

Identifying Factors Affecting Digital Customer Experience in the Tourism Industry Using Meta-synthesis method

Fatemeh Mohammadi* 

Assistant Professor, Department of Business Administration, University of Qom, Iran.

Zahra Azani 

Master's student in Business Administration at the University of Qom, Iran.

Abstract

With the growth of digital technologies in the tourism industry, digital customer experience has become one of the key dimensions of the success of digital services. The aim of this research is to identify the factors affecting the digital customer experience in the tourism context using the meta-synthesis method of selected domestic and international studies. This research is qualitative and has been conducted with a meta-synthesis approach. To carry out the meta-synthesis method, 870 articles were downloaded from the indexing databases of foreign studies in the period 2015 to 2025 and domestic studies from 2018 to 2025, and finally, 27 articles were included in the final analysis. The findings revealed six main categories in customers' digital experience: digital system design and performance, digital interaction and human communication, personalization and unique experiences, emerging technologies and technological attractiveness, customer emotions and psychological states, and economic considerations and accessibility. Customer digital experience in the tourism industry is a multidimensional and interdisciplinary phenomenon shaped by the interaction of technology, human factors, emotions, and economic value. A deep understanding of these dimensions can help tourism service designers optimize customer experiences according to changing needs, expectation levels, and behavioral characteristics of digital users.

keywords: Customer experience, digital technology, augmented reality, virtual reality, tourism, meta-synthesis

1. Introduction

The digital revolution, as a central element of the Fourth Industrial Revolution, has transformed global economic and social systems.

* Ft.mohammadi@qom.ac.ir

Advancements in smart and immersive technologies have reshaped communication, information access, and service consumption across many sectors, including tourism (Ndhlovu et al., 2024; Buhalis et al., 2019). In tourism, digital tools such as virtual and augmented reality enhance planning and decision-making by allowing customers to explore destinations and services virtually (Tom Dieck & Hang, 2022). Despite these opportunities, challenges such as data security concerns, technical complexity, and high implementation costs continue to affect the quality of digital customer experience (Batat, 2021; Shrestha et al., 2022). As digital interactions become increasingly central to tourism services, understanding the key factors that shape customer experience has become an important research priority.

The purpose of this study is to identify and synthesize the main determinants of digital customer experience in the tourism industry. The findings aim to provide a clearer understanding of how digital technologies influence customer perceptions and to support tourism businesses in improving service quality and competitiveness.

2. Literature Review

2.1. Customer Experience in Tourism

Customer experience in tourism is multidimensional, involving cognitive, emotional, social, and behavioral responses to interactions with services and environments (Heinonen & Lipkin, 2023; Becker & Jaakkola, 2020). Key dimensions include cognition, emotion, social interaction, and behavior, influenced by physical, digital, or hybrid touchpoints (Batat, 2024). Industry 4.0 technologies such as AI and robotics are reshaping traditional human-centered frameworks, affecting pre-travel, active travel, and post-travel experiences (Velooso & Gomez-Suarez, 2023; Tsetse et al., 2024).

2.2. Impact of Digital Technologies

Digital technologies—including VR/AR, AI, IoT, big data, chatbots, and online platforms—enhance personalization, decision-making, and interaction while supporting smart and sustainable tourism (Tom Dieck & Hang, 2022; Gretzel, 2015). AI and big data enable personalized

recommendations and behavior prediction, while VR/AR and service robots provide immersive, contactless experiences, improving satisfaction, efficiency, and loyalty (Sarkar et al., 2023; Doborjeh et al., 2022).

2.3. Review of Previous Studies

Studies show that customer experience is dynamic, shaped by cognitive, emotional, and behavioral factors, and can influence satisfaction, loyalty, and revisit intention (Adhikari & Bhattacharya, 2016). Experience can be seen as part of the product or as a result of active engagement (Verhoef et al., 2009; Rose et al., 2012). The S-O-R model explains how environmental stimuli and digital technologies affect internal states and behavior, creating new forms of smart, digital, and virtual tourism experiences (Jani & Han, 2015; Verma et al., 2022).

3. Methodology

This study used a qualitative systematic review and meta-synthesis to identify key factors shaping customer experience in digital tourism services (Sandelowski et al., 2007). Relevant qualitative studies from domestic (MagIran, Noormags, 2018–2025) and international databases (Scopus, Web of Science, ScienceDirect, Emerald, 2015–2025) were collected.

An initial search with keywords such as “Experience & Digital Tourism,” “AR AND Tourism,” and “VR AND Tourism” yielded 870 articles. After removing duplicates and screening for relevance and methodological quality, 653 articles were fully reviewed, resulting in a final selection of studies for analysis.

Data were analyzed using qualitative content analysis, guided by existing customer experience theories to identify patterns and insights.

4. Findings

A total of 870 articles were initially identified, and after removing duplicates and screening for relevance and quality, 200 studies were included in the analysis. Key data extracted from each study included authors, year, methodology, and factors affecting customer experience in digital tourism.

Through qualitative content analysis and coding, the factors were grouped into six main categories:

1. Digital System Design and Performance – ease of use, reliability, security, and technological flexibility.
2. Digital Interaction and Human Communication – customer support, social and emotional engagement, and social influence.
3. Personalization and Unique Experience – tailored services, immersive and multisensory experiences, and high-quality content.
4. Emerging Technologies and Innovation – augmented/virtual reality, AI, interactive experiences, and efficiency.
5. Customer Emotions and Well-being – satisfaction, loyalty, psychological comfort, and emotional engagement.
6. Economic Considerations and Accessibility – cost, perceived value, and multi-channel accessibility.

These categories represent the core dimensions of digital customer experience in tourism, highlighting how technology, personalization, interaction, and well-being shape tourists' experiences.

5. Discussion and Conclusion

The study shows that digital customer experience in tourism is multidimensional, shaped by interactions between humans, technology, content, and value. Six key dimensions were identified: system design and performance (ease of use, reliability, security), digital interaction and human communication (online support, social engagement), personalization (tailored content and multisensory experiences), emerging technologies (AR, VR, AI), customer emotions and well-being (satisfaction, loyalty, comfort), and economic considerations (value perception, pricing, accessibility). These dimensions highlight that technology, combined with human interaction and personalization, enhances engagement, trust, and loyalty.

From a managerial perspective, tourism managers should treat digital experience as dynamic and integrated. Emphasizing usability, security, personalization, and human support strengthens customer trust and satisfaction, while AR, VR, and AI create immersive, engaging experiences. Transparent pricing and accessible services enhance

نام خانوادگی نویسنده اول و دوم (بیش از دو نویسنده نام خانوادگی نویسنده اول و همکاران | ۵

perceived value. The model provides a framework for understanding and improving digital customer experience, which should be tested empirically across cultures and industries in future research.

آماده انتشار

شناسایی عوامل مؤثر بر تجربه دیجیتال مشتری در صنعت گردشگری با استفاده از روش فراترکیب^۱

فاطمه محمدی *

استادیار گروه مدیریت بازرگانی دانشگاه قم، ایران



زهرا اذانی

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی دانشگاه قم، ایران



چکیده

با رشد فناوری‌های دیجیتال در صنعت گردشگری، تجربه مشتری به یکی از ابعاد کلیدی موفقیت خدمات دیجیتال تبدیل شده است. هدف این پژوهش، شناسایی عوامل مؤثر در تجربه دیجیتال مشتری در بستر گردشگری با استفاده از روش فراترکیب مطالعات منتخب داخلی و بین‌المللی است. این تحقیق از نوع کیفی و با رویکرد فراترکیب انجام شده است. برای انجام روش فراترکیب، ۸۷۰ مقاله به روش مرور نظام‌مند از پایگاه‌های نمایه‌سازی مطالعات خارجی در بازه زمانی ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۵ و مطالعات داخلی از سال ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۴ دانلود و در نهایت، تعداد ۲۷ مقاله به تحلیل نهایی راه یافتند. یافته‌ها حاکی از شناسایی شش مقوله اصلی در تجربه دیجیتال مشتری است که عبارت‌اند از: طراحی و عملکرد سیستم‌های دیجیتال، تعامل دیجیتال و ارتباطات انسانی، شخصی‌سازی و تجربه منحصر به فرد، فناوری‌های نوظهور و جذابیت فناوری، احساسات و وضعیت روانی مشتری و ملاحظات اقتصادی و دسترسی پذیری. بر همین اساس تجربه دیجیتال مشتری در صنعت گردشگری یک پدیده چندبعدی و میان‌رشته‌ای است که از تعامل بین فناوری، انسان، احساس و ارزش اقتصادی شکل می‌گیرد. درک عمیق این ابعاد می‌تواند به طراحان خدمات گردشگری کمک کند تا مسیر بهینه‌سازی تجربه مشتری را با توجه به نیازهای متغیر، سطح انتظارات و ویژگی‌های رفتاری کاربران دیجیتال ترسیم کنند.

کلیدواژه‌ها: تجربه مشتری، فناوری دیجیتال، واقعیت افزوده، واقعیت مجازی، گردشگری، فراترکیب.

^۱ پژوهش حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد در دانشگاه قم است.

* Ft.mohammadi@qom.ac.ir

مقدمه

انقلاب دیجیتال، به عنوان بخشی کلیدی از انقلاب صنعتی چهارم، تحولی عمیق و گسترده در ساختارهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جهان پدید آورده است. این تحول با بهره‌گیری از فناوری‌های هوشمند متصل به اینترنت، موجب دگرگونی در شیوه‌های زندگی، تولید، مصرف و تعاملات انسانی شده است. ظهور فناوری‌های دیجیتال، زمینه‌ساز شکل‌گیری اقتصاد دیجیتال شده که در آن، مرز میان دنیای فیزیکی و دیجیتال به شدت کمرنگ شده است و فرآیندهای تجاری و اجتماعی به یکپارچگی فناوری وابسته‌اند (Ndhlovu et al., 2024; Tsonev & Basmadzhieva, 2023). یکی از برجسته‌ترین اثرات این انقلاب، بازتعریف مفهوم ارتباطات است. فناوری‌های نوین، از طریق انتقال لحظه‌ای اطلاعات در سطح جهانی، زیرساخت ارتباطی بی‌سابقه‌ای فراهم کرده‌اند که موجب افزایش شفافیت، سرعت و دسترسی به داده‌ها شده است (Buhalis et al., 2019). در همین بستر، فناوری‌های نوظهور نظیر واقعیت مجازی، واقعیت افزوده و واقعیت ترکیبی، در حال متحول‌سازی تجربه انسانی از فضا، مکان و خدمات هستند؛ تجربه‌هایی که از مرزهای فیزیکی فراتر رفته و به حوزه‌های مجازی گسترش یافته‌اند (Tom Dieck & Hang, 2022).

صنعت گردشگری، به عنوان صنعتی مبتنی بر تجربه و تعامل انسانی، یکی از بخش‌هایی است که به طور گسترده تحت تأثیر این تحولات فناورانه قرار گرفته است. بهره‌گیری از فناوری‌های دیجیتال پیشرفته، نه تنها شیوه خرید، برنامه‌ریزی و مصرف خدمات گردشگری را متحول کرده، بلکه امکان تجربه مجازی مقاصد گردشگری را نیز فراهم ساخته است؛ تجربه‌هایی که بدون محدودیت زمانی و مکانی، قابل تحقق‌اند و می‌توانند مشتریان را در تصمیم‌گیری دقیق‌تر یاری دهند (خدمانی و همکاران، ۱۴۰۲؛ Lodhi et al., 2024).

