

بررسی تاثیر تحول دیجیتال و شهر هوشمند در تحقق گردشگری هوشمند

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۸/۲۸

تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۰/۰۱

کد مقاله: ۳۶۳۳۱

آزیتا شرح شریفی^۱، مهستی معماری^۲

چکیده

نظیر سایر کسب و کارها فناوری اطلاعات و ارتباطات تغییر از گردشگری سنتی به هوشمند را ضروری ساخته است. مبتنی بر مبانی نظری پژوهش تحول دیجیتال و شهر هوشمند عوامل اثرگذار بر گردشگری هوشمند فرض شدند. جامعه آماری پژوهش گردشگران مجتمع های گردشگری و هتل ها لحاظ شد. تعداد حجم نمونه ۱۲۰ به دست آمد. جهت تحلیل داده ها از تکنیک معادلات ساختاری استفاده شد. یافته های پژوهش حاکی از مطلوب بودن عامل تحول دیجیتال و درسطح متوسط قرار داشتن عامل شهر هوشمند و گردشگری هوشمند است. شاخص RMSEA با جذر برآورد واریانس خطای تقریبی برابر با ۰/۰۷۹ و مقادیر سایر شاخص ها و مقایسه آن با دامنه قابل قبول مبین تایید مدل است. نتایج مفروضه تحول دیجیتال ضرورت توسعه گردشگری هوشمند، مبین رد این فرضیه است. نتایج فرضیه ایجاد شهر هوشمند ضرورت توسعه گردشگری هوشمند و رابطه تحول دیجیتال و شهر هوشمند حاکی از تایید این فرضیات است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

واژگان کلیدی: تحول دیجیتال، توسعه گردشگری هوشمند، شهر هوشمند

۱- گروه حسابداری، واحد نوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، نوشهر، ایران (نویسنده مسئول)؛

sharifi@iaums.ac.ir

۲- گروه مدیریت بازرگانی، واحد نوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، نوشهر، ایران

گردشگری به عنوان رکن چهارم اقتصادی جهان شناخته می شود. تحولات دیجیتالی در زمینه های تجربیات گردشگران، فرآیندهای عملیاتی و مدل های کسب و کار نقش مهمی داشته است. سازمان های گردشگری می توانند با بهره گیری از فناوری روش انجام کسب و کار و تعامل با مشتریان و بهره وران خود را متحول سازند و هزینه های توسعه پایدار گردشگری را به پایین ترین حد خود برسانند. در جهان امروز که هر گردشگر از امکاناتی برخوردار است، تا همزمان با بازدید از مقصدهای مختلف گردشگری، محتوای صوتی و تصویری تولید کرده و در کوتاه ترین زمان ممکن پیام خود را به دورترین نقاط ارسال کند، اهمیت فناوری و تحولات دیجیتالی بیش از هر زمان دیگری محسوس است. (گرتزل و همکاران، ۲۰۱۶: ۱۷۹).^۱ ظهور و قابلیت دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات و همچنین افزایش استفاده از تلفن همراه و به دنبال آن رسانه های اجتماعی یکی از مهمترین تغییرات در نظام گردشگری جهانی بوده است (دان، ۲۰۱۳: ۵۹، بوهایس و آمارانگانا،^۲ ۲۰۱۳: ۶۰۹، گرتزل و همکاران،^۳ ۲۰۱۶: ۱۷۹، بس و همکاران،^۴ ۲۰۱۶: ۳۹۴ و گوسلینگ،^۵ ۲۰۱۶: ۱). با بهره گیری از فضای اینترنت و به وجود آمدن گردشگری الکترونیکی، فناوری اطلاعات و ارتباطات یکی از عناصر اساسی گردشگری به شمار می رود و کارایی این صنعت را افزایش داده است. نظر به اهمیت فناوری در اکثر کسب و کارها و میانی نظری موجود مبین رابطه فناوری با صنعت توریسم هدف از انجام این پژوهش بررسی تاثیر تحول دیجیتالی بر گردشگری اینترنتی، بررسی تاثیر تحول دیجیتالی بر شهر هوشمند و نیز بررسی رابطه شهر هوشمند و گردشگری هوشمند است.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

اساس گردشگری بر پایه ارائه خدمات به مشتری بنا شده است. به روز رسانی و متناسب سازی امکانات فعلی با تحولات فناوری به رشد و تقاضای گردشگران از این خدمات کمک می کند. گوشی های هوشمند، تلویزیون هوشمند، شهر هوشمند، هتل هوشمند و حمل و نقل هوشمند مصادیقی از آن هستند. واژه هوشمند و هوشمند شدن برای توصیف هرگونه پیشرفت در بخش های اجتماعی و اقتصادی است، که به شیوه های جدید ارتباطات و تبادل اطلاعات مانند اینترنت استوار است. هوشمندی گردشگری را سرگرم کننده، جذاب تر، راحت تر و به روز تر می نماید (قربانی، ۱۳۹۸: ۵۰). از دیدگاه گردشگران مقاصد گردشگری هوشمند^۶ که از ابزارهای یکپارچه گردشگری هوشمند استفاده می کنند، می توانند در بالا بردن ارزش افزوده تجارب گردشگران سهیم باشند و بدین ترتیب به بهبودی بهره وری و حمایت از فرایند خودکار در سازمان های مرتبط کمک کنند (بوهایس و آمارانگانا، ۲۰۱۳: ۵۵۳). بنابراین یک مقصد گردشگری هوشمند که از ابزارهای هوشمند برخوردار است، قادر به ارائه خدمات بهتر خواهد بود و می تواند فرصت های بیشتری را در راستای افزایش تجربه گردشگران پیشنهاد دهد (لومباردی و همکاران،^۷ ۲۰۱۲: ۱۳۷).

بوهایس و آمارانگانا (۲۰۱۳)، یا و همکاران^۸ (۲۰۱۴)، فرزین و همکاران (۱۳۹۷)، فلاحی و همکاران (۱۳۹۷) به مفهوم گردشگری هوشمند در مقالات خود پرداختند. گرتزل و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهش های خود بهره گیری از فضای اینترنت و به وجود آمدن گردشگری الکترونیکی، فناوری اطلاعات و ارتباطات را یکی از عناصر اساسی گردشگری و دلیل کارایی این صنعت به شمار می آورند. بوهایس و آمارانگانا (۲۰۱۶) دریافته اند، ابزارهای گردشگری هوشمند عمده تاً در مقاصدی که از فناوری های پیشرفته تری برخوردارند (شهرهای هوشمند) وجود دارد.

