

## چکیده

موضوع گردشگری هوشمند در مراکز شهری پویا، به‌ویژه در مقصدهای تاریخی - فرهنگی، به دلیل تفاوت‌های محسوس در تجربه زیسته گردشگران، نیازمند پژوهش‌های دقیق در تحلیل موانع و عوامل مؤثر است. این مطالعه پارادایم گردشگری هوشمند را در محور نوفل لوشاتو تهران واکاوی می‌کند، جایی که شکاف معناداری میان تجارب گردشگران داخلی و بین‌المللی مشاهده می‌شود. رویکرد تحقیق توصیفی - تحلیلی و روش‌شناسی ترکیبی (کمی و کیفی) است؛ داده‌ها با ۲۰۰ پرسش‌نامه هدفمند و با پایایی بالا (آلفای کرونباخ > ۰/۸۷۵) جمع‌آوری شد و از آزمون‌های همبستگی پیرسون، رتبه‌بندی فریدمن و مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) برای تحلیل استفاده شد. نتایج آماری نشان‌دهنده واگرایی بنیادین در ادراک ابعاد گردشگری هوشمند است؛ گردشگران خارجی بر مؤلفه‌های عاطفی نظیر امنیت دیجیتال و فیزیکی، شخصی‌سازی پیشرفته خدمات و قابلیت‌های چندزبانه تأکید داشتند، در حالی که گردشگران داخلی بیشتر بر ابعاد شناختی - رفتاری، از جمله سهولت دسترسی به اطلاعات بومی و اعتبار داده‌ها متمرکز بودند. تحلیل ISM به عنوان نوآوری روش‌شناختی تحقیق به‌وضوح چالش‌های ساختاری و حکمرانی، از جمله فقدان مدل حکمرانی یکپارچه (CH13)، محدودیت پلتفرم‌های کلیدی (CH10) و زیرساخت‌های ناکارآمد دسترسی (CH5) را به عنوان متغیرهای ریشه‌ای شناسایی کرد که بر ضعف سواد دیجیتال تأثیرگذارند. یافته‌ها رابطه مثبت میان ابعاد شش‌گانه گردشگری هوشمند و موفقیت مقصد را تأیید می‌کند و ضرورت اولویت‌دهی به محیط زیست هوشمند و حمل‌ونقل هوشمند را برجسته می‌سازد. پژوهش مدل مفهومی پدیدارشناسانه و ساختار سلسله‌مراتبی موانع را ارائه داده که مبنای راهبردهای مکان‌محور و اصلاحات مدیریتی مقاصد نوظهور است.



## COPYRIGHTS

©2025 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.



## HOW TO CITE THIS ARTICLE

Asgari A. Jahanabadi M. Comparative analysis of lived experiences of domestic and international tourists in the context of urban smart tourism along Tehran's Nofel Loshato axis (District 11). *Urban Economics and Planning* 7(5):4-27.

DOI: [10.22034/uep.2025.562155.1788](https://doi.org/10.22034/uep.2025.562155.1788)

# مقایسه تطبیقی تجربه زیسته گردشگران داخلی و خارجی در بستر گردشگری هوشمند شهری در محور نوفل لوشاتو منطقه ۱۱ تهران

عطیه عسگری<sup>۱\*</sup>؛ سید مهرشاد جهان‌آبادی<sup>۲</sup>

۱. استادیار، گروه شهرسازی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. کارشناس ارشد، گروه شهرسازی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

\* نویسنده مسئول: a\_asgari@azad.ac.ir

## کلمات کلیدی

تجربه زیسته

تجربه گردشگری

گردشگری هوشمند شهری

مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM)

محور نوفل لوشاتو

منطقه ۱۱ تهران

## ۱. مقدمه

در سال‌های اخیر، تحولات اساسی در حوزه گردشگری شهری متأثر از نفوذ فناوری‌های ارتباطی و روند رشد شتابان شهرنشینی موجب پیدایش الگوهای نوین نظیر گردشگری هوشمند شده است (Kulbaeva et al., 2024). گردشگری هوشمند شهری مفهومی فراتر از کاربرد صرف فناوری‌های نوین است و بر تعاملات چندجانبه و پیچیده میان گردشگران و محیط زیست شهری مبتنی است. این رویکرد شامل خلق تجربه‌های سفارشی‌شده، تبادل داده‌های پویا و توسعه زیرساخت‌های مشارکتی است که در تعامل مستمر با یکدیگر، به دنبال ارتقای کیفیت زندگی شهروندان و تحکیم بنیان‌های پایداری شهری هستند. به این ترتیب، گردشگری هوشمند شهری نه تنها به عنوان یک فناوری، بلکه به عنوان یک سامانه جامع و یکپارچه برای مدیریت و توسعه پایدار شهرها در افق‌های بلندمدت تلقی می‌شود ("Developing Sustainable Smart Cities," 2023). در این میان، با توجه به ویژگی‌های تاریخی، فرهنگی و اداری محور نوفل لوشاتو و دسترسی ممتاز به مراکز شاخصی مانند تئاتر شهر، موزه‌ها، سفارت‌خانه‌ها و بناهای میراثی، پتانسیل بالایی برای تبدیل شدن به قطب گردشگری هوشمند شهری را دارد و مورد توجه ویژه برنامه‌ریزان شهری قرار گرفته است (Statistical Yearbook of Tehran City, 2024). با وجود این ظرفیت‌ها، اصلی‌ترین چالش ریشه در تفاوت تجربه زیسته گردشگران ایرانی و خارجی و شیوه تعامل با خدمات هوشمند شهری دارد (Wang & Guo, 2025). این اختلاف ناشی از تفاوت‌های فرهنگی، انتظارات، سطح آشنایی تکنولوژیکی و دسترسی به سرویس‌هاست (Pai et al., 2024; Ghaderi et al., 2025). بررسی ادراک خدمات هوشمند در نوفل لوشاتو نشان می‌دهد گردشگران غیر بومی عمدتاً انتظار زیرساخت‌های پیشرفته، شخصی‌سازی خدمات و سطح امنیت بالای اطلاعات را دارند (Singh et al., 2025). در حالی که گردشگران ایرانی بر سهولت استفاده و کیفیت اطلاعات پایه تمرکز می‌کنند (Normandi-Pour et al., 2025). علاوه بر این، شکاف دیجیتال و فرهنگی، محدودیت خدمات چندزبانه و عدم تناسب اپلیکیشن‌های محلی با نیاز گردشگران خارجی، رضایت و رغبت آنان برای بازگشت را کاهش داده است (Nukpezah et al., 2025). اختلاف انگیزشی و تفاوت در ابعاد عاطفی، رفتاری و حسی تجربه، ضرورت تحلیل عمیق و ارائه راهکار عملی را دوچندان می‌کند (Moliner Tena et al., 2024). فقدان مطالعات جامع و تطبیقی با محوریت نوفل لوشاتو و تمرکز غالب پژوهش‌ها بر ابعاد کلی فناوری یا فضاهای نمونه‌ای مانند موزه‌ها، چالش برنامه‌ریزی بومی‌سازی شده را افزوده است (Vicol, 2025). بنابراین، اجرای این پژوهش از منظر کاربردی و سیاست‌گذاری برای مدیران شهری و توسعه‌دهندگان فناوری اهمیت دارد؛ چرا که شناخت دقیق ابعاد تجربه زیسته دو گروه گردشگر، امکان طراحی خدمات و زیرساخت‌های هدفمند، بهبود تجربه مقصد و ارتقای مزیت رقابتی را فراهم خواهد ساخت (Ivars-Baidal et al., Parnell et al., 2023). از دیدگاه علمی، نوآوری اصلی این پژوهش در رویکرد پدیدارشناسانه و روش‌شناسی کیفی آن نهفته است که با تمرکز بر تجربه زیسته گردشگران داخلی و خارجی، به تحلیل تطبیقی در بستر فرهنگی - تاریخی معین می‌پردازد. هدف این مطالعه، پر کردن شکاف تجربه در گردشگری هوشمند به تفاوت‌های چندلایه و معنادار در ادراک، تعامل، استفاده از فناوری، و کیفیت تجربه فضایی

میان دو یا چند گروه از گردشگران گفته می‌شود. این شکاف زمانی شکل می‌گیرد که گروه‌ها - به دلیل تفاوت‌های فرهنگی، شناختی، سواد دیجیتال، انتظارات سفر، یا سطح آشنایی با محیط - تجربه متفاوتی از فضاهای هوشمند شهری داشته باشند. بنابراین، شکاف تجربه در گردشگری هوشمند نشان‌دهنده گسست در کیفیت تجربه زیسته میان گردشگران داخلی و خارجی است و می‌تواند به عنوان شاخصی برای ارزیابی عدالت تجربه‌محور، کارآمدی خدمات هوشمند، و کیفیت برنامه‌ریزی شهری مورد استفاده قرار گیرد و ارائه مدل نظری تازه‌ای برای پیشبرد راهبردهای مکان‌محور گردشگری هوشمند در شهرهای ایران است. پرسش‌های اساسی پژوهش بر این محور قرار دارند که: تفاوت تجربه دو گروه گردشگر در بهره‌برداری از خدمات شهری هوشمند چیست و با چه رویکردهایی می‌توان این فاصله را کاهش داد تا تجربه‌ای رضایت‌بخش و معنادار از گردشگری شهری برای هر دو گروه حاصل شود. در نهایت، در سال‌های اخیر، پارادایم گردشگری شهری تحت تأثیر انقلاب چهارم فناوری اطلاعات، از مدل‌های سنتی به سمت الگوهای هوشمند تغییر جهت داده است. با این حال، مسئله اصلی در بسیاری از کلان‌شهرهای در حال توسعه، تنها فقدان زیرساخت تکنولوژیک نیست، بلکه «عدم انطباق» خدمات هوشمند با «تجربه زیسته» و نیازهای واقعی گردشگران است. این شکاف زمانی عمیق‌تر می‌شود که مقاصد گردشگری دارای غنای فرهنگی و تاریخی بالا باشند، اما در لایه خدمات هوشمند و تعاملی، دچار عقب‌ماندگی یا ناکارآمدی باشند. در این راستا، محور فرهنگی - تاریخی نوفل لوشاتو در منطقه ۱۱ تهران، به مثابه یک آزمایشگاه زنده برای بررسی چالش‌های گذار به گردشگری هوشمند عمل می‌کند. انتخاب این محدوده برای پژوهش حاضر بر چند دلیل استراتژیک و مکانی استوار است که ضرورت مطالعه موردی روی آن را اجتناب‌ناپذیر می‌سازد:

۱. تراکم معنایی و کاربری‌های فراملی: این محور به دلیل استقرار کانون‌های کلیدی هنری (مانند تئاتر شهر و تالار وحدت)، سفارتخانه‌ها (به عنوان نقاط تماس با گردشگران خارجی) و بافت تاریخی ارزشمند، به طور ذاتی دارای پتانسیل جذب گردشگر بین‌المللی و داخلی است. با این حال، شواهد نشان می‌دهد این ظرفیت بالقوه به دلیل فقدان لایه هوشمندسازی، بالفعل نشده است.
  ۲. پارادوکس زیرساختی - عملکردی: نوفل لوشاتو از نظر دسترسی فیزیکی و موقعیت مرکزی در تهران وضعیت مطلوبی دارد، اما مشاهدات اولیه بیانگر آن است که زیرساخت‌های داده‌ای (Data Infrastructure) و خدمات دیجیتال (مانند ناوبری هوشمند، واقعیت افزوده برای اینبیه تاریخی، و خدمات چندزبانه) در آن به شدت ضعیف یا جزیره‌ای است. این تضاد میان «غنای کالبدی» و «فقر دیجیتال»، این محور را به موردی ایده‌آل برای آسیب‌شناسی موانع توسعه هوشمند تبدیل کرده است.
  ۳. دوگانگی مخاطب: این محور محل تلاقی دو گروه متمایز از گردشگران است: گردشگران هنری و فرهنگی داخلی که به دنبال تجربه حسی و نوستالژیک هستند و گردشگران خارجی که به واسطه سفارتخانه‌ها و بافت تاریخی حضور دارند و نیازهایشان بر امنیت و دسترسی‌پذیری دیجیتال متمرکز است. نادیده گرفتن تفاوت تجربه زیسته این دو گروه در پلتفرم‌های موجود، به شکست پروژه‌های هوشمندسازی قبلی منجر شده است.
- بنابراین، مسئله پژوهش حاضر این است که با وجود ظرفیت‌های

بالای محور نوفل لوشاتو برای تبدیل شدن به یک منطقه نمونه گردشگری هوشمند، چرا همچنان شکاف عمیقی میان خدمات ارائه شده و انتظارات کاربران (چه داخلی و چه خارجی) وجود دارد؟ آیا مدل‌های فعلی توسعه هوشمند توانسته‌اند تفاوت‌های ادراکی و نیازهای امنیتی - اطلاعاتی گردشگران خارجی را در کنار نیازهای حسی - دسترسی گردشگران داخلی پوشش دهند؟ عدم پاسخ‌گویی به این پرسش‌ها در این محدوده خاص، نه تنها به هدررفت منابع شهری منجر می‌شود، بلکه فرصت برندسازی جهانی تهران را در یکی از محورهای سیاسی و فرهنگی آن از بین می‌برد. از این رو، این پژوهش با تمرکز بر این محدوده مکانی مشخص، تلاشی است برای واکاوی موانع ساختاری و تجربه‌محور که مانع از تحقق هوشمندی در قلب فرهنگی پایتخت شده‌اند.

## ۲. مبانی نظری

گردشگری هوشمند شهری به عنوان شاخه‌ای نوپدید در عرصه گردشگری، بستری میان فضای فیزیکی و محیط دیجیتال شهر ایجاد می‌کند که با اتکا بر فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات (ICT)، اینترنت اشیا (IoT)، کلان داده و هوش مصنوعی به شخصی‌سازی و بهینه‌سازی خدمات و تجربیات گردشگران می‌پردازد (Díaz-Parra et al., 2023). این رویکرد نه تنها بر عرضه خدمات فناورمحور متمرکز است، بلکه تعامل پویا و چندسویه میان گردشگر، فناوری و ساختار شهری را با هدف ارتقای کیفیت تجربه، پایداری مقصد و بهبود سطح زندگی شهروندان دنبال می‌کند (Serhan, 2023). در چنین چارچوبی، تجربه زیسته گردشگران جایگاهی اساسی دارد؛ زیرا ابعاد حسی، عاطفی و رفتاری تجربه آنان در مواجهه با محیط هوشمند، نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌گیری رضایت، وفاداری و انگیزش بازدیدهای بعدی ایفا می‌کند (Sihombing & Antonio, 2023). از منظر نظری، گردشگری هوشمند شهری ترکیبی از سامانه‌های فنی پیشرفته با مفاهیم اجتماعی محور است که ضمن ارتقای کارایی بر اصول پایداری، عدالت در دسترسی و مشارکت عمومی تأکید دارد (Buckley, 2022). ادبیات تخصصی به تمایز میان دو مفهوم گردشگری هوشمند و شهر هوشمند اشاره دارد ("Rethinking Tourism Models in the Platform Era of the Sharing Economy," 2022)؛ هرچند از نظر زیرساخت‌های فناورانه و دیجیتالی دارای همپوشانی‌اند (Yang, 2022)، تفاوت بنیادی آن‌ها در تمرکز گردشگری هوشمند بر تجربه انسانی و تعاملات گردشگرمحور است (Zhang et al., 2022). زیرساخت‌های کلیدی این نوع گردشگری شامل خدمات ابری، شبکه‌های متصل اینترنت اشیا برای تبادل داده میان زیرساخت‌ها، کاربران و نیز پلتفرم‌های موبایلی ارائه‌دهنده خدمات سفارشی است که در مجموع به خلق و مدیریت داده‌های تجربه‌محور منجر می‌شوند (Novianti et al., 2022). یافته‌های پژوهشی بیانگر آن است که تفاوت‌های فرهنگی، اقتصادی و ادراکی میان گردشگران داخلی و خارجی نقش مؤثری در نحوه استفاده از فناوری‌های هوشمند و ارزیابی کیفیت خدمات دارند (Tang et al., 2022). در این حوزه، بافت محلی و هویت‌مند، به‌ویژه محور تاریخی - فرهنگی نوفل لوشاتو در تهران، به دلیل تنوع فضایی و زیرساختی پیچیده خود، اهمیت برجسته‌ای یافته و مستلزم اتخاذ رویکردی پدیدارشناسانه و تطبیقی به منظور فهم عمیق‌تر الگوهای تجربه زیسته گردشگران است (Keertika et al., 2021). پژوهش حاضر بر همنشینی سه محور نظری گردشگری هوشمند شهری، تجربه

