

## مرور کتاب‌سنجی بر پژوهش‌های گردشگری هوشمند

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۱۱ | تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱/۲۴

مصطفی اسماعیلی مهباری<sup>۱</sup>

حمیدرضا ایرانی<sup>۲</sup>

وحید نورمندی پور<sup>۳</sup>

### مقاله مروری

#### چکیده

هدف از پژوهش پیش رو استفاده از روش‌های کتاب‌سنجی و مصورسازی برای بررسی ساختارهای اجتماعی و مفهومی پژوهش‌های گردشگری هوشمند است. بدین منظور، داده‌های ۷۷۱ پژوهش انجام‌شده در سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۲۱، برای تحلیل و مصورسازی، از پایگاه داده Web of Science بازیابی شدند. داده‌های توصیفی نشان دادند که روند کمی مقالات از سال ۲۰۱۷ افزایش چشمگیری یافته است و، در سال ۲۰۲۰، با انتشار ۲۰۱ مقاله، به بیشترین تعداد رسیده است. همچنین، در سال ۲۰۲۱، با ۴۳۷۷ استناد، بیشترین تعداد استناد ثبت شده است. علاوه بر این، پراستنادترین مقالات، مجلات، نویسندگان، دانشگاه‌ها و کشورها نیز معرفی شدند. دو تحلیل مصورسازی با استفاده از نرم‌افزار VOS viewer انجام شد: تحلیل هم‌تألفی و تحلیل هم‌آیندی واژگان. یافته‌های تحلیل هم‌تألفی نشان داد که چین بیشترین همکاری را با دیگر کشورها داشته است. تحلیل هم‌آیندی واژگان نیز پرکاربردترین واژگان و روندهای پژوهشی در این زمینه را نشان داد. در نتیجه، گردشگری هوشمند، شهر هوشمند، مقصد گردشگری هوشمند و فناوری‌های گردشگری هوشمند همچون اینترنت اشیا و کلان‌داده‌ها جزء پرکاربردترین واژگان در سال‌های گذشته بوده‌اند. به علاوه، می‌توان دریافت که، براساس دیدگاه جدید در گردشگری هوشمند، تأثیر مهمی ذی‌نفعان در یکپارچه‌سازی منابع و هم‌آفرینی، به‌ویژه تأثیر گردشگران پذیرفته شده است و در نتیجه به اکوسیستم گردشگری هوشمند توجه شده است.

**واژگان کلیدی:** گردشگری هوشمند، شهر هوشمند، مقصد گردشگری هوشمند، هتل هوشمند، تحلیل کتاب‌سنجی

<sup>۱</sup> دکتری مدیریت بازرگانی گرایش بازاریابی، بخش مدیریت بازرگانی و کسب و کار، دانشکده مدیریت و حسابداری،

دانشکدگان فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران

<sup>۲</sup> استادیار، بخش مدیریت بازرگانی و کسب و کار، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشکدگان فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران

( نویسنده مسئول): [hamidrezairani@ut.ac.ir](mailto:hamidrezairani@ut.ac.ir)

<sup>۳</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی گرایش تجارت الکترونیک، بخش مدیریت بازرگانی و کسب و کار، دانشکده

مدیریت و حسابداری، دانشکدگان فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران.

از زیرساخت‌های فیزیکی، ارتباطات اجتماعی، منابع دولتی و سازمانی و افراد همراه با فناوری‌های پیشرفته است، این داده‌ها را به گزاره‌های ارزش کسب‌وکار و تجربه‌هایی در حین سفر تبدیل کرده است» (Gretzel et al., 2015a). گردشگری هوشمند را می‌توان خدماتی اطلاعاتی نیز تعریف کرد که در همه‌جا حاضر هستند و برای خدمات‌دهی به گردشگران در طی سفر آماده شده‌اند (Xiang et al., 2015). گردشگری هوشمند، با استفاده از فناوری اطلاعات مانند رایانش ابری، شبکه‌سازی و فناوری ارتباطات سریع، فعالیت‌های گردشگری را قبل و بعد از سفر و در حین آن تحت تأثیر قرار می‌دهد و، نه تنها کیفیت خدمات گردشگری را بهبود می‌بخشد، بلکه باعث تغییر در نقش‌های معمول گردشگران و تجربه‌ی آنان می‌شود (Bastidas-Manzano et al., 2021; Li et al., 2017). برای مثال، گردشگران محدودیت کمتری در خصوص مقدمات و برنامه‌ریزی پیش از سفر خواهند داشت. آن‌ها می‌توانند، هر زمان که بخواهند، چیدمان برنامه سفر خود را تغییر دهند یا، هنگامی که در تعطیلات هستند، آخرین اطلاعات مقصد را کسب کنند. به عبارت دیگر، گردشگری هوشمند، به دلیل توانایی ارائه اطلاعات بهنگام و ایجاد بستری برای ارتباط میان ذی‌نفعان گردشگری و همچنین امکان تبدیل این کلان‌داده‌ها به گزاره‌های ارزش، برای مقاصد گردشگری و محققان و متخصصان این صنعت، اهمیت خاصی دارند. در واقع، گردشگری هوشمند را می‌توان «سیستم پشتیبانی خدمات اطلاعات گردشگری» نامید (Johnson & Samakovlis, 2019; Ye et al., 2020). بر این اساس، نه تنها «گردشگری هوشمند» استفاده از منابع گردشگری را به حداکثر می‌رساند، بلکه مقاصد گردشگری را نیز مدیریت، از جاذبه‌های گردشگری محافظت و تعامل بین گردشگران و ساکنان محلی را تقویت می‌کند.

مفهوم شهر هوشمند به تلاش‌های مرتبط با استفاده از فناوری‌های نوآورانه برای دستیابی به بهینه‌سازی منابع، مدیریت منصفانه و اثربخش، پایداری و کیفیت زندگی اشاره دارد

«هوشمند» واژه‌ای پرآوازه برای توصیف پیشرفت‌های فناوریانه، اقتصادی و اجتماعی است که به وسیله فناوری‌های متکی به حسگرها، کلان‌داده‌ها، داده‌های باز، شیوه‌های جدید اتصال و تبادل اطلاعات (به‌عنوان مثال، اینترنت اشیا، RFID<sup>1</sup> و NFC<sup>2</sup>) در حال شدت گرفتن است. هریسون و همکاران (2010) مفهوم هوشمندی را به منزله بهره‌برداری از داده‌های عملیاتی بهنگام و واقعی، یکپارچه‌سازی و به اشتراک‌گذاری آن‌ها و استفاده از تجزیه و تحلیل‌های پیچیده، مدل‌سازی، بهینه‌سازی و تصویرسازی برای تصمیم‌گیری عملیاتی بهتر مفهوم‌سازی می‌کنند. هم‌زمان با رشد صنعت گردشگری، شاهد دوره‌ای از تحول بنیادین در فناوری هستیم که امکان دسترسی به انبوهی از داده‌های مربوط به گردشگران را فراهم می‌کند. این داده‌ها ممکن است شامل اطلاعات مکان‌های اقامتی، غذا و نوشیدنی، مکان‌های فرهنگی موردعلاقه و غیره همراه با بررسی، رتبه‌بندی و پیشنهادهای گردشگری باشد (Figueredo et al., 2018). با چنین حجم عظیمی از داده‌ها و اطلاعات و همچنین گردشگران مدرن که دارای آگاهی، تحصیلات و در نتیجه خواسته‌های بیشتر و به‌ویژه خدمات شخصی‌سازی شده هستند، درک نیازها و رفتار گردشگران در مقایسه با گذشته اهمیت بیشتری یافته است و فقط کسب‌وکارها و مقصدهایی که دانش کاملی از فناوری اطلاعات و ارتباطات جدید و روش‌های استفاده از آن‌ها دارند می‌توانند نیازهای گردشگران مدرن را به اندازه کافی برآورده کنند و، با ارائه خدمات مناسب به کاربر مناسب و در زمان مناسب، تجربه گردشگری را بهبود بخشند (Jovicic, 2019; Kontogianni & Alepis, 2020). واقعیت‌های یادشده به ایجاد مفهوم «گردشگری هوشمند» منجر شده است که می‌تواند، در مقایسه با گردشگری سنتی، پیشرفت تلقی شود. گرتزل و همکاران (2015a) گردشگری هوشمند را این‌گونه تعریف می‌کنند: «گردشگری، که هدف آن یکپارچه‌سازی تلاش‌های مرتبط با گردآوری و مدیریت داده‌های به‌دست‌آمده



