

امکان‌سنجی توسعه گردشگری هوشمند با تأکید بر توسعه پایدار (مطالعه موردی:

شهر اردبیل)

حبیب ابراهیم‌پور^{۱*}، منصور رحمتی^۲، ولی نعمتی^۳

*- استاد مدیریت دولتی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، ایران.

۲- دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری و روستایی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، ایران.

۳- استادیار مدیریت جهانگردی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، ایران.

*ایمیل نویسنده مسئول: ha.ebrahimpourhm@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۲۵

چکیده

امروزه شهرهای توسعه یافته جهان، برای فایق آمدن بر مشکلات زیرساختی و اقتصادی به توسعه گردشگری هوشمند شهری روی آورده‌اند. در همین خصوص، شهر اردبیل به عنوان یکی از قطب‌های گردشگری کشور است که به نظر می‌رسد در صورت بهبود زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، گردشگری آن از نوع هوشمند شود. از این جهت هدف اصلی این تحقیق توان‌سنجی گردشگری هوشمند در شهر اردبیل با تأکید بر توسعه پایدار می‌باشد. این تحقیق از لحاظ روش توصیفی-تحلیلی و از لحاظ هدف کاربردی می‌باشد. داده‌های مورد نیاز از طریق اسنادی و میدانی (پرسشنامه امکان-سنجی با استفاده از تکنیک TELOS) جمع‌آوری شده است. جامعه‌آماری این تحقیق، گردشگران و کارشناسان حوزه گردشگری شهر اردبیل می‌باشند که باتوجه به نامشخص بودن تعداد آنها، از روش نمونه‌گیری دردسترس تعداد ۵۰ نفر از گردشگران و از روش گلوله برفی برای کارشناسان استفاده شد، بگونه‌ای که پرسشگری کارشناسان به تعداد ۲۰ نفر تا مرحله اشباع نظری پیشرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از آزمون‌های t تک‌نمونه‌ای و t مستقل در قالب نرم افزار SPSS استفاده شد. یافته‌ها نشان می‌دهد که با توجه میانگین ابعاد فنی، اقتصادی، عملیاتی، قانونی و زمان-بندی، امکان توسعه گردشگری هوشمند در شهر اردبیل در حد متوسط روبه‌بالا است و بین میانگین نظرات گردشگران و کارشناسان اختلاف معناداری وجود ندارد. نتیجه اینکه جهت پیاده‌سازی و توسعه گردشگری هوشمند، تلاش‌های زیادی از جمله بهبود زیرساخت‌ها و تدارک برنامه‌های مدون (برنامه‌ریزی) لازم است.

کلمات کلیدی

"امکان‌سنجی"، "گردشگری هوشمند"، "توسعه پایدار"، "تکنیک TELOS"، "شهر اردبیل".

۱- مقدمه

(2015). مفهوم گردشگری هوشمند در عین جدید بودن از پیچیدگی-های 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 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 ارائه‌ی بهتر خدمات به گردشگران، استفاده از این فناوری هنوز از منظر محققان به طور مناسبی مورد توجه قرار نگرفته است (Gretzel et al, 2016). 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,

امروزه بیشتر منابع در شهرهایی مصرف می‌شود که از اهمیت اقتصادی بالا و عملکرد محیط زیستی ضعیفی برخوردار هستند. به عنوان مثال آلودگی هوا تا حدود زیادی ناشی از رشد شهرهاست و سهمی اساسی در تغییرات اقلیمی دارد. به منظور فایق آمدن بر این چنین مشکلاتی، مفهوم شهر هوشمند به عنوان رهیافتی پایدار مطرح شده است، تا بتواند منجر به شکل‌گیری شهرهایی با کمترین میزان آلودگی، شهرهایی کارآ، ذخیره‌کننده انرژی و زمان شود (Girardi & temporelli, 2016). عبارتی دیگر، مشکلات محیط زیستی و نیاز به توسعه شهرهای پایدارتر، محور قانونی بسیاری از پروژه‌های شهر هوشمند است. به طوری که شهرهای هوشمند در بسیاری از کشورهای توسعه یافته بر مسایل مربوط به انرژی و پایداری تمرکز کرده‌اند (Batagan, 2011). به طور کلی مفاهیمی همچون زندگی شهری، فناوری، شهر خلاق و هوشمند درهم تنیده شده‌اند و برچسب هوشمند بر روی اکثر زمینه‌های زندگی مدرن شهری دیده می‌شود که گردشگری هوشمند نمونه جدیدی آن است (Klichowski et al, 2015). 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,

