



طراحی الگوی توسعه گردشگری هوشمند در مناطق روستایی ایران

فرهاد جوان^۱

DOI:10.22034/jtd.2026.548835.3134

چکیده

توسعه گردشگری روستایی هوشمند، با بهره‌گیری از فناوری‌های دیجیتال، رویکردی نوین برای رونق اقتصادی و پایداری فرهنگی جوامع محلی است. این پژوهش، با هدف طراحی مدل توسعه گردشگری هوشمند در مناطق روستایی ایران، با رویکرد کیفی و روش داده‌بنیاد انجام شده است. مبنای نظری و پیشینه داخلی و خارجی پژوهش در حوزه توسعه گردشگری روستایی هوشمند با روش اسنادی و مطالعات کتابخانه‌ای مورد بررسی جامع قرار گرفته است. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۳۱ تن از کارشناسان و مدیران ارشد سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، کارشناسان فناوری اطلاعات در سازمان فرهنگ و ارشاد اسلامی، صاحب‌نظران دانشگاهی (اعضای هیئت علمی در حوزه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، مدیریت گردشگری، توسعه روستایی) گردآوری و با روش اشتراوس و کوربین تحلیل شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که عوامل علی شامل زیرساختی و فناوریانه، عوامل اقتصادی - مالی، عوامل اجتماعی - فرهنگی و عوامل محیطی - اکولوژیک، عوامل مداخله‌گر شامل عوامل زیرساختی - فنی، عوامل سیاسی - حکمرانی، عوامل انسانی، عوامل زمینه‌ای شامل عوامل تاریخی و عوامل نهادی - حقوقی، پدیده محوری شامل توسعه گردشگری روستایی هوشمند، راهبردها شامل ایجاد زیرساخت دیجیتال یکپارچه و هوشمند، توسعه پلتفرم دیجیتال یکپارچه گردشگری روستایی، بازاریابی و برندسازی هوشمند و داده‌محور، توانمندسازی جامعه محلی و توسعه کسب‌وکارهای کوچک، پیامدها شامل عوامل ژئوپلیتیک و امنیتی، عوامل اکولوژیک - تکنولوژیک، عوامل روان‌شناختی و ادراکی است. موفقیت این مدل در گرو تعامل هم‌زمان عوامل زیرساختی، اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی و زیست‌محیطی است. مدل پیشنهادی، با تلفیق راهبردهای فنی و انسانی، نه تنها به توسعه پایدار گردشگری روستایی می‌انجامد، بلکه موجب تقویت اقتصاد محلی، حفظ میراث فرهنگی و ارتقای کیفیت زندگی جامعه میزبان می‌شود. سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان می‌توانند این مدل را به‌عنوان چارچوبی راهبردی برای تحقق گردشگری روستایی هوشمند و پایدار به کار گیرند.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۷/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۰۸

واژه‌های کلیدی:

توسعه، گردشگری هوشمند، مناطق روستایی.

مقدمه

محرك توسعه» لقب گرفته است، با ایجاد بالاترین نرخ ارزش افزوده در میان صنایع گوناگون، شبکه پیچیده‌ای از فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی را تحت تأثیر مستقیم و غیرمستقیم قرار می‌دهد (Chun-fu et al., 2011). گردشگری بزرگ‌ترین صنعت غیرنفیتی است که، در صورت برنامه‌ریزی هدفمند در نواحی

امروزه، صنعت گردشگری، نه تنها به‌عنوان یکی از صنایع جهانی بزرگ و متنوع بلکه به‌عنوان ستون فقرات اقتصادی بسیاری از کشورها، نقش بی‌بدیلی در تولید ثروت، ایجاد اشتغال پایدار و توسعه زیرساخت‌ها ایفا می‌کند. این صنعت پررونق، که به‌درستی «موتور

۱. استادیار گروه مدیریت جهانگردی، دانشکده میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران.



روستایی، کلید طلایی و راهبرد محوری برای نهادهای محلی و سیاست‌گذاران کلان و برنامه‌ریزان در جهت کاهش شکاف توسعه‌یافتگی و پیشبرد همه‌جانبه این مناطق خواهد شد (Sudvantsetseg et al., 2012).

همگام با تحولات جهانی، انقلاب فناوری، با دگرگون ساختن بنیادین حوزه‌های گوناگون، بستر یکپارچه و پویایی برای دگرگونی، شتاب‌بخشی و تسهیل امور فراهم کرده است و عرصه کسب‌وکار به‌ویژه صنعت گردشگری از این دگرگونی مصون نمانده است (Atafar et al., 2012; Hosseinpour et al., 2023). امروزه هوشمند شدن پدیده‌ها امری گریزناپذیر و جریان اصلی توسعه است. مفهوم «گردشگری هوشمند» اگرچه از جدیت و ضرورت انکارناپذیری برخوردار است، اما به‌علت پیچیدگی‌های ساختاری و فنی هنوز در مراحل نوپایی و تکوین به سر می‌برد؛ به‌طوری که ایجاد هماهنگی سامان‌مند در مقیاس کلان، اشتراک‌گذاری امن داده‌ها و بهره‌برداری بهینه از آن‌ها برای خلق ارزش ملموس نیازمند سرمایه‌گذاری و نوآوری و توسعه نهادی بیشتری است (Zangouei et al., 2020; Hosseinpour et al., 2023). مسیر حرکت به‌سمت گردشگری هوشمند روستایی با چالش‌های چندبعدی و درهم‌تیده‌ای روبه‌رو است، که عمدتاً بر دشواری‌های به‌کارگیری فناوری در بافت سنتی روستاها، ضرورت پشتیبانی از منابع انسانی محلی و جلب مشارکت همه ذی‌نفعان تأکید دارند. افزون‌بر این، تحقق این مفهوم مستلزم وجود عناصر حمایتی، توانمندسازی واقعی جامعه میزبان و ایفای نقش فعال و هوشمند نهادهای دولتی در قالب حاکمیت اثربخش است. از دیگر موانع پیش‌رو می‌توان به شکاف عمیق و فزاینده بین ظرفیت‌های بکر اما راکد روستایی، مدیریت یکپارچه و ساختارمند و انتظارات پیچیده و در حال تغییر گردشگران عصر دیجیتال اشاره کرد (Anabestani & Barani Aliakbari, 2025).

با وجود همه تحولات شگرف، صنعت گردشگری به‌ویژه در بستر روستایی همچنان در چنبره ساختارهای سنتی و ناکارآمد اسیر است و دیگر قادر به پاسخ‌گویی به نیازها و خواسته‌های گردشگران نوین، که فناوری جزء جدایی‌ناپذیر زندگی آنان است، نیست. ازاین‌رو، گذار اجتناب‌ناپذیر به‌سمت گردشگری هوشمند، به‌عنوان یگانه راهبرد تطبیق و بقا، رواج یافته است (Abasi Soraki et al., 2022). روستاها، با برخورداری از مزیت رقابتی بی‌نظیر در قالب جاذبه‌های طبیعی خدادادی، میراث فرهنگی اصیل و آداب و رسوم زنده،

بیشترین ظرفیت را برای جذب و میزبانی فعالیت‌های گردشگری دارند. به‌علت فاصله جغرافیایی این مقاصد از کانون‌های شهری، بکر و دست‌نخورده مانده‌اند و کمتر تحت تأثیر یکسان‌سازی فرهنگی قرار گرفته‌اند و غنا و رفتارهای اجتماعی و فرهنگی در آن‌ها حفظ شده است (Faal Jalali & Ghasemi, 2024). باین‌حال، ناسازواری (پارادوکس) موجود در اینجا است که همین مناطق روستایی و صنعت گردشگری متکی بر آنان، در سه سطح مهم، با شکاف دیجیتالی عمیقی دست به گریبان‌اند: شکاف دسترسی؛ میزان دسترسی به فناوری‌های دیجیتال و زیرساخت‌های ارتباطی و بهره‌مندی از آن‌ها؛ شکاف مهارتی؛ میزان مهارت‌های دیجیتال ذی‌نفعان (از جامعه محلی تا مدیران) و سواد دیجیتال آنان؛ شکاف بهره‌برداری؛ توانایی استفاده راهبردی از این فناوری‌ها برای خلق ارزش، کسب مزیت رقابتی و سرمایه‌گذاری. وجود این سه شکاف نابرابری ساختاری و آسیب‌پذیری مضاعف مناطق روستایی را در مقایسه با مناطق شهری، به‌ویژه در رویارویی با شوک‌ها و بحران‌هایی مانند همه‌گیری‌ها، آشکار می‌سازد (Anabestani & Barani Aliakbari, 2024). در برابر این چالش‌ها، توسعه روستاهای هوشمند نه انتخاب، که ضرورتی راهبردی است و محرکی قوی برای ارتقای شاخص‌های کیفیت زندگی ساکنان، تقویت انسجام و سرمایه اجتماعی، افزایش تاب‌آوری در برابر مخاطرات، و تقویت خودتکایی و ارتباطات است. این روستاها همچنین بستری برای مدیریت خردمندانه و پایدار منابع موجود فراهم می‌کنند و با نهادینه کردن احساس تعلق مکانی و هویت جمعی، این مناطق را به‌سمت خودکفایی و توسعه درون‌زا سوق می‌دهند (Stojanova et al., 2021). رشد هوشمند مناطق روستایی از مفاهیم پیشرو و آینده‌نگرانه است که بر کاربست هدفمند فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)، به‌منزله ابزاری در خدمت توسعه انسانی و پایدار، برای ارتقای کیفیت زندگی تأکید دارد. برخلاف شهرهای هوشمند که گاه بر فناوری محوری صرف تمرکز دارند، گردشگری هوشمند روستایی مبتنی بر توسعه و متکی بر منابع و ظرفیت‌های محلی، برنامه‌ریزی مشارکتی و پایدار و توسعه اقتصاد دانش‌بنیان و خلاق است (Esfahani et al., 2025; Safitri et al., 2024).

مهم‌ترین مسئله در طراحی مدل توسعه گردشگری روستایی هوشمند با استفاده از فناوری‌های دیجیتال در مناطق روستایی ایران وجود شکاف عمیق دیجیتالی و نهادی در بافت سنتی روستاها است، که



همچون محرکی برای توسعه یکپارچه نواحی روستایی عمل می‌کند. مبانی نظری این صنعت ریشه در دیدگاه‌ها و مکاتب فکری گوناگون دارد. از دیدگاه جورج اولاس^۱ (۱۹۷۰) به‌عنوان یکی از نظریه‌پردازان کلاسیک، تمرکز راهبردی بر جاذبه‌های منحصربه‌فرد طبیعی و انسان‌ساخت کلید موفقیت در جذب گردشگران بین‌المللی است. در مقابل، وال (۱۹۹۶) با رویکرد ساختارمند و کل‌نگر خود بر تعامل پویا و پیچیده گردشگری با دیگر سیستم‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و فناوریانه تأکید دارد و آن را ساختاری باز و در تعامل با محیط در نظر می‌گیرد (Faal Jalali & Ghasemi, 2024).

تحولات دیجیتال شتابان و ظهور فناوری‌های نوین چشم‌انداز صنعت گردشگری را تحولی بنیادین داده است. توسعه سریع فناوری‌های هوشمند، از جمله اینترنت اشیا^۲، محاسبات ابری^۳، برنامه‌های تلفن همراه پیشرفته، سامانه‌های هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، بیگ دیتا و واقعیت افزوده، اکوسیستم دیجیتالی یکپارچه و هوشمندی را ایجاد کرده است که امکان ارائه خدمات شخصی‌سازی‌شده، مدیریت بهینه منابع، تصمیم‌گیری داده‌بنیان و توسعه مدل‌های کسب‌وکار نوین و چابک را فراهم می‌سازد (Salaji, 2024; Abasi Soraki et al., 2022).

نظریه پذیرش فناوری (TAM)، به‌عنوان چارچوبی کلیدی برای درک سازوکار پذیرش فناوری‌های هوشمند در بین جامعه محلی و گردشگران، نقش محوری ایفا می‌کند. این نظریه، که دیویس^۴ (۱۹۸۹) آن را ارائه کرد، استدلال می‌کند که پذیرش یک فناوری جدید از سوی کاربران عمدتاً تحت تأثیر دو باور اصلی است: «ادراک سودمندی»، یعنی میزان باور فرد به اینکه استفاده از یک فناوری عملکردش را بهبود می‌بخشد، و «ادراک سهولت استفاده»، که به میزان بی‌زحمت بودن استفاده از فناوری اشاره دارد (Davis, 1989). در زمینه گردشگری هوشمند روستایی، موفقیت یک نرم‌افزار کاربردی (اپلیکیشن) یا پلتفرم دیجیتال نه تنها به قابلیت‌های فنی آن بلکه به درک جامعه روستایی از سودمندی آن (مانند افزایش درآمد، تسهیل بازاریابی) و سهولت استفاده از آن (مانند رابط کاربری ساده و قابل درک) وابسته است. گسترش بعدی این مدل (Venkatesh & Davis, 2000)

مانع هم‌گرایی بین سه عنصر مهم می‌شود: از یک سو، ظرفیت‌های بکر گردشگری (طبیعی، فرهنگی و تاریخی) در روستاهای ایران وجود دارد که بر اثر نبود بسترهای فناوریانه ناشناخته و غیرقابل بهره‌برداری بهینه باقی مانده‌اند. از سوی دیگر، نیازهای گردشگران عصر دیجیتال به دسترسی سریع، اطلاعات شفاف و خدمات یکپارچه بدون پشتیبانی فناوریانه برآورده نمی‌شود؛ اما عامل تعیین‌کننده ضعف ساختاری در مدیریت یکپارچه، نبود سواد دیجیتال در جامعه محلی و کمبود زیرساخت‌های ارتباطی است که مانند دیواری نامرئی امکان اتصال هوشمندانه بین عرضه و تقاضا را مسدود می‌کند. بنابراین، پرسش اصلی پژوهش این است که مدل توسعه گردشگری روستایی هوشمند در مناطق روستایی ایران چگونه است.