1. Radio Frequency Identification

2. Near Field Communication

(Gretzel et al., 2015). این مفهوم بر سرمایه انسانی و زیرساخت‌ها با مدیریت اطلاعات در هسته اصلی آن تأکید دارد. در اصل، اصطلاح شهر هوشمند برای نشان‌دادن الگوی کسب‌وکار یک شهر استفاده می‌شود؛ زیرا با چگونگی تحقق اهداف خاص با استفاده از سیستم‌ها و فرایندهای نوآورانه با محوریت ذی‌نفعان ارتباط دارد (Bakıcı et al., 2013). شهرهای هوشمند دارای ویژگی‌های خاصی هستند که این خصوصیات شامل فناوری اطلاعات و ارتباطات کارآمد، بسترهای هم‌آفرینی برای جذب و درگیرکردن ذی‌نفعان و استفاده مؤثر از کلان‌داده‌ها است. شهرهای هوشمند به‌منزله رویکردی جدید، که می‌تواند پاسخ واقعی به نیازهای الگوهای جدید توسعه شهری بدهند، به‌سرعت در سطح بین‌المللی مورد توجه قرار گرفته‌اند (Buonincontri & Micera, 2016; Berrone et al., 2016). مفهوم مقصد هوشمند گردشگری برگرفته از شهر هوشمند است و شهری شناخته می‌شود که، در آن، استفاده گسترده از فناوری امکان هماهنگی همه فعالیت‌ها، اطلاعات و خدمات لحظه‌ای، اتصال همه سازمان‌های محلی و بهبود بهره‌وری شهری را فراهم می‌کند (Buhalis & Amaranggana, 2013). تفاوت این دو تأکید شهر هوشمند بر ارائه خدمات به ساکنان شهر و بهبود کیفیت زندگی آنان است (Khan et al., 2017). توسعه شهر هوشمند می‌تواند باعث شکل‌گیری مقاصد گردشگری هوشمند شود و مقاصد گردشگری را نیز با هدف بهبود تجربه گردشگران به‌سمت بهره‌گیری از فناوری‌هایی نظیر هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و رایانش ابری سوق دهد. بازارپایان مقصد می‌تواند، با ادغام فناوری در محیط مقصد و گردآوری داده‌های گردشگران، خدمات متناسب‌تری را طراحی و ارائه کند و در نتیجه تجربه‌های گردشگری را غنی سازند و رقابت‌پذیری مقصد را افزایش دهند (Jeong & Shin, 2019). پژوهشگرانی همچون گرتزل و همکاران (2015a; 2015b) و بوهایلیس و آمرانگانا (2013) پژوهش‌هایی مفهومی درباره گردشگری هوشمند انجام داده و مفاهیم پایه‌ای و اساسی آن را بیان کرده‌اند. اما، با توجه به نوپا بودن این مفهوم (Mehraliyev et al., 2020)، نیاز به تبیین دقیق این مفهوم و همچنین، با توجه به سرعت گسترش پژوهش‌ها و داده‌های

آن‌ها در زمینه گردشگری هوشمند، نیاز به پژوهش‌هایی مروری که دانش و داده‌های این حوزه را به‌روزرسانی کنند بیش از پیش احساس می‌شود. پیش‌تر، برخی پژوهش‌های مروری کیفی در این خصوص انجام شده است. برای مثال، گلتر و همکاران (2021)، با مروری فراروایتی، مفهوم مقصدهای هوشمند گردشگری را بررسی کردند. آنان، در این پژوهش، جملات مورداستفاده و نحوه بیان تعاریف و نقش آن‌ها در ساخت پایه‌های مفهومی در این زمینه را شناسایی کردند. در پژوهش دیگری، شفیع‌ی و همکاران (2019)، با استفاده از مروری نظام‌مند و نظریه‌ای داده‌بنیاد، الگویی برای مقصدهای هوشمند گردشگری ارائه کردند. دورسیک و همکاران (2019) نیز، در پژوهشی مروری، جایگاه فناوری‌های همراه را در گردشگری هوشمند بررسی کردند و آن را براساس سه دیدگاه - مصرف‌کننده، فناوری و ارائه‌دهنده - دسته‌بندی کردند. در پژوهش‌های داخلی نیز، شفیع‌ی و همکاران (2020) مروری نظام‌مند بر مفهوم مقاصد گردشگری هوشمند با استفاده از رویکرد کیف پارادایم انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که بیشتر پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه نظریه‌های خاص بوده‌اند. با وجود مرورهای کیفی انجام‌شده و با وجود بینش‌های مفیدی که این پژوهش‌ها ارائه می‌دهند، این پژوهش‌ها ذهنیت‌گرا هستند. به‌علاوه، آن‌ها تصویری کلی از موضوع ارائه نمی‌دهند و غالباً به دانش خاصی توجه می‌کنند. اما پژوهش‌های کمی مزیت رویه تکرارپذیر و عینی دارند و بنابراین می‌توانند مکمل مرورهای سنتی شوند (Ruiz-Real et al., 2020). همچنین، این پژوهش‌ها می‌توانند تصویری جامع و کلی از وضعیت حوزه‌ای پژوهشی را نمایش دهند. کتاب‌سنجی رویکردی کمی برای ارزیابی و پایش پیشرفت یک حوزه علمی مشخص است که با کمک نظم‌بخشی به داده‌ها انجام می‌شود و به‌وسیله آن می‌توان چگونگی تکامل یک رشته را از نظر ساختارهای فکری، اجتماعی و مفهومی شناسایی کرد (Zupic & Čater, 2016; Koseoglu et al., 2015). با توجه به این امر، پژوهش حاضر تلاش می‌کند تصویری کلی از پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه و روند پژوهشی آن ارائه دهد. بر این اساس، پرسش‌های زیر برای این مطالعه مدنظر قرار داده شده است:



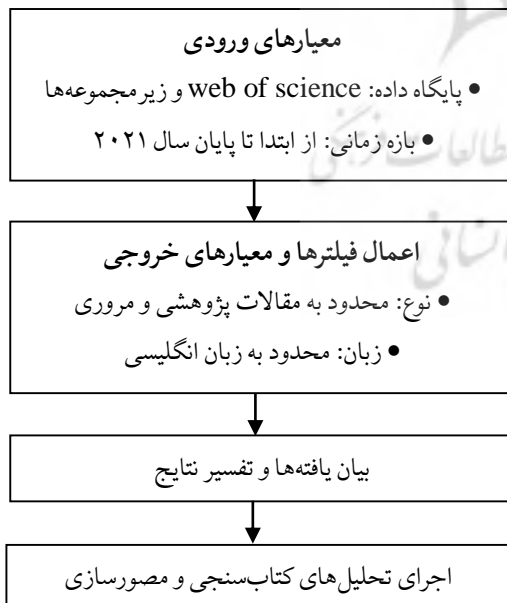
- ۱- روند انتشار کمی و میزان استنادها به پژوهش‌های گردشگری هوشمند در سالیان گذشته چگونه بوده است؟
- ۲- پراستنادترین مقالات، مجلات، پژوهشگران، کشورها و دانشگاه‌ها کدام بوده‌اند؟
- ۳- همکاری میان کشورها در این زمینه چگونه بوده است؟
- ۴- کدام واژگان در این زمینه پرتکرارترین بوده‌اند و چه روندهای پژوهشی‌ای وجود داشته‌اند؟

