

Designing a Customized Service Quality Evaluation Model with an Approach to Strategy Analysis and Identifying Implementation Challenges

Nasser Safaie ^{ID}*, Mohammad-Moein Esfahaniyan ^{ID}

Faculty of Industrial Engineering, K. N. Toosi University of Technology, Tehran, Iran

HIGHLIGHTS

- A model evaluates customized service quality balancing high standards and unique needs.
- Customer expectation awareness and strong management are the top predictors.
- All eleven indicators significantly and positively affect customized service quality.
- The framework guides service firms to balance quality excellence with customization.

GRAPHICAL ABSTRACT



ARTICLE INFO

Article history:

Article Type: Research paper

Received: 27 June 2026

Revised: 25 July 2026

Accepted: 2 August 2026

Available online: 2 August 2026

*Correspondence: nsafaie@kntu.ac.ir

How to cite this article:

Safaie, N., & Esfahaniyan, M. (2027). Designing a customized service quality evaluation model with an approach to strategy analysis and identifying implementation challenges. *System Engineering and Productivity*, 7 (1), 67-91.

Keywords:

Customized Service Quality
Strategy Analysis
Implementation Challenges
Stepwise Regression
Evaluation Model

ABSTRACT

In the present era, the service customization has transformed from an optional competitive advantage into a vital necessity for the survival of organizations. However, a systematic review of the literature indicates that no codified model exists for evaluating service quality under customized conditions, and the absence of a framework that simultaneously addresses high quality and adaptation to customers' unique needs is perceived as the primary research gap. The aim of this research is to design a comprehensive model for evaluating the quality of customized services in order to analyze existing strategies and identify the operational challenges faced by organizations. This applied and descriptive-analytical study employs a survey approach. The statistical population consists of active customers on e-commerce platforms, and the sampling method used in this research is non-random purposive sampling. The sample size was determined based on the common rule of thumb in research employing structural equation modeling. The data collection instrument was a researcher-developed questionnaire whose content validity and reliability (Cronbach's alpha = 0.845) were confirmed. The data were analyzed using the Kolmogorov-Smirnov test and multiple linear regression via the stepwise method. Furthermore, structural equation modeling with SmartPLS software was employed to validate the model. The findings of the structural equation modeling method revealed that, among the eleven identified indicators, "awareness of customer expectations" and "strong organizational management" play the greatest role in predicting the quality of customized services. Moreover, all eleven dimensions demonstrated a significant effect on the dependent variable. The results of this study can serve as a basis for formulating operational strategies in service organizations aimed at simultaneously achieving high quality and effective customization.

1. Introduction

In recent years, advances in information and communication technologies have fundamentally changed competition in service industries. Mass production and standardized services have given way to service customization, where customers expect organizations to understand their unique needs, interests, and behavioral patterns and create personalized experiences (Feiz et al., 2012; Rita et al., 2019). Customization, also referred to as one-to-one interactions, is the organization's ability to design and deliver services aligned with each customer's beliefs, desires, and specific requirements (Saberian & Mirmiran, 2021). A distinction exists between customization (customer-driven changes) and personalization (organization-driven changes based on data analysis). Customization has shifted from a selective competitive advantage to a vital necessity due to rising consumer expectations (Mamakou et al., 2024), intensifying competition (Shyju et al., 2023), and the catalytic effect of the COVID-19 pandemic (Kwofie et al., 2024). However, implementing customized services faces challenges such as managing large customer data volumes, integrating customer profiles, targeting based on lifetime value, and balancing time and cost (Sreejesh, 2024). The core issue is how to achieve an effective balance between unique service delivery and sustained high quality.

Service quality has long been a central concept in marketing management (Aziminia et al., 2023). According to the gap theory proposed by Parasuraman and colleagues, service quality is defined as the difference between customers' prior expectations and their actual perceptions after receiving the service. From a strategic perspective, service quality not only directly influences customer satisfaction and loyalty but also serves as a key driver of sustainable profitability and long-term competitive advantage. Numerous studies have shown that improving service quality is closely linked to cost optimization, sales growth, and positive word-of-mouth. Although extensive research exists on service quality and customization separately, a systematic literature review reveals a significant gap: the absence of a comprehensive model for evaluating service quality under customized conditions. Most prior studies treat customization as a secondary, moderating, or mediating variable rather than examining the dimensions and prioritization of quality indicators specifically within a customization context. In fact, the lack of a codified framework that simultaneously maintains high-quality standards and responds to unique customer needs constitutes the main knowledge gap motivating the present study. This research addresses this gap by treating quality and customization as two sides of the same coin and designing a model that simultaneously analyzes

existing strategies and identifies implementation challenges.