مبانی نظری پژوهش

صنعت گردشگری یکی از صنایع جهانی پویا و درآمدا است که نقش حیاتی و تعیین‌کننده‌ای در ارتقای کیفیت زندگی انسان‌ها، توسعه اقتصادی پایدار و تبادلات فرهنگی بین ملت‌ها ایفا می‌کند (Li et al., 2023). در سال‌های اخیر، با بهبود استانداردهای زندگی، گردشگری یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های تفریحی شده است (Javan & Pourgharib, 2024). این صنعت پیچیده و چندبعدی شبکه به هم پیوسته‌ای از پدیده‌ها و تعاملات متقابل را در بر دارد که از کنش متقابل میان گردشگران، سرمایه‌گذاران، دولت‌های میزبان، جوامع محلی، نهادها و سازمان‌های غیردولتی در سراسر فرایند جذب، حمل و نقل، اسکان و مدیریت بازدیدکنندگان شکل می‌گیرد (Ouyang et al., 2024; Alaei et al., 2024). گردشگری روستایی یکی از ارکان مهم و تأثیرگذار با پیشینه‌ای غنی، که به بیش از یک قرن می‌رسد، با ارائه جذابیت‌های منحصربه‌فرد طبیعی، فرهنگی، تاریخی و غذایی، توجه طیف گسترده‌ای از گردشگران داخلی و بین‌المللی را جلب کرده است. این نوع گردشگری نه تنها همچون موتور محرکه اقتصادی و محرک توسعه منطقه‌ای عمل می‌کند بلکه نقشی حیاتی و بی‌بدیل در حفظ و احیای میراث فرهنگی، تقویت هویت محلی، حفاظت از محیط‌زیست و در نهایت، تحقق اهداف توسعه پایدار روستایی ایفا می‌نماید (Ayeneh & Almasifard, 2024). این صنعت در بسیاری از کشورهای پیشرو به‌طور جدی با سیاست‌های کشاورزی، حفاظت محیط‌زیست و توسعه منطقه‌ای تلفیق شده است و

1. George Gulas

2. IoT

3. Cloud Computing

4. Davis



عوامل اجتماعی مانند هنجارهای ذهنی و تجربه را نیز به آن افزود، که توضیح می‌دهد چگونه فشارهای اجتماعی و آشنایی قبلی با فناوری بر نیت رفتاری افراد برای استفاده از سامانه‌های هوشمند اثر می‌گذارد. در بستر توسعه روستایی، گردشگری هوشمند روستایی، با تکیه بر چهار رکن اساسی پایداری، مشارکت فعال جامعه محلی، بهبود شاخص‌های رفاهی و به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات، الگوی نوین و جامعه‌ای از توسعه را ارائه می‌دهد. این رویکرد تحول‌آفرین، با به‌کارگیری هوشمندانه فناوری‌های دیجیتال، دسترسی عادلانه به فرصت‌های آموزشی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی را برای ارتباط‌های روستایی تسهیل می‌کند و گامی بلند در جهت کاهش شکاف دیجیتالی، افزایش تاب‌آوری اجتماعی و تحقق توسعه متوازن و همه‌جانبه منطقه‌ای برمی‌دارد (Rudwiarti et al., 2021; Anabestani & Javanshiri, 2023). تلفیق هوشمندانه و خلاقانه فناوری‌های پیشرفته با ارزش‌های بومی، دانش محلی و سرمایه‌های طبیعی و فرهنگی روستاها تجربه منحصر به فرد و به‌یادماندنی برای گردشگران خلق می‌کند و زمینه‌ساز حفاظت از محیط‌زیست، احیای فرهنگ اصیل محلی، توانمندسازی ارتباطات بومی و در نهایت توسعه اقتصادی پایدار و همه‌جانبه نواحی روستایی می‌شود. این پیوند راهبردی و پویا بین سنت دیرینه و فناوری مدرن آینده‌روشن و امیدبخشی را برای صنعت گردشگری روستایی در عصر دیجیتال ترسیم می‌کند.

توسعه گردشگری هوشمند در مناطق روستایی بر پایه یک چارچوب نظری تلفیقی شکل می‌گیرد که مفاهیم کلیدی «مقاصد هوشمند» و پایداری «سیستم‌های اکولوژیکی-اجتماعی» را با یکدیگر تلفیق می‌کند. این چارچوب بر چهار رکن اصلی استوار است: ۱. ایجاد زیرساخت و دسترسی هوشمند مانند اتصال پرسرعت اینترنت که پیش‌شرط اساسی است (Buhalis & Amaranggana, 2015)؛ ۲. ارائه خدمات و تجربه هوشمند به گردشگران از طریق راهکارهایی مانند رزرواسیون یکپارچه و راهنمایی دیجیتال که تجربه‌ای شخصی‌سازی شده خلق می‌کند (Gretzel et al., 2015)؛ ۳. استقرار مدیریت و حکمرانی هوشمند با بهره‌گیری از سیستم‌های یکپارچه داده برای پایش و مدیریت منابع، که مستلزم تقویت «ظرفیت جذب» جامعه محلی برای به‌کارگیری نوآوری است (Cohen & Levinthal, 1990)؛ ۴. ترویج اقتصاد و جامعه هوشمند با توانمندسازی جامعه

محلی، که ضامن پایداری بلندمدت در چارچوب ساختارهای پیچیده انسانی - محیطی است (Ostrom, 2009). هدف نهایی این چارچوب به‌کارگیری فناوری نه به‌عنوان هدف بلکه به‌عنوان ابزاری راهبردی برای حفاظت از ارزش‌های اصیل روستایی و خلق تجربه‌ای غنی و پایدار برای گردشگر است. با وجود چشم‌انداز روشن، حرکت به‌سمت گردشگری هوشمند روستایی با موانع و چالش‌های نظری عمیقی روبه‌رو است که فراتر از مسائل فنی صرف‌اند. این چالش‌ها ریشه در تنش‌های ذاتی بین فناوری و بافت حساس جوامع روستایی دارد:

- شکاف دیجیتالی و شمول اجتماعی: شکاف دیجیتالی به دسترسی نابرابر به اینترنت محدود نمی‌شود، بلکه به «شکاف مهارتی» و «شکاف انگیزشی» نیز گسترش می‌یابد (van Dijk, 2006). این شکاف‌ها ممکن است به حذف گروه‌های محروم یا سالمند جامعه روستایی از فرایند توسعه و تعمیق نابرابری‌های موجود بینجامد.

- تجاری‌سازی و همگون‌سازی فرهنگی: یکی از پارادوکس‌های اصلی خطر «همگون‌سازی فرهنگی» است. استانداردسازی ناشی از پلتفرم‌های جهانی و تمرکز بر جذب توده گردشگر ممکن است به حذف ویژگی‌های منحصر به فرد، اصالت و حس مکان که سرمایه اصلی گردشگری روستایی است منجر شود (Richards, 2018). در این حالت، فناوری از ابزاری برای حفاظت از فرهنگ به عاملی برای تضعیف آن تبدیل می‌شود.

- تمرکزگرایی داده و اخلاق اطلاعات: گردشگری هوشمند مبتنی بر جمع‌آوری کلان‌داده‌ها است. این موضوع پرسش‌های جدی درباره مالکیت داده‌ها، حریم خصوصی جامعه میزبان و گردشگران، و سوءاستفاده احتمالی شرکت‌های بزرگ فناوری از این داده‌ها ایجاد می‌کند (Xiang et al., 2020). فقدان چارچوب‌های حکمرانی داده محلی و شفاف ممکن است به رابطه قدرت نابرابر و استعمار دیجیتالی بینجامد.

پیشینه پژوهش

با بررسی پیشینه موجود، اگرچه پژوهش‌های پراکنده‌ای در حوزه گردشگری روستایی و به‌صورت جداگانه در زمینه گردشگری هوشمند در ایران انجام شده است، در زمینه ارائه مدلی جامع و بومی که بتواند به‌طور خاص به طراحی و اجرای گردشگری روستایی هوشمند در بافت خاص مناطق روستایی ایران بپردازد خلأ



مؤثر با مروجان این فناوری‌ها را ممکن سازد. از سوی دیگر، عنابستانی و بارانی علی‌اکبری (2024) در تحلیل فضایی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری گردشگری هوشمند روستایی دریافتند که این مفهوم متشکل از شاخص‌های کلیدی شامل اقتصاد هوشمند، حکمرانی هوشمند، زیرساخت هوشمند، مردم هوشمند، اتصال هوشمند و آموزش هوشمند است. شهبازی (2024) به بررسی آثار فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر توسعه اقتصادی و کالبدی-زیرساختی جوامع روستایی پرداخت و دریافت که از دیدگاه روستاییان و مدیران محلی، این فناوری‌ها در توسعه روستای محمودآباد شهرستان خدابنده تأثیرگذار بوده است. همچنین، تقی‌پور و استعلاجی (2023)، در پژوهشی با عنوان «تأثیر جایگاه ICT روستایی در توسعه اقتصادی پایدار روستاهای استان قزوین با تأکید بر سامانه سیماک»، به این نتایج دست یافتند که بین توسعه اقتصادی و عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی در استان همبستگی مثبت و متوسطی برقرار است ($r = 0/46$). علاوه بر این، رابطه‌ای قوی و مثبت بین میزان دسترسی روستاییان به خدمات این دفاتر و توسعه اقتصادی مشاهده شد ($r = 0/580$). از سوی دیگر، بین راه‌اندازی سامانه سیماک و کاهش تخلفات استعلامات و زمین‌خواری رابطه‌ای ضعیف و مثبت وجود داشت ($r = 0/35$). همچنین، راه‌اندازی این سامانه با کاهش زمان دریافت مجوزهای ساخت‌وساز و کاهش تخلفات سازمانی رابطه معناداری نشان داد ($r = 0/421$). در پژوهش‌های خارجی، کوسوماستوتی و همکاران (2024) بر اهمیت بهره‌گیری از ارزش‌های محلی در توسعه گردشگری هوشمند روستایی تأکید کرده و معتقدند که برای ایجاد مقاصد گردشگری هوشمند و متمایز باید ارزش‌ها و منابع محلی در قلب پیشنهادهای گردشگری قرار گیرد. همچنین، تروشین (2020) با بررسی نقش فناوری اطلاعات در گردشگری به ایجاد یک مدل ارتباطی برای استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی مدرن در این صنعت پرداخت که بر تعامل اطلاعاتی نهادهای بازار گردشگری فناوری‌های نوین استوار است. پژوهش داشیچ (2020) در نواحی روستایی صربستان نشان داد که توسعه گردشگری هوشمند نه تنها نقش کلیدی در توسعه گردشگری روستایی ایفا می‌کند، بلکه پایداری فعالیت‌های گردشگری، ایجاد فرصت‌های شغلی جدید، افزایش سرمایه‌گذاری، رونق اقتصادی و شکل‌گیری تصویر مثبت از گردشگری را به همراه دارد.

