



## توسعه برند آفرینی شهری با تکیه بر زیرساخت‌های گردشگری هوشمند: طراحی و اعتبارسنجی یک مدل ترکیبی

رسول بهرام خو <sup>۱</sup> وحید رضا میرابی <sup>۱</sup> مهدی کریمی زند <sup>۱</sup> کامبیز شاهرودی <sup>۲</sup>	تاریخ چاپ: ۱ تیر ۱۴۰۴ تاریخ پذیرش: ۱۲ خرداد ۱۴۰۴ تاریخ بازنگری: ۴ خرداد ۱۴۰۴ تاریخ ارسال: ۵ اسفند ۱۴۰۳	شیوه استناددهی: بهرام خو، رسول، میرابی، وحید رضا، کریمی زند، مهدی، و شاهرودی، کامبیز، (۱۴۰۴). توسعه برند آفرینی شهری با تکیه بر زیرساخت‌های گردشگری هوشمند: طراحی و اعتبارسنجی یک مدل ترکیبی. یادگیری هوشمند و تحول مدیریت، ۳(۲)، ۱-۲۰.
--	---	---

### چکیده

هدف این پژوهش، طراحی و اعتبارسنجی مدل ترکیبی توسعه برند آفرینی شهری مبتنی بر زیرساخت‌های گردشگری هوشمند و تبیین عوامل، راهبردها و پیامدهای مؤثر بر آن بود. این پژوهش با رویکرد آمیخته اکتشافی متوالی انجام شد. در بخش کیفی، با استفاده از نظریه داده‌بنیاد و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۵ نفر از مدیران و متخصصان حوزه گردشگری، ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر بر برند آفرینی شهری شناسایی شد. سپس در بخش کمی، پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته بر اساس یافته‌های کیفی طراحی و در میان ۳۸۴ نفر از کارشناسان و متخصصان حوزه گردشگری و مدیریت شهری توزیع گردید. داده‌ها با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری و روش حداقل مربعات جزئی (PLS) تحلیل شدند. نتایج تحلیل مدل ساختاری نشان داد که مدل پیشنهادی از برازش بسیار مطلوبی برخوردار است ( $GOF=0.739$ ). یافته‌های کیفی منجر به شناسایی شرایط علی شامل هویت برند شهری، تغییر نگرش به برندسازی و ضرورت جهانی شدن گردشگری هوشمند؛ شرایط زمینه‌ای شامل موقعیت راهبردی شهر، برندینگ شهری و انسجام ساختاری برند؛ و شرایط مداخله‌گر شامل الگوی رفتاری گردشگران، عوامل محیطی و سرمایه‌گذاری شد. همچنین مقوله محوری شامل توجه به ذی‌نفعان، بسترسازی گردشگری هوشمند و مدیریت یکپارچه برند شهری شناسایی گردید. نتایج کمی نیز روایی و پایایی مطلوب سازه‌ها را تأیید کرد؛ به طوری که تمامی مقادیر پایایی ترکیبی بیش از ۰.۷۰ و مقادیر AVE بیش از ۰.۵۰ بودند. در نهایت، راهبردهای فرهنگ‌سازی برند شهری، ارتقای سیستم تبلیغاتی شهری و طراحی برندسازی هوشمند، پیامدهایی شامل افزایش قدرت رقابتی برند شهری، توسعه کیفیت زندگی و تقویت سرمایه اجتماعی را به دنبال داشتند. یافته‌ها نشان داد که توسعه برند آفرینی شهری در عصر گردشگری هوشمند مستلزم رویکردی یکپارچه مبتنی بر هویت شهری، زیرساخت‌های هوشمند، مشارکت ذی‌نفعان، مدیریت هماهنگ و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین است. گردشگری هوشمند نه تنها ابزاری برای بهبود خدمات گردشگری، بلکه سازوکاری راهبردی برای خلق، تقویت و پایداری برند شهری محسوب می‌شود و می‌تواند زمینه ارتقای رقابت‌پذیری، کیفیت زندگی و سرمایه اجتماعی شهرها را فراهم سازد.

**واژگان کلیدی:** برند آفرینی شهری، گردشگری هوشمند، زیرساخت‌های هوشمند، برند شهری، مدل ترکیبی، توسعه گردشگری.

### مشخصات نویسندگان:

۱. گروه مدیریت بازاریابی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۲. گروه مدیریت بازرگانی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

پست الکترونیکی: vah.mirabi@iauctb.ac.ir

© ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است.

انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی CC BY-NC 4.0 صورت گرفته است.



## Developing Urban Brand Creation Based on Smart Tourism Infrastructure: Design and Validation of a Hybrid Model

Rasoul Bahram Khou <sup>1</sup> Vahid Reza Mirabi <sup>1*</sup> Mahdi Karimizand <sup>1</sup> Kambiz Shahroudi <sup>2</sup>	Submit Date: 23 February 2025 Revise Date: 25 May 2025 Accept Date: 02 June 2025 Publish Date: 22 June 2025	<b>How to cite:</b> Bahram Khou, R., Mirabi, V. R., Karimizand, M., & Shahroudi, K. (2025). Developing Urban Brand Creation Based on Smart Tourism Infrastructure: Design and Validation of a Hybrid Model. <i>Intelligent Learning and Management Transformation</i> , 3(2), 1-20.
--	--	---

### Abstract

The present study aimed to design and validate a hybrid model for urban brand creation based on smart tourism infrastructure and to explain the factors, strategies, and outcomes influencing this process. This study employed a sequential exploratory mixed-methods design. In the qualitative phase, Grounded Theory methodology and semi-structured interviews with 15 tourism managers and experts were used to identify the dimensions and components of urban brand creation. In the quantitative phase, a researcher-developed questionnaire derived from the qualitative findings was administered to 384 experts in tourism and urban management. Data were analyzed using Structural Equation Modeling (SEM) and the Partial Least Squares (PLS) approach. The structural model demonstrated a strong goodness-of-fit index ( $GOF = 0.739$ ), indicating satisfactory model validity. Qualitative findings identified causal conditions including urban brand identity, changing branding perspectives, and the inevitability of smart tourism development; contextual conditions including the city's strategic position, urban branding, and brand structural coherence; and intervening conditions including tourist behavioral patterns, environmental factors, and investment issues. The core category comprised stakeholder engagement, smart tourism facilitation, and integrated urban brand management. Quantitative results confirmed the reliability and validity of all constructs, with composite reliability values exceeding 0.70 and AVE values above 0.50. Furthermore, strategies such as urban brand culture-building, enhancement of urban advertising systems, and smart branding design were found to contribute significantly to competitive brand advantage, quality of life improvement, and social capital development. The findings suggest that successful urban brand creation in the era of smart tourism requires an integrated framework grounded in urban identity, smart infrastructure, stakeholder participation, coordinated governance, and advanced digital technologies. Smart tourism functions not merely as a support mechanism for tourism services but as a strategic foundation for creating, strengthening, and sustaining urban brands. Consequently, it can enhance destination competitiveness, improve residents' quality of life, and strengthen social capital, thereby contributing to sustainable urban development.

**Keywords:** *Urban Branding; Smart Tourism; Smart Infrastructure; City Brand; Hybrid Model; Tourism Development.*

### Authors' Information:

vah.mirabi@iauctb.ac.ir

1. Department of Marketing Management, CT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran
2. Department of Business Management, Ra.C., Islamic Azad University, Rasht, Iran



© 2025 the authors. This is an open access article under the terms of the [CC BY-NC 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

## مقدمه

در دهه‌های اخیر، رقابت میان شهرها برای جذب گردشگران، سرمایه‌گذاران، رویدادهای بین‌المللی و سرمایه‌های انسانی به یکی از مهم‌ترین موضوعات حوزه مدیریت شهری و توسعه گردشگری تبدیل شده است. در این شرایط، شهرها دیگر صرفاً به عنوان فضاهای جغرافیایی یا واحدهای اداری شناخته نمی‌شوند، بلکه به مثابه برندهایی تلقی می‌شوند که باید بتوانند تصویری متمایز، جذاب و پایدار در ذهن مخاطبان داخلی و خارجی ایجاد کنند. مفهوم برند آفرینی شهری به مجموعه فعالیت‌هایی اشاره دارد که به منظور شکل‌دهی، تقویت و مدیریت ادراکات ذی‌نفعان از یک شهر انجام می‌شود و نقش مهمی در ارتقای جایگاه رقابتی شهرها در بازار جهانی گردشگری و سرمایه‌گذاری دارد (Masoudnia, 2014; Monavarian et al., 2013). در واقع، برند شهری مجموعه‌ای از ویژگی‌های ملموس و ناملموس، ارزش‌ها، نمادها، تجربیات و برداشت‌هایی است که هویت یک شهر را در ذهن مخاطبان شکل می‌دهد و آن را از سایر مقاصد متمایز می‌سازد.