زیسته گردشگر و رویکرد تطبیقی استوار است که چارچوب مفهومی آن با هدف تبیین ژرف و تحلیلی تجربه گردشگران در بستر خدمات هوشمند شهری طراحی شده است (GadAllah, 2022). گردشگری هوشمند به مثابه نسل چهارم تحول در نظام گردشگری، بر گذار از تمرکز صرف بر فناوری به سوی دستیابی به هوشمندی ساختاری، نوآوری مستمر و پایداری همه‌جانبه تأکید می‌ورزد. این الگو با تلفیق فضاهای فیزیکی و دیجیتال از طریق فناوری‌هایی همچون اینترنت اشیا، کلان داده و هوش مصنوعی، تجربه‌هایی تعاملی، شخصی‌سازی شده و لحظه‌ای برای گردشگران پدید می‌آورد (Zekan, 2022). در مقیاس شهری، این رویکرد با بهره‌گیری هدفمند از زیرساخت‌های شهر هوشمند، امکان مدیریت بهینه منابعی مانند حمل‌ونقل و انرژی را فراهم می‌کند و هم‌زمان کیفیت تجربه بازدیدکنندگان و زیست شهری ساکنان را ارتقا می‌دهد. مصادیق این هوشمندی در بافت‌هایی فرهنگی همچون محور نوفل لوشاتو قابل مشاهده است، جایی که خدمات مکان محور چندزبانه، زیرساخت‌های فناورانه پیشرفته و همکاری فعال ذی‌نفعان محلی در شکل‌دهی تجربه گردشگری نقش مؤثر دارند (Richards, 2022). از سوی دیگر، مفهوم تجربه زیسته گردشگر با ریشه‌های پدیدارشناسانه، فراتر از سنجش رضایت و ارزیابی کمی خدمات، به تفسیر ذهنی، احساسات درونی و معناپردازی فرد از حضور در مکان گردشگری می‌پردازد (Khudaverdi, 2022). این مفهوم ابعاد شناختی، عاطفی، حسی و رفتاری را در بر می‌گیرد که به واسطه فناوری‌های هوشمند تعمیق یافته‌اند (Mkpojiogu et al., 2022). تجربه تعامل با محیط هوشمند از دسترسی آسان‌تر به اطلاعات و تقویت احساس امنیت تا شکل‌گیری لذت، آرامش ذهنی و تحریک حواس به وسیله فناوری‌هایی همچون واقعیت افزوده را در بر می‌گیرد (Turner, 2023). این سطوح چندوجهی، چارچوب ادراکی لازم برای تحلیل تجربه زیسته در نظام گردشگری هوشمند را فراهم می‌سازند (Grumadaité & Jose, 2024). مفهوم تجربه زیسته در حوزه مطالعات شهری و شهرسازی هوشمند، یک تحول پارادایمی را نشان می‌دهد تمرکز را از ابعاد فقط فنی و زیرساختی فناوری به سمت تأثیر عمیق این فناوری‌ها بر زندگی فردی و اجتماعی شهروندان سوق می‌دهد (Parnell et al., 2023). Developing Sustainable Smart Cities, 2023). شهر هوشمند، در این رویکرد، نه به عنوان مجموعه‌ای از تکنولوژی‌های مجزا، بلکه به عنوان یک فضای ادراکی تعریف می‌شود که در آن، تعامل انسان و محیط از طریق سامانه‌های دیجیتال بازتعریف می‌شود. هدف غایی، ارتقای رفاه (Well-being) و ایجاد تجربه‌هایی معنادار، مطلوب و کارآمد برای ساکنان است (Singh et al., 2025). از این منظر، سنجش موفقیت شهر هوشمند، مستلزم فراتر رفتن از معیارهای سنتی کارایی تکنولوژیک و ورود به حوزه ارزیابی کیفی زندگی شهروند است (Díaz et al., 2024). این پژوهش با الهام از فلسفه‌های پدیدارشناسی و روان‌شناسی محیط، یک مدل چهاربعدی منسجم برای تبیین و سنجش تجربه زیسته در بستر هوشمند ارائه می‌کند که به‌مثابه فیلترهای ادراکی عمل کرده و نحوه تفسیر و تعامل شهروند با شش مؤلفه استاندارد شهر هوشمند (مردم، حکمرانی، جابه‌جایی، زندگی، محیط زیست و اقتصاد هوشمند) را مشخص می‌سازند (Supriadi et al., 2025). Bingöl & Yang, 2025). بُعد شناختی در تعامل با شهر هوشمند، به زیرساخت‌های ذهنی و شناختی مرتبط با فرایندهای ادراکی و فهم محیط اشاره دارد. در این بعد، فناوری‌ها موظف‌اند با فراهم کردن

سه مرحله کلیدی دسترسی به اطلاعات، داده‌های خام را به دانش کاربردی تبدیل کند تا به این وسیله فرایند یادگیری و درک محیط شهری به شکل مؤثری تسهیل شود (Tang et al., 2022; Pai et al., 2024). در حقیقت، موفقیت سامانه‌های هوشمند (مانند سامانه‌های اطلاعاتی در جابه‌جایی یا پلتفرم‌های حکمرانی هوشمند) در گرو آن است که ابهام را کاهش دهد و شفافیت و قابلیت توضیح را در عملکرد الگوریتم‌ها برای شهروندان فراهم آورد تا اعتماد شناختی ایجاد شود (GadAllah, 2022; Koo et al., 2025). بُعد عاطفی، بر واکنش‌های درونی، هیجانی و حس تعلق خاطر شهروند در محیط هوشمند تمرکز دارد (Li et al., 2023). اصلی‌ترین معیار در این بُعد، احساس امنیت جامع است که هم امنیت فیزیکی ناشی از نظارت هوشمند و هم امنیت دیجیتال و حریم خصوصی داده‌ها را در بر می‌گیرد، به‌ویژه در مؤلفه‌های حکمرانی و اقتصاد هوشمند (Ghadari et al., 2025; Salmanian & Abedi, 1400). علاوه بر این، شخصی‌سازی خدمات در حوزه‌های زندگی و مردم هوشمند، نقشی حیاتی در تقویت حس تعلق و رضایت دارد، چرا که شهروندان را از حالت دریافت‌کنندگان منفعل به مشارکت‌کنندگان فعال و دارای هویت در فرایند توسعه شهری تبدیل می‌کند (Wang & Guo, 2025; Turner, 2023). بُعد حسی، کیفیت تعامل چندحسی با محیط را از طریق فناوری‌ها بررسی می‌کند. این بُعد، درگیری حواس پنج‌گانه را فراتر از تعاملات صرفاً بصری یا لمس صفحه نمایش می‌برد و شامل استفاده از واقعیت افزوده، رابط‌های بصری پیشرفته و سیستم‌های صوتی - محیطی می‌شود تا یک غنای تعاملی ایجاد کند (Buckley, 2022; Nguyen et al., 2025). تأثیر مؤلفه محیط زیست هوشمند (مانند مدیریت نورپردازی یا کیفیت هوا) بر ادراک حسی و لذت بصری شهروندان (Bernabeu-Bautista et al., 2023)، مستقیم در این بُعد ارزیابی می‌شود و تجربه زیسته را از حالت صرفاً عملیاتی به یک تجربه زیباشناختی ارتقا می‌دهد (Grofelnik & Kovačić, 2023). بُعد رفتاری (Behavioral)، به خروجی‌های عملی تجربه زیسته می‌پردازد و میزان تأثیر فناوری بر کنش‌های عملی شهروند را ارزیابی می‌کند (Li et al., 2023). شاخص‌های کلیدی این بعد شامل تسهیل تصمیم‌گیری و عملکرد (مانند بهینه‌سازی مسیر در جابه‌جایی هوشمند یا تسهیل تراکنش‌ها در اقتصاد هوشمند) و در نهایت، تمایل به استفاده مجدد و مشارکت فعال شهروندی است (Novianti et al., 2022; Grumadaite & Jose, 2024). زمانی که شهروندان، مجموعه‌ای از تجربیات شناختی، عاطفی و حسی مطلوبی را کسب می‌کنند (Zou et al., 2023)، رفتار آن‌ها به سمت وفاداری مکانی، مشارکت بیشتر در پلتفرم‌های حکمرانی هوشمند و تکرار استفاده از خدمات سوق پیدا می‌کند، که معیار نهایی موفقیت شهر هوشمند در پیوند با توسعه پایدار است (Sustacha et al., 2025; Nukpezah et al., 2025). در مجموع، این چهار بُعد، چارچوبی یکپارچه و آکادمیک فراهم می‌آورند که امکان ارزیابی جامع و انسانی محور از عملکرد مؤلفه‌های شش‌گانه شهر هوشمند را میسر می‌سازد و تأکید می‌کند که شهر هوشمند واقعی، شهری است که تجربه زیسته شهروندان را ارتقا می‌دهد (Salmi & Ionescu & Sărbu, 2024; Hmioui, 2024). در دهه اخیر، مطالعات متعددی در سطح جهانی به بررسی ابعاد مختلف گردشگری هوشمند پرداخته‌اند که نقش فناوری‌های نوین، روان‌شناسی گردشگران و پایداری در تجربه و مدیریت مقاصد گردشگری را مورد توجه قرار داده‌اند (Klepej et al., 2024).

(Marot, 2024). لان و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان «بررسی تجربه گردشگری و طراحی برنامه گردشگری هوشمند شخصی‌سازی شده تحت روان‌شناسی گردشگر» نشان دادند راه‌حل‌های سفر هوشمند بر پایه روان‌شناسی گردشگران تأثیر قابل توجهی بر کیفیت تجربه آنان دارد. این مطالعه بیانگر آن است که گردشگران به مقاصد با امنیت بالا و اصالت مناظر طبیعی گرایش دارند و خدمات هوشمند می‌توانند تجربه سفر را به طور چشمگیری ارتقا دهند.

## ۱.۲. پیشینه پژوهش

ژاو و ژانگ (۲۰۲۱) در مقاله «مسیر احیای گردشگری روستایی از منظر گردشگری هوشمند» با تمرکز بر نقش داده‌ها و ابزارهای دیجیتال در توسعه روستاهای گردشگری، چارچوبی مفهومی برای دستیابی به گردشگری روستایی هوشمند ارائه کردند. به طور مشابه، بالینا (۲۰۲۲) در تحقیق «مفهوم هوشمند در گردشگری روستایی» نشان داد تلفن‌های هوشمند عاملی کلیدی در بهبود تجربه گردشگران روستایی و تسهیل استفاده از خدمات مبتنی بر فناوری اطلاعات؛ به‌ویژه در مراحل پیش و پس از سفر هستند. ژوزه فرانسیسکو و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهش «نقش فناوری در ارتقای تجربه گردشگری در مقاصد هوشمند» با استفاده از متاآنالیز، تأثیر مثبت فناوری بر تجربه گردشگری را تأیید کردند. یافته‌ها بیانگر آن است که عوامل اطلاع‌رسانی و تعامل بیشترین اثر را بر بهبود تجربه و رضایت بازدیدکنندگان دارند، هرچند ملاحظات امنیتی و حفظ حریم خصوصی همچنان چالشی اساسی محسوب می‌شوند. کاراسو و همکاران (۲۰۲۳) در مقاله‌ای تحت عنوان «پایداری تحرک و گردشگری روستایی هوشمند» تحول دیدگاه‌ها از رویکرد صرفاً فناورانه به رویکردی پایداری محور را مورد تأکید قرار دادند. آنان چارچوبی شاخص محور برای سنجش پایداری تحرک هوشمند در گردشگری روستایی ارائه کردند و نشان دادند بهبود تحرک سبز نقش مهمی در دستیابی به اهداف توسعه پایدار دارد. سوستاچا و همکاران (۲۰۲۴) در مطالعه‌ای تحت عنوان «تأثیر هوشمندی بر ارزش ویژه برند مبتنی بر مشتری در مقاصد گردشگری روستایی» با بهره‌گیری از مدل PLS-SEM و تحلیل داده‌های ۴۰۶ پاسخ‌گو، دریافتند که مدیریت هوشمند تأثیر مستقیمی بر آگاهی و کیفیت درک‌شده مقصد دارد و وفاداری گردشگران از طریق تصویر ذهنی و کیفیت مقصد میانجی‌گری می‌شود. این پژوهش بر نقش پایداری، حاکمیت و مشارکت محلی در شکل‌دهی به برند مقصدهای روستایی تأکید دارد. در نهایت، کو و همکاران (۲۰۲۵) در مقاله‌ای با عنوان «ارزیابی تعامل بین پویایی‌های اعتماد، شخصی‌سازی و رویه‌های اخلاقی هوش مصنوعی در پذیرش فناوری‌های گردشگری هوشمند» با تمرکز بر اسامات متحده عربی، تحول این کشور را در بهره‌گیری از هوش مصنوعی به عنوان بنیان توسعه پایدار شهری و گردشگری بررسی کردند. آن‌ها نشان دادند راهبردهای ملی همچون «دبی هوشمند» و «شارجه ورس» زمینه‌ساز جذب سرمایه‌گذاری، ارتقای حاکمیت داده، و ایجاد الگوی ترکیبی از استقلال فناورانه و هویت فرهنگی در این کشور بوده‌اند.

در سال‌های اخیر، بررسی ارتباط میان توسعه پایدار گردشگری هوشمند و ابعاد اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی مقاصد گردشگری، محور توجه پژوهش‌های متعددی در ایران بوده است. عطایی و همکاران (۲۰۲۴) در مطالعه‌ای با عنوان «تحلیل اثر توسعه پایدار

گردشگری هوشمند بر رشد اقتصادی مقاصد گردشگری منتخب» با بهره‌گیری از مدل اقتصادسنجی، نشان دادند توسعه پایدار گردشگری هوشمند تأثیر معناداری بر رشد اقتصادی مقاصد شرق و غرب آسیا دارد. بر اساس یافته‌ها، رشد ارزش افزوده صنعت گردشگری موجب تقویت اقتصاد محلی می‌شود، در حالی که افزایش آلودگی زیست‌محیطی اثر منفی بر رشد اقتصادی دارد. همچنین، کشورهای شرق آسیا با رویکرد برنامه‌ریزی نوآورانه در توسعه هوشمند، عملکرد موفق‌تری نسبت به مقاصد غرب آسیا از خود نشان داده‌اند. غفوریان (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «راهبردهای تحقق گردشگری هوشمند در شهر مشهد با رویکرد سناریونویسی» با استفاده از مدل SWOT، به این نتیجه دست یافت که تحقق گردشگری هوشمند مستلزم سرمایه‌گذاری مشترک بخش‌های دولتی و خصوصی در زیرساخت‌های شهر هوشمند، حمایت پارک‌های علم و فناوری از ایده‌های نو در گردشگری، و همکاری نهادهای اداری و شرکت‌های مخابراتی برای تحلیل و پردازش داده‌های گردشگری است. در سطح روستایی، سورکی و همکاران (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای با عنوان «شناسایی و تحلیل موانع گذار از ساختارهای سنتی به بستر هوشمند در مقاصد گردشگری روستایی بخش بن‌رود اصفهان» دریافته‌اند که بی‌اعتمادی کسب‌وکارهای محلی به پلتفرم‌های آنلاین و محدودیت امکانات اقامتگاه‌های بوم‌گردی برای اینترنتی، از مهم‌ترین موانع توسعه بستر هوشمند گردشگری روستایی هستند. نتایج تحلیل میک‌مک بیانگر آن است که متغیرهای مؤثر بر این گذار، رابطه‌ای پیوندی با سطح بالای وابستگی و هدایت دارند. پایگاه و پورقناد (۲۰۲۱) در پژوهش «بررسی نقش رشد هوشمند در توسعه پایدار گردشگری» بر ضرورت توسعه فضاهای شهری هوشمند در پاسخ به چالش‌های زیست‌محیطی شهری تأکید کردند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد گردشگری هوشمند شهری به عنوان حلقه اتصال میان زیرساخت‌های فیزیکی و دیجیتال، با استفاده از فناوری اطلاعات، تجربیات گردشگری را بهبود می‌بخشد و فرایند تصمیم‌گیری گردشگران را تسهیل می‌کند. در همین راستا، سلمانیان و عابدی (۲۰۲۱) در تحقیق «توجه به شهرهای مجازی: رویکردی نوین در توسعه پایدار مدیریت شهر هوشمند و تقویت امنیت در حوزه گردشگری» (مطالعه موردی: منطقه ۲۱ تهران) بیان کردند که مدیریت هوشمند شهری و ایجاد شهرهای مجازی می‌تواند در ارتقای امنیت گردشگران و تحقق توسعه پایدار مؤثر باشد. با این حال، ضعف در همکاری بین‌سازمانی و تعامل با شهروندان مجازی سبب شده تحقق کامل اهداف امنیتی و پایداری در این منطقه با چالش مواجه شود. با وجود این، مرور ادبیات موجود نشان می‌دهد اغلب پژوهش‌های پیشین پیرامون تجربه گردشگران و برنامه‌ریزی گردشگری هوشمند در مقاصد شهری، به صورت تک‌بعدی، محدود به بسترهای فراملی، و با تمرکز بر فناوری یا رضایت انجام شده‌اند. این خلأ پژوهشی، بستر مناسبی برای انجام مطالعات تطبیقی میان گردشگران داخلی و خارجی به‌ویژه در زمینه‌های شهری ایران فراهم می‌آورد. ترکیب هم‌زمان تحلیل مقایسه‌ای تجربه گردشگران ایرانی و غیر ایرانی در محدوده‌ای خاص از تهران، یعنی محور نوفل‌لوشاتو، با هدف طراحی برنامه اجرایی توسعه گردشگری هوشمند، تا کنون به صورت نظام‌مند مورد بررسی قرار نگرفته است. بر همین اساس، چارچوب مفهومی این پژوهش مبتنی بر مقایسه تطبیقی و پدیدارشناسانه ابعاد ذهنی، عاطفی و رفتاری تجربه گردشگران در بستر گردشگری هوشمند این

