



Kharazmi University



The Impact of Information and Communication Technology on the Performance of Start-up Companies in the Tourism Industry: The Mediating Role of Knowledge Integration and Employee Training

Yazdan Shirmohaamdi¹ | "Fatemeh Safa²

1. Corresponding author *Associate Professor, Department of Business Management, Payame Noor University (PNU), Tehran, Iran*. E-mail: y.shirmohamadi@pnu.ac.ir
2. *Master of Tourism Management of Payame Noor University (PNU), Tehran, Iran*, E-mail: fatemeh.safa1372@gmail.com

Article Info	ABSTRACT
<p>Article type: Research Article</p> <p>Article history: Received 15 September 2024 Received in revised form 8 February 2025 Accepted 14 February 2025 Published online 15 March 2025</p> <p>Keywords: Information and Communication Technology, Open Innovation, Knowledge Management, Tourism, Marketing,</p>	<p>The development of tourism destinations heavily relies on the performance and dynamism of tourism start-ups. Understanding the key drivers of success for these ventures is essential for sustainable growth in the sector. This study aims to examine the impact of information and communication technology (ICT) on the performance of tourism start-ups in Tehran, with a focus on the mediating roles of knowledge integration, employee education, open innovation, knowledge management, and marketing strategy. The research sample included 280 managers and employees of tourism start-ups selected through convenience sampling. A standardized questionnaire was employed for data collection, with its reliability confirmed via Cronbach's alpha and composite reliability, and its validity established through content and construct validity. Structural equation modeling using the partial least squares (PLS) approach via SmartPLS software was utilized for data analysis. Findings indicate that ICT significantly influences knowledge management, external knowledge integration, and innovation. External knowledge integration significantly affects knowledge management, whereas the impact of open innovation on knowledge management was not supported. Moreover, both knowledge management and service innovation exert a substantial effect on the performance of tourism start-ups, while marketing strategy does not show a direct significant relationship. However, marketing strategy plays a moderating role between service innovation and performance.</p>
<p>Cite this article: Shirmohammadi, Y., Safa, ., (2025). The Impact of Information and Communication Technology on the Performance of Start-up Companies in the Tourism Industry: The Mediating Role of Knowledge Integration and Employee Training, <i>Human-Information Interaction</i>, 11(4), 42-66. HTTPS://DOI.ORG/http://https://doi.org/.org</p> <p> Author(s). Publisher: University of Kharazmi.</p>	



Kharazmi University



Human-Information
INTERACTION

Extended Abstract

Introduction

Tourism is recognized as one of the most dynamic and rapidly growing economic sectors in recent decades, acting as a major driver of economic development, employment generation, and cultural exchange worldwide (Cristó & Sharpley, 2019). Within this broader industry, tourism start-ups play a central role in developing innovative products and services, enhancing destination attractiveness, and increasing stakeholder engagement. The performance of such start-ups, especially in urban tourism ecosystems such as Tehran, is increasingly dependent on their ability to leverage Information and Communication Technologies (ICT), foster knowledge integration, and innovate in both products and services. ICT has emerged as a key enabler of competitiveness in knowledge-intensive and service-oriented industries. It facilitates the acquisition and dissemination of knowledge across organizational boundaries, allowing firms to accelerate internal learning, adopt open innovation practices, and improve overall performance (Harif et al., 2022). Moreover, in the context of start-ups, where agility, adaptability, and resource constraints are often interwoven, strategic application of ICT becomes not just an operational necessity, but a performance catalyst.

Methods and Materoal

The present study employed a descriptive-correlational methodology based on structural equation modeling (SEM) using the SmartPLS 3 software. A total of 280 managers and employees from tourism start-ups based in Tehran were selected through convenience sampling. Standardized questionnaires were used to measure the constructs of interest, including ICT (Azam, 2015), open innovation (Hamed et al., 2018), knowledge integration, knowledge management (Iqbal et al., 2023), service innovation (Hu, 2009), marketing strategy (Koksal & Ozgul, 2007), and firm performance. Validity and reliability of the constructs were confirmed through Cronbach's alpha, composite reliability, Average Variance Extracted (AVE) and discriminant validity measures. Items with factor loadings below 0.4 were removed to ensure model parsimony. The GoF (Goodness-of-Fit) index was computed and interpreted based on Kline's (2010) thresholds to ensure robustness of the overall model.

Resultss and Discussion

The results reveal that ICT significantly influences three critical mediating variables: external knowledge integration ($\beta = 0.60$, $t = 18.0$), open innovation ($\beta = 0.75$, $t = 26.55$), and knowledge management ($\beta = 0.512$, $t = 7.17$). These findings support prior studies that conceptualize ICT not only as a data processing tool but also as a vehicle for organizational learning and innovation (Scuotto et al., 2017; Bhatt & Grover, 2005). Moreover, the integration of external knowledge has a direct and significant effect on knowledge management ($\beta = 0.40$, $t = 8.59$), underscoring the importance of external inputs in shaping internal learning systems and innovation capacity (Liao & Marsillac, 2015). In contrast, the direct relationship between open innovation and knowledge management was not statistically significant ($t = 0.18$), suggesting that open innovation may be more effective



Kharazmi University

Journal of Human-Information Interaction

Online ISSN: 2423-7418

<https://hi.khu.ac.ir/>



when coupled with internal absorptive capabilities or organizational culture conducive to knowledge utilization. Knowledge management, as a central construct in this model, demonstrated strong effects on both service innovation ($\beta = 0.70$, $t = 24.96$) and organizational performance ($\beta = 0.389$, $t = 3.87$). This aligns with the existing literature that highlights the strategic role of knowledge systems in enabling innovation and competitive advantage (Darroch, 2005; Harif et al., 2022). Furthermore, service innovation itself has a modest yet significant impact on performance ($\beta = 0.17$, $t = 2.66$), echoing previous studies that link new service development to firm-level outcomes (Aas & Pedersen, 2010; Cheng & Huizingh, 2014). Surprisingly, the direct effect of marketing strategy on performance was not significant ($t = 1.62$), which contradicts the results of some earlier studies (Kitsios & Kamariotou, 2016). However, a significant moderating effect of marketing strategy was found on the relationship between service innovation and performance ($t = 3.10$, $\beta = 0.138$), indicating that when strategically aligned with innovation initiatives, marketing strategies can enhance the impact of innovation efforts. The structural model exhibited strong explanatory power, with R^2 values of 0.658 for knowledge management, 0.494 for service innovation, and 0.429 for performance. The global GoF value of 0.638 exceeded the threshold for strong model fit (Kline, 2010), confirming the robustness of the conceptual framework.

Conclusion

This study offers multiple contributions to both academic theory and managerial practice. First, it empirically validates the critical role of ICT as a driver of performance in tourism start-ups, particularly through its impact on knowledge integration and innovation mechanisms. Second, it emphasizes the importance of effective knowledge management systems as a bridge between external knowledge inputs and internal innovation outcomes. Third, it suggests that while marketing strategy may not directly influence performance, it plays a valuable role as a moderator when combined with service innovation. The implications for practitioners are clear: tourism start-ups should invest in ICT infrastructure and training not merely for operational efficiency but as strategic assets for learning and innovation. Knowledge integration systems, such as customer databases, supplier collaboration platforms, and staff training modules, should be prioritized. In addition, marketing strategies should be designed to amplify the value created through service innovation. Given the limited geographic focus of the study, future research should replicate this model in other cities and cultural contexts. Mixed-method approaches incorporating qualitative insights could also enrich the findings. Moreover, examining the role of individual characteristics such as entrepreneurial orientation, digital literacy, or organizational culture may shed further light on the boundary conditions of these relationships.

Keywords: Information and Communication Technology, Open Innovation, Knowledge Management, Tourism, Marketing.

اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر عملکرد شرکت‌های نوپا صنعت گردشگری از طریق تلفیق دانش و آموزش و یادگیری کارکنان

یزدان شیرمحمدی^{۱*}، فاطمه صفا^۲

۱. دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران (نویسنده مسئول): y.shirmohamadi@pnu.ac.ir

۲. کارشناس ارشد مدیریت جهانگردی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران رایانامه: fatemeh.safa1372@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	هدف: توسعه مقصدهای گردشگری تا حد زیادی به عملکرد و فعالیت استارت آپ های گردشگری بستگی دارد. شناخت عوامل مؤثر بر موفقیت استارت آپ های گردشگری می‌تواند به‌عنوان مسئله‌ای مهم در این حوزه تلقی شود. بنابراین این مطالعه باهدف بررسی اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر عملکرد استارت آپ های گردشگری شهر تهران از طریق تلفیق دانش و آموزش، نوآوری باز، مدیریت دانش و استراتژی بازاریابی انجام گرفت.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۲۵	روش پژوهش: جامعه آماری تحقیق مدیران و کارکنان استارت آپ های گردشگری شهر تهران هست که با استفاده روش نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۲۸۰ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه استاندارد بود که پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی و روایی آن از طریق روایی محتوا و روایی سازه مورد تأیید قرار گرفت. برای تحلیل داده‌ها از معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزار SmartPLS استفاده شد.
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۱/۲۰	یافته‌ها: نتایج تحقیق نشان داد که فناوری اطلاعات و ارتباطات اثر معناداری بر مدیریت دانش، تلفیق دانش خارجی و نوآوری باز دارد. تلفیق دانش خارجی اثر معناداری بر مدیریت دانش دارد اما تأثیر نوآوری باز بر مدیریت دانش مورد تأیید قرار نگرفت. همچنین مدیریت دانش و نوآوری خدمات اثر معناداری بر عملکرد استارت آپ های گردشگری شهر تهران دارد و تأثیر نوآوری خدمات بر عملکرد استارت آپ های گردشگری مورد تأیید قرار گرفت. اما استراتژی بازاریابی ارتباط معناداری با عملکرد استارت آپ های گردشگری ندارد.
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۲۶	نتیجه‌گیری: درنهایت نتایج نشان داد که استراتژی بازاریابی نقش تعدیل‌گری در ارتباط بین نوآوری خدمات و عملکرد استارت آپ های گردشگری شهر تهران دارد.
تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۱۲/۲۵	کلیدواژه‌ها: نوآوری باز، مدیریت دانش، گردشگری، بازاریابی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، نوآوری باز، مدیریت دانش، گردشگری، بازاریابی،

استناد: شیرمحمدی، یزدان؛ صفا، فاطمه؛ (۱۴۰۴). عنوان مقاله. اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر عملکرد شرکت‌های نوپا صنعت گردشگری از طریق تلفیق دانش و آموزش و یادگیری کارکنان، ۱۱(۴)، ۴۲-۶۶.



مقدمه

صنعت گردشگری یکی از مهم‌ترین و کلیدی‌ترین عناصر رشد اقتصادی کشورها در سال‌های اخیر به شمار می‌رود که به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین و امیدوارترین صنایع نوظهور جهان شناخته شده است و از سرعت رشد بالایی نیز برخوردار است. در حال حاضر، یکی از مهم‌ترین منابع درآمد، اشتغال و توسعه زیرساخت‌های اجتماعی و فرهنگی، صنعت گردشگری است که به‌صورت فراگیر و جهانی درآمده و تمامی جنبه‌های زندگی افراد را تحت تأثیر قرار داده است (کریستو و شارپلی^۱، ۲۰۱۹). استارت‌آپ‌های گردشگری یکی از بخش‌های صنعت گردشگری هستند که نقش زیادی در موفقیت یا عدم موفقیت گردشگری مقصدها ایفا می‌کنند و نقش مهمی در تولید ارزش افزوده و اشتغال‌زایی در سراسر جهان دارند. یکی از عوامل مؤثر در این زمینه توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات است. در اقتصادهای در حال توسعه، فناوری اطلاعات و ارتباطات نقش عمده‌ای در توسعه و استفاده از دانش برای افزایش عملکرد کسب‌وکار ایفا می‌کند (حریف و همکاران، ۲۰۲۲).

فناوری اطلاعات و ارتباطات جمع‌آوری و انتقال اطلاعات را برای کسب دانش خارجی و ایجاد فرایند انتقال و نوآوری داخلی در سراسر سازمان تسریع می‌کند (هوسکه و همکاران^۲، ۲۰۱۵) عامل دیگر در موفقیت استارت‌آپ‌های گردشگری، نوآوری و فعالیت‌های نوآورانه است (چسبرو^۳، ۲۰۰۳). نوآوری باز در واقع تغییر در روش استفاده، مدیریت، استخدام و حتی خلق دارایی فکری است. نوآوری باز یک رویکرد جامع برای مدیریت نوآوری است که به‌صورت سیستماتیک مشوق و بهره‌بردار از طیف گسترده‌ای از منابع داخلی و بیرونی برای فرصت‌های نوآورانه است که به‌دقت در راستای بهره‌گیری از توانایی‌ها و منابع بنگاه و از مجرای کانال‌های مختلف جمع شده است (تید^۴، ۲۰۱۴). دانش و مدیریت دانش عوامل دیگر در استارت‌آپ‌های گردشگری هستند. دانش داخلی و دانش بیرونی به دلیل دو مؤلفه فناور بودن و اطلاعات محور بودن از فناوری اطلاعات و ارتباطات سرچشمه می‌گیرد. فناوری اطلاعات سازمان را قادر می‌سازد تا داده‌ها را ارزان ذخیره و پردازش کند و دسترسی به آن آسان باشد، در حالی که فناوری ارتباطات کارکنان را قادر می‌سازد تا با استفاده از فناوری‌های ارتباطی سیمی و بی‌سیم به راحتی و با هزینه کمتر ارتباط برقرار کنند (بلوم^۵ و همکاران، ۲۰۱۴). دانش داخلی و بیرونی با استقرار فناوری ارتباطات و اطلاعات به‌عنوان منابع نامشهود غیرقابل تعویض سازمان در نظر گرفته می‌شوند که برای سازمان ارزش افزوده ایجاد می‌کنند (کوئینتاس^۶، ۲۰۰۱). اگرچه دانش داخلی و بیرونی به فرایندهای سازمانی ارزش می‌آفرینند، اما تنها زمانی می‌توانند نتایجی ایجاد کنند که سازمان مدیریت دانش را برای ترکیب و استقرار مؤثر درگیر کند (حریف و همکاران، ۲۰۲۲). در سازمان‌ها، مدیریت دانش سیستماتیک دانش زنده و رویه‌های مرتبط با آن است که شامل تولید، سازمان‌دهی، انتشار و بهره‌برداری در تعقیب اهداف سازمان است (فراست^۷، ۲۰۱۴). برای سازمان بسیار مهم است که تعیین کند کدام عناصر می‌توانند کیفیت خدمات را بهبود بخشند یا برای حفظ مشتریان نوآوری ایجاد کنند. لازم است سازمان به‌طور مؤثر مدیریت دانش را اتخاذ کند که بتواند انتظارات مشتری را برآورده کند، زیرا می‌تواند منابع غیرقابل تقلید سازمانی مرتبط با دانش را با الزامات در حال تغییر بازار همسو کند (چن و فانگ^۸، ۲۰۱۵). در پاسخ به چالش جهانی شدن خدمات، شدت یافتن رقابت، افزایش انتظارات مشتریان، شرکت‌های خدماتی به‌طور فزاینده‌ای توسعه خدمات جدید را به‌عنوان یک هدایت‌کننده رقابتی برای افزایش درآمد، سودآوری، جذب مشتری جدید، گشودن فرصت‌های جدید در بازار و بهبود وفاداری مشتریان به کار گرفته‌اند (یانگ و همکاران^۹، ۲۰۱۶). توسعه خدمات جدید به نوآوری خدمات اشاره دارد که به عملکرد برتر و مزیت رقابتی دست می‌یابد (چاو و همکاران، ۲۰۱۰). نوآوری خدمات به‌عنوان یک نیروی

¹ Christou & Sharpley

² Hueske et al

³ Chesbrough

⁴ Tidd

⁵ Bloom et al

⁶ Quintas

⁷ Frost

⁸ Chen & Fong

⁹ Yang et al

مهم در جهت توسعه شرکت‌ها و بهبود عملکردشان محسوب می‌شود (مختاری و همکاران، ۱۳۹۸). مطالعات پیشین نشان داده‌اند که به‌کارگیری فناوری‌های نوین می‌تواند عملکرد شرکت‌های گردشگری را در شرایط بحران بهبود دهد (شیرمحمدی و محمدی، ۱۴۰۱).

ابداعات و اختراعات جدید یکی از عوامل اصلی تغییر در شیوه ارائه خدمات در صنایع مختلف شده است و فناوری‌های پیشرفته، روش ارائه خدمت به مشتری را در بسیاری از سازمان‌های خدماتی تغییر داده‌اند (کیو و همکاران^۱، ۲۰۱۹). از سوی دیگر، در دنیای پرقابته امروزی، از اهداف اصلی هر سازمانی بهبود و ارتقای عملکرد هست. در این میان، استراتژی‌های بازاریابی نقش مهمی در بهبود عملکرد سازمان ایفا می‌کنند و وظیفه هر مدیر، انتخاب استراتژی بازاریابی مناسب برای بهبود و توسعه عملکرد سازمان است (سارانی و شهرکی، ۱۴۰۰). بنابراین، تصمیمات سازمانی بر مبنای استراتژی‌های تدوینی، سازمان‌ها را متعهد به مواردی نظیر ارائه محصولات و یا خدمات در دوره زمانی معین، فعالیت در بازارهای رقابتی مشخص و استفاده از منابع و فناوری‌های از پیش تعیین‌شده است که همگی در نهایت، موجبات کسب مزیت رقابتی برای سازمان در بلندمدت را فراهم می‌آورد (خدیوزاد و همکاران^۲، ۲۰۱۹). در این مطالعه به تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات از طریق تلفیق دانش خارجی، نوآوری باز، مدیریت دانش و استراتژی بازاریابی بر عملکرد استارت‌آپ‌های صنعت گردشگری شهر تهران پرداخته می‌شود. در ادامه مبانی نظری بررسی می‌شود.

فناوری اطلاعات و ارتباطات: به‌طور کلی، همان‌طور که از عنوان آن مشخص است، فناوری اطلاعات و ارتباطات ترکیبی از دو جزء است که شامل فناوری اطلاعات و فناوری ارتباطات است. در بیان تفاوت بین فناوری اطلاعات (IT) و فناوری ارتباطات (CT) می‌توان گفت که هر دو این مؤلفه‌ها به فناوری مربوط می‌شود. مؤلفه اطلاعات مربوط به دانش فنی است، درحالی‌که مؤلفه دوم به ارتباطات سیمی و بی‌سیم مربوط می‌شود (بلوم و همکاران^۳، ۲۰۱۴). فناوری اطلاعات و ارتباطات نقش مهمی در اقتصادهای در حال توسعه مبتنی بر دانش ایفا می‌کند که در آن سازمان‌ها دانش را برای بهبود عملکرد سازمانی ایجاد و بهره‌برداری می‌کنند (حسن^۴، ۲۰۰۳).

نوآوری باز: اصطلاح نوآوری به معنای تغییر شرایط موجود یا ایجاد شرایط و ایده‌های جدید است. علاوه بر این، نوآوری باز در سازمان به اصلاح موارد موجود یا ایجاد ایده‌های جدید توسط کارکنان اشاره دارد (بارگه و همکاران^۵، ۲۰۰۹). برای ایجاد شرایط جدید یا اصلاح موارد موجود، تلاش‌های اعضای سازمان بدون در نظر گرفتن منشاء و جایگاه آن‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد. در عصر جهانی شدن، نوآوری باز نقش مهمی در دستیابی به مزیت رقابتی پایدار دارد (هوسکه و همکاران^۶، ۲۰۱۵). هنری^۷ (۲۰۰۶) نوآوری باز را استفاده هدفمند از ورود و خروج دانش برای تحریک نوآوری داخلی و گسترش بازار برای استفاده از نوآوری در خارج تعریف کرده است. تقویت نوآوری باز به دو منبع اساسی یعنی دانش داخلی و دانش خارجی بستگی دارد که سازمان را قادر می‌سازد تا ایده‌های نوآورانه ارائه دهد (بوگرز و همکاران^۸، ۲۰۱۸). نوآوری باز فرآیندی دوطرفه است که در آن دانش وارد سازمان می‌شود و به شکل یک ایده جدید و نوآورانه بیرون می‌آید (حریف و همکاران، ۲۰۲۲).

مدیریت دانش: دانش جمع‌آوری بینش‌های تخصصی، اطلاعات زمینه‌ای، ارزش‌ها و تجربه است که به‌طور جمعی بستری را برای سازمان جهت توسعه ایده‌های جدید و نوآورانه فراهم می‌کند. مدیریت دانش به شکل‌گیری، مدیریت، سازمان‌دهی و انتشار دانش برای بهبود شایستگی‌ها برای دستیابی به اهداف سازمانی اشاره دارد. اگرچه سازمان‌ها می‌دانند که چه دانشی

¹ Qiu et al

² Khadiozad et al

³ Bloom et al.,

⁴ Hassan

⁵ Baregheh et al.,

⁶ Hueske et al.,

⁷ Henry

⁸ Bogers et al.,

را باید کسب کنند، باین‌حال، مدیریت دانش از طریق مدیریت دانش بیرونی و نوآوری باز برای بهبود عملکرد سازمانی موردنیاز است (حریف و همکاران، ۲۰۲۲).

نوآوری خدمات: در یک سازمان، اصطلاح نوآوری به توسعه ایده‌های جدید توسط کارکنانی اشاره دارد که با دیگران در تعامل هستند و اصطلاح خدمات دیدگاهی است که ارزش ایجاد می‌کند. در این راستا، نوآوری خدمات، به‌عنوان راه‌حل جدید، دارای جنبه‌های متعددی است که شامل یک سیستم ارزشی جدید، مفهوم جدید محصول/خدمت، یک سیستم تحویل جدید، بهبود فناوریانه یا یک مدل درآمد جدید است (دن هرتوگ و همکاران^۱، ۲۰۱۰).

تلفیق دانش خارجی: تلفیق دانش خارجی نشان‌دهنده جمع‌آوری و ایجاد دانش از منابع خارج از سازمان هست که استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات این فرایند را تسهیل می‌کند (بوگین و همکاران^۲، ۲۰۱۲). دانش اساسی‌ترین منبع برای سازمان در به دست آوردن مزیت رقابتی است که دارای اهمیت استراتژیک است (بهاراتی و همکاران^۳، ۲۰۱۵).

استراتژی بازاریابی: استراتژی بازاریابی به برنامه کاری یک کسب‌وکار برای دستیابی به مشتریان بالقوه و همچنین تبدیل آن‌ها به مشتریان محصولات و خدمات خود اشاره دارد که کسب‌وکارها از طریق آن به دنبال جذب حداکثری مشتریان به‌سوی خود هستند (حریف و همکاران، ۲۰۲۲).

عملکرد استارت آپ گردشگری: به‌طورکلی عملکرد کسب‌وکارها منعکس‌کننده چشم‌انداز مدیریتی است و از معیارهای مختلفی نظیر سودآوری و عملکرد مالی، سهم بازار، بهره‌وری عملیاتی، بازده داخلی و ... برای سنجش آن استفاده می‌شود. عملکرد یک استارت آپ نشان‌دهنده میزان موفقیت آن در دستیابی به اهداف خود است (قادری و همکاران، ۱۳۹۹). راهبردهای کارآفرینی نیز، با شکل‌دهی به ظرفیت‌های دانشی، می‌توانند مسیر عملکرد شرکت‌های گردشگری را جهت‌دهی کنند (شیرمحمدی و چوب‌دار، ۱۴۰۱).

فناوری اطلاعات و ارتباطات و کسب دانش خارجی: دانش داخلی و دانش خارجی عوامل حاصل از استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات هستند. دانش خارجی از سازمان‌ها یا افرادی که از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای به اشتراک گذاشتن دانش به‌طور صریح استفاده می‌کنند، جمع‌آوری یا ایجاد می‌شود (بوگین و همکاران^۴، ۲۰۱۲). دانش اساسی‌ترین منبع برای سازمان در به دست آوردن مزیت رقابتی است که اهمیت آن به‌صورت استراتژیک تشخیص داده می‌شود (بهاراتی و همکاران^۵، ۲۰۱۵). در سازمان‌ها، فناوری اطلاعات و ارتباطات نه‌تنها به تغییرات فنی مرتبط است، بلکه توانایی سازمانی را برای جمع‌آوری دانش یا اطلاعات خارجی افزایش می‌دهد. دیمینین و همکاران^۶ (۲۰۱۶) نیز نشان می‌دهد که فناوری اطلاعات و ارتباطات تحرک دانش خارجی را با امکان ادغام مشتری و تأمین‌کننده افزایش می‌دهد. بات و گروور^۷ (۲۰۰۵) تأکید می‌کنند که سازمان‌ها در راستای دستیابی به اهداف سازمانی به حداکثرسازی دانش بیرونی تلاش می‌کنند. علاوه بر این، تأکید می‌شود که اجرای استراتژی‌های متنوع به‌ویژه فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند به کسب دانش مختلف کمک کند (فریز و کولکارنی^۸، ۲۰۰۷). بر طبق دیدگاه هوانگ و لی^۹ (۲۰۱۰)، دانش توانایی سازمان را برای جذب دانش خارجی با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات افزایش می‌دهد، که نشان‌دهنده تعهد سازمان در توسعه دارایی‌های مبتنی بر دانش است. محققان توافق دارند که فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌عنوان ابزاری در کسب دانش برای ایجاد نوآوری در سازمان عمل می‌کند (اسکوتو و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۷). بنابراین سازمان‌ها برای به دست آوردن دانش خارجی از

¹ Den Hertog et al.,

² Bughin et al.,

³ Bharati et al.,

⁴ Bughin et al.,

⁵ Bharati et al.,

⁶ Di Minin et al.,

⁷ Bhatt & Grover

⁸ Freeze & Kulkarni

⁹ Hwang & Lee

¹⁰ Scuotto et al.

علم (ICTs) و شرکای مبتنی بر بازار (مشتریان، تأمین‌کنندگان و رقبا) استفاده می‌کنند (اسکوئو و همکاران^۱، ۲۰۱۷). تصویر ذهنی و عاطفی شکل‌گرفته از تعاملات محیطی نیز می‌تواند بخشی از جریان انتقال دانش میان افراد را شکل دهد (شیرمحمدی و همکاران، ۱۳۹۸). به‌طور مشابه، دالاندر و گان^۲ (۲۰۱۰) توضیح می‌دهند که سازمان برای کسب دانش خارجی، بین شیوه‌های پولی و غیر پولی، فناوری اطلاعات و ارتباطات را انتخاب می‌کند. استدلال می‌شود که اکوسیستم‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات برای کسب و مدیریت دانشی که از جریان‌های دانش خارجی بهره‌برداری می‌کند، ضروری هستند (سوتو-آکوستا و سگارا-ناوارو^۳، ۲۰۱۶). با توجه به مطالب بیان‌شده می‌توان گفت که این تحقیق به بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر کسب دانش خارجی می‌پردازد.

فناوری اطلاعات و ارتباطات و نوآوری باز: در سازمان‌ها، نوآوری باز زمانی اتفاق می‌افتد که از فناوری اطلاعات و ارتباطات (رسانه‌های اجتماعی و اینترنت) برای کسب یا جستجوی دانش خارجی استفاده شود (چسب رو^۴، ۲۰۱۱). در سازمان‌ها، نوآوری باز ناشی از ظرفیت، کارایی سازمانی و زمان صرف شده برای تحقیق و توسعه درون آن است. بر اساس تحقیقات، فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌عنوان ابزاری مؤثر در تقویت ظرفیت نوآوری باز سازمان در نظر گرفته می‌شود (برینجولفسون و ساندرز^۵، ۲۰۰۹). فناوری‌های نوین قابلیت ایجاد تجربه و یادگیری غیرمستقیم را برای کاربران فراهم می‌کنند (شیرمحمدی و همکاران، ۱۴۰۰). علاوه بر این، تأکید می‌شود که فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم در تقویت نوآوری باز سازمان کمک می‌کند. در این راستا، تسوجی و همکاران^۶ (۲۰۱۸) توضیح می‌دهند که مکانیسم‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در سازمان، نوآوری باز را ارتقا می‌دهند. سازمان‌هایی که از فناوری اطلاعات و ارتباطات در بخش تحقیق و توسعه خود استفاده می‌کنند، نوآوری باز را افزایش می‌دهند. علاوه بر این، فناوری منبع مهمی از نوآوری داخلی در سازمان محسوب می‌شود (پریدا و همکاران^۷، ۲۰۱۲). چیاوونی و همکاران^۸ (۲۰۱۰) تأکید کردند که سازمان‌هایی که به‌درستی شبکه‌های بین‌سازمانی مبتنی بر فناوری را مدیریت می‌کنند، نوآوری باز را تحریک می‌کنند. با توجه به مطالب بیان‌شده می‌توان گفت که این تحقیق به بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر نوآوری باز می‌پردازد.

کسب دانش خارجی و مدیریت دانش: لاورسن و سالتر^۹ (۲۰۰۶) نیز تأکید کردند که مدیریت مؤثر و مناسب دانش بیرونی بیرونی برای سازمان حیاتی است. از سوی دیگر، لیائو و مارسی لاک^{۱۰} (۲۰۱۵) توضیح می‌دهند که برای کسب مزیت رقابتی، سازمان‌ها باید دانش خارجی را با دانش و فرآیندهای موجود پیوند دهند. سازمان‌ها دانش خارجی را به دست می‌آورند و آن را مدیریت می‌کنند تا از آن بهره‌مند شود. تنها سازمان‌هایی که توانایی ادغام دانش خارجی با فرآیندهای موجود را دارند، می‌توانند به بهترین وجه از آن برای کسب مزیت رقابتی استفاده کنند. علاوه بر این، تحقیقات نشان داده است که توانایی سازمان برای ارتقای قابلیت‌ها، بهبود منابع و مدیریت مؤثر دانش خارجی تا حد زیادی به تلاش‌های داخلی سازمان بستگی دارد (گریمپ و کایزر^{۱۱}، ۲۰۱۰). در سازمان‌ها، ابتکارات فنی یکپارچه با فرآیندهای موجود، زیرساختی را برای مدیریت مؤثر دانش بیرونی به‌منظور کسب حداکثر سود فراهم می‌کند. سازمان‌ها از مدیریت مؤثر دانش بیرونی برای تحریک نوآوری در فرآیندهای سازمانی استفاده می‌کنند (ارل و تیمپرلی^{۱۲}، ۲۰۱۵). کسب دانش بیرونی برای سازمان کافی نیست، آن‌ها باید توانایی خود را برای تولید ایده‌های نوآورانه با استفاده از مدیریت دانش بهبود بخشند. بنابراین می‌توان گفت که استفاده مؤثر از دانش کسب‌شده بیرونی و مدیریت دانش باعث بهبود کیفیت خدمات در سازمان‌های گردشگری

¹ Scuotto et al.

² Dahlander and Gann

³ Soto-Acosta and Cegarra-Navarro

⁴ Chesbrough

⁵ Brynjolfsson and Saunders,

⁶ Tsuji et al.

⁷ Parida et al.

⁸ Chiaroni et al.

⁹ Laursen & Salter

¹⁰ Liao and Marsillac

¹¹ Grimpe and Kaiser

¹² Earl and Timperley

می‌شود (حریف و همکاران، ۲۰۲۲). با توجه به مطالب بیان‌شده می‌توان گفت که این تحقیق به بررسی تأثیر کسب دانش خارجی بر مدیریت دانش می‌پردازد.

نوآوری باز و مدیریت دانش: نوآوری به سازمان کمک می‌کند تا ارزش بیافزاید، مزیت رقابتی به دست آورد و مهارت‌های حل مسئله را بهبود بخشد که منجر به افزایش عملکرد سازمانی می‌شود. نوآوری در سازمان تا حد زیادی به فرآیندهای یادگیری و دانش درونی و بیرونی بستگی دارد. مدیریت دانش از سه طریق باعث تحریک نوآوری باز در سازمان می‌شود؛ مدیریت دانش سازمان را قادر می‌سازد تا با سرمایه‌گذاری بر فرآیندهای یکپارچه، مزیت رقابتی را در صنعت به دست آورد و حفظ کند (تامر کاووسگیل و همکاران^۱، ۲۰۰۳). مدیریت دانش، پیچیدگی نوآوری در سازمان را کاهش می‌دهد، زیرا نوآوری تا حد زیادی به آمادگی دانش بستگی دارد. سازمان می‌تواند با استفاده از دانش موجود، نوآوری باز را تحریک کند (پیکا^۲، ۲۰۰۲). مدیریت دانش کیفیت خدمات را با ادغام دانش داخلی و خارجی جدید بهبود می‌بخشد (چن و همکاران^۳، ۲۰۰۴). توانایی سازمان برای مدیریت دانش خارجی به توضیح تنوع دانش و استراتژی‌های اتحاد سازمان در داخل و خارج کمک می‌کند. همچنین مدیریت دانش از این جهت که به سازمان کمک می‌کند تا نوآوری باز و دانش خارجی یکپارچه را ترکیب یا استفاده کنند، دارای اهمیت است. سازمان می‌تواند نوآوری باز را با استفاده از شیوه‌های مدیریت دانش مؤثر در سازمان نشان دهد. ظرفیت جذب سازمان منبع قابل توجهی از مزیت رقابتی است که از مدیریت دانش مؤثر نشأت می‌گیرد. بر اساس تحقیقات انجام‌شده، بخش عمده‌ای از نوآوری در سازمان از بخش‌های داخلی آن ناشی می‌شود که نیاز به یک شبکه مرکزی دارند که برای هماهنگی با سایر بخش‌ها استفاده می‌شود و ضرورت مدیریت دانش را منعکس می‌کند (برونسویکر و وانوریک^۴، ۲۰۱۵). بنابراین می‌توان گفت که نوآوری باز یکی از باارزش‌ترین منابع ناملموس سازمان است که مدیریت مؤثر آن سازمان را قادر می‌سازد تا مزیت رقابتی را در بین رقبای به دست آورد. با توجه به مطالب بیان‌شده می‌توان گفت که این تحقیق به بررسی تأثیر نوآوری باز بر مدیریت دانش می‌پردازد.

مدیریت دانش و نوآوری خدمات: در دهه گذشته، تغییر چشمگیری در نحوه نگاه سازمان به مفهوم نوآوری به وجود آمده است. این امر به درون سازمان محدود نمی‌شود، بلکه امکان ایجاد و تکمیل آن با استفاده از بازیگران مختلف مانند تأمین‌کنندگان، شرکا و مشتریان وجود دارد (چسبرو، ۲۰۰۳). در این عصر اطلاعات، اصطلاح نوآوری خدمات به پیشرفت مفهوم‌سازی گسترده‌تر، ایده‌ها و چارچوب‌های جدید اشاره دارد (لوش و نامبیسان^۵، ۲۰۱۵). آلکالها و همکاران^۶ (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای تأکید کردند که به اشتراک‌گذاری تجربه و مشاوره از کارشناسان به سازمان کمک می‌کند تا نوآوری خدمات را به ارمغان بیاورند. قابلیت یادگیری سازمانی و دانش آن منابع اساسی نوآوری هستند. در سازمان‌ها، مدیریت دانش شامل دستگاه‌های هماهنگی نیز می‌شود و سازمان با داشتن مدیریت دانش مؤثر، نوآوری بیشتری را نسبت به سازمان‌های فاقد مدیریت دانش به ارمغان می‌آورد (داروک^۷، ۲۰۰۵). شبکه‌سازی فعال در سازمان از ابتکارات مدیریت دانش از پایه نوآوری سرچشمه می‌گیرد. همچنین، مکانیسم مدیریت دانش سازمان در تقویت نوآوری داخلی حیاتی است (لوپز-نیکولاس و مرونو-سردان^۸، ۲۰۱۱)، و افزایش در شیوه‌های مدیریت دانش پیچیدگی‌های نوآوری را کاهش می‌دهد. صرف‌نظر از ماهیت ماهیت صنعت، شناخت مؤثر و مدیریت دانش، دستیابی به نوآوری را تضمین می‌کند. در کنار این، همکاری نقش بسزایی در کسب و مدیریت دانش دارد که جوهره نوآوری موفق است (عبیدات و عبدالله^۹، ۲۰۱۴). نوآوری در خدمات و محصول و بازاریابی می‌تواند، مسیر رشد و عملکرد استارت را به‌ویژه در محیط‌های رقابتی تقویت کند (شیرمحمدی، نیک‌منش و

¹ Tamer Cavusgil et al.,

² Pyka

³ Chen et al.

⁴ Brunswicker & Vanhaverbeke

⁵ Lusch and Nambisan,

⁶ Alkalha et al.,

⁷ Darroch

⁸ López-Nicolás and Meroño-Cerdán

⁹ Obeidat and Abdallah,

حسن‌نژاد، ۱۴۰۲). با توجه به مطالب بیان‌شده می‌توان گفت که این تحقیق به بررسی تأثیر مدیریت دانش بر نوآوری خدمات می‌پردازد.

نوآوری خدمات و عملکرد: با توجه به افزایش جهانی‌شدن، اهمیت نوآوری خدمات را نمی‌توان نادیده گرفت. تأکید می‌شود که نوآوری‌های محصول و نوآوری خدمات تأثیر مشابهی بر عملکرد سازمان دارند (آس و پدرسون^۱، ۲۰۱۰). استوری و کان^۲ (۲۰۱۰) پیشنهاد کردند که نوآوری خدمات مزایای استراتژیک به سازمان می‌دهد که ارزش کلی سازمان را بهبود می‌بخشد. به‌طور مشابه، در بسیاری از تحقیقات دیگر تأکید شده است که نوآوری خدمات، عملکرد سازمان را بهبود می‌بخشد (کروک و همکاران^۳، ۲۰۱۱؛ لیائو و رایس^۴، ۲۰۱۰). پونسینون و همکاران^۵ (۲۰۱۱) معتقدند که نوآوری نوآوری در خدمات و ادغام کانال‌های خدمات جدید، مشتریان جدیدی را جذب می‌کند که عملکرد کلی سازمان را بهبود می‌بخشد. تحقیق دیگری که توسط چنگ و هوپزینگ^۶ در سال ۲۰۱۴ انجام شد، استدلال کرد که نوآوری محصول، نوآوری خدمات و نوآوری سازمانی به‌طور مثبت با عملکرد سازمانی مرتبط هستند. شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که استفاده مؤثر از فناوری اطلاعات کلان، زمانی می‌تواند منجر به بهبود عملکرد در کسب‌وکارهای گردشگری شود که از طریق آموزش مستمر و یادگیری فناورانه در میان کارکنان پشتیبانی شود (شیرمحمدی و بستامنش، ۱۴۰۰).

نقش تعدیل گر استراتژی بازاریابی: بخش‌های قبلی مشخص کرد که نوآوری در صنعت گردشگری می‌تواند منجر به بهبود عملکرد تجاری شود، به‌خصوص، نوآوری در خدمات ظرفیت افزایش عملکرد تجاری را دارد (کیتسویز و کاماریوتو^۷، ۲۰۱۶؛ مننز و همکاران، ۲۰۱۸). در طراحی مدل‌های کارآفرینی، تأکید بر نوآوری و بهره‌گیری از ظرفیت‌های دانشی، نقش مهمی در پایداری و موفقیت کسب‌وکارهای نوپا ایفا می‌کند (شیرمحمدی و معاونی، ۱۴۰۰). همان‌طور که در بخش‌های پیشین بیان شد، مطالعات مختلف تأکید می‌کنند که تأثیر مثبت نوآوری خدمات بر عملکرد کسب‌وکار در صنعت گردشگری را می‌توان از طریق بازاریابی بیشتر ارتقا داد. استراتژی‌های بازاریابی در میان کسب‌وکارها می‌تواند تأثیر نوآوری خدمات را بر عملکرد تجاری افزایش دهد. بنابراین، استراتژی‌های بازاریابی نقش تعدیل‌کننده بین نوآوری خدمات و عملکرد کسب‌وکار دارند. استراتژی بازاریابی به برنامه کاری یک کسب‌وکار برای دستیابی به مشتریان بالقوه و همچنین تبدیل آن‌ها به مشتریان محصولات و خدمات خود اشاره دارد. استراتژی بازاریابی شامل ارزش پیشنهادی کسب‌وکار، پیام‌های مهم برند، داده‌های جمعیت‌شناسی مشتری هدف، و سایر عناصر مرتبط هست که کسب‌وکارها از طریق آن‌ها به دنبال جذب حداکثری مشتریان به‌سوی خود هستند (حریف و همکاران، ۲۰۲۲).

پیشینه پژوهش

لی و چانگ^۸ (۲۰۰۸) نیز در مطالعه خود نشان دادند که فعالیت‌های نوآورانه در رستوران‌ها بر اساس خودکارآمدی کارآفرینانه تأثیر مثبتی بر عملکرد رستوران در استرالیا دارد. گریزمن و همکاران^۹ (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان «افزایش عملکرد کسب‌وکار هتل: نقش نوآوری و گرایش مشتری» دریافتند که مشتری‌مداری در هتل‌ها تأثیر بیشتری نسبت به نوآوری و رفتار نوآورانه بر عملکرد مالی و غیرمالی کسب‌وکار دارد. همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که رفتار نوآورانه تا حدی به‌عنوان متغیر میانجی بین مشتری‌مداری و عملکرد هتل‌ها ایفای نقش می‌کند. باقری تنها در پژوهشی با رویکرد کمی و با تمرکز بر بانک ملت منطقه ۴، به بررسی تأثیر نوآوری باز بر توانمندسازی کارکنان با نقش میانجی تسهیم دانش پرداخت. نتایج نشان داد که ابعاد مختلف نوآوری باز (ایجاد، انتشار و به‌کارگیری) به‌صورت معناداری توانمندسازی را ارتقا

¹ Aas and Pedersen

² Storey and Kahn,

³ Crook et al.,

⁴ Liao and Rice,

⁵ Ponsignon et al.,

⁶ Cheng and Huizingh,

⁷ Kitsios and Kamariotou

⁸ Lee and Chang,

⁹ Grizman et al

می‌دهند، در حالی که بعد «حفظ نوآوری باز» چنین نقشی ایفا نمی‌کند. مطالعه کامپو و همکاران^۱ (۲۰۱۴) که در هتل‌های شهرهای اسپانیا انجام شد، به بررسی اثر نوآوری در دوران بحران اقتصادی پرداخت. یافته‌ها نشان دادند که تمایل هتل به نوآوری تأثیر مستقیمی بر عملکرد کوتاه‌مدت ندارد، اما در میان‌مدت و بلندمدت موجب بهبود عملکرد می‌شود. همچنین، برداشت مدیریت از آشفتگی فناوری و بدبینی ناشی از بحران اقتصادی می‌تواند بر عملکرد بازاریابی و نتایج بلندمدت تأثیرگذار باشد. به‌طور مشابه، پراجوگو و همکاران^۲ (۲۰۱۶) نشان دادند که تناسب بین رقابت‌پذیری سازمانی و نوآوری خدمات، عملکرد سازمان را به‌طور قابل توجهی بهبود می‌بخشد. علاوه بر این، پژوهش دیگری نشان می‌دهد که فعالیت‌های نوآورانه در سازمان تأثیر مثبتی بر عملکرد سازمانی دارد (رضانی و همکاران^۳، ۲۰۱۷). کیتسیوس و کاماریوتو^۴ (۲۰۱۶) دریافتند که سازمان‌هایی که خدمات جدید را براساس نوآوری تولید می‌کنند، عملکرد سازمانی را بهبود می‌بخشند. تحقیقات انجام‌شده در صنعت تولید هلند نشان می‌دهد که همکاری بین کارکنان، نوآوری خدمات را تحریک می‌کند، که تأثیر مثبتی بر عملکرد کلی سازمان دارد (مننز و همکاران^۵، ۲۰۱۸). تحقیق دیگری نشان داد که نوآوری خدمات سازمان را قادر می‌سازد تا مزیت رقابتی را حفظ کند که به‌نوبه خود عملکرد را بهبود می‌بخشد (گان و همکاران^۶، ۲۰۱۸). با توجه به مطالب بیان‌شده می‌توان گفت که این تحقیق به بررسی تأثیر نوآوری خدمات بر عملکرد می‌پردازد. در پژوهشی دیگر، موسیلو-نتو^۷ و همکاران (۲۰۲۱) به بررسی نقش نوآوری باز و استراتژی بازاریابی در افزایش مزیت رقابتی در بخش مهمان‌نوازی پرداختند. آن‌ها دریافتند که نوآوری تأثیر مستقیمی بر استراتژی سازمانی دارد و استراتژی سازمانی نیز به‌نوبه خود باعث ارتقاء مزیت رقابتی می‌شود. همچنین مشخص شد استراتژی سازمانی نقش میانجی بین نوآوری باز و مزیت رقابتی ایفا می‌کند. در پژوهشی از حریف و همکاران^۸ (۲۰۲۲) که در میان هتل‌های کشور مالزی انجام شد، نقش نوآوری باز، کیفیت خدمات و استراتژی بازاریابی در عملکرد کسب‌وکار هتل‌ها بررسی شد. یافته‌ها حاکی از آن بود که نوآوری باز، منبع اصلی بهبود عملکرد سازمانی در صنعت مهمان‌نوازی مالزی است. مؤلفه‌هایی نظیر فناوری اطلاعات، نوآوری سازمانی و مدیریت دانش داخلی و خارجی از طریق ترکیب با نوآوری خدمات، موجب ارتقاء عملکرد کسب‌وکار می‌شوند. آخورشاید و همکاران^۹ (۲۰۲۲) در صنعت هتلداری کشور اردن، نقش نوآوری عملیاتی و محیط خارجی را در رابطه بین کیفیت خدمات و عملکرد بازاریابی بررسی کردند. یافته‌ها بیانگر آن بود که این دو متغیر، رابطه مذکور را تعدیل می‌کنند. پژوهشگران پیشنهاد دادند مدیران هتل‌ها با تلفیق نوآوری عملیاتی و بهره‌گیری از محیط خارجی بتوانند استراتژی‌های مؤثرتری در مدیریت و بازاریابی اتخاذ کنند. مطالعه‌ای توسط لیما روتا و همکاران^{۱۰} (۲۰۲۳) در هتل‌های پرتغالی، به بررسی پیوند بین نوآوری باز، مدیریت ریسک شرکت، استراتژی سازمانی و مزیت رقابتی پرداخته است. نتایج این تحقیق تأیید می‌کند که مدیریت ریسک شرکت نقشی میانجی در رابطه بین نوآوری باز و استراتژی سازمانی دارد و برای دستیابی به مزیت رقابتی، وجود آن ضروری است.

مطالعه قاسمی و همکاران (۱۳۹۶) نشان داد نوآوری استراتژیک و باز هر دو بر عملکرد شرکت‌های منطقه ویژه اقتصادی بوشهر تأثیر مثبت دارند. نوآوری باز با جذب فناوری‌های خارجی، نقش کلیدی در بهبود عملکرد ایفا می‌کند. محدودیت اصلی، تمرکز بر شرکت‌های این منطقه خاص بود. پژوهش تأکید می‌کند ترکیب نوآوری داخلی و تعاملات بیرونی برای موفقیت شرکت‌ها حیاتی است. مختاری و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای پیرامون آژانس‌های مسافرتی شهر تهران، نشان دادند که نوآوری خدمات تأثیر مستقیمی بر عملکرد غیرمالی آژانس‌ها دارد. همچنین، کیفیت خدمات و

¹ Campo et al.

² Prajogo et al.,

³ Ramadani et al.,

⁴ Kitsios and Kamariotou

⁵ Mennens et al.,

⁶ Gan et al.,

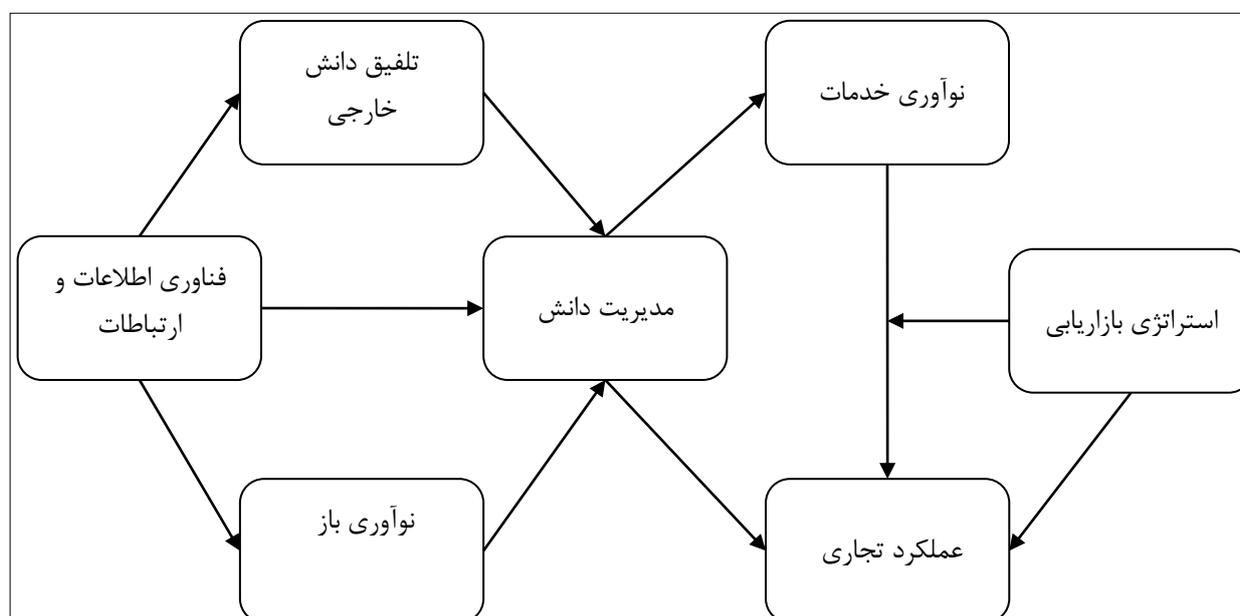
⁷ Mennens et al

⁸ Harif et al

⁹ Akhorshaide et al

¹⁰ Lima Rua et al

رضایت مشتری به‌عنوان متغیرهای میانجی، مسیر اثرگذاری نوآوری خدمات را بر عملکرد تقویت می‌کنند و به‌طور معناداری این رابطه را ارتقا می‌بخشند. رودساز و همکاران (۱۳۹۹) با تمرکز بر کارشناسان شرکت داده‌وری سداد بانک ملی، تأثیر نوآوری باز بر مزیت رقابتی را بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد که نوآوری باز، با تسهیل فرآیندهای مدیریت دانش، موجب شکل‌گیری نوآوری‌های پایدار شده و در نهایت مزیت رقابتی سازمان را تقویت می‌کند. یافته‌های پژوهش شیرمحمدی و بستامنش (۱۴۰۰) نشان می‌دهد که عواملی نظیر آشنایی کارکنان با فناوری‌های کلان‌داده و توانمندسازی فناورانه، نقش مؤثری در بهبود عملکرد آن‌ها ایفا می‌کند. صالحیان و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی که در شرکت فولاد مبارکه اصفهان انجام شد، تأثیر نوآوری باز واردشونده بر عملکرد نوآوری را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌ها بیانگر آن است که تسهیم دانش و استراتژی نوآوری، به‌صورت معناداری نقش میانجی در این رابطه ایفا می‌کنند و نوآوری باز به‌طور مستقیم و غیرمستقیم عملکرد نوآوری را ارتقا می‌دهد. از این‌رو، با توجه به پژوهش‌های گذشته و تعاریف ارائه‌شده، مدل مفهوم پژوهش در قالب یک الگوی ترسیمی در شکل (۱) به تصویر کشیده شده است.



شکل (۱). مدل مفهومی پژوهش (منبع: حریف و همکاران، ۲۰۲۲)

روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات توصیفی و از نوع همبستگی است. به‌طور خاص، این تحقیق مبتنی بر مدل معادلات ساختاری هست که روابط پیچیده و علی میان متغیرها را بررسی می‌کند. مدل معادلات ساختاری به‌عنوان یکی از روش‌های پیشرفته تحلیل داده‌ها، این امکان را فراهم می‌آورد که تأثیرات متقابل و وابستگی‌های میان متغیرها به‌صورت دقیق و شفاف مورد آزمون قرار گیرد. در این مدل، ۷ متغیر وابسته و مستقل وجود دارد که روابط آن‌ها در قالب یک مدل مفهومی به‌طور شفاف ترسیم شده است. این متغیرها شامل فناوری اطلاعات و ارتباطات، نوآوری باز، استراتژی بازاریابی، عملکرد استارت‌آپ، مدیریت دانش، تلفیق دانش خارجی و نوآوری خدمات هستند که به‌طور خاص به بررسی این عوامل پرداخته می‌شود و نحوه تأثیرگذاری آن‌ها بر یکدیگر مورد تحلیل قرار می‌گیرد. جامعه آماری این پژوهش کارکنان و مدیران استارت‌آپ‌های فعال در حوزه گردشگری شهر تهران هست که به دلیل تمرکز خاص این تحقیق بر صنعت گردشگری و استارت‌آپ‌ها، این جامعه به‌طور خاص انتخاب شده است. نمونه آماری این تحقیق شامل ۲۸۰ نفر از مدیران و کارکنان استارت‌آپ‌های گردشگری هست که به روش نمونه‌گیری در دسترس از میان افراد واجد شرایط انتخاب شده‌اند. تعداد نمونه به‌گونه‌ای انتخاب شده است که از اعتبار و دقت تحلیل‌ها اطمینان حاصل شود و بتوان به نتایج

معتبر و قابل‌تعمیم دست‌یافت. استفاده از این تعداد نمونه همچنین به تحلیل معادلات ساختاری و بررسی روابط بین متغیرها از دقت کافی برخوردار می‌سازد. برای اندازه‌گیری متغیرهای مختلف تحقیق، از پرسشنامه‌های استاندارد استفاده شده است که معتبر و قابل‌اعتماد بودن آن‌ها پیش از اجرا از طریق روش‌های مختلف تحقیق، از پرسشنامه‌های استاندارد فناوری اطلاعات و ارتباطات، از پرسشنامه ۶ سؤالی اعظم (۲۰۱۵) استفاده شده است که برای سنجش میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در استارت‌آپ‌ها طراحی شده است. همچنین، برای سنجش نوآوری باز، از پرسشنامه ۵ سؤالی حامد و همکاران (۲۰۱۸) استفاده گردید که به‌طور خاص به بررسی میزان استفاده از نوآوری باز و تأثیر آن بر فرآیندهای سازمانی پرداخته است. استراتژی بازاریابی نیز با استفاده از پرسشنامه ۴ سؤالی کوکسال و ازگول (۲۰۰۷) اندازه‌گیری شده است که به سنجش تأثیر استراتژی‌های بازاریابی بر عملکرد استارت‌آپ‌ها می‌پردازد. برای اندازه‌گیری عملکرد استارت‌آپ گردشگری، از پرسشنامه ۹ سؤالی اعظم (۲۰۱۵) استفاده شده است که به‌طور خاص بر ارزیابی عملکرد مالی و غیرمالی استارت‌آپ‌ها متمرکز است. تلفیق دانش خارجی نیز با استفاده از پرسشنامه ۵ سؤالی حامد و همکاران (۲۰۱۸) سنجیده شده است که برای ارزیابی نحوه کسب و به‌کارگیری دانش خارجی در سازمان‌ها طراحی شده است. برای اندازه‌گیری نوآوری خدمات از پرسشنامه ۸ سؤالی هو (۲۰۰۹) استفاده شده است که به سنجش میزان نوآوری خدمات در استارت‌آپ‌ها می‌پردازد. درنهایت، برای اندازه‌گیری مدیریت دانش از پرسشنامه ۱۸ سؤالی اقبال و همکاران (۲۰۲۳) استفاده گردید که به بررسی چگونگی مدیریت دانش در سازمان‌ها و نحوه به‌کارگیری آن برای بهبود عملکرد می‌پردازد. در تحلیل داده‌ها از مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) استفاده شده است. متغیرها این پژوهش عبارت‌اند از اشتراک دانش، ایجاد دانش، بهره‌وری عملیات، ذخیره دانش، رقابت‌پذیری، عملکرد داخلی و کسب دانش که به‌طور مستقیم بر دیگر متغیرها تأثیر می‌گذارند و نقش کلیدی در مدل تحقیق دارند. برای اطمینان از اعتبار داده‌ها و مدل تحلیلی، از آزمون‌های آماری پیشرفته از جمله آزمون KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) برای بررسی کفایت حجم نمونه استفاده شده است. این آزمون برای ارزیابی همبستگی درون‌گروهی متغیرها و مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی انجام شده است. همچنین، برای ارزیابی روایی و پایایی ابزارهای مورد استفاده در این تحقیق، از آزمون‌های مختلف روایی (شامل روایی سازه، روایی هم‌زمان و روایی محتوا) و آزمون‌های پایایی (مانند آلفای کرونباخ (بهره گرفته شده است. این مراحل به‌طور کامل در پروسه تحقیق گنجانده شده است تا از دقت و اعتبار نتایج اطمینان حاصل شود.

یافته‌ها پژوهش

بر اساس توزیع فراوانی ۵۵ درصد از کارکنان پاسخ‌دهنده زن و ۴۵ درصد از پاسخ‌دهندگان مرد هستند. بیشترین افراد دارای تحصیلات فوق‌لیسانس (۴۵/۷ درصد)، لیسانس (۳۵ درصد)، دکتری (۱۲/۹ درصد)، فوق‌دیپلم (۴/۳ درصد) و دیپلم و زیر دیپلم (۲/۱ درصد) می‌باشند. ۴۵ درصد از پاسخ‌دهندگان دارای ۲۰ تا ۴۰ سال و دارای بیشترین فراوانی و کمترین فراوانی با ۲/۱ درصد دارای کمتر از ۲۰ سال سن دارند. همچنین، بیشترین گروه مربوط به افراد دارای سابقه شغلی کمتر از ۵ سال است که ۴۲/۵ درصد اعضای نمونه را تشکیل می‌دهند و کمترین سابقه شغلی مربوط به گروه ۲۰-۱۶ سال هست که ۵ درصد از اعضای نمونه را تشکیل می‌دهند.

جدول (۲). اطلاعات جمعیت‌شناسی نمونه آماری

جنسیت	تحصیلات	سن	سابقه
۵۵ درصد پاسخ‌دهندگان: زن	۲۱ درصد: دیپلم و زیر دیپلم	۲۱ درصد دارای کمتر از ۲۰ سال	۴۲/۵ از پاسخ‌دهندگان زیر ۵ سال
۴۵ درصد از پاسخ‌دهندگان: مرد	۳ درصد: فوق‌دیپلم	۴۵ درصد دارای ۲۰ تا ۳۰ سال	۳۳/۲ درصد بین ۵ تا ۱۰ سال
-	۳۵ درصد: کارشناسی	۳۸/۶ درصد دارای ۳۱ تا ۴۰ سال	۱۲/۵ درصد بین ۱۱ تا ۱۵ سال
-	۴۵/۷ درصد: ارشد	۱۱/۸ درصد دارای ۴۱ تا ۵۰ سال	۵ درصد بین ۱۶ تا ۲۰ سال
-	۱۲/۹ درصد: دکتری	۲/۵ درصد دارای بالای ۵۰ سال	۶/۸ درصد بالای ۲۰ سال

برای تحلیل داده‌های این تحقیق، از مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی استفاده شده است. این روش به دلیل توانایی آن در تحلیل روابط پیچیده میان متغیرهای متعدد، به‌ویژه در شرایطی که داده‌ها نرمال نباشند، به‌عنوان روشی مناسب برای این پژوهش انتخاب شده است. در این تحقیق، از نرم‌افزار اسمارت پی ال اس برای پیاده‌سازی مدل معادلات ساختاری و تحلیل داده‌ها استفاده شده است. در این پژوهش، برای سنجش کفایت نمونه و بررسی قابلیت داده‌ها جهت انجام تحلیل عاملی، از آزمون‌های کفایت نمونه کایزر-مایر-اولکین^۱ و آزمون کرویت بارتلت^۲ استفاده شد.

بارهای عاملی: این آزمون نشان‌دهنده میزان ارتباط هر متغیر با شاخص‌های مرتبط با آن است. در این تحقیق، تمامی بارهای عاملی از ۰.۴ بیشتر بوده‌اند که نشان‌دهنده اعتبار مناسب پرسشنامه‌ها و شاخص‌های تحقیق است همچنین شاخص‌هایی که بارهای عاملی آن‌ها کمتر از ۰.۴ بودند، از مدل حذف شده‌اند.

آلفای کرونباخ: این آزمون برای ارزیابی پایایی درونی استفاده می‌شود. در این پژوهش، مقدار آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرها بالاتر از ۰.۷ بوده که نشان‌دهنده پایایی مطلوب ابزارهای اندازه‌گیری است. این مقدار در تحقیق‌های مشابه استاندارد است و به‌طور معمول نشان‌دهنده سطح بالای انسجام درونی پرسشنامه‌ها هست. بر اساس یافته‌های پژوهش، مقادیر پایایی ترکیبی^۳ برای تمامی متغیرها بالاتر از ۰.۷ به‌دقت آمد که نشان‌دهنده دقت و اعتبار بالای سازه‌های مفهومی تحقیق است.

ارزیابی روایی همگرا و واگرا: همچنین، در بخش ارزیابی روایی همگرا و واگرا مرکز بر این بوده است که شاخص‌های هر سازه تا چه میزان به‌درستی همان سازه را اندازه‌گیری می‌کنند. برای تأیید روایی همگرا، از بارهای عاملی^۴ و میانگین واریانس استخراج‌شده استفاده شد. نتایج نشان داد که مقدار مقادیر واریانس متوسط استخراج‌شده در مورد تمام متغیرها بالاتر از ۰.۵ بوده که گویای مناسب بودن روایی همگرای سازه‌ها در مدل مورد بررسی است.

طبق نتایج، مقادیر پایایی ترکیبی تمامی متغیرها بالاتر از ۰.۷ بوده که به معنی دقت بالا و اعتبار سازه‌های تحقیق است. آزمون روایی همگرا و واگرا روایی همگرا بررسی می‌کند که آیا شاخص‌ها توانایی اندازه‌گیری دقیق همان سازه را دارند یا خیر. در این تحقیق، برای تأیید روایی همگرا، از میزان بار عاملی و مقادیر واریانس متوسط استخراج‌شده^۵ استفاده شد. مقدار مقادیر واریانس متوسط استخراج‌شده برای تمامی متغیرها بالاتر از ۰.۵ بود که نشان‌دهنده روایی همگرای

^۱ Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)

^۲ Bartlett's Test

^۳ Composite Reliability

^۴ Factor Loadings

^۵ Average Variance Extracted (AVE)

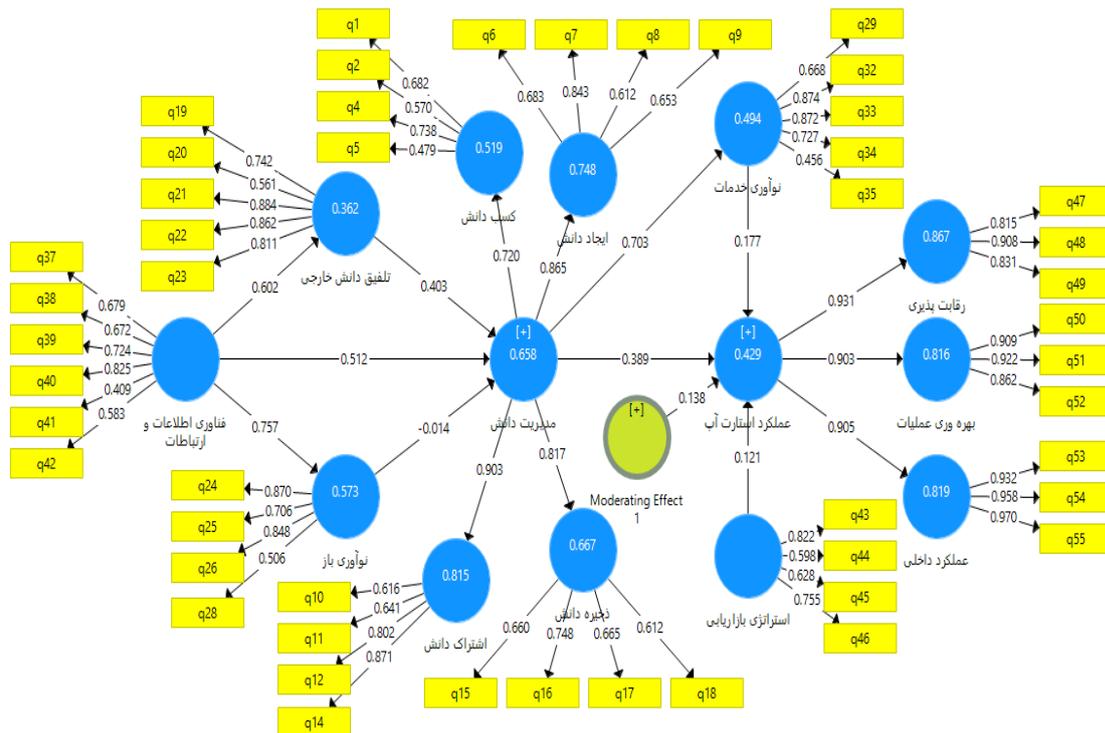
مناسب است. از سوی دیگر، روایی واگرا به این امر می‌پردازد که آیا متغیرها با یکدیگر هم‌پوشانی ندارند و هر یک به‌طور خاص و مستقل از دیگری سنجیده می‌شود. نتایج نشان داد که تمامی شاخص‌ها روایی واگرا مطلوبی داشته‌اند. آزمون فرضیات پژوهش در این بخش، فرضیات پژوهش با استفاده از مدل معادلات ساختاری و مقادیر t و ضرایب استاندارد مورد ارزیابی قرار گرفتند. مقادیر t برای بررسی معناداری روابط در مدل استفاده شد. طبق فرضیات پژوهش، روابط میان استراتژی بازاریابی و عملکرد استارت‌آپ و همچنین نوآوری باز و مدیریت دانش مورد بررسی قرار گرفت. مقادیر t برای این روابط نشان داد که آیا این مقادیر در محدوده معناداری ۱.۹۶ و -۱.۹۶ قرار دارند یا خیر. به‌طور مشخص، روابط میان استراتژی بازاریابی و عملکرد استارت‌آپ (۶۲.۱) و نوآوری باز و مدیریت دانش (۰/۱۸) در این مدل در محدوده معناداری قرار نداشتند و فرضیات مربوط به این روابط رد شدند. بنابراین، لازم است که توضیح داده شود که این مقادیر در محدوده معناداری قرار ندارند، که نشان‌دهنده رد فرضیات است. علاوه بر این، در نقش تعدیل‌تر استراتژی بازاریابی در رابطه بین نوآوری خدمات و عملکرد استارت‌آپ، مقدار t معنادار (۳/۱۰) به‌درستی گزارش شده است. اما در این بخش از گزارش پژوهش، اشتباهی در ذکر «که در محدوده ۱.۹۶ و -۱.۹۶ قرار دارد» مشاهده شده که این جمله باید به‌طور دقیق‌تر اصلاح می‌شد و باید به‌این‌ترتیب بیان می‌شد که مقدار t خارج از محدوده ۱.۹۶ و -۱.۹۶ است، که نشان‌دهنده معناداری اثر تعدیل‌تر است. تفسیری در مورد ضرایب استاندارد در بخش ضرایب استاندارد، نیاز به توضیح دقیق‌تری بود که به تفسیر مناسب هر یک از روابط موجود پرداخته شود. به‌عنوان مثال، ضریب استاندارد مسیر میان نوآوری خدمات و عملکرد استارت‌آپ که ضریب پایینی داشت، باید به‌طور دقیق‌تری تحلیل می‌شد که چرا این ضریب کم است و چه معنای خاصی دارد. در این تحقیق، این ضریب پایین به این معناست که تأثیر نوآوری خدمات بر عملکرد استارت‌آپ‌ها به‌طور مستقیم و قوی نبوده است، که باید به این نکته توجه بیشتری می‌شد. یافته‌های حاصل از تحلیل داده‌های این پژوهش در دو بخش زیر به‌طور خلاصه مطرح می‌شود:

بررسی برازش مدل پژوهش

این بخش شامل بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری، برازش مدل ساختاری و برازش مدل کلی هست که به ترتیب در ادامه شرح داده خواهد شد. برازش مدل‌های اندازه‌گیری: برای بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری از سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شد. برای ارزیابی پایایی مدل از سه شاخص ضرایب بار عاملی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده گردید. طبق نتایج به‌دقت آمده، تمام بارهای عاملی پرسش‌ها بالاتر از ۰.۴ بوده‌اند که نشان‌دهنده اعتبار مناسب شاخص‌هاست. البته شرط لازم برای باقی‌مانده متغیرهای آشکار در مدل این است که ضرایب بار عاملی هر شاخص از ۰.۴ بیشتر باشد. در این تحقیق، به دلیل پایین بودن بارهای عاملی شاخص‌هایی مانند $q3$ ، $q13$ ، $q27$ ، $q31$ و $q36$ از مدل حذف شدند. این حذف بر اساس معیار ۰.۴ و برای بهبود دقت و اعتبار مدل صورت گرفت و پس از حذف این شاخص‌ها، مدل مجدداً اجرا شد و نتایج به‌دست‌آمده نشان‌دهنده بهبود برازش مدل بود.

طبق نتایج، مقادیر آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرها بیشتر از ۰.۷ و پایایی ترکیبی تمامی متغیرها نیز بالاتر از ۰.۷ بود که این مقادیر نشان‌دهنده پایایی مطلوب ابزارهای اندازه‌گیری است. مقادیر بالای ۰.۷ برای آلفای کرونباخ به‌طور عمومی به‌عنوان یک استاندارد قابل‌قبول در پژوهش‌های اجتماعی و مدیریتی شناخته می‌شود.

برای بررسی روایی همگرا، از معیار مقادیر واریانس متوسط استخراج‌شده میانگین واریانس استخراج‌شده استفاده شد که برای تمامی متغیرها بیشتر از ۰.۵ بود. این مقدار نشان‌دهنده این است که متغیرهای مورد استفاده قادر به اندازه‌گیری دقیق سازه‌های خود هستند. همچنین، روایی واگرا با مقایسه مربع ریشه مقادیر واریانس متوسط استخراج‌شده و همبستگی بین متغیرها ارزیابی شد. نتایج نشان داد که هیچ یک از متغیرها با همدیگر هم‌پوشانی نداشته و همگی به‌طور مستقل و شفاف اندازه‌گیری شده‌اند.



شکل ۲. مدل پژوهش همراه با ضرایب استاندارد شده بار عاملی (منبع یافته‌های پژوهش)

ب) آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی: مطابق جدول ۳، مقادیر آلفای کرونباخ (ستون دوم) بالاتر از ۰/۷ و مقادیر پایایی ترکیبی (ستون سوم) تمام متغیرها بالاتر از ۰/۷ است که برازش مدل‌های اندازه‌گیری را نشان می‌دهد.

جدول (۳). وضعیت پایایی متغیرهای پژوهش (منبع یافته‌های پژوهش)

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	مقادیر واریانس متوسط استخراج شده	وضعیت پایایی
استراتژی بازاریابی	۰/۷۱۹	۰/۷۹۷	۰/۵۱۰	تائید
اشتراک دانش	۰/۷۱۷	۰/۸۲۶	۰/۵۴۸	تائید
ایجاد دانش	۰/۷۲۶	۰/۷۹۴	۰/۵۰۵	تائید
بهره‌وری عملیات	۰/۸۹۷	۰/۹۲۶	۰/۸۰۶	تائید
تلفیق دانش خارجی	۰/۸۲۳	۰/۸۸۴	۰/۶۰۹	تائید
ذخیره دانش	۰/۷۱۳	۰/۷۶۷	۰/۵۵۳	تائید
رقابت‌پذیری	۰/۸۱۱	۰/۸۸۹	۰/۷۲۷	تائید
عملکرد داخلی	۰/۹۵۰	۰/۹۶۸	۰/۹۰۹	تائید
فناوری اطلاعات و ارتباطات	۰/۷۳۹	۰/۸۱۸	۰/۵۳۷	تائید
نوآوری باز	۰/۷۳۹	۰/۸۲۹	۰/۵۵۸	تائید
نوآوری خدمات	۰/۷۷۱	۰/۸۴۹	۰/۵۴۱	تائید
کسب دانش	۰/۷۰۳	۰/۷۴۷	۰/۵۱۱	تائید

روایی همگرا و واگرا (تشخیصی): برای ارزیابی روایی همگرا، مقدار ضریب (مقادیر واریانس متوسط استخراج شده) میانگین واریانس استخراج شده (برای هر متغیر بررسی می‌شود. در این تحقیق، برای تمامی متغیرهای پنهان مرتبه اول و دوم، مقدار ضریب مقادیر واریانس متوسط استخراج شده از ۰.۵ بیشتر بوده است، که این موضوع نشان‌دهنده روایی همگرای مناسب برای مدل است. طبق جدول ۳، این نتایج حاکی از این است که تمامی متغیرهای پنهان مدل، به‌طور مؤثر سازه‌های موردنظر خود را اندازه‌گیری کرده‌اند. بنابراین، روایی همگرای مدل تأیید شده و مدل‌های اندازه‌گیری به‌طور مؤثری مناسب ارزیابی شده‌اند. برای ارزیابی روایی واگرا، بررسی‌های مشابه انجام شد تا از هم‌پوشانی غیرضروری بین متغیرهای پنهان جلوگیری شود. نتایج این تحلیل نشان داد که تمامی متغیرها دارای روایی واگرا مطلوب بوده و هر یک از آن‌ها به‌طور مستقل سازه خود را اندازه‌گیری کرده‌اند.

ب) بررسی برازش مدل - مدل ساختاری: ضرایب معناداری t: مطابق با شکل ۳، به‌جز تأثیر نوآوری باز بر مدیریت دانش و استراتژی بازاریابی بر عملکرد استارت‌آپ گردشگری، تمام ضرایب معناداری t از مقدار ۱.۹۶ بزرگ‌تر بودند که نشان‌دهنده معنادار بودن تمامی روابط میان متغیرها در سطح ۹۵ درصد اطمینان است. به‌عبارت‌دیگر، این روابط در سطح معناداری ۹۵ درصد تأیید شدند و فرضیات مربوط به این روابط در مدل ساختاری قابل قبول بودند. با این حال، پایین بودن ضریب t در روابط نوآوری باز بر مدیریت دانش و استراتژی بازاریابی بر عملکرد استارت‌آپ گردشگری به این معنی است که این دو رابطه به‌طور آماری معنادار نبوده و فرضیات مربوط به تأثیر این دو مسیر در مدل رد شدند.

معیار: R^2 با توجه به شکل ۲ و ستون سوم جدول ۵، تمامی مقادیر R^2 مربوط به متغیرهای درون‌زای مدل برابر با یا بیشتر از ۰.۳۳ هستند که نشان‌دهنده برازش مناسب مدل ساختاری هست. این مقدار نشان می‌دهد که مدل توانسته است بخش قابل توجهی از تغییرات متغیرهای درون‌زای خود را توضیح دهد. به‌ویژه، مقدار R^2 بیشتر از ۰.۳۳ برای مدل‌های اجتماعی و مدیریتی در تحقیقات مشابه قابل قبول است و نشان‌دهنده تطابق خوب مدل با داده‌ها است.

جدول (۵). ضرایب تعیین متغیرهای وابسته در مدل تحقیق (منبع یافته‌های پژوهش)

ردیف	متغیرهای اثرگذار	متغیر وابسته	R^2
۱	مدیریت دانش نوآوری خدمات استراتژی بازاریابی	عملکرد استارت‌آپ گردشگری	۰/۴۲۹
۲	مدیریت دانش	نوآوری خدمات	۰/۴۹۴
۳	فناوری اطلاعات و ارتباطات تلفیق دانش خارجی نوآوری باز	مدیریت دانش	۰/۶۵۸
۴	فناوری اطلاعات و ارتباطات	تلفیق دانش خارجی	۰/۳۶۲
۵	فناوری اطلاعات و ارتباطات	نوآوری باز	۰/۵۷۳

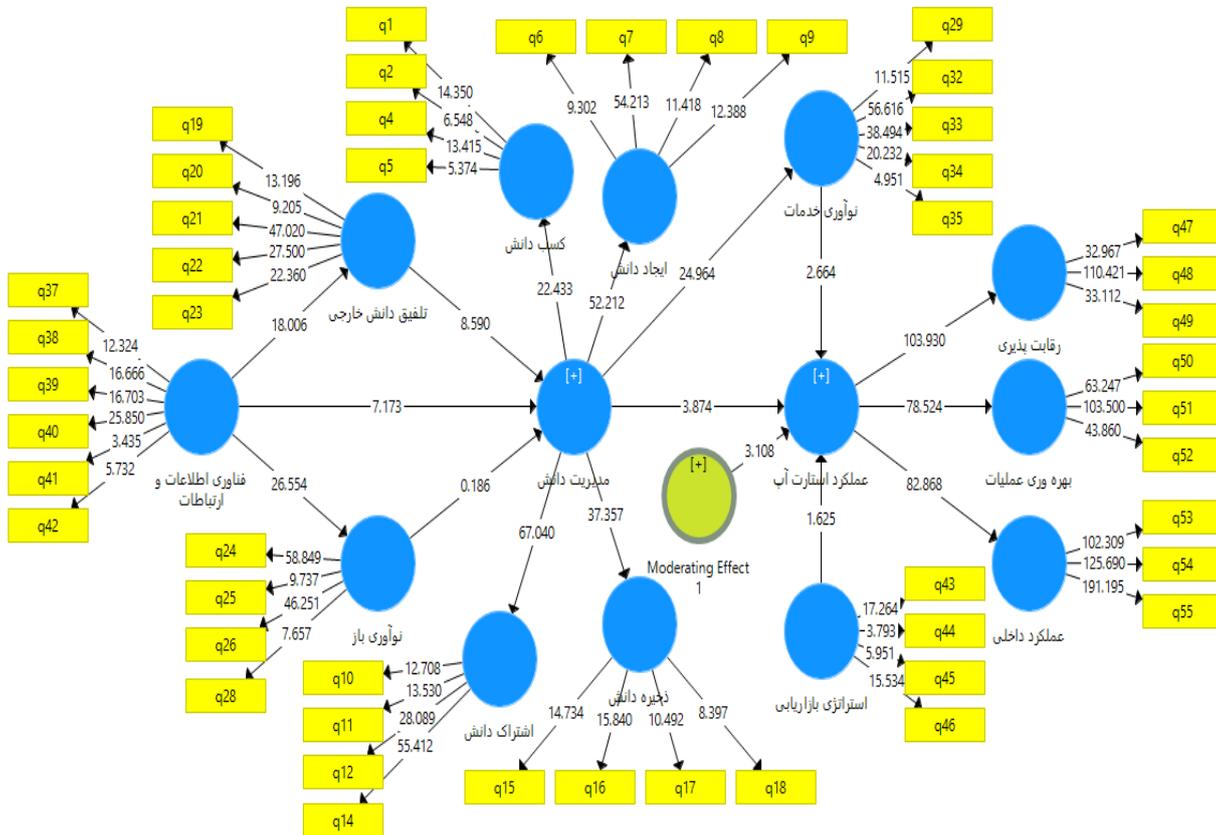
ج) بررسی برازش مدل - مدل کلی: معیار GOF یا نیکویی برازش معیاری است برای بررسی برازش کلی مدل که هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری را کنترل می‌کند. این معیار به‌صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$= \sqrt{R^2} \times \sqrt{\text{استخراج شده متوسط واریانس مقادیر}} = \text{شاخص نیکویی برازش}^1$$

با توجه به سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای شاخص نیکویی برازش حاصل شدن ۰/۶۳۸ برای شاخص نیکویی برازش، نشان از برازش بسیار قوی مدل هست.

¹ GOF

آزمون فرضیات پژوهش: این آزمون شامل الف) بررسی ضرایب استاندارد شده (شکل ۲) و ب) بررسی ضرایب معناداری t هر یک از مسیرهای مربوط به هر یک از فرضیه‌ها (شکل ۳) می‌شود.



شکل (۳). مدل پژوهش همراه با ضرایب معناداری Z (منبع یافته‌های پژوهش)

مقادیر t یا ضرایب معناداری مسیرهای مختلف نشان می‌دهند که روابط میان فناوری اطلاعات و ارتباطات و مدیریت دانش (۷/۱۷)، فناوری اطلاعات و ارتباطات و تلفیق دانش خارجی (۱۸)، فناوری اطلاعات و ارتباطات و نوآوری بازاریابی (۲۶/۵۵)، تلفیق دانش خارجی و مدیریت دانش (۸/۵۹)، مدیریت دانش و عملکرد استارت‌آپ (۳/۸۷)، مدیریت دانش و نوآوری خدمات (۲۴/۹۶) و نوآوری خدمات و عملکرد استارت‌آپ (۲/۶۶) از ۱/۹۶ بیشتر است. این نشان می‌دهد که تأثیر متغیرهای مستقل بر وابسته در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار است. اما روابط میان استراتژی بازاریابی بر عملکرد استارت‌آپ (۱/۶۲) و نوآوری بازاریابی بر مدیریت دانش (۰/۱۸) در محدوده ۱/۹۶- و ۱/۹۶ قرار ندارند. بنابراین، این روابط معنادار نیستند و فرضیات رد می‌شوند. ضریب استاندارد مسیرهای مختلف به‌طور زیر است: ضریب استاندارد میان فناوری اطلاعات و ارتباطات و مدیریت دانش: ۰/۵۱۲. این به معنای آن است که فناوری اطلاعات و ارتباطات تقریباً ۵۱٪ از تغییرات مدیریت دانش را تبیین می‌کند. ضریب استاندارد میان فناوری اطلاعات و ارتباطات و تلفیق دانش خارجی: ۰/۶۰. این به معنای آن است که فناوری اطلاعات و ارتباطات تقریباً ۶۰٪ از تغییرات تلفیق دانش خارجی را تبیین می‌کند. ضریب استاندارد میان فناوری اطلاعات و ارتباطات و نوآوری بازاریابی: ۰/۷۵. این به معنای آن است که فناوری اطلاعات و ارتباطات تقریباً ۷۵٪ از تغییرات نوآوری بازاریابی را تبیین می‌کند. ضریب استاندارد میان تلفیق دانش خارجی و مدیریت دانش: ۰/۴. این به معنای آن است که تلفیق دانش خارجی تقریباً ۴۰٪ از تغییرات مدیریت دانش را تبیین می‌کند. ضریب استاندارد میان مدیریت دانش و عملکرد استارت‌آپ: ۰/۳۸۹. این به معنای آن است که مدیریت دانش تقریباً ۳۹٪ از تغییرات عملکرد استارت‌آپ را تبیین می‌کند. ضریب استاندارد میان مدیریت دانش و نوآوری خدمات: ۰/۷. این به معنای آن است که مدیریت دانش تقریباً ۷۰٪

از تغییرات نوآوری خدمات را تبیین می‌کند. ضریب استاندارد میان نوآوری خدمات و عملکرد استارت‌آپ: ۰/۱۷. این به معنای آن است که نوآوری خدمات تقریباً ۱۷٪ از تغییرات عملکرد استارت‌آپ را تبیین می‌کند. درعین حال، ضریب استاندارد میان نوآوری باز و مدیریت دانش و استراتژی بازاریابی بر عملکرد استارت‌آپ‌های گردشگری در تهران معنادار نیست و فرضیات رد می‌شوند. نقش تعدیل‌تر استراتژی بازاریابی در رابطه بین نوآوری خدمات و عملکرد استارت‌آپ گردشگری در تهران معنادار است. مقدار t برابر با ۳/۱۰ است که خارج از محدوده ۱.۹۶ و -۱.۹۶ قرار دارد. این نشان‌دهنده معناداری اثر تعدیل‌تر استراتژی بازاریابی است. جهت اثر تعدیل‌تر مثبت است و شدت آن برابر با ۰/۱۳۸ است. بر اساس ایرادات داور، مقادیر t روابط استراتژی بازاریابی و عملکرد استارت‌آپ (۱/۶۲) و نوآوری باز و مدیریت دانش (۰/۱۸) باید به‌طور دقیق‌تری تفسیر شوند. این مقادیر باید به‌وضوح بیان کنند که این روابط در محدوده معناداری قرار ندارند و به همین دلیل فرضیات رد شده‌اند. همچنین، در نقش تعدیل‌تر استراتژی بازاریابی، مقدار t باید به‌درستی خارج از محدوده معناداری ۱.۹۶ و -۱.۹۶ قرار گیرد. این به معنای معناداری اثر تعدیل‌تر است. درنهایت، برای ضرایب استاندارد باید تفسیر واضح‌تری ارائه شود. ضریب استاندارد مسیر میان نوآوری خدمات و عملکرد استارت‌آپ باید با جزئیات بیشتر توضیح داده شود تا معنای ضریب کم و تأثیر آن روشن گردد. این نتایج باید در متن کلی‌تر تحقیق تفسیر شوند تا ارتباط آن‌ها با سایر یافته‌های تحقیق به‌وضوح مشخص گردد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که فناوری اطلاعات و ارتباطات تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد استارت‌آپ‌های گردشگری شهر تهران از طریق تلفیق دانش خارجی، نوآوری باز، مدیریت دانش و استراتژی بازاریابی دارد. به‌طور خاص، پژوهش نشان داد که استراتژی بازاریابی به‌عنوان یک عامل تعدیل‌کننده، رابطه بین نوآوری خدمات و عملکرد تجاری استارت‌آپ‌های گردشگری را تقویت می‌کند. نتایج این یافته‌ها با مطالعه حریف و همکاران (۲۰۲۲) هم‌راستا بوده و نشان می‌دهد که استراتژی بازاریابی می‌تواند در بهبود عملکرد استارت‌آپ‌ها از طریق تقویت نوآوری خدمات نقش مؤثری ایفا کند. در ادامه، نتایج پژوهش نشان داد که فناوری اطلاعات و ارتباطات تأثیر مثبتی بر تلفیق دانش بیرونی دارد و این یافته‌ها با مطالعات پیشین از جمله دیمینین و همکاران (۲۰۱۶)، فریز و کولکارنی (۲۰۰۷)، دالاندر و گان (۲۰۱۰) و اسکوتو و همکاران (۲۰۱۷) همخوانی دارد. به همین ترتیب، فناوری اطلاعات و ارتباطات همچنین تأثیر مثبتی بر نوآوری باز استارت‌آپ‌های گردشگری دارد که با مطالعات حریف و همکاران (۲۰۲۲)، تسوجی و همکاران (۲۰۱۸) و چپارونی و همکاران (۲۰۱۰) هم‌راستایی دارد. این نتایج نشان می‌دهند که بهره‌برداری از فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند به تقویت نوآوری و بهبود رقابت‌پذیری استارت‌آپ‌ها در صنعت گردشگری کمک کند. نتایج دیگر پژوهش نشان داد که فناوری اطلاعات و ارتباطات بر مدیریت دانش تأثیر مثبت و معناداری دارد که با نتایج مطالعاتی از قبیل حریف و همکاران (۲۰۲۲) و بهاراتی و همکاران (۲۰۱۵) همخوانی دارد. این تأثیر مثبت به‌خصوص در حوزه مدیریت دانش نشان می‌دهد که استفاده از فناوری اطلاعات می‌تواند باعث بهبود فرآیندهای یادگیری، انتقال دانش و همچنین همکاری میان کارکنان در استارت‌آپ‌های گردشگری شود. از این‌رو، استفاده از فناوری اطلاعات در راستای مدیریت دانش می‌تواند به بهبود عملکرد کلی این نوع کسب‌وکارها کمک کند. در مورد تلفیق دانش بیرونی، نتایج نشان داد که این عامل تأثیر مثبتی بر مدیریت دانش دارد که با پژوهش‌های لیانو و مارسیلاک (۲۰۱۵)، ارل و تیمبرلی (۲۰۱۵) و گریمپ و کایزر (۲۰۱۰) هم‌راستایی دارد. این یافته‌ها تأکید دارند که استارت‌آپ‌های گردشگری باید به منابع بیرونی دانش توجه کنند و از آن‌ها در راستای بهبود فرآیندهای داخلی و توسعه استراتژی‌های مدیریتی بهره‌برداری کنند. علاوه بر این، پژوهش نشان داد که مدیریت دانش بر نوآوری خدمات استارت‌آپ‌های گردشگری تأثیر مثبت و معناداری دارد، که با نتایج تحقیقات حریف و همکاران (۲۰۲۲)، آلکالها و همکاران (۲۰۱۲) و لویز-نیکولاس و مرونو-سردان (۲۰۱۱) همخوانی دارد. این نتایج نشان می‌دهد که بهبود فرآیندهای مدیریت دانش می‌تواند به تقویت نوآوری خدمات در استارت‌آپ‌های گردشگری منجر شود. نتایج دیگری از این پژوهش به‌وضوح نشان داد که مدیریت دانش بر عملکرد استارت‌آپ‌های گردشگری تأثیر مثبت و معناداری دارد که با نتایج مطالعاتی از قبیل حریف و همکاران (۲۰۲۲)، قاسمی و همکاران (۱۳۹۶)، هم‌راستاست. این نتیجه نشان می‌دهد

که استارت‌آپ‌های گردشگری باید به‌طور جدی به مسائل مدیریت دانش توجه کرده و از آن به‌عنوان ابزاری برای بهبود عملکرد و رقابت‌پذیری خود استفاده کنند. پژوهش همچنین نشان داد که نوآوری خدمات بر عملکرد استارت‌آپ‌های گردشگری تأثیر مثبت و معناداری دارد. نتایج این فرضیه با مطالعات حریف و همکاران (۲۰۲۲)، آخورشاید و همکاران (۲۰۲۲)، کامپو و همکاران (۲۰۱۴)، مختاری و همکاران (۱۳۹۸)، گان و همکاران (۲۰۱۸) و مننز و همکاران (۲۰۱۸) هم‌راستایی دارد. این یافته‌ها نشان‌دهنده اهمیت نوآوری در خدمات استارت‌آپ‌های گردشگری و تأثیر آن بر بهبود عملکرد آن‌ها هستند. اما درنهایت، نتایج این پژوهش نشان داد که استراتژی بازاریابی بر عملکرد استارت‌آپ‌های گردشگری تأثیر مثبت و معناداری ندارد. این یافته با مطالعاتی مانند حریف و همکاران (۲۰۲۲) در تناقض است. این عدم تأثیر ممکن است به دلیل تفاوت‌های محیطی، استراتژی‌های بازاریابی خاص یا نوع خدمات ارائه‌شده در استارت‌آپ‌های گردشگری باشد که نیاز به تحلیل‌های بیشتری در این حوزه دارد. همچنین، پژوهش نشان داد که نوآوری باز بر مدیریت دانش استارت‌آپ‌های گردشگری تأثیر مثبت و معناداری ندارد، که با نتایج تحقیقاتی مانند برونسویکر و همکاران (۲۰۱۵)، باقری تنها (۱۴۰۱)، صالحیان و همکاران (۱۴۰۰)، رودساز و همکاران (۱۳۹۹) و داودی و همکاران (۱۳۹۵) همخوانی ندارد. این یافته نیز نیازمند تحقیق و بررسی دقیق‌تری در این حوزه است. این پژوهش به بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر عملکرد استارت‌آپ‌های گردشگری تهران پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که فناوری اطلاعات می‌تواند تأثیرات مثبتی بر جنبه‌های مختلفی مانند تلفیق دانش بیرونی، نوآوری باز، مدیریت دانش و استراتژی‌های بازاریابی داشته باشد. باین‌حال، برخی از یافته‌ها با فرضیات تحقیق و مطالعات پیشین در تناقض هستند که نشان‌دهنده نیاز به تحقیقات بیشتر برای درک بهتر این روابط است. برای بهبود عملکرد استارت‌آپ‌های گردشگری، پیشنهادهایی مانند استفاده مؤثرتر از رسانه‌های اجتماعی و اینترنت برای ارتباط با مشتریان، تقویت زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، سرمایه‌گذاری در حوزه نوآوری و دانش، و ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی کارآمد ارائه شده است. همچنین پیشنهاد می‌شود این تحقیق به سایر صنایع و کسب‌وکارهای کوچک و متوسط گسترش یابد و تأثیر فناوری‌های نوظهوری مانند بلاک چین و هوش مصنوعی نیز مورد بررسی قرار گیرد. این مطالعه دارای محدودیت‌هایی از جمله تمرکز بر استارت‌آپ‌های گردشگری تهران، استفاده از داده‌های پرسشنامه‌ای که ممکن است دچار سوگیری باشند، و عدم بررسی تأثیرات بلندمدت فناوری اطلاعات است. همچنین عوامل رقابتی و تفاوت‌های فرهنگی مناطق دیگر در این پژوهش در نظر گرفته نشده‌اند. این محدودیت‌ها می‌تواند زمینه‌ساز تحقیقات آتی در این حوزه باشد.

پژوهش حاضر نشان می‌دهد گسترش این مطالعه به حوزه‌های دیگری همچون فناوری اطلاعات و صنایع تولیدی می‌تواند بینش‌های ارزشمندی ارائه دهد. بررسی کاربرد فناوری‌های نوینی مانند بلاک‌چین و هوش مصنوعی در کسب‌وکارهای گردشگری نیز حائز اهمیت است. انجام مطالعات تطبیقی در بسترهای فرهنگی و اقتصادی متفاوت می‌تواند به درک عمیق‌تری از تأثیرات فناوری بیانجامد. همچنین، واکاوی ویژگی‌های مدیریتی و قابلیت‌های سازمانی در پذیرش فناوری‌های جدید می‌تواند به‌عنوان مسیر پژوهشی آینده مدنظر قرار گیرد. در خصوص محدودیت‌ها، تمرکز جغرافیایی بر تهران و استفاده از روش پرسشنامه‌ای ممکن است بر تعمیم‌پذیری نتایج تأثیر گذارد. همچنین، عدم بررسی پیامدهای بلندمدت و عوامل رقابتی از جمله نقاطی است که در تحقیقات آتی می‌تواند مورد توجه قرار گیرد.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

مقاله حاضر حمایت مالی نداشته است

سپاسگزاری

نگارندگان بر خود لازم/فرض می‌دانند از همه افرادی که در فرآیند پر کردن پرسشنامه همکاری داشتند، تشکر نماید.

- صالحیان، مهدی، بابائی فارسانی، میثم، صادقی، مهرداد و قائدامینی هارونی، عباس. (۱۴۰۰). تأثیر نوآوری باز وارد شونده بر عملکرد نوآوری از طریق تحلیل نقش میانجی استراتژی نوآوری و تسهیم دانش. فصلنامه بازیابی دانش و نظام‌های معنایی، ۸(۲۷)، ۱۳۱-۱۳۷. doi: 10.22054/jks.2020.55903.1377۱۵۴-۱۳۱
- قاسمی، محمد، بیگی راد، الهام، مارگیر، علی و شیخیانی، محسن. (۱۳۹۶). بررسی نقش نوآوری استراتژیک و نوآوری باز بر عملکرد شرکت‌های فعال در منطقه ویژه اقتصادی بوشهر. پژوهش‌های مدیریت عمومی، ۱۰(۳۸)، ۲۲۵-۲۳۱. doi: 10.22111/jmr.2018.3723۲۴۹-۲۲۵
- مختاری، حسین، اکبری، مرتضی و مرادی، محمدعلی. (۱۳۹۸). تأثیر نوآوری خدمات بر عملکرد آژانس‌های مسافرتی در شهر تهران: نقش میانجی کیفیت خدمات و رضایت مشتری. نشریه گردشگری شهری، ۶(۲)، ۹۹-۱۱۶. doi: 10.22059/jut.2019.257590.476۱۱۶

References

- Aas, T.H., Pedersen, P.E., 2010. The firm-level effects of service innovation: a literature review. *International Journal of Innovation Management*, 14(5), 759-794. <https://doi.org/10.1142/S1363919610002847>
- Adams, G.L., Lamont, B.T., 2003. Knowledge management systems and developing sustainable competitive advantage. *Journal of Knowledge Management*, 7(2), 142-154. <https://doi.org/10.1108/13673270310477342>
- Agarwal, R., Selen, W., 2011. Multi-dimensional nature of service innovation: operationalisation of the elevated service offerings construct in collaborative service organisations. *International Journal of Operations & Production Management*, 31(11), 1164-1192. <https://doi.org/10.1108/01443571111178484>
- Akhorshaidh, A., Al-Gasawneh, J., Zeglat, D., Nusairat, N., Judeh, M., 2022. The role of operational innovation and external environment on the relationship between service quality and marketing performance in the hotel business. *Problems and Perspectives in Management*, 20(2), 448-458. [https://doi.org/10.21511/ppm.20\(2\).2022.37](https://doi.org/10.21511/ppm.20(2).2022.37)
- Alkalha, Z., Al-Zu'bi, Z., Al-Dmour, H., Alshurideh, M., Masa'deh, R., 2012. Investigating the effects of human resource policies on organizational performance: an empirical study on commercial banks operating in Jordan. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 51(1), 44-64.
- Baregheh, A., Rowley, J., Sambrook, S., 2009. Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, 47(8), 1323-1339. <https://doi.org/10.1108/00251740910984578>
- Bharati, P., Zhang, W., Chaudhury, A., 2015. Better knowledge with social media? Exploring the roles of social capital and organizational knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 19(3), 456-475. <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2014-0467>
- Bhatt, G.D., Grover, V., 2005. Types of information technology capabilities and their role in competitive advantage: an empirical study. *Journal of Management Information Systems*, 22(2), 253-277. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-122220209>
- Bloom, N., Garicano, L., Sadun, R., Van Reenen, J., 2014. The distinct effects of information technology and communication technology on firm organization. *Management Science*, 60(12), 2859-2885. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.2013>
- Bogers, M., Chesbrough, H., Moedas, C., 2018. Open innovation: research, practices, and policies. *California Management Review*, 60(2), 5-16. <https://doi.org/10.1177/0008125617745086>
- Bogers, M., Chesbrough, H., Moedas, C., 2018. Open innovation: research, practices, and policies. *California Management Review*, 60(2), 5-16. <https://doi.org/10.1177/0008125617745086>
- Brunswick, S., Vanhrbeke, W., 2015. Open innovation in small and medium-sized enterprises (SMEs): external knowledge sourcing strategies and internal organizational facilitators. *Journal of Small Business Management*, 53(4), 1241-1263. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12053>

- Brunswick, S., Vanhrbeke, W., 2015. Open innovation in small and medium-sized enterprises (SMEs). *Journal of Small Business Management*, 53(4), 1241–1263. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12053>
- Bughin, J., Chui, M., Manyika, J., 2012. Capturing business value with social technologies. *McKinsey Quarterly*, 4(1), 72–80. [DOI not available]
- Campos-Soria, J. A., García-Pozo, A., & Marchante-Mera, A. J. (2014). The effects of innovation on hotel performance during economic crisis. *Tourism Economics*, 20(1), 45–59. <https://doi.org/10.5367/te.2013.0230>
- Chen, L., Fong, P.S., 2015. Evaluation of knowledge management performance. *Information & Management*, 52(4), 431–453. <https://doi.org/10.1016/j.im.2015.02.001>
- Cheng, C.C., Huizingh, E.K., 2014. When is open innovation beneficial? *Journal of Product Innovation Management*, 31(6), 1235–1253. <https://doi.org/10.1111/jpim.12113>
- Chesbrough, H., 2012. Open innovation: where we've been and where we're going. *Research-Technology Management*, 55(4), 20–27. <https://doi.org/10.5437/08956308X5504085>
- Chesbrough, H.W., 2003a. The era of open innovation. *MIT Sloan Management Review*, 44(3), 35–41. <https://doi.org/10.7551/mitpress/4948.003.0004>
- Chesbrough, H.W., 2006. *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business Press. <https://doi.org/10.1108/sd.2007.05623gae.002>
- Chiaroni, D., Chiesa, V., & Frattini, F. (2010). *Unravelling the process from closed to open innovation: Evidence from mature, asset-intensive industries*. *R&D Management*, 40(3), 222–245. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2010.00589.x>
- Davoudi, N., Akbari, M., & Padash, H. (2016). Identifying and prioritizing factors influencing the success of open innovation in ICT companies. *Journal of Entrepreneurship Development*, 9(2), 239–256. <https://doi.org/10.22059/jed.2016.60134> (in Persian)
- Ghasemi, M., Beigi Rad, E., Margir, A., & Sheikhi, M. (2017). The role of strategic and open innovation in the performance of companies in Bushehr Special Economic Zone. *Journal of Public Management Research*, 10(38), 225–249. <https://doi.org/10.22111/jmr.2018.3723> (in Persian)
- Grimpe, C., Kaiser, U., 2010. Balancing internal and external knowledge acquisition: the gains and pains from R&D outsourcing. *J. Manag. Stud.* 47(8), 1483–1509. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2010.00946.x>
- Harif, M.A.A.M., Nawaz, M., Hamed, W.U., 2022. The role of open innovation, hotel service quality and marketing strategy in hotel business performance. *Heliyon* 8(1), e08889. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08889>
- Harif, M.A.A.M., Nawaz, M., Hamed, W.U., 2022. The role of open innovation, hotel service quality and marketing strategy in hotel business performance. *Heliyon* 8(1), e08889. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08889>
- Hassan, R., 2003. Network time and the new knowledge epoch. *Time Soc.* 12(2–3), 226–241. <https://doi.org/10.1177/0961463X0301220088>
- Grimpe, C., Kaiser, U., 2010. Balancing internal and external knowledge acquisition: the gains and pains from R&D outsourcing. *J. Manag. Stud.* 47(8), 1483–1509. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2010.00946.x>
- Hassan, R., 2003. Network time and the new knowledge epoch. *Time Soc.* 12(2–3), 226–241. <https://doi.org/10.1177/0961463X030122008>
- Hueske, A.-K., Endrikat, J., Guenther, E., 2015. External environment, the innovating organization, and its individuals. *J. Eng. Technol. Manag.* 35, 45–70. <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2015.04.006>
- Hwang, J., Lee, Y., 2010. External knowledge search, innovative performance and productivity in the Korean ICT sector. *Telecommun. Pol.* 34(10), 562–571. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2010.01.003>
- Jaw, C., Lo, J.Y., Lin, Y.H., 2010. The determinants of new service development. *Technovation* 30(4), 265–277. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2009.11.002>
- Khadiozad, M., Maliki, M., Razmiar, B., 2019. Investigating the effect of open leadership on the marketing performance. *New Res. Manag. Account.* 28, 203–230.

Kitsios, F., Kamariotou, M., 2016. The impact of information technology and the alignment between business and service innovation strategy on service innovation performance. In: *International Conference on Industrial Engineering, Management Science and Application (ICIMSA)*

Laursen, K., Salter, A., 2006. Open for innovation. *Strat. Manag. J.* 27(2), 131–150. <https://doi.org/10.1002/smj.507>

Lee, C.-C., Chang, C.-P., 2008. Tourism development and economic growth. *Tourism Manag.* 29(1), 180–192. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2007.02.013>

Mennens, K., Van Gils, A., Odekerken-Schröder, G., Letterie, W. (2018). Exploring antecedents of service innovation performance in manufacturing SMEs. *International Small Business Journal*, 36(5), 500-520. <https://doi.org/10.1177/0266242617749687>

Quintas, P. (2001). Managing knowledge in a new century. In *Managing Knowledge: An Essential Reader* (pp. 1–14). London: Sage Publications Ltd.

Quintas, P., 2001. Managing knowledge in a new century. In: *Managing Knowledge: an Essential Reader*. Sage Publications Ltd, London, pp. 1–14.

Ramadani, V., Abazi-Alili, H., Dana, L.-P., Rexhepi, G., & Ibraimi, S. (2017). The impact of knowledge spillovers and innovation on firm-performance: Findings from the Balkans countries. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13(1), 299–325. <https://doi.org/10.1007/s11365-016-0403-x>

Ramadani, V., Abazi-Alili, H., Dana, L.-P., Rexhepi, G., Ibraimi, S., 2017. The impact of knowledge spillovers and innovation on firm-performance: findings from the Balkans countries. *Int. Enterpren. Manag. J.* 13(1), 299–325. <https://doi.org/10.1007/s11365-016-0403-x>

Roudsaz, H., Seyed Naqavi, M., & Abdoli Mesinan, F. (2020). The effect of open innovation on competitive advantage: The mediating role of knowledge management. *Journal of Industrial Management Studies*, 18(59), 117–150. <https://doi.org/10.22054/jims.2018.26323.1903> (in Persian)

Sakhteh, Sh., & Karimi, A. (2018). Factors affecting open innovation in digital entrepreneurship. *Journal of Entrepreneurship Development*, 11(4), 719–737. <https://doi.org/10.22059/jed.2019.268571.652771> (in Persian)

Salehian, M., Babaei Farsani, M., Sadeghi, M., & Ghaedamini Harouni, A. (2021). The impact of inbound open innovation on innovation performance: The mediating role of innovation strategy and knowledge sharing. *Journal of Knowledge Marketing and Semantic Systems*, 8(27), 131–154. <https://doi.org/10.22054/jks.2020.55903.1377> (in Persian)

Sarani, P., & Shahraki, A. (2021). Determining the optimal marketing strategy in the hotel industry using multi-criteria decision-making methods (Case study: Zabol hotels). *Urban Futures Studies*, 1(1), 106–119. (in Persian)

Scuotto, V., Del Giudice, M., Bresciani, S., & Meissner, D. (2017). Knowledge-driven preferences in informal inbound open innovation modes: An explorative view on small to medium enterprises. *Journal of Knowledge Management*, 21(3), 640–655. <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2016-0506>

Scuotto, V., Del Giudice, M., Bresciani, S., Meissner, D., 2017. Knowledge-driven preferences in informal inbound open innovation modes. An explorative view on small to medium enterprises. *J. Knowl. Manag.* 21(3), 640–655. <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2016-0506>

Scuotto, V., Ferraris, A., Bresciani, S., 2016. Internet of Things: applications and challenges in smart cities: a case study of IBM smart city projects. *Bus. Process Manag. J.* 22(2), 357–367. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-05-2015-0074>

Shirmohammadi, Y., & Bostanmanesh, A. (2021). Analyzing factors influencing the performance of employees in service companies in the use of big data information technology. *Science and Technology Policy Letters*, 11(3), 24–43. (in Persian)

Shirmohammadi, Y., & Choobdar, I. (2023). The effect of active and passive strategies on entrepreneurship and performance in agricultural tourism businesses. *Entrepreneurship and Agriculture*, 10(1), 27–40. <https://doi.org/10.61186/jea.10.19.27> (in Persian)

Shirmohammadi, Y., & Mavouni, M. A. (2021). Designing a rural women entrepreneurship model in agricultural tourism using a mixed-method approach. *Journal of Entrepreneurship and*

Sustainable Agricultural Development, 7(4), 85–102.

<https://doi.org/10.22069/jead.2021.18868.1465> (in Persian)

Shirmohammadi, Y., & Mohammadi, A. (2022). The effect of augmented reality marketing on tourists' behavior and experience during the COVID-19 pandemic: A case study of the virtual tour application of the National Museum of Iran. *Tourism Planning and Development*, 11(41), 171–200. (in Persian)

Shirmohammadi, Y., Jalalian, S. E., Hashemi Baghi, Z., & Torkashvand, S. (2019). The role of cultural events in shaping the cognitive and emotional image of a tourist destination: A case study of Karaj city. *Tourism Planning and Development*, 8(31), 147–161.

<https://doi.org/10.22080/jtpd.2020.14641.2888> (in Persian)

Shirmohammadi, Y., Nadeali Pour, Z., & Mokhtar Jozani, M. (2021). The effect of using virtual reality during the COVID-19 era on increasing international tourist arrivals in the post-pandemic period. *Tourism and Development*, 10(2), 41–54. <https://doi.org/10.22034/jtd.2020.253712.2153> (in Persian)

Shirmohammadi, Y., Nikmanesh, Sh., & Hasannejad, F. (2020). The impact of product and marketing innovation on product internationalization in start-up companies. *Journal of International Business Administration*, 3(2), 81–101. <https://doi.org/10.22034/jiba.2020.10748> (in Persian)

Soto-Acosta, P., & Cegarra-Navarro, J.-G. (2016). New ICTs for knowledge management in organizations. *Journal of Knowledge Management*, 20(3), 417–422. <https://doi.org/10.1108/JKM-01-2016-0038>

Soto-Acosta, P., Cegarra-Navarro, J.-G., 2016. New ICTs for knowledge management in organizations. *J. Knowl. Manag.* 20(3), 417–422. <https://doi.org/10.1108/JKM-01-2016-0038>

Storey, C., Kahn, K.B., 2010. The role of knowledge management strategies and task knowledge in stimulating service innovation. *J. Serv. Res.* 13(4), 397–410. <https://doi.org/10.1177/1094670510375502>

Tidd, J., 2014. Open innovation research, management and practice. London: Imperial College Press. <https://doi.org/10.1142/p949>

Tsuji, M., et al., 2018. ICT and Two Categories of R&D in the Innovation Process Among Firms in ASEAN Countries.

Yang, Y., et al., 2016. Continuous improvement competence, employee creativity, and new service development performance. *Int. J. Prod. Econ.* 171, 275–288. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.08.006>