Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر

فصلنامه‌ی علمی فضای جغرافیایی

سال بیست و چهارم، شماره‌ی۸۶

تابستان ۱۴۰۳، صفحات۱۵۳-۱۷۹

یاسر قلی زاده[۱]

ایرج تیموری*[۲]

رحیم حیدری چیانه[۳]

شناسایی چالش های توسعه گردشگری هوشمند

(نمونه موردی: منطقه آزاد ارس)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۱۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۲۰

چکیده

امروزه گردشگری هوشمند به عنوان نوع جدیدی از صنعت گردشگری، در حال رشد و توسعه است. با توجه به روند رشد فناوری‌های نوین، هم‌اکنون کشورها نمی‌توانند بدون توجه به تأثیر آن‌ها نسبت به توسعه‌ی گردشگری اقدام کنند و درعین‌حال پایداری آن را تضمین نمایند. هرچند که در این زمینه مشکلات و چالش‌هایی وجود دارد. منطقه آزاد ارس به عنوان نمونه مطالعاتی این تحقیق، از این قضیه مستثنی نیست و هدف اصلی این تحقیق، شناسایی چالش‌های توسعه گردشگری هوشمند در این منطقه است. در همین راستا روش تحقیق مقاله حاضر از نظر ماهیت، اکتشافی و از نظر هدف، کاربردی است. اطلاعات مورد نیاز از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی (پرسشنامه) جمع‌آوری شده‌است. جامعه‌ی آماری تحقیق را خبرگان حوزه گردشگری منطقه آزاد ارس تشکیل می‌دهند که با روش گلوله‌ی برفی، تعداد ۱۰ نفر به عنوان نمونه آماری تحقیق مورد پرسشگری قرار گرفتند. همچنین جهت روایی شاخص‌های استخراجی، از روش تحلیل محتوایی (CVR) و جهت شناسایی مهمترین چالش‌های گردشگری هوشمند، از مدل‌سازی ساختاری ـ تفسیری

۱- دانش آموخته گروه جغرافیای و برنامه ریزی شهری

*۲- گروه جغرافیای و برنامه ریزی شهری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تبریز Email: irajteimouri@yahoo.com

۳- گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه تبریز

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

(ISM) و تحلیل میک مک استفاده شده‌است. در همین راستا، یافته‌های تحقیق نشان داده‌است که از بین ۲۰ چالش استخراج شده از مبانی نظری، تعداد ١٤ چالش از روایی قابل قبولی برخوردارند. که چالش‌های نیروی انسانی، سازمانی–مدیریتی، فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، منابع مالی و زیربنایی، تحت عنوان چالش‌های کلیدی توسعه‌ی گردشگری هوشمند منطقه آزاد ارس به‌شمار می‌روند که تأثیر بسیار زیادی در توسعه‌ی گردشگری هوشمند دارند.

کلیدواژه‌ها: گردشگری، هوشمندسازی، منطقه آزاد ارس، مدلسازی ساختاری–تفسیری.

مقدمه

گردشگری در طول چند دهه‌ی گذشته رشد و توسعه‌ی زیادی را تجربه کرده و به یکی از بزرگترین و سریعترین بخش-های اقتصادی در جهان تبدیل شده‌است. صنعت گردشگری از پویاترین بخش‌های اقتصاد ملی بسیاری از کشورها است تا جایی‌که می‌توان آن را یکی از منابع مهم توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی به حساب آورد(Del Bosque & San Martín, 2008: 553). در عصر حاضر، توسعه‌ی صنعت گردشگری در گرو استفاده از فناوری اطلاعات است. فناوری اطلاعات تأثیر مهمی در صنعت گردشگری دارد و اساساً اثربخشی و بهره‌گیری سازمان‌های گردشگری، روش انجام کسب‌وکار آنها و راه تعامل مشتری با بهره‌وران را دگرگون کرده‌است. فناوری اطلاعات، محرک اصلی در صنعت گردشگری است (Buhalis & Law, 2008: 611). برای تحقق چشم‌انداز صنعت گردشگری و رشد در این حوزه، استفاده و وابستگی به[٤] ICT اجتناب‌ناپذیر است و باید از توانمندی‌ها و منابعی که در این حوزه وجود دارد، نهایت بهره‌برداری انجام گیرد. حوزه‌های زیادی در گردشگری وجود دارند که ICT را می‌توان در آن‌ها به کار برد؛ توسعه‌ی گردشگری هوشمند یکی از این فرصت‌ها است.

با توجه به اینکه حمایت از توسعه‌ی پایدار گردشگری با انتخاب راه‌حل‌های نوآورانه و خلاق در تمام زمینه‌ها امکان‌پذیر می‌شود (Cook & De Propris, 2011: 368)، این موضوع فرصتی به محققان برای بررسی مفاهیم مرتبط با هوشمندسازی مقاصد گردشگری داده‌است (Gretzel et al, 2015: 562). در چنین شرایطی گردشگری هوشمند به تدریج به صورت روند نوظهوری در حال رشد و توسعه است (Zhuang, 2015: 27). با توجه به روند رشد فناوری‌های اطلاعات، هم‌اکنون کشورها نمی‌توانند بدون توجه به تأثیر فناوری‌های نوین نسبت به توسعه‌ی گردشگری اقدام کنند و درعین‌حال پایداری آن را تضمین نمایند. از دیدگاه صنعت، توجه به توسعه‌ی هوشمند به خصوص در مقاصد گردشگری ضروری می‌باشد و بر آینده‌ی مقاصد تأثیرگذار است. با وجود این مقاصد گردشگری و بهره‌وران آن در حال حاضر با مشکلاتی همچون نبود زیرساخت‌های مناسب روبه‌رو هستند (Gretzel, 2016: 184).

4 - Information and Communications Technology

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

به طور خلاصه، مقاصد گردشگری هوشمند از زیرساخت‌های اطلاعات شبکه برای بهبود پایداری گردشگری استفاده می‌کند(Petrinić, 2013: 57). مقاصد گردشگری هوشمند این است که زیرساخت‌ها و توانایی‌های اطلاعات و ارتباطات را برای بهبود مدیریت/ نظارت، تسهیل خدمات، ایجاد نوآوری، افزایش تجربه‌ی گردشگر و در نهایت، بهبود رقابتی بودن شرکت‌ها و مقاصد گردشگری توسعه دهد. از نظام‌های هوشمند می‌توان برای پشتیبانی از گردشگران به منظور پیش‌بینی نیازهای کاربران بر اساس عوامل مختلف و ارائه و بهبود تجربیات گردشگران در محل با ارائه‌ی اطلاعات غنی، خدمات تعاملی و کمک کردن به گردشگران در به اشتراک‌گذاری تجربیاتشان استفاده کرد(Fesenmaier & Xiaag, 2017: 302). به همین منظور، انتظار می‌رود که گردشگری هوشمند به شدت در بین شهرهای جهان و مقاصد گردشگری رشد داشته باشد. اما، باوجود پتانسیل بالای مقاصد گردشگری هوشمند در ارائه‌ی بهتر خدمات به گردشگران، استفاده از این فناوری، هنوز مورد توجه آنچنانی قرار نگرفته است(Gretzel, 2016: 183). منطقه آزاد ارس، با توجه به شرایط آب و هوایی، طبیعی، تاریخی- فرهنگی و تجاری دارای شرایط بسیار مناسبی از نظر جاذبه های گردشگری هستند. منطقه آزاد ارس از جمله مناطقی است که دارای پتانسیل‌های بالایی برای جلب گردشگران می‌باشد، ولی هنوز آنچنان که باید، نتوانسته منجر به رشد و توسعه صنعت گردشگری شود. استفاده درست از پتانسیل‌ها و رسیدن به هدف تعالی، زمانی امکانپذیر خواهد بود که با برنامه‌ریزی صحیح و متمرکز، زمینه‌ی لازم برای این امر فراهم گردد.

این منطقه با چالش‌های فراوانی از جمله خطر آلودگی‌های محیطی، کاهش کیفیت زندگی، ضعف ارتباطات از جنبه زمانی و مسافت و تعارض منافع ذی‌اثران و گردشگران روبروست؛ مواجهه با این مشکلات ضرورت وجود رویکردی نوین در برنامه‌ریزی‌ها را بیان می‌کند. توسعه گردشگری هوشمند با تاکید بر ارتقای کیفیت محیط زندگی شهری، کیفیت فضاهای گردشگری و ایجاد بافتی برای بهبود برهم کنش‌های مردم به‌ویژه گردشگران می‌تواند در کاهش مشکلات شهر و پایداری آن نقش مهمی ایفا کند. در همین راستا هدف اصلی این تحقیق، شناسایی چالش‌های توسعه گردشگری هوشمند در منطقه آزاد ارس است.

چارچوب نظری

گردشگری هوشمند یک اصطلاح جدید کاربردی است که به توصیف وابستگی روز افزون مقاصد گردشگری، صنایع و اشکال مختلف گردشگران به اشکال جدید فناوری اطلاعات و ارتباطات که حجم انبوهی از داده‌ها را به گزاره‌های ارزشمند تبدیل می‌کند، می‌پردازد (Gretzel et al, 2015: 561). مفهوم گردشگری هوشمند در عین جدید بودن از پیچیدگی‌های زیادی نیز برخوردار است چرا که هماهنگی سیستماتیک و گسترده و به اشتراک‌گذاری و بهره‌برداری از داده‌های گردشگری برای ایجاد ارزش هنوز در مراحل ابتدایی آن می‌باشد. این مفهوم جهت پیاده‌سازی نیاز به مقدمات

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

و زیرساخت‌های اساسی دارد. لازم به ذکر است موفقیت در پیاده‌سازی مفهوم گردشگری هوشمند نیازمند درک اولیه از وجود یا عدم وجود زیرساخت‌هاست. بدیهی است وجود نقص و کمبود در زیرساخت‌های الزامی تحقق گردشگری هوشمند را با اخلال مواجه می‌نماید. بدون شک نباید به سادگی از نقش بسیار پررنگ فناوری اطلاعات و ارتباطات در گردشگری گذشت. هرچند، واضح است که توسعه‌ها به دلایل بسیار، هنوز در مراحل ابتدایی خود به سر می‌برند، انتظار می‌رود که گردشگری هوشمند به شدت در بین شهرهای جهان و مقاصد گردشگری رشد داشته باشد. باوجود پتانسیل بالای مقاصد گردشگری هوشمند در ارایه‌ی بهتر خدمات به گردشگران، استفاده از این فناوری هنوز از منظر محققان به طور مناسبی مورد توجه قرار نگرفته است (Gretzel, 2016: 151). همه تلاش‌هایی که در راستای هوشمندسازی صورت می‌گیرد، تلاش‌های بزرگ و هماهنگ و سرمایه‌گذاری‌های استراتژیک هستند تا نوآوری، کیفیت زندگی و پایداری را از طریق غنی‌سازی زیرساخت‌های فیزیکی با داده‌ها در زمینه مقاصد خاص، تقویت کنند (Gretzel et al, 2015: 560).