محور تدوین شده است. در این مدل، گروه گردشگر (داخلی یا خارجی) به عنوان متغیر مستقل و ابعاد تجربه زیسته به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده‌اند؛ این ابعاد در ارتباط با زیرساخت‌ها، نوع خدمات و نحوه تعامل با فناوری‌های شهری مورد ارزیابی قرار می‌گیرند تا شناختی عمیق از شباهت‌ها و تفاوت‌های تجربه گردشگران در این بستر فرهنگی - شهری ارائه شود. رویکرد کلان اتخاذ شده در این پژوهش، امکان تبیین دقیق‌تر پویایی‌های تجربه گردشگری هوشمند شهری را فراهم می‌سازد و بنیان نظری لازم برای سیاست‌گذاری و طراحی برنامه‌های اجرایی آینده را تقویت می‌کند.

## ۲.۲. چارچوب نظری و مدل مفهومی پژوهش

گذار از فناوری محوری به تجربه محوری (رویکرد نظری پایه): ادبیات متأخر گردشگری هوشمند، از نگاه صرفاً فنی به زیرساخت‌ها عبور کرده و بر مفهوم «هم‌آفرینی ارزش» و «تجربه زیسته» متمرکز شده است (Wang et al., 2025). بر اساس نظریه «منطق خدمات‌محور»، فناوری هوشمند تنها زمانی ارزش‌آفرین است که بتواند کیفیت تجربه تعاملی گردشگر را در بستر مقصد ارتقا دهد (Normandipour et al., 2025). بنابراین، در این پژوهش، رویکرد «پدیدارشناسی» به عنوان نظریه پایه انتخاب شده است؛ (Cai et al., 2025) رویکردی که فناوری را نه به عنوان هدف، بلکه به عنوان ابزاری برای تعمیق آگاهی ادراکی و معناسازی فرد از محیط شهری (در محور نوفل لوشاتو) تحلیل می‌کند.

تبیین ابعاد تجربه زیسته در بستر هوشمند: برای سنجش عملیاتی این رویکرد، مدل تجربه زیسته در چهار بُعد اصلی که از ادبیات موضوع استخراج شده‌اند، سازماندهی می‌شود:

- بُعد شناختی: شامل سهولت دسترسی به اطلاعات، یادگیری و درک محیط از طریق فناوری (Grumadaité & Jose, 2024).

- بُعد عاطفی: شامل احساس امنیت دیجیتال/فیزیکی و حس تعلق ناشی از شخصی‌سازی خدمات (Díaz et al., 2024).

- بُعد حسی: درگیری حواس پنج‌گانه از طریق واقعیت افزوده و تعاملات بصری با محیط هوشمند (Kulbaeva et al., 2024).

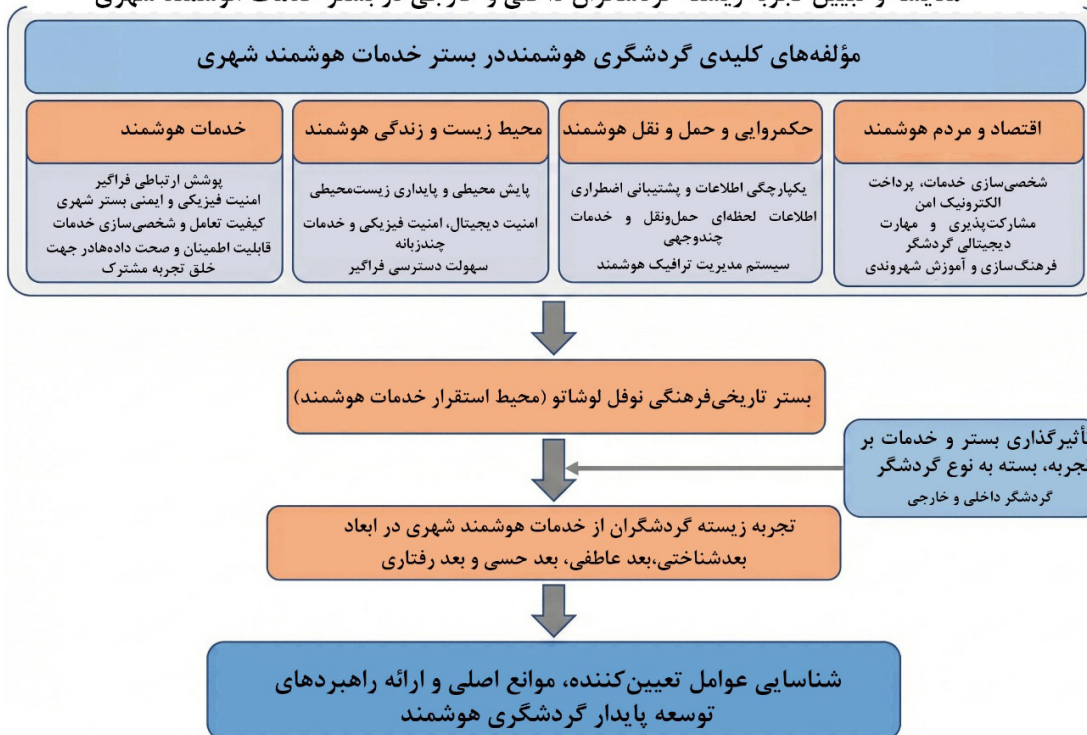
- بُعد رفتاری: تسهیل تصمیم‌گیری و تمایل به بازدید مجدد.

این ابعاد چهارگانه، به عنوان فیلترهایی عمل می‌کنند که از طریق آن‌ها، عملکرد ۶ مؤلفه استاندارد شهر هوشمند (حکمرانی، مردم، محیط زیست، جابه‌جایی، زندگی و اقتصاد هوشمند) مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. نقطه کانونی چارچوب نظری این پژوهش، مفهوم «شکاف تجربه گردشگری هوشمند» است. نظریات نشان می‌دهند پیشینه فرهنگی و سطح آمادگی تکنولوژیک گردشگران، تعیین‌کننده اصلی نحوه تعامل آن‌ها با این ابعاد است. مدل نظری پژوهش بر این فرض استوار است که گردشگران خارجی بر «ابعاد امنیتی و زیرساختی» تمرکز دارند، در حالی که گردشگران داخلی بر «ابعاد دسترسی و محتوایی» متمرکز هستند. بر اساس مبانی یادشده، مدل مفهومی پژوهش طراحی شده است. این مدل نشان می‌دهد «تحقق مقصد هوشمند» (متغیر وابسته) تابع تعامل میان «زیرساخت‌های شهری» و «تجربه زیسته گردشگر» است. در این مدل، چالش‌های ساختاری (مانند حکمرانی و زیرساخت) که در بخش ISM شناسایی می‌شوند، به عنوان متغیرهای تعدیل‌گر عمل کرده و کیفیت تجربه را در دو گروه گردشگر (داخلی و خارجی) متفاوت می‌سازند.

### جدول ۱. چارچوب مدل مفهومی پژوهش

منابع	مؤلفه‌ها	تطبیق با موضوع گردشگری هوشمند و تجربه زیسته گردشگران	شاخص شهر هوشمند
	۱. سیستم‌های پرداخت الکترونیک: سهولت و امنیت در تراکنش‌های مالی (مهم برای گردشگران خارجی).		
	۲. شخصی‌سازی خدمات: ارائه بسته‌های سفر و تخفیف‌های هدفمند بر اساس داده‌های گردشگر.	خلق ارزش، نوآوری و رقابت‌پذیری در خدمات گردشگری.	۱. اقتصاد هوشمند
	۳. نوآوری در خدمات: تنوع و کیفیت اپلیکیشن‌های بومی گردشگری.		
	۱. مهارت دیجیتال گردشگر: توانایی استفاده از ابزارهای هوشمند توسط گردشگران.		
	۲. مشارکت‌پذیری: امکان ارائه بازخورد و ثبت محتوای تولیدشده توسط کاربر.	سطح تعامل، آموزش، و خلاقیت گردشگران و جامعه محلی.	۲. مردم هوشمند
(Bender et al., 2025)	۳. پذیرش فرهنگی: توانایی جامعه محلی در تعامل سازنده با فناوری برای پذیرایی از گردشگران.		
(Wang & Guo, 2025)	۱. یکپارچگی اطلاعات: هماهنگی میان سامانه‌های مختلف (حمل‌ونقل، فرهنگ، امنیت)		
(Ghaderi et al., 2025)	۲. شفافیت و دسترسی‌پذیری: سهولت دسترسی به اطلاعات قانونی و مقررات گردشگری.	نحوه مدیریت، شفافیت و یکپارچگی خدمات شهری مرتبط با گردشگر.	۳. حکمروایی هوشمند
(Supriadi et al., 2025)	۳. پشتیبانی اضطراری: وجود سامانه‌های امدادسانی و پاسخ‌گویی ۲۴ ساعته.		
(Kumar, 2025)	۱. اطلاعات لحظه‌ای حمل‌ونقل: ارائه نقشه و زمان‌بندی اتوبوس و تاکسی‌های هوشمند.		
(Nagapur, 2025)	۲. زیرساخت پارکینگ و دسترسی: مدیریت هوشمند فضاهای پارکینگ در محور نوفل لوشاتو.	دسترسی، حمل‌ونقل و زیرساخت‌های لجستیکی هوشمند.	۴. حمل‌ونقل هوشمند
(Nguyen et al., 2025)	۳. خدمات چندوجهی: امکان برنامه‌ریزی سفر با ترکیب روش‌های حمل‌ونقل		
(Singh et al., 2025)	۱. سنسورهای محیطی: پایش آلودگی هوا و نویز در محور (مؤثر بر تجربه زیسته)		
(Koo et al., 2025)	۲. مدیریت انرژی و پسماند: آگاهی‌دهی سیستم هوشمند به گردشگر در خصوص مصرف بهینه.	بهره‌وری منابع، مدیریت پسماند و کیفیت محیطی.	۵. محیط زیست هوشمند
(Sustacha et al., 2023)	۳. پایداری زیست‌محیطی: ارائه گزینه‌های حمل‌ونقل سازگار با محیط زیست (مانند دوچرخه هوشمند).		
	۱. امنیت دیجیتال: حفاظت از حریم خصوصی و داده‌های شخصی گردشگر (حساسیت بالا برای خارجی‌ها).		
	۲. امنیت فیزیکی: وجود سامانه‌های نظارتی هوشمند و احساس ایمنی در محور.	کیفیت زندگی، رفاه اجتماعی، امنیت و سلامت گردشگران.	۶. زندگی هوشمند
	۳. سلامت و بهداشت: دسترسی آسان به اطلاعات پزشکی و خدمات درمانی از طریق پلتفرم‌های هوشمند.		
	۴. خدمات چندزبانه: ارائه محتوا و پشتیبانی به زبان‌های بین‌المللی (ضروری برای خارجی‌ها).		

## مقایسه و تبیین تجربه زیسته گردشگران داخلی و خارجی در بستر خدمات هوشمند شهری

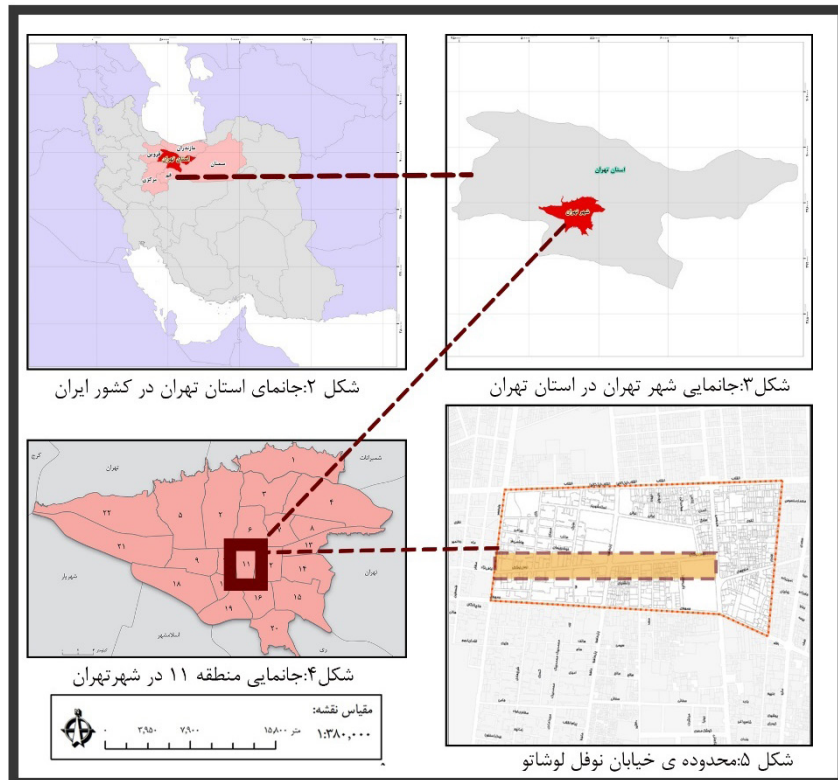


شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

### ۳. روش تحقیق

این پژوهش از حیث هدف، ماهیتی کاربردی دارد و از نظر روش اجرا، با اتخاذ رویکردی توصیفی - تحلیلی و بهره‌گیری از روش‌های ترکیبی (کمی و کیفی) انجام گرفته است. هدف اصلی پژوهش، مقایسه تجربه زیسته گردشگران داخلی و خارجی در محور نوفل لوشاتو به منظور شناسایی عوامل مؤثر و موانع کلیدی تحقق گردشگری هوشمند است. برای گردآوری داده‌های توصیفی، از روش مطالعات کتابخانه‌ای و تحلیل اسنادی استفاده شده و داده‌های تحلیلی از طریق روش پیمایشی و ابزار پرسش‌نامه گردآوری شده است. در مرحله نخست، شاخص‌های تحلیلی مرتبط با گردشگری هوشمند شهری از ادبیات نظری استخراج و سپس در قالب سنجه‌های قابل اندازه‌گیری طراحی شدند تا مبنای تدوین پرسش‌نامه پژوهش قرار گیرند. پرسش‌نامه نهایی در محدوده مطالعاتی محور نوفل لوشاتو میان ۲۰۰ گردشگر شامل ۱۰۰ گردشگر خارجی و ۱۰۰ گردشگر داخلی توزیع شد. داده‌های مربوط به گردشگران خارجی به صورت آنلاین و داده‌های مربوط به گردشگران داخلی به صورت میدانی جمع‌آوری شد (درخور یادآوری است گویه‌های پرسش‌نامه گردشگران ایرانی و خارجی متفاوت بوده و برای هر گروه پرسش‌نامه‌ای مجزا طراحی شد). بر اساس یافته‌های ارائه شده در جدول ۱، ضریب آلفای کرونباخ برای ۱۵ گویه پرسش‌نامه گردشگران داخلی ۰/۸۷۵ و برای گردشگران خارجی ۰/۹۱۰ محاسبه شده که نشان‌دهنده سطح بالای پایایی و همبستگی درونی گویه‌ها برای سنجش متغیرهای وابسته است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS صورت گرفت. در بخش کمی، از آزمون فریدمن برای