رشد سریع شهرنشینی، جهانی‌شدن و افزایش تحرک گردشگران موجب شده است که مدیران شهری بیش از گذشته به توسعه برند شهری توجه کنند. در چنین فضایی، شهرهایی موفق‌تر هستند که بتوانند هویت منحصر به فرد خود را به شیوه‌ای اثربخش به مخاطبان منتقل کنند و تجربه‌ای متفاوت و ارزشمند برای بازدیدکنندگان خلق نمایند. مطالعات انجام‌شده در حوزه برند شهری نشان می‌دهد که تصویر ذهنی مثبت از یک شهر می‌تواند تأثیر قابل‌توجهی بر انتخاب مقصد، رضایت گردشگران، تمایل به بازدید مجدد و تبلیغات دهان‌به‌دهان داشته باشد (Masoudnia, 2014; Monavarian et al., 2013). همچنین توسعه محصولات خلاق گردشگری، توجه به ویژگی‌های مکانی، فرآیندهای ارائه خدمات و مشارکت مردم محلی از عوامل مهم در تقویت برند شهری محسوب می‌شوند (Mohammadi & Mirtaghian, 2016).

همزمان با تحولات گسترده فناوری اطلاعات و ارتباطات، مفهوم گردشگری نیز دچار دگرگونی‌های بنیادین شده است. ظهور فناوری‌های دیجیتال، اینترنت اشیا، داده‌های کلان، هوش مصنوعی، سامانه‌های مکان‌محور و رسانه‌های اجتماعی، شکل جدیدی از گردشگری را تحت عنوان گردشگری هوشمند پدید آورده است. گردشگری هوشمند بر استفاده از فناوری‌های پیشرفته برای ارتقای کیفیت تجربه گردشگر، بهبود مدیریت مقصد و ایجاد ارزش برای ذی‌نفعان تأکید دارد (Buhalis & Amaranggana, 2013). در این رویکرد، داده‌ها و فناوری‌های نوین به ابزارهایی راهبردی برای شناخت نیازهای گردشگران، ارائه خدمات شخصی‌سازی شده و افزایش رضایت آنان تبدیل شده‌اند. از این منظر، زیرساخت‌های هوشمند نه تنها موجب بهبود عملکرد صنعت گردشگری می‌شوند، بلکه ظرفیت قابل‌توجهی برای تقویت برند شهری نیز ایجاد می‌کنند.

مفهوم شهر هوشمند نیز به عنوان بستری برای توسعه گردشگری هوشمند مطرح شده است. شهرهای هوشمند با بهره‌گیری از فناوری‌های اطلاعاتی، حکمرانی داده‌محور، مدیریت یکپارچه و مشارکت شهروندان تلاش می‌کنند کیفیت زندگی، بهره‌وری و پایداری را ارتقا دهند (Chourabi, 2012). در چنین شهرهایی، گردشگران می‌توانند از خدمات هوشمند حمل‌ونقل، سامانه‌های اطلاعاتی برخط، برنامه‌های کاربردی گردشگری و

زیرساخت‌های دیجیتال بهره‌مند شوند که این امر تجربه‌ای مطلوب‌تر و کارآمدتر برای آنان فراهم می‌آورد. در نتیجه، سطح هوشمندی شهر به یکی از مؤلفه‌های مهم شکل‌دهنده تصویر برند شهری تبدیل می‌شود و می‌تواند مزیت رقابتی قابل توجهی برای مقصد ایجاد کند (Buhalis & Amarangana, 2013; Chourabi, 2012).

در سال‌های اخیر، توسعه فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی افق‌های جدیدی را در حوزه رفتار مصرف‌کننده و مدیریت تجربه گردشگری گشوده است. هوش مصنوعی قادر است حجم عظیمی از داده‌های رفتاری کاربران را تحلیل کرده و الگوهای تصمیم‌گیری آنان را شناسایی کند. این قابلیت به سازمان‌های گردشگری و مدیران شهری اجازه می‌دهد خدماتی دقیق‌تر، شخصی‌تر و متناسب با ترجیحات کاربران ارائه کنند (Khan et al., 2022). پژوهش‌های جدید نشان می‌دهد که تحول هوش مصنوعی از مدل‌های پیش‌بینی‌کننده به مدل‌های مولد، شیوه تعامل مصرف‌کنندگان با برندها و خدمات را به شکل چشمگیری تغییر داده است (Hermann & Puntoni, 2024). از این رو، بهره‌گیری از هوش مصنوعی در مدیریت برند شهری و گردشگری هوشمند می‌تواند زمینه افزایش تعامل، رضایت و وفاداری گردشگران را فراهم سازد.

علاوه بر این، ظهور هوش مصنوعی مولد موجب شکل‌گیری الگوهای جدیدی از ارتباطات، ادراکات و رفتارهای انسانی شده است. فناوری‌های نوظهور نه تنها بر تصمیم‌گیری مصرف‌کنندگان تأثیر می‌گذارند، بلکه درک آنان از هویت، اعتماد و تعامل با محیط‌های دیجیتال را نیز دگرگون می‌سازند (Chen et al., 2024). در محیط گردشگری، این تحول می‌تواند به ایجاد تجربه‌های تعاملی‌تر، خدمات هوشمندتر و ارتباطات اثربخش‌تر میان مقصد و گردشگر منجر شود. به همین دلیل، بسیاری از پژوهشگران بر ضرورت ادغام فناوری‌های هوش مصنوعی در راهبردهای توسعه گردشگری و برند آفرینی شهری تأکید کرده‌اند (Hermann & Puntoni, 2024; Khan et al., 2022).

از سوی دیگر، رفتار مصرف‌کنندگان در محیط‌های دیجیتال به‌طور فزاینده‌ای تحت تأثیر ویژگی‌های فناوری‌های هوشمند قرار گرفته است. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که نحوه معرفی هویت هوش مصنوعی می‌تواند بر قضاوت‌ها، نگرش‌ها و رفتارهای کاربران اثرگذار باشد (Li et al., 2024). همچنین ظاهر انسان‌گونه فناوری‌های هوشمند می‌تواند ارزیابی برندها و تصمیمات مصرف‌کنندگان را تغییر دهد (Zhang & Wang, 2023). این یافته‌ها اهمیت توجه به ابعاد روان‌شناختی و رفتاری فناوری‌های هوشمند را در طراحی خدمات گردشگری و برندسازی شهری برجسته می‌سازند.

پیشرفت فناوری‌های عصبی و رابط‌های مغز - رایانه نیز افق‌های جدیدی برای شناخت رفتار مصرف‌کننده ایجاد کرده است. این فناوری‌ها امکان تحلیل عمیق‌تر فرآیندهای شناختی و هیجانی مؤثر بر تصمیم‌گیری افراد را فراهم می‌کنند و می‌توانند در آینده به توسعه مدل‌های دقیق‌تر پیش‌بینی رفتار گردشگران منجر شوند (Chand et al., 2025). در کنار این موضوع، ادراک ارزش و همخوانی فرد با فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی

نقش مهمی در میزان مشارکت و تعامل کاربران با این فناوری‌ها ایفا می‌کند (Rather, 2025). بنابراین، موفقیت راهبردهای گردشگری هوشمند و برندآفرینی شهری تا حد زیادی به توانایی شهرها در خلق ارزش ادراک‌شده و تجربه‌های معنادار برای گردشگران وابسته است.

یکی دیگر از ابعاد مهم توسعه برند شهری، استفاده از فناوری‌های مکان‌محور و ژئومارکتینگ است. ژئومارکتینگ با ترکیب داده‌های مکانی، جمعیت‌شناختی و رفتاری، امکان شناخت دقیق‌تر ویژگی‌ها و نیازهای مخاطبان را فراهم می‌کند (Banerjee, 2019). این رویکرد به مدیران شهری و فعالان گردشگری کمک می‌کند تا بازارهای هدف را بهتر شناسایی کرده و راهبردهای تبلیغاتی و توسعه‌ای مؤثرتری طراحی نمایند. همچنین تکنیک‌های ژئومارکتینگ می‌توانند در انتخاب مکان‌های مناسب برای سرمایه‌گذاری، توسعه خدمات و طراحی کمپین‌های تبلیغاتی نقش مهمی ایفا کنند (Chacón-García, 2017). مطالعات انجام‌شده در این زمینه نشان داده‌اند که مدل‌های طبقه‌بندی جغرافیایی و جمعیت‌شناختی می‌توانند ابزارهای ارزشمندی برای برنامه‌ریزی گردشگری و ارتقای برند مقصد باشند (Ergun et al., 2020).

در حوزه مدیریت مقصد نیز کیفیت اجزای گردشگری شهری یکی از عوامل اساسی در موفقیت برند شهری به شمار می‌رود. کیفیت جاذبه‌ها، زیرساخت‌ها، خدمات، دسترسی، امکانات رفاهی و مدیریت مقصد تأثیر مستقیمی بر تجربه گردشگران دارد و می‌تواند تصویر ذهنی آنان از شهر را شکل دهد (Beiki & Tardast, 2018). همچنین نوآوری در جاذبه‌های گردشگری و ارائه خدمات خلاقانه موجب افزایش جذابیت مقصد و جذب بازدیدکنندگان بیشتر می‌شود (Molkami & Shahmoradi Moghadam, 2015). توسعه محصولات خلاق گردشگری نیز از طریق خلق تجربه‌های منحصربه‌فرد و مشارکت فعال گردشگران می‌تواند ارزش برند شهری را افزایش دهد (Mohammadi & Mirtaghian, 2016).