گردشگری هوشمند جهت نمایش توسعه سکونتگاه‌های توریستی با استفاده سیستم‌های نوین اطلاعات و در انتها هدف نهایی آن توسعه پایدار است. در سال ۲۰۱۵ در اجلاس پیرامون مسایل آینده، ۱۷ هدف برای توسعه پایدار جهانی تعیین شد که در همین خصوص شرکت‌های بزرگ و پیشرو فناوری اطلاعات و ارتباطات، براساس رئوس برنامه جدید سازمان ملل متحد، زیرساخت‌های نوین خدماتی خود را در راستای بهبود فضاهای شهری هوشمند و گردشگری هوشمند، ارتقاء دادند و می‌دهند تا خط‌مشی‌های توسعه پایدار سازمان عملیاتی گردد. توافقنامه فوق نقش مهمی در راهنمایی محورهای گردشگری به سمت طراحی و اجرای سیاست‌های محیط زیستی و استرتژی‌های هوشمند ایفاه کرده است. به عنوان مثال، در پروژه هوشمندسازی شهر گردشگری نیوکاسل، چشم‌انداز شهر در سال ۲۰۳۰ ترسیم شده و هدف آن ایجاد شهری با فن‌آوری‌های هوشمند در فضاهای عمومی و گردشگری است تا زندگی را برای همه راحت‌تر کند، بگونه‌ای که راه‌های جدید برای ارتباط مردم و بهبود مطلوبیت شهرتوسعه یابد. این پروژه سه استراتژی اصلی دارد:

الف– زیرساخت‌های شهر هوشمند: توسعه و گسترش زیرساخت‌های فناورانه در مقیاس شهر به منظور بهبود مطلوبیت شهر و زندگی ساکنان و گردشگران.

ب– مکان‌های تعاملی یا هم‌افزای دیجیتال: گسترش فناوری‌های تعاملی در یک حوزه عمومی با کیفیت به منظور افزایش مطلوبیت، ارتقای ایمنی و فعال ساختن مکان‌های رضایت بخش برای آموزش، تفریح و گردشگری.

ج– شهر مجازی سرمایه‌گذار: ورود اپلیکیشن‌های دیجیتال با هدف به‌کارگیری شهروندان و گردشگران و بهبود فرایند برنامه‌ریزی ارائه و نگه‌داری زیرساخت‌ها (Newcastle city council, 2016).

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

باتوجه به مطالب ذکر شده و از بسیاری جهات دیگر، گردشگری هوشمند را می‌توان پیشرفت منطقی از گردشگری سنتی و گردشگری جدید الکترونیکی دانست که در آن زمینه‌ای برای نوآوری‌ها و جهت‌گیری فناورانه‌ی صنعت و مصرف‌کنندگان با پذیرش گسترده‌ی فناوری اطلاعات فراهم شده‌است (Xiang & Fesenmaier, 2017: 304). از دیدگاه اطلاعات، گردشگری هوشمند روندی برای یکپارچه‌سازی منابع اطلاعاتی گردشگری، بازاریابی شبکه‌ای و فناوری‌های نوین است(Zhu & Xiang, 2014: 47) مسیر گردشگری هوشمند شامل این مراحل می‌شود: ۱ –زیرساخت ICT ؛ ۲ –نظام زیرساخت‌های هوشمند شهری و ۳ –اشیای فیزیکی ساخته‌شده با توانایی سنجش، پردازش و شبکه(Petrinić, 2013: 58). با توجه به ماهیت متمرکز بر اطلاعات گردشگری و وابستگی حاصل به فناوری اطلاعات، مفهوم گردشگری هوشمند برای توصیف مرحله‌ی فعلی توسعه‌ی گردشگری پیشنهاد شده‌است. به طریق مختلف، گردشگری هوشمند را می‌توان پیشرفت منطقی از گردشگری سنتی دانست. این مرحله از توسعه با گسترش استفاده از رسانه‌های اجتماعی، تغییر تمرکز در مسیر ارتقای تجربه‌ی گردشگری با تکیه بر ارتباط اشیای فیزیکی/دیجیتالی، جریان بالای اطلاعات گردشگری و تحرک زیاد مسافران ادامه پیدا می‌کند.

راه ساده‌تری برای اشاره به این ابزار فناوری اطلاعات و ارتباطات گردشگری با عنوان "ابزارهای گردشگری هوشمند"، مقاصد هوشمند در گردشگری است که به سرعت به ابزار عمده و اساسی در صنعت گردشگری به ویژه در گردشگری شهری تبدیل شده‌اند. ابزارهای گردشگری هوشمند عمدتاً در مقاصدی که از فناوری‌های پیشرفته‌تری برخوردارند (شهرهای هوشمند)، وجود دارد. از دیدگاه گردشگران، مقاصد گردشگری هوشمند که از ابزارهای یکپارچه‌ی گردشگری هوشمند استفاده می‌کنند می‌توانند در بالا بردن ارزش افزوده‌ی تجارب گردشگران سهیم باشند و بدین ترتیب به بهبود بهره‌وری و حمایت از فرایند خودکار در سازمان‌های مرتبط کمک کنند (Buhalis & Amaranggana, 2013: 556). پایه‌های فناوری گردشگری هوشمند چندبعدی است که از زیرساخت‌های فراگیر، سیستم‌های اطلاعاتی سیار و مبتنی بر محیط و همچنین اتصال پویا و پیچیده تشکیل شده است و نه تنها از ارتباطات در محیط فیزیکی، در اجتماع و جوامع بزرگ نیز به طور مستقیم یا غیرمستقیم در ارتباط با گردشگر پشتیبانی می‌کند(Xiang & Fesenmaier, 2017: 301). مقاصد گردشگری هوشمند می‌توانند با استفاده از بازار گردشگری کاملا یکپارچه، جاذبه‌های گردشگری، ادارات دولتی و اطلاعات مربوط و خدمات سازمان‌ها به منظور ارتقای توسعه‌ی گردشگری به مزایا و پیشرفت‌های خوبی دست یابند(Ronay & Egger, 2013: 564)؛ بنابراین یک مقصد گردشگری هوشمند که از ابزارهای گردشگری هوشمند برخوردار است، قادر به ارائه‌ی خدمات بهتر خواهد بود و می‌تواند فرصت‌های بیشتری را در راستای افزایش تجربه‌ی گردشگران پیشنهاد دهد.

همانگونه که پیش‌تر توضیح داده شد، گردشگری به‌مثابه‌ی پدیده‌ای اقتصادی و اجتماعی، دارای پیامدهای گسترده‌ی کالبدی و زیست‌محیطی است. تا چند دهه‌ی اخیر (۱۹۷۰) به گردشگری با عنوان فعالیتی طلایی و بدون پیامدهای منفی

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

نگریسته می‌شد (Ghanian et al, 2014: 78) تا این‌که در دهه‌ی ۱۹۸۰، نتایج تحقیقات گوناگون نشان داد گردشگری دارای چالش‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی گوناگونی است که از نوع مدیریت گردشگری نشات می‌گیرد. چالش‌هایی که باعث شدند تا مناطق دارای پتانسیل‌های بالای گردشگری، نتوانند در مسیر پرسود گردشگری گام‌های لازم را بردارند. در ادامه، دسته‌بندی چالش‌های مهم گردشگری توضیح داده شده‌است.

چالش‌ها و نارسایی‌های اقتصادی: عدم‌حمایت کافی از بخش خصوصی و عدم تشویق به سرمایه‌گذاری در بخش گردشگری، سیاست‌های نامناسب اقتصادی، افزایش نرخ مالیات، عوارض، بیمه و غیره در بخش گردشگری به‌دلیل عدم‌سودآوری، فقدان تسهیلاتی همچون وام‌های بلندمدت با بهره‌ی کم برای بخش خصوصی از مهم‌ترین چالش‌های بخش اقتصادی صنعت گردشگری است (Musaei et al., 2012: 29).

چالش رقابتی: دلایلی وجود دارد که نشان می‌دهد رقابت باعث کاهش موفقیت برخی مقاصد گردشگری شده‌است. ظهور مداوم فضاهای گردشگری انسان‌ساز و بحث رقابت بین محدوده‌های گردشگری باعث شده برخی مقاصد انگیزه‌ی بیشتر و برخی هم انگیزه‌ی کمتری برای رقابت باهم کسب کنند (Hosseini, 2015: 62). جدای از موارد مورد بحث، رقابتی بودن شرکت‌های مسافرتی و نوع گردشگری (هوشمند)، می‌تواند مورد دیگری از چالش‌های این حوزه باشد (Xiang & Fesenmaier, 2017: 304).

چالش تبلیغاتی: از دیگر چالش‌های گردشگری ضعف تبلیغات است. مشکلات ذهنی، رسوبات منفی و وجود پندارهای نادرست در خصوص گردشگران، ضعف ساختاری در تبلیغات و اطلاع‌رسانی، عدم‌بهره‌گیری از اصول و روش‌های صحیح برقراری ارتباط با جهانگردان از مهم‌ترین آن‌هاست(Zamani Farahani, 2013: 66). به نظر می‌رسد این چالش در گردشگری هوشمند به خاطر ماهیت فن‌آوری اطلاعاتی و ارتباطاتی گردشگری هوشمند، چالش اساسی نباشد.

چالش‌های موجود در بازار: عوامل بازار ـ مانند سطح درآمد، هزینه‌ی سوخت، امنیت شغلی، عوامل فصلی و انگیزه‌های مسافرت ـ ارتباط مستقیمی با گسترش صنعت گردشگری دارند. محل یا مقصد گردشگران توانایی لازم برای مدیریت بیشتر این عوامل بازار را ندارند و این محل‌ها برای جذب گردشگر، در بلندمدت، به برنامه‌ریزی و انعطاف‌پذیری نیاز دارند. بنابراین، برای تدوین راهبردی مناسب، باید تحقیقات جامعی درباره‌ی وضعیت بازار انجام شود (Vaigi, 1998: 315; Naseri, 1996: 103-104).

چالش تامین منابع مالی: محدودیت‌های مالی برای توسعه تجهیزات و تاسیسات مورد نیاز در زمینه گردشگری هوشمند؛ وضعیت نامناسب اقتصادی و معیشتی جامعه و عدم سرمایه‌گذاری‌ها از چالش‌های مالی توسعه گردشگری هوشمند می‌باشد(Gretzel et al, 2015: 560).

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

چالش بازاریابی: گردشگری بومی ـ محلی همیشه با مانع بازاریابی محصولات و تولیدات گردشگری همچون محصولات دامی ـ لبنی و صنایع دستی مواجه بوده‌است. بازاریابی فرایندی مدیریتی است که فعالیت‌های برنامه‌ریزی، تهیه‌ی محصولات جهانگردی و جذب گردشگر را شامل می‌شود و نیازمند عملیات و فعالیت‌های بازاریابی است. عدم‌شناخت نیاز بازار مصرف و نهادی که تنظیم‌کننده‌ی امر بازاریابی محصولات گردشگری است درواقع عدم بازایابی به‌شمار می‌رود (Mitchell & Hall, 2005: 5). به نظر می‌رسد این چالش در گردشگری هوشمند به خاطر ماهیت فن-آوری اطلاعاتی و ارتباطاتی و شبکه‌ای بازاریابی در گردشگری هوشمند، چالش اساسی نباشد (Xiang, 2014: 28& Zhu)

چالش نیازهای مشتریان: شناسایی نیازهای کاربران بر اساس عوامل مختلف و ارائه و بهبود تجربیات گردشگران در محل با ارائه‌ی اطلاعات غنی، خدمات تعاملی و کمک کردن به گردشگران در به اشتراک‌گذاری تجربیاتشان می‌تواند از دیگر چالش‌های مهم گردشگری هوشمند باشد (Xiang & Fesenmaier, 2017: 303).