استفاده از واقعیت افزوده و مجازی در بازاریابی، آموزش کارکنان و مدیریت تجربه مشتری، موجب بازآفرینی روش‌های سنتی تعامل با مشتریان شده و شکل جدیدی از ارزش افزوده را به صنعت گردشگری تزریق کرده است (شفیعی و همکاران، ۱۳۹۶). فناوری‌های دیجیتال به مشتریان این امکان را می‌دهند که پیش از سفر، با بازدیدهای مجازی، کیفیت خدمات اقامتی، جاذبه‌های گردشگری و امکانات مقصد را ارزیابی کنند. این تجربه‌های شبیه‌سازی‌شده، سطح آگاهی و اعتماد مشتری را افزایش داده و نقش بسزایی در تصمیم‌گیری او دارند (Solihin et al., 2021)، همچنین، ایجاد محیط‌های تعاملی مجازی می‌تواند مزیت رقابتی

مهمی برای کسب و کارهای گردشگری ایجاد کند (Jalilvand & Ghasemi, 2024; Ali, 2022; Lui & Goel, 2022; Batat, 2021; Vakulenko et al., 2017; Ferraro et al., 2019). با وجود این مزایا، چالش‌ها و موانعی نیز در مسیر استفاده مؤثر از این فناوری‌ها وجود دارد. برخی از این چالش‌ها به کیفیت ضعیف اطلاعات ارائه‌شده، پیچیدگی‌های فنی، رابط‌های کاربری ناکارآمد و نگرانی‌های مربوط به امنیت اطلاعات و حریم خصوصی مربوط می‌شوند (Souza et al., 2023; Shrestha et al., 2022).

از سوی دیگر، چالش‌های فناورانه امنیت داده و هزینه در صنعت گردشگری نه تنها بر عملکرد داخلی کسب و کارها تأثیر می‌گذارد، بلکه به طور مستقیم بر تجربه دیجیتال مشتری نیز تأثیرگذار است. بنابراین، توجه به این چالش‌ها و یافتن راهکارهای مؤثر برای مدیریت آن‌ها برای حفظ رضایت مشتری و اعتبار برند ضروری است. در صنعت گردشگری، اطلاعات حساس مشتریان مانند اطلاعات کارت اعتباری، تاریخ سفر و جزئیات هویتی جمع‌آوری می‌شود. هرگونه نشت اطلاعات می‌تواند منجر به از دست دادن اعتماد مشتریان و آسیب به اعتبار برند شود. سرمایه‌گذاری در فناوری‌های پیشرفته برای حفاظت از داده‌ها و بهبود تجربه کاربری نیاز به هزینه‌های قابل توجهی دارد. این هزینه‌ها ممکن است برای برخی از کسب و کارهای کوچک یا متوسط غیرقابل تحمل باشد. افزون بر این، تعاملات غیرشخصی در بستر دیجیتال، ناهماهنگی میان فناوری و انتظارات مشتری، و نگرانی نسبت به داده‌های شخصی نیز می‌توانند تجربه مشتری را خدشه‌دار کرده و منجر به نارضایتی و کاهش وفاداری شوند (García-Madurga & Grilló-Méndez, 2023; Rane, 2023).

تحول دیجیتال صنعت گردشگری، شمشیری دولبه است که فرصت‌هایی را ارائه می‌دهد که پیش از این هرگز دیده نشده است، اما همچنین نیازمند گذر ماهرانه از موانع بسیار دشوار است. از طرفی دیگر، اهمیت روزافزون تجربه دیجیتال مشتری در بخش گردشگری منجر به افزایش علایق تحقیقاتی در زمینه افزایش رضایت، وفاداری و خلق مشترک ارزش شده است. تجربه دیجیتال در بخش گردشگری توسط طیف وسیعی از فناوری‌های پیشرفته

تقویت می‌شود که به شرکت‌ها در غلبه بر موانع و بهره‌برداری از فرصت‌های جدید و همچنین به بهبود تعامل با مشتری، بهره‌وری و کارایی کمک می‌کند. افزون بر این، فناوری‌ها، توانمندسازهای واقعی مدیریت تجربه مشتری هستند و پتانسیل خود را برای تغییر تعاملات گردشگری با تمرکز ویژه بر پذیرش فناوری و موانع مربوط به محرمانگی و حریم خصوصی نشان می‌دهند. به بیان دیگر، تجربه دیجیتال در صنعت گردشگری به گسترش فناوری‌هایی اشاره دارد که نحوه تحقیق، برنامه‌ریزی، رزرو، تجربه و اشتراک‌گذاری سفرها توسط مسافران را متحول می‌کنند. شایان ذکر است که، کمتر چیزی به اندازه یک تجربه مثبت مشتری برای اعتبار یک برند ضروری است. یک تجربه مشتری برجسته نه تنها رابطه یک برند با مشتری را تقویت می‌کند، بلکه اعتماد ایجاد می‌کند و منجر به داده‌های قابل استفاده می‌شود. با رواج روزافزون هوش مصنوعی و اتوماسیون، صنعت گردشگری باید این پیشرفت‌ها را به عنوان وسیله‌ای برای بهبود بازاریابی تجربی و تجربیات مشتری در تمام کانال‌ها اتخاذ کند. داده‌های مشتری کلید این امر هستند. در این راستا، در عصر پیشرفت‌های دیجیتال، مشتریان انتظار تجربیات سفارشی از ارائه‌دهندگان خدمات مسافرتی خود دارند. با استفاده از داده‌ها و الگوریتم‌های هوش مصنوعی، برندها می‌توانند با پیش‌بینی ترجیحات مصرف‌کننده، مانند مقاصد یا انواع اقامتگاه‌های مورد علاقه، سفرهای مشتری شخصی‌سازی شده‌تری ایجاد کنند. این امر نه تنها مشتریان را خوشحال می‌کند، بلکه وفاداری به برند را نیز افزایش می‌دهد، زیرا مشتریان وقتی احساس کنند که درک شده و به آن‌ها توجه می‌شود، احتمال بازگشت آن‌ها بیشتر می‌شود. در ادبیات موجود، تحقیقات متعددی به بررسی تجربه دیجیتال مشتری در صنایع مختلف پرداخته‌اند، اما در صنعت گردشگری، با توجه به ویژگی‌های خاص آن مانند تعاملات متنوع و نیازهای خاص مشتریان، شکاف‌هایی وجود دارد که نیازمند توجه بیشتری هستند. هنوز بطور دقیق عوامل کلی مؤثر بر تجربه دیجیتال مشتری بصورت عمومی مشخص نشده‌اند و نمی‌توان آن را به سادگی مفهوم‌سازی نمود. این خلأ پژوهشی، در شرایطی که رقابت جهانی در عرصه گردشگری به شدت وابسته به نوآوری فناورانه شده، ضرورت انجام مطالعه‌ای نظام‌مند برای بررسی و شناسایی این عوامل کلیدی را دوچندان می‌سازد. بر این اساس، پژوهش حاضر با اتخاذ رویکردی مرور نظام‌مند و فراترکیب، درصدد است تا عوامل کلیدی مؤثر بر شکل‌گیری تجربه مشتری در مواجهه با فناوری‌های دیجیتال در صنعت گردشگری را شناسایی کند.

هدف نهایی، فراهم آوردن مبنایی نظری و عملی برای بهبود تجربه مشتری، طراحی خدمات متناسب با نیازهای دیجیتالی شده گردشگران و ارتقای جایگاه رقابتی صنعت گردشگری است. از این رو، مسئله اصلی این تحقیق آن است که؛ کدام عوامل کلیدی در شکل‌گیری تجربه مشتری هنگام تعامل با فناوری‌های دیجیتال در خدمات گردشگری نقش دارند؟

پیشینه پژوهش

تجربه مشتری در صنعت گردشگری

تجربه مشتری مفهومی چندبعدی و پیچیده است که شامل جنبه‌های شناختی، عاطفی، فیزیکی، اجتماعی و حسی تعاملات مستقیم یا غیرمستقیم مشتری با شرکت‌ها می‌باشد (Hemonen & Lipkin, 2023). این تجربه واکنش ناخودآگاه مشتری به محرک‌های مختلف در طول مسیر تعامل با شرکت است (Becker & Jaakkola, 2020). همچنین، می‌تواند ناشی از محرک‌های محیطی مانند فضاهای غوطه‌ور یا تعامل با سایر مشتریان باشد (Schmitt, 1999; Bustamante & Rubio, 2017).

ابعاد اصلی تجربه مشتری عبارت‌اند از:

شناختی: برانگیختن تفکر و الهام‌بخشی (Bustamante & Rubio, 2017).

عاطفی: احساسات مثبت و منفی ناشی از محرک‌ها (Schmitt, 1999).

اجتماعی: تعاملات اجتماعی و روابط با دیگران (Bustamante & Rubio, 2017).

رفتاری: تأثیر بر تصمیمات خرید یا مشارکت در جوامع (Alexander et al., 2025).

نقاط تماس (فیزیکی، دیجیتال یا ترکیبی) نیز در شکل‌گیری تجربه مشتری نقش کلیدی دارند (Batat, 2024).

در صنعت گردشگری، تجربه مشتری به دلیل ماهیت پیچیده تعاملات، بسیار حائز اهمیت است. چارچوب‌های سنتی که بیشتر بر تعامل انسانی متمرکز بودند، با ظهور فناوری‌های صنعت ۴،۰ (مثل هوش مصنوعی و رباتیک) نیاز به بازنگری دارند (Veloso & Gomez, 2024; Suarez, 2023; Bakirtas & Baser, 2024).

تجربه گردشگر ترکیبی از ابعاد عاطفی، ذهنی، جسمی و حتی روحی است و می‌تواند از طریق تعامل با فناوری‌های مختلف یا دیگر گردشگران شکل گیرد (Tsetse et al, 2024; Brymer & Lacaze, 2023). سفر گردشگر به سه بخش تقسیم می‌شود: پیش‌تجربه،

تجربه فعال، و تجربه بازتابی پس از سفر. پژوهشگران پیشنهاد می کنند که برای درک بهتر تجربه گردشگری، باید روش های سنتی مانند نظرسنجی جای خود را به رویکردهای تفسیری و ترکیبی دهند (Jaziri & Rather, 2022).

تأثیر فناوری های دیجیتال بر تجربه مشتری در گردشگری

فناوری های دیجیتال تأثیر عمیق و چندبعدی بر تجربه مشتری در صنعت گردشگری گذاشته اند. این فناوری ها شامل واقعیت افزوده، واقعیت مجازی، اینترنت اشیا، هوش مصنوعی، کلان داده ها، پلتفرم های رزرواسیون آنلاین، و چت بات ها هستند که تجربه سفر را در مراحل پیش، حین و پس از سفر متحول کرده اند (Tom Dieck & Hang, 2022; Aljizawi, 2024). این فناوری ها با ارتقای شخصی سازی، بهینه سازی تصمیم گیری، تسهیل تعاملات، کاهش هزینه ها و افزایش دسترسی، به توسعه گردشگری هوشمند و پایدار کمک می کنند (Gretzel, 2015; Ionescu & Sârbu, 2024).