2. Kusumastuti

3. Troshin

4. Dasić

پژوهشی آشکاری احساس می‌شود. بیشتر پژوهش‌ها یا بر فناوری متمرکز بوده‌اند، بدون در نظر گرفتن بستر روستایی، یا بر جنبه‌های اجتماعی-اقتصادی گردشگری روستایی بدون ادغام کاربرد عملی فناوری‌های دیجیتال تأکید کرده‌اند. این مدل، با در نظر گرفتن ویژگی‌های منحصر به فرد روستاهای ایران و با استفاده از فناوری‌های دیجیتال، چارچوبی عملیاتی را برای سیاست‌گذاران و سرمایه‌گذاران فراهم خواهد آورد تا بتوانند گام‌های مؤثری در جهت توسعه پایدار و همه‌جانبه مناطق روستایی خود بردارند. جمینی^۱ (2026)، در پژوهشی با عنوان «کاربرد هوش مصنوعی در مکان‌یابی اکوکمپ گردشگری»، به این نتیجه رسید که الگوریتم GTB نسبت به الگوریتم RF در راستای احداث اکوکمپ گردشگری مساحت بیشتری از محدوده بررسی شده را در کلاس بسیار مناسب قرار داده است (۸۵/۳۶ درصد). نتایج بررسی درستی دو الگوریتم نشانگر قدرت پیش‌بینی بیشتر الگوریتم RF نسبت به الگوریتم GTB است. عنابستانی و بارانی علی‌اکبری (2025)، در پژوهشی با عنوان «بررسی میزان اثرگذاری مؤلفه‌های گردشگری روستایی بر پایداری روستاهای هدف گردشگری» در شرق استان کرمانشاه، دریافتند که گردشگری هوشمند روستایی تأثیرات مثبت متعددی در معیشت پایدار روستایی دارد، از جمله افزایش درآمد، حفاظت از محیط‌زیست، ارتقای فرهنگ محلی و توسعه زیرساخت‌ها. به موازات این پژوهش، فعال جلالی و قاسمی (2024)، در پژوهشی درباره نقش فناوری‌های نوین اطلاعاتی در توسعه گردشگری هوشمند در روستاهای هدف استان خراسان رضوی، نشان دادند که میانگین شاخص‌های امکانات مجازی در این روستاها بیشتر از اندازه طبیعی است و آن‌ها از ظرفیت‌های زیرساختی و انسانی لازم برای توسعه گردشگری هوشمند برخوردارند. همچنین، نتایج آن‌ها حاکی از تأثیر معنادار ظرفیت‌های هوشمند روستایی در توسعه گردشگری بوده است. در همین راستا، پژوهش حیدری ساربان و همکاران (2024) در روستاهای هدف گردشگری استان بوشهر به این نتیجه رسید که بین فناوری اطلاعات و ارتباطات و توسعه گردشگری از منظر فردی رابطه مستقیم وجود دارد؛ به این معنا که فناوری اطلاعات به منزله پارادایمی نوین می‌تواند دانش گردشگران را افزایش دهد، استفاده از ابزارهای نوین را تسهیل کند، توانایی بهره‌برداری از اینترنت و تلفن‌های ثابت و همراه را بهبود بخشد و همکاری

1. Jamini



با بررسی پژوهش‌های پیشین در حوزه گردشگری هوشمند روستایی، می‌توان دریافت که این پژوهش‌ها عمدتاً به شناسایی شاخص‌های مؤثر، تحلیل روابط و تبیین تأثیرات این نوع گردشگری در پایداری روستاها پرداخته‌اند. در مقابل، عنوان «طراحی مدل توسعه گردشگری روستایی هوشمند با استفاده از فناوری‌های دیجیتال» با ارائه چارچوبی عملیاتی و ساختاریافته، گامی فراتر از پژوهش‌های گذشته برمی‌دارد. نوآوری این عنوان در تمرکز بر طراحی مدلی جامع و بومی است که به‌طور خاص بر بهره‌گیری از فناوری‌های دیجیتال پیشرفته مانند اینترنت اشیا، هوش مصنوعی و داده‌های بزرگ استوار شده و هدف آن یکپارچه‌سازی شاخص‌های کلیدی شناسایی شده در پژوهش‌های پیشین (از قبیل اقتصاد، حکمرانی، مردم و آموزش هوشمند) در قالب ساختاری منسجم است. علاوه بر این، این مدل با در نظرگیری ویژگی‌ها و چالش‌های خاص مناطق روستایی ایران رویکردی کاربردی و قابل اجرا ارائه می‌دهد که می‌تواند نقشه راهی برای توسعه عملیاتی گردشگری هوشمند در این نواحی باشد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش، با هدف تدوین یک نظریه اصیل و ریشه‌دار در زمینه توسعه گردشگری روستایی هوشمند، به‌صورت کیفی و با اتخاذ رویکرد استقرایی و بهره‌گیری از روش نظریه‌پردازی داده‌بنیاد^۱ انجام شده است. این پارادایم به پژوهشگر این امکان را داد تا به‌جای تأیید یا رد فرضیات از پیش تعیین شده مستقیماً از دل داده‌های میدانی به تدوین نظریه بپردازد. فرایند پژوهش در سه فاز اصلی طراحی و اجرا شد: پیش از ورود به مرحله گردآوری داده‌های میدانی، به‌منظور استقرار بنیان نظری محکم و شناسایی شکاف‌های دانش، مطالعه اسنادی و کتابخانه‌ای ساختارمند انجام پذیرفت. در این فاز، طیف گسترده‌ای از منابع معتبر شامل کتب تخصصی، مقالات علمی پژوهشی منتشرشده در پایگاه‌های داده معتبر (مانند اس‌آی‌دی، اسپرینگر و ساینس دایرکت)، گزارش‌های رسمی نهادهای مرتبط (مانند سازمان میراث فرهنگی و وزارت گردشگری) و همچنین منابع دیجیتال مورداعتماد (پرتال‌های رسمی و خبرگزاری‌های تخصصی) به روش تحلیل محتوای کیفی واکاوی شد. این مرحله نه‌تنها در غنای مبانی نظری مؤثر بود، بلکه در طراحی پرسش‌های مصاحبه و شناسایی اولیه ذی‌نفعان اصلی نیز نقش اساسی ایفا نمود. شیوه

گردآوری داده‌ها در این پژوهش ماهیتی ترکیبی^۲ داشت و از تلفیق سه روش مصاحبه نیمه‌ساختاریافته، مشاهده مشارکتی و مطالعه اسنادی بهره برد تا امکان افزایش اعتبار یافته‌ها فراهم آید. مصاحبه نیمه‌ساختاریافته سهم محوری در گردآوری داده‌های کیفی ایفا نمود و با طراحی پروتکل مصاحبه، متشکل از پرسش‌های باز، بستری برای کاوش عمیق در تجربیات، دیدگاه‌ها و پیشنهادها مشارکت‌کنندگان فراهم آمد. جامعه آماری پژوهش را همه ذی‌نفعان اصلی توسعه گردشگری روستایی هوشمند شامل کارشناسان و مدیران ارشد سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، متخصصان فناوری اطلاعات در سازمان فرهنگ و ارشاد اسلامی و صاحب‌نظران دانشگاهی (اعضای هیئت علمی) تشکیل دادند. به‌موازات مصاحبه، پژوهشگر با حضور در بسترهای موردبررسی (روستاها) هدف به مشاهده مشارکتی پرداخت و از طریق تعامل مستقیم با محیط و بازیگران محلی، داده‌های تکمیلی را در قالب یادداشت‌های میدانی ثبت کرد. اسناد عملیاتی، گزارش‌های داخلی و برنامه‌ریزی‌های توسعه‌ای نهادهای مرتبط نیز به‌عنوان داده‌های مکمل تحلیل شدند. فرایند نمونه‌گیری با اتخاذ راهبرد هدفمند و به‌کارگیری روش زنجیره‌ای (گلوله‌برفی) تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت، که درنهایت به انتخاب ۳۱ مشارکت‌کننده به‌عنوان نمونه نهایی پژوهش منجر شد. برای تحلیل داده‌های کیفی از رهیافت سه‌گانه کدگذاری باز، محوری و گزینشی مبتنی بر روش نظریه‌پردازی داده‌بنیاد استفاده شد. به‌منظور تضمین اعتبار و پایایی یافته‌ها از راهبردهای اعتباریابی شامل بازبینی توسط مشارکت‌کنندگان و توافق بین کدگذاران بهره گرفته شد، که طی آن درستی داده‌ها و یافته‌های اولیه از طریق بازخورد مشارکت‌کنندگان تأیید و قابلیت اطمینان چارچوب کدگذاری از طریق توافق دو کدگذار مستقل تضمین شد. کاربست این تمهیدات روش‌شناختی به ارتقای اعتمادپذیری یافته‌ها و انعکاس اصیل واقعیت میدانی منجر شد و درنهایت به تدوین مدلی جامع و کاربردی در حوزه توسعه گردشگری روستایی هوشمند مبتنی بر فناوری‌های دیجیتال انجامید.

یافته‌های پژوهش

این پژوهش بر روی همه گروه‌هایی که در توسعه گردشگری روستایی هوشمند نقش دارند متمرکز است. علت انتخاب این گروه‌ها این است که هرکدام دیدگاه

2. Mixed-Method

1. Grounded Theory

منحصربه‌فرد و ارزشمندی دارند. بررسی این جامعه به استفاده از فناوری در این حوزه به دست آورد. پژوهشگر کمک می‌کند تا تصویر کاملی از نیازهای این درک عمیق برای ارائه راهکاری عملی و موفق واقعی، مشکلات پیش‌رو و ظرفیت‌ها و فرصت‌های ضروری است.

جدول ۱: ویژگی‌های مشارکت‌کنندگان

ردیف	سن	جنسیت	تحصیلات	شغل	سابقه کار (سال)
۱	۴۱	مرد	دکتری	مدیر ارشد سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی	۱۲
۲	۳۶	مرد	دکتری	کارشناس سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی	۳
۳	۵۲	مرد	دکتری	هیئت علمی (توسعه روستایی)	۹
۴	۴۷	زن	دکتری	کارشناس فناوری اطلاعات در سازمان فرهنگ و ارشاد اسلامی	۱۵
۵	۳۵	مرد	کارشناسی	کارشناس سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی	۷
۶	۳۸	مرد	دکتری	کارشناس فناوری اطلاعات در سازمان فرهنگ و ارشاد اسلامی	۶
۷	۴۴	زن	دکتری	کارشناس سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی	۱۰
۸	۳۹	مرد	کارشناسی ارشد	کارشناس فناوری اطلاعات در سازمان فرهنگ و ارشاد اسلامی	۶
۹	۵۵	مرد	دکتری	هیئت علمی (فناوری اطلاعات و ارتباطات)	۱۷
۱۰	۶۳	مرد	دکتری	مدیر ارشد سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی	۲۸
۱۱	۴۷	مرد	کارشناسی	کارشناس سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی	۲۰
۱۲	۳۲	مرد	کارشناسی ارشد	مدیر ارشد سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی	۳
۱۳	۴۶	زن	کارشناسی	کارشناس سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی	۱۳
۱۴	۵۰	زن	دکتری	هیئت علمی (مدیریت گردشگری)	۹
۱۵	۴۹	مرد	کارشناسی	کارشناس فناوری اطلاعات در سازمان فرهنگ و ارشاد اسلامی	۱۹
۱۶	۴۸	مرد	دکتری	هیئت علمی (توسعه روستایی)	۱۰



ردیف	سن	جنسیت	تحصیلات	شغل	سابقه کار (سال)
۱۷	۵۷	مرد	کارشناسی ارشد	مدیر ارشد سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی	۲۵
۱۸	۳۶	مرد	کارشناسی ارشد	مدیر ارشد سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی	۲
۱۹	۴۰	مرد	دکتری	هیئت علمی (مدیریت گردشگری)	۴
۲۰	۴۷	مرد	کارشناسی	کارشناس فناوری اطلاعات در سازمان فرهنگ و ارشاد اسلامی	۱۴
۲۱	۶۱	مرد	دکتری	مدیر ارشد سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی	۲۷
۲۲	۳۵	زن	کارشناسی ارشد	کارشناس سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی	۵
۲۳	۴۳	زن	کارشناسی ارشد	کارشناس سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی	۹
۲۴	۴۸	زن	دکتری	هیئت علمی (توسعه روستایی)	۹
۲۵	۴۱	مرد	دکتری	هیئت علمی (فناوری اطلاعات و ارتباطات)	۲
۲۶	۵۵	مرد	کارشناسی ارشد	کارشناس سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی	۲۲
۲۷	۳۷	مرد	کارشناسی	کارشناس فناوری اطلاعات در سازمان فرهنگ و ارشاد اسلامی	۱۰
۲۸	۳۴	زن	کارشناسی ارشد	کارشناس سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی	۲
۲۹	۴۸	زن	دکتری	هیئت علمی (مدیریت گردشگری)	۷
۳۰	۵۳	مرد	دکتری	کارشناس سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی	۲۱
۳۱	۴۵	مرد	دکتری	هیئت علمی (فناوری اطلاعات و ارتباطات)	۴

سنی نشان می‌دهد که ۴۵ درصد از افراد در بازه سنی چهل تا پنجاه سال قرار دارند. بیشترین تعداد افراد دارای مدرک دکتری (۵۴/۸ درصد) هستند، که نشان می‌دهد تحصیلات بالاتر به ایجاد توسعه گردشگری روستایی هوشمند با استفاده از فناوری‌های دیجیتال

از ۳۱ نفر، ۲۲ نفر (۷۰/۹ درصد) مرد و ۹ نفر (۲۹/۱ درصد) زن هستند. این نشان می‌دهد که مردان تقریباً دوونیم برابر زنان است، که نشان‌دهنده مشارکت زیاد مردان در توسعه گردشگری روستایی هوشمند با استفاده از فناوری‌های دیجیتال است. بیشترین توزیع



به طور مستقل بررسی کردند. میزان توافق موضوعی بین این دو کدگذار با استفاده از رابطه ۱ محاسبه شد:

$$\frac{2M}{N1 + N2}$$

= درصد توافق درون موضوعی

M: تعداد کدهای مشترک میان دو کدگذار

N1: تعداد کدهای شناسایی شده توسط کدگذار ۱

N2: تعداد کدهای شناسایی شده توسط کدگذار ۲

رابطه ۱: روش محاسبه پایایی بین دو کدگذار

(Babae Farsani, 2019)

جدول ۲: محاسبه پایایی بین دو کدگذار

ردیف	عنوان	تعداد کل کدها	تعداد توافقات	تعداد عدم توافقات	پایایی آزمون
۱	مصاحبه پنجم	۲۹	۱۲	۱۳	۸۲/۷٪
۲	مصاحبه هفدهم	۳۱	۱۱	۱۰	۷۰/۹٪
۳	مصاحبه بیست و سوم	۲۵	۹	۷	۷۲٪
جمع کل		۸۵	۳۲	۳۰	۷۵/۲۰٪

یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد که تعداد کل کدهای ثبت شده توسط پژوهشگر و همکارش ۸۵ است. از این تعداد، ۳۲ توافق و ۳۰ عدم توافق است. چون پایایی باید بیشتر از ۶۰ درصد باشد تا پذیرفتنی باشد، پایایی کل این پژوهش ۶۶ درصد است که نشان‌دهنده اعتبار پذیرفتنی است.