چالش‌های فرهنگی ـ اجتماعی: از یک سو، تفاوت‌های فرهنگی بین مناطق گردشگری و آگاهی کم میزبانان از نیازها و خواسته‌های گردشگران و از سوی دیگر، ناآگاهی گردشگران از فرهنگ میزبانان، ضمن بروز مشکلات بسیار، مانع بزرگی در گسترش صنعت گردشگری است. بیشتر اوقات، در نقاط و مکان‌های مختلف، ساکنان یک محل یا افراد یک جامعه، به‌علت ناآگاهی یا دیدن برخی رفتارهای جهانگردان و همچنین تفاوت فرهنگی بین میزبانان و گردشگران، از این صنعت برداشتی ناخوشایند و منفی دارند یا کار کردن در بعضی مشاغل مربوط به گردشگری، از طرف افراد بومی، مشاغل سطح پایین تلقی می‌شود و ساکنان بومی حاضر نیستند در این مشاغل کار کنند (World Tourism Organization, 2020: 316). در خصوص چالش اجتماعی می‌توان گفت که گردشگری دارای ماهیتی چندبعدی است که افزون بر تأمین نیاز گردشگران، باعث تغییرات عمده در جامعه‌ی میزبان می‌شود (Dwyer et al, 2009: 65). همچنین، توسعه‌ی گردشگری باعث تغییر در زندگی اجتماعی جامعه‌ی میزبان می‌شود. وقتی سکونتگاهی به مکان گردشگری تبدیل می‌شود، کیفیت زندگی و ارزش‌ها و آداب و رسوم آن‌ها تغییر می‌کند. حضور گردشگران می‌تواند اثراتی همچون افزایش جرم و جنایت و ناهنجاری‌هایی را به‌بار آورد. زمانی‌که ظرفیت جامعه‌ی میزبان رعایت نشود و حجم گردشگران بیش از حد توان محیطی باشد، احتمال آسیب به جامعه‌ی میزبان و میهمان بیشتر خواهد بود. درواقع، تفاوت فرهنگی میان ساکنان و گردشگران باعث می‌شود تغییرات فرهنگی با سرعت بیشتری اتفاق افتد (Sari, 2010: 15).

چالش واکنش جامعه‌ی میزبان: توسعه‌ی گردشگری به حسن‌نیت جامعه‌ی میزبان بستگی دارد؛ چراکه میهمان‌نوازی و استقبال امری ضروری است، به‌طوری که عصبانیت، بی‌توجهی و شکاکیت جامعه‌ی میزبان به گردشگران هم منتقل می‌شود و احساس ناخوشایندی به آن‌ها دست می‌دهد و در مرحله‌ی بعد، به بی‌میلی آن‌ها به مسافرت مجدد و حتی تبلیغاتی منفی می‌انجامد (Vothoqi et al., 2016: 65). این چالش در گردشگری هوشمند و در جامعه‌ای که توسعه

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

نیافته هستند، می‌تواند به عنوان یک تضاد جدید مطرح شود (به دلیل استفاده از تکنولوژی سطح بالا در سکونتگاه‌های محروم از تکنولوژی پیشرفته).

چالش مربوط به ناآگاهی: ناآگاهی مردم و مسئولان محلی از پتانسیل‌های منطقه‌ی خود برای کسب‌وکار و مزایای مربوط به آن نمونه‌ای از این چالش است. ناآگاهی یا کم‌آگاهی از گردشگری در درآمدزایی و اشتغال اثرگذار است و درنهایت، شهر دارای پتانسیل را به انزوا می‌کشاند (Sharpley, 2002: 235). شناخت توانمندی‌ها، چالش‌ها و مسائلی از این دست می‌تواند به توسعه‌ی سریع‌تر و بهتر مناطق منجر شود. به مانند چالش قبلی، ورود تکنولوژی پیشرفته به محیط سنتی که آگاهی آنچنانی با آن ندارند، می‌تواند چالش بزرگی باشد.

چالش امنیتی: از دیگر مسائل پیش‌روی توسعه‌ی گردشگری امنیت مقصد گردشگری است. با توسعه‌ی تروریسم بین‌المللی و بررسی ارتباط آن با گسترش گردشگری، محققان به این نتیجه دست یافته‌اند که تروریسم می‌تواند اثر کوتاه‌مدتی در جذب گردشگر داشته باشد، به‌طوری که فقط در پنج درصد کشورهای مورد بررسی، آثار بلندمدت تروریسم در صنعت گردشگری مشاهده شده‌است. در خصوص گردشگری هوشمند، محدودیت های امنیتی و کنترلی/نظارتی ناشی از اشتراک داده ها و کیفیت آن‌ها، می‌تواند چالش اساسی باشد (Buhalis & Amaranggana, 2013: 556).

چالش‌های زمانی/دسترسی: دسترسی به اطلاعات مورد نیاز گردشگران در زمان مناسب(به دلیل ماهیت فن‌آوری اطلاعاتی و ارتباطاتی) و امکان برآورده نشدن انتظارات کاربران به لحاظ زمانی، می‌تواند از چالش‌های مهم گردشگری هوشمند باشد.

چالش‌های زیربنایی: از مهم‌ترین چالش‌های توسعه‌ی گردشگری مشکل زیرساختی و زیربنایی است؛ چراکه محققان به این نتیجه رسیده‌اند که امکانات ارتباطی، سهولت دسترسی، خدمات تفریحی در محیط‌های سکونتگاهی کوچک در وضعیت نامطلوبی قرار دارد. به عبارتی، هرچند بسیاری از سکونتگاه‌ها از پتانسیل‌های طبیعی خوبی برخوردارند، از زیرساخت‌های مناسب حمل‌ونقل مثل راه‌آهن و حتی جاده بی‌نصیب‌اند و دسترسی به آن‌ها بسیار مشکل است. همچنین، داشتن خدمات باکیفیت در مناطق گردشگری در میزان جذب گردشگر مؤثر است؛ زیرا با رضایت و آسودگی خاطر گردشگر ارتباط دارد. گردشگر راضی باعث سوددهی به منطقه‌ی گردشگری می‌شود. کمبود و نامطلوب بودن وسایل حمل‌ونقل مسافری، جاده‌های بین‌شهری، مراکز خرید، تأسیسات اقامتی، شبکه‌های آب، برق و مخابرات، فاضلاب و بهداشت در مناطق گردشگری از موانع عمده‌ی توسعه به‌شمار می‌آیند (Naseri, 1996: 107). چالش فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات از دیگر چالش‌های زیربنایی/زیرساختی است که در موضوع گردشگری هوشمند، از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. به همین منظور، این چالش به صورت جداگانه توصیح داده شده می‌شود.

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

چالش فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات: محدودیت زیرساخت‌های نوین خدماتی فراگیر؛ سیستم‌های اطلاعاتی سیار و مبتنی بر محیط و اتصال پویا و پیچیده؛ شبکه‌های ارتباط جمعی و رسانه‌ای؛ کیفیت و دسترسی اینترنت به ویژه اینترنت همراه برای گردشگران؛ تکنولوژی‌های اطلاعاتی مورد نیاز برای اجرای سیستم گردشگری هوشمند؛ ابزارهای چندرسانه-ای و تورهای مجازی و امکان کاهش گردشگری حقیقی؛ کیفیت اینترنت، فناوری اطلاعات، سیستم‌های اطلاعات گردشگری و سیستم اطلاعات جغرافیایی؛ ابزارهای شبیه سازی مجازی قبل از سفر برای کاهش فاصله میان انتظارات و تجربیات حاصل از سفر و دیگر محدودیت‌هایی همچون سرویس‌های اطلاعات هوشمند گردشگری، خدمات ابری گردشگری هوشمند، اینترنت اشیا، به دست آوردن اطلاعات گردشگری هوشمند، سیستم خدمات اینترنتی کاربر نهایی، امکان جستجوی هوشمند، بازاریابی محتوا و هوش مصنوعی، اشتراک‌گذاری و بهره‌برداری از داده‌های گردشگری، استفاده از نرم‌افزار برای تلفن‌های هوشمند، حسگرهای متصل به اینترنت اشیا به عنوان چالش‌های حوزه فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات گردشگری هوشمند هستند که اتفاقا مهمترین چالش در زمینه گردشگری هوشمند، همین چالش است(Zhu & Xiang, 2014: 47 ؛Xiang & Fesenmaier, 2017: 303 ؛Gretzel, 2016: 151).

چالش‌های سازمانی و نبود مهارت‌های مدیریتی: نبود سازمان یا وزارت‌خانه‌ای مشخص در جایگاه متولی صنعت که در نتیجه‌ی وجود سازمان‌های موازی باعث ناهماهنگی و تداخل وظایف فراوان می‌شود. از طرفی، وجود چند سازمان مختلف و عدم‌تدوین و اجرای برنامه‌ای جامع و یکپارچه برای توسعه‌ی گردشگری،این صنعت را با مشکلات بسیاری مواجه می‌کند، زیرا گردشگری مانند سیستمی است که رفتار و عملکرد افراد و سازمان‌های دخیل در آن تأثیرگذار است. وجود سازمان‌های موازی و در رأس امور بودن افراد بی‌تدبیر به بی‌نظمی‌های فراوانی می‌انجامد(Baum & Szivas, 2008: 786). درخصوص گردشگری هوشمند، همکاری‌ها و هماهنگی بین سازمانی به دلیل گستردگی و پیچیدگی فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات(Gretzel et al, 2015: 560 ؛ Wang et al, 2017; 1659) چالش بزرگی محسوب می‌شود.

چالش‌های آموزشی و کمبود نیروی انسانی متخصص: متأسفانه، به‌دلیل جوان بودن صنعت گردشگری، در بیشتر کشورهای درحال‌توسعه، نیروی انسانی متخصص مورد نیاز کم است و حتی مراکز آموزشی برای تربیت نیروی انسانی مورد نیاز محدود است. لازم بذکر است که محدودیت نیروی انسانی واجد شرایط و متخصص برای پیاده سازی گردشگری هوشمند نسبت به سایر انواع گردشگری، دوچندان است (Gretzel, 2016: 151). همچنان که تحقیق و پژوهش و در ادامه خلاقیت و نوآوری را نباید از یاد برد (Gretzel et al, 2015 560 ؛Cook & De Propris, 2011: 368).