هوش مصنوعی با تحلیل داده های کاربران، نقش مهمی در طراحی پیشنهادهای شخصی، پیش بینی تقاضا، مدیریت خدمات و افزایش وفاداری ایفا می کند (Sarkar et al., 2023; Bulchand-Gidumal, 2022). چت بات ها، دستیارهای هوشمند و ربات های خدمت رسان (مثل پذیرش گر یا گارسون) تجربه سفر بدون تماس را تقویت کرده اند، به ویژه پس از کووید-۱۹ (Doborjeh et al., 2022). کلان داده ها از دو منبع مهم - محیط و گردشگران - استخراج می شوند و با تحلیل آن ها می توان رفتار مشتری را پیش بینی، تجربیات را شخصی سازی و خدمات را بهینه کرد. داده های احساسی و بیومتریک نیز از ابزارهایی مانند GPS، بلوتوث و فناوری تشخیص چهره جمع آوری می شوند. سیستم های گردشگری هوشمند همچون پلتفرم های اینترنت اشیا با یادگیری از ترجیحات گردشگران، به آن ها تجربه ای روان تر و یکپارچه تر ارائه می دهند. واقعیت مجازی و افزوده نیز پیش از سفر یا حین بازدید، تجربه ای غوطه ور و جذاب خلق می کنند. در نهایت، فناوری های دیجیتال نه تنها موجب ارتقاء تجربه مشتری و رضایت بیشتر می شوند، بلکه امکان توسعه مدل های کسب و کار نوین، پایداری بیشتر، و بهره وری بالاتر را در صنعت گردشگری فراهم می آورند (Ionescu & Sârbu, 2024; Giotis & Papadionysiou, 2022).

مرور مطالعات انجام شده

مطالعات انجام شده نشان می‌دهند که تجربه مشتری در گردشگری، فرایندی چندبعدی، پویا و متأثر از مؤلفه‌های شناختی، احساسی و رفتاری است. این تجربه، در اثر تعامل گردشگر با محیط، خدمات و افراد شکل می‌گیرد و می‌تواند به وفاداری و بازگشت مجدد او منجر شود (Adhikari & Bhattacharya, 2016). پژوهشگران دو رویکرد را در تحلیل تجربه مطرح کرده‌اند: یکی تجربه را به عنوان بخشی از محصول یا کل محصول در نظر می‌گیرد که نقش انگیزشی و لذت‌جویانه دارد (Verhoef et al., 2009) و دیگری تجربه را نتیجه‌ی تعامل فعال گردشگر با محیط می‌داند که در آن، مشتری با استفاده از حواس یا از طریق مشارکت فعال، تجربه را می‌سازد (Rose et al., 2012).

از منظر مدل S-O-R (محرک-ارگانیسم-پاسخ)، محرک‌های محیطی مانند کیفیت خدمات، طراحی فضا و استفاده از فناوری‌های نوین، حالات درونی گردشگر را شکل می‌دهند و رفتارهایی چون وفاداری یا توصیه به دیگران را تحت تأثیر قرار می‌دهند (Jani & Han, 2015). با گسترش فناوری‌های نوین دیجیتال، شکل‌های جدیدی از تجربه گردشگری پدید آمده است. فناوری‌هایی مانند واقعیت مجازی، هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و ربات‌های خدماتی، در قالب مفاهیمی چون گردشگری دیجیتال، هوشمند و مجازی، تجربه گردشگران را متحول کرده‌اند (Verma et al., 2022). این ابزارها نه تنها موجب شبیه‌سازی مؤثر مقصد و افزایش لذت حسی گردشگر می‌شوند، بلکه امکان تعامل و مشارکت بیشتر او در فرآیند خلق تجربه را نیز فراهم می‌آورند (Pestek & Sarvan, 2020; Makransky et al., 2021).

روش

روش جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها در این مطالعه با استفاده از روش کیفی مرور نظام‌مند و فراترکیب بود. به عبارتی، برای شناسایی عوامل کلیدی شکل‌دهی تجربه مشتری، از روش فراترکیب استفاده شده است. فراترکیب، رویکردی کیفی برای ترکیب نظام‌مند یافته‌های مطالعات کیفی پیشین است و در این تحقیق از مدل هفت‌مرحله‌ای Sandelowski et al, (۲۰۰۷) پیروی شده است. این مراحل شامل ۷ مرحله است:

۱. تعریف سؤال پژوهش
۲. جستجوی نظام‌مند متون
۳. انتخاب مطالعات مرتبط

۴. استخراج یافته‌ها
۵. تحلیل و ترکیب مفاهیم
۶. ارزیابی کیفیت مطالعات
۷. ارائه نتایج نهایی.

در این مرحله، تنها مطالعات کیفی مرتبط با تجربه مشتری در تعامل با فناوری‌های دیجیتال در خدمات گردشگری بررسی شده‌اند و مقالات کمی حذف گردیده‌اند. جامعه آماری پژوهش شامل همه مقالات علمی-پژوهشی پایگاه‌های اطلاعاتی مگ ایران، نورمگز، پرتال جامع علوم انسانی و... طی سال‌های ۱۳۹۷-۱۴۰۴ در داخل کشور و پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر نظیر ScienceDirect, Web of Science, Scopus و Emerald و... در سال‌های ۲۰۱۵-۲۰۲۵ در خارج از کشور بود. تحلیل داده‌ها با روش تحلیل محتوای کیفی انجام شده است. برای شناسایی جامع‌تر منابع، علاوه بر اصطلاحات اصلی که فرمول آن در زیر نشان داده شده است از واژه‌ها و مفاهیم نزدیک و مترادف نیز بهره گرفته شد. این نکته قابل ذکر است با توجه به ردیف‌های موجود در دیتابیس‌های علمی واژه گردشگری و تجربه در دو ردیف در تمام جست‌وجوها وجود داشت.

“Experience” & “Digital Tourism”, “Tourism Technology” & “Experience”, “AR AND Tourism” , “VR AND Tourism” , “Digital Technology”

در پی جست‌وجوی نظام‌مند در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر علمی و موتورهای جست‌وجوی تخصصی، و با بهره‌گیری از مجموعه‌ای از کلیدواژه‌های مرتبط با موضوع پژوهش، تعداد ۸۷۰ عنوان مقاله استفاده شد. در مرحله بعد، مقالات تکراری شناسایی و حذف شدند. سپس، چکیده مقالات مورد بررسی قرار گرفت تا میزان انطباق آن‌ها با محورهای اصلی تحقیق سنجیده شود؛ در این مرحله، ۲۱۷ مقاله به دلیل عدم ارتباط کافی کنار گذاشته شد. در گام بعدی، ۶۵۳ مقاله به طور کامل مطالعه و ارزیابی شدند. از این میان، ۴۰۰ مقاله به دلیل ناهماهنگی میان پرسش‌های پژوهشی و محتوای مقاله حذف گردید. در نهایت، با بررسی دقیق کیفیت روش‌شناسی مطالعات باقی‌مانده، تعداد ۲۰۰ مقاله دیگر نیز از فهرست خارج شد. معیارهایی که علاوه بر سنخیت موضوعی، مبنای حذف یا تأیید نهایی مقالات قرار

گرفته‌اند، در جدول شماره ۱ آورده شده‌اند. معیارهای انتخاب شامل اعتبار و مرتبط بودن با موضوع پژوهش بود. با استفاده از نظریه‌های موجود در زمینه تجربه مشتری به تفسیر داده‌ها پرداخته شد (تحلیل محتوای قیاسی) تا الگوهای موجود را تایید کنند.

جدول ۱. معیارهای پذیرش یا عدم پذیرش مقاله‌ها

معیار	پذیرش	عدم پذیرش
زبان مقاله	انگلیسی و فارسی	زبان‌های غیرانگلیسی و غیر فارسی
بازه زمانی مطالعه	بین سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۵ در مطالعات خارجی بین سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۴ در مطالعات داخلی	قبل از سال‌های مشخص شده
روش تحقیق	مطالعات با روش‌های کیفی یا بخش کیفی مطالعات آمیخته	مطالعات صرفاً کمی یا فاقد رویکرد روش‌مند
محتوای مطالعه	مقالاتی که به بررسی محرک‌ها و مؤلفه‌های مرتبط با تجربه مشتری در تعامل با فناوری‌های دیجیتال در خدمات گردشگری می‌پردازند	مطالعاتی که خارج از موضوع تجربه مشتری یا بدون بررسی عوامل مؤثر بر تعامل دیجیتال هستند
نوع منبع	مقالات منتشر شده در ژورنال‌های علمی، کنفرانس‌ها، و منابع معتبر دانشگاهی	نظرات شخصی، وب‌سایت‌های غیررسمی، گزارش‌های غیرعلمی و پایان‌نامه‌ها

پس از اتمام مرحله اول غربالگری و حذف مقالات نامرتبط، پژوهشگر مطالعه‌ی عمیق اسناد باقی‌مانده را آغاز کرد و هم‌زمان، نکات کلیدی هر مقاله را استخراج نمود. در فرآیند بررسی، هر منبع با بهره‌گیری از چارچوب ارزیابی مهارت‌های تفکر انتقادی (Critical Appraisal Skills Programme – CASP) مورد ارزیابی کیفی قرار گرفت. از مجموع ۱۰۰ مقاله‌ای که در این مرحله به‌طور دقیق تحلیل شدند، تعداد ۷۳ مقاله به‌دلیل ضعف در طراحی پژوهش یا فقدان شفافیت در داده‌ها، از روند تحقیق کنار گذاشته شدند. در نهایت، از میان ۸۷۰ منبع اولیه، پس از طی تمامی مراحل پالایش و ارزیابی، ۲۷ مقاله واجد شرایط برای مرحله نهایی تحلیل و ترکیب داده‌ها تشخیص داده شد.

یافته‌های تحقیق

نمایی خلاصه از مراحل مختلف غربالگری و تعداد مقالات انتخاب یا حذف‌شده، در شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۱. نتایج جست و جو و انتخاب مقالات مناسب

در مرحله چهارم، به صورت دقیق‌تر به جمع‌آوری و ثبت جزئیات مهم هر مقاله پرداخته می‌شود. این اطلاعات معمولاً شامل نام و نام خانوادگی نویسنده یا نویسندگان مقاله، سال انتشار آن، روش‌شناسی به کار رفته در مطالعه و همچنین عواملی که در فرآیند پیاده‌سازی هم‌آفرینی نقش دارند، می‌شود. این داده‌ها به منظور تحلیل و مقایسه بهتر مقالات مختلف و فهم عمیق‌تر روندهای پژوهشی استخراج می‌شوند. برای درک بهتر، در جدول شماره ۲ چارچوب کلی و برخی از منابع داده‌های جمع‌آوری شده گزارش شده است.