کدگذاری داده‌ها

کدگذاری باز: در گام نخست، داده‌های خام متشکل از مصاحبه‌های انجام شده با دقت رونویسی و چندین بار بازبینی شد تا عینیت گفتار مشارکت‌کنندگان حفظ شود. سپس، با بررسی موشکافانه و خطبه خط متون، مفاهیم و پدیده‌های کلیدی مرتبط با پرسش پژوهش استخراج شد. این فرایند، که با تجزیه و تحلیل ساختارمند پاسخ‌ها و حذف هم‌پوشانی‌ها و تکرارها همراه بود، به شناسایی ۸۵ کد اولیه منجر شد. این کدها بازتاب‌دهنده تجارب، دیدگاه‌ها و بینش‌های ارزشمند مصاحبه‌شوندگان درباره نقش توسعه گردشگری روستایی هوشمند بود.

کدگذاری محوری: در این مرحله، با مقایسه مستمر کدهای اولیه، تلاش شد تا ارتباطات بین آن‌ها کشف و در قالب مقولات عام‌تر سازمان‌دهی شود. بر این اساس، کدهای پراکنده حول یک محور یا ویژگی مشترک جمع و دسته‌بندی شدند. برای اعتباربخشی به مقولات استخراج شده و اطمینان از غنای تحلیلی آن‌ها، معیاری کتی شامل دارا بودن دست‌کم چهارده کد اولیه

کدگذاری انتخابی: در مرحله نهایی و مطابق با الگوی پارادایمی اشتراوس و کوربین، مقوله محوری پژوهش به عنوان موضوع اصلی و کانونی که سایر مقولات حول آن ارتباط می‌یابند تعیین و تبیین شد. سپس، سایر مقوله‌ها در چارچوب یک الگوی علی و بر اساس نقش آن‌ها در داستان پژوهش، در شش بُعد اصلی زیر جایابی و ارتباط بین آن‌ها ترسیم شد (Danaeifard & Emami, 2007):

- عوامل علی^۱: عواملی که زمینه‌ساز شکل‌گیری پدیده محوری می‌شوند.
- پدیده محوری^۲: موضوع اصلی پژوهش که کانون فرایند تحلیل را تشکیل می‌دهد.
- عوامل زمینه‌ای^۳: شرایط خاصی که بستر وقوع پدیده محوری را فراهم می‌سازند.
- عوامل مداخله‌گر^۴: متغیرهای واسطه‌ای که بر راهبردهای اتخاذ شده اثر می‌گذارند.

1. Causal Conditions
2. Central Phenomenon
3. Contextual Conditions
4. Intervening Conditions



راهنماها^۱: اقدامات آگاهانه‌ای که برای مدیریت، کنترل یا هدایت پدیده‌ی محوری به کار گرفته می‌شوند. **پیامدها^۲:** نتایج به‌دست‌آمده از اجرای راهنماها.

نمونه نقل قول مستقیم از مصاحبه‌شونده ۱:

«به‌عنوان یکی از اعضای هیئت علمی دانشگاه، معتقدم تحقق گردشگری هوشمند در مناطق روستایی نیازمند توجه هم‌زمان به چندین مؤلفه‌ی زیرساختی، آموزشی و فرهنگی است. نخست، برگزاری دوره‌های آموزشی تخصصی و مستمر برای جامعه‌ی محلی از اولویت اساسی برخوردار است. این آموزش‌ها باید شامل مهارت‌های دیجیتال پایه، شیوه‌های بهره‌برداری از پلتفرم‌های فروش آنلاین، تکنیک‌های بازاریابی الکترونیک برای محصولات و خدمات محلی، و همچنین مدیریت کسب‌وکارهای کوچک باشد. دوم، استقرار و به‌کارگیری فناوری‌های نوین در مدیریت منابع طبیعی و زیرساخت‌های روستا امری ضروری است. نصب سیستم‌های هوشمند آبیاری در فضا‌های سبز عمومی و خصوصی، راه‌اندازی سیستم‌های پایش کیفیت آب‌وهوا، و ایجاد سامانه‌های مدیریت هوشمند پسماند می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در توسعه‌ی پایدار و حفظ محیط‌زیست روستا ایفا نماید. سوم، پدیده‌ی مهاجرت جوانان تحصیل‌کرده و آشنا به فناوری به شهرها یکی از موانع جدی در مسیر هوشمندسازی روستاها محسوب می‌شود. این خروج نیروهای متخصص نه تنها باعث تضعیف سرمایه‌ی انسانی روستا می‌شود، بلکه ظرفیت‌های توسعه‌ی مبتنی بر فناوری را نیز به‌شدت محدود می‌سازد. چهارم، توجه به این نکته حائز اهمیت است که باید از ایجاد تصویرسازی‌های غیرواقعی و آرمان‌شده از فضای روستایی پرهیز کرد. ارائه‌ی تصاویر کاذب و ایدئال‌گرایانه اگرچه ممکن است در کوتاه‌مدت موجب جذب گردشگر شود، اما در بلندمدت به اعتبار روستا لطمه وارد می‌کند و به نارضایتی گردشگران منجر خواهد شد. علاوه‌بر این، توسعه‌ی زیرساخت‌های ارتباطی

پایدار، ایجاد مراکز نوآوری محلی، تدوین سازوکارهای حمایتی از کسب‌وکارهای بومی، و تقویت مشارکت جامعه‌ی محلی در فرایند تصمیم‌گیری از دیگر عواملی هستند که باید در برنامه‌ریزی توسعه‌ی گردشگری هوشمند روستایی مورد توجه قرار گیرند.»

نمونه نقل قول مستقیم از مصاحبه‌شونده ۲:

«به‌عنوان مدیر ارشد سازمان میراث فرهنگی و صنایع دستی، با قاطعیت اعلام می‌کنم که به‌کارگیری فناوری‌های نوین در راستای صیانت از میراث فرهنگی و تقویت صنایع دستی بومی، از اولویت‌های اصلی این سازمان است. ما معتقدیم فناوری باید به‌عنوان ابزاری توانمندساز در خدمت حفظ و احیای اصالت‌های فرهنگی و تاریخی کشور قرار گیرد. در این زمینه، سازمان با همکاری وزارت ارتباطات در حال توسعه‌ی اپلیکیشن‌های تخصصی برای ثبت و اشاعه‌ی داستان‌ها، آداب و رسوم، و دانش بومی مناطق مختلف کشور است. این پلتفرم‌ها، علاوه‌بر زنده نگه داشتن میراث ناملموس، زمینه‌ساز توسعه‌ی اقتصادی از طریق معرفی صنایع دستی اصیل به بازارهای جهانی خواهد بود. درخصوص بافت‌های تاریخی، تأکید می‌کنم که ضوابط و مقررات سخت‌گیرانه‌ی این سازمان با هدف حفاظت از اصالت و یکپارچگی این آثار تدوین شده است. هرگونه اقدام در این بافت‌ها، از جمله نصب تجهیزات دیجیتال، مستلزم اخذ مجوز و رعایت ضوابط خاص حفاظتی است. سازمان میراث فرهنگی، با همکاری استارت‌آپ‌های فعال در حوزه فناوری، در حال طراحی کمپین‌های دیجیتال مبتنی بر موقعیت‌یابی است که از طریق ارسال هوشمند اطلاعات به بازدیدکنندگان، امکان تجربه‌ای عمیق و آموزنده از میراث فرهنگی را فراهم می‌آورد. این سازمان آمادگی کامل دارد تا با تخصیص تسهیلات ویژه از تلفیق فناوری با حفاظت از میراث فرهنگی و توسعه‌ی صنایع دستی حمایت نماید.»

جدول ۳: کدگذاری داده‌ها در سه مرحله

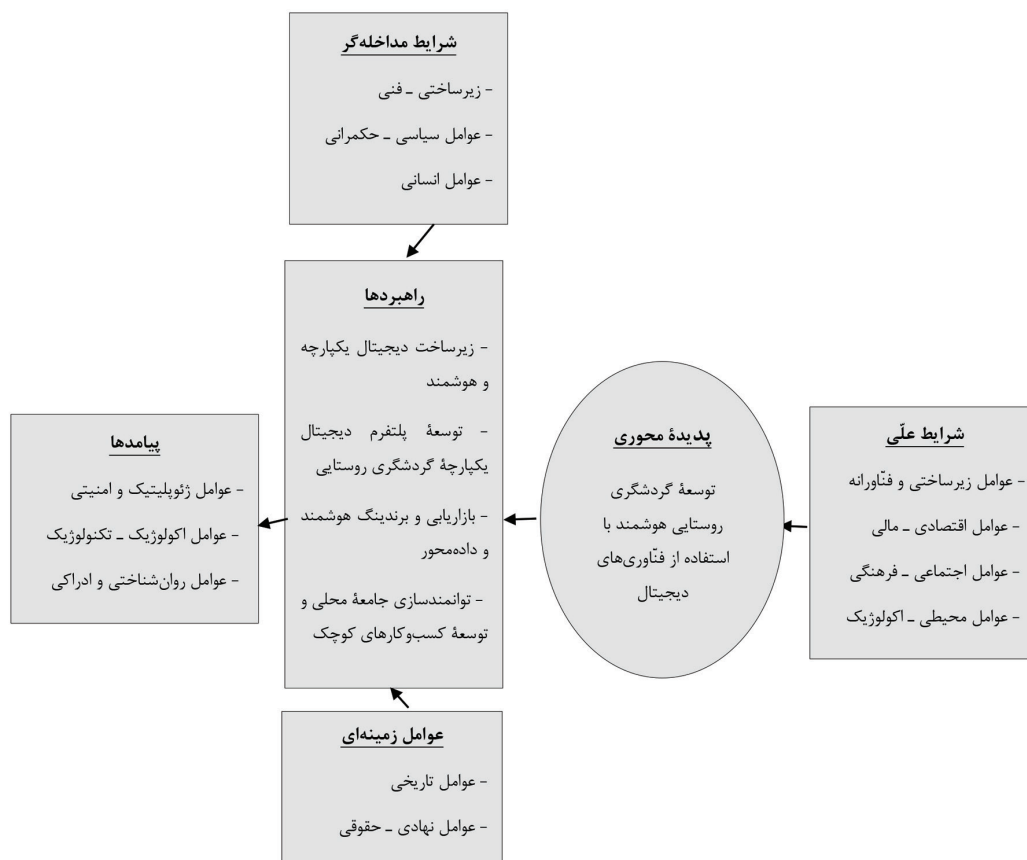
ردیف	کد باز	کد محوری	کد انتخابی
۱	قابلیت دسترسی به برق و انرژی پایدار، تجهیز روستاها به سخت‌افزارهای هوشمند، توسعه پلتفرم‌های دیجیتال بومی، راه‌اندازی و نگهداری تجهیزات دیجیتال، امنیت سایبری و حفاظت از داده‌ها	عوامل زیرساختی و فناوریانه	عوامل علی
۲	تزریق سرمایه و بودجه دولتی، جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و استارت‌آپ‌ها، صرفه‌جویی در هزینه‌های عملیاتی، توسعه بازارهای مالی دیجیتال، درآمدزایی از طریق فروش برخط محصولات، ارائه محتوای پرمیموم، بازاریابی تأثیرگذار و استفاده از سیستم‌های اشتراک	عوامل اقتصادی-مالی	
۳	برگزاری دوره‌های آموزشی برای روستاییان در زمینه استفاده از ابزارهای دیجیتال، شبکه‌های اجتماعی و مدیریت پلتفرم‌ها، استقبال از تغییر، پذیرش فناوری و تمایل به مشارکت در پروژه‌های هوشمندسازی، حفظ و احیای هویت فرهنگی-بومی از طریق فناوری، افزایش تعامل و مشارکت اجتماعی، ایجاد گروه‌های برخط محلی برای هماهنگی، تصمیم‌گیری جمعی و اطلاع‌رسانی، تغییر در سبک زندگی و انتظارات گردشگران	عوامل اجتماعی-فرهنگی	
۴	فشار برای حرکت به سمت گردشگری پایدار، استفاده از فناوری برای مدیریت بهینه پسماند، نیاز به پایش و مانیتورینگ لحظه‌ای محیط‌زیست، حفاظت از منابع طبیعی با کمک فناوری، استفاده از سیستم‌های هوشمند آبیاری در فضای سبز روستا، مدیریت هوشمند مصرف برق	عوامل محیطی-اکولوژیک	
۵	پایداری و قابلیت اطمینان زیرساخت‌ها، سازگاری فنی بین سیستم‌های مختلف، ناتوانی نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای گوناگون از برقراری ارتباط و کار کردن با یکدیگر، مشکلات نگهداری و پشتیبانی فنی در مناطق دورافتاده، امنیت سایبری و خطر هک شدن داده‌ها	عوامل زیرساختی-فنی	
۶	تغییرات مکرر در سیاست‌ها، قوانین و مدیران ارشد، بروکراسی اداری پیچیده و کندی در صدور مجوزها، فقدان چارچوب‌های قانونی شفاف برای حریم خصوصی داده‌ها و تجارت الکترونیک، تضاد منافع بین نهادهای مختلف دولتی، فساد اداری و مالی	عوامل سیاسی-حکمرانی	
۷	مهاجرت جوانان تحصیل کرده و آشنا به فناوری به شهرها، که نیروی انسانی متخصص لازم برای اجرا و نگهداری پروژه را از بین می‌برد، کمبود نیروی انسانی متخصص و آموزش‌دیده محلی، تمایل برخی گردشگران به جدا شدن از فضای مجازی و تجربه یک سفر کاملاً غیربرخط و اصیل	عوامل انسانی	عوامل مداخله‌گر
۸	پیشینه تاریخی و هویت فرهنگی اصیل، بناهای تاریخی، محوطه‌های باستانی، آداب و رسوم، زبان‌های محلی، سابقه و فرهنگ مهمان‌پذیری، ساختار اجتماعی و نهادهای سنتی	عوامل تاریخی	
۹	نوع مالکیت اراضی و منابع طبیعی، قوانین و مقررات ملی حاکم بر مناطق روستایی، ضوابط سازمان میراث فرهنگی برای بافت‌های تاریخی، قدرت و اختیارات قانونی دهیاری و شورای اسلامی روستا، رویه‌های قضایی و عرفی حاکم بر حل و فصل اختلافات	عوامل نهادی-حقوقی	
			عوامل زمینه‌ای