با وجود گسترش ادبیات مربوط به برند شهری، گردشگری هوشمند، شهرهای هوشمند و فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، بررسی مطالعات پیشین نشان می‌دهد که اغلب پژوهش‌ها هر یک از این حوزه‌ها را به صورت مستقل مورد مطالعه قرار داده‌اند. برخی مطالعات بر فرآیندهای برندآفرینی شهری تمرکز داشته‌اند (Masoudnia, 2014; Monavarian et al., 2013)، برخی دیگر بر گردشگری هوشمند و زیرساخت‌های فناورانه (Buhalis & Amaranggana, 2013; Chourabi, 2012) و گروهی نیز بر رفتار مصرف‌کننده در بستر هوش مصنوعی متمرکز بوده‌اند (Hermann & Puntoni, 2024; Khan et al., 2022; Rather, 2025). با این حال، هنوز چارچوبی جامع که بتواند نقش زیرساخت‌های گردشگری هوشمند را در توسعه برندآفرینی شهری و تعامل آن با ابعاد فناورانه، رفتاری و مدیریتی به صورت یکپارچه تبیین کند، به‌طور کامل توسعه نیافته است.

بنابراین، با توجه به اهمیت روزافزون رقابت میان شهرها، گسترش فناوری‌های هوشمند، تحول رفتار گردشگران و ضرورت بهره‌گیری از زیرساخت‌های نوین در مدیریت مقاصد گردشگری، انجام پژوهشی جامع برای شناسایی و تبیین ابعاد توسعه برندآفرینی شهری مبتنی بر

زیرساخت‌های گردشگری هوشمند ضروری به نظر می‌رسد. از این رو، هدف پژوهش حاضر طراحی و اعتبارسنجی مدل توسعه برند آفرینی شهری با تکیه بر زیرساخت‌های گردشگری هوشمند و تبیین روابط میان مؤلفه‌های مؤثر بر آن است.

## روش‌شناسی

این پژوهش از منظر هدف، کاربردی و از منظر گردآوری داده‌ها، از نوع تحقیق آمیخته با طرح اکتشافی متوالی (کیفی - کمی) است. رویکرد آمیخته به پژوهشگر اجازه می‌دهد تا ضمن دستیابی به عمق معنایی پدیده‌ها از طریق داده‌های کیفی، توان تعمیم‌پذیری یافته‌ها را از طریق داده‌های کمی افزایش دهد.

در بخش کیفی، با هدف شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های برند آفرینی شهری با تکیه بر زیرساخت‌های گردشگری هوشمند، از روش نظریه داده‌بنیاد (Grounded Theory) استفاده شد. انتخاب این روش به دلیل ماهیت اکتشافی آن و خلأ نظری در تبیین برند آفرینی شهری صورت گرفت.

- جامعه و نمونه: مشارکت‌کنندگان شامل ۱۵ نفر از مدیران و متخصصان گردشگری بودند که با روش نمونه‌گیری هدفمند (نقش‌گرا) انتخاب شدند.

- گردآوری داده‌ها: ابزار اصلی، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته بود که تا مرحله «اشباع نظری» (جایی که داده‌های جدیدی برای توسعه مقولات به دست نیامد) ادامه یافت.

- پایایی: برای سنجش پایایی کدگذاری‌ها از ضریب کاپای کوهن استفاده شد. ضریب حاصل (۰.۷۸) نشان‌دهنده توافق مناسب و پایداری در تحلیل‌های کیفی است.

در بخش کمی، به منظور آزمون مدل مفهومی استخراج‌شده از مرحله کیفی و تعمیم آن به جامعه کارشناسان، از روش پیمایشی استفاده شد.

- جامعه و نمونه: جامعه آماری شامل کارشناسان و کارشناسان ارشد حوزه گردشگری و شهری است. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران و با توجه به نرم‌افزار G\*Power، تعداد ۳۸۴ نفر تعیین گردید که با روش نمونه‌گیری تصادفی در دسترس انتخاب شدند.

- ابزار گردآوری: پرسشنامه محقق‌ساخته‌ای بر اساس مؤلفه‌های استخراج‌شده از مرحله کیفی طراحی شد. روایی پرسشنامه از طریق تحلیل عاملی تأییدی و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مورد تأیید قرار گرفت.

در نهایت، با ادغام یافته‌های کیفی (تم‌های استخراجی) و نتایج کمی (ضرایب مسیر و تأیید مدل)، مدل نهایی رفتار مصرف‌کننده آنلاین مبتنی بر هوش مصنوعی تبیین گردید. این فرآیند دو مرحله‌ای باعث می‌شود که مدل پژوهش نه تنها از غنای کیفی برخوردار باشد، بلکه از نظر آماری نیز قابلیت اتکا داشته باشد.

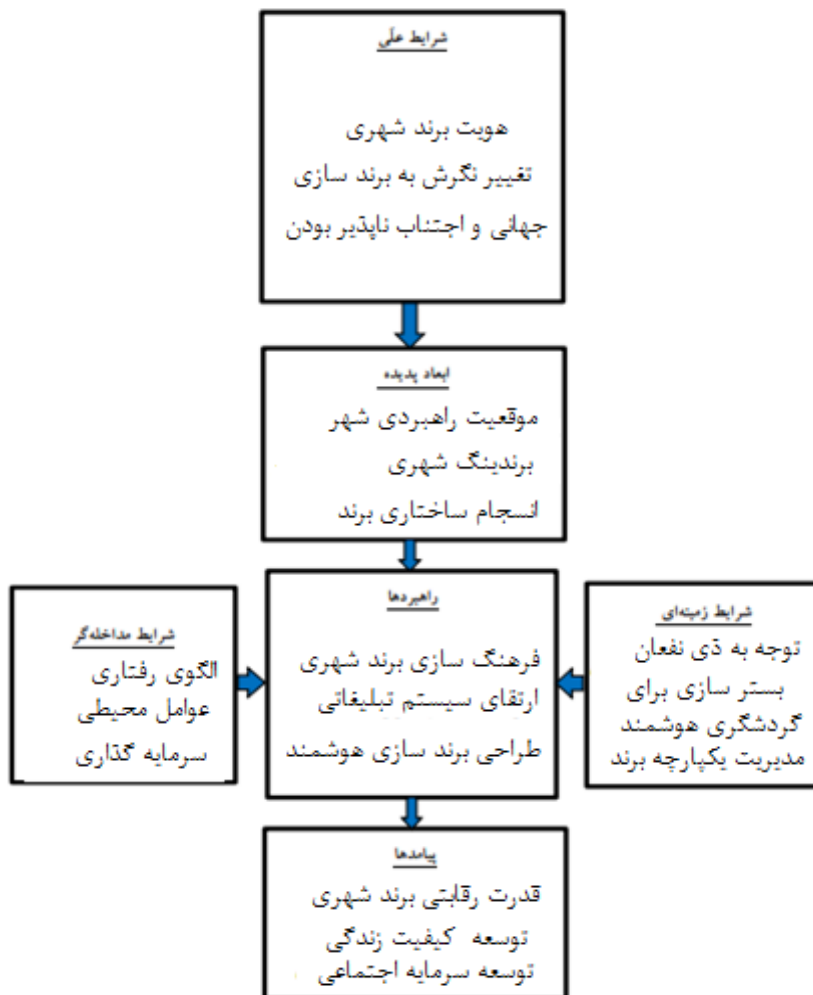
## یافته‌ها

در جدول زیر، تمامی مقوله‌های شناسایی شده در دسته‌بندی‌های استاندارد نظریه داده‌بنیاد (استراوس و کوربین) ادغام شده‌اند:

### جدول ۱: مدل پارادایمی

بعد پارادایمی	مدل	مقوله‌های فرعی	نمونه مفاهیم مستخرج از مصاحبه‌ها
شرایط علی	هویت برند شهری	لزوم تغییر نگرش به برندسازی	نشان‌سازی برای یک مکان، تمرکز بر توسعه پایدار، مشارکت همه شهروندان، دستیابی به یکپارچگی و کارایی سیستم
شرایط زمینه‌ای	موقعیت راهبردی شهر	جهانی و اجتناب‌ناپذیر بودن	جهانی شدن، گسترش اطلاعات گردشگری، مدیریت اطلاعات گردشگران شهری، وجود انبوه گردشگران داخلی و خارجی، تسهیل در فرایند گردشگری هوشمند
مقوله محوری	توجه به ذی‌نفعان	برندینگ شهری	جاذبه‌های توریستی شهر، توسعه ساختار شهری، سیستم‌های هوشمند یکپارچه، شهرت استراتژیک برند، توسعه برند شهری بهینه‌سازی فرایندها و خدمات هوشمند، تبلیغات هوشمند، توسعه اطلاعات جامع، استانداردسازی و توسعه برند گردشگری، ارتقای هسته مرکزی گردشگری هوشمند، توسعه ابزارها و تجهیزات
پایامدها	قدرت رقابتی برند شهری	انسجام ساختاری برند	توسعه فرایندهای آمیخته گردشگری هوشمند، ارتقای نیروهای انسانی خبره، استفاده از رسانه‌های تبلیغاتی، بهسازی و ساماندهی زیرساخت‌های موجود شهری
توسعه کیفیت زندگی	توسعه سرمایه اجتماعی	الگوی رفتاری گردشگران	واکنش به پیام‌های تبلیغاتی، بررسی کارایی تبلیغات، تغییر در الگوهای رفتاری گردشگران شهری، تغییر در الگوهای تصمیم‌گیری گردشگران شهری، بخش‌بندی بازار گردشگری هوشمند
توسعه کیفیت زندگی	توسعه سرمایه اجتماعی	عوامل محیطی	موانع قانونی، مشکلات زیرساختی برند شهری، کاهش حمایت از بخش گردشگری هوشمند
توسعه کیفیت زندگی	توسعه سرمایه اجتماعی	سرمایه‌گذاری / تأمین مالی	عدم منابع مالی شفاف، عدم گسترش گردشگری هوشمند، کاهش توجه به ابعاد نرم‌افزاری و سخت‌افزاری
توسعه کیفیت زندگی	توسعه سرمایه اجتماعی	توجه به ذی‌نفعان	نقش شهروندان در برندسازی، جلب مشارکت ذی‌نفعان، ارائه نظرات کارشناسان گردشگری در فرایند گردشگری هوشمند، اجتناب از فردگرایی
توسعه کیفیت زندگی	توسعه سرمایه اجتماعی	بسترسازی گردشگری هوشمند	گسترش دولت الکترونیک، شفاف‌سازی اطلاعات، آموزش بهینه شهروندان، توجه به خلاقیت و نوآوری برند هوشمند، تجزیه و تحلیل اطلاعات جغرافیایی
توسعه کیفیت زندگی	توسعه سرمایه اجتماعی	مدیریت یکپارچه برند شهری	توسعه زیرساخت شهری، فهم و درک گردشگران از خدمات، شناخت تصاویر ذهنی گردشگران نسبت به خدمات شهری، زیباسازی و تقویت جلوه‌های بصری
توسعه کیفیت زندگی	توسعه سرمایه اجتماعی	فرهنگ‌سازی برند شهری	همسوسازی برند با شهر هوشمند، آموزش و ارتقای سطح فرهنگی شهروندان، تمرکز بر آگاهی‌سازی برند، ارتقای جایگاه برند شهری از طریق فستیوال‌ها، تعاملات همه‌جانبه برند شهری با الگوهای هوشمند شهری
توسعه کیفیت زندگی	توسعه سرمایه اجتماعی	ارتقای سیستم تبلیغاتی شهری	تبلیغات مکان‌محور، استفاده از سلبریتی‌ها و اینفلوئنسرها، انتخاب کانال‌های تبلیغاتی کارآمد، ایجاد باشگاه گردشگری هوشمند، استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی آنلاین، تمایز برند شهری از طریق تبلیغات
توسعه کیفیت زندگی	توسعه سرمایه اجتماعی	طراحی هوشمند شهری	بهینه‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی، دیجیتال‌سازی سیستم‌ها، ایجاد سطح بالاتری از رابط بین گردشگران و مقصد، استفاده از سیستم‌های نوآورانه، توسعه GIS
توسعه کیفیت زندگی	توسعه سرمایه اجتماعی	قدرت رقابتی برند شهری	ترغیب گردشگران بالقوه، بازار گسترده برای تبلیغات، حفظ روابط بلندمدت با گردشگران، توسعه محصول و معرفی مقصد جدید گردشگری، افزایش راندمان و رقابت‌پذیری
توسعه کیفیت زندگی	توسعه سرمایه اجتماعی	توسعه کیفیت زندگی	زندگی هوشمند و محیط زیست، ارتقای اقتصاد هوشمند، کیفیت‌بخشی به خدمات گردشگری، ارتقای امکانات رفاهی و آسایش
توسعه کیفیت زندگی	توسعه سرمایه اجتماعی	توسعه سرمایه اجتماعی	شهروند هوشمند، دسترسی سریع به سیستم‌های هوشمند یکپارچه، مدیریت پشتیبانی بهتر از خدمات گردشگری، ایجاد چشم‌انداز جامع از شهر هوشمند، مدیریت تجربیات گردشگری

مدل پارادایمی این تحقیق بر اساس الگوی پارادایمی استراوس و کوربین طراحی شد. با وجود این عوامل و شرایط، مدل ترکیبی فرایند توسعه برند آفرینی شهری با تکیه بر زیرساخت‌های گردشگری هوشمند طراحی شد. تبیین عوامل ایجادکننده این موضوع نیز دغدغه اصلی این پژوهش بوده است. مدل پارادایمی پژوهش به شرح شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱. مدل پارادایمی پژوهش

در این پژوهش از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است. به منظور اندازه گیری اعتبار همگرا، سه واحد در نظر گرفته می‌شود که عبارتند از بارهای عاملی، متوسط واریانس استخراج شده و پایایی مرکب یا پایایی سازه می‌باشد. متوسط واریانس استخراج شده، استفاده یک مقیاسی از همگرایی در میان مجموعه‌ای از گویه‌های مشاهده شده یک ساختار است. در واقع یک درصدی از واریانس شرح داده شده در میان گویه‌ها است. این متوسط واریانس استخراجی بایستی بالاتر از ۰.۵ باشد تا یکی از معیارهای اعتبار همگرا تایید شود (فورنل و لارکر ۱۹۸۱). پایایی مرکب هم بنا به گفته فورنل و لارکر (۱۹۸۱) بایستی ۰/۷ یا بالاتر باشد که نشان از کافی بودن همگرایی درونی می‌باشد. جدول ۲ شاخص‌های روایی همگرا، پایایی و برازش مدل را نشان می‌دهد. روایی همگرا به این معناست که نشانگرهای هر سازه در نهایت تفکیک مناسبی

را به لحاظ اندازه گیری نسب به سازه‌های دیگر مدل فراهم آورند. به عبارت ساده‌تر هر نشانگر فقط سازه خود را اندازه گیری کند و ترکیب آن‌ها به گونه‌ای باشد که تمام سازه‌های به خوبی از یکدیگر تفکیک شوند. با کمک شاخص میانگین واریانس استخراج شده مشخص شد که تمام سازه‌های مورد مطالعه دارای میانگین واریانس استخراج شده بالاتر از ۰/۵ هستند. شاخص‌های پایایی ترکیبی (CR) و آلفای کرونباخ جهت بررسی پایایی پرسشنامه استفاده شده اند. تمامی این ضرایب بالاتر از ۰/۷ می‌باشند و نشان از پایا بودن ابزار اندازه گیری می‌باشند. بنابراین روایی و پایایی سازه‌ای با توجه به اعداد جدول نیز تایید می‌شود.

## جدول ۲. نتایج بررسی اعتبار متغیرها

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی (CR)
آگاهی برند شهری	۰.۷۵۷	۰.۸۶۲
ارزش گردشگر	۰.۷۸۸	۰.۹۰۴
اشتراک گذاری محتوا گردشگری هوشمند	۰.۷۱۷	۰.۸۴۲
اعتبارسنجی و نقد گردشگر	۰.۷۵۷	۰.۸۹۲
اعتماد گردشگر	۰.۷۲۸	۰.۸۴۷
برندسازی شهری گردشگری هوشمند	۰.۸۹۸	۰.۹۳۰
تبلیغات و بازاریابی برند شهری	۰.۸۷۶	۰.۹۰۳
تمایل گردشگر	۰.۸۴۴	۰.۸۹۵
خدمات الکترونیک گردشگری هوشمند	۰.۷۵۵	۰.۸۹۱
رسانه اجتماعی در زمینه برند آفرینی شهری	۰.۷۸۰	۰.۸۷۲
عملکرد فعالان گردشگری هوشمند	۰.۷۷۲	۰.۸۵۷
عوامل سازمانی مرتبط با گردشگری هوشمند	۰.۷۸۷	۰.۹۰۴
مزیت رقابتی	۰.۷۲۶	۰.۸۴۶
مسئولیت اجتماعی	۰.۷۵۵	۰.۸۹۱
مشارکت گردشگر	۰.۹۱۴	۰.۹۴۰
نوآوری خدمات گردشگری هوشمند	۰.۸۲۹	۰.۸۹۸
نگرش گردشگر	۰.۸۳۵	۰.۸۹۰
وفاداری گردشگر	۰.۸۵۸	۰.۸۹۲

جدول ۲ علاوه بر بررسی ضرایب همبستگی به روایی واگرا می‌پردازد. طبق این شاخص واریانس هر متغیر مکنون باید برای شاخص‌های مربوط به خودش بیشتر از سایر شاخص‌ها باشد. برای تشخیص این امر ابتدا جذر AVE متغیرهای مکنون محاسبه می‌شود و سپس حاصل با مقادیر همبستگی‌ای که این متغیر مکنون با سایر متغیرهای مکنون داشته، مقایسه می‌شود. باید حاصل جذر AVE از مقادیر همبستگی‌ها بیشتر باشد. اینکار را باید برای تمامی متغیرهای مکنون انجام داد. نتایج بررسی شاخص فورنل و لارکر در جدول زیر مشاهده می‌شود. یک ستون از این جدول ریشه دوم میانگین واریانس تبیین شده (AVE) را نشان می‌دهد. لازمه تایید روایی واگرا بیشتر بودن مقدار ریشه دوم میانگین واریانس تبیین شده از تمامی ضرایب