ایده شهر هوشمند^۹ ادغام فناوری اطلاعات و ارتباطات دستگاه های مختلف متصل به شبکه اینترنت اشیاء^{۱۰} است. شهرهای هوشمند، تجسم رویایی در آینده نیستند، بلکه با ارائه راهکارهای نوآورانه اینترنت اشیاء بسیاری از آنها در حال حاضر فعال و یا به سرعت در حال گسترش هستند. کارلیو^{۱۱} (۲۰۱۱)، افرودیت^{۱۲} (۲۰۱۲)، لومباردی و همکاران (۲۰۱۲)، دان (۲۰۱۳)، یا و همکاران (۲۰۱۴) گرتزل و همکاران (۲۰۱۶)، بوهایس و لا (۲۰۱۶)، کاجو و همکاران^{۱۳} (۲۰۱۶)، لومباردی و همکاران (۲۰۱۲)،

1 Gretzel Et Al

2 Dan

3 Buhalis & Amarangana

4 Gretzel Et Al

5 Boes Et Al

6 Gosling

7 Smart Tourism

8 Lombardi Et Al

9 Ye Et Al

10 Smart City

11 Internet Of Things (Iot)

12 Caragliu Et Al

13 Afrodita

14 Cacho Et Al

جاویسیک^۱ (۲۰۱۹) به مفهوم شهروشمند در مقالات خود پرداختند. این نویسندگان تمرکز اصلی شهر هوشمند بر نقش زیر ساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات در آن است.

تحول دیجیتال مجموعه اقدام های سازمانی برای به کارگیری تکنولوژی های جدید دیجیتال و بهره گیری از منافع آنها است. تحول دیجیتال علاوه بر فرآیندهای عملیاتی کسب و کار بر محصولات کسب و کار، ساختار سازمانی و نیز مفاهیم مدیریتی در سازمان تاثیر می گذارد (گوسلینگ، ۲۰۱۶: ۱). بوهایس و لا (۲۰۱۶)، گرتزل و همکاران (۲۰۱۵)، حاجی اسماعیلی (۱۳۸۸)، گوسلینگ (۲۰۱۶)، بوهایس و آمارانگانا (۲۰۱۳) و فلاحتی و همکاران (۱۳۹۷)، به موضوع تحول دیجیتال در سازمان های خدماتی گردشگری، حمل و نقل و مدیریت شهری پرداختند. روند های تحول دیجیتال در گردشگری مفاهیمی است، که شناخت آن ها به توسعه تحول دیجیتال کمک می کند. اساسا توسعه دیجیتال مدیون توسعه مفاهیم اینترنت اشیا، رایانش ابری^۲، اپلیکیشن های موبایلی، رسانه های اجتماعی، واقعیت های مجازی و افزوده، تحلیل داده ها در گردشگری، هوش مصنوعی، سیستم راهنمایی هوشمند، بازاریابی دیجیتال و کانال مالی دیجیتالی است، که می توان با شناخت و بستر سازی مناسب از آن در گردشگری هوشمند بهره مند شد.

اینترنت اشیا شبکه ای از اشیای فیزیکی است، که از طریق ابزارهای الکترونیکی با هم صحبت می کنند. GPS موبایل اطلاعات به روز شده ترافیک را اطلاع رسانی می کند و یا از طریق اپلیکیشن موبایلی می توان چراغ ها و یا دمای اتاق خود در هتل را تنظیم کرد. سیستم بازشونده هوشمند درب اتاق ها نمونه هایی از مصادیق اینترنت اشیا هستند.

فضای ابری امکان ذخیره سازی اطلاعات در سرور در اینترنت به جای سخت افزارهایی مثل فلش یا هارد را فراهم می سازد، و به این طریق محدودیت های کم شدن و یا خرابی این ابزارها نیز وجود ندارد. با این امکان دیگر مهم نیست، کجای دنیا هستید و یا از چه کامپیوتر و موبایلی استفاده می کنید و تنها ابزار مورد نیاز برای دسترسی به اطلاعاتتان وجود اینترنت با پهنای باند مناسب و ورود به حساب کاربریتان در فضای ابری است.

گوشی های هوشمند امکان استفاده از اپلیکیشن های متفاوت نظیر اپلیکیشن های انتخاب مقصد، رزرو بلیط، انتخاب محل اقامت، پیش بینی هوا در سفر را در صنعت گردشگری فراهم آورده است.

رسانه های اجتماعی به افراد این امکان را می دهد، که متن، تصاویر و ویدئو ها را با دیگران به اشتراک بگذارند. تور اپراتورها می توانند از طریق این اطلاعات در تعریف بسته های سفر، هزینه ها و نوع خدمات خود با مشتریان ارتباط برقرار کنند.

واقعیت افزوده^۳ مصداق دیگری از تحول دیجیتال است. اپلیکیشن های اطلاعات مفید سفر، نقشه یابی برای پیدا کردن رستوران ها و جاذبه های گردشگری که قابلیت استفاده در زبان های مختلف را دارند و محدودیت های زبانی را برطرف ساخته اند، مبین واقعیت افزوده است.

واقعیت مجازی^۴ مولفه دیگر از تحول دیجیتال در این صنعت است. با استفاده از فناوری واقعیت مجازی می توان به مکان های دور و نزدیک، واقعی و یا خیالی و حتی در طول زمان سفر کرد.

هوش مصنوعی^۵ مصداق دیگری است. ربات هوشمند اسپنسر که با رفتار مودبانه با گردشگران در زمینه مسیریابی و کسب اطلاعات کمک می کند، نمونه ای از کاربرد هوش مصنوعی در این صنعت است.