ردیف	کد باز	کد محوری	کد انتخابی
۱۰	تأمین پوشش اینترنت پرسرعت و پایدار، استقرار سنسورهای IoT (اینترنت اشیا) در روستا، ایجاد مرکز داده محلی یا ابری، نصب ایستگاه‌های شارژ خودروهای برقی و دوچرخه‌های هوشمند، هوشمندسازی سیستم مدیریت پسماند	ایجاد زیرساخت دیجیتال یکپارچه و هوشمند	عوامل زمینه‌ای
۱۱	وبگاه و اپلیکیشن موبایل بومی‌شده، امکان رزرو اقامتگاه و...، بازارچه دیجیتال برای محصولات محلی، راهنمای سفر دیجیتال و غیربرخط، سیستم نظارت، ایجاد سیستم بازخورد	توسعه پلتفرم دیجیتال یکپارچه گردشگری روستایی	راهبردها
۱۲	تحلیل کلان‌داده برای شناسایی بازار هدف، بازاریابی محتوایی قوی، استفاده از واقعیت مجازی، اجرای کمپین‌های دیجیتال مبتنی بر موقعیت مکانی، داستان‌سرایی دیجیتال	بازاریابی و برندینگ هوشمند و داده‌محور	
۱۳	برنامه‌های آموزشی سواد دیجیتال، تسهیل دسترسی به منابع مالی و حمایت از استارت‌آپ‌های محلی، ایجاد سیستم اشتراک‌گذاری، بازخورد داده‌محور به کسب‌وکارها، تشکیل تعاونی‌های دیجیتال	توانمندسازی جامعه محلی و توسعه کسب‌وکارهای کوچک	
۱۴	وابستگی به پلتفرم‌های خارجی و استعمار دیجیتال، امنیت سایبری و آسیب‌پذیری داده‌ها، تأثیرپذیری از تنش‌های سیاسی بین‌المللی، تغییر در الگوی مالکیت و بیگانگی زمین	عوامل ژئوپلیتیک و امنیتی	
۱۵	مصرف انرژی پنهان مراکز داده، زباله‌های الکترونیک، آلودگی امواج الکترومغناطیسی، ایجاد حباب آسایش دیجیتال برای گردشگر	عوامل اکولوژیک-تکنولوژیک	
۱۶	ترس از قضاوت و زیر ذره‌بین بودن، اضطراب ناشی از رقابت دیجیتالی، احساس تقلبی و بی‌اصالتی، خستگی دیجیتالی میزبانان، ایجاد تصویر آرمانی‌شده و کاذب	عوامل روان‌شناختی و ادراکی	پیامدها

هستند. پدیده محوری «توسعه گردشگری روستایی هوشمند با استفاده از فناوری‌های دیجیتال» است. «راهبردهای» توسعه گردشگری روستایی هوشمند با استفاده از فناوری‌های دیجیتال شامل ایجاد زیرساخت دیجیتال یکپارچه و هوشمند، توسعه پلتفرم دیجیتال یکپارچه گردشگری روستایی، بازاریابی و برندینگ هوشمند و داده‌محور، توانمندسازی جامعه محلی و توسعه کسب‌وکارهای کوچک است. پیامدهای توسعه گردشگری روستایی هوشمند با استفاده از فناوری‌های دیجیتال نیز شامل عوامل ژئوپلیتیک و امنیتی، عوامل اکولوژیک-تکنولوژیک، عوامل روان‌شناختی و ادراکی است.

پژوهشگر بر اساس نتایج گدگذاری باز و محوری به ارائه نظریه مبادرت نمود و پدیده محوری را به‌شکلی ساختارمند (تصویر ۱) به دیگر مقوله‌ها پیوند داد و روابط در قالب یک روایت مطرح شدند. در مدل پارادایمی به‌دست‌آمده، عوامل زیرساختی و فناوریانه، عوامل اقتصادی-مالی، عوامل اجتماعی-فرهنگی، عوامل محیطی-اکولوژیک به‌عنوان «شرایط علی» شناسایی شدند. عوامل مذکور توسعه گردشگری روستایی هوشمند با استفاده از فناوری‌های دیجیتال را ضروری و اجتناب‌ناپذیر می‌نمایند. «شرایط زمینه‌ای» شامل عوامل تاریخی و عوامل نهادی-حقوقی است. عواملی همچون عوامل زیرساختی-فنی، عوامل سیاسی-حکمرانی و عوامل انسانی «شرایط مداخله‌گر»



شکل ۱: مدل پارادایمی توسعه گردشگری روستایی هوشمند

بحث و نتیجه گیری

امروزه گردشگری، به عنوان موتور محرکه توسعه اقتصادی و اجتماعی، نقش بی بدیلی در ترسیم آینده مناطق روستایی ایران ایفا می کند. با این حال، مناطق روستایی کشور با چالش های ساختاری متعددی از جمله مهاجرت، کاهش درآمدهای پایدار، و ناکارآمدی ساختار مدیریت سنتی مواجه اند. در این میان، انقلاب دیجیتال و ظهور مفهوم «هوشمندسازی» پارادایمی نوین را پیش روی پژوهشگران و سیاست گذاران قرار داده است، که می تواند پاسخ گوی بسیاری از این چالش ها باشد. این پژوهش با هدف «طراحی مدل توسعه گردشگری روستایی هوشمند با استفاده از فناوری های دیجیتال» و با تأکید بر مطالعه موردی مناطق روستایی ایران شکل گرفت تا با تلفیق ظرفیت های بومی و فناوری های نوین، الگویی عملیاتی برای تحقق این چشم انداز ارائه دهد. این بخش، به عنوان قلب تپنده پژوهش، به تفسیر یافته های حاصل از تحلیل های میدانی و نظری، تلفیق آن ها با

ادبیات موضوع و ارائه پاسخ های نهایی به پرسش های پژوهش پرداخته می شود و مدل طراحی شده در معرض نقد و بررسی قرار می گیرد. انطباق یا عدم انطباق این مدل با واقعیت های خاص مناطق روستایی ایران و همچنین چگونگی کمک آن به حل مسائل موجود، کانون اصلی بحث های این بخش خواهد بود. در نهایت، با جمع بندی یافته ها، نتیجه نهایی ارائه و راهکارهای عملیاتی به شکلی شفاف تبیین می شود. این بخش پلی است بین یافته های پژوهشی و کاربرد عملی آن ها در جهت توسعه پایدار و همه جانبه نواحی روستایی ایران. با توجه به تحلیل های به عمل آمده از طراحی مدل توسعه گردشگری روستایی هوشمند با استفاده از فناوری های دیجیتال، این مدل دارای شانزده مقوله محوری بدون در نظر گرفتن پدیده محوری با شش مقوله اصلی است. در پاسخ به پرسش اصلی پژوهش، باید گفت که مدل به دست آمده بر اساس رهیافت ساختارمند اشتراوس و کوربین (Danaeifard & Emami, 2007)



طراحی شده است. ساختار اصلی مدل به این شرح است: عوامل علی شامل عوامل زیرساختی و فناوریانه، عوامل اقتصادی - مالی، عوامل اجتماعی - فرهنگی، عوامل محیطی - اکولوژیک، عوامل مداخله گر شامل عوامل زیرساختی - فنی، عوامل سیاسی - حکمرانی و عوامل انسانی، عوامل زمینه ای شامل عوامل تاریخی و عوامل نهادی - حقوقی، پدیده محوری شامل توسعه گردشگری روستایی هوشمند با استفاده از فناوری های دیجیتال، راهبردها شامل ایجاد زیرساخت دیجیتال یکپارچه و هوشمند، توسعه پلتفرم دیجیتال یکپارچه گردشگری روستایی، بازاریابی و برندینگ هوشمند و داده محور، توانمندسازی جامعه محلی و توسعه کسب و کارهای کوچک، پیامدها شامل عوامل ژئوپلیتیک و امنیتی، عوامل اکولوژیک - تکنولوژیک، عوامل روان شناختی و ادراکی. در ادامه به تحلیل، تبیین، تفسیر و مقایسه هریک از عوامل پرداخته می شود.

عوامل علی شناسایی شده در این پژوهش، شامل عوامل زیرساختی - فناوریانه، اقتصادی - مالی، اجتماعی - فرهنگی و محیطی - اکولوژیک، به عنوان ارکان اساسی و پیش نیازهای توسعه گردشگری روستایی هوشمند عمل می کنند. این عوامل در واقع موتور محرک و بستر لازم برای شکل گیری و موفقیت هر مدلی هستند. تفسیر یافته ها نشان می دهد که این چهار عامل در تعامل و هم کنشی پیچیده با یکدیگر قرار دارند، به طوری که توسعه زیرساخت فناوریانه مستلزم تأمین مالی است و موفقیت آن منوط به پذیرش از سوی مردم محلی و ارزیابی آثار آن بر محیط زیست است. این مدل به درستی نشان می دهد که برای طراحی الگوی موفق نمی توان تنها بر یک بعد تکیه کرد، بلکه باید نگاهی همه جانبه نگر و ساختارمند داشت که هم زمان به همه این ابعاد توجه نماید. این دسته بندی جامع کاملاً منطبق بر چارچوب های نظری پذیرفته شده است. این یافته درباره لزوم تلفیق ابعاد اجتماعی با فناوری یافته های پژوهش های پیشین از جمله پژوهش های دشت لعلی و همکاران (2020)، هاشمی و همکاران (2022)، کومار و همکاران (2022)، دین پناه و نعیمی (2022)، برکاگلیا^۱ و همکاران (2020)، گل محمدی (2022) و کریم زاده (2022) را تأیید و بسط می دهد. به طور مشخص، پژوهش کومار (2022) نشان می دهد که پروژه های گردشگری دیجیتال فقط به علت «عدم جلب مشارکت جامعه محلی» (عامل اجتماعی - فرهنگی) با شکست مواجه شده است. از سوی دیگر، تأکید هم زمان این

مدل بر «عامل محیطی - اکولوژیک» به عنوان پیش ران، نگاه تک بعدی برخی پژوهش های اولیه را، که تنها بر مزایای فناوری متمرکز بودند، تصحیح می کند. از منظر عملیاتی، یافته ها حاکی از آن است که دسترسی به اینترنت پرسرعت، شبکه های حسگر، سیستم های پرداخت الکترونیک و مراکز داده محلی ستون فقرات هوشمندسازی را تشکیل می دهند که همسو با یافته های کریم زاده (2022) مبنی بر لزوم زیرساخت فناوریانه مناسب است. همچنین، تأمین منابع مالی پایدار و سرمایه گذاری در بخش فناوری، به عنوان موتور محرکه توسعه گردشگری هوشمند، یافته های هاشمی و همکاران (2022) درباره نقش کلیدی سرمایه گذاری دولتی و خصوصی را تأیید می کند. در نهایت، این مدل با گردآوری چهار عامل مذکور در سیستمی یکپارچه درک سیستمی از مسئله را ارتقا داده و نشان می دهد که توسعه هوشمند تنها یک مسئله فنی نیست، بلکه پدیده ای چندبعدی است که همه جنبه های زندگی روستایی را تحت تأثیر قرار می دهد.

