که از تعامل هم‌زمان مؤلفه‌های شناختی، عاطفی، حسی، رفتاری، اجتماعی و فرهنگی شکل می‌گیرد. این پژوهش با اتکا به نظریه فرهنگ مصرف‌کننده^۴، بیان می‌کند که تجربه مصرف تنها نتیجه تعامل با محصول

¹ Serravalle

² Consumer Experience Theory

³ Waqas

⁴ Consumer Culture Theory

یا خدمت نیست، بلکه حاصل تعامل فرد با محیط، فناوری، ارزش‌های فرهنگی و معانی نمادینی است که برند برای مصرف‌کننده ایجاد می‌کند. از این منظر، تجربه مصرف فراتر از رضایت لحظه‌ای بوده و به ایجاد ارتباطات عاطفی پایدار میان مشتری و برند منجر می‌شود (واقاس و همکاران، ۲۰۲۱).

گسترش فناوری‌های دیجیتال، به‌ویژه واقعیت‌افزوده، واقعیت مجازی، متاورس و خدمات آنلاین، موجب شده است که مفهوم تجربه مصرف وارد مرحله‌ای جدید شود؛ مرحله‌ای که در آن کیفیت تجربه دیگر تنها به ویژگی‌های محصول وابسته نیست، بلکه طراحی محیط دیجیتال، کیفیت تعاملات، قابلیت‌های فناوری و ویژگی‌های بصری نقش تعیین‌کننده‌ای در ادراک مصرف‌کننده دارند. تیوتیو^۱ و همکاران (۲۰۲۵) نشان دادند که کیفیت خدمات آنلاین، طراحی فروشگاه اینترنتی، سهولت تعامل با رابط کاربری و ویژگی‌های محیط دیجیتال، تجربه مشتری را به شکل معناداری ارتقا داده و از طریق بهبود تجربه مصرف، تمایل مشتریان به مراجعه مجدد را افزایش می‌دهد. یافته‌های این پژوهش بیانگر آن است که تجربه مصرف در محیط‌های دیجیتال نتیجه تعامل هم‌زمان کیفیت خدمات، طراحی محیط و ادراک ذهنی کاربران است.

از سوی دیگر، توسعه فناوری‌های تعاملی موجب شده است که تجربه مصرف بیش از گذشته بر مشارکت فعال مصرف‌کننده استوار باشد. در این راستا، لی و آومبونسوکه^۲ (۲۰۲۵) نشان دادند که ویژگی‌های بازی‌وارسازی^۳ از طریق غنی‌تر کردن تجربه مصرف و افزایش درگیری ذهنی و هیجانی مشتری، موجب تقویت تعامل با برند و در نهایت افزایش وفاداری مشتری می‌شود. بر اساس یافته‌های آنان، هرچه تجربه مصرف از حالت منفعل به تجربه‌ای تعاملی، لذت‌بخش و سرگرم‌کننده تبدیل شود، احتمال شکل‌گیری نگرش مثبت، مشارکت فعال و رفتارهای وفادارانه مصرف‌کنندگان افزایش می‌یابد. این نتایج نشان می‌دهد که کیفیت تجربه، متغیری واسطه‌ای و کلیدی در تبدیل ویژگی‌های فناوری به پیامدهای رفتاری مطلوب است. اهمیت تجربه مصرف در محیط‌های دیجیتال پیشرفته، به‌ویژه متاورس، بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. تائو^۴ و همکاران (۲۰۲۵) نشان دادند که ویژگی‌های متاورس شامل تعامل‌پذیری، غوطه‌وری، حضور مجازی، شخصی‌سازی و واقع‌گرایی، از طریق ارتقای تجربه مصرف‌کننده، نگرش، مشارکت و رفتارهای خرید کاربران را تحت تأثیر قرار می‌دهند. یافته‌های این پژوهش تأکید می‌کند که در محیط‌های مبتنی بر فناوری‌های همه‌جانبه، تجربه مصرف نقش سازوکار اصلی انتقال اثر ویژگی‌های فناوری به پیامدهای رفتاری مصرف‌کننده را ایفا می‌کند؛ به عبارت دیگر، هر اندازه فناوری بتواند تجربه‌ای غنی‌تر، لذت‌بخش‌تر و واقعی‌تر برای کاربران ایجاد کند، احتمال شکل‌گیری اعتماد، علاقه، درگیری ذهنی و قصد خرید نیز افزایش خواهد یافت. بر اساس نظریه تجربه مصرف، محرک‌های محیطی نظیر زیبایی‌شناسی، طراحی رابط کاربری، کیفیت تعامل، قابلیت‌های فناوری و ویژگی‌های بصری، از طریق ایجاد پاسخ‌های شناختی، هیجانی و حسی، تجربه‌ای ارزشمند برای مصرف‌کنندگان خلق می‌کنند. در بستر اپلیکیشن‌های واقعیت‌افزوده، این محرک‌ها می‌توانند احساس غوطه‌وری، لذت، کنجکاوی، تعامل و تجربه جریان را در کاربران تقویت کنند و در نهایت نگرش آنان نسبت به فناوری، ارزش ادراک‌شده، اعتماد، علاقه به استفاده و قصد خرید را افزایش دهند. از این‌رو،

¹ Tiutiu

² Li & Aumeboonsuke

³ Gamification

⁴ Tao

نظریه تجربه مصرف چارچوبی نظری مناسب برای تبیین روابط میان ویژگی‌های تجربه واقعیت‌افزوده و پیامدهای رفتاری مشتری در پژوهش حاضر فراهم می‌کند.

نظریه نشانه‌دهی^۱: در محیط‌های آنلاین و تعاملی، که غالباً با عدم‌تقارن اطلاعات و عدم‌اطمینان ذاتی همراه هستند، مصرف‌کنندگان به طور مستمر در جستجوی نشانه‌هایی^۲ برای کاهش ریسک درک‌شده و افزایش سطح اطمینان خود به یک برند یا خدمت هستند. نظریه نشانه‌دهی، توسط پژوهشگرانی چون **اردم و سویت^۳ (۲۰۰۴)** به حوزه برند و بازاریابی تعمیم داده شد، بیان می‌کند که ویژگی‌هایی مانند اعتبار برند^۴ به عنوان یک سیگنال قوی عمل کرده و می‌تواند به طور مؤثری ریسک ادراک‌شده توسط مصرف‌کننده را کاهش دهد. یک برند معتبر، که به طور مداوم به وعده‌های خود پایبند است، نشان‌دهنده تعهد و توانایی آن در ارائه کیفیت پایدار و قابل اتکا است. **والتر و همکاران (۲۰۲۴)** تأکید می‌کنند که اعتبار برند، که در این پژوهش با پژوهش خودشان “اعتبار منبع^۵” یاد می‌شود، از دو مؤلفه کلیدی و به‌هم‌پیوسته شکل می‌گیرد: ثبات^۶ و شفافیت.

نظریه نشانه‌دهی بر این اصل استوار است که در شرایطی که مصرف‌کنندگان با عدم‌تقارن اطلاعات، ابهام یا عدم‌اطمینان مواجه هستند، تصمیم‌گیری آنان تا حد زیادی بر پایه نشانه‌هایی صورت می‌گیرد که از سوی ارائه‌دهنده خدمت یا برند ارسال می‌شود. این نشانه‌ها به مصرف‌کنندگان کمک می‌کنند کیفیت، قابلیت اعتماد و ارزش واقعی یک محصول یا خدمت را پیش از تجربه مستقیم آن ارزیابی کنند. از این رو، اعتبار برند، اعتبار منبع، شفافیت اطلاعات، کیفیت ارتباطات و حتی ویژگی‌های طراحی محیط دیجیتال می‌توانند به عنوان سیگنال‌هایی عمل کنند که میزان ریسک ادراک‌شده را کاهش داده و اعتماد اولیه مشتری را شکل دهند. در محیط‌های مبتنی بر فناوری‌های نوین، مانند واقعیت‌افزوده، که کاربران پیش از استفاده کامل از فناوری اطلاعات محدودی درباره عملکرد واقعی آن دارند، نقش این سیگنال‌ها بیش از پیش اهمیت پیدا می‌کند. مرور جامع **کانلی^۷ و همکاران (۲۰۲۵)** نشان می‌دهد که نظریه نشانه‌دهی طی سال‌های اخیر از یک چارچوب صرفاً اقتصادی به یکی از مهم‌ترین نظریه‌های تبیین‌کننده رفتار مصرف‌کنندگان در محیط‌های دیجیتال تبدیل شده است. این پژوهش بیان می‌کند که اثربخشی هر سیگنال به سه ویژگی اساسی یعنی اعتبار^۸، قابلیت مشاهده^۹ و هزینه ارسال سیگنال^{۱۰} وابسته است. هرچه مصرف‌کنندگان یک نشانه را معتبرتر، شفاف‌تر و تقلید آن را برای رقبا دشوارتر بدانند، احتمال پذیرش آن و شکل‌گیری اعتماد و رفتارهای مطلوب افزایش می‌یابد. بر این اساس، اعتبار منبع و کیفیت اطلاعات ارائه‌شده از مهم‌ترین سیگنال‌هایی هستند که ادراک کاربران از کیفیت خدمات دیجیتال را تحت تأثیر قرار می‌دهند. اهمیت نظریه نشانه‌دهی در فناوری‌های نوظهور نیز مورد تأیید پژوهش‌های جدید قرار گرفته است. **اسمیت^{۱۱} و همکاران (۲۰۲۵)** در بررسی تعامل انسان و هوش مصنوعی نشان دادند که شفافیت عملکرد سیستم، قابلیت توضیح تصمیمات و

1 Signaling Theory

2 Signals

3 Erdem & Swait

4 Brand Credibility

5 Source Credibility

6 Consistency

7 Connelly

8 Credibility

9 Observability

10 Signal Cost

11 Smith

قابلیت پیش‌بینی رفتار هوش مصنوعی، سیگنال‌هایی هستند که موجب افزایش اعتماد کاربران و پذیرش فناوری می‌شوند. یافته‌های آنان نشان می‌دهد هر اندازه اطلاعات ارائه‌شده از سوی یک فناوری قابل‌اعتمادتر و شفاف‌تر باشد، کاربران با اطمینان بیشتری با آن تعامل کرده و نگرش مثبت‌تری نسبت به استفاده از آن خواهند داشت. این منطق را می‌توان به اپلیکیشن‌های واقعیت‌افزوده نیز تعمیم داد؛ زیرا کاربران پیش از تجربه کامل برنامه، اعتبار آن را از طریق نشانه‌هایی مانند طراحی حرفه‌ای، کیفیت اطلاعات، اعتبار برند و شفافیت عملکرد ارزیابی می‌کنند. در حوزه تجارت الکترونیک نیز ^۱ **لو^۱ و همکاران (۲۰۲۵)** با تلفیق نظریه نشانه‌دهی و نظریه مبادله اجتماعی نشان دادند که سیگنال‌هایی نظیر اعتبار فروشنده، کیفیت ارائه اطلاعات، تعامل زنده و پاسخ‌گویی سریع، موجب افزایش اعتماد، ارزش ادراک‌شده و در نهایت تمایل به خرید مصرف‌کنندگان می‌شود. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که مصرف‌کنندگان پیش از تصمیم‌گیری، کیفیت محیط دیجیتال را از طریق مجموعه‌ای از نشانه‌های قابل مشاهده ارزیابی می‌کنند و همین ارزیابی مبنای شکل‌گیری رفتارهای بعدی آنان است. همچنین، ^۲ **لی^۲ و همکاران (۲۰۲۵)** نشان دادند که حتی اعلام تعهد سازمان‌ها به ارزش‌هایی مانند تنوع، عدالت و شمول نیز می‌تواند به‌عنوان یک سیگنال معتبر در بازار عمل کرده و برداشت ذی‌نفعان از اعتبار و قابلیت اعتماد سازمان را بهبود بخشد. یافته‌های آنان بیانگر آن است که در محیط‌های رقابتی، سازمان‌ها از طریق ارسال سیگنال‌های معتبر، شفاف و سازگار قادرند عدم اطمینان بازار را کاهش داده و نگرش مثبت مشتریان و سرمایه‌گذاران را تقویت کنند. این نتایج بیانگر آن است که اعتبار، صرفاً نتیجه عملکرد گذشته نیست، بلکه از طریق ارسال مستمر سیگنال‌های معتبر نیز شکل می‌گیرد. بر این اساس، نظریه نشانه‌دهی چارچوبی مناسب برای تبیین نقش اعتبار منبع در پژوهش حاضر فراهم می‌آورد. در اپلیکیشن‌های واقعیت‌افزوده، مؤلفه‌هایی مانند اعتبار برند، شفافیت اطلاعات، کیفیت طراحی، قابلیت اعتماد فناوری و ثبات عملکرد، به‌عنوان سیگنال‌هایی عمل می‌کنند که عدم اطمینان کاربران را کاهش داده، اعتماد آنان را افزایش می‌دهند و زمینه شکل‌گیری تجربه مثبت، ارزش ادراک‌شده و قصد خرید را فراهم می‌کنند. از این منظر، هرچه کاربران سیگنال‌های معتبرتر و قابل‌اعتمادتری از اپلیکیشن دریافت کنند، احتمال پذیرش فناوری، تعامل بیشتر و رفتارهای خرید مطلوب نیز افزایش خواهد یافت.