رتبه‌بندی مؤلفه‌ها و از آزمون همبستگی پیرسون برای بررسی روابط میان متغیرها استفاده شد. در ادامه، به منظور شناسایی ساختار سلسله‌مراتبی میان چالش‌های توسعه گردشگری هوشمند در چارچوب رویکرد ترکیبی پژوهش، از تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) بهره گرفته شد. روش ISM با تبدیل روابط دوتایی موجود میان چالش‌ها به ماتریس خودتعاملی و سپس، ماتریس دسترسی، امکان تعیین دو شاخص بنیادین، یعنی قدرت پیشران و قدرت وابستگی متغیرها را فراهم می‌سازد. هدف از به‌کارگیری این تکنیک، طبقه‌بندی چالش‌ها در سه سطح ریشه‌ای/پیشران، پیوندی و وابسته/پایمندی است تا اولویت‌بندی استراتژی‌های مدیریتی بر اساس نقش ساختاری هر عامل در محور نوفل لوشاتو امکان‌پذیر شود. محدوده مطالعاتی پژوهش مطابق تصاویر ۱ تا ۳، شامل بخش‌هایی از دو محله فردوسی (در منطقه ۱۲ تهران) و انقلاب (در منطقه ۱۱ تهران) است. این پهنه از شمال به خیابان انقلاب، از جنوب به خیابان جمهوری اسلامی، از شرق به خیابان لاله‌زار شمالی و از غرب به خیابان ولیعصر محدود می‌شود. انتخاب محدوده پژوهش بر اساس چند معیار صورت گرفت: برخورداری از بافت تاریخی و داشتن جاذبه‌های فرهنگی بارز؛ وجود زیرساخت‌های مناسب برای توسعه گردشگری هوشمند از جمله شبکه دسترسی عمومی کارآمد؛ ضرورت ارتقای سطح هوشمندی گردشگری با توجه به جایگاه سیاسی - اقتصادی این محور؛ و همچنین آشنایی پژوهشگر با ویژگی‌ها و نیازهای خاص این محدوده که زمینه تحلیل عمیق‌تر و واقعی‌تر را فراهم می‌آورد.



شکل ۲: جانیمای استان تهران در کشور ایران

شکل ۳: جانیمایی شهر تهران در استان تهران

شکل ۴: جانیمایی منطقه ۱۱ در شهر تهران

شکل ۵: محدوده ی خیابان نوفل لوشاتو

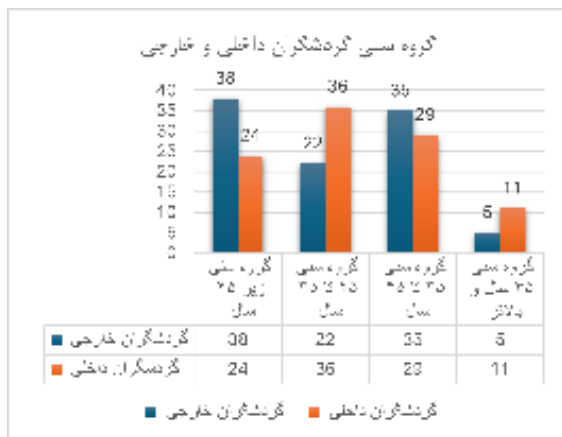
#### جدول ۲. ضریب آلفای کرونیخ گوبه‌های پرسش‌نامه

تعداد گویه (پرسش‌نامه گردشگران داخلی)	۱۵	ضریب آلفای کرونیخ	۰/۸۷۵
تعداد گویه (پرسش‌نامه گردشگران خارجی)	۱۵	ضریب آلفای کرونیخ	۰/۹۱۰

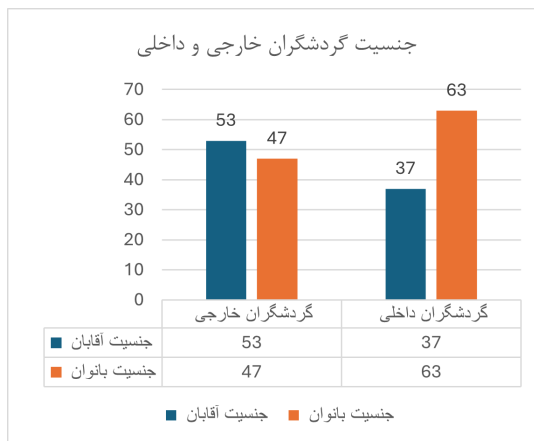
توجه است. بین گردشگران خارجی، ۳۸ نفر (معادل ۳۸ درصد نمونه خارجی) کمتر از ۲۵ سال سن دارند، ۲۲ نفر (۲۲ درصد) در بازه سنی ۲۵ تا ۳۵ سال، ۳۵ نفر (۳۵ درصد) در بازه ۳۵ تا ۴۵ سال و تنها ۵ نفر (۵ درصد) بالای ۴۵ سال هستند. این نشان می‌دهد غالب گردشگران خارجی جوان و میانسال هستند و حضور گردشگران مسن‌تر به نسبت کمتر است. در مقابل، بین گردشگران داخلی، ۲۴ نفر کمتر از ۲۵ سال (۲۴ درصد)، ۳۶ نفر بین ۲۵ تا ۳۵ سال (۳۶ درصد)، ۲۹ نفر بین ۳۵ تا ۴۵ سال (۲۹ درصد) و ۱۱ نفر بالای ۴۵ سال (۱۱ درصد) قرار دارند. این توزیع نسبتاً متوازن‌تر و متکی بر حضور بیشتر میان‌سالان و افراد مسن‌تر در گردشگران داخلی است.

#### ۴. یافته‌ها

بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده از پرسش‌نامه پژوهش، تعداد کل شرکت‌کنندگان در فرایند گردآوری داده‌ها ۲۰۰ نفر بوده است که به دو دسته گردشگران خارجی و داخلی تقسیم می‌شوند. در میان گردشگران خارجی، سهم زنان ۵۳ درصد (معادل ۵۳ نفر) و سهم مردان ۴۷ درصد (معادل ۴۷ نفر) بوده است. این نسبت جنسیتی در میان گردشگران داخلی متفاوت است، به طوری که زنان ۶۳ درصد (۶۳ نفر) و مردان ۳۷ درصد (۳۷ نفر) از نمونه را تشکیل می‌دهند. این امر می‌تواند نشان‌دهنده حضور پررنگ‌تر زنان در جمعیت گردشگران داخلی نسبت به گردشگران خارجی باشد. با ملاحظه گروه‌های سنی، توزیع متغیر سنی میان دو گروه گردشگر نیز قابل



شکل ۷. توزیع سنی گردشگران ایرانی و خارجی در نظرسنجی

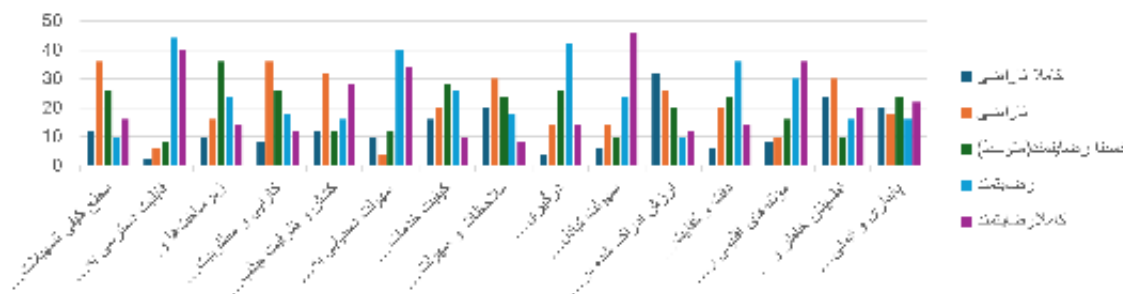


شکل ۶. جنسیت گردشگران ایرانی و گردشگران خارجی در نظرسنجی

تجهیزات ویژه و آموزش ناکافی کارکنان، به شکل گیری سطح بالای نارضایتی در این گروه منجر شده است. در حوزه امنیت نیز برخی گردشگران، به ویژه گردشگران خارجی، نگرانی هایی نسبت به ایمنی شبانه، سرقت های خرد و کمبود حضور نیروهای انتظامی گزارش کرده اند. وضعیت بهداشت عمومی و محدودیت دسترسی به سرویس های بهداشتی عمومی نیز از ضعف های برجسته در ارزیابی ها بوده است. از منظر اقتصادی، اگرچه قیمت کالاها و خدمات به طور کلی در سطح متوسط ارزیابی شده، اما بخشی از گردشگران قیمت ها را نسبت به کیفیت خدمات بالا دانسته اند. با این وجود، تمایل به بازدید مجدد در میان حدود ۷۵ درصد گردشگران داخلی و نزدیک به ۶۵ درصد گردشگران خارجی مشاهده شده است. این امر نشان دهنده میزان رضایت نسبی گردشگران و ظرفیت بالقوه محور نوفل لوشاتو برای توسعه بیشتر گردشگری شهری است. در مجموع، هر چند خصیصه هایی همچون میراث فرهنگی غنی، فضای اجتماعی زنده و مهمان نوازی مردم از نقاط قوت این محور به شمار می رود، اما بهبود کیفیت اقامت، ارتقای سامانه های حمل و نقل عمومی، تقویت شاخص های بهداشت و امنیت، لازمه افزایش رضایت گردشگران و دستیابی به توسعه پایدار گردشگری در این منطقه است.

محور نوفل لوشاتو به عنوان یکی از کانون های مهم گردشگری شهر تهران، با برخورداری از تنوع فرهنگی، تاریخی و اجتماعی، مقصدی پویا برای گردشگران داخلی و خارجی محسوب می شود. نتایج حاصل از بررسی سطح رضایت در نمودارهای ۷ و ۸ نشان می دهد بیش از ۹۰ درصد پاسخ دهندگان، مهمان نوازی و رفتار صمیمانه ساکنان منطقه را مطلوب ارزیابی کرده اند؛ عاملی که می تواند به عنوان یک مزیت رقابتی اساسی در جذب، نگهداشت و وفاداری گردشگران ایفای نقش کند. علاوه بر آن، بیش از ۸۵ درصد از گردشگران اعلام کرده اند که از جذابیت و اصالت اماکن تاریخی و فرهنگی منطقه رضایت دارند که این امر اهمیت مؤلفه میراث فرهنگی در شکل دهی تجربه گردشگری را برجسته می سازد. با وجود این قوت ها، مقوله اقامت یکی از حوزه های مهم نارضایتی گردشگران بوده است. ضعف در سطح بهداشت و تمیزی، امکانات محدود و ناهماهنگی میان قیمت و کیفیت خدمات از جمله عواملی هستند که رضایت گردشگران از مراکز اقامتی را کاهش داده اند. کیفیت حمل و نقل عمومی نیز در شاخص هایی همچون نظم، راحتی، وضعیت ناوگان و اطلاع رسانی نمره پایین تری کسب کرده و این مسئله به ویژه بر ارزیابی گردشگران خارجی اثر منفی گذاشته است. چالش دیگر، عدم مناسب سازی زیرساخت های حمل و نقل و فضاهای گردشگری برای افراد دارای محدودیت جسمی است که بر اثر فقدان

نظرات گردشگران داخلی (ایرانی) از سفر به محور نوفل لوشاتو



شکل ۸. نظرات گردشگران داخلی از سفر به محور نوفل لوشاتو



جدول ۵. میانگین رتبه‌های آزمون فریدمن

رتبه	میانگین رتبه‌ای	شاخص‌های مؤثر در ایجاد گردشگری هوشمند
۲	۲/۸۷	حمل‌ونقل هوشمند
۳	۲/۴۴	مردم هوشمند
۱	۳/۶۵	محیط زیست هوشمند
۴	۲/۲۵	اقتصاد هوشمند
۵	۱/۹۷	زندگی هوشمند
۶	۱/۶۴	حکمرانی هوشمند

ماتریس خود تعاملی ساختاری (ISM) برای چالش‌های مرحله اول: در این ماتریس، روابط متقابل بین چالش‌ها بر اساس گردشگری هوشمند محور نوفل لوشاتو تأثیر مستقیم یک چالش بر چالش دیگر سنجیده می‌شود.

جدول ۶. ماتریس خود تعاملی ساختاری

کد	شرح چالش‌ها	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8	CH9	CH10	CH11	CH12	CH13
CH1	محدودیت‌های اکوسیستم فین تک بین‌المللی	-	V	X	X	O	X	O	V	X	X	O	X	V
CH2	بحران عدم قطعیت در تراکنش‌های برون مرزی	A	-	V	X	V	X	X	A	V	A	A	X	V
CH3	کمبود واحدهای اقامتی با استانداردهای بین‌المللی	O	O	-	X	O	V	O	O	V	O	O	X	A
CH4	پایداری نامطلوب محیط شهری و تضعیف کیفیت زندگی	O	O	A	-	X	V	X	A	V	X	X	O	O
CH5	نقض‌پذیری زیرساخت‌های دسترسی و محدودیت پلتفرم‌ها	V	X	A	O	-	V	A	A	V	V	V	A	V
CH6	نارسایی در ظرفیت‌های حمل‌ونقل هوایی	O	O	X	V	X	-	X	O	O	X	O	O	O
CH7	کاستی در مهارت‌های ارتباطی و قابلیت‌های چندزبانه	O	O	O	O	O	O	-	A	V	O	V	O	A
CH8	عدم تمایل مردم به خرید و استفاده از کالاهای هوشمند	X	X	O	X	O	X	X	X	-	V	O	O	O
CH9	کمبود استراتژی برندسازی مکان هوشمند و ضعف در بازاریابی	O	X	O	O	X	O	O	O	O	A	X	X	V
CH10	فیلترینگ و محدودیت در پلتفرم‌های کلیدی	O	O	O	X	V	O	O	V	V	-	V	V	V
CH11	ضعف سواد دیجیتال و مقاومت در پذیرش نوآوری	O	X	O	X	O	X	X	X	X	O	O	-	A
CH12	شکاف زیرساخت‌های هوشمندسازی در تأسیسات عمومی	V	V	O	X	X	X	X	X	V	V	V	X	V
CH13	فقدان مدل حکمرانی یکپارچه و تشتت در مدیریت ذی‌نفعان	O	O	V	V	O	V	O	V	V	V	V	V	-

جدول ۷. راهنمای علائم (بر اساس مدل ISM)

نماد	معنی	توصیف رابطه
V	i بر j تأثیر می‌گذارد	چالش ردیف (i) مستقیم بر وقوع یا شدت چالش ستون (j) تأثیر می‌گذارد.
A	j بر i تأثیر می‌گذارد	چالش ستون (j) مستقیم بر وقوع یا شدت چالش ردیف (i) تأثیر می‌گذارد.
X	هر دو بر هم تأثیر متقابل دارند	چالش i و j بر یکدیگر تأثیر دوسویه دارند (رابطه متقابل).
O	هیچ ارتباطی وجود ندارد	چالش i و j از نظر تأثیرگذاری به هم مرتبط نیستند.
-	خودتعاملی (Self-Interaction)	سلول‌های قطری که رابطه چالش با خودش را نشان می‌دهند و معمولاً خالی می‌مانند.