چالش‌های دولتی: لازم است دولت، برای توسعهٔ گردشگری، حمایتی‌هایی انجام دهد. با توجه به این‌که سازمان جهانی گردشگری حمایت‌های دولتی همچون بخشودگی مالیاتی و اتخاذ قوانین تشویقی را به‌منظور زمینه‌سازی سرمایه‌گذاری بخش خصوصی ضروری دانسته و از طرفی، فقدان حمایت‌های دولتی مانعی عمده در موفقیت گردشگری است(Doswell, 2001: 13)، لازم است دولت در اهداف اقتصادی، مشروعیت سیاسی، برابری و نیازهای اجتماعی، عوامل

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

خارجی و سرمایه‌گذاری و تعدیل نظارت‌های منفی بر توسعه‌ی گردشگری مداخله کند (Rizvani et al, 2012: 74). ازاین‌رو، کمبود و نارسایی خدمات زیربنایی مانند راه‌ها، امکانات رفاهی تفریحی، بهداشتی، پزشکی و سایر فعالیت‌های انسان‌ساخت مورد نیاز گردشگران و همچنین پاسخ‌گو نبودن هتل‌ها و مراکز اقامتی به نیازهای گردشگران از جمله چالش‌های پیش‌روی گردشگران بوده‌اند که بیشتر با چالش‌های دولتی ارتباط دارند (Madhoshi and Naserpour, 2003: 34). از آنجایی زیرسازی فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات مرتبط با گردشگری و گردشگری هوشمند، در دست دولت است، لذا این چالش نیز از چالش‌های مهم حوزه گردشگری هوشمند تلقی خواهد شد.

چالش برنامه‌ریزی: فقدان برنامه‌ریزی برای توسعه‌ی گردشگری به ناآگاهی از نیاز گردشگران می‌انجامد(Clarke, 2005: 91). فقدان برنامه‌ریزی و مدیریت مناسب سبب کاهش ظرفیت‌ها، ضعیف شدن جاذبه‌ها، ازدست‌دادن مشتریان و گردشگران و به تأخیر افتادن توسعه می‌شود(مطیعی لنگرودی و نصرتی، ۱۳۸۹: ۷۳). در خصوص گردشگری هوشمند به دلیل نوپابودن آن، اهمیت برنامه‌ریزی و آینده‌نگری به دلیل تغییرات سریع حوزه هوشمندسازی، بسیار مهم می‌باشد.

چالش قانون‌گذاری: قانون‌گذاری در بحث گردشگری یعنی تصمیم‌هایی که نهادها یا سازمان‌های دولتی و افراد در خصوص صنعت گردشگری اتخاذ می‌کنند. عدم‌همکاری و موافقت با اهداف توسعه‌ی دولت‌های محلی و آژانس‌های توسعه و به تبع آن، ناکافی بودن ارتباطات، بی‌اعتمادی، نامشخص بودن جایگاه آن در اسناد و برنامه‌های توسعه و نبود چارچوب نهادی و قانونی مشخص نظیر تشکیلات قوی دولتی، که در سطح سیاست‌گذاری و ارائه‌ی فعالیت‌های خدماتی عمل کنند، از مشکلات مهم گردشگری هستند (Nylander & Hall, 2005: 22). محدودیت‌های قانونی راجع به سیستم‌های فناوری اطلاعات و امنیت گردشگران و وجود تضادهایی بین سیستم اطلاعاتی و مقررات موجود در امر گردشگری، از مسایل حوزه قانون‌گذاری گردشگری هوشمند است.

چالش‌های زیست‌محیطی: از مهم‌ترین چالش‌های زیست‌محیطی گردشگری آلودگی‌های ناشی از حمل‌ونقل و تولید گازهای گلخانه‌ای است. همچنین، تخریب محیط زیست توسط گردشگران هم از موانع مهم این صنعت است. این چالش در گردشگری هوشمند به دلیل سازگاری آن با محیط‌زیست و پایداری بالای آن، از اهمیت کمتری برخوردار است.

پیشینه پژوهش

باوجود پتانسیل بالای مقاصد گردشگری در ارائه‌ی بهتر خدمات به گردشگران، استفاده از فناوری گردشگری هوشمند و چالش‌های تحقق آن، هنوز از منظر محققان به طور مناسبی مورد توجه قرار نگرفته است. در همین راستا و باتوجه به هدف تحقیق حاضر، سعی بر این بود تا چالش‌های توسعه گردشگری هوشمند مورد مطالعه قرار گیرد، اما به دلیل عدم تحقیق در این خصوص، تحقیقات پیرامون گردشگری هوشمند و چالش‌های گردشگری، مورد بررسی قرار گرفت.

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

تحقیقات درخصوص چالش‌های گردشگری: شارپلی[5] (۲۰۰۲) در پژوهش خود به این نتیجه رسیده است که عدم‌حمایت مالی و عمرانی سهم بسیاری در توسعه نیافتن گردشگری دارد. میچل و هال[6] (۲۰۰۵) بر اهمیت عامل عدم‌اطلاع‌رسانی و فرهنگ‌سازی جذب گردشگر به‌مثابه‌ی چالشی اساسی در سکونتگاه تأکید دارند. بهولا[7] (۲۰۱۵)، به این نتیجه دست یافت که چالش حفظ محیط زیست و چالش پاسخ‌گو بودن به نیازهای گردشگران از مهم‌ترین چالش‌های گردشگری این مناطق‌اند. خدادادی (۲۰۱٦)، به این نتیجه رسیده است که گردشگری ایران با دو چالش بزرگ تصورات منفی از ایران در غرب و کمبود منابع برای مقابله با این تصورات منفی مواجه است. الزبون[8] (۲۰۱۹)، به این نتیجه رسیده است که چالش‌های اصلی گردشگری داخلی اردن به‌ترتیب با جنبه‌های اقتصادی، خدماتی و فرهنگی ـ اجتماعی ارتباط دارند. مدهوشی و ناصرپور (۲۰۰۳)، در تحقیقی، چالش‌های توسعه‌ی صنعت گردشگری در استان لرستان را به پنج دسته‌ی مجزا شامل موانع سازمانی و ساختاری، موانع فرهنگی ـ اجتماعی، موانع موجود در بازار، موانع آموزشی و کمبود نیروی انسانی متخصص و موانع زیربنایی تفکیک کرده‌اند. تقدیسی و دانشور (۲۰۰۷)، در الگویی که برای برنامه‌ریزی نواحی روستایی ارائه داده‌اند، مشکلات و تنگناهای بخش گردشگری روستایی را به مشکلات امور زیربنایی از جمله کمبود تجهیزات و تسهیلات فیزیکی، مشکلات عمومی و اجتماعی مانند نارسایی سیاست‌ها و اهداف برنامه‌ریزی گردشگری، ضعف مدیریت و تبلیغات و در آخر، مشکلات و مسائل مربوط به عوامل زیست‌محیطی دسته‌بندی کرده‌اند. قبادی و همکاران (۲۰۱۲)، در مطالعه‌ای، مشکلاتی از قبیل نبود امکانات زیربنایی و رفاهی، ناآگاهی روستاییان و مسئولان از گردشگری روستایی، کم‌رنگ شدن جاذبه‌های فرهنگی روستا، نبود شبکه‌ی اطلاع‌رسانی مناسب و عدم‌حمایت و توجه کافی دولت را مهم‌ترین مشکلات توسعه‌ی گردشگری روستایی در روستای خانقاه استان کرمانشاه دانسته‌اند. مهدیان بروجنی و احمدوند (۲۰۱٤)، در تحقیقی، چالش‌های توسعه‌ی گردشگری روستایی در منطقه‌ی دنا را از طریق مدل تحلیل عاملی در هشت مانع مهم سازمانی، اجتماعی، اقتصادی، مردمی، ارتباطی، فرهنگی، تسهیلاتی و رفاهی با قدرت تبیین ٦٦/٤٥ درصد از واریانس کل دسته‌بندی کرده‌اند. پاشازاده و همکاران (۲۰۱۸)، امکانات زیرساختی و زیر بنایی دولتی، بهداشت و کیفیت محیط، جاذبه‌های گردشگری و مدیریت شهری را به‌منزله‌ی مهم‌ترین چالش‌های توسعه‌ی گردشگری شهر خوی معرفی کرده‌اند.

[5] Sharpley
[6] Mitchell & Hall
[7] Bahola
[8] Alzboun

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

تحقیقات در خصوص گردشگری هوشمند: باهالیس و آمارانگانا[9] (۲۰۱۵) به این نتایج دست یافته‌اند که نظارت به خصوصی بر روی داده‌های اشتراک‌گذاری شده درباره کیفیت خدمات ارائه دهندگان وجود ندارد. این خود یک مانع اساسی برای توسعه مقصد گردشگری هوشمند است. یافته‌های دیگر این مقاله بیان می‌دارد که مقاصد ناشناخته و سیستم‌های حمل‌ونقل نامناسب از چالش‌های جدی مقاصد گردشگری هوشمند هستند. وانگ[10] و همکاران (۲۰۱٦)، به این نتیجه رسیده‌اند که سیستم اطلاعاتی هوشمند، امکان دیدنی هوشمند، سیستم تجارت الکترونیکی، ایمنی هوشمند، سیستم ترافیکی هوشمند، سیستم پیش بینی آب و هوایی هوشمند و جاذبه‌های گردشگری مجازی عوامل مهم تاثیرگذار بر جاذبه‌های گردشگری هوشمند هستند. لی[11] و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهشی با عنوان "شهر هوشمند توریستی: توسعه و تحولات" به رویکرد دولت شهر اشاره دارد، که بر اساس دو عامل اصلی زیر است اول جنبه‌ها که شامل منطق یا مبتنی بر اولویت‌بندی همکاری ساکنان و گردشگران آن شهر است که باید زیرساخت‌های گردشگری را ایجاد کند که ارتباط قوی فن‌آوری را در بین افراد مرتبط ارائه دهد. دومین عامل اصلی مربوط به موجودیت‌ها است که به این صورت تعریف می‌شود که شهر باید خود را در چرخه کامل مصرف گردشگری درگیر کند. نهایتاً اینکه شهرهای گردشگری هوشمند باید در راستای توسعه پایدار طراحی شوند. نادعلی و سفیدچیان (۲۰۱۸) به این نتیجه رسیده‌اند که بستر اولیه پیاده‌سازی گردشگری هوشمند در شهر مشهد وجود دارد و نیازمند تأکید بیشتر بر لزوم سرعت عمل در تبادل و دسترسی به اطلاعات و اهمیت مشتری‌محوری و... می‌باشد. یافته‌های پژوهش همچنین حاکی از وجود ارتباط معنی‌دار بین برخی متغیرهای جمعیت شناختی پژوهش و لایه‌های اصلی گردشگری هوشمند است. زنگوئی و همکاران (۲۰۲۰)، به این نتیجه دست یافته‌اند که چهار مؤلفه؛ حکمرانی هوشمند، توانمندسازی اجتماعی- فرهنگی، توسعه کاربرد فنّاوری-های نوین هوشمند و هوشمندسازی جامع خدمات گردشگری، مؤلفه‌های هوشمندسازی صنعت گردشگری در ایران هستند.