همبستگی متغیر مربوطه با باقی متغیرها است. همان طور که در جدول مشخص است، مقدار ریشه دوم شاخص میانگین واریانس تبیین شده، برای تمامی متغیرها، از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها می‌باشد. جدول ۳ علاوه بر بررسی ضرایب همبستگی به روایی واگرا می‌پردازد. طبق این شاخص واریانس هر متغیر مکنون باید برای شاخص‌های مربوط به خودش بیشتر از سایر شاخص‌ها باشد. برای تشخیص این امر ابتدا جذر AVE متغیرهای مکنون محاسبه می‌شود و سپس حاصل با مقادیر همبستگی‌ای که این متغیر مکنون با سایر متغیرهای مکنون داشته، مقایسه می‌شود. باید حاصل جذر AVE از مقادیر همبستگی‌ها بیشتر باشد. اینکار را باید برای تمامی متغیرهای مکنون انجام داد. نتایج بررسی شاخص فورنل و لارکر در جدول زیر مشاهده می‌شود. یک ستون از این جدول ریشه دوم میانگین واریانس تبیین شده (AVE) را نشان می‌دهد. لازمه تایید روایی واگرا بیشتر بودن مقدار ریشه دوم میانگین واریانس تبیین شده از تمامی ضرایب همبستگی متغیر مربوطه با باقی متغیرها است.

### جدول ۳. روایی همگرایی متغیرهای تحقیق

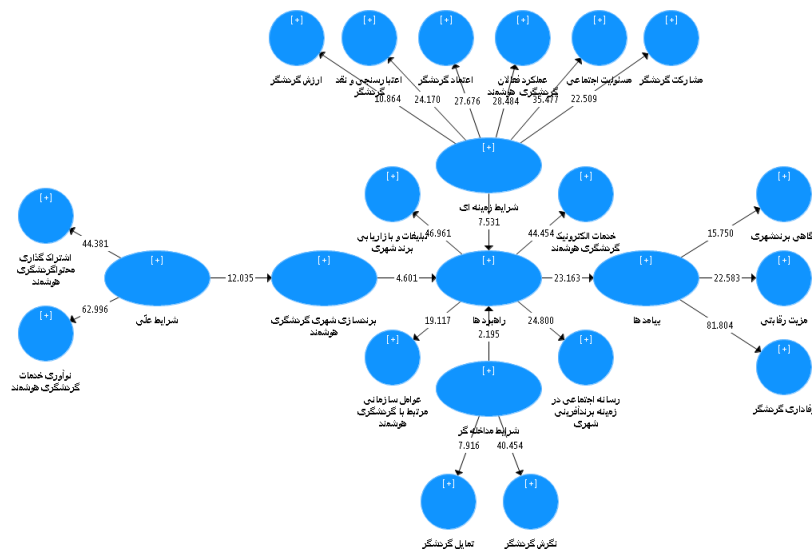
متغیر	AVE	CR
آگاهی برند شهری	۰.۶۷۶	۰.۸۶۲
ارزش گردشگر	۰.۸۲۴	۰.۹۰۴
اشتراک گذاری محتوا گردشگری هوشمند	۰.۶۴۰	۰.۸۴۲
اعتبارسنجی و نقد گردشگر	۰.۸۰۵	۰.۸۹۲
اعتماد گردشگر	۰.۶۴۹	۰.۸۴۷
برندسازی شهری گردشگری هوشمند	۰.۷۷۰	۰.۹۳۰
تبلیغات و بازاریابی برند شهری	۰.۵۴۱	۰.۹۰۳
تمایل گردشگر	۰.۶۸۲	۰.۸۹۵
خدمات الکترونیک گردشگری هوشمند	۰.۸۰۳	۰.۸۹۱
رسانه اجتماعی در زمینه برند آفرینی شهری	۰.۶۹۴	۰.۸۷۲
عملکرد فعالان گردشگری هوشمند	۰.۶۰۶	۰.۸۵۷
عوامل سازمانی مرتبط با گردشگری هوشمند	۰.۸۲۵	۰.۹۰۴
مزیت رقابتی	۰.۶۴۷	۰.۸۴۶
مسئولیت اجتماعی	۰.۸۰۳	۰.۸۹۱
مشارکت گردشگر	۰.۷۹۸	۰.۹۴۰
نوآوری خدمات گردشگری هوشمند	۰.۷۴۵	۰.۸۹۸
نگرش گردشگر	۰.۶۷۰	۰.۸۹۰
وفاداری گردشگر	۰.۵۴۳	۰.۸۹۲

مشاهده می‌گردد که مقدار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) همواره بزرگ‌تر از ۰/۵ است و مقدار پایای ترکیبی نیز در تمام موارد مقداری بیشتر از ۰/۷ به دست آمده که از مقدار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) نیز بزرگ‌تر است؛ بنابراین روایی همگرا نیز تأیید می‌شود. شاخص نیکویی برازش مدل (GOF) سازش بین کیفیت مدل ساختاری و مدل اندازه‌گیری شده را نشان می‌دهد و برابر است با:

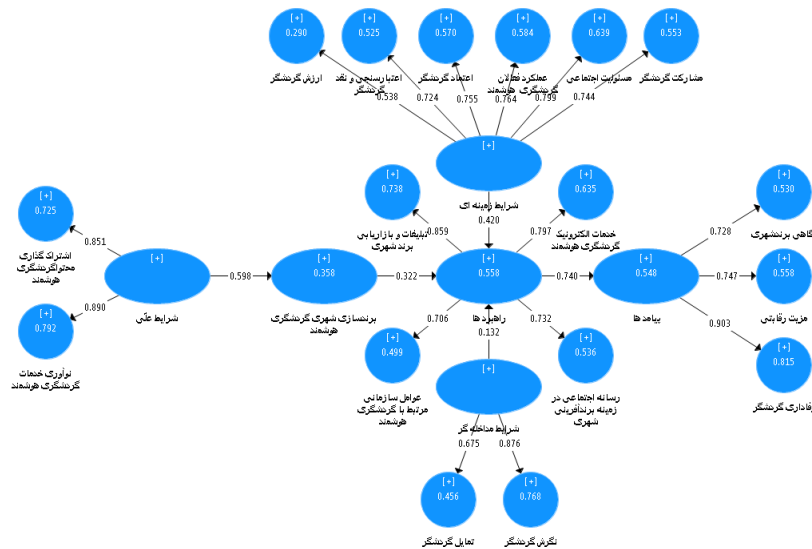
$$GOF = \sqrt{AVE} \times \sqrt{R^2}$$

که در آن  $\overline{AVE}$  و  $R^2$  میانگین  $AVE$  و  $R^2$  می باشد. بالا بودن شاخص مقدار نیکویی برازش از  $0/4$  برازش مدل را نشان می دهد. مقدار شاخص برازش برابر  $0/739$  شده است و از مقدار  $0/4$  بزرگ تر شده است و نشان از برازش مناسب مدل دارد. به بیان ساده تر داده های این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری تحقیق برازش مناسبی دارد و این بیانگر همسو بودن سؤالات با سازه های نظری است.

شکل ۲ تمامی معادلات اندازه گیری (بارهای عاملی مرتبه اول، دوم و ضرایب مسیر) را با استفاده از آماره  $t$ ، آزمون می کند. بر طبق این مدل، بار عاملی در سطح اطمینان  $95\%$  معنادار می باشد اگر مقدار آماره  $t$  خارج بازه  $-1/96$  تا  $1/96$  قرار گیرد.



شکل ۲. مدل ساختاری تحقیق در حالت معناداری



شکل ۳. مدل ساختاری تحقیق در حالت استاندارد

شکل ۳ مدل ساختاری تحقیق درحالت استاندارد را نشان می‌دهد براین اساس، بارهای عاملی استاندارد شده‌ای که برآورد می‌شود، بنا به گفته فورنل و لارکر (۱۹۸۱) بایستی بالاتر از ۰/۳ و به طور ایده‌آل ۰/۷ یا بالاتر باشد. که تمام متغیرها حداقل دارای بارعاملی بالای ۰/۴ می‌باشند. بنابراین می‌توان همسویی سوالات پرسشنامه برای اندازه‌گیری مفاهیم را در این مرحله معتبر می‌باشد.

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی پژوهش حاضر، طراحی و اعتبارسنجی مدل توسعه برند آفرینی شهری مبتنی بر زیرساخت‌های گردشگری هوشمند بود. یافته‌های پژوهش نشان داد که برند آفرینی شهری در بستر گردشگری هوشمند تحت تأثیر مجموعه‌ای از شرایط علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر قرار دارد و از طریق راهبردهایی همچون فرهنگ‌سازی برند شهری، توسعه نظام تبلیغات هوشمند و طراحی برندسازی هوشمند به پیامدهایی نظیر افزایش قدرت رقابتی برند شهری، ارتقای کیفیت زندگی و توسعه سرمایه اجتماعی منجر می‌شود. همچنین نتایج بخش کمی نشان داد که مدل پیشنهادی از برازش مناسبی برخوردار بوده و سازه‌های پژوهش از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار هستند. این یافته بیانگر آن است که توسعه برند شهری در عصر دیجیتال دیگر صرفاً به فعالیت‌های تبلیغاتی محدود نیست، بلکه فرآیندی چندبعدی، پویا و مبتنی بر تعامل میان فناوری، مدیریت شهری، گردشگری و رفتار مصرف‌کنندگان محسوب می‌شود.

