



Analyzing the Role of Influencing Factors on Value Co-Creation through Technologies Equipped with Artificial Intelligence and Knowledge Management in the Tourism Industry

Mohammad Bashokouh Ajirlo 

*Corresponding author, Associate Professor, Department of Management, Faculty of Social Sciences, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran. E-mail: mohammadbashokouh@gmail.com

Iman Ghasemi Hamedani 

Ph.D. candidate of business Management, Faculty of Social Sciences, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran. E-mail: imanghasemi72@yahoo.com

Abstract

Objective: In the 21st century, the growth of new technologies in all fields, especially tourism, is inevitable. Also, in this era, many service theories are being revised, and their practical presentation is also changing according to the new logic, and the continuous progress in the development of information and communication technology has also caused significant changes in tourism behaviors. Intelligence in tourism is a new generation of information and communication technology to predict and respond appropriately to the individual needs of tourists and the effective use of tourism resources in tourism destination(s), public sharing of tourism information and experience, and promoting the integration of social resources. Therefore, in the current research, the effective factors on value co-creation through technologies equipped with artificial intelligence and knowledge management in the tourism industry are analyzed.

Methodology: This study is applied in terms of purpose, and from the point of view of data collection, this study is in the field of descriptive survey research. The statistical population of the current study consists of tourists and experts in the tourism and hospitality industry, and 190 sample members were available, and the questionnaires were completed. In this research, two library and field methods were used to collect data, and the variables investigated in the present study were measured through polling using "localized electronic questionnaire". To measure customer-based factors with 8 items; technologies equipped with artificial intelligence with 5 subjects; Knowledge management with 4 items and finally the effectiveness of value co-creation with 6 items, based on the 5-option Likert spectrum, have been used. Also, the face validity of this questionnaire has been confirmed by the opinion of professors and experts in this field, and its content validity with the relative content validity index based on the opinions of 10 experts

who are knowledgeable about the research topic, and its reliability or validity has also been confirmed with the help of Cronbach's alpha coefficient test.

Findings: Customer-based factors with a coefficient of 0.364 on the effectiveness of value co-creation, technology equipped with artificial intelligence with a coefficient of 0.802 on customer-based factors and with a coefficient of 1.097 on the effectiveness of value co-creation, and finally knowledge management with a coefficient of 0.540 0 has a significant effect on the effectiveness of value co-creation. And customer-based factors with a coefficient of 0.292 were able to mediate the relationship between technology equipped with artificial intelligence and the effectiveness of value co-creation.

Conclusion: Examining the results of this research showed that the significant effect of customer-based factors, technologies equipped with artificial intelligence and knowledge management on the effectiveness of value co-creation was confirmed. And customer-based factors were able to mediate the relationship between AI-enabled technologies and value co-creation effectiveness. Finally, technologies equipped with artificial intelligence were able to mediate the relationship between customer-based factors and the effectiveness of value co-creation.

Keywords: customer-based factors, technologies equipped with artificial intelligence, effectiveness of value co-creation, knowledge management

Article type: Research

How to cite:

Bashokouh Ajirlo, M., & Ghasemi Hamedani, I. (2023). Analyzing the Role of Influencing Factors on Value Co-Creation through Technologies Equipped with Artificial Intelligence and Knowledge Management in the Tourism Industry. *Library and Information Sciences*, 26(1), 115-142.

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 22/12/2022

Accepted: 05/02/2023

Received in revised form: 24/01/2023

Available online: 01/07/2023

Publisher: Central Library of Astan Quds Razavi
Library and Information Sciences, 2023, Vol. 26, No. 1, pp. 115-142.

© The author(s)





واکاوی نقش عوامل اثرگذار بر هم‌آفرینی ارزش از طریق فناوری‌های مجهز به هوش مصنوعی و مدیریت دانش در صنعت گردشگری

محمد باشکوه اجبرلو

*نویسنده مسئول، دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
رایانامه: E-mail:mohammadbashokouh@gmail.com

ایمان قاسمی همدانی

دانشجوی دکتری مدیریت بازاریابی، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. رایانامه:
E-mail: imanghasemi72@yahoo.com

چکیده

هدف: در قرن بیست و یکم رشد فناوری‌های نوین در همه حوزه‌ها به ویژه گردشگری امری اجتناب‌ناپذیر است. همچنین در عصر حاضر، بسیاری از تئوری‌های خدمات در حال بازخوانی و ارائه عملی آن‌ها نیز مطابق با منطق جدید در حال تغییر است و پیشرفت مداوم در توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات هم موجب تحولات چشمگیر در رفتارهای گردشگری شده است. هوشمندسازی در گردشگری، نسل جدیدی از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای پیش‌بینی و پاسخگویی مناسب به نیازهای فردی گردشگران و استفاده مؤثر از منابع گردشگری در مقصد (ها) گردشگری، به اشتراک‌گذاری عمومی اطلاعات و تجربه گردشگری و ترویج یکپارچگی منابع اجتماعی است. از این رو، در پژوهش حاضر به واکاوی عوامل مؤثر بر هم‌آفرینی ارزش از طریق فناوری‌های مجهز به هوش مصنوعی و مدیریت دانش در صنعت گردشگری پرداخته می‌شود.

روش: این مطالعه از نظر هدف، کاربردی است و از دیدگاه نحوه گردآوری داده‌ها نیز، این بررسی در حوزه تحقیقات توصیفی از نوع پیمایشی قرار دارد. جامعه آماری پژوهش حاضر متشکل از مشتریان و خبرگان صنعت گردشگری و مهمان‌نوازی است که تعداد ۱۹۰ نفر از اعضای نمونه در دسترس قرار گرفته و پرسشنامه‌ها تکمیل شد. در این پژوهش برای گردآوری داده‌ها از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است و متغیرهای مورد بررسی در مطالعه حاضر از طریق نظرخواهی با استفاده از «پرسشنامه الکترونیکی بومی سازی شده» مورد سنجش قرار گرفته‌اند. جهت سنجش عوامل مبتنی بر مشتری با ۸ گویه؛ فناوری‌های مجهز به هوش مصنوعی با ۵ گویه؛ مدیریت دانش با ۴ گویه و نهایتاً اثربخشی هم‌آفرینی ارزش با ۶ بر اساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت استفاده شده است. همچنین روایی صوری این پرسشنامه با نظر اساتید و صاحب‌نظران متخصص در این حوزه و روایی محتوای آن با شاخص روایی محتوای نسبی با تکیه بر نظرات ۱۰ نفر از خبرگان آگاه به موضوع پژوهش و پایایی با اعتبار آن نیز با کمک آزمون ضریب آلفای کرونباخ تأیید شده است.

یافته‌ها: عوامل مبتنی بر مشتری با ضریب ۳۶۴/۰ بر اثربخشی هم‌آفرینی ارزش، فناوری مجهز به هوش مصنوعی با ضریب ۸۰۲/۰ بر عوامل مبتنی بر مشتری و با ضریب ۹۷/۱ بر اثربخشی هم‌آفرینی ارزش و نهایتاً مدیریت دانش با ضریب ۵۴۰/۰ بر اثربخشی هم‌آفرینی ارزش تأثیر معنی‌دار دارد. عوامل مبتنی بر مشتری با ضریب ۲۹۲/۰ توانست رابطه بین فناوری مجهز به هوش مصنوعی و اثربخشی هم‌آفرینی ارزش را میانجی‌گری کند.

نتیجه‌گیری: بررسی نتایج این تحقیق نشان داد که تأثیر معنی‌دار عوامل مبتنی بر مشتری، فناوری‌های مجهز به هوش مصنوعی و مدیریت دانش بر اثربخشی هم‌آفرینی ارزش مورد تأیید قرار گرفت و عوامل مبتنی بر مشتری توانست رابطه بین فناوری‌های مجهز به هوش مصنوعی و اثربخشی هم‌آفرینی ارزش را میانجی‌گری کند. نهایتاً فناوری‌های مجهز به هوش مصنوعی توانست رابطه بین عوامل مبتنی بر مشتری و اثربخشی هم‌آفرینی ارزش را میانجی‌گری نماید.

کلیدواژه‌ها: عوامل مبتنی بر مشتری، هوش مصنوعی، هم‌آفرینی ارزش، مدیریت دانش

نوع مقاله: پژوهشی

استناد:

باشکوه اجبرلو، محمد؛ قاسمی همدانی، ایمان (۱۴۰۲). واکاوی نقش عوامل اثرگذار بر هم‌آفرینی ارزش از طریق فناوری‌های مجهز به هوش مصنوعی و مدیریت دانش در صنعت گردشگری. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۲۶ (۱)، ۱۱۵-۱۴۲.

تاریخچه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۰۱ تاریخ ویرایش: ۱۴۰۱/۱۱/۰۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۱۶ تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۴/۱۰

ناشر: کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی

کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۴۰۲، دوره ۲۶، شماره ۱، شماره پیاپی ۱۰۱، صص. ۱۱۵-۱۴۲.

نویسندگان



مقدمه

مفهوم گردشگری و سفر متداول‌ترین واژه‌های هستند که در میان اقشار مختلف مردم و متخصصان صنعت گردشگری رایج است. همچنین در عصر حاضر، بسیاری از تئوری‌های خدمات در حال بازخوانی است و ارائه عملی آن‌ها نیز مطابق با منطق جدید در حال تغییر است و پیشرفت مداوم در توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات هم موجب تحولات چشمگیر در رفتارهای گردشگری شده است (دشت‌لعلی و دیگران، ۱۳۹۹). از سوی دیگر، در دنیای امروز جنگ بر سر داده‌های با ارزش و اطلاعات بوده و صنعتی می‌تواند راه توسعه را پیش بگیرد که با کمک بعد تکنولوژیک بتواند خواسته‌ها و نیازهای مشتریان خود را سریع‌تر شناسایی کرده و به آن پاسخ مناسبی بدهد که این امر در صنعت گردشگری نیز مستثنی نبوده و تکنولوژی می‌تواند در خدمت این صنعت و گردشگران قرار گیرد (هریسون و دیگران، ۲۰۱۷)^۱. تکنولوژی یکی از مؤثرترین نیروهایی است که به زندگی مردم شکل می‌دهد. تکنولوژی‌های جدیدی که به بهترین شکل نیازها را تأمین می‌کنند، زمینه افزایش سرمایه‌گذاری و فعالیت اقتصادی را به همراه می‌آورند (گرتزل و دیگران، ۲۰۱۵)^۲. با توجه به این که صنعت گردشگری همواره در خط مقدم به کارگیری تکنولوژی بوده (بایلی، ۲۰۱۶)^۳، بررسی تکنولوژی‌های نوین صنعت گردشگری، علاوه بر این که باعث آگاهی از مزیت استفاده و آشنایی با نحوه به کارگیری آن‌ها می‌شود، به کسب و کارهای فعال در این صنعت که از پیشرفت‌های تکنولوژی بی‌اطلاع هستند و یا در مورد به کارگیری آن تردید دارند، کمک می‌کند تا شکست ناشی از این بی‌توجهی را تجربه نکنند (رودریگز و آنتونویکا، ۲۰۱۷)^۴.

در این بین، تجربه مشتری نیز در صنعت مهمان‌نوازی و گردشگری امری حیاتی محسوب می‌گردد (بوهالیس و اوکانر، ۲۰۰۵)^۵. ماهیت تجربی گردشگری ایجاب می‌کند که ارزش برای مشتریان از طریق همکاری بین شرکت‌های مهمان‌نوازی و مشتریان‌شان محقق شود، زیرا چنین همکاری‌هایی می‌تواند بر ارزیابی مشتریان و تمایل به پرداخت برای خدمات تأثیر بگذارد (پراهالاد و راماسوامی، ۲۰۰۴)^۶. ادبیات هم‌آفرینی ارزش استدلال می‌کند، ارزش زمانی ایجاد می‌شود که مشتری در درک و ارائه یک پیشنهاد منحصر به فرد و پایدار برای مشتری و شرکت نقش فعالی ایفا کند (وارگو و لوش، ۲۰۰۴)^۷. این نشان می‌دهد که شرکت‌های فعال در زمینه گردشگری نیاز به تلاش برای یک رابطه مشارکتی دارند که به طور فعال نظرات مشتریان را در

-
1. Harrison et al
 2. Gretzel et al
 3. Bailey
 4. Rodríguez & Antonovic
 5. Buhalis & O'Connor
 6. Prahalad & Ramaswamy
 7. Vargo & Lusch

نظر می‌گیرد، از مشتریان یاد می‌گیرد و ایده‌های آن‌ها را اجرا می‌کند. اخیراً، پیشرفت‌های فناوری به نیروی محرکه‌ای برای تسهیل فرآیند همکاری برای ایجاد ارزش تبدیل شده است (لو و دیگران،^۱ ۲۰۱۹). تزریق فناوری به ارائه خدمات به شرکت‌ها کمک کرده است تا از فرصت‌های بهتری برای مشارکت معنی‌دار و ایجاد تجربیات منحصر به فرد برای مشتریان خود استفاده کنند (رایتز و دیگران،^۲ ۲۰۱۸). لوش و دیگران^۳ (۲۰۰۷) (۲۰۰۷) معتقد است که پیشرفت‌های فن‌آوری در هوش مصنوعی (AI) و اتوماسیون خدمات می‌تواند روند همکاری را تقویت کند به طوری که شرکت‌های گردشگری را قادر می‌سازد تا اطلاعات مشتری را یکپارچه کرده و پیش‌بینی‌های دقیق‌تری در مورد نیازهای مصرف‌کننده انجام دهند (داون و دیگران،^۴ ۲۰۱۹). در عین حال، اتوماسیون ماشین‌ها را قادر می‌سازد تا وظایف از پیش تعیین‌شده و قابل برنامه‌ریزی مجدد مانند شخصی‌سازی و سفارشی‌سازی ارائه خدمات در پاسخ به اطلاعات ارسالی مشتری در طول فرآیند همکاری را به درستی اجرا کنند (سامالا و دیگران،^۵ ۲۰۲۰).

افزون بر این، با توجه به علاقه مشتریان در استفاده از ابزارها و روش‌های ارائه خدمات الکترونیک، همراه با رشد سریع این ابزارها، به منظور ارتقای فرهنگ مشتری‌محوری و بهبود مدیریت ارتباط با مشتری، این مسئله نیز به شدت مورد توجه مدیران و مسئولان سازمان‌ها قرار گرفته است (زمبلیتو،^۶ ۲۰۱۵). بنابراین، مدیران برای تصمیم‌گیری‌های تجاری بسته به تجزیه و تحلیل کسب و کار برای دستیابی به اهداف تجاری از مدیریت دانش استفاده می‌کنند (کوماری،^۷ ۲۰۱۳).

دانش، دارایی واقعی سازمانی است که بر اساس اصول بازار آزاد فعالیت می‌کند و بر یکپارچگی در بخش‌ها و اصول خود تأکید دارد. چون مدیریت دانش با ابزارهای فنی و ارزش‌های انسانی چندگانه سر و کار دارد می‌تواند نشان دهد که چگونه سازمان‌های آموزشی، سازمان‌های هوشمند و اصولاً مدیریت سازمانی می‌توانند فرآیندهای خود را از طریق استفاده از یک رهیافت (دانش‌مدار) مجدداً طراحی نمایند. عوامل هوشمند (ارزش‌های انسانی) و ابزارهای فنی قادر هستند مبنایی برای کارایی بلندمدت سازمانی دستگاه‌هایی که می‌خواهند مدیریت دانش را نهادینه سازند، فراهم کنند. مدیریت دانش به صورت روزافزون سودمندتر می‌گردد؛ زیرا مدیریت دانش، سیستم‌های هوشمند و عوامل هوشمند را مدنظر قرار می‌دهد (عباسی و سیوندیان، ۱۳۹۹). در پاسخ به پیشرفت‌های فناوری، هوش مصنوعی و اتوماسیون اخیراً توجه ویژه‌ای را در

1. Lu et al
2. Wirtz et al
3. Lusch et al
4. Duan et al
5. Samala et al
6. Zemblyto
7. Kumari

میان محققان مهمان‌نوازی و گردشگری به خود جلب کرده است (سامالا و دیگران،^۱ روتل و نجوکو،^۲ پرویز،^۳ ۲۰۲۱). مطالعات موجود تلاش می‌کنند تا نیاز شرکت‌ها را برای ترکیب فناوری‌های نوظهور مانند هوش مصنوعی و اتوماسیون برای افزایش فعالیت‌های خلق ارزش مشترک برجسته کنند (لوسچ و دیگران،^۴ ۲۰۰۷). دوان و دیگران^۵ (۲۰۱۷) بر مزایای ذاتی استفاده از هوش مصنوعی و اتوماسیون برای پیش‌بینی انتظارات مشتری و سفارشی کردن پیشنهادات منحصر به فرد برای مشتریان تأکید می‌کند. با این حال، تحقیقات کمی برای درک ویژگی‌های کلیدی مصرف‌کننده که می‌تواند بر مشارکت آن‌ها در فرآیند هم‌آفرینی ارزش تأثیر بگذارد، انجام شده است.

با وجود پتانسیل بالای مقاصد گردشگری مجهز به هوش مصنوعی در ارائه بهتر خدمات به گردشگران، استفاده از این فناوری هنوز از منظر محققان به طور مناسبی مورد توجه قرار نگرفته است (گرتزل و دیگران،^۶ ۲۰۱۶). همچنین پژوهش‌های محدودی وجود دارند که تأثیر پیاده‌سازی هوش مصنوعی در مقاصد گردشگری را مطالعه کرده باشند (وانگ،^۷ ۲۰۱۳؛ گرتزل و دیگران،^۸ ۲۰۱۵؛ گو،^۸ ۲۰۱۴). تحقیقات موجود نیز برای توسعه توسعه مناسب هوش مصنوعی در گردشگری کافی نیستند و چارچوب نظری پایه برای مقاصد گردشگری هوشمند به طور نظام‌مند ارائه نشده است (تو و لیو،^۹ ۲۰۱۴). در ایران پیاده‌سازی هوش مصنوعی در مقاصد گردشگری در ابتدایی‌ترین راه توسعه خود قرار دارد و با وجود ضرورت، توسعه گردشگری ایران به فناوری مذکور کمتر توجه شده است. از آنجا که این حوزه پژوهشی نسبتاً جدید است؛ مطالعه حاضر با انگیزه ظاهری و قابل قبول بودن هوش مصنوعی و اتوماسیون به عنوان مکانیزم‌های مؤثر برای خلق ارزش مشترک انجام شده است. بولتون و دیگران^{۱۰} (۲۰۱۸) ادعا می‌کنند که چشم‌انداز این فناوری‌ها، به عنوان مکانیزم‌های مؤثر برای خلق ارزش مشترک، هنوز مملو از چالش‌های پیاده‌سازی و پذیرش مشتری است. در این پرتو، این مطالعه به دنبال بررسی عوامل مؤثر بر هم‌آفرینی ارزش از طریق فناوری‌های مجهز به هوش مصنوعی و مدیریت دانش در صنعت گردشگری است.

-
1. Samala et al
 2. Ruel & Njoku
 3. Parvez
 4. Lusch et al
 5. Duan et al.
 6. Gretzel et al
 7. Wang
 8. Guo
 9. Tu & Liu
 10. Bolton et al

مبانی نظری

هم‌آفرینی ارزش در گردشگری

مفهوم هم‌آفرینی ارزش در گردشگری در منطق حاکم بر خدمات ریشه دوانده است. منطق حاکم بر خدمات بر همکاری و تعامل بین تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان در هر مرحله از فرآیند خلق ارزش تأکید دارد (وارگو و لوش،^۱ ۲۰۱۶). بر اساس این منطق، مشتری به عنوان یک منبع فعال تلقی می‌شود که باید در فرآیند خلق ارزش دخالت داشته و بتواند بر منابع سازمانی موجود برای ایجاد محصولات و خدمات نوآورانه تأثیر بگذارد (پانگساکورنر و نگیلسیلپ،^۲ ۲۰۲۱). در اصل، منطق حاکم بر خدمات به دنبال این است که شرکت‌ها فرصتی را برای بهبود ارائه محصولات خود از طریق تعامل با مشتریان خود فراهم کنند. با وجود روند فزاینده به سمت هم‌آفرینی ارزش در صنعت گردشگری، مشتری درک محدودی از اثرات خلق مشترک مشتری بر صنعت گردشگری دارد (سوغاتان و رانجان،^۳ ۲۰۱۹). یک روند نوظهور در گردشگری، تمایل مشتریان به آغاز تجربه هم‌آفرینی است (نوهوفر و دیگران،^۴ ۲۰۱۲) که جوهره گردشگری هوشمند است (بالینا،^۵ ۲۰۲۰). این نشان‌دهنده «یک سیستم حمایت از گردشگران فردی در چارچوب خدمات اطلاعاتی و یک فناوری فراگیر» است (لی و دیگران،^۶ ۲۰۱۷). بنابراین، توریسم هوشمند در چنین زمینه‌ای در حال تکامل بوده و با تلاش برای ترسیم اتکای روزافزون صنایع گردشگری، گردشگران و مقاصد به اشکال نوظهور فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) امکان تبدیل حجم عظیمی از داده‌ها را به گزاره‌های ارزشی فراهم می‌کند (کاستونی و دیگران،^۷ ۲۰۱۷). نوهوفر و دیگران^۸ (۲۰۱۲) سه دلیل برای روند افزایشی در هم‌آفرینی صنعت گردشگری پیشنهاد می‌کند. اول، پیشرفت در فناوری، شرکت‌های گردشگری را قادر می‌سازد تا مشارکت مصرف‌کنندگان را تسهیل کنند. دوم، احساس توانمندی و تمایل مشتریان برای کنترل تجربه سفرشان را فراهم می‌کنند. در نهایت، شرکت‌های گردشگری به اهمیت ایجاد ارزش مشترک برای شرکت و مصرف‌کننده پی می‌برند. با وجود دلایل ذکر شده در بالا، اجرای فرآیند هم‌آفرینی ممکن است به دلیل اهداف متفاوت بین شرکت‌ها و مشتریان چالش‌برانگیز به نظر برسد. با این حال، هم‌آفرینی موفق باید ادغام منابع، پیش‌بینی انتظارات و هماهنگی منافع هم برای شرکت و هم برای مشتریان را در برگیرد (پاینه و دیگران،^۹ ۲۰۰۸). برای شرکت‌ها، هدف

1. Vargo & Lusch
2. Pongsakornrungrungsilp
3. Sugathan & Ranjan
4. Neuhofer et al
5. Ballina
6. Li et al
7. Katsoni et al
8. Neuhofer et al
9. Payne et al

شرکت در گفتگوی هدفمند برای یادگیری از مشتریان و طراحی پیشنهادات بهتر است (سولاکیس و دیگران،^۱ دیگران،^۱ ۲۰۲۱).

مدیریت دانش

دانش ترکیبی سازمان یافته از ایده‌ها، قوانین، رویه‌ها و اطلاعات است. در یک طبقه‌بندی کلی دانش شامل دانش فردی و دانش سازمانی است. دانش فردی، دانشی است که در ذهن افراد جای دارد. دانش سازمانی دانشی است که به واسطه تعامل میان فناوری، فنون و افراد در سازمان شکل می‌گیرد (خسروی لقب و دیگران، ۱۴۰۱). مدیریت دانش فرایندی است که به سازمان کمک می‌کند با نیرویی اندک، قدرت عظیمی بسازد. مدیریت دانش شیوه جدیدی برای اداره سازمان و تسهیم منابع فکری و علمی آن است. به بیانی دیگر، مدیریت دانش فرایندی است که سازمان‌ها را یاری می‌دهد تا اطلاعات مهم را یافته و گزینش، سازماندهی و منتشر کنند. هدف اصلی مدیریت دانش تبدیل دانش پنهان به دانش آشکار و انتشار آن به صورت اثربخش است تا فرصت مناسبی را برای ایجاد مزیت رقابتی و بهبود عملکرد سازمان فراهم کند (بائوج خوشامیان و دیگران، ۱۴۰۱). اکثر ادبیات و کاربردهای مدیریت دانش در ارتباط با سازمان‌های منفرد هستند تا مجموعه‌ای از سازمان‌ها که مقصد را تشکیل می‌دهند. دانش در یک مقصد گردشگری نمی‌تواند در یک سازمان واحد انباشته شود، بلکه این دانش با انبوهی از ارائه دهندگان خدمات پیوند دارد. ایجاد، ترکیب، انتقال و ذخیره سازی دانش به موضوعی کلیدی برای سازمان‌های مقصدهای گردشگری تبدیل شده است. چالش بزرگ مدیریت دانش در گردشگری مربوط به سطح کلان است (زه‌رر،^۲ ۲۰۱۱). اگر مدیریت دانش در سطح مقصدهای گردشگری مورد استفاده قرار بگیرد، آنگاه تمرکز سطح خرد بر سازمان، که مدیریت دانش غالب است، نیازمند گسترش و بسط خواهد بود تا بتواند سرمایه و جریان‌ات دانش درون شبکه‌های سازمان‌ها در مقصد گردشگری را دربرگیرد (ابراهیمی و دیگران، ۱۳۹۹).

فرآیند خلق ارزش توسط هوش مصنوعی

محمود و دیگران^۳ (۲۰۲۰) هوش مصنوعی را این‌گونه تعریف می‌کند: «فناوری محاسباتی هدایت شده توسط روش‌هایی که در آن افراد از نوروها و سیستم‌های عصبی مغزشان برای استدلال و نتیجه‌گیری و تصمیم‌گیری استفاده می‌کنند». در طرف دیگر، اتوماسیون را می‌توان به عنوان استفاده از ماشین‌ها و ربات‌ها برای انجام وظایف خاص در ارائه خدمات به مشتریان توصیف کرد (ایوانف و دیگران،^۴ ۲۰۱۷). بنابراین، در

1. Solakis et al
2. Zehrer
3. Mahmoud et al
4. Ivanov et al

استفاده از فناوری در مهمان‌نوازی و گردشگری، ادغام هوش مصنوعی و اتوماسیون در ارائه خدمات بسیار مهم است (ریتزر،^۱ ۲۰۱۵). استفاده از فناوری می‌تواند بستری را برای شرکت‌های گردشگری فراهم کند تا مشتریان را با تجربیات هم‌آفرینی معنی‌دار درگیر کنند که گفتگو و یادگیری سازمانی را تسهیل می‌کند. علاوه بر این، پیشرفت‌ها در کاربرد فناوری مزایای خاصی را از نظر کارایی، سرعت، دقت پیش‌بینی و ثبات در ارائه خدمات به مشتریان ارائه می‌دهند (ایوانف و دیگران،^۲ ۲۰۱۷). در زمینه هم‌آفرینی ارزش، ویژگی‌های هوش مصنوعی و اتوماسیون در ربات‌های خدماتی گنجانده شده‌اند که ربات‌ها را قادر می‌سازد تا مانند کارمندان عادی با مشتریان تعامل داشته باشند. علاوه بر این، برندهای مهمان‌نواز بیشتری از چت ربات‌های مجهز به هوش مصنوعی برای تسهیل تعاملات و ارائه خدمات به مشتریان در یک محیط آنلاین استفاده می‌کنند (لو و دیگران،^۳ ۲۰۱۹). هوش مصنوعی برخی از مزایای خود را برای فرآیند هم‌آفرینی ارزش در استعداد خود برای ذخیره و بازیابی مؤثر مقادیر زیادی از داده‌های مشتری، ادغام اطلاعات مصرف‌کننده، پیش‌بینی اولویت‌های مصرف‌کننده، ارائه اطلاعات عمومی و شخصی به مهمانان، شخصی‌سازی تجربیات مهمان، پذیرش دستورات صوتی و مدیریت چهره ارائه می‌کند (روئل و نجوکو،^۴ ۲۰۲۱؛ پرویز،^۵ ۲۰۲۱). به طور اجتناب‌ناپذیری، هوش مصنوعی و اتوماسیون به دنبال ارائه مزایایی برای فرآیند هم‌آفرینی هستند که می‌تواند باعث هم‌مدلی مشتری نسبت به استفاده از هوش مصنوعی و اتوماسیون شود. با این حال، صنعت مهمان‌نوازی و گردشگری مدت‌هاست که در تعاملات بین فردی بین کارکنان و مشتریان رشد کرده است. بنابراین، معرفی هوش مصنوعی و ربات‌های خودکار به عنوان جایگزین یا مکمل برای کارکنان واقعی ممکن است با دیدگاه سنتی خدمات مهمان‌نوازی در تضاد باشد و همچنین یک چالش عاطفی و روانی برای مشتریان ایجاد می‌کند (لو و دیگران،^۶ ۲۰۱۹).

تأثیر عوامل مبتنی بر مشتری بر هم‌آفرینی ارزش

تصورات مشتریان در مورد هوش مصنوعی و اتوماسیون به طور کلی نقش مهمی در تصمیم‌گیری و توانایی آن‌ها برای مشارکت در فرآیند هم‌آفرینی ارزش دارد. برای درک بهتر ادراک مشتری، مدل پذیرش فناوری (TAM) که ادراک مشتری را بر حسب سودمندی درک شده (PU) و سهولت استفاده درک شده (PEOU) به عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های مهم نگرش مصرف‌کنندگان شناخته می‌شود، مطرح می‌گردد

1. Ritzer
2. Ivanov et al
3. Lu et al
4. Ruel & Njoku
5. Parvez
6. Lu et al

(دیویس و دیگران،^۱ ۱۹۸۹). در این راستا نیز، محققان عملی بودن کلی پذیرش فناوری را در پیش‌بینی قصد مشتری برای استفاده از هوش مصنوعی در طول برخوردهای خدماتی مطرح می‌کنند (گورسوی و دیگران،^۲ ۲۰۱۹). هوش مصنوعی ممکن است برای تقلید از رفتار انسان طراحی شده باشد، اما نیاز به یک پلت فرم دیجیتال و یک رابط داشته تا از طریق آن اداره شود. چنین پلتفرمی با یک پایگاه داده برای بازیابی اطلاعات مشتری و ایجاد تجربیات خاص برای مشتریان یکپارچه خواهد شد (بوون و موروسان،^۳ ۲۰۱۸). همچنین سازه‌های پذیرش فناوری، سودمندی و سهولت استفاده درک شده، زمانی قابل اجرا هستند که مشتریان نحوه استفاده و تعامل با استفاده از هوش مصنوعی و اتوماسیون در چنین پلتفرم‌هایی را بیاموزند. از این رو، می‌توان ساختارهای سودمندی درک شده و سهولت استفاده درک شده را به عنوان عوامل مبتنی بر مشتری که بر هم‌آفرینی ارزش از طریق هوش مصنوعی و اتوماسیون تأثیر می‌گذارند، وارد کرد. سودمندی ادراک شده به عنوان احتمالات ذهنی کاربر که استفاده از یک سیستم کاربردی خاص باعث افزایش عملکرد شغلی وی شده تعریف می‌شود (دیویس و دیگران،^۴ ۱۹۸۹). بنابراین، سودمندی درک شده را می‌توان به عنوان معیاری تفسیر تفسیر کرد که مشتریان، هوش مصنوعی و خدمات خودکار را برای ارائه مزایای خاصی در هنگام اشتراک‌گذاری اطلاعات مربوطه و شرکت در فرآیند هم‌آفرینی ارزش در نظر می‌گیرند. همچنین سهولت استفاده درک شده، درجه‌ای از راحتی است که کاربر در استفاده از یک سیستم انتظار دارد (دیویس و دیگران،^۵ ۱۹۸۹). از این رو، می‌توان اذعان کرد که درک مشتریان از تلاش مورد نیاز برای استفاده از پلتفرم‌های تقویت شده توسط هوش مصنوعی و اتوماسیون، تأثیر قابل توجهی بر روند هم‌آفرینی ارزش داشته باشد (باومن و موروسان،^۶ ۲۰۱۸). علاوه بر این، اعتماد درک شده از مشتری در ادبیات به عنوان مقدمه‌ای از قصد و نگرش مشتری برای پذیرش فناوری شناسایی شده است (سینگ و سریواستاوا،^۷ ۲۰۱۹). عدم قطعیت‌ها در بیشتر تعاملات اجتماعی-اقتصادی اجتناب‌ناپذیر هستند و برای تثبیت چنین تعاملاتی، به ویژه در یک محیط نامطمئن (آنلاین) به اعتماد نیاز است (با و پل،^۸ ۲۰۰۲).

امنیت درک شده و حریم خصوصی درک شده نیز به عنوان عوامل مهمی که بر اعتماد مشتری تأثیر می‌گذارد، شناسایی شده‌اند (ونسون پونته و دیگران،^۹ ۲۰۱۵). در نتیجه، اعتماد درک شده را که در

-
1. Davis et al
 2. Gursoy et al
 3. Bowen & Morosan
 4. Davis et al
 5. Davis et al
 6. Bowen & Morosan
 7. Singh & Srivastava
 8. Ba & Paul
 9. Bonson Ponte et al

نگرانی‌های مربوط به حریم خصوصی و امنیت منعکس می‌شود، می‌توان به عنوان پیش‌بینی‌کننده مهم مشارکت مشتری در فرآیند هم‌آفرینی ارزش قلمداد کرد. ارزیابی فناوری می‌تواند در برخی زمینه‌ها متفاوت باشد و افراد می‌توانند نگرش‌های متفاوتی نسبت به فناوری‌ها از خود نشان دهند (کوران و میوتر،^۱ ۲۰۰۵).

به دنبال ادبیات نگرش مشتری، در پژوهش حاضر مجدداً تأکید می‌گردد که نگرش نسبت به ایجاد ارزش از طریق هوش مصنوعی و اتوماسیون می‌تواند تحت تأثیر نتیجه ارزیابی یا درک فرد از فرآیند و ویژگی‌های خاص فرد قرار گیرد. همچنین تأثیر اجتماعی در هنجارهای ذهنی نقش مهمی در مراحل اولیه پذیرش نوآوری ایفا می‌کند (تیلور و تاد،^۲ ۱۹۹۵). هنجارهای ذهنی، منعکس‌کننده درک فرد است که انجام رفتار توسط گروه(های) اجتماعی آن تأیید می‌شود (فیشرین و آجنز،^۳ ۱۹۷۵). از این منظر نیز، تأثیر اجتماعی را می‌توان به عنوان میزانی در نظر گرفت که گروه اجتماعی مشتری معتقد است که باید از طریق هوش مصنوعی و اتوماسیون در هم‌آفرینی ارزش شرکت کند. مورد دیگر انگیزه‌های لذت‌گرایانه است که از عوامل مهم مؤثر بر رفتار گردشگران (پستک و سروان،^۴ ۲۰۲۱) و تمایل به پذیرش فناوری (علام و دیگران،^۵ ۲۰۱۹) است. بنابراین، فرض می‌شود که وقتی مشتری از به کارگیری هوش مصنوعی و اتوماسیون در فرآیند هم‌آفرینی ارزش احساس لذت و سرگرمی ذاتی می‌کند، احتمالاً بیشتر در این فرآیند مشارکت خواهد کرد. به جز موارد اشاره شده، ویژگی‌های انسان‌مانند می‌تواند ناراحتی را کاهش داده و آشنایی با مشتریان را افزایش دهد، در نتیجه باعث ایجاد قصد خرید می‌شود (کیم و مک‌گیل،^۶ ۲۰۱۱). محققان ادعا می‌کنند که ویژگی‌های شبیه انسان در ربات‌ها را می‌توان به عنوان تهدیدات برای هویت و هستی انسان تلقی کرد (روزنتال-فون در پی اوتن و کرآمر،^۷ ۲۰۱۴). در پرتو این یافته‌ها، این مطالعه انسان‌سازی را به عنوان یک عامل مبتنی بر ادراک در نظر می‌گیرد که می‌تواند بر مشارکت در فرآیند هم‌آفرینی ارزش که از طریق هوش مصنوعی و اتوماسیون تسهیل می‌شود، تأثیر بگذارد و نهایتاً نیز، مطالعات قبلی تجربه مشتری را به عنوان یک عامل کلیدی در تأثیرگذاری بر استفاده از فناوری جدید شناسایی کرده‌اند (کیم و مالهورا،^۸ ۲۰۰۵). بنابراین، می‌توان ادعان کرد که تجربه قبلی مشتری در استفاده از هوش مصنوعی و اتوماسیون می‌تواند مجموعه مهارت‌ها، دانش و استعداد لازم را برای مشارکت در فرآیند هم‌آفرینی ارزش به مشتریان بدهد.

1. Curran & Meuter

2. Taylor & Todd

3. Fishbein & Ajzen

4. Pestek & Sarvan

5. Allam et al

6. Kim & McGill

7. Rosenthal-von der Pütten & Kr€amer

8. Kim & Malhotra

فن‌آوری‌های مجهز بر فرآیند هم‌آفرینی ارزش

برای این که هوش مصنوعی و سیستم‌های خودکار ارزش ایجاد کنند، این فناوری‌ها باید یکپارچه‌سازی و سفارشی‌سازی را در محیط خدمات تسهیل کنند (بوون و موروسان،^۱ ۲۰۱۸). از این رو، این مطالعه بر روی فناوری‌هایی تمرکز می‌کند که تعامل با مشتریان و شخصی‌سازی ارائه‌های خدمات را ارتقا می‌دهند. ادبیات، پنج فناوری کلیدی را به عنوان فناوری تأثیرگذار بر فرآیند خلق ارزش در مهمان‌نوازی و گردشگری شناسایی می‌کند. در صنعت مهمان‌نوازی، کیوسک‌های سلف‌سرویس به طور گسترده‌ای برای خودکارسازی فرآیندهای ورود و خروج مهمانان مورد استفاده قرار گرفته‌اند (کارلایل و دیگران، ۲۰۲۱). یادگیری ماشین (ML) و پردازش زبان طبیعی (NLP) ابزارهای تحلیلی هوش مصنوعی هستند که برای فرآیند استفاده از هوش مصنوعی در ایجاد ارزش مشتری ضروری می‌باشند (آلورا و دیگران،^۲ ۲۰۱۸). چت‌بات‌ها برنامه‌های مجهز به هوش مصنوعی هستند که برای تسهیل تعاملات بلادرنگ با مهمانان هتل از طریق پیام‌های متنی استفاده می‌شوند (یوکپابی و دیگران،^۳ ۲۰۱۹). آن‌ها برای کمک به مشتریان با اطلاعات برای برنامه‌ریزی تجربه مورد نظر خود طراحی شده‌اند (کالوارسی و دیگران،^۴ ۲۰۲۱). واقعیت مجازی (VR) یک فناوری رایانه‌ای است که از تصاویر، صداها و احساسات برای شبیه‌سازی حضور فیزیکی کاربر در دنیای مجازی استفاده می‌کند، جایی که کاربران می‌توانند جهت‌یابی و تعامل داشته باشند (بالینا،^۵ ۲۰۲۰). واقعیت افزوده (AR) یک شیء تولید شده توسط رایانه است که محیط دنیای واقعی را بهبود می‌بخشد و اطلاعات حساس به زمینه را در مورد محیط نزدیک کاربر در ترکیبی از تصویر، مدل‌های سه‌بعدی و ویژگی‌های غوطه‌ور با استفاده از دستگاه فناوری، یعنی دسکتاپ، تبلت و گوشی هوشمند ارائه می‌کند (آلام و دیگران،^۶ ۲۰۲۲). واقعیت ترکیبی یا مختلط (MR) نیز اصطلاحی است که به تقویت بسیار طبیعی محیط واقعی برای کاربران اشاره دارد (بوهالیس و کاراتای، ۲۰۲۲). متاورس، به عنوان شبکه‌ای از قلمروهای مجازی سه بعدی متمرکز بر ارتباط اجتماعی، در زمینه گردشگری، واقعیت فیزیکی را با واقعیت‌های مجازی، افزوده و ترکیبی فعال می‌کند تا همه نیازها و ذینفعان را در یک قلمرو مجازی سه بعدی و مشترک ادغام کند و مناطق واقعی را تبدیل کند (بک و دیگران،^۷ ۲۰۲۱). با توجه به جدید بودن حوزه هوش مصنوعی در گردشگری داخل کشور، مطالعات اندکی در این حوزه انجام شده است؛ بنابراین، لازم است در راستای امکان‌سنجی هوش مصنوعی در توسعه

1. Bowen & Morosan
2. Aluri et al
3. Ukpabi et al
4. Calvaresi et al
5. Ballina
6. Alam et al
7. Bec et al

گردشگری، مطالعات انجام گرفته مورد بررسی قرار گیرد. در همین خصوص، در جدول زیر به تعدادی از این پژوهش‌ها که به این مبحث پرداخته‌اند، اشاره می‌شود.

جدول ۱. پیشینه پژوهش‌های داخلی و خارجی

پژوهشگر	عنوان	نتایج
لی و دیگران ^۱ (۲۰۲۰)	شهر هوشمند توریستی: توسعه و تحولات	به رویکرد دولت شهر اشاره دارد که بر اساس دو عامل اصلی زیر است؛ اول جنبه‌ها که شامل منطق یا مبتنی بر اولویت‌بندی همکاری ساکنان و گردشگران آن شهر است و باید زیرساخت‌های گردشگری را ایجاد کند تا ارتباط قوی فناوری را در بین افراد مرتبط ارائه دهد. دومین عامل اصلی مربوط به موجودیت‌هاست و به این صورت تعریف می‌شود که شهرهای گردشگری هوشمند باید در راستای توسعه پایدار طراحی شوند.
آریناس و دیگران ^۲ (۲۰۱۹)	چگونه فناوری اطلاعات بر رویکردهای تمرکز بر طراحی تأثیر می‌گذارد: شواهدی از اکوسیستم گردشگری هوشمند اسپانیا	مفید بودن ادراکی، به همراه سهولت استفاده ادراکی، خودباوری و تأثیرات اجتماعی موجب تمایل رفتاری به استفاده از خدمات گردشگری هوشمند می‌شوند؛ در حالی که هزینه‌ها موجب کاهش این استفاده خواهند شد. پژوهشگران نتیجه گرفته‌اند که فراهم‌کنندگان خدمات باید برای جذب هر چه بیشتر گردشگران بر تأثیرات منفی هزینه‌ها غلبه کنند.
گاجدوشیک ^۳ (۲۰۱۸)	گردشگری هوشمند: مفاهیم و پیش از اروپای مرکزی مجله گردشگری چک	دو بعد از تغییرات را که موجب تحول در گردشگری می‌شوند نام می‌برند: بعد نخست، اشکال جدید گردشگری که این صنعت را از گردشگری انبوه جدا می‌کند و دومین بعد، گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات و تأثیراتی که بر خلاقیت، تولید و مصرف محصولات گردشگری گذاشته است. آنان فناوری اطلاعات و ارتباطات را عاملی نوآورانه می‌دانند که فرصت‌هایی را برای مهندسی مجدد و تجارت الکترونیک فراهم می‌کند.
ساویچ و پاولویک ^۴ (۲۰۱۸)	تجزیه و تحلیل عوامل توسعه گردشگری هوشمند در صربستان	با توجه به گسترش انبوه خدمات و وسایل هوشمند همراه در گردشگری، چالش پیش روی امروزی درک علت و چگونگی پذیرش یا عدم پذیرش این فناوری‌ها و خدمات از سوی افراد مختلف است.
کیم و دیگران ^۵ (۲۰۱۸)	تجزیه و تحلیل سیستماتیک مقالات مروری در ادبیات هتلداری و گردشگری	تجربه سفر و تجربه فناوری در مفید بودن و سهولت استفاده ادراکی تأثیر مثبت می‌گذارند و موجب پذیرش استفاده از وسایل هوشمند همراه در گردشگری می‌شوند.
ابراهیم‌پور و دیگران (۱۴۰۱)	امکان‌سنجی توسعه گردشگری هوشمند با تأکید بر توسعه پایدار	یافته‌ها نشان می‌دهد که با توجه به میانگین ابعاد فنی، اقتصادی، عملیاتی، قانونی و زمان‌بندی، امکان توسعه گردشگری هوشمند در شهر اردبیل در حد متوسط رو به بالاست و بین میانگین نظرات گردشگران و کارشناسان اختلاف معنی‌داری وجود ندارد. نتیجه این که

1. Lee et al
2. Arenas et al
3. Gajdošik
4. Savic & Pavlovic
5. Kim et al

جهت پیاده‌سازی و توسعه گردشگری هوشمند، تلاش‌های زیادی از جمله بهبود زیرساخت‌ها و تدارک برنامه‌های مدون (برنامه‌ریزی) لازم است.		
نتایج تحقیق نشان داد که بر اساس آزمون تی تک نمونه‌ای، وضعیت هوشمندی و مؤلفه‌های آن در شهر یزد پایین‌تر از میانگین است. نتیجه این آزمون از نظر رقابت‌پذیری، نشان داد که وضعیت چهار مؤلفه سیاست و برنامه‌ریزی گردشگری، مدیریت مقصد، زیرساخت‌های عمومی و خدمات گردشگری در شهر یزد پایین‌تر از میانگین است.	تحلیل هوشمندی و رقابت‌پذیری مقصد گردشگری شهر یزد	دلشاد (۱۴۰۱)
نتایج آنان نشان داد که استفاده از اینترنت اشیاء با توجه به مزایای بسیاری که دارد، برای رشد صنعت گردشگری ورزشی کشور بسیار مفید و ضروری است. از این رو، مدیران گردشگری ورزشی کشور، بهتر است از تکنیک‌های اینترنت اشیاء استفاده نمایند.	ارائه مدل توسعه گردشگری ورزشی هوشمند با اینترنت اشیاء در ایران	گرامی و دیگران (۱۴۰۱)
نتایج پژوهش نشان می‌دهد که الگوی تحقیقات در زمینه چالش‌های جمع‌سپاری در صنعت گردشگری در چهار خوشه فناوری، انسانی، استراتژیک و مطالعات نسل سوم قابل تعریف است و راهبردهای ارائه شده توسط محققین در اجرای موفق یک پروژه جمع‌سپاری در صنعت گردشگری نیز، در چهار دسته راهبردهای مرتبط با چشم‌انداز و استراتژی، سرمایه انسانی، زیرساخت و محیط خارجی قابل اجراست. نتایج این پژوهش به عنوان یک نقشه راه برای تحقیقات آینده پژوهشگران قابل استفاده است و درک کامل‌تری از چگونگی پلنفرم-های جمع‌سپاری ایجاد شده در صنعت گردشگری ایجاد می‌کند.	شناخت نقش مفهومی جمع‌سپاری در گردشگری هوشمند با رویکرد فراترکیبی	دانشور و دیگران (۱۴۰۱)

بر اساس آنچه تاکنون بیان شد و با توجه به ادبیات مطرح شده در این پژوهش، مدل مفهومی پژوهش پیش‌رو را می‌توان در قالب شکل ۱ نشان داد. در این مطالعه، پژوهشگر به دنبال پاسخگویی به این پرسش بوده است که عوامل مؤثر بر هم‌آفرینی ارزش کدامند؟ و آیا این عوامل می‌تواند از طریق هوش مصنوعی بر هم‌آفرینی ارزش در صنعت گردشگری اثرگذار باشد؟ از این رو، هدف پژوهش حاضر واکاوی عوامل مؤثر بر هم‌آفرینی ارزش از طریق فناوری‌های مجهز به هوش مصنوعی و مدیریت دانش در صنعت گردشگری است. در این راستا فرضیات زیر مطرح می‌گردد:

عوامل مبتنی بر مشتری بر اثربخشی هم‌آفرینی ارزش تأثیر معنی‌داری دارد.

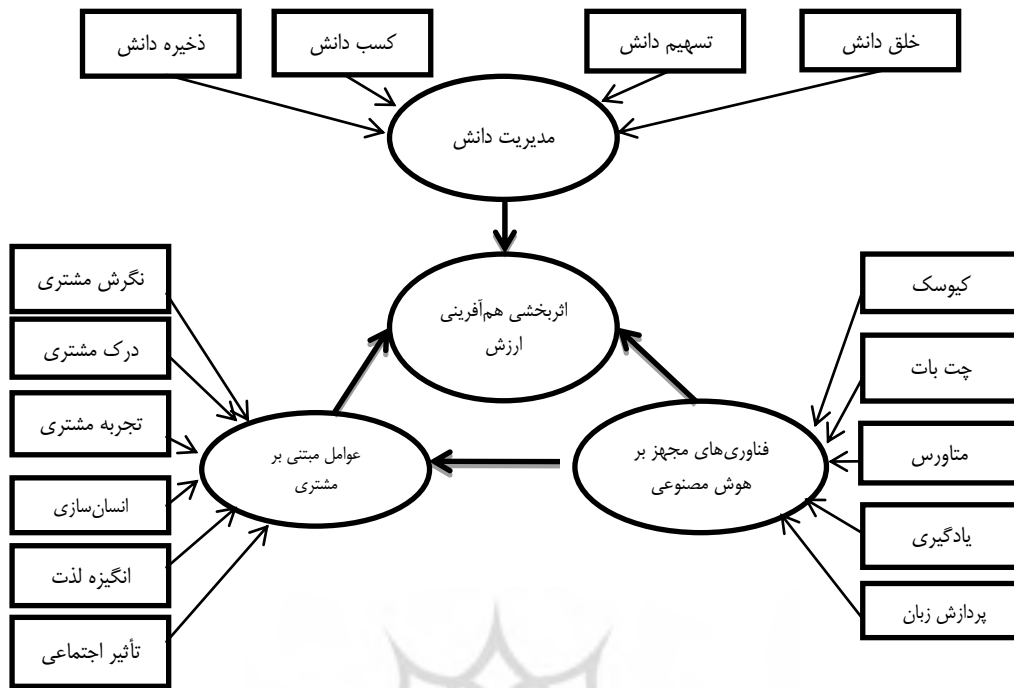
فناوری‌های مجهز به هوش مصنوعی بر اثربخشی هم‌آفرینی ارزش تأثیر معنی‌داری دارد.

مدیریت دانش بر اثربخشی هم‌آفرینی ارزش تأثیر معنی‌داری دارد.

فناوری‌های مجهز به هوش مصنوعی بر عوامل مبتنی بر مشتری تأثیر معنی‌داری دارد.

عوامل مبتنی بر مشتری در ارتباط بین فناوری‌های مجهز به هوش مصنوعی و اثربخشی هم‌آفرینی ارزش

از نقش واسطه‌ای برخوردار است.



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

روش‌شناسی پژوهش

این مطالعه از نظر هدف، کاربردی است و از دیدگاه شیوه گردآوری داده‌ها نیز، این بررسی در حوزه پژوهش‌های توصیفی از نوع پیمایشی قرار دارد. جامعه آماری پژوهش حاضر متشکل از مشتریان و خبرگان صنعت گردشگری و مهمان‌نوازی است که تعداد ۱۹۰ نفر از اعضای نمونه در دسترس قرار گرفته و پرسشنامه‌ها تکمیل شد.

در این پژوهش، گردآوری داده‌ها از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی صورت گرفته است و متغیرهای مورد بررسی در مطالعه حاضر از طریق نظرخواهی با استفاده از «پرسشنامه الکترونیکی بومی‌سازی شده» مورد سنجش قرار گرفته است. جهت سنجش عوامل مبتنی بر مشتری با ۸ گویه؛ فناوری‌های مجهز به هوش مصنوعی با ۵ گویه؛ مدیریت دانش با ۴ گویه و نهایتاً اثر بخشی هم‌آفرینی ارزش با ۶، بر اساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت استفاده شده است.

روایی صوری این پرسشنامه با نظر اساتید و صاحب‌نظران متخصص در این حوزه و روایی محتوای آن با شاخص روایی محتوای نسبی با تکیه بر نظرات ۱۰ نفر از خبرگان آگاه به موضوع پژوهش و پایایی یا اعتبار آن نیز با کمک آزمون ضریب آلفای کرونباخ تأیید شده است. نتیجه حاصل شده به شرح جدول ۱ است.

جدول ۱. روایی و پایایی پرسشنامه

متغیر	CVR	Cronbach's alpha
عوامل مبتنی بر مشتری	۰/۸۳۴	۰/۸۱۸
فناوری‌های مجهز به هوش مصنوعی	۰/۹۱۱	۰/۹۵۴
مدیریت دانش	۰/۸۲۲	۰/۹۰۱
اثربخشی هم‌آفرینی ارزش	۰/۸۶۶	۰/۸۲۵

همان‌طور که در جدول ۱ نمایان است، با توجه به این که مقادیر روایی محتوا نسبی بر مبنای نظرات ۱۰ نفر از خبرگان بیشتر از ۰/۶ و همچنین میزان آلفای کرونباخ برای هر یک از متغیرهای پژوهش بالاتر از ۰/۷ حاصل شده است، می‌توان بیان داشت که روایی و پایایی پرسشنامه پژوهش مورد تأیید قرار گرفته است. تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی به کمک نرم افزار اسمارت‌پی‌ال‌اس^۱ بررسی شد.

تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

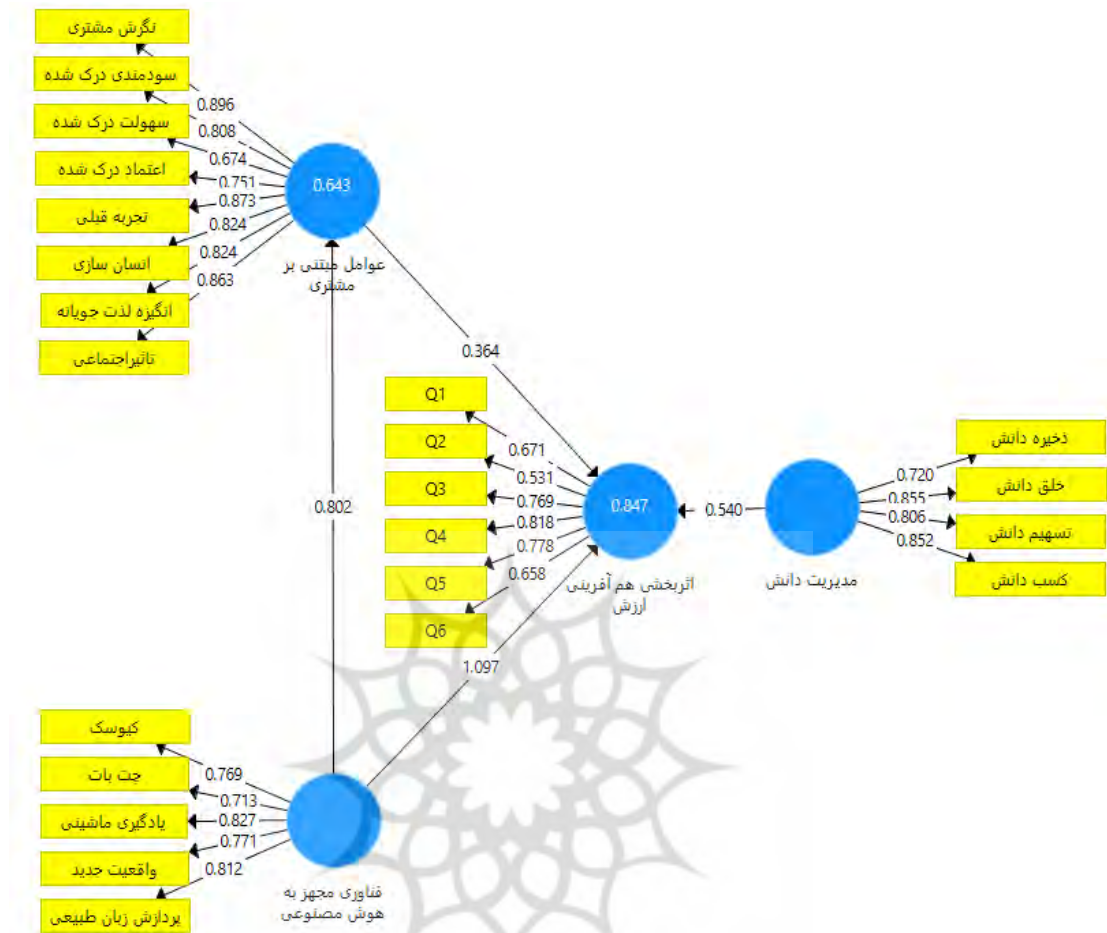
مشارکت‌کنندگان در این مطالعه بر اساس شاخص‌های سن، تأهل، جنسیت و تحصیلات ارزیابی شدند که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. توزیع دموگرافیک نمونه مورد بررسی

متغیر	طیف	فراوانی	درصد فراوانی
سن	مرد	۱۰۹	۴/۵۷
	زن	۸۱	۶/۴۲
وضعیت تأهل	مجرد	۷۴	۹/۳۸
	متأهل	۱۱۶	۱/۶۱
وضعیت سنی	۲۱-۲۵ سال	۳۰	۸/۱۵
	۲۶-۳۰ سال	۷۱	۴/۳۷
	۳۰-۴۰ سال	۸۰	۱/۴۲
	بیش از ۴۰ سال	۹	۷/۴

پیش از برآزش و گزارش شاخص‌های برآزش مدل پژوهش، بارهای عاملی گویه‌های پرسشنامه با استفاده از خروجی ضرایب مسیر، مورد ارزیابی قرار گرفت. بررسی اولیه نشان داد، تمامی مقادیر بارهای عاملی نسبت به ۰/۴ خیلی بیشتر بوده و بنابراین، هیچ گویه‌ای از مدل حذف نگردد.

مدل ضرایب مسیر نهائی در شکل ۲ ارائه شده است.



شکل ۲. ضرایب مسیر و بارهای عاملی الگوی پژوهش

پس از اطمینان از مطلوب بودن میزان بارهای عاملی متغیرهای پژوهش، شاخص‌های برازش مدل بررسی و نتیجه حاصله در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۳. شاخص‌های برازش مدل پژوهش

نتیجه	معیار (Q^2)	معیار (R^2)	میانگین واریانس استخراجی	ضریب پایایی ترکیبی	ضریب آلفای کرونباخ	متغیر
-	-	-	۰/۶۶۸	۰/۹۴۱	۰/۹۲۸	عوامل مبتنی بر مشتری
قوی	۰/۳۵۶	۰/۶۴۳	۰/۶۰۷	۰/۸۸۵	۰/۸۳۹	فناوری‌های مجهز به هوش مصنوعی
-	-	-	۰/۶۵۶	۰/۸۸۴	۰/۸۲۳	مدیریت دانش
قوی	۳۸۵/۰	۸۴۷/۰	۰/۵۰۵	۰/۸۵۷	۰/۸۰۵	اثر بخشی هم‌آفرینی ارزش

برای ارزیابی شاخص‌های سنجش و اعتبار الگو از شاخص‌های میانگین استخراج شده، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج جدول ۳، نشان می‌دهد تمام مقادیر ذکر شده بالاتر از حد مطلوب قرار دارند. در جدول ۳، نتایج پایایی و روایی همگرا ابزار سنجش به طور کامل ارائه شده است. علاوه بر این در این پژوهش، برای بررسی برازش مدل‌های ساختاری از دو معیار R^2 و معیار Q^2 استفاده شده است. (R^2) معیاری است که برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل‌سازی معادلات ساختاری به کار می‌رود و نشان‌دهنده تأثیری است که یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا می‌گذارد و مقدار (R^2) فقط برای سازه‌های وابسته مدل پژوهش محاسبه می‌شود و در مورد سازه‌های برون‌زا صفر است. هرچه مقدار (R^2) مربوط به سازه‌های درون‌زای یک مدل بیشتر باشد، نشان‌دهنده برازش بهتر مدل است. چین^۱ (۱۹۹۸) سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به عنوان ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی (R^2) معرفی می‌کند. معیار (Q^2) نیز قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌کند. مدل‌هایی که دارای برازش بخش ساختاری قابل قبول باشند، باید قابلیت پیش‌بینی شاخص‌های مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل را داشته باشند؛ بدین معنا که اگر در یک مدل، روابط بین سازه‌ها به درستی تعریف شده باشد، قادر خواهند بود تأثیر کافی بر شاخص‌های یکدیگر بگذارند و از این راه فرضیه‌ها به درستی تأیید شوند. هنسلر، رینگ و سینکوویس^۲ (۲۰۰۹) در مورد شدت قدرت پیش‌بینی مدل در سازه‌های درون‌زا، سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را تعیین کرده‌اند که به ترتیب نشان‌دهنده قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی یک سازه در برابر شاخص‌های آن سازه است.

جدول ۳ مقادیر معیار (R^2) و (Q^2) برای هر یک از متغیرهای درون‌زای مدل را نشان می‌دهد. در این مطالعه جهت سنجش برازش کلی مدل از شاخص نیکویی برازش (GOF) استفاده شده است. شاخص (GOF) نشان‌دهنده این است که تا چه حد متغیرهای مشاهده‌پذیر ماتریس کوواریانس در مدل خاص به خوبی پیاده شده‌اند (هیر و دیگران، ۲۰۰۶). در این مطالعه مقدار (GOF) برابر با ۰/۵۶۰۰ حاصل گردید که نشان از برازش بالای مدل معادلات ساختاری دارد.

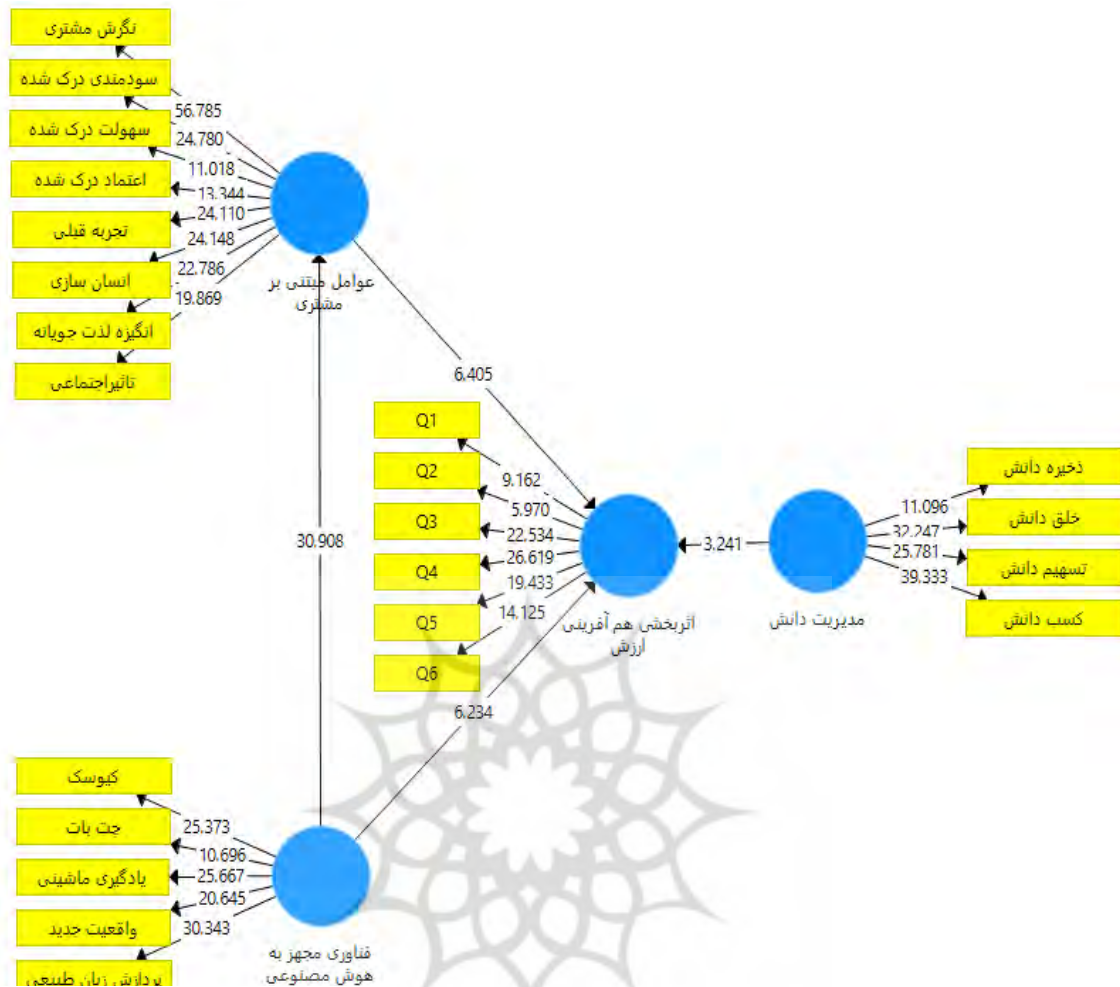
$$GOF = \sqrt{(Communality) \times (R\ Square)}$$

$$GOF = \sqrt{0.421 \times 0.745} = 0.5600$$

بررسی فرضیه‌های پژوهش با استناد به مقادیر ضرایب مسیر و آماره تی انجام گرفته است.

1. Chin

2. Henseler, Ringle & Sinkovics



شکل ۳. مدل ساختاری فرضیه‌های مستقیم

همان‌طور که در شکل ۳ مشاهده می‌شود، تأثیر معنی‌دار عوامل مبتنی بر مشتری، فناوری‌های مجهز به هوش مصنوعی و مدیریت دانش بر اثربخشی هم‌آفرینی ارزش مورد تأیید قرار گرفت و عوامل مبتنی بر مشتری توانست رابطه بین فناوری‌های مجهز به هوش مصنوعی و اثربخشی هم‌آفرینی ارزش را میانجی‌گری کند. نهایتاً فناوری‌های مجهز به هوش مصنوعی توانست رابطه بین عوامل مبتنی بر مشتری و اثربخشی هم‌آفرینی ارزش را میانجی‌گری نماید.

آزمون فرضیه‌های پژوهش

برای آزمون معنی‌داری فرضیه‌ها از دو شاخص ضریب مسیر و T-value استفاده شده است. شاخص T-value معنی‌داری ضرایب مسیر را ارزیابی می‌کند. در سطح اطمینان ۹۵ درصد، چنانچه مقادیر آماره بین $+1/96$ و $-1/96$ باشد، فرضیه تأیید و در غیر این صورت رد می‌شود (در جدول نتایج مشخص شده است). نتایج آزمون فرضیات حاصل از خروجی نمودار معادلات ساختاری نرم‌افزار Smart-PLS در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج برازش الگوی درونی

مسیر ساختاری				ضریب	ضریب	معناداری	سطح ۰/۰۵ درصد
				مسیر	t	p	
تأثیرات مستقیم							
عوامل مبتنی بر مشتری ← اثربخشی هم‌آفرینی ارزش				۰/۳۶۴	۴۰۵/۶	۰/۰۰۰	تأیید
فناوری مجهز به هوش مصنوعی ← عوامل مبتنی بر مشتری				۰/۸۰۲	۹۰۸/۳۰	۰/۰۰۰	تأیید
فناوری مجهز به هوش مصنوعی ← اثربخشی هم‌آفرینی ارزش				۰۹۷/۱	۲۳۴/۶	۰/۰۰۰	تأیید
مدیریت دانش ← اثربخشی هم‌آفرینی ارزش				۰/۵۴۰	۲۴۱/۳	۰/۰۰۱	تأیید
تأثیرات غیرمستقیم							
فناوری مجهز به هوش مصنوعی ← عوامل مبتنی بر مشتری ← اثربخشی هم‌آفرینی ارزش				۰/۲۹۲	۰۸۳/۶	۰/۰۰۰	تأیید

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، با توجه به مقدار آماره t و همچنین p-value از پنج فرضیه مطرح شده، ادعای بیان شده برای همه مسیرهای اصلی مستقیم و غیرمستقیم مورد تأیید قرار گرفت.

بحث و نتیجه‌گیری

ایجاد یک برنامه زیرساختی گردشگری هوشمند می‌تواند یک مزیت رقابتی برای مقاصد به دست آورد. امروزه مزیت رقابتی مقاصد نه تنها از منابع طبیعی و تأثیر مدیریتی آن‌ها و توانایی در تخصیص بهینه منابع نشأت می‌گیرد بلکه به توسعه گردشگری پایدار منجر می‌شود. مقاصد گردشگری هوشمند با بهره‌گیری از رویکردهای نوآورانه و فناوری‌های نوین و افزایش پایه‌های فناوری گردشگری به افزایش اشتغال و رشد اقتصادی پایدار می‌انجامد. گردشگری هوشمند یک نیروی محرک تازه برای نوآوری، خلاقیت و رقابت در مقاصد گردشگری است. هوشمند شدن مقاصد گردشگری در درازمدت، توسعه صنعت گردشگری و آینده‌ای بهتر برای کشورها و توسعه پایدار را موجب می‌شود. این پژوهش هم از نظر آکادمیک و هم از نظر ارتقا نظام گردشگری هوشمند دارای اهمیت است. آگاهی از شرایط و راهبردهای توسعه مقاصد هوشمند، سیاستگذاران این حوزه را جهت ارتقا و هوشمندسازی مقاصد گردشگری یاری می‌دهد.

در صورت فراهم شدن زیرساخت‌های فناوری اجتماعی و اقتصادی مورد نیاز گردشگری هوشمند در کشورها، می‌توان زمینه رشد و توسعه گردشگری را بیش از پیش فراهم نمود. توسعه مقاصد گردشگری هوشمند در درازمدت موجب توسعه صنعت گردشگری و آینده‌ای بهتر برای کشورها و توسعه پایدار می‌شود. توجه به الگوی تحقیقات صورت گرفته در این حوزه به سیاستگذاران و دست‌اندرکاران صنعت گردشگری در صورتی که بخواهند شرایط و زیرساخت‌های مورد نیاز جهت پیاده‌سازی مقاصد هوشمند را فراهم کنند کمک

می‌کند تا ابتدا به شناسایی بسترها و نیازمندی‌های مورد نیاز برای استقرار این سیستم‌ها توجه کنند؛ زیرا در صورتی که این شرایط به صورت صحیح درک نشوند، پیاده‌سازی مقاصد گردشگری هوشمند با مشکل مواجه می‌گردد. به سیاستگذاران توصیه می‌شود با شناسایی شکاف‌های پژوهشی به تمامی شرایط اقتصادی، اجتماعی، محیطی و فناورانه و زیرساختی مقاصد هوشمند توجه داشته باشند و این ابعاد را به طور کامل رصد کنند و اقدامات لازم را در جهت دستیابی به این امکانات فراهم نمایند.

کشور ایران در سال‌های اخیر در زمینه توسعه صنعت گردشگری گام‌های خوبی برداشته است. دهه سوم قرن بیست و یکم، باید قرنی باشد که مناطق هدف گردشگری ایران، بیش از قبل مورد توجه قرار بگیرد و فناوری اطلاعات و هوشمندی نیز به آن کمک کنند. گردشگری هوشمند حلقه مفقوده صنعت گردشگری در ایران است که با بازنگری در سیاست‌های این حوزه می‌توان گام بلندی در جهت توسعه این صنعت برداشت و از فواید آن بهره‌مند شد. نتایج یافته‌های این مطالعه همچنین برای برنامه‌ریزان صنعت گردشگری و سیاستگذاران جهت شناسایی شاخص‌ها و همچنین برنامه‌ریزی برای فراهم کردن بستر مناسب به منظور توسعه مقاصد هوشمند و بهبود جایگاه کشور در گردشگری مفید خواهد بود.

گردشگری هوشمند موجب تسهیل تجارب گردشگران، بهبود و اثربخشی بیشتر مدیریت مقصد گردشگری می‌شود. در نتیجه گردشگری هوشمند، رفتار گردشگران را در انتخاب و بازدید از یک مقصد تحت تأثیر خود قرار می‌دهد؛ چرا که یک سیستم هوشمند در مقصد گردشگری می‌تواند موجب بهبود امنیت عمومی، ارائه خدمات بهتر بهداشتی، آموزش عمومی، صرفه‌جویی در انرژی، هماهنگی و یکپارچگی سیستم مدیریت گردشگری مقصد و سهولت استفاده از خدمات گردشگری توسط یک گردشگر شود که مجموعه این عوامل تأثیر مستقیمی بر رفتار، رضایت و هم‌آفرینی دارد. از سوی دیگر در برنامه‌ریزی گردشگری درک نیازهای گردشگر موجب تسهیل خدمات‌رسانی می‌شود و در نتیجه ارائه خدمت با کیفیت موجب تغییر رفتار گردشگر در انتخاب یک مقصد می‌شود. همچنین، صنعت گردشگری در حال تبدیل شدن به یک صنعت مدرن خدمات است بدین ترتیب گردشگری هوشمند به عنوان یک اطلاعات هوشمند و به عنوان مهم‌ترین بخش جریان اطلاعات در گردشگری نقش اطلاعات دقیق و شخصی‌سازی شده را برای پاسخگویی به نیازها و خواسته‌های گردشگران برجسته می‌کند و این استراتژی می‌تواند باعث افزایش رضایت گردشگران در کلیه اشکال ارتباطی بهبود مدیریت در سطوح مختلف مؤسسات گردشگری، افزایش بهره‌وری عملیاتی شرکت‌ها و کاهش هزینه‌های عملیاتی و بازاریابی شود و حتی کسب و کارهای گردشگری با دنبال کردن جریان اصلی اطلاع‌رسانی خدمات گردشگری از طریق توسعه هوشمندسازی گردشگری و کاوش در این مسیر می‌توانند بر

موقعیت نامطلوب خود غلبه کنند. در نتیجه موانع توسعه گردشگری در روش سنتی کشور برداشته می‌شود و توسعه در آینده هموارتر خواهد شد.

نتایج این مطالعه نشان داد که هم‌آفرینی ارزش در توسعه صنعت گردشگری تأثیر دارد. این نتیجه با مطالعات نوهوفر و دیگران^۱ (۲۰۱۲) که سه دلیل برای روند افزایشی در هم‌آفرینی صنعت گردشگری پیشنهاد می‌کند همراستا است. این پیشنهادها عبارت است از: اول، پیشرفت در فناوری، شرکت‌های گردشگری را قادر می‌سازد تا مشارکت مصرف‌کنندگان را تسهیل کنند. دوم، احساس توانمندی و تمایل مشتریان برای کنترل تجربه سفرشان را فراهم می‌کند. در نهایت، شرکت‌های گردشگری به اهمیت ایجاد ارزش مشترک برای شرکت و مصرف‌کننده پی می‌برند. وارگو و لوش^۲ (۲۰۰۴) اضافه می‌کنند، اجزای تجربی برای تحقق ارزش واقعی در طول فرآیند طراحی و مصرف ضروری هستند. مطالعات چات و دیگران^۳ (۲۰۱۳) نشان می‌دهد مشارکت مشتری یک عامل مهم است که هم‌آفرینی را از تولید مشترک متمایز می‌کند. پین و دیگران^۴ (۲۰۰۸) معتقدند که توانایی مشتریان برای مشارکت در فرآیند هم‌آفرینی منوط به دانش، مهارت‌ها و منابع عاملی است که می‌توانند به آن‌ها دسترسی داشته باشند و از آن‌ها استفاده کنند. در نهایت، نتایج این پژوهش با پژوهش سرماه و دیگران^۵ (۲۰۱۷) نیز که استفاده از فناوری را به عنوان مکانیزم اصلی شرکت‌ها برای تسهیل فرآیند هم‌آفرینی ارزش شناسایی می‌کند همراستا است. نتایج مطالعه نشان داد که عوامل مبتنی بر مشتری بر صنعت گردشگری تأثیر دارد. این نتیجه با مطالعات دیویس و دیگران^۶ (۱۹۸۹) که نشان دادند پذیرش فناوری (TAM) که ادراک مشتری را بر حسب، سودمندی درک شده (PU) و سهولت استفاده درک شده (PEOU) به عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های مهم نگرش مصرف‌کنندگان شناخته می‌شود، همراستا است. مطالعه بونسون پونته و دیگران^۷ (۲۰۱۵) نیز نشان داد امنیت درک شده و حریم خصوصی درک شده به عنوان عوامل مهمی که بر اعتماد مشتری تأثیر می‌گذارد و پژوهش ایوانف و دیگران^۸ (۲۰۱۸) نگرش را به عنوان یک عامل مهم مؤثر بر پذیرش مشتری شناسایی کرد و دو گروه متمایز از مشتریان را در رابطه با نگرش آن‌ها نسبت به پذیرش ربات‌ها و هوش مصنوعی در صنعت مهمان‌نوازی یافت. همچنین گورسوی و دیگران^۹ (۲۰۱۹) یک مدل نظری از پذیرش استفاده از دستگاه هوش مصنوعی (AIDUA) برای بررسی تمایل

1. Neuhofer et al
2. Vargo and Lusch
3. Chathoth et al
4. Payne et al
5. Sarmah et al
6. Davis et al
7. Bonson Ponte et al
8. Ivanov et al
9. Gursoy et al

مصرف‌کننده جهت پذیرش استفاده از هوش مصنوعی در ارائه خدمات پیشنهاد کردند. علاوه بر این، نتایج نشان داد که فناوری‌های مجهز به هوش مصنوعی در صنعت گردشگری مؤثر است. این نتیجه با مطالعات محمود و دیگران^۱ (۲۰۲۰) که یادگیری ماشین را به عنوان «شاخه‌ای از علم که ماشین‌ها، یعنی کامپیوترها را قادر می‌سازد بدون برنامه‌ریزی آشکار، یاد بگیرند» تعریف می‌کند و همچنین مطالعه بوون و موروسان^۲ (۲۰۲۰) که نشان داد برای این که هوش مصنوعی و سیستم‌های خودکار ارزش ایجاد کنند، این فناوری‌ها باید یکپارچه‌سازی و سفارشی‌سازی را در محیط خدمات تسهیل کنند همراستا است.

در اینجا چند نکته مهم قابل ذکر است. اولاً شفاف‌سازی این موضوع ضروری است که همه شهرهایی که در جستجوی تبدیل شدن به یک مقصد گردشگری هوشمند هستند، حتماً لازم نیست از یک روش یکسان بهره‌مند گردند: این مسئله به عوامل مختلفی بستگی دارد، از جمله امکاناتی که از نظر گردشگری ارائه می‌نماید، بلوغ آن به عنوان یک مقصد گردشگری و ظرفیت سرمایه‌گذاری آن. با این حال، فناوری‌های مشترک خاصی وجود دارند که در حال حاضر بسیاری از مقاصد به منظور افزایش جذابیت و دیده شدنشان به کار می‌برند. از این رو به مدیران و برنامه‌ریزان گردشگری پیشنهاد می‌گردد که به ایجاد مراکز مجهز به فناوری‌های اساسی و قوی و توانایی بازاریابی برای مقاصد در زمان واقعی بپردازند، به طوری که به صفحات لمسی دسترسی داشته و امکان توانمندسازی و تشویق گردشگران به دانلود کردن اپلیکیشن‌های ویژه مسافرت و همچنین استفاده از خدمات فروش و رزرواسیون در مقصد را در دسترس قرار دهند. همچنین به مدیران پیشنهاد می‌گردد که خدمات وای فای رایگان توجه اکید داشته باشند، چرا که یکی از پرتقاضاترین خدمات از طرف گردشگران و همچنین ساکنان یک شهر، امکان دسترسی به اینترنت وای فای رایگان و همچنین ترافیک اطلاعات تولید شده توسط آن است. این موضوع فواید و منافع زیادی را در جهت توسعه بازاریابی آنلاین توسط شرکت‌ها به وجود می‌آورد.

مدیران به اپلیکیشن‌های تلفن همراه توجه کنند. چون این برنامه‌های کاربردی بایستی به عنوان راه‌حل‌های موبایلی مورد هدف، هنگام جستجو برای مقاصد، محصولات، خدمات و همچنین موقعیت جغرافیایی انواع منابع و دسترسی به اطلاعات در زمان واقعی تهیه گردند. مسئله دیگر که به مدیران پیشنهاد می‌گردد توجه به واقعیت مجازی یا راه‌حل‌های واقعیت افزوده است. بنابراین، یکی از اصلی‌ترین اهداف مقاصد گردشگری هوشمند، کمک به گردشگران برای داشتن احساس غوطه‌وری در تاریخ آن منطقه است. برای سال‌های متمادی، این امکان با کمک راهنماهای صوتی یا تصویری فراهم گردیده است؛ با این حال

1. Mahmoud et al

2. Bowen & Morosan

پیشرفت‌های تکنولوژیکی اخیر، این غوطه‌وری را تشدید نموده است، چه از طریق واقعیت مجازی و چه واقعیت افزوده با استفاده از تلفن یا عینک‌های هوشمند که این امکان به گردشگران کمک کرده تا بتوانند گذشته‌های تاریخی مقصد را در طول قرن‌های قبل ببینند. به عنوان مثال، جنگ‌های تاریخی را تماشا نمایند. مدیران لازم است تا به خدمات ایمنی و سلامت توجه نمایند. ایمنی گردشگران و اموال آن‌ها، برای مقاصد هوشمند گردشگری جزء اولویت‌هاست. به منظور دستیابی به این مهم، سنسورهای موقعیت‌یاب و سنسور مالکیت اشیاء را توسعه داده‌اند تا ایمنی آن‌ها را در مکان‌های شلوغ تضمین نمایند. به علاوه، اپلیکیشن‌هایی برای هشدارهای امنیتی در دسترس هستند که توانایی اطلاع‌رسانی به مقامات مسئول در مورد هر مشکلی که گردشگر با آن روبه رو می‌شود را دارند. در نهایت برای توسعه گردشگری هوشمند در ایران اتخاذ یک چشم‌انداز جامع برای هر دو سطح خرد و کلان پیشنهاد می‌شود. در سطح کلان باید به بالا بردن اولویت توسعه گردشگری هوشمند در درازمدت، سیاست‌های توسعه ملی، توجه بیشتر به برنامه‌ریزی هماهنگی و نظارت و بهبود زیرساخت‌های مورد نیاز برای توسعه گردشگری هوشمند، توانمندسازی مسئولان محلی به منظور اجتناب از بوروکراسی و سرمایه‌گذاری، توجه بیشتری شود. همچنین در سطح خرد، جوامع محلی باید در تصمیم‌گیری برای منطقه خود مشارکت بیشتری داشته باشند، آگاهی آن‌ها از اثرات مثبت و منفی گردشگری هوشمند از طریق رسانه‌های، جمعی، آموزش و پرورش کارگاه‌ها و غیره افزایش یابد.

سپاسگزاری

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه محقق اردبیلی به خاطر حمایت معنوی این پژوهش و همچنین مدیران محترم هتل‌ها و خبرنگاران صنعت گردشگری به دلیل همکاری همه‌جانبه سپاسگزاری می‌شود.

منابع

- ابراهیم پور، حبیب؛ رحمتی، منصور؛ نعمتی، ولی (۱۴۰۱). امکان سنجی توسعه گردشگری هوشمند با تأکید بر توسعه پایدار. فصلنامه مطالعات علوم محیط زیست، ۷(۱)، ۴۶۳۱-۴۶۲۲.
- ابراهیمی، مهدی؛ ضرغام بروجنی، حمید؛ سخندان، الناز (۱۳۹۹). رابطه مدیریت دانش با فرآیند مدیریت بحران در مقصدهای گردشگری. مجله برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، ۷(۲۷)، ۱۲۲-۱۰۲.
- باثوج خوشامیان، عمران؛ صدوقی، میترا؛ نعیمی، مینا (۱۴۰۱). ارتباط نگرش کارکنان به مدیریت دانش و انتقال مهارت‌های مدیریتی به منظور افزایش عملکرد سازمانی شرکت پترو نیرو صبا. منابع و سرمایه انسانی، ۲(۱)، ۲۴۷-۲۳۰.
- خسروی لقب، زهره؛ مصلح، عبدالمجید؛ سالارزهی، حبیب الله (۱۴۰۱). بررسی نقش مدیریت دانش بر انگیزه ورود به اتحادیه‌های راهبردی فناورانه بین‌المللی. پژوهش‌های مدیریت در ایران، ۲۶(۲)، ۱۶-۱.

- عباسی، حجت؛ سیوندیان، مرضیه (۱۳۹۹). مدیریت دانش و بررسی نقش هوش مصنوعی و سیستم‌های خبره در انواع آن، فصلنامه پژوهش‌های معاصر در علوم مدیریت و حسابداری، ۲(۴)، ۸۰-۶۷.
- دانشور، فاطمه؛ خادم‌الحسینی، احمد؛ گندمکار، امیر؛ ندیمی، محمدحسین (۱۴۰۱). شناخت نقش مفهومی جمع‌سپاری در گردشگری هوشمند با رویکرد فراترکیبی. فصلنامه جغرافیایی فضای گردشگری، ۱۱(۴۴)، ۶۲-۳۹.
- دلشاد، علی (۱۴۰۱). تحلیل هوشمندی و رقابت‌پذیری مقصد گردشگری شهر یزد. نشریه علمی کاوش‌های جغرافیایی مناطق بیابانی، ۱۰(۱)، ۱۶۸-۱۴۱.
- دشت‌علی، زهرا؛ علیقلی، منصوره؛ نوربخش، سیدکامران (۱۳۹۹). ارائه الگوی کاربردی گردشگری هوشمند در مناطق شهری مطالعه موردی: شهر اصفهان. فصلنامه گردشگری شهری، ۷(۲)، ۱۴۱-۱۲۷.
- گرامی، ابولفضل؛ امیرحسینی، سیداحسان؛ راد، فرهاد (۱۴۰۱). ارائه مدل توسعه گردشگری ورزشی هوشمند با اینترنت اشیاء در ایران. فصلنامه علمی مدیریت ارتباطات در رسانه‌های ورزشی، ۱۰(۱)، ۱-۱.

References

- Abbasi, H., & Sivandian, M. (2019). Knowledge management and investigation of the role of artificial intelligence and expert systems in its types. *Contemporary Research Quarterly in Management and Accounting Sciences*, 2(4), 67-80. (in Persian)
- Alam, S. S., Masukujjaman, M., Susmit, S., Susmit, S., & Aziz, H. A. (2022). Augmented reality adoption intention among travel and tour operators in Malaysia: mediation effect of value alignment. *Journal of Tourism Futures*, Vol. ahead of print No. ahead of print.
- Allam, H., Bliemel, M., Spiteri, L., Blustein, J., & Ali-Hassan, H. (2019). Applying a multi-dimensional hedonic concept of intrinsic motivation on social tagging tools: a theoretical model and empirical validation. *International Journal of Information Management*, Vol. 45, 211-222.
- Aluri, A., Price, B. S., & McIntyre, N. H. (2018). Using machine learning to cocreate value through dynamic customer engagement in a brand loyalty program. *Journal of Hospitality and Tourism Research*, 43, 78-100.
- Arenas, A. E., Goh, J. M., & Urueña, A. (2019). How does IT affect design centricity approaches: Evidence from Spain's smart tourism ecosystem. *International Journal of Information Management*, 45, 149-162.
- Ba, S., & Paul, A. P. (2002). Evidence of the effect of trust building technology in electronic markets: price premiums and buyer behaviour. *MIS Quarterly*, 26, 243-268.
- Bailey, S. J. (2014). Smart cities in the new service economy: building platforms for smart services. *AI & society*, 29(3), 323-334.
- Ballina, F. J. (2020). Smart business: the element of delay in the future of smart tourism. *Journal of Tourism Futures*, 8(1), 37-54.
- Baoj Khoshamian, I., Sadouqi, M., & Naimi, M. (2022). The relation of employees' attitude to knowledge management and the transfer of managerial skills in order to increase the organizational performance of Petro Niro Saba Company. *human resources and capital*, 2(1), 247-230. (in Persian)
- Bec, A., Moyle, B., Schaffer, V., & Timms, K. (2021). Virtual reality and mixed reality for second chance tourism. *Tourism Management*, 83, 104256.
- Bolton, R. N., Mccoll-Kennedy, J. R., Cheung, L., Gallan, A., Orsingher, C., Witell, L., & Zaki, M. (2018). Customer experience challenges: bringing together digital, physical and social realms. *Journal of Service Management*, 29, 776-808.

- Bonson Ponte, E., Carvajal-Trujillo, E., & Escobar-Rodriguez, T. (2015). Influence of trust and perceived value on the intention to purchase travel online: integrating the effects of assurance on trust antecedents. *Tourism Management*, 47, 286-302.
- Bowen, J., & Morosan, C. (2018). Beware hospitality industry: the robots are coming. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 10, 726-733.
- Buhalis, D., & O'connor, P. (2005). Information communication technology revolutionizing tourism. *Tourism Recreation Research*, 30, 7-16.
- Calvaresi, D., Ibrahim, A., Calbimonte, J. P., Fragniere, E., Schegg, R., & Schumacher, M. I. (2021). Leveraging inter-tourists interactions via chatbots to bridge academia, tourism industries and future societies. *Journal of Tourism Futures*, Vol. ahead of print No. ahead of print.
- Chathoth, P., Altinay, L., Harrington, R. J., Okumus, F., & Chan, E. S. W. (2013). Co-production versus co-creation: a process based continuum in the hotel service context. *International Journal of Hospitality Management*, 32, 11-20.
- Curran, J. M., & Meuter, M. L. (2005). Self-service technology adoption: comparing three technologies. *Journal of Services Marketing*, 19, 103-113.
- Daneshvar, F., Khadim al-Hosseini, A., Gandhamkar, A., & Nadimi, M. (2022). Understanding the conceptual role of crowdsourcing in smart tourism with a metacombination approach. *Geographical Quarterly of Tourism Space*, 11(44), 39-62. (in Persian)
- Dashtlali, Z., Aligoli, M., & Nurbakhsh, S. K. (2019). Presenting the application model of smart tourism in urban areas, a case study: Isfahan city. *Urban Tourism Quarterly*, 7(2), 141-127. (in Persian)
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35, 982-1003.
- Dilshad, A. (2022). Analysis of the intelligence and competitiveness of the tourist destination of Yazd city. *Scientific Journal of Geographical Explorations of Desert Regions*, 10(1), 168-141. (in Persian)
- Duan, Y., Edwards, J. S., & Dwivedi, Y. K. (2019). Artificial intelligence for decision making in the era of Big Data – evolution, challenges and research agenda. *International Journal of Information Management*, 48, 63-71.
- Ebrahimi, M., Zargham Borojni, H., & Speaker, E. (2019). The relationship between knowledge management and the crisis management process in tourism destinations. *Journal of Tourism Planning and Development*, 7(27), 102-122. (in Persian)
- Ebrahimpour, H., Rahmati, M., & Nemati, V. (2022). Feasibility of smart tourism development with emphasis on sustainable development. *Environmental Science Quarterly*, 7(1), 4622-4631. (in Persian)
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Addison-Wesley Publishing Company, Reading.
- Gerami, A., Amir Hosseini, S. A., & Rad, F. (2022). Presenting the development model of smart sports tourism with Internet of Things in Iran. *Scientific Quarterly Journal of Communication Management in Sports Media*, 10(1), 1-19.
- Gajdošík, T. (2018). Smart tourism: Concepts and insights from Central Europe. *Czech Journal of Tourism*, 7(1), 25-44.
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart tourism: foundations and developments. *Electronic markets*, 25(3), 179-188.
- Guo, Y., Liu, H., & Chai, Y. (2014). The embedding convergence of smart cities and tourism internet of things in China: An advance perspective. *Advances in Hospitality and Tourism Research (AHTR)*, 2(1), 54-69.

- Gursoy, D., Chi, O. H., Lu, L., & Nunkoo, R. (2019). Consumers acceptance of artificially intelligent (AI) device use in service delivery. *International Journal of Information Management*, 49, 157-169.
- Harrison, C., Eckman, B., Hamilton, R., Hartswick, P., Kalagnanam, J., Paraszczak, J., & Williams, P. (2010). Foundations for smarter cities. *IBM Journal of research and development*, 54(4), 1-16.
- Ivanov, S. H., Webster, C., & Berezina, K. (2017). Adoption of robots and service automation by tourism and hospitality companies. *Revista Turismo and Desenvolvimento*, 27, 1501-1517.
- Katsoni, V., Upadhya, A., & Stratigea, A. (2017). Tourism, Culture and Heritage in a Smart Economy. *Third International Conference IACuDiT*, Athens 2016, Springer International Publishing, Cham.
- Khosravi Qaqeb, Z., Mosleh, A., & Salarzahi, H. (2022). Investigating the role of knowledge management on the motivation to enter into international technological strategic alliances. *Management Research in Iran*, 26(2), 1-16. (in Persian)
- Kim, C. S., Bai, B. H., Kim, P. B., & Chon, K. (2018). Review of reviews: A systematic analysis of review papers in the hospitality and tourism literature. *International Journal of Hospitality Management*, 70, 49-58.
- Kim, S., & McGill, A.L. (2011). Gaming with Mr. Slot or gaming the slot machine? Power, anthropomorphism, and risk perception. *Journal of Consumer Research*, 38, 94-107.
- Kim, S. S., & Malhotra, N. K. (2005). A longitudinal model of continued IS use: an integrative view of four mechanisms underlying postadoption phenomena. *Management Science*, 51, 741-755.
- Kumari, N. (2013). Business Intelligence in A Nutshell. *International Journal of Innovative Research in Computer and Communication Engineering*, 1(4).
- Lee, P., Hunter, W. C., & Chung, N. (2020). Smart tourism city: Developments and transformations. *Sustainability*, 12(10), 39-58.
- Li, Y., Hu, C., Huang, C., & Duan, L. (2017). The concept of smart tourism in the context of tourism information services. *Tourism Management*, 58, 293-300.
- Lu, L., Cai, R., & Gursoy, D. (2019). Developing and validating a service robot integration willingness scale. *International Journal of Hospitality Management*, 80, 36-51.
- Lusch, R. F., Vargo, S. L., & O'brien, M. (2007). Competing through service: insights from service-dominant logic. *Journal of Retailing*, 83, 5-18.
- Mahmoud, A. B., Tehseen, S., & Fuxman, L. (2020). *The dark side of artificial intelligence in retail innovation*. in Pantano, E. (Ed.), Retail Futures, 1st ed., Emerald Publishing, Bingley.
- Neuhofner, B., Buhalis, D., & Ladkin, A. (2012). Conceptualising technology enhanced destination experiences. *Journal of Destination Marketing and Management*, 1, 36-46.
- Parvez, M. O. (2021). Use of machine learning technology for tourist and organizational services: high-tech innovation in the hospitality industry. *Journal of Tourism Futures*, 7, 240-244.
- Payne, A. F., Storbacka, K., & Frow, P. (2008). Managing the co-creation of value. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36, 83-96.
- Pestek, A., & Sarvan, M. (2021). Virtual reality and modern tourism. *Journal of Tourism Futures*, 7, 245-250.
- Pongsakornrunsilp, P., & Pongsakornrunsilp, S. (2021). Mindful tourism: nothing left behind—creating a circular economy society for the tourism industry of Krabi, Thailand. *Journal of Tourism Futures*, Vol. ahead of print No. ahead of print.
- Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004a). Co-creation experiences: the next practice in value creation. *Journal of Interactive Marketing*, 18, 5-14.
- Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004b). *The Future of Competition: Co-creating Unique Value with Customers*. Harvard Business Review Press, Boston.
- Ritzer, G. (2015). Hospitality and presumption. *Research in Hospitality Management*, 5, 9-17.

- Rodríguez Herráez, B., & Antonovica, A. (2017). Smart tourism destination in Madrid. In *Sustainable smart cities* (101-114). Springer, Cham
- Rosenthal-Von Der Pütten, A. M., & Krčmer, N. C. (2014). How design characteristics of robots determine evaluation and uncanny valley related responses. *Computers in Human Behavior*, 36, 422-439.
- Ruel, H., & Njoku, E. (2021). AI redefining the hospitality industry. *Journal of Tourism Futures*, 7, 3-66.
- Samala, N., Katkam, B. S., Bellamkonda, R. S., & Rodriguez, R. V. (2020). Impact of AI and robotics in the tourism sector: a critical insight. *Journal of Tourism Futures*, 8(1), 73-87.
- Savić, J., & Pavlović, G. (2018). Analysis of factors of smart tourism development in Serbia. *Menadžment u hotelijerstvu i turizmu*, 6(1), 81-91.
- Singh, S., & Srivastava, P. (2019). Social media for outbound leisure travel: a framework based on technology acceptance model (TAM). *Journal of Tourism Futures*, 5, 43-61.
- Solakis, K., Pe~na-Vinces, J., & Lopez-Bonilla, J. M. (2022). Value co-creation and perceived value: a customer perspective in the hospitality context. *European Research on Management and Business Economics*, 28, 100175.
- Solakis, K., Pe~na-Vinces, J., Lopez-Bonilla, J. M., & Aguado, L. F. (2021). From value Co-creation to positive experiences and customer satisfaction. A customer perspective in the hotel industry. *Technological and Economic Development of Economy*, 27, 948-969.
- Sugathan, P., & Ranjan, K. R. (2019). Co-creating the tourism experience. *Journal of Business Research*, 100, 207-217.
- Taylor, S., & Todd, P. (1995). Assessing IT usage: the role of prior experience. *MIS Quarterly*, 19, 561-570.
- Tu, Q., & Liu, A. (2014). Framework of smart tourism research and related progress in China. In *International conference on management and engineering (CME 2014)* (140-146). DEStech Publications, Inc.
- Ukpabi, D. C., Aslam, B., & Karjaluoto, H. (2019). *Chatbot adoption in tourism services: a conceptual exploration*. in Ivanov, S. and Webster, C. (Eds), *Robots, Artificial Intelligence, and Service Automation in Travel, Tourism and Hospitality*, Emerald Publishing.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, 68, 1-17.
- Vargo, S. L. & Lusch, R. F. (2016). Institutions and axioms: an extension and update of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44, 5-23.
- Wang, D., Li, X. R., & Li, Y. (2013). China's "smart tourism destination" initiative: A taste of the service-dominant logic. *Journal of Destination Marketing & Management*, 2(2), 59-61.
- Wirtz, J., Patterson, P. G., Kunz, W. H., Gruber, T., Lu, V.N., Paluch, S., & Martins, A. (2018). Brave new world: service robots in the frontline. *Journal of Service Management*, 29, 907-931.
- Zehrer, A. (2011). Knowledge management in tourism—the application of Grant's knowledge management model to Austrian tourism organizations. *Tourism Review*. 66(3), 50-64 .
- Zembylto, J. (2015). The instrument for evaluating e-service Quality. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 213(1), 801– 80.