

ارائه مدل مفهومی توسعه گردشگری الکترونیک ایران با استفاده از دیمتل فازی

امیرمحمد فکور ثقیه،^۱ نرگس حاجمندی^۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۲/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۲/۲۸

چکیده

توسعه صنعت گردشگری به‌ویژه برای کشورهای در حال توسعه که با معضلاتی همچون نرخ بالای بیکاری، محدودیت منابع ارزی و اقتصاد تک‌محصولی مواجه‌اند در اولویت قرار دارد. در این بین، گردشگری الکترونیک با اصلاح فرایندها خدمت‌رسانی مناسب‌تر و افزایش ارزش افزوده در این حیطه را در پی دارد. هدف از پژوهش پیش رو شناسایی مهم‌ترین عوامل توسعه گردشگری الکترونیک در ایران است. نخست، با مرور ادبیات، عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری الکترونیک استخراج شده و سپس از سوی خبرگان این صنعت با شرایط کشور تعدیل شده است. پس از آن، با روش دیمتل فازی، مدل مفهومی پژوهش و همچنین روابط بین آن‌ها تعیین شده است. در نهایت، ده عامل به‌منزله مهم‌ترین عوامل توسعه گردشگری الکترونیک در ایران شناسایی شده است. بنرهای تبلیغاتی گردشگری، تورهای مجازی گردشگری، رزرو و فروش الکترونیکی و وبگاه‌های گردشگری برخی از این عوامل‌اند. همچنین بنرهای تبلیغاتی گردشگری، رزرو و فروش الکترونیکی، امکان اطلاع‌رسانی درست، بانک‌های اطلاعاتی گردشگری، اعتماد الکترونیکی و تحریم و فشارهای اقتصادی در نیمه مثبت نمودار عوامل علی قرار گرفته‌اند و تأثیر بسیاری بر دیگر عوامل توسعه گردشگری دارند. معیارهای دیگر از جمله تورهای مجازی گردشگری، وبگاه‌های گردشگری، آمادگی الکترونیکی ایرانی‌ها در ارتباط با گسترش گردشگری مجازی و مجلات اینترنتی گردشگری در نیمه منفی نمودار واقع شده‌اند که نشان از تأثیرپذیری بالای این عوامل دارد. مدل توسعه گردشگری الکترونیک و نحوه تعامل اجزای آن مسئولان این حوزه را در اصلاح و بهبود برنامه‌ها یاری می‌دهد.^۳

واژه‌های کلیدی: مدل مفهومی، گردشگری الکترونیک، روش دیمتل، منطق فازی

۱. نویسنده مسئول: استادیار گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد (amf@um.ac.ir)
 ۲. کارشناسی ارشد رشته مدیریت بازرگانی تجارت الکترونیک، مؤسسه آموزش عالی غیرانتفاعی و غیردولتی حکیم نظامی قوچان؛
 ۳. این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد است.

مقدمه

زیستی جزو پنج کشور برتر و از نظر تاریخی و فرهنگی بین ده کشور برتر جهان است و در سال ۲۰۱۴، به انتخاب راهنمایان گردشگری صنعت گردشگری، در بالای فهرست بیست مقصد پیشنهاد شده گردشگری جهان قرار گرفت (Seyfi & Hall, 2018). صنعت گردشگری ایران، بنا بر سند چشم‌انداز بیست‌ساله در بخش گردشگری، باید با رشد ۱/۵ درصدی دست‌کم به ۲۰ میلیون گردشگر و با درآمد ۲۰ تا ۳۰ میلیارد دلار برسد. سؤال مهم در این خصوص این است: با رشد فزاینده صنعت گردشگری و ظرفیت‌های بالقوه کشور، سهم ایران از این تعداد گردشگر در جهان چقدر است؟ در حال حاضر، ایران در صنعت گردشگری جایگاه هفتم را در میان دویست کشور دارد (WTO, 2014). با توجه به ظرفیت‌های فراوان گردشگری در ایران، رتبه این کشور در صنعت گردشگری بسیار تأمل‌برانگیز است. یکی از مسائل مهم در صنعت گردشگری پرکردن فاصله میان مشتری و اطلاعات است. امروزه فناوری‌های نوین بسیار متفاوت با ابزار ارتباطی گذشته عمل می‌کنند، از این‌رو بهره‌گیری از ابزارهای نوین اطلاعاتی و ارتباطی در صنایع خدماتی همچون گردشگری بسیار کارآمد خواهد بود. فناوری اطلاعات و ارتباطات به مصرف‌کنندگان توان تشخیص، سفارش و خرید خدمات گردشگری را می‌دهد و با فراهم آوردن ابزار مدیریت، توسعه و توزیع جهانی‌شدن صنعت در سراسر جهان را امکان‌پذیر می‌کند. فناوری اطلاعات و ارتباطات در حال پیشرفت مداوم است و ابزارهای جدیدی را برای بازاریابی و مدیریت گردشگری فراهم می‌آورد. همچنین، از تعامل بین شرکت‌ها، مصرف‌کنندگان و گردشگری حمایت می‌کند و به همین ترتیب کل فرایند توسعه و بازاریابی و مدیریت مقاصد گردشگری و خدمات آن را دوباره طراحی می‌کند

صنعت گردشگری یکی از بزرگ‌ترین و پربازده‌ترین بخش‌های اقتصادی در جهان است که ارزش افزوده زیادی را تولید می‌کند و در دیگر فعالیت‌های اقتصادی و فرهنگی تأثیر مستقیم و غیرمستقیم می‌گذارد (Horng et al., 2018). گردشگری یکی از منابع عمده درآمدزایی و ایجاد اشتغال در جهان به‌شمار می‌آید. این صنعت در تقسیم‌بندی مهم‌ترین منابع درآمدزایی در جهان به یکی از بزرگ‌ترین بخش‌های اقتصادی تبدیل شده که به سرعت در حال رشد است. سازمان تجارت جهانی رشد عمومی صنعت گردشگری را تا یک دهه دیگر به‌طور میانگین ۷/۴ درصد در سال برآورد می‌کند. تعداد گردشگران بین‌المللی در سال ۲۰۱۵ در مقایسه با سال ۲۰۱۴ رشد ۴ درصدی داشته است. پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۰ این تعداد به ۱/۶ میلیارد نفر برسد (WTO, 2014). امروزه درآمد صنعت گردشگری، با یک هزار و ۵۲۲ میلیارد دلار، پس از نفت و محصولات شیمیایی در رده سوم تجارت بین‌الملل قرار دارد. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، این صنعت یکی از مهم‌ترین منابع درآمدزایی است (UNWTO, 2016). با این دیدگاه، توسعه صنعت گردشگری به‌ویژه برای کشورهای در حال توسعه که با معضلاتی همچون نرخ بالای بیکاری، محدودیت منابع ارزی و اقتصاد تک‌محصولی مواجه‌اند در اولویت قرار دارد. سهم گردشگری در تولید ناخالص داخلی^۱، با ۹/۸ درصد، رقمی بالغ بر ۲/۲ میلیارد دلار است که سهم ایران با ۲/۵۴ درصد رقمی برابر با ۲۹۴/۴۲۸ میلیارد ریال است. ایران در این شاخص آماری در جایگاه ۱۳۶ام و پس از کشورهایی همچون لبنان، اردن، ترکیه، مصر، سوریه، عربستان سعودی و پاکستان قرار دارد (WTTC, 2016^۲). ایران از نظر تنوع اقلیمی و

1. GDP (Gross Domestic Product)

2. World Travel and Tourism Council

حلقه گم‌شده صنعت گردشگری در ایران است که با توسعه و بازنگری در سیاست‌ها و فعالیت‌های پراکنده گذشته می‌توان گام بلندی برای توسعه این صنعت برداشت و از فواید بی‌شمار آن بهره‌مند شد.

با بررسی پژوهش‌های اندکی که درباره توسعه گردشگری الکترونیک در ایران صورت گرفته است، مشاهده می‌شود که پژوهشگران بیشتر از روش‌های آماری بهره گرفته‌اند و تاکنون با روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره و منطق فازی به ارائه مدل مفهومی توجهی نشده است (روحانی و زارع رواسان، ۱۳۹۲؛ تقی‌فرد و اسدیان اردکانی، ۱۳۹۵؛ دهدشتی شاهرخ و شکیبا جمال‌آباد، ۱۳۹۲؛ عربی، ۱۳۹۲). در بخشی دیگر از پژوهش‌ها، بدون ارائه مدل، فقط تأثیر فناوری اطلاعات در توسعه گردشگری در ایران بررسی شده است (خاکباززاده و حرفتی، ۱۳۹۲؛ عباسی و همکاران، ۱۳۹۳؛ فرهادی قشلاقی و همکاران، ۱۳۹۲). همچنین در برخی مطالعات بر عوامل گوناگون از جمله رسانه‌های اجتماعی، بازاریابی الکترونیک و اعتماد بر توسعه گردشگری الکترونیک تمرکز شده است (دلاور و همکاران، ۱۳۹۳؛ یادگاری و همکاران، ۱۳۹۴). بنابراین می‌توان گفت نبود پژوهشی با این سبک و سیاق در ادبیات گردشگری الکترونیک احساس می‌شود. با این تفاسیر، در پژوهش پیش رو، ضمن شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری الکترونیک ایران و تعیین میزان اهمیت و اثر هر یک، مدل روابط علی توسعه گردشگری الکترونیک ایران ارائه خواهد شد.

