

## Research Paper

## Analysis of e-tourism development (Case study: Tabriz city)

Zahra Rasoulzadeh<sup>\*1</sup>, Abolfazl Meshkini<sup>2</sup>, Moosa Vaezi<sup>3</sup>.

1. Ph.D. in Geography and Planning, University of Zanjan, Zanjan, Iran
2. Associate Professor, Department of Geography and Planning, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
3. Ph.D. in Urban Planning, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

**Received:** 24 November 2020**Accepted:** 24 March 2021**PP:** 189-204Use your device to scan and  
read the article online**Keywords:**E-Tourism, Factor Analysis,  
Path Analysis, Tabriz.**Abstract**

Information and communication technology is effective in the tourism system by creating an information environment for each tourism institution and creating an information structure in which the whole system can work well. The purpose of this study is to identify the factors affecting the development of e-tourism and the causal relationships between them. The present study is applied in terms of purpose and descriptive in terms of method. The data collection tool is library and documentary sources and a questionnaire. Using the fuzzy Delphi method, the most important effective factors have been identified and the relationships between the factors have been investigated using the path analysis model in Smart PLS. Reliability and validity are combined with combined reliability and validity, the value of which for all variables above 0.7 and 0.5, respectively, indicates the desired validity and reliability. The results of the path analysis model show that of the 4 variables agreed upon by Delphi panel members, hardware-software, socio-cultural and managerial-economic variables with 36 variables that constitute the components of the model, have a positive and significant effect on They have e-tourism. According to the research results, independent research variables; Hardware, software, management, economic, social and cultural with path fines of 0.81, 0.54, 0.33 and 0.32 at the significant level of  $p < 0.05$ , respectively, had a positive and significant effect on the research dependent variable Among the studied indicators, the most impact with a coefficient of 0.81 is related to the hardware variable, followed by software, management, economic, social and cultural variables, respectively.

**Citation:** Rasoulzadeh, Zahra; Meshkini, Abolfazl; Vaezi, Musa (2023): Analysis of electronic tourism development (case study: Tabriz metropolis), Regional Planning Quarterly, Journal of Regional Planning, Vol 12, No 48, PP:189-204.

**DOI:** 10.30495/JZPM.2022.5417

**DOR:** 20.1001.1.22516735.1401.12.48.13.7

**\*Corresponding author:** Zahra Rasoulzadeh

**Address:** Ph.D. in Geography and Planning, University of Zanjan, Zanjan, Iran.

**Tell:** +989142592814

**Email:** zahra.shoma1369@gmail.com

## Extended Abstract

### Introduction

The tourism industry is one of the successful areas in the electronic market, as it is a customer-based industry in which services and information play a vital role in its exchanging process. E-tourism is the outcome of combining two areas of tourism and information technology (IT), which are both the most common income-generating activities that create occupational opportunities in the current world. IT and its utilization in E-tourism is the newest and basic living platform in the new world which its proper development can provide the field for expanding cultural relations and economic development of countries. Tabriz metropolis, located in the northwest of Iran, with various kinds of tourism, religious, urban, military, residential attractions, as well as good climate and eye-catching landscapes, is treated as one of the destinations for Iranian and foreign tourists. In this case, pursuant to the existing problems and minor share of Tabriz in the infinite tourism market, it seems that e-tourism development and its modern aspects can reduce the relevant problems, improving the international position of Tabriz in terms of tourism potentials. Regarding the amenities and rich tourism characteristics of Tabriz, it is necessary to use modern ICT methods in order to improve tourism in this city.

### Methodology

This was an applied study in terms of objective and descriptive-analytical research in terms of methodology. In this research, factors affecting e-tourism development were identified based on the theoretical literature and various references related to the research subject. Bibliography and documentary references were used to collect data via questionnaire. The statistical population comprised all experts, managers, and practitioners providing tourism services in Tabriz (n=15). Four indicators were used in this study, including hardware factor (7 items), software factor (10 items), social-cultural factor (8 items), and economic-managerial factor (15 items). The collected data were analyzed based on the Delphi technique and Structural Equation Modeling (SEM) through PLS software. The analysis process

was undertaken within two stages of the Delphi technique to extract the most important effective factors and SEM was used to assess the impact level of the aforementioned factors on e-tourism development in Tabriz.

### Results and Discussion

According to findings, the highest importance in e-tourism actualization was related to software criterion with the weight of 0.930 and social-cultural factor with a significant rate of 0.902. Hardware factor with a significant rate of 0.890 is ranked as the next priority followed by the economic-managerial factor (0.796). Among software factors, implementation of software infrastructures of e-government is ranked as the first criterion followed by utilization of e-banking, credit cards and money transfer facilities, information security, support for living languages of the world via the website, mutual relationships between tourists and site managers, graphical attractions of site, promotion of required infrastructures, including attention to telecommunication platforms, possible internet tour of tourism destinations, and presence of comprehensive tourism sites with factor loads of 0.842, 0.835, 0.822, 0.747, 0.700, 0.686, 0.634.

### Conclusion

According to results of independent variables of research, hardware, software, managerial and economic, social, and cultural factors had a positive and significant impact on the dependent variable. Among the examined indicators, the highest impact factor was related to hardware variables followed by software, managerial and economic, and social-cultural variables, respectively.

According to obtained findings, it is possible to say that these results reflect the requirements for the development and achievement of e-tourism in the Tabriz metropolis. Hence, this study helps managers and benefactors of tourism to identify those key factors they must focus on and to direct their attempts in order to deal with barriers.

## تحلیل توسعه گردشگری الکترونیک (مطالعه موردی: کلان‌شهر تبریز)

زهرا رسول‌زاده<sup>۱</sup>، ابوالفضل مشکینی<sup>۲</sup>، موسی واعظی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.
۲. دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
۳. دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

## چکیده

فناوری اطلاعات و ارتباطات به واسطه ایجاد محیط اطلاعاتی برای هر یک از مؤسسات توریستی و ایجاد ساختار اطلاعاتی که در آن کل سیستم می‌تواند به خوبی کار کند در سیستم توریسم تأثیرگذار می‌باشد. هدف پژوهش حاضر شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری الکترونیک و روابط علی میان آن‌ها می‌باشد. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از لحاظ روش توصیفی می‌باشد. ابزار گردآوری اطلاعات منابع کتابخانه‌ای و اسنادی و پرسشنامه می‌باشد. با بهره‌گیری از روش دلفی فازی مهم‌ترین عوامل مؤثر مورد شناسایی و روابط بین عوامل با استفاده از مدل تحلیل مسیر در Smart PIs مورد بررسی قرار گرفته است. بررسی پایایی و روایی با پایایی مرکب و روایی همگرا می‌باشد که میزان آن برای تمامی متغیرها به ترتیب بالای ۰/۷ و ۰/۵ نشان دهنده روایی و پایایی مطلوب می‌باشد. نتایج مدل تحلیل مسیر نشان دهنده آن است که از ۴ متغیر مورد توافق اعضای پانل دلفی، متغیرهای سخت‌افزار، نرم‌افزار، فرهنگی-اجتماعی و مدیریتی - اقتصادی با ۳۶ متغیر که اجزای مدل را تشکیل می‌دهند، تأثیر مثبت و معناداری بر گردشگری الکترونیک دارند. با توجه به نتایج تحقیق متغیرهای مستقل پژوهش؛ سخت‌افزار، نرم‌افزار، مدیریتی و اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی به ترتیب با ضرایب مسیر ۰/۸۱، ۰/۵۴، ۰/۳۳ و ۰/۳۲ در سطح معنی‌داری  $P < 0/05$  بر متغیر وابسته پژوهش تأثیر مثبت و معناداری داشته است که در بین شاخص‌های بررسی شده بیشترین تأثیر با ضریب ۰/۸۱ مربوط به متغیر سخت‌افزار و پس از آن به ترتیب متغیرهای نرم‌افزار، مدیریتی و اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی قرار دارد.

تاریخ دریافت: ۴ آذر ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۴ فروردین ۱۴۰۰

شماره صفحات: ۱۸۹-۲۰۴

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



## واژه‌های کلیدی:

گردشگری الکترونیک، تحلیل عاملی، تحلیل مسیر، تبریز.

استناد: رسول‌زاده، زهرا؛ مشکینی، ابوالفضل؛ واعظی، موسی (۱۴۰۱): تحلیل توسعه گردشگری الکترونیک (مطالعه موردی: کلان‌شهر تبریز)، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال ۱۲، شماره ۴۸، مردودشت: صص ۱۸۹-۲۰۴.

DOI: 10.30495/JZPM.2022.5417

DOR: 20.1001.1.22516735.1401.12.48.13.7

\* نویسنده مسئول: زهرا رسول‌زاده

نشانی: دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

تلفن: ۰۹۱۴۲۵۹۲۸۱۴

پست الکترونیکی: zahra.shoma1369@gmail.com

## مقدمه

کلان‌شهر تبریز با دارا بودن انواع جاذبه‌های گردشگری، جاذبه‌های مذهبی، جاذبه‌های شهری، جاذبه‌های نظامی، جاذبه‌های مسکونی و داشتن آب‌وهوای خوش و مناظر مطلوب، در ایران و شمال غرب کشور به‌عنوان یکی از مقاصد مهم گردشگران داخلی و خارجی می‌باشد (Firozi & Zadvali, 2017: 30). از جمله آثار گردشگری می‌توان به بازار تبریز، خانه‌های تاریخی، ارگ علی‌شاه، امارت ساعت و همچنین جاذبه‌های متعدد اکوتوریسمی در مناطق نزدیک تبریز اشاره کرد. با این وجود دارای شرایط مناسبی در زمینه جذب گردشگر نمی‌باشد. در این راستا با توجه به مشکلات موجود و سهم ناچیز شهر تبریز از بازار بی‌نهایت گردشگری، به نظر می‌رسد توسعه گردشگری الکترونیک و مظاهر نوین آن می‌تواند تا حدود زیادی مشکلات موجود در این زمینه را مرتفع سازد و جایگاه شهر تبریز را از لحاظ پتانسیل‌های گردشگری در سطح بین‌المللی بهبود بخشد. لذا با توجه به امکانات و ویژگی‌های بسیار غنی شهر تبریز در زمینه صنعت گردشگری، به‌کارگیری روش‌های نوین فناوری اطلاعات و ارتباطات جهت رونق گردشگری ضروری به نظر می‌رسد. تحقق این هدف مستلزم وجود و یا ایجاد پیش‌شرط‌ها و ملزومات خاصی است. محدودیت‌های ذکر شده در کنار برخورداری از ظرفیت‌های توسعه در زمینه گردشگری، الکترونیک کردن گردشگری را امری ضروری ساخته است. هدف از تحقیق حاضر شناسایی مهم‌ترین مؤلفه‌های مؤثر بر گردشگری الکترونیک در شهر تبریز می‌باشد. فرضیه پژوهش حاضر بر تأثیر‌گذاری بالای عامل نرم‌افزار و زیرساخت‌ها الکترونیک در توسعه گردشگری الکترونیک در تبریز می‌باشد. در این راستا سؤال اصلی پژوهش حاضر مهم‌ترین عوامل جهت تحقق گردشگری الکترونیک در شهر تبریز چه می‌باشد؟

## پیشینه تحقیق و مبانی نظری

امروزه صنعت گردشگری در دنیا از منابع مهم درآمد و از عوامل مؤثر بر تبدلات فرهنگی بین کشورهاست و به‌عنوان گسترده‌ترین صنعت خدماتی جهان جایگاه ویژه‌ای دارد (Valki, 2020: 51). متون مختلفی در مورد نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در تغییر شکل صنعت گردشگری وجود دارد به‌خصوص زمانی که جاذبه توریستی داخلی توسط سیستم‌های کاربردی آنلاین مورد هدف قرار می‌گیرد (2015 Sigala). فناوری اطلاعات و ارتباطات مجموعه‌ای از ابزار و روش‌هایی در ارتباط با جمع‌آوری، ذخیره، بازیابی، پردازش و توزیع اطلاعات در اشکال مختلف است (Ghonoodi & Salimi, 2011:306) که از تعامل سه بخش متمایز رایانه،

صنعت گردشگری یکی از موفق‌ترین حوزه‌ها در بازار الکترونیک است زیرا صنعتی مشتری‌محور است که خدمات و اطلاعات نقش بزرگی در فرآیند تبدلات آن بازی می‌کنند. گردشگری یکی از حوزه‌های مهم اقتصادی در جهان محسوب می‌گردد که با سرعت فزاینده‌ای در حال پیشروی است و حجم قابل‌توجهی از درآمد، اشتغال و تولید ملی را به خود اختصاص داده است که یکی از منابع اثربخش در ایجاد درآمد ارزی در فعالیت‌های بازرگانی و اقتصادی یک کشور محسوب می‌گردد (Dehdashti et al, 2013:164). از سویی تحول انقلابی که با تحولات تکنولوژیکی شتاب گرفت، اقتصاد جهانی قرن بیستم را تشکیل داد؛ به‌گونه‌ای که توسعه سریع فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و گسترش جهانی اینترنت ساختارهای صنعتی را در سراسر جهان تغییر داده است. این تحولات، بخش صنعت گردشگری را نیز تحت تأثیر قرار داده است (Naví o-Marco et al:2018:461). بنابراین فناوری‌های ارتباطات و اطلاعات به‌سرعت در حال تغییر صنعت جهانی گردشگری هستند و پیامدهای اینترنت و دیگر سیستم‌عامل‌های چندرسانه‌ای در حال رشد برای ارتقاء گردشگری می‌باشد و ساختار صنعت را تغییر می‌دهد (Buhalis, 2004: 104). گردشگری الکترونیک حاصل ترکیب دو حوزه گردشگری و فناوری اطلاعات است که هر دو پدیده از متداول‌ترین نوع فعالیت‌های درآمدزا و مولد فرصت‌های شغلی در جهان امروزی به‌شمار می‌روند. فناوری اطلاعات و کاربردهای آن در گردشگری الکترونیک از جدیدترین و ضروری‌ترین زمینه‌های زندگی دنیای جدید است که توسعه مناسب آن می‌تواند زمینه گسترش روابط فرهنگی و توسعه اقتصادی کشورها را فراهم آورد (Tahmoraseh, 2017: 4). در کنار آن، یک پنجره استراتژیک برای بسیاری از کشورهای درحال توسعه ایجاد کرده است تا سهم اقتصاد آن‌ها را در بازار جهانی در زمینه توریسم افزایش دهد. امروزه کشور ما نیز با وجود جاذبه‌ها و پتانسیل‌های فراوان در حوزه گردشگری، از جایگاه مناسبی در بین کشورهای جهان برخوردار نمی‌باشد. حال آنکه به دلیل غفلت و عدم توجه به این موضوع در کشور ما سهم درآمد ایران از این صنعت سالانه ۵۰۰ میلیون دلار است درحالی‌که این صنعت نزدیک به ۵ درصد تولید ناخالص داخلی جهانی را شامل می‌شود و این نسبت معمولاً بین ۲ تا ۱۰ درصد در کشورها متغیر است. همان‌طور که از این آمار و ارقام نمایان است وضعیت گردشگری در کشور از شرایط رضایت‌بخش برخوردار نمی‌باشد. یکی از شهرهای کشور که در زمینه گردشگری پتانسیل بسیار بالایی در ابعاد مختلف آن برخوردار است کلان‌شهر تبریز می‌باشد.



پرداخت آنلاین و غیره که به طور کلی فرهنگ رقابتی جهانی را ارتقا می دهند، دسترسی آسان کاربر نهایی به اطلاعات به روز شده مربوط به محصولات/خدمات گردشگری را تسریع می کند. این روند تکنولوژیکی در صنعت گردشگری با کاهش هزینه های عملیاتی دستی غیر ضروری، که باعث جذابیت آن ها می شود، به جذب توریست کمک می کند. سیگالا<sup>4</sup> (۲۰۱۵)، نیز بیان می کند که با ظهور اینترنت در صنعت گردشگری، سفارشی سازی عمده برای کاربر نهایی فراهم شده است و گردشگران را قادر می سازد تا ویژگی های بازار را تجزیه و تحلیل و مقایسه کنند. سفارشی سازی این پدیده به توانمند سازی، ارتباط و آزاد سازی گردشگران کمک می کند که نیروی محرکه اصلی در کنترل هزینه های بودجه بندی است.

گردشگری یکی از سریع ترین صنایع در حال رشد در جهان است (Yadegaridehkordi et al, 2019). با توجه به اهمیت صنعت گردشگری در ابعاد گوناگونی چون ایجاد درآمدهای ارزی و افزایش تولید ناخالص داخلی، برای ورود به بازار رقابتی جهان مجبور به تجهیز امکانات و بهره برداری از فناوری های نوین در قالب «گردشگری الکترونیک» است (Alipor et al, 2015: 848). در این میان سازمان جهانی گردشگری، واژه گردشگری الکترونیک را این گونه تعریف می کند: گردشگری الکترونیک به معنای کاربرد کسب و کار الکترونیک در مسافرت و گردشگری است. گردشگری الکترونیک یعنی دیجیتالی شدن تمام فرآیندها و زنجیره های ارزش در گردشگری، مسافرت و مهمان پذیری و فراغت (Kiprutto et al, 2011: 58). گردشگری الکترونیک شامل تمام وظایف برای تمام شاخه های صنعت گردشگری است که برخی از آن ها عبارتند از: تجارت الکترونیک، بازار یابی آنلاین، امور مالی و حسابداری الکترونیک و غیره. تکامل این زمینه از گردشگری و پیشرفت فناوری، شیوه ها و استراتژی های تجاری را تغییر داده است، روشی که در آن اطلاعات معرفی و ارائه می شود و در نهایت منجر به جهانی شدن گردشگری می شود (Mihalcescu & et al, 2016: 417). گردشگری الکترونیک به شدت روش های تولید، دسترسی، مصرف محصولات و خدمات گردشگری و نیز استراتژی های تجاری برای سفارشی سازی و بازار یابی آن ها را تغییر داده است. گردشگری الکترونیک همچنین ایجاد، تبادل و پردازش مقادیر زیادی اطلاعات را تسهیل کرده است که به طور غیرقابل اجتناب شامل روش های مدرن ایجاد و مدیریت روابط تجاری می شود (Provenzano & Baggio, 2019: 5).

اطلاعات و ارتباطات مخابراتی حاصل شده است (Alexandru, 2006: 2). فناوری اطلاعات و ارتباطات وقفه زمانی در جستجوی اطلاعات را کاهش داده اند، به گردشگران این امکان را می دهد تا به اطلاعات به روز در باره مقصد و اپراتورها دسترسی پیدا کنند و یا پیشنهادهای خود را اعلام کنند (Provenzano & Baggio, 2019: 2). با این حال، انتشار اینترنت از اواخر دهه ۱۹۹۰ است که بازار سفر و توریسم را به طور عمیقی متحول کرده به طوری که کاربرد فناوری اطلاعاتی و ارتباطات در تمام فرآیندها و زنجیره های ارزش گردشگری افزایش داد، در نتیجه اساس توسعه به اصطلاح گردشگری الکترونیک را ایجاد می کند (Xiang, 2018: 149). تمام کارکردهای تجاری سنتی و بازیگران بازار گردشگری از فرصت های جدید ایجاد شده توسط معرفی ابزارهای ICT در حوزه گردشگری بهره برده اند. تکنولوژی های هوشمند به مسافران این امکان را می دهد تا از طریق محتوای تولید شده توسط کاربر، پلتفرم های بررسی مشتری، رسانه های اجتماعی، وبلاگ ها و غیره تبدیل به طراحان همکار فعال شوند (Buhalis, ۲۰۱۹). در حقیقت، امروزه بیشتر فعالیت های تبلیغاتی از طریق پلت فرم های وب به عنوان بخشی از استراتژی بازاریابی جهانی منتقل می شوند و موتورهای جستجو به یکی از ابزارهای اولیه برای برنامه ریزی سفر تبدیل شده اند (Li et al., ۲۰۱۷). در این رابطه نایکل کومار، رونالد راونیش کومار<sup>۱</sup> معتقدند که منابع درآمد کشور و فناوری اطلاعات و ارتباطات به طور مثبت با تعداد بازدیدکنندگان در ارتباط هستند زیرا فناوری اطلاعات و ارتباطات باعث تقاضای گردشگری و پشتیبانی از فرضیه رشد با محوریت فناوری در مقاصد مهم گردشگری می شود. همچنین محققانی مانند بن حبیب و اسپینگل<sup>۲</sup> (۲۰۰۵)، نیز معتقدند که تولید و توزیع ایده ها و اطلاعات با هزینه پایین می تواند به انطباق فناوری های جدید کمک کند و عملکرد اقتصادی را تسهیل نماید. در این رابطه سازمان تجارت جهانی مزایای اقتصادی صنعت گردشگری را در گزارش سالانه سال ۲۰۱۸ خود انتشار کرده است. گزارش آن ها نشان داد که فرآیند مهندسی مجدد در بخش اطلاعات با معرفی فناوری ها و تکنیک های جدید از طریق اینترنت مورد نیاز است (Rehman et al, 2018: 15). از طرفی دیگر جورگنسون و همکارانش<sup>۳</sup> (۲۰۰۸)، نیز بر این اعتقادند که تحول دانش در سراسر سازمان کسب و کار، ایجاد شبکه های دیگری مانند وب، خط تلفن ثابت متصل به آژانس های اجاره مانند اتومبیل، هتل ها، سیستم

<sup>4</sup>Sigala

<sup>1</sup>Nikeel Kumar & Ronald Ravinesh Kumar

<sup>2</sup>Benhabib and Spiegel

<sup>3</sup>Jorgenson et al

سخت‌افزاری ۷ گو یه، عامل نرم‌افزاری ۱۰ گو یه، عامل اجتماعی- فرهنگی ۸ گو یه و عامل اقتصادی- مدیریتی ۱۵ گو یه می‌باشد. روش‌های تجزیه و تحلیل اطلاعات و داده‌های جمع‌آوری شده بر اساس تکنیک دلفی و معادلات ساختاری در نرم‌افزار PLS می‌باشد. مراحل انجام کار بدین گونه می‌باشد که جهت استخراج مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار از دو مرحله تکنیک دلفی استفاده شده است و از روش معادلات ساختاری جهت بررسی میزان تأثیر عوامل یادشده بر توسعه گردشگری الکترونیکی در شهر تبریز بهره گرفته شده است.

### مدل تحلیل مسیر

تحلیل مسیر از جمله روش‌های چند متغیره‌ای است که به بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته می‌پردازد. در حالی که در اکثر روش‌های چند متغیره دیگر تنها اثرات مستقیم مدنظر قرار می‌گیرد. تحلیل مسیر بر پایه‌ای مجموعه‌ای از تحلیل رگرسیون چندگانه و بر اساس فرض ارتباط بین متغیرهای مستقل و وابسته استوار است. برای بررسی رابطه بین متغیرها ابتدا نمودار آن به وسیله محقق رسم می‌شود. در این نمودار روابط علی بین متغیرهای مستقل با متغیر وابسته که در آن روابط و اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرها مشخص می‌گردد، تنظیم می‌شود. در طراحی چنین نمودار یا مدلی باید نظم علی و تقدم و تأخر متغیرهای مستقل مدنظر قرار گیرد و روابط بین متغیرها بر اساس استنباط و خلاقیت محقق تدوین گردد. در طراحی این مدل بایستی متغیرهای تأثیرگذار (مستقل) مقدم در سمت چپ و متغیرهای تأثیرگذار متأخر در سمت راست مدل قرار گیرند و در نهایت به متغیر وابسته یا تأثیرپذیر در منتهی‌الیه سمت راست نمودار ختم شوند (Yazdani et al, 2018: 35).

### محدوده مورد مطالعه

از نظر جغرافیایی، تبریز مرکز آذربایجان شرقی در ۴۶ درجه و ۲۵ دقیقه طول شرقی و ۳۸ درجه و ۲ دقیقه عرض شمالی از نصف‌النهار گرینویچ واقع شده است. ارتفاع آن از سطح دریا ۱۳۵۰ تا ۱۵۵۰ متر در نقاط مختلف آن متغیر است. تبریز با وسعتی حدود ۱۱۸۰۰ کیلومتر در قلمرو میانی خطه آذربایجان و در قسمت شرقی شمال دریاچه ارومیه و ۶۱۹ کیلومتری غرب تهران قرار دارد. این شهر به دلیل قرار گرفتن در مسیر شرق به غرب و آسیای میانه یکی از کانون‌های مهم سیاسی، اقتصادی، بازرگانی، و فرهنگی ایران بوده است. شهر تبریز، به علت

می‌تواند بدون محدودیت زمانی و جغرافیایی، خود را به مشتریان بالقوه معرفی نموده و خدمات خود را ارائه نمایند و گردشگران نیز می‌توانند از این طریق اطلاعات مورد نیاز خود را به سرعت و با دقت بالا دریافت نموده و هزینه خدمات را نیز پرداخت نمایند (Büyüközkan & Ergün, 2011: 6590). در ارتباط با گردشگری الکترونیکی و عوامل مؤثر بر آن پژوهش‌های مختلفی در داخل و خارج از کشور انجام گرفته است که از پژوهش‌های داخل کشور می‌توان به یادگاری و همکاران (۱۳۹۴)، تقوی فرد و اسدی‌اردکانی (۱۳۹۵)، رضوانی و همکاران (۱۳۹۶)، تفتی و همکاران (۱۳۹۷) و دلشا و همکاران (۱۳۹۷) اشاره کرد و از پژوهش‌های خارج از کشور هیونگ<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۱)، اسپینکی و استانیو سکی (۲۰۱۶)، تسوکوتا و همکاران (۲۰۱۷)، دیویسکارا و نگوین<sup>۲</sup> (۲۰۱۸)، کومار<sup>۳</sup> (۲۰۱۹) و آیینین تاپس و آریویوا<sup>۴</sup> (۲۰۲۰) می‌باشد. با مروری بر این مطالعات می‌توان دریافت که پژوهش‌های اندکی جهت تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری الکترونیکی، انجام شده است. در این پژوهش ضمن شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه این موضوع، چارچوبی جامع جهت بررسی تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم هر یک از این عوامل در کلان شهر تبریز با استفاده از روش تحلیل مسیر ارائه و به روابط علی و معلولی آن‌ها پرداخته می‌شود.

### مواد و روش تحقیق

پژوهش حاضر را از نظر نوع هدف در میان پژوهش‌های کاربردی و به لحاظ نوع روش در طبقه تحقیقات توصیفی-تحلیلی قرار داد. در این پژوهش عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری الکترونیکی با بررسی مبانی نظری و منابع مختلف مرتبط با موضوع پژوهش شناسایی شده است. ابزار گردآوری اطلاعات منابع کتابخانه‌ای و اسنادی و ابزار پرسشنامه می‌باشد. جهت بررسی روایی و پایایی پرسشنامه در این پژوهش از دو روش اعتبار پرسشنامه با استفاده از دو روش صوری و اعتبار سازه (عاملی)، به منظور ارزیابی قابلیت اعتماد پرسشنامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شده است. همچنین در معادلات ساختاری برای پایایی و روایی پرسشنامه و متغیرهای تحقیق از روش پایایی مرکب و روایی همگرا با استفاده از مقدار متوسط واریانس استخراج شده، استفاده شده است که میزان مطلوب آن به ترتیب بالای ۰/۷ و ۰/۵ می‌باشد. جامعه آماری شامل متخصصان و مدیران و کارشناسان گردشگری شهر تبریز با حجم نمونه ۱۵ نفر می‌باشد. شاخص‌های مورد استفاده شامل چهار عامل

<sup>4</sup>Divisekera and Nguyen

<sup>5</sup> Kumar

<sup>6</sup>Ayuningtyas & Ariwibowo

<sup>1</sup>Heung

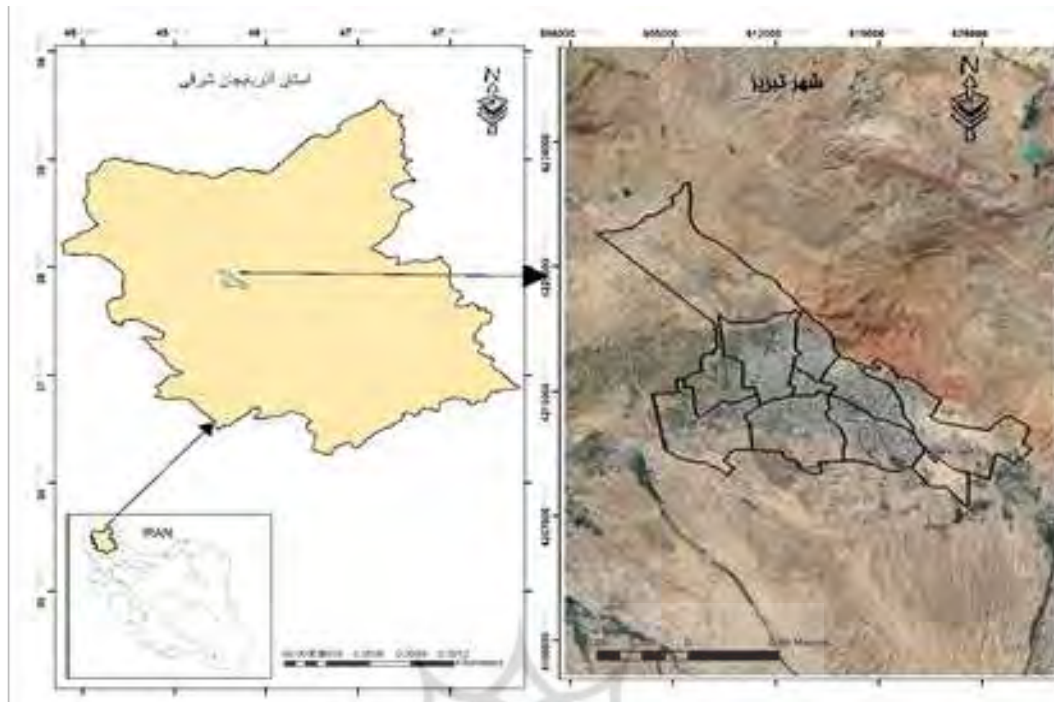
<sup>2</sup>Tomasz Szopiski and Marcin Waldemar

Staniewski

<sup>3</sup>Tsokota et al

تحت تأثیر فضای تاریخی شهر قرار گرفته و بیشتر بخش مرکزی شهر را پوشش می‌دهد.

مرکزیت استان و داشتن پیشینه و سابقه در مدنیت، از امکانات خوبی برخوردار است. بنابراین، الگوی فضای توریستی این شهر



شکل ۱- قلمرو جغرافیایی شهر تبریز - (منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹).

قرار گرفته شده‌اند و عامل تطابق فرهنگی بین گردشگران و خدمات سایت (۰/۵۸۱)، مقداری کمتر از ۰/۷ به دست آورده که نشان از عدم تأیید این عامل توسط کارشناسان به‌عنوان عامل مهم در گردشگری الکترونیک می‌باشد.

در مرحله دوم از روش دلفی فازی ۳۹ عوامل تأیید شده از سوی کارشناسان از مرحله اول، در قالب پرسشنامه‌های دیگر و جهت شروع فاز دوم روش دلفی فازی در اختیار کارشناسان قرار گرفته شده است. در این مرحله پس از تحلیل‌های انجام گرفته و مقایسه آن با نتایج دوره اول، باید اختلاف خبرگان نسبت به مرحله قبل از حد آستانه ۰/۲ کمتر باشد تا فرایند نظرسنجی متوقف گردد. با مقایسات صورت گرفته مجمع اختلاف نظر خبرگان در دو مرحله کمتر از ۰/۲ بوده است بنابراین دلفی در دور دوم متوقف می‌شود. با توجه به مقدار عددی فازی شده در مرحله دوم، تعداد ۳۶ متغیر، مقداری بالاتر از ۰/۷ به دست آورده‌اند و مورد تأیید خبرگان قرار گرفته شده‌اند. بر اساس نتایج نهایی حاصل از دلفی، مؤلفه‌های بخش سخت‌افزاری (۰/۷۹۷) بیشترین تأثیر را بر گردشگری الکترونیک در کلان شهر تبریز دارا هستند (جدول ۱).

### بحث و یافته‌های تحقیق

در این پژوهش جهت تحلیل توسعه گردشگری الکترونیک شهر تبریز، مهم‌ترین عوامل مؤثر در گردشگری الکترونیک با استفاده مطالعه مبانی نظری جمع‌آوری و سپس به‌صورت پرسشنامه در قالب روش دلفی فازی مورد تحلیل قرار گرفت. اعضای پنل خبرگان ۱۵ نفر قرار داده شده‌اند و از آن‌ها خواسته شده با استفاده از طریق متغیرهای کلامی نظر خود را در مورد هر کدام از متغیرها اعمال نمایند. در میان جهت فازی کردن متغیرهای کلامی از اعداد فازی مثلثی بهره گرفته شده است. ویژگی‌های توصیفی جامعه آماری نشان می‌دهد که از میان افراد متخصص که در پنل دلفی شرکت داشته‌اند، بیشترین جامعه آماری مربوط به زنان با ۶۷ درصد و دانشجویان دکتر با ۴۷ درصد بوده‌اند. با توجه به یافته‌های حاصل از پرسشنامه در دور اول دلفی و با توجه به اینکه آستانه تحمل مقدار ۰/۷ در نظر گرفته شده است، از ۴۰ عاملی که در اختیار کارشناسان قرار گرفته شده است. در مجموع مقدار عددی فازی شده ۳۹ عامل بالاتر از ۰/۷ به دست آمده است و به‌عنوان عوامل تأثیرگذار در گردشگری الکترونیک مورد تأیید

جدول ۱- شاخص‌ها و دیدگاه خبرگان مرتبط با گردشگری الکترونیک در کلان‌شهر تبریز (نظرسنجی مرحله دوم)

ابعاد	مؤلفه‌ها	u	m	I	S	وضعیت
سخت‌افزار	ارتقای پهنای باند	۰/۹۷	۰/۷۸	۰/۵۳	۰/۷۷	تائید شده
	آمادگی خدماتی و سیستمی و فنی	۱	۰/۸۵	۰/۶	۰/۸۳	تائید شده
	توسعه آژانس‌های هوشمند	۰/۹۳	۰/۷۵	۰/۵	۰/۷۳	تائید شده
	سرمایه‌گذاری در زمینه زیرساخت‌ها	۱	۰/۸۵	۰/۶	۰/۸۳	تائید شده
	سرعت اینترنت	۱	۰/۸۸	۰/۶۳	۰/۸۶	تائید شده
	همگن بودن زیرساخت‌های فناوری اطلاعاتی و ارتباطی به کاررفته	۰/۹۷	۰/۷۷	۰/۵۲	۰/۷۵	تائید شده
نرم‌افزار	امکانات گسترده و قوی نرم‌افزاری	۰/۹۷	۰/۸	۰/۵۵	۰/۷۸	تائید شده
	صدور روآید به صورت آنلاین	۰/۹۵	۰/۷۳	۰/۴۸	۰/۷۲	تائید شده
	دولت الکترونیک	۰/۹۵	۰/۷۸	۰/۵۳	۰/۷۶	تائید شده
	امنیت اطلاعاتی	۰/۹۵	۰/۷۸	۰/۵۳	۰/۷۶	تائید شده
	پشتیبانی از زبان‌های زنده دنیا در وب‌سایت	۱	۰/۹۵	۰/۷	۰/۹۱	تائید شده
	ارتقاء زیرساخت‌های لازم نظیر توجه به بسترهای مخابراتی و بانکداری الکترونیک	۰/۹۷	۰/۷۷	۰/۵۲	۰/۷۵	تائید شده
	ارتباط دوطرفه گردشگران و مدیران سایت	۰/۹۵	۰/۷۳	۰/۴۸	۰/۷۲	تائید شده
	استفاده از بانکداری الکترونیک، کارت‌های اعتباری و تسهیلات انتقال پول	۱	۰/۸۸	۰/۶۳	۰/۸۶	تائید شده
	وجود سایت‌های جامع گردشگری	۰/۹۸	۰/۸۲	۰/۵۷	۰/۸۰	تائید شده
	امکان بازدید اینترنتی از مقاصد گردشگری	۰/۹۲	۰/۷۳	۰/۴۸	۰/۷۲	تائید شده
اجتماعی و فرهنگی	جذابیت‌های گرافیکی سایت	۰/۹۷	۰/۷۷	۰/۵۲	۰/۷۵	تائید شده
	تدوین و اجرایی نمودن دوره‌های آموزشی مرتبط با توسعه و به‌کارگیری فناوری‌های اطلاعاتی در گردشگری	۰/۹۳	۰/۷	۰/۴۵	۰/۶۹	تائید نشده
	ضریب نفوذ رایانه و اینترنت در جامعه	۱	۰/۸۵	۰/۶	۰/۸۳	تائید شده
	سواد الکترونیک	۰/۹۸	۰/۸	۰/۵۵	۰/۷۸	تائید شده
	آشنایی با گردشگری مجازی (بازدید و تور مجازی)	۰/۹۲	۰/۶۸	۰/۴۳	۰/۶۸	تائید نشده
	اعتماد الکترونیکی	۰/۹۸	۰/۷۸	۰/۵۳	۰/۷۷	تائید شده
مدیریتی و اقتصادی	دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات	۱	۰/۷۸	۰/۵۳	۰/۷۷	تائید شده
	مهارت استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات	۰/۹۳	۰/۷	۰/۴۵	۰/۶۹	تائید نشده
	نقش دولت به حمایت از گردشگران الکترونیک از طریق وضع قوانین و تسهیلات مرتبط	۰/۹۲	۰/۷	۰/۴۵	۰/۷۰	تائید شده
	چارچوب‌های قانونی و مقررات حقوقی لازم در کشور	۰/۹۷	۰/۷۷	۰/۵۲	۰/۷۵	تائید شده
	آمادگی اقتصادی	۰/۹۵	۰/۷۸	۰/۵۳	۰/۷۶	تائید شده
	منحصربه‌فرد بودن خصوصیات محصولات صنعت گردشگری	۰/۹۵	۰/۷۳	۰/۴۸	۰/۷۲	تائید شده
	همکاری لازم بین بخش IT و گردشگری	۰/۹۵	۰/۷۷	۰/۵۲	۰/۷۵	تائید شده
	آگاهی مدیران گردشگری از مسائل روز تکنولوژی	۰/۹۲	۰/۷۷	۰/۵۳	۰/۷۵	تائید شده
	همکاری دانشگاه با سازمان‌ها و شرکت‌های فعال در گردشگری	۰/۹۵	۰/۷۸	۰/۵۳	۰/۷۶	تائید شده
	مسائل مدیریتی (ساختار متمرکز و غیرتخصصی این صنعت)	۰/۹۸	۰/۸۲	۰/۵۷	۰/۸۰	تائید شده
	پرورش نیروی انسانی ماهر و متخصص در حوزه گردشگری الکترونیک	۱	۰/۸۵	۰/۶	۰/۸۳	تائید شده
	وجود جذابیت‌های مالی در حوزه گردشگری الکترونیک	۱	۰/۸۲	۰/۵۷	۰/۸۰	تائید شده
	وجود جذابیت‌های مالی در حوزه گردشگری الکترونیک	۰/۹۸	۰/۷۸	۰/۵۳	۰/۷۷	تائید شده
	تبلیغات کافی نسبت به همین خدمات فعلی موجود	۱	۰/۸۵	۰/۶	۰/۸۳	تائید شده
تناسب خدمات اینترنتی با نیاز گردشگران	۰/۹۸	۰/۷۷	۰/۵۲	۰/۷۶	تائید شده	
حمایت مدیران ارشد سازمان‌های مرتبط از گردشگری الکترونیک	۰/۹۸	۰/۸۵	۰/۶	۰/۸۳	تائید شده	
حمایت از سازمان‌های خصوصی جهت سرمایه‌گذاری در بخش تجارت الکترونیک	۰/۹۷	۰/۷۸	۰/۵۳	۰/۷۷	تائید شده	



### بررسی میزان اهمیت و نحوه اثرگذاری و اثربخشی عوامل شناسایی شده سنجش بارهای عاملی

بار عاملی عبارت است از همبستگی بین متغیر پنهان و متغیر آشکار، چنانچه بار عاملی (مقادیر همبستگی)، کمتر از ۰/۲ باشد، متغیر مشاهده شده مقیاس ضعیفی جهت اندازه گیری متغیر پنهان بوده و باید از کل مدل حذف شود. مقدار بار عاملی بین ۰/۲ تا

۰/۳ نشان دهنده مقیاس ضعیف بوده و احتمالاً باید از مدل حذف شود. بارهای عاملی بین ۰/۳ تا ۰/۵ نشان می دهد که متغیر مشاهده شده دارای مقیاس نسبتاً ضعیفی بوده ولی در عین حال برای ادامه آنالیز کفایت می کند. مقادیر بزرگتر از ۰/۵ نیز نشان می دهند که متغیر مشاهده پذیر مقیاس قابل اطمینان برای محاسبه متغیر پنهان است. در جدول (۲)، متغیرهای پژوهش به همراه شماره سؤالات مربوطه آن ها در ابزار پژوهش و بارهای عاملی آن ها که از نرم افزار PLS استخراج گردیده است، آورده شده است.

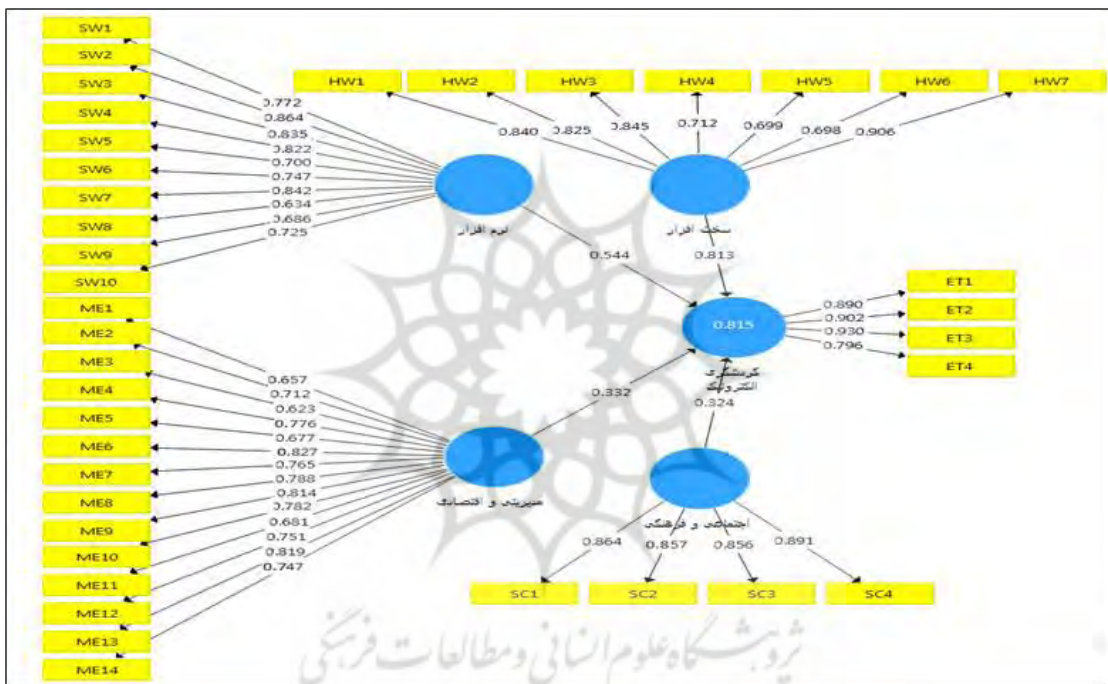
جدول ۲- یافته های تحلیل عاملی تأییدی

متغیر	شاخص (گویه)	بار عاملی	متغیر	شاخص (گویه)	بار عاملی
سخت افزار	ارتقای پهنای باند	۰/۸۴	مدیریتی و اقتصادی	نقش دولت به حمایت از گردشگران الکترونیک از طریق وضع قوانین و تسهیلات مرتبط	۰/۶۵
	آمادگی خدماتی و سیستمی و فنی	۰/۸۲		چارچوب های قانونی و مقررات حقوقی لازم در کشور	۰/۷۱
	توسعه آژانس های هوشمند	۰/۸۴		آمادگی اقتصادی	۰/۶۲
	سرمایه گذاری در زمینه زیرساخت ها	۰/۷۱		منحصربه فرد بودن خصوصیات محصولات صنعت گردشگری	۰/۷۷
	سرعت اینترنت	۰/۶۹		همکاری لازم بین بخش IT و گردشگری	۰/۶۷
	همگن بودن زیرساخت های فناوری اطلاعاتی و ارتباطی به کاررفته	۰/۶۹		آگاهی مدیران گردشگری از مسائل روز تکنولوژی	۰/۸۲
	امکانات گسترده و قوی سخت افزاری	۰/۹		همکاری دانشگاه با سازمان ها و شرکت های فعال در گردشگری	۰/۷۶
نرم افزار	صدور روادید به صورت آنلاین	۰/۷۷	گردشگری الکترونیکی	مسائل مدیریتی (ساختار متمرکز و غیر تخصصی این صنعت)	۰/۷۸
	دولت الکترونیک	۰/۸۶		پرورش نیروی انسانی ماهر و متخصص در حوزه گردشگری الکترونیک	۰/۸۱
	امنیت اطلاعاتی	۰/۸۳		وجود جذابیت های مالی در حوزه گردشگری الکترونیک	۰/۷۸
	پشتیبانی از زبان های زنده دنیا در وبسایت	۰/۸۲		وجود جذابیت های مالی در حوزه گردشگری الکترونیک	۰/۶۸
	ارتقاء زیرساخت های لازم نظیر توجه به بسترهای مخابراتی و بانکداری الکترونیک	۰/۷		تبلیغات کافی نسبت به همین خدمات فعلی موجود	۰/۷۵
	ارتباط دوطرفه گردشگران و مدیران سایت	۰/۷۴		تناسب خدمات اینترنتی با نیاز گردشگران	۰/۸۱
	استفاده از بانکداری الکترونیک، کارت های اعتباری و تسهیلات انتقال پول	۰/۸۴		حمایت مدیران ارشد سازمان های مرتبط از گردشگری الکترونیک	۰/۷۴
اجتماعی و فرهنگی	وجود سایت های جامع گردشگری	۰/۶۳	گردشگری الکترونیکی	سخت افزار	۰/۸۹
	امکان بازدید اینترنتی از مقاصد گردشگری	۰/۶۸		فرهنگی - اجتماعی	۰/۹
	جذابیت های گرافیکی سایت	۰/۷۲		نرم افزار	۰/۹۳
	ضریب نفوذ رایانه و اینترنت در جامعه	۰/۸۶		مدیریتی - اقتصادی	۰/۷۹
	سواد الکترونیک	۰/۸۵			
اعتماد الکترونیکی	۰/۸۵				
دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات	۰/۸۹				

### ضرایب مسیر و معناداری آن

ضریب مسیر بیان کننده وجود رابطه علی خطی و شدت و جهت این رابطه بین دو متغیر پنهان است. در حقیقت همان ضریب رگرسیون در حالت استاندارد است که در مدل های ساده تر رگرسیون ساده و چندگانه مشاهده می شود. عددی بین -۱ تا +۱ است این مقدار از نظر بزرگی نشان دهنده قدرت رابطه می باشد که با برقرار شدن روابط غیرمستقیم از میزان بزرگی یک ضریب بتا کاسته می شود، به همین منظور برخی از محققان بر ضرورت اثرات کلی که ترکیبی از اثر مستقیم (ضریب مسیر یا بتا) و غیرمستقیم است تأکید دارند. ضرایب مسیر اثرات مستقیم و مقدار  $t$  متناظر با آن از نرم افزار Smart-PLS استخراج شده است در جدول (۳) و شکل (۲)، نشان داده شده اند.

با توجه به جدول (۲)، مقادیر تمامی بارهای عاملی گویه ها بالاتر از ۰/۵ است که برای محاسبه متغیرهای پنهان مدل مقیاس بسیار قابل قبولی به حساب می آیند. بر اساس نتایج به دست آمده از مدل تحلیل عاملی تأییدی، معیار نرم افزار قوی ترین تأثیر را با ۰/۹۳۰ بر تحقق گردشگری الکترونیک دارد که این میزان با توجه به اثر گذاری مؤلفه های دیگر بیشترین اهمیت را دارد. ضریب اهمیت معیار مدیریتی-اقتصادی بر گردشگری الکترونیک نیز با ۰/۷۹۶ تأثیر، بیانگر اثر نسبتاً ضعیفی نسبت به معیارهای دیگر می باشد. همچنین میزان اهمیت معیارهای ساخت افزار و اجتماعی - فرهنگی بر گردشگری الکترونیک به ترتیب ۰/۸۹۰ و ۰/۹۰۲ است که این ضرایب نمایانگر اثر گذاری نسبتاً قوی این مؤلفه ها می باشد.



شکل ۲- ضرایب مسیر در مدل ساختاری پژوهش در نرم افزار Smart PLS. منبع: نویسندگان، ۱۳۹۹

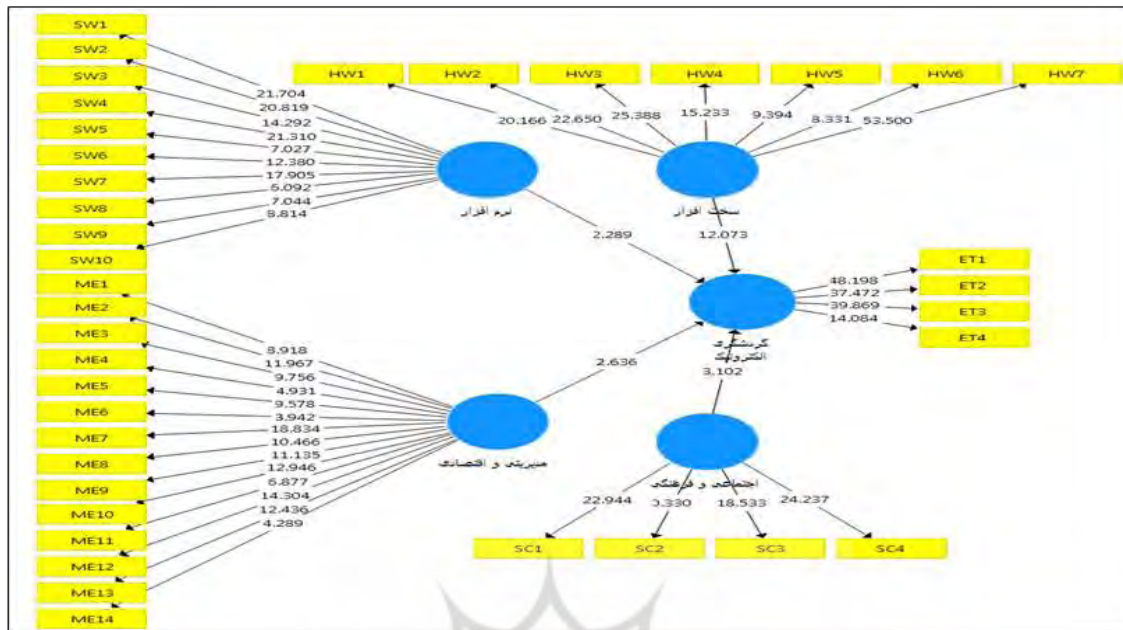
همچون آگاهی مدیران گردشگری از مسائل روز تکنولوژی، پرورش نیروی انسانی ماهر و متخصص در حوزه گردشگری الکترونیک، تناسب خدمات اینترنتی با نیاز گردشگران، وجود جذابیت های مالی در حوزه گردشگری الکترونیک و مسائل مدیریتی (ساختار متمرکز و غیر تخصصی این صنعت) به ترتیب با ضرایب ۰/۸۲۷، ۰/۸۱۹، ۰/۸۱۴، ۰/۷۸۸، ۰/۷۸۲ بیشترین تأثیر بر تحقق گردشگری الکترونیک در تبریز دارند.

برای بررسی سطح معناداری ضرایب مسیر باید مقدار  $t$  هر مسیر محاسبه شود. چنانچه مقدار به دست آمده، در سطح مورد اطمینان در نظر گرفته شده باشد آن رابطه تأیید می گردد. در سطح معناداری ۹۰ درصد، ۹۵ درصد و ۹۹ درصد این مقدار به ترتیب با حداقل مقدار  $t$ : ۱/۶۴، ۱/۹۶ و ۲/۵۸ مقایسه می شود.

با توجه شکل (۲) و ضرایب مسیر به دست آمده برای متغیرها و گویه های تحقیق در متغیر ساخت افزار عواملی همچون امکانات گسترده و قوی ساخت افزار، توسعه آژانس های هوشمند، ارتقای پهنای باند، و آمادگی خدماتی و سیستمی و فنی به ترتیب با ضرایب ۰/۹۰۶، ۰/۸۴۵، ۰/۸۴۰، ۰/۸۲۵ بیشترین تأثیر بر توسعه گردشگری الکترونیک در شهر تبریز دارد. در متغیر نرم افزار عواملی همچون دولت الکترونیک (۰/۸۶۴)، استفاده از بانکداری الکترونیک، کارت های اعتباری و تسهیلات انتقال پول (۰/۸۴۲)، امنیت اطلاعاتی (۰/۸۳۵) و پشتیبانی از زبان های زنده دنیا در وب سایت (۰/۸۲۲) بیشترین تأثیر را دارند. در عوامل اجتماعی و فرهنگی دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات با ضریب مسیر ۰/۸۹۱ و در عوامل مدیریتی و اقتصادی عواملی

فرض شده در مدل ساختاری پژوهش تأیید می‌شود و روابط میان مؤلفه‌ها معنادار است.

نتایج مقدار  $t$  برای بررسی روابط بین متغیرهای اصلی تحقیق در شکل (۳) اشاره شده است. با توجه به اینکه آماره  $t$  در سطح معنی‌داری ۹۵ درصد بزرگ‌تر از  $1/96$  است ضرایب مسیر و روابط



شکل ۳- نتایج مقدار  $t$  در نرم‌افزار Smart PLS. منبع: نویسندگان، ۱۳۹۹

باند، سرعت اینترنت، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، آمادگی خدماتی، سیستمی و فنی، صدور روادید به‌صورت آنلاین، استفاده از بانکداری الکترونیک، کارت‌های اعتباری، وجود سایت‌های جامع گردشگری و ... بیشترین اثرگذاری را داشته است چرا که امروزه بیشتر اطلاعات گردشگری از طریق اینترنت و ابزارها و ابعاد مختلف فناوری اطلاعات در دسترس قرار می‌گیرد و امکان ارائه اطلاعات دقیق و به‌روز و همچنین ارائه خدمات نوین به کاربران و گردشگران را می‌دهد و درواقع یکی از ملزومات گردشگری الکترونیک استفاده از خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌باشد. با توجه به سطح معناداری ۵ درصد و سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان نتیجه گرفت بین متغیر مستقل و وابسته تحقیق ارتباط معناداری وجود دارد (جدول ۳).

با توجه به اینکه آماره  $T$  بزرگ‌تر از  $1/96$  است، در سطح معنی‌داری ۹۵ درصد ضرایب مسیر و روابط فرض شده در مدل ساختاری پژوهش تأیید می‌شود و روابط میان مؤلفه‌ها معنادار است. با توجه به جدول ۷، متغیرهای مستقل پژوهش حاضر (سخت‌افزار، نرم‌افزار، اجتماعی و فرهنگی و مدیریتی و اقتصادی به ترتیب با ضرایب مسیر  $0/81$ ،  $0/54$ ،  $0/32$  و  $0/33$  در سطح معنی‌داری  $P < 0/05$  بر متغیر وابسته پژوهش تأثیر مثبت و معناداری داشته است که در بین شاخص‌های بررسی شده بیشترین تأثیر با ضریب  $0/81$  مربوط به متغیر سخت‌افزار و پس‌از آن به ترتیب متغیرهای نرم‌افزار، مدیریتی و اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی قرار دارد. بنابراین در توسعه گردشگری الکترونیک در منطقه مورد مطالعه فناوری اطلاعات (سخت‌افزار و نرم‌افزار)، با گویه‌هایی همچون ارتقا پهنای

جدول ۳- برآورد اثرات مستقیم

اثر مستقیم			مسیر مستقیم		
سطح معناداری	سطح معناداری	آماره $T$	ضریب مسیر	وابسته	متغیر مستقل
$0/05$				گردشگری الکترونیک	سخت‌افزار
تأیید	$0/000$	$11/749$	$0/813$		نرم‌افزار
تأیید	$0/022$	$2/295$	$0/544$		اجتماعی و فرهنگی
تأیید	$0/002$	$3/174$	$0/324$		مدیریتی و اقتصادی
تأیید	$0/010$	$2/602$	$0/332$		

منبع: نویسندگان، ۱۳۹۹

مقادیر ضریب تعیین در جدول شماره ۴ نشان می‌دهد که ۸۱ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط ۴ متغیر مستقل بررسی شده، توضیح داده می‌شود و نشان‌دهنده برازش مناسب مدل ارائه شده می‌باشد. با توجه به مطالب بالا، می‌توان چنین عنوان نمود که مقادیر  $R^2$  بالاتر از برازش متوسط و در سطح سوی قوی و قابل توجه قرار دارد. به عبارت دیگر مقادیر ضریب تعیین نشان دادند که برازش بخش ساختاری مدل در سطح قابل توجه می‌باشد چراکه به هنگام بررسی تمامی سازه‌ها با یکدیگر این میزان با توجه به جدول (۴) برابر با ۰/۸۱۵ می‌باشد و بدین معنی است که هر چهار متغیر مستقل پژوهش سخت‌افزار، نرم‌افزار، اجتماعی و فرهنگی و مدیریتی و اقتصادی از طریق معیارها و گویه‌های تعریف شده برای هر کدام به‌طور هم‌زمان توانسته‌اند بیش از ۸۰ درصد متغیر وابسته را تبیین نمایند و بر توسعه گردشگری الکترونیک در منطقه مورد مطالعه تأثیرگذار باشند که بیانگر برازش قوی مدل مورد استفاده شده در تحقیق می‌باشد. ۲۰ درصد باقی‌مانده نیز برگرفته از سایر عوامل است که به‌صورت غیرمستقیم بر توسعه گردشگری الکترونیک در تبریز اثر می‌گذارند و متغیر وابسته تحقیق را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

یکی از معیارهای اساسی ارزیابی مؤلفه‌های مدل ساختاری، ضریب تعیین است. این شاخص نشان می‌دهد چند درصد از تغییرات مؤلفه‌های درون‌زاد به کمک متغیرهای برون‌زاد صورت می‌گیرد. این شاخص نشان می‌دهد چند درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل صورت می‌گیرد. ضریب تعیین در حقیقت مهم‌ترین شاخص در تحقیقاتی است که از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده کرده‌اند. این ضرایب نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل تحقیق روی هم‌رفته چند درصد از رفتار متغیر وابسته را پیش‌بینی می‌کنند. مقادیر ۰/۱۹، ۰/۳۳، ۰/۶۷ برای متغیرهای پنهان مستقل، در مدل مسیر ساختاری به ترتیب ضعیف، متوسط و قابل توجه توصیف شده است ولی اگر متغیر پنهان وابسته تحت تأثیر تعداد معدودی (یک یا دو) متغیر مستقل قرار داشته باشد، مقادیر متوسط ضریب تعیین نیز قابل‌پذیرش است. ضریب تعیین برای متغیرهای مستقل صفر می‌باشد شایان‌ذکر است که تعداد متغیرهای مشاهده‌پذیر و همچنین روابط برقرار شده یا وارد شده به یک متغیر پنهان وابسته بر میزان ضریب تعیین آن متغیر تأثیرگذار است. از این رو متغیر سخت‌افزار، نرم‌افزار، مدیریتی و اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در این مدل دارای ضریب تعیین صفر می‌باشد.

جدول ۴- مقادیر ضریب تعیین ( $R^2$ )

مقدار $R^2$	متغیر
۰/۸۱۵	گردشگری الکترونیک

منبع: نویسندگان، ۱۳۹۹

### نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

از ۰/۷ به‌دست‌آمده است و به‌عنوان عوامل تأثیرگذار در تحقق گردشگری الکترونیک مورد تأیید قرار گرفته شده در مقابل ۱ متغیر تطابق فرهنگی بین گردشگران و خدمات سایت با آستانه تحمل کمتر از ۰/۷ در این مرحله مورد تأیید قرار نگرفته و حذف گردید. سپس عوامل به‌دست‌آمده از مرحله اول دلفی فازی جهت رتبه‌بندی نهایی در مرحله دوم نیز مورد تحلیل قرار گرفتند در این مرحله ۳ متغیر دیگر نیز شامل متغیرهای تدوین و اجرایی نمودن دوره‌های آموزشی مرتبط با توسعه و به‌کارگیری فناوری‌های اطلاعاتی در گردشگری، آشنایی با گردشگری مجازی (بازدید و تور مجازی) و مهارت استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات از طرف کارشناسان و خبرگان از متغیرهای مرحله قبل حذف گردیدند. در ادامه برای مشخص کردن عوامل مؤثر بر تحقق گردشگری الکترونیک در شهر تبریز، از مدل تحلیل عاملی تأییدی و تحلیل مسیر استفاده گردید. در مرحله تحلیل عاملی تأییدی، اثرات معیارهای سخت‌افزار، نرم‌افزار، اجتماعی-فرهنگی

یکی از فاکتورهای حیاتی و ضروری عصر حاضر توسعه و جلب گردشگر به منطقه برای جذب سرمایه‌گذاری بیشتر می‌باشد لذا، از اساسی‌ترین چالش‌های پیش روی مؤسسات وابسته به صنعت گردشگری، توسعه بخش‌های گردشگری الکترونیک می‌باشد. با توجه به اهمیت این مسئله، هدف پژوهش حاضر شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر در تحقق گردشگری الکترونیک در شهر تبریز می‌باشد. ضمن بهره‌گیری از مطالعات پیشین برای شناسایی عوامل مؤثر، از روش دلفی فازی نیز استفاده شده است. به‌این‌ترتیب که با بهره‌گیری از مطالعات کتابخانه‌ای و روش پویای محیطی عوامل مؤثر در گردشگری الکترونیک در ۴ بعد سخت‌افزاری، اجتماعی - فرهنگی، اقتصادی - مدیریتی و نرم-افزاری استخراج شده سپس عوامل به‌دست‌آمده به‌وسیله تکنیک دلفی فازی در دو مرحله مورد تحلیل قرار گرفتند. در مرحله اول دلفی، از تعداد ۴۰ متغیر مورد بررسی، آستانه تحمل ۳۹ عامل بالاتر



وجود امکانات نرم‌افزاری را از عوامل مهم توسعه گردشگری الکترونیک بیان کرده‌اند. پژوهش‌های مشابه که تأثیر سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری و نرم‌افزاری را در گردشگری الکترونیک مورد بررسی قرار داده‌اند علاوه بر تأیید اهمیت این عامل، تأثیرگذاری آن بر بعد کیفیت و کارایی دیگر مؤلفه‌ها تأیید می‌کند. نتایج تحقیق دريجانی (۱۳۹۴)، با عنوان شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تقویت و توسعه گردشگری الکترونیک در ایران نیز بیانگر اولویت بالای معیار نرم‌افزار و بعد اجتماعی - فرهنگی در راستای دستیابی به توسعه گردشگری الکترونیک در ایران است. نتایج تحقیق حاضر با فکور ثقیه و حاج مندی (۱۳۹۹)، هم‌سو می‌باشد به گونه‌ای که در این پژوهش عواملی همچون بسترهای تبلیغاتی گردشگری، تورهای مجازی گردشگری، رزرو و فروش الکترونیکی و وبگاه‌های گردشگری، 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 الکترونیک در ایران دارند. بر اساس یافته‌های پژوهش می‌توان عنوان کرد که نتایج بازتابی از الزامات مورد نیاز جهت تحقق و توسعه گردشگری الکترونیک در کلان‌شهر تبریز هستند. لذا انتظار می‌رود که این تحقیق به مدیران و ذی‌نفعان حوزه گردشگری کمک کند تا عوامل کلیدی که باید بر روی آن‌ها تمرکز کنند را شناسایی و تلاش‌های خود را برای مقابله با موانع هدایت کنند.

و مدیریتی - اقتصادی به‌عنوان متغیرهای مستقل یا پیش‌بینی‌کننده بر تحقق گردشگری الکترونیک به‌عنوان متغیر وابسته محاسبه گردید. در این خصوص بیشترین اهمیت در تحقق گردشگری الکترونیک مربوط به معیار نرم‌افزاری با وزن ۰/۹۳۰ و معیار اجتماعی - فرهنگی با میزان اهمیت ۰/۹۰۲ بوده است. در رتبه بعد معیار سخت‌افزاری با درجه اهمیت ۰/۸۹۰ و معیار مدیریتی - اقتصادی با ۰/۷۹۶ در رتبه‌های بعدی قرار گرفته‌اند. در بین شاخص‌های معیار نرم‌افزاری، اجرای زیرساخت‌های نرم‌افزاری دولت الکترونیک در رتبه اول اهمیت و استفاده از بانکداری الکترونیک، کارت‌های اعتباری و تسهیلات انتقال پول، امنیت اطلاعاتی، پشتیبانی از زبان‌های زنده دنیا در وب‌سایت، ارتباط دوطرفه گردشگران و مدیران سایت، جذابیت‌های گرافیکی سایت، ارتقاء زیرساخت‌های لازم نظیر توجه به بسترهای مخابراتی، امکان بازدید اینترنتی از مقاصد گردشگری، وجود سایت‌های جامع گردشگری به ترتیب برابر با بار عاملی ۰/۸۴۲، ۰/۸۳۵، ۰/۸۲۲، ۰/۷۴۷، ۰/۷۲۵، ۰/۷۰۰، ۰/۶۸۶ و ۰/۶۳۴ می‌باشد.

مقایسه نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های پیشین نشان از تأیید نتایج حاصله می‌باشد چنانچه جوهری و نیرومند (۱۳۹۲)، بوهالیس و همکاران (۲۰۱۱)، در پژوهشی با نام بررسی تجارت الکترونیک در جهت گسترش صنعت گردشگری (با رویکرد تبدیل مدل G2B2C) انجام شد، فقدان زیرساخت‌های ارتباطی و نرم‌افزاری لازم را از جمله موانع توسعه گردشگری عنوان کردند و

## References

- 1- Ahani, A., Nilashi, M., Ibrahim, O., Sanzogni, L., & Weaven, S. (2019). Market segmentation and travel choice prediction in Spa hotels through TriAAvrrr ' Ill in reviews. *International Journal of Hospitality Management*, 80, 52-77.
- 2- Alexandru, A. (2006). ICT and Its Impact upon the Globalization and Accessibility of the Education in the Health Domain. *online in: www.ici.ro*
- 3- Assaf, A. G., & Tsionas, M. (2018). The estimation and decomposition of tourism productivity. *Tourism Management*, 65, 131-142.
- 4- Ayuningtyas, D., & Ariwibowo, D. A. (2020). The strategic role of information communication technology in succeeding medical tourism. *Enfermería Clínica*, 30, 170-173.
- 5- Benhabib, J., & Spiegel, M. M. (2005). Human capital and technology diffusion. *Handbook of economic growth*, 1, 935-966.
- 6- Bethapudi, A. (2015). Role of ICT in promoting a rural tourism product. *Journal of Tourism and Hospitality*, 4(3).
- 7- Buhalis, D. (2019). Technology in tourism-from information communication technologies to eTourism and smart tourism towards ambient intelligence tourism: a perspective article. *Tourism Review*.
- 8- Buhalis, D., Leung, D., & Law, R. (2011). Etourism: critical information and communication technologies for tourism destinations, Destination marketing and management. *Theories and applications*, 2011, 205-224
- 9- Büyüközkan, G., & Ergün, B. (2011). Intelligent system applications in electronic tourism. *Expert systems with applications*, 38(6), 6586-6598.
- 10- Cheng, J. H., Lee, C. M. & Tang, C.H. (2009). An Application of Fuzzy Delphi and Fuzzy AHP on Evaluating Wafer Supplier in Semiconductor Industry. *WSEAS Transactions*

- on Information Science and Applications, 6 (5), 756-767.
- 11- 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.
  - 12- Dehdashti, Sh, an; d Ghadir, Z; Jamalabad, Sh. (2013). Structural Model for Identifying Effective Strategic Components on Electronic Tourism Institutionalization, *Quarterly Journal of Tourism Management Studies*, Year 8, No. 22, pp. 163-190. [In Persian]
  - 13- Fakoor Saghie, A.M, Hajomandi, N. (2020), Presenting a Conceptual Model of Electronic Tourism Development in Iran Using Fuzzy Dimtel, *Quarterly Journal of Tourism and Development*, Tenth Year, No. 2, pp. 15-31. [In Persian]
  - 14- Fallah Tafti, H; Asadi, M; Mehrjerdi, H. (2015). .Designing an Infrastructure-Based Model in the Development of Electronic Tourism Using Structural Equation Modeling Approach (Case Study: Yazd Province), *Journal of Tourism Planning and Development*, Year 7, Issue 25, Pp. 117-135 [in Persian].
  - 15- Firoozi, M. A, Zadvali-khajeh, Sh. (2017), SOAR Strategic Model A Step Towards Strategic Planning for Urban Tourism Development (Case Study: Tabriz Metropolis), *Regional Planning Quarterly*, Volume 7, Number 25, pp. 29-40. [In Persian]
  - 16- Ghonoodi, A; Salimi, L. (2011). the study and comparison of curriculum in smart and traditional schools, *Procedia Social and Behavioral Sciences* 15 (2011) 3059–3062.
  - 17- Heung, V. C., Kucukusta, D., & Song, H. (2011). Medical tourism development in Hong Kong: An assessment of the barriers. *Tourism Management*, 32(5), 995-1005.
  - 18- Ishikawa, A., Amagasa, M., Shiga, T., Tomizawa, G., Tatsuta, R., & Mieno, H. (1993): The max-min Delphi method and fuzzy Delphi method via fuzzy integration. *Fuzzy sets and systems*, 55(3), 241-253.
  - 19- Jorgenson, D. W., Ho, M. S., & Stiroh, K. J. (2008). A retrospective look at the US productivity growth resurgence. *Journal of Economic perspectives*, 22(1), 3-24.
  - 20- K.J. Kim et al. (eds.), (2017): *IT Convergence and Security*, Lecture Notes in Electrical Engineering 450.
  - 21- Kipruto, N., Kigio, F. W., & Riungu, G. K. (2011). Evidence on the adoption of E-Tourism Technologies in Nairobi. *Global Journal of business research*, 5(3), 55-66.
  - 22- Li, S. C., Robinson, P., & Oriade, A. (2017). Destination marketing: The use of technology since the millennium. *Journal of destination marketing & management*, 6(2), 95-102.
  - 23- Mihalcescu, C., Sion, B., & Marginean, A. (2016). The development, success and impact of electronic tourism in the digital age. *Journal of Information Systems & Operations Management*, 416.
  - 24- Mullen, P. (2003). Delphi: myths and reality. *Journal of Health Organisation and Management*, 17(1), 37-52.
  - 25- Nvvi o-Marco J, Ruiz-Gómez LM and Sevilla-Sevilla C. (2018). Progress in information technology and tourism management: 30 years on and 20 years after the Internet—revisiting Buhalis & www.. landmarkstudy about eTourism. *Tourism Management* 69: 460–470.
  - 26- Nilashi, M., Ahani, A., Esfahani, M. D., Yadegaridehkordi, E., Samad, S., Ibrahim, O., Akbari, E. (2019). Preference learning for eco-friendly hotels recommendation: A multi-criteria collaborative filtering approach. *Journal of Cleaner Production*, 215, 767-783.
  - 27- Nilashi, M., Yadegaridehkordi, E., Ibrahim, O., Samad, S., Ahani, A., & Sanzogni, L. (2019). Analysis of Travellers' Online Reviews in Social Networking Sites Using Fuzzy Logic Approach. *International Journal of Fuzzy Systems*, 1-12.
  - 28- Okoli, C., & Pawlowski, S. (2004): The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. *Information & Management*, 42(1), 15-29.
  - 29- Provenzano, Davide & Baggio, R. (2019). E-tourism economics: Editorial for the special issue, *Tourism Economics*, pp 1–6.
  - 30- Rehman, O. U., Liu, X., Rauf, A., Slama, M. B., & Amin, W. (2019). Internet tradition and tourism development: A causality analysis on BRI listed economies. *Tourism Economics*, pp 1-32.
  - 31- Rehman, O. U., Liu, X., Rauf, A., Slama, M. B., & Amin, W. (2020). Internet tradition and tourism development: A causality analysis on BRI listed economies. *Tourism Economics*, 26(6), 926-957.
  - 32- Rezvani, M. R; Sabbaghpour Azarian, M; Shafia, S. (2017). The Role of Key Actors in e-Tourism Dominance in Iran, *Quarterly*

Journal of Tourism Management Studies, Year 12, No. 40, pp. 41-82 [in Persian].

33- Sigala, M. (2015). The application and impact of gamification funware on trip planning and experiences: The case of TripAdvisor's funware. *Electronic Markets* 25(3): 189–209.

34- Tahmour Forqani, A. (2017). Explaining the Barriers to the Development of Electronic Tourism in the Iranian Tourism Industry (Case Study: Isfahan), M.Sc. Thesis, Business Management, Shahid Ashrafi University of Isfahan. [In Persian]

35- Taqwaifard, Mohammad Taqi; Asadianardakani, Faezeh (2018). "Presenting an e-tourism development model with a structural-interpretive modeling approach", *Quarterly Journal of Tourism Management Studies*, Eleventh Year, No. 33, pp. 19-19 [in Persian].

36- Walki, Sh, Amir Hosseini, S.H, Pirzad, A. (2020). Identifying the factors affecting e-

sports tourism in Iran, *Quarterly Journal of Regional Planning*, Volume 10, Number 39, pp. 49-60. [In Persian]

37- Xiang, Z. (2018). From digitization to the age of acceleration: on information technology and tourism. *Tourism Management Perspectives* 25: 147–150.

38- Yadegaridehkordi, M. Nilashi, L. Shuib, M. Hairul Nizam Bin Md Nasir, S. Asadi, S. Samad, . Fatimah-Awang, N. (2019). The Impact of Big Data on Firm Performance in Hotel Industry, *Electronic Commerce Research and Applications*, Volume 40.

39- Yazdani, M. H; Pashazadeh, A; Jami, M. (2018). Identifying the effective factors in creating a sidewalk using the route analysis model (Case study: Sarein city), *Quarterly Journal of Urban Studies*, No. 29, pp. 44-30. [In Persian].