2. Methodology

This applied, descriptive-analytical study employed a survey approach. The statistical population consisted of active customers on e-commerce platforms. Given the non-random purposive sampling method, sample size was determined using the common rule of thumb for structural equation modeling studies (5–10 respondents per item). With a 33-item questionnaire, a minimum of 165–330 responses was required; ultimately, 386 completed questionnaires were analyzed. In the qualitative phase, the Delphi method was used with 15 experts meeting predefined criteria (minimum five years of relevant experience, master's degree or higher, publication record, and willingness to participate) to confirm the indicators. After systematic literature review and expert consultation, eleven indicators were identified: awareness of customer expectations, customer mental image, strong management, aesthetic factors, appropriate IT infrastructure, customer interaction methods, financial systems updating, human resource training, technological changes, organizational knowledge management, and service quality. A researcher-made questionnaire with 33 Likert-scale items (three per indicator) was developed. Content validity was confirmed by experts, and reliability was verified with Cronbach's alpha of 0.845. Data were analyzed using the Kolmogorov-Smirnov test for normality, followed by stepwise multiple linear regression and structural equation modeling with SmartPLS to validate the proposed model.

3. Results and Discussion

Demographic analysis showed respondents had a mean age of approximately 29 years, with 61.9% male and the remainder female. Cronbach's alpha confirmed good reliability (0.845). The Kolmogorov-Smirnov test indicated normal data distribution. Stepwise multiple linear regression revealed that the overall model significantly explained the dependent variable (customized service quality). All eleven indicators entered the final model and showed statistically significant positive effects. Awareness of customer expectations (standardized beta = 0.519) and strong organizational management (beta = 0.476) ranked as the strongest predictors, followed by customer mental image, organizational knowledge management, and IT infrastructure. Multicollinearity diagnostics (Tolerance and VIF values) were within acceptable ranges. Structural equation modeling with SmartPLS produced highly consistent results: all eleven paths were significant, with the highest path coefficients again belonging to awareness of customer expectations (0.541) and strong organizational management (0.498). Model fit indices were satisfactory (overall fit = 0.512; SRMR

= 0.068). The near-perfect correlation (0.991) between coefficients from the two methods confirmed the robustness and stability of the findings. These results indicate that, in a customization context, understanding customer needs takes precedence over purely technological investments, and strong internal coordination acts as a critical facilitator.

4. Conclusions

This study fills a major gap in the service quality literature by developing a comprehensive model for evaluating customized service quality. The findings confirm that customized service quality is a multidimensional construct shaped by eleven drivers, with awareness of customer expectations and strong organizational management as the most influential. Theoretically, the research extends traditional service quality frameworks by embedding them in a customization context and empirically ranking the indicators. Practically, organizations should prioritize continuous customer listening mechanisms and agile, empowering management structures before heavy technological investments. Limitations include the focus on e-commerce customers, the cross-sectional design, and purposive sampling. Future research could adopt longitudinal designs, conduct cross-industry comparisons, apply fuzzy multi-criteria decision-making methods, or examine the role of emerging technologies such as generative AI while preserving customer agency.

Funding

This research received no external funding.

Author contributions

Naser Safaie: Conceptualization, Methodology, Literature review, Data collection, Formal analysis, Framework design, Writing – original draft, Writing – review & editing, Supervision; **Mohammad-Moein Esfahaniyan:** Initial conceptualization, Methodology, Literature review, Data collection, Formal analysis, Framework design, Writing – original draft, Writing – review & editing.

Conflicts of interest

There are no conflicts of interest associated with this research.

Acknowledgments

We are grateful to all colleagues who provided insights and expertise that greatly assisted this research. We also thank the anonymous reviewers for their valuable suggestions to improve the paper.