یکی از مهم‌ترین یافته‌های پژوهش حاضر، نقش محوری هویت برند شهری در شکل‌گیری فرایند برند آفرینی بود. نتایج نشان داد که هویت برند شهری به عنوان یکی از شرایط علی اصلی، زیربنای تمامی فعالیت‌های مرتبط با برندسازی شهری را تشکیل می‌دهد. این یافته با دیدگاه‌های مطرح شده در مدل‌های برند شهری همسو است که بر ضرورت تعریف ویژگی‌های متمایز، ارزش‌های فرهنگی و مزیت‌های رقابتی شهر تأکید دارند (Masoudnia, 2014; Monavarian et al., 2013). در واقع، شهرها زمانی می‌توانند جایگاهی پایدار در ذهن گردشگران ایجاد کنند که هویت مشخص، قابل تشخیص و منحصر به فردی داشته باشند. یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که در عصر گردشگری هوشمند، این هویت نه تنها بر عناصر تاریخی و فرهنگی استوار است، بلکه میزان هوشمندی، نوآوری و کیفیت خدمات دیجیتال نیز بخشی از هویت ادراک‌شده شهر را تشکیل می‌دهد. چنین تفسیری با دیدگاه مقصدهای گردشگری هوشمند که نوآوری را جزء جدایی‌ناپذیر ارزش برند مقصد می‌دانند، همخوانی دارد (Buhalis & Amaranggana, 2013).

یافته دیگر پژوهش نشان داد که تغییر نگرش نسبت به مفهوم برندسازی و پذیرش ضرورت جهانی شدن از عوامل کلیدی توسعه برند شهری است. این نتیجه بیانگر آن است که مدیریت برند شهری باید از رویکردهای سنتی فاصله گرفته و به سمت رویکردهای داده‌محور، تعاملی و فناورانه حرکت کند. این موضوع با مطالعات مرتبط با شهرهای هوشمند همسو است که تأکید دارند حکمرانی شهری در عصر دیجیتال نیازمند نگرشی یکپارچه، شبکه‌ای و مبتنی بر فناوری است (Chourabi, 2012). همچنین گسترش فناوری‌های نوین موجب شده است که گردشگران پیش از سفر، حین

سفر و پس از آن از ابزارهای دیجیتال برای ارزیابی مقاصد استفاده کنند و این مسئله اهمیت حضور هوشمند شهرها در فضای دیجیتال را افزایش داده است (Buhalis & Amaranggana, 2013).

نتایج پژوهش در بخش شرایط زمینه‌ای نشان داد که موقعیت راهبردی شهر، برندینگ شهری و انسجام ساختاری برند نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت برند آفرینی شهری دارند. این یافته را می‌توان در چارچوب نظریه‌های مدیریت مقصد تبیین کرد. پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند که کیفیت اجزای مقصد گردشگری، دسترسی به خدمات، زیرساخت‌های مناسب و مدیریت منسجم مقصد تأثیر مستقیمی بر تصویر ذهنی گردشگران دارد (Beiki & Tardast, 2018). همچنین توسعه محصولات خلاق گردشگری و نوآوری در طراحی تجربه‌های گردشگری می‌تواند جذابیت مقصد را افزایش دهد و برند شهر را تقویت کند (Mohammadi & Mirtaghian, 2016; Molkami & Shahmoradi Moghadam, 2015). بنابراین، یافته‌های پژوهش حاضر تأیید می‌کند که زیرساخت‌های هوشمند زمانی می‌توانند به تقویت برند شهری منجر شوند که در چارچوب یک ساختار مدیریتی منسجم و راهبردی به کار گرفته شوند.

در بخش شرایط مداخله‌گر، نتایج نشان داد که الگوهای رفتاری گردشگران، عوامل محیطی و سرمایه‌گذاری از مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر موفقیت برند آفرینی شهری هستند. این یافته با مطالعات جدید حوزه رفتار مصرف‌کننده سازگار است که بر نقش فناوری‌های نوین در تغییر الگوهای تصمیم‌گیری افراد تأکید دارند (Hermann & Puntoni, 2024; Khan et al., 2022). امروزه گردشگران پیش از انتخاب مقصد به حجم عظیمی از اطلاعات، نظرات کاربران، شبکه‌های اجتماعی و سامانه‌های هوشمند دسترسی دارند و تصمیمات آنان بیش از گذشته مبتنی بر داده و تجربه دیجیتال است. از این رو، شناخت رفتار گردشگران و تحلیل داده‌های آنان به یکی از الزامات مدیریت مقصد تبدیل شده است. پژوهش‌های مرتبط با هوش مصنوعی نیز نشان داده‌اند که فناوری‌های مبتنی بر یادگیری ماشین و تحلیل داده قادرند الگوهای رفتاری مصرف‌کنندگان را با دقت بالایی شناسایی و پیش‌بینی کنند (Hermann & Puntoni, 2024; Khan et al., 2022). بنابراین، یافته‌های پژوهش حاضر بیانگر آن است که شهرها برای توسعه برند خود باید شناخت عمیقی از رفتار گردشگران و تحولات محیطی داشته باشند.

یکی از یافته‌های مهم پژوهش، نقش توجه به ذی‌نفعان، بسترسازی برای گردشگری هوشمند و مدیریت یکپارچه برند شهری به عنوان مقوله محوری مدل بود. این نتیجه نشان می‌دهد که برند شهری محصول فعالیت یک سازمان خاص نیست، بلکه حاصل تعامل مجموعه‌ای از بازیگران شامل شهروندان، گردشگران، مدیران شهری، کسب‌وکارها و نهادهای اجتماعی است. چنین برداشتی با رویکردهای جدید برند آفرینی شهری همسو است که بر مشارکت اجتماعی و هم‌آفرینی ارزش تأکید می‌کنند (Monavarian et al., 2013). همچنین مفهوم شهر هوشمند نیز بر تعامل میان فناوری، شهروندان و حکمرانی شهری تأکید دارد و موفقیت آن را وابسته به مشارکت فعال ذی‌نفعان می‌داند (Chourabi, 2012). بنابراین، یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که توسعه برند شهری بدون جلب مشارکت ذی‌نفعان و ایجاد زیرساخت‌های هوشمند امکان‌پذیر نخواهد بود.

نتایج پژوهش همچنین نشان داد که فرهنگ‌سازی برند شهری، ارتقای نظام تبلیغات شهری و طراحی برندسازی هوشمند مهم‌ترین راهبردهای تحقق برند آفرینی شهری هستند. این یافته با مطالعات حوزه ژئومارکتینگ و بازاریابی مکان همخوانی دارد. پژوهشگران نشان داده‌اند که استفاده از فناوری‌های مکان‌محور، داده‌های جغرافیایی و تحلیل ویژگی‌های مخاطبان می‌تواند اثربخشی فعالیت‌های بازاریابی را به طور قابل توجهی افزایش دهد (Banerjee, 2019; Chacón-García, 2017). همچنین توسعه مدل‌های ژئودموگرافیک امکان شناسایی دقیق‌تر بازارهای هدف و طراحی راهبردهای تبلیغاتی مؤثرتر را فراهم می‌کند (Ergun et al., 2020). از این منظر، یافته‌های پژوهش حاضر تأکید می‌کند که تبلیغات شهری در عصر گردشگری هوشمند باید مبتنی بر داده، شخصی‌سازی شده و متناسب با ویژگی‌های مخاطبان باشد.

از سوی دیگر، نقش فناوری‌های هوش مصنوعی در توسعه برند شهری از نتایج ضمنی مهم پژوهش حاضر محسوب می‌شود. شناسایی مؤلفه‌هایی نظیر تحلیل اطلاعات، توسعه سامانه‌های هوشمند، مدیریت داده‌ها و تعامل دیجیتال نشان می‌دهد که فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند در بهبود تجربه گردشگران و تقویت تصویر برند شهر نقش مؤثری ایفا کنند. مطالعات اخیر نشان داده‌اند که هوش مصنوعی مولد توانایی ایجاد تحول در شیوه تعامل کاربران با خدمات و برندها را دارد (Chen et al., 2024; Hermann & Puntoni, 2024). همچنین ویژگی‌های انسان‌گونه سامانه‌های هوشمند می‌تواند نگرش مصرف‌کنندگان نسبت به برندها را بهبود بخشد (Zhang & Wang, 2023). در همین راستا، افزایش هویت هوش مصنوعی و نحوه تعامل آن با کاربران نیز می‌تواند بر قضاوت‌ها و رفتارهای مصرف‌کنندگان اثرگذار باشد (Li et al., 2024). این شواهد نظری از یافته‌های پژوهش حاضر حمایت می‌کنند و نشان می‌دهند که توسعه گردشگری هوشمند بدون بهره‌گیری از ظرفیت‌های هوش مصنوعی امکان دستیابی به مزیت رقابتی پایدار را نخواهد داشت.