باعنایت به تحقیقات انجام شده در خصوص چالش‌های گردشگری و گردشگری هوشمند می‌توان اضهارنظر نمود که درباره شناسایی چالش‌های توسعه گردشگری هوشمند، مطالعه‌ای صورت نگرفته است و اینکه پیاده‌سازی مقاصد گردشگری هوشمند در ایران، در ابتدای راه توسعه‌ی خود قرار دارد. لذا یافته‌های این پژوهش می‌تواند گام مؤثری برای پژوهش‌های آینده در این زمینه باشد. همچنین یافته‌های این پژوهش برای سیاستگذاران بخش دولتی در برنامه‌ریزی فراهم‌کردن بستر مناسب به منظور توسعه‌ی مقاصد گردشگری هوشمند مفید خواهد بود.

[9] Buhalis & Amaranggana
[10] Wang et al
[11] Lee et al

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

مواد و روش ها

محدوده مورد مطالعه این تحقیق، منطقه‌ی آزاد ارس واقع در استان آذربایجان شرقی (شهرستان جلفا) و شمال‌غرب ایران است. این منطقه که در مجاورت دو کشور جمهوری آذربایجان و ارمنستان قرار گرفته، دارای وسعت ۵۱ هزار هکتار است. همچنین روش تحقیق مقاله حاضر از نظر ماهیت، اکتشافی و از نظر هدف، کاربردی است. اطلاعات مورد نیاز (چالش‌های گردشگری هوشمند) ابتدا از طریق مطالعات کتابخانه‌ای استخراج شد و سپس از طریق مصاحبه و پرسشنامه، داده‌های لازمه جمع آوری شد. در این راستا جامعه‌ی آماری تحقیق خبرگان حوزه گردشگری (کارشناسان، مدیران و اساتید دانشگاهی) منطقه آزاد ارس بودند که به‌دلیل مشخص نبودن تعداد خبرگان و ابهام در میزان آشنایی آن‌ها با صنعت گردشگری(علی‌الخصوص گردشگری هوشمند) و منطقه آزاد ارس، از روش گلوله‌ی برفی برای شناسایی کارشناسان اقدام شد. نهایتاً باتوجه به اشباع نظری در پاسخ‌های دریافتی (نزدیکی و تکرار پاسخ‌ها) از خبرگان معرفی شده، ادامه پرسشگری متوقف شد (نمونه آماری تحقیق، ۲۰ نفر از خبرگان حوزه گردشگری). در این تحقیق، روایی شاخص‌های استخراجی با استفاده از روش تحلیل محتوایی (CVR) و پایایی‌شان هم از طریق ضریب آلفای کورنباخ مورد ارزیابی قرار گرفت. همچنین برای شناسایی مهمترین چالش‌های گردشگری هوشمند از مدل‌سازی ساختاری ـ تفسیری (ISM) و تحلیل میک مک استفاده شد.

جدول ۱- تحلیل محتوایی چالش‌های توسعه‌ی گردشگری هوشمند

Table 1- Content analysis of smart tourism development challenges

ردیف	چالش	CVR	ردیف	چالش	CVR
۱	چالش‌های اقتصادی	۰/۸	۱۱	چالش‌های امنیتی	۰/۸
۲	چالش‌های رقابتی	۰/۸	۱۲	چالش‌های زمانی/دسترسی	۰/٦
۳	چالش‌های بازار	۰/٦	۱۳	چالش‌های زیربنایی	۱
٤	چالش‌های منابع مالی	۱	۱٤	چالش‌های فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات	۱
۵	چالش‌های بازاریابی	۰/٦	۱۵	چالش‌های سازمانی–مدیریتی	۰/۸
٦	چالش‌های نیازهای مشتریان	۰/۸	۱٦	چالش‌های نیروی انسانی	۰/۸
۷	چالش‌های فرهنگی– اجتماعی	۰/۸	۱۷	چالش‌های دولتی	۰/۸
۸	چالش‌های جامعه میزبان	۰/٦	۱۸	چالش‌های برنامه ریزی	۰//۸
۹	چالش‌های ناآگاهی	۰/۸	۱۹	چالش‌های قانونگذاری	۱
۱۰	چالش‌های تبلیغاتی	۰/٦	۲۰	چالش‌های زیست محیطی	۰/٤

ماخذ: یافته های تحقیق، ۱٤۰۰

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

در روش تحلیل محتوایی و طبق رابطه مربوطه رابطه شماره ۱، مواردی (چالش‌هایی) که ضریب CVR آن‌ها بیش از ۰/۷۵ باشد به عنوان چالش‌های نهایی انتخاب می‌شوند (تعداد کارشناسان=N و تعداد کارشناسانی که متغیر را ضروری دانسته‌اند= n_e).

رابطهٔ ۱)

$$CVR = \frac{n_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}} == \frac{9 - \frac{10}{2}}{\frac{10}{2}} = 0.8$$

مطابق با نتایج جدول تحلیل محتوایی، از بین ۲۰ چالش استخراج شده از مبانی نظری (ارائه‌شده در جدول ۱)، تعداد ۱۴ چالش ضریب بالای ۰/۷۵ را کسب کرده‌اند و به عنوان چالش‌های نهایی گردشگری هوشمند این تحقیق به‌شمار می‌آیند. همچنین نتایج آزمون مجدد در خصوص پایایی پرسشنامه شناسایی چالش‌های مهم تحقیق، نشان داده است که ابزار تحقیق از پایایی قابل قبولی برخوردار است (ضریب آلفا، ۰/۷۲۹).

لازم بذکر است که مدل‌سازی ساختاری ـ تفسیری (ISM) و تحلیل میک‌مک مراحل خاص خود را دارند که در ادامه باتوجه به عنوان این تحقیق، مراحل شرح داده شده است:

ماتریس خودتعاملی ساختاری (SSIM)

پس از شناسایی چالش‌های نهایی توسعه‌ی گردشگری هوشمند در منطقه آزاد ارس، این چالش‌ها در ماتریس خودتعاملی ساختاری (SSIM) وارد شد (برای مقایسه‌ی میزان تأثیر هریک از چالش‌ها). به این منظور، ابتدا پرسش‌نامه‌ی ۱۴*۱۴ به‌صورت مقایسه‌ی دوبه‌دویی طراحی شد. به این صورت که ۱۴ چالش انتخاب‌شده در سطر و ستون اول جدول ذکر شدند و از کارشناسان خواسته شد که نوع ارتباطات دوبه‌دویی چالش‌ها را مشخص کنند (جدول ۲).

ماتریس دسترسی اولیه

ماتریس دسترسی اولیه از تبدیل ماتریس خودتعاملی ساختاری به یک ماتریس دوارزشی (۰ و ۱) حاصل می‌شود. برای استخراج ماتریس دسترسی، باید در هر سطر عدد یک جایگزین علامت‌های V و X و عدد صفر جایگزین علامت‌های A و O در ماتریس دسترسی اولیه شود. پس از تبدیل تمام سطرها، نتیجه‌ی به‌دست‌آمده ماتریس دسترسی اولیه خواهد بود. در مرحلهٔ بعد، باید روابط ثانویه‌ی بین متغیرها بررسی شود. رابطه‌ی ثانویه به‌گونه‌ای است که اگر متغیر J به متغیر I منجر شود و این متغیر به K، متغیر J به متغیر K منجر خواهد شد. با تبدیل نمادهای روابط ماتریس SSIM به اعداد صفر و یک، بر حسب قواعد زیر می‌توان ماتریس را به‌دست آورد. این قواعد به‌صورت زیر است:

اگر خانه‌ی I,j در ماتریس SSIM نماد V گرفته است، خانه‌ی مربوطه در ماتریس دسترسی عدد یک می‌گیرد و خانه‌ی قرینه‌ی آن، یعنی خانه‌ی I,j، عدد صفر می‌گیرد.

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

اگر خانه‌ی I,j در ماتریس SSIM نماد A گرفته است، خانه‌ی مربوطه در ماتریس دسترسی عدد صفر می‌گیرد و خانه‌ی قرینه‌ی آن، یعنی خانه‌ی I,j، عدد یک می‌گیرد.

اگر خانه‌ی I,j در ماتریس SSIM نماد X گرفته است، خانه‌ی مربوطه در ماتریس دسترسی عدد یک می‌گیرد و خانه‌ی قرینه‌ی آن، یعنی خانه‌ی I,j، عدد یک می‌گیرد.

اگر خانه‌ی I,j در ماتریس SSIM نماد O گرفته است، خانه‌ی مربوطه در ماتریس دسترسی عدد صفر می‌گیرد و خانه‌ی قرینه‌ی آن، یعنی خانه‌ی I,j، عدد صفر می‌گیرد.

با توجه به قواعد روش ISM، ماتریس دسترسی اولیه مطابق جدول ۳ شکل می‌گیرد.

ماتریس دسترسی نهایی

پس از تشکیل ماتریس دسترسی اولیه‌ی چالش‌های توسعه‌ی گردشگری هوشمند با دخیل کردن انتقال‌پذیری در روابط متغیرها، ماتریس دسترسی نهایی تشکیل می‌شود تا ماتریس دسترسی اولیه سازگار شود. در این مرحله، کلیه‌ی روابط ثانویه‌ی بین متغیرها بررسی می‌شود تا ماتریس دسترسی نهایی به‌دست آید. در این ماتریس، قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر متغیر نشان داده می‌شود. قدرت نفوذ هر متغیر عبارت است از تعداد نهایی متغیرهایی (شامل خودش) که می‌تواند در شکل‌گیری آن‌ها تأثیر داشته باشد. میزان وابستگی عبارت است از تعداد نهایی متغیرهایی که موجب شکل‌گیری متغیر مذکور می‌شوند (جدول ٤).

تحلیل میک مک

در این مرحله، با استفاده از میک‌مک، نوع متغیرها با توجه به اثرگذاری در سایر متغیرها و اثرپذیری از آن‌ها مشخص می‌شود و پس از تعیین قدرت نفوذ یا اثرگذاری و قدرت وابستگی عوامل، می‌توان تمامی چالش‌های توسعه‌ی گردشگری هوشمند در منطقه آزاد ارس را در یکی از گروه‌ها یا خوشه‌های چهارگانه طبقه‌بندی کرد:

گروه اول (ربع اول): شامل متغیرهای مستقل خودمختار است که قدرت نفوذ و وابستگی ضعیفی دارند. این متغیرها تا حدودی از سایر متغیرها مجزا هستند و ارتباطات کمی دارند. درواقع، این متغیرها قدرت تبیین‌کنندگی پایینی در شکل‌گیری روابط مدل سلسله‌مراتبی دارند.

گروه دوم (ربع دوم): متغیرهای وابسته هستند که قدرت نفوذ ضعیف، اما وابستگی بالایی دارند.

گروه سوم (ربع سوم): متغیرهای پیوندی هستند که قدرت نفوذ (تحریک‌کنندگی) و وابستگی بالایی دارند. درواقع، هرگونه عمل روی این متغیرها باعث تغییر سایر متغیرها می‌شود.

گروه چهارم (ربع چهارم): شامل متغیرهای مستقل (کلیدی) است. این متغیرها دارای قدرت نفوذ بالا و وابستگی پایینی هستند. در تحلیل قدرت و وابستگی این دسته مانند سنگ‌بنای ساختاری سیستم عمل می‌کنند و برای تغییر و تحول اساسی در عملکرد سیستم، باید در وهله‌ی اول، بر آن‌ها تأکید کرد. به عبارت دیگر، مدیریت باید توجه ویژه‌ای به آن‌ها

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

داشته باشد تا بتواند تأثیر آن‌ها در دیگر متغیرها را پایش کند و برای بهبود دیگر متغیرها، سازوکارهایی را انتخاب کند (شکل ۱).