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^۲ و همکاران (۲۰۱۶)، در پژوهشی با عنوان "جذب گردشگری شما چقدر هوشمند است؟ اندازه گیری ترجیحات گردشگری از جاذبه های گردشگری هوشمند از طریق روش FCEM-AHP و IPA" عوامل تاثیرگذار بر هوشمندسازی جاذبه های گردشگری را مورد بررسی قرار دادند. آنان پژوهش روش شناختی را در باره ارزیابی ترجیحات گردشگران نسبت به جاذبه های گردشگری هوشمند انجام دادند. یافته های آنان بیان نمود 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 تاثیر گذار بر جاذبه‌های گردشگری هوشمند هستند. لی^۳ 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 جنبه ها که شامل منطق یا مبتنی بر اولویت بندی همکاری ساکنان و گردشگران آن شهر است که باید زیرساخت های گردشگری را ایجاد کند که ارتباط قوی فن آوری را در بین افراد مرتبط ارائه دهد. دومین عامل اصلی مربوط به موجودیت‌ها است که به این صورت تعریف می شود که شهر باید خود را در چرخه کامل مصرف گردشگری درگیر کند. نهایتاً اینکه شهرهای گردشگری هوشمند باید در راستای توسعه پایدار طراحی شوند. همچنین درخصوص امکان‌سنجی گردشگری هوشمند، مختاری و سلیمانی (۱۳۹۳) در پژوهش امکان سنجی تحقق گردشگری الکترونیک در شهر یاسوج به این نتیجه رسیده‌اند که سطح سواد الکترونیک شهروندان، در سطح بالا و گردشگران و کارشناسان در سطح متوسط قرار دارد. همچنین زیرساخت‌های الکترونیکی هم در سطح متوسط قرار دارد. یعقوبی (۱۳۹۶) در پایان‌نامه امکان‌سنجی توسعه گردشگری هوشمند از دیدگاه کارکنان دانشی، به این نتیجه رسیده‌اند که امکان توسعه گردشگری هوشمند در شهر ایلام در حد متوسط است. با توجه به مطالعات انجام شده، پیاده سازی مقاصد گردشگری هوشمند در کشور ایران، در ابتدای راه توسعه‌ی خود قرار دارد و با وجود ضرورت توسعه‌ی گردشگری، به فناوری مذکور کمتر توجه شده است. کشور پهناور ایران با توجه به شرایط آب و هوایی، اقلیمی، فرهنگی و باستانی یکی از بهترین کشورهای دنیا برای پیاده‌سازی صنعت توریسم یا گردشگری است. لذا باید به صورت مستمر، نیازهای درحال تغییر مشتریان (مسافران) را شناسایی شود و به نکات اساسی آن یعنی رضایتمندی، امنیت و لذت مسافران مشخص گردد. از این رو بررسی نیازمندی‌های زیرساختی جهت پیاده‌سازی گردشگری هوشمند در ایران یک چالش مهم پیش‌روی محققان است. مشکلات شهرهای رو به توسعه‌ای مثل شهر اردبیل که 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 برنامه ریزی شهری را بیان می‌کند. توسعه گردشگری هوشمند شهری با تاکید بر

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 شرکت های بزرگ و پیشرو فناوری اطلاعات و ارتباطات، براساس رئوس برنامه جدید سازمان ملل متحد (تسهیل مدیریت پایدار منابع طبیعی، اطمینان از دسترسی عموم به خدمات و زیرساخت‌ها، بهبود غذا و امنیت، ارتقای محیط زیستی پسماندها و کاهش تولید پسماندها)، 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 (UNHABITAT, 2018). توقفنامه فوق نقش مهمی در راهنمایی محورهای گردشگری به سمت طراحی و اجرای سیاست‌های محیط زیستی و استراتژی‌های هوشمند ایفا کرده است. به عنوان مثال، در پروژه هوشمندسازی شهر گردشگری نیوکاسل، چشم انداز 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 شهر توسعه یابد. این پروژه سه استراتژی اصلی دارد (Newcastle city council, 2016).

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

ب- مکان‌های تعاملی یا هم افزای 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 به- کارگیری شهروندان و گردشگران و بهبود فرایند برنامه ریزی ارائه و نگه‌داری زیرساخت‌ها.

با توجه به روند رشد فناوری‌های ، اطلاعاتی، هم اکنون کشورها نمی‌توانند بدون توجه به تاثیر فناوری های نوین نسبت به توسعه گردشگری اقدام کنند و در عین حال پایداری آن را تضمین نمایند. از سوی دیگر با توجه به جدیدبودن حوزه‌ی گردشگری هوشمند داخل کشور، مطالعات اندکی در این حوزه انجام شده است؛ بنابراین لازم است در راستای امکان‌سنجی توسعه گردشگری هوشمند، مطالعات انجام شده مورد بررسی قرار گیرد. در همین خصوص تعدادی از این تحقیقات که به مباحث توسعه پایدار هم پرداخته‌اند، اشاره شده است. شفيعی و همکاران (۱۳۹۶) در مقاله "بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر توسعه پایدار مقاصد گردشگری به منظور توسعه مقاصد گردشگری هوشمند (با استفاده از رویکرد فراترکیب)" به این نتیجه دست یافته‌اند که توسعه مقاصد گردشگری هوشمند با رویکرد پایدار مسیر امیدوار کننده‌ای برای توسعه گردشگری ارائه کند و قدرت تأثیرگذاری بر مقاصد گردشگری را در سطوح مختلف داشته باشد. باهالیس و آمارانگانا^۱ (۲۰۱۵) در تحقیقی با عنوان "مقاصد گردشگری هوشمند تجربه شخصی افزایش خدمات گردشگری" به این نتایج دست یافته‌اند که نظارت به خصوصی بر روی

2 Wang

3 Lee

1 Buhalis & Amaranggana

امکان‌سنجی هدفی کاربر محور است که به بررسی سیستم اطلاعاتی پیشنهادی و امکان به کارگیری آن می‌پردازد. اطلاعات اولیه راجع به قابلیت موفقیت ایده را در شرایط محیطی می‌سنجد. در واقع فرصت‌های موجود را مورد بررسی قرار می‌دهد و بهترین مسیر را برای ایده انتخاب می‌کند تا پیاده سازی ایده مورد نظر را امکان پذیر سازد. امکان سنجی فرایند چهار مرحله‌ای زیر را دارد:

۱- تحلیل رویه های موجود: شناخت فعالیت ها، هزینه های عملیاتی مشکلاتی که در وضع موجود سازمان با آن مواجه می باشد.

۲- تعیین احتیاجات: تبیین این که سیستم اطلاعاتی پیشنهادی به چه نیازهایی باید پاسخ دهد؛ احتیاجات عملکردی، حسابرسی، اثربخشی و امنیتی باید لحاظ شود.

۳- تحلیل راهکار: باید تحلیل شود که آیا گزینه سیستم اطلاعاتی می تواند به احتیاجات احصاء شده در مرحله دوم پاسخ دهد؟

۴- بررسی قابلیت اجرای پروژه: در این مرحله باید قابلیت اجرای پروژه پیشنهادی مثلا از نظر فنی، اقتصادی، حقوقی، عملیاتی و زمانی مورد بررسی قرار گیرد.