در تبیین پیامدهای مدل نیز یافته‌ها نشان داد که قدرت رقابتی برند شهری، کیفیت زندگی و سرمایه اجتماعی از مهم‌ترین دستاوردهای توسعه برند آفرینی شهری هستند. این نتیجه با مطالعات مرتبط با شهرهای هوشمند و گردشگری هوشمند همسو است که نشان می‌دهند فناوری‌های هوشمند علاوه بر افزایش کارایی خدمات، می‌توانند رفاه اجتماعی، رضایت شهروندان و توسعه اقتصادی را نیز ارتقا دهند (Buhalis & Amaranggana, 2013; Chourabi, 2012). همچنین پژوهش‌های جدید نشان داده‌اند که ادراک ارزش و تجربه مثبت کاربران از فناوری‌های هوشمند نقش مهمی در میزان مشارکت و تعامل آنان دارد (Rather, 2025). از این رو، زمانی که گردشگران و شهروندان ارزش واقعی خدمات هوشمند را درک کنند، احتمال مشارکت آنان در توسعه برند شهری افزایش می‌یابد و این امر به تقویت سرمایه اجتماعی و جایگاه رقابتی شهر منجر می‌شود.

در مجموع، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که برند آفرینی شهری در عصر گردشگری هوشمند پدیده‌ای چندبعدی است که از تعامل میان هویت شهری، زیرساخت‌های هوشمند، رفتار گردشگران، فناوری‌های نوین، مشارکت ذی‌نفعان و مدیریت یکپارچه شکل می‌گیرد. همچنین یافته‌ها تأیید

می‌کند که توسعه برند شهری دیگر صرفاً یک فعالیت بازاریابی نیست، بلکه فرآیندی راهبردی است که نیازمند بهره‌گیری همزمان از ظرفیت‌های فناوری، نوآوری، حکمرانی هوشمند و شناخت رفتار مصرف‌کنندگان است. از این منظر، زیرساخت‌های گردشگری هوشمند می‌توانند به عنوان بستری برای خلق تجربه‌های ارزشمند، ارتقای تصویر مقصد و افزایش مزیت رقابتی شهرها عمل کنند و زمینه تحقق توسعه پایدار شهری را فراهم آورند.

یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر آن است که بخش کیفی بر مبنای دیدگاه تعداد محدودی از خبرگان و متخصصان حوزه گردشگری و مدیریت شهری انجام شد و امکان مشارکت مستقیم تمامی گروه‌های ذی‌نفع از جمله گردشگران، شهروندان و سرمایه‌گذاران وجود نداشت. همچنین داده‌های کمی بر اساس ادراک پاسخ‌دهندگان گردآوری شد که ممکن است تحت تأثیر سوگیری‌های فردی قرار گرفته باشد. از سوی دیگر، ماهیت مقطعی پژوهش امکان بررسی تغییرات بلندمدت مؤلفه‌های مدل را محدود می‌سازد. علاوه بر این، سرعت تحول فناوری‌های هوشمند و ظهور ابزارهای جدید ممکن است در آینده موجب تغییر برخی ابعاد مدل پیشنهادی شود.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده مدل حاضر را در شهرهای مختلف با سطوح متفاوت توسعه گردشگری و هوشمندی شهری آزمون و مقایسه کنند. همچنین استفاده از طرح‌های طولی می‌تواند پویایی روابط میان مؤلفه‌های مدل را در طول زمان آشکار سازد. بررسی نقش فناوری‌های نوظهور مانند هوش مصنوعی مولد، واقعیت افزوده، واقعیت مجازی، اینترنت اشیا و کلان‌داده‌ها در توسعه برند شهری نیز می‌تواند به غنای ادبیات پژوهش کمک کند. همچنین پیشنهاد می‌شود دیدگاه گروه‌های مختلف ذی‌نفع از جمله گردشگران خارجی، شهروندان، فعالان بخش خصوصی و مدیران شهری به صورت همزمان در مدل‌های آینده مورد بررسی قرار گیرد.

مدیران شهری و برنامه‌ریزان گردشگری باید توسعه برند شهری را به عنوان یک دارایی راهبردی تلقی کرده و آن را در اسناد توسعه شهری نهادینه سازند. سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های دیجیتال، توسعه سامانه‌های هوشمند گردشگری، ایجاد بانک‌های اطلاعاتی جامع و ارتقای کیفیت خدمات الکترونیکی می‌تواند زمینه تقویت برند شهر را فراهم کند. همچنین لازم است از ظرفیت رسانه‌های اجتماعی، تبلیغات داده‌محور، بازاریابی مکان‌محور و فناوری‌های تعاملی برای ارتقای تصویر مقصد استفاده شود. مشارکت فعال شهروندان در فرایند برندسازی، آموزش ذی‌نفعان، توسعه فرهنگ نوآوری و ایجاد سازوکارهای همکاری میان نهادهای مختلف شهری نیز می‌تواند به موفقیت برنامه‌های برندآفرینی شهری و افزایش رقابت‌پذیری مقاصد گردشگری کمک کند.

## مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

## تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

## موازین اخلاقی

در تمامی مراحل پژوهش حاضر اصول اخلاقی مرتبط با نشر و انجام پژوهش رعایت گردیده است.

## تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش ما را همراهی کردند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

## Extended Abstract

### **Introduction**

In the contemporary competitive environment, cities are increasingly required to differentiate themselves in order to attract tourists, investors, businesses, talented individuals, and international events. As a result, urban branding has emerged as a strategic approach through which cities seek to develop a distinctive identity, strengthen their reputation, and enhance their competitive position in regional and global tourism markets. Urban branding extends beyond logos, slogans, or promotional campaigns; it encompasses the collective perceptions, experiences, values, and symbolic meanings associated with a city. Effective urban branding contributes to destination attractiveness, tourist satisfaction, investment opportunities, and sustainable urban development (Masoudnia, 2014; Monavarian et al., 2013). Moreover, the development of creative tourism products and innovative destination experiences has been recognized as an essential mechanism for strengthening city brands and improving destination competitiveness (Mohammadi & Mirtaghian, 2016; Molkami & Shahmoradi Moghadam, 2015).

Simultaneously, the rapid advancement of information and communication technologies has transformed the tourism industry and reshaped the ways destinations interact with visitors. The emergence of smart tourism has introduced a new paradigm based on digital infrastructures, real-time information systems, big data analytics, artificial intelligence, location-based services, and integrated communication platforms. Smart tourism destinations utilize these technologies to improve service quality, facilitate personalized experiences, optimize resource management, and enhance stakeholder engagement (Buhalis & Amaranggana, 2013). Smart tourism is closely associated with the broader concept of smart cities, which emphasize technology-driven governance, citizen participation, sustainability, and innovation in urban management (Chourabi, 2012). Consequently, smart tourism infrastructure has become a critical determinant of destination attractiveness and urban brand development.

Recent technological innovations, particularly artificial intelligence (AI), have further accelerated the transformation of tourism systems and consumer behavior. AI technologies enable organizations to analyze vast amounts of behavioral data, predict customer preferences, personalize services, and improve decision-making processes (Khan et al., 2022). The transition from predictive AI to generative AI has significantly altered the relationships between consumers and brands, creating new opportunities for engagement and value creation (Hermann & Puntoni, 2024). In addition, advances in generative AI have transformed psychological processes related to perception, decision-making, trust, and interaction, thereby influencing how individuals experience digital environments and tourism services (Chen et al., 2024). Research also demonstrates that anthropomorphic AI systems can influence consumer evaluations of brands and destinations, while AI identity disclosure can affect attitudes, judgments, and behavioral intentions (Li et al., 2024; Zhang & Wang, 2023). Furthermore, emerging neurotechnology applications provide new possibilities for understanding tourist decision-making processes and consumer behavior at deeper cognitive and emotional levels (Chand et al., 2025). The effectiveness of AI-based technologies is strongly associated with perceived value and self-congruence, both of which contribute to consumer engagement and long-term loyalty (Rather, 2025).

Another important technological dimension in contemporary destination management is geomarketing. Geomarketing integrates geographic, demographic, and behavioral information to support strategic decision-making and market segmentation. Through location-based analysis and spatial intelligence, destination managers can identify target markets, optimize service distribution, and design more effective marketing campaigns (Banerjee, 2019). Geomarketing techniques have also been widely used to improve business location decisions, tourism planning, and destination promotion strategies (Chacón-García, 2017). Moreover, geodemographic models provide valuable insights into tourist characteristics and destination preferences, supporting more accurate and personalized tourism development initiatives (Ergun et al., 2020).

Although urban branding, smart tourism, smart cities, artificial intelligence, and consumer behavior have each received considerable scholarly attention, existing studies have often examined these domains independently. Limited research has attempted to integrate smart tourism infrastructure with urban branding processes within a comprehensive conceptual framework. Therefore, a significant theoretical and practical gap remains regarding the mechanisms through which smart tourism infrastructure contributes to urban brand development and sustainable destination competitiveness. The present study addresses this gap by proposing and validating a comprehensive model of urban brand creation based on smart tourism infrastructure.