جدول ۲. نمونه اطلاعات استخراجی از مطالعات

عنوان	نویسندگان / سال	محورهای کلیدی
راهکارهای بهبود تجربه مشتری در خرید الکترونیک	رضائی و همکاران (۱۴۰۴)	امنیت، کاربرپسندی، قیمت، مشتری‌مداری
مدل بازاریابی دیجیتال در گردشگری	عیسوی (۱۴۰۳)	سهولت استفاده، سرعت، اعتماد، رضایت، وفاداری
طراحی تصویر ذهنی مثبت با فناوری دیجیتال (اردبیل)	علایی و همکاران (۱۴۰۳)	هدف‌گذاری، تصاویر چندحسی، آرامش، شادی، دلسوزی
نقش فناوری دیجیتال در تصویر ذهنی مقاصد گردشگری (اردبیل)	علایی و همکاران (۱۴۰۳)	تصویر معنایی، فیزیکی، اجتماعی، بهزیستی ذهنی
پذیرش فناوری واقعیت افزوده	خوشرو و ایرانی (۱۴۰۳)	سهولت استفاده، سودمندی، لذت، نفوذ اجتماعی
بازاریابی داده‌محور در گردشگری هوشمند	خسروی و نادری (۱۴۰۲)	فرایند، مشتری، محصول، ترفیع، مکان، قیمت
بازاریابی دیجیتال در گردشگری پزشکی	لطفی آشتیانی و همکاران (۱۴۰۲)	تحلیل داده مشتری، رسانه‌های اجتماعی، ارزش خدمات، وفاداری
فناوری نوین در بازاریابی ایران: چالش‌ها و راهکارها	فیض و همکاران (۱۴۰۱)	چالش‌های مشتری، فنی، ارائه‌دهنده
الگوی تحول دیجیتال اخلاق‌مدارانه در گردشگری سلامت	دانش‌پژوه و همکاران (۱۴۰۱)	محصول سلامت‌محور، قیمت‌گذاری، ترفیع دیجیتال، تجارت اخلاقی
اثر بازاریابی واقعیت افزوده در کووید-۱۹	شیرمحمدی و محمدی (۱۴۰۱)	هزینه، تجربه تعبیه‌شده و تطبیقی
فناوری‌های نوین در گردشگری: چالش‌ها و فرصت‌ها	ذوالفقاری و حشمت‌نژاد (۱۴۰۰)	خدمات ابری، اینترنت اشیا، بازاریابی محتوا، هوش مصنوعی
تجربه چندحسی در بازاریابی هتل‌ها	Sun et al., (2025)	فناوری هوشمند، لذت، امنیت، رضایت، جذابیت بصری
پتانسیل فناوری‌های دیجیتال در تجارب گردشگری	Shukla et al., (2024)	تجربه همه‌جانبه، موانع دسترسی، هزینه
واقعیت افزوده و مجازی در هتل‌ها	Lim et al., (2024)	سهولت، سودمندی، نوآوری، رضایت
چالش‌های واقعیت مجازی در گردشگری	Alén et al., (2024)	کمبود آگاهی، سرمایه‌گذاری پایین

دسترسی آسان، ادغام فناوری، مقررات	Tandafatu et al., (2024)	تحول دیجیتال در گردشگری
کارایی، امنیت، عدالت، پذیرش فناوری	Nouhaila et al., (2024)	دیجیتالی شدن و تجربه مشتری در گردشگری پزشکی
سواد دیجیتال، حریم خصوصی، امنیت	Collins (2023)	دیجیتالی شدن و تجربه مشتری در هتلداری
حضور، اصالت، وضوح، بیماری سایبری	Baker et al., (2023)	تجربه کاربر در متاورس گردشگری میراث
امنیت، حریم خصوصی، فناوری هوشمند	Sustacha et al., (2023)	فناوری و تجربه گردشگری هوشمند
نوع محتوا، تجربه مثبت و منفی	Orús et al., (2021)	واقعیت مجازی و افزوده در تجربه مشتری
تعامل انسان-فناوری	Tussyadiah et al., (2018)	عینک واقعیت افزوده در گردشگری
حریم خصوصی، تصمیم کاربران	Rauschnabel et al., (2018)	خطرات حریم خصوصی در عینک واقعیت افزوده
جذابیت بصری، تسهیل‌گری فناوری	Chung et al., (2015)	نقش برنامه واقعیت افزوده در قصد بازدید

در گام پنجم که به تجزیه و تحلیل و تلفیق یافته‌های کیفی اختصاص دارد، ابتدا تمامی عوامل استخراج شده از مطالعات به‌عنوان کد در نظر گرفته شدند. در فرایند تجزیه و تحلیل، کدهای مرتبط در قالب دسته‌هایی گردآوری شده و مفاهیم اصلی شناسایی شدند. سپس مفاهیم مرتبط در طبقه‌بندی‌های کلی‌تر تحت عنوان «مقوله» سازماندهی شدند. نتایج این مرحله در بخش‌های بعدی ارائه خواهد شد. جدول ۳ کدهای استخراجی یافته‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۳. کدهای استخراجی

منابع	کدها	مفاهیم اولیه
(2024) Lim et al عیسوی (۱۴۰۳)، خوشرو و ایرانی (۱۴۰۳)	رابط کاربری آسان دسترسی سریع کاربرپسندی	سهولت استفاده
Sharma et al (۲۰۲۴), Nouhaila et al (۲۰۲۵), Collins (۲۰۲۳)	امنیت داده‌ها حفظ حریم خصوصی نگرانی‌های امنیتی	اعتماد و امنیت

عیسوی (۱۴۰۳)، رضایی و همکاران (۱۴۰۴)، شیرمحمدی و محمدی (۱۴۰۱)	پاسخگویی سریع خدمات پشتیبانی آنلاین تعامل انسانی	تعامل انسانی و پشتیبانی
عیسوی (۱۴۰۳)، لطفی آشتیانی و همکاران (۱۴۰۲)، Rauschnabel et al (۲۰۲۱)، Orús et al (۲۰۱۸)، Nouhaila et al (۲۰۲۴)	شخصی سازی پیامها تطبیق با نیاز مشتری ارائه خدمات اختصاصی	شخصی ساز ی تجربه
علایی و همکاران (۱۴۰۳)، Sun et al (۲۰۲۴)، Shukla et al (۲۰۲۵)، Chung et al (۲۰۱۵)	محتوای دقیق و معتبر جذابیت بصری تصاویر چندحسی	کیفیت محتوا و جذابیت بصری
Lim et al (۲۰۲۴)، Sun et al (۲۰۲۵)، Porter & Tandafatu et al (۲۰۲۴)، Rogers et al (۲۰۱۷)، Heppelmann (۲۰۱۷)، ذوالفقاری و حشمت نژاد (۱۴۰۰)	استفاده از واقعیت افزوده واقعیت مجازی هوش مصنوعی	نوآوری و فناوری های نوین
Sun et al (۲۰۲۵)، Nouhaila et al (۲۰۲۴)، عیسوی (۱۴۰۳)، لطفی آشتیانی و همکاران (۱۴۰۲)	احساس رضایت تمایل به بازگشت وفاداری به برند	رضایت و وفاداری مشتری
Sun et al (۲۰۲۵)، Shukla et al (۲۰۲۴)، Mei et al (۲۰۲۳)، Baker et al (۲۰۲۴)، علایی و همکاران (۱۴۰۳)	تجارب چندحسی حضور ذهنی تجربه محیطی چندبعدی	تجربه همه جانبه و فراگیر
رضایی و همکاران (۱۴۰۴)، شیرمحمدی و محمدی (۱۴۰۱)، Shukla et al (۲۰۲۴)	نگرانی از هزینه ها، ارزش دریافت شده، دسترسی مقرون به صرفه	نگرانی های مالی و هزینه
Mălăeșcu (۲۰۲۵)، Nouhaila et al (۲۰۲۴)، Sustacha et al (۲۰۲۳)، علایی و همکاران (۱۴۰۳)	کاهش استرس، ایجاد آرامش، تاب آوری روانی	تاب آوری و آرامش روانی
Sun et al (۲۰۲۵)، Nouhaila et al (۲۰۲۴)، Chung et al (۲۰۱۵)، علایی و همکاران (۱۴۰۳)	ایجاد حس لذت بردن با خانواده/دوستان حس رمانتیک شادی و خوشحالی دلسوزی	تعامل اجتماعی و عاطفی
Sun et al (۲۰۲۵)، Tan et al (۲۰۲۴)، Orús et al (۲۰۱۸)، Rauschnabel et al (۲۰۲۱)، خوشرو و ایرانی (۱۴۰۳)	نفوذ اجتماعی مشارکت فعال مقاومت در برابر تغییر	مشارکت و نفوذ اجتماعی

دسترسی و قابلیت اطمینان	دسترسی آسان قابلیت اطمینان خدمات پاسخگویی سریع	Sun et al (۲۰۲۵), Tandafatu et al (۲۰۲۴), Yang et al (۲۰۲۲), Said & Aziz-El عیسوی (۱۴۰۳)، رضایی و همکاران (۱۴۰۴)
کارایی و عملکرد فناوری	بهبود کارایی صرفه‌جویی در زمان کاهش خطا	Yang et al (۲۰۲۴), Nouhaila et al (۲۰۲۴), Avula & Sithole (۲۰۲۲) خوشرو و ایرانی (۱۴۰۳)
فرصت‌های تعامل چندکاناله	استفاده همزمان از کانال‌های مختلف تلفیق تجربه آفلاین و آنلاین	عیسوی (۱۴۰۳)، لطفی آشتیانی و همکاران (۱۴۰۲) Lemon & Verhoef (۲۰۱۸), Chang et al (۲۰۱۶)
انعطاف‌پذیری و سازگاری فناوری	توانایی سازگاری با نیازهای متغیر مشتری قابلیت تنظیمات شخصی	Sun et al (۲۰۲۴), Tandafatu et al (۲۰۲۵) خوشرو و ایرانی (۱۴۰۳)

در گام ششم، به منظور کنترل کیفیت، از روش «توافق بین کدگذاران» و به‌ویژه شاخص کاپای کوهن^۱ استفاده شد. داده‌های ضریب کاپا که به دست آمده‌اند، نشان‌دهنده سطح توافق بین ارزیاب‌ها در انتخاب و کدگذاری مقالات بوده است. بدین منظور، پژوهشگر برای اعتبارسنجی مفاهیم استخراج‌شده، نتایج کدگذاری خود را با نظرات دو کدگذار مقایسه کرد. طی فرآیند کدگذاری، درصد توافق بین کدگذاران به تدریج افزایش یافت و تا ۸۰ درصد عبور کرد. این روند در چند مرحله تکرار شد و در نهایت ضریب کاپای توافق با استفاده از نرم‌افزار SPSS به عدد ۰/۸۳ رسید. شاخص کاپا بین صفر تا یک نوسان دارد. هرچه مقدار سنججه به عدد ۱ نزدیکتر باشد، نشان می‌دهد که توافق بین رتبه‌دهندگان بیشتر است. همچنین، با توجه به کوچک‌تر بودن عدد معناداری از ۰/۰۵، فرض استقلال مقوله‌های استخراجی رد می‌شود و استخراج کدها از پایایی مناسبی برخوردار است. یافته‌ها در گام هفتم، یافته‌های حاصل از مراحل قبل ارائه می‌شوند. جدول ۵ کدها، مفاهیم و گروه‌بندی مفاهیم یا مقوله‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۵. یافته‌های حاصل از فراترکیب