مبانی نظری

گردشگری

به‌علت ویژگی بین‌رشته‌ای گردشگری، نگرش‌های متفاوت به آن وجود دارد که سبب ارائه تعاریف بسیاری از آن شده است. در تعاریف اولیه بیشتر بر

(Buhalis & Law, 2008). برای مثال، اینترنت به‌منزله یک کانال توزیع در صنعت گردشگری در زمینه‌های اطلاعاتی، رزرو و سفارش‌دهی، خرید و حمل‌ونقل زنجیره ارزش گردشگری الکترونیک وارد شده است. فناوری اطلاعات و ارتباطات اثربخشی این صنعت را هم در مشتریان و هم در سازمان‌ها و شرکت‌های گردشگری شدیداً دگرگون ساخته است. بدین صورت که شرکت‌های گردشگری می‌توانند از طریق گردشگری الکترونیک، بدون محدودیت زمانی و جغرافیایی، خود را به مشتریان بالقوه معرفی کنند و خدمات خود را ارائه نمایند؛ گردشگران نیز می‌توانند از طریق گردشگری الکترونیک اطلاعات لازم را با سرعت و دقت بیشتری دریافت کنند و هزینه خدمات را نیز پردازند (روحانی و زارع رواسان، ۱۳۹۲). بنابراین از گردشگری الکترونیک به‌منزله ابزاری برای دیجیتالی کردن تمامی فرایندها و زنجیره‌های ارزش در صنایع گردشگری، مسافرت، مهمانداری، حمل‌ونقل، جاذبه‌ها و تدارک غذا نام برده می‌شود، به‌طوری‌که سازمان‌ها قادر به حداکثرسازی کارایی و اثربخشی خود باشند (Buhalis & Law, 2008). از نظر سازمان جهانی گردشگری، کشورهای فاقد زیرساخت‌های مناسب فناوری الکترونیک در آینده‌ای بسیار نزدیک عملاً از چرخه رقابت‌های جهانی و مناطق گردشگری حذف خواهند شد (معمارزاده و همکاران، ۱۳۹۱). مفهوم گردشگری الکترونیک در تمامی ابعاد آن به اندازه‌ای گسترش یافته که بی‌توجهی به آن، جوامعی را که آمادگی برای توسعه ندارند و از لحاظ فناوری عقب‌مانده‌اند با مشکلات جدی در بازار صنعت گردشگری روبه‌رو می‌سازد. علاوه بر این، بسیاری از کشورهای توسعه‌نیافته، به‌موجب فقدان حضور در این بستر بزرگ اطلاعاتی در شرایط کنونی، با خطری جدی برای صنعت گردشگری خود مواجه‌اند. بنابراین، گردشگری الکترونیک

از مهم‌ترین نوآوری‌ها در دهه‌های اخیر، صنعت گردشگری را دست‌خوش دگرگونی فراوانی کرده است. این فناوری تعامل افراد با یکدیگر و همچنین نقش کارکنان در این صنعت را به کلی تغییر داده است. اینترنت و دیگر فناوری‌های موجود در صنعت گردشگری به مدیریت بهینه اطلاعات، اثربخشی هرچه بیشتر در فرایندها و کارآمدی ارتباطات در این حوزه منجر شده است، به طوری که سبب بهبود تمامی عناصر عملیاتی، ساختاری، راهبردی و بازاریابی میان تأمین‌کنندگان، واسطه‌ها و مشتریان صنعت گردشگری شده است (Neuhof et al., 2014). تا پیش از ظهور فناوری‌های ارتباطی امروزی، روش‌های تبادل داده در زمینه ارائه خدمات گردشگری به مسافران با مشکلاتی مواجه می‌شد که منشأ اصلی آن نبود اطلاعات کافی، دقیق و در دسترس در زمان مناسب بود. گردشگر در طی سفر همواره با نگرانی‌هایی مانند گم کردن مسیر، نیافتن مقصد، پیدانکردن محل استراحت، گرسنگی و بی‌اطلاعی از مراکز گردشگری مقصد سفر خود را آغاز می‌کرد (Ukpabi & Karjaluo, 2017). شبکه اینترنت با فراهم آوردن امکانات و اطلاعات در زمینه خدمات گردشگری سبب کاهش بسیاری از مشکلات و نگرانی‌های مسافران شده است. افراد می‌توانند با بهره‌گیری از اینترنت اطلاعات گوناگونی را درباره مقصد در تمامی زمینه‌ها به دست آورند و عکس، فیلم، نوشته و نقشه سفر را ببینند. همچنین، با وجود تراکنش‌های رزرو از طریق اینترنت، کاربر به راحتی می‌تواند محل اقامت خود را انتخاب کند و هزینه آن را پردازد (Ramos & Rodrigues, 2017).

گردشگری الکترونیک^۳

فناوری اطلاعات در سال‌های اخیر تحولاتی را در صنعت گردشگری پدید آورده و مفهوم جدید «گردشگری الکترونیک» را ابداع کرده است.

بعد فاصله تأکید شده است و طبقه‌بندی گردشگران بر مبنای فاصله‌ای که از محل مسکونی داشتند صورت گرفته است. به گونه‌ای که کمیسیون ملی گردشگری آمریکا (۱۹۷۳) در تعریف گردشگری داخلی فاصله پنجاه مایل را در نظر گرفته است که دربرگیرنده تمامی سفرها به جز سفر کاری می‌شود (Dredge & Jamal, 2015). در بعد جغرافیایی، گردشگری زمانی از گذران اوقات فراغت یا تفریح تعریف می‌شود که مستلزم غیبت شبانه از محل سکونت باشد (Greaves & Skinner, 2010). از بعد اجتماعی نیز تعریف گردشگری در بردارنده فصل مشترک بین زندگی عادی ساکنان بومی و زندگی غیرعادی گردشگران است (Ryan, 1991). باین حال سازمان جهانی گردشگری در سال ۱۹۹۳ گردشگری را به مجموعه‌ای از فعالیت‌های افرادی که به قصد تفریح و استراحت و انجام امور دیگر به مکان‌هایی خارج از محل زندگی و کار خود مسافرت می‌کنند و بیش از یک سال متوالی و پیاپی در آن مکان نمی‌مانند اطلاق می‌کند. معمولاً اهداف این گردشگران عبارت است از: گذران اوقات فراغت، تفریح، سرگرمی، فراغت خاطر، دیدار با دوستان و آشنایان، فعالیت‌های شغلی و حرفه‌ای، معالجه پزشکی، انگیزه‌های مذهبی/زیارت و فرهنگی و نظیر این‌ها (UNWTO, 2016).

گردشگری و فناوری

دسترسی و فناوری‌های گوناگون در محیط کسب و کار از جمله فناوری اطلاعات و ارتباطات توانمندی‌های صنعت گردشگری را تحت تأثیر قرار داده و موجب بهبود آن شده است. فناوری اطلاعات و ارتباطات را می‌توان محدوده گسترده‌ای از فناوری‌ها شامل سخت‌افزار، نرم‌افزار، شبکه، ابزارهای شخصی (تلفن همراه) و رسانه‌های جمعی به‌شمار آورد (Poon, 1993). در این میان اینترنت، به‌منزله یکی

اطلاعات و ارتباطات در کسب و کارهای خرد و متوسط گردشگری بررسی شده تا به این پرسش پاسخ گوید که آیا سطح برخط بودن کسب و کارهای کنونی به اندازه کافی فقدان مدیریت نظام مبدأ گردشگری را پوشش می دهد یا خیر. نتایج پژوهش نشان داد که بازار گردشگری برخط یونان در ابتدای مراحل توسعه تجارت الکترونیک قرار دارد اما دارای پتانسیل چشمگیری برای توسعه گردشگری الکترونیک است. در این پژوهش ادعا شده است که توانمندی های ناشی از هماهنگی محلی فناوری اطلاعات و ارتباطات کسب و کارهای خرد و متوسط فعال در زمینه گردشگری را به طور مؤثری بهبود می دهد تا بتوانند قابلیت خود را در رقابت برای جهانی شدن ارتقا بخشند.

شلدون (2004) در مقاله ای با عنوان «گردشگری الکترونیک، راهکاری برای مدیریت راهبردی گردشگری» به بررسی رابطه بین برنامه ریزی مدیریت راهبردی گردشگری و فناوری اطلاعات و ارتباطات پرداخت. یکی از بحث های اصلی این پژوهش بهره مندی از سیستم سی.آر.اس^۴ یا نظام ذخیره جا است که از حوزه های شایان توجه در زمینه گردشگری الکترونیک به شمار می آید. یکی دیگر از مباحث های این پژوهش مشتری مداری الکترونیک است که رفتار مصرف کنندگان صنعت گردشگری را در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات تجزیه و تحلیل می کند.