## 1 Methods and Materials

This study adopted an applied mixed-methods approach using a sequential exploratory design. The qualitative phase was conducted first to identify the dimensions, components, and mechanisms underlying urban brand creation within the context of smart tourism infrastructure. Grounded theory methodology was employed to explore the perspectives of tourism and urban development experts. Semi-structured interviews were conducted with 15 specialists selected through purposive sampling. Data collection continued until theoretical

saturation was achieved. Interview transcripts were analyzed using open, axial, and selective coding procedures. The reliability of qualitative coding was assessed through Cohen's Kappa coefficient, which demonstrated acceptable agreement among coders.

Based on the qualitative findings, a researcher-developed questionnaire was designed to measure the identified constructs. The quantitative phase involved a survey of tourism professionals and urban development experts. Using Cochran's formula, a sample size of 384 participants was determined and selected through accessible random sampling procedures. The questionnaire underwent validity and reliability assessments before data collection. Structural Equation Modeling (SEM) based on Partial Least Squares (PLS) methodology was employed to test the proposed conceptual model. Reliability was assessed through Cronbach's alpha and Composite Reliability (CR), while convergent validity was evaluated using Average Variance Extracted (AVE). Model fit and structural relationships were examined through SmartPLS software.

## 2 Findings

The qualitative phase resulted in the identification of a comprehensive paradigm model explaining urban brand creation through smart tourism infrastructure. Causal conditions included urban brand identity, changing perceptions toward branding, and the inevitability of globalization and smart tourism development. Contextual conditions consisted of the strategic position of the city, urban branding capabilities, and brand structural coherence. Intervening conditions included tourist behavioral patterns, environmental factors, and investment and financing challenges.

The core category of the model encompassed stakeholder orientation, facilitation of smart tourism development, and integrated urban brand management. Strategic actions identified in the model included urban brand culture-building, enhancement of urban advertising systems, and the design of intelligent urban branding mechanisms. The consequences of these strategies were reflected in increased urban brand competitiveness, improved quality of life, and enhanced social capital.

The quantitative findings confirmed the adequacy of the measurement model. All Cronbach's alpha coefficients exceeded the recommended threshold, indicating satisfactory internal consistency. Composite Reliability values were greater than 0.70 for all constructs, confirming acceptable construct reliability. Average Variance Extracted values exceeded 0.50, demonstrating convergent validity. Discriminant validity was confirmed through the Fornell-Larcker criterion.

The structural model demonstrated strong explanatory power and satisfactory model fit. The Goodness-of-Fit (GOF) index reached 0.739, indicating a highly acceptable fit between the empirical data and the proposed theoretical framework. All major paths within the model were statistically significant. The findings demonstrated that smart tourism infrastructure contributes directly and indirectly to urban brand creation through stakeholder engagement, integrated management practices, digital communication systems, and strategic branding initiatives. Furthermore, the results highlighted the importance of technological

infrastructure, coordinated governance, and behavioral understanding of tourists in achieving sustainable urban branding outcomes.

### Discussion and Conclusion

The findings of this study demonstrate that urban brand creation in the era of smart tourism is a multidimensional and dynamic process that extends beyond conventional promotional activities. The results indicate that successful urban branding requires a combination of technological innovation, strategic management, stakeholder participation, and integrated governance mechanisms. Urban brand identity emerged as a fundamental prerequisite for successful branding efforts, suggesting that cities must build upon their unique cultural, historical, social, and environmental characteristics while simultaneously embracing technological transformation and innovation.

The study further revealed that smart tourism infrastructure serves as a strategic enabler of urban brand development. Smart technologies facilitate real-time communication, personalized tourist experiences, efficient service delivery, and enhanced destination management. Through these mechanisms, cities can create more attractive, accessible, and memorable experiences for visitors while strengthening their competitive position in increasingly crowded tourism markets. The integration of digital platforms, intelligent information systems, and data-driven decision-making processes contributes significantly to the formation of positive destination images and sustainable urban reputations.

Another important finding concerns the central role of stakeholder engagement. Urban branding was found to depend heavily on the collaboration of citizens, tourists, public institutions, private organizations, and tourism businesses. The creation of a strong city brand is therefore not the responsibility of a single organization but rather a collective process requiring coordinated action and shared commitment among diverse stakeholders. In this context, smart tourism infrastructure functions not only as a technological system but also as a platform for facilitating collaboration, communication, and value co-creation.

The findings also emphasize the growing importance of behavioral intelligence and data analytics in urban branding strategies. Understanding tourist preferences, experiences, motivations, and decision-making processes enables cities to design more targeted services and communication strategies. Advanced technologies provide valuable opportunities to collect, analyze, and utilize tourism data for strategic planning purposes. As tourism environments become increasingly digitalized, cities that effectively leverage behavioral insights and intelligent technologies are more likely to establish sustainable competitive advantages.

In conclusion, the proposed model demonstrates that urban brand creation based on smart tourism infrastructure is a comprehensive process involving causal conditions, contextual factors, intervening variables, strategic actions, and developmental outcomes. Smart tourism infrastructure enhances destination competitiveness, improves residents' quality of life, strengthens social capital, and contributes to sustainable urban development. The findings suggest that future urban branding initiatives should prioritize technological innovation, integrated governance, stakeholder participation, and intelligent destination management. By

adopting a holistic and future-oriented approach, cities can transform smart tourism infrastructure into a powerful strategic resource for creating resilient, attractive, and internationally competitive urban brands.

## References

- Banerjee, S. (2019). Geomarketing and Situated Consumers: Opportunities and Challenges. Proceedings of the 3rd ACM SIGSPATIAL International Workshop on Location-Based Recommendations, Geosocial Networks and Geoadvertising.
- Beiki, P., & Tardast, Z. (2018). Evaluating the Quality of Urban Tourism Destination Components in Terms of Destination Management: Case Study of Ferdowsi Tomb, Tous Town. *Journal of Urban Tourism*, 5(1), 53-68.
- Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2013). Smart Tourism Destinations. In *Information and Communication Technologies in Tourism 2014* (Vol. 5, pp. 553-564).
- Chacón-García, J. (2017). Geomarketing Techniques to Locate Retail Companies in Regulated Markets. *Australasian Marketing Journal (Amj)*, 25(3), 185-193.
- Chand, T., Nair, V. S., Srinivasu, P. N., & Kumar, V. J. (2025). Prospects and Challenges in Decoding Consumer Behavior Using Neurotechnology. In *Artificial Intelligence Applications for Brain-Computer Interfaces* (pp. 161-182). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824410-4.00009-5>
- Chen, D., Liu, Y., Guo, Y., & Zhang, Y. (2024). The Revolution of Generative Artificial Intelligence in Psychology: The Interweaving of Behavior, Consciousness, and Ethics. *Acta Psychologica*, 251, 104593. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104593>
- Chourabi, H. (2012). Understanding Smart Cities: An Integrative Framework. 2012 45th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS),
- Ergun, M., Uygucgil, H., & Atalik, Ö. (2020). Creating a Geodemographic Classification Model within Geo-Marketing: The Case of Eskişehir Province. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, 47(47), 45-61.
- Hermann, E., & Puntoni, S. (2024). Artificial Intelligence and Consumer Behavior: From Predictive to Generative AI. *Journal of Business Research*, 180, 114720. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114720>
- Khan, S., Tomar, S., Fatima, M., & Khan, M. Z. (2022). Impact of Artificial Intelligence and Industry 4.0 Based Products on Consumer Behaviour Characteristics: A Meta-Analysis-Based Review. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 218-225. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.01.001>
- Li, T. G., Zhang, C. B., Chang, Y., & Zheng, W. (2024). The Impact of AI Identity Disclosure on Consumer Unethical Behavior: A Social Judgment Perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 76, 103606. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103606>
- Masoudnia, A. (2014). *Examining and Determining the Most Important Factors Affecting City Branding in Tehran and Providing an Appropriate Solution* Payame Noor University, Faculty of Social and Economic Sciences].
- Mohammadi, M., & Mirtaghian, S. M. (2016). Creative Tourism Product Modeling: Extending the 4P Model (People, Process, Place, and Product). 5(18), 179-201.
- Molkami, A., & Shahmoradi Moghadam, F. (2015). Investigating the Effect of Innovation on Tehran City Tourism Attractions in Increasing Visitor Attraction. Second International Conference and Fifth National Conference on Tourism, Geography and Sustainable Environment,
- Monavarian, A., Abouei Ardakan, M., Pourmousavi, S. M., & Rahimian, A. (2013). A Process Model of City Branding for Iranian Metropolises. *Public Management Perspective*, 13(5), 41-63.
- Rather, R. A. (2025). Does Consumers' Reveal Engagement Behaviours in Artificial Intelligence (AI)-Based Technologies? The Dynamics of Perceived Value and Self-Congruence. *International Journal of Hospitality Management*, 126, 103989. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2025.103989>
- Zhang, Y., & Wang, S. (2023). The Influence of Anthropomorphic Appearance of Artificial Intelligence Products on Consumer Behavior and Brand Evaluation under Different Product Types. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 74, 103432. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103432>