یکی از فنون متداول در امکان سنجی تکنیک TELOS است که معرف پرسش‌های زیر می باشد:

۱- امکان سنجی فنی: انواع سخت افزار و نرم افزار مورد ارزیابی قرار می گیرد تا معلوم شود که آیا آنها می توانند به نیازهای سیستم اطلاعاتی پاسخ دهند. یا روش‌های موجود برای استقرار مناسب هستند؟ یا تکنولوژی اطلاعاتی مورد نیاز برای اجرای پروژه در دسترس هستند؟

۲- امکان سنجی اقتصادی: تحلیل هزینه/مزایا صورت می گیرد تا معلوم شود یا مزایای حاصل از پیاده سازی سیستم اطلاعاتی از هزینه های اجرایی آن بیشتر است؟ آیا از نظر هزینه سیستم اطلاعاتی اثر بخش است؟ هزینه نرم افزارها و سخت افزارهای مورد نیاز چقدر می باشد؟ یا منابع

مالی کافی برای پیاده سازی سیستم در دسترس می باشد؟

۳- امکان سنجی حقوقی: امکان سنجی حقوقی هم به قانون گذاری دولتی هم به تعهدات حقوقی اشاره دارد. یا بین سیستم اطلاعاتی مقررات موجود تضاد وجود دارد؟ یا برای اجرای سیستم به تمهیدات قانونی نیاز می باشد؟

۴- امکان سنجی عملیاتی: قابلیت اجرای سیستم از نظر سازمانی، سیاسی و انسانی مورد بررسی قرار می گیرد. یا سازمان ما قادر به انجام آن می باشد؟ آیا نیروی انسانی واجد شرایط برای اجرای آن در دسترس است؟ یا سیستم اطلاعاتی حریم شخصی افراد را به خطر خواهد انداخت؟

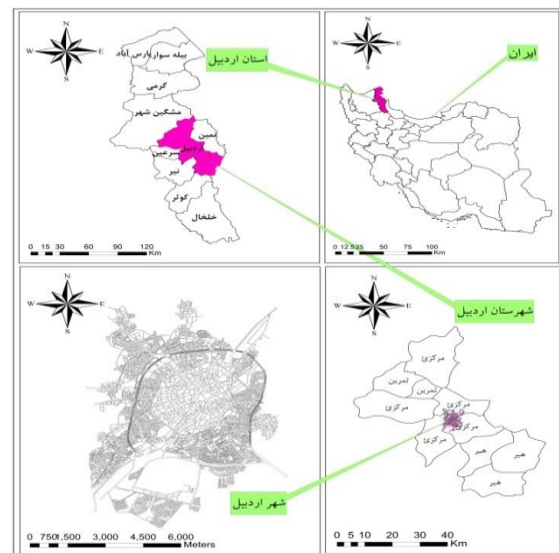
۵- امکان سنجی زمانی: به احتمال اتمام پروژه در زمان تخصیص یافته اشاره دارد. آیا می توان سیستم اطلاعاتی مورد نظر را در ظرف زمان معقول اقدام دهیم؟ یا زمان بندی برای اجرای پروژه از نظر منطقی کافی خواهد بود؟ آیا امکان شناور ساختن پروژه امکان پذیر می باشد (یعقوبی، ۱۳۹۶).

ارتقای کیفیت محیط زندگی شهری، کیفیت فضاهای گردشگری و ایجاد بافتی برای بهبود برهم کنش های مردم بویژه گردشگران در فضای شهر می‌تواند در کاهش مشکلات شهر و پایداری آن نقش مهمی ایفا کند. در همین راستا هدف اصلی این تحقیق، امکان سنجی توسعه گردشگری هوشمند در شهر اردبیل با تاکید بر توسعه پایدار است.

۲- روش انجام تحقیق

• محدوده مورد مطالعه

محدوده مورد مطالعه این تحقیق شهر اردبیل است که یکی از شهرهای مهم کشور و منطقه در حوزه گردشگری شهری است. این شهر از نظر جاذبه های تاریخی- مذهبی و طبیعی-انسانساخت، جاذبه- های مطرخی همچون بقعه شیخ الدین اردبیلی، پل‌ها، حمام‌ها، بازار تاریخی، امامزاده‌ها و مساجد، موزه‌ها و رودخانه بالینگی چای و منطقه نمونه گردشگری شورابیل (دریاچه درون شهری) و ... دارد. در ادامه موقعیت جغرافیایی شهر اردبیل در قالب نقشه ارائه شده است.



شکل ۱- نقشه محدوده مورد مطالعه

• روش تحقیق

این تحقیق از لحاظ روش توصیفی- تحلیلی و از لحاظ هدف کاربردی می‌باشد. داده‌های مورد نیاز این تحقیق از طریق اسنادی و میدانی (پرسشنامه) جمع آوری شده است. جامعه آماری این تحقیق، گردشگران و کارشناسان حوزه گردشگری شهر اردبیل می باشند که باتوجه به نامشخص بودن تعداد آنها، از روش نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۵۰ نفر از گردشگران و از روش گلوله برفی برای کارشناسان استفاده شد، بگونه‌ای که پرسشگری کارشناسان به تعداد ۲۰ نفر تا مرحله اشباع نظری پیشرفت. ابزار اندازه گیری پرسشنامه استاندارد است که قبلاً مورد بررسی قرار گرفته است (تایید روایی و پایایی پرسشنامه). این پرسشنامه امکان سنجی با استفاده از تکنیک TELOS تنظیم شده و نهایتاً اینکه جهت تجزیه و تحلیل داده‌های جمع آوری شده از پرسشنامه از آزمون‌های t تک‌نمونه‌ای و t مستقل در قالب نرم افزار SPSS استفاده شده است.