کانال مالی دیجیتال مولفه دیگری است، که به گردشگران خارجی ارتباط پیدا می کند. از آنجا که عموما گردشگران خارجی در کشورهای خود و سایر کشورها عادت به استفاده از کارت های اعتباری همچون «ویزا کارت» و «مستر کارت» دارند، به دلیل عدم اتصال ایران به این شبکه جهانی ناچار به حمل پول نقد هستند، که این مساله امنیت سفر آنان را با چالش روبه رو می کند. کارشناسان بر استفاده از ارزهای دیجیتالی همچون بیت کوین در حوزه گردشگری تاکید می کنند، که به عنوان یکی از نوین ترین سازوکارهای دیجیتالی در جهان امتحان موفق خود را در صنعت گردشگری کشورهای همچون ژاپن، تایوان، هاوایی، مالت و برخی کشورهای حوزه کارائیب پس داده است. دولت می تواند با فراهم سازی بستر بهره گیری از این سازوکار مدرن مالی و دیجیتالی در گردشگری کشور و رواج استفاده از این ارزهای رمزنگاری شده و بهره گیری فراگیرتر از آنها از فشار تقاضا بر ارزهای عمده ای همچون دلار و یورو نیز بکاهد، تا به این ترتیب علاوه بر ایجاد تسهیلات برای گردشگران خارجی بر آرامش بازار پرنوسان ارز کشور نیز افزوده شود (سید نقوی و همکاران، ۱۳۹۲: ۱).

تحقق گردشگری هوشمند تبعات مثبتی نظیر صرفه جویی در وقت و هزینه، ارتباطات وسیع، تعامل نهادها و فعالین گردشگری، ارائه بهینه اطلاعات و خدمات به گردشگران، افزایش رضایت مندی گردشگران و تشویق و ترغیب برای تکرار سفر است. تجربه کشورهای نظیر کره جنوبی، ژاپن، مالزی و کشورهای اروپایی مانند ایتالیا و اسپانیا مبین این اهمیت است. در این

- 1 Jovicic
- 2 Cloud Data Storage
- 3 Added Reality (Ar)
- 4 Virtual Reality (Vr)
- 5 Artificial Intelligent (Ai)

کشورها بسیاری از کسب و کارها و پروژه‌های گردشگری از گردشگری هوشمند آغاز شده‌اند. در ایران با علم به این که گردشگری نیز صنعتی است، مانند سایر صنایع که با علم روز باید پیشرفت نماید، متأسفانه تجربه هوشمندسازی گردشگری بسیار محدود بوده است. سازمان‌ها و مراکز ذی ربط هنوز نتوانسته‌اند، سهم مناسب در تحقق هوشمندسازی گردشگری داشته باشند. کسب و کار گردشگری ایران در بخش‌های مختلف چون خطوط هوایی و هتلداری، بخش‌های دولتی و خصوصی وابسته در هماهنگی بین بخش‌های مختلف و اتخاذ تصمیمات موثر با ضعف مدیریت و هماهنگی مواجهه است. در هوشمندسازی گردشگری مشکلات زیرساختی نظیر: کاستی در کیفیت خدمات ارتباطی، بالا بودن قیمت خدمات ارتباطی، کم بودن پهنای باند اینترنت، کمبود اطلاعات جامع و نرم‌افزارهای موبایلی با هدف معرفی نقاط گردشگری، حمل و نقل و سرگرمی، عدم توسعه شبکه ملی اطلاعات، ارتباط مالی و بانکی بین المللی، پایین بودن بهره‌گیری از ظرفیت ارزش دیجیتال و عدم گسترش وب سایت‌ها وجود دارد. بازیگران کلیدی گردشگری الکترونیک دولت، رسانه و مصرف‌کننده نهایی الکترونیک است. دولت به عنوان تسهیل‌گر زیرساختی است، که زیرساخت‌های ایجاد جاذبه‌های گردشگری، زیرساخت الکترونیک و رسانه جمعی را باید ایجاد کند. رسانه الکترونیک بازیگر دیگر است، که نقش تسهیل‌گر خدماتی را بر عهده دارد و باید به معرفی آژانس‌ها، اقامتگاه‌ها و جاذبه‌های گردشگری بپردازد. مصرف‌کننده نهایی الکترونیک نیز بازیگر دیگر است. فقدان سیستم منسجم و متمرکز الکترونیک که امکان انعکاس نظرات گردشگران را فراهم می‌آورد، از قدرت این بخش می‌کاهد (رضوانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۴۱). نگاه سنتی به گردشگری نیز یکی از موانع مهم است. در این پژوهش با مطالعه مقالات نویسندگان فوق بینش تدوین فرضیات و تعریف و تبیین مفاهیم به دست آمد. نظر به تبعات مثبت تحقق گردشگری هوشمند به صورت توامان برای مشتری و سازمان‌های مرتبط در این صنعت و مبتنی بر مطالعه مبانی نظری فرضیات پژوهش تدوین شد و عوامل تحول دیجیتال^۱ و شهر هوشمند به عنوان عوامل موثر بر گردشگری هوشمند مفروض شدند. پژوهشگر درصدد است، تا با بررسی تاثیر این عوامل بر هوشمندسازی این صنعت و تدوین استراتژی‌های مبتنی بر تبیین مولفه‌های مبین هر یک از عوامل مفروض شده رهنمودهای مقتضی به دست اندرکاران این صنعت ارائه دهد، به گونه‌ای که بتوانند، با ایجاد بسترهای ارتباطی - اطلاعاتی گردشگری سنتی را به گردشگری هوشمند بدل ساخته و موقعیت این صنعت را از وضع موجود به وضع مطلوب رهنمون سازند.

- تحول دیجیتال ضرورت توسعه شهر هوشمند به نظر می‌رسد.

- تحول دیجیتال ضرورت توسعه گردشگری هوشمند به نظر می‌رسد.

- به نظر می‌رسد، تحول دیجیتال و شهر هوشمند رابطه معناداری دارند.