مرحله دوم: در مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) این است که این ISM را به ماتریس دسترسی تبدیل کنیم. در مرحله بعد از مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM)، ماتریس خود تعاملی ساختاری (SSIM) به ماتریس دسترسی تبدیل می‌شود. این تبدیل شامل جایگزینی نمادها (V, A, X, O) با مقادیر باینری (۰ و ۱) و اعمال اصل انتقال‌پذیری برای کشف روابط غیرمستقیم است.

جدول ۸. ماتریس دسترسی

کد	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8	CH9	CH10	CH11	CH12	CH13
CH1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
CH2	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1
CH3	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1
CH4	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
CH5	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CH6	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
CH7	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1
CH8	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
CH9	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
CH10	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1
CH11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
CH12	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
CH13	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1

اعمال اصل انتقال‌پذیری و محاسبه ماتریس دسترسی نهایی است. در این مرحله اصل انتقال‌پذیری (Transitivity) اعمال می‌شود. این اصل بیان می‌کند که اگر چالش A بر B و B بر C تأثیر بگذارد، آن‌گاه A به صورت غیرمستقیم بر C نیز تأثیر می‌گذارد ( $A \rightarrow B$  و  $B \rightarrow C$  می‌دهد  $A \rightarrow C$ ). توجه: به دلیل حجم بالای محاسبات باینری

جدول ۹. ماتریس دسترسی نهایی

کد	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8	CH9	CH10	CH11	CH12	CH13
CH1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1
CH2	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1
CH3	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1
CH4	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
CH5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CH6	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1

کد	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8	CH9	CH10	CH11	CH12	CH13
CH7	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1
CH8	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1
CH9	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1
CH10	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CH11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
CH12	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1
CH13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

### مرحله سوم: تحلیل دسترسی و سطح بندی

با استفاده از این ماتریس دسترسی نهایی، مرحله بعدی در ISM، تعیین سطح چالش‌ها است. این کار مستلزم محاسبه دو مجموعه کلیدی برای هر چالش است:

۱. مجموعه دسترسی (Reachability Set - R(i)): مجموعه‌ای از چالش‌ها که تحت تأثیر چالش  $i$  قرار می‌گیرند (ردیف‌های ۱ در ماتریس).

۲. مجموعه پیشین (Antecedent Set - A(i)): مجموعه‌ای از چالش‌هایی که بر چالش  $i$  تأثیر می‌گذارند (ستون‌های ۱ در ماتریس). بر اساس ماتریس تعیین مجموعه دسترسی (Reachability) محاسبه شد، اکنون مراحل تعیین مجموعه دسترسی (Level Set)، مجموعه پیشین (Antecedent Set) و سطح بندی (Partitioning) را انجام می‌دهیم تا متغیرهای کلیدی (پیشران و وابسته) مشخص شوند.

### جدول ۱۰. تحلیل دسترسی

کد	شرح چالش	مجموعه دسترسی ((R(i))	مجموعه پیشین ((A(i))
CH1	محدودیت‌های اکوسیستم فین تک بین‌المللی	{CH1, CH2, CH3, CH8, CH9, CH11, CH13}	{CH1, CH2, CH5, CH8, CH10, CH12, CH13}
CH2	بحران عدم قطعیت در تراکنش‌های برون مرزی	{CH1, CH2, CH3, CH5, CH8, CH9, CH10, CH11, CH13}	{CH1, CH2, CH5, CH10, CH12, CH13}
CH3	کمبود واحدهای اقامتی استاندارد	{CH3, CH6, CH9, CH11, CH12, CH13}	{CH1, CH2, CH3, CH4, CH5, CH10, CH12, CH13}
CH4	پایداری نامطلوب محیط شهری	{CH3, CH4, CH6, CH8, CH9, CH11, CH12, CH13}	{CH4, CH6, CH13}
CH5	نقض پذیری زیرساخت‌های دسترسی و پلتفرم‌ها	{CH1, CH2, CH3, CH5, CH6, CH7, CH8, CH9, CH10, CH11, CH12, CH13}	{CH2, CH5, CH10, CH13}
CH6	نارسایی در ظرفیت‌های حمل و نقل هوایی	{CH3, CH4, CH6, CH9, CH11, CH12, CH13}	{CH3, CH4, CH5, CH13}
CH7	کاستی در مهارت‌های ارتباطی	{CH7, CH8, CH9, CH11, CH13}	{CH5, CH10, CH13}
CH8	عدم تمایل مردم به کالاهای هوشمند	{CH1, CH2, CH8, CH9, CH11, CH13}	{CH1, CH2, CH4, CH5, CH7, CH8, CH10, CH12, CH13}
CH9	کمبود استراتژی برندسازی مکان هوشمند	{CH2, CH9, CH10, CH11, CH13}	{CH1, CH2, CH3, CH4, CH5, CH6, CH7, CH8, CH9, CH10, CH12, CH13}
CH10	فیلترینگ و محدودیت در پلتفرم‌های کلیدی	{CH1, CH2, CH3, CH5, CH6, CH7, CH8, CH9, CH10, CH11, CH12, CH13}	{CH2, CH5, CH9, CH10, CH13}
CH11	ضعف سواد دیجیتال و مقاومت در پذیرش نوآوری	{CH11, CH12, CH13}	{CH1, CH2, CH3, CH4, CH5, CH6, CH7, CH8, CH9, CH10, CH11, CH12, CH13}
CH12	شکاف زیرساخت‌های هوشمندسازی	{CH1, CH2, CH3, CH8, CH9, CH11, CH12, CH13}	{CH3, CH4, CH5, CH6, CH11, CH12, CH13}
CH13	فقدان مدل حکمرانی یکپارچه	{CH1, CH2, CH3, CH4, CH5, CH6, CH7, CH8, CH9, CH10, CH11, CH12, CH13}	{CH1, CH2, CH3, CH4, CH5, CH6, CH7, CH8, CH9, CH10, CH11, CH12, CH13}

سطح‌بندی (Level Partitioning) برای تعیین متغیرهای وابسته و پیشران سطح‌بندی با یافتن تقاطع مجموعه دسترسی و پیشین چالش‌ها به صورت سلسله‌مراتبی طبقه‌بندی می‌شوند. نتیجه  $R(i) \cap A(i)$  و مقایسه آن با  $R(i)$  انجام می‌شود. نتیجه سطح‌بندی (تکمیل مراحل تا انتها): پس از تکرار این فرایند (که به دلیل طولانی شدن مراحل، نتایج نهایی در اینجا درج می‌شوند)، چالش‌ها به صورت سلسله‌مراتبی طبقه‌بندی می‌شوند:

جدول ۱۱. سطح‌بندی

سطح (Level)	متغیرهای کلیدی (Key Variables)	نوع متغیر	شرح چالش (تخصصی)
سطح I	CH11	متغیرهای وابسته (Dependent)	ضعف سواد دیجیتال و مقاومت در پذیرش نوآوری در کسب‌وکارهای محلی
	CH7	متغیرهای وابسته (Dependent)	کاستی در مهارت‌های ارتباطی و قابلیت‌های چندزبانه نیروی انسانی
سطح II	CH9	متغیرهای وابسته (Dependent)	کمبود استراتژی برندسازی مکان هوشمند و ضعف در بازاریابی دیجیتال
	CH8	متغیرهای پیوندی (Linkage)	عدم تمایل مردم به خرید و استفاده از کالاهای هوشمند
سطح III	CH1	متغیرهای پیوندی (Linkage)	محدودیت‌های اکوسیستم فین‌تک بین‌المللی و ریسک‌پذیری عملیاتی
	CH2	متغیرهای پیوندی (Linkage)	بحران عدم قطعیت در تراکنش‌های برون‌مرزی و اختلال در زنجیره تأمین
سطح IV	CH3	متغیرهای مستقل/پیشران (Driver)	کمبود شدید واحدهای اقامتی با استانداردهای بین‌المللی و ظرفیت پایین شهر
	CH6	متغیرهای مستقل/پیشران (Driver)	نارسایی در ظرفیت‌های حمل‌ونقل هوایی به عنوان «دروازه ورودی» شهر
سطح V	CH4	متغیرهای مستقل/پیشران (Driver)	پایداری نامطلوب محیط شهری و تضعیف کیفیت زندگی گردشگری
سطح VI	CH12	متغیرهای مستقل/پیشران (Driver)	شکاف زیرساخت‌های هوشمندسازی (Smartification Gap) در تأسیسات عمومی
سطح VII	CH5	متغیرهای مستقل/پیشران (Driver)	نقض‌پذیری زیرساخت‌های دسترسی و محدودیت در کاربری پلتفرم‌های جهانی
	CH10	متغیرهای مستقل/پیشران (Driver)	فیلترینگ و محدودیت در پلتفرم‌های کلیدی مورد استفاده گردشگران جهانی
پایین‌ترین سطح	CH13	متغیرهای مستقل/پیشران (Driver)	فقدان مدل حکمرانی یکپارچه و تشتت در مدیریت ذی‌نفعان (متغیر ریشه‌ای)

جدول و نمودار ساختاری سلسله‌مراتبی مدل ISM: جدول شامل هفت سطح است که در آن توضیحات نشان‌دهنده روابط تأثیرگذاری هستند.

جدول ۱۲. تحلیل دسترسی و سطح‌بندی ساختاری سلسله‌مراتبی مدل ISM

سطح	متغیرهای چالش	توضیحات و نوع متغیر
سطح I	CH11, CH7	وابسته (Dependent): بیشترین تأثیرپذیری، کمترین قدرت پیشران (پیامدها)
سطح II	CH9, CH8	پیوندی/وابسته (Linkage/Dependent): تأثیرپذیری بالا
سطح III	CH1, CH2	پیوندی (Linkage): قدرت پیشران و وابستگی متوسط و ناپایدار
سطح IV	CH3, CH6	پیشران (Driver): قدرت پیشران بالاتر از وابستگی
سطح V	CH4	پیشران (Driver)
سطح VI	CH12	پیشران (Driver)
سطح VII	CH5, CH10, CH13	ریشه‌ای/مستقل (Root/Independent): بالاترین قدرت پیشران و کمترین وابستگی (علل ریشه‌ای)



جدول ۱۴. راهبرد زیرساخت مالی و سرمایه‌گذاری (سطح IV و III)

چالش پیشران	راهبرد سیاستی کلیدی	اقدامات اجرایی پیشنهادی برای مقاله
CH1, CH2: محدودیت‌های اکوسیستم فین تک بین‌المللی	توسعه سازوکارهای مالی جایگزین و داخلی سازی شده	ایجاد سامانه‌های کارت‌های پیش‌پرداخت (Prepaid Tourist Cards) با امکان تبدیل ارز آسان و تضمین شده، و همکاری با شرکت‌های داخلی (FinTechs) برای فراهم کردن درگاه‌های پرداخت الکترونیکی داخلی برای کسب‌وکارهای گردشگری.
CH3: کمبود واحدهای اقامتی استاندارد	استانداردسازی و تسهیل سرمایه‌گذاری در بخش اقامت	تدوین مشوق‌های مالیاتی و تسهیلات اعتباری برای بازسازی و ارتقای هتل‌های موجود و تسریع صدور مجوز برای ساخت مراکز اقامتی جدید با استانداردهای بین‌المللی ایمنی و خدمات هوشمند.
CH6: نارسایی در حمل‌ونقل هوایی	بهبود تجربه ورودی در فرودگاه‌ها	سرمایه‌گذاری در هوشمندسازی فرودگاه (مانند کیوسک‌های اطلاعاتی چندزبانه، سامانه حمل‌ونقل درون فرودگاهی و خدمات امنیتی - پاسپورت الکترونیک).

با تمرکز بر راهبردهای بالا، مشکلات سطوح I و II به طور طبیعی کاهش می‌یابند. با این حال، می‌توان از اقدامات تکمیلی نیز استفاده کرد:

جدول ۱۵. تمرکز بر کاهش وابستگی (Addressing Dependent Variables)

چالش وابسته	راهبرد تکمیلی	ارتباط با پیشران‌ها
CH11 (ضعف سواد دیجیتال)	اجرای طرح‌های آموزش و توانمندسازی دیجیتال	کاهش وابستگی به CH5 و CH10 (زیرساخت و دسترسی) با فراهم کردن دوره‌های آموزشی هدفمند برای کسب‌وکارهای کوچک به منظور استفاده از پلتفرم‌های موجود.
CH7 (کاستی مهارت‌های ارتباطی)	الزام به آموزش‌های زبان تخصصی	تکمیل CH3 (استانداردسازی اقامت): اعطای گواهی استاندارد به هتل‌ها و آژانس‌ها منوط به حضور حداقل تعداد پرسنل مسلط به زبان‌های خارجی کلیدی.
CH9 (ضعف برندسازی)	استراتژی بازاریابی دیجیتال هدفمند	استفاده از بهبود CH5 و CH10 (دسترسی به پلتفرم‌ها) برای تولید محتوای چندزبانه با کیفیت بالا و کمپین‌های تبلیغاتی در سطح جهانی.

آخرین مرحله در تحلیل ISM، انجام تحلیل نیروهای پیشران و وابستگی (Driving Power) و قدرت پیشران (Dependence Power) هر چالش را محاسبه می‌کند تا جایگاه این تحلیل با استفاده از مجموع ردیف‌ها و ستون‌های ماتریس دسترسی نهایی، قدرت پیشران (Driving Power) و قدرت وابستگی (Dependence Power) هر چالش را محاسبه می‌کند تا جایگاه دقیق آن‌ها در یک نمودار دوبعدی مشخص شود.

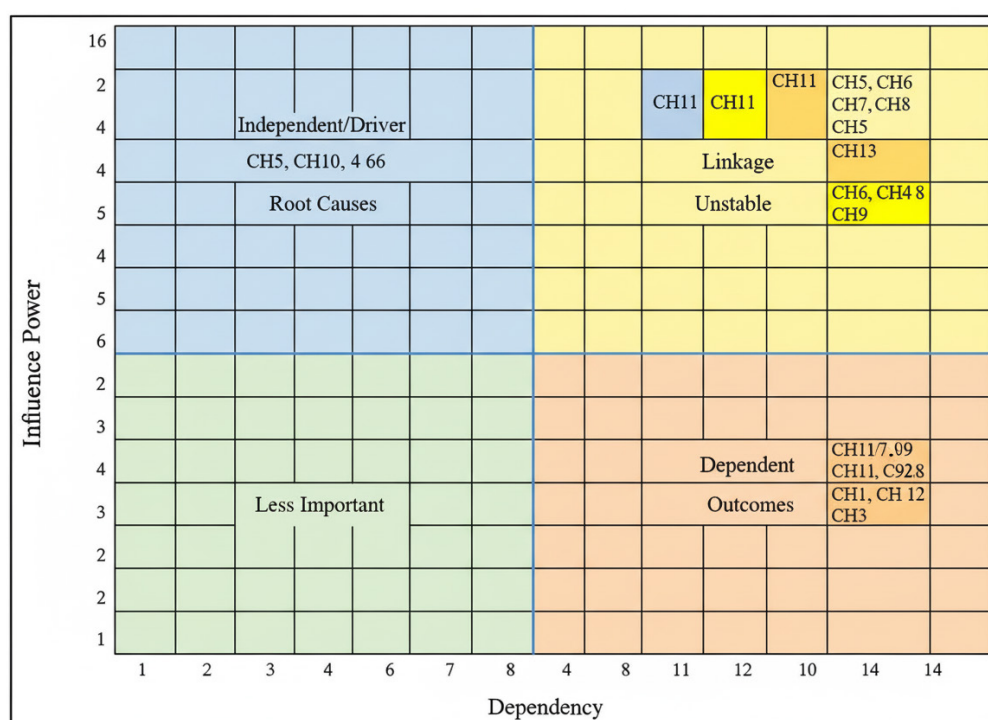
جدول ۱۶. تحلیل نیروهای پیشران و وابستگی

کد	شرح چالش	قدرت پیشران (Driving Power) (مجموع ردیف‌ها)	قدرت وابستگی (Dependence Power) (مجموع ستون‌ها)
CH1	محدودیت‌های اکوسیستم فین تک بین‌المللی	۷	۸
CH2	بحران عدم قطعیت در تراکنش‌های برون مرزی	۹	۱۰
CH3	کمبود واحدهای اقامتی استاندارد	۷	۱۰
CH4	پایداری نامطلوب محیط شهری	۸	۴
CH5	نقض پذیری زیرساخت‌های دسترسی	۱۲	۶
CH6	نارسایی در حمل‌ونقل هوایی	۸	۵
CH7	کاستی در مهارت‌های ارتباطی	۵	۵
CH8	عدم تمایل مردم به کالاهای هوشمند	۷	۹
CH9	کمبود استراتژی برندسازی هوشمند	۶	۱۲
CH10	فیلترینگ و محدودیت در پلتفرم‌های کلیدی	۱۲	۷
CH11	ضعف سواد دیجیتال و مقاومت	۳	۱۳
CH12	شکاف زیرساخت‌های هوشمندسازی	۸	۹
CH13	فقدان مدل حکمرانی یکپارچه	۱۳	۱۳

بر اساس قدرت پیشران (محور Y) و قدرت وابستگی (محور X)، چالش‌ها در چهار ناحیه کلیدی قرار می‌گیرند:

جدول ۱۷. چالش‌ها در چهار ناحیه کلیدی

ناحیه	نام ناحیه	ویژگی	چالش‌های قرار گرفته
ناحیه I	وابسته (Dependent)	قدرت پیشران پایین، قدرت وابستگی بالا (پامدها)	CH11, CH7, CH9, CH8, CH1, CH2, CH12, CH3
ناحیه II	پیوندی (Linkage)	قدرت پیشران بالا، قدرت وابستگی بالا (ناپایدار)	CH13
ناحیه III	مستقل/پیشران (Autonomous/Driver)	قدرت پیشران بالا، قدرت وابستگی پایین (علل ریشه‌ای)	CH5, CH10, CH4, CH6
ناحیه IV	خودمختار (Autonomous)	قدرت پیشران پایین، قدرت وابستگی پایین (اهمیت کمتر)	هیچ چالشی در این مدل قرار نگرفت



شکل ۱۱. تحلیل نیروهای پیشران و وابستگی در چهار ناحیه کلیدی

شهری، که به عنوان پیش‌شرط جذب گردشگر هوشمند عمل می‌کنند.