امکان‌سنجی و تکنیک تلوس

جدول ۱- شاخص‌های امکان‌سنجی توسعه گردشگری هوشمند با تاکید بر توسعه پایدار

بعد	شاخص/مولفه
فنی	وضعیت شبکه‌های ارتباط جمعی و رسانه در جهت گسترش و شناساندن جاذبه‌های گردشگری
	امکان استفاده از اینترنت به ویژه اینترنت همراه برای گردشگران
	تکنولوژی‌های اطلاعاتی مورد نیاز برای اجرای سیستم گردشگری هوشمند
	توجه به اینترنت، فناوری اطلاعات، سیستم‌های اطلاعات گردشگری و سیستم اطلاعات جغرافیایی
	تاسیسات و زیرساخت‌های مربوط به حمل و نقل
	امکان استفاده از ابزارهای چندرسانه‌ای، بروشورهای الکترونیکی و تورهای مجازی
اقتصادی	امکان استفاده از ابزارهای شبیه سازی مجازی قبل از سفر برای کاهش فاصله میان انتظارات و تجربیات حاصل از سفر
	امکانات مالی مورد نیاز برای توسعه تجهیزات و تاسیسات مورد نیاز در زمینه گردشگری هوشمند
	مزایای پیاده سازی سیستم گردشگری هوشمند نسبت به هزینه های اجرایی آن
	وضعیت اقتصادی و معیشتی جامعه
	هزینه های نیروی کار و خدمات مشتریان
	امکان توسعه زیرساخت‌ها از قبیل هتل ها به لحاظ اقتصادی
عملیاتی	پیاده سازی سیستم گردشگری هوشمند و افزایش دقت، سرعت و کاهش خطا
	امکان ذخیره سازی، یکپارچگی و دسترسی به اطلاعات مورد نیاز برای گردشگران
	وجود نیروی انسانی واجد شرایط و متخصص برای پیاده سازی گردشگری هوشمند
	امکان طراحی مدل برای ساده کردن کار گردشگران در استفاده از سیستم گردشگری هوشمند
	وضعیت آژانس ها و دفاتر خدمات مسافری، شرکت های مسافری و دفاتر خدمات ارتباطی
	رویه‌های سازمانی با کفایت جهت پشتیبانی از پیاده سازی سیستم مورد نظر
قانونی	قوانین حمایتی از گردشگران
	حمایت دولت از سیستم‌های فناوری اطلاعات جهت توسعه گردشگری هوشمند
	قوانین و مقررات راجع به امنیت گردشگران
	سیاست های توسعه گردشگری هوشمند
	قوانین حمایتی مناسب از جانب سازمان های ذیربط در امر توسعه گردشگری
	عدم وجود تضاد بین سیستم اطلاعاتی و مقررات موجود در امر گردشگری
زمان‌بندی	دسترسی به اطلاعات مورد نیاز گردشگران در زمان مناسب
	مقرون به صرفه بودن پیاده سازی سیستم به لحاظ زمانی
	برآورده کردن انتظارات کاربران به لحاظ زمانی
	زمان بندی مناسب اجرای سیستم و امکان تسریع در عملیات اجرایی آن

منبع: یعقوبی، ۱۳۹۶

۳- نتایج

توزیع داده ها از چندین روش می توان استفاده نمود. که مهمترین این روشها، آزمون کلموگروف اسمیرنوف است. در این راستا اگر نتایج بدست آمده از آزمون معنی‌دار نباشد (بزرگتر از ۵ درصد) یعنی توزیع نرمال است.

جدول شماره ۲- آزمون نرمال بودن توزیع داده ها

مقدار آماره	درجه آزادی	سطح خطا
۰/۲۴۷	۶۹	۰/۰۸۲

ماخذ: یافته های مستخرج از پرسشنامه: ۱۴۰۰

نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف نشان می‌دهد که زمینه برای آزمون های پارامتریک (از جمله آزمون‌های T) فراهم است، چراکه آزمون نرمال بودن توزیع داده‌های امکان‌سنجی توسعه گردشگری هوشمند معنی‌دار نیست (سطح خطا بزرگتر از ۰/۰۵)، یعنی داده‌های مربوط از

در راستای اهداف تحقیق حاضر، برای بررسی امکان سنجی توسعه گردشگری هوشمند، از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شده است. در این آزمون با توجه به اینکه از طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت استفاده شده و رتبه‌های ۱ تا ۵ به پاسخها اختصاص داده شد، امتیاز ۱ نشان‌دهنده کم‌ترین میزان امکان و امتیاز ۵ نشان‌دهنده بیش‌ترین میزان امکان است. به این ترتیب عدد ۳ به عنوان میانگین نظری پاسخ ها در نظر گرفته شده و میانگین رضایت‌مندی به دست آمده (میانگین تجربی) با عدد ۳ مقایسه می‌شود. آزمون t تک نمونه‌ای جزو آزمون‌های پارامتریک است. قبل از گرفتن آزمون لازم است که نرمال بودن توزیع داده‌های مربوطه مورد بررسی قرار گیرد. جهت بررسی نرمال بودن

به موضوع تحقیق از گردشگران و کارشناسان شهر اردبیل بهره گرفته شده است که نتایج آن به شرح جدول شماره ۳ می‌باشد.