۳- روش و ابزار پژوهش

پژوهش از حیث هدف کاربردی و از حیث روش تحلیلی - پیمایشی است و از آنجایی که به بررسی موضوع در مقطع زمانی مشخص می‌پردازد، از نوع مقطعی است. با مطالعه مبانی نظری موجود در حوزه هوشمندسازی در سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات و گزارش‌های موجود در حوزه گردشگری هوشمند مفاهیم مربوط، عوامل و مولفه‌های تبیین‌کننده هر عامل شناسایی و دسته‌بندی شد و پیرو آن اساس تدوین پرسشنامه پژوهش فراهم گردید. ۳۰ گویه به عنوان مجموعه موارد معرف سه عامل گردشگری هوشمند، تحول دیجیتال و شهر هوشمند در طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت تدوین گردید. در تدوین سؤال‌های مربوط به سنجش متغیرهای پژوهش سؤالات مربوط به عامل گردشگری هوشمند از مطالعه مقالات تدوین شده بوهالیس آمارانگانا (۲۰۱۳)، یا و همکاران (۲۰۱۴) و فلاحی و همکاران (۱۳۹۷)، تحول دیجیتال از بررسی‌های حاجی اسماعیلی (۱۳۸۸)، بوهالیس و آمارانگانا (۲۰۱۳)، گرتزل و همکاران (۲۰۱۵) و گوسلینگ (۲۰۱۶) و شهر هوشمند از مطالعات گرتزل و همکاران (۲۰۱۶)، کاچو و همکاران (۲۰۱۶) لومباردی و همکاران (۲۰۱۲)، یا و همکاران (۲۰۱۳) جاویسیک (۲۰۱۹)، افرویدت (۲۰۱۲)، کارگلیو (۲۰۱۱) بوهالیس و لا (۲۰۱۶) و یا و همکاران (۲۰۱۴) کمک گرفته شده است و به این ترتیب سؤال‌های مندرج در پرسشنامه تدوین شد. روایی پرسشنامه با روش سنجش روایی محتوایی و پایایی پرسشنامه با روش تعیین ضریب پایایی کرونباخ سنجش شد. جامعه آماری پژوهش کلیه گردشگرهای مراجعه‌کننده به هتل‌ها و مجموعه‌های گردشگری استان مازندران بوده است. مبتنی بر فرمول تعیین حجم نمونه، حجم نمونه ۱۲۰ به دست آمد، که از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب اعضای نمونه انجام شد. جهت توصیف متغیرهای پژوهش، از جداول و نمودارهای فراوانی و از شاخص‌های آمار توصیفی و برای آزمون فرضیات از تحلیل‌های مقتضی آمار استنباطی شامل: آزمون کولموگروف اسمیرنوف جهت سنجش نرمال بودن توزیع داده‌ها، آزمون تی استیوننت جهت بررسی تفاوت وضع موجود و وضع مطلوب عوامل مورد سنجش و تکنیک معادلات ساختاری برای آزمون فرضیات پژوهش استفاده شد.

۴- تجزیه و تحلیل داده‌ها

۴-۱- توصیف متغیرهای پژوهش

جدول ۱ - آماره‌های توصیفی متغیرها (مأخذ: یافته‌های نگارنده)

عوامل	تعداد	میانگین	واریانس	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
گردشگری هوشمند	۱۲۰	۲/۹۹	۰/۳۹۶	۰/۶۰۷	۱/۴۰	۴/۴۰
شهر هوشمند	۱۲۰	۲/۸۲	۰/۴۹۵	۰/۷۰۴	۱/۳۱	۴/۱۵
تحول دیجیتال	۱۲۰	۳/۳۱	۰/۵۲۲	۰/۷۲۲	۱/۲۹	۴/۷۱

با توجه به نتایج اطلاعات جدول ۱، بیشترین میانگین به دست آمده (۳/۳۱) مربوط به عامل تحول دیجیتال است. بیشترین میزان تغییرات (واریانس) نیز در عامل تحول دیجیتال مشاهده شد. عامل تحول دیجیتال عامل مهم تری از منظر پاسخگویان شناسایی شد، که باید روی مولفه‌های مبین این عامل بیشتر برنامه ریزی شود.

۴-۲- آزمون توزیع داده‌ها

جدول ۲. آزمون نرمال بودن متغیرها (مأخذ: یافته‌های نگارنده)

عوامل	آماره	درجه آزادی	سطح معنی داری	نتیجه
گردشگری هوشمند	۰/۰۶۵	۱۲۰	۰/۲۰۰	نرمال است
شهر هوشمند	۰/۰۶۲	۱۲۰	۰/۲۰۰	نرمال است
تحول دیجیتال	۰/۷۱۱	۱۲۰	۰/۲۰۰	نرمال است

با توجه به این که سطح معناداری‌های به دست آمده در عوامل (sig) بیشتر از ۰/۰۵ است، فرض نرمال بودن متغیرها پذیرفته شد. در آزمون فرضیات پژوهش ابتدا با استفاده از آزمون T به بررسی این که آیا گردشگری هوشمند، شهر هوشمند و تحول دیجیتال در استان مازندران در سطح مطلوب قرار دارد یا خیر پرداخته شد.

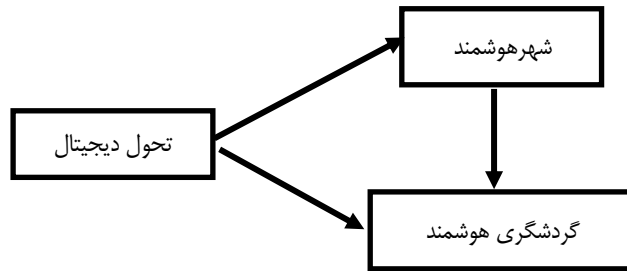
۴-۳- آزمون t

جدول ۳. آزمون T جهت ارزیابی وضع موجود عوامل مورد بررسی (مأخذ: یافته‌های نگارنده)

عوامل	حجم نمونه	میانگین	انحراف معیار	تفاضل میانگین از ۳	درجه آزادی	T	سطح معنی داری
گردشگری هوشمند	۱۲۰	۲/۹۹	۰/۶۰۷	-۰/۰۱	۱۱۹	-۰/۰۷۰	۰/۹۴۴
شهر هوشمند	۱۲۰	۲/۸۲	۰/۷۰۴	-۰/۱۸	۱۱۹	-۲/۷۱۳	۰/۰۰۸
تحول دیجیتال	۱۲۰	۳/۳۱	۰/۷۲۲	۰/۳۱	۱۱۹	۴/۶۹۳	۰/۰۰۰