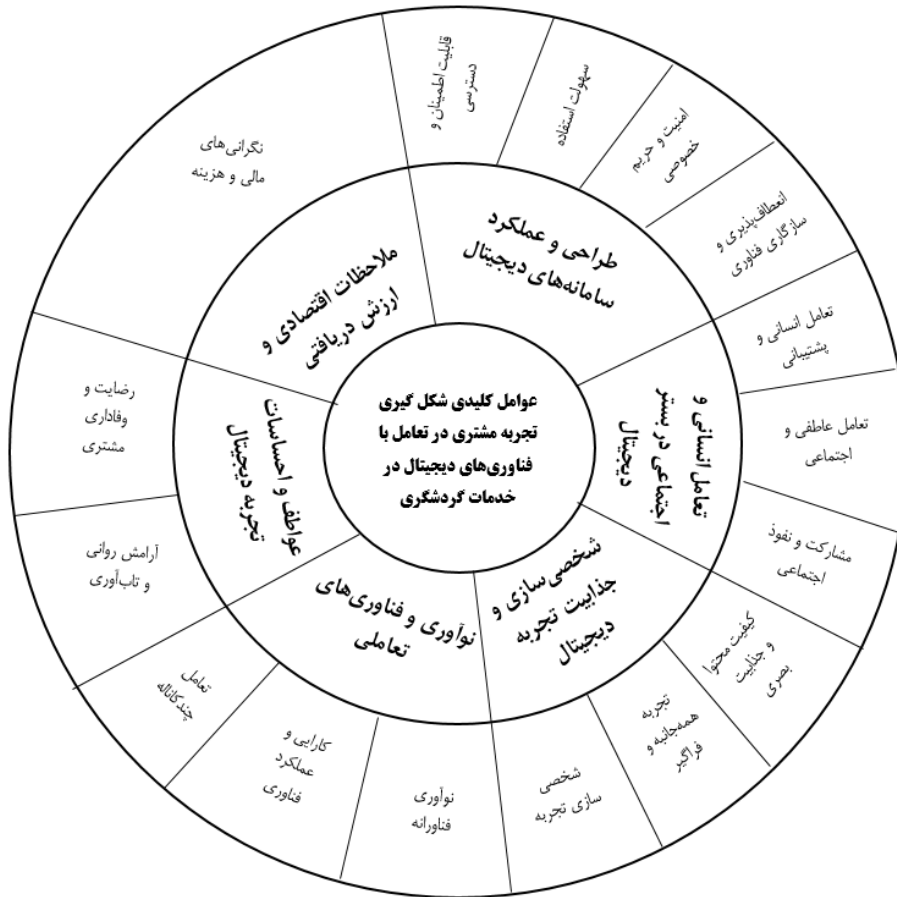
مقوله‌های اصلی تجربه	مفاهیم اولیه	کدهای باز اولیه
----------------------	--------------	-----------------

^۱ . Cohen's kappa coefficient

دیجیتال مشتری	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ رابط کاربری آسان ➤ دسترسی سریع ➤ کاربرپسندی 	سهولت استفاده
<ul style="list-style-type: none"> ➤ دسترسی پایدار ➤ عملکرد بدون خطا ➤ پاسخگویی سریع 	قابلیت اطمینان و دسترسی
<ul style="list-style-type: none"> ➤ امنیت داده‌ها ➤ اعتماد به سیستم ➤ حفاظت اطلاعات شخصی 	امنیت و حریم خصوصی
<ul style="list-style-type: none"> ➤ تنظیمات شخصی سازی ➤ سازگاری با نیاز کاربر ➤ تنظیمات منعطف 	انعطاف پذیری فناوری
<ul style="list-style-type: none"> ➤ خدمات پشتیبانی آنلاین ➤ پاسخگویی بلادرنگ ➤ تعامل با اپراتور انسانی 	تعامل انسانی و پشتیبانی
<ul style="list-style-type: none"> ➤ تعامل با سایر گردشگران ➤ اشتراک گذاری تجربه ➤ حس تعلق 	مشارکت اجتماعی و عاطفی
<ul style="list-style-type: none"> ➤ اثرات توصیه دیگران ➤ شبکه‌های اجتماعی ➤ اعتماد به دیدگاه سایر کاربران 	نفوذ اجتماعی
<ul style="list-style-type: none"> ➤ تطبیق با علایق کاربر ➤ پیام‌ها و پیشنهادهای سفارشی ➤ پروفایل سازی 	شخصی سازی تجربه
<ul style="list-style-type: none"> ➤ حضور ذهنی ➤ تجارب چندحسی ➤ شبیه سازی محیط مقصد 	مدیریت تجربه همه جانبه
<ul style="list-style-type: none"> ➤ محتوای دقیق ➤ تصاویر واقعی ➤ طراحی بصری چشم نواز 	محتوای باکیفیت و جذاب

<ul style="list-style-type: none"> ➤ واقعیت افزوده ➤ واقعیت مجازی ➤ هوش مصنوعی ➤ تجربه تعاملی 	نوآوری فناورانه	فناوری‌های نوظهور و جذابیت نوآورانه
<ul style="list-style-type: none"> ➤ صرفه‌جویی در زمان ➤ کاهش خطا ➤ افزایش بهره‌وری 	کارایی فناوری	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ تمایل به بازگشت ➤ رضایت کلی ➤ وفاداری به برند 	رضایت و وفاداری	احساسات و وضعیت روانی مشتری
<ul style="list-style-type: none"> ➤ کاهش استرس سفر ➤ احساس امنیت ➤ آسودگی ذهنی 	آرامش روانی و تاب‌آوری	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ شادی، هیجان ➤ حس لذت بردن با دوستان/خانواده ➤ رمانتیک بودن محیط 	احساسات اجتماعی و عاطفی	ملاحظات اقتصادی و دسترسی‌پذیری
<ul style="list-style-type: none"> ➤ قیمت مناسب ➤ ارزش واقعی خدمات ➤ هزینه‌های پنهان 	نگرانی مالی و ارزش دریافت‌شده	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ تعلق تجربه آنلاین و آفلاین ➤ دسترسی در پلتفرم‌های مختلف 	چندکاناله بودن خدمات	

در فرآیند تحلیل داده‌های گردآوری‌شده، بازنگری در ساختار اولیه دسته‌بندی‌ها انجام شد. برخی شاخص‌ها جابه‌جا و مفاهیم اولیه تغییر نام یافتند تا با ماهیت خدمات دیجیتال در گردشگری هماهنگ‌تر شوند. ساختار جدید بر اساس ۶ مقوله اصلی طراحی شد که هر یک شامل مفاهیم اولیه و کدهای تجربی است مدل نهایی تحقیق به شکل زیر ارائه شد



شکل ۲. الگوی عوامل کلیدی شکل گیری تجربه مشتری در تعامل با فناوری‌های دیجیتال در خدمات گردشگری

بحث و نتیجه گیری

یافته‌ها نشان دادند که تجربه دیجیتال مشتری در گردشگری پدیده‌ای چندوجهی است که در تعامل میان انسان، فناوری، محتوا و ارزش شکل می‌گیرد. نتایج حاصل از تحلیل نهایی نشان داد شش مقوله‌ی اصلی در شکل‌گیری تجربه دیجیتال گردشگران نقش اساسی دارند. نخست، طراحی و عملکرد سیستم‌های دیجیتال که شامل سهولت استفاده، قابلیت اطمینان، امنیت، انعطاف‌پذیری و دسترسی پایدار است و مستقیماً بر ادراک کیفیت خدمات اثر می‌گذارد. دوم، تعامل دیجیتال و ارتباط انسانی که بیانگر نیاز کاربران به حضور عنصر انسانی

در بسترهای فناورانه است؛ عواملی همچون پشتیبانی آنلاین، گفت‌وگوی بلادرنگ و مشارکت اجتماعی در شبکه‌های دیجیتال، اعتماد و حس تعلق کاربران را تقویت می‌کند. سوم، شخصی‌سازی و تجربه منحصر به فرد که با ارائه‌ی پیشنهادهای متناسب با علائق فردی، محتوای بصری جذاب و شبیه‌سازی چندحسی محیط، تجربه‌ای همه‌جانبه و درگیرکننده برای کاربر ایجاد می‌کند. چهارمین مقوله، فناوری‌های نوظهور و جذابیت فناورانه است که دربرگیرنده‌ی کاربرد واقعیت افزوده، واقعیت مجازی و هوش مصنوعی در بهبود تجربه سفر دیجیتال است. مقوله‌ی پنجم به احساسات و وضعیت روانی مشتری اختصاص دارد که عواملی مانند آرامش، هیجان، رضایت و وفاداری را دربر می‌گیرد. و در نهایت، ملاحظات اقتصادی و دسترسی‌پذیری، شامل ادراک ارزش خدمات، شفافیت قیمت و چندکاناله بودن خدمات، بُعد مالی تجربه دیجیتال را نمایان می‌سازد.

یافته‌های این پژوهش از بعد تحلیل تمایز با مطالعات پیشین، نشان می‌دهد که ابعاد شش‌گانه تجربه دیجیتال مشتری در گردشگری با روندهای مطرح در ادبیات داخلی و خارجی کاملاً هم‌راستا هستند. بعد «طراحی و عملکرد سیستم‌های دیجیتال» در هماهنگی کامل با نتایج رضائی و همکاران (۱۴۰۴)، عیسوی (۱۴۰۳) و Lim et al., (2024) است که بر سهولت استفاده، سرعت، امنیت و اعتماد به سیستم تأکید داشتند. همچنین مؤلفه «امنیت و حریم خصوصی» در مطالعات Collins (2023) و Rauschnabel et al., (2018) نیز به‌عنوان عامل تعیین‌کننده در پذیرش فناوری و تداوم استفاده از خدمات دیجیتال مطرح شده است. مقوله «تعامل دیجیتال و ارتباطات انسانی» با یافته‌های Tussyadiah et al., (2018) و علایی و همکاران (۱۴۰۳) همخوانی دارد؛ چرا که هر دو بر اهمیت تعامل انسانی، همدلی و پیوند عاطفی در تجربه دیجیتال تأکید دارند. بعد «شخصی‌سازی و تجربه منحصر به فرد» نیز با نتایج Sun et al., (2025) و Baker et al., (2023) همسو است که نشان دادند طراحی محتوای بصری، چندحسی و متناسب با ترجیحات کاربر، حس حضور ذهنی و درگیری احساسی گردشگران را افزایش می‌دهد. در حوزه «فناوری‌های نوظهور و جذابیت فناورانه»، مطالعات ذوالفقاری و حشمت‌نژاد (۱۴۰۰)، Orús et al., و Nouhaila et al., (2024) (2021) نیز تأیید می‌کنند که واقعیت مجازی، واقعیت افزوده و هوش مصنوعی با ارتقای سطح تعامل و کارایی، تجربه‌ای نوین و همه‌جانبه برای کاربران خلق می‌کنند. همچنین، یافته‌های مربوط به «احساسات و وضعیت روانی مشتری» با پژوهش‌های علایی و همکاران

(۱۴۰۳) و Nouhaila et al., (2024) هم‌راستا است که بر تأثیر مؤلفه‌های عاطفی همچون شادی، آرامش و امنیت ذهنی بر وفاداری و رضایت مشتری تأکید داشتند. در نهایت، بُعد «ملاحظات اقتصادی و دسترسی پذیری» در انطباق با مطالعات شیرمحمدی و محمدی (۱۴۰۱)، Shukla et al., (2024) و خسروی و نادری (۱۴۰۲) قرار دارد که نقش قیمت، ارزش ادراک شده و سهولت دسترسی چندکاناله را از ارکان تجربه مثبت مشتری معرفی کرده‌اند. بنابراین، یافته‌های حاضر ضمن تأیید هم‌گرایی مفهومی میان مطالعات، نشان می‌دهد که تجربه دیجیتال مشتری در گردشگری بر پیوند میان فناوری، احساس و ارزش استوار است و می‌تواند در کجای جامع از رفتار گردشگران در محیط‌های دیجیتال فراهم سازد.

بر اساس این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که تجربه دیجیتال مشتری در گردشگری حاصل تلفیق مؤلفه‌های فنی، انسانی و عاطفی است. فناوری در این فضا نه تنها ابزاری برای ارائه خدمات، بلکه بستری برای خلق معنا و تعامل اجتماعی محسوب می‌شود. حضور عامل انسانی در کنار فناوری، عامل تداوم اعتماد و احساس تعلق کاربران است و در مقابل، طراحی هوشمندانه سیستم‌ها، سهولت و امنیت را تضمین می‌کند. در سطحی عمیق‌تر، تجربه دیجیتال ماهیتی احساسی و ادراکی دارد که از درگیری ذهنی کاربر با محتوای چندحسی و تجربه شخصی شده شکل می‌گیرد. در نهایت، بعد اقتصادی و دسترسی پذیری نشان می‌دهد که ارزش ادراک شده و شفافیت هزینه‌ها می‌تواند میزان رضایت و وفاداری مشتری را تعیین کند. از منظر مدیریتی، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد مدیران و فعالان حوزه گردشگری باید به تجربه دیجیتال مشتری به‌عنوان یک فرایند چندبعدی و پویا نگاه کنند که تلفیقی از فناوری، تعامل انسانی و احساسات گردشگر است. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود مدیران مقصدهای گردشگری و پلتفرم‌های خدمات آنلاین، در طراحی سامانه‌های خود بر سهولت استفاده، امنیت داده‌ها و قابلیت شخصی سازی خدمات تأکید کنند تا اعتماد و رضایت کاربران افزایش یابد.

همچنین لازم است با تقویت پشتیبانی انسانی و ارتباط دوسویه در بسترهای دیجیتال، حس حضور و تعلق گردشگران حفظ شود. بهره‌گیری از فناوری‌های نوین مانند واقعیت افزوده، واقعیت مجازی و هوش مصنوعی می‌تواند تجربه‌ای همه‌جانبه و متمایز برای گردشگران خلق کند و در بازاریابی دیجیتال نیز ابزاری مؤثر در تحریک تصمیم خرید باشد. از سوی دیگر، مدیران باید با شفاف سازی قیمت، تضمین عدالت خدمات و ارائه گزینه‌های مقرون‌به‌صرفه،

ارزش ادراک شده مشتری را تقویت کنند. در نهایت، اتخاذ رویکرد داده محور در تحلیل رفتار مشتریان و سرمایه گذاری بر طراحی تجربه چندحسی می تواند به افزایش وفاداری، تبلیغات دهان به دهان مثبت و ارتقای برند مقصد در فضای رقابتی گردشگری دیجیتال منجر شود.

از منظر نظری مدل ارائه شده در این مطالعه می تواند به عنوان مدل مبنایی و کاربردی برای مدیران و محققین علاقه مند در این حوزه جهت کسب شناختی جامع از مفهوم تجربه دیجیتال مشتری، ارزیابی اهمیت و وزن هر یک از عوامل تاثیرگذار بر تجربه دیجیتال مشتری در محیط های کسب و کار خود استفاده نمایند و براساس نتایج آن، استراتژی های مناسب جهت بهبود تجربه دیجیتال مشتریان را تعیین کنند. با توجه به اینکه رویکرد اتخاذ شده در این مطالعه کیفی بوده و متغیرهای ارائه شده در این پژوهش بصورت نظری از طریق بررسی جامع ادبیات موضوع بدست آمده اند، و با عنایت به اصل تفاوت سلیقه و ترجیحات مشتریان در مکان های جغرافیایی مختلف به دلیل تفاوت فرهنگ ها، نتایج این پژوهش باید به صورت تجربی با مشتریان واقعی در صنایع و کشورهای مختلف و با استفاده از روش های پژوهشی مختلف آزمایش و تأیید شوند. چراکه، تجربه دیجیتال مشتری تحت تأثیر فرهنگ های مختلف قرار دارد و عدم بررسی این تنوع می تواند منجر به نتایج ناقص شود. افزون بر این، پیشنهاد می شود تکنیک های روش شناسی بهتری همچون رویکرد دیمتل فازی در مطالعات آتی گنجانده شود تا میزان ارتباط و درجه تأثیرپذیری و یا تأثیرگذاری هر یک از عوامل مؤثر بر تجربه دیجیتال مشتری بر روی یکدیگر در یک صنعت خاص همچون بانکداری و... بررسی شود. سرانجام، استفاده از روش فراترکیب ممکن است به انتخاب مقالات و داده های خاصی منجر شود که می تواند بر نتایج تأثیر بگذارد.

تعارض منافع

نویسندگان بدین وسیله اعلام می دارند که هیچ گونه تعارض منافع در ارتباط با انجام و انتشار

این پژوهش وجود ندارد

ORCID

 <https://orcid.org/0000-0002-2196-5704>

 <https://orcid.org/0009-0004-4250-8678>

منابع

- خوشرو، مینا، و ایرانی، حمیدرضا. (۱۴۰۳). تحلیل مدل های پذیرش فناوری واقعیت افزوده توسط مصرف کنندگان: یک مرور سیستماتیک ادبیات. *کنفرانس بین المللی وب پژوهی*. SID. <https://sid.ir/paper/fa1147331>
- خدامی، سهیلا، چاوشی، سید کاظم و رحیمی زاده، نسیم. (۱۴۰۲). بررسی عوامل موثر بر قصد رفتاری مشتریان در استفاده از واقعیت مجازی مبتنی بر نظریه های انتشار نوآوری، نظریه استفاده و رضامندی و مبانی ارزش درک شده. *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*, ۹(۴), ۱۱۹-۱۴۸. [10.22091/stim.2023.9582.1970](https://doi.org/10.22091/stim.2023.9582.1970)
- خسروی، سلیمه السادات و نادری، نادر. (۱۴۰۲). مدل بازاریابی داده محور در گردشگری هوشمند؛ رویکرد فراترکیب. *فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری*, ۱۸(۶۱), ۱۶۹-۲۰۶. <https://doi.org/10.22054/tms.2023.73136.2823>
- ذوالفقاری، مجتبی، و حشمت نژاد، احمد. (۱۴۰۰). فن آوری های نوین و هوشمند در صنعت گردشگری، چالش ها و فرصت ها. *کنفرانس بین المللی مدیریت گردشگری و تکنولوژی*. SID. <https://sid.ir/paper/fa901395>
- رضائی، نگار. محمدی فر، یوسف. حسینی، سید فرهاد و خسروی، احسان. (۱۴۰۴). شناسایی اولویت بندی راهکارهای عملیاتی بهبود تجربه لذت بخش مشتری در خریده های الکترونیک، مدیریت تبلیغات و فروش, ۱۶(۱), ۱۱۳-۱۳۱. [10.22034/asm.2025.2053704.3355](https://doi.org/10.22034/asm.2025.2053704.3355)
- شفیعی، ساناز. رجب زاده قطرمی، علی. حسن زاده، علیرضا و جهانیان، سعید. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر توسعه پایدار مقاصد گردشگری به منظور توسعه مقاصد گردشگری هوشمند (با استفاده از رویکرد فراترکیب). *تحقیقات بازاریابی نوین*, ۷(۴), ۹۵-۱۱۶. [10.22108/nmrj.2017.103939.1247](https://doi.org/10.22108/nmrj.2017.103939.1247)
- شیرمحمدی، یزدان و محمدی، آناهیتا. (۱۴۰۱). اثر بازاریابی واقعیت افزوده بر روی رفتار و تجربه های گردشگران در زمان اپیدمی کوئید ۱۹ (مورد مطالعه اپلیکیشن تور مجازی موزه ملی ایران). *برنامه ریزی و توسعه گردشگری*, ۱۱(۴۱), ۱۷۱-۲۰۰. [10.22080/jtpd.2022.22055.3610](https://doi.org/10.22080/jtpd.2022.22055.3610)
- دانش پژوه، عرفان. آندرواژ، لیلا آریا، و کیومرث. (۱۴۰۱). «طراحی الگوی تحول دیجیتال بازاریابی اخلاق مدارانه در صنعت گردشگری سلامت»، *مجله اخلاق پزشکی - علمی پژوهشی*, دوره ۱۶، شماره

۴۷، ۲۸ تیر ۱۴۰۱ (۲۲ ژانویه ۲۰۲۳)، صفحات ۱-۱۸.

<https://doi.org/10.22037/mej.v16i47.38824>

علایی، علی. نیکی اسفهلان، حکیمه و بوداقتی خواجه نوبر، حسین. (۱۴۰۳). نقش فناوری دیجیتال بر شکل‌گیری تصویر ذهنی مثبت در مقاصد گردشگری شهری مطالعه موردی: شهر اردبیل. نشریه

گردشگری شهری. ۱۱(۳)، ۵۵-۷۰. [10.22037/mej.v16i47.38824](https://doi.org/10.22037/mej.v16i47.38824)

علایی، علی. نیکی، حکیمه و بوداقتی، حسین. (۱۴۰۳). الگوی طراحی تصویر ذهنی مثبت با تاکید بر فناوری دیجیتال در حوزه گردشگری استان اردبیل. *جغرافیا و روابط انسانی*. ۶(۴)، ۷۹۴-۸۱۶.

<https://doi.org/10.22054/tms.2024.79975.2942>

عیسوی، هیرو. (۱۴۰۳). ارائه مدل بازاریابی دیجیتال در صنعت گردشگری (مطالعه موردی: شهر تهران).

گردشگری فرهنگ. ۵(۱۷)، ۴۰-۵۱. [DOI: 10.22034/TOC.2024.450406.1154](https://doi.org/10.22034/TOC.2024.450406.1154)

فیض، داود. باقرنژاد حمزه کلایی، محمد ابراهیم و ماه‌آرپور، فهیمه. (۱۴۰۱). چالش‌ها و راهکارهای به کارگیری فناوری نوین در بازاریابی ایران (مورد مطالعه: فناوری واقعیت افزوده). *تحقیقات بازاریابی*

نوین. ۱۲(۳)، ۱۵۳-۱۷۶. [DOI: 10.22108/NMRJ.2022.133629.2700](https://doi.org/10.22108/NMRJ.2022.133629.2700)

لطفی آشتیانی، سید محسن. اندرواز، لیلا و آلبونجیمی، ابراهیم. (۱۴۰۲). ارائه مدل بازاریابی دیجیتال در صنعت گردشگری پزشکی ایران. *فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری*. ۱۸(۶۲)، ۱۶۱-۲۰۲.

[10.22054/tms.2023.73715.2837](https://doi.org/10.22054/tms.2023.73715.2837)

References

- Adhikari, A., & Bhattacharya, S. (2016). Appraisal of literature on customer experience in tourism sector: review and framework. *Current Issues in Tourism*, 19(4), 296-321. <https://doi.org/10.1080/13683500.2015.1082538>
- Alén, E., Losada, N., & Melo, M. (2024). Breaking Barriers: Unveiling Challenges of Introducing Virtual Reality for Managers in the Tourism Industry. *Tourism and Hospitality Management*, 30(2), 269-282. [10.20867/thm.30.2.10](https://doi.org/10.20867/thm.30.2.10)
- Alexander, B., Blazquez, M., Chrimes, C., & Boardman, R. (2025). The role of immersive spaces on the customer experience: an exploration of fashion metaverses. *Psychology & Marketing*, 42(2), 539-553. <https://doi.org/10.1002/mar.22140>
- Ali, F. (2022). Augmented reality enhanced experiences in restaurants: Scale development and validation. *International Journal of Hospitality Management*, 102, 103180. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2022.103180>
- Avula, M., & Sithole, T. (2024). Artificial Intelligence's Potential to Improve Operational Efficiency and Customer Experience in the Hospitality and Tourism Sectors. In *Impact of AI and Tech-Driven Solutions in Hospitality and Tourism* (pp. 351-382). IGI Global. DOI: 10.4018/979-8-3693-6755-1.ch018
- Baker, J., Nam, K., & Dutt, C. S. (2023). A user experience perspective on heritage tourism in the metaverse: Empirical evidence and design dilemmas for VR. *Information Technology & Tourism*, 25(3), 265-306. [10.1007/s40558-023-00256-x](https://doi.org/10.1007/s40558-023-00256-x)
- Bakirtas, H., & Baser, S. H. (2024). Effects of robots' appearance on guest service experiences. *Journal of Hospitality Marketing and Management*, 33(6), 1-36. <https://doi.org/10.1080/19368623.2024.2337798>

- Batat, W. (2021). How augmented reality (AR) is transforming the restaurant sector: Investigating the impact of “Le Petit Chef” on customers’ dining experiences. *Technological Forecasting and Social Change*, 172, 121013. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121013>
- Batat, W. (2024). Phygital customer experience in the metaverse: A study of consumer sensory perception of sight, touch, sound, scent, and taste. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 78, 103786. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.103786>
- Becker, L., & Jaakkola, E. (2020). Customer experience: Fundamental premises and implications for research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(4), 630–648. DOI: [10.1007/s11747-019-00718-x](https://doi.org/10.1007/s11747-019-00718-x)
- Brymer, E., & Lacaze, A. M. (2013). The benefits of ecotourism for visitor wellness. In *International handbook on ecotourism* (pp. 217–230). Edward Elgar Publishing. DOI: [10.4337/9780857939975.00024](https://doi.org/10.4337/9780857939975.00024)
- 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), 484-506. DOI: [10.1108/JOSM-12-2018-0398](https://doi.org/10.1108/JOSM-12-2018-0398)
- Bulchand-Gidumal, J. (2022). Impact of artificial intelligence in travel, tourism, and hospitality. In *Handbook of e-Tourism* (pp. 1943-1962). Cham: Springer International Publishing. DOI: [10.1007/978-3-030-05324-6_110-1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-05324-6_110-1)
- Bustamante, J. C., & Rubio, N. (2017). Measuring customer experience in physical retail environments. *Journal of Service Management*, 28(5), 884–913. DOI: [10.1108/JOSM-06-2016-0142](https://doi.org/10.1108/JOSM-06-2016-0142)
- Chang, Y. W., Hsu, P. Y., & Yang, Q. M. (2018). Integration of online and offline channels: a view of O2O commerce. *Internet Research*, 28(4), 926-945. <https://doi.org/10.1108/IntR-01-2017-0023>.
- Chung, N., Han, H., & Joun, Y. (2015). Tourists’ intention to visit a destination: The role of augmented reality (AR) application for a heritage site. *Computers in human behavior*, 50, 588-599. DOI: [10.1016/j.chb.2015.02.068](https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.068)
- Collins, G. (2023). Impact of Digitalization on Customer Experience Management in the Hospitality Industry. *Hospitality and Tourism Journal*, 1(1), 12-23. <https://forthworthjournals.org/journals/index.php/HTJ/article/view/67>
- Collins, G. (2024). Impact of Digitalization on Customer Experience Management in the Hospitality Industry. *Hospitality and Tourism Journal*, 1(1), 12 –. Retrieved from <https://forthworthjournals.org/journals/index.php/HTJ/article/view/67>
- Doborjeh, Z., Hemmington, N., Doborjeh, M., & Kasabov, N. (2022). Artificial intelligence: a systematic review of methods and applications in hospitality and tourism. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 34(3), 1154-1176. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-06-2021-0767>
172. DOI: [10.3390/admsci13080172](https://doi.org/10.3390/admsci13080172)
- El-Said, O., & Aziz, H. (2022). Virtual tours a means to an end: An analysis of virtual tours’ role in tourism recovery post COVID-19. *Journal of Travel Research*, 61(3), 528-548. <https://doi.org/10.1177/0047287521997567>
- Ferraro, C. R., Danaher, T. S., Danaher, P. J., & Sands, S. J. (2017). The magnitude of change effect in store remodeling. *Journal of Retailing*, 93(4), 440-457. DOI: [10.1016/j.jretai.2017.08.003](https://doi.org/10.1016/j.jretai.2017.08.003)
- García-Madurga, M. Á., & Grilló-Méndez, A. J. (2023). Artificial Intelligence in the tourism industry: An overview of reviews. *Administrative Sciences*, 13(8),
- Giotis, G., & Papadionysiou, E. (2022). The role of managerial and technological innovations in the tourism industry: A review of the empirical literature. *Sustainability*, 14(9), 5182. <https://doi.org/10.3390/su14095182>

- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart tourism: Foundations and developments. *Electronic Markets*, 25(3), 179–188. DOI: [10.1007/s12525-015-0196-8](https://doi.org/10.1007/s12525-015-0196-8)
- Heinonen, K., & Lipkin, M. (2023). Ordinary customer experience: Conceptualization, characterization, and implications. *Psychology & marketing*, 40(9), 1720-1736. <https://doi.org/10.1002/mar.21830>
- Ionescu, A. M., & Sârbu, F. A. (2024). Exploring the impact of smart technologies on the tourism industry. *Sustainability*, 16(8), 3318. <https://doi.org/10.3390/su16083318>
- Jalilvand, M. R., & Ghasemi, H. (2024). Augmented reality technology in tourism and hospitality research: a review from 2010 to 2024. *Journal of Science and Technology Policy Management*. DOI: [10.1108/JSTPM-04-2024-0136](https://doi.org/10.1108/JSTPM-04-2024-0136)
- Jani, D., & Han, H. (2015). Influence of environmental stimuli on hotel customer emotional loyalty response: Testing the moderating effect of the big five personality factors. *International journal of hospitality management*, 44, 48-57. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2014.10.006>
- Jaziri, D., & Rather, R. A. (Eds.). (2022). Contemporary approaches studying customer experience in tourism research. *Emerald Publishing Limited*. <https://doi.org/10.1108/978-1-80117-632-320221028>
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of marketing*, 80(6), 69-96. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>
- Lim, W. M., Jasim, K. M., & Das, M. (2024). Augmented and virtual reality in hotels: Impact on tourist satisfaction and intention to stay and return. *International Journal of Hospitality Management*, 116, 103631. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2023.103631>
- Lodhi, R. N., Del Gesso, C., Asif, M., & Cobanoglu, C. (2024). Exploring virtual and augmented reality in the hospitality industry: A bibliometric analysis. *Tourism and hospitality management*, 30(1), 67–84. <https://doi.org/10.20867/thm.30.1.6>
- Lui, T. W., & Goel, L. (2022). Learning effectiveness of 3D virtual reality in hospitality training: a situated cognitive perspective. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 13(3), 441-460. <https://doi.org/10.1108/JHTT-03-2021-0091>
- Makransky, G., Andreasen, N. K., Baceviciute, S., & Mayer, R. E. (2021). Immersive virtual reality increases liking but not learning with a science simulation and generative learning strategies promote learning in immersive virtual reality. *Journal of Educational Psychology*, 113(4), 719. DOI: [10.1037/edu0000473](https://doi.org/10.1037/edu0000473)
- Mălăescu, S. (2025). Psychological Resilience and Perceived Invulnerability—Critical Factors in Assessing Perceived Risk Related to Travel and Tourism-Related Behaviors of Generation Z. *Tourism and Hospitality*, 6(2), 90 <https://doi.org/10.3390/tourhosp6020090>
- Mei, Y., Liu, Y., Sun, C., Wang, X., Wang, D., Yuan, L., & Tan, J. (2023). Multi-stage rotors assembly of turbine-based combined cycle engine based on augmented reality. *Advanced Engineering Informatics*, 58, 102160. <https://doi.org/10.1016/j.aei.2023.102160>
- Ndhlovu, E., Makuyana, T., & Kifworo, C. M. (2024). Implications of Digital Technologies for the Global Hospitality and Tourism Labour Market. In *Tourism and Hospitality for Sustainable Development: Volume Three: Implications for Customers and Employees of Tourism Businesses* (pp. 121-137). Cham: Springer Nature Switzerland. DOI: [10.1007/978-3-031-63077-4_7](https://doi.org/10.1007/978-3-031-63077-4_7)
- Nouhaila, B. K., Aarabe, M., & Alla, L. (2024). The impact of digitalisation on the customer experience in medical tourism: A systematic review. *Impact of AI and*

- tech-driven solutions in hospitality and tourism*, 408-428. DOI: 10.4018/979-8-3693-6755-1.ch020.
- Nouhaila, B. K., Aarabe, M., & Alla, L. (2024). The impact of digitalisation on the customer experience in medical tourism: A systematic review. *Impact of AI and tech-driven solutions in hospitality and tourism*, 408-428. DOI: 10.4018/979-8-3693-6755-1.ch020
- Orús, C., Ibáñez-Sánchez, S., & Flavián, C. (2021). Enhancing the customer experience with virtual and augmented reality: The impact of content and device type. *International Journal of Hospitality Management*, 98, 103019. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.103019>
- Pestek, A., & Sarvan, M. (2020). Virtual reality and modern tourism. *Journal of Tourism Futures*, 7(2), 245-250. <https://doi.org/10.1108/JTF-01-2020-0004>
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2017). Why every organization needs an augmented reality strategy. *Harvard Business Review*. Hbr's 10 Must, 85, 2-18. https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=53458&title=public_post_comment-text
- Rane, N. L., Achari, A., & Choudhary, S. P. (2023). Enhancing customer loyalty through quality of service: Effective strategies to improve customer satisfaction, experience, relationship, and engagement. *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*, 5(5), 427-452. DOI: [10.56726/IRJMETS38104](https://doi.org/10.56726/IRJMETS38104)
- Rauschnabel, P. A., He, J., & Ro, Y. K. (2018). Antecedents to the adoption of augmented reality smart glasses: A closer look at privacy risks. *Journal of Business Research*, 92, 374-384. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.08.008>
- Rogers, R., Strudler, K., Decker, A., & Grazulis, A. (2017). Can augmented-reality technology augment the fan experience?: A model of enjoyment for sports spectators. *Journal of Sports Media*, 12(2), 25-44. [10.1353/jsm.2017.0009](https://doi.org/10.1353/jsm.2017.0009)
- Rose, S., Clark, M., Samouel, P., & Hair, N. (2012). Online customer experience in e-retailing: an empirical model of antecedents and outcomes. *Journal of retailing*, 88(2), 308-322. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2012.03.001>
- Sandelowski, M., Barroso, J., & Voils, C. I. (2007). Using qualitative metasummary to synthesize qualitative and quantitative descriptive findings. *Research in nursing & health*, 30(1), 99-111. doi: [10.1002/nur.20176](https://doi.org/10.1002/nur.20176)
- Sarkar, J. L., Majumder, A., Panigrahi, C. R., Roy, S., & Pati, B. (2023). Tourism recommendation system: A survey and future research directions. *Multimedia tools and applications*, 82(6), 8983-9027. DOI: [10.1007/s11042-022-12167-w](https://doi.org/10.1007/s11042-022-12167-w)
- Schmitt, B. (1999). Experiential marketing. *Journal of Marketing Management*, 15(1-3), 53-67. <https://doi.org/10.1362/026725799784870496>
- Sharma, I., Lim, W. M., & Aggarwal, A. (2025). Creative tourism: reviewing the past and charting the future. *Benchmarking: An International Journal*, 32(11), 109-149. <https://doi.org/10.1108/BIJ-11-2023-0787>
- Shrestha, A., Graham, D. M., Dumaru, P., Paudel, R., Searle, K. A., & Al-Ameen, M. N. (2022). Understanding the behavior, challenges, and privacy risks in digital technology use by nursing professionals. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 6(CSCW2), 1-22. <https://doi.org/10.1145/3555763>
- Shukla, V., Rana, S., & Prashar, S. (2024). Examining the potential of virtual and augmented reality in enhancing tourism experiences. *The Bottom Line*. DOI: [10.1108/BL-05-2023-0139](https://doi.org/10.1108/BL-05-2023-0139)
- Solihin, A., Azizah, S. N., & Sutomo, S. (2024). Implementation of Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR) in Marketing and Service Development to Increase Customers in the Hospitality Sector. *International Journal of Management*

- Science and Information Technology*, 4(2), 450-458. DOI: [10.35870/ijmsit.v4i2.3200](https://doi.org/10.35870/ijmsit.v4i2.3200)
- Souza, S. R. D. L. S., de Jesus Macêdo, R., de Oliveira, V. P., de Souza Santos, W., Alves, L. R. G., de Brito Lordelo, S. N., & Winkler, I. (2023). Augmented reality in education for industry 4.0: What are the barriers to adoption?. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 15(1), 481-505. DOI: <https://doi.org/10.55905/cuadv15n1-025>
- Sun, H., Xu, H., Sun, S., Li, H., & Wang, S. (2025). Beyond visual appeal: The impact of multisensory experience of hotel marketing and review images on sales. *Journal of Travel Research*, 00472875241310818 <https://doi.org/10.1177/00472875241310818>
- Sun, H., Xu, H., Sun, S., Li, H., & Wang, S. (2025). Beyond Visual Appeal: The Impact of Multisensory Experience of Hotel Marketing and Review Images on Sales. *Journal of Travel Research*, 00472875241310818. DOI: [10.1177/00472875241310818](https://doi.org/10.1177/00472875241310818)
- Sustacha, I., Banos-Pino, J. F., & Del Valle, E. (2023). The role of technology in enhancing the tourism experience in smart destinations: A meta-analysis. *Journal of Destination Marketing & Management*, 30, 100817. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2023.100817>
- Tan, K. L., Hii, I. S., & Cham, T. H. (2025). Visitors' Engagement in Second-Chance Tourism: Gender Differences in the Perception of Trust and Emotional Involvement Through Virtual Reality Technologies. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 1-30. <https://doi.org/10.1080/15256480.2025.2539722>.
- Tandafatu, N. K., Ermilinda, L., & Darkel, Y. B. M. (2024). Digital Transformation in Tourism: Exploring the Impact of Technology on Travel Experiences. *International Journal of Multidisciplinary Approach Sciences and Technologies*, 1(1), 55-64. DOI: [10.62207/w3vsg332](https://doi.org/10.62207/w3vsg332)
- Tom Dieck, M. C., & Han, D. I. D. (2022). The role of immersive technology in Customer Experience Management. *Journal of marketing theory and practice*, 30(1), 108-119. DOI: [10.1080/10696679.2021.1891939](https://doi.org/10.1080/10696679.2021.1891939)
- Tsetse, E. K. K., Adams, R., Elliot, E. A., & Downey, C. (2024). Environmental sustainability and customer experience in emerging markets. *Business Strategy and the Environment*, 33(6), 5647-5660. <https://doi.org/10.1002/bse.3757>
- Tsonev, N., & Basmadzhieva, S. (2023). Opportunities for Digitalization in Marketing Management of Health Tourism in Bulgaria. *Athens Journal of Tourism*, 10(1), 21-44. DOI: [10.30958/ajt.10-1-2](https://doi.org/10.30958/ajt.10-1-2)
- Tussyadiah, I. P., Jung, T. H., & Tom Dieck, M. C. (2018). Embodiment of wearable augmented reality technology in tourism experiences. *Journal of Travel research*, 57(5), 597-611. DOI: [10.1177/0047287517709090](https://doi.org/10.1177/0047287517709090)
- Vakulenko, Y., Shams, P., Hellström, D., & Hjort, K. (2019). Online retail experience and customer satisfaction: the mediating role of last mile delivery. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 29(3), 306-320. DOI: [10.1080/09593969.2019.1598466](https://doi.org/10.1080/09593969.2019.1598466)
- Veloso, M., & Gomez-Suarez, M. (2023). Customer experience in the hotel industry: A systematic literature review and research agenda. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 35(8), 3006-3028. DOI: [10.1108/IJCHM-04-2022-0517](https://doi.org/10.1108/IJCHM-04-2022-0517)
- Verhoef, P. C., Lemon, K. N., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M., & Schlesinger, L. A. (2009). Customer experience creation: Determinants, dynamics and management strategies. *Journal of retailing*, 85(1), 31-41. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2008.11.001>

- Verma, S., Warriar, L., Bolia, B., & Mehta, S. (2022). Past, present, and future of virtual tourism-a literature review. *International Journal of Information Management Data Insights*, 2(2), 100085. <https://doi.org/10.1016/j.ijime.2022.100085>
- Yang, C., Yan, S., Wang, J., & Xue, Y. (2022). Flow experiences and virtual tourism: The role of technological acceptance and technological readiness. *Sustainability*, 14(9), 5361. <https://doi.org/10.3390/su14095361>

Reference [in Persian]

- Alaei, A., Niki, H., & Bodaqi, H. (2024). Designing a positive mental image model with an emphasis on digital technology in Ardabil province tourism. *Geography and Human Relations*, 6(4), 794–816. <https://doi.org/10.22054/tms.2024.79975.2942>
- Alaei, A., Nikisfahlan, H., & Bodaqi Khajenobar, H. (2024). The role of digital technology in forming a positive mental image of urban tourism destinations: A case study of Ardabil city. *Urban Tourism Journal*, 11(3), 55–70. <https://doi.org/10.22059/JUT.2024.377401.1214>
- Daneshpajouh, E., Andervazh, L. A., & Vakiyoumorth, A. (2023). Designing a digital transformation model for ethical marketing in the health tourism industry. *Medical Ethics Journal – Research*, 16(47), 1–18. <https://doi.org/10.22037/mej.v16i47.38824>
- Eisavi, H. (2024). Providing a digital marketing model in the tourism industry: Case study Tehran. *Culture Tourism*, 5(17), 40–51. <https://doi.org/10.22034/TOC.2024.450406.1154>
- Fayz, D., Baghernjadh Hamzekolayi, M. E., & Mahavarpoor, F. (2022). Challenges and solutions for implementing new technology in marketing in Iran: A case study of augmented reality technology. *New Marketing Research*, 12(3), 153–176. <https://doi.org/10.22108/NMRI.2022.133629.2700>
- Khodami, S., Chavoshi, S. K., & Rahimizadeh, N. (2023). Investigating factors affecting customers' behavioral intention to use virtual reality based on innovation diffusion theory, use and satisfaction theory, and perceived value foundations. *Information Management Sciences and Techniques*, 9(4), 119–148. <https://doi.org/10.22691/ism.2023.9582.1970>
- Khoshro, M., & Irani, H. R. (2024). Analyzing consumer adoption models of augmented reality technology: A systematic literature review. *International Web Research Conference*. SID. <https://sid.ir/paper/1147331/fa>
- Khosravi, S. A. S., & Naderi, N. (2023). Data-driven marketing model in smart tourism: A beyond-combination approach. *Tourism Management Studies Quarterly*, 18(61), 169–206. <https://doi.org/10.22054/tms.2023.73136.2823>
- Lotfi Ashtiani, S. M., Andervazh, L., & Albon'eimi, E. (2023). Providing a digital marketing model in Iran's medical tourism industry. *Tourism Management Studies Quarterly*, 18(62), 161–202. <https://doi.org/10.22054/tms.2023.73715.2837>
- Rezaei, N., Mohammadi Far, Y., Hosseini, S. F., & Khosravi, E. (2025). Identifying and prioritizing operational solutions to improve enjoyable customer experience in e-commerce. *Advertising and Sales Management*, 6(1), 113–131. <https://doi.org/10.22034/asm.2025.2053704.3355>

- Shafiei, S., Rajabzadeh Ghatrami, A., Hasanzadeh, A., & Jahaniyan, S. (2017). The impact of information technology on sustainable development of tourism destinations to promote smart tourism destinations (using a beyond-combination approach). *New Marketing Research*, 7(4), 95–116. <https://doi.org/10.22108/nmrj.2017.103939.1247>
- Shirmohammadi, Y., & Mohammadi, A. (2022). The effect of augmented reality marketing on tourists' behavior and experiences during the COVID-19 epidemic: A case study of the Virtual Tour application of the National Museum of Iran. *Tourism Planning and Development*, 11(41), 171–200. <https://doi.org/10.22080/jtpd.2022.22055.3610>
- Zolfaghari, M., & Heshmatnejad, A. (2021). New and smart technologies in the tourism industry: Challenges and opportunities. *International Conference on Management, Tourism and Technology*. SID. <https://sid.ir/paper/901395/fa>

ماده انتشار