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع توصیفی - تحلیلی است. در این پژوهش، از روش کتاب‌سنجی استفاده شده است. کتاب‌سنجی رویکردی است که به صورت کمی، عینی و آماری الگوها را در ادبیات یک رشته یا موضوع بررسی می‌کند. (Kraus et al., 2020). این رویکرد تلاش می‌کند، با استفاده از تصویرسازی جنبه‌های گوناگون یک زمینه علمی خاص را نمایش دهد (Vošner et al., 2017). در این پژوهش، از دو روش مصورسازی استفاده شده که عبارت‌اند از تحلیل هم‌تألفی و تحلیل هم‌آیندی واژگان. تحلیل هم‌تألفی همکاری میان اندیشمندان و کشورها در پژوهش‌های علمی را بررسی می‌کند (Koseoglu et al., 2016). تحلیل هم‌آیندی واژگان روشی برای تحلیل محتوایی با هدف شناسایی تکرار واژگان کلیدی، ارتباط میان آن‌ها، درک موضوعات پژوهشی مورد توجه پژوهشگران و در نتیجه روندهای پژوهشی در یک زمینه خاص است (Pestana et al., 2020). برای بازیابی داده‌ها، معیارهای ورودی و خروجی در نظر گرفته شدند. نخست، پایگاه داده‌های web of science و زیرمجموعه‌های آن، به‌منزله معیارهای ورودی، برای بازیابی داده‌ها انتخاب شد. دلیل انتخاب این پایگاه برای مطالعه این بود که این پایگاه در پژوهش‌های گوناگون کتاب‌سنجی استفاده شده است و پژوهش‌های آن مطمئن و قابل قبول هستند (Saha et al., 2020). برای بازیابی داده‌ها عنوان، چکیده و واژگان کلیدی مقالات، انتخاب و بررسی شدند. نقطه آغاز برای پژوهش‌ها تعیین نشد تا همه پژوهش‌ها را دربرگیرد و، برای نقطه پایان نیز، بازیابی به سال ۲۰۲۱ محدود شد تا یک سال کامل را شامل

شود. همچنین، با توجه به ادبیات پژوهش، واژگان کلیدی مناسب انتخاب‌شده در پایگاه داده‌های Web of Science جست‌وجو شدند (که در چکیده انگلیسی این مقاله آمده‌اند). در ابتدا، ۱۵۷۹ تولید علمی استخراج شد و سپس فیلترها و معیارهای خروجی اعمال شدند. اولین معیار خروجی نوع مقالات بود که به مقاله‌های پژوهشی و مروری محدود شدند؛ زیرا این‌گونه پژوهش‌ها فرایندهای داوری و بررسی دقیق‌تری را طی می‌کنند (۸۲۴ مقاله). زبان، معیار خروجی دیگر بود و پژوهش‌ها فقط به زبان انگلیسی محدود شدند تا مطابق با هدف پژوهش، یعنی بررسی سیر جهانی پژوهش‌های گردشگری هوشمند باشد و در نهایت ۷۷۱ مقاله وارد تحلیل شدند. سپس، برای مرحله بعد، یعنی مرحله تحلیل، اطلاعات کامل کتاب‌سنجی پژوهش‌ها مانند عنوان، چکیده، وابستگی سازمانی و منابع ذخیره و وارد نرم‌افزار VOS viewer شد. این نرم‌افزار ابزاری قدرتمند برای نشان دادن الگوها، ساختارها و روابط به صورت مصور و گرافیکی است تا در نهایت بتوان، براساس شبکه و الگوهای پدیدار شده، به درکی از ماهیت زمینه‌ای علمی دست یافت (Kraus et al., 2020; Van Eck & Waltman 2013).

مراحل پژوهش انجام‌شده در شکل ۱ نشان داده شده است.

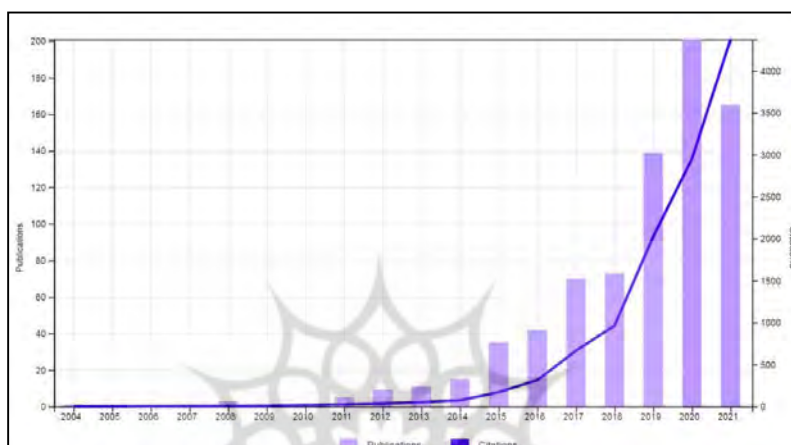


شکل ۱: مراحل پژوهش، برگرفته از: Danvila-del-Valle et al., 2019

## یافته‌های پژوهش

عددی به انتشار ۱۶۵ مقاله رسیده است. در مجموع، تا پایان سال ۲۰۲۱، تعداد ۷۷۱ مقاله در حوزه گردشگری هوشمند منتشر شده است. استناد به مقالات این حوزه نیز، در سال ۲۰۱۸، با ۹۶۴ استناد، شدت گرفته و، در سال ۲۰۲۱، با حفظ این روند صعودی، با ۴۳۷۷ استناد، به بالاترین میزان خود رسیده است. شکل ۲ روند انتشار و استناد به مقالات گردشگری هوشمند را در قالب نمودار نشان می‌دهد.

در ابتدا، برای مشخص کردن روند انتشار مقالات، داده‌های توصیفی بررسی می‌شوند. داده‌های بازیابی شده از پایگاه داده‌های Web of Science نشان می‌دهند که انتشار مقالات حوزه گردشگری هوشمند از سال ۲۰۱۷، با انتشار ۷۰ مقاله، روند افزایشی داشته و تا سال ۲۰۲۰، با انتشار ۲۰۱ مقاله، این روند ادامه یافته است. اما، در سال ۲۰۲۱، این روند با افت ۳۶



شکل ۲: روند انتشار و استناد به مقالات گردشگری هوشمند

جدول ۱ نیز تعداد مقالات منتشر شده و تعداد استنادهای انجام شده در هر سال را نشان می‌دهد.