یافته‌ها و بحث

همانگونه که پیش‌تر توضیح داده شد، جهت شناسایی چالش‌های توسعه‌ی گردشگری هوشمند در منطقه آزاد ارس، از مدل‌سازی ساختاری ـ تفسیری (ISM) و تحلیل میک‌مک استفاده شده‌است. در ادامه تنها به نتایج این مدل اشاره شده است.

جدول ۲- ماتریس خودتعاملی ساختاری چالش‌های توسعه‌ی گردشگری هوشمند

Table 2- Structural self-interaction matrix of smart tourism development challenges

J / I	اقتصادی	رقابتی	منابع مالی	نیازهای مشتریان	فرهنگی- اجتماعی	ناآگاهی	امنیتی	زیربنایی	اطلاعات و	سازمانی- مدیریتی	نیروی انسانی	دولتی	برنامه ریزی	قانونگذاری
اقتصادی	–	X	X	O	V	V	X	X	A	X	A	X	A	X
رقابتی		–	A	A	O	A	O	A	A	A	A	X	X	X
منابع مالی			–	X	O	A	V	V	V	A	A	X	V	X
نیازهای مشتریان				–	X	A	V	A	A	X	X	X	X	X
فرهنگی- اجتماعی					–	A	A	A	A	A	A	X	V	X
ناآگاهی						–	V	A	A	A	X	A	A	V
امنیتی							–	A	A	A	A	A	A	A
زیربنایی								–	V	A	A	X	A	X
فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات									–	X	A	X	X	X
سازمانی- مدیریتی										–	X	X	X	A
نیروی انسانی											–	X	X	X
دولتی												–	X	X
برنامه ریزی													–	A
قانون- گذاری														–

ماخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۰

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

بعد از جمع‌بندی دیدگاه‌های کارشناسان، ماتریس ساختاری روابط درونی متغیرها (خودتعاملی ساختاری) به‌صورت جدول ۲ استخراج شد.

همچنین با توجه به قواعد روش ISM، ماتریس دسترسی اولیه مطابق جدول شماره ۳ شکل گرفت.

جدول ۳- ماتریس دسترسی اولیه

Table 3-Basic accessibility matrix

J / I	اقتصادی	رقابتی	منابع مالی	نیازهای مشتریان	فرهنگی – اجتماعی	ناآگاهی	امنیتی	زیربنایی	اطلاعات و	سازمانی – مدیریتی	نیروی انسانی	دولتی	برنامه ریزی	قانونگذاری
اقتصادی	–	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۱
رقابتی	۱	–	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱
منابع مالی	۱	۱	–	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱
نیازهای مشتریان	۰	۱	۱	–	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱
فرهنگی- اجتماعی	۰	۰	۰	۱	–	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱
ناآگاهی	۰	۱	۱	۱	۱	–	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱
امنیتی	۱	۰	۰	۰	۱	۰	–	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
زیربنایی	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	–	۱	۰	۰	۱	۰	۱
فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	–	۱	۰	۱	۱	۱
سازمانی- مدیریتی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	–	۱	۱	۱	۰
نیروی انسانی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	–	۱	۱	۱
دولتی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	–	۱	۱
برنامه ریزی	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	–	۰
قانون- گذاری	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	–

ماخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۰

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

پس از تشکیل ماتریس دسترسی اولیه‌ی چالش‌های توسعه‌ی گردشگری هوشمند با دخیل کردن انتقال‌پذیری در روابط متغیرها، ماتریس دسترسی نهایی تشکیل شد تا ماتریس دسترسی اولیه سازگار شود (جدول ٤).

جدول ٤- ماتریس دسترسی نهایی- درجهٔ قدرت هدایت (نفوذ یا تحریک‌کنندگی) و وابستگی مولفه‌ها

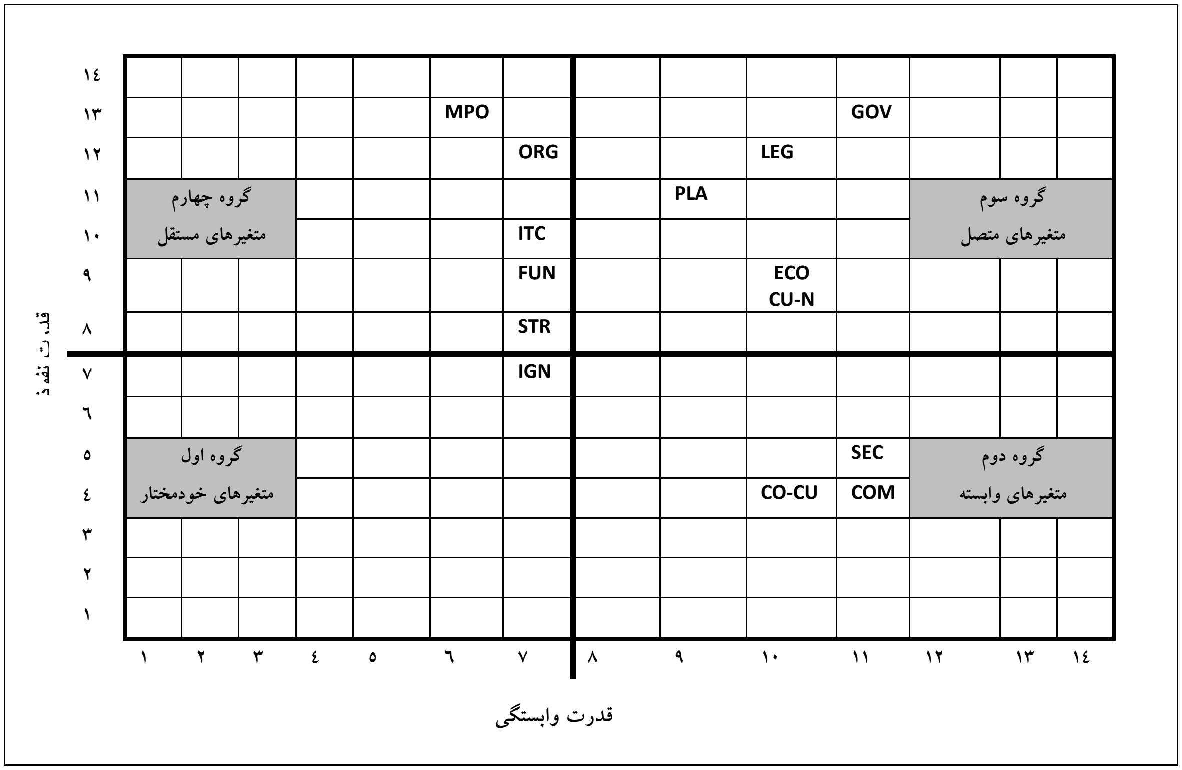
Table 4- The final access matrix - the degree of driving power (influence or provocativeness) and the dependence of the components

چالش‌ها	قدرت نفوذ	میزان وابستگی
چالش اقتصادی (ECO)	۹	۱۰
چالش رقابتی (COM)	٤	۱۱
چالش منابع مالی (FUN)	۹	۷
چالش نیازهای مشتریان (CU-N)	۹	۱۰
چالش فرهنگی- اجتماعی (SO-CU)	٤	۱۰
چالش ناآگاهی (IGN)	۷	۷
چالش امنیتی (SEC)	۵	۱۱
چالش زیربنایی (STR)	۸	۷
چالش فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)	۱۰	۷
چالش سازمانی-مدیریتی (ORG)	۱۲	۷
چالش نیروی انسانی (MPO)	۱۳	٦
چالش دولتی (GOV)	۱۳	۱۱
چالش برنامه ریزی (PLA)	۱۱	۹
چالش قانون‌گذاری (LEG)	۱۲	۱۰

ماخذ: یافته‌های تحقیق، ١٤٠٠

با توجه به جدول ٤، به ترتیب تاثیرگذاری (باتوجه به میزان قدرت نفوذ)، چالش‌های نیروی انسانی، دولتی، سازمانی- مدیریتی، قانون‌گذاری، برنامه‌ریزی، فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، اقتصادی، نیاز مشتریان، منابع مالی، زیربنایی، ناآگاهی، امنیتی، رقابتی و اجتماعی- فرهنگی، بیشترین تأثیر را در توسعه گردشگری هوشمند دارند.

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025



شکل ۱: دسته‌بندی چالش‌های توسعه‌ی گردشگری هوشمند منطقه آزاد ارس با استفاده از روش میک مک

Figure 1: Categorizing the challenges of smart tourism development in Ares Free Zone using the Make-Make method

نتایج به‌دست‌آمده از دسته‌بندی متغیرهای پژوهش در شکل ۱ نشان می‌دهد که چالش ناآگاهی (IGN) به‌تنهایی در گروه متغیرهای مستقل خودمختار، قرار گرفته است. اما چالش‌های اجتماعی- فرهنگی(CO-CU)، امنیتی(SEC) و رقابتی (COM)، در گروه متغیرهای وابسته قرار گرفته‌اند. چالش‌هایی که بیشتر تحت تأثیر سایر عوامل یا چالش‌ها هستند و از منظر سیستمی، جزء عناصر اثرپذیر و وابسته محسوب می‌شوند. به عبارتی، عوامل زیادی در ایجاد این متغیر دخالت دارند و خود آن‌ها کمتر می‌توانند زمینه‌ساز متغیرهای دیگر باشند. همچنین، چالش‌های برنامه‌ریزی (PLA)، اقتصادی (ECO)، نیازهای مشتریان (CU-N)، دولتی (GOV) و قانون‌گذاری (LEG)، از گروه سوم یا متغیرهای متصل‌اند که قدرت نفوذ، توان و وابستگی بالایی دارند. درواقع، هرگونه عمل روی این متغیرها باعث تغییر سایر متغیرها می‌شود. نهایتاً چالش‌های نیروی انسانی (MPO)، سازمانی- مدیریتی (ORG)، فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات (ITC)، منابع مالی (FUN) و زیربنایی (STR)، در گروه چهارم، که متغیرهای مستقل‌اند، قرار گرفته‌اند. این متغیرها تحت عنوان متغیرهای کلیدی یا چالش‌های کلیدی توسعه‌ی گردشگری هوشمند منطقه آزاد ارس به‌شمار می‌روند که تأثیر بسیار زیادی در توسعه‌ی گردشگری هوشمند دارند (دارای قدرت نفوذ بالا و وابستگی کمترند).