عوامل زمینه ای شناسایی شده، شامل عوامل تاریخی، نهادی - حقوقی و محیطی - اکولوژیک، به عنوان بستر اساسی و تعیین کننده در توسعه گردشگری روستایی هوشمند عمل می کنند. این عوامل چارچوب حاکم بر مدل را تشکیل می دهند و قواعد بازی را تعیین می نمایند. مدل توسعه هوشمند نمی تواند در خلأ و بدون در نظرگیری این بستر عمل کند، بلکه هوشمندی مدل پیشنهادی دقیقاً در به کارگیری فناوری های دیجیتال به عنوان ابزاری برای تقویت، حفاظت و بهره برداری مسئولانه از این زمینه نهفته است. عامل تاریخی به عنوان حافظه هویتی روستا عمل می کند و ظرفیت های منحصر به فردی برای توسعه گردشگری هوشمند ایجاد می کند. این عامل تعیین می نماید که چگونه فناوری می تواند در خدمت بازآفرینی، احیا و انتقال میراث فرهنگی قرار گیرد. برای مثال، به کارگیری فناوری واقعیت افزوده (AR) برای زنده کردن تاریخ یک روستا نمونه ای عینی از این رویکرد است که در پژوهش دین پناه و نعیمی (2022) نیز بر آن تأکید شده است. عامل نهادی - حقوقی چارچوب قانونی و ساختار حاکمیتی لازم برای اجرای پروژه های هوشمندسازی را فراهم می آورد. این یافته با نتایج پژوهش دشت لعلی و همکاران (2020) همسو است، که بر نقش این عامل به عنوان چارچوبی برای اطمینان بخشی به سرمایه گذاران تأکید داشتند. قوانین شفاف، سازوکارهای حمایتی و ساختارهای حکمرانی کارآمد بستر لازم برای

1.Braccaglia



عامل محیطی - اکولوژیک، به عنوان عاملی پویا و پیش‌بینی‌ناپذیر، تأثیر مستقیم و تعیین‌کننده‌ای در قابلیت اجرایی پروژه‌های گردشگری روستایی هوشمند دارد. این عامل فراتر از یک بستر ثابت عمل می‌کند و در نقش بازیگری فعال در فرایند توسعه ظاهر می‌شود. همان‌طور که در پژوهش عنابستانی و بارانی علی‌اکبری (2024) به درستی اشاره شده است، تغییرات پیش‌بینی‌ناپذیر محیطی مانند سیل، خشک‌سالی، طوفان‌های شدید یا تغییرات ناگهانی اقلیمی همه برنامه‌ریزی‌های پروژه را تحت تأثیر قرار می‌دهد و حتی بهترین طرح‌های هوشمندسازی را با چالش‌های جدی مواجه می‌سازد. درحقیقت، مدل توسعه هوشمند باید توانایی پیش‌بینی، مانیتورینگ و واکنش به این تغییرات را در خود درونی سازد. استفاده از فناوری‌های نوین مانند سنجش از دور، سیستم‌های هشدار زودهنگام و پلتفرم‌های پایش برخط محیطی به مدیران پروژه در مدیریت بهینه این ریسک‌ها کمک شایانی می‌کند. بنابراین، موفقیت پروژه‌های گردشگری روستایی هوشمند در گرو ادغام ملاحظات محیطی - اکولوژیک در همه مراحل برنامه‌ریزی، اجرا و بهره‌برداری است.

راهبردهای پیشنهادی برای توسعه گردشگری روستایی هوشمند شامل ایجاد زیرساخت دیجیتال یکپارچه، توسعه پلتفرم یکپارچه، بازاریابی هوشمند و توانمندسازی جامعه محلی، به عنوان هسته عملیاتی و موتور اجرایی مدل، یک زنجیره ارزش به هم پیوسته و منطقی را تشکیل می‌دهند. تفسیر این راهبردها نشان می‌دهد که هوشمندی مدل از طریق تبدیل ایده به عمل محقق می‌شود. نکته مهم در اینجا ماهیت دوگانه این راهبردها است. هرچند این راهبردها فناوری محور طراحی شده‌اند، مردم محور عمل می‌کنند. هدف نهایی صرفاً هوشمندسازی فرایندها نیست، بلکه به کارگیری فناوری به عنوان ابزاری توانمندساز برای ایجاد تحول در جامعه میزبان است. این نگرش یکپارچه گامی فراتر از پژوهش قادری و همکاران (2018) برداشته است، که عمدتاً بر مزایای فنی پلتفرم‌ها متمرکز بود. مدل ارائه شده، با الهام از پژوهش شفيعی و همکاران (2022)، استدلال می‌کند که هر پلتفرم تنها زمانی موفق است که بتواند به طور ملموس کسب و کارهای کوچک روستایی را به بازارهای بزرگ‌تر متصل کند. ازاین‌رو، راهبرد «توانمندسازی جامعه محلی» در این مدل نتیجه‌ای دلخواه نیست، بلکه پیامد ضروری و آزمون نهایی موفقیت سه راهبرد پیشین است. این دیدگاه با یافته‌های باقری و عبدی (2021) نیز همسو است، که بر ایجاد ارزش مشترک برای

جذب سرمایه‌گذاری و ایجاد مشارکت بین‌بخشی را فراهم می‌سازد. عامل محیطی - اکولوژیک، با تعیین ظرفیت‌ها و محدودیت‌های طبیعی منطقه، زمینه شکل‌گیری مدل توسعه را مشخص می‌کند. این نگاه تکمیلی شکاف پژوهش کلابی (2021) را که بیشتر بر ملاحظات کالبدی - محیطی متمرکز بود پر می‌کند. توپوگرافی، منابع آبی، پوشش گیاهی و اقلیم منطقه، همگی در نوع فناوری قابل استفاده و مکان‌یابی زیرساخت‌ها تأثیر مستقیم دارند.

عوامل مداخله‌گر شناسایی شده شامل عوامل زیرساختی - فنی، سیاسی - حکمرانی، انسانی و محیطی - اکولوژیک به عنوان متغیرهای کلیدی در فرایند توسعه گردشگری روستایی هوشمند عمل می‌کنند. این عوامل، با ماهیتی سیال و پویا، نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت یا شکست مدل اجرایی ایفا می‌نمایند و می‌توانند در هر مرحله از اجرای پروژه تسهیلگر یا بازدارنده باشند. تفسیر این عوامل نشان می‌دهد که آن‌ها پارامترهای عدم قطعیت مدل هستند. مدل توسعه هوشمند نمی‌تواند در برابر این عوامل بی‌تفاوت باشد، بلکه باید، با افزایش انعطاف‌پذیری و ظرفیت تطبیق، توانایی مدیریت آن‌ها را در خود تقویت کند. هوشمندی مدل تنها در به کارگیری فناوری‌های دیجیتال خلاصه نمی‌شود، بلکه در توانایی آن برای مدیریت این مداخله‌گرها نهفته است. عامل زیرساختی - فنی، به عنوان بستر فناوریانه پروژه، امکان اجرای عملیات هوشمندسازی را فراهم می‌سازد. این عامل شامل دسترسی به شبکه‌های ارتباطی پایدار، سخت‌افزارهای مناسب و پلتفرم‌های نرم‌افزاری لازم است. مطابق با پژوهش گل‌محمدی (2022)، نبود زیرساخت فنی مناسب از موانع اصلی در اجرای پروژه‌های گردشگری هوشمند در مناطق روستایی به شمار می‌رود. عامل سیاسی - حکمرانی در سیاست‌ها، قوانین و ساختارهای تصمیم‌گیری حاکم بر پروژه تأثیر می‌گذارد. همان‌طور که پژوهش فتحی (2020) در منطقه آذربایجان نشان می‌دهد، نبود ثبات در سیاست‌ها و نبود هماهنگی بین نهادهای دولتی بزرگ‌ترین مانع در راه‌اندازی پلتفرم‌های دیجیتال است. عامل انسانی، با دربرگیری مؤلفه‌هایی چون مهارت‌های دیجیتال جامعه محلی، سطح پذیرش فناوری و مشارکت ذی‌نفعان، از عوامل حیاتی در موفقیت پروژه است. پژوهش‌های متعددی از جمله پژوهش کریم‌زاده (2022) نشان می‌دهند که مقاومت در برابر تغییر و نبود مهارت‌های دیجیتال لازم اثرگذاری سایر عوامل را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بی‌شک،



همه ذی‌نفعان تأکید داشتند. ایجاد زیرساخت دیجیتال یکپارچه، به‌عنوان بنیادی‌ترین راهبرد، اساس همه فرایندهای هوشمندسازی را شکل می‌دهد. این راهبرد، فراتر از تأمین اینترنت، ایجاد اکوسیستم دیجیتال کاملی شامل شبکه‌های ارتباطی پایدار، مراکز داده محلی، سیستم‌های پرداخت الکترونیک و سخت‌افزارهای لازم را در بر می‌گیرد. توسعه پلتفرم یکپارچه، به‌عنوان قلب تپنده مدل، امکان مدیریت هوشمند همه جنبه‌های گردشگری روستایی را از طریق ارائه خدمات متنوعی شامل رزرو برخط اقامتگاه‌ها، فروش محصولات محلی، برنامه‌ریزی سفر و راهنمایی هوشمند فراهم می‌سازد. بازاریابی هوشمند، با بهره‌گیری از قابلیت‌های تحلیلی پلتفرم یکپارچه و با استفاده از داده‌های رفتاری گردشگران، امکان هدف‌گیری دقیق بازارهای مختلف را فراهم می‌کند. در نهایت، توانمندسازی جامعه محلی، به‌عنوان کلید پایداری مدل، با آموزش مهارت‌های دیجیتال، توسعه کسب‌وکارهای کوچک محلی و ایجاد سازوکارهای مشارکت در درآمد، تضمین می‌کند که منافع حاصل از توسعه گردشگری هوشمند به‌صورت عادلانه توزیع شود. نکته مهم در موفقیت این راهبردها ارتباط ارگانیک و تقویت متقابل آن‌ها است. زیرساخت دیجیتال بستر لازم برای پلتفرم یکپارچه را فراهم می‌آورد، پلتفرم یکپارچه داده‌های لازم برای بازاریابی هوشمند را تولید می‌کند و در نهایت، همه این راهبردها باید به توانمندسازی جامعه محلی و ایجاد ارزش افزوده برای آن‌ها منجر شود.

پیامدهای شناسایی شده در مدل توسعه گردشگری روستایی هوشمند شامل ابعاد ژئوپلیتیک-امنیتی، اکولوژیک-تکنولوژیک و روان‌شناختی-ادراکی نشان‌دهنده تأثیرات تحول‌آفرین و بلندمدت این مدل در سطوح کلان، میانی و خرد است. این پیامدها معیارهای سنجش موفقیت مدل را فراتر از شاخص‌های صرفاً اقتصادی گسترش می‌دهند و اثربخشی آن را در ابعاد مختلف توسعه پایدار نشان می‌دهند. تفسیر این پیامدها حاکی از آن است که مدل جامع موفقیت خود را نه فقط با معیارهای مالی بلکه با تأثیرات عمیق و ساختارمند در بافت کلان اجتماعی، محیطی و امنیتی می‌سنجد. در بعد ژئوپلیتیک-امنیتی، توسعه موفقیت‌آمیز گردشگری روستایی هوشمند می‌تواند به تقویت امنیت ملی از طریق توسعه متوازن مناطق، کاهش مهاجرت به شهرها و تحکیم حاکمیت در مناطق مرزی بینجامد. این پیامد به‌ویژه در مناطق روستایی مرزی ایران از اهمیت راهبردی برخوردار است. در بعد اکولوژیک-تکنولوژیک،

مدل پیشنهادی به دنبال ایجاد الگویی پایدار برای تلفیق فناوری با محیط‌زیست است. این پیامد نشان می‌دهد که هوشمندسازی می‌تواند به جای تخریب محیط‌زیست در خدمت حفاظت از آن قرار گیرد. در بعد روان‌شناختی-ادراکی، توسعه گردشگری هوشمند موجب تقویت حس غرور، هویت و اعتماد در جامعه محلی و گردشگران می‌شود. این چارچوب جامع درک موجود از پیامدهای گردشگری هوشمند را، که عمدتاً بر ابعاد اقتصادی متمرکز است، گسترش می‌دهد. برای مثال، درحالی‌که بلیجیانو^۱ و همکاران (2020) بر پیامدهای اکولوژیک توسعه پایدار در ایتالیا تأکید داشتند، این مدل با معرفی «پیامد ژئوپلیتیک» استدلال می‌کند که توسعه متوازن گردشگری در مناطق روستایی مرزی ایران به ارتقای امنیت ملی و تحکیم حاکمیت کمک می‌کند. این بعد به‌ندرت در ادبیات داخلی مورد توجه قرار گرفته و نقطه تمایز این پژوهش است. این پژوهش، با طراحی مدلی جامع، نشان می‌دهد که توسعه گردشگری روستایی هوشمند تحولی چندبعدی و ساختارمند است که در گرو تعامل پویای عوامل علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها است. این پژوهش، با بررسی عمیق هر بخش و مقایسه آن با مصادیق عینی از پژوهش‌های پیشین، نشان می‌دهد که یافته‌های آن نه تنها چارچوب‌های نظری موجود را تأیید می‌کند، بلکه در مواردی همچون توجه هم‌زمان به ابعاد تاریخی و ژئوپلیتیک دانش موجود را تکمیل می‌کند. این نگاه تحول‌آفرین گردشگری هوشمند را از پروژه اقتصادی صرف به راهبرد توسعه پایدار همه‌جانبه ارتقا می‌دهد.

با در نظر گرفتن مدل جامع ارائه‌شده که توسعه گردشگری روستایی هوشمند را پدیده‌ای چندبعدی و ساختارمند می‌داند، پیشنهادهای کاربردی و اجرایی زیر در راستای هریک از عوامل ارائه می‌شود:

در ابتدا، ایجاد و تقویت پیش‌نیازهای اساسی (عوامل علی) ضروری است. این امر شامل توسعه زیرساخت دیجیتال (مانند اینترنت پرسرعت و انرژی پایدار) از طریق مشارکت عمومی-خصوصی، تأمین مالی از طریق ایجاد صندوق‌های ضمانت سرمایه‌گذاری و وام‌های کم‌بهره برای کسب‌وکارهای محلی، جلب مشارکت جامعه محلی با تشکیل کمیته‌های راهبردی و برگزاری کارگاه‌های آموزشی سواد دیجیتال، و انجام ارزیابی‌های تأثیرات محیط‌زیستی (EIA) برای حفاظت از اکوسیستم روستا است. هم‌زمان، موفقیت مدل

1. Belliggiano



عمومی، (۲)۸، ۲۳۵-۲۰۹. <https://doi.org/10.22111/jmr.2019.24228.3848>

تقی‌پور، سعید و استعلاجی، علیرضا (۱۴۰۲). تأثیر جایگاه ICT روستایی در توسعه اقتصادی پایدار روستاهای استان قزوین با تأکید بر سیماک (سامانه یکپارچه مدیریت املاک و اماکن کشور). مهندسی جغرافیایی سرزمین، (۲)۷، ۳۶۷-۳۸۴. <https://doi.org/10.22034/jget.2023.148770>

جمینی، داود، جوان، فرهاد و آتش بهار، رامین (۱۴۰۴). کاربرد هوش مصنوعی در مکان‌یابی اکوکمپ گردشگری. فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری، در دست انتشار. <https://doi.org/10.22054/tms.2025.85190.3055>

جوان، فرهاد و پورقرب، بهزاد (۱۴۰۳). شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری ادبی در ایران. برنامه‌ریزی فضایی، (۱)۸۴، ۱۱۷-۱۳۶. <https://doi.org/10.22108/sppl.2024.140903.1775>

حسین‌پور، مهدی، آینه، معصومه، محمودیان، یعقوب، مختاری، محمدعلی، بخشم، میلاد و جمشیدی، صبا (۱۴۰۲). شناسایی کاربردهای فناوری‌های اینترنت اشیاء بر توسعه گردشگری کشاورزی در شهر کرمانشاه. تحلیل‌های اقتصادی توسعه ایران، (۲)۹، ۲۷-۴۴. <https://doi.org/10.22051/IEDA.2024.44683.1359>

حیدری ساربان، وکیل، زیارتی، مینا و باختر، سهیلا (۱۴۰۳). بررسی و تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر گردشگری روستایی (مورد مطالعه: روستاهای هدف گردشگری استان بوشهر). آمایش جغرافیایی فضا، (۲)۸۴، ۴۹-۹۵. <https://doi.org/10.30488/gps.2019.167523.2980>

دانایی‌فرد، حسن و امامی، سید مجتبی (۱۳۸۶). استراتژی‌های کیفی: تأملی بر نظریه‌پردازی داده‌بنیاد. اندیشه مدیریت راهبردی، (۲)۸، ۶۹-۹۷. <https://doi.org/10.30497/smt.2007.104>

دشت لعلی، زهرا، علیقلی، منصوره و نوربخش، سیدکامران (۱۳۹۹). ارائه الگوی کاربردی گردشگری هوشمند در مناطق شهری (مطالعه موردی: شهر اصفهان). گردشگری شهری، ۲، ۱۲۷-۱۴۱. <https://doi.org/10.22059/jut.2020.308582.826>

زنگویی، فرنوش، خرازی محمدوندی آذر، زهرا و صالحی صدقیانی، جمشید (۱۳۹۹). شناسایی مؤلفه‌های هوشمندسازی صنعت گردشگری در

وابسته به تطبیق با قواعد بازی (عوامل زمینه‌ای) حاکم است. این به معنای بهره‌گیری هوشمند از فناوری‌هایی مانند واقعیت افزوده (AR) برای احیای تاریخ و فرهنگ محلی، تدوین و انتشار دفترچه‌های راهنمای قوانین ساده‌شده برای سرمایه‌گذاران و گردشگران، و ترویج سفر مسئولانه از طریق منشورهای آموزشی است که بر احترام به محیط‌زیست تأکید می‌کنند. از آنجاکه اجرای مدل با عوامل مداخله‌گر (تسهیل‌کننده یا بازدارنده) روبه‌رو خواهد شد، مدیریت این عوامل مهم است. برای این منظور، تعیین نهاد متولی واحد برای هماهنگی بین‌سازمانی و کاهش بروکراسی، راه‌اندازی آکادمی‌های آموزشی برای توانمندسازی نیروی انسانی محلی، و طراحی سامانه‌های هشدار سریع و راهکارهای جایگزین برای مقابله با مشکلات زیرساختی (مانند قطعی اینترنت) پیشنهاد می‌شود. در نهایت، هسته عملیاتی مدل باید حول محور راهبردهای اجرایی متمرکز شود. طراحی پلتفرم دیجیتال یکپارچه برای رزرو اقامت، خرید محصولات محلی و تجربیات سفر، استفاده از بازاربایی هوشمند و داده‌محور در شبکه‌های اجتماعی برای هدف‌گیری بهتر گردشگران، و ایجاد مراکز رشد برای حمایت و توانمندسازی کسب‌وکارهای کوچک و نوپای روستایی اقدامات اصلی در این بخش است. اجرای هماهنگی این پیشنهادها در یک چارچوب به توسعه پایدار و همه‌جانبه گردشگری روستایی منجر خواهد شد.

منابع فارسی که معادل لاتین آن‌ها در فهرست منابع آمده است:

اصفهان‌نی، سیدمحمدجعفر، پالوچ، مجتبی و سلطانی خان‌کهدانی، شهره (۱۴۰۴). روستای هوشمند راهی برای دستیابی به توسعه یکپارچه روستایی. مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، (۵۳)۸۴، ۱۱۵-۱۵۸. <https://doi.org/10.22054/ims.2025.84426.2581>

آینه، معصومه و الماسی‌فرد، محمدرسول (۱۴۰۳). ارائه الگویی برای کسب‌وکار در توسعه صنعت گردشگری الکترونیک روستایی در روستاهای استان کرمانشاه. روستا و توسعه پایدار فضا، (۳)۵، ۱۵۲-۱۷۱. <https://doi.org/10.22077/vssd.2024.6904.1215>

بابایی‌فارسانی، میثم، امیددوست، عاطفه و علیدادی، احمدرضا (۱۳۹۸). طراحی یک مدل نوآوری باز در شرکت‌های کوچک و متوسط فعال از طریق نظریه داده‌بنیاد (مطالعه موردی: صنایع غذایی در استان چهارمحال و بختیاری). پژوهش‌های مدیریت



- ایران. مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، ۸(۳۲)، ۲۷۲-۲۳۹. <https://doi.org/10.22048/rdsj.2022.338764.2013>
- عناستانی، علی اکبر و بارانی علی اکبری، سجاد (۱۴۰۴). بررسی میزان اثرگذاری مؤلفه‌های گردشگری روستایی بر پایداری روستاهای هدف گردشگری (مطالعه موردی: روستاهای شرق استان کرمانشاه). مطالعات جغرافیایی مناطق کوهستانی، ۶(۱)، ۱۰۹-۱۳۸.
- <https://doi.org/10.22034/gsma.2025.2037654.1015>
- فتحی، بهرام (۱۳۹۹). نقش کارآفرینی روستایی پایدار محلی با تأکید بر پیوستگی‌های روستایی - شهری. رساله دکتری دانشگاه شهید بهشتی تهران.
- فعال جلالی، امین و قاسمی، مریم (۱۴۰۳). تبیین نقش فناوری‌های نوین اطلاعاتی در توسعه گردشگری هوشمند (مطالعه موردی: روستاهای هدف گردشگری استان خراسان رضوی). اقتصاد فضا و توسعه روستایی، ۳(۴۹)، ۴۵-۶۲.
- <https://doi.org/10.61186/serd.13.49.4>
- کلابی امیرمحمد (۱۳۹۹). طراحی مدل کسب و کار در گردشگری الکترونیک. مطالعات مدیریت گردشگری، ۶(۵۳)، ۳۵۷-۳۳۱. <https://doi.org/10.22054/tms.2021.47381.2217>
- هاشمی، حمید، ضیائی، محمود، قربانی زاده، وجه الله و جمعه پور، محمود (۱۴۰۱). توسعه ای برای مدل کسب و کار پایدار اقامتگاه‌های بوم گردی. رشد فناوری، ۸(۷۲)، ۱-۱۳. <https://doi.org/10.52547/jstpi.36888.18.72.1>
- Abasi Soraki, F., Shaikhi, A. R., & Nori Zaman Abadi, H. A. (2022). Identification and Analysis of Barriers to Transition from Traditional to Intelligent Structures in Rural Tourism Destinations, Case Study: Ben Roud Section, Isfahan township. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 3(1), 44-67. https://www.srds.ir/article_152287.html?lang=en [In Persian]
- Alaei, A., Niki Esfahalan, H., & Bodaghi Khaja Nobar, H. (2024). The Role of Digital Technology on the Formation of
- ایران. مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، ۸(۳۲)، ۲۷۲-۲۳۹. <https://doi.org/10.22048/rdsj.2022.338764.2013>
- عناستانی، علی اکبر و بارانی علی اکبری، سجاد (۱۴۰۴). بررسی میزان اثرگذاری مؤلفه‌های گردشگری روستایی بر پایداری روستاهای هدف گردشگری (مطالعه موردی: روستاهای شرق استان کرمانشاه). مطالعات جغرافیایی مناطق کوهستانی، ۶(۱)، ۱۰۹-۱۳۸.
- شهبازی، حسین رضا (۱۴۰۳). بررسی آثار ICT بر توسعه اقتصادی و کالبدی - زیرساختی جوامع روستایی (موردپژوهی: روستای محمودآباد - شهرستان خدابنده)، جغرافیا و روابط انسانی، ۷(۴)، ۶۳۰-۶۴۸. <https://doi.org/10.22034/gahr.2023.422630.1974>
- عباسی سورکی، فاطمه، شیخی، احمدرضا و نوری زمان آبادی، هدایت اله (۱۴۰۱). شناسایی و تحلیل موانع گذار از ساختارهای سنتی به بستر هوشمند در مقاصد گردشگری روستایی بن رود شهرستان اصفهان. مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه ای، ۳(۷)، ۴۴-۶۷. https://www.srds.ir/article_152287.html?lang=fa
- عطافر، علی، خزائی پول، جواد و پورمصطفی خشکرویدی، مهدی (۱۳۹۱). عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات در صنعت گردشگری. مطالعات مدیریت گردشگری، ۷(۱۸)، ۱۳۱-۱۵۶. https://tms.atu.ac.ir/article_5109.html?lang=fa
- علایی، علی، نیکی اسفهلان، حکیمه و بوداقتی خواجه نوبر، حسین (۱۴۰۳). نقش فناوری دیجیتال بر شکل گیری تصویر ذهنی مثبت در مقاصد گردشگری شهری (مطالعه موردی: شهر اردبیل). گردشگری شهری، ۱۱(۳)، ۵۵-۷۰. <https://doi.org/10.22059/jut.2024.377401.1214>
- عناستانی، علی اکبر و بارانی علی اکبری، سجاد (۱۴۰۳). تحلیل فضایی عوامل مؤثر بر شکل گیری رهیافت گردشگری هوشمند روستایی (مورد مطالعه: روستاهای هدف گردشگری شرق استان کرمانشاه). برنامه ریزی فضایی، ۴(۳)، ۸۷-۱۱۴. <https://doi.org/10.22108/sppl.2024.141126.1782>
- عناستانی، علی اکبر و جوانشیری، مهدی (۱۴۰۲). تحلیل اثرگذاری فناوری دیجیتال بر زیرساخت های شکل گیری روستای خلاق در سکونتگاه های پیراشهری (مورد: کلانشهر مشهد). راهبردهای