جدول ۱: آمار انتشار و استناد به مقالات حوزه پژوهش گردشگری هوشمند

سال	تعداد انتشار	تعداد استناد	سال	تعداد انتشار	تعداد استناد
۲۰۲۱	۱۶۵	۴۳۷۷	۲۰۱۵	۳۵	۱۶۹
۲۰۲۰	۲۰۱	۲۹۴۹	۲۰۱۴	۱۵	۷۴
۲۰۱۹	۱۳۹	۲۰۲۵	۲۰۱۳	۱۱	۵۱
۲۰۱۸	۷۳	۹۶۴	۲۰۱۲	۹	۳۵
۲۰۱۷	۷۰	۶۶۶	۲۰۱۱	۵	۲۵
۲۰۱۶	۴۲	۳۱۴	۲۰۱۰	۱	۱۷

همکاران (2016)، با موضوع «اینترنت اشیا و تجزیه و تحلیل کلان داده‌ها برای جوامع هوشمند و متصل» و با مجموع ۳۸۱ استناد، دومین مقاله پراستناد این حوزه به‌شمار می‌رود که در مجله آی‌ای‌ای اکسس<sup>۲</sup> منتشر شده است. سومین مقاله پراستناد نیز مقاله ونگ و همکاران (2012) با موضوع «نقش

با توجه به داده‌های استخراج شده، پراستنادترین مقاله حوزه پژوهش گردشگری هوشمند مقاله گرتزل و همکاران (2015b) با عنوان «بنیان‌ها و پیشرفت‌های گردشگری هوشمند» و با مجموع ۴۵۸ استناد است که در مجله بازارهای الکترونیک<sup>۱</sup> منتشر شده است و، پس از آن، مقاله سان و

<sup>2</sup>. IEEE Access

<sup>1</sup>. Electronic Markets



گوشی‌های هوشمند به منزله میانجی تجربه گردشگری» و با مجموع ۳۳۰ استناد بوده است. در جدول ۲، فهرستی از ده مقاله برتر حوزه گردشگری هوشمند از نظر استناددهی نشان داده شده است. پیوندها به معنای ارتباط با دیگر مقالات است.

جدول ۲: پراستادترین مقالات در حوزه پژوهش گردشگری هوشمند

پیوندها	متوسط هر سال	مجموع استنادها	نشریه	نویسندگان و سال انتشار	عنوان مقاله
۱۹۴	۶۰/۶۳	۴۸۵	Electronic Markets	Gretzel et al. (2015b)	Smart tourism: foundations and developments
۷	۵۴/۴۳	۳۸۱	IEEE Access	Sun et al. (2016)	Internet of things and big data analytics for smart and connected communities
۵۴	۳۰	۳۳۰	Journal of Travel Research	Wang et al. (2012)	The role of smartphones in mediating the touristic experience
۱۰۳	۲۹/۷۵	۲۳۸	Computers in Human Behavior	Gretzel et al. (2015a)	Conceptual foundations for understanding smart tourism ecosystems
۱۶	۲۳/۷۸	۲۱۴	Expert Systems with Applications	Borras et al. (2014)	Intelligent tourism recommender systems: a survey
۱۰۱	۲۷/۴۳	۱۹۲	International Journal of Tourism Cities	Boes et al. (2016)	Smart tourism destinations: ecosystems for tourism destination competitiveness
۳۶	۲۳/۸۸	۱۹۱	Journal of Destination Marketing & Management	Buhalis & Foerste (2015)	SoCoMo marketing for travel and tourism: empowering co-creation of value
۵	۶۲/۳۳	۱۸۷	Tourism Review	Wen et al. (2021)	COVID-19: Potential effects on chinese citizens' lifestyle and travel
۵۰	۲۲/۱۳	۱۷۷	Electronic Markets	Neuhofer et al. (2015)	Smart technologies for personalized experiences: a case study in the hospitality domain
۱۷	۲۱/۸۸	۱۷۵	Computers in Human Behavior	Chung et al. (2015)	Tourists' intention to visit a destination: the role of augmented reality (ar) application for a heritage site



### پراستنادترین مجلات

تفسیر و تحلیل داده‌های بازاریابی شده از پایگاه داده‌ها نشان می‌دهد که پراستنادترین مجله حوزه گردشگری هوشمند، مجله پایداری<sup>۱</sup> با تعداد ۸۱۱ استناد است. مجله بازاریابی مقصد و مدیریت<sup>۲</sup> با ۷۸۸ استناد در رتبه دوم قرار دارد و، پس از آن، مجله مدیریت گردشگری<sup>۳</sup> با ۶۳۰ استناد در رتبه سوم مجلات

پراستناد قرار دارد. در جدول ۳، ده مجله پراستناد این حوزه نمایش داده شده‌اند. قدرت کلی پیوندها تعداد پیوندهای یک آیتم با دیگر آیتم‌ها و قدرت تمامی پیوندهای یک آیتم با دیگر آیتم‌ها را نشان می‌دهد. این مقدار ارزش بالاتر، ارتباط و تکرار بیشتر را نیز نشان می‌دهد (Niñerola et al., 2019).

جدول ۳: پراستنادترین مجلات در حوزه پژوهش گردشگری هوشمند

رتبه	مجله	تعداد استناد	تعداد اثر	قدرت کلی پیوند
۱	<i>Sustainability</i>	۸۱۱	۹۷	۲۶۰
۲	<i>Journal of Destination Marketing &amp; Management</i>	۷۸۸	۱۲	۱۶۱
۳	<i>Tourism Management</i>	۶۳۰	۱۰	۱۰۲
۴	<i>Tourism Review</i>	۵۴۳	۱۷	۱۰۷
۵	<i>IEEE Access</i>	۴۶۵	۷	۱۱
۶	<i>Journal of Travel Research</i>	۴۶۴	۵	۶۰
۷	<i>International Journal of Tourism Cities</i>	۳۳۰	۱۳	۱۱۰
۸	<i>Technological Forecasting And Social Change</i>	۳۰۶	۱۰	۳۰
۹	<i>Current Issues In Tourism</i>	۳۰۱	۱۲	۱۰۶
۱۰	<i>Asia Pacific Journal of Tourism Research</i>	۲۰۵	۱۷	۱۲۴

### پراستنادترین پژوهشگران

پژوهشگران برتر گردشگری هوشمند از نظر تعداد استنادهایی که به آنان شده نیز با بررسی داده‌های استخراج شده مشخص شدند. در رده اول، پژوهشگران پراستناد حوزه گردشگری

هوشمند کو<sup>۴</sup> با ۱۲۷۲ استناد قرار دارد. دومین پژوهشگر پراستناد این حوزه بوهایلیس با ۱۰۴۶ استناد و، در رده سوم، گرتزل با ۸۹۲ استناد قرار دارند. فهرست ۱۰ پژوهشگر برتر این حوزه در جدول ۴ نمایش داده شده است.

جدول ۴: پراستنادترین نویسندگان در حوزه پژوهش گردشگری هوشمند

رتبه	مؤلف	تعداد استناد	تعداد اثر	قدرت کلی پیوند
۱	Koo, Chulmo	۱۲۷۲	۱۵	۱۳۴
۲	Buhalis, Dimitrios	۱۰۴۶	۹	۶۶
۳	Gretzel, Ulrike	۸۹۲	۹	۱۱۴
۴	Chung, Namho	۸۲۲	۲۳	۹۱
۵	Han, Heejeong	۳۴۰	۷	۱۵
۶	Nam, Kichan	۲۸۹	۶	۵۷
۷	Ivars-baidal, Josep A.	۲۳۷	۵	۸۰
۸	Law, Rob	۱۹۶	۹	۷۸
۹	Lee, Hyunae	۱۸۵	۵	۳۶
۱۰	Femenia-Serra, Francisco	۱۶۸	۵	۷۷

<sup>3</sup>. *Tourism Management*

<sup>4</sup>. Koo C.