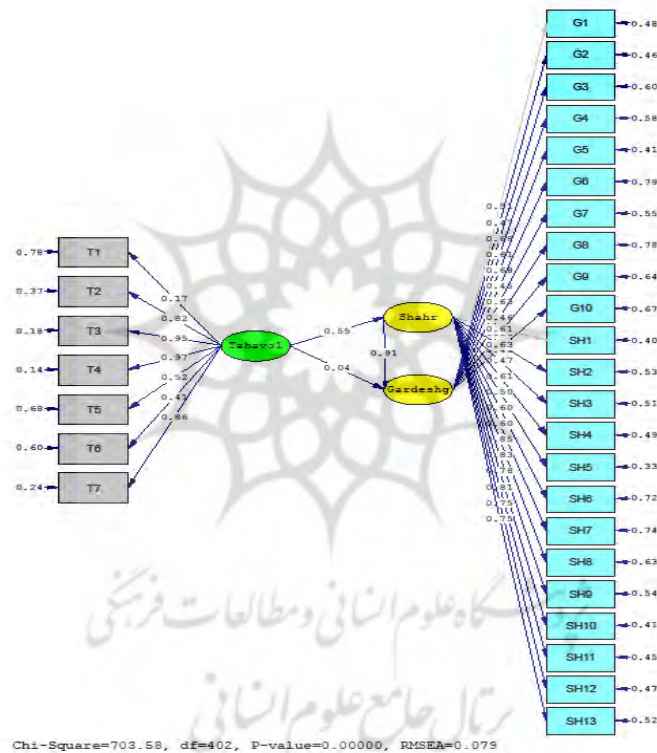
مبتنی بر مقدار آماره T، سطح معنی داری و میانگین به دست آمده، عامل گردشگری هوشمند و عامل شهر هوشمند در سطح متوسط و عامل تحول دیجیتال در سطح مطلوب در استان مازندران قرار دارد.

۴-۴- مدل مفهومی پژوهش



نمودار ۱ - نمودار مدل مفهومی پژوهش (مأخذ: یافته‌های پژوهشگران از مطالعه مقالات گرتزل، ۲۰۱۶ و گوسلینگ، ۲۰۱۶ و وچاویسیک، ۲۰۱۹)

۴-۵- حل مدل با ضرایب استاندارد

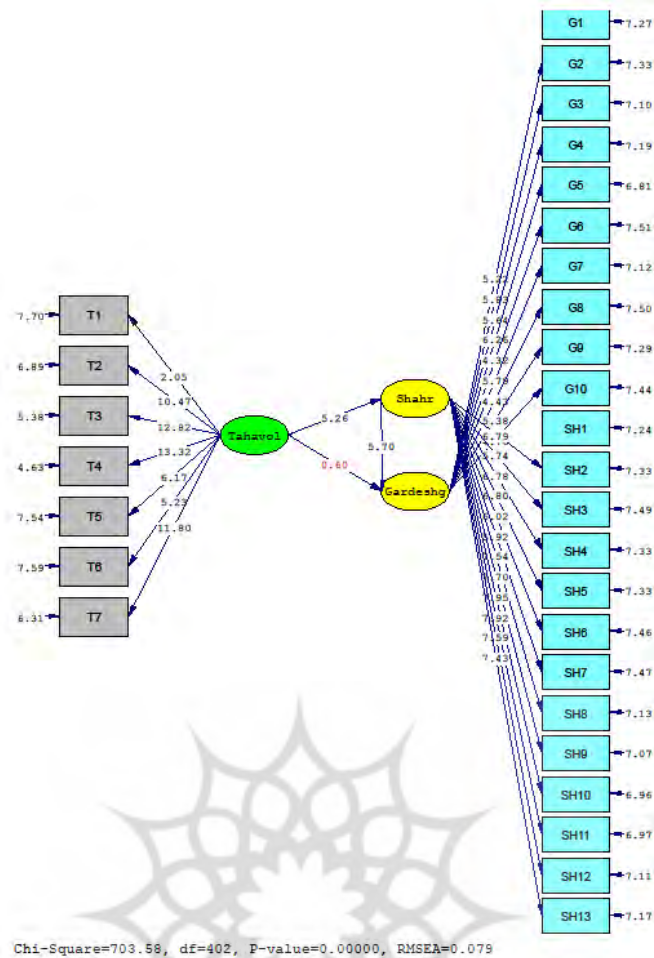


نمودار ۲ - مدل حل شده با ضرایب استاندارد

مدل ترسیم شده در مرحله ی قبل ارزیابی شد. شاخص های برازش بررسی شد. همان طور که در نمودار حل مدل با ضرایب استاندارد مشاهده می شود، شاخص RMSEA، ۰/۰۷۹ به دست آمد، که حاکی از خطای معقول جامعه در برازش مدل است و چون کمتر از ۰/۱ است، مدل از برازش مناسب برخوردار است.

۴-۶- حل مدل با ضرایب T-VALUE

در این مدل، مقادیر بار عاملی نشان داده شده است، که برخی از اعداد به رنگ قرمز در آمده است، این بدان معناست که روابط معنادار نیست و اگر چه تاثیر وجود دارد ولی این تاثیر معنادار نیست.



نمودار ۳ - مدل با ضرایب T VALUE

با توجه به اعداد مشخص شده بر روی نمودار، بین تحول دیجیتال و گردشگری هوشمند رابطه معنادار وجود ندارد، اما بین تحول دیجیتال و شهر هوشمند و گردشگری هوشمند رابطه معنادار وجود دارد.

۵- یافته‌های پژوهش

جدول ۴ - شاخص‌های برازش مدل (مأخذ: یافته‌های نگارنده)

χ^2/df	χ^2	CFI	NNFI	NFI	AGFI	GFI	RMSEA	RMR	شاخص تناسب
< ۳	*	≥ 0.90	≥ 0.90	≥ 0.90	≥ 0.90	≥ 0.90	< 0.1	نزدیک به صفر	دامنه مقبول
۱/۷۵	۷۰۳/۵۸	۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۹۳	۰/۰۷۹	۰/۰۹۷	نتیجه

با توجه به نتایج تخمین در گزارش لیزرل و مقایسه آن با دامنه قابل قبول، شاخص‌های برازندگی مدل در دامنه قابل قبول قرار گرفته‌اند و مدل مورد تأیید است.