فراهانی و همکارانش (۱۳۹۳) وضعیت گردشگری و گردشگری ورزشی امارت ابوظبی را ارزیابی کردند و به بررسی ظرفیت های گردشگری ورزشی، رشته های ورزشی فعال و ظرفیت و وضعیت اقامتگاه های امارت ابوظبی در سال های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۸ پرداختند. یافته های پژوهش آنان نشان می دهد که رابطه معناداری بین مسائل

به علت اهمیت صنعت گردشگری در ابعاد گوناگون، برای ورود آن به بازار رقابتی جهان تجهیز امکانات و بهره برداری از فناوری های نوین در قالب «گردشگری الکترونیک» ضروری است (Buhalis & Jun, 2014). گردشگری الکترونیک که هنوز دو دهه از ظهور آن نمی گذرد را می توان مؤلفه اصلی انواع گردشگری همگام با فناوری اطلاعات شمرد. بیان دیگر، گردشگری الکترونیک نقطه عطفی بین گردشگری و فناوری اطلاعات است. گردشگری الکترونیک عبارت است از تلفیق روش های کسب و کار الکترونیک برای ارائه خدمات مورد نیاز گردشگران با کیفیتی برتر و هزینه ای کمتر. در واقع گردشگری الکترونیک ارائه الکترونیک تمامی خدماتی است که در گذشته گردشگران به صورت سنتی از آن ها استفاده می کردند، به علاوه خدماتی که به واسطه فناوری اطلاعات میسر شده است. یکی از مصادیق این خدمات گردشگری مجازی است. این فناوری حضور در سرزمین دیجیتال وب و مشاهده داده های صوتی، نوشتاری و تصویری از دنیای فیزیکی است که امکان سفرهای مجازی و غیرواقعی و بهره مندی از جاذبه های طبیعی مناطق هدف گردشگری را برای افرادی که قصد سفر به این مکان گردشگری را دارند یا کاربرانی که از این امکان محروم اند (روحانی و زارع رواسان، ۱۳۹۲) فراهم می آورد.

پیشینه پژوهش

بوهالیس و دیمزی (2004) به پژوهشی با عنوان «توسعه گردشگری الکترونیک در یونان: انطباق فناوری اطلاعات و ارتباطات برای مدیریت راهبردی صنعت گردشگری یونان» پرداختند. هدف اصلی از این پژوهش بررسی توسعه یافتگی گردشگری الکترونیک یونان در جایگاه کشوری است که به تدریج وارد حوزه گردشگری الکترونیک شده است. در این پژوهش سطح گسترش فناوری

4. Computerized Reservation System (CRS)

جدول ۲: شاخص‌های شناسایی شده مؤثر در توسعه گردشگری

ردیف	شاخص‌های مؤثر در توسعه گردشگری الکترونیکی ایران
۱	تحریم و فشارهای سیاسی - اقتصادی
۲	امکان اطلاع‌رسانی ارزان‌تر، سریع‌تر و بهینه‌تر
۳	آمدگی الکترونیکی ایرانی‌ها در ارتباط با گسترش گردشگری مجازی
۴	رقابت‌پذیری دیجیتالی در صنعت گردشگری
۵	رزرو و فروش الکترونیکی
۶	تورهای مجازی گردشگری
۷	بانک‌های اطلاعاتی گردشگری
۸	وبگاه‌های گردشگری
۹	مجلات اینترنتی گردشگری
۱۰	بنرهای تبلیغاتی گردشگری
۱۱	موتورهای جست‌وجوی ویژه گردشگری
۱۲	پست الکترونیک
۱۳	کسب و کارهای دیجیتالی
۱۴	تعداد اعضای با امکان دسترسی به اینترنت
۱۵	حجم اطلاعات گردشگری
۱۶	ترافیک اینترنت مربوط به گردشگری
۱۷	مکان‌یابی صحیح از جاذبه‌های گردشگری
۱۸	شبیه‌سازی جاذبه‌های گردشگری با قابلیت اتصال به محیط واقعی
۱۹	فرهنگ‌سازی جامعه مقصد گردشگری
۲۰	ارائه اطلاعات تعطیلات رسمی
۲۱	ارائه کلیات آب‌وهوایی منطقه سفر
۲۲	دادن لینک سازمان‌های مرتبط (مانند وزارت امور خارجه یا سازمان جهانی بهداشت) به گردشگران
۲۳	بهبود استفاده از فضای دیجیتالی گردشگری
۲۴	اعتماد الکترونیکی

ارزیابی شده با عواملی مانند ملیت گردشگران، محل اقامت گردشگران و کیفیت هتل و محل اقامت آنان وجود دارد. مطالعات سایر پژوهشگران در زمینه متغیرهای پژوهش در جدول ۱ مشاهده می‌شود.

جدول ۱: مرور ادبیات در زمینه گردشگری الکترونیک

ردیف	نام پژوهشگر	عنوان	نتایج
۱	علی‌پور و همکاران (۱۳۹۲)	«بررسی عوامل مؤثر بر گسترش و استفاده از خدمات الکترونیک در صنعت گردشگری (مورد مطالعه: استان اردبیل)»	نتایج این پژوهش به شکل‌گیری مبنای جدید برای دسته‌بندی عوامل مؤثر بر گسترش استفاده از خدمات الکترونیک در صنعت گردشگری انجامید که می‌تواند راهنمای مناسبی برای سازمان‌های فعال در زمینه گردشگری در طراحی سیستم‌های الکترونیکی باشد.
۲	روحانی و زارع‌روسان، (۱۳۹۲)	«شناسایی و دسته‌بندی عوامل مؤثر بر ارتقای گردشگری الکترونیک در کشور به ترتیب اولویت عبارتند از: سیاست‌های دولتی و مدیریتی، نرم‌افزارها و برنامه‌های کاربردی، سخت‌افزار و زیرساخت، عوامل فرهنگی و اجتماعی و عامل نظام‌های اطلاعاتی پشتیبان.»	بر اساس نتایج عوامل مؤثر بر ارتقای گردشگری الکترونیکی در کشور به ترتیب اولویت عبارتند از: سیاست‌های دولتی و مدیریتی، نرم‌افزارها و برنامه‌های کاربردی، سخت‌افزار و زیرساخت، عوامل فرهنگی و اجتماعی و عامل نظام‌های اطلاعاتی پشتیبان.
۳	کاظمی و همکاران، (۱۳۸۴)	«موانع استفاده از فناوری اطلاعات در صنعت گردشگری ایران»	نتایج نشان می‌دهد به جز عوامل طبقه‌بندی شده ساختاری و مدیریتی، سایر عوامل به‌منزله استقرار فناوری اطلاعات در صنعت گردشگری ایران مطرح هستند.
۴	لیبرانو و همکاران (2018)	«فناوری اطلاعات در صنعت رقابتی گردشگری»	بر اساس نتایج این پژوهش نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در صنعت گردشگری به‌منزله ابزاری حیاتی در جهانی شدن اطلاعات به‌شمار می‌آید.
۵	گنکس و پیچ (2015)	«چشم‌انداز و پیشرفت‌ها برای تحقیقات گردشگری وقایع»	در این پژوهش محدودیت‌ها و محرک‌ها، پیشرفت‌های هستی‌شناسانه، مشارکت مجلات مهم، ترکیب موضوعات و زمینه‌ها (تم) به‌منزله عوامل تمرکز در گردشگری معرفی شد. علاوه بر این وقایع در چهار زمینه ورزشی، تفریحی، تجاری و فرهنگی - جشنواره‌های تقسیم‌بندی شدند.
۶	درج و جمال (2015)	«پیشرفت در برنامه‌ریزی گردشگری و سیاست»	بر اساس نتایج، تم‌های برنامه‌ریزی گردشگری و سیاست عبارتند از: برنامه‌ریزی‌های علمی و سیاست‌های فرآیندی، برنامه‌ریزی‌های فضایی و مدل‌های توسعه، ابزارهای اقتصادی، نظریه‌های سازمانی و نقش‌ها و مسئولیت‌ها، روابط چرخشی در برنامه‌ریزی و سیاست، تغییرات بحرانی، اشتغال عمومی، ارزش‌ها و ترجیحات، ارزیابی و ردیابی، جریان‌های دانش و بویایی، فعالیت‌های بازاریابی.
۷	استادینا و ورنر (2007)	«رفتار مشتری در گردشگری الکترونیک»	نتایج نشان داد که سازهایی از قبیل ارتباطات اینترنتی، نگرش‌ها و خودکارآمدی تأثیر بسزایی در برنامه‌ریزی گردشگری الکترونیک مشتریان دارند.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش پیش رو به لحاظ هدف کاربردی است و برحسب نحوه گردآوری داده‌ها در زمره پژوهش‌های توصیفی قرار می‌گیرد. این پژوهش در پی بررسی وضع موجود و ارتباط بین متغیرهاست. ابتدا، با مطالعه ادبیات مرتبط با موضوع، شاخص‌های توسعه گردشگری الکترونیکی شناسایی شد (جدول ۲).