- Development*, 5(3), 152-171. <https://doi.org/10.22077/vssd.2024.6904.1215> [In Persian]
- Babae Farsani, M., Amindust, A., & Shekarchizadeh, A. (2019). Designing Open Innovation Model in Active Small and Medium Sized Enterprises by Mix method. *Public Management Researches*, 12(44), 209-235. <https://doi.org/10.22111/jmr.2019.24228.3848> [In Persian]
- Bagheri, F., & Abdi, N., (2021). Discovering recovery strategies from COVID-19 pandemic in lodging sector: insights from ecolodges and luxury hotels (the case of Guilan, Iran). *Int. J. Spa Wellness*, 4(2-3), 173-192. <https://doi.org/10.1080/24721735.2021.1986969>
- Belliggiano, A., Sturla, A., Vassallo, M. & Viganò, L. (2020). Neo-Endogenous Rural Development in Favor of Organic Farming: Two Case Studies from Italian Fragile Areas. *European Countryside*, 12(1), 2020. 1-29. <https://doi.org/10.2478/euco-2020-0001>
- Bracaglia, V., D'Alfonso, T., Nastasi, A., Sheng, D., Wan, Y., Zhang, A. (2020). High-speed rail networks, capacity investments and social welfare. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 132(C), 308-323. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2019.11.011>
- Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2015). Smart Tourism Destinations: Enhancing tourism experience through personalisation of services. In *Information and communication technologies in tourism 2015: Proceedings of the international conference in Lugano, Switzerland, February 3-6, 2015* (pp. ۳۸۹-۳۷۷). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-14343-9_28
- a Positive Mental Image in Urban Tourism Destinations: the Case Study of Ardabil City. *Urban tourism*, 11(3), 55-70. <https://doi.org/10.22059/jut.2024.377401.1214> [In Persian]
- Anabestani, A., & Barani Aliakbari, S. (2024). Spatial Analysis of Factors Affecting the Formation of Smart Rural Tourism (Case Study: Tourism-Oriented Villages in Eastern Kermanshah Province). *Spatial Planning*, 14(3), 87-114. <https://doi.org/10.22108/sppl.2024.141126.1782> [In Persian]
- Anabestani, A., & Barani Aliakbari, S. (2025). Assessment of the Impact of Smart Rural Tourism Components on the Sustainability of Target Tourism Villages (Case Study: Villages in the Eastern Region of Kermanshah Province). *Journal of Geographical Studies of Mountainous Areas*, 6(1), 109-138. <https://doi.org/10.22034/gsma.2025.2037654.1015> [In Persian]
- Anabestani, A., & Javanshiri, M. (2023). Analysis of the Effect of Digital Technology on the Infrastructure of Creative Village Formation in the Suburban Settlements (Case study: Mashhad Metropolis). *Rural Development Strategies*, 10(2), 137-164. <https://doi.org/10.22048/rdsj.2022.338764.2013> [In Persian]
- Atafar, A., Khazai pul, J., & Pur mostafa khoshk rudi, M. (2012). Affecting Factors on Adoption of Information Technology in Tourism Industry. *Tourism Management Studies*, 7(18), 133-156. https://tms.atu.ac.ir/article_5109_en.html [In Persian]
- Ayeneh, M., & Almasifard, M. R. (2024). Providing A Model for Business in The Development of Rural Electronic Tourism Industry in The Villages of Kermanshah Province. *Village and Space Sustainable*

- Iran. *Journal of Tourism & Hospitality Research*, 9(1), 37-54. https://journals.iau.ir/article_693962.html?lang=en
- Esfahani, S. M. J., Palouj, M., & Soltani Khankahdani, S. (2025). Smart Village: A Path to Integrated Rural Development. *Business Intelligence Management Studies*, 14(53), 115-158. <https://doi.org/10.22054/ims.2025.84426.2581> [In Persian]
- Faal Jalali, A., & Ghasemi, M. (2024). Explaining the role of modern information technologies in the development of smart tourism (Case study: Target villages of tourism in Khorasan Razavi Province). *Spatial Economy and Rural Development*, 13(49), 45-62. <https://doi.org/10.61186/serd.13.49.4> [In Persian]
- Fathi, B. (2020). *The role of sustainable local rural entrepreneurship with emphasis on rural-urban linkages* [Doctoral dissertation, Shahid Beheshti University, Tehran]. [In Persian]
- Ghaderi, Z., Aboali, G., & Henderson, J. (2018). Community capacity building for tourism in a heritage village: The case of Hawraman Takht in Iran. *J. Sustain. Tour.*, 26(4), 537-550. <https://doi.org/10.1080/09669582.2017.1361429>
- Golmohammadi, F. (2022). Agriculture and Rural Development Plans in Iran: Situations and Problems. *Black Sea Journal of Agriculture*, 5(1), 27-39. <https://doi.org/10.47115/BSAGRICULTURE.984780>
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart tourism: Foundations and developments. *Electronic Markets*, 25(3), 179-188. <https://doi.org/10.1007/s12525-015-0196-8>
- Chun-Fu, C., Ming-Cheng, L., & Ching-Chiang, Y. (2011). Forecasting tourism demand based on empirical mode decomposition and neural network. *Journal of Knowledge-Based Systems*, 26, 208-217. <https://doi.org/10.1016/j.knosys.2011.09.002>
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35, 128-152.
- Colabi, A. M. (2021). Designing Business Model in E-Tourism. *Tourism Management Studies*, 16(53), 331-357. <https://doi.org/10.22054/tms.2021.47381.2217> [In Persian]
- Danaeifard, H., & Emami, S. M. (2007). Strategies of Qualitative Research: A Reflection on Grounded Theory. *Strategic Management Thought*, 1(2), 69-97. <https://doi.org/10.30497/smt.2007.104> [In Persian]
- Dashtlaali, Z., Aligholi, M. and Nourbakhsh, S. . K. (2020). Practical Pattern of Smart Tourism in Urban Areas Case Study: Esfahan City. *urban tourism*, 7(2), 127-141. <https://doi.org/10.22059/jut.2020.308582.826> [In Persian]
- Dašić, D., Živković, D., & Vujić, T. (2020). Rural tourism in development function of rural areas in Serbia. *Економика пољопривреде*, 67(3), 719-733. <https://doi.org/10.5937/ekoPolj2003719D>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Dinpanah, R., & Naeimian, N. (2022). Analysis of rural tourism development (RTD) in



- Karimzadeh, M. (2022). Investigating and Prioritising Rural Development Barriers in Iran: Case Study of Saravan. *Journal of Rural Development Hyderabad*, 40(4), <https://doi.org/10.25175/JRD/2021/V40/I4/144465>
- Kumar, S., Saini, A., Kumar, S., & Kumar, V. (2022). Bibliometric analysis on Internet of Things (IoT) and tourism industry: A study based on Scopus database. *South Asian Journal of Tourism and Hospitality*, 2(1), 76-95. <https://doi.org/10.4038/sajth.v2i1.46>
- Kusumastuti, H., Pranita, D., Viendyasari, M., Rasul, M. S., & Sarjana, S. (2024). Leveraging Local Value in a Post-Smart Tourism Village to Encourage Sustainable Tourism. *Sustainability*, 16, 16(2), 873. <https://doi.org/10.3390/SU16020873>
- Li, P., Zhou, Y., & Huang, S. (2023). Role of information technology in the development of e tourism marketing: A contextual suggestion. *Economic Analysis and Policy*, 78, 307-318. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2023.03.010>
- Ostrom, E. (2009). A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. *Science*, 325(5939), 419-422. <https://doi.org/10.1126/science.1172133>
- Ouyang, L., Zhang, S., Zhu, S., Liu, Z., & Li, J. (2024). Digital Technology in Tourism Dance Performance: Exploring the Influence of Tourists' Flow Experience and Meaningful Experience on Revisit Intention. *IEEE Access*, 12, 46347-46361. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3382291>
- Richards, G. (2018). Cultural tourism: A review of recent research and trends. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 36, 12-21. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2018.03.005>
- Hashemi, H., Ziaei, M., Ghorbanizadeh, V., & Jomehpour, M. (2022). A development for the sustainable business model of eco-lodges. *Technology Growth*, 18(72), 1-13. <https://doi.org/10.52547/jstpi.36888.18.72.1> [In Persian]
- Heidari Sarban, V., Ziarati, M., & Bakhtar, S. (2024). Survey and Effect of ICT on Rural Tourism: The Case Study of Villages of Tourism Destination, Bushher Province. *Geographical planning of space quarterly journal*, 14(2), 79-95. <https://doi.org/10.30488/gps.2019.167523.2980> [In Persian]
- Hosseinpour, M., Ayeneh, M., Mahmodian, Y., Mokhtari, M. A., Bakhsham, M., & Jamshidi, S. (2023). Identifying the Technological Applications of Internet of Things on the Development of Agricultural Tourism in Kermanshah City. *Iranian Economic Development Analyses*, 9(2), 27-44. <https://doi.org/10.22051/ieda.2024.44683.1359> [In Persian]
- Jamini, D., Javan, F., & Atashbahar, R. (2025). Application of artificial intelligence in locating eco-camps. *Tourism Management Studies*, In Press. <https://doi.org/10.22054/tms.2025.85190.3055> [In Persian]
- Javan, F., & Pourgharib, B. (2024). Assessing the Impact of English Language Proficiency in Host Communities on the Sustainability of Rural Tourism (A Case Study of Villages in Gilan Province, Northern Iran). *Journal of sustainable rural development*, 8(1), 119-130. <https://doi.org/10.22034/jsrd.2024.458005.1187> [In Persian]
- Javan, F., & Pourgharib, B. (2024). Identifying and Analyzing Effective Factors in the Development of Literary Tourism in Iran. *Spatial Planning*, 14(1), 117-136. <https://doi.org/10.22108/sppl.2024.140903.1775>

- Villages Policies: Past, Present and Future. *Sustainability*, 13(4), 1663. <https://doi.org/10.3390/su13041663>
- Suvdantsetseg, B., Fukui, H. & Tsolmon, R., (2012). Ecotourism Planning with the Participation of Local People in Biger City, Mongolia. *South Asian Journal of Tourism and Heritage, SAJTH*, 5(1).
- Taghipour, S., & Estelaji, A. (2023). Explaining the position of rural ICT in the sustainable economic development of villages in Qazvin province with emphasis on SIMAK (Integrated Property and Places Management System). *Geographical Engineering of Territory*, 7(2), 367-384. <https://doi.org/10.22034/jget.2023.148770> [In Persian]
- Troshin, A. S., Sokolova, A. P., Ermolaeva, E. O., Magomedov, R. M., & Fomicheva, T. L. (2020). Information technology in tourism: Effective strategies for communication with consumers. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 11(2), 322-330. [https://doi.org/10.14505/1emt.v11.2\(42\).10](https://doi.org/10.14505/1emt.v11.2(42).10)
- van Dijk, J. A. G. M. (2006). Digital divide research, achievements and shortcomings. *Poetics*, 34(4-5), 221-235. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2006.05.004>
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Xiang, Z., Fuchs, M., Gretzel, U., & Höpken, W. (2020). *Handbook of e-Tourism*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-05324-6>
- Rudwiarti, L. A., Pudianti, A., Emanuel, A. W. R., Vitasurya, V. R., & Hadi, P. (2021, May). Smart tourism village, opportunity, and challenge in the disruptive era. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 780, No. 1, p. 012018). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/780/1/012018>
- Safitri, I. F., Amalia, A., Fajrillah, N., & Mukti, I. Y. (2024). Developing a Reference for Smart Rural Communities: An Enterprise Architecture Perspective for Smart Governance. *JUSIFO (Jurnal Sistem Informasi)*, 10(2), 87-98. <https://doi.org/10.19109/JUSIFO.V10I2.24294>
- Salaji, N. (2024). Identification of the Pattern of Development of Artificial Intelligence and Smart Technologies in Enhancing Urban Tourism Experience. *Urban tourism*, 11(4), 77-93. <https://doi.org/10.22059/jut.2024.380577.1227> [In Persian]
- Shafiee, S., Jahanyan, S., Ghatari, A.R., & Hasanzadeh, A. (2022). Developing sustainable tourism destinations through smart technologies: A system dynamics approach. *Investigaciones Regionales Journal of Regional Research*, 42(42), 151-170. <https://doi.org/10.1080/17477778.2022.2030656>
- Shahbazi, H. (2025). Examining the effects of ICT on the economic and physical-infrastructure development of rural communities (case study: Mahmoodabad village - Khodabande city). *Geography and Human Relationships*, 7(4), 630-648. <https://doi.org/10.22034/gahr.2023.422630.1974> [In Persian]
- Stojanova, S., Lentini, G., Niederer, P., Egger, T., Cvar, N., Kos, A., Duh, E. S., & Mantino, F. (2021). sustainability Smart



Business Intelligence Management Studies,
8(32), 239-272. <https://doi.org/10.22054/IMS.2020.47173.1607> [In Persian]

Zangouei, F., Kharazi Mohammadvandi Azar, Z.,
& Salehi Sadaghian, J. (2020). Identifying the
Components of Tourism Smartization in Iran.