جدول ۵ - تحلیل عاملی تاییدی متغیرهای پژوهش

متغیر	سؤال ها	ضریب استاندارد	کمیت t	ضریب پایایی
گردشگری هوشمند	سؤال ۱	۰/۶۰	۵/۳۵	۰/۸۴۰
	سؤال ۲	۰/۵۷	۵/۲۲	
	سؤال ۳	۰/۶۶	۵/۸۳	
	سؤال ۴	۰/۶۳	۵/۶۴	
	سؤال ۵	۰/۷۳	۶/۲۶	
	سؤال ۶	۰/۴۵	۴/۳۲	
	سؤال ۷	۰/۶۵	۵/۷۹	
	سؤال ۸	۰/۴۶	۴/۴۳	
	سؤال ۹	۰/۵۹	۵/۳۸	
	سؤال ۱۰	۰/۵۱	۴/۷۶	
شهر هوشمند	سؤال ۱	۰/۶۹	۷/۰۵	۰/۹۲۴
	سؤال ۲	۰/۶۶	۶/۷۹	
	سؤال ۳	۰/۵۵	۵/۷۴	
	سؤال ۴	۰/۶۵	۶/۷۸	
	سؤال ۵	۰/۶۶	۶/۸۰	
	سؤال ۶	۰/۵۸	۶/۰۲	
	سؤال ۷	۰/۵۷	۵/۹۲	
	سؤال ۸	۰/۷۳	۷/۵۴	
	سؤال ۹	۰/۷۵	۷/۷۰	
	سؤال ۱۰	۰/۷۷	۷/۹۵	
	سؤال ۱۱	۰/۷۷	۷/۹۲	
	سؤال ۱۲	۰/۷۴	۷/۵۹	
تحول دیجیتال	سؤال ۱	۰/۱۹	۲/۰۵	۰/۸۸۲
	سؤال ۲	۰/۸۰	۱۰/۴۷	
	سؤال ۳	۰/۹۱	۱۲/۸۲	
	سؤال ۴	۰/۹۳	۱۳/۳۲	
	سؤال ۵	۰/۵۴	۶/۱۷	
	سؤال ۶	۰/۴۶	۵/۲۳	
	سؤال ۷	۰/۸۷	۱۱/۸۰	

جدول ۶ - مقادیر پایایی ترکیبی و روایی همگرا

ردیف	معیارهای برازش مدل	شاخص	بعد	حد مطلوب	نتیجه
۱	پایایی ترکیبی	CR	۳۰	> 0.7	۰/۹۵
۲	روایی همگرا	Ave	۳۰	> 0.5	۰/۶۴

احتساب معیارهای پایایی ترکیبی ۱ و روایی همگرا ۲۱ مبین سازگاری سوالات مربوط به سنجش هر عامل و برازش درونی مدل است.

جدول ۷ - نتایج آزمون فرضیه های پژوهش

تحلیل مسیر	برآوردهای استاندارد	کمیت t	نتایج آزمون
تحول دیجیتال - گردشگری هوشمند	۰/۰۴	۰/۶۰	رد
تحول دیجیتال - شهر هوشمند	۰/۵۵	۵/۲۶	تایید
شهر هوشمند - گردشگری هوشمند	۰/۹۱	۵/۷۰	تایید

1 Composite Reliability(Cr)

2 Average Variance Extracted(Ave)

مقدار برآوردهای استاندارد در جدول فوق، شدت رابطه بین متغیرها را نشان می‌دهد. ضریب به دست آمده برای شدت رابطه میان تحول دیجیتال و گردشگری هوشمند برابر $0/04$ است، که حاکی از رابطه ضعیف میان این دو عامل است و در بررسی معناداری آن، مقدار t بدست آمده برابر $0/60$ است، که بین $-1/6$ تا $1/6$ است و حاکی از معنادار نبودن عدد بدست آمده است، در نتیجه می‌توان گفت، بین تحول دیجیتال و گردشگری هوشمند رابطه وجود ندارد. ضریب به دست آمده برای شدت رابطه میان تحول دیجیتال و شهر هوشمند برابر $0/55$ است، که نشان دهنده رابطه متوسط میان این دو عامل است و در بررسی معناداری آن، مقدار t بدست آمده نشان دهنده معنادار بودن عدد بدست آمده است، در نتیجه بین تحول دیجیتال و شهر هوشمند رابطه متوسط وجود دارد. ضریب به دست آمده برای شدت رابطه میان شهر هوشمند و گردشگری هوشمند برابر $0/91$ است، که حاکی از رابطه قوی میان این دو عامل است و در بررسی معناداری آن، مبتنی بر مقدار t بدست آمده می‌توان بیان کرد که بین شهر هوشمند و گردشگری هوشمند رابطه قوی معنادار وجود دارد.

بحث و نتیجه گیری

نتایج حاصل از یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، تحول دیجیتال در استان مازندران در سطح مطلوب قرار دارد، ولی با داشتن تاثیر کم، رابطه معنی داری با گردشگری هوشمند ندارد. این در حالی است، که تاثیر تحول دیجیتال بر گردشگری در پژوهش‌های سایر پژوهشگران تایید شده است. در پژوهش رضوانی و همکاران (۱۳۹۶) که به بررسی تاثیر فناوری اطلاعات بر توسعه پایدار مقاصد گردشگری پرداختند، عامل تحول دیجیتال و فناوری اطلاعات و ارتباطات شناسایی شد. آمارانگان (۲۰۱۴) در مقاله‌ای با عنوان مقاصد گردشگری هوشمند ضرورت توسعه سریع تکنولوژی، به موثر بودن عامل تحول دیجیتال در گردشگری هوشمند تاکید شده است. گرتزل (۲۰۱۶) و گوسیلینگ (۲۰۱۶) در پژوهش خود این گونه نوشته‌اند، اکنون گردشگران از اینترنت برای کسب و کار و اطلاعات درباره موضوعاتی مانند پیش بینی های آب و هوا، شناسایی اماکن، ساعات بازدید، خدمات مرتبط با سفر و برقراری ارتباط استفاده می‌کنند.

در تبیین نتایج این فرضیه و عدم همسویی نتیجه به دست آمده با نتایج سایر پژوهشگران به نظر می‌رسد، می‌توان گفت، مصادیق مختلف تحول دیجیتال شامل اینترنت اشیا، فضای ابری، رسانه‌های اجتماعی، اینترنت و تلفن‌های هوشمند، وب سایت‌ها، اپلیکیشن‌های موبایلی و کانال مالی اینترنتی سال‌هاست، که محقق شده، بیشتر افراد به آن تجهیز شده‌اند و به همین دلیل در این زمان که عصر فناوری است، از نگاه پاسخگویان مبتنی بر نظراتی که در پرسشنامه آوردند و تحلیل شد، بدهی به نظر رسیده است. اکنون در حالی که سال‌هاست کشور ما هم تجهیز به فناوری دیجیتال شده، رابطه بین این دو معنی‌دار شناسایی نشد. شاید اگر این پژوهش ۲۰ سال پیش انجام می‌شد، در استان و یا شهری که از سطح توسعه یافتگی دیجیتالی کمتری برخوردار باشد، یا مردم آن از بینش دیجیتالی کمتری برخوردار باشند و یا حتی اکنون در یک کشور ضعیف و بسیار توسعه نیافته انجام شود، نتایج به شکل دیگر و عکس به دست آید.