نظریه جریان^۳ و درگیری با محصول^۴: نظریه جریان که توسط **چیکسنت‌میهایی (۱۹۹۰)** مطرح شد، یکی از مهم‌ترین نظریه‌های روان‌شناختی در تبیین تجربه‌های بهینه انسان محسوب می‌شود. بر اساس این نظریه، جریان حالتی ذهنی است که در آن فرد به طور کامل در انجام یک فعالیت غرق شده، تمرکز عمیقی را تجربه می‌کند، احساس کنترل بر فعالیت دارد، گذر زمان را کمتر احساس می‌کند و از انجام فعالیت لذت درونی می‌برد. این وضعیت زمانی شکل می‌گیرد که میان سطح مهارت‌های فرد و میزان چالش فعالیت تعادل مناسبی برقرار باشد. در چنین شرایطی، انگیزه ادامه فعالیت بیش از آنکه ناشی از پاداش‌های بیرونی باشد، از لذت و رضایت ذاتی حاصل از تجربه ناشی می‌شود و همین امر موجب افزایش مشارکت، درگیری شناختی و تداوم تعامل فرد با فعالیت می‌شود. در سال‌های اخیر، نظریه جریان به یکی از مهم‌ترین چارچوب‌های نظری برای تبیین رفتار کاربران در محیط‌های دیجیتال، تجارت الکترونیک، بازی‌وارسازی و فناوری‌های

¹ Luo

² Li

³ Flow Theory

⁴ Product Involvement

تعاملی تبدیل شده است. [چاکرابورتی و رانا^۱ \(۲۰۲۵\)](#) در یک مطالعه طولی نشان دادند که تجربه جریان نقش تعیین‌کننده‌ای در افزایش ماندگاری کاربران^۲ و رفتارهای خرید آنی در محیط‌های آنلاین دارد. نتایج این پژوهش نشان داد زمانی که کاربران هنگام تعامل با یک پلتفرم دیجیتال احساس غوطه‌وری، تمرکز و لذت بیشتری را تجربه می‌کنند، مدت‌زمان حضور آنان در محیط افزایش یافته و احتمال تعامل مجدد و انجام رفتارهای خرید نیز بیشتر می‌شود. این یافته‌ها نشان می‌دهد که تجربه جریان سازوکاری روان‌شناختی است که ویژگی‌های محیط دیجیتال را به رفتارهای مطلوب مصرف‌کننده تبدیل می‌کند.

در حوزه فناوری‌های تعاملی، [چپمن^۳ و همکاران \(۲۰۲۵\)](#) با بررسی نقش نظریه جریان در محیط‌های مبتنی بر بازی‌وارسازی نشان دادند که طراحی چالش‌های متناسب، ارائه بازخورد فوری، تعامل مستمر و ایجاد احساس پیشرفت، احتمال تجربه جریان را به شکل معناداری افزایش می‌دهد. آنان بیان می‌کنند که زمانی که کاربران احساس کنند فعالیت دیجیتال جذاب، معنادار و متناسب با توانایی‌هایشان است، انگیزش درونی، مشارکت شناختی و درگیری هیجانی آنان افزایش یافته و تعامل عمیق‌تری با فناوری برقرار می‌کنند. این نتایج بیانگر آن است که طراحی مناسب محیط‌های دیجیتال می‌تواند شرایط لازم برای ایجاد تجربه جریان و افزایش مشارکت کاربران را فراهم سازد.

اهمیت نظریه جریان در محیط‌های واقعیت‌افزوده نیز در پژوهش‌های جدید مورد تأیید قرار گرفته است. [کورورس و مانسکه^۴ \(۲۰۲۵\)](#) و [آلبایراک^۵ و همکاران \(۲۰۲۵\)](#) نشان دادند که استفاده از فناوری واقعیت‌افزوده در محیط‌های خرده‌فروشی، از طریق افزایش احساس حضور، تعامل‌پذیری و غوطه‌وری کاربران، تجربه جریان را تقویت می‌کند. یافته‌های این پژوهش بیانگر آن است که هرچه کاربران هنگام استفاده از فناوری واقعیت‌افزوده احساس درگیری ذهنی و هیجانی بیشتری داشته باشند، ارزیابی آنان از تجربه خرید مثبت‌تر شده و نگرش مطلوب‌تری نسبت به برند و محیط فروش شکل می‌گیرد. این نتایج نشان می‌دهد که تجربه جریان یکی از مهم‌ترین سازوکارهای انتقال اثر ویژگی‌های واقعیت‌افزوده به تجربه مشتری و رفتارهای خرید محسوب می‌شود.

در حوزه رفتار مصرف‌کننده، مفهوم درگیری با محصول نیز یکی از سازه‌های کلیدی محسوب می‌شود. این مفهوم که نخستین بار توسط چیکسنتمیه‌ای (۱۹۸۵) به صورت نظام‌مند معرفی شد، به میزان ارتباط ادراک‌شده یک محصول یا خدمت با نیازها، ارزش‌ها و علایق شخصی مصرف‌کننده اشاره دارد. هرچه محصول برای فرد اهمیت بیشتری داشته باشد، میزان جست‌وجوی اطلاعات، توجه، ارزیابی و مشارکت شناختی او نیز افزایش خواهد یافت. در محیط‌های دیجیتال، تجربه جریان و درگیری با محصول ارتباطی متقابل دارند؛ به گونه‌ای که تجربه جریان موجب افزایش علاقه، تمرکز و تعامل کاربران با محصول شده و در مقابل، درگیری بیشتر با محصول نیز احتمال تجربه جریان را هنگام تعامل با فناوری افزایش می‌دهد.

بر این اساس، نظریه جریان چارچوبی مناسب برای تبیین روابط میان ویژگی‌های تعاملی اپلیکیشن‌های واقعیت‌افزوده، تجربه مشتری و درگیری با محصول فراهم می‌آورد. هرچه اپلیکیشن واقعیت‌افزوده از طریق طراحی جذاب، تعامل روان، بازخورد فوری، غوطه‌وری و ایجاد احساس حضور، شرایط لازم برای تجربه جریان

¹ Chakraborty & Rana

² Stickiness

³ Chapman

⁴ Kürvers & Manske

⁵ Albayrak

را فراهم کند، کاربران درگیری شناختی و هیجانی بیشتری با محصول برقرار کرده و در نتیجه نگرش مثبت، ارزش ادراک شده، اعتماد و قصد خرید آنان نیز تقویت خواهد شد.

۳. چارچوب نظری و توسعه فرضیه‌ها

درک زیبایی‌شناختی و علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده: درک زیبایی‌شناختی به قضاوت ذهنی و واکنش لذت‌گرایانه افراد نسبت به جذابیت بصری، هماهنگی، نوآوری و کیفیت طراحی یک محصول، خدمت یا محیط اشاره دارد ([هالبروک و هیرشمن، ۱۹۸۲](#)). از دیدگاه نظریه تجربه مصرف، زیبایی‌شناسی یکی از مهم‌ترین محرک‌های ایجاد تجربه‌های مثبت، لذت‌بخش و به‌یادماندنی برای مصرف‌کنندگان محسوب می‌شود. در محیط‌های دیجیتال، به‌ویژه اپلیکیشن‌های واقعیت‌افزوده، درک زیبایی‌شناختی تنها به جذابیت ظاهری رابط کاربری محدود نمی‌شود، بلکه کیفیت نمایش سه‌بعدی، واقع‌گرایی عناصر مجازی، هماهنگی رنگ‌ها، طراحی تعاملی، سهولت تعامل و کیفیت جلوه‌های بصری را نیز در بر می‌گیرد. این ویژگی‌ها موجب افزایش توجه کاربران، ایجاد درگیری شناختی و هیجانی و تقویت علاقه آنان به تعامل با فناوری می‌شوند. در کنار اعتبار، زیبایی‌شناسی طراحی نیز از عوامل بنیادی در جلب توجه و انگیزش اولیه کاربران در محیط‌های واقعیت‌افزوده محسوب می‌شود. طراحی جذاب و بصری خوش‌ساخت نخستین محرک توجه است و به‌صورت یک عامل لذت‌گرایانه، کنجکاوی و تمایل کاربر را برای تعامل بیشتر برمی‌انگیزد. [پاندی و یاداو^۱](#) (۲۰۲۳) با تمرکز بر مفهوم «ارزش درک‌شده» که شامل ابعاد زیبایی‌شناختی نیز می‌شود، نشان دادند که هرچه ادراک زیبایی‌شناسی یک فناوری مثبت‌تر باشد، نگرش مصرف‌کننده نسبت به استفاده از آن مطلوب‌تر و تمایل او به تعامل فراتر از نیازهای عملکردی افزایش می‌یابد. چنین ویژگی‌هایی به‌ویژه در فناوری‌های مبتنی بر واقعیت‌افزوده اهمیت دارد، زیرا تجربه اولیه کاربر با جذابیت بصری می‌تواند میزان درگیری ذهنی و انگیزش او برای ادامه تعامل را تقویت کند.

پژوهش‌های جدید نشان می‌دهند که زیبایی‌شناسی یکی از مهم‌ترین عوامل پذیرش فناوری‌های واقعیت‌افزوده است. [آلوارز-مارین^۲ و همکاران \(۲۰۲۵\)](#) نشان دادند که کیفیت زیبایی‌شناختی محیط واقعیت‌افزوده، همراه با کیفیت اطلاعات ارائه‌شده، نقش تعیین‌کننده‌ای در پذیرش و استفاده از فناوری واقعیت‌افزوده دارد. یافته‌های آنان بیان می‌کند که هرچه کاربران محیط واقعیت‌افزوده را از نظر بصری جذاب‌تر، هماهنگ‌تر و حرفه‌ای‌تر ادراک کنند، نگرش مثبت‌تری نسبت به فناوری شکل گرفته و تمایل آنان به استفاده از آن افزایش می‌یابد. این نتایج نشان می‌دهد که زیبایی‌شناسی صرفاً یک ویژگی ظاهری نیست، بلکه عاملی شناختی و هیجانی است که فرآیند پذیرش فناوری را تسهیل می‌کند.

در حوزه تجربه کاربری نیز [میشلتو^۳ و همکاران \(۲۰۲۵\)](#) با بررسی اپلیکیشن‌های واقعیت‌افزوده در صنعت لوازم آرایشی نشان دادند که جذابیت بصری محیط، در کنار سهولت استفاده و غنای اطلاعات، تجربه لذت‌بخش‌تری برای کاربران ایجاد کرده و علاقه آنان به استفاده مستمر از اپلیکیشن را افزایش می‌دهد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که زمانی که کاربران تعامل با محیط واقعیت‌افزوده را سرگرم‌کننده، زیبا و لذت‌بخش ادراک کنند، مشارکت فعال‌تر، نگرش مثبت‌تر و قصد استفاده بیشتری از فناوری خواهند داشت.

¹ Pandey & Yadav

² Álvarez-Marín

³ Micheletto

همچنین، [فان^۱ و همکاران \(۲۰۲۵\)](#) در پژوهشی درباره کاربرد واقعیت‌افزوده در طراحی و نمایش محصولات نشان دادند که بهره‌گیری از عناصر زیبایی‌شناختی در محیط‌های مبتنی بر واقعیت‌افزوده، تجربه تعاملی کاربران را بهبود بخشیده و ادراک آنان از کیفیت طراحی و جذابیت محصولات را افزایش می‌دهد. آنان بیان می‌کنند که تجربه زیبایی‌شناختی حاصل از تعامل با محیط واقعیت‌افزوده، احساس حضور، غوطه‌وری و درگیری ذهنی کاربران را تقویت کرده و در نهایت به نگرش مطلوب‌تر نسبت به فناوری و محصول منجر می‌شود. علاوه بر این، [گو^۲ و همکاران \(۲۰۲۵\)](#) در مطالعه‌ای درباره کاربرد واقعیت‌افزوده در آموزش نشان دادند که استفاده از عناصر بصری جذاب، طراحی خلاقانه و تعامل‌پذیری محیط‌های مبتنی بر واقعیت‌افزوده، موجب افزایش مشارکت، علاقه و انگیزش کاربران می‌شود. اگرچه این پژوهش در حوزه آموزش انجام شده است، اما یافته‌های آن نشان می‌دهد که کیفیت زیبایی‌شناختی محیط‌های واقعیت‌افزوده می‌تواند به‌عنوان محرکی مؤثر برای افزایش علاقه کاربران به تعامل با این فناوری در حوزه‌های مختلف، از جمله بازاریابی و خرده‌فروشی، عمل کند. از سوی دیگر، [پاندی و یاداو \(۲۰۲۳\)](#) نیز با تأکید بر نقش ارزش ادراک‌شده در شکل‌گیری نگرش مصرف‌کنندگان بیان می‌کنند که ارزش‌های زیبایی‌شناختی یکی از مهم‌ترین ابعاد ارزش ادراک‌شده هستند و می‌توانند ارزیابی کاربران از تجربه مصرف را بهبود بخشند. همچنین [چن \(۲۰۲۳\)](#) نشان می‌دهد هرچه کاربران درک عمیق‌تری از ویژگی‌ها و جزئیات محصولات از طریق فناوری‌های تعاملی به دست آورند، علاقه بیشتری به استفاده از این فناوری‌ها برای کسب اطلاعات، تعامل و تجربه کامل‌تر محصول خواهند داشت. بر این اساس، می‌توان انتظار داشت که درک زیبایی‌شناختی از محیط و محتوای اپلیکیشن‌های واقعیت‌افزوده، از طریق ایجاد تجربه‌ای جذاب، لذت‌بخش و تعاملی، علاقه کاربران به استفاده از این فناوری را افزایش دهد. در نتیجه، انتظار می‌رود میان درک زیبایی‌شناختی و علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده رابطه‌ای مثبت و معنادار وجود داشته باشد.