<sup>1</sup>. *Sustainability*

<sup>2</sup>. *Journal of Destination Marketing & Management*





### پراستنادترین کشورها

بررسی داده‌های بازیابی شده برای شناسایی کشورهای برتر در زمینه گردشگری هوشمند از نظر تعداد استناد مقالات نشان می‌دهد که بیشترین استناد مقالات این حوزه را ایالات متحده

امریکا، با ۲۷۱۲ استناد، داشته است. پس از آن، کشورهای کره جنوبی با ۲۳۰۹ استناد، چین با ۱۹۰۱ استناد، انگلستان با ۱۸۵۹ استناد و اسپانیا با ۱۷۰۶ استناد در رده‌های بعدی قرار دارند. جدول ۵ ده کشور برتر از نظر تعداد استنادها در این حوزه را همراه با قدرت کلی پیوند نشان می‌دهد.

جدول ۵: پراستنادترین کشورها در حوزه پژوهش گردشگری هوشمند

رتبه	کشور	تعداد استناد	تعداد اثر	قدرت کلی پیوند
۱	ایالات متحده امریکا	۲۷۱۲	۷۸	۱۰۹۰
۲	کره جنوبی	۲۳۰۹	۶۴	۹۷۶
۳	چین	۱۹۰۱	۱۴۸	۱۲۰۵
۴	انگلستان	۱۸۵۹	۴۹	۷۴۵
۵	اسپانیا	۱۷۰۶	۸۹	۱۰۰۵
۶	استرالیا	۱۵۰۳	۴۷	۵۹۴
۷	ایتالیا	۱۳۱۸	۸۴	۵۷۲
۸	تایوان	۶۶۰	۳۵	۳۵۲
۹	سوئیس	۵۰۲	۱۱	۴۷
۱۰	اتریش	۴۵۸	۲۰	۳۸۶

### پراستنادترین دانشگاه‌ها

دانشگاه‌های برتر در زمینه پژوهش گردشگری هوشمند از نظر تعداد استنادها عبارت‌اند از دانشگاه کیونگ هی<sup>۱</sup> که با ۱۷۹۷

استناد در رتبه اول قرار دارد، دانشگاه بورنموث<sup>۲</sup>، با ۱۰۸۲ استناد، در رتبه دوم و دانشگاه کوئینزلند<sup>۳</sup>، با ۸۶۶ استناد، در رتبه سوم قرار دارند. ده دانشگاه برتر پژوهش در حوزه گردشگری هوشمند، از نظر تعداد استناد، در جدول ۶ فهرست شده‌اند.

جدول ۶: پراستنادترین دانشگاه‌ها در حوزه پژوهش گردشگری هوشمند

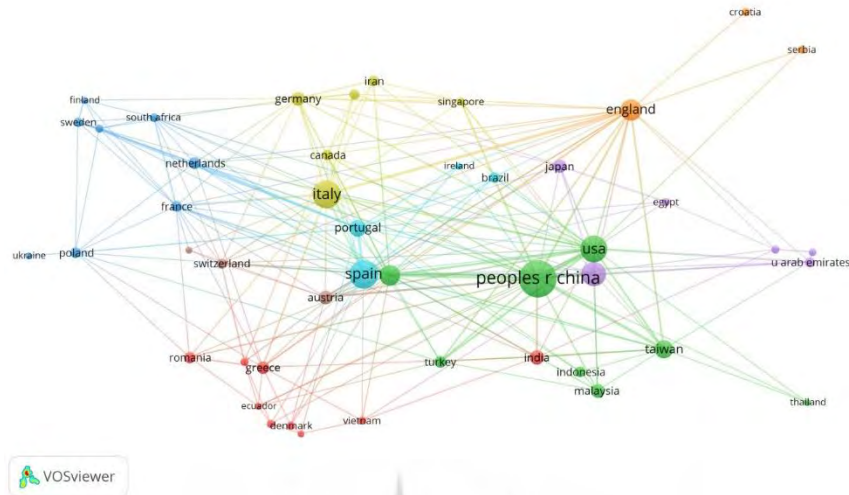
دانشگاه	تعداد استناد	تعداد اثر	قدرت کلی پیوند
Kyung Hee University	۱۷۹۷	۳۸	۲۲۱
Bournemouth University	۱۰۸۲	۱۱	۱۱۶
University of Queensland	۸۶۶	۵	۱۴۵
Hong Kong Polytech University	۴۴۰	۲۴	۱۴۸
University of Rovira & Virgili	۳۸۵	۵	۲۸
Amer University of Sharjah	۲۹۳	۷	۶۲
University of Sains Malaysia	۲۶۲	۷	۸
University of Sassari	۱۹۴	۵	۳۶
University of Alicante	۱۹۱	۱۰	۹۲
University of Cagliari	۱۷۰	۷	۸

<sup>3</sup>. University of Queensland

<sup>1</sup>. Kyung Hee University  
<sup>2</sup>. Bournemouth University



## تحلیل هم‌تألفی کشورها



شکل ۳: تصویر تحلیل هم‌تألفی کشورها

دارد و بیشترین همکاری را با آلمان، کانادا، ایتالیا، سنگاپور و روسیه داشته است.

### تحلیل هم‌آیندی واژگان

در این پژوهش، از تحلیل هم‌آیندی واژگان برای بررسی واژگان کلیدی و در نتیجه ساختار مفهومی و روندهای پژوهشی در پژوهش‌های گردشگری هوشمند استفاده شده است. در خصوص هم‌آیندی واژگان، نرم‌افزار VOS viewer دو شاخص را نشان می‌دهد که عبارت‌اند از تعداد تکرار واژگان و دیگری قدرت کلی پیوندها<sup>۱</sup>. تکرار واژگان، تعداد دفعات تکرار هر واژه را نشان می‌دهد و قدرت کلی پیوندها پیوند و ارتباط هر واژه با دیگر واژگان را نشان می‌دهد (Donthu et al., 2020). بنابراین، با بررسی داده‌ها، پرتکرارترین واژگان و قدرت کلی پیوند (در پراتز) برای هر کدام از واژه‌ها مشخص شده‌اند که عبارت‌اند از گردشگری هوشمند ۱۵۷ (۲۰۲۰)، شهر هوشمند ۸۱ (۱۲۰) و گردشگری ۷۴ (۷۷). فهرست ده واژه پرتکرار گردشگری هوشمند همراه با قدرت کلی پیوند آن‌ها در جدول ۷ نشان داده شده است.

تحلیل همکاری‌ها به درک روند گسترش دانش دانشگاهی در میان کشورها، مؤسسات و دانشگاه‌ها کمک کرده است و می‌توان بدین‌وسیله کشورها و مؤسسات و مؤلفان تأثیرگذار و مؤثر در یک رشته خاص را شناسایی کرد. تحلیل همکاری‌ها برای درک ارتباط و گسترش دانش ضروری هستند (Zhang et al., 2020; Wang et al., 2020). براساس این تحلیل، ۴۷ کشور، که در پژوهش گردشگری هوشمند دانش‌افزایی داشتند، در ۸ خوشه شناسایی شدند. رنگ‌های خوشه‌ها ارتباط و نزدیکی موضوعات پژوهشی آنان را نشان می‌دهد. در میان این کشورها، چین، با ۱۴۸ مقاله و ۱۹۰۱ استناد و قدرت کلی پیوند ۸۱، در رتبه نخست قرار دارد. کشورهای امریکا با ۷۷ پیوند، اسپانیا با ۴۵ پیوند، ایتالیا با ۴۰ پیوند و انگلستان با ۳۷ پیوند بیشترین ارتباط را با دیگر کشورها در این زمینه دارند. چین به همراه ایالات متحده امریکا، استرالیا، ترکیه، اندونزی، مالزی و تایوان، با ۹۶ پیوند و مجموع ۲۶۲ قدرت کلی پیوندها، قوی‌ترین خوشه را تشکیل داده‌اند. ایران نیز، با ۱۳ مقاله و قدرت کلی پیوند ۸، در خوشه ۴ قرار

<sup>۱</sup>. Total link strength



جدول ۷: واژگان پرتکرار و قدرت کلی پیوندها براساس تحلیل هم‌آیندی واژگان

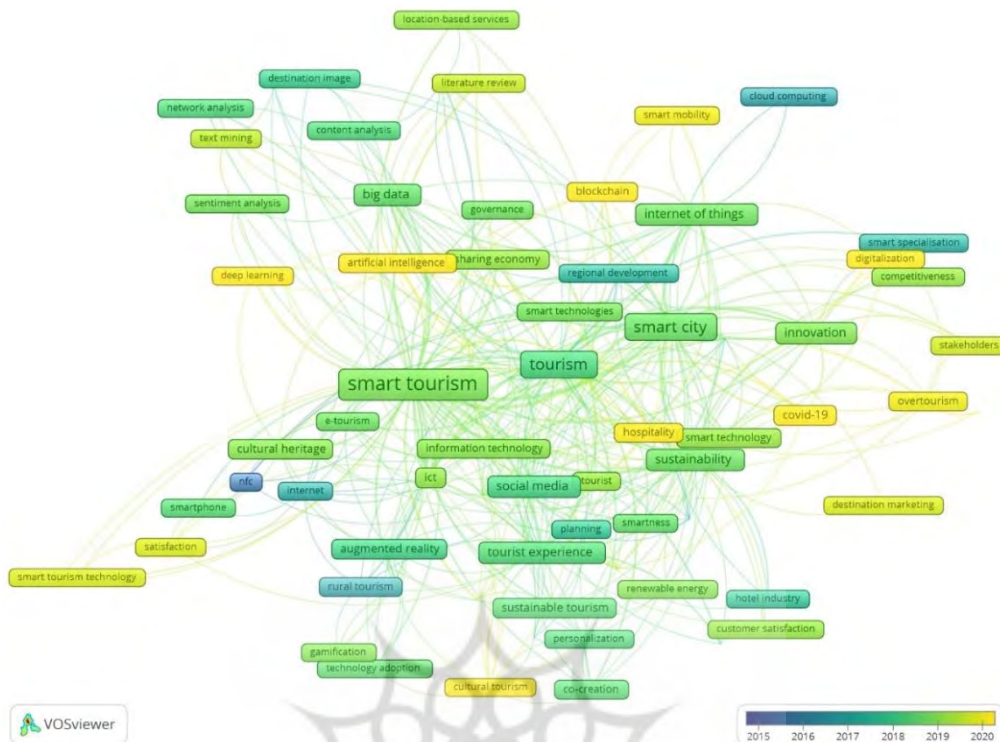
رتبه	واژه	تکرار	قدرت کلی پیوند
۱	Smart Tourism	۱۵۷	۲۰۲
۲	Smart City	۸۱	۱۲۰
۳	Tourism	۷۴	۷۷
۴	Smart Tourism Destination	۶۴	۱۰۸
۵	Internet Of Things	۲۷	۴۱
۶	Big Data	۲۶	۴۱
۷	Sustainability	۲۶	۴۹
۸	Innovation	۲۳	۳۸
۹	Tourist Experience	۲۲	۴۵
۱۰	Social Media	۲۱	۲۴

تحلیل هم‌آیندی واژگان، براساس تراکم و شدت، تکرار واژگان را نشان می‌دهد. تحلیل هم‌آیندی واژگان براساس سیر زمانی نیز، روندهای پژوهشی و موضوعات موردبررسی را در طی سالیان گذشته نشان می‌دهد. شکل ۴ تحول واژگان را از گذشته (بنفش) به جدید (زرد) نشان می‌دهد.



شکل ۴: نقشه هم‌آیندی واژگان براساس پرتکرارترین واژگان





شکل ۵: نقشه هم‌آیندی واژگان براساس روند تاریخی سال‌های اخیر

### بحث و نتیجه‌گیری

گردشگری هوشمند، در طی سالیان گذشته، رشد سریعی داشته است. بنابراین، ادبیات گردشگری هوشمند نیازمند پژوهش‌هایی است تا تصویری کلی از روند پژوهش‌ها در این موضوع را ارائه دهند. هدف پژوهش حاضر توجه به این نیاز بوده است. بدین منظور، پژوهش کتاب‌سنجی انجام شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که روند انتشار مقالات، از سال ۲۰۱۷، روند افزایشی سریع‌تری داشته است و، در سال ۲۰۲۰، به بالاترین تعداد رسیده است. اما این روند در سال ۲۰۲۱ افت داشته است که شاید بتوان دلیل آن را همه‌گیری کرونا و در نتیجه رکود گردشگری دانست. از نظر استنادها نیز، از سال ۲۰۱۸، شاهد شتاب فزاینده در تعداد استنادها بوده‌ایم که در نهایت، در سال ۲۰۲۱، به بیشترین تعداد یعنی ۴۳۷۷ استناد رسیده است. پراستنادترین مقاله در این زمینه را گرتزل و همکاران (2015b)، با عنوان «بنیان‌ها و پیشرفت‌های گردشگری هوشمند» نوشته‌اند که ۴۸۵ استناد به دست آورده است. موضوع

این مقاله ارائه تعاریف و بیان مفهوم گردشگری هوشمند بوده است. مجله پایداری، با ۸۱۱ استناد، پراستنادترین مجله در زمینه گردشگری هوشمند بوده است. پراستنادترین مؤلف در این زمینه کو با ۱۲۷۲ استناد بوده است. پراستنادترین دانشگاه، در این زمینه، دانشگاه کیونگ هی با ۱۷۹۷ استناد بوده است و در انتها نیز ایالات متحده آمریکا، با ۲۷۱۲ استناد، پراستنادترین کشور در این زمینه بوده است. یافته‌های تحلیل هم‌تألفی نشان داد که چین، ایالات متحده آمریکا و اسپانیا بیشترین همکاری را با دیگر کشورها داشته‌اند. تحلیل هم‌آیندی واژگان نیز نشان داد که واژگان کلیدی گردشگری هوشمند، با ۱۵۷ تکرار، شهر هوشمند، با ۸۱ تکرار، و گردشگری، با ۷۴ تکرار، سه واژه پرتکرار این حوزه بوده‌اند. تحلیل هم‌آیندی واژگان براساس سیر زمانی، که روندهای پژوهشی را براساس زمان ارائه می‌دهد، نشان داد که گردشگری هوشمند، شهر هوشمند و مقصدهای هوشمند گردشگری جزء موضوعات مورد توجه پژوهشگران در طی سالیان گذشته بوده‌اند و در خصوص فناوری‌های مرتبط با



گردشگری هوشمند همچون کلان داده‌ها، واقعیت افزوده، اینترنت اشیا (Lin et al., 2019; Sun et al., 2016) و دیگر فناوری‌های مورد استفاده در گردشگری هوشمند و اخیراً نیز رویکرد یادگیری ماشینی (Peng et al., 2020) و هوش مصنوعی (Wang et al., 2020; Doborjeh et al., 2021) نیز پژوهش شده است. همچنین، یکی از زمینه‌های مورد پژوهش در گردشگری هوشمند بخش مهمان‌نوازی و هتل‌ها است (Nam et al., 2021; Chen et al., 2021). هتل‌های هوشمند بدون شک یکی از بخش‌های مهم گردشگری هوشمند هستند که به طور فزاینده‌ای از مزایای فناوری اطلاعات بهره می‌برند (Wu & Cheng, 2018). هتل هوشمند سیستمی فناورانه را در ارائه خدمات مهمانداری نشان می‌دهد که به صورت خودکار یا همراه با مشارکت اندک یک انسان، در پاسخ به سیگنال‌های ناشی از محیط داخلی و خارجی، فعالیت‌های خود را تنظیم می‌کند. فناوری اطلاعات در این صنعت، نه تنها امکان بهبود مدیریت و کارایی بالاتر را فراهم آورده، بلکه با ارائه سطح متفاوتی از خدمات در زمان پیشرفت فناوری در زندگی روزمره نیز می‌تواند درجه بهتری از محصولات، خدمات یا محیط متناسب با نیازهای مشتری را ارائه دهد و رضایت مهمانان متقاضی را بیشتر تأمین کند (Piccoli et al., 2017; Jeremen et al., 2016).

از موضوعات دیگری که در سال‌های اخیر، در گردشگری هوشمند، به آن‌ها توجه شده است ذی‌نفعان، هم‌آفرینی ارزش و اکوسیستم گردشگری هوشمند هستند. در مقصد گردشگری هوشمند، تمرکز فقط بر ابعاد فناورانه و استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی نیست، بلکه ابعاد اجتماعی، فرهنگی و غیره نیز مد نظر است و از آنجاکه تغییرات چشمگیری که در محیط اجتماعی و فناورانه رخ داده باعث تغییر در ساختار سیستم مقصدها شده و ذی‌نفعان جدید بسیاری را وارد تبادل دانش و اطلاعات کرده است، به‌ویژه با در نظر گرفتن جایگاه و اهمیت گردشگر در هم‌آفرینی ارزش (برای مثال، با بارگذاری عکس‌ها در هر مرحله از سفر در رسانه‌های اجتماعی)، به اکوسیستم گردشگری هوشمند توجه شده است (Buhalis & Amaranggana, 2013). در این تغییر دیدگاه و توجه به اکوسیستم گردشگری هوشمند، بیش‌ازهمه، منطق چیرگی

خدمات اثرگذار است. منطق چیرگی خدمات خلق ارزش را به وسیله ذی‌نفعان و بازیگران گوناگون در درون اکوسیستم پویایی ارزیابی می‌کند که، در آن، افراد داوطلبانه منابع خود را مبادله می‌کنند. ذی‌نفعان مقصد گردشگری نیز بازیگرانی هستند که با یکدیگر مرتبط هستند و داوطلبانه دانش و مهارت‌های خود را مبادله می‌کنند و تعامل و یکپارچگی منابع برای نوآوری و هم‌آفرینی ارزش بین همه بازیگران در درون اکوسیستم رخ می‌دهد که در نهایت می‌تواند باعث بهبود تجربه گردشگر از سفر شود (de Souza et al., 2020; Vargo et al., 2008). خلاصه، براساس مفهوم سنتی، مقصد گردشگری شامل مجموعه‌ای از جاذبه‌ها و خدمات است و به همکاری در مقصد و جایگاه گردشگران به منزله بازیگران در مقصد توجهی نمی‌شود. در رویکرد سیستمی، مقصد گردشگری با تعامل بین گردشگران، شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات و ساکنان مقصد، تماس مداوم با محیط کلان و ارتباطات غیرخطی بین ذی‌نفعان پایش می‌شود و اکوسیستم به آن اجازه تبادل منابع و هم‌آفرینی را می‌دهد (Boes et al., 2016; Jovicic, 2019).

#### منابع

- Bakıcı, T., Almirall, E., & Wareham, J. (2013). A smart city initiative: the case of Barcelona. *Journal of the Knowledge Economy*, 4(2), 135-148.
- Bastidas-Manzano, A. B., Sánchez-Fernández, J., & Casado-Aranda, L. A. (2021). The Past, Present, and Future of Smart Tourism Destinations: A Bibliometric Analysis. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 45(3), 529-552.
- Berrone, P., Ricart, J. E., & Carrasco, C. (2016). The open kimono: Toward a general framework for open data initiatives in cities. *California Management Review*, 59(1), 39-70.
- Boes, K., Buhalis, D., & Inversini, A. (2016). Smart tourism destinations: ecosystems for tourism destination competitiveness. *International Journal of Tourism Cities*.
- Borràs, J., Moreno, A., & Valls, A. (2014). Intelligent tourism recommender systems: A survey. *Expert systems with applications*, 41(16), 7370-7389.
- Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2013). Smart tourism destinations. In *Information and*



- destinations: implications for tourism destination management. *Current Issues in Tourism*, 24(20), 2860-2874.
- Gretzel, U., Werthner, H., Koo, C., & Lamsfus, C. (2015a). Conceptual foundations for understanding smart tourism ecosystems. *Computers in Human Behavior*, 50, 558-563.
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015b). Smart tourism: foundations and developments. *Electronic markets*, 25(3), 179-188.
- Jeong, M., & Shin, H. H. (2019). Tourists' Experiences with Smart Tourism Technology at Smart Destinations and Their Behavior Intentions. *Journal of Travel Research*, 59(8), 1464-1477.
- Jeremen, D. E., Jędrasiak, M., & Rapacz, A. (2016). the concePt of smart hotels as an InnovatIon on the hosPItality Industry marKet—case study of Puro hotel In wrocŁaw. *Ekonomiczne Problemy Turystyki*, 36, 65-75 .
- Johnson, A. G., & Samakovlis, I. (2019). A bibliometric analysis of knowledge development in smart tourism research. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*.
- Jovicic, D. Z. (2019). From the traditional understanding of tourism destination to the smart tourism destination. *Current Issues in Tourism*, 22(3), 276-282.
- Khan, M. S., Woo, M., Nam, K., & Chathoth, P. K. (2017). Smart City and Smart Tourism: A Case of Dubai. *Sustainability*, 9(12), 2279.
- Kontogianni, A., & Alepis, E. (2020). Smart tourism: State of the art and literature review for the last six years. *Array*, 6, 100020.
- Koseoglu, M. A., Rahimi, R., Okumus, F., & Liu, J. (2016). Bibliometric studies in tourism. *Annals of Tourism Research*, 61, 180-198.
- Kraus, S., Li, H., Kang, Q., Westhead, P., & Tiberius, V. (2020). The sharing economy: A bibliometric analysis of the state-of-the-art. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*.
- Li, Y., Hu, C., Huang, C., & Duan, L. (2017). The concept of smart tourism in the context of tourism information services. *Tourism Management*, 58, 293-300.
- Lin, C. C., Liu, W. Y., & Lu, Y. W. (2019). Three-dimensional internet-of-things deployment with optimal management service benefits for smart tourism services in forest recreation parks. *IEEE Access*, 7, 182366-182380.
- Mehraliyev, F., Chan, I. C. C., Choi, Y., Koseoglu, M. A., & Law, R. (2020). A state-communication technologies in tourism 2014 (pp. 553-564). Springer, Cham.
- Buhalis, D., & Foerste, M. (2015). SoCoMo marketing for travel and tourism: Empowering co-creation of value. *Journal of destination marketing & management*, 4(3), 151-161.
- Buonincontri, P., & Micera, R. (2016). The experience co-creation in smart tourism destinations: a multiple case analysis of European destinations. *Information Technology & Tourism*, 16(3), 285-315.
- Chen, S. H., Tzeng, S. Y., Tham, A., & Chu, P. X. (2021). Hospitality services in the post COVID-19 era: Are we ready for high-tech and no touch service delivery in smart hotels? *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 30(8), 905-928.
- Chung, N., Han, H., & Joun, Y. (2015). Tourists' intention to visit a destination: The role of augmented reality (AR) application for a heritage site. *Computers in Human Behavior*, 50, 588-599.
- Danvila-del-Valle, I., Estévez-Mendoza, C., & Lara, F. J. (2019). Human resources training: A bibliometric analysis. *Journal of Business Research*, 101, 627-636.
- de Souza, J., Mendes-Filho, L., & Buhalis, D. (2020). Evaluating the effectiveness of tourist advertising to improve the competitiveness of destinations. *Tourism Economics*, 26(6), 1001-1020.
- Doborjeh, Z., Hemmington, N., Doborjeh, M., & Kasabov, N. (2021). Artificial intelligence: a systematic review of methods and applications in hospitality and tourism. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*.
- Donthu, N., Kumar, S., & Pattnaik, D. (2020). Forty-five years of journal of business research: a bibliometric analysis. *Journal of Business Research*, 109, 1-14.
- Doric, J., Komsic, J., & Markovic, S. (2019). Mobile technologies and applications towards smart tourism—state of the art. *Tourism Review*.
- Figueredo, M., Ribeiro, J., Cacho, N., Thome, A., Cacho, A., Lopes, F., & Araujo, V. (2018, March). From photos to travel itinerary: A tourism recommender system for smart tourism destination. In *2018 IEEE Fourth International Conference on Big Data Computing Service and Applications (BigDataService)* (pp. 85-92). IEEE.
- Gelter, J., Lexhagen, M., & Fuchs, M. (2021). A meta-narrative analysis of smart tourism

- Sun, Y., Song, H., Jara, A. J., & Bie, R. (2016). Internet of things and big data analytics for smart and connected communities. *IEEE access*, 4, 766-773.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2013). VOSviewer Manual. *Leiden: Univeriteit Leiden*, 1(1), 1-53.
- Vargo, S. L., Maglio, P. P., & Akaka, M. A. (2008). On value and value co-creation: A service systems and service logic perspective. *European management journal*, 26(3), 145-152.
- Vošner, H. B., Bobek, S., Zabukovšek, S. S., & Kokol, P. (2017). Openness and information technology: a bibliometric analysis of literature production. *Kybernetes*.
- Wang, D., Park, S., & Fesenmaier, D. R. (2012). The role of smartphones in mediating the touristic experience. *Journal of Travel Research*, 51(4), 371-387.
- Wang, W., Kumar, N., Chen, J., Gong, Z., Kong, X., Wei, W., & Gao, H. (2020). Realizing the potential of the internet of things for smart tourism with 5G and AI. *IEEE Network*, 34(6), 295-301.
- Wen, J., Kozak, M., Yang, S., & Liu, F. (2020). COVID-19: potential effects on Chinese citizens' lifestyle and travel. *Tourism Review*.
- Wu, H. C., & Cheng, C. C. (2018). Relationships between technology attachment, experiential relationship quality, experiential risk and experiential sharing intentions in a smart hotel. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 37, 42-58.
- Xiang, Z., Magnini, V. P., & Fesenmaier, D. R. (2015). Information technology and consumer behavior in travel and tourism: Insights from travel planning using the internet. *Journal of retailing and consumer services*, 22, 244-249.
- Ye, B. H., Ye, H., & Law, R. (2020). Systematic review of smart tourism research. *Sustainability*, 12(8), 3401.
- Zhang, C., Wang, S., Sun, S., & Wei, Y. (2020). Knowledge mapping of tourism demand forecasting research. *Tourism Management Perspectives*, 35, 100715.
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472.
- of-the-art review of smart tourism research. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 37(1), 78-91.
- Nam, K., Dutt, C. S., Chathoth, P., Daghfous, A., & Khan, M. S. (2021). The adoption of artificial intelligence and robotics in the hotel industry: prospects and challenges. *Electronic Markets*, 31(3), 553-574.
- Neuhofer, B., Buhalis, D., & Ladkin, A. (2015). Smart technologies for personalized experiences: a case study in the hospitality domain. *Electronic Markets*, 25(3), 243-254.
- Niñerola, A., Sánchez-Rebull, M. V., & Hernández-Lara, A. B. (2019). Tourism research on sustainability: A bibliometric analysis. *Sustainability*, 11(5), 1377.
- Peng, R., Lou, Y., Kadoch, M., & Cheriet, M. (2020). A human-guided machine learning approach for 5G smart tourism IoT. *Electronics*, 9(6), 947.
- Pestana, M. H., Wang, W. C., & Parreira, A. (2020). Senior tourism—a scientometric review (1998-2017). *Tourism Review*.
- Piccoli, G., Lui, T. W., & Grün, B. (2017). The impact of IT-enabled customer service systems on service personalization, customer service perceptions, and hotel performance. *Tourism Management*, 59, 349-362.
- Ruiz-Real, J. L., Uribe-Toril, J., de Pablo Valenciano, J., & Gázquez-Abad, J. C. (2020). Rural tourism and development: Evolution in scientific literature and trends. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 1096348020926538.
- Saha, V., Mani, V., & Goyal, P. (2020). Emerging trends in the literature of value co-creation: a bibliometric analysis. *Benchmarking: An International Journal*.
- Shafiee, S., Ghatari, A. R., Hasanzadeh, A., & Jahanyan, S. (2019). Developing a model for sustainable smart tourism destinations: A systematic review. *Tourism Management Perspectives*, 31, 287-300.
- Shafiee, S., RajabZadeGhatari A., HasanZade A., & Jahanian S. (2020). Smart Tourism Destinations: A Systematic Review of Research Using the Paradigm Funnel Approach. *Journal of Tourism Management Studies*, 15(49), 33-62.



## Bibliometric Review on Smart Tourism Researches

Mostafa Esmaeili Mahyari<sup>1</sup>

Hamid Reza Irani<sup>2</sup>

Vahid Noormandipour<sup>3</sup>

### Abstract

The purpose of this study is to exploit bibliometric and visualization methods to investigate the social and conceptual structures of a smart researches. Accordingly, 771 research bibliometric record between 2004- 2021 have been retrieved from web of science database to be analyzed and Visualized. Descriptive data indicate the incredible increase in number of articles since 2017, hitting the record in 2020 with 201 articles. Citations maximized in 2021 with 4377 citations. Moreover, the highly cited articles, journals, authors, universities and countries were all identified. Two visualization analyses were conducted using VOS viewer software: Co-authorship analysis and Keywords co-occurrence analysis. Co-authorship findings present that China has the highest collaboration with other countries. Also keywords co-occurrence analysis showed the most used keywords in this field and consequently the research streams. As a result, smart tourism, smart City, smart tourism destination and smart tourism technologies such as internet of things and big data are among the most applied keywords in recent years. In addition, it can be understood that based on new perspective in a smart tourism, the role of all stakeholders to integrate resources and co-create is recognized, specifically tourists and smart ecosystem is being addressed.

**Keywords:** Smart tourism, Smart city, Smart tourism destination, Smart hotel, Bibliometric analysis

<sup>1</sup>. PhD of Business management, Marketing , Department of Business Administration, Faculty of Management and Accounting, Farabi College, University of Tehran.

<sup>2</sup>. Assistant professor, Department of Business Administration, Faculty of Management and Accounting, Farabi College, University of Tehran (Corresponding author); [hamidrezairani@ut.ac.ir](mailto:hamidrezairani@ut.ac.ir)

<sup>3</sup>. Master student of Business Management, Electronic commerce, Department of Business Administration Faculty of Management and Accounting, Farabi College, University of Tehran.