توزیع نرمالی برخوردارند (جدول شماره ۲). با توجه به اینکه، داده‌ها بر اساس آزمون کولموکروف اسمیرنوف، از توزیع نرمال برخوردارند، از این رو، در این پژوهش، برای سنجش امکان توسعه گردشگری هوشمند از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شده است. در این راستا جهت امکان-سنجی از تکنیک تلوس با ۵ بعد شناخته شده و ۲۸ سوال/مولفه مربوط

جدول ۳- نتایج آزمون t تک نمونه‌ای در خصوص امکان‌سنجی توسعه گردشگری هوشمند

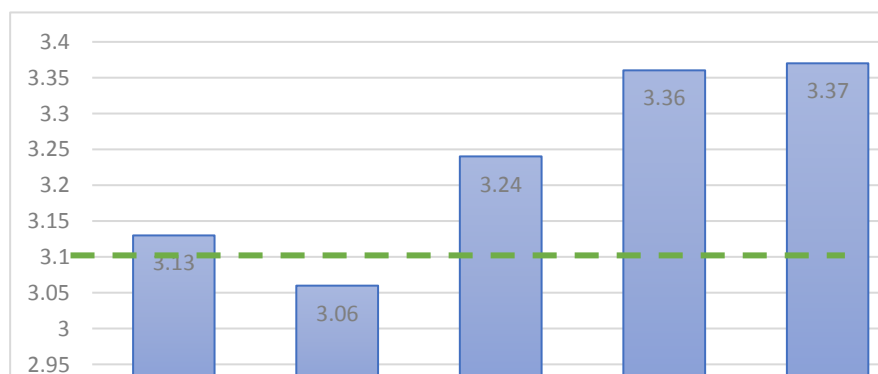
بعد	مولفه	میانگین	اختلاف میانگین	درجه آزادی	مقدار آماره t	سطح خطا
فنی	وضعیت شبکه‌های ارتباط جمعی و رسانه در جهت گسترش و شناساندن جاذبه‌های گردشگری	۳/۸۱	۰/۸۱	۶۹	۴/۴۹	۰/۰۰۰
	امکان استفاده از اینترنت به ویژه اینترنت همراه برای گردشگران	۳/۴۵	۰/۴۵	۶۹	۳/۹۶	۰/۰۰۰
	تکنولوژی‌های اطلاعاتی مورد نیاز برای اجرای سیستم گردشگری هوشمند	۲/۷۵	-۰/۲۵	۶۹	-۲/۲۹	۰/۰۰۴
	توجه به اینترنت، فناوری اطلاعات، سیستم‌های اطلاعات گردشگری و سیستم اطلاعات جغرافیایی	۳/۱۲	۰/۱۲	۶۹	۱/۶۶	۰/۰۶۷
	تاسیسات و زیرساخت‌های مربوط به حمل و نقل	۳/۱۶	۰/۱۶	۶۹	۱/۲۱	۰/۰۷۹
	امکان استفاده از ابزارهای چندرسانه‌ای، بروشورهای الکترونیکی و تورهای مجازی	۲/۴۵	-۰/۶۵	۶۹	-۳/۹۸	۰/۰۰۰
	امکان استفاده از ابزارهای شبیه سازی مجازی قبل از سفر برای کاهش فاصله میان انتظارات و تجربیات حاصل از سفر	۳/۱۹	۰/۱۹	۶۹	۱/۹۱	۰/۰۵۵
	میانگین کلی بعد فنی	۳/۱۳	۰/۱۳	۶۹	۱/۷۱	۰/۰۶۱
	اقتصادی	امکانات مالی مورد نیاز برای توسعه تجهیزات و تاسیسات مورد نیاز در زمینه گردشگری هوشمند	۲/۹۴	-۰/۰۶	۶۹	-۰/۴۲۹
مزایای پیاده سازی سیستم گردشگری هوشمند نسبت به هزینه های اجرایی آن		۳/۶۸	۰/۶۸	۶۹	۴/۰۱	۰/۰۰۰
وضعیت اقتصادی و معیشتی جامعه		۲/۲۳	-۰/۷۷	۶۹	-۴/۲۳	۰/۰۰۰
هزینه های نیروی کار و خدمات مشتریان		۳/۵۶	۰/۵۶	۶۹	۳/۷۸	۰/۰۰۰
امکان توسعه زیرساخت‌ها از قبیل هتل ها به لحاظ اقتصادی		۲/۷۸	-۰/۲۲	۶۹	-۲/۱۲	۰/۰۴۸
پیاده سازی سیستم گردشگری هوشمند و افزایش دقت، سرعت و کاهش خطا		۳/۱۹	۰/۱۹	۶۹	۱/۹۱	۰/۰۵۶
میانگین کلی بعد اقتصادی		۳/۰۶	۰/۰۶	۶۹	۰/۲۵۷	۰/۸۲۷
امکان ذخیره سازی، یکپارچگی و دسترسی به اطلاعات مورد نیاز برای گردشگران		۳/۰۳	۰/۰۳	۶۹	۰/۰۹۸	۰/۹۱۸
عملیاتی	وجود نیروی انسانی واجد شرایط و متخصص برای پیاده سازی گردشگری هوشمند	۳/۲۹	۰/۲۹	۶۹	۲/۵۹	۰/۰۰۱
	امکان طراحی مدل برای ساده کردن کار گردشگران در استفاده از سیستم گردشگری هوشمند	۳/۵۱	۰/۵۱	۶۹	۳/۰۱	۰/۰۰۰
	وضعیت آژانس ها و دفاتر خدمات مسافربری، شرکت های مسافربری و دفاتر خدمات ارتباطی	۳/۶۳	۰/۶۳	۶۹	۳/۸۶	۰/۰۰۰
	رویه‌های سازمانی با کفایت جهت پشتیبانی از پیاده سازی سیستم مورد نظر	۲/۷۷	-۰/۲۳	۶۹	-۲/۱۳	۰/۰۱۹
	میانگین کلی بعد عملیاتی	۳/۲۴	۰/۲۴	۶۹	۲/۴۳	۰/۰۰۹

۰/۰۰۰	۳/۸۱	۶۹	۰/۶۲	۳/۶۲	قوانین حمایتی از گردشگران	قانونی
۰/۰۰۰	۲/۶۳	۶۹	۰/۳۰	۳/۳۰	حمایت دولت از سیستم‌های فناوری اطلاعات جهت توسعه گردشگری هوشمند	
۰/۰۰۰	۴/۳۱	۶۹	۰/۷۹	۳/۷۹	قوانین و مقررات راجع به امنیت گردشگران	
۰/۲۹۱	-۱/۵۱	۶۹	-۰/۱۱	۲/۸۹	سیاست های توسعه گردشگری هوشمند	
۰/۰۰۰	۳/۸۶	۶۹	۰/۴۳	۳/۴۳	قوانین حمایتی مناسب از جانب سازمان های ذیربط در امر توسعه گردشگری	
۰/۱۰۱	۱/۷۲	۶۹	۰/۱۳	۳/۱۳	عدم وجود تضاد بین سیستم اطلاعاتی و مقررات موجود در امر گردشگری	
۰/۰۰۰	۲/۸۸	۶۹	۰/۳۶	۳/۳۶	میانگین کلی بعد قانونی	زمان بندی
۰/۰۱۷	۲/۱۵	۶۹	۰/۲۳	۲/۷۷	دسترسی به اطلاعات مورد نیاز گردشگران در زمان مناسب	
۰/۰۰۰	۲/۹۸	۶۹	۰/۴۹	۳/۴۹	مقرون به صرفه بودن پیاده سازی سیستم به لحاظ زمانی	
۰/۰۰۰	۳/۵۲	۶۹	۰/۵۸	۳/۵۸	برآورده کردن انتظارات کاربران به لحاظ زمانی	
۰/۰۰۰	۳/۹۹	۶۹	۰/۶۶	۳/۶۶	زمان بندی مناسب اجرای سیستم و امکان تسریع در عملیات اجرایی آن	
۰/۰۰۰	۲/۹۱	۶۹	۰/۳۷	۳/۳۷	میانگین کلی بعد زمان بندی	
۰/۰۱۳	۲/۱۶	۶۹	۰/۲۳	۳/۲۳	امکان توسعه گردشگری هوشمند در شهر اردبیل	

ماخذ: یافته‌های مستخرج از پرسشنامه: ۱۴۰۰

تجربی) تفاوت معناداری وجود دارد. در خصوص میانگین کلی امکان توسعه گردشگری هوشمند در شهر اردبیل هم این شرایط حاکم است امکان توسعه گردشگری هوشمند در شهر اردبیل در حد متوسط رو به بالاست (میانگین کلی برابر با ۳/۲۳). این مطالب را آزمون t در سطح معناداری ۹۵ درصد تایید می‌کند. یعنی بین میانگین نظری (۳) با میانگین های بدست آمده (میانگین تجربی امکان‌سنجی ۳/۲۳) تفاوت معناداری وجود دارد. چراکه اولاً اختلاف میانگین نسبتاً بالایی وجود دارد (۰/۲۳)، دوماً مقدار آماره t بدست آمده (۲/۱۶) بزرگتر از مقدار آماره t استاندارد است (بزرگتر از ۱/۹۶ چه مثبت چه منفی)، سوماً مقدار sig یا سطح خطا بدست آمده برای آزمون t تک نمونه ای کمتر از ۰/۰۵ است (۰/۰۱۳).

نتایج تحقیق در خصوص امکان توسعه گردشگری هوشمند در شهر اردبیل نشان می‌دهد که بالاترین میزان میانگین ۳/۳۷ مربوط به بعد زمان‌بندی و کمترین میزان میانگین ۳/۰۶ مربوط به بعد اقتصادی است. با توجه به میانگین ارزش ابعاد که عددی در حد میانگین نظری (میانگین نظری = ۳) و کمی بیشتر از آن را نشان می‌دهند، می‌توان گفت امکان توسعه گردشگری هوشمند در شهر اردبیل در حد متوسط رو به بالا است. (شکل ۲، جدول ۳). در خصوص معنی داری آزمون برای ابعاد هم می‌توان گفت میانگین دو بعد فنی و اقتصادی با میانگین نظری تحقیق (میانگین نظری = ۳) تفاوت معنی داری را با نشان نمی‌دهند؛ چون میانگین های بدست آمده (میانگین تجربی) نزدیک به میانگین نظری ۳ است و (اختلاف میانگین اندک، مقدار آماره t کمتر از ۱/۹۶ مثبت یا منفی و سطح خطای بزرگتر از ۰/۰۵)، ولی مابقی ابعاد امکان‌سنجی (عملیاتی، قانونی و زمان بندی) در سطح ۹۵ معناداری می باشند یعنی بین میانگین نظری با میانگین های بدست آمده آنها (میانگین



شکل ۲ - میانگین ابعاد پنج‌گانه امکان‌سنجی توسعه گردشگری هوشمند در شهر اردبیل (ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۰)

نشان می‌دهد بین میانگین نظرات کارشناسان و شهروندان اختلاف معنی‌داری وجود ندارد و در واقع میانگین نظرات نزدیک هم است.

از آنجایی که جامعه آماری تحقیق از دو گروه شکل گرفته و امکان اینکه نظرات متفاوت باشد، وجود دارد، از همین رو، جهت بررسی نظرات کارشناسان و شهروندان از آزمون t مستقل استفاده شده که نتایج آن

جدول ۴- مقایسه میانگین نظرات کارشناسان و شهروندان در خصوص امکان توسعه گردشگری هوشمند در اردبیل

متغیر	مقوله	فراوانی	میانگین	انحراف معیار	اختلاف میانگین	مقدار آماره	معنی‌داری
امکان توسعه گردشگری هوشمند در اردبیل	کارشناسان	۲۰	۳,۲۱	۰/۸۲۴	-۰/۰۳	-۰/۱۱	۰/۷۳۵
	گردشگران	۵۰	۳,۲۴	۰/۷۵۷			

ماخذ: یافته‌های مستخرج از پرسشنامه: ۱۴۰۰

۴- نتیجه‌گیری

انتشار ویروس کرونا هم نشان داد که در زمینه هوشمندسازی خدمات، کشور ما ایران و خاصه شهر اردبیل، در بحث تورهای گردشگری با مشکل حمل و نقل و تردد درون و برون شهری، خدمات پذیرایی و اقامتی با محدودیت‌هایی روبرو شد که بخش اعظمی از آنها به ضعف هوشمندسازی بر می‌گردد.