با بهره‌گیری از متون و ادبیات مرتبط

سپس، برای تعیین میزان اهمیت شاخص‌های توسعه گردشگری در ایران از روش دلفی استفاده شد. هدف اصلی از انجام مطالعه دلفی کسب قابل‌اطمینان‌ترین میزان توافق بین آرای گروه متخصصان از طریق توزیع مجموعه‌ای از پرسش‌نامه‌ها به همراه بازخوردهای

جدول ۳: مؤلفه‌های نهایی احصاشده توسعه گردشگری

الکترونیک در ایران

دوره سوم W = 77/0, K = 25		دوره دوم W = 74/0, K = 25		دوره اول W = 0,53, K = 30		مؤلفه‌ها
اولویت	میانگین امتیازات	اولویت	میانگین امتیازات	اولویت	میانگین امتیازات	
۲۰	۲۶۵	۲۱	۲۵۰	۲۱	۲۶۰	تعداد اعضای دارای امکان دسترسی به اینترنت
۲۱	۲۶۰	۲۰	۲۷۵	۱۹	۲۹۰	حجم اطلاعات گردشگری
۵	۴۳۱	۴	۴۵۰	۴	۴۳۵	رزرو و فروش الکترونیکی
۱	۴۹۰	۲	۴۶۰	۱	۴۸۰	تحریم و فشارهای سیاسی - اقتصادی
۱۹	۲۹۵	۱۸	۳۰۰	۱۸	۳۰۵	پست الکترونیک
۱۸	۳۰۰	۱۹	۲۹۰	۲۰	۲۸۰	کسب‌وکارهای دیجیتالی
۱۷	۳۱۰	۱۶	۳۲۵	۱۷	۳۱۵	ترافیک اینترنت مربوط به گردشگری
۹	۴۰۰	۸	۴۱۰	۸	۴۱۳	مجلات اینترنتی گردشگری
۶	۴۲۵	۷	۴۲۷	۷	۴۲۰	تورهای مجازی گردشگری
۱۶	۳۳۲	۱۷	۳۱۰	۱۶	۳۲۰	مکان‌یابی درست از جاذبه‌های گردشگری
۷	۴۲۱	۶	۴۳۰	۶	۴۲۵	بانک‌های اطلاعاتی گردشگری
۳	۴۴۰	۳	۴۴۵	۳	۴۵۰	آمادگی الکترونیکی ایرانی‌ها در ارتباط با گسترش مجازی گردشگری
۲	۴۴۵	۱	۴۸۱	۲	۴۶۱	امکان اطلاع‌رسانی ارزان‌تر، سریع‌تر و بهینه‌تر
۱۵	۳۴۷	۱۴	۳۵۵	۱۳	۳۶۰	شبیه‌سازی جاذبه‌های گردشگری با قابلیت اتصال به محیط واقعی
۴	۴۳۹	۵	۴۳۶	۵	۴۳۰	رقابت‌پذیری دیجیتالی در صنعت گردشگری
۱۱	۳۸۴	۱۱	۳۷۹	۱۲	۳۷۵	فرهنگ‌سازی جامعه مقصد گردشگری
۱۳	۳۵۵	۱۲	۳۶۵	۹	۴۰۵	ارائه اطلاعات تعطیلات رسمی
۱۲	۳۷۳	۱۳	۳۶۰	۱۴	۳۵۵	موتورهای جست‌وجو مختص گردشگری
۸	۴۱۰	۹	۳۹۸	۱۰	۳۹۵	وبگاه‌های گردشگری
۱۰	۳۹۰	۱۰	۳۷۹	۱۱	۳۸۱	بهره‌های تبلیغاتی گردشگری
۱۴	۳۴۹	۱۵	۳۴۵	۱۵	۳۳۰	ارائه کلیات آب‌وهوایی منطقه سفر
۲۲	۲۳۰	۲۳	۲۴۰	۲۲	۲۵۰	لینک‌دادن سازمان‌های مربوطه (مانند وزارت امور خارجه و یا سازمان بهداشت جهانی) به گردشگران
۲۳	۲۲۰	۲۲	۲۴۵	۲۴	۲۴۰	بهبود استفاده از فضای دیجیتالی گردشگری
۲۴	۲۱۰	۲۴	۲۳۵	۲۳	۲۴۵	اعتماد الکترونیکی

کنترل‌شده است (Ludwig & Star, 2005). سه ویژگی شاخص روش دلفی را می‌توان ناشناس بودن اعضا برای یکدیگر، اخذ بازخورد و تکرار دانست. بدین منظور در غربال کردن شاخص‌های مؤثر در توسعه گردشگری الکترونیک در ایران، ساختاردهی نظام‌مند به آن‌ها و تکمیل ماتریس نظرسنجی مقایسات زوجی شدت روابط مستقیم در روش دیمتل است. گروه تصمیم‌گیرنده پانزده نفر از خبرگان و متخصصان در حوزه گردشگری با حداقل هشت سال سابقه کار انتخاب شد. اوکولی و پاولوسکی (2004) ده تا بیست نفر از متخصصان دارای شرایط را برای نمونه دلفی معتبر دانسته‌اند. ۲۰ درصد از اعضای پانل زن و ۸۰ درصد مرد بودند. برای انتخاب خبرگان، از هر خبره درخواست شد افراد متخصص در این حوزه را معرفی کند (روش گلوله‌برفی). این روند تا دستیابی به تعداد پانزده نفر خبره ادامه یافت. در مرحله بعد، با بهره‌گیری از شاخص‌های شناسایی‌شده در توسعه گردشگری، پرسش‌نامه‌ای تنظیم و از خبرگان خواسته شد با توجه به شرایط گردشگری در ایران آن را در طیف پنج‌تایی لیکرت مشخص کنند و موارد دیگری به انتهای این پرسش‌نامه اضافه کنند. این پرسش‌نامه‌ها به‌صورت حضوری یا با ایمیل بین پانل دلفی توزیع شد. برای تصمیم‌گیری درباره توقف یا ادامه دوره‌های دلفی، معیار تصمیم‌گیری اتفاق‌نظری قوی میان اعضای پانل است که براساس مقدار ضریب هماهنگی کندال^۵ تعیین می‌شود. پس از سه مرحله رفت‌وبرگشت پرسش‌نامه، ضریب هماهنگی کندال برای شاخص‌های توسعه گردشگری در ایران ۰٫۸۱ به‌دست آمد که به‌طور کامل معنی‌دار است و اتفاق‌نظر قوی میان خبرگان را نشان می‌دهد. بنابراین شرط توقف در روش دلفی حاصل شد. جدول ۳ نتایج نهایی غربال و اهمیت شاخص‌های توسعه گردشگری در ایران را نشان می‌دهد.

5. Kendall's Coefficient of Concordance (W)

در مرحله غربال شاخص‌ها، پس از سه مرحله رفت‌وبرگشت پرسش‌نامه، خبرگان درباره ده عامل مؤثر بر توسعه گردشگری به اجماع رسیدند. یعنی

را ارائه کردند که از روش دیمتل در محیط فازی بهره می‌گیرد. مراحل دیمتل فازی شبیه دیمتل معمولی است با این تفاوت که در دیمتل فازی از مقیاس کلامی فازی پیشنهادی لی و همکاران (2008) استفاده می‌شود. جدول ۵ تناظر عبارات کلامی با مقادیر فازی مثلثی را نشان می‌دهد.

جدول ۵: تناظر عبارات کلامی با مقادیر فازی مثلثی،

(Lee et al., 2008)

بدون تأثیر (NO)	تأثیر خیلی کم (VL)	تأثیر کم (L)	تأثیر زیاد (H)	تأثیر خیلی زیاد (VH)	عبارات کلامی
(0,0,0/25)	(0,0/25,0/5)	(0/5,0/25,0/75)	(0/5,0/75,1)	(0/75,1,1)	اعداد فازی

گام‌های دیمتل فازی در ادامه شرح داده می‌شود:

گام اول: ساخت ماتریس تصمیم‌گیری اولیه

ماتریس تصمیم‌گیری اولیه از میانگین ساده

آرای همه افراد استخراج می‌شود که در آن

رابطه $\dot{o} = (l_{ij}, m_{ij}, u_{ij})$: ماتریس تصمیم‌گیری اولیه

P: تعداد پاسخ‌دهندگان

a_{ij} : اثر عامل i بر عامل j

L: عدد فازی پایینی

m: عدد فازی میانی

u: عدد فازی بالایی

رابطه ۲ $\dot{o}_{ij} = \frac{1}{p} \sum_{p=1}^p a_{ij}^p$

$$\bar{o} = \begin{pmatrix} \bar{o}_{11} & \bar{o}_{12} & \bar{o}_{13} & \dots & \bar{o}_{1n} \\ \bar{o}_{21} & \bar{o}_{22} & \bar{o}_{23} & \dots & \bar{o}_{2n} \\ \bar{o}_{31} & \bar{o}_{32} & \bar{o}_{33} & \dots & \bar{o}_{3n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \bar{o}_{m1} & \bar{o}_{m2} & \bar{o}_{m3} & \dots & \bar{o}_{mn} \end{pmatrix}$$

گام دوم: محاسبه ماتریس نرمالایز شده ($\bar{\tilde{z}}$):

برای به‌دست‌آوردن ماتریس نرمالایز شده

فرمول‌های (رابطه ۳ و ۴) استفاده می‌شود.

رابطه ۳ $\bar{z}_h = k \times \bar{o}_h \quad h = l, m, u$

بیش از ۵۰ درصد از خبرگان شاخص‌های مذکور را به‌منزله شاخص‌های مؤثر توسعه گردشگری در ایران مناسب دانستند. شاخص‌های مؤثر در توسعه گردشگری الکترونیکی در ایران به همراه علامت اختصاری آن‌ها در جدول ۴ مشاهده می‌شود.