فرضیه اول: بین درک زیبایی‌شناختی و علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: درگیری با محصول، رابطه بین درک زیبایی‌شناختی و علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده را میانجی‌گری می‌کند.

جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت و علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده: جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت به مجموعه ویژگی‌های بصری، حسی و طراحی محیط خدمت اشاره دارد که موجب شکل‌گیری ادراک مثبت، لذت و تجربه مطلوب در ذهن مشتری می‌شود ([هالبروک و هیرشمن، ۱۹۸۲](#)). این مفهوم ابعاد مختلفی از جمله طراحی محیط، نورپردازی، رنگ‌بندی، نحوه ارائه محصول، چیدمان فضا، کیفیت عناصر بصری و هماهنگی اجزای محیط را در بر می‌گیرد. بر اساس نظریه تجربه مصرف، این عناصر نه تنها ارزش لذت‌گرایانه تجربه را افزایش می‌دهند، بلکه با برانگیختن احساسات مثبت، توجه، کنجکاوی و مشارکت شناختی مصرف‌کننده، زمینه را برای تعامل عمیق‌تر با خدمت و فناوری‌های مکمل فراهم می‌کنند. در محیط‌های مبتنی بر واقعیت‌افزوده، جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت می‌تواند ادراک کاربران از کیفیت تجربه را بهبود بخشیده و آنان را به استفاده از ابزارهای دیجیتال برای تکمیل تجربه مصرف ترغیب کند.

¹ Fan

² Guo

پژوهش‌های جدید نیز نقش تعیین‌کننده ویژگی‌های زیبایی‌شناختی در پذیرش فناوری‌های واقعیت‌افزوده را تأیید کرده‌اند. [کیونگ، لی و لوک^۱ \(۲۰۲۵\)](#) با تلفیق مدل پذیرش فناوری (TAM) و مدل رضایت-وفاداری نشان دادند که کیفیت تجربه بصری، رضایت کاربران از فیلترهای واقعیت‌افزوده را افزایش داده و از طریق شکل‌گیری نگرش مثبت، قصد استفاده و تداوم استفاده از این فناوری را تقویت می‌کند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد هرچه کاربران تجربه‌ای جذاب‌تر، هماهنگ‌تر و لذت‌بخش‌تر از تعامل با محیط واقعیت‌افزوده داشته باشند، علاقه آنان به استفاده از اپلیکیشن‌های مبتنی بر این فناوری افزایش خواهد یافت. در همین راستا، [ارشاد^۲ و همکاران \(۲۰۲۵\)](#) نشان دادند که اپلیکیشن‌های واقعیت‌افزوده از طریق ایجاد تجربه‌ای تعاملی، لذت‌بخش و جذاب، نگرش مثبت کاربران را نسبت به برند تقویت کرده و به افزایش وفاداری آنان منجر می‌شوند. یافته‌های این پژوهش بیانگر آن است که کیفیت تجربه زیبایی‌شناختی و تعاملات مبتنی بر واقعیت‌افزوده، یکی از عوامل اصلی ایجاد علاقه و تداوم استفاده کاربران از این فناوری محسوب می‌شود. همچنین، [لیو^۳ \(۲۰۲۶\)](#) با بررسی نقش طراحی هیجانی در تبلیغات تعاملی مبتنی بر واقعیت‌افزوده نشان داد که عناصر زیبایی‌شناختی، طراحی خلاقانه، هماهنگی بصری و محرک‌های هیجانی، تجربه کاربران را غنی‌تر کرده و موجب افزایش توجه، درگیری ذهنی، علاقه و تمایل آنان به تعامل با محتوای واقعیت‌افزوده می‌شود. این پژوهش نشان می‌دهد که جذابیت زیبایی‌شناختی نه تنها ارزش ادراک‌شده تجربه را افزایش می‌دهد، بلکه از طریق ایجاد واکنش‌های هیجانی مثبت، پذیرش فناوری‌های تعاملی را نیز تسهیل می‌کند. از سوی دیگر، [ندیم^۴ و همکاران \(۲۰۲۵\)](#) در مطالعه‌ای درباره بازاریابی خدمات مبتنی بر واقعیت‌افزوده نشان دادند که کیفیت تجربه ارائه‌شده در محیط‌های واقعیت‌افزوده، نقش اساسی در خلق ارزش مشترک میان مشتری و ارائه‌دهنده خدمت دارد. آنان بیان می‌کنند که زمانی که کاربران تجربه‌ای جذاب، تعاملی و لذت‌بخش از محیط واقعیت‌افزوده دریافت می‌کنند، مشارکت فعال‌تر، تعامل بیشتر و ارزش ادراک‌شده بالاتری را تجربه می‌کنند؛ عواملی که در نهایت به افزایش تمایل آنان برای استفاده مستمر از اپلیکیشن‌های واقعیت‌افزوده منجر می‌شود. مطالعات [کومار^۵ و همکاران \(۲۰۲۱\)](#) و [سراواله و همکاران \(۲۰۲۳\)](#) نیز نشان می‌دهد ارزش لذت‌گرایانه تجربه با میزان درگیری مصرف‌کننده با محصول ارتباط دارد. همچنین [چن \(۲۰۲۳\)](#) گزارش کرد که جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت می‌تواند تعامل مشتری با ابزارهای دیجیتال و فناوری‌های تعاملی را تقویت کند. از این‌رو انتظار می‌رود جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت، چه به صورت مستقیم و چه از طریق درگیری با محصول، با علاقه کاربران به استفاده از اپلیکیشن واقعیت‌افزوده مرتبط باشد.

فرضیه سوم: بین جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت و علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

فرضیه چهارم: درگیری با محصول، رابطه بین جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت و علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده را میانجی‌گری می‌کند.

¹ Keung, Lee & Luk

² Irshad

³ Liu

⁴ Nadeem

⁵ Kumar

علاقه به اپلیکیشن واقعیت افزوده و لذت تجربه غذاخوری: علاقه به اپلیکیشن واقعیت افزوده بیانگر میزان تمایل، نگرش مثبت و انگیزه کاربران برای استفاده از قابلیت‌های این فناوری در فرایند دریافت خدمات است. بر اساس نظریه پذیرش فناوری و نظریه تجربه مصرف، زمانی که کاربران نسبت به یک فناوری نگرش مثبتی داشته باشند، احتمال تعامل فعالانه با آن افزایش یافته و در نتیجه تجربه‌ای غنی‌تر، جذاب‌تر و لذت‌بخش‌تر برای آنان شکل می‌گیرد. در محیط‌های خدماتی، به‌ویژه صنعت رستوران و کافه، اپلیکیشن‌های واقعیت افزوده با فراهم کردن امکان مشاهده سه‌بعدی غذا، نمایش اطلاعات تغذیه‌ای، پیش‌نمایش نحوه سرو، شخصی‌سازی سفارش و تعامل هم‌زمان با محیط فیزیکی، می‌توانند تجربه مشتری را از یک فرایند صرفاً کارکردی به تجربه‌ای تعاملی، سرگرم‌کننده و همه‌جانبه تبدیل کنند. در چنین شرایطی، علاقه کاربران به استفاده از این فناوری نقش مهمی در میزان بهره‌گیری آنان از قابلیت‌های اپلیکیشن و در نهایت کیفیت تجربه غذاخوری ایفا می‌کند. پژوهش‌های جدید نیز این رابطه را تأیید کرده‌اند. [هوانگ و لین^۱ \(۲۰۲۵\)](#) نشان دادند که احساس غوطه‌وری^۲ ایجادشده توسط اپلیکیشن‌های سفارش غذای مبتنی بر واقعیت افزوده، تجربه کاربران را بهبود بخشیده و رضایت، لذت و تمایل آنان به استفاده از این اپلیکیشن‌ها را افزایش می‌دهد. نتایج این پژوهش بیانگر آن است که هرچه کاربران تعامل عمیق‌تر و جذاب‌تری با محیط واقعیت افزوده برقرار کنند، ارزیابی مثبت‌تری از تجربه سفارش و مصرف غذا خواهند داشت. در همین راستا، [خان، حمید و ندیم^۳ \(۲۰۲۶\)](#) نشان دادند که واقعیت افزوده با ایجاد تجربه‌های همه‌جانبه و تعاملی، کیفیت تجربه خدمات غذایی را به شکل معناداری ارتقا می‌دهد. آنان بیان می‌کنند که استفاده از قابلیت‌های واقعیت افزوده، مانند نمایش واقع‌گرایانه غذا، تعامل با منوهای دیجیتال و ارائه اطلاعات تکمیلی، موجب افزایش لذت، درگیری ذهنی و رضایت مشتریان از تجربه غذاخوری می‌شود. این یافته‌ها نشان می‌دهد که علاقه کاربران به استفاده از فناوری واقعیت افزوده، زمینه بهره‌گیری مؤثرتر از این قابلیت‌ها و تجربه لذت‌بخش‌تر خدمات غذایی را فراهم می‌آورد. همچنین، [ال وی و وو^۴ \(۲۰۲۵\)](#) در پژوهشی درباره طراحی تجربه غذاخوری غوطه‌ور مبتنی بر واقعیت افزوده نشان دادند که به‌کارگیری عناصر تعاملی، جلوه‌های بصری و فناوری‌های مبتنی بر واقعیت افزوده، تجربه غذاخوری را از نظر هیجانی، زیبایی‌شناختی و حسی غنی‌تر می‌کند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که فناوری واقعیت افزوده می‌تواند تجربه صرف غذا را به تجربه‌ای چندحسی و سرگرم‌کننده تبدیل کند؛ موضوعی که نقش علاقه کاربران به استفاده از این فناوری را در تحقق چنین تجربه‌ای برجسته می‌سازد. علاوه بر این، [هوانگ \(۲۰۲۵\)](#) در مطالعه‌ای با رویکرد نظریه داده‌بنیاد درباره بازاریابی واقعیت افزوده در صنعت خرده‌فروشی مواد غذایی نشان داد که مصرف‌کنندگان، اپلیکیشن‌های واقعیت افزوده را ابزاری برای افزایش جذابیت تجربه خرید و مصرف، دریافت اطلاعات بهتر و ایجاد تعامل بیشتر با محصولات می‌دانند. این پژوهش بیان می‌کند که نگرش مثبت و علاقه کاربران به استفاده از فناوری واقعیت افزوده، زمینه‌ساز تجربه‌های لذت‌بخش‌تر، افزایش مشارکت و ارزیابی مطلوب‌تر از تجربه مصرف است.

علاوه بر شواهد فوق، پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه واقعیت افزوده نشان داده‌اند که نگرش و علاقه کاربران به فناوری‌های تعاملی با ارزیابی مثبت آنان از تجربه مصرف ارتباط دارد و استفاده از این فناوری‌ها

¹Huang & Lin² Immersion³ Khan, Hameed & Nadeem⁴ Lv & Wu

می تواند کیفیت تجربه مشتری را ارتقا دهد (چن^۱ و همکاران، ۲۰۲۴؛ والتر و همکاران، ۲۰۲۴). از این رو انتظار می رود علاقه بیشتر به اپلیکیشن واقعیت افزوده با سطوح بالاتر لذت تجربه غذا خوردن همراه باشد. فرضیه پنجم: بین علاقه به اپلیکیشن واقعیت/افزوده و لذت تجربه غذا خوردن رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

جذابیت زیبایی شناختی خدمت، تجربه جریان و لذت تجربه: جذابیت زیبایی شناختی خدمت به مجموعه ویژگی های بصری، حسی و طراحی محیط اشاره دارد که از طریق ایجاد احساس هماهنگی، جذابیت، نوآوری و لذت، کیفیت تجربه مشتری را ارتقا می دهد (هالبروک و هیرشمن، ۱۹۸۲). در محیط های مبتنی بر واقعیت افزوده، این جذابیت تنها به طراحی فیزیکی محیط محدود نمی شود، بلکه کیفیت نمایش عناصر مجازی، هماهنگی میان دنیای واقعی و دیجیتال، جلوه های بصری، تعامل پذیری و کیفیت ارائه اطلاعات را نیز شامل می شود. بر اساس نظریه جریان (چیکسنتمیهالی، ۱۹۹۰)، زمانی که محیط بتواند توجه کاربر را به طور کامل جلب کرده، احساس کنترل، تمرکز و غوطه وری را ایجاد کند، احتمال تجربه جریان افزایش می یابد. در چنین شرایطی، کاربران از انجام فعالیت لذت برده و تجربه مصرف را مطلوب تر ارزیابی می کنند. کیفیت طراحی و انسجام زیبایی شناختی یک خدمت می تواند انتظارات کاربران را از کیفیت تجربه دیجیتال ارتقا دهد. والتر^۲ و همکاران (۲۰۲۴) نشان داده اند که خدماتی با طراحی مناسب و جذاب، معمولاً رابط های واقعیت افزوده ای روان تر، لذت بخش تر و غوطه ورسازتر ارائه می کنند شرایطی که احتمال تجربه جریان را افزایش می دهد. تجربه جریان زمانی تقویت می شود که کاربران منبع اطلاعات یا سیستم دیجیتال را معتبر تلقی کنند، زیرا احساس اطمینان و اعتماد سبب می شود افراد با آمادگی ذهنی بیشتری در تعامل با سیستم غرق شوند (پاندی و یاداو، ۲۰۲۳). پژوهش های جدید نیز این سازوکار را تأیید کرده اند. ژانگ، هی و لی^۳ (۲۰۲۵) در بررسی بازاریابی مبتنی بر اینفلوئنسرهای مجازی نشان دادند که جذابیت زیبایی شناختی، ارزش سرگرمی و تعاملات اجتماعی، از طریق ایجاد تجربه جریان، قصد خرید کاربران را به طور معناداری افزایش می دهد. یافته های آنان نشان می دهد که عناصر زیبایی شناختی ابتدا موجب افزایش غوطه وری ذهنی کاربران شده و سپس از طریق تجربه جریان، نگرش و رفتار آنان را تحت تأثیر قرار می دهد. این نتایج بیانگر آن است که تجربه جریان، سازوکار اصلی انتقال اثر جذابیت های بصری به پیامدهای رفتاری مصرف کنندگان است. در همین راستا، سریواستاوا، میشر و مالهورترا^۴ (۲۰۲۵) در مطالعه ای درباره اپلیکیشن های اختصاصی رزرو هتل نشان دادند که کیفیت طراحی، سهولت استفاده، جذابیت محیط دیجیتال و تجربه کاربری مناسب، احتمال تجربه جریان را افزایش داده و در نهایت رضایت، لذت استفاده و تداوم استفاده از اپلیکیشن را تقویت می کند. این یافته ها نشان می دهد که ویژگی های زیبایی شناختی و طراحی محیط خدماتی می توانند زمینه ساز شکل گیری تجربه ای غوطه وری و لذت بخش برای کاربران باشند. همچنین، لی، ژو و چن^۵ (۲۰۲۶) با بررسی پلتفرم های پخش زنده مجازی نشان دادند که کیفیت تجربه بصری، تعامل پذیری، سرگرم کنندگی و سهولت تعامل، از مهم ترین عوامل ایجاد تجربه جریان هستند. نتایج

¹ Chen

² Walter

³ Zhang, He & Li

⁴ Srivastava, Mishra & Malhotra

⁵ Li, Zhou & Chen

این پژوهش نشان می‌دهد هرچه کاربران در محیط‌های دیجیتال احساس حضور، تمرکز و درگیری بیشتری داشته باشند، علاقه آنان به ادامه تعامل با فناوری و ارزیابی مثبت از تجربه نیز افزایش می‌یابد. این یافته‌ها مؤید آن است که تجربه جریان نقش واسطه‌ای مهمی در تبدیل ویژگی‌های محیط دیجیتال به پیامدهای شناختی و هیجانی کاربران ایفا می‌کند. در حوزه گردشگری واقعیت مجازی نیز [ژو و همکاران \(۲۰۲۵\)](#) نشان دادند که ویژگی‌های محیط‌های مجازی، از جمله کیفیت تجربه، تعامل و جذابیت بصری، موجب تقویت تجربه جریان شده و این تجربه به افزایش لذت، رضایت و قصد بازدید کاربران منجر می‌شود. آنان بیان می‌کنند که زمانی که کاربران در محیط‌های تعاملی احساس غوطه‌وری و حضور بیشتری را تجربه می‌کنند، کیفیت تجربه آنان به شکل معناداری ارتقا یافته و ارزیابی مطلوب‌تری از خدمت خواهند داشت. مطالعات [هکر^۱ و همکاران \(۲۰۱۹\)](#)، [سراواله و همکاران \(۲۰۲۳\)](#)، [پاندی و یاداو \(۲۰۲۳\)](#) و [چن و همکاران \(۲۰۲۴\)](#) نشان می‌دهد تجربه جریان با ارزیابی مثبت مشتری از تجربه مصرف و احساس لذت ارتباط دارد. بنابراین انتظار می‌رود تجربه جریان واقعیت‌افزوده، رابطه میان جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت و لذت تجربه غذاخوردن را تبیین کند. پژوهش‌های جدیدتر نیز بر این نکته تأکید کرده‌اند که پذیرش مؤثر فناوری‌های تعاملی همچون واقعیت‌افزوده، مستلزم درک پیوند میان ابعاد ادراکی، زیبایی‌شناختی و اعتبار ادراک شده است. [وانگ^۲ و همکاران \(۲۰۲۴\)](#) طراحی زیبایی‌شناختی و جذابیت بصری رابط‌های تعاملی را از عوامل کلیدی در جذب اولیه کاربران و تداوم استفاده از فناوری‌های نوظهور می‌دانند. همچنین [سراواله و همکاران \(۲۰۲۳\)](#) با تأکید بر نقش درگیری ذهنی و تجربه جریان^۳ بیان می‌کنند که سطح غرق‌شدگی کاربر تعیین‌کننده کیفیت تجربه و نگرش او نسبت به فناوری‌های تعاملی است.

بر این اساس، می‌توان استدلال کرد که در محیط‌های خدماتی مجهز به فناوری واقعیت‌افزوده، جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت از طریق ایجاد احساس غوطه‌وری، تمرکز و درگیری ذهنی، احتمال شکل‌گیری تجربه جریان را افزایش می‌دهد و این تجربه به نوبه خود موجب ارتقای لذت تجربه غذاخوری می‌شود. بنابراین، انتظار می‌رود جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت با تقویت تجربه جریان، تجربه‌ای لذت‌بخش‌تر و رضایت‌بخش‌تر برای مشتریان ایجاد کند.

فرضیه ششم: تجربه جریان واقعیت‌افزوده، رابطه بین جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت و لذت تجربه غذاخوردن را میانجی‌گری می‌کند.

اعتبار منبع و لذت تجربه: اعتبار منبع به میزان قابل اعتماد بودن، تخصص، صداقت و قابلیت اتکای منبع ارائه‌دهنده اطلاعات یا خدمات از دیدگاه مصرف‌کننده اشاره دارد. بر اساس نظریه نشانه‌دهی، در محیط‌های دیجیتال که مصرف‌کنندگان پیش از تجربه مستقیم خدمت با عدم تقارن اطلاعات و عدم اطمینان مواجه هستند، اعتبار منبع به عنوان یکی از مهم‌ترین نشانه‌های کیفیت عمل می‌کند و به کاربران در ارزیابی قابلیت اعتماد یک فناوری یا خدمت کمک می‌کند. زمانی که کاربران منبع ارائه‌دهنده اطلاعات را معتبر و قابل اعتماد ارزیابی کنند، احساس ریسک کاهش یافته، اعتماد آنان افزایش می‌یابد و با اطمینان بیشتری با فناوری تعامل می‌کنند. این شرایط زمینه‌ساز تجربه‌ای روان‌تر، لذت‌بخش‌تر و رضایت‌بخش‌تر از فرایند دریافت خدمت خواهد بود.

¹ Hecker

² Wang

³ Flow Experience

پژوهش‌های مرتبط با تجربه‌های تعاملی و فناوری‌های دیجیتال نشان می‌دهند که اعتبار منبع و ویژگی‌های زیبایی‌شناختی ابزارهای دیجیتال نقش اساسی در شکل‌گیری اعتماد و تعامل کاربران دارند. [کاردوسو^۱ و همکاران \(۲۰۲۲\)](#) در مطالعه‌ای بر روی پلتفرم ایربی‌ان‌بی^۲ نشان دادند که شخصیت برند^۳ که به اعتبار ادراک شده نزدیک است، تأثیر مثبت و معناداری بر «اعتماد نهادی»^۴ می‌گذارد. این اعتماد نهادی بستر اصلی برای تعاملات موفق در محیط‌های دیجیتال و شبکه‌ای را فراهم می‌کند. این یافته‌ها اهمیت برداشت کاربران از اعتبار منبع را برجسته کرده و نشان می‌دهد که ادراک کاربران از قابل‌اعتماد بودن یک سیستم، پیش‌نیاز اساسی برای مشارکت، تعامل و غرق‌شدن در تجربه دیجیتال است.

پژوهش‌های جدید نیز نقش اعتبار منبع را در شکل‌گیری تجربه مثبت مصرف‌کنندگان تأیید کرده‌اند. [بلانکو-انکومیندا و روزیلو-دیاز^۵ \(۲۰۲۵\)](#) با استفاده از مدل محرک-ارگانیزم-پاسخ (SOR) نشان دادند که اعتبار منبع، در کنار کیفیت و کمیت اطلاعات، یکی از مهم‌ترین محرک‌های شکل‌دهنده نگرش مثبت کاربران در تجارت الکترونیک است. نتایج این پژوهش بیان می‌کند که اطلاعاتی که از منابع معتبر ارائه می‌شوند، موجب افزایش اعتماد، ارزیابی مثبت‌تر از برند و بهبود تجربه کاربران می‌شوند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که اعتبار منبع، از طریق کاهش ابهام و افزایش اطمینان، کیفیت تجربه مصرف را ارتقا می‌دهد.

در حوزه گردشگری نیز [وانگ و هوانگ^۶ \(۲۰۲۵\)](#) نشان دادند که اعتبار منبع و ویژگی‌های محتوای دیجیتال، نقش مهمی در شکل‌گیری تصویر ذهنی مطلوب و واکنش‌های هیجانی مثبت کاربران دارند. آنان بیان می‌کنند که زمانی که کاربران اطلاعات را از منبعی متخصص و قابل اعتماد دریافت می‌کنند، نه تنها ارزیابی شناختی آنان از مقصد بهبود می‌یابد، بلکه احساسات مثبت و لذت حاصل از تعامل با محتوا نیز افزایش پیدا می‌کند. این نتایج مؤید آن است که اعتبار منبع می‌تواند کیفیت تجربه کاربران را در محیط‌های دیجیتال بهبود بخشد. همچنین، [فام^۷ و همکاران \(۲۰۲۵\)](#) نشان دادند که اعتبار منبع در کنار منافع لذت‌گرایانه، نقش مهمی در شکل‌گیری رفتارهای مثبت مصرف‌کنندگان ایفا می‌کند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که زمانی که کاربران یک منبع را معتبر و قابل اعتماد ادراک می‌کنند، اثرات لذت‌بخش تعامل با محتوا تقویت شده و احتمال تبدیل احساسات مثبت به رفتارهای مطلوب، از جمله قصد خرید، افزایش می‌یابد. این نتایج بیانگر آن است که اعتبار منبع تنها بر ارزیابی منطقی کاربران اثر نمی‌گذارد، بلکه تجربه هیجانی و لذت حاصل از تعامل با فناوری را نیز تقویت می‌کند. علاوه بر این، [مکنزی، بایرز و آسالیوان^۸ \(۲۰۲۵\)](#) نشان دادند که میزان اعتبار منبع، نقش تعیین‌کننده‌ای در نحوه دریافت، پذیرش و ارزیابی اطلاعات توسط کاربران دارد. آنان بیان می‌کنند که اطلاعات ارائه‌شده از منابع معتبر با اعتماد بیشتر، مشارکت فعال‌تر و نگرش مثبت‌تری همراه است. اگرچه این پژوهش در حوزه‌ای متفاوت انجام شده است، اما از منظر نظری تأیید می‌کند که اعتبار منبع، یکی از عوامل کلیدی در شکل‌گیری کیفیت تجربه کاربران در محیط‌های مبتنی بر اطلاعات است.

1 Cardoso

2 Airbnb

3 Brand Personality

4 Institutional Trust

5 Blanco-Encomienda & Rosillo-Díaz

6 Wang & Huang

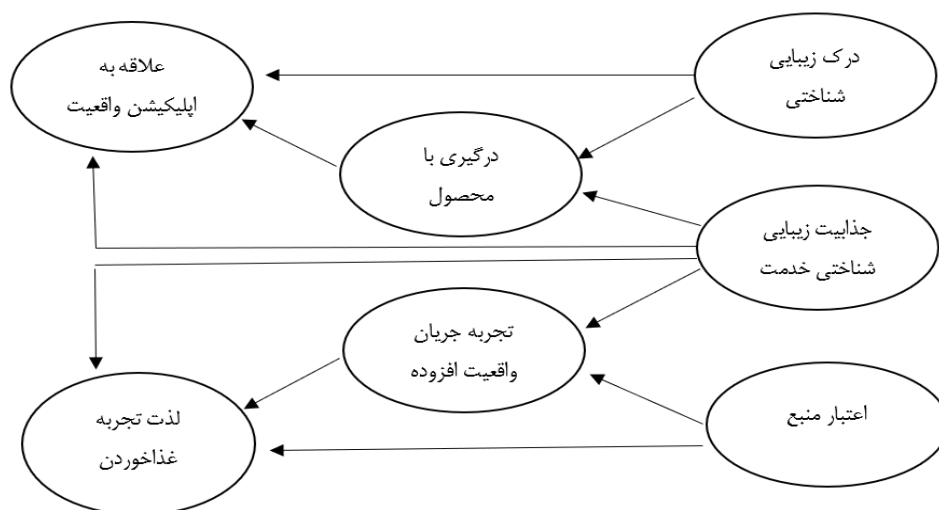
7 Pham

8 MacKenzie, Byers & O'Sullivan

همچنین [کومار و همکاران \(۲۰۲۱\)](#)، [سراواله و همکاران \(۲۰۲۳\)](#) و [والتر و همکاران \(۲۰۲۴\)](#) نیز نشان داده‌اند که اعتبار منبع با کیفیت تجربه کاربران در محیط‌های دیجیتال و تعاملی ارتباط دارد و می‌تواند تجربه جریان را تقویت کند. بر این اساس، انتظار می‌رود اعتبار منبع هم به صورت مستقیم و هم از طریق تجربه جریان واقعیت‌افزوده با لذت تجربه غذاخوردن مرتبط باشد. بر این اساس، می‌توان استدلال کرد که در اپلیکیشن‌های واقعیت‌افزوده، اعتبار منبع از طریق کاهش عدم اطمینان، افزایش اعتماد و ایجاد احساس امنیت روانی، کاربران را به تعامل فعال‌تر با قابلیت‌های اپلیکیشن ترغیب می‌کند. این تعامل عمیق‌تر، تجربه روان‌تر و مطلوب‌تری ایجاد کرده و در نهایت لذت تجربه غذاخوری را افزایش می‌دهد. بنابراین، انتظار می‌رود اعتبار منبع رابطه‌ای مثبت و معنادار با لذت تجربه غذاخوری داشته باشد.

فرضیه هفتم: بین اعتبار منبع و لذت تجربه غذاخوردن رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

فرضیه هشتم: تجربه جریان واقعیت‌افزوده، رابطه بین اعتبار منبع و لذت تجربه غذاخوردن را میانجی‌گری می‌کند.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

Figure 1: Conceptual research model

۴. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی از نوع همبستگی است. این مطالعه با رویکرد کمی انجام شده و برای آزمون مدل پژوهش و بررسی روابط بین متغیرهای پژوهش از مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش شامل دانشجویان دانشگاه‌های شهر تهران بود که سابقه استفاده از اپلیکیشن‌های واقعیت‌افزوده در رستوران‌ها و کافه‌ها را هنگام انتخاب، سفارش یا دریافت خدمات غذایی داشتند. انتخاب دانشجویان به عنوان جامعه آماری به این دلیل صورت گرفت که این گروه از جمله کاربران فعال فناوری‌های نوین، تلفن‌های هوشمند و اپلیکیشن‌های مبتنی بر واقعیت‌افزوده محسوب می‌شوند و تجربه بیشتری در استفاده از این فناوری در مقایسه با سایر گروه‌های جامعه دارند. با توجه به نامحدود بودن حجم جامعه آماری، حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران ۳۸۴ نفر تعیین شد. نمونه‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری در

دسترس انتخاب شدند؛ بدین صورت که پژوهشگر با مراجعه به دانشگاه‌ها و همچنین انتشار پرسشنامه در میان دانشجویانی که تجربه استفاده از اپلیکیشن‌های واقعیت افزوده در رستوران‌ها و کافه‌ها را داشتند، اقدام به گردآوری داده‌ها کرد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه ساختاریافته بود که گویه‌های آن با بهره‌گیری از مقیاس‌های استاندارد مطالعات پیشین استخراج و متناسب با هدف پژوهش بومی‌سازی شد. پرسشنامه شامل سازه‌های درک زیبایی‌شناختی، درگیری با محصول، جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت، اعتبار منبع، تجربه جریان واقعیت افزوده، علاقه به اپلیکیشن واقعیت افزوده و لذت تجربه غذا خوردن بود. منابع استخراج گویه‌ها، تعداد گویه‌های هر سازه و مقدار آلفای کرونباخ مربوط به هر متغیر در جدول (۱) ارائه شده است.

پرسشنامه به صورت آنلاین توزیع شد. در روش آنلاین، لینک پرسشنامه از طریق شبکه‌های اجتماعی در اختیار پاسخ‌دهندگان قرار گرفت و در روش حضوری نیز پرسشنامه میان دانشجویان واجد شرایط توزیع و پس از تکمیل جمع‌آوری شد. پیش از پاسخگویی، هدف پژوهش برای مشارکت‌کنندگان تشریح شد و محرمانه بودن اطلاعات آنان مورد تأکید قرار گرفت.

فرایند گردآوری داده‌ها در بازه زمانی از بهمن ۱۴۰۴ تا اردیبهشت ۱۴۰۵ انجام شد. پس از بررسی پرسشنامه‌های دریافتی، پرسشنامه‌های ناقص حذف و در نهایت ۳۸۴ پرسشنامه قابل استفاده وارد مرحله تحلیل شدند.

گویه‌های پرسشنامه از مقیاس‌های استاندارد مطالعات پیشین اقتباس و با توجه به اهداف پژوهش بومی‌سازی شدند. به منظور بررسی پایایی ابزار پژوهش از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. مشخصات ابزار اندازه‌گیری، شامل منابع استخراج گویه‌ها، تعداد گویه‌های هر سازه و مقدار آلفای کرونباخ، در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول ۱- مشخصات ابزار اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

Table 1- Specifications of the instrument for measuring research variables

متغیر مکنون	منبع استخراج گویه‌ها	تعداد گویه	آلفای کرونباخ
درک زیبایی‌شناختی	هولبروک و هیرشمن (۱۹۸۲)؛ چن (۲۰۲۳)	۴	۰/۸۴۲
درگیری با محصول	کومار و همکاران (۲۰۲۱)	۴	۰/۸۶۵
جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت	چن و همکاران (۲۰۲۴)؛ سراواله و همکاران (۲۰۲۳)	۵	۰/۸۸۷
اعتبار منبع	والتر و همکاران (۲۰۲۴)؛ کومار و همکاران (۲۰۲۱)	۴	۰/۸۵۳
تجربه جریان واقعیت‌افزوده	هکر و همکاران (۲۰۱۹)؛ چن و همکاران (۲۰۲۴)	۵	۰/۹۰۱
علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده	چن (۲۰۲۳)؛ پاندی و یاداو (۲۰۲۳)	۴	۰/۸۷۹
لذت تجربه غذا خوردن	چن و همکاران (۲۰۲۴)؛ سراواله و همکاران (۲۰۲۳)	۴	۰/۸۹۱

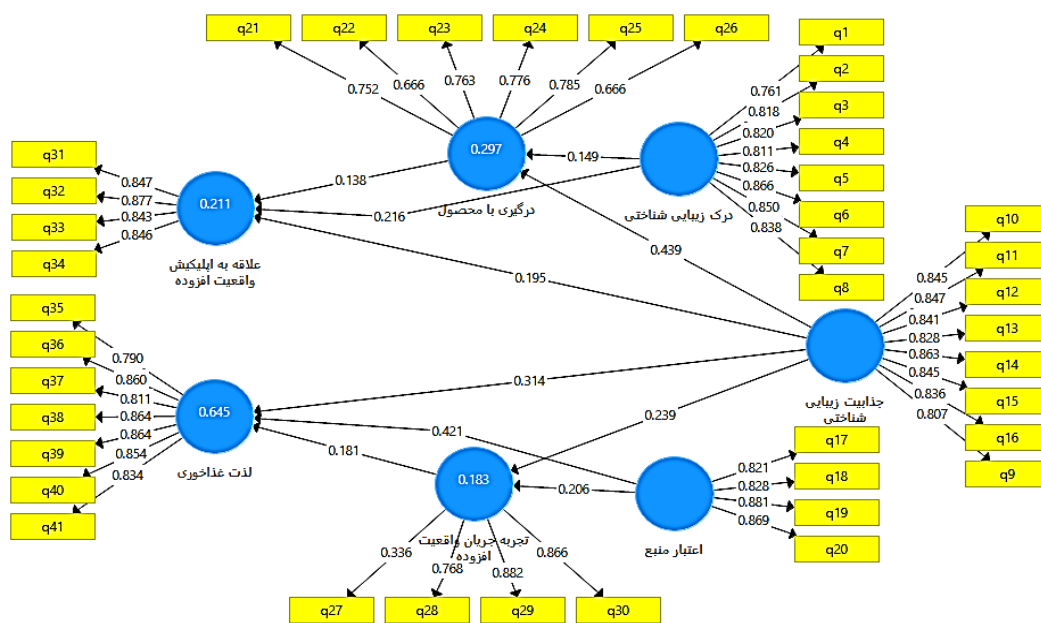
روایی و پایایی ابزار پژوهش: به منظور ارزیابی کیفیت ابزار اندازه‌گیری، پایایی و روایی سازه‌های پژوهش پیش از آزمون فرضیه‌ها بررسی شد. پایایی ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR) و روایی سازه‌ها از طریق روایی همگرا (AVE) و روایی واگرا بر اساس معیار فورنل و لارکر ارزیابی شد. نتایج در جدول‌های (۲) و (۳) ارائه شده است.

۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

مدل‌های مفهومی مجموعه‌ای از روابط نظام‌مند هستند که توصیفی جامع و سازگار از روابط میان چند پدیده را ارائه می‌نمایند. مدل‌های مرسوم در مدل‌سازی معادلات ساختاری در واقع متشکل از دو بخش هستند. مدل‌های اندازه‌گیری که چگونگی توضیح و تبیین متغیرهای پنهان را نشان می‌دهند و مدل ساختاری که نشان می‌دهد چگونه متغیرهای پنهان در پیوند با یکدیگر قرار گرفته‌اند.

بررسی مدل پژوهش طی دو مرحله انجام می‌شود. در مرحله اول مدل بیرونی پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد در مرحله دوم نوبت به بررسی مدل درونی می‌رسد. در این مرحله بار عاملی مربوط به شاخص‌های سنجیده شده هر متغیر مورد بررسی قرار می‌گیرد. بارهای عاملی بالاتر از ۰/۴ مطلوب هستند. بنابراین سوال ۲۷ حذف گردید تا مدل پایایی مناسبی داشته باشد. مدل در حالت ضریب مسیر و بارهای عاملی اولیه در شکل ذیل ارائه شده است.

برازش اندازه‌گیری



شکل ۲- مدل در حالت ضریب مسیر

Figure 2 - Model in path coefficient mode

در نرم افزار smart pls برای برازش مدل‌های اندازه‌گیری از نظر پایایی معیارهای ضرایب بار عاملی، پایایی مرکب و برای بررسی روایی همگرای مدل‌های اندازه‌گیری از معیار متوسط اشتراک و برای بررسی روایی واگرای این مدل‌ها جدول فورنل و لارکر را ارائه می‌دهد (فورنل و لارکر^۱، ۱۹۸۱).

¹ Fornell & Larcker

جدول ۲- بارهای عاملی، الفا کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرا مدل

Table 2 - Factor loadings, Cronbach's alpha, composite reliability, and convergent validity of the model

متغیر	کلیدواژه گویه	ضریب بار عاملی	پایایی ترکیبی	میانگین واریانس استخراج شده (AVE)	آلفای کرونباخ
درک زیبایی شناختی	جذابیت بصری	۰.۷۶۱	۰.۹۴۴	۰.۷۲۳	۰.۸۴۲
	زیبایی طراحی	۰.۸۱۸			
	هماهنگی عناصر بصری	۰.۸۲۰			
	کیفیت جلوه های بصری	۰.۸۱۱			
درگیری با محصول	علاقه به محصول	۰.۷۵۲	۰.۸۷۶	۰.۵۴۲	۰.۸۶۵
	اهمیت محصول	۰.۷۶۳			
	مشارکت ذهنی با محصول	۰.۷۷۶			
	توجه به ویژگی های محصول	۰.۷۸۵			
جذابیت زیبایی شناختی خدمت	طراحی محیط خدمت	۰.۸۰۷	۰.۹۵۰	۰.۷۰۴	۰.۸۸۷
	نورپردازی محیط	۰.۸۴۵			
	نحوه ارائه غذا	۰.۸۴۷			
	جذابیت فضای رستوران	۰.۸۴۱			
اعتبار منبع	هماهنگی محیط خدماتی	۰.۸۲۸			
	قابلیت اعتماد منبع	۰.۸۲۱	۰.۹۱۲	۰.۷۲۳	۰.۸۵۳
	اعتبار اطلاعات	۰.۸۲۸			
	شهرت منبع	۰.۸۸۱			
تجربه جریان واقعیت افزوده	اطمینان به منبع	۰.۸۶۹			
	تمرکز هنگام استفاده	۰.۷۶۸	۰.۸۸۱	۰.۷۱۳	۰.۹۰۱
	غوطه وری در تجربه	۰.۸۸۲			
	احساس کنترل	۰.۸۶۶			
علاقه به اپلیکیشن واقعیت افزوده	لذت تعامل	۰.۸۴۱			
	از دست دادن حس زمان	۰.۸۵۴			
	تمایل به استفاده	۰.۸۴۷	۰.۹۱۵	۰.۷۲۸	۰.۸۷۹
	علاقه به امکانات اپلیکیشن	۰.۸۷۷			
لذت تجربه غذا خوردن	استفاده مجدد	۰.۸۴۳			
	توصیه اپلیکیشن به دیگران	۰.۸۴۶			
	رضایت از تجربه	۰.۷۹۰	۰.۹۴۴	۰.۷۰۶	۰.۸۹۱
	لذت کلی از غذا خوردن	۰.۸۶۰			
	تجربه خوشایند	۰.۸۱۱			
	احساس رضایت از محیط	۰.۸۶۴			

ضریب آلفای کرونباخ یکی از متداول ترین شاخص های سنجش پایایی درونی ابزار اندازه گیری است که مقدار آن بین صفر و یک قرار دارد. بر اساس نظر کرونباخ (۱۹۵۱)، مقادیر بالاتر از ۰.۷۰ نشان دهنده پایایی

مطلوب ابزار اندازه‌گیری است. با این حال، در پژوهش‌های اکتشافی یا در سازه‌هایی با تعداد گویه‌های محدود، مقادیر ۰.۶۰ نیز قابل قبول تلقی می‌شود.

علاوه بر آلفای کرونباخ، در پژوهش حاضر از شاخص پایایی ترکیبی (CR^1) نیز برای ارزیابی پایایی سازه‌ها استفاده شد. این شاخص که توسط **ورتس^۲ و همکاران (۱۹۷۴)** معرفی شد، نسبت به آلفای کرونباخ برآورد دقیق‌تری از پایایی در مدل‌های معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) ارائه می‌دهد؛ زیرا در محاسبه آن، بارهای عاملی هر گویه نیز لحاظ می‌شود. مقدار CR بزرگ‌تر از ۰.۷۰ نشان‌دهنده پایایی مطلوب سازه است، در حالی که مقادیر کمتر از ۰.۶۰ بیانگر پایایی نامناسب ابزار اندازه‌گیری است.

به‌منظور بررسی روایی همگرا، از شاخص میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE^3) استفاده شد. این شاخص توسط **فورنل و لارکر (۱۹۸۱)** معرفی شد. بر اساس دیدگاه آنان، مقدار AVE باید حداقل ۰.۵۰ باشد تا سازه بتواند بیش از نیمی از واریانس گویه‌های خود را تبیین کند. در پژوهش حاضر، مقادیر AVE تمامی سازه‌ها بیشتر از ۰.۵۰ بود؛ بنابراین، روایی همگرای مدل اندازه‌گیری مورد تأیید قرار گرفت. همچنین، به‌منظور ارزیابی روایی واگرا، از معیار فورنل و لارکر استفاده شد. بر اساس این معیار، جذر مقدار AVE هر سازه که در قطر اصلی ماتریس قرار می‌گیرد، باید از ضرایب همبستگی آن سازه با سایر سازه‌های مدل بیشتر باشد. نتایج ارائه‌شده در جدول (۳) نشان می‌دهد که این شرط برای تمامی سازه‌های پژوهش برقرار است؛ بنابراین، روایی واگرای مدل اندازه‌گیری نیز تأیید می‌شود.

جدول ۳- جدول فورنل و لارکر

Table 3 - Fornell and Locker table

متغیرها	اعتبار منبع	تجربه جریان واقعیت‌افزوده	جذابیت زیبایی شناختی	درک زیبایی شناختی	درگیری با محصول	علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده	لذت غذاخوردن
اعتبار منبع	۰.۸۵۰						
تجربه جریان واقعیت‌افزوده	۰.۴۰۹	۰.۸۴۴					
جذابیت زیبایی شناختی	۰.۸۳۲	۰.۴۱۶	۰.۸۳۹				
درک زیبایی شناختی	۰.۶۱۲	۰.۲۵۴	۰.۶۲۳	۰.۸۲۴			
درگیری با محصول	۰.۵۷۸	۰.۳۱۲	۰.۵۳۲	۰.۴۲۳	۰.۷۳۶		
علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده	۰.۴۰۵	۰.۶۲۷	۰.۴۰۳	۰.۳۹۶	۰.۳۳۴	۰.۸۵۳	

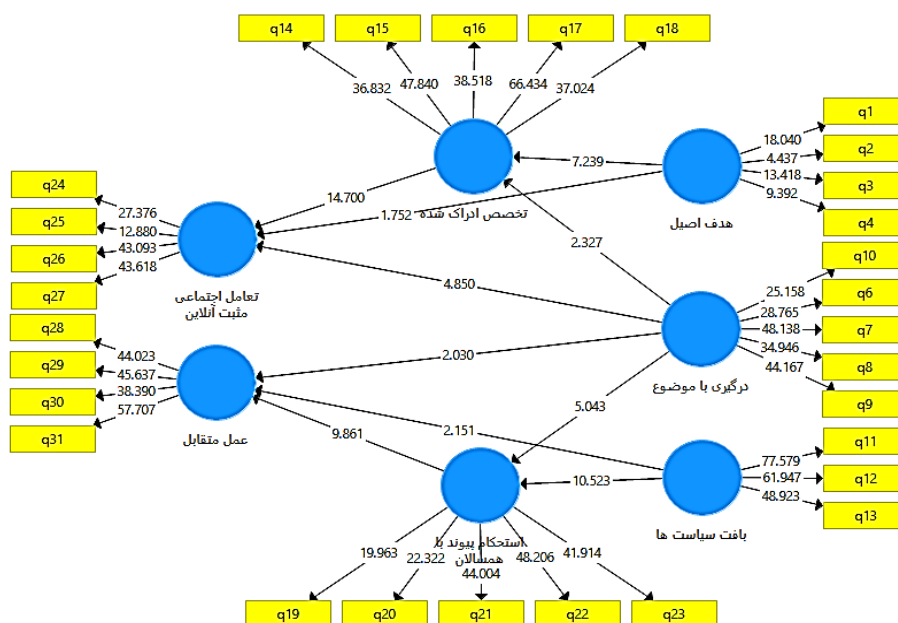
¹ Composite Reliability

² Werts

³ Average Variance Extracted

لذت غذاخوردن	۰.۷۶۴	۰.۴۹۰	۰.۷۴۹	۰.۴۵۸	۰.۵۰۲	۰.۴۳۴	۰.۸۴۰
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

برازش ساختاری: برای بررسی برازش مدل ساختاری پژوهش از چندین معیار استفاده می‌شود که اولین و اساسی‌ترین معیار، ضرایب معناداری Z است. برازش مدل ساختاری با استفاده از ضرایب t به این صورت است که این ضرایب باید از $1/96$ بیشتر باشند تا بتوان در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن آن‌ها را تأیید ساخت. در صورتی که مقدار آماره t بیشتر از $1/96$ گردد، ضریب مسیر در سطح اطمینان ۹۵٪ و در صورتی که مقدار آماره t بیشتر از $2/58$ گردد، ضریب مسیر در سطح اطمینان ۹۹٪ معنادار هست (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲).



شکل ۳- مدل درحالت ضرایب استاندارد

Figure 3 - Model in standard coefficients mode

ضریب تعیین R^2 (R Squares): R^2 معیاری است که برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل سازی معادلات ساختاری به کار می‌رود و نشان از تأثیری دارد که یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا می‌گذارد. نکته ضروری این است که مقدار R^2 تنها برای سازه‌های وابسته (درون‌زا) مدل محاسبه می‌گردد و در مورد سازه‌های برون‌زا، مقدار این معیار صفر است. هر چه مقدار R^2 مربوط به سازه‌های درون‌زای یک مدل بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است. چاین^۱ (۱۹۹۸) سه مقدار $0/۱۹$ ، $0/۳۳$ و $0/۶۷$ را به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی بودن برازش بخش ساختاری مدل به وسیله معیار R^2 در نظر می‌گیرد.

جدول ۴- مقادیر R Square

Table 4- R Square values

متغیر	ضریب تبیین	ضریب تبیین اصلاح شده
-------	------------	----------------------

¹ Chin

0.179	0.184	تجربه جریان واقعیت افزوده
0.293	0.297	درگیری با محصول
0.204	0.211	علاقه به اپلیکیشن واقعیت افزوده
0.644	0.647	لذت غذا خوردن

مقادیر ضریب تعیین در جدول فوق، مناسب بودن تاثیر متغیرهای برونزا بر درونزا را نشان می‌باشد. کیفیت پیش‌بینی‌کنندگی (Q^2): این معیار قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد. مدل‌هایی که دارای برازش بخش ساختاری قابل قبول هستند، باید قابلیت پیش‌بینی شاخص‌های مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل را داشته باشند. هنسler و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را برای نشان دادن قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه یا سازه‌های برون‌زای مربوط به آن تعریف کرده‌اند. ذکر این نکته ضروری است که این مقدار تنها برای سازه‌های درون‌زای مدل که شاخص‌های آن‌ها از نوع انعکاسی است، محاسبه می‌گردد (داوری و رضاده، ۱۳۹۲).

جدول ۵- کیفیت پیش‌بینی‌کنندگی

Table 5 - Predictive quality

Q^2	متغیر
0.118	تجربه جریان واقعیت افزوده
0.147	درگیری با محصول
0.140	علاقه به اپلیکیشن واقعیت افزوده
0.426	لذت غذا خوردن

مقادیر کیفیت پیش‌بینی‌کنندگی در جدول فوق، مناسب بودن قدرت پیش‌بینی مدل را نشان می‌دهد.

آزمون مدل کلی: مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری شد و با تایید برازش آن، بررسی برازش در یک مدل کامل شد. برای بررسی برازش مدل کلی تنها کافی بود یک معیار به نام GOF سنجیده شود:

$$GOF = \sqrt{\text{مدل درونی} \times \text{مدل بیرونی}}$$

$$GOF = \sqrt{\overline{Communalities} \times \overline{R^2}}$$

میزان $\overline{Communalities}$ از میانگین مقادیر اشتراکی که در جدول بالا آمده است، به دست می‌آید.

میزان میانگین مقادیر اشتراکی برابر بود با: ۰/۶۸۵

میزان میانگین مقدار $\overline{R^2}$ برابر بود با: ۰/۳۳۵

لذا مقدار معیار GOF برابر بود با: ۰/۴۷۹

با توجه به سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ که به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است. حصول مقدار ۰/۴۷۹ برای این معیار نشان از برازش قوی مدل کلی تحقیق دارد. با توجه به گفته رینگل در سال ۲۰۱۳ اگر مقدار $GOF > ۰/۳۵$ یعنی کیفیت مدل به ۹۷٪ کوواریانس‌ها می‌رسد.

بررسی فرضیه‌های تحقیق

به منظور ارزیابی روابط میان متغیرهای پژوهش، مدل ساختاری با استفاده از آماره t مورد بررسی قرار گرفت. در مدل سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM)، چنانچه مقدار آماره t از ۱/۹۶ بیشتر باشد، رابطه بین متغیرها در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار تلقی می شود. همچنین، ضرایب مسیر علاوه بر نشان دادن جهت رابطه، میزان ارتباط میان سازه‌های پژوهش را نیز مشخص می کنند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲).

جدول ۶- نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

Table 6- Results of testing research hypotheses

ردیف	فرضیه‌های پژوهش	ضریب مسیر	آماره t	مقدار p	نتیجه
۱	درک زیبایی شناختی → علاقه به اپلیکیشن واقعیت افزوده	۰.۲۱۶	۲.۷۴۹	۰.۰۰۶	تأیید
۲	جذابیت زیبایی شناختی خدمت → علاقه به اپلیکیشن واقعیت افزوده	۰.۱۹۵	۲.۴۹۶	۰.۰۱۳	تأیید
۳	علاقه به اپلیکیشن واقعیت افزوده → لذت تجربه غذاخوردن	۰.۳۱۱	۴.۵۷۶	۰.۰۰۰	تأیید
۴	اعتبار منبع → لذت تجربه غذاخوردن	۰.۴۲۲	۶.۴۴۷	۰.۰۰۰	تأیید
۵	جذابیت زیبایی شناختی خدمت → درگیری با محصول به اپلیکیشن واقعیت افزوده	۰.۰۶۱	۲.۰۴۹	۰.۰۴۱	تأیید
۶	درک زیبایی شناختی → درگیری با محصول → علاقه به اپلیکیشن واقعیت افزوده	۰.۰۲۱	۱.۴۴۸	۰.۱۴۸	رد
۷	اعتبار منبع → تجربه جریان واقعیت افزوده → لذت تجربه غذاخوردن	۰.۰۳۷	۱.۹۴۳	۰.۰۵۲	رد
۸	جذابیت زیبایی شناختی خدمت → تجربه جریان واقعیت افزوده → لذت تجربه غذاخوردن	۰.۰۴۶	۲.۲۵۶	۰.۰۲۴	تأیید

همان گونه که نتایج جدول (۶) نشان می دهد، از مجموع هشت فرضیه پژوهش، شش فرضیه مورد تأیید و دو فرضیه رد شدند. یافته‌ها بیانگر وجود رابطه مثبت و معنادار بین درک زیبایی شناختی و علاقه به اپلیکیشن واقعیت افزوده و نیز بین جذابیت زیبایی شناختی خدمت و علاقه به اپلیکیشن واقعیت افزوده است. همچنین، علاقه به اپلیکیشن واقعیت افزوده و اعتبار منبع نیز با لذت تجربه غذاخوردن رابطه مثبت و معناداری نشان دادند. در بررسی روابط غیرمستقیم، نتایج نشان داد درگیری با محصول در رابطه بین جذابیت زیبایی شناختی خدمت و علاقه به اپلیکیشن واقعیت افزوده نقش میانجی معناداری دارد. این یافته نشان می دهد که جذابیت‌های بصری و حسی محیط خدمت می توانند از طریق افزایش میزان توجه، علاقه و درگیری ذهنی مشتری با محصول، با افزایش علاقه به استفاده از اپلیکیشن واقعیت افزوده همراه باشند.

در مقابل، نقش میانجی درگیری با محصول در رابطه بین درک زیبایی شناختی و علاقه به اپلیکیشن واقعیت افزوده مورد تأیید قرار نگرفت. یکی از دلایل احتمالی این یافته آن است که درک زیبایی شناختی بیشتر

بازتاب‌دهنده ارزیابی‌های ادراکی و هیجانی کاربران از کیفیت بصری محیط یا اپلیکیشن است، در حالی که درگیری با محصول مستلزم اهمیت شخصی، علاقه و مشارکت شناختی بیشتر نسبت به محصول است. بنابراین، کاربران ممکن است صرفاً بر اساس جذابیت‌های بصری به استفاده از اپلیکیشن واقعیت‌افزوده علاقه‌مند شوند، بدون آنکه درگیری عمیقی با محصول پیدا کنند. این تبیین با دیدگاه [هولبروک و هیرشمن \(۱۹۸۲\)](#) درباره ماهیت لذت‌گرایانه ادراکات زیبایی‌شناختی و همچنین پژوهش [کومار و همکاران \(۲۰۲۱\)](#) درباره ماهیت درگیری با محصول همخوانی دارد.

همچنین، نتایج نشان داد تجربه جریان واقعیت‌افزوده در رابطه بین جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت و لذت تجربه غذاخوردن نقش میانجی معناداری ایفا می‌کند. این نتیجه بیانگر آن است که هرچه کاربران هنگام استفاده از قابلیت‌های واقعیت‌افزوده احساس غوطه‌وری، تمرکز و درگیری بیشتری داشته باشند، ارزیابی مطلوب‌تری از تجربه غذاخوردن خواهند داشت.

در مقابل، نقش میانجی تجربه جریان واقعیت‌افزوده در رابطه بین اعتبار منبع و لذت تجربه غذاخوردن مورد تأیید قرار نگرفت. یکی از دلایل احتمالی این یافته آن است که اعتبار منبع عمدتاً با اعتماد، اطمینان و کاهش ریسک ادراک شده مرتبط است، در حالی که تجربه جریان بیشتر تحت تأثیر کیفیت تعامل کاربر با فناوری، طراحی محیط تعاملی و ویژگی‌های اپلیکیشن واقعیت‌افزوده قرار دارد. بنابراین، اگرچه اعتبار منبع می‌تواند با لذت تجربه غذاخوردن همراه باشد، اما این ارتباط الزاماً از طریق تجربه جریان شکل نمی‌گیرد. این تبیین با یافته‌های [والتر و همکاران \(۲۰۲۴\)](#) درباره نقش اعتبار منبع و همچنین نظریه جریان [چیکسنت‌میهای \(۱۹۹۰\)](#) مبنی بر وابستگی تجربه جریان به کیفیت تعامل و غوطه‌وری در فعالیت، همخوانی دارد.

۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

پژوهش حاضر با هدف بررسی روابط میان درک زیبایی‌شناختی، جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت، اعتبار منبع، درگیری با محصول، تجربه جریان واقعیت‌افزوده، علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده و لذت تجربه غذاخوردن انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد ویژگی‌های زیبایی‌شناختی محیط خدمت، میزان اعتبار منبع و کیفیت تجربه کاربران هنگام استفاده از فناوری واقعیت‌افزوده، هر یک با علاقه به استفاده از اپلیکیشن واقعیت‌افزوده و لذت تجربه غذاخوردن ارتباط معناداری دارند. به‌طور کلی، نتایج نشان می‌دهد بهره‌گیری موفق از فناوری واقعیت‌افزوده در صنعت رستوران‌داری تنها به قابلیت‌های فنی این فناوری محدود نمی‌شود، بلکه کیفیت طراحی محیط، جذابیت‌های بصری، ایجاد اعتماد و فراهم کردن تجربه‌ای تعاملی و غوطه‌ورکننده نیز در شکل‌گیری تجربه مطلوب مشتری نقش مهمی ایفا می‌کنند.

نتایج فرضیه نخست نشان داد بین درک زیبایی‌شناختی و علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های [کاردوسو و همکاران \(۲۰۲۲\)](#) و [سراواله و همکاران \(۲۰۲۳\)](#) همسو است و بیان می‌کند هرچه کاربران کیفیت بصری، هماهنگی عناصر طراحی و جذابیت محیط را مطلوب‌تر ارزیابی کنند، تمایل بیشتری به استفاده از اپلیکیشن‌های واقعیت‌افزوده خواهند داشت. این یافته اهمیت توجه مدیران رستوران‌ها و طراحان اپلیکیشن را به کیفیت طراحی بصری محیط و رابط کاربری نشان می‌دهد.

در فرضیه دوم، نقش میانجی درگیری با محصول در رابطه بین درک زیبایی‌شناختی و علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده مورد تأیید قرار نگرفت. این نتیجه بیانگر آن است که درک زیبایی‌شناختی بیش از

آنکه از طریق افزایش درگیری شناختی با محصول با علاقه به اپلیکیشن همراه باشد، مستقیماً با واکنش‌های ادراکی و هیجانی کاربران ارتباط دارد. به عبارت دیگر، کاربران ممکن است صرفاً در نتیجه جذابیت‌های بصری محیط یا اپلیکیشن به استفاده از فناوری واقعیت‌افزوده علاقه‌مند شوند، بدون آنکه میزان درگیری ذهنی آنان با محصول افزایش یابد. این یافته با دیدگاه [هولبروک و هیرشمن \(۱۹۸۲\)](#) درباره ماهیت لذت‌گرایانه ادراکات زیبایی‌شناختی همخوانی دارد.

نتایج فرضیه سوم نیز وجود رابطه مثبت و معنادار بین جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت و علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده را نشان داد. این یافته با نتایج [بارهورست^۱ و همکاران \(۲۰۲۱\)](#) همسو است و نشان می‌دهد طراحی مطلوب محیط خدماتی، نحوه ارائه غذا، نورپردازی و سایر عناصر زیبایی‌شناختی می‌تواند علاقه مشتریان به استفاده از فناوری‌های تعاملی را افزایش دهد.

در فرضیه چهارم، نقش میانجی درگیری با محصول در رابطه بین جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت و علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده تأیید شد. این یافته نشان می‌دهد جذابیت‌های محیطی علاوه بر ارتباط مستقیم با علاقه به اپلیکیشن، از طریق افزایش توجه، مشارکت ذهنی و علاقه مشتری به محصول نیز با استفاده از اپلیکیشن واقعیت‌افزوده همراه است. این نتیجه با یافته‌های [پاندی و یاداو \(۲۰۲۳\)](#) همخوانی دارد.

نتایج فرضیه پنجم نشان داد بین علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده و لذت تجربه غذاخوردن رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. این یافته بیانگر آن است که هرچه کاربران نگرش مطلوب‌تر و علاقه بیشتری نسبت به استفاده از اپلیکیشن واقعیت‌افزوده داشته باشند، تجربه غذاخوردن را نیز لذت‌بخش‌تر ارزیابی می‌کنند. استفاده از قابلیت‌هایی مانند مشاهده سه‌بعدی غذا، دریافت اطلاعات تکمیلی و تعامل بیشتر با منوی رستوران می‌تواند کیفیت تجربه مشتری را ارتقا دهد.

در فرضیه ششم، نقش میانجی تجربه جریان واقعیت‌افزوده در رابطه بین جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت و لذت تجربه غذاخوردن تأیید شد. این یافته با نظریه جریان [چیکسنت‌میهای \(۱۹۹۰\)](#) و نتایج [هکر و همکاران \(۲۰۱۹\)](#) و [سراواله و همکاران \(۲۰۲۳\)](#) همسو است و نشان می‌دهد هرچه کاربران هنگام استفاده از اپلیکیشن احساس تمرکز، غوطه‌وری و مشارکت بیشتری داشته باشند، لذت بیشتری از تجربه غذاخوردن کسب خواهند کرد. نتایج فرضیه هفتم نیز وجود رابطه مثبت و معنادار بین اعتبار منبع و لذت تجربه غذاخوردن را نشان داد. این یافته با مطالعات [والتر و همکاران \(۲۰۲۴\)](#) و [اردم و سوایت \(۲۰۰۴\)](#) همخوانی دارد و بیانگر آن است که اعتبار رستوران، کیفیت اطلاعات ارائه‌شده و اعتماد به برند با ارزیابی مطلوب‌تر مشتری از تجربه غذاخوری همراه است. در فرضیه هشتم، نقش میانجی تجربه جریان واقعیت‌افزوده در رابطه بین اعتبار منبع و لذت تجربه غذاخوردن مورد تأیید قرار نگرفت. این نتیجه نشان می‌دهد اگرچه اعتبار منبع با لذت تجربه غذاخوردن رابطه دارد، اما این رابطه الزاماً از طریق تجربه جریان شکل نمی‌گیرد. یکی از دلایل احتمالی این یافته آن است که اعتبار منبع بیشتر موجب افزایش اعتماد، کاهش ریسک ادراک‌شده و ایجاد احساس اطمینان در مشتری می‌شود، در حالی که تجربه جریان بیشتر تحت تأثیر ویژگی‌های تعاملی اپلیکیشن، کیفیت طراحی رابط کاربری و میزان غوطه‌وری کاربران در هنگام استفاده از فناوری قرار دارد. بنابراین، این دو سازه اگرچه هر دو با تجربه مشتری مرتبط هستند، اما از

¹ Barhorst

سازوکارهای متفاوتی بر ارزیابی نهایی مشتری اثر می‌گذارند. به طور کلی، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد ترکیب مناسب کیفیت طراحی بصری، جذابیت محیط خدمت، اعتبار منبع و قابلیت‌های تعاملی فناوری واقعیت‌افزوده می‌تواند تجربه مطلوب‌تری برای مشتریان ایجاد کند. از این رو، استفاده هم‌زمان از اصول طراحی زیبایی‌شناختی، توسعه فناوری‌های تعاملی و تقویت اعتماد مشتریان می‌تواند به ارتقای تجربه غذاخوردن و افزایش استقبال از اپلیکیشن‌های واقعیت‌افزوده در صنعت رستوران‌داری منجر شود.

پیشنهادهای کاربردی: با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهاد‌های کاربردی زیر ارائه می‌شود:

با توجه به رابطه معنادار بین درک زیبایی‌شناختی و علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده، پیشنهاد می‌شود مدیران رستوران‌ها و طراحان اپلیکیشن، در طراحی محیط، نورپردازی، نحوه ارائه غذا و رابط کاربری اپلیکیشن از اصول زیبایی‌شناسی و طراحی تجربه کاربر بهره‌گیرند تا علاقه مشتریان به استفاده از اپلیکیشن افزایش یابد. با توجه به نقش جذابیت زیبایی‌شناختی خدمت و درگیری با محصول، پیشنهاد می‌شود امکاناتی مانند نمایش سه‌بعدی غذا، تصاویر باکیفیت، معرفی ویژگی‌های محصولات و محتوای تعاملی در اپلیکیشن‌های واقعیت‌افزوده توسعه یابد تا میزان مشارکت ذهنی کاربران با محصولات افزایش پیدا کند. با توجه به رابطه مثبت بین علاقه به اپلیکیشن واقعیت‌افزوده و لذت تجربه غذاخوردن، پیشنهاد می‌شود توسعه‌دهندگان اپلیکیشن‌ها بر بهبود سهولت استفاده، سرعت عملکرد، طراحی کاربرپسند و امکانات تعاملی تمرکز کنند تا تجربه کاربران از استفاده از اپلیکیشن و در نتیجه تجربه غذاخوردن بهبود یابد. با توجه به رابطه معنادار بین اعتبار منبع و لذت تجربه غذاخوردن، پیشنهاد می‌شود رستوران‌ها از طریق ارائه اطلاعات شفاف درباره محصولات، نمایش استانداردهای بهداشتی، انتشار نظرات مشتریان و تقویت تصویر برند، اعتماد مشتریان را افزایش دهند.

با توجه به نقش میانجی تجربه جریان واقعیت‌افزوده، پیشنهاد می‌شود در طراحی اپلیکیشن‌های واقعیت‌افزوده از قابلیت‌هایی مانند تعامل بلادرنگ، نمایش سه‌بعدی واقع‌گرایانه، انیمیشن‌های تعاملی و امکانات شخصی‌سازی استفاده شود تا کاربران احساس غوطه‌وری و مشارکت بیشتری در فرایند استفاده از فناوری داشته باشند.

پیشنهادهای پژوهشی: پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده این مدل را در سایر گروه‌های مصرف‌کننده، شهرها و محیط‌های خدماتی مانند هتل‌ها، مراکز خرید و مراکز گردشگری بررسی کنند. همچنین، بررسی نقش متغیرهایی مانند اعتماد به فناوری، ارزش ادراک‌شده، رضایت مشتری، قصد استفاده مستمر و آمادگی فناوری، استفاده از روش‌های ترکیبی (کمی و کیفی) و انجام مطالعات طولی می‌تواند به توسعه ادبیات پژوهش و افزایش قابلیت تعمیم یافته‌ها کمک کند.

تعارض منافع: برای ارائه مطالب و نگارش این مقاله هیچ گونه کمک مالی از هیچ فرد، نهاد و سازمانی، دریافت نشده است و نتایج و دستاوردهای این مقاله به نفع یا ضرر سازمان یا فردی خاص نخواهد بود. حضور نویسندگان در این پژوهش به عنوان شاهدی بیطرف ولی متخصص بوده است و نویسندگان هیچ گونه تعارض منافی ندارند.

References

- Albayrak, T., Fong, L. H. N., Caber, M., Kılıçarslan, Ö., & Cater, C. (2025). New for old? How does augmented reality encourage tourist engagement towards a heritage site?. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 16(5), 1292-1312.
- Álvarez-Marín, A., Velázquez-Iturbide, J. Á., Castillo-Vergara, M., & Acuña-Opazo, C. (2025). The moderating role of aesthetics and information quality for acceptance of augmented reality. *Innovations in Education and Teaching International*, 62(1), 102-119.
- Blanco-Encomienda, F. J., & Rosillo-Díaz, E. (2025). Exploring brand attitude in e-commerce using the SOR model: the role of information quantity, information quality and source credibility. *Journal of Product & Brand Management*, 34(7), 1041-1055.
- Barhorst, J. B., McLean, G., Shah, E., & Mack, R. (2021). Blending the real world and the virtual world: Exploring the role of flow in augmented reality experiences. *Journal of Business Research*, 122, 423–436. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.08.041>
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.
- Chakraborty, D., & Rana, N. P. (2025). Impulse buying and stickiness using flow theory: A longitudinal study. *Journal of Computer Information Systems*, 1–15.
- Chapman, J. R., Kohler, T. B., Rich, P. J., & Trego, A. (2025). Maybe we've got it wrong: An experimental evaluation of self-determination and flow theory in gamification. *Journal of Research on Technology in Education*, 57(2), 417–436.
- Connelly, B. L., Certo, S. T., Reutzel, C. R., DesJardine, M. R., & Zhou, Y. S. (2025). Signaling theory: State of the theory and its future. *Journal of Management*, 51(1), 24–61.
- Chan, T. H. (2023). How brands can succeed communicating social purpose: Engaging consumers through empathy and self-involving gamification. *International Journal of Advertising*, 42(5), 801–834. <https://doi.org/10.1080/02650487.2022.2116846>
- Chen, Y., Wang, X., Le, B., et al. (2024). *Why people use augmented reality in heritage museums: A socio-technical perspective*. *Heritage Science*, 12, 108.
- Cardoso, A., Paulauskaitė, A., Hachki, H., Figueiredo, J., Oliveira, I., Rêgo, R., Silva, R., & Meirinhos, G. (2022). *Analysis of the impact of Airbnb brand personality on consumer involvement and institutional trust*. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3), 104. <https://doi.org/10.3390/joitmc8030104>
- Castagna, A. C., Pinto, D. C., Mattila, A., & de Barcellos, M. D. (2021). Beauty-is-good, ugly-is-risky: Food aesthetics bias and construal level. *Journal of Business Research*, 135, 633e643.
- Chin, W. W. (1998). Commentary: Issues and opinion on structural equation modeling. *MIS Quarterly*, 22(1), vii–xvi.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334.
- Erdem, T., & Swait, J. (2004). Brand credibility and consumer choice. *Journal of Consumer Research*, 31(1), 191–198.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Fan, W., Zheng, Y., Shi, Y., Wang, F., & Lu, D. (2025). Augmented Reality Enhanced Human-Computer Interaction and Aesthetic Experience in Product Design and Exhibition. *Computer-Aided Design & Applications*, 22.
- Frankel, M. (2020). Investing in top FinTech companies. *The Motley Fool*.
- Guo, Y., Ou-yang, L., & Liu, J. (2025, May). Application of Augmented Reality in Cultural Education: A Case Study of Enhancing Aesthetic Education for Elementary Students Using AR Pop-Up Books on Xiguan Culture. In *International Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 136-150). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. In *New challenges to international marketing* (pp. 277–319). Emerald Group Publishing Limited.
- Holbrook, M. B., & Hirschman, E. C. (1982). The experiential aspects of consumption. *Journal of Consumer Research*, 9(2), 132–140.
- Huang, T., & Lin, K. Y. (2025). Drivers and Impacts of Augmented Reality Immersion in Food Ordering Apps. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 1-22.
- Huang, L. (2025). Consumer Insights on Augmented Reality Marketing in Retail Food Industry: A Grounded Theory Approach.

- Hecker, S., Wicke, N., Haklay, M., & Bonn, A. (2019). How does policy conceptualise citizen science? A qualitative content analysis of international policy documents. *Citizen Science: Theory and Practice*, 4(1), 1–16. <https://doi.org/10.5334/cstp.230>
- Irshad, W., Zhou, E., Rasheed, H. M. W., Mumtaz, M. U., & Khurshid, R. (2025). Does augmented reality apps trigger loyalty toward the brand? A myth or reality: the case of UK and UAE consumers. *Journal of Consumer Behaviour*, 24(3), 1154-1178.
- Jung, T. H., Bae, S., Moorhouse, N., & Kwon, O. (2021). The impact of user perceptions of AR on purchase intention of location-based AR navigation systems. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 61, 102575. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102575>
- Khan, K., Hameed, I., & Nadeem, M. (2026). Immersive escapes: the impact of augmented reality on the future of food service. *British Food Journal*, 1-26.
- Kumar, S., Jain, A., & Hsieh, J. K. (2021). Impact of apps aesthetics on revisit intentions of food delivery apps: the mediating role of pleasure and arousal. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 63, 102686. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102686>
- Keung, K. L., Lee, C. K. M., & Luk, K. T. (2025). Determinants of Behavioral Intention in Augmented Reality Filter Adoption: An Integrated TAM and Satisfaction–Loyalty Model Approach. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 20(3), 186.
- Kürvers, L., & Manske, J. (2025). Enhancing the retail experience through augmented reality: The role of flow in brick-and-mortar stores. *Journal of Intelligent Management and Decision*, 4(1), 53–65.
- Lv, M., & Wu, C. (2025, August). Research on immersive dining experience design based on AR holographic projection. In Fourth International Conference on Optics and Machine Vision (ICOMV 2025) (Vol. 13732, pp. 333-339). SPIE.
- Liu, Y. (2026). Innovative application of emotional design in interactive advertising empowered by AR technology. *Australian Journal of Electrical and Electronics Engineering*, 1-15.
- Liang, L. J., Choi, H. C., & Joppe, M. (2018). Exploring the Relationship Between Satisfaction, Trust and Switching Intention, Repurchase Intention in the Context of Airbnb. *International Journal of Hospitality Management*, 69, 41–48.
- Legendre, T. S., Jarvis, N., Kang, Y., Jamal, G., & Jackson, J. (2020). Rescuing imperfect produce: The effects of stigma disclosure strategies, controllability, and aesthetics. *International Journal of Hospitality Management*, 85(1), 1e10.
- Li, N., & Aumeboonsuke, V. (2025). How gamification features drive brand loyalty: The mediating roles of consumer experience and brand engagement. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 20(2), 113.
- Li, F., Lo, C. K., Tang, C. S., & Zhou, P. (2025). Will diversity, equity, and inclusion commitment improve manufacturing firms' market performance? A signaling theory perspective on DEI announcements. *Production and Operations Management*, 34(3), 331–342.
- Li, L., Zhou, W., & Chen, Y. (2026). Factors influencing users' watching intention in virtual streaming: the perspective of flow experience. *Kybernetes*, 55(2), 895-921.
- Luo, X., Cheah, J. H., Lim, X. J., Ramayah, T., & Dwivedi, Y. K. (2025). Inducing shoppers' impulsive buying tendency in live-streaming: Integrating signaling theory with social exchange theory. *Internet Research*, 35(1), 318–348.
- Micheletto, V., Accardi, S., Fici, A., Piccoli, F., Rossi, C., Bilucaglia, M., ... & Zito, M. (2025). Enjoy it! Cosmetic try-on apps and augmented reality, the impact of enjoyment, informativeness and ease of use. *Frontiers in Virtual Reality*, 6, 1515937.
- MacKenzie, E. L., Byers, E. S., & O'Sullivan, L. F. (2025). Where do young people learn about sexual pleasure and does the source make a difference?. *The Canadian Journal of Human Sexuality*, 34(2), 201-212.
- Magner, N., Welker, R. B., & Campbell, T. L. (1996). Testing a model of cognitive budgetary participation processes in a latent variable structural equations framework. *Accounting and Business Research*, 27(1), 41–50.
- Moss, E., Rousseau, D., Parent, S., St-Laurent, D., & Saintonge, J. (1998). Correlates of attachment at school age: Maternal reported stress, mother–child interaction, and behavior problems. *Child Development*, 69, 1390–1405.
- Nadeem, W., Alimamy, S., Ashraf, A. R., & Wang, K. Y. (2025). Understanding consumers' value co-creation and value co-destruction with augmented reality service marketing. *Journal of Services Marketing*, 39(3), 218-247.

- Pandey, N., & Yadav, C.S. (2023). The role of perceived value and hedonic motivation in forming consumer attitude and purchase intention.
- Pham, M., Nguyen, T. H. T., Le, L. T. M., Nguyen, V. T. T., Tran, H. Y., & Lam, B. Q. (2025). From Enjoyment to Action: How Sales Promotion Amplifies the Hedonic Benefits of Influencer Credibility on Purchase Intention?. *Journal of Promotion Management*, 31(8), 1179-1193.
- Pine, B. J., II, & Gilmore, J. H. (1999). *The experience economy: Work is theatre and every business a stage*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Journal of Management and Digital Business*, Vol. 6(2), pp. 45-59.
- Serravalle, F., Vanheems, R., & Viassone, M. (2023). Does product involvement drive consumer flow state in the AR environment? A study on behavioural responses. *Department of Management – University of Turin, Turin, Italy; University of Lyon, UJML3, Iaelyon School of Management, Magellan, France*. (Original work published 2022)
- Srivastava, N., Mishra, A., & Malhotra, G. (2025). Exploring flow experience for hotel's branded booking apps. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 53(10-11), 1093-1106.
- Smith, A., van Wagoner, H. P., Keplinger, K., & Celebi, C. (2025). Navigating AI convergence in human-artificial intelligence teams: A signaling theory approach. *Journal of Organizational Behavior*.
- Taylor, D. G., & Levin, M. (2014). Predicting mobile app usage for purchasing and information-sharing. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 4, 759-774.
- Tao, M., Khan, J., Abbass, A., & Mehmood, K. (2025). Metaverse characteristics: The role of consumer experience shaping consumer behavior in the metaverse. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 20(3), 166.
- Tiutiu, M., Nemțeanu, S., Dabija, D. C., & Pelau, C. (2025). The impact of online customer service and store features on consumer experience and willingness to revisit their preferred online store. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 78.
- Tam, C., Loureiro, A., & Oliveira, T. (2020). The individual performance outcome behind e-commerce. *Internet Research*, 30(2), 439-462. <https://doi.org/10.1108/INTR-06-2018-0262>
- Waqas, M., Hamzah, Z. L. B., & Salleh, N. A. M. (2021). Customer experience: a systematic literature review and consumer culture theory-based conceptualisation. *Management Review Quarterly*, 71(1), 135-176.
- White, K., Lin, L., Dahl, D. W., & Ritchie, R. J. (2016). When do consumers avoid imperfections? Superficial packaging damage as a contamination cue. *Journal of Marketing Research*, 53(1), 110e123.
- Werts, C. E., Linn, R. L., & Jöreskog, K. G. (1974). Intraclass reliability estimates: Testing structural assumptions. *Educational and Psychological Measurement*, 34(1), 25-33.
- Wang, J., & Huang, A. M. (2025). Moved by emotion and persuaded by reason: The influence of source credibility and travel vlog attributes on tourism destination image. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 1-32.
- Wang, T., Boonsiriroaj, C., & Poolperm, P. (2024). Turning flaws into favors: Exploring the impact of self-mockery on purchase intention for aesthetically flawed products. *Asia Pacific Management Review*, 29(4), 1029-3132. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2024.12.008>
- Walter, N., Fohl, U., Sander, F., & Nies, A. (2024). Act as you preach! Authentic brand purpose versus “woke washing’s” impact on brand credibility: The moderating role of cause involvement and consumer skepticism. *Journal of Business Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114868>
- Zhang, Y., He, J., & Li, J. (2025). The role of flow experience in virtual influencer marketing: insights into aesthetic, entertainment and parasocial influences on purchase intention. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 29(6), 1109-1129.
- Zhou, L., Zhou, H., Cui, X., & Zhao, J. (2025). Antecedents and consequences of flow experience in virtual reality tourism: a path analysis of visit intention. *Information*, 16(6), 484.
- Zaichkowsky, J. L. (1985). Measuring the involvement construct. *Journal of Consumer Research*, 12(3), 341-352.