مبتنی بر آزمون فرضیه دوم پژوهش نتایج آزمون T نشان داد، عامل شهر هوشمند در استان مازندران در سطح متوسط قرار دارد. رابطه معنی‌دار شهر هوشمند با گردشگری هوشمند نیز تایید شد. یافته‌های ناشی از سنجش این مفروضه با یافته‌های پژوهش‌های سایر پژوهشگران نظیر دهدشتی و همکاران (۱۳۹۲) ترکستانی و همکاران (۱۳۹۵)، لومباردی و همکاران (۲۰۱۲) و گرتزل و همکاران (۲۰۱۶) همسو بوده است. با توجه به یافته‌های پژوهش عامل شهر هوشمند در سطح متوسط قرار دارد و با سطح مطلوب فاصله دارد. باید برنامه ریزی روی معیارهای اصلی مبین شهر هوشمند انجام شود. ایجاد زیرساخت‌های ارتباطات نوری، رادیویی و پهنای باند اینترنت جهت تحقق این معیارها ضروری می‌نماید. شهر هوشمند دارای شش معیار اصلی حکمرانی هوشمند، شهروند هوشمند، محل زندگی هوشمند، اقتصاد هوشمند، حمل و نقل هوشمند و انرژی هوشمند است (کارگلیو، ۲۰۱۱: ۶۵، بوهالیس و لا، ۲۰۱۶: ۶۰۹). در مقوله شهروند هوشمند باید فرهنگ شهر نشینی از نوع شهر هوشمند ترویج گردد، تا موجبات ارتباط شهروندان با شهر هوشمند فراهم گردد. آموزش اولیه و کاربردی شهروندان جهت استفاده از امکانات شهر هوشمند انجام گردد، تا شهروندان با تک‌تک مزایای آن آشنا شوند. با داشتن امکانات هوشمند که شامل زیرساخت هوشمند، ارتباطات هوشمند، حمل و نقل هوشمند، دولت هوشمند، امنیت و سلامت هوشمند و کسب و کار هوشمند است، می‌توان به اقتصاد هوشمند رسید. با ایجاد و به‌روز رسانی زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطی نوین که با دستگاه‌های هوشمند تعامل داشته باشند، می‌توان کیفیت و بازدهی زندگی شهروندان را بهبود بخشید. در تحقق موارد فوق جلب اطمینان و اعتماد و مشارکت و آموزش شهروندان و سرمایه‌گذاران، انسجام و هماهنگی ادارات و مراکز و سازمان‌ها ضروری به نظر می‌رسد. کشور ما به دلیل نبود زیرساخت‌ها و عدم هماهنگی نهادها و دستگاه‌های خدماتی و سازمان گردشگری هنوز به مراحل مقدماتی ساخت شهر هوشمند هم نزدیک نشده است و تجربه موفق برای رسیدن به روستاهای هوشمند و شهرهای هوشمند نداشته است. برنامه‌ها و طرح‌هایی مانند شبکه ملی اطلاعات و دولت الکترونیک و دولت همراه به طور کامل اجرایی نشده است و نواقص بسیاری

دارد، حتی هنوز پیگیری این موضوع در اولویت های کشور و وزارت ارتباطات قرار نگرفته است (امینیان و سید نقوی، ۱۳۹۷: ۷۲). پیشنهاد می شود، مکانیسم عمل کشورهای موفق دنیا در ساختن شهرهای هوشمند بررسی و الگوبرداری شود.

مبتنی بر آزمون فرضیه سوم پژوهش نتایج آزمون T نشان داد، عامل تحول دیجیتال در سطح مطلوب در استان مازندران قرار دارد. یافته های پژوهش رابطه بین تحول دیجیتال و شهر هوشمند را تایید می نماید، که با یافته های پژوهشگرانی نظیر فلاحتی و همکاران (۱۳۹۷) و گرتزل و همکاران (۲۰۱۶) همسو است. در شهر هوشمند انواع مختلف سنسورهای الکترونیکی برای جمع آوری و تحلیل اطلاعات استفاده می شود، که این اطلاعات برای مدیریت دارایی ها و منابع شهری به کار می رود. این اطلاعات تجزیه و تحلیل و پردازش می شود، تا به نظارت و مدیریت تمامی قسمت های کاربری و خدمات یک شهر هوشمند کمک کند. اینترنت اشیا که یکی دیگر از مصادیق تحول دیجیتال است و شهر هوشمند کاملا به هم مرتبطند. هوشمند سازی به واسطه تحول دیجیتال در شهر هوشمند عملی است. بهره گیری از فضای اینترنت، افزایش پهنای باند و سرعت اینترنت، ارزان و در دسترس بودن آن از یک سو و ارتقا توانایی و ایجاد تمایل در استفاده فراگیر از کامپیوتر، لپ تاب و تلفن های هوشمند و فراگیر در مدارس، آموزشگاه ها و مراکز مختلف و توسعه زیر ساخت ها و پیاده سازی و نصب سیستم های الکترونیکی و اینترنتی به روز و نوین در سازمانها مراکز و مجتمع های گردشگری و هتل ها میتواند بر تحول دیجیتال موثر و پیرو آن در بهبود هوشمندسازی شهر اثرگذار باشد. به نظر می رسد، برای پیاده سازی صحیح و به موقع، باید از استراتژی های مسئولانه و الزام آور استفاده کرد. در این بین همسوئی برنامه ها و طرح ها و اقدامات با اقدامات سایر مراکز دولتی، وزارتخانه ها و سازمان های مرتبط با گردشگری لازمه و عامل پیشبرد تحقق شهر هوشمند خواهد بود.