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

- برگزاری تورهای مجازی با هدف آشنایی هرچه بیشتر گردشگران با جاذبه‌های گردشگری شهر.
- آموزش و فرهنگ‌سازی در راستای استفاده از تکنولوژی‌های هوشمند و فضای مجازی.
- عزم جدی مسئولین در راستای توسعه همه‌جانبه زیرساخت‌های مشترک (مشترک بین سازمان‌ها و مشترک از نظر اهداف توسعه).
- تعدیل قوانین محدود کننده گردشگری و کاهش تضادهای حوزه گردشگری.
- برنامه‌ریزی، تهیه و اجرای طرح جامع هوشمندسازی گردشگری شهر اردبیل.

امروزه یکی از راهکارهای مهم و اساسی توسعه پایدار شهرها، توسعه گردشگری آنهم با تاکید بر هوشمندسازی است که در این خصوص هم لازم است تا امکان توسعه آنها مورد بررسی قرار گیرد. در همین راستا، نتایج تحقیق در خصوص ابعاد پنج‌گانه امکان‌سنجی که برای گردشگری هوشمند شهری از ۲۸ مولفه استفاده شد، نشان داد که از نظر دو جامعه کارشناسان و گردشگران، امکان توسعه گردشگری هوشمند در شهر اردبیل در حد متوسط روبه‌بالا است. هر پنج بعد فنی، اقتصادی، عملیاتی، قانونی و زمان‌بندی در حد متوسط و متوسط روبه‌بالا قرار دارند و اینکه بین میانگین نظرات دو جامعه کارشناسان و گردشگران تفاوت آنچنانی و معناداری وجود ندارد. نتایج این تحقیق در خصوص سطح متوسط امکان توسعه گردشگری هوشمند در اردبیل با نتایج تحقیقات مختاری و سلیمانی (۱۳۹۳) و یعقوبی (۱۳۹۶) مبنی بر متوسط بودن امکان توسعه گردشگری هوشمند در شهرهای یاسوج و ایلام، همخوانی دارد. همچنین مطابق وضعیت موجود، شهر اردبیل از نظر وجود جاذبه‌های گردشگری در شرایط بسیار خوبی قرار داد اما زیرساخت‌ها و امکانات آن درخور یک شهر توریستی آنهم از نوع گردشگری هوشمند، مناسب نیست. لغو پی‌درپی پروازهای فرودگاه اردبیل نمونه بارزی است که نشان می‌دهد شهر اردبیل از نظر شاخص‌های هوشمندسازی حمل و نقل (که یکی از موارد اساسی در توسعه گردشگری هوشمند است) در جایگاه پایینی قرار دارد. ضمن اینکه

منابع

- شفیعی، س؛ رجب زاده قطری، ع؛ حسن زاده، ع و جهانیان، س. ۱۳۹۶. بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر توسعه پایدار مقاصد گردشگری به منظور توسعه مقاصد گردشگری هوشمند (با استفاده از رویکرد فراترکیب)، تحقیقات بازاریابی نوین، سال ۷، شماره ۴، شماره پیاپی ۲۷.
- مختاری ملک آبادی، ر و سلیمانی، ف. ۱۳۹۳. امکان‌سنجی تحقق گردشگری الکترونیک در شهر یاسوج، ششمین کنفرانس ملی برنامه ریزی و مدیریت شهری با تاکید بر مولفه‌های شهر اسلامی، مشهد، <https://civilica.com/doc/349503>
- یعقوبی، ر. ۱۳۹۶. امکان سنجی توسعه گردشگری هوشمند از دیدگاه کارکنان دانشی. پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی به راهنمایی دکتر سید مهدی ویسه، دانشگاه ایلام.
- Batagan, L. 2011. Smart cities and sustainability models, informatica economic, Vol. 15, No.3, p. 80-87.
- Buhalis, D., & Amaranggana, A. 2015. Smart tourism destinations enhancing tourism experience through personalisation of services. In Information and communication technologies in tourism p. 377-389.
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. 2015a. Smart tourism: foundations and developments. Electronic Markets, 25(3), 179-188.
- Gretzel, U., Werthner, H., Koo, C., & Lamsfus, C. 2015b. Conceptual foundations for understanding smart tourism ecosystems. Computers in Human Behavior, No. 50, p, 558-563.

- Gretzel, U. 2016. Smart tourism: foundations and developments. *Electronic Markets*, No.25, p. 179-188.
- Girardi, P & Temporelli, A. 2016. Smartainability: a methodology for assessing the sustainability of the smart city, P. 810-816.
- Klichowski, M. 2015. Cyberparks as a new context for smart education: theoretical background, *American journal of educational research*. Vol. 3. No. 12, p. 1-10.
- Lee, Pam, Cannon Hunter, William, Chung, Namho. 2020. Smart Tourism City: Developments and Transformations, *Sustainability* 2020, 12, 3958; doi:10.3390/su12103958.
- Newcastle city council. 2016. Newcastle 2030: community strategic plan 2018-2028.
- Wang, X., Li, X., 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*, No. 54, P. 309-320.

Feasibility study of smart tourism development with emphasis on sustainable development (Case study: Ardabil city)

Habib Ebrahimpour ^{*1}, Mansour Rahmati², Vali Nemati³

*1-Professor of Public Administration, Faculty of Social Sciences, Mohaghegh Ardabili University, Iran.

2- Associate Professor of Geography and Urban and Rural Planning, Faculty of Social Sciences, Mohaghegh Ardabili University, Iran.

4- Assistant Professor of Tourism Management, Faculty of Social Sciences, Mohaghegh Ardabili University, Iran.