References

Aziminia, M., Eghbali, M. A., & Eghbali, H. (2024). Investigating the relationship between electronic service quality dimensions with

respect to the role of trust and satisfaction on customer loyalty in Ansar Bank branches in South Khorasan Province. *System Engineering and Productivity*, 3(4), 136-155. (In Persian). <https://doi.org/10.22034/msb.2024.2015514.1165>

Feiz, D., Taherian, H., & Zarei, A. (2012). Service quality and customer satisfaction in the hotel industry (case study: Mashhad hotels). *Journal of Business Management Explorations*, 3(6), 123–149.

<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.2645386.1390.3.6.6.0>

Kwofie, A. S., Ankor, P., & Adu, C. (2024). An assessment of guest satisfaction of service quality in selected 2-star hotels in Takoradi. *Asian Research Journal of Arts & Social Sciences*, 22(4), 36-52. <https://dx.doi.org/10.9734/arjass/2024/v22i4528>

Mamakou, X. J., Zaharias, P., & Milesi, M. (2024). Measuring customer satisfaction in electronic commerce: The impact of e-service quality and user experience. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 41(3), 915–943. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-07-2021-0215>

Rita, P., Oliveira, T., & Farisa, A. (2019). The impact of e-service quality and customer satisfaction on customer behavior in online shopping. *Heliyon*, 5(10). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02690>

Saberian, H., & Mirmiran, S. J. (2021). The effect of brand image, customer expectations and service quality on customer satisfaction and customer loyalty with the mediating role of perceived value (Case study: Iran Khodro Company). *Journal of New Research Approaches in Management and Accounting*, 5(18), 29-44. (In Persian). <https://www.majournal.ir/index.php/ma/article/view/1025>

Shyju, P.J., Singh, K., Kokkranikal, J., Bharadwaj, R., Rai, S., & Antony, J. (2023). Service quality and customer satisfaction in hospitality, leisure, sport and tourism: An assessment of research in web of science. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 24(1), 24-50. <https://doi.org/10.1080/1528008X.2021.2012735>

Sreejesh, S. (2024). Integrated banking channel service quality (IBCSQ): Role of IBCSQ for building consumers' relationship quality and brand equity. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 76, 103616. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103616>

طراحی مدل ارزیابی کیفیت خدمات سفارشی‌سازی شده با رویکرد تحلیل استراتژی‌ها و شناسایی چالش‌های اجرایی

ناصر صفایی^{id}، محمد معین اصفهانیان^{id}

دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران

برجسته‌ها

- مدلی جامع کیفیت خدمات سفارشی‌سازی شده را ارزیابی می‌کند.
- آگاهی از انتظارات مشتری و مدیریت قوی سازمانی قوی‌ترین پیش‌بین‌ها هستند.
- تمامی یازده شاخص تأثیر مثبت و معنادار بر کیفیت خدمات سفارشی‌سازی شده دارند.
- چارچوب پیشنهادی راهنمای عملی برای تعادل کیفیت و سفارشی‌سازی اثربخش است.

چکیده گرافیکی



مشخصات مقاله

تاریخچه مقاله:

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت: ۱۴۰۵/۰۴/۰۶

بازنگری: ۱۴۰۵/۰۵/۰۳

پذیرش: ۱۴۰۵/۰۵/۱۱

ارائه برخط: ۱۴۰۵/۰۵/۱۱

*نویسنده مسئول:

nsafaie@kntu.ac.ir

کلیدواژه‌ها:

کیفیت خدمات سفارشی‌سازی شده

تحلیل استراتژی‌ها

چالش‌های اجرایی

رگرسیون گام‌به‌گام

مدل ارزیابی

چکیده

در عصر حاضر، سفارشی‌سازی خدمات از یک مزیت رقابتی انتخابی به یک ضرورت حیاتی برای بقای سازمان‌ها تبدیل شده است. با این حال، مرور نظام‌مند ادبیات نشان می‌دهد که الگویی مدون برای ارزیابی کیفیت خدمات در شرایط سفارشی‌سازی شده وجود ندارد و فقدان چارچوبی که هم‌زمان کیفیت بالا و انطباق با نیازهای منحصربه‌فرد مشتری را پوشش دهد، به عنوان خلأ پژوهشی اصلی احساس می‌گردد. هدف این پژوهش، طراحی مدلی جامع برای ارزیابی کیفیت خدمات سفارشی‌