



Research Paper

## Evaluation of knowledge-based urban development potentials in tourism (Case study of Maragheh city)

Ebrahim Sami<sup>A\*</sup>, Pooran Karbasi<sup>A</sup>, Musa Vaezi<sup>B</sup>, Kobra Derakhshani<sup>C</sup>

<sup>a\*</sup>. Assistant professor in Geography and urban planning, University of Maragheh., maragheh, Iran

<sup>a</sup>. PhD in Geography and urban planning, University of Maragheh., maragheh, Iran

<sup>b</sup>. P.H.D student in Geography and urban planning, University of Tabriz, Tabriz, Iran

<sup>c</sup>. M.A in Remote Sensing and GIS, University of Tabriz, Tabriz, Iran

### ARTICLE INFO

#### Keywords:

Urban development,  
knowledge-based city,  
tourism, Maragheh



### ABSTRACT

Nowadays, a tourism approach to implement the knowledge-based cities model can play a key role in contributing to the socio-economic growth. Therefore, the current study attempts to evaluate the capbbttttes and funooons of aa ,aghghh's ourism and dvvoop these functions by linking the idea of knowledge-based city with the tourism approach to the city. This research is applied in terms of purpose and descriptive-analytical in nature. A questionnaire was used to collect information. the indicators that were evaluated were as follows: Information technology networks, Knowledge sharing culture, urban infrastructure. The statistical population of this research consisted of 30 experts in the related field. One-sample T-test, Kolmogrov-smirnov and regression fits were used for data analysis. Maragheh is not in a good position in terms of information technology networks, information sharing culture, urban knowledge infrastructure. Also, according to the results of the regression fitting model among the research components and with respect to the obtained significance, all the components have a direct relationship with knowledge-based tourism. Components of information technology networks with beta coefficient of 0.783, urban infrastructure with beta coefficient of 0.90, information sharing culture with beta coefficient of 0.207 have the most impact on you promoting urban development of knowledge-based tourism in Maragheh; hence, the development of the knowledge-based tourism requires understanding the necessity of public will and authority of officials and citizens, infrastructural requirements especially in the field of transport and communications, to maintain community-wide trust and the knowledge mobility among the community.

Sami, E., karbasi, P., vaezi, M., & Derakhshani, K. (2023). The Evaluation of Knowledge-based Urban Developmental Potentials in Tourism (Case Study of the Township of Maragheh). Geography (Regional Planning), 13(50), 380-390

<http://doi.org/10.22034/igeoa.2023.289545.3125>

\* Corresponding author (Email: e.sami1361@gmail.com)

Copyright © 2023 The Authors. Published by Qeshm Institute. This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## Extended Abstract

### Introduction

Today, Globalization, changes role of cities and development relationship between cities and changing their management system, which caused increasing social inequality and development competition between cities. Today knowledge being considered a sustainable competitive advantage in order to compete with other cities and therefore urban management system. Urban development will be based on creative and innovative forces (the pillars of the city for creating knowledge and gain competitive advantage). City development based on creative and innovative forces is called knowledge-based urban development system (KBUD) and output of this model is knowledge city. Nowadays, a tourism approach to implement the knowledge-based cities model can play a key role in contributing to the socio-economic growth. Tourism can be a key to participate in the economic and social growth of the country through the creation of job opportunities as well as business growth in tourism activities. Therefore, this industry plays an important role in the global economy and is an effective factor in cultural interaction, dialogue between nations and establishing communication between nations. The growth component of urban tourism as a social, economic and cultural activity for the urban management structure of cities in developing societies, including Iran, can be considered a good potential for sustainable local development in the current era.

Therefore, the current study attempts to evaluate the capabilities and functions of a knowledge-based city with the tourism approach to the city.

### Methodology

This research is applied in terms of purpose and descriptive-analytical in nature. A questionnaire was used to collect information. the indicators that were evaluated were as follows: Information technology networks, Knowledge sharing culture, urban infrastructure. The statistical

population of this research consisted of 30 experts in the related field. One-sample T-test, Kolmogrov-smirnov and regression fits were used for data analysis.

### Results and discussion

The findings of the research show that in the information technology network index, the components of the level of technology and trained manpower in the field of ICT and tourism, superior technologies and knowledge-based businesses in tourism, attention to research, development and knowledge-based productions in tourism products and advertisements and Information and support of the world's living languages by tourism websites with an average below 1.5 are in a worse situation than the base limit (3). In the information sharing culture index, the components of advertising for tourist and cultural attractions from participation, the rate of increase of foreign tourists in the last five years, the amount of efforts of the city administration in attracting domestic and foreign investors in the field of tourism, information Officials to the citizens regarding the decisions of the city management regarding tourism and the amount of newspapers, weekly or monthly magazines related to tourism in Maragheh city is in a bad situation in Maragheh city. In the urban infrastructure index, the components of the application of new technologies in the preservation and restoration of historical buildings, the use of new energy in tourism infrastructure, the degree of communication between academic centers, society and tourism service centers, the presence of the company active in the field of ICT, intelligent control of cultural heritage and historical buildings and tourist places and the quality of accommodation centers and hotels are in a poor condition.

### Conclusion

Maragheh is not in a good position in terms of information technology networks, information sharing culture, urban knowledge infrastructure. Also, according to the results of the regression fitting model among the research components and with respect to the obtained significance, all the components have a direct relationship with knowledge-based tourism. Components of information technology networks with beta coefficient of 0.783, urban infrastructure with beta coefficient of 0.90, information sharing culture with beta coefficient of 0.207 have the most impact on you promoting urban development of knowledge-based tourism in Maragheh; hence, the development of the knowledge-based tourism requires understanding the necessity of public will and authority of officials and citizens, infrastructural requirements especially in the field of transport and communications, to maintain community-wide trust and the knowledge mobility among the community.

Keywords:Urban development, knowledge-based city, tourism, Maragheh

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرستال جامع علوم انسانی



## ارزیابی پتانسیل‌های توسعه شهری دانش‌بنیان در عرصه گردشگری (مطالعه موردی شهر مراغه)

ابراهیم سامی<sup>۱</sup> - استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه مراغه، مراغه، ایران.

پوران کرباسی - دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری و مدرس دانشگاه مراغه، مراغه، ایران.

موسى واعظی - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

کبری درخشانی - کارشناس ارشد سنجش از دور و GIS، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

### چکیده

### اطلاعات مقاله

#### واژگان کلیدی:

توسعه شهری، شهر دانش‌بنیان،  
گردشگری، مراغه.

امروزه برای پیاده‌سازی مدل شهرهای دانش‌بنیان، استفاده از رویکرد گردشگری می‌تواند کلیدی برای مشارکت در رشد اقتصادی-اجتماعی و محرك توسعه زیرساخت‌های شهری باشد. بنابراین؛ در پژوهش حاضر با مرتبط ساختن ایده شهر دانش‌بنیان با رویکرد گردشگری، به ارزیابی توامندی‌ها و کارکردهای گردشگری مراغه و توسعه این کارکردها پرداخته شده است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از لحاظ ماهیت توصیفی-تحلیلی می‌باشد که از ابزار پرسشنامه برای گردآوری اطلاعات استفاده شده است. شاخص‌های تحقیق عبارت‌اند از: شبکه‌های فناوری اطلاعات، فرهنگ اشتراک‌گذاری دانش، زیرساخت‌های شهری. جامعه آماری شامل ۳۰ نفر از خبرگان متخصص در موضوع پژوهش می‌باشد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات متناسب با اهداف پژوهش، از آزمون‌های آماری T تک نمونه‌ای، کلوموگروف-اسمیرنوف و براوش رگرسیونی در قالب نرم‌افزار SPSS استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که شهر مراغه از نظر شبکه‌های فناوری اطلاعات، فرهنگ به اشتراک‌گذاری اطلاعات، زیرساخت‌های شهری دانش در وضعیت مطلوبی قرار ندارد. با توجه به نتایج مدل براوش رگرسیونی در بین مؤلفه‌های پژوهش و با توجه به میزان معناداری به دست آمده، تمام مؤلفه‌ها رابطه مستقیم با گردشگری دانش‌بنیان دارند. مؤلفه‌های شبکه‌های فناوری اطلاعات با ضریب بتای ۰/۷۸۳، زیرساخت شهری با ضریب بتای ۰/۳۹۰، فرهنگ به اشتراک‌گذاری اطلاعات با ضریب بتای ۰/۲۷۰، بیشترین تأثیر را در ارتقای توسعه شهری دانش‌بنیان در عرصه گردشگری مراغه دارند؛ لذا برای توسعه گردشگری دانش‌بنیان به درک ضرورت وجود عزم و اراده همگانی مسئولان و شهروندان، وجود زیرساخت‌ها به ویژه در حوزه حمل و نقل و ارتباطات، وجود فضای قابل اعتماد در سطح جامعه و تحرک دانش در بین جامعه با ارائه فرهنگ به اشتراک‌گذاری نیاز است.

استناد: سامی، ابراهیم، کرباسی، پوران، واعظی، موسی و درخشانی، کبری. (۱۴۰۲). ارزیابی پتانسیل‌های توسعه شهری دانش‌بنیان در عرصه گردشگری (مطالعه موردی شهر مراغه). *فصلنامه جغرافیا* (برنامه ریزی منطقه ای)، (۱۳)، (۵۰)، ۳۸۰-۳۹۰.



<http://doi.org/10.22034/jgeoq.2023.289545.3125>

**مقدمه**

استراتژی‌های توسعه شهری که بر محور دانش استوار است، نقش بسیار مهمی در اقتصاد محلی شهرها ایفا می‌نمایند (Yigitcanlar, 2010: 230). از مزیت‌های شهر دانش می‌توان به پویایی بالای، نوآوری در میان بخش‌های فعال اقتصادی و اجتماعی، بالا بودن کیفیت خدمات آموزشی، اقتصاد پایدار و ثبات محیط اقتصاد کلان جامعه اشاره کرد (Ergazakis et al, 2004: 9). در اقتصاد پیاصنعتی فعالیت‌های دانشمحور مرکز تولید ژرتو و رشد پایدار اقتصادی در شهرها است. موقیت هر فعالیت اقتصادی در شهر وابسته به پیاده‌سازی فاکتورهای اساسی مدیریت دانش در شهر است (Ofori, 2003: 114). شهر دانش‌بنیان را می‌توان در سه بعد کلی اقتصاد مکان، طراحی مناسب شهری (فیزیکی) و توسعه دانایی محور (اجتماعی) در نظر گرفت. همان‌گونه که مشاهده می‌شود ابعاد مذکور از شاخه‌های مجزا و به‌ظاهر نامرتبی برآمده است و هرکدام می‌توانند مؤلفه‌های مرتبط با خود را پوشش دهند و می‌توان هرکدام از مؤلفه‌های فوق را بسته به مکان موردمطالعه و هدف از مطالعه (گردشگری شهری، امنیت شهری و ...) به شاخص‌های انعطاف‌پذیری تبدیل نمود. برخی از شاخص‌هایی که قابلیت استفاده در مکان‌ها و هدف‌های مختلف را دارند ذکر شده است (جعفری و سجودی، ۱۳۹۶: ۱۵۰). توجه بیش از پیش در حوزه گردشگری به مثابه ابزاری توأم‌مند در راستای اجرای سیاست‌های توسعه پایدار (Hall, 2008: 14) می‌تواند زمینه رسیدن به اشتغال کامل، افزایش درآمد ارزی، معرفی تمدن و فرهنگ ایرانی به جهانیان، تعامل گسترد و سازنده با کشورهای دنیا، درهم شکستن مرزهای قومی و اقلیتی را فراهم کند. (Murphy, 2013: 42).

یکی از زمینه‌های اصلی برای پیاده‌سازی مدل شهرهای دانش‌بنیان، استفاده از رویکرد گردشگری به عنوان رویکرد غالب توسعه همه‌جانبه و پایدار است. گردشگری می‌تواند کلیدی برای مشارکت در رشد اقتصادی و اجتماعی کشور از طریق ایجاد فرصت‌های شغلی و همچنین رشد کسب‌وکار در فعالیت‌های گردشگری باشد (Srihadi et al, 2016, 33). امروزه گردشگری به عنوان محرك توسعه زیرساخت‌های کشور به رسمیت شناخته شده است و بسیاری از کشوری‌های در حال توسعه شاهد رشد بخش گردشگری به عنوان شاخص توسعه اقتصادی هستند زیرا گردشگری می‌تواند ارز خارجی قابل توجهی را ایجاد کند (UNWTO, 2014: 25); بنابراین، این صنعت نقش مهمی در اقتصاد جهانی دارد و عاملی مؤثر بر تعامل فرهنگی، گفتگوی ملت‌ها و ایجاد ارتباط میان ملت‌ها است (Funk et al, 2007: 231). مؤلفه رشد گردشگری شهری به عنوان یک فعالیت اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی برای ساختار مدیریت شهری شهرهای جوامع در حال توسعه، از جمله ایران می‌تواند پتانسیل خوبی برای توسعه محلی پایدار در عصر حاضر تلقی گردد (انوری و نساج، ۱۳۸۶: ۵). شهر مراغه یکی از مهم‌ترین نقاط مستعد گردشگری در کشور است که از جاذبه‌های گسترده طبیعی، تاریخی، فرهنگی و مذهبی در سطح منطقه‌ای و فرا منطقه‌ای برای جذب گردشگران برخوردار است اما به دلیل عدم شکوفایی این کارکردها نتوانسته جایگاه در خور توجهی را کسب کند. پژوهش حاضر تلاش می‌کند تا با مرتبط ساختن ایده شهر دانش‌بنیان با رویکرد گردشگری به شهر، به ارزیابی توأم‌مندی‌ها و کارکردهای گردشگری مراغه و توسعه این کارکردها بپردازد. پژوهش‌های مختلفی در داخل و خارج از کشور به توسعه شهری دانش‌بنیان پرداخته است از پژوهش‌های داخلی می‌توان به پهلوان و همکاران (۱۳۸۷)، خلیل مقدم (۱۳۸۸)، رفیعیان و مرتضوی (۱۳۹۵) اشاره کرد و از پژوهش‌های انجام‌گرفته در خارج از کشور نیز می‌توان به مطالعات ارگازاکس<sup>1</sup> و همکارانش (۲۰۰۴)، ادینسون (۲۰۰۶)، ژائو (۲۰۱۰)، ماتینزپرز<sup>2</sup> و همکاران (۲۰۱۹) اشاره کرد. با توجه به پژوهش‌های انجام‌گرفته در داخل و خارج از کشور وجه تشابه پژوهش حاضر در بررسی رویکرد دانش‌بنیان در توسعه شهری می‌باشد و وجه تمایز پژوهش حاضر در استفاده از این رویکرد در گردشگری و همچنین در منطقه موردمطالعه و همچنین انواع شاخص‌های مرتبط با رویکرد دانش‌بنیان می‌باشد. در پژوهش‌های

1 - Ergazakis

2 - Edvinson

3 - Zhao

4 - Martínez-Pérez

پرداخته شده رویکرد دانش‌بنیان بیشتر در ارتباط با شاخص‌های اقتصادی و مدیریت و برنامه‌ریزی اقتصادی و توسعه پایدار شهری مورد استفاده قرار گرفته است.

### مبانی نظری

از نظر سازمان جهانی گردشگری، گردشگری از جمله فعالیت‌هایی است که افراد با اقامت یا عبور از محل زندگی به محله‌ای خارج از محیط‌های روزمره خود برای گذران اوقات فراغت، تجارت یا سایر اهداف طی یک سال انجام می‌دهند و در آن شخص گردشگر در مقصد اشتغال و اقامت دائم ندارد (شرفی و همکاران، ۱۳۹۵: ۳۳) به طور کلی مسافرتی که با انگیزه‌های فوق انجام می‌گیرد و حداقل یک شب اقامت در مقصد را به دنبال داشته باشد، سفر توریستی یا گردشگری نامیده می‌شود (محمدی و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۴). در زمینه مفاهیم مربوط به دانش نیز به طور معمول به سه سطح داده، اطلاعات و دانش اشاره می‌شود. داده‌ها اولین سطح دانش را تشکیل می‌دهند و عبارت‌اند از ارقام، اعداد، نمودارها و نظایر این‌ها که به خودی خود تولید معنی نمی‌کنند (Massa & Testa, 2009: 129-141). اطلاعات دومین سطح دانش را اطلاعات تشکیل می‌دهد. این سطح، داده‌ای کمی خلاصه شده را در بر می‌گیرد که گروه‌بندی، ذخیره، پالایش و سازمان‌دهی شده‌اند تا بتوانند معنی دار شوند. این داده‌ها هم دانش را نشان نمی‌دهند. در واقع، اطلاعات نوع ویژه‌ای از شناخت است که برای خردگرایی تصمیم‌ها و موقوفیت‌های ضرورتی حیاتی به شمار می‌آید (میرمحمدی، ۱۳۹۱: ۱۱). در تعریف شهر دانش نیز تعاریف متعددی ارائه شده است از آن جمله اولین تعریف برای شهر دانش، بیان می‌کند شهر دانش، شهری است که به طور هدفمند برای تشویق و پرورش دانش طراحی شده است (Edvinson, 2006: 45-56). تعریف دیگری از شهر دانش مناطق و حمایت فرهنگی و توسعه‌ی اقتصادی را در تمامی ابعاد دنبال می‌کند و استانداردهای زندگی را افزایش می‌دهد (Ovalle, 2004: 107-127).

شهرها و گردشگری روابط متقابلی دارند چراکه تمامی انواع گردشگری به‌نوعی به کانون‌ها و خدمات شهری نیازمند هستند. نخستین شرط موقوفیت هر شهر در توسعه گردشگری شهری، وجود زیرساخت‌های مناسب شهری و مدیریت عاقلانه و مدرانه در عرصه‌های سیاسی، فرهنگی و اجتماعی و مانند این‌ها است. دومین شرط برای تضمین موقوفیت سیاست توسعه گردشگری شهری، تنسیق و آمایش جاذبه‌های شهر و ایجاد تسهیلات و امکاناتی است که دسترسی به جاذبه‌ها را بیش از پیش آسان سازد (مهرانی، ۱۳۹۲: ۳۱). ابعادی که در شکل گیری شهر دانش‌بنیان با رویکرد گردشگری مؤثرند شامل سه بعد ۱- شبکه‌های اطلاعات؛ ۲- زیرساخت‌های شهری و ۳- اشتراک‌گذاری دانش است. شبکه‌های اطلاعات و اطلاع‌رسانی به‌واسطه ایجاد یک چهارچوب و بانک اطلاعاتی برای مؤسسات گردشگری در صنعت گردشگری تأثیرگذار بوده‌اند. در این میان ارتقاء و گسترش گردشگری نیز مانند هر صنعت دیگری مستلزم ایجاد شرایط ویژه ساختاری، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی است (مهرانی، ۱۳۹۲: ۳۵). و در نهایت آنچه در تمامی مدل‌های شهر دانش مشترک می‌باشد و از شاخص‌های اصلی تولید و رشد دانش در یک شهر می‌باشد، تعامل شهروندان یک شهر با یکدیگر و همچنین تعامل و به اشتراک‌گذاری دانش با سایر شهروندان شهرهای دیگر می‌باشد. اشتراک دانش، عاملی کلیدی در موقوفیت شهر دانش است؛ اشتراک‌گذاری دانش، انجام درست و بهنگام وظایف محیطی را فراهم می‌کند که در پی آن تجربه و دانسته‌های کارکنان موجب هم افزایی و سرعت جریان عملیات و پیدا نمودن راههای بهتر برای طی نمودن فرایند انجام کارها می‌گردد (دشتی، ۱۳۹۶: ۳۱).

### روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف از نوع کاربردی- توسعه‌ای و از لحاظ روش انجام تحقیق، توصیفی- تحلیلی است. به عبارت دیگر در این نوع تحقیقات وضع موجود بررسی و وضعیت فعلی آن به طور منظم و نظامدار توصیف و ویژگی‌ها و صفات آن مطالعه و در صورت لزوم ارتباط بین متغیرها بررسی می‌شود. گردآوری داده‌های این پژوهش، مبتنی بر روش‌های کتابخانه‌ای و پیمایشی می‌باشد. در روش کتابخانه‌ای و دیدگاه‌ها و نظریات مختلف مربوط به موضوع پژوهش می‌باشد.

درروش پیمایشی بنا به ماهیت موضوع از پرسشنامه و مصاحبه با خبرگان استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل تیم خبرگان متšکل از کارمندان شهرداری مراغه، اساتید دانشگاه و مدیران و مسئولان سازمان میراث فرهنگی و گردشگری مراغه که با توجه به فعالیت در زمینه مسائل شهری، مؤلفه‌های دانش، پژوهش‌های دانشگاهی و گردشگری جارب ارزنده و دیدگاه‌های بسیار راهبردی در خصوص پیاده‌سازی مؤلفه‌های شهر دانش با رویکرد گردشگری در شهر مراغه دارند. در تحلیل داده‌ها در ابتدا باید نرمال بودن مؤلفه‌های پژوهش از آزمون کلوموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است و در ادامه برای بررسی مؤلفه‌های پژوهش از آزمون‌های پارامتری  $T$  تک نمونه‌ای و برازش رگرسیونی چند متغیره در قالب نرم‌افزار SPSS استفاده شده است.

#### محدوده مورد مطالعه

شهر مراغه در موقعیت ۳۷ درجه و ۴۵ دقیقه عرض شمالی و ۴۶ درجه و ۴۴ دقیقه طول شرقی در جنوب غربی استان آذربایجان شرقی واقع شده است و یکی از قدیمی‌ترین شهرهای ایران است که در کنار رودخانه صوفی چای قرار دارد. این شهر، مرکز شهرستان مراغه و یکی از ۲۱ شهرستان استان آذربایجان شرقی است که در مسیر راه آن تبریز- تهران واقع شده و گستره جغرافیایی آن از شمال به جنوب است و از شمال به شهرستان تبریز و از شرق به شهرستان‌های هشتپرود و چاراویماق و بستان‌آباد، از غرب به شهرستان‌های عجب‌شیر و بناب و از جنوب به شهرستان‌های ملکان و میاندوآب و شاهین‌دژ محدود است این شهرستان از دو قسمت مجزا تشکیل شده است. شهر مراغه با آثار تاریخی ارزشمند از سایر شهرها متمایز است و یکی از شهرهای تاریخی و کهن آذربایجان و دارای پیشینه تاریخی و فرهنگی پریاری است و سابقه پایتختی را در دوره ایلخانان (هلاکوخان) دارد. همچنین این شهرستان به عنوان دومین شهر استان آذربایجان شرقی از نظر جمعیتی، به دلیل قابلیت‌های فراوان توسعه و تأثیراتی که حوزه منطقه‌ای جنوب غرب استان دارد از سطح کشش‌پذیری بالایی برخوردار است. این شهر به دلیل داشتن سابقه تاریخی- فرهنگی و ویژگی‌های طبیعی، وجود شبکه حمل و نقل جاده‌ای، ریلی و هوایی جاذبه‌های گردشگری مناسبی دارد (مشکینی و همکاران، ۱۳۹۱: ۸۹).



شکل ۱. محدوده مورد مطالعه

#### یافته‌های تحقیق

از آنجایی که در ابتدا باید نرمال بودن مؤلفه‌های پژوهش مشخص گردد در این پژوهش برای تعیین نرمال بودن داده‌ها از آزمون کلوموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است. به قرار زیر می‌توان مشاهده نمود که داده‌های جدول (۱)، حاکی از آن است که سطح معنی‌داری به دست آمده در متغیر شبکه‌های فناوری و اطلاعات ( $p=0/05 > 0/480$ )، متغیر فرهنگ به اشتراک‌گذاری دانش ( $p=0/384 > 0/05$ )، متغیر زیرساخت‌های شهری ( $p=0/461 > 0/05$ )، یزگتر از مقدار  $+0/5$  است بنابراین؛ فرض صفر در مورد هر سه متغیر پذیرفته می‌شود در نتیجه تمامی مؤلفه‌های مورد بررسی در پژوهش حاضر

دارای توزیع نرمال می‌باشد. بنابراین برای بررسی مؤلفه‌های پژوهش از آزمون‌های پارامتری استفاده می‌کنیم.

#### جدول ۱. نتایج آزمون کلموگروف-اسمپرینوف

متغیر	مقادیر آزمون	سطح معناداری	فرابانی
شبکه‌های فناوری اطلاعات	۰/۸۳۰	۰/۴۸۰	۳۰
فرهنگ به اشتراک‌گذاری دانش	۰/۹۱۴	۰/۳۸۴	۳۰
زیرساخت‌های شهری	۰/۸۸۲	۰/۴۶۱	۳۰

منبع: محاسبات نگارندگان

#### شبکه‌های فناوری اطلاعات

با توجه به جدول (۲)، در مجموع با توجه به نتایج حاصل از آزمون  $t$  بر روی مؤلفه‌های شاخص شبکه‌های فناوری اطلاعات، بین میانگین امتیازات مؤلفه‌های شبکه‌های فناوری اطلاعات از نظر خبرگان و حد مبنا اختلاف معناداری ( $p < 0.000$ ، وجود دارد. در عین حال، با توجه به اینکه مقدار محاسبه شده عوامل شبکه‌های فناوری اطلاعات (۰/۸۸۵)، از حد مبنا امتیاز کمتری را کسب کرده، لذا می‌توان نتیجه گرفت شاخص شبکه‌های فناوری اطلاعات در توسعه شهر دانش‌بنیان در عرصه گردشگری در وضعیت مطلوبی قرار ندارد. با توجه به نتایج به دست آمده به ترتیب مؤلفه‌های سطح تکنولوژی و نیروی انسانی آموزش دیده در زمینه ICT و گردشگری، فناوری‌های برتر و کسب و کارهای دانش محور در گردشگری، توجه به تحقیق، توسعه و تولیدات دانش‌بنیان در محصولات و تبلیغات گردشگری و اطلاع‌رسانی و پشتیانی از زبان‌های زنده دنیا توسط وب‌سایتها گردشگری با میانگین زیر ۱/۵ در وضعیت بدتری نسبت به حد مبنا (۳)، قراردارند. مؤلفه‌های برخورداری از زیرساخت‌های ICT مانند خطوط پرسرعت اینترنت و خدمات آنلاین در فضاهای گردشگری، ضریب نفوذ ICT، تلفن ثابت و همراه در شهر مراغه، دسترسی ارزان و سریع به خدمات مبتنی بر فناوری اطلاعات و خدمات رزرو و روایدید در شهر مراغه با میانگین بالای ۲ در وضعیت مناسب‌تری در بین مؤلفه‌های شبکه فناوری اطلاعات قرار دارند. نکته قابل توجه میانگین بالاتر از حد مبنا (۳)، در شاخص برخورداری از زیرساخت‌های ICT مانند خطوط پرسرعت اینترنت و خدمات آنلاین در فضاهای گردشگری (۳/۵)، می‌باشد که در بین تمامی متغیرهای بررسی شده در سه عامل شبکه‌های فناوری اطلاعات، فرهنگ اشتراک دانش و زیرساخت‌ها بهترین وضعیت را برای توسعه شهر دانش‌بنیان با رویکرد گردشگری در شهر مراغه دارد. اطلاعات و اطلاع‌رسانی به واسطه ایجاد یک چهارچوب و بانک اطلاعاتی برای مؤسسات گردشگری در صنعت گردشگری تاثیرگزار بوده‌اند. به واسطه ایجاد این ساختار اطلاعاتی بخش‌های مختلف صنعت گردشگری می‌تواند به شناسایی فرصت‌های تجاری در بازار پردازد و همکاری با عرضه کنندگان و واسطه‌ها را توسعه ببخشد. وجود این ابزارها سبب می‌شود که سود شرکت‌ها و مؤسسات گردشگری بالا رفته، چرا که این تغییرات در تکنولوژی سبب همکاری‌های مؤثری شده و صنعت گردشگری را جهانی می‌نماید.

#### جدول ۲: وضعیت مؤلفه‌های شبکه‌های فناوری اطلاعات در شهر مراغه

مؤلفه	میانگین	انحراف میار	آماره $t$	سطح معناداری	اختلاف میانگین	میزان اختلاف در سطح %۹۵ اطمینان	حد بالا	حد پایین
ضریب نفوذ ICT، تلفن ثابت و همراه	۲/۸۳۳	۰/۶۹۸۹	-۱/۳۰۶	۰/۰۰۰	-۰/۱۶۶۷	-۰/۴۲۷۷	-۰/۰۹۴۳	-۰/۴۲۷۷
استفاده از اینترنت برای خدمات گردشگری	۱/۸۳۳	۰/۶۹۸۹	-۹/۱۴۳	۰/۰۰۰	-۱/۱۶۶۷	-۰/۹۰۵	-۱/۴۲۷۷	-۱/۱۶۶۷
سطح تکنولوژی و نیروی انسانی آموزش دیده در زمینه ICT و گردشگری	۱/۳۴۴	۰/۴۷۹۵	-۱۹/۰۳۹	۰/۰۰۰	-۱/۵۶۶۷	-۱/۴۸۷	-۱/۸۴۵۷	-۱/۶۶۶۷
بانک اطلاعات جامع و هوشمند منابع تاریخی، فرهنگی و طبیعی گردشگری	۱/۶۶۷	۰/۷۵۸۱	-۹/۶۳۳	۰/۰۰۰	-۱/۳۳۳۳	-۱/۸۱۶۴	-۱/۰۵۰	-۱/۳۳۳۳
رضایتمندی از تعداد و عملکرد پرتابل‌های شهری	۱/۸۳۳	۰/۹۱۲۸	-۷/۰۰۰	۰/۰۰۰	-۱/۱۶۶۷	-۱/۵۰۷۵	-۰/۸۲۵	-۱/۱۶۶۷

در زمینه گردشگری							
-۱/۰۵۰	-۱/۶۱۶۴	-۱/۳۳۳۳	۰/۰۰۰	-۹/۶۳۳	۰/۷۵۸۱	۱/۶۶۷	جذابیت بصری و مدرن پر تالها
-۰/۹۰۵	-۱/۴۲۷۷	-۱/۱۶۶۷	۰/۰۰۰	-۹/۱۴۳	۰/۶۹۸۹	۱/۸۳۳	به کارگیری گردشگری الکترونیکی از طریق وب سایت‌ها در شهر مراغه
-۱/۲۰۹	-۱/۷۹۰۱	-۱/۵۰۰۰	۰/۰۰۰	-۱۰/۵۷۶	۰/۷۷۶۸	۱/۵۰۰	فناوری‌های برتر و کسبوکارهای دانش محور در گردشگری
-۱/۱۵۴	-۱/۵۱۲۴	-۱/۳۳۳۳	۰/۰۰۰	-۱۵/۲۳۲	۰/۴۷۹۵	۱/۶۶۷	کیفیت خدمات الکترونیک گردشگری در وب سایت‌ها
-۱/۳۱۰	-۱/۶۸۹۹	-۱/۵۰۰۰	۰/۰۰۰	-۱۶/۱۵۵	۰/۵۰۸۶	۱/۵۰۰	اطلاع رسانی و پشتیبانی از زبان‌های زنده دنیا توسط وب سایت‌های گردشگری
-۱/۳۱۰	-۱/۶۸۹۹	-۱/۵۰۰۰	۰/۰۰۰	-۱۶/۱۵۵	۰/۵۰۸۶	۱/۵۰۰	توجه به تحقیق، توسعه و تولیدات دانش بنیان در محصولات و تبلیغات
-۱/۱۵۴	-۱/۵۱۲۴	-۱/۳۳۳۳	۰/۰۰۰	-۱۵/۲۳۲	۰/۴۷۹۴	۱/۶۶۷	مراجعة و استقبال از وب سایت‌ها
-۱/۹۵۱	-۰/۹۵۰۳	۰/۵۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۷۰۵	۳/۸۸۴۱	۳/۵۰۰	برخورداری از زیرساخت‌های ICT مانند خطوط پرسرعت اینترنت و خدمات آنلاین
-۰/۶۸۹	-۱/۳۱۰۱	-۱/۰۰	۰/۰۰۰	-۶/۵۹۵	۰/۸۳۰۵	۲/۰۰۰	دسترسی ارزان و سریع به خدمات مبتنی بر فناوری اطلاعات
-۰/۷۸۰۷	-۱/۲۱۹۳	-۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	-۹/۳۲۷	۰/۵۸۷۲	۲/۰۰۰	خدمات رزرو و روایید در شهر مراغه
-۱/۰۲۵۱	-۱/۳۰۸۲	-۱/۱۶۶۷	۰/۰۰۰	-۱۶/۸۵۸	۰/۳۷۹۱	۱/۸۳۳	آشنایی کارکنان مکان‌های گردشگری با تکنولوژی و فناوری اطلاعات
-۱/۰۰۲۱	-۱/۲۲۷۱	-۱/۱۱۴۶	۰/۰۰۰	-۲۰/۲۵۹	۰/۳۰۱۳	۱/۸۸۵	کل

متنبع: محاسبات نگارندگان

### فرهنگ به اشتراک‌گذاری اطلاعات

نتایج حاصل از آزمون  $t$  تک نمونه‌ای برای ارزیابی مؤلفه‌های شاخص فرهنگ به اشتراک‌گذاری اطلاعات در توسعه شهری دانش بنیان در عرصه گردشگری نشان می‌دهد بین حد مبنا ( $3$ )، و مقدار محاسبه شده ( $1/574$ )، اختلاف معناداری ( $sig=0.000$ ) وجود دارد. از آنجایی که مقدار محاسبه شده کمتر از حد مبنا می‌باشد، نتیجه می‌گیریم شاخص فرهنگ به اشتراک‌گذاری اطلاعات در توسعه شهر دانش بنیان در عرصه گردشگری وضعیت مطلوبی ندارد. با توجه به نتایج به دست آمده مؤلفه‌های زمینه تبلیغات برای جاذبه‌های گردشگری و فرهنگی از مشارکت، میزان افزایش گردشگران خارجی در پنج سال گذشته، میزان تلاش مدیریت شهری در جذب سرمایه‌گذار داخلی و خارجی در زمینه گردشگری، اطلاع رسانی مسئولان به شهروندان در رابطه با تصمیم‌گیری‌های مدیریت شهری راجع به گردشگری و میزان روزنامه، هفته‌نامه یا ماهنامه‌های مرتبط با گردشگری در شهر مراغه در بدترین وضعیت قرار دارند. آنچه که در تمامی مدل‌های شهر دانش مشترک می‌باشد و از شاخص‌های اصلی تولید و رشد دانش در یک شهر می‌باشد، تعامل شهروندان یک شهر با یکدیگر و همچنین تعامل و به اشتراک‌گذاری دانش با سایر شهروندان شهرهای دیگر می‌باشد. مطابق مدل  $D_i$  ویر برخورد و تعامل شهرهای مکان‌ها محسوب می‌شود با توجه به وجود مکان‌های متعدد تاریخی و طبیعی در شهر مراغه که زمینه عمومی جز این مکان‌ها محسوب می‌شود با توجه به وجود مکان‌های متعدد تاریخی و طبیعی در شهر مراغه که زمینه مناسب برای اشتراک اطلاعات را به وجود آورده است نیازمند توجه ویژه به این شاخص جهت بهبود توسعه شهر دانش بنیان در شهر مراغه می‌باشد.

جدول ۳. وضعیت مؤلفه‌های فرهنگ به اشتراک‌گذاری اطلاعات در شهر مراغه

مؤلفه	میانگین	انحراف معیار	مقدار آماره $t$	سطح معناداری	اختلاف میانگین	اطمینان %۹۵	میزان اختلاف در سطح
حد بالا	حد پایین						

-۱/۳۱۰۱	-۱/۶۸۹۹	-۱/۵۰۰۰	.۰/۰۰۰	-۱۶/۱۵۵	.۰/۵۰۸۵	۱/۵۰۰	اطلاع‌رسانی مسئولان به شهروندان در رابطه با تصمیم‌گیری‌های مدیریت شهری
-۱/۳۱۰۱	-۱/۶۸۹۹	-۱/۵۰۰۰	.۰/۰۰۰	-۱۶/۱۵۵	.۰/۵۰۸۵	۱/۵۰۰	میزان روزنامه، هفته‌نامه یا ماهنامه گردشگری
-۱/۶۹۱۸	-۱/۹۷۴۹	-۱/۸۳۳۳	.۰/۰۰۰	-۲۶/۴۹۲	.۰/۳۷۹۱	۱/۱۶۷	زمینه تبلیغات برای جاذبه‌های گردشگری و فرهنگی از مشارکت شما
-۱/۴۸۷۶	-۱/۸۴۵۷	-۱/۶۶۶۷	.۰/۰۰۰	-۱۹/۰۳۹	.۰/۴۷۹۴	۱/۳۳۳	میزان تلاش مدیریت شهری در جذب سرمایه- گذار داخلی و خارجی
-۰/۹۰۵۷	-۱/۴۲۷۷	-۱/۱۶۶۷	.۰/۰۰۰	-۹/۱۴۳	.۰/۶۹۸۹	۱/۸۲۳	مشارکت بیشتر شهروندان و مدیریت شهری
-۰/۷۸۰۷	-۱/۲۱۹۳	-۱/۰۰۰۰	.۰/۰۰۰	-۹/۳۲۷	.۰/۵۸۷۲	۲/۰۰۰	ارتباطات و تعاملات گردشگری
-۰/۸۲۵۸	-۱/۵۰۷۵	-۱/۱۶۶۷	.۰/۰۰۰	-۷/۰۰۰	.۰/۹۱۲۸	۱/۸۳۳	درجه تعامل و مشارکت شهروندان با گردشگران خارجی و داخلی
-۱/۰۵۰۳	-۱/۶۱۶۴	-۱/۳۳۳۳	.۰/۰۰۰	-۹/۶۳۳	.۰/۷۵۸۱	۱/۶۶۷	بازاریابی و تبلیغات از طریق شبکه‌های اجتماعی
-۱/۴۸۷۶	-۱/۸۴۵۷	-۱/۶۶۶۷	.۰/۰۰۰	-۱۹/۰۳۹	.۰/۴۷۹۵	۱/۳۳۳	میزان افزایش گردشگران خارجی در پنج سال گذشته
-۱/۳۵۹۶	-۱/۴۹۲۳	-۱/۴۲۵۹	.۰/۰۰۰	-۴۳/۹۵۴	.۰/۱۷۷۶	۱/۵۷۴	کل

منبع: محاسبات نگارندگان

#### زیرساخت‌های شهری

با توجه جدول (۳)، درمجموع با توجه به نتایج حاصل از آزمون  $t$  بر روی مؤلفه‌های شاخص زیرساخت‌های شهری مرتبط در توسعه شهری دانش‌بنیان در عرصه گردشگری، بین میانگین امتیازات مؤلفه‌های زیرساخت‌های شهری از نظر خبرگان و حد مبنا اختلاف معناداری ( $\text{sig} = 0.000$ ) وجود دارد. در عین حال، با توجه به اینکه مقدار محاسبه شده عوامل زیرساخت‌های شهری (۱/۸۷۸)، از حد مبنا امتیاز کمتری را کسب کرده، بنابراین شاخص زیرساخت‌های شهری در توسعه شهری دانش‌بنیان در عرصه گردشگری در وضعیت مطلوبی قرار ندارد. با توجه به نتایج به دست آمده برای مؤلفه‌های زیرساخت بررسی شده به ترتیب مؤلفه‌های میزان به کارگیری فناوری‌های جدید در حفظ و مرمت و احیای بناهای تاریخی، استفاده از انرژی‌های نو در زیرساخت‌های گردشگری، میزان ارتباط بین مراکز دانشگاهی، جامعه و مراکز خدمات گردشگری، حضور شرکت‌های فعال در حوزه ICT، کنترل هوشمندانه میراث فرهنگی و ابنيه تاریخی و مکان‌های گردشگری و کیفیت مراکز اقامتی و هتل‌ها در بدترین وضعیت قرار دارند. اما نکته قابل توجه اختلاف معنادار تمام مؤلفه‌های زیرساخت‌های شهری با حد مبنا (۳)، می‌باشد که نیازمند توجه و تلاش برای ارتقا مؤلفه‌ها برای توسعه گردشگری دانش‌بنیان می‌باشد. نکته مهم درباره توسعه زیرساخت‌ها به عنوان بخشی از عرضه گردشگری، همبستگی آن با تقاضا و جریان‌های گردشگری است. تجربه جهانی گردشگری نشان می‌دهد وجود تقاضای گردشگری لازمه برنامه‌ریزی و محرک سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های گردشگری است و توسعه زیرساخت‌ها نیز خود تقاضای گردشگری را برمی‌انگیزد؛ بنابراین، تقاضای گردشگری و زیرساخت‌های گردشگری در یک رابطه متقابل یکدیگر را تقویت می‌کنند.

جدول ۴. وضعیت مؤلفه‌های زیرساخت‌های شهری در شهر مراغه

مؤلفه	میانگین	انحراف معیار	آماره $t$	سطح معنادار	اختلاف میانگین	میزان اختلاف در سطح اطمینان %۹۵	حد بالا	حد پایین
کیفیت شبکه‌های حمل و نقل و پایانه‌های مسافربری	۲/۵۰۰	.۰/۷۷۶	-۳/۵۲	.۰/۰۰۰	-۰/۵۰	-۰/۲۰۹۹	-۰/۷۹۰۱	-۰/۰۰۰
کنترل هوشمندانه میراث فرهنگی و ابنيه تاریخی و مکان‌های گردشگری	۱/۶۶۷	.۰/۷۵۸	-۹/۶۳	.۰/۰۰۰	-۱/۳۳۳	-۱/۰۵۰۳	-۱/۶۱۶۴	-۰/۰۰۰
تعداد فرهنگ‌سراه‌ها و موزه‌های شهر	۲/۳۳۳	.۰/۷۵۸	-۴/۸۱۷	.۰/۰۰۰	-۰/۶۶۶	-۰/۰۰۰	-۰/۹۴۹۷	-۰/۰۰۰

-۱/۴۸۷	-۱/۸۴۶۷	-۱/۶۶۶	.۰/۰۰۰	-۱۹/۰۳	.۰/۴۷۹	۱/۲۳۳	استفاده از انرژی‌های نو در زیرساخت‌های گردشگری
-۱/۰۵۱	-۱/۶۱۶۴	-۱/۳۳۳	.۰/۰۰۰	-۹/۶۳۳	.۰/۷۵۸	۱/۶۶۶	کیفیت مراکز اقامتی و هتل‌ها
-۰/۹۰۵	-۱/۴۲۷۷	-۱/۱۶۶	.۰/۰۰۰	-۹/۱۴۳	.۰/۶۹۸	۱/۸۳۳	تعداد و کیفیت مراکز اطلاع‌رسانی گردشگری موجود
-۰/۰۵۷۲	-۱/۰۹۴۳	.۰/۸۲۳۳	.۰/۰۰۰	-۶/۵۳۰	.۰/۶۹۸	۲/۱۶۶	تعداد دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی
-۱/۴۸۷	-۱/۸۴۵۷	-۱/۶۶۶	.۰/۰۰۰	-۱۹/۰۳	.۰/۴۷۹	۱/۲۳۳	میزان ارتباط بین مراکز دانشگاهی، جامعه
-۱/۳۱۰	-۱/۶۸۹۹	-۱/۱۵۰	.۰/۰۰۰	-۱۶/۱۵	.۰/۵۰۸	۱/۵۰۰	حضور شرکت‌های فعال در حوزه ICT
-۰/۰۵۷۲	-۱/۰۹۴۳	-۰/۸۳۳	.۰/۰۰۰	-۶/۵۳۰	.۰/۶۹۸	۲/۱۶۶	جوابگوی کتابخانه‌های شهر از نظر تعداد جمیعت
-۰/۶۹۱	-۰/۹۷۴۹	-۰/۸۳۳	.۰/۰۰۰	-۱۲/۰۴	۳۷۹۰	۲/۱۶۶	کارایی خدمات عمومی شهر مراغه
-۰/۰۵۷۲	-۱/۰۹۴۳	-۰/۸۳۳	.۰/۰۰۰	-۶/۵۳۰	.۰/۶۹۸	۲/۱۶۶	نیروی انسانی ارائه‌دهنده خدمات گردشگری
-۱/۰۲۵	-۱/۳۰۸۲	-۱/۱۶۶	.۰/۰۰۰	-۱۶/۸۵	.۰/۳۷۹	۱/۸۳۳	انصباب نیروی انسانی متخصص در سازمان‌های مرتبط
-۰/۶۹۱	-۰/۹۷۴۹	-۰/۸۳۳	.۰/۰۰۰	-۱۲/۰۴	.۰/۳۷۹	۲/۱۶۶	امکان برگزاری رویدادهای ورزشی، کسرت و ...
-۱/۴۸۷	-۱/۸۴۵۷	-۱/۶۶۶	.۰/۰۰۰	-۱۹/۰۳	.۰/۴۷۹	۱/۲۳۳	میزان به کارگیری فناوری‌های جدید در حفظ و مرمت
-۱/۰۰۶	-۱/۲۳۷۷	-۱/۱۲۲	.۰/۰۰۰	-۱۹/۸۷	.۰/۳۰۹	۱/۸۷۸	کل

منبع: محاسبات نگارندگان

#### وضعیت توسعه شهری دانش‌بنیان در گردشگری مراغه

ارزیابی‌های صورت گرفته شده در این پژوهش از دیدگاه خبرگان در سطح شهر مراغه نشان می‌دهد، مؤلفه گردشگری دانش‌بنیان در سطح پایین و ضعیف ارزیابی شده است. در بین مؤلفه‌ها، مؤلفه شبکه‌های فناوری اطلاعات با میانگین ۱/۸۸۵ دارای بالاترین میزان می‌باشد. در رتبه بعدی، مؤلفه زیرساخت شهری با میانگین ۱/۸۷۸ و مؤلفه اشتراک‌گذاری اطلاعات با میانگین ۱/۵۷۴ که این امر بیانگر آن است که مؤلفه‌های گردشگری دانش‌بنیان در سطح پایین و ضعیف قرار دارند. میانگین کلی مؤلفه‌ها مطابق جدول (۵)، نشان می‌دهد بین حد مبنا (۳)، و مقدار محاسبه شده (۱/۷۷۸) اختلاف معناداری ( $sig=0.000$ ) وجود دارد. از آنجایی که مقدار محاسبه شده کمتر از حد مبنا می‌باشد لذا شهر مراغه در توسعه شهری دانش‌بنیان در عرصه گردشگری در وضعیت مطلوبی نیست و برای تحقق شهر دانش‌بنیان در عرصه گردشگری نیازمند توجه ویژه به مؤلفه‌ها و شاخص‌ها و ابعادی که تأثیرگذار در شکل‌گیری شهر دانش‌بنیان با رویکرد گردشگری می‌باشدند.

جدول ۵: وضعیت توسعه شهری دانش‌بنیان در گردشگری شهر مراغه

مؤلفه	میانگین	انحراف معیار	T آماره	سطح معناداری	اختلاف از میانگین	حد پایین	حد بالا	میزان اختلاف در سطح معناداری %۹۵
وضعیت شهر مراغه در توسعه شهری دانش‌بنیان در عرصه گردشگری	۱/۷۷۸	.۰/۱۳۵۷	-۴۹/۳۰۱	.۰/۰۰۰	-۱/۲۲۱۶	-۱/۲۷۲۳	-۱/۱۷۱۰	

منبع: محاسبات نگارندگان

#### مدل برآشش رگرسیونی چند متغیره شاخص‌های تحقیق

با توجه به جدول (۶)، هر یک واحد افزایش انحراف استاندارد در مؤلفه زیرساخت شهری به میزان ۰/۳۹۰، فرهنگ به اشتراک‌گذاری اطلاعات به میزان ۰/۲۷۰ و شبکه‌های فناوری اطلاعات به میزان ۰/۷۸۳ به ارتقای توسعه شهری دانش‌بنیان در عرصه گردشگری مراغه تغییر ایجاد کرده است. بنابراین مؤلفه شبکه فناوری اطلاعات بیشترین تأثیر را بر ارتقای گردشگری دانش‌بنیان در شهر مراغه داشته است. فناوری اطلاعات و ارتباطات با ارائه ابزار و امکانات مؤثر هم برای تقاضا کنندگان و مشتریان به منظور شناسایی و خریداری تولیدات مناسب و هم برای تولید کنندگان به منظور توسعه، کنترل و توزیع تولیدات در سطح جهانی به طور مؤثری به تشديدة، افزایش و حمایت از جهانی شدن سطح عرضه و تقاضای فعلی در سراسر جهان در صنعت گردشگری مؤثر است. استفاده از امکانات فناوری اطلاعات و ارتباطات و به ویژه اینترنت در زنجیره گردشگری از زمان تصمیم برای انجام سفر تا زمان اتمام سفر نشان دهنده تاثیر این فناوری در تمام چرخه تولید

و توزیع خدمات گردشگری می‌باشد که با توجه به بیشترین تأثیر در در ارتقا گردشگری دانش بنیان مراغه نیازمند توجه ویژه می‌باشد. با توجه به شرایط موجود از ساختهای و مؤلفه‌های ارتقا و بهبود وضعیت فناوری اطلاعات و ارتباطات در شهر مراغه می‌توان به اطلاع رسانی الکترونیکی شفاف، دقیق و معتمد، توانایی اخذ ویزای الکترونیکی، سیستم‌های رزرو و هتل‌ها و مراکز تفریحی و سیاحتی، فروش و اخذ اینترنتی بلیت هواپیما، اتوبوس، قطار، برنامه‌ریزی سفر (برنامه‌ریزی مقصد)، هتلداری الکترونیکی و بسیاری سرویس‌های دیگر که روز به روز ایجاد می‌شوند اشاره کرد.

جدول ۶: نتایج آماره برآش رگرسیونی چند متغیره

سطح معناداری	T	ضرایب استاندارد			مؤلفه
		$\beta$	خطای B	B	
+/000	۶/۶۰۴		-.۲۲۰	.۱/۴۳۵	عرض از مبدأ
+/000	۲/۲۴۲		.۰/۳۹۰	.۰/۰۷۵	زیرساخت‌های شهری
+/000	۱/۴۸۵		.۰/۲۷۰	.۰/۱۳۹	فرهنگ به اشتراک‌گذاری اطلاعات
+/000	۶/۶۶۹		.۰/۷۸۳	.۰/۰۵۳	شبکه‌های فناوری اطلاعات

منبع: محاسبات نگارندگان

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به دست آمده در شاخص شبکه فناوری اطلاعات مؤلفه‌های سطح تکنولوژی و نیروی انسانی آموزش دیده در زمینه ICT و گردشگری، فناوری‌های برتر و کسب‌وکارهای دانش‌محور در گردشگری، توجه به تحقیق، توسعه و تولیدات دانش‌بنیان در محصولات و تبلیغات گردشگری و اطلاع‌رسانی و پشتیانی از زبان‌های زنده دنیا توسط وب‌سایت‌های گردشگری با میانگین ۱/۵ در وضعیت بدتری نسبت به حد مینا (۳)، قراردارند. در شاخص فرهنگ اشتراک‌گذاری اطلاعات مؤلفه‌های زمینه تبلیغات برای جاذبه‌های گردشگری و فرهنگی از مشارکت، میزان افزایش گردشگران خارجی در پنج سال گذشته، میزان تلاش مدیریت شهری در جذب سرمایه‌گذار داخلی و خارجی در زمینه گردشگری، اطلاع‌رسانی مسئولان به شهروندان در ارتباط با تصمیم‌گیری‌های مدیریت شهری راجع به گردشگری و میزان روزنامه، هفت‌نامه یا ماهنامه‌های مرتبط با گردشگری در شهر مراغه در وضعیت نامناسبی در شهر مراغه قرار دارد. در شاخص زیرساخت شهری نیز مؤلفه‌های میزان به کارگیری فناوری‌های جدید در حفظ و مرمت و احیای بناهای تاریخی، استفاده از انرژی‌های نو در زیرساخت‌های گردشگری، میزان ارتباط بین مراکز دانشگاهی، جامعه و مراکز خدمات گردشگری، حضور شرکت‌های فعال در حوزه ICT، کنترل هوشمندانه میراث فرهنگی و اینیه تاریخی و مکان‌های گردشگری و کیفیت مراکز اقامتی و هتل‌ها در وضعیت نامناسبی قرار دارد. نتایج تحلیل رگرسیونی نشان می‌دهد هر یک واحد افزایش انحراف استاندارد در مؤلفه زیرساخت شهری به میزان ۰/۳۹۰، فرهنگ به اشتراک‌گذاری اطلاعات به میزان ۰/۲۷۰ و شبکه‌های فناوری اطلاعات به میزان ۰/۷۸۳ به ارتقای توسعه شهری دانش‌بنیان در عرصه گردشگری مراغه تغییر ایجاد کرده است. بنابراین مؤلفه شبکه فناوری اطلاعات بیشترین تأثیر را بر ارتقای گردشگری دانش‌بنیان در شهر مراغه داشته است. فناوری اطلاعات و ارتباطات با ارائه ابزار و امکانات مؤثر هم برای تقاضا کنندگان و مشتریان به منظور شناسایی و خریداری تولیدات مناسب و هم برای تولید کنندگان به منظور توسعه، کنترل و توزیع تولیدات در سطح جهانی به طور مؤثری به تشدید، افزایش و حمایت از جهانی شدن سطح عرضه و تقاضای فعلی در سراسر جهان در صنعت گردشگری مؤثر است. در صورتی که مهم‌ترین پیش‌نیازهای تحقق شهرهای دانش، وجود اشتراک‌گذاری دانش در بین شهرهای دنیا است که نتایج این مطالعه روشن ساخت که در این مؤلفه، شهر مراغه دارای ضعف است. همچنین وجود زیرساخت‌های مناسب در یک منطقه سبب توسعه اقتصادی و اجتماعی در آن منطقه می‌شود در صورتی که این عامل در شهر مراغه ضعیف است.

راهکارها و پیشنهادهای زیر در جهت بهبود شرایط موجود ارایه می‌گردد: بالا بردن سطح تکنولوژی و نیروی انسانی آموزش‌دیده در زمینه ICT در گردشگری؛ بکارگیری و راهاندازی فناوری‌های برتر و کسب و کارهای دانشمحور در گردشگری؛ توجه به تحقیق، توسعه و تولیدات دانشبنیان در محصولات و تبلیغات گردشگری؛ زمینه‌سازی جهت تبلیغات برای جاذبه‌های گردشگری و فرهنگی از طریق مشارکت؛ به کارگیری فناوری‌های جدید در حفظ و مرمت و احیای بناهای تاریخی؛ استفاده از انرژی‌های نو در زیرساخت‌های گردشگری؛ ایجاد ارتباط بین مراکز دانشگاهی، جامعه و مراکز خدمات گردشگری و حضور شرکت‌های فعال در حوزه ICT؛ کنترل هوشمندانه میراث فرهنگی و ابنيه تاریخی و مکان‌های گردشگری و کیفیت مراکز اقامتی و هتل‌ها؛ برنامه‌ریزی کلان بهمنظور سیاست‌گذاری در پیاده‌سازی گردشگری دانشبنیان؛ هماهنگی بین نهادهای تصمیم‌گیرنده در زمینه گردشگری؛ نظارت شهروندان بر تصمیم‌گیری‌های مسئولان در زمینه گردشگری و سرمایه‌گذاری بر روی ایده‌های نوآورانه گردشگری در این شهر.

### منابع

- انوری‌آریا، مینا و نساج، مینا (۱۳۸۶). بررسی و تبیین نقش صنعت گردشگری در توسعه فضای شهری. همایش منطقه‌ای جغرافیا، گردشگری و توسعه پایدار، دانشگاه آزاد اسلامشهر.
- پهلوان، محمدرضا؛ عبدالملکی، رضا؛ و به‌کمال، مهشید. (۱۳۸۷). نقش فناوری اطلاعات در توسعه صنعت گردشگری، سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری خراسان رضوی، معاونت فرهنگی و ارتباطات.
- جعفری، مريم و سجودی، مريم (۱۳۹۶). شهر دانشبنیان به‌متابه مفهومی میان‌رشته‌ای. نشریه راهبرد توسعه، ۵۲.
- خلیل‌مقدم، بیژن (۱۳۹۲). سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات و ارتباطات، رویکرد نوی برای توسعه صنعت گردشگری روسایی.
- دشتی، حسین؛ محمود‌زاده، ابراهیم؛ و قوچانی‌خراسانی، محمدمهدی (۱۳۹۶). بررسی تأثیر اشتراک‌گذاری دانش بر ارتقاء عملکرد خزانه‌داری کل کشور، فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات بین‌رشته‌ای دانش راهبردی، سال هفتم، شماره ۶۲.
- رفیعیان، مجتبی؛ و مرتضوی، ماندانا (۱۳۹۵). اهمیت توسعه دانشبنیان شهری و شهر دانش‌مدار در اقتصاد دانشبنیان. اولین اجلاس بین‌المللی و سومین کنفرانس ملی معماری و منظر شهری پایدار.
- زنگی‌آبادی، علی؛ مصلحی، محسن؛ و وارثی، حمیدرضا (۱۳۹۴). تبیین مدل و راهبردهای توسعه گردشگری پایدار با رویکرد دانشبنیان (مطالعه موردی شهر اصفهان)، فصلنامه جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)، سال پنجم، شماره ۲.
- شرفی، حجت‌الله؛ قاسمی، مسلم؛ جعفری، مرضیه؛ و شیخ‌علی‌پور، بهزاد (۱۳۹۵). رتبه‌بندی زیرساخت‌های گردشگری شهری با استفاده از تکنیک کوپراس (مطالعه موردی: استان زنجان)، گردشگری شهری، دوره ۳، شماره ۱.
- محمدی، مهدی؛ خوارزمی، امیدعلی؛ و خاکپور، برات‌علی (۱۳۹۵). بررسی نقش گردشگری در توسعه اقتصادی پایدار (موردمطالعه: شهر بجنورد)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، پردیس بین‌الملل دانشگاه فردوسی مشهد.
- مشگینی، ابوالفضل؛ سلطان‌زاده، اکبر؛ رحمتی، اکبر و زارعی، یوسف (۱۳۹۱). فرصت‌ها و معضلات توسعه صنعت گردشگری شهر مراغه، فصلنامه اقتصاد و مدیریت شهری، شماره اول، ۸۳-۱۰۱.
- مهرائی، محمد (۱۳۹۵). بررسی سناریوهای محتمل در شکل‌گیری شهر دانش در کلان شهر مشهد در چشم انداز آفق ۱۴۰۴ با تکیه بر نقش دانشگاه‌ها، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی مشهد.
- میرمحمدی، مهدی (۱۳۹۱). اطلاعات به‌متابه علم، فصلنامه مطالعات راهبردی، سال پانزدهم، شماره ۲.
- Edvinsson, L (2006). Aspects on the city as a knowledge tool. Journal of knowledge management, 10 (5), 45-56.
- Ergazakis, K., Metaxiotis, K., & Psarras, J (2004). towards knowledge cities: conceptual analysis and success stories. Journal of Knowledge Management, 8(5), 5-15.
- Funk, D. C. Toohey, K. & Bruun, T (2007). International Sport Event Participation: Prior Sport Involvement; Destination Image; and Travel Motives, European Sport Management Quarterly, 7, 227-248.
- Hall, C. M (2008). Tourism planning: policies, processes and relationships: Pearson Education.

- Martínez-Pérez, A., Elche, D., & García-Villaverde, P. M. (2019), from diversity of interorganizational relationships to radical innovation in tourism destination: The role of knowledge exploration. *Journal of destination marketing & management*, 11, 80-88.
- Massa, S., Testa, S (2009.). A knowledge management approach to organizational competitive advantage: Evidence from the food sector. *European Management Journal*, 141.
- Murphy, P. E (2013). *Tourism: A Community Approach (RLE Tourism)*: Routledge.
- Ofori, G (2003). Preparing Singapore's construction industry for the knowledge-based economy: practices, procedures and performance. *Construction Management & Economics*, 21(2), 113-125.
- Ovalle, M (2004). A compilation on knowledge cities and knowledge-based development. *Journal of Knowledge Management*, 8(5).
- Srihadi, T.F, Hartoyo, Sukandar, D. Soehadi, A.W (2016). Segmentation of the tourism market for Jakarta: Classification of foreign visitors' lifestyle typologies, *Tourism Management Perspectives*, 19, 32-39.
- World Tourism Organization (2014). UNWTO tourism highlights 2014 edition. (Retrieved From <http://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284416226>).
- Yigitcanlar, T (2010). planning for knowledge-based urban development: global prospective. *Journal of Knowledge Management*, 30(5), 228-242.
- Zhao, P (2010). Building knowledge city in transformation era: Knowledge-based urban development in Beijing in the context of globalisation and decentralization". *Asia Pacific Viewpoint*, 51(1), 73-90.