**ب. متغیرهای پیوندی (Linkage)**

(CH13)

CH13 (حکمرانی یکپارچه): این چالش با قدرت پیشران (۱۳) و وابستگی (۱۳) در مرکز نمودار و در ناحیه پیوندی قرار می‌گیرد؛ به این معنا که CH13 هم به شدت بر دیگر چالش‌ها تأثیر می‌گذارد و هم به شدت از آن‌ها تأثیر می‌پذیرد (به‌ویژه از CH5 و CH10). توصیه سیاستی: هرگونه اقدام برای حل CH13 نیاز به هماهنگی هم‌زمان با بهبود زیرساخت‌های پیشران (مانند CH5 و CH10) دارد، چرا که این متغیر ناپایدار و حساس است و کوچک‌ترین تغییر در آن می‌تواند نتایج غیرقابل پیش‌بینی در پی داشته باشد.

تحلیل MICMAC یافته‌های سلسله‌مراتبی ISM را با دقت بیشتری تقویت می‌کند:

**الف. متغیرهای ریشه‌ای/پیشران (Drivers)**

(CH5, CH10, CH4, CH6) این متغیرها دارای بالاترین اولویت برای مداخله سیاست‌گذاری هستند. این چالش‌ها با وجود داشتن کمترین میزان وابستگی به سایر عوامل، بیشترین تأثیر را بر کل سیستم دارند: CH5 (نقض زیرساخت‌های دسترسی) و CH10 (فیلترینگ): مسائل محوری در حوزه فناوری و سیاست‌گذاری‌های کلان. حل آن‌ها مستقیم بر متغیرهای مالی (CH1, CH2) و استفاده مردم (CH8) تأثیر می‌گذارد. CH4 (پایداری نامطلوب محیط شهری) و CH6 (نارسایی حمل‌ونقل هوایی): مسائل محوری در حوزه زیرساخت فیزیکی و کیفیت محیط

اولویت‌بندی چالش‌های گردشگری هوشمند محور نوفل لوشاتو (ISM/MICMAC) یافته‌های محوری این مطالعه، نشان‌دهنده یک بحران ساختاری و حکمرانی است و تأکید می‌کند که موانع توسعه گردشگری هوشمند در تهران، عمدتاً ریشه در مسائل زیرساختی، حقوقی و حکمرانی کلان دارند، نه فقط در مهارت‌های کاربردی یا امکانات سطحی.

۱. علل ریشه‌ای (متغیرهای پیشران - Driving Power) تمرکز اصلی برای مداخله باید بر این چهار چالش باشد که دارای بالاترین قدرت پیشران و کمترین وابستگی هستند و در سطوح V تا VII ساختار ISM قرار گرفته‌اند:

**ج. متغیرهای وابسته (Dependent)** بزرگ‌ترین بخش چالش‌ها را تشکیل می‌دهند. آن‌ها نشان‌دهنده پیامدهای نارسایی‌های پیشران هستند. توصیه سیاستی: تلاش مستقیم برای حل این چالش‌ها (مانند آموزش سواد دیجیتال CH11 یا برندسازی CH9) بدون حل ریشه‌ای CH10، CH5 و CH13، غیرموثر خواهد بود و منابع را هدر می‌دهد. تحلیل ISM/MICMAC به طور قاطع نشان می‌دهد کانون اصلی اقدامات راهبردی برای توسعه گردشگری هوشمند در تهران باید بر اصلاحات ساختاری و سیاستی (CH10، CH5، CH13) باشد که در پایین‌ترین سطوح سلسله‌مراتب قرار دارند.

جدول ۱۸. چالش کلیدی متغیرهای پیشران

کد	چالش کلیدی	جهت‌گیری استراتژیک
CH13	فقدان مدل حکمرانی یکپارچه (ریشه‌ای‌ترین عامل)	اصلاح نهادی: ایجاد یک سازمان واحد راهبردی با اختیار تام برای هم‌راستاسازی سیاست‌های شهری، ارتباطی و گردشگری.
CH5	نقض پذیری زیرساخت‌های دسترسی (دسترسی به اینترنت)	زیرساخت ارتباطی: سرمایه‌گذاری بی‌قید و شرط در پایداری و سرعت اینترنت و فراهم‌سازی دسترسی آزاد برای گردشگران در نقاط کلیدی شهر.
CH10	فیلترینگ و محدودیت در پلتفرم‌های کلیدی	تسهیل قانون‌گذاری: بازنگری در سیاست‌های دسترسی به پلتفرم‌های جهانی برای کاربران بین‌المللی و داخلی مرتبط با صنعت گردشگری.
CH4	پایداری نامطلوب محیط شهری (آلودگی و ترافیک)	مدیریت شهری هوشمند: استفاده از فناوری برای کاهش آلودگی هوا و مدیریت هوشمند ترافیک؛ بهبود کیفیت زیست شهری به عنوان پیش شرط جذابیت مقصد.

**متغیرهای پیوندی و ناپایدار (Linkage Variables)** این عوامل دارای قدرت پیشران و وابستگی بالایی هستند و در مرکز نمودار MICMAC قرار دارند. حل آن‌ها بسیار ضروری است، اما باید به طور هم‌زمان با حل چالش‌های پیشران صورت پذیرد، زیرا ناپایدارند:

جدول ۱۹. چالش کلیدی متغیرهای پیوندی و ناپایدار

کد	چالش کلیدی
CH1	محدودیت‌های اکوسیستم فین‌تک بین‌المللی
CH2	بحران عدم قطعیت در تراکنش‌های برون‌مرزی

توصیه سیاستی: تمرکز صرف بر آموزش (CH7 و CH11) بدون حل مسائل حکمرانی و زیرساختی (CH10، CH5، CH13)، فقط اتلاف منابع است. با بهبود زیرساخت، نیاز و انگیزه برای ارتقای سواد دیجیتال در بین فعالان صنعت به صورت ارگانیک افزایش خواهد یافت.

**پیامدها و نتایج (متغیرهای وابسته - Dependent Variables)** چالش‌های این گروه (مانند CH11: ضعف سواد دیجیتال و CH7: کاستی مهارت زبان) در بالاترین سطوح ساختار ISM قرار گرفته‌اند. این‌ها پیامدهای (Outcomes) شکست در حل چالش‌های ریشه‌ای هستند.

جدول ۲۰. اولویت‌بندی استراتژیک (Strategic Priority)

اولویت	نوع مداخله	چالش‌های اصلی
اول	اصلاح ریشه‌ای (بنیادی)	CH13، CH5، CH10 (حکمرانی، دسترسی و فیلترینگ)
دوم	سرمایه‌گذاری زیربنایی	CH4، CH6، CH12 (محیط شهری، حمل‌ونقل و هوشمندسازی تأسیسات)
سوم	اصلاحات مالی و پیوندی	CH1، CH2 (سیستم مالی و بانکی بین‌المللی)

## ۵. بحث و نتیجه‌گیری

مطابق با نتایج Nukpezah و همکاران (۲۰۲۵) بر اهمیت تحلیل لایه‌های عمیق حکمرانی و حقوقی تأکید دارد.

یافته‌های پژوهش حاضر، بر اساس رویکرد پدیدارشناسانه وجود یک گسست معنادار و ساختاری در انتظارات و تجربه زیسته گردشگران داخلی و خارجی در محور نوفل لوشاتو را تأیید می‌کند. در حالی که گردشگران داخلی، خدمات هوشمند را عمدتاً از منظر کارایی و سهولت دسترسی شناختی ارزیابی می‌کنند، گردشگران خارجی با سطح حساسیت بالا نسبت به امنیت دیجیتال، حفظ حریم خصوصی داده‌ها و قابلیت شخصی‌سازی عاطفی، سطح تحقق خدمات را می‌سنجند. این دوگانگی در ادراک، پیش‌زمینه‌ای است برای تحلیل عدم تطابق نتایج با ظرفیت‌های ذاتی مکان.

در این بخش به برابر نهادن شاخص‌های پژوهش و سطح تحقق گردشگری هوشمند با ظرفیت‌های مکانی و مدیریتی محور نوفل لوشاتو می‌پردازیم تا اعتبار نتایج در بستر این مکان خاص، توجیه شود.

### حکمرانی هوشمند: پارادوکس ظرفیت بالا و تحقق ضعیف

محور نوفل لوشاتو به دلیل استقرار کانون‌های حیاتی فرهنگ، هنر و سیاست (تئاتر شهر، تالار وحدت، سفارتخانه‌ها)، به طور ذاتی بالاترین پتانسیل را برای ایجاد یک مدل حکمرانی هوشمند فرابخشی و چندسطحی دارد؛ زیرا نیاز به هماهنگی بین نهادهایی همچون شهرداری، وزارت فرهنگ و ارشاد، وزارت امور خارجه و نهادهای امنیتی در این محدوده بیش از سایر مناطق شهری است. با این وجود، مؤلفه حکمرانی هوشمند با میانگین نمره‌ای پایین، در ضعیف‌ترین سطح تحقق در میان ابعاد شش‌گانه قرار دارد. این عدم تطابق فاحش میان «ظرفیت استراتژیک مکان» و «عملکرد ضعیف مدیریتی» را باید مهم‌ترین پیامد پژوهش دانست. نتایج تحلیل ساختاری تفسیری (ISM) این شکاف را به ریشه‌های عمیق‌ترین مانع (متغیر پیشران) در مدل، یعنی «فقدان نهاد مدیریت یکپارچه مقصد (DMO)» و «تشتت در تصمیم‌گیری‌های فرابخشی» نسبت می‌دهد. نمره پایین در این مؤلفه، نه به دلیل فقدان فناوری، بلکه مستقیم به ناکارآمدی در سیاست‌گذاری و مدیریت هماهنگ داده‌ها و خدمات بازمی‌گردد که به شدت اعتبار و پایداری هرگونه برنامه توسعه هوشمند را در این محور به خطر انداخته است.

### حمل‌ونقل هوشمند: نادیده انگاشتن مزیت‌های محیطی

محور مورد مطالعه از منظر دسترسی‌پذیری فیزیکی و موقعیت مرکزی (نزدیکی به دو خط مترو و سامانه‌های اتوبوسرانی) و همچنین قابلیت پیاده‌روی بالا در میان بهترین نقاط شهری قرار دارد. این مزیت‌های محیطی، پیش‌شرط استقرار موفق سامانه‌های ناوبری هوشمند، خدمات دوچرخه‌های اشتراکی و پلتفرم‌های اطلاعاتی لحظه‌ای است. با وجود این ظرفیت‌ها، نمره تحقق شاخص‌های این مؤلفه (به‌ویژه در ابعاد حسی و رفتاری)، کمتر از حد انتظار است. این امر نشان‌دهنده یک شکاف در بهره‌برداری از دارایی‌های محیطی است. رتبه پایین این مؤلفه، گویای ضعف در عملیاتی کردن فناوری‌های هوشمند برای ارتقای تجربه فیزیکی است. به طور خاص، ضعف در پیاده‌سازی سامانه‌های اطلاع‌رسانی بلادرنگ، عدم استفاده از فناوری‌های نوین برای راهنمایی پیاده‌محور و نارسایی در خدمات مخصوص افراد با نیازهای خاص (افراد کم‌توان و ناتوان)، باعث شده است که ظرفیت‌های مکانی موجود به تجربه هوشمند مطلوب تبدیل نشود.

تحلیل نتایج پژوهش حاضر در محور نوفل لوشاتو تهران، نه تنها وجود یک گسست معنادار در ادراک و تجربه زیسته میان گردشگران داخلی و خارجی در بستر گردشگری هوشمند را تأیید می‌کند، بلکه با استفاده از رویکرد روش‌شناختی ترکیبی شامل تحلیل آماری توصیفی، فریدمن، پیرسون، و مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM)، لایه‌های عمیق حکمرانی و زیرساختی که این تفاوت‌ها را تغذیه می‌کنند، آشکار می‌سازد. ضرورت این پژوهش در درجه اول به نیاز مبرم به شناخت ابعاد تجربه زیسته دوگانه بازمی‌گردد؛ در حالی که گردشگران داخلی بیشتر بر ابعاد کارایی، سهولت دسترسی و اطلاعات بومی (بعد ذهنی) متمرکز هستند، گردشگران خارجی به دلیل پیشینه آشنایی با زیرساخت‌های جهانی، انتظارات بالاتری را بر مؤلفه‌های امنیت دیجیتال و فیزیکی، شخصی‌سازی پیشرفته و قابلیت چندزبانه بودن خدمات (برای تقویت تجربه وجودی و عاطفی) تحمیل می‌کنند. این ناهمگونی در انتظارات، مستلزم اتخاذ راهبردهای مدیریت مقصد (DMO) مبتنی بر شخصی‌سازی است. در پاسخ به سؤال پژوهش در خصوص عوامل کلیدی تأثیرگذار، نتایج تحلیل‌ها مشخص می‌کند که تمامی ابعاد شش‌گانه گردشگری هوشمند با دستیابی به مقصد هوشمند رابطه مثبت و معناداری دارند. با این حال، رتبه‌بندی فریدمن نشان داد ارتقای کیفیت محیط زیست هوشمند و حمل‌ونقل هوشمند، بالاترین اولویت عملیاتی را به خود اختصاص می‌دهند. این یافته در قیاس با پیشینه تحقیقات، از چارچوب‌های مدیریت گردشگری انبوه که بهبود زیرساخت‌های فیزیکی و پایداری شهری را پیش‌شرط لازم برای پذیرش فناوری‌های هوشمند می‌دانند، پشتیبانی می‌کند و با تأکید بر نقش مهم پایداری در خلق تجربیات مثبت گردشگر همسو است. تحلیل داده‌های پژوهش در محور نوفل لوشاتو تهران نشان‌دهنده یک شکاف معنادار در تجربه زیسته میان گردشگران داخلی و خارجی در زمینه گردشگری هوشمند شهری است. گردشگران خارجی با سابقه آشنایی به زیرساخت‌های هوشمند جهانی، انتظاراتی فراتر از دسترسی ساده دارند و بر اهمیت امنیت دیجیتال و فیزیکی، شخصی‌سازی پیشرفته و خدمات چندزبانه تأکید دارند. این در حالی است که گردشگران داخلی بیشتر به سهولت دسترسی، کیفیت اطلاعات و تجربه روان‌شناختی توجه می‌کنند. این یافته با پژوهش‌های پیشین مانند Singh و همکاران (۲۰۲۵) و Wang و Guo (۲۰۲۵) همخوانی دارد که نشان می‌دهد تفاوت‌های فرهنگی و سطح آمادگی فناورانه در تجربه گردشگری هوشمند مؤثر است. علاوه بر این، رتبه‌بندی فریدمن نشان می‌دهد ارتقای کیفیت محیط زیست هوشمند و حمل‌ونقل هوشمند به عنوان اولویت‌های کلیدی، در همسویی با چارچوب‌های مدیریت گردشگری پایدار و پژوهش‌های Moliner Tena و همکاران (۲۰۲۴) است که پایداری محیطی را پیش‌شرط خلق تجربیات مثبت معرفی کرده‌اند. مدل ISM به‌روشنی موانع ریشه‌ای توسعه گردشگری هوشمند را در ساختار حکمرانی یکپارچه، زیرساخت‌های دسترسی و محدودیت‌های پلتفرمی نشان می‌دهد. این چالش‌ها نسبت به پیامدهای مهارتی مانند ضعف سواد دیجیتال اولویت بالاتری دارند و تأکید می‌کنند که آموزش صرف بدون اصلاحات نهادی و ساختاری، نقشی کارآمد نخواهد داشت. یافته‌های این مطالعه، نقدی بر رویکردهای محدود پیشین است که موانع را به عواملی سطحی محدود کرده‌اند و