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

نتیجه‌گیری

امروزه یکی از راهکارهای مهم و اساسی توسعه پایدار شهرها، توسعه گردشگری آنهم با تاکید بـر هوشمندسـازی اسـت که در این خصوص هم لازم است تا چالش‌های تحقق آنها مورد بررسی قرار گیرد. در همین راستا، به نظر می‌رسد مدل پژوهشی ساختاری تفسیری مفید باشد، زیرا استفاده از نظرات کارشناسان اهل فن و روایی محتوایی می‌تـوان پیچیـدگی-های موضوع را کاهش دهد، به درک قابل قبولی از موضوع مورد بررسی رسیده و نهایتاً با مشخص شدن اولویت‌هـا، بـه اخذ تصمیمات بهتری منجر شود. در همین اثنا، نتایج تحقیق نشان داد کـه از بـین ۲۰ چـالش شناسـایی شـده اولیـه، ۱۴ چالش به عنوان چالش‌های نهایی گردشگری هوشمند شناخته شدند که به ترتیب تاثیرگذاری (باتوجه بـه میـزان قـدرت نفوذ)، چالش‌های نیروی انسانی، دولتی، سازمانی- مدیریتی، قانون‌گذاری، برنامه‌ریزی، فن‌آوری اطلاعـات و ارتباطـات، اقتصادی، نیاز مشتریان، منابع مالی، زیربنایی، ناآگاهی، امنیتی، رقابتی و اجتماعی- فرهنگی، بیشترین تـأثیر را در توسـعه گردشگری هوشمند دارند.

از سوی دیگر، نتایج دسته‌بندی چالش‌ها هم نشان داد که چالش ناآگاهی، در گروه متغیرهای مستقل خودمختار، چالش‌های اجتماعی-فرهنگی، امنیتی و رقابتی، در گروه متغیرهای وابسته (چالش‌هایی که بیشتر تحت تأثیر سایر عوامل یا چالش‌ها هستند و عوامل زیادی در ایجاد این آنها دخالت دارند و خود آن‌ها کمتر می‌توانند زمینه‌ساز متغیرهای دیگر باشند) چالش‌های برنامه‌ریزی، اقتصادی، نیازهای مشتریان، دولتی و قانون‌گذاری، از گروه متغیرهای متصل (چالش‌هایی که قدرت نفوذ، توان و وابستگی بالایی دارند. درواقع، هرگونه عمل روی این متغیرها باعث تغییر سایر متغیرها می‌شود) و چالش‌های نیروی انسانی، سازمانی- مدیریتی، فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، منابع مالی و زیربنایی، در گروه متغیرهای مستقل، قرار گرفته‌اند (چالش‌هایی تحت عنوان متغیرهای کلیدی توسعه‌ی گردشگری هوشمند منطقه آزاد ارس به‌شمار می‌روند که تأثیر بسیار زیادی در توسعه‌ی گردشگری هوشمند دارند (دارای قدرت نفوذ بالا و وابستگی کمترند).

نتیجه اینکه مهمترین چالش‌های توسعه گردشگری هوشمند منطقه آزاد ارس، از نوع چالش‌های مالی- زیربنایی است که در دسته چالش‌های کلان کشوری قرار دارند و از اولویت بالایی جهت رفع برخوردارند و در واقع کلید توسعه گردشگری هوشمند نه تنها محدوده مورد مطالعه، حتی توسعه گردشگری کشور بر مبنای رفع این چالش‌ها قرار دارد. در تاکید چالش‌های بیرونی، نباید از چالش‌های درونی غافل ماند. از آنجایی که ما در جهانی هستیم که اکثر موارد به صورت سیستمی با هم در ارتباطند، می‌توان برای چالش‌های توسعه گردشگری هوشمند هم این موارد را بکار گرفت که با تلاش برای رفع چالش‌های بیرونی و کلان، زمینه رفع چالش‌های درونی مهیا خواهد شد، پس در راستای توسعه گردشگری هوشمند، لازم است در ابتدا چالش‌های کلان مرتفع گردد.

همچنین مطابق وضعیت موجود، می توان چنین استنباط کرد که منطقه آزاد ارس از نظر وجود جاذبه‌های گردشگری در شرایط خوبی قرار داد اما زیرساخت‌ها و امکانات آن برای توسعه‌ی گردشگری هوشمند، مناسب نیست. همچنین با

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

انتشار ویروس کرونا این مسئله آشکار شد که در زمینه هوشمندسازی خدمات، کشور ما ایران و بالاخص منطقه آزاد ارس، در بحث تورهای گردشگری، تردد درون و برون شهری، خدمات پذیرایی و اقامتی با محدودیت‌هایی روبرو شده‌است که بخش اعظمی از آنها به ضعف هوشمندسازی بر می‌گردد.

یافته‌های پژوهش حاضر از نظر چالش‌های گردشگری تاحدودی به نتایج بدست آمده از الزبون (۲۰۱۹)، مشابهت دارد که چالش‌های اصلی گردشگری داخلی اردن را به‌ترتیب با جنبه‌های اقتصادی، خدماتی و فرهنگی ـ اجتماعی ارتباط می داند. و همچنین نتایج بدست آمده از این پژوهش با نتایج بدست آمده از پژوهش نادعلی و سفیدچیان (۲۰۱۸) که بستر اولیه پیاده‌سازی گردشگری هوشمند را نیازمند تأکید بیشتر بر لزوم سرعت عمل در تبادل و دسترسی به اطلاعات و اهمیت مشتری‌محوری می‌باشد می‌توان مطابق دانست.

در راستای توسعه گردشگری هوشمند پیشنهاداتی به شرح ذیل ارائه می‌گردد:

- برگزاری تورهای مجازی با هدف آشنایی هرچه بیشتر گردشگران با جاذبه‌های گردشگری منطقه.
- توسعه زیرساخت‌ها بخصوص زیرساخت‌های حوزه فن‌آوری‌های نوین.
- تعدیل قوانین محدود کننده گردشگری و کاهش تضادهای حوزه گردشگری بخصوص گردشگری هوشمند.
- آموزش مدیر و نیروی انسانی متخصص.
- برنامه‌ریزی، تهیه و اجرای طرح جامع هوشمندسازی گردشگری منطقه آزاد ارس.
- برای پژوهش‌های آتی نیز پیشنهاد می‌گردد از دیگر روش‌های معادلات ساختاری استفاده گردد (و در صورت وجود تفاوت بین نتایج تحقیق، مقایسه‌ای بین نتایج آنها انجام گیرد).

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

References

- Alzboun, N. M. (2019), Domestic Tourism in Jordan: Patterns, Challenges and Opportunities, Journal of Environmental Management and Tourism, 2 (34), 281-291. https://doi.org/10.14505//jemt.v10.2(34).01
- Baum, T., & Szivas, E, (2008): HRD in tourism: a role for government? Journal of Tourism Management, 29 (4), 783 – 794. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2007.09.002
- Buhalis, D. & Amaranggana, A. (2013). Smart tourism destinations. Information and communication technologies in tourism, 553-564. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-03973-2_40
- Buhalis, D. & Law, R. (2008). Progress in information technology and tourism management: 20years on and 10 years after the Internet-The state of Tourism research. Tourism management, 29(4), 609-623. http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2008.01.005
- Clarke, J. (2005). Efectve Marketng for Rural Tourism, in Hall, D., Kirkpatrick, I. and Mitchell, M. (Ed.), Rural Tourism and Sustainable Business, Clevedon, Channel View Publications, 87-102. http://dx.doi.org/10.21832/9781845410131-008
- Cooke, P., & De Propris, L. (2011). A policy agenda for EU smart growth: the role of creative and cultural industries. Policy Studies, 32(4), 365-375. http://dx.doi.org/10.1080/01442872.2011.571852
- Del Bosque, I. R. & San Martín, H. (2008). Tourist satisfaction a cognitive-affective model. Annals of tourism research, 35(2), 551-573. https://doi.org/10.1016/j.annals.2008.02.006
- Doswell, R. (2001). Tourism How effective management makes the difference. London: Butterworth –Heinemann.
- Dwyer, L., Mistilis, N., Roman, C. & Scott, N. (2009), Destination and enterprise management for a tourism future. Tourism management, 30 (2), 63-74. http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2008.04.002
- Ghanian, M., Omid, M. & Ghoochani, C. (2014). An application of European Performance Satisfaction Index towards rural tourism: The case of western Iran. Tourism Management Perspectives, 11, 77–82. https://doi.org/10.1016/j.tmp.2014.04.005
- Ghobadi, P., Popzen, A., Zarafshani, K. & Gravandi, S. (2012). The Study of Rural Tourism in Khangha Village as Perceived by Rural Villagers: A Grounded Theory Approach. JHRE. 31(137), 71-82. http://jhre.ir/article-1-330-fa.html
- Gretzel, U. (2016). Smart tourism: foundations and developments. Electronic Markets, 25, 79-188. http://dx.doi.org/10.1007/s12525-015-0196-8
- Gretzel, U., Werthner, H., Koo, C., & Lamsfus, C. (2015). Conceptual foundations for understanding smart tourism ecosystems. Computers in Human Behavior, 50, 558-563. http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.043
- Hosseini, Z. (2015), Examining the Challenges and Obstacles of Urban Tourism Development in Ilam, Master's Thesis in Tourism Planning. Under the guidance of Dr. Pakzad Azadkhani, Bakhtar Ilam Institute of Higher Education, Faculty of Geography.
- Khodadad, M. (2016), Challenges and opportunities for tourism development in Iran: Perspectives of Iranian tourism suppliers, Tourism Management Perspectives, 19, 90-92. http://dx.doi.org/10.1016/j.tmp.2016.05.001
- Lee, P., Cannon H. & Chung, N. (2020), Smart Tourism City: Developments and Transformations, Sustainability, 12(10), 39-58. https://doi.org/10.3390/su12103958
- Madhoshi, M. & Naserpour, N. (2003), Evaluation of obstacles to the development of the tourism industry in Lorestan province, Quarterly Journal of Business Research, 28, 25-58.