جدول ۴: شاخص‌های مؤثر در توسعه گردشگری در ایران

ردیف	نشانه	شاخص‌ها
۱	A	تحریم و فشارهای سیاسی اقتصادی
۲	B	امکان اطلاع‌رسانی ارزان‌تر، سریع‌تر و بهینه‌تر
۳	C	آمدگی الکترونیکی ایرانی‌ها در ارتباط با گسترش گردشگری مجازی
۴	D	اعتماد الکترونیکی
۵	E	رزرو و فروش الکترونیکی
۶	F	تورهای مجازی گردشگری
۷	G	بانک‌های اطلاعاتی گردشگری
۸	H	وبگاه‌های گردشگری
۹	I	مجلات اینترنتی گردشگری
۱۰	J	بنرهای تبلیغاتی گردشگری

داده‌های مربوط به روش دیمتل از طریق پرسش‌نامه جمع‌آوری شد و روابط درونی با تدوین پرسش‌نامه مربوط به روش دیمتل شناسایی شد. از آنجاکه بنابر نظر خبرگان شاخص‌های توسعه گردشگری الکترونیکی را نمی‌توان مستقل از یکدیگر در نظر گرفت، با روش دیمتل شدت تأثیر شاخص‌ها بر روی هم سنجیده می‌شود. خروجی نهایی دیمتل ماتریسی است که بیانگر تمامی روابط مستقیم و غیرمستقیم بین شاخص‌هاست. برای استفاده از روش دیمتل به نظر کارشناسان نیاز است که اغلب دربردارنده عبارات کلامی مبهم و دوپهلوی است. به‌منظور یک‌پارچه‌سازی و رفع ابهام بهتر است این عبارات به اعداد فازی تبدیل شوند. برای رفع این مشکل، لین و همکاران (2012) مدلی

گام چهارم: دیفازی کردن اعداد

پس از بهره‌برداری از داده‌های فازی و گذران مراحل تحلیلی دیمتل، برای تبدیل مجدد اعداد فازی به عبارات کلامی از روش سی‌اف‌سی‌اس^۶ استفاده شده است. روش سی‌اف‌سی‌اس برپایه تعیین حد چپ و راست به وسیله حداقل فازی و حداکثر فازی ارائه شده است و حد کلی بر مبنای میانگین وزنی شده بر طبق توابع عضویت تعیین می‌شود که شامل گام‌هایی است که در ادامه بیان می‌شود:

۰۱ نرمالیزه کردن

رابطه ۸

$$\begin{aligned} xu_{ij}^n &= (u_{ij}^n - \min l_{ij}^n) / \Delta_{\min}^{\max} \\ xm_{ij}^n &= (m_{ij}^n - \min l_{ij}^n) / \Delta_{\min}^{\max} \\ xl_{ij}^n &= (l_{ij}^n - \min l_{ij}^n) / \Delta_{\min}^{\max} \\ \text{where } \Delta_{\min}^{\max} &= \max u_{ij}^n - \min l_{ij}^n \end{aligned}$$

$\min l_{ij}^n$: کوچک‌ترین مقدار ماتریس نهایی

اعداد حد پایین

$\min l_{ij}^n$: بزرگ‌ترین مقدار ماتریس نهایی

اعداد حد بالا

۰۲ حساب شدن ارزش نرمالیزه شده چپ (LS)

و راست (US)

$$\begin{aligned} xus_{ij}^n &= xu_{ij}^n / (1 + xu_{ij}^n - xm_{ij}^n) \\ xls_{ij}^n &= xm_{ij}^n / (1 + xm_{ij}^n - xl_{ij}^n) \end{aligned} \quad \text{رابطه ۹}$$

۳ محاسبه ارزش‌های قطعی محاسبه‌شده کل

رابطه ۱۰

$$x_{ij}^n = [xls_{ij}^n(1 - xls_{ij}^n) + xus_{ij}^n \times xus_{ij}^n] / [1 - xls_{ij}^n + xus_{ij}^n]$$

۴ محاسبه ارزش‌های قطعی

رابطه ۱۱

$$z_{ij}^n = \min l_{ij}^n + x_{ij}^n \times \Delta_{\min}^{\max}$$

۵ ارزش کل

$$z_{ij}^n = 1 / h(z_{ij}^1 + z_{ij}^2 + \dots + z_{ij}^n)$$

رابطه ۴
$$\kappa = \min \left(\frac{1}{\max \sum_{i=1}^n |O_i|}, \frac{1}{\max \sum_{i=1}^m |O_i|} \right)$$

$$\tilde{Z} = \begin{pmatrix} \tilde{Z}_{11} & \tilde{Z}_{12} & \tilde{Z}_{13} & \dots & \tilde{Z}_{1n} \\ \tilde{Z}_{21} & \tilde{Z}_{22} & \tilde{Z}_{23} & \dots & \tilde{Z}_{2n} \\ \tilde{Z}_{31} & \tilde{Z}_{32} & \tilde{Z}_{33} & \dots & \tilde{Z}_{3n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \tilde{Z}_{m1} & \tilde{Z}_{m2} & \tilde{Z}_{m3} & \dots & \tilde{Z}_{mn} \end{pmatrix}$$

گام سوم: محاسبه ماتریس \tilde{V} برای هر حد فازی

$$(l_{ij}, m_{ij}, u_{ij})$$

$$l_{ij}'' = \tilde{Z}_l \times (I - \tilde{Z}_l)^{-1} \quad \text{رابطه ۵}$$

$$m_{ij}'' = \tilde{Z}_m \times (I - \tilde{Z}_m)^{-1} \quad \text{رابطه ۶}$$

$$u_{ij}'' = \tilde{Z}_u \times (I - \tilde{Z}_u)^{-1} \quad \text{رابطه ۷}$$

I: ماتریس یکه (همانی)

\tilde{Z}_l : ماتریس اعداد حد پایین ماتریس میانگین

\tilde{Z}_m : ماتریس اعداد حد وسط ماتریس میانگین

\tilde{Z}_u : ماتریس اعداد حد بالای ماتریس میانگین

درواقع ماتریس میانگین به دست آمده به سه

ماتریس با اعداد غیرفازی تقسیم می‌شود که به

ترتیب شامل اعداد حد پایین ماتریس میانگین

(L)، اعداد حد وسط ماتریس میانگین (M) و اعداد

حد بالای ماتریس میانگین (U) است. ماتریس L, U

از یک ماتریس یکه با همان تعداد سطر و

ستون کم می‌شوند. در ادامه سه ماتریس حاصل

معکوس و سپس در ماتریس اولیه مربوط به خود

ضرب می‌شوند. در پایان هر کدام از حدهای پایین،

میان و بالا مثلی را ترکیب کرده و ماتریس \tilde{V}

محاسبه می‌شود.

$$\tilde{V} = \begin{pmatrix} \tilde{v}_{11} & \tilde{v}_{13} & \tilde{v}_{13} & \dots & \tilde{v}_{1m} \\ \tilde{v}_{21} & \tilde{v}_{22} & \tilde{v}_{23} & \dots & \tilde{v}_{2m} \\ \tilde{v}_{31} & \tilde{v}_{32} & \tilde{v}_{33} & \dots & \tilde{v}_{3m} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \tilde{v}_{n1} & \tilde{v}_{n2} & \tilde{v}_{n3} & \dots & \tilde{v}_{nm} \end{pmatrix}$$

یافته‌های پژوهش

عبارات کلامی از روش اسافسی‌اس استفاده شده است. روش اسافسی‌اس برپایه تعیین حد چپ و راست به وسیله حداقل فازی و حداکثر فازی ارائه شده است و حد کلی بر مبنای میانگین وزنی شده بر طبق توابع عضویت تعیین می‌شود. خروجی مراحل دیفازی در جدول ۷ مشاهده می‌شود. برای حذف کردن معیارهای کم‌اثر در مدل از حد آستانه استفاده می‌شود. در روش دیمتل حد آستانه مشترکی برای تمامی درایه‌ها مشخص می‌شود. سپس درایه‌هایی که عدد آن بیشتر از حد آستانه است در ماتریس U (جدول ۸) وارد شده، به جای درایه‌هایی که عدد آن کمتر از حد آستانه است، عدد صفر قرار می‌گیرد. مقدار حد آستانه با فرمول رابطه ۱۳ محاسبه می‌شود که ۰٫۲۱۳ است.

$$TS = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n v_{ij}}{m \times n}$$

رابطه ۱۳:

در این پژوهش، ابتدا با مطالعه ادبیات و پژوهش‌های پیشین شاخص‌های مؤثر در توسعه گردشگری الکترونیکی ایران شناسایی شد (جدول ۱). سپس با روش دلفی معیارها غربال و در آخرین مرحله تعداد ده شاخص به‌منزله مهم‌ترین شاخص‌های گردشگری انتخاب شد (جدول ۲). در نهایت، با روش دیمتل فازی، شدت تأثیر شاخص‌ها بر روی هم سنجیده شد که ماتریس خروجی نهایی دیمتل بیانگر تمامی روابط مستقیم و غیرمستقیم بین شاخص‌ها است. ماتریس تصمیم‌گیری اولیه از میانگین ساده نظر همه افراد استخراج می‌شود. جدول ۶ ماتریس تصمیم‌گیری نرمالایز شده معیارها را نشان می‌دهد. پس از بهره‌برداری از داده‌های فازی و گذر از مراحل تحلیلی دیمتل، برای تبدیل مجدد اعداد فازی به

جدول ۶: ماتریس نرمالایز شده تصمیم‌گیری (V)

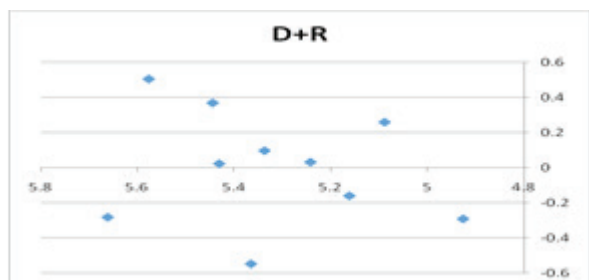
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J																				
A	0,01	0,06	0,16	0,06	0,13	0,25	0,03	0,14	0,21	0,07	0,17	0,48	0,05	0,14	0,40	0,04	0,12	0,41	0,40	0,13	0,42	0,05	0,14	0,45	0,04	0,13	0,44	0,06	0,15	0,47
B	0,03	0,09	0,21	0,18	0,06	0,16	0,03	0,09	0,19	0,04	0,12	0,42	0,04	0,12	0,40	0,04	0,11	0,37	0,03	0,10	0,38	0,04	0,12	0,41	0,04	0,12	0,40	0,04	0,13	0,42
C	0,04	0,10	0,23	0,07	0,14	0,26	0,01	0,10	0,15	0,05	0,14	0,46	0,05	0,14	0,40	0,04	0,12	0,41	0,04	0,12	0,42	0,06	0,14	0,45	0,05	0,14	0,45	0,06	0,16	0,47
D	0,05	0,11	0,22	0,07	0,14	0,25	0,03	0,06	0,21	0,02	0,09	0,37	0,04	0,12	0,40	0,03	0,11	0,38	0,04	0,12	0,40	0,06	0,14	0,43	0,05	0,13	0,42	0,05	0,14	0,44
E	0,07	0,14	0,27	0,08	0,16	0,28	0,07	0,15	0,26	0,08	0,19	0,53	0,03	0,11	0,40	0,06	0,16	0,47	0,05	0,15	0,48	0,07	0,18	0,51	0,07	0,17	0,51	0,08	0,19	0,53
F	0,06	0,13	0,26	0,06	0,14	0,27	0,06	0,14	0,25	0,07	0,18	0,52	0,06	0,16	0,50	0,02	0,09	0,39	0,06	0,15	0,47	0,07	0,18	0,51	0,06	0,16	0,50	0,07	0,18	0,52
G	0,05	0,12	0,24	0,05	0,13	0,25	0,04	0,11	0,23	0,05	0,15	0,48	0,05	0,14	0,40	0,04	0,12	0,41	0,01	0,08	0,36	0,04	0,13	0,46	0,04	0,13	0,45	0,05	0,15	0,47
H	0,07	0,14	0,27	0,08	0,17	0,29	0,07	0,16	0,26	0,09	0,21	0,55	0,09	0,20	0,50	0,07	0,17	0,48	0,05	0,16	0,49	0,03	0,12	0,45	0,08	0,19	0,52	0,09	0,21	0,55
I	0,07	0,14	0,27	0,08	0,15	0,28	0,07	0,14	0,25	0,08	0,19	0,53	0,06	0,16	0,50	0,05	0,14	0,48	0,04	0,14	0,46	0,07	0,17	0,50	0,02	0,11	0,42	0,08	0,19	0,52
J	0,06	0,13	0,25	0,07	0,14	0,26	0,05	0,13	0,23	0,07	0,17	0,49	0,05	0,14	0,40	0,03	0,12	0,42	0,04	0,13	0,43	0,05	0,14	0,46	0,05	0,15	0,46	0,02	0,10	0,41

جدول ۷: ماتریس دیفازی شده

	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A
A	0,20	0,212	0,211	0,206	0,256	0,257	0,201	0,207	0,297	0,000
B	0,135	0,209	0,200	0,211	0,208	0,211	0,215	0,211	0,203	0,204
C	0,211	0,211	0,209	0,208	0,260	0,211	0,208	0,212	0,306	0,201
D	0,302	0,207	0,210	0,147	0,142	0,205	0,212	0,200	0,285	0,209
E	0,206	0,209	0,311	0,209	0,291	0,206	0,302	0,211	0,335	0,020
F	0,291	0,306	0,322	0,310	0,204	0,301	0,312	0,200	0,346	0,206
G	0,299	0,206	0,286	0,200	0,211	0,212	0,207	0,202	0,307	0,205
H	0,311	0,206	0,211	0,203	0,211	0,203	0,211	0,204	0,307	0,212
I	0,239	0,189	0,207	0,205	0,00	0,211	0,188	0,210	0,212	0,200
J	0,111	0,299	0,147	0,208	0,211	0,212	0,177	0,210	0,285	0,149

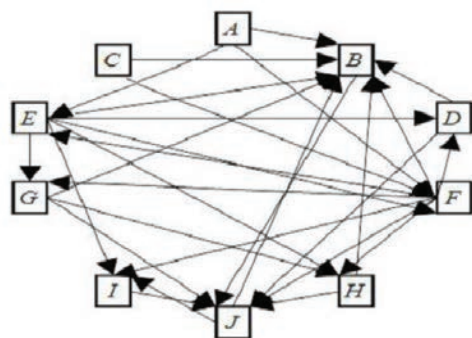
جدول ۸: ماتریس U

J	I	H	G	F	E	D	C	B	A
0,000	0,000	0,000	0,000	0,256	0,257	0,000	0,000	0,297	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,215	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,260	0,000	0,000	0,000	0,306	0,000
0,302	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,285	0,000
0,000	0,000	0,311	0,000	0,291	0,000	0,302	0,000	0,335	0,000
0,291	0,306	0,322	0,310	0,000	0,301	0,312	0,000	0,346	0,000
0,299	0,000	0,286	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,307	0,000
0,311	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,307	0,000
0,239	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000
0,000	0,299	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,285	0,000



نمودار ۱: علت و معلولی معیارها

خروجی نهایی دیمتل ماتریسی است که بیانگر تمامی روابط مستقیم و غیرمستقیم بین شاخص‌هاست. پس از تعیین روابط بین معیارها، مدل مفهومی پژوهش به شرح شکل ۱ به دست آمده است که خروجی هر فلش از معیار مربوطه نشان از تأثیرگذاری آن معیار و ورودی هر فلش نیز نشان از تأثیرپذیری آن معیار دارد.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این پژوهش به منظور ارائه مدل توسعه گردشگری الکترونیک در ایران انجام شده است. برای این

آخرین مرحله محاسبه $D_i - R_i$ و $D_i + R_i$ است. D_i و R_i به ترتیب از جمع هر سطر و ستون ماتریس V به دست می‌آید. پس از محاسبه $D_i + R_i$ و $D_i - R_i$ ، نمودار شدت اثرگذاری و اثرپذیری رسم شده که مبنای تصمیم‌گیری است. روی محور X و $D_i - R_i$ بر محور Y قرار می‌گیرد. ارزش‌های $D_i + R_i$ اهمیت هر عامل را نشان می‌دهد و عوامل دارای مقادیر ارزش بالاتر اهمیت بیشتری خواهند داشت. نتایج این مرحله در جدول ۹ آمده است. در این پژوهش برای غربال نهایی معیارها و رتبه‌بندی آن‌ها از شاخص اهمیت استفاده شده است.

جدول ۹: مقادیر $D_i + R_i$ و $D_i - R_i$ معیارها

D-R	D+R	R	D	
۰,۰۳۱	۵۶۶۱	۲۶۰۵	۲۶۳۷	J
-۰,۵۵	۵۵۷۶	۲۹۶۵	۲۴۰۹	F
۰,۲۵۸	۵۴۴۴	۲۴۱۵	۲۶۷۳	E
-۰,۱۶	۵۴۳۱	۲۶۶۱	۲۵۰	H
۰,۳۶۸	۵۳۶۵	۲۵۳۸	۲۹۰۶	B
۰,۵۰۴	۵۳۳۷	۲۵۳۶	۳۰۴۰	G
۰,۰۹۶	۵۲۴۲	۲۶۲۰	۲۷۱۶	A
۰,۰۲۳	۵۱۶۱	۲۷۰۴	۲۷۲۷	D
-۰,۰۲۹	۵۰۸۸	۲۶۰۸	۲۳۱۷	C
-۰,۰۲۸	۴۹۲۶	۲۹۷۲	۲۶۹۰	I

نمودار ۱ علت و معلولی معیارها را نشان

می‌دهد.

داشت. به گفته رنجبران و همکاران (۱۳۹۱)، با توجه به تحریم‌ها و تبلیغات منفی کشورهای غربی درباره ایران، ضروری است متصدیان صنعت گردشگری عزم خود را جزم کنند و با بازاریابی تبدیلی این تبلیغات منفی را خنثی و تصویر مناسبی از کشور در جهان ایجاد کنند.

همچنین با وجود تحریم‌های بانکی و مالی امکان پرداخت برخط هزینه‌های سفر از جمله هزینه رزرو هتل، پرواز، برنامه‌های گردشگری و حتی گردشگری مجازی برای گردشگران فراهم نیست. نبود امکان صدور کارت اعتباری بین‌المللی و دشواری‌های تبدیل ارز را هم باید به مشکلات یادشده افزود که به کاهش امنیت مالی و گاهی اوقات امنیت جانی گردشگران نیز تسری می‌یابد. نتیجه مشکلات یادشده کاهش اعتماد گردشگران به محتوای وبگاه‌های گردشگری و مبادله تجاری امن و درنهایت سفر نکردن به ایران است. این مورد با نتایج پژوهش‌های تقوایی و همکاران (۱۳۹۲) و خاکباززاده و حرفتی (۱۳۹۲) مطابقت دارد.

در مقابل، عامل امکان اطلاع‌رسانی ارزان‌تر، سریع‌تر و بهینه‌تر (B) فقط در بنرهای تبلیغاتی گردشگری (J) تأثیرگذار است و از سایر عوامل مانند تحریم‌ها و فشارهای سیاسی - اقتصادی (B)، آمادگی الکترونیکی (C)، اعتماد الکترونیکی (D)، رزرو و فروش آنلاین (E)، تورهای مجازی گردشگری (F) و بانک‌های اطلاعاتی گردشگری (G) تأثیرپذیر است. براساس این نتایج می‌توان ادعا کرد اطلاع‌رسانی سریع‌تر، ارزان‌تر و بهینه‌تر در توسعه گردشگری در ایران تأثیر بسزایی دارد. زمانی که هر گردشگر بتواند از طریق فناوری‌های روز همچون اینترنت در کمترین زمان ممکن و با بیشترین اعتماد در هرکجای جهان درباره مکان دلخواهش اطلاعات به‌دست آورد، طبیعتاً تمایل بیشتری برای انتخاب آن مقصد خواهد داشت. بدین ترتیب، گسترش

منظور، ابتدا مهم‌ترین معیارهای توسعه گردشگری الکترونیک استخراج است. سپس با روش دلفی از میان ۲۴ شاخص مؤثر بر توسعه گردشگری الکترونیک در مجموع ده شاخص به‌منزله مؤثرترین شاخص‌های توسعه در صنعت گردشگری با شرایط کشور ایران انتخاب شد. پس‌از آن، با روش دیمتل فازی، اهمیت معیارها و رابطه آن‌ها با یکدیگر محاسبه و مدل علی و معلولی آن‌ها ارائه شد.

براساس شکل ۱، خروجی هر فلش از معیار مربوطه نشان از تأثیرگذاری آن معیار و ورودی هر فلش نیز نشان از تأثیرپذیری آن معیار دارد. برای مثال، تحریم‌ها و فشارهای سیاسی و اقتصادی عاملی تأثیرگذار در دیگر عوامل است و از هیچ عاملی تأثیر نمی‌پذیرد. این‌گونه می‌توان تعریف کرد که تحریم‌ها و فشارهای سیاسی - اقتصادی در عامل امکان اطلاع‌رسانی ارزان‌تر، سریع‌تر و بهینه‌تر (B)، رزرو و فروش الکترونیکی (E) و تورهای مجازی گردشگری (F) تأثیرگذار است. براساس این نتایج می‌توان گفت تحریم و فشارهای سیاسی - اقتصادی به تضعیف وجهه بین‌المللی ایران منجر می‌شود و تصویری نامطلوب در ذهن گردشگران ایجاد می‌کند. بنابراین به‌سادگی نمی‌توان به تبلیغ مراکز و جاذبه‌های گردشگری پرداخت. این نتیجه با مطالعه محمدزاده و همکاران (۱۳۸۹) و موسایی (۱۳۸۳) همخوانی دارد. همچنین از نظر دایمی کریم‌زاده و همکاران (۱۳۹۲) امنیت سیاسی و اجتماعی در کشور برای گردشگران اهمیت فراوانی دارد، بنابراین وقوع جنگ و آشفتگی‌های سیاسی و اجتماعی موجب کاهش ورود گردشگر بین‌المللی به داخل کشور می‌شود.

از آنجاکه مشکلات اقتصادی نرخ سفرهای گردشگری اتباع کشور تحریم‌شده را به‌شدت کاهش می‌دهد، امکان حضور آن‌ها در سایر کشورها و تبلیغ شفاهی نیز سیر نزولی خواهد

اطلاعات متداول‌ترین شیوه در دهکده جهانی امروز است. بیشتر کشورهای گردشگرپذیر، برای جذب بیشتر گردشگران، در سایت‌های گردشگری تورهای مجازی به راه انداخته‌اند و جاذبه‌های گردشگری خود را با فشردن فقط یک دکمه به مخاطبان و کسانی که به دنبال انتخاب محلی برای سفرند معرفی می‌کنند. استفاده از فناوری‌های نوین رسانه‌ای و دیجیتالی مهم‌ترین ویژگی این نوع گردشگری است. اطلاع‌رسانی و تبلیغات در زمینه جاذبه‌های گردشگری و همچنین ابزارهایی که بتوان به وسیله آن این اطلاعات را به سراسر جهان مخابره کرد دو مقوله مهم گردشگری مجازی است. نتایج به دست آمده با مطالعه کیانی صبا (۱۳۹۱) و لطفی و زینی (۱۳۹۴) مطابقت دارد.

ارائه خدمات از طریق درگاه‌های اینترنتی از مهم‌ترین کارکردهای گردشگری مجازی است. در این روش صاحبان کالا، تورهای گردشگری، آژانس‌های هواپیمایی و صاحبان هتل‌ها با معرفی دقیق و انتشار جزئیات محصول خود به گردشگران خدمت‌رسانی می‌کنند. گردشگران نیز از طریق سامانه‌های اینترنتی یا محصول را خریداری می‌کنند یا برای دیدن جاذبه‌های گردشگری معرفی شده به این کشورها سفر می‌کنند. نتایج مطالعات فرهادی قشلاقی و همکاران (۱۳۹۲) نیز بر تأثیر ابزارهای فناوری اطلاعات در توسعه گردشگری الکترونیک تأکید دارد.

محدودیت‌ها و پیشنهادات

در این پژوهش به منظور انجام محاسبات مربوط به روش دیمتل فازی برای محاسبه حد آستانه از فرمول میانگین + نصف انحراف معیار استفاده شده است و این عامل ممکن است مدل مفهومی را پیچیده کرده باشد. پیشنهاد می‌شود برای محاسبه حد آستانه روش دیمتل فازی از مدل ریمن

اطلاعات‌رسانی درست و ارزان و بهینه و همچنین دستیابی آسان به رزرو، وجود وبگاه‌های گردشگری، طراحی مجلات اینترنتی گردشگری، نبود تحریم‌ها و فشارهای اقتصادی سبب می‌شود که مصرف‌کنندگان گزینه‌های بیشتری برای انتخاب داشته باشند و از منابع مورد اعتماد که از عناصر اساسی گردشگری است اطلاعات لازم را به دست آورند. از آنجا که گردشگران به دنبال آگاهی‌یافتن و جمع‌آوری داده از منابع گوناگون‌اند، کسب و کارهای گردشگری باید در زمینه ایجاد راهبرد پایدار جامع و پیام‌رسان سرمایه‌گذاری کنند. نتایج مطالعات دلاور و همکاران (۱۳۹۳) و روحانی و زارع رواسان (۱۳۹۲) نیز بر گسترش اطلاع‌رسانی درست به منزله یکی از عناصر مهم گردشگری الکترونیک تأکید دارند.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که تورهای مجازی گردشگری (F) تأثیرگذارترین معیار است و تأثیر زیادی در عوامل دیگر می‌گذارد. کاهش این عامل سبب کاهش امکان اطلاع‌رسانی ارزان‌تر، سریع‌تر و بهینه‌تر و به تبع آن کاهش گردشگری الکترونیک و سفرهای خارجی می‌شود. گردشگری مجازی این فرصت را به گردشگر می‌دهد تا با ظرفیت‌ها و مقصدهای گردشگری در ایران پیش از عزم‌ت آشنا شود. آشنایی با امکاناتی که در شهر مقصد انتظار گردشگر را می‌کشد ایدئال‌ترین روش کسب اطلاعات مستند و مستدل از آینده سفر است. وقتی گردشگر بداند که برای دسترسی به موزه، کاخ، سینما، تئاتر، فروشگاه یا حتی هتلی که قصد دارد در شهر مقصد استفاده کند چه روش‌ها و ابزارهایی وجود دارد، هم در هزینه‌ها صرفه‌جویی کرده و هم با اشراف اطلاعاتی کامل در شهر مقصد گام بر خواهد داشت. بنابراین، گردشگری مجازی این امکان را برای ما فراهم می‌کند که در خانه اطلاعاتی درباره مقصد گردشگری به دست آوریم. این‌گونه جمع‌آوری

دلور علی، قادری، اسماعیل و مجدی، نیما (۱۳۹۳). «بررسی جایگاه رسانه‌های اجتماعی در توسعه بازاریابی گردشگری الکترونیکی ایران». فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری (مطالعات جهانگردی). دوره ۹، شماره ۲۸، ص ۱-۱۶.

دهدشتی شاهرخ، زهره و شکیبا جمال‌آباد، غدیر (۱۳۹۲). «مدل ساختاری جهت شناسایی مؤلفه‌های استراتژیک اثربخش بر نهادینه‌سازی گردشگری الکترونیک». مطالعات مدیریت گردشگری. دوره ۸، شماره ۲۲، ص ۱۷۰-۱۹۷.

رنجبران، بهرام، خزائی پول، جواد و بالوئی جام خانه، هادی (۱۳۹۱). «تحلیل نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدیدهای گردشگری خارجی استان اصفهان (تحلیل سلسله‌مراتبی فازی)». فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، دوره ۱، شماره ۱، ص ۱۳-۳۴.

روحانی، سعید و زارع رواسان، احد (۱۳۹۲). «شناسایی و دسته‌بندی عوامل مؤثر بر ارتقاء گردشگری الکترونیکی در ایران». فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، سال دوم، شماره ۵، ص ۱۸۳-۲۰۶.

لطفی، حیدر و زینی، یاشار (۱۳۹۴). «بررسی توسعه صنعت گردشگری ایران با رویکرد گردشگری الکترونیکی». اولین همایش علمی پژوهشی افق‌های نوین در علوم جغرافیا و برنامه‌ریزی، معماری و شهرسازی ایران.

<https://www.civilica.com/>

Paper-NICONF01-NICONF01_373.html

عباسی، داوود، حبیبی، انسیه و جعفری، مرضیه (۱۳۹۳).

«بررسی نقش بازاریابی الکترونیک E-Marketing

در جذب گردشگر و توسعه صنعت گردشگری

(مطالعه موردی: استان همدان)». دومین همایش

ملی پژوهش‌های کاربردی در جغرافیا و گردشگری

<https://www.civilica.com/>

P a p e r _ G E O G R A P H Y 0 2 -

GEOGRAPHY02_155.html.

استفاده شود تا مدل مفهومی پیشنهادی ساده و فهمیدنی‌تر باشد. همچنین پیشنهاد می‌شود برای اولویت‌بندی معیارها به همراه زیرمعیارهای مؤثر بر توسعه گردشگری الکترونیک در ایران از روش‌های دیگر تصمیم‌گیری همچون ای‌ان‌پی استفاده شود. مطالعات آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری از جمله موضوعات جدید است که به‌خصوص در بحث گردشگری کمتر مورد توجه و استفاده قرار گرفته است. با توجه به مزایای اقتصادی فراوان صنعت گردشگری، آینده‌نگاری در حوزه گردشگری به سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان در تدوین چشم‌انداز و ترسیم نقشه راه دستیابی به آن یاری خواهد رساند.

منابع

تقوایی، مسعود، فیروزی، محمدعلی و گودرزی، مجید (۱۳۹۲). «برنامه‌ریزی گردشگری شهر شیراز با تأکید بر فناوری اطلاعات». فصلنامه جغرافیا، دوره ۱۱، شماره ۳۷، ص ۱۳۳-۱۵۶.

تقوی‌فرد، محمدتقی و اسدیان اردکانی فائزه (۱۳۹۵). «ارائه مدل توسعه گردشگری الکترونیکی با رویکرد مدل‌سازی ساختاری - تفسیری». فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری، دوره ۱۱، شماره ۳۳، ص ۴۳-۱۹.

خاکباززاده، محمدحسن و حرفتی، زهرا (۱۳۹۲). «نقش فناوری اطلاعات در توسعه گردشگری خلیج فارس». دومین همایش ملی گردشگری و طبیعت‌گردی ایران زمین، همدان.

https://www.civilica.com/Paper-CTEI02-CTEI02_087.html

دائی کریم‌زاده، سعید، قبادی، سارا و فرودسان، نسیم (۱۳۹۲). «عوامل مؤثر در تقاضای گردشگری بین‌المللی ایران: رهیافت خود توضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL)». فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات مدیریت گردشگری، دوره ۸، شماره ۲۳، ص ۱۳۱-۱۵۴.

- علی‌پور، وحیده، باشکوه، محمد و شکسته‌بند، میترا (۱۳۹۴). «بررسی عوامل مؤثر بر گسترش و استفاده از خدمات الکترونیک در صنعت گردشگری (مورد مطالعه: استان اردبیل)». فصلنامه علمی - پژوهشی مدیریت فناوری اطلاعات، دوره ۷، شماره ۴، ص ۸۴۵-۸۶۴.
- عربی، مهدی (۱۳۹۲). «بررسی سازوکارهای توسعه گردشگری الکترونیک در ایران». اولین همایش ملی گردشگری، جغرافیا و محیط‌زیست پایدار. https://www.civilica.com/Paper-TGES01-TGES01_425.html
- فراهانی، ابوالفضل، اصفهانی، نوشین، زارعی، محسن و خالقی آران‌ی، حسین (۱۳۹۳). «نقش مقاصد در توسعه صنعت گردشگری ورزشی در یک دوره پنج‌ساله در امارت ابوظبی». مدیریت ورزشی، دوره ۶، شماره ۲، ص ۲۱۵-۲۳۰.
- فرهادی قشلاقی، داریوش، یوسفی، مهدی و زنده بودی، الهه (۱۳۹۲). «نقش فناوری اطلاعات در توسعه صنعت گردشگری». همایش ملی توسعه صنعت گردشگری با تأکید بر پارک‌های ملی و تالاب‌ها با محوریت استان گیلان - دانشگاه پیام نور گالیکش.
- کیانی صبا، مرضیه (۱۳۹۱). «تبیین رابطه توسعه گردشگری الکترونیک و رشد اقتصادی شهرهای ساحلی شمال ایران». اولین همایش ملی گردشگری و طبیعت‌گردی ایران زمین. همدان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان، شرکت هم‌اندیشان محیط‌زیست فردا. https://www.civilica.com/Paper-CTEI01-CTEI01_432.html
- کاظمی، مصطفی، فیاض، مرجان و میرزاده، ملیحه (۱۳۸۴). «موانع استفاده از فناوری اطلاعات در صنعت گردشگری ایران». مجله اقتصاد و تجارت نوین، شماره ۲، ص ۴۹-۶۶.
- محمدزاده، پرویز، بهبودی، داود، فشاری، مجید و ممی‌پور، سیاب (۱۳۸۹). «تخمین تابع تقاضای خارجی کل گردشگری ایران (رهیافت TVP)». فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، دوره ۱، شماره ۱، ص ۱۰۷-۱۳۲.
- معمارزاده، غلامرضا، سرافرازی، مهرزاد و فیاض، سمانه (۱۳۹۱). «رویکرد فناوری اطلاعات (IT) در توسعه گردشگری الکترونیک». اولین همایش ملی جغرافیا و گردشگری در هزاره سوم.
- موسایی، میثم (۱۳۸۳). «تخمین تابع تقاضای توریسم به ایران». فصلنامه پژوهش‌های بازرگانی، دوره ۸، شماره ۳۲، ص ۲۲۵-۲۴۴.
- https://www.civilica.com/Paper-NGTC01-NGTC01_028.html
- یادگاری، مهدی، محمدی، شهریار و یارمحمدی سامانی، پیمان (۱۳۹۴). «الگوی اعتماد در گردشگری الکترونیکی». فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری، دوره ۱۹، شماره ۳۰، ص ۱۲۹-۱۴۸.
- Buhalis, D., & Deimezi, O. (2004). "E-tourism developments in Greece: Information communication technologies adoption for the strategic management of the Greek tourism industry". *Tourism and hospitality research*, 5(2), 103-130.
- Buhalis, D., & Law, R. (2008). "Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the internet- the state of etourism research". *Tourism Management*, 29(4), 609-623.
- Dredge, D., & Jamal, T. (2015). "Progress in tourism planning and policy: A post-structural perspective on knowledge production". *Tourism Management*, 51, 285-297.

- Neuhofer, B., Buhalis, D., & Ladkin, A. (2014). "A typology of technology-enhanced tourism experiences". *International Journal of Tourism Research*, 16(4), 340-350.
- Okoli, C., & Pawlowski, S. D. (2004). "The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications". *Information & Management*, 42(1), 15-29.
- Poon, A. (1993). *Tourism, technology and competitive strategies*. CAB international.
- Ramos, C. , & Rodrigues, J. (2017). "Tourism and technology: a religious tourist experience framework". *Rosa dos Ventos-Turismo e Hospitalidade*, 9(1), 32-48.
- Ryan, C. (1991). *Recreational Tourism: A social science perspective*. Routledge.
- Seyfi, S., & Hall, C. M. (Eds.). (2018). *Tourism in Iran: Challenges, development and issues*. Routledge.
- Sheldon, P. J. (2004). "eTourism: information technology for strategic tourism management". *Annals of Tourism Research*, 31(3), 740-741.
- Steinbauer, A., & Werthner, H. (2007). "Consumer behaviour in e-tourism". In *Information and communication technologies in tourism*, (65-76). Springer, Vienna.
- Ukpabi, D. C., & Karjaluoto, H. (2017). "Consumers' acceptance of information and communications technology in tourism: A review". *Telematics and Informatics*, 34(5), 618-644.
- Getz, D., & Page, S. J. (2016). "Progress and prospects for event tourism research". *Tourism Management*, 52, 593-631.
- Greaves, N., & Skinner, H. (2010). "The importance of destination image analysis to UK rural tourism". *Marketing Intelligence & Planning*, 28(4), 486-507.
- Hornig, J. S., Hsu, H., & Tsai, C. Y. (2018). "An assessment model of corporate social responsibility practice in the tourism industry". *Journal of Sustainable Tourism*, 26(7), 1085-1104.
- Lee, A. H., Chen, W. C., & Chang, C. J. (2008). "A fuzzy AHP and BSC approach for evaluating performance of IT department in the manufacturing industry in Taiwan". *Expert systems with applications*, 34(1), 96-107.
- Liberato, P., Liberato, D., Abreu, A., Alén-González, E., & Rocha, Á. (2018, January). "The information technologies in the competitiveness of the tourism sector". In *International Conference on Information Theoretic Security* (pp. 86-94). Springer, Cham.
- Lin, W. R., Wang, Y. H., & Hung, T. E. (2012). "Selecting mobile banking system service for Consumers by using a combined DEMATEL and ANP approach of accounting". *Finance & Management Strategy*, 7(1), 1.
- Ludwig, L., & Starr, S. (2005) "Library as place: results of a delphi study". *Journal of the Medical Library Association*, 93(3), 315-327.

UNWTO (2016). *UNWTO Tourism Highlights*.

UNWTO.

WTO (2015). *Agenda 21 for the Travel and Tourism Industry*. World Tourism Organization.

WTTC (2016). *Travel & Tourism Economic Impact 2016 Annual Update Summary*. London: World Travel & Tourism Council (Wttc).