## مردم و اقتصاد هوشمند: تأثیرپذیری از موانع ریشه‌ای

تحلیل نشان می‌دهد مؤلفه‌هایی همچون «سواد دیجیتال گردشگران» و «تنوع و کیفیت خدمات مالی هوشمند» که هسته مردم و اقتصاد هوشمند را تشکیل می‌دهند، اگرچه نمرات نسبتاً بالاتری از حکمرانی کسب کرده‌اند، اما به‌شدت از موانع ریشه‌ای متأثرند. مدل ISM به‌خوب نشان می‌دهد که ارتقای سطح اقتصاد هوشمند در این محور (به‌ویژه در حوزه تراکنش‌های ایمن بین‌المللی و بازاریابی محتوا) در گرو رفع موانع زیرساختی و مدیریتی است. محدودیت‌ها و فیلترینگ پلتفرم‌های کلیدی (CH10) و نقض‌پذیری زیرساخت‌های دسترسی (دسترسی به اینترنت) (CH5) به عنوان متغیرهای پیشران، به صورت مستقیم بر ظرفیت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و بهره‌برداری از پتانسیل‌های اقتصادی (مانند بازاریابی رویدادهای هنری تئاتر شهر) تأثیر منفی می‌گذارند.

## محیط زیست هوشمند: عدم بهره‌برداری از بافت تاریخی

محور نوفل لوشاتو به دلیل برخورداری از بافت تاریخی ارزشمند، فضای سبز محدود اما متمرکز و پتانسیل بالای پیاده‌مداری، نیازمند و مستعد مدیریت هوشمند محیط زیست است. پایش هوشمند آلودگی صوتی، کیفیت هوا و مدیریت بهینه انرژی در ساختمان‌های میراثی و تجاری این منطقه، ظرفیتی بالقوه برای ارتقای کیفیت زندگی شهری و سلامت گردشگران است. با این حال، همانند حمل‌ونقل، مؤلفه محیط زیست هوشمند نیز در رتبه‌بندی‌ها دارای اولویت عملیاتی بالا است. این امر نشان می‌دهد علی‌رغم وجود نیاز و ظرفیت، میزان تحقق و بهره‌برداری از سیستم‌های هوشمند برای مدیریت پسماند، بهینه‌سازی انرژی در ساختمان‌ها یا پایش آنلاین پارامترهای محیطی بسیار ضعیف است. این شکاف عمدتاً ناشی از موانع مدیریتی سرمایه‌ای و ساختاری است. عدم تأمین منابع مالی پایدار برای پروژه‌های زیست‌محیطی هوشمند (مانند سنسورهای پایش و سامانه‌های مدیریت هوشمند پسماند) و همچنین، فقدان سیاست‌های تشویقی برای مشارکت بخش خصوصی و ساکنان در حفظ محیط زیست با استفاده از فناوری، باعث شده است که بافت تاریخی منطقه از مزایای محیط زیست هوشمند محروم بماند و تجربه زیسته گردشگر از کیفیت هوا و نظافت محیطی پایین‌تر از حد انتظار باشد.

## زندگی هوشمند: فقدان شخصی‌سازی و تعاملات دیجیتال اجتماعی

مؤلفه زندگی هوشمند به‌شدت به تراکم کاربری‌های فرهنگی و تفریحی (مانند تئاترها، موزه‌ها، گالری‌ها) در محور نوفل لوشاتو وابسته است. این مکان ظرفیت بالایی برای ارائه خدمات اجتماعی هوشمند، ایمنی عمومی و تسهیل تعاملات فرهنگی از طریق پلتفرم‌های دیجیتال (مانند سامانه‌های بلیت‌فروشی، رزرو رویدادها و راهنمای فرهنگی با واقعیت افزوده) دارد. نمرات کسب‌شده (به‌ویژه در حوزه تعاملات اجتماعی دیجیتال و خدمات چندزبانه امنیتی)، گویای تحقق پایین این مؤلفه است. شکاف در این بخش، به‌وضوح نشان می‌دهد از دارایی‌های فرهنگی منطقه به منظور خلق تجربه‌ای جامع و هوشمند برای زندگی موقت گردشگران استفاده نشده است. موانع این بخش مستقیم به موانع پیشران (مانند فیلترینگ و زیرساخت‌های دسترسی ناپایدار) پیوند می‌خورند. فقدان پلتفرم‌های اجتماعی محلی قوی و چندزبانه، موجب شده است تا بعد عاطفی و اجتماعی تجربه زیسته گردشگران، به‌ویژه گردشگران خارجی، پاسخ

داده نشود. ضعف در تأمین خدمات امنیتی دیجیتال و فقدان سیستم‌های اطلاع‌رسانی اضطراری هوشمند نیز باعث کاهش حس امنیت و اعتماد (بعد عاطفی) در گردشگران شده و زندگی هوشمند در این محور را به یک مفهوم صرفاً اسمی تنزل داده است. تحلیل تطبیقی بالا، اعتبار نتایج پژوهش را به‌شدت توجیه می‌کند. یافته‌های این مقاله فراتر از توصیف سطح هوشمندی است و به صورت تحلیلی ثابت می‌کند که مسئله اصلی محور نوفل لوشاتو، نه فقدان ظرفیت‌های مکانی، بلکه در نارسایی‌های مدیریتی، ساختاری و نهادی است که مانع از بهره‌برداری از این ظرفیت‌ها شده‌اند. به این ترتیب، این تحقیق نه تنها سطح هوشمندی را سنجیده است، بلکه دلایل عدم تطابق موضوع با مکان را از منظر ساختاری واکاوی کرده است.

یافته‌های کمی پژوهش حاضر در کنار مشاهدات میدانی، پرده از یک چالش کیفی عمیق در محور نوفل لوشاتو برمی‌دارد که می‌توان آن را «پارادوکس تجربه» نامید. این محور از منظر کالبدی و عملکردی، به دلیل استقرار مراکز شاخصی همچون تئاتر شهر و سفارتخانه‌ها، دارای روایتی غنی، پویا و بین‌المللی است. با این حال، تحلیل تجربه زیسته نشان می‌دهد در لایه دیجیتال، این فضا دچار نوعی «سکوت» و «ناخوانایی» است. برای گردشگر خارجی، این گسست میان «جذابیت بصری فضا» و «نامرئی بودن خدمات دیجیتال» (ناشی از محدودیت پلتفرم‌ها و عدم دسترسی به داده‌ها)، حس نامنی شناختی ایجاد کرده و تجربه سفر را از حالت «کشف لذت‌بخش» به «تلاش برای بقای دیجیتال» تقلیل داده است. در مقابل، برای گردشگر داخلی، اگرچه موانع زبانی وجود ندارد، اما عدم یکپارچگی خدمات هوشمند (مانند پارکینگ و اطلاع‌رسانی رویدادها) به اصطکاک در تجربه بازدید منجر شده است. بنابراین، ارتقای کیفی مسیر نوفل لوشاتو تنها وابسته به سنگفرش یا مبلمان شهری نیست؛ بلکه نیازمند استقرار یک «لایه زیرساخت دیجیتال» است که بتواند همپای غنای تاریخی و هنری محیط، اطلاعات و خدمات را به صورت شخصی‌سازی شده ارائه دهد تا «روح مکان» در بستر مجازی نیز برای گردشگر ملموس و قابل درک شد.

در نهایت، قوت و نوآوری کلیدی این پژوهش، فراتر رفتن از تحلیل‌های توصیفی و کمی و به‌کارگیری مدل (ISM) برای شناسایی ریشه‌ای‌ترین چالش‌هاست. مدل ISM به‌وضوح نشان داد چالش‌هایی نظیر فقدان مدل حکمرانی یکپارچه (CH13)، فیلترینگ و محدودیت در پلتفرم‌های کلیدی (CH10) و نقض‌پذیری زیرساخت‌های دسترسی (CH5)، در پایین‌ترین سطوح سلسله‌مراتب قرار دارند و به عنوان متغیرهای پیشران و ریشه‌ای عمل می‌کنند. این بینش، تمایز اساسی پژوهش حاضر با مطالعات پیشین را رقم می‌زند؛ به خلاف بسیاری از تحقیقات که فقط بر آموزش گردشگران یا فعالان (مانند ضعف سواد دیجیتال) به عنوان راه‌حل متمرکز شده‌اند، این پژوهش به صورت علمی استدلال می‌کند که این موارد فقط پیامدهای (Dependent Variables) عدم حل چالش‌های ساختاری و مدیریتی یادشده هستند. به بیان دقیق‌تر، تا زمانی که محدودیت‌های دسترسی (CH10) و اکوسیستم فین‌تک بین‌المللی (CH1) که به عنوان متغیرهای پیوندی عمل می‌کنند، حل نشوند، حتی پیشرفته‌ترین خدمات هوشمند نیز برای گردشگر خارجی قابل استفاده نخواهد بود و فقط به اتلاف منابع منجر می‌شود. جمع‌بندی نهایی بیانگر آن است که توسعه گردشگری هوشمند در محور نوفل لوشاتو نیازمند یک برنامه‌ریزی استراتژیک و یکپارچه در سه سطح

به انتظارات متفاوت دو گروه گردشگر، نه یک انتخاب، بلکه یک ضرورت علمی و اجرایی برای تضمین رقابت پذیری و پایداری این مقصد شهری است.

#### ۱.۵. پیشنهادهای راهبردی و پیامدهای سیاستی

پیشنهادهای زیر مستقیم موانع ریشه‌ای (ISM) را هدف قرار می‌دهند و رویکردی بلندمدت برای مدیران شهری ارائه می‌کنند:

هم‌زمان است: ۱) اصلاح بنیادین حکمرانی برای رفع تشتت مدیریتی و ایجاد یک مدل یکپارچه که قادر به حل چالش‌های ریشه‌ای باشد؛ ۲) تسهیل زیرساخت‌های دسترسی و اکوسیستم فین‌تک بین‌المللی برای جذب موثر گردشگران خارجی؛ ۳) اولویت‌دهی به بهبود کیفیت زیست شهری و حمل‌ونقل هوشمند به عنوان پیش‌نیازهای ارتقای تجربه ذهنی و عاطفی. در نهایت، با توجه به شکاف میان تجربه زیسته داخلی و خارجی، تدوین استراتژی‌های مدیریتی تطبیقی و شخصی‌سازی شده برای پاسخ‌گویی

#### جدول ۲۱. پیشنهادهای راهبردی و پیامدهای سیاستی

زمینه	پیشنهاد سیاستی/ساختاری	پیوند با یافته‌های ریشه‌ای (ISM)
حکمرانی هوشمند (پیشران اصلی)	تأسیس نهاد مدیریت مقصد یکپارچه (DMO): تشکیل یک ستاد هماهنگی فرابخشی (با مشارکت شهرداری منطقه، میراث فرهنگی و نهادهای امنیتی) برای اتخاذ تصمیمات واحد در حوزه اشتراک‌گذاری داده‌ها و استانداردسازی خدمات.	رفع عامل CH13 (فقدان مدل حکمرانی یکپارچه) و مقابله با تشتت نهادی.
زیرساخت دیجیتال	تسهیل دسترسی‌های فناوری گردشگری: تدوین یک دستورالعمل ملی یا منطقه‌ای برای حذف یا کاهش محدودیت‌ها (فیلترینگ) در حوزه پلتفرم‌های کلیدی مورد نیاز گردشگران خارجی و داخلی، با هدف ارتقای تجربه عاطفی و شناختی.	رفع عامل CH10 (محدودیت و فیلترینگ پلتفرم‌ها) و CH5 (نقض پذیری زیرساخت‌ها)
اقتصاد هوشمند	الزام به ارائه خدمات مالی استاندارد: تدوین مقرراتی برای تشویق یا الزام فروشگاه‌ها و مراکز خدماتی محور نوفل لوشاتو به پذیرش روش‌های پرداخت دیجیتال فراملی، برای تسهیل تراکنش‌های گردشگران خارجی.	ارتقای مؤلفه امنیت دیجیتال و تقویت تجربه رفتاری گردشگران خارجی.
مردم هوشمند	طراحی «بسته‌های سواد دیجیتال گردشگری» اختصاصی برای جامعه محلی: برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای کسبه، راهنمایان محلی و کارکنان مراکز فرهنگی (تئاتر شهر) برای استفاده بهینه از پلتفرم‌های هوشمند و ارائه خدمات چندزبانه پایه، با تأکید بر پروتکل‌های حفظ حریم خصوصی داده‌ها.	کاهش ضعف در سواد دیجیتال جامعه محلی و افزایش امنیت داده‌ها که حساسیت گردشگران خارجی است.
	ایجاد پلتفرم هم‌افزینی محتوای فرهنگی: راه‌اندازی یک سامانه تعاملی و ترجیحاً چندزبانه که گردشگران داخلی و خارجی بتوانند روایت‌ها، تصاویر و تجربیات خود را از بافت تاریخی نوفل لوشاتو به اشتراک بگذارند.	تقویت بعد اجتماعی و عاطفی تجربه زیسته و بهره‌برداری از ظرفیت‌های فرهنگی مکان برای تولید محتوای ارزشمند.
	پیاده‌سازی سیستم هشدار و پاسخ اضطراری چندسطحی: نصب سامانه‌های نظارتی هوشمند با قابلیت تشخیص مخاطرات غیرعادی و ایجاد یک خط تماس اضطراری با قابلیت تشخیص خودکار زبان گردشگر برای پاسخ‌دهی سریع.	پاسخ مستقیم به حساسیت بالای گردشگران خارجی به امنیت دیجیتال و فیزیکی (اولویت اصلی در یافته‌ها).
زندگی هوشمند	توسعه اپلیکیشن‌های شخصی‌سازی رویداده، راه‌اندازی یک اپلیکیشن واحد برای اطلاع‌رسانی و فروش بلیت رویدادهای فرهنگی (مانند نمایش‌های تئاتر شهر) با قابلیت شخصی‌سازی پیشنهادها بر اساس پیشینه بازدید و علایق فرد.	رفع شکاف در ارائه خدمات شخصی‌سازی شده و بهره‌برداری هوشمند از ظرفیت‌های هنری محور نوفل لوشاتو.
	ایجاد سامانه‌های ناوبری و اطلاعاتی برای افراد با نیازهای خاص: تجهیز مسیرهای پیاده‌روی اصلی و مراکز فرهنگی به سامانه‌های هوشمند راهنمای صوتی و لمسی برای ارتقاء دسترسی پذیری فیزیکی و اطلاعاتی.	ارتقاء بعد رفتاری و عاطفی و تقویت مؤلفه مردم هوشمند از نظر فراگیری.
	استقرار شبکه سنسورهای پایش کیفیت محیطی: نصب سنسورهای هوشمند در طول محور نوفل لوشاتو برای پایش لحظه‌ای آلودگی هوا، آلودگی صوتی و شدت تابش نور، با نمایش آنلاین نتایج در پلتفرم‌های عمومی.	پاسخ به اولویت بالای بهبود محیط زیست هوشمند (یافته‌های رتبه‌بندی) و افزایش تجربه حسی گردشگران از محیط شهری.
محیط زیست هوشمند	سامانه‌های مدیریت هوشمند پسماند و انرژی: نصب سطل‌های زباله هوشمند با قابلیت فشردن‌سازی و اعلام پر شدن، و استفاده از سنسورهای هوشمند برای بهینه‌سازی مصرف انرژی و آب در ساختمان‌های عمومی و میراثی.	کمک به توسعه پایدار و رفع ضعف در سرمایه‌گذاری مدیریتی در زیرساخت‌های محیطی.
	پروژه‌های واقعیت افزوده محیط زیستی: طراحی پلتفرم‌های واقعیت افزوده که تأثیر اقدامات گردشگران و ساکنان بر محیط زیست را به صورت بصری و تعاملی نمایش دهد تا آگاهی عمومی افزایش یابد.	تقویت بعد شناختی و حسی و ترغیب به رفتار مسئولانه زیست‌محیطی در بافت تاریخی.

dent identity climate. *Frontiers in psychology*, 16, 1702052. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1702052>

Diaz, E., Carranza, R., Martin-Consuegra, D., & Zhang, J. (2024). Technology-driven smart consumer experiences in tourism destinations. *Current Issues in Tourism*, 1-31. <https://doi.org/10.1080/13683500.2024.2443039>

Díaz-Parra, O., Fuentes-Penna, A., Marroquín-Gutiérrez, F., Rodríguez-Lara, B. M., Ramírez, J. C. S., Trejo-Macotela, F. R., & Aguilar-Ortiz, J. (2023). Smart tourism: Technologies to improve tourism. In *Management, Technology, and Economic Growth in Smart and Sustainable Cities* (pp. 83-96). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-0373-3.ch005>

E. O. C. Mkpogjogu, O. E. Okeke-Uzodike, C. Eze and E. I. Emmanuel, "A Conceptual UX Model for the Design and Evaluation of Interactive Digital Artifacts over Time," *2022 Conference on Information Communications Technology and Society (ICTAS)*, Durban, South Africa, 2022, pp. 1-6, doi: [10.1109/ICTAS53252.2022.9744658](https://doi.org/10.1109/ICTAS53252.2022.9744658).

Ghaderi, Z., Almuhrzi, H., Béal, L., & Houanti, L. (2025). When disaster strikes a smart tourism city: Tourists narratives of Dubai's recent flooding. *Current Issues in Tourism*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/13683500.2025.2450245>

Gracias, J. S., Parnell, G. S., Specking, E., Pohl, E. A., & Buchanan, R. (2023). Smart cities—a structured literature review. *Smart Cities*, 6(4), 1719-1743. <https://doi.org/10.3390/smartcities6040080>

Grofelnik, H., & Kovačić, N. (2023). Factors influencing the carbon footprint of major road infrastructure (A case study of the Učka Tunnel). *Sustainability*, 15(5), 4461. <https://doi.org/10.3390/su15054461>

Grumadaitė, K., & Jose, S. (2024). Peculiarities of consumer behavior in the context of smart tourism. <https://doi.org/10.71467/ilk.2024.1.24>

Hussain, S., Ahonen, V., Karasu, T., & Leviäkangas, P. (2023). Sustainability of smart rural mobility and tourism: A key performance indicators-based approach. *Technology in Society*, 74, 102287. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102287>

Ibrahim Ibrahim GadAllah, S. (2022). Smartphone applications enhancing role of tourist guide. *MağallaṭaKulliyayāʿ Al-SiḥaṭiWa al-Fanādiq (Ġāmi'atāmi'atai' al)*, 5(11), 105-122. <https://doi.org/10.21608/mkaf.2022.259478>

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>

Ivars-Baidal, J. A., Celdrán-Bernabeu, M. A., Femenia-Serra, F., Perles-Ribes, J. F., & Vera-Rebollo, J. F. (2023). Smart city and smart destination planning: Examining instruments and perceived impacts in Spain. *Cities*, 137, 104266. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104266>

Keertika, T., Bhavan, R., Mirza, S. B., & Shaik, A. (2021, July 8). Big data analytics-based tourist behavior analysis. *International Conference on Communication and Electronics Systems*. <https://doi.org/10.1109/ICCES51350.2021.9489047>

Khudaverdiyeva, V. (2022). Culture and tourism as a part of the historical and cultural heritage in globalization and European integration. <https://doi.org/10.32782/uad.2022.spec.7>

Kim, H., & Lee, S. (2023). Smart tourism ecosystem framework for sustainable urban development. *Journal of Tourism Studies*, 47(6), 39-55. <https://doi.org/10.17086/jts.2023.47.6.39.55>

Klepej, D., & Marot, N. (2024). Considering urban tourism in strategic spatial planning. *Annals of Tourism Research Empirical Insights*, 5(2), 100136. <https://doi.org/10.1016/j.annale.2024.100136>

Koo, I., Zaman, U., Ha, H., & Nawaz, S. (2025). Assessing the interplay of trust dynamics, personalization, ethical AI practices, and tourist behavior in the adoption of AI-driven smart tourism technol-

## مشارکت نویسندگان

نویسندهٔ اول ۵۰٪ و نویسندهٔ دوم ۵۰٪

## تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل تلاش و دانش اندوزی نویسندگان است. این تحقیق هیچ نوع منافع تجاری نداشته و نویسندگان بابت ارائهٔ اثر خود هیچ وجهی دریافت نکرده‌اند. همچنین، مقاله از حمایت مالی و معنوی بهره‌مند نبوده و تمامی هزینه‌ها توسط نویسندگان تأمین شده است.

## تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان گزارش نشده است.

## منابع

Abbasi-Surki, F., Sheikhi, A. R., & Nouri-Zamanabadi, H. (2022). Identifying and analyzing barriers to transitioning from traditional structures to smart platforms in rural tourism destinations: The case of Banrud District, Isfahan County. *Journal of Sustainable Urban and Regional Development Studies*, 3(1), 44-67.

Almeida-Santana, A., David-Negre, T., Moreno-Gil, S., & Coca-Stefaniak, J. A. (2022). Rethinking tourism models in the platform era of the sharing economy: implications for tourism marketing and management. <https://doi.org/10.23912/9781915097064-5093>

Ataei, M., Sharifi-Ranani, H., & Ghobadi, S. (2024). Analysis of the impact of smart sustainable tourism development on economic growth in selected tourism destinations. *Journal of Scientific Research in Space and Place in the City*, 8(30), 49-62. <https://doi.org/10.22034/jspr.2024.2036828.1079>

Ballina, F. J. D. B. (2022). Smart concept in rural tourism: A comparison between two phases (2016-2019). *Revista de Economía e Sociología Rural*, 60(1), e234629. <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2021.234629>.

Ballina, F.J. (2020). Is there rural smart tourism? A Spanish experience. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 42, 369-380.

Bender, A., Agapito, D., & Guerreiro, M. (2025). Destinationscape: An Integrated and Holistic Conceptualization. *European Journal of Tourism Research*, 41, 4114-4114. <https://doi.org/10.54055/ejtr.v41i.4087>

Berawi, M. A., Sari, M., & Miraj, P. (2023). Developing sustainable smart cities to improve citizens' quality of life and well-being. *CSID Journal of Infrastructure Development*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.7454/jid.v6.i1.1088>

Bernabeu-Bautista, Á., Serrano-Estrada, L., & Martí, P. (2023). The role of successful public spaces in historic centers: Insights from social media data. *Cities*, 137, 104337. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104337>

Bingöl, S., & Yang, Y. (2025). Integrating smart technologies and artificial intelligence to build smart tourism destination ecosystems: A model for smart destination management. *Tourism Management Perspectives*, 58, 101380. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2025.101380>

Buckley, R. C. (2022). Sensory and emotional components in tourist memories of wildlife encounters: Intense, detailed, and long-lasting recollections of individual incidents. *Sustainability*, 14(8), 4460. <https://doi.org/10.3390/su14084460>

Cai, S., Hu, Y., He, J., & Li, K. (2025). The impact of embodied cognition on place attachment and supportive behavior toward historic buildings in heritage sites: Exploring the moderating role of resi-

- ogies. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 11(1), Article 100455. <https://doi.org/10.1016/j.oiitm.2024.100455>
- Kulbayeva, A. (2024). Development of smart tourism. *Bulletin of the International University of Tourism and Hospitality*, 3(5), Article 5.07. (in Russian article) <https://doi.org/10.62867/3007-0848.2024-3/5.07>
- Li, H., Li, M., Zou, H., Zhang, Y., & Cao, J. (2023). Urban sensory map: How do tourists "sense" a destination spatially? *Tourism Management*, 97, 104723. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2023.104723>
- Moliner Tena, M. Á., Rodríguez Artola, R. M., Callarisa-Fiol, L. J., & Algueró-Boronat, M. (2024). Local government tourism officer satisfaction with the smart destination model: A case study with the Kano method. *Journal of Destination Marketing & Management*, 34, 100951. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2024.100951>
- Nagapur, P., Kuchimanchi, J., & Varshini Priyamvada Baanam. (2025, August). Yatra360: Building a smart, inclusive, and culturally aware tourism platform. *International Journal for Research in Applied Science & Engineering Technology*, 13(VIII), 1908. <https://doi.org/10.22214/ijraset.2025.73848>
- Nguyen, H. M. ., Quy, N. M. ., & Dao, N. T. B. . (2025). Exploring the elements of smart tourism technology impact on memorable tourist experiences: A case study in Ho Chi Minh City. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, 8(6), 1984–1998. <https://doi.org/10.53894/ijriss.v8i6.10068>
- Noormandipour, V., Faraji, A., & Esmaili Mahiari, M. (2025). Prospective identification and analysis of infrastructures in realizing smart tourism destinations in Iran. *Urban Economics and Planning*, 6(1), 128–143. <https://doi.org/10.22034/uep.2025.506741.1599>
- Novianti, S., Susanto, E., & Rafdinal, W. (2022). Predicting tourists' behaviour towards smart tourism: The case in emerging smart destinations. *Jurnal Pariwisata dan Kebijakan Berkelanjutan*, 2(1), Article 30. <https://doi.org/10.35313/jtospolban.v2i1.30>
- Nukpezah, J. A., Apalowo, J. T., & Abutabenjeh, S. (2025). Why do cities go smart? Investigating the determinants of local engagement with smart cities technologies. *Cities*, 163, 106036. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2025.106036>
- Pai, C. K., Chen, H., Lai, I. K. W., & Li, T. (2025). Assessing the quality of smart tourism technology: development and validation of a measurement scale. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 16(4), 645–664. <https://doi.org/10.1108/jhtt-01-2024-0013>
- Paygah, A., & Pourghanad, M. (2021). The role of smart growth in sustainable tourism development. *2nd International Conference on Modern Technologies in Engineering, Architecture and Urban Planning of Iran*. <https://civilica.com/doc/1237817>
- Praveen, K. (2025). Smart Tourism Destinations for the Smart Millennials Travel Behavior: A Review. *Open Innovation and Technology in Tourism and Hospitality*, 207–230. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-8633-0.ch011>
- Richards, G. (2022). Urban tourism as a special type of cultural tourism. In *A research agenda for urban tourism* (pp. 31-50). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781789907407.00009>
- Salmanian, J., & Abedi, M. (2021). Virtual cities as a novel approach for sustainable development in smart city management and enhancing security in tourism (A case study of District 21 of Tehran). *5th International Conference on Global Studies in Science, Technology and Engineering Sciences*. <https://civilica.com/doc/1409388>
- Salmi, K., & Hmioui, A. (2023, November). The smart tourist destination as a smart city project. In *The International Conference on Artificial Intelligence and Smart Environment* (pp. 222-228). Cham: Springer Nature Switzerland. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-48573-2\\_32](https://doi.org/10.1007/978-3-031-48573-2_32)
- Sebova, L., Marcekova, R., Simockova, I., Pompurova, K. (2023). Experience Tourism as a Smart and Sustainable Form of Tourism in the Twenty-First Century. In: Katsoni, V. (eds) *Tourism, Travel, and Hospitality in a Smart and Sustainable World*. IACuDiT 2022. Springer Proceedings in Business and Economics. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-26829-8\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-031-26829-8_12)
- Sharma, S., Rishi, O.P. (2022). IoT-enabled smart tourism (IoTST): Tourism service dimensions. In: Rathore, V.S., Sharma, S.C., Tavares, J.M.R., Moreira, C., Surendiran, B. (eds) *Rising Threats in Expert Applications and Solutions. Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 434. Springer, Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-19-1122-4\\_67](https://doi.org/10.1007/978-981-19-1122-4_67)
- Sihombing, S. O., & Antonio, F. (2023). The Experience Economy and Marketing Approach in Rural Tourism that Creates Memorable Experience (A Study in Cikolelet Tourism Village). *Ilomata International Journal of Social Science*. <https://doi.org/10.52728/ijss.v4i2.691>
- Singh, S., Lee, S., & Tsai, K. (2025). The impact of smart tourism technologies on engagement, experiences, and place attachment: A focused study with gamification as the moderator. *Journal of Destination Marketing & Management*, 36, 100997. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2025.100997>
- 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, 100817ss. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2023.100817>
- Tang, R., Huang, C., Zhao, X., & Tang, Y. (2022). Research on smart tourism-oriented sensor network construction and information service mode. *Sensors*, 22(24), 10008. <https://doi.org/10.3390/s222410008>
- Tehran Municipality Information and Communication Technology Organization. (2024). *Statistical yearbook of Tehran city and municipality 1403*. <https://tmicto.tehran.ir/>
- Supriadi, A., Suhud, U., & Wibowo, S. F. (2025). Revisiting to destinations: Factors influencing revisiting to tourist destinations. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 5(6). <https://doi.org/10.55927/mudima.v5i6.416>
- Turner, P. (2023). Creating a Good Experience. In *A Psychology of User Experience: Involvement, Affect and Aesthetics* (pp. 25-44). Cham: Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-32454-3\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-031-32454-3_2)
- Utami, H., & Young, F. C. (2025). Revitalizing cultural heritage buildings to enrich urban tourism experiences: A qualitative case study in Jakarta. *Indonesian Journal of Management and Economic Research (IJOMER)*, 2(01), 19-28. <https://doi.org/10.70508/v57hj431>
- Voicu, I. (2022). When live performances, shows, and concerts of legendary iconic artists mark the history of the cities. *9th International Scientific Conference on Social Sciences - ISCSS 2022. SGEM World Science Proceedings*, S14, 126. <https://doi.org/10.35603/sws.iscss.2022/s14.126>
- Wang, Y., & Guo, R. (2025). How does the metaverse tourism experience form tourists' happiness: A mixed-methods study? *Journal of Vacation Marketing*, 13567667241307958. <https://doi.org/10.1177/13567667241307958>

- Yang, N. (2022, April). Smart Tourism Management Model Based on Big Data Technology. In *Proceedings of the 3rd Asia-Pacific Conference on Image Processing, Electronics and Computers* (pp. 187-190). <https://doi.org/10.1145/3544109.3544143>
- Zekan, B., & Wöber, K. (2022). Urban tourism: major trends. In *A research agenda for urban tourism* (pp. 19-30). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781789907407.00008>
- Zhang, Y., Sotiriadis, M., & Shen, S. (2022). Investigating the impact of smart tourism technologies on tourists' experiences. *Sustainability*, 14(5), 3048. <https://doi.org/10.3390/su14053048>
- Zhenbin, W., Hui, Z., Chaoyi, C., Ramachandran, S., & Iqbal, A. (2025). The formation of tourists' behavioral intention in City Walk in Malaysia through the embodiment perspective. *Acta Psychologica*, 260, 105496. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105496>
- Zou, Y., Yang, Y., Li, Y., Liao, J., & Xiao, H. (2023). How do tourists' heritage spatial perceptions affect place identity? A case study of Quanzhou, China. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 55, 460-470. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2023.05.018>