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

- Mahdiyan Boroujeni, M. & Ahmadvand. M. (2014). Analysis of Barriers and Challenges to Development of Rural Tourism in Dena Region: The Host Community's Perspective. Geography and Urban-Regional Studies, 10, 113-128. https://doi.org/10.22111/gaij.2014.1482
- Michael Hall, Colin, Jangins, John M. (2003), Tourism Policy, translated by Seyyed Mohammad Arabi and Davood Ezadi, Tehran: Cultural Research Office Publishing.
- Mitchell, M. & Hall, D. (2005). Rural Tourism as Sustainable Business: Key Temes and Issues, in Hall, D., Kirkpatrick, I. and Mitchell, M. (Ed.) Rural Tourism and Sustainable Business, Channel View Publications, Clevedon, 3-16. https://www.researchgate.net/publication/292426518_Rural_tourism_as_sustainable_business_Key_themes_and_issues
- Mosai, M., Hashemi, S. & Ebrahimi, M. (2012). Sociological study of sustainable tourism development in Iran: obstacles, challenges, solutions. Specialized Quarterly Journal of Social Sciences, Shushtar Azad University, 16, 25-50.
- Motiee Langrudi, H. & Nosrati, M. (2010). Tourism development in rural areas of karganrud based ontourists opinions. Geography and Environmental Planning, 22(41), 69-84. https://dorl.net/dor/20.1001.1.20085362.1390.22.1.5.6
- Nadali, S. & Sefidchian, S. (2018). Capability measurement of smart tourism with an emphasis on infrastructural needs and requirements (case study of Mashhad metropolis), Tourism Space Quarterly, 7(28), 125-139. https://dorl.net/dor/20.1001.1.22518827.1397.7.28.8.1
- Naseri, M. (1996). Identifying effective barriers to the development of Iran's tourism industry and designing an explanatory model for expanding and attracting tourism, Master's thesis, Tehran: Tarbiat Modares University.
- Newcastle city council. (2016). Newcastle 2030: community strategic plan 2018-2028. https://newcastle.nsw.gov.au/getmedia/9C70C614-C05D-478D-B2EA-9087ACE7C189/Newcastle-2030.pdf
- Nikbin, M. & Kerami, M. (2012). Investigating socio-cultural sustainability of tourism development, Kish Island, Cultural Research, 5(2), 137-158. https://doi.org/10.7508/ijcr.2012.18.006.
- Nylander, M. & Hall, M. (2005). Rural Tourism Policy: European Perspectives, in C. Cooper, C. M. Hall, and D. Timothy (Ed.), Rural Tourism and Sustainable Business, Channel View Publications, Clevedon, 17-40. https://www.researchgate.net/publication/292426618_Rural_tourism_policy_European_perspectives
- Pashazadeh, A. & Jajaliyan, H. (2018). Evaluating of Life Quality Satisfaction of the Residents in Germi City .Human settlements planning studies, 13(42), 145-161. https://sanad.iau.ir/journal/jshsp/Article/540509?jid=540509
- Petrinić, I. (2013). The Role of the ITs in the Development of Tourism Sustainability: A SmartTourism Platform. Sustainable Tourism: An Interdisciplinary Approach, Juraj Dobrila, University of Pula, Faculty of Economics and Tourism Dr. Mijo Mirković.
- Rezvani, M., Akbarian Ronizi, R., Eftekhari. A. & Badri. A. (2012). Explanation on Sustainability Indicators for Assessing the Effects of Tourism Patterns in Rural Areas in Around Metropolises (Case study: Rural Areas in the Around of Tehran Metropolis). Human Geography Research, 81, 69-94. https://doi.org/10.22059/JHGR.2012.24981.
- Ronay, E. & R. Egger (2013). NFC smart city: Cities of the future—a scenario technique application. Information and Communication Technologies in Tourism 2014, Springer: 565-577. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-03973-2_41

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

- Sari, O. (2010). Tourism as a Tool for Development: The Case of Mawlana Tourism in Konya. PhD Thesis. Middle East Technical University. https://hdl.handle.net/11511/20029
- Sharpley, R. (2002). Rural Tourism and the Challenge of Tourism Diversification: The Case of Cyprus‖. Tourism Management 23, 233-244. https://doi.org/10.1016/S0261-5177(01)00078-4
- Taghdisi, S. & and Daneshvar, F. (2007). Rural tourism, a virtual image or a real model in rural planning. Journal of geography and regional development. 8, 179-192. https://doi.org/10.22067/geography.v5i8.4232
- Vai-Gi, Chuck (1998). Tourism in a comprehensive perspective, translated by Ali Parsaian and Mohammad Arabi, first edition, Tehran: Cultural Research Office.
- Vossoughi l., Khani. F., Motioee Langroodi, H. & Rahnamaee. M. (2011). Evaluating Rural Community Attitudes towards Tourism Development, according to Structural Equation Model (Case study: Mountain areas of Roodbar Ghasran, Shemiran). Rural research, 2(4), 63-88. https://jrur.ut.ac.ir/article_24248.html
- Wang, X. (2017). Exponentially weighted particle filter for simultaneous localization and mapping based on magnetic field measurements. IEEE Trans. Instrum. Meas. 66(7), 1658–1667. https://doi.org/10.1109/TIM.2017.2664538
- Wang, X., Li, X. R., Zhen, F., & Zhang, J. (2016). How smart is your tourist attraction? Measuring tourist preferences of smart tourism attractions via a FCEM-AHP and IPA approach. Tourism Management, 54, 309-320. http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2015.12.003
- World Tourism Organization (2000), national and regional tourism planning, translated by Mahmoud Abdullahzadeh, edited by Nasrullah Mostofi, first edition, Tehran: Cultural Research Office.
- Xiang, Z. & Fesenmaier, D. R. (2017). Big Data Analytics, Tourism Design and Smart Tourism. Analytics in Smart Tourism Design, 299-307. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-44263-1_17
- Zamani Farahani, H, (2013). Understanding the tourism industry of Iran and the world, Tehran: Zahad Publications.
- Zangouei. F., Kharazi Mohammadvandi Azar. Z. & Salehi Sadaghiani. J (2020). Identifying the Components of Tourism Smartization in Iran. Intelligent Business Management Studies. 32, 239-272. https://doi.org/10.22054/IMS.2020.47173.1607.
- Zhu, W. & Xiang, Z. (2014). Challenges, function changing of government and enterprises in Chinese smart tourism. Information and Communication Technologies in Tourism. https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=ec72d63241f47408f9bc29c6ff1b7c66a8064d3b
- Zhuang, C. (2015). Study on innovative design of Chinese smart tourism products based on Cangzhou urban planning project. https://aaltodoc.aalto.fi/server/api/core/bitstreams/8c70ebbb-2b61-4a9c-8a09-b43c2e6d9601/content

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

Identifying the Challenges of Smart Tourism Development (Case Study: Aras Free Zone)

Y. Gholizadeh,I. Teymouri,R. heydari chapaneh

Abstract

Today, smart tourism is growing and developing as a new type of tourism industry. Due to the development of new technologies, countries cannot develop tourism without paying attention to their impact and at the same time guarantee its sustainability. Although there are problems and challenges in this field. Aras Free Zone, as a study sample of this research, is not excluded from this case, and the main goal of this research is to identify the challenges of smart tourism development in this region. In this regard, the research method of this article is exploratory in nature and practical in terms of purpose. The required information has been collected through library and field studies (questionnaire). The statistical population of the research is made up of experts in the field of tourism in Aras Azad region, and 10 people were questioned as a statistical sample of the research using the snowball method. Also, for the validity of extracted indicators, content analysis method (CVR) was used, and structural-interpretive modeling (ISM) and mik-mak analysis were used to identify the most important challenges of smart tourism. In this regard, the research findings have shown that among the 20 challenges extracted from the theoretical foundations, 14 challenges have acceptable validity. that the challenges of manpower, organizational-management, information and communication technology, financial and infrastructure resources are considered as the key challenges of the development of smart tourism in Aras Free Zone, which have a great impact on the development of smart tourism.

Keywords: Tourism, intelligentization, Aras Free Zone, structural-interpretive modeling.

Introduction

In today's era, the development of the tourism industry depends on the use of information technology. Information technology has an important impact on the tourism industry and has fundamentally changed the effectiveness and utilization of tourism organizations, the way they do business, and the way customers interact with users.

Due to the development of information technologies, countries cannot develop tourism without considering the impact of new technologies and at the same time guarantee its sustainability. From the point of view of the industry, it is necessary to pay attention to smart development, especially in tourism destinations, and it affects the future of destinations. Despite these tourist destinations and their users, they are currently facing problems such as the lack of proper infrastructure.

Aras Free Zone, due to weather, natural, historical-cultural and commercial conditions, has very suitable conditions in terms of tourist attractions. Aras Free Zone is one of the areas that has a high potential to attract tourists, but it has not been able to lead to the growth and development of the tourism industry as it should. Facing the existing problems shows the necessity of a new approach in planning. The development of smart tourism by emphasizing on improving the quality of the urban living environment, the quality of tourism spaces and creating a context to improve the interactions of people, especially tourists, can play an important role in reducing the problems of the city and its sustainability. In this regard, the main goal of this research is to identify the challenges of smart tourism development in Ares Free Zone.

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

Materials and methods

The study area of this research is Aras Free Zone located in East Azarbaijan province (Jolfa city) and northwest of Iran. This region, which is adjacent to the two countries of the Republic of Azerbaijan and Armenia, has an area of 51 thousand hectares. Also, the research method of this article is exploratory in nature and practical in terms of purpose. The required information (challenges of smart tourism) was first extracted through library studies and then the necessary data was collected through interviews and questionnaires. In this regard, the statistical population of the research was experts in the field of tourism (experts, managers and university professors) of Aras Free Zone. Snowball was used to identify experts. Finally, due to theoretical saturation in the answers received (closeness and repetition of answers) from the introduced experts, the continuation of questioning was stopped (statistical sample of the research, 20 people from tourism experts). In this research, the validity of extracted indices was evaluated using the content analysis method (CVR) and their reliability was evaluated through Kornbach's alpha coefficient. Also, to identify the most important challenges of smart tourism, structural-interpretive modeling (ISM) and M&M analysis were used.

Findings and Discussion

According to the results of the content analysis table, among the 20 challenges extracted from the basis of opinion, 14 challenges have obtained a coefficient above 0.75 and are considered as the final challenges of smart tourism in this research.

Also in terms of effectiveness (level of influence), challenges of human resources, government, organizational-management, legislation, planning, information and communication technology, economic, customer needs, financial resources, infrastructure, ignorance, security, competitive and social - Cultural, have the greatest influence in the development of smart tourism.

And that the results obtained from the research variable classification show that the challenge of ignorance (IGN) is placed alone in the group of autonomous independent variables. But socio-cultural (CO-CU), security (SEC) and competitive (COM) challenges are included in the group of dependent variables. Challenges that are more influenced by other factors or challenges and are considered effective and dependent elements from a systemic perspective. In other words, many factors are involved in the creation of this variable, and they themselves are less likely to be the foundation of other variables. Also, the challenges of planning (PLA), economic (ECO), customer needs (CU-N), government (GOV) and legislation (LEG) are from the third group or connected variables that have high influence, power and dependence. In fact, any action on these variables changes other variables. Finally, the challenges of human resources (MPO), organizational-management (ORG), information and communication technology (ITC), financial resources (FUN) and infrastructure (STR) are placed in the fourth group, which are independent variables. These variables are considered as key variables or key challenges of the development of smart tourism in Aras Azad Zone, which have a great impact on the development of smart tourism (they have high influence and less dependence).

Conclusion

The result is that the most important challenges in the development of smart tourism in Aras Free Zone are financial-infrastructural challenges, which are in the category of major national challenges and have a high priority to be solved, and in fact, the key to the development of smart tourism is not only the scope Even the country's tourism development is based on solving these challenges. In emphasizing external

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 20:01 IRST on Saturday December 13th 2025

challenges, internal challenges should not be neglected. Since we are in a world where most of the cases are connected to each other in a systematic way, these cases can be used for the challenges of smart tourism development, which by trying to solve the external and macro challenges, the field of solving the internal challenges. will be prepared, so in order to develop smart tourism, it is necessary to solve major challenges first.

Also, according to the current situation, it can be concluded that Aras Free Zone is in a good condition in terms of the presence of tourist attractions, but its infrastructure and facilities are not suitable for the development of smart tourism. Also, with the spread of the corona virus, it became clear that in the field of intelligentization of services, our country, Iran, and especially the Aras Free Zone, has faced limitations in terms of tourism tours, inner and outer city traffic, hospitality and accommodation services, most of which It goes back to the weakness of intelligence.