*Email Address: ha.ebrahimpourhm@yahoo.com

Abstract

Today, the developed cities of the world have turned to the development of smart urban tourism to overcome infrastructural and economic problems. In this regard, the city of Ardabil is one of the tourism hubs of the country, which seems to be smart if the information technology infrastructure is improved. Therefore, the main purpose of this study is to assess the potential of smart tourism in Ardabil with emphasis on sustainable development. This research is descriptive-analytical in terms of method and applied in terms of purpose. The required data were collected through documentary and field (feasibility questionnaire using Telus technique). The statistical population of this study is tourists and experts in the field of tourism in Ardabil. Experts progress to 20 people up to the theoretical saturation stage. T-test and independent t-test in SPSS software were used to analyze the collected data. Findings show that considering the average technical, economic, operational, legal and scheduling dimensions, the possibility of developing smart tourism in Ardabil is moderately high and there is a significant difference between the average opinions of tourists and experts. does not have. As a result, many efforts are needed to implement and develop smart tourism, including improving infrastructure and preparing codified plans.

Introduction

Today, most resources are consumed in cities with high economic importance and poor environmental performance. Air pollution, for example, is largely due to the growth of cities and plays a major role in climate change. In order to overcome such problems, the concept of smart city has been proposed as a sustainable approach, so that it can lead to the formation of cities with the least pollution, efficient cities, storage of energy and time. In other words, environmental problems and the need to develop more sustainable cities are the focus of many smart city projects. Smart cities in many developed countries have focused on energy and sustainability issues. Smart tourism is a new applied term that describes the growing dependence of tourism destinations, industries and different forms of tourists on new forms of information and communication technology that turn large volumes of data into valuable propositions. All intelligence efforts are large, coordinated efforts and strategic investments to innovate, improve quality of life and sustainability by enriching physical infrastructure with data in the field. Reinforce specific purposes. The vast country of Iran is one of the best countries in the world to implement the tourism industry due to its climatic, climatic, cultural and ancient conditions. Therefore, the changing needs of customers (travelers) must be continuously identified and its basic points, ie satisfaction, safety and pleasure of passengers, must be identified. Therefore, examining the infrastructure requirements for the implementation of smart tourism in Iran is an important challenge for researchers. Problems of developing cities such as Ardabil, which face many challenges such as the risk of environmental pollution, reduced quality of life, poor communication in terms of time and distance, and conflict of interests of affected people and tourists; Facing these problems indicates the need for a new approach to urban planning. The development of smart urban tourism by emphasizing on improving the quality of urban living environment, the quality of tourism spaces and creating a texture to improve the interactions of people, especially tourists in the urban space can play an important role in reducing the city's problems and sustainability. In this regard, the main purpose of this study is to assess the feasibility of developing smart tourism in Ardabil with emphasis on sustainable development.

Methodology

This research is descriptive-analytical in terms of method and applied in terms of purpose. The data required for this research were collected through documentary and field (questionnaire). The

statistical population of this research is tourists and experts in the field of tourism in Ardabil. Due to the uncertainty of their number, the sampling method available to 50 tourists and the snowball method for experts were used. 20 people progress to the stage of theoretical saturation. The measurement tool is a standard questionnaire that has already been examined (confirmation of the validity and reliability of the questionnaire). This feasibility questionnaire was prepared using the Telus technique and finally, t-test and independent t-test in the form of SPSS software were used to analyze the data collected from the questionnaire.

Results

To enable the development of smart tourism in Ardabil, the Telus technique with 5 known dimensions and 28 questions / components related to the research topic were used by tourists and experts in Ardabil and the results of t-test showed that the highest average of 37 3.3 is related to the timing dimension and the lowest average of 3.06 is related to the economic dimension. Considering the average value of the dimensions, which show a number in the theoretical average (theoretical average = 3) and a little more than that, it can be said that the possibility of developing smart tourism in Ardabil is above average. (Figure 2, Table 3). Regarding the significance of the test for dimensions, it can be said that the average of the two technical and economic dimensions does not show a significant difference with the theoretical average of the research (theoretical average = 3); Because the obtained averages (experimental mean) are close to the theoretical mean of 3 and (small mean difference, t-value less than 1.96 positive or negative and error level greater than 0.05), but the other dimensions of feasibility (operational, legal And timing) are significant at level 95, ie there is a significant difference between the theoretical mean and their obtained means (experimental mean). Regarding the general average of the possibility of developing smart tourism in Ardabil, the same situation prevails. The possibility of developing smart tourism in Ardabil is on average rising (overall average is equal to 3.23). This content is confirmed by t-test at a significance level of 95%. That is, there is a significant difference between the theoretical mean (3) and the obtained means (experimental mean of feasibility 3.23). Because, firstly, there is a relatively high mean difference (0.23), secondly, the value of the obtained t-statistic (2.16) is greater than the value of the standard t-statistic (greater than 1.96, whether positive or negative), thirdly, the value of sig or error level. Obtained for one-sample t-test is less than 0.05 (0.013). Also, since the statistical population of the study is composed of two groups and it is possible that opinions are different, therefore, an independent t-test was used to examine the opinions of experts and citizens, and the results showed differences between the average opinions of experts and citizens. There is no significance and in fact the average of opinions is close.

Conclusion

Today, one of the most important and basic strategies for sustainable development of cities is the development of tourism, with an emphasis on smartening, which in this regard is also necessary to examine the possibility of their development. In this regard, the results of research on five dimensions of feasibility study that used 28 components for smart urban tourism, showed that from the perspective of two communities of experts and tourists, the possibility of developing smart tourism in Ardabil is on average is high. All five dimensions of technical, economic, operational, legal and timing are above average and that there is no significant difference between the average views of the two communities of experts and tourists. The results of this study regarding the average level of possibility of developing smart tourism in Ardabil are consistent with the results of Mokhtari and Soleimani (2014) and Yaghoubi (2017) based on the average possibility of developing smart tourism in Yasuj and Ilam cities.

Keywords

"Feasibility Study", "Smart Tourism", "Sustainable Development", "TELOS Technique", "Ardabil City".