در این پژوهش مفروضه اول که مبین بررسی رابطه تحول دیجیتال و گردشگری هوشمند بود، بر خلاف انتظار پژوهشگر رد شد و رابطه معنی دار بین تحول دیجیتال و گردشگری هوشمند یافت نگردید. پیشنهاد می شود، پژوهشگر دیگری این مفروضه را در قلمرو زمانی و مکانی دیگر بررسی نماید، تا بتوان با اطمینان بیشتری به صحت یافته های پژوهش تاکید کرد و در مورد ارتباط این دو عامل نتیجه گیری کرد. در صورت حصول نتیجه مشابه تبیین انجام شده در این پژوهش قابل تاکید خواهد بود و در صورت حصول نتیجه متفاوت به بررسی بیشتر علل این عدم همسویی باید پرداخت. تا کنون به شرح و بسط بسیاری از مفاهیم فناوری در این صنعت پرداخته نشده بود، که بتواند الگوی پژوهش قرار گیرد و پژوهشگر ناگزیر به مطالعه و بررسی پژوهش های انجام شده در حوزه فناوری شد، تا بتواند اندک بینشی از تعامل هوشمند سازی با گردشگری هوشمند بیابد. در این پژوهش در بخش کمی از تکنیک معادلات ساختاری استفاده شد. متاسفانه در پژوهش های انجام شده، در شاخه علوم انسانی مراجع جهت تحلیل با الگوریتم های فرا ابتکاری و تلفیقی محدود است، مبانی نظری و تالیفی برای آن وجود ندارد، که بتوان با مطالعه آن ها الگوی نوینی به دست آورد و با استفاده از الگوهای تحلیل قوی تر نتایج قابل اطمینان تری به دست آید.

منابع

- امینیان ناصر، سید نقوی میرعلی، (۱۳۹۷)، «ارائه الگوی حکمروایی مطلوب گردشگری در ایران»، فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری، دوره ۱۳، شماره ۴۲، صص ۱۰۲-۷۲
- ترکستانی محمد صالح، مفاخری فهیمه، حقیقت فاطمه، (۱۳۹۵)، «تأثیر رضایت و اعتماد بر وفاداری الکترونیک و خرید آنلاین محصولات گردشگری»، فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری، دوره ۱۱، شماره ۳۴، صص ۱۰۹-۹۳
- حاجی اسماعیلی، رضا (۱۳۸۸)، «مقایسه سطوح چهارگانه شکاف دیجیتالی بر حسب متغیرهای جمعیتی»، مجله مسائل اجتماعی ایران، سال ۹ شماره ۲، صص ۴۸-۲۷
- دهدشتی شاهرخ، زهره شکیبیا، جمال آباد غدیر، (۱۳۹۲)، «مدل ساختاری جهت شناسایی مولفه های استراتژیک اثربخش بر نهادینه سازی گردشگری الکترونیک»، فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات مدیریت گردشگری، سال ۸، شماره ۲۲، صص ۱۶۳-۱۹۰
- رضوانی محمدرضا، صباغ پورآذریان مهدیه، شفیعا سعید، (۱۳۹۶)، «نقش بازیگران کلیدی در حکمروایی گردشگری الکترونیکی در ایران»، فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری، دوره ۱۲، شماره ۴۰، صص ۸۲-۴۱
- سید نقوی میرعلی، شکیبیا زهره و جمال آباد غدیر، (۱۳۹۲)، «مولفه های موثر بر اعتماد گردشگران در حوزه گردشگری الکترونیک»، فصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات مدیریت گردشگری، سال ۸، شماره ۲۱، صص ۲۷-۱
- فرزین محمدرضا، شکاری فاطمه، عزیزی فاطمه، (۱۳۹۷)، «رقابت پذیری مقصد گردشگری: تحلیل اهمیت عملکرد (مورد مطالعه شهر یزد و شیراز)»، فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری، دوره ۱۳، شماره ۴۴، صص ۲۴۷-۲۱۹
- فلاحتی نفتی حامد، اسعدی میر محمد، ممیزی مهرجردی حمیرا، (۱۳۹۷)، «طراحی مدل زیرساخت محور در توسعه گردشگری الکترونیک با استفاده از رویکرد مدل سازی معادلات ساختاری (مورد مطالعه: استان یزد)»، فصلنامه برنامه ریزی و توسعه گردشگری، دوره ۷، شماره ۲۵، صص ۱۳۵-۱۱۷

- قربانی، امیر (۱۳۹۸)، «پست مدرنیسم و طراحی مدل سازمان هوشمند مدیریت گردشگری (مطالعه موردی: دفتر ارائه خدمات گردشگری و هتل های سه ستاره شهر بیرجند)»، فصلنامه برنامه ریزی و توسعه گردشگری، دوره ۸، شماره ۲۸، صص ۶۹-۵۰

- Afrodita, B., (2012), Models of Tourist Development in the Context of Regional Development, *Annals of Faculty of Economics*, 1(1): 507-512.
- Boes, K, et al., (2016). Smart tourism destinations: ecosystems for tourism destination competitiveness. *International Journal of Tourism Cities*, 2(2), 394-409.
- Buhalis, D., and A, Amarangana. (2013). Smart tourism destinations. *Information and communication technologies in tourism*, Springer, 13 (6), 553-564.
- Buhalis, D. and P, Oconnor. (2005). Information communication technology revolutionizing tourism. *Tourism recreation research*, 30(3): 7-16.
- Buhalis, D. and R. Law. (2016). 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.
- Caragliu, A, et al., (2011), Smart cities in Europe. *Journal of urban technology*, 18(2): 65-82.
- Cacho, A, et al. (2016). Social smart destination: a platform to analyze user generated content in smart tourism destinations *New Advances in Information Systems and Technologies*. Springer, 12 (3), 817-826.
- Dan, W. (2013). China's "smart tourism destination" initiative: A taste of the service-dominant logic. *Journal of Destination Marketing and Management* 2(2):59-61.
- Gossling, S. (2016). Tourism, information technologies and sustainability: an exploratory review. *Journal of Sustainable Tourism*, 26(1), 1-18.
- Gretzel, U., et al. (2016). Smart tourism: foundations and developments. *Electronic Markets*, 25(3): 179-188.
- Jovicic, D. Z. (2019). From the traditional understanding of tourism destination of the smart tourism destination. *Current Issues in Tourism journal*, 22(3): 276-282.
- Lombardi, P., et al. (2012). Modelling the smart city performance. *Innovation the European Journal of Social Science Research*, 25 (2): 137-149.
- Ye, Q., et al. (2014). The influence of hotel price on perceived service quality and value in e-tourism: An empirical investigation based on online traveler reviews, *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 38(1): 23-39.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی