

Identifying and ranking key factors affecting the provision of financial services

Reza Shamgani¹, Bahareh Banitalebi Dehkordi^{2,✉}

1. Department of Accounting, Shah.C., Islamic Azad University, Shahrekord, Iran.

2. Energy and environment research center, Sha.C., Islamic Azad University, Shahrekord, Iran.

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received: 29 March 2025 Revised: 25 July 2025 Accepted: 28 July 2025 Keywords: Financial services, Meta-Synthesis, Shannon Entropy JEL Classification: G20, M15, O33	Purpose: The main objective of this research is to present a conceptual model for identifying and ranking key factors affecting financial services. Methodology: This research is inductive in approach and mixed in methodology using the meta-synthesis and Shannon entropy analysis approach. The data collection method is field and library, and it is survey in strategy and descriptive in purpose. In the qualitative phase, using the seven-step model of Sandelowski & Barso (2007), domestic and foreign studies between 2013 and 2024 were reviewed and analyzed, and through interviews with 12 experts, the extracted questionnaire was evaluated and analyzed until finally the effective components in the conceptual model were identified and extracted. In the quantitative phase, the identified factors were ranked using the Shannon entropy method Findings: The findings showed that the conceptual model of financial services includes six main dimensions and 39 criteria, the most important of which are integration and interoperability, customer experience and service personalization, and financial access and inclusion. These factors have good validity and reliability. Originality: This study, by identifying the main components of the model, including financial access and inclusion, speed and efficiency of services, security and risk management, customer experience and service personalization, integration and interoperability, innovation and development of financial products, has explained financial services in the Iranian market from a knowledge perspective, which can help policymakers and managers in improving the efficiency of financial services and increasing customer satisfaction.

Cite this paper: Shamgani, R., & Banitalebi Dehkordi, B. (2025). Identifying and ranking key factors affecting the provision of financial services. *Journal of Accounting & Financial Transparency*, 3(2), 126–155. <https://doi.org/10.71965/AFT.2025.1202890> [In Persian]

✉ Corresponding Author.

Email Address: banitalebi57@yahoo.com

© 2025 the author(s).

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. The terms on which this article has been published allow the posting of the Accepted Manuscript in a repository by the author(s) or with their consent.

Introduction

In recent decades, financial services have been recognized as one of the most vital infrastructures for the economic and social development of countries. The quality, accessibility, and efficiency of these services play a key role in improving public welfare, enhancing public trust in financial systems, and promoting macroeconomic indicators. However, in many developing countries, including Iran, there are still serious challenges in delivering financial services—such as limited coverage in rural areas, lack of coordination between financial institutions, insufficient service personalization, and weak data security frameworks.

According to the World Bank (Demirgüç-Kunt *et al.*, 2022), while the average global financial service coverage for adults exceeds 90%, in Iran, this figure stands at approximately 65%. Furthermore, the contribution of financial services to Iran's GDP in 2023 was reported at 7.8%, which is lower than the global average of 9.5%. These figures highlight a substantial opportunity for improving the quality and inclusiveness of financial services.

Despite partial progress, inefficiencies such as long waiting times, low transparency, poor service quality, and the absence of a comprehensive, localized conceptual model hinder the adaptation of financial services to the diverse and evolving needs of customers. Therefore, the aim of this study is to identify and rank the key factors affecting the provision of financial services in Iran using a meta-synthesis approach combined with Shannon entropy analysis.

Theoretical foundations for this study are rooted in concepts such as servitization, digital financial services, service-dominant logic, and financial ecosystems. Prior theories by Tian (2022), and Castka *et al.* (2024) emphasize the synergy between technology, customer experience, and

institutional collaboration. Despite existing research, few studies have proposed a comprehensive and contextually relevant framework tailored to Iran's financial service market.

Methodology

This study is categorized as fundamental-applied in terms of purpose and adopts an exploratory mixed-methods approach with a qualitative emphasis. In the qualitative phase, a meta-synthesis methodology (Sandelowski & Barroso's seven-step model, 2007) was used to analyze 410 articles (365 international, 45 domestic). After rigorous screening based on relevance and quality using CASP criteria, 57 articles (47 English, 10 Persian) were selected.

In parallel, interviews were conducted with 12 domain experts (financial auditors, professors, and professional accountants). Thematic coding (open and axial) was performed to extract effective components. Instrument validity was confirmed using CASP (mean score: 39.78), and reliability was validated using Cohen's Kappa ($\alpha > 0.6$), ensuring inter-rater agreement.

In the quantitative phase, Shannon entropy was used to calculate the weights and rank the extracted factors, in accordance with the research of Hsu *et al.* (2012). A decision matrix was constructed from expert evaluations, normalized, and processed using the entropy formula:

$$W_i = \frac{E_j^{-1}}{\sum_{j=1}^n E_j^{-1}}$$

Where (W_i) represents the weight of criterion(j), (E_j^{-1}) is the inverse entropy of criterion(j), and ($\sum_{j=1}^n E_j^{-1}$) is the inverse sum of entropies of all criteria.

Results

The conceptual model developed in this study includes 6 main dimensions and 39 sub-criteria. The main factors are:

1. Integration and Interoperability (C5)
2. Customer Experience and Service Personalization (C4)

3. Financial Access and Inclusion (C1)
4. Innovation and Development of Financial Products (C6)
5. Speed and Service Efficiency (C2)
6. Security and Risk Management (C3)

Using Shannon entropy, Integration and Interoperability ranked first (weight = 0.2330). Key sub-factors included establishing shared financial ecosystems, data exchange facilitation, and inter-institutional coordination.

Customer Experience and Service Personalization ranked second (0.1980), emphasizing data-driven personalization, improved customer interaction, and loyalty programs.

Further findings include:

- For Financial Access and Inclusion, the most critical sub-factors were expansion of digital services and competitive service enhancement.
- For Innovation, investment in emerging technologies and developing digital service models were paramount.
- For Speed and Efficiency, real-time response systems and process automation had the highest weights.
- For Security and Risk, transaction transparency and cybersecurity standards were most impactful.

Overall, these findings demonstrate that the integration of systems and personalized experiences are foundational to enhancing service delivery and customer satisfaction.

Conclusions

This study aimed to identify and rank key factors influencing financial service delivery in Iran through a mixed-methods approach. The qualitative phase identified six core dimensions and 39 criteria using meta-synthesis, while the quantitative phase ranked them using Shannon entropy.

The results indicate that Integration and Interoperability is the most influential dimension, highlighting the need for shared

financial ecosystems and enhanced collaboration between banks and fintechs (Castka *et al.*, 2024). Customer Experience and Personalization followed, aligning with service-dominant logic that emphasizes co-creation of value (Thakur, 2020). Financial Inclusion was ranked third, pointing to the urgent need to expand services in underserved regions (Demirgüç-Kunt *et al.*, 2022).

The study further underscores the importance of digital innovation (e.g., AI, blockchain), infrastructure improvement, and robust cybersecurity frameworks. These findings align with previous studies (e.g., Faramarzi *et al.*, 2023) and provide valuable guidance for policymakers, regulators, fintech developers, and financial service managers aiming to improve service quality, efficiency, and equity.

This conceptual model offers a localized yet comprehensive framework to support evidence-based planning and development in the Iranian financial services sector, bridging the gap between customer needs and institutional capabilities.

Author Contributions

All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts.

Data Availability Statement

Data available on request from the authors.

Acknowledgements

The authors would like to thank all participants in the present study.

Ethical Considerations

The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and misconduct.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.



شناسایی و رتبه‌بندی عوامل کلیدی مؤثر بر ارائه خدمات مالی

رضا شمگانی^۱، بهاره بنی طالبی دهکردی^۲✉

۱. گروه حسابداری، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران.

۲. مرکز تحقیقات انرژی و محیط زیست، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران.

اطلاعات مقاله	چکیده
تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۰۹ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۵/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۵/۰۶ کلیدواژه‌ها: آنتروپی شانون، خدمات مالی، فراترکیب طبقه‌بندی موضوعی: G20, M15, O33	هدف: هدف اصلی این پژوهش، ارائه مدلی مفهومی برای شناسایی و رتبه‌بندی عوامل کلیدی اثرگذار بر خدمات مالی است. روش‌شناسی: این پژوهش از لحاظ رویکرد، استقرایی و از لحاظ روش شناسی آمیخته با استفاده از رویکرد فراترکیب و تحلیل آنتروپی شانون است. شیوه گردآوری داده‌ها میدانی و کتابخانه‌ای است و از نظر راهبرد، پیمایشی و از لحاظ هدف، توصیفی می‌باشد. در فاز کیفی، با بهره‌گیری از مدل هفت مرحله‌ای سندلوسکی و بارسو (۲۰۰۷)، مطالعات داخلی و خارجی بین سال‌های ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۴ بررسی و تحلیل شدند و از طریق مصاحبه با ۱۲ نفر از خبرگان، پرسشنامه استخراج شده مورد ارزیابی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت تا در نهایت مولفه‌های مؤثر در مدل مفهومی شناسایی و استخراج شد. در فاز کمی نیز، عوامل شناسایی شده با روش آنتروپی شانون رتبه‌بندی شدند. یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که مدل مفهومی خدمات مالی شامل شش بعد اصلی و ۳۹ معیار است که مهم‌ترین آن‌ها شامل یکپارچگی و تعامل‌پذیری، تجربه مشتری و شخصی‌سازی خدمات و دسترسی و شمول مالی هستند. این عوامل از روایی و پایایی مناسبی برخوردارند. دانش‌افزایی: این پژوهش با شناسایی مولفه‌های اصلی مدل شامل دسترسی و شمول مالی، سرعت و کارایی خدمات، امنیت و مدیریت ریسک، تجربه مشتری و شخصی‌سازی خدمات، یکپارچگی و تعامل‌پذیری، نوآوری و توسعه محصولات مالی از منظر دانشی به تبیین خدمات مالی در بازار ایران پرداخته است که می‌تواند به سیاست‌گذاران و مدیران در بهبود کارایی خدمات مالی و افزایش رضایت مشتریان کمک کند.
استناد: شمگانی، رضا، و بنی طالبی دهکردی، بهاره (۱۴۰۴). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل کلیدی مؤثر بر ارائه خدمات مالی. <i>حسابداری و شفافیت مالی</i>، ۳(۲)، ۱۵۵-۱۲۶. https://doi.org/10.71965/aft.2025.1202890	

✉ نویسنده مسئول.

پست الکترونیکی: banitalebi57@yahoo.com

© 2025 the author(s).

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. The terms on which this article has been published allow the posting of the Accepted Manuscript in a repository by the author(s) or with their consent.

مقدمه

در جهان امروز، خدمات مالی به عنوان یکی از مهم‌ترین زیرساخت‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورها شناخته می‌شود. کیفیت، دسترسی و کارآمدی این خدمات نقش بسزایی در بهبود رفاه عمومی، رشد اقتصادی و افزایش اعتماد عمومی به نظام مالی دارد. طبق گزارش بانک جهانی در سال ۲۰۲۳، دسترسی به خدمات مالی در کشورهای با درآمد بالا به طور متوسط ۹۰٪ جمعیت بزرگسال را پوشش می‌دهد، در حالی که این شاخص در ایران حدود ۶۵٪ برآورد شده است. همچنین سهم بخش مالی در تولید ناخالص داخلی ایران در سال ۱۴۰۲ حدود ۷/۸٪ گزارش شده که پایین‌تر از متوسط جهانی (حدود ۹/۵٪) است. این آمارها نشان می‌دهد که فرصت‌های قابل توجهی برای بهبود کیفیت و توسعه خدمات مالی در کشور وجود دارد. با وجود پیشرفت‌های نسبی، همچنان چالش‌هایی جدی در ارائه خدمات مالی متناسب با نیازهای واقعی بازار و مشتریان مشاهده می‌شود. ناکارآمدی در ارائه خدمات بانکی، به‌ویژه در زمینه زمان انتظار، شفافیت و کیفیت خدمات، یکی از مشکلات رایج است. علاوه بر این، درصد قابل توجهی از جمعیت در مناطق روستایی و کمتر توسعه یافته به خدمات مالی استاندارد دسترسی ندارند. همچنین، با گسترش خدمات دیجیتال، نگرانی‌ها درباره امنیت تراکنش‌ها و حریم خصوصی کاربران افزایش یافته است. این چالش‌ها ناشی از نبود مدل‌های مفهومی جامع و بومی برای شناسایی و اولویت‌بندی عوامل کلیدی خدمات مالی و نیز ضعف در انطباق خدمات با نیازهای پویا و متنوع مشتریان است (دمیرگوج-کانت^۱ و همکاران، ۲۰۲۲).

بررسی‌های انجام شده در این پژوهش نشان داد که بیش از ۷۰٪ از مطالعات داخلی فاقد چارچوبی یکپارچه و بومی‌سازی شده هستند، و تنها ۳۰٪ آن‌ها به ارائه مدل‌های کاربردی پرداخته‌اند. در همین راستا، عواملی مانند یکپارچگی و تعامل‌پذیری سیستم‌ها، تجربه و رضایت مشتریان، شمول مالی، شخصی‌سازی خدمات، و امنیت اطلاعات از جمله مؤلفه‌هایی هستند که به صورت مستقیم می‌توانند به رفع این چالش‌ها کمک کنند: بهبود یکپارچگی سیستم‌ها و تعامل‌پذیری به کاهش ناکارآمدی خدمات بانکی و زمان انتظار کمک می‌کند؛ تقویت شمول مالی و دسترسی، امکان ارائه خدمات به مناطق روستایی را فراهم می‌سازد؛ و تمرکز بر امنیت و اعتمادسازی، نگرانی‌ها درباره خدمات دیجیتال را کاهش می‌دهد.

از این رو، هدف این پژوهش، شناسایی و رتبه‌بندی عوامل کلیدی مؤثر بر ارائه خدمات مالی در ایران با استفاده از روش فراترکیب و آنتروپی شانون و ارائه الگویی جامع برای بهبود عملکرد نهادهای مالی است. نتایج این مطالعه می‌تواند به عنوان مبنایی برای بهبود سیاست‌ها و برنامه‌های توسعه‌ای در حوزه خدمات مالی و همچنین راهنمایی برای تحقیقات آینده در این زمینه مورد استفاده قرار گیرد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

تبیین مفهوم خدمات‌دهی و کارکردهای آن

اصطلاح خدمات‌دهی^۲ در اواخر دهه ۱۹۸۰ پدیدار شد (راداتس^۳ و همکاران، ۲۰۱۹)، اغلب به عنوان گذار از منطق

^۱. Demirgüç-Kunt

^۲. Servitization

^۳. Raddats

محصول به منطق خدمات تعریف می‌شود (کوالکوفسکی^۱ و همکاران، ۲۰۱۷)، که در آن مدل‌های کسب‌وکار یک شرکت تولیدکننده محصول می‌تواند از تولید محصول خالص و ارائه خدمات الحاقی تا قراردادهای خدماتی متنوع، راهکارهای یکپارچه سفارشی، فروش خدمات عملیاتی یا فروش خدمات مبتنی بر عملکرد تغییر کند (کوتاماکی^۲ و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین، در مدل‌های کسب‌وکار مبتنی بر خدمات‌دهی، تنظیم سیستم‌های محصول-خدمات می‌تواند بسیار متفاوت باشد، که نقش مهم نرم‌افزار را به عنوان یک مؤلفه کلیدی در نظر می‌گیرد (کوتاماکی و همکاران، ۲۰۲۰). یافته‌ها نشان می‌دهد با وجود آنکه پژوهشگران بررسی‌هایی در مورد تأثیر خدمات‌دهی بر عملکرد انجام داده‌اند، اما به دلیل تعاریف مختلف عملکرد، به نتایج نامعین رسیده‌اند (بوستینزا^۳ و همکاران، ۲۰۱۸). از اینرو، پژوهشگران یک رابطه خطی یا رابطه غیرخطی بین خدمات‌دهی و رشد فروش یا عملکرد سود یا ارزش بازار با چندین عامل واسطه‌ای یا تعدیل‌کننده، پیشنهاد داده‌اند (کاستالی و ون لوی^۴؛ ۲۰۱۳؛ کوتاماکی و همکاران، ۲۰۲۰). چرا که موفقیت استراتژی‌ها و مدل‌های کسب‌وکار مختلف معمولاً بر پایه ترکیب‌ها یا الگوها است، و این احتمالاً در مورد خدمات‌دهی پایدار هم درست است. بنابراین، تأثیر خدمات‌دهی بر عملکرد شرکت ممکن است غیرخطی یا غیرمستقیم از طریق تعامل با استراتژی‌های سازمانی دیگر و قابلیت‌های استراتژیک مرتبط با آن مانند تأکید بر پایداری باشد (کوتاماکی و همکاران، ۲۰۲۰).

خدمات‌دهی دیجیتال

خدمات‌دهی دیجیتال به تغییر مدل کسب‌وکار یک شرکت از تمرکز بر محصول به تمرکز بر خدمات از طریق بهره‌گیری از فناوری‌های دیجیتال از جمله اینترنت اشیاء، تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ، هوش مصنوعی و رایانش ابری اشاره دارد (گراندینتی^۵ و همکاران، ۲۰۲۰؛ پایولا^۶ و همکاران، ۲۰۲۲؛ اسکلیار^۷ و همکاران، ۲۰۱۹). اجرای خدمات‌دهی دیجیتال از طریق استفاده از این فناوری‌ها، یک موضوع برجسته در ادبیات پژوهش است. پایولا و همکاران (۲۰۲۲) بررسی کردند که چگونه شرکت‌های کوچک و متوسط موجود، با پشتیبانی اینترنت اشیاء، می‌توانند به همراه مدل کسب‌وکار موجود خود، در زمینه خدمات‌دهی دیجیتال تکامل یابند. اگرچه پذیرش فناوری‌های دیجیتال جنبه حیاتی فرآیند خدمات‌دهی دیجیتال است، اما کافی نیست؛ برای دستیابی به خدمات‌دهی لازم است تا شرکت‌ها توانایی‌های سطح شرکت را توسعه دهند تا بتوانند به‌طور مناسب از فناوری‌های دیجیتال برای ایجاد ارزش استفاده کنند (مارکون^۸ و همکاران، ۲۰۲۲؛ مونش^۹ و همکاران، ۲۰۲۲). از سوی دیگر وجود پیچیدگی در سهامداران می‌تواند به عنوان یک عامل اساسی، زمینه‌ساز خلق خدمات نوآورانه و هوشمند دیجیتال، در بازارهای مالی را فراهم سازد. در حقیقت وجود این فاکتور، نه تنها تضمینی برای راه‌اندازی و اجرای ابتکارات نوین در عرصه فناوری‌های دیجیتال در بازارهای مالی است، بلکه به عنوان عامل ارتباطی بالقوه و تنگاتنگ بین بازارهای مالی و سهامداران نیز مطرح می‌گردد (سلیمانان و

¹. Kowalkowski

². Kohtamäki

³. Bustinza

⁴. Kastalli & Van Looy

⁵. Grandinetti

⁶. Paiola

⁷. Sklyar

⁸. Marcon

⁹. Münch

همکاران، ۱۴۰۲).

همان طور که خدمات‌دهی دیجیتال به طور فزاینده‌ای به عنوان یک فرآیند داده محور شناخته شده است، پژوهشگران شروع به پیشنهاد قابلیت‌های دیجیتال در سطح شرکت کرده‌اند که از ارزش داده‌ها بهره‌برداری می‌کند، اما، بحث‌های موجود درباره قابلیت‌های دیجیتال داده محور هنوز به صورت پراکنده بوده و مورد مطالعه قرار نگرفته است. مطالعات قبلی عمدتاً خدمات را یکسان می‌دانند و بر روی این تمرکز دارند که چگونه خدمات به صورت کلی حمایت می‌شوند. به عنوان مثال، **دالنوگار^۱ و همکاران (۲۰۲۲)** متوجه شدند که خدمات دیجیتالی می‌تواند توسط یکپارچه‌سازی داده‌های نزدیک به زمان واقعی از اکوسیستم‌های خدمات حمایت شوند.

جدول ۱. روندهای جدید در خدمات‌دهی (فرامرزی^۲ و همکاران، ۲۰۲۳)

روند اصلی	روند فرعی	شرح
نوآوری مدل کسب‌وکار	اختلال در بازار	مدل‌های کسب‌وکار مبتنی بر خدمات، باعث ایجاد اختلالات در بازار و چالش برای مدل‌های محصول محور شرکت‌های بزرگ شده‌اند. یک تولیدکننده لوازم خانگی که از فروش لوازم خانگی به ارائه خدمات اشتراکی تعمیر و نگهداری لوازم‌خانگی منتقل شده است،
	مدل‌های کسب‌وکار	از مدل کسب‌وکار مبتنی بر محصول به مدل کسب‌وکار مبتنی بر خدمات گذاری، شرکت‌ها می‌توانند از مدل فروش یک باره به مدل درآمد دائمی گذاری کنند که می‌تواند به استحکام و رشد کسب‌وکار آن‌ها کمک کند.
	درآمدی مکرر	مدل کسب‌وکار جدید زمانی است که یک شرکت محصول را به عنوان یک خدمت ارائه می‌دهد، به جای فروش آن به صورت مستقیم. این می‌تواند به شرکت کمک کند تا درآمد بیشتری از مشتریان خود کسب کند و خدماتی انعطاف‌پذیر و قابل تنظیم‌تری ارائه دهد.
	محصول به‌عنوان یک خدمت	فرصت‌های زیادی برای شرکت‌ها وجود دارد تا خدماتی را که بر اساس به اشتراک گذاری یا اجاره منابع مانند اجاره خودرو یا اجاره تعطیلات است، ارائه دهند.
فناوری ها و دیجیتال شدن	اقتصاد اشتراکی	فناوری یکی از عوامل اصلی خدمات‌دهی است و فناوری‌های جدید به شرکت‌ها امکان ارائه خدماتی را می‌دهند که پیش از این ممکن نبود.
	فناوری	دیجیتالی شدن به شرکت‌ها امکان ارائه خدمات و راه‌حل‌های هوشمندی را می‌دهد که به صورت دیجیتال ارائه می‌شوند و قبلاً این امکان وجود نداشت. این می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا به یک جمعیت گسترده‌تر دسترسی پیدا کنند و خدمات خود را به صورت کارآمدتری ارائه دهند.
	دیجیتالی شدن	به علاوه از تجربه شخصی شده و سفارشی، صرفه جویی در هزینه، راحتی و کاهش خطر محصول، مشتریان می‌توانند از کاربری به‌عنوان نوعی مالکیت جدید بهره‌مند شوند.
	مزایای چند بعدی خدمات‌دهی	خدمات‌دهی به شرکت‌ها این امکان را می‌دهد که به جای محدودیت به عمر محصول خاصی به‌طور مداوم خدمات خود را به‌روز رسانی و بهبود بخشند.
	برای مشتریان	خدمات‌دهی می‌تواند به شرکت‌ها در کاهش تأثیرات زیست‌محیطی و ترویج پایداری کمک کند.
	برای شرکت‌ها	
	برای جوامع	

خدمات‌رسانی و عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط

مرور ادبیات نشان می‌دهد که شرکت‌های تولیدی که اجرای خدمات را شروع می‌کنند، باید مدل کسب‌وکار خود را

^۱. Dalenogare

^۲. Faramarzi

سازگار یا باز تنظیم کنند (آمبرویز^۱ و همکاران، ۲۰۱۸؛ باینز و همکاران، ۲۰۱۷). این باز تنظیمی ممکن است از طریق تغییرات در چندین اجزای مدل کسب‌وکار انجام شود. به عنوان مثال، باینز^۲ و همکاران (۲۰۱۷) عوامل داخلی را که نقاط تغییر مهم در فرآیند خدمات‌دهی می‌باشند (مانند ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی، قدرت و رهبری، جهت‌گیری‌های استراتژیک و ...) برجسته کرده‌اند. در این زمینه چندین مطالعه در طول سال‌ها ابعاد کسب‌وکار را برای پشتیبانی از خدمات‌دهی شناخته‌اند (آیالا^۳ و همکاران، ۲۰۱۹؛ فلیس و لکسوت^۴، ۲۰۱۹) که از آن جمله می‌توان به چهار بعد کسب‌وکار که به توسعه یک استراتژی خدماتی مربوط می‌شود و از انتقال به مدل‌های کسب‌وکار خدمات محور پشتیبانی می‌کند و شامل ابعاد «جهت‌گیری استراتژیک»، «عوامل سازمانی»، «فرایندها» و «منابع و قابلیت‌ها» هستند، نام برد (آیالا و همکاران، ۲۰۱۹).

علاوه بر این در خصوص نظریه‌های کلیدی مرتبط با خدمات مالی نیز می‌توان به نظریه‌هایی همچون نظریه خدمات‌دهی اشاره نمود که بر یکپارچگی خدمات و محصولات برای خلق ارزش برای مشتریان تأکید دارد. در حوزه خدمات مالی، این نظریه به یکپارچگی سیستم‌های پرداخت، پلتفرم‌های دیجیتال، و خدمات بانکی اشاره دارد که می‌تواند تراکنش‌های مالی را سریع‌تر و کارآمدتر کند (وارگو و لاش^۵، ۲۰۱۶). همچنین نظریه منطق خدمات محور بر ارزش‌آفرینی مشترک بین ارائه‌دهنده خدمات و مشتری تمرکز دارد و در خدمات مالی، این نظریه بر اهمیت تجربه مشتری، شخصی‌سازی خدمات، و استفاده از فناوری‌های دیجیتال برای پاسخگویی به نیازهای مشتریان تأکید دارد. برای نمونه، پلتفرم‌های بانکداری دیجیتال که خدمات شخصی‌سازی شده ارائه می‌دهند، با این نظریه هم‌راستا هستند (تاکور^۶، ۲۰۲۰). نظریه اکوسیستم‌های مالی نیز بر تعاملات پیچیده بین نهادهای مالی، فناوری‌ها، و مشتریان برای ارائه خدمات کارآمد تمرکز دارد. این نظریه بر نقش فناوری‌های نوین (مانند بلاک‌چین و هوش مصنوعی) و همکاری بین بازیگران مختلف (بانک‌ها، فین‌تک‌ها، و مشتریان) تأکید می‌کند. در بستر ایران، این نظریه به توضیح عواملی مانند دسترسی و شمول مالی، نوآوری در محصولات مالی، و یکپارچگی زیرساخت‌های دیجیتال کمک می‌کند. برای مثال، توسعه سیستم‌های پرداخت آنی و افزایش دسترسی مالی در مناطق محروم از طریق اکوسیستم‌های مالی تقویت می‌شود (کاستکا^۷ و همکاران، ۲۰۲۴).

در ادبیات داخلی، چندین پژوهش به بررسی مؤلفه‌های کلیدی مؤثر بر کیفیت و توسعه خدمات مالی پرداخته‌اند. جلیل و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهش خود با تمرکز بر هماهنگ‌سازی زنجیره تأمین خدمات مالی، عواملی چون افزایش پوشش خدمات مالی دیجیتال در مناطق کمتر توسعه یافته، افزایش سرعت تبادل داده بین بانک‌ها و فین‌تک‌ها، ارائه اطلاعات دقیق مالی مشتریان، و ایجاد اکوسیستم مالی یکپارچه را شناسایی کردند. جعفری‌نیا و همکاران (۱۴۰۰) نیز با بررسی سرمایه انسانی در صنعت خدمات، به نقش توسعه فناوری‌های پشتیبان نیروی انسانی، استفاده از دانش تخصصی کارکنان و بهبود دسترسی مشتریان به خدمات باکیفیت اشاره کردند. در همین راستا، مغنی و همکاران

1. Ambroise

2. Baines

3. Ayala

4. Fliess & Lexutt

5. Vargo & Lusch

6. Thakor

7. Castka

(۱۳۹۸) به بررسی تأثیر فناوری‌های مالی بر بهبود عملکرد خدمات مالی پرداختند و عواملی مانند بهبود مدیریت سرمایه‌گذاری از طریق الگوریتم‌های تحلیلی، افزایش دسترسی افراد فاقد حساب بانکی، و استفاده از قراردادهای هوشمند برای خودکارسازی فرآیندهای مالی را شناسایی کردند. با وجود این مطالعات ارزشمند، تاکنون یک مدل مفهومی جامع و بومی که بتواند به صورت نظام‌مند به شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های کلیدی خدمات مالی در بازار ایران بپردازد، ارائه نشده است. جیا^۱ و همکاران (۲۰۲۴) در مطالعه‌ای بر خدمات‌دهی دیجیتال در شرکت‌های دیجیتال، به بهینه‌سازی فرآیندهای سازمانی با استفاده از هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، توسعه خدمات دیجیتال مبتنی بر نیاز مشتریان از طریق تحلیل کلان داده و بهبود تصمیم‌گیری در خدمات دیجیتال اشاره کردند. لی^۲ و همکاران (۲۰۲۴) با بررسی خدمات‌دهی و تحول دیجیتال در صنایع ورزشی چین، ایجاد پلتفرم‌های دیجیتال، مدل‌های اشتراکی، و اکوسیستم‌های باز برای همکاری با برندها و استارت‌آپ‌های فین‌تک را از عوامل کلیدی معرفی کردند. چاوز^۳ و همکاران (۲۰۲۴) با تمرکز بر صنعت حمل‌ونقل دریایی، به اهمیت افزایش دسترسی به خدمات دیجیتال از طریق پلتفرم‌های ابری، امنیت داده‌ها و اقتصاد چرخشی برای پایداری خدمات مالی اشاره کردند. همچنین، هیراتی^۴ و همکاران (۲۰۲۴) معماری سازمانی مناسب برای خدمات‌دهی موفق را بررسی کردند و توسعه سیستم‌های پاسخگویی بلادرنگ و بهبود دسترسی به خدمات پس از فروش را از عوامل کلیدی دانستند. فرامرز و همکاران (۲۰۲۳) به بررسی تأثیر استراتژی خدمات بر عملکرد شرکت با یک فراتحلیل از ادبیات خدمات‌دهی پرداختند. تحقیق حاضر درک دقیقی از رابطه خدمات‌دهی - عملکرد شرکت ارائه می‌دهد. شواهد تجربی گسترده نشان می‌دهد خدمات‌دهی تأثیر مثبتی بر عملکرد شرکت دارد. مجموعه وسیعی از تعدیل‌کننده‌های بالقوه مورد بررسی قرار گرفت که بر رابطه خدمات‌دهی - عملکرد تأثیر می‌گذارند تا ناهمگونی و گاهی اوقات ناسازگاری نتایج قبلی در مورد جهت‌گیری و قدرت رابطه را درک و توضیح دهند.

مینایا^۵ و همکاران (۲۰۲۳) نیز با بررسی خدمات‌دهی دیجیتال در اسپانیا، بر شخصی‌سازی خدمات با داده‌های رفتاری مشتریان و ادغام داده‌های مشتریان با خدمات هوشمند به منظور افزایش ارزش افزوده تمرکز کردند. در مجموع، این مطالعات نشان می‌دهند که فناوری‌های دیجیتال، یکپارچگی داده‌ها، امنیت اطلاعات، طراحی پلتفرم‌های تعاملی و توسعه سرمایه انسانی از جمله عوامل کلیدی در بهبود کیفیت و توسعه خدمات مالی در محیط‌های نوین هستند.

روش‌شناسی پژوهش

از آنجایی که هدف این پژوهش، شناسایی و رتبه‌بندی عوامل کلیدی مؤثر بر ارائه خدمات مالی در ایران با استفاده از روش فراترکیب و آنتروپی شانون و ارائه الگویی جامع برای بهبود عملکرد نهادهای مالی می‌باشد، از نظر هدف، پژوهشی بنیادی-کاربردی است. روش پژوهش آمیخته از نوع اکتشافی با تأکید بر داده‌های کیفی است. در روش کیفی با استفاده از ابزار فراترکیب (متاستز) که شامل الگوی هفت مرحله‌ای سندلوسکی و بارسو می‌باشد به شناسایی، ارزیابی و تحلیل نظام‌مند مؤلفه‌های اثرگذار بر خدمات مالی، سپس در روش کمی با استفاده از ابزار آنتروپی شانون به

^۱. Jia

^۲. Li

^۳. Chávez

^۴. Heirati

^۵. Minaya

رتبه‌بندی عوامل شناسایی شده پرداخته شده است. در این پژوهش از الگوی هفت مرحله‌ای سندلوسکی و بارسو (۲۰۰۷) جهت دستیابی به الگوی ارائه خدمات استفاده می‌شود که شامل مراحل زیر می‌باشد:

گام اول: تنظیم سؤال‌های پژوهش، نخستین گام فراترکیب تنظیم پرسش‌های پژوهش است که در جدول ۲ ارائه شده است. سؤال‌های پژوهش به شرح ذیل مورد بررسی قرار می‌گیرند:

۱ - مؤلفه‌های کلیدی در ارائه خدمات مالی چیست؟

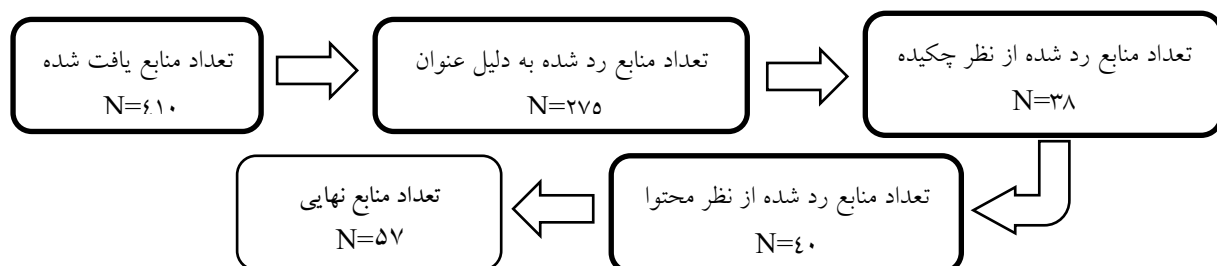
۲ - رتبه بندی عوامل مدل پیشنهادی چگونه است؟

گام دوم: جست‌وجوی نظام‌مند متون، در این مرحله پژوهشگر به جست‌جوی سامان‌مند مقالات منتشر شده در مجلات علمی مختلف و معتبر داخلی و خارجی و با استفاده از واژگان کلیدی مرتبط می‌پردازد. انتخاب واژه‌های کلیدی برای جست‌جو، ابتدا کلی و بعد جزئی‌تر می‌شود. به این منظور واژگان جدول زیر به صورت منفرد یا ترکیبی به فارسی و انگلیسی مورد بررسی قرار گرفت که در نهایت تعداد ۳۶۵ مقاله انگلیسی و ۴۵ مقاله فارسی یافت شد.

جدول ۲. واژگان منتخب برای جست‌جو در پایگاه‌های اطلاعاتی

فارسی	انگلیسی
خدمات مالی	Financial Services
الگوی خدمات	Services Model
استراتژی خدمات	Service strategy's
خدمات‌دهی	Servitization

گام سوم: جست‌جو و انتخاب متون مناسب: در این گام، پس از چندین بار مطالعه و پالایش مقالات علمی پژوهشی، پارامترهای مختلفی، مانند عنوان، چکیده، محتوا، جزئیات مقاله (نام نویسنده، سال و...)، در نظر گرفته شده و مقالاتی که با سؤال و هدف پژوهش تناسبی ندارد، حذف گردیده است. در این پژوهش ابتدا ۴۱۰ مقاله (۳۶۵ انگلیسی + ۴۵ فارسی) شناسایی شد. در غربالگری اولیه ۲۷۵ مقاله به دلیل نامرتب بودن عنوان حذف شدند، ۳۸ مقاله دیگر بعد از مطالعه چکیده کنار گذاشته شدند و ۴۰ مقاله هم پس از بررسی محتوایی حذف شدند. در نهایت ۵۷ مقاله (۱۰ فارسی + ۴۷ انگلیسی) برای تحلیل باقی ماند. زیرا این مقالات به دلیل کیفیت بالای روش‌شناختی، ارتباط مستقیم با موضوع، و پوشش گسترده عوامل خدمات مالی (مانند دسترسی، نوآوری، و امنیت) مناسب بودند. شکل ۱ فرآیند جست‌جو، پالایش و فیلتر و در نهایت انتخاب مقالات را نشان داده است.



شکل ۱. فرآیند و تعداد منابع بررسی شده در فراترکیب (منبع: یافته‌های پژوهشگر)

گام چهارم: استخراج اطلاعات متون، در فراترکیب پژوهشگر به طور پیوسته مقالات منتخب و نهایی شده را به منظور دستیابی به یافته‌های درون، محتوای مجزایی که در آن‌ها مطالعات اصلی و اولیه انجام شده‌اند، چند بار مطالعه نموده است. به منظور دسته‌بندی اطلاعات مقالات می‌توان جدولی تهیه کرد که دارای ستون‌هایی شامل نویسندگان مقاله، سال انتشار و... باشد (دیانتی، ۱۳۹۸).

از سایت‌های مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، پایگاه مجلات تخصصی نور، پایگاه اطلاعات علمی علم نت، پایگاه اطلاعات علمی ایران و سایت مجلات حسابداری تعداد ۴۵ عدد مقاله یافت شد که ۱۳ عدد به خاطر عنوان حذف شد و ۹ عدد با مطالعه چکیده حذف شد و ۱۳ عدد با مطالعه متن پژوهش حذف شد. ۱۰ منبع در نهایت برای شناسایی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر خدمات در نظر گرفته شد. علاوه بر این کدگذاری اولیه و نهایی نیز انجام گرفت. پس از بررسی سایت‌های مختلف انگلیسی از سایت الزویر، ساینس دایرکت، امرالد، پروکوئست، ریسرچ گیت، گوگل تعداد ۳۶۵ مقاله یافت شد که تعداد ۲۶۳ مقاله به خاطر عنوان و ۲۹ مقاله با مطالعه چکیده حذف شد و ۲۶ مقاله با مطالعه متن پژوهش حذف شد و در نهایت ۴۷ مقاله مورد تأیید قرار گرفت.

در جداول مربوطه برای تعیین روایی ابزارهای پژوهش که مقالات و متون مورد مطالعه‌اند از برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی (CASP) استفاده می‌شود. با استفاده از برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی یا روش CASP با ۱۰ شرط کیفی هر مقاله به لحاظ کیفی مورد ارزیابی قرار گیرد. به هر یک از مقالات بر اساس هر یک از این شرایط، امتیازی بین ۱ تا ۵ تخصیص داده می‌شود. مقالاتی که مجموع امتیازات آن‌ها ۲۵ و بالاتر شود به لحاظ کیفی تأیید و باقی مقالات حذف خواهند شد. شرایط در نظر گرفته شده برای روش CASP در این پژوهش عبارت‌اند از: ۱ - تناسب اهداف مقاله مورد بررسی با اهداف پژوهش ۲ - به‌روز بودن پژوهشی مقاله مورد بررسی ۳ - طرح مطرح شده در مقاله مورد بررسی ۴ - روش نمونه‌گیری در مقاله مورد بررسی ۵ - روش و کیفیت جمع‌آوری داده‌ها ۶ - میزان انعکاس‌پذیری امکان بسط دادن نتایج و دستاوردها مقاله مورد بررسی ۷ - میزان و نحوه رعایت نکات اخلاقی رایج در زمینه تدوین متون پژوهشی در مقاله مورد بررسی ۸ - میزان دقت در زمینه تجزیه و تحلیل داده‌ها در مقاله مورد بررسی ۹ - وضوح بیان در ارائه یافته‌های مقاله مورد بررسی ۱۰ - ارزش کلی مقاله مورد بررسی، از آنجاکه ۱۰ ویژگی وجود دارد و حداکثر امتیاز هر ویژگی ۵ می‌باشد. بنابراین بیشترین نمره‌ای که هر مقاله بر اساس مقیاس CASP کسب می‌کند، ۵۰ می‌باشد. ساده‌ترین روش آن است که هر مقاله‌ای که پایین‌تر از ۲۵ امتیاز دارد حذف شود. روبریک برای این منظور پنج دسته را مطرح کرده است: ضعیف (۰ تا ۱۰) - متوسط (۱۱ تا ۲۰) - خوب (۲۱ تا ۳۰) - خیلی خوب (۳۱ تا ۴۰) - عالی (۴۰ تا ۵۰). میزان میانگین امتیاز CASP مربوط به ۱۰ عدد از مقالات فارسی ۳۹/۵۰ می‌باشد که نشان دهنده روایی ابزارهای پژوهش به صورت خیلی خوب (۳۱ تا ۴۰) است. امتیاز مقالات از ۳۰ تا ۴۹ متغیر بوده‌اند. به عبارتی کمترین امتیاز مقالات ۳۰ و بالاترین امتیاز ۴۹ بوده است.

جدول ۳. مؤلفه‌های خدمات مقالات همراه با کدگذاری اولیه، کدگذاری نهایی و امتیازبندی CASP

عنوان	نویسنده (سال)	عوامل شناسایی شده	کدگذاری اولیه (باز)	کدگذاری نهایی (محموری)	امتیاز CASP
الگوی هماهنگ‌سازی زنجیره تأمین خدمات	جلیل و همکاران (۱۴۰۰)	افزایش پوشش خدمات مالی دیجیتال در مناطق کمتر توسعه‌یافته، افزایش سرعت تبادل داده بین بانک‌ها، فین‌تک‌ها و سایر ارائه‌دهندگان خدمات مالی، ارائه اطلاعات دقیق و آنی درباره وضعیت مالی مشتریان، دسترسی بهتر مشتریان به خدمات با کیفیت، توسعه فناوری‌های پشتیبان نیروی انسانی برای افزایش سرعت در ارائه خدمات، ایجاد ساختار پرداخت عادلانه برای تمام کارکنان، افزایش تعامل کارکنان در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با نظام جبران خدمات، هماهنگی میان بخش‌های مالی، منابع انسانی و مدیریت برای اجرای یکپارچه نظام جبران خدمات	C06, C14, C26, C29, C38	C1, C2, C4, C5, C6	۴۹
الگوی ماهیت شناختی سرمایه انسانی در صنعت خدمات	جعفری نیا و همکاران (۱۴۰۰)	هم‌ترازی استراتژیک بین تأمین کنندگان و ارائه دهندگان خدمات، اتوماسیون و تحول دیجیتال در ارائه خدمات، افزایش دسترسی به خدمات مالی برای افراد فاقد حساب بانکی، بهبود مدیریت سرمایه‌گذاری از طریق الگوریتم‌های تحلیلی، بانک‌ها و شرکت‌های مالی پس از ادغام، منابع بیشتری برای ارائه تسهیلات در اختیار دارند، استفاده از هوش مصنوعی و روبات‌های مشاور مالی برای ارائه خدمات سریع‌تر، بهبود نظارت بر تراکنش‌ها از طریق فناوری‌های پیشرفته نظارتی، امکان تعامل‌پذیری بانک‌ها و شرکت‌های فین تک برای ارائه خدمات گسترده‌تر، ایجاد سیستم‌های پرداخت آنی و جایگزینی روش‌های سنتی با فناوری‌های نوین بهینه‌سازی استراتژی‌های بازاریابی اجتماعی، کاهش پیچیدگی دریافت خدمات، سریع فرآیندهای ثبت‌نام، رزرو و دریافت خدمات	C06, C12, C19	C1, C2, C3	۴۴
طراحی الگوی نظام جبران خدمات کارکنان و مدیران شهرداری (مورد مطالعه : شهرداری زاهدان)	نوتی زهی و همکاران (۱۴۰۰)	هم‌ترازی استراتژیک بین تأمین کنندگان و ارائه دهندگان خدمات، اتوماسیون و تحول دیجیتال در ارائه خدمات، افزایش دسترسی به خدمات مالی برای افراد فاقد حساب بانکی، بهبود مدیریت سرمایه‌گذاری از طریق الگوریتم‌های تحلیلی، بانک‌ها و شرکت‌های مالی پس از ادغام، منابع بیشتری برای ارائه تسهیلات در اختیار دارند، استفاده از هوش مصنوعی و روبات‌های مشاور مالی برای ارائه خدمات سریع‌تر، بهبود نظارت بر تراکنش‌ها از طریق فناوری‌های پیشرفته نظارتی، امکان تعامل‌پذیری بانک‌ها و شرکت‌های فین تک برای ارائه خدمات گسترده‌تر، ایجاد سیستم‌های پرداخت آنی و جایگزینی روش‌های سنتی با فناوری‌های نوین بهینه‌سازی استراتژی‌های بازاریابی اجتماعی، کاهش پیچیدگی دریافت خدمات، سریع فرآیندهای ثبت‌نام، رزرو و دریافت خدمات	C03, C07, C33	C1, C5	۳۶
الگوی عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین خدمات بیمارستانی	محقق نژاد و همکاران (۱۳۹۹)	هم‌ترازی استراتژیک بین تأمین کنندگان و ارائه دهندگان خدمات، اتوماسیون و تحول دیجیتال در ارائه خدمات، افزایش دسترسی به خدمات مالی برای افراد فاقد حساب بانکی، بهبود مدیریت سرمایه‌گذاری از طریق الگوریتم‌های تحلیلی، بانک‌ها و شرکت‌های مالی پس از ادغام، منابع بیشتری برای ارائه تسهیلات در اختیار دارند، استفاده از هوش مصنوعی و روبات‌های مشاور مالی برای ارائه خدمات سریع‌تر، بهبود نظارت بر تراکنش‌ها از طریق فناوری‌های پیشرفته نظارتی، امکان تعامل‌پذیری بانک‌ها و شرکت‌های فین تک برای ارائه خدمات گسترده‌تر، ایجاد سیستم‌های پرداخت آنی و جایگزینی روش‌های سنتی با فناوری‌های نوین بهینه‌سازی استراتژی‌های بازاریابی اجتماعی، کاهش پیچیدگی دریافت خدمات، سریع فرآیندهای ثبت‌نام، رزرو و دریافت خدمات	C33, C13, C24	C2, C4, C5	۳۰
چگونگی تأثیر گسترش فناوری‌های مالی بر بهبود عملکرد خدمات مالی	مغنی و همکاران (۱۳۹۸)	هم‌ترازی استراتژیک بین تأمین کنندگان و ارائه دهندگان خدمات، اتوماسیون و تحول دیجیتال در ارائه خدمات، افزایش دسترسی به خدمات مالی برای افراد فاقد حساب بانکی، بهبود مدیریت سرمایه‌گذاری از طریق الگوریتم‌های تحلیلی، بانک‌ها و شرکت‌های مالی پس از ادغام، منابع بیشتری برای ارائه تسهیلات در اختیار دارند، استفاده از هوش مصنوعی و روبات‌های مشاور مالی برای ارائه خدمات سریع‌تر، بهبود نظارت بر تراکنش‌ها از طریق فناوری‌های پیشرفته نظارتی، امکان تعامل‌پذیری بانک‌ها و شرکت‌های فین تک برای ارائه خدمات گسترده‌تر، ایجاد سیستم‌های پرداخت آنی و جایگزینی روش‌های سنتی با فناوری‌های نوین بهینه‌سازی استراتژی‌های بازاریابی اجتماعی، کاهش پیچیدگی دریافت خدمات، سریع فرآیندهای ثبت‌نام، رزرو و دریافت خدمات	C06, C12, C20, C22, C15, C09	C1, C2, C3, C4	۴۳
مرور ادبیات مدیریت ادغام و اکتساب در صنعت خدمات مالی	آقازاده و همکاران (۱۳۹۸)	هم‌ترازی استراتژیک بین تأمین کنندگان و ارائه دهندگان خدمات، اتوماسیون و تحول دیجیتال در ارائه خدمات، افزایش دسترسی به خدمات مالی برای افراد فاقد حساب بانکی، بهبود مدیریت سرمایه‌گذاری از طریق الگوریتم‌های تحلیلی، بانک‌ها و شرکت‌های مالی پس از ادغام، منابع بیشتری برای ارائه تسهیلات در اختیار دارند، استفاده از هوش مصنوعی و روبات‌های مشاور مالی برای ارائه خدمات سریع‌تر، بهبود نظارت بر تراکنش‌ها از طریق فناوری‌های پیشرفته نظارتی، امکان تعامل‌پذیری بانک‌ها و شرکت‌های فین تک برای ارائه خدمات گسترده‌تر، ایجاد سیستم‌های پرداخت آنی و جایگزینی روش‌های سنتی با فناوری‌های نوین بهینه‌سازی استراتژی‌های بازاریابی اجتماعی، کاهش پیچیدگی دریافت خدمات، سریع فرآیندهای ثبت‌نام، رزرو و دریافت خدمات	C09, C12, C20, C25, C35	C1, C2, C3, C4, C6	۳۸
پیش‌بینی الگوی تحول فناورانه بخش خدمات مالی ایران بر مبنای رویکرد چند سطحی به گذار	محقر و همکاران (۱۳۹۸)	هم‌ترازی استراتژیک بین تأمین کنندگان و ارائه دهندگان خدمات، اتوماسیون و تحول دیجیتال در ارائه خدمات، افزایش دسترسی به خدمات مالی برای افراد فاقد حساب بانکی، بهبود مدیریت سرمایه‌گذاری از طریق الگوریتم‌های تحلیلی، بانک‌ها و شرکت‌های مالی پس از ادغام، منابع بیشتری برای ارائه تسهیلات در اختیار دارند، استفاده از هوش مصنوعی و روبات‌های مشاور مالی برای ارائه خدمات سریع‌تر، بهبود نظارت بر تراکنش‌ها از طریق فناوری‌های پیشرفته نظارتی، امکان تعامل‌پذیری بانک‌ها و شرکت‌های فین تک برای ارائه خدمات گسترده‌تر، ایجاد سیستم‌های پرداخت آنی و جایگزینی روش‌های سنتی با فناوری‌های نوین بهینه‌سازی استراتژی‌های بازاریابی اجتماعی، کاهش پیچیدگی دریافت خدمات، سریع فرآیندهای ثبت‌نام، رزرو و دریافت خدمات	C30, C14, C18	C2, C3, C5	۴۰
ارائه الگوی بازاریابی اجتماعی خدمات سلامت اجتماعی	پیرحیاتی و همکاران (۱۳۹۸)	هم‌ترازی استراتژیک بین تأمین کنندگان و ارائه دهندگان خدمات، اتوماسیون و تحول دیجیتال در ارائه خدمات، افزایش دسترسی به خدمات مالی برای افراد فاقد حساب بانکی، بهبود مدیریت سرمایه‌گذاری از طریق الگوریتم‌های تحلیلی، بانک‌ها و شرکت‌های مالی پس از ادغام، منابع بیشتری برای ارائه تسهیلات در اختیار دارند، استفاده از هوش مصنوعی و روبات‌های مشاور مالی برای ارائه خدمات سریع‌تر، بهبود نظارت بر تراکنش‌ها از طریق فناوری‌های پیشرفته نظارتی، امکان تعامل‌پذیری بانک‌ها و شرکت‌های فین تک برای ارائه خدمات گسترده‌تر، ایجاد سیستم‌های پرداخت آنی و جایگزینی روش‌های سنتی با فناوری‌های نوین بهینه‌سازی استراتژی‌های بازاریابی اجتماعی، کاهش پیچیدگی دریافت خدمات، سریع فرآیندهای ثبت‌نام، رزرو و دریافت خدمات	C23, C11	C2, C4	۳۴

جدول ۳. مؤلفه‌های خدمات مقالات همراه با کدگذاری اولیه، کدگذاری نهایی و امتیازبندی CASP

۴۱	C1, C2, C3, C4	C06, C11, C17, C28	افراد با سواد مالی بالاتر احتمال بیشتری دارند که از خدمات مالی رسمی استفاده کنند، مشتریانی که نسبت به تهدیدات سایبری آگاه‌تر هستند، بیشتر به دنبال خدمات مالی با امنیت بالا هستند،	مرادی و همکاران (۱۳۹۷)	ویژگی‌های فردی و رفتاری بر تقاضا برای خدمات مالی
۴۰	C1, C4, C6	C06, C22, C35	بهبود دسترسی به خدمات نوآورانه، ایجاد راهکارهای جدید خدماتی بر مبنای تحلیل داده‌های رفتاری مشتریان،	میرزا حسینی و همکاران (۱۳۹۵)	تأثیر بلوغ مدیریت دانش بر استراتژی نوآوری در خدمات در ادارات ورزش و جوانان کرمان
۴۳	C2, C4, C6	C12, C22, C38	بهینه‌سازی فرآیندهای سازمانی با استفاده از هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، توسعه خدمات دیجیتال مبتنی بر نیازهای خاص مشتریان از طریق تحلیل کلان‌داده،	جیا و همکاران (۲۰۲۴)	Digital servitization in digital enterprise: Leveraging digital ...
۴۶	C1, C5	C04, C05, C29	ایجاد پلتفرم‌های دیجیتال برای فروش و خدمات پس از فروش، ایجاد مدل‌های اشتراکی برای اجاره یا استفاده از خدمات،	لی و همکاران (۲۰۲۴)	Servitization level, digital transformation, and enterprise performance of ...
۴۰	C1, C3, C4	C06, C17, C24	افزایش دسترسی به خدمات دیجیتال از طریق پلتفرم‌های آنلاین و رایانش ابری، افزایش امنیت داده‌ها و حفاظت از حریم خصوصی کاربران در خدمات دیجیتال پایدار،	چاوز و همکاران (۲۰۲۴)	Advancing sustainability through digital servitization: ...
۳۹	C1, C3, C4	C04, C20, C25	یکپارچه‌سازی خدمات چاپ سه‌بعدی با زنجیره تأمین دیجیتال برای بهبود فرآیندهای تولید،	رویز-ظفرا ^۱ و همکاران (۲۰۲۴)	Servitization of Customized 3D Assets and Performance Comparison of ...
۳۱	C3, C4, C6	C16, C26, C35	افزایش شفافیت در تعریف نقش‌های سازمانی برای بهبود تطبیق با خدمات‌دهی دیجیتال،	راجا ^۲ و همکاران (۲۰۲۴)	Working through frame incongruences: A process ...
۳۹	C4, C5	C33, C28	افزایش همکاری بین بازیگران زنجیره تأمین برای تقویت مدل‌های خدماتی، افزایش وفاداری مشتریان،	کاستکا و همکاران (۲۰۲۴)	Pathways of development of dynamic capabilities for servitization ...:

^۱. Ruiz-Zafra^۲. Raja

جدول ۳. مؤلفه‌های خدمات مقالات همراه با کدگذاری اولیه، کدگذاری نهایی و امتیازبندی CASP

۴۴	C1, C4, C5	C07, C32, C28	توسعه شبکه‌های تأمین‌کنندگان برای ارائه خدمات گسترده‌تر و متنوع‌تر، اتوماسیون تبادل داده بین تأمین‌کنندگان و ارائه‌دهندگان خدمات	رویز-آلبا ^۱ و همکاران (۲۰۲۴)	The moderating effect of supply chain collaboration ...
۴۳	C1, C2	C06, C10	بهبود دسترسی مشتریان به خدمات پس از فروش،	هیراتی و همکاران (۲۰۲۴)	Organization Architecture Configurations ...
۴۵	C1, C5	C03, C33	افزایش دانش و مهارت‌های کارکنان برای بهینه‌سازی فرآیندهای خدماتی،	البردین ^۲ و همکاران (۲۰۲۴)	Intellectual capital-driven innovation:
۳۶	C3	C20, C18	توسعه خدمات نظارت از راه دور، استفاده از بلاک چین برای افزایش شفافیت و اصالت قطعات در زنجیره تأمین	هان ^۳ (۲۰۲۳)	Servitization Process Analysis: Case Study ...
۳۹	C1, C4	C03, C24	افزایش بهره‌وری نیروی کار و بهبودی درآمدی کارگران، حمایت از شرکت‌ها با مدل‌های کسب‌وکار خدمات محور	وانگ ^۴ و همکاران (۲۰۲۳)	Effects of manufacturing input servitization on ...
۳۰	C1, C4	C04, C22, C25	ارائه خدمات دیجیتال و فروش آنلاین، شخصی‌سازی خدمات با استفاده از تحلیل داده‌های رفتاری مشتریان،	مینایا و همکاران (۲۰۲۳)	The effects of digital servitization on ...
۲۸	C2, C3	C12, C20	یکپارچه‌سازی هوش مصنوعی در زنجیره تأمین برای کاهش هدر رفت منابع و افزایش بهره‌وری،	مومنی و همکاران (۲۰۲۳)	Mechanisms for developing operational capabilities in ...
۴۱	C1, C4	C25, C05, C09	تأکید بر خلق ارزش از طریق خدمات به جای صرفاً فروش محصولات، چالش‌های حقوقی و مقرراتی مربوط به ارائه خدمات در کشورهایی با قوانین متفاوت،	بیچاکچی اوغلو-پینیرجی و مورگان ^۵ (۲۰۲۳)	International servitization: theoretical roots, research gaps and implications
۳۳	C1, C4	C06, C28, C05	به کارگیری سیستم‌های ابری خدمات، توسعه خدمات پس از فروش و نگهداری پیش‌بینی شده برای وفاداری مشتریان،	ظاهور ^۶ و همکاران (۲۰۲۳)	International servitization of SMEs in emerging markets: ...

1. Ruiz-Alba

2. Buenechea-Elberdin

3. Han

4. Wang

5. Bıçakcıoğlu-Peynirci & Morgan

6. Zahoor

جدول ۳. مؤلفه‌های خدمات مقالات همراه با کدگذاری اولیه، کدگذاری نهایی و امتیازبندی CASP

۴۱	C1, C2, C6	C06, C15, C35	افزایش دسترسی مشتریان به خدمات از طریق پلتفرم‌های دیجیتال و مدل‌های مبتنی بر اشتراک،	مارتین - پنا ^۱ و همکاران (۲۰۲۳)	The innovation antecedents behind ...
۴۶	C4, C5	C33, C25	عدم توافق در مورد تقسیم ارزش ایجاد شده از طریق خدمات بین بازیگران مختلف زنجیره تأمین،	استگهویس ^۲ و همکاران (۲۰۲۳)	Inter-organizational tensions in servitization.
۴۷	C1, C5	C04, C33	توسعه خدمات دیجیتال برای بهینه‌سازی فرآیندهای پروژه و افزایش شفافیت،	زیغان ^۳ و همکاران (۲۰۲۳)	The quality of servitization in ...
۴۴	C1, C3, C4	C05, C21, C25	عدم تمرکز مدیران بر توسعه خدمات و وابستگی به فروش سستی محصولات،	هالووا ^۴ و همکاران (۲۰۱۹)	Independent distributors in servitization: An assessment of ..
۳۷	C1, C5	C05, C29	تغییر انتظارات مشتریان و مقاومت در برابر مدل‌های جدید خدماتی،	پالو ^۵ و همکاران (۲۰۱۹)	Servitization as business model contestation: A practice approach
۳۹	C4	C25, C26	روش‌های اندازه‌گیری ارزش ایجاد شده از طریق خدمات‌دهی، بهبود تجربه مشتریان	راداتس (۲۰۱۹)	Servitization: A contemporary thematic review of four ...
۴۱	C4	C24, C25, C22	کاهش وابستگی به نوسانات بازار از طریق خدمات پایدار و بلندمدت،	مارتین و همکاران (۲۰۱۹)	Servitization and digitalization in manufacturing: ...
۴۳	C1, C3, C5	C29, C21, C08	افزایش تعاملات شبکه و شکل‌گیری اکوسیستم خدمات‌محور، وابستگی زیاد به عملکرد زنجیره تأمین برای ارائه خدمات	بیگدلی ^۶ و همکاران (۲۰۱۸)	Network positioning and risk perception in servitization: ...
۴۵	C1, C3, C6	C04, C17, C35	استفاده از فناوری‌های دیجیتال برای ارائه خدمات مالی بدون محدودیت مکانی،	باتیستا ^۷ (۲۰۱۷)	Servitization through outcome-based
۳۵	C1	C06	استفاده از مکانیزم‌های تشویقی مانند امتیازدهی و پاداش برای ترغیب کاربران کم‌بضاعت به استفاده از خدمات	شی ^۸ و همکاران (۲۰۱۷)	Using gamification to transform the adoption of servitization

¹. Martín-Peña

². Stegehuis

³. Zighan

⁴. Huikkola

⁵. Palo

⁶. Bigdeli

⁷. Batista

⁸. Shi

جدول ۳. مؤلفه‌های خدمات مقالات همراه با کدگذاری اولیه، کدگذاری نهایی و امتیازبندی CASP

۴۱	C1, C2	C06, C13, C09	اسپرینگ ^۱ و آرو (۲۰۱۷)	Product biographies in servitization and the circular economy
۴۴	C1, C6	C09, C38	وندل-هرو ^۲ و همکاران (۲۰۱۷)	Servitization, digitization and supply chain interdependency
۳۴	C1, C5	C09, C30	پال ^۳ (۲۰۱۶)	Extended responsibility through servitization in PSS ...
۳۹	C1, C2	C08, C10	راداتس (۲۰۱۶)	Motivations for servitization: the ...
۳۷	C1, C3	C08, C19	بوستینزا و همکاران (۲۰۱۵)	Servitization and competitive advantage the Importance ...
۴۴	C4, C6	C22, C26, C38	اوپرسنیک ^۴ (۲۰۱۵)	The value of Big Data in servitization
۴۰	C2, C4	C12, C25	ویلجاکاینن ^۵ و تووونن ^۶ (۲۰۱۴)	The futures of magazine publishing: Servitization and co-creation of customer value
۳۲	C1, C2	C09, C13	بربگال (۲۰۱۴)	Towards servitization in the management of occupational safety
۳۰	C1, C5	C08, C34	بارنت ^۶ و همکاران (۲۰۱۳)	Servitization: Is a Paradigm Shift in the Business ...
۴۵	C3, C5, C6	C20, C31, C35	لایت فوت ^۷ و همکاران (۲۰۱۳)	The servitization of manufacturing A systematic ...

میزان میانگین امتیاز CASP مربوط به ۴۷ عدد از مقالات انگلیسی ۳۹ می‌باشد که نشان دهنده روایی ابزارهای

1. Spring

2. Vendrell-Herrero

3. Pal

4. Opresnik

5. Viljakainen & Toivonen

6. Barnett

7. Lightfoot

پژوهش به صورت خیلی خوب (۳۱ تا ۴۰) است. امتیاز مقالات از ۲۸ تا ۴۶ متغیر بوده‌اند. به عبارتی کمترین امتیاز مقالات ۲۸ و بالاترین امتیاز ۴۶ بوده است. میانگین روایی کلیه ۵۷ منبع انگلیسی و فارسی ۳۹/۷۸ می‌باشد که نشان دهنده روایی ابزارهای پژوهش به صورت خیلی خوب (۳۱ تا ۴۰) است.

گام پنجم: گام پنجم در روش متاستز، تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی پژوهش است. در پژوهش حاضر، ابتدا تمام عوامل استخراج شده، به عنوان کد در نظر گرفته می‌شود و سپس با در نظر گرفتن مفهوم هر یک از کدها، آن‌ها را در یک مفهوم مشابه دسته‌بندی می‌شوند که در جدول شماره ۴ به طور خلاصه نشان داده شده است.

جدول ۴. کدگذاری عوامل اثرگذار بر خدمات

عوامل اثرگذار بر خدمات دهی	کدگذاری محوری	عوامل فرعی	کدگذاری باز
دسترسی و شمول مالی	C1	گسترده‌گی و یکپارچگی خدمات دیجیتال	C01
	C1	افزایش قدرت رقابتی خدمات	C02
	C1	طراحی ساختارهای خدمات محور	C03
	C1	ادغام خدمات دیجیتال در فرآیند تولید	C04
	C1	افزایش انعطاف پذیری مدل‌های کسب و کار	C05
	C1	پوشش جغرافیایی و میزان دسترسی به خدمات	C06
	C1	افزایش تعامل بین نهادهای مالی برای دسترسی بیشتر	C07
	C1	کاهش هزینه‌های ورود به خدمات مالی	C08
	C1	توسعه مدل‌های اعتباری و تأمین مالی خدمات	C09
	C2	توسعه سیستم‌های پاسخگویی بلادرنگ	C10
سرعت و کارایی خدمات	C2	کاهش زمان فرآیندهای مالی	C11
	C2	استفاده از هوش مصنوعی برای پردازش سریع‌تر درخواست‌ها	C12
	C2	دیجیتالی سازی زنجیره تأمین خدمات	C13
	C2	بهینه‌سازی زیرساخت‌های بانکی برای تسهیل تراکنش‌ها	C14
	C2	خودکارسازی فرآیندهای مالی و اعتباری	C15
	C3	افزایش شفافیت در تراکنش‌ها	C16
	C3	توسعه استانداردهای امنیت سایبری	C17
امنیت و مدیریت ریسک	C3	استفاده از بلاک چین برای حفاظت از داده‌ها	C18
	C3	مدیریت بحران‌های مالی و عملیاتی	C19
	C3	کاهش تقلب و تخلفات از طریق فناوری‌های نظارتی	C20
	C3	مدیریت ریسک در ارائه خدمات دیجیتال	C21
تجربه مشتری و شخصی سازی خدمات	C4	تحلیل داده‌های مشتریان برای ارائه خدمات متناسب	C22
	C4	کاهش پیچیدگی دریافت خدمات	C23
	C4	توسعه مدل‌های کسب و کار مبتنی بر مصرف بهینه خدمات	C24
	C4	ارائه خدمات مبتنی بر ارزش	C25

جدول ۴. کدگذاری عوامل اثرگذار بر خدمات

C26	بهبود کیفیت تعامل مشتری با خدمات مالی	C4	یکپارچگی و تعامل‌پذیری
C27	استفاده از فناوری برای ایجاد خدمات انعطاف‌پذیر	C4	
C28	افزایش وفاداری مشتری از طریق شخصی‌سازی خدمات	C4	
C29	ایجاد اکوسیستم‌های مالی مشترک	C5	
C30	هماهنگی بین بانک‌ها و شرکت‌های فین تک	C5	
C31	یکپارچه‌سازی کانال‌های پرداخت	C5	
C32	تسهیل تبادل داده‌های مالی	C5	
C33	بهینه‌سازی همکاری بین نهادهای مالی و تجاری	C5	
C34	ارتقای زیرساخت‌های دیجیتال برای تعامل بهتر سیستم‌ها	C5	
C35	سرمایه‌گذاری در فناوری‌های نو ظهور	C6	نوآوری و توسعه محصولات مالی
C36	توسعه مدل‌های کسب‌وکار مبتنی بر خدمات دیجیتال	C6	
C37	ارائه محصولات مالی جدید با ساختارهای منعطف	C6	
C38	استفاده از کلان‌داده برای بهینه‌سازی پیشنهادها و اعتباری	C6	
C39	ورود فناوری‌های جدید به صنعت مالی برای افزایش کارایی	C6	

در پژوهش‌های انجام شده اثبات این نکته که پژوهش پایایی و روایی معتبری داشته یا خیر، بسیار ضروری است. روایی پرسش‌نامه پژوهش حاضر از طریق روش آنتروپی شانون به این صورت انجام می‌شود که نتایج و یافته‌های پژوهش، جهت مطالعه و اظهارنظر، در اختیار خبرگان قرار گرفته و نظرات و اصلاحات مورد نظر ایشان اعمال خواهد شد. نمونه پژوهش حاضر، شامل ۱۲ نفر از خبرگان مسلط و دارای تجربه و دانش لازم با مباحث تخصصی حسابداری است که به صورت هدفمند انتخاب شده‌اند و ویژگی‌های جمعیت شناختی آنها در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. مشخصات پاسخ‌دهندگان خبره

جنسیت	تحصیلات	شغل	سن	سابقه کاری
مرد	دکتری	حسابدار رسمی	۴۸	۲۰
زن	دکتری	استاد حسابداری	۴۶	۱۹
مرد	دکتری	استاد حسابداری	۵۱	۲۳
مرد	دکتری	استاد حسابداری	۴۰	۱۲
مرد	دکتری	استاد حسابداری	۴۱	۱۴
زن	دکتری	حسابدار	۳۶	۹
زن	دکتری	حسابدار	۳۴	۷
مرد	دکتری	حسابدار	۳۴	۱۰
مرد	دکتری	حسابدار	۳۷	۱۲
مرد	فوق لیسانس	حسابدار رسمی	۳۹	۱۵
مرد	دکتری	حسابدار رسمی	۴۲	۱۸
مرد	فوق لیسانس	حسابرس مالیاتی	۳۵	۹

برای تعیین میزان پایایی، مؤلفه‌های مؤثر بر خدمات‌دهی کدگذاری شده‌اند از ضریب کاپای کوهن (شاخص کاپا) استفاده شده است. با توجه به اینکه میزان ضریب کاپا از $0/6$ بزرگ‌تر است. لذا مؤلفه‌های مدل خدمات‌دهی از پایایی لازم برخوردار است. در ادامه جدول ۶ کدگذاری دو ارزیاب برای مؤلفه‌های خدمات‌دهی ارائه شده است.

جدول ۶. کدگذاری دو ارزیاب

کدها	عوامل فرعی	کدگذار ۱	کدگذار ۲
C01	گسترده‌گی و یکپارچگی خدمات دیجیتال	۱	۱
C02	افزایش قدرت رقابتی خدمات	۱	۱
C03	طراحی ساختارهای خدمات‌محور	۱	۱
C04	ادغام خدمات دیجیتال در فرآیند تولید	۱	۱
C05	افزایش انعطاف‌پذیری مدل‌های کسب‌وکار	۱	۱
C06	پوشش جغرافیایی و میزان دسترسی به خدمات	۱	۱
C07	افزایش تعامل بین نهادهای مالی برای دسترسی بیشتر	۱	۱
C08	کاهش هزینه‌های ورود به خدمات مالی	۱	۱
C09	توسعه مدل‌های اعتباری و تأمین مالی خدمات	۱	۱
C10	توسعه سیستم‌های پاسخگویی بلادرنگ	۲	۲
C11	کاهش زمان فرآیندهای مالی	۲	۲
C12	استفاده از هوش مصنوعی برای پردازش سریع‌تر درخواست‌ها	۲	۲
C13	دیجیتالی سازی زنجیره تأمین خدمات	۲	۲
C14	بهینه‌سازی زیرساخت‌های بانکی برای تسهیل تراکنش‌ها	۲	۲
C15	خودکارسازی فرآیندهای مالی و اعتباری	۲	۲
C16	افزایش شفافیت در تراکنش‌ها	۳	۳
C17	توسعه استانداردهای امنیت سایبری	۳	۳
C18	استفاده از بلاک چین برای حفاظت از داده‌ها	۳	۳
C19	مدیریت بحران‌های مالی و عملیاتی	۳	۳
C20	کاهش تقلب و تخلفات از طریق فناوری‌های نظارتی	۳	۳
C21	مدیریت ریسک در ارائه خدمات دیجیتال	۳	۳
C22	تحلیل داده‌های مشتریان برای ارائه خدمات متناسب	۴	۴
C23	کاهش پیچیدگی دریافت خدمات	۴	۴
C24	توسعه مدل‌های کسب‌وکار مبتنی بر مصرف بهینه خدمات	۴	۴
C25	ارائه خدمات مبتنی بر ارزش	۴	۴
C26	بهبود کیفیت تعامل مشتری با خدمات مالی	۴	۴
C27	استفاده از فناوری برای ایجاد خدمات انعطاف‌پذیر	۴	۴
C28	افزایش وفاداری مشتری از طریق شخصی سازی خدمات	۴	۴
C29	ایجاد اکوسیستم‌های مالی مشترک	۵	۵
C30	هماهنگی بین بانک‌ها و شرکت‌های فین تک	۵	۵

جدول ۶. کدگذاری دو ارزیاب

۵	۵	یکپارچه‌سازی کانال‌های پرداخت	C31
۵	۵	تسهیل تبادل داده‌های مالی	C32
۵	۵	بهینه‌سازی همکاری بین نهادهای مالی و تجاری	C33
۵	۵	ارتقای زیرساخت‌های دیجیتال برای تعامل بهتر سیستم‌ها	C34
۶	۶	سرمایه‌گذاری در فناوری‌های نوپدید	C35
۶	۶	توسعه مدل‌های کسب‌وکار مبتنی بر خدمات دیجیتال	C36
۶	۶	ارائه محصولات مالی جدید با ساختارهای منعطف	C37
۶	۶	استفاده از کلان‌داده برای بهینه‌سازی پیشنهادهای اعتباری	C38
۶	۶	ورود فناوری‌های جدید به صنعت مالی برای افزایش کارایی	C39

گام ششم: در فاز کمی پژوهش، برای رتبه‌بندی عوامل کلیدی مؤثر بر ارائه خدمات مالی (شناسایی شده در فاز کیفی) از روش آنتروپی شانون استفاده شده که شامل مراحل زیر بود:

- **تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری:** ماتریس تصمیم‌گیری اولیه با استفاده از داده‌های کیفی استخراج شده از ۵۷ مقاله (۱۰ مقاله فارسی و ۴۷ مقاله خارجی) و ارزیابی‌های ۱۲ خبره در حوزه خدمات مالی تشکیل شد. این ماتریس شامل ۶ عامل اصلی (C1 تا C6) و ۳۹ معیار فرعی بود.

- **محاسبه وزن‌های آنتروپی شانون:** با استفاده از فرمول‌های آنتروپی شانون مطابق با پژوهش **هسو و همکاران (۲۰۱۲)**، وزن هر عامل و معیار فرعی محاسبه شد. ابتدا، ماتریس تصمیم‌گیری نرمال‌سازی شد و سپس میزان آنتروپی (E) برای هر عامل و معیار محاسبه گردید. وزن‌های نهایی (W_j) با استفاده از فرمول زیر به دست آمدند:

$$W_i = \frac{E_j^{-1}}{\sum_{j=1}^n E_j^{-1}}$$

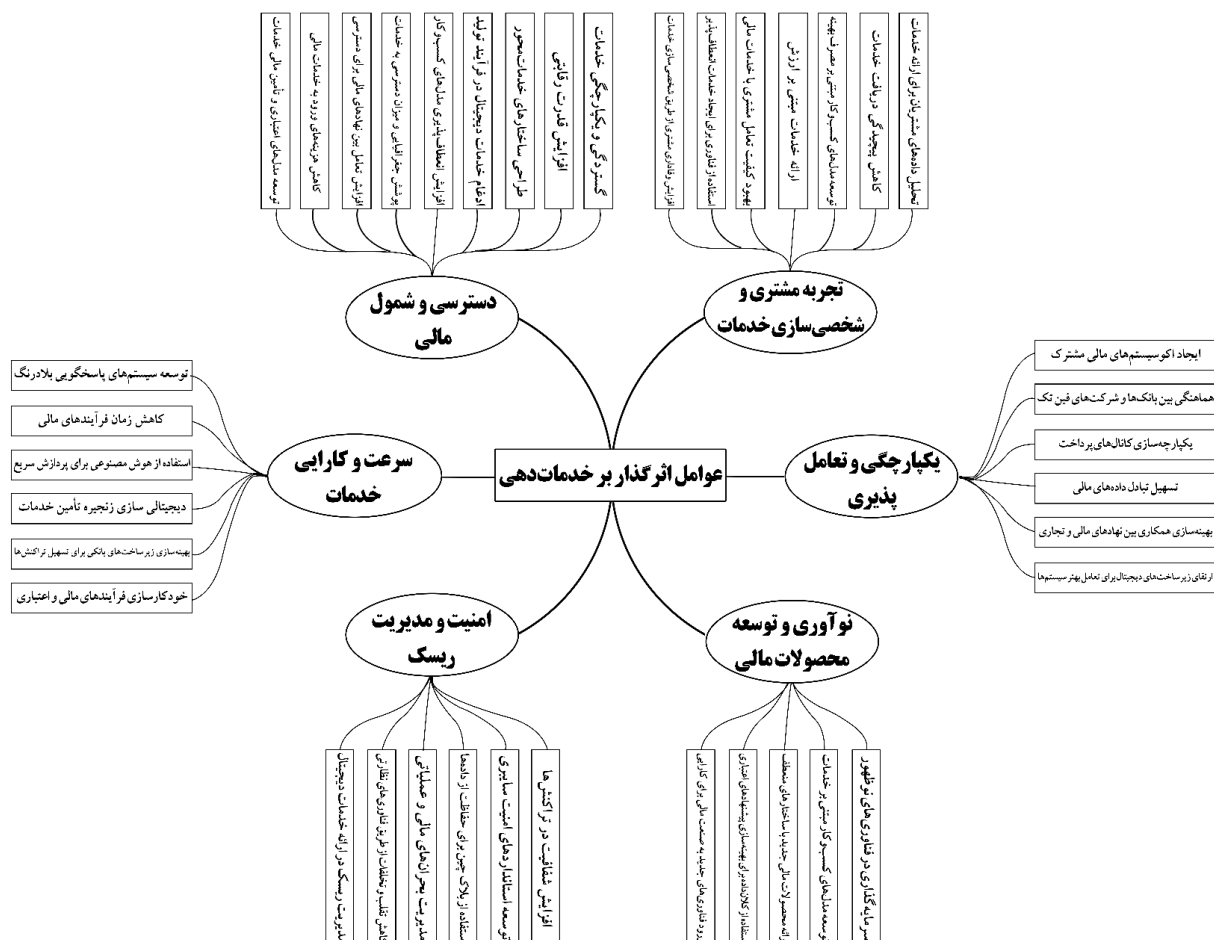
که در آن (W_i) نشان‌دهنده وزن معیار (j)، (E_j^{-1}) معکوس آنتروپی معیار (j) و ($\sum_{j=1}^n E_j^{-1}$) مجموع معکوس آنتروپی همه معیارها است.

در آنتروپی شانون، برای رتبه‌بندی مؤلفه‌های خدمات‌دهی ابتدا نظرات خبرگان در قالب اعداد ۱ تا ۲۰ برای بررسی میزان اهمیت و رتبه هر یک از عوامل پرسیده می‌شود. پاسخ‌های ۱۲ نفر از متخصصین مربوطه وارد صفحه گسترده اکسل می‌شوند، سپس پاسخ‌ها نرمال می‌شوند.

یافته‌های پژوهش

بر اساس یافته‌های بدست آمده و در راستای پاسخ به پرسش پژوهش، در نهایت مدل مفهومی ارائه خدمات مالی بر اساس روش فراترکیب، بدست آمد که شامل ۶ عامل اصلی (C1 تا C6) و ۳۹ معیار فرعی است، که در شکل ۲ ارائه شده و عوامل اصلی آن عبارتند از: (۱) یکپارچه‌گی و تعامل‌پذیری، (۲) تجربه مشتری و شخصی‌سازی خدمات، (۳) دسترسی و شمول مالی، (۴) نوآوری و توسعه محصولات مالی، (۵) سرعت و کارایی خدمات و (۶) امنیت و مدیریت ریسک.

همچنین بر اساس یافته های پژوهش که در جدول ۷ ارائه شده، مهم ترین عامل شناسایی شده تاثیر گذار بر خدمات مالی از دیدگاه خبرگان، یکپارچگی و تعامل پذیری است که تاثیر مستقیم بر بهبود تجربه کاربری، افزایش کارایی سیستم، همچنین ادغام بخش های خدمات مالی الگوی شناسایی شده دارد. بر اساس یافته های پژوهش، تجربه مشتری و شخصی سازی خدمات نیز، از نظر رتبه بندی در الگوی خدمات مالی، در جایگاه دوم قرار گرفتند که حکایت از اهمیت تحلیل داده های مشتریان و ارائه خدمات متناسب با نیازهای آنها دارد و به رضایت مشتری نیز کمک می نماید.



شکل ۲. مدل مفهومی عوامل کلیدی مؤثر بر ارائه خدمات مالی (منبع: یافته های پژوهشگر)

علاوه بر این، بر طبق یافته های پژوهش، در مدل پیشنهادی خدمات مالی که اجرای آن بر اساس دیدگاه خبرگان بدست آمده، عوامل دسترسی و شمول مالی در رتبه سوم، نوآوری و توسعه محصولات مالی در رتبه چهارم، سرعت و کارایی خدمات در رتبه پنجم و در نهایت امنیت و مدیریت ریسک در رتبه ششم از نظر تاثیر گذاری بر خدمات مالی قرار دارند.

جدول ۷. رتبه‌بندی عوامل اصلی خدمات با روش آنتروپی شانون

عوامل اصلی	E_j	E_{j-1}	W_i
دسترسی و شمول مالی	۰/۳۰۷۷	۰/۶۹۲۳	۰/۱۶۱۳
سرعت و کارایی خدمات	۰/۴۰۵۵	۰/۵۹۴۵	۰/۱۳۹۸
امنیت و مدیریت ریسک	۰/۵۰۷۴	۰/۴۹۳۶	۰/۱۱۶۵
تجربه مشتری و شخصی‌سازی	۰/۱۵۱۲	۰/۸۴۸۸	۰/۱۹۸۰
یکپارچگی و تعامل‌پذیری	۰/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰	۰/۲۳۳۰
نوآوری و توسعه محصولات مالی	۰/۳۵۱۹	۰/۶۴۸۱	۰/۱۵۱۴

همچنین علاوه بر رتبه‌بندی عوامل اصلی شناسایی شده که در جدول ۷ ارائه گردید، بر اساس یافته‌های ارائه شده در جدول ۸، رتبه‌بندی زیر عوامل هر یک از این شش عامل تأثیرگذار بر خدمات‌دهی مالی، نشان می‌دهد که ایجاد اکوسیستم‌های مالی مشترک، مهم‌ترین زیر عامل تأثیرگذار بر یکپارچگی و تعامل‌پذیری است؛ چرا که وجود اکوسیستم‌های مالی مشترک که منطبق بر پایه‌های استانداردسازی بوده و به دنبال کاهش هزینه‌ها، افزایش امنیت و تعامل‌پذیری با سایر سیستم‌ها در موسسه است، منجر به ایجاد یکپارچگی و توسعه نوآوری در نظام مالی می‌شود. علاوه بر این، هماهنگی بین بانک‌ها و شرکت‌های فین تک نیز در رتبه دوم تأثیرگذاری قرار گرفته و نشان می‌دهد که اگرچه وجود همکاری مشترک بین سیستم‌ها با سیستم خدمات مالی باعث افزایش نوآوری، سرعت خدمات و بهبود تجربه مشتری می‌شود، اما بدون وجود یک اکوسیستم مالی مشترک و استانداردهای یکپارچه، این همکاری‌ها پراکنده، محدود و کمتر تأثیرگذار خواهند بود و کیفیت خدمات مالی ارائه شده را تحت تأثیر قرار خواهد داد.

بر اساس یافته‌های پژوهش ارائه شده در جدول ۸، زیر عوامل یکپارچه‌سازی کانال‌های پرداخت، تسهیل تبادل داده‌های مالی، بهینه‌سازی همکاری بین نهادهای مالی و تجاری و در نهایت ارتقای زیرساخت‌های دیجیتال برای تعامل بهتر سیستم‌ها دارای اهمیت بیشتری در تأثیرگذاری بر خدمات‌دهی مالی بوده‌اند. همچنین رتبه‌بندی زیر عوامل تجربه مشتری و شخصی‌سازی بر خدمات مالی ارائه شده در جدول ۸ نشان می‌دهد که تحلیل داده‌های مشتریان برای ارائه خدمات متناسب، دارای بیشترین تأثیر بر خدمات‌دهی بوده است؛ چرا که باعث شخصی‌سازی خدمات، بهبود تجربه مشتری، کاهش هزینه‌ها همچنین پیش‌بینی دقیق نیازهای آینده می‌شود. سپس زیر عامل افزایش وفاداری مشتری از طریق شخصی‌سازی خدمات، دارای بیشترین اهمیت است، چرا که وجود چنین مولفه‌ای، تجربه‌ای منحصر به فرد و متناسب با نیازهای هر فرد ایجاد کرده و عاملی در جهت برقراری و تقویت ارتباط طولانی‌مدت با برند موسسه خواهد بود. بر طبق نتایج ارائه شده در جدول شماره ۸ که رتبه‌بندی زیر عوامل دسترسی و شمول مالی را نشان می‌دهد، گستردگی و یکپارچگی خدمات دیجیتال، مهم‌ترین زیر عاملی است که بر خدمات‌دهی مالی تأثیرگذار است. همچنین رتبه دوم تأثیرگذاری متعلق به مفهوم افزایش قدرت رقابتی خدمات مالی است که باعث تمایز از رقبای جذب بیشتر مشتریان و بهبود کیفیت خدمات می‌شود.

بر اساس یافته‌های پژوهش در جدول شماره ۸، درخصوص رتبه‌بندی زیر عوامل نوآوری و توسعه محصولات مالی، سرمایه‌گذاری در فناوری‌های نوپهور در رتبه یک قرار دارد و موجب افزایش کارایی، بهبود خدمات مالی، ایجاد

مزیت رقابتی و توسعه محصولات نوآورانه می‌شود. همچنین بر طبق یافته‌های ارائه شده در این جدول در خصوص زیر عوامل موثر بر سرعت و کارایی خدمات، توسعه سیستم‌های پاسخگویی بلادرنگ دارای بیشترین تاثیرگذاری بر خدمات مالی است و باعث بهبود کارایی، تسریع فرآیندهای مالی، ارائه راهکارهای خلاقانه و افزایش رقابت‌پذیری خدمات می‌شود. ضمن آنکه بر طبق یافته‌های ارائه شده در جدول شماره ۸، افزایش شفافیت در تراکنش‌ها دارای بیشترین تاثیر گذاری در زمینه امنیت و مدیریت ریسک خدمات مالی است. توسعه استانداردهای امنیت سایبری، استفاده از بلاک چین برای حفاظت از داده‌ها، مدیریت بحران‌های مالی و عملیاتی، کاهش تقلب و تخلفات از طریق فناوری‌های نظارتی و مدیریت ریسک در ارائه خدمات دیجیتال به ترتیب در رتبه‌های بعدی از نظر میزان تاثیر گذاری بر خدمات مالی هستند.

جدول ۸. رتبه‌بندی زیر عوامل شناسایی شده با روش آنتروپی شانون

عوامل یکپارچگی و تعامل‌پذیری			
عوامل اصلی	E_j	E_j-1	W_i
تسهیل تبادل داده‌های مالی	۱/۴۴۵۳	-۰/۴۴۵۳	۰/۱۷۰۱
همه‌پنداری بین بانک‌ها و شرکت‌های فین تک	۱/۵۴۸۹	-۰/۵۴۸۹	۰/۲۰۹۷
ایجاد اکوسیستم‌های مالی مشترک	۱/۵۷۵۴	-۰/۵۷۵۴	۰/۲۲۰۳
یکپارچه‌سازی کانال‌های پرداخت	۱/۵۱۲۰	-۰/۵۱۲۰	۰/۱۹۵۶
ارتقای زیرساخت‌های دیجیتال برای تعامل بهتر سیستم‌ها	۱/۳۳۲۷	-۰/۳۳۲۷	۰/۱۳۰۴
بهینه‌سازی همکاری بین نهادهای مالی و تجاری	۱/۳۹۸۲	-۰/۳۹۸۲	۰/۱۵۲۲
عوامل تجربه مشتری و شخصی‌سازی بر خدمات			
عوامل اصلی	E_j	E_j-1	W_i
کاهش پیچیدگی دریافت خدمات	۱/۵۴۰۱	-۰/۵۴۰۱	۰/۲۰۶۹
توسعه مدل‌های کسب‌وکار مبتنی بر مصرف بهینه خدمات	۱/۵۰۱۲	-۰/۵۰۱۲	۰/۱۹۲۱
بهبود کیفیت تعامل مشتری با خدمات مالی	۱/۳۷۶۸	-۰/۳۷۶۸	۰/۱۴۴۰
تحلیل داده‌های مشتریان برای ارائه خدمات متناسب	۱/۵۷۰۴	-۰/۵۷۰۴	۰/۲۱۸۷
ارائه خدمات مبتنی بر ارزش	۱/۴۲۳۵	-۰/۴۲۳۵	۰/۱۶۲۱
افزایش وفاداری مشتری از طریق شخصی‌سازی خدمات	۱/۲۵۰۹	-۰/۲۵۰۹	۰/۱۱۰۴
استفاده از فناوری برای ایجاد خدمات انعطاف‌پذیر	۱/۳۱۲۳	-۰/۳۱۲۳	۰/۱۲۰۷
عوامل دسترسی و شمول مالی			
عوامل اصلی	E_j	E_j-1	W_i
طراحی ساختارهای خدمات‌محور	۰/۳۰۰۸	۰/۶۹۹۲	۰/۱۹۱۱
پوشش جغرافیایی و میزان دسترسی به خدمات	۰/۷۵۱۲	۰/۲۴۸۸	۰/۰۸۱۲
افزایش قدرت رقابتی خدمات	۰/۱۵۰۱	۰/۸۴۹۹	۰/۲۲۲۷
توسعه مدل‌های اعتباری و تأمین مالی خدمات	۱/۲۰۲۳	-۰/۱۹۷۷	-۰/۰۵۶۶
افزایش انعطاف‌پذیری مدل‌های کسب‌وکار	۰/۶۰۰۹	۰/۳۹۹۱	۰/۱۲۰۶
گسترده‌گی و یکپارچگی خدمات دیجیتال	۰/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰	۰/۲۵۲۱
افزایش تعامل بین نهادهای مالی برای دسترسی بیشتر	۰/۹۰۲۹	۰/۰۹۷۱	۰/۰۳۸۸

۰/۰۰۷۰	۰/۰۴۶۵	۱/۰۵۳۵	کاهش هزینه‌های ورود به خدمات مالی
۰/۱۵۷۱	۰/۵۴۹۲	۰/۴۵۰۸	ادغام خدمات دیجیتال در فرآیند تولید
			عوامل نوآوری و توسعه محصولات مالی
W_i	E_{j-1}	E_j	عوامل اصلی
۰/۲۱۸۱	۰/۵۶۲۴	۱/۵۶۲۴	سرمایه‌گذاری در فناوری‌های نو ظهور
۰/۲۰۸۲	۰/۵۳۶۸	۱/۵۳۶۸	توسعه مدل‌های کسب‌وکار مبتنی بر خدمات دیجیتال
۰/۱۹۴۷	۰/۵۰۲۱	۱/۵۰۲۱	ارائه محصولات مالی جدید با ساختارهای منعطف
۰/۱۷۰۶	۰/۴۳۹۷	۱/۴۳۹۷	استفاده از کلان‌داده برای بهینه‌سازی پیشنهادهای اعتباری
۰/۱۵۱۴	۰/۳۸۴۵	۱/۳۸۴۵	ورود فناوری‌های جدید به صنعت مالی برای افزایش کارایی
			عوامل سرعت و کارایی خدمات
W_i	E_{j-1}	E_j	عوامل اصلی
۰/۱۸۸۴	۰/۴۸۴۴	۱/۴۸۴۴	استفاده از هوش مصنوعی برای پردازش سریع‌تر درخواست‌ها
۰/۲۰۳۵	۰/۵۲۳۰	۱/۵۲۳۰	کاهش زمان فرآیندهای مالی
۰/۱۵۴۱	۰/۳۹۶۰	۱/۳۹۶۰	دیجیتالی سازی زنجیره تأمین خدمات
۰/۰۸۹۹	۰/۲۳۱۱	۱/۲۳۱۱	خودکارسازی فرآیندهای مالی و اعتباری
۰/۱۳۴۵	۰/۳۴۵۷	۱/۳۴۵۷	بهینه‌سازی زیرساخت‌های بانکی برای تسهیل تراکنش‌ها
۰/۲۲۹۶	۰/۵۹۰۲	۱/۵۹۰۲	توسعه سیستم‌های پاسخگویی بلادرنگ
			عوامل امنیت و مدیریت ریسک
W_i	E_{j-1}	E_j	عوامل اصلی
۰/۲۱۶۸	۰/۵۶۰۲	۱/۵۶۰۲	افزایش شفافیت در تراکنش‌ها
۰/۲۰۶۲	۰/۵۳۳۱	۱/۵۳۳۱	توسعه استانداردهای امنیت سایبری
۰/۱۹۲۸	۰/۴۹۸۴	۱/۴۹۸۴	استفاده از بلاک چین برای حفاظت از داده‌ها
۰/۱۶۷۰	۰/۴۳۲۰	۱/۴۳۲۰	مدیریت بحران‌های مالی و عملیاتی
۰/۱۴۹۸	۰/۳۸۷۵	۱/۳۸۷۵	کاهش تقلب و تخلفات از طریق فناوری‌های نظارتی
۰/۱۲۸۴	۰/۳۲۰۸	۱/۳۲۰۸	مدیریت ریسک در ارائه خدمات دیجیتال

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف شناسایی و رتبه‌بندی عوامل کلیدی مؤثر بر ارائه خدمات مالی در ایران با رویکرد آمیخته انجام شده است. در فاز کیفی، با استفاده از روش فراترکیب و الگوی هفت مرحله‌ای **سندلوسکی و بارسو (۲۰۰۷)**، ۵۷ مقاله (۱۰ مقاله فارسی و ۴۷ مقاله خارجی) تحلیل شدند که در نهایت بر اساس یافته‌های پژوهش، منجر به شناسایی ۶ عامل اصلی (دسترسی و شمول مالی، سرعت و کارایی خدمات، امنیت و مدیریت ریسک، تجربه مشتری و شخصی‌سازی خدمات، یکپارچگی و تعامل‌پذیری، نوآوری و توسعه محصولات مالی) و ۳۹ معیار فرعی در قالب مدل مفهومی شد. در فاز کمی نیز، با استفاده از روش آنتروپی شانون، وزن و رتبه‌بندی عوامل شناسایی شده محاسبه گردید که نتایج حاکی از آن است که عوامل یکپارچگی و تعامل‌پذیری با وزن ۰/۲۳۳۰ بالاترین اهمیت را در ارائه خدمات مالی دارند. این عوامل بر ضرورت ایجاد اکوسیستم‌های مالی یکپارچه و همکاری بین بانک‌ها و شرکت‌های فین‌تک

تأکید دارد، که می‌تواند زمان تراکنش‌ها را کاهش داده و تجربه‌ای یکپارچه برای مشتریان فراهم کند (کاستکا و همکاران، ۲۰۲۴). بر اساس یافته‌های پژوهش، عامل تجربه مشتری و شخصی‌سازی خدمات با وزن ۰/۱۹۸۰ در رتبه دوم قرار گرفت، که نشان‌دهنده اهمیت تحلیل داده‌های مشتریان برای ارائه خدمات متناسب و افزایش وفاداری است. این یافته با منطبق خدمات محور هم‌راستا است که بر ارزش‌آفرینی مشترک تأکید دارد (تاکور، ۲۰۲۰). همچنین عامل دسترسی و شمول مالی با وزن ۰/۱۶۱۳ در رتبه سوم قرار گرفت، که بر اهمیت گسترش خدمات مالی به مناطق محروم (مانند ۲۰٪ جمعیت ایران که به خدمات مالی دسترسی کامل ندارند؛ بانک جهانی، ۲۰۲۳) دلالت دارد. عامل نوآوری و توسعه محصولات مالی با وزن ۰/۱۵۱۴ در رتبه چهارم، بر نیاز به سرمایه‌گذاری در فناوری‌های نوپهور مانند بلاک‌چین و هوش مصنوعی تأکید دارد. علاوه بر این، عوامل سرعت و کارایی خدمات و امنیت و مدیریت ریسک به ترتیب با وزن‌های ۰/۱۳۹۸ و ۰/۱۱۶۵ در رتبه‌های پنجم و ششم قرار گرفتند، که نشان‌دهنده ضرورت بهبود زیرساخت‌های دیجیتال و تقویت استانداردهای امنیتی برای کاهش ریسک‌های مالی است.

یافته‌های این پژوهش با مطالعات پیشین نظیر مطالعه فرامرزی و همکاران (۲۰۲۳) که بر نوآوری و تجربه مشتری تمرکز داشت، دارای همخوانی است، همچنین از آنجا که این پژوهش با استفاده از آنتروپی شانون، اهمیت نسبی عوامل را مشخص کرد و یکپارچگی را به‌عنوان مهم‌ترین عامل معرفی کرد، با یافته‌های کاستکا و همکاران (۲۰۲۴) در مورد اکوسیستم‌های دیجیتال هم‌راستا است. بر این اساس با توجه به یافته‌های پژوهش یکپارچگی و تعامل‌پذیری به دلیل وزن بالا، مهم‌ترین عامل در بهبود خدمات مالی است. به نهادهای مالی پیشنهاد می‌شود که بر ایجاد پلتفرم‌های یکپارچه، مانند سیستم‌های پرداخت آنی، تمرکز کنند تا کارایی خدمات افزایش یابد. همچنین از آنجا که طبق یافته‌های این پژوهش، تجربه مشتری و شخصی‌سازی خدمات، نقش کلیدی در جلب رضایت و وفاداری مشتریان به ویژه از طریق تحلیل کلان داده دارد، لذا به منظور برای ارائه خدمات متناسب همچنین دسترسی و شمول مالی در مناطق محروم به مدیران پیشنهاد می‌شود بر گسترش خدمات از طریق اپلیکیشن‌های موبایلی و فین‌تک‌ها اهتمام ورزند. علاوه بر این، یافته‌های پژوهش نشان داد که نوآوری و توسعه محصولات مالی از جمله عوامل مهم در بهبود خدمات مالی است. به نهادهای مالی پیشنهاد می‌شود زمینه جذب سرمایه‌گذاران در جهت سرمایه‌گذاری در پلتفرم‌های یکپارچه و تعامل‌پذیر، نظیر سیستم‌های پرداخت آنی را فراهم نمایند تا بتوانند ضمن کاهش زمان تراکنش‌ها، باعث بهبود تجربه مشتریان گردند. در نهایت، از آنجا که بر اساس یافته‌های این پژوهش، تقویت استانداردهای امنیت سایبری، از جمله پیاده‌سازی چارچوب‌هایی نظیر ISO 2700، برای افزایش اعتماد مشتریان و کاهش ریسک‌های مالی ضروری است، لذا به نهادهای مالی پیشنهاد می‌شود با فراهم نمودن زمینه، بستر و زیر ساخت اجرای هماهنگ این اقدامات، در جهت تخصیص بهینه منابع، ارتقای رقابت‌پذیری و تثبیت جایگاهشان در بازارهای داخلی و بین‌المللی نقش آفرینی نمایند. در انتها باید یادآور شد که با توجه به روش پیمایش و استفاده از پرسشنامه، این پژوهش با محدودیت‌هایی همچون عدم همکاری پاسخگویان جهت جمع‌آوری پرسشنامه‌های نهایی به تعداد مورد نیاز برای تحلیل آماری روبرو بوده است.

فهرست منابع

آقازاده، هاشم، حیدری، علی، دهقان دهنوی، محمد علی، و ابوالملوکی، حسن (۱۳۹۸). ارائه چارچوب جامع مدیریت

ادغام و اکتساب در صنعت خدمات مالی (مرور نظام‌مند ادبیات). فرایند مدیریت و توسعه، ۳۲ (۳)، ۱۳۸-۱۰۵. doi: 10.29252/jmdp.32.3.105

پیرحیاتی، علیرضا، وظیفه دوست، حسین، جعفری، پژمان، و سیف، اصغر (۱۳۹۸). ارائه الگوی بازاریابی اجتماعی خدمات سلامت اجتماعی. مدیریت بهداشت و درمان (نظام سلامت)، ۱۰ (۴)، ۶۷-۷۷. <https://sanad.iau.ir/Journal/jhm/Article/806333/FullText>

جعفری نیا، سعید، خیراندیش، مهدی، حسن پور، اکبر، و صیدایی، سید رسول (۱۴۰۰). الگوی ماهیت‌شناختی سرمایه انسانی در صنعت خدمات؛ کاربرد رویکرد کیفی. مدیریت نوآوری در سازمان های دفاعی، ۴ (۳)، ۲۵-۴۶. doi: 10.22034/qjimdo.2021.295868.1432

جلیل، رضا، اصغری زاده، عزت اله، و کاظمی، عالی (۱۴۰۰). الگوی هماهنگ‌سازی زنجیره تأمین خدمات. فصلنامه مطالعات مدیریت راهبردی، ۱۲ (۴۷)، ۶۳-۷۸. dor: 20.1001.1.22286853.1400.12.47.7.5

دیانتی دیلمی، زهرا. (۱۳۹۸). روش تحقیق کمی و کیفی در حسابداری، تهران، انتشارات عدالت نوین.

سلیمانیان، محدثه، و بنی طالبی دهکردی، بهاره (۱۴۰۲). نقش نوآوری دیجیتال در بازارهای مالی از منظر دانش و ارائه الگوی پیشنهادی. پیشرفت‌های مالی و سرمایه‌گذاری، ۴ (۱)، ۸۲-۵۵. doi: 10.30495/afi.2023.1976962.1185

محقر، علی، ثقفی، فاطمه، مختارزاده، نیما، و آزادگان‌مهر، ماندان (۱۳۹۸). پیش‌بینی الگوی تحول فناورانه در بخش خدمات مالی ایران بر مبنای رویکرد چندسطحی به گذار. سیاست علم و فناوری، ۱۲ (۴)، ۷۷-۹۸. doi: jstp.2020.11.4.1066

محقق نژاد، موسی الرضا، نصیری پور، امیر اشکان، زابلی، روح اله، و دامغانیان، حسین (۱۴۰۰). الگوی عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین خدمات بیمارستانی. مجله دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، ۲۸ (۶)، ۹۵۹-۹۶۹. https://jsums.medsab.ac.ir/article_1358.html

مرادی، مهدی، امین زادگان، سعیده، مرندی، زکیه (۱۳۹۷). نقش ویژگی‌های فردی و رفتاری بر تقاضا برای خدمات مالی. دانش سرمایه‌گذاری، ۷ (۲۵)، ۱۴۹-۱۶۴. <https://srb.sanad.iau.ir/fa/Article/844099?FullText=FullText>

مغنی، حیدر، ناصحی فر، وحید، و ناطق، تهمینه (۱۳۹۸). چگونگی تأثیر گسترش فناوری‌های مالی بر بهبود عملکرد خدمات مالی. اقتصاد مالی، ۱۳ (۴۹)، ۱۸۳-۲۱۲. dor: 20.1001.1.25383833.1398.13.49.6.3

میرزاحسینی، ماشاءالله، تدین، مهدی، و حقانی، اعظم (۱۳۹۵). بررسی تأثیر بلوغ مدیریت دانش بر استراتژی نوآوری در خدمات در ادارات ورزش و جوانان استان کرمان. اولین همایش ملی تحولات علوم ورزشی در حوزه سلامت، پیشگیری و قهرمانی، قزوین. <https://civilica.com/doc/556321>

نوتی زهی، عارف، باقری، مهدی، و محبی، سراج الدین محبی (۱۴۰۰). طراحی الگوی نظام جبران خدمات کارکنان و مدیران. سبک زندگی اسلامی با محوریت سلامت، ۵ (ویژه نامه)، ۲۹۸-۳۱۱. https://www.islamiilife.com/article_188009.html

Aghazade H., Heidari A., Dehghan Dehnavi M. A., & Abolmolouki H. (2019). Presenting a comprehensive framework for integration and acquisition management in the financial services

- Industry. *Management and Development Proces*, 32(3), 105-138. doi: [10.29252/jmdp.32.3.105](https://doi.org/10.29252/jmdp.32.3.105) [in Persian]
- Ambroise, L., Prim-Allaz, I., & Teyssier, C. (2018). Financial performance of servitized manufacturing firms: A configuration issue between servitization strategies and customer-oriented organizational design. *Industrial Marketing Management*, 71, 54-68. doi: [10.1016/j.indmarman.2017.11.007](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.11.007)
- Ayala, N. F., Gerstlberger, W., & Frank, A. G. (2019). Managing servitization in product companies: the moderating role of service suppliers. *International Journal of Operations & Production Management*, 39(1), 43-74. doi: [10.1108/IJOPM-08-2017-0484](https://doi.org/10.1108/IJOPM-08-2017-0484)
- Batista, L., Davis-Poynter, S., Ng, I., Maull, R. (2017). Servitization through outcome-based contract – A systems perspective from the defence industry. *International Journal of Production Economics*, 192(C), 133-143. <https://ideas.repec.org/a/eee/proeco/v192y2017icp133-143.html>
- Baines, T., Ziaee Bigdeli, A., Bustinza, O. F., Shi, V. G., Baldwin, J., & Ridgway, K. (2017). Servitization: revisiting the state-of-the-art and research priorities. *International Journal of Operations & Production Management*, 37(2), 256-278. doi: [10.1108/IJOPM-06-2015-0312](https://doi.org/10.1108/IJOPM-06-2015-0312)
- Barnett, N. J., Parry, G., Saad, M., Newnes, L., & Goh, Y. M. (2013). Servitization-Complex engineering service availability: Is a paradigm shift in the business model and service enterprise required?. *Strategic Change*, 22(3-4). <https://uwe-repository.worktribe.com/index.php/preview/932227/StrChg1%20submitted.pdf>
- Bıçakcıoğlu-Peynirci, N., & Morgan, R. E. (2023). International servitization: theoretical roots, research gaps and implications. *International Marketing Review*, 40(2), 338-364. doi: [10.1108/IMR-07-2020-0140](https://doi.org/10.1108/IMR-07-2020-0140)
- Buenechea-Elberdin, M., Sáenz, J., & Kianto, A. (2024). Intellectual capital-driven innovation: the influence of servitization degree. *R&D Management*, 54(4), 818-832. doi: [10.1111/radm.12576](https://doi.org/10.1111/radm.12576)
- Bustinza, O. F., Vendrell-Herrero, F., Gomes, E., Lafuente, E., Opazo-Basáez, M., Rabetino, R., & Vaillant, Y. (2018). Product-service innovation and performance: unveiling the complexities. *International journal of business environment*, 10(2), 95-111. doi: [10.1504/IJBE.2018.095819](https://doi.org/10.1504/IJBE.2018.095819)
- Castka, P., Donovan, J., & Sousa, R. (2024). Pathways of development of dynamic capabilities for servitization transformation: A longitudinal multi-case study. *Industrial Marketing Management*, 116, 66-81. doi: [10.1016/j.indmarman.2023.11.010](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2023.11.010)
- Chávez, C. A. G., Brynolf, S., Despeisse, M., Johansson, B., Rönnbäck, A. Ö., Rösler, J., & Stahre, J. (2024). Advancing sustainability through digital servitization: An exploratory study in the maritime shipping industry. *Journal of Cleaner Production*, 436, 140401. doi: [10.1016/j.jclepro.2023.140401](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.140401)
- Crowley, E., Burton, J., & Zolkiewski, J. (2018). Servitization intent as a factor in the servitization process. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 33(8), 1125-1140. doi: [10.1108/JBIM-08-2016-0199](https://doi.org/10.1108/JBIM-08-2016-0199)
- Dalenogare, L. S., Le Dain, M.-A., Benitez, G. B., Ayala, N. F., & Frank, A. G. (2022). Multichannel digital service delivery and service ecosystems: The role of data integration within Smart Product-Service Systems. *Technological Forecasting and Social Change*, 183, 121894. doi: [10.1016/j.techfore.2022.121894](https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121894)
- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., & Ansar, S. (2022). *The Global Findex Database 2021: Financial inclusion, digital payments, and resilience in the age of COVID-19*. World Bank Publications. <https://www.worldbank.org/en/publication/globalfindex>
- Dianati Deilami, Z. (2019). *Quantitative and Qualitative Research Methods in Accounting*, Tehran, Adalat. [in Persian]
- Faramarzi, A., Worm, S., & Ulaga, W. (2024). Service strategy's effect on firm performance: A meta-analysis of the servitization literature. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 52(4), 1018-1044. doi: [10.1007/s11747-023-00971-1](https://doi.org/10.1007/s11747-023-00971-1)

- Fliess, S., & Lexutt, E. (2019). How to be successful with servitization—Guidelines for research and management. *Industrial Marketing Management*, 78, 58-75. doi: [10.1016/j.indmarman.2017.11.012](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.11.012)
- Grandinetti, R., Vincenzo Ciasullo, M., Paiola, M., Schiavone, F. (2020). Fourth industrial revolution, digital servitization and relationship quality in Italian B2B manufacturing firms. An exploratory study. *The TQM Journal*, 32 (4), 647–671. doi: [10.1108/TQM-01-2020-0006](https://doi.org/10.1108/TQM-01-2020-0006)
- Han, J. (2023). Servitization Process Analysis: A Case Study of Automotive Headrest Manufacturing. *Sustainability*, 15(20), 15005. doi: [10.3390/su152015005](https://doi.org/10.3390/su152015005)
- Heirati, N., Leischnig, A., & Henneberg, S. C. (2024). Organization architecture configurations for successful servitization. *Journal of Service Research*, 27(3), 307-326. doi: [10.1177/10946705231180368](https://doi.org/10.1177/10946705231180368)
- Hsu, C.-H., Wang, F.-K., & Tzeng, G.-H. (2012). The best vendor selection for conducting the recycled material based on a hybrid MCDM model combining DANP with VIKOR. *Resources, Conservation and Recycling*, 66, 95–111. doi: [10.1016/j.resconrec.2012.05.015](https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2012.05.015)
- Huikkola, T., Rabetino, R., Kohtamäki, M., & Gebauer, H. (2020). Firm boundaries in servitization: Interplay and repositioning practices. *Industrial Marketing Management*, 90, 90-105. doi: [10.1016/j.indmarman.2020.06.014](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.06.014)
- Jafarinia, S., Kheirandish, M., hasanpour, A., & Seidaei, S. R. (2021). The naturalistic model of human capital in the service industry with a qualitative approach. *Innovation Management in Defensive Organizations*, 4(3), 25-46. <https://doi.org/10.22034/qjimdo.2021.295868.1432> [In Persian]
- Jalil, R., Asgharizadeh, E., & Kazemi, A. (2021). A service supply chain synchronization model. *Journal of Strategic Management Studies*, 12(47), 63-78. doi: [20.1001.1.22286853.1400.12.47.7.5](https://doi.org/20.1001.1.22286853.1400.12.47.7.5) [In Persian]
- Jia, Y., Cui, L., Su, J., Wu, L., Akter, S., & Kumar, A. (2024). Digital servitization in digital enterprise: Leveraging digital platform capabilities to unlock data value. *International Journal of Production Economics*, 278, 109434. doi: [10.1016/j.ijpe.2024.109434](https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2024.109434)
- Kastalli, V., & Van Looy, B. (2013). Servitization: Disentangling the Impact of Service Business Model Innovation on Manufacturing Firm Performance. *Journal of Operations Management* 31(4): 169-180. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2407380
- Kowalkowski, C., Gebauer, H., Kamp, B., & Parry, B. (2017). Servitization and deservitization: overview, concepts, and definitions. *Industrial Marketing Management*. 60. doi: [10.1016/j.indmarman.2016.12.007](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.12.007)
- Kohtamäki, M., Einola, S., & Rabetino, R. (2020). Exploring servitization through the paradox lens: Coping practices in servitization. *International Journal of Production Economics*, 226, 107619. doi: [10.1016/j.ijpe.2020.107619](https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107619)
- Li, H., bing Lu, L., & Yang, S. (2024). Servitization level, digital transformation, and enterprise performance of sporting goods manufacturing enterprises in China. *Heliyon*, 10(13). doi: [10.1016/j.heliyon.2024.e33520](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e33520)
- Lightfoot, H., Clegg, B., MacBryde, J., Dey, P., Baines, T., Smart, P. (2013). The servitization of manufacturing: A systematic literature review of interdependent trends. *International Journal of Operations & Production Management*. 33 (11-12): 1408–1434. doi: [10.1108/IJOPM-07-2010-0196](https://doi.org/10.1108/IJOPM-07-2010-0196)
- Marcon, A., Luis Duarte Ribeiro, J., Maria Dangelico, R., Fleith de Medeiros, J., Marcon, E. (2022). Exploring green product attributes and their effect on consumer behaviour: A systematic review. *Sustainable Production and Consumption*, 32, 76-91. doi: [10.1016/j.spc.2022.04.012](https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.04.012)
- Martín-Peña, M. L., Sánchez-López, J. M., Kamp, B., & Giménez-Fernández, E. M. (2023). The innovation antecedents behind the servitization–performance relationship. *R&D Management*, 53(3), 459-480. doi: [10.1111/radm.12586](https://doi.org/10.1111/radm.12586)

- Minaya, P. E., Avella, L., & Trespalacios, J. A. (2023). The effects of digital servitization on business competitiveness: A case study of Spanish manufacturers. *Journal of International Entrepreneurship*, 21(2), 180-213. doi: [10.1007/s10843-023-00333-6](https://doi.org/10.1007/s10843-023-00333-6)
- Mirzahosseini, M., Tadayin, M., & Haqqani, A., (2016), Studying the impact of knowledge management maturity on innovation strategy in services in sports and youth departments of Kerman province. *First National Conference on Sports Science Developments in the Field of Health, Prevention and Championship*, Qazvin. <https://civilica.com/doc/556321> [In Persian]
- Moghanni, H., Nasehifar, V., Nategh, T. (2019). How the expansion of financial technologies affects the improvement of financial services performance. *Financial Economics*, 13(49), 183-212. doi: [20.1001.1.25383833.1398.13.49.6.3](https://doi.org/20.1001.1.25383833.1398.13.49.6.3) [In Persian]
- Mohaghar, A., Saghafi, F., Mokhtarzade, N. & Azadegan-Mehr, M. (2019). Anticipating technological transition path in Iran's financial sector based on multilevel perspective. *Journal of Science and Technology Policy*, 12(4), 77-98. doi: [jstp.2020.11.4.1066](https://doi.org/10.1007/s10843-023-00333-6) [In Persian]
- Mohagheghnejad, M., Nasiripour, A. A., Zaboli, R., & Damghanian, H. (2022). model of factors affecting hospital services supply chain. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*, 28(6), 959-969. https://jsums.medsab.ac.ir/article_1358.html [In Persian]
- Momeni, K., Raddats, C., & Martinsuo, M. (2023). Mechanisms for developing operational capabilities in digital servitization. *International Journal of Operations & Production Management*, 43(13), 101-127. doi: [10.1108/IJOPM-04-2022-0259](https://doi.org/10.1108/IJOPM-04-2022-0259)
- Moradi, M., Aminzadegan, S., & Marandi, Z. (2018). The role of individual and behavioral characteristics on demand for financial services. *Journal of Investment Knowledge*, 7(25), 149-164. <https://srb.sanad.iau.ir/fa/Article/844099?FullText=FullText> [In Persian]
- Münch, C., Marx, E., Benz, L., Hartmann, E., & Matzner, M.(2022). Capabilities of digital servitization: Evidence from the socio-technical systems theory. *Technological Forecasting and Social Change*, 176, 121361. doi: [10.1016/j.techfore.2021.121361](https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121361)
- Noti Zahi, A., Bagheri, M., & Mohebi, S. (2021). Designing a compensation system model for municipal employees and managers (case study: Zahedan Municipality). *Islamic lifestyle with a focus on health*, 5(12), 298-311. https://www.islamiilife.com/article_188009.html [In Persian]
- Paiola, M., Agostini, L., Grandinetti, R., & Nosella, A. (2022). The process of business model innovation driven by IoT: Exploring the case of incumbent SMEs. *Industrial Marketing Management*, 103, 30-46. doi: [10.1016/j.indmarman.2022.03.006](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.03.006)
- Opresnik, D., Taisch, M, (2015). The value of Big Data in servitization, *International Journal of Production Economics*.165(C), 174-184. doi: [10.1016/j.ijpe.2014.12.036](https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.12.036)
- Pal, R. (2016). Extended responsibility through servitization in PSS: An exploratory study of used-clothing sector. *Journal of Fashion Marketing and Management*. 20 (4): 453–470. doi: [10.1108/JFMM-12-2015-0100](https://doi.org/10.1108/JFMM-12-2015-0100)
- Palo, T., Åkesson, M., Löfberg, N. (2019). Servitization as business model contestation: A practice approach, *Journal of Business Research*, 104, 486-496. doi: [10.1016/j.jbusres.2018.10.037](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.037).
- Pirhayati, A.R., Vazifedust, H., JAFARI, P., & Seyfe, A. (2020). Providing a Social Marketing Model for Social Health Services. *Journal of Healthcare Management (Journal of Health System)*, 10(4), 67-77. <https://sanad.iau.ir/Journal/jhm/Article/806333/FullText> [In Persian]
- Raddats, C., Kowalkowski, C., Benedettini, O., Burton, J., & Gebauer, H. (2019). Servitization: A contemporary thematic review of four major research streams. *Industrial Marketing Management*, 83, 207-223. doi: [10.1016/j.indmarman.2019.03.015](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.03.015)
- Raja, J. Z., Neufang, I. F., Frandsen, T., & Gölgeci, I. (2024). Working through frame incongruences: A process perspective on(re) framing for digital servitization. *Technovation*, 129, 102891. doi: [10.1016/j.technovation.2023.102891](https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102891)

- Ruiz-Alba, J. L., Soares, A., & Rodríguez-Molina, M. A. (2023). The moderating effect of supply chain collaboration on servitization. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 39(4), 822-831. doi: [10.1108/JBIM-07-2022-0335](https://doi.org/10.1108/JBIM-07-2022-0335)
- Ruiz-Zafra, A., Pigueiras-del-Real, J., Noguera, M., Chung, L., Barres, D. G., & Benghazi, K. (2023). Servitization of Customized 3D Assets and Performance Comparison of Services and Microservices Implementations. *IEEE Transactions on Services Computing*, 17(1), 194-208. doi: [10.1109/TSC.2023.3339991](https://doi.org/10.1109/TSC.2023.3339991)
- Sandelowski, M., Barroso, J., & Voils, C. I. (2007). Using qualitative metasummary to synthesize qualitative and quantitative descriptive findings. *Research in Nursing & Health*, 30(1), 99-111. doi: [10.1002/nur.20176](https://doi.org/10.1002/nur.20176)
- Shi, V., Baines, T., Baldwin, J., Ridgway, K., Petridis, P., Ziaee Bigdeli, A., Uren, V., Andrews, D. (2017). Using gamification to transform the adoption of servitization, *Industrial Marketing Management*, 63, 82-91. doi: [10.1016/j.indmarman.2016.12.005](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.12.005).
- Sklyar, A., Kowalkowski, C., Tronvoll, B., & Sörhammar, D. (2019). Organizing for digital servitization: A service ecosystem perspective. *Journal of business research*, 104, 450-460. doi: [10.1016/j.jbusres.2019.02.012](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.02.012)
- Soleymanian, M., & Banitalebi Dehkordi, B. (2022). The role of digital innovation in financial markets from the perspective of knowledge and presentation of the proposed model. *Advances in Finance and Investment*, 4(1), 55-82. doi: [10.30495/afi.2023.1976962.1185](https://doi.org/10.30495/afi.2023.1976962.1185) [in Persian]
- Spring, M., Araujo, L. (2017). Product biographies in servitization and the circular economy, *Industrial Marketing Management*, 60, 126-137. doi: [10.1016/j.indmarman.2016.07.001](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.07.001)
- Stegehuis, X., von Raesfeld, A., & Nieuwenhuis, L. (2023). Inter-organizational tensions in servitization: A dialectic process model. *Industrial Marketing Management*, 109, 204-220. doi: [j.indmarman.2023.01.004](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2023.01.004)
- Tian, J., Coreynen, W., Matthyssens, P., & Shen, L. (2022). Platform-based servitization and business model adaptation by established manufacturers. *Technovation*, 118, 102222. doi: [10.1016/j.technovation.2021.102222](https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102222)
- Viljakainen, A., Toivonen, M. (2014). The futures of magazine publishing: Servitization and co creation of customer value, *Futures*, 64, 19-28. doi: [10.1016/j.futures.2014.10.004](https://doi.org/10.1016/j.futures.2014.10.004)
- Thakur, N. (2020). The differences between Data Science, Artificial Intelligence, Machine Learning, and Deep Learning. *Artificial Intelligence in Plain English*. <https://medium.com/ai-in-plain-english/data-science-vs-artificial-intelligence-vs-machine-learning-vs-deep-learning-50d3718d51e5>.
- Vendrell-Herrero, F., Bustinza, O., Parry, G., Georgantzis, N. (2017). Servitization, digitization and supply chain interdependency, *Industrial Marketing Management*, Volume 60, Pages 69-81. doi: [10.1016/j.indmarman.2016.06.013](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.06.013)
- Vargo, S.L. and 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. doi: [10.1007/s11747-015-0456-3](https://doi.org/10.1007/s11747-015-0456-3)
- Wang, H., Guo, Q., & Kuang, X. (2023). Effects of manufacturing input servitization on labor income share and income distribution. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1-12. doi: [10.1057/s41599-023-02101-2](https://doi.org/10.1057/s41599-023-02101-2)
- Zahoor, N., Christofi, M., & Nwoba, A. C. (2023). International servitization of SMEs in emerging markets: antecedents and boundary conditions. *International Marketing Review*, 40(4), 693-717. doi: [10.1108/IMR-10-2021-0319](https://doi.org/10.1108/IMR-10-2021-0319)
- Zighan, S., Bamford, D., Reid, I., & El-Qasem, A. (2023). The quality of servitization in project-oriented organizations. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 40(9), 2144-2165. doi: [10.1108/IJQRM-02-2022-0055](https://doi.org/10.1108/IJQRM-02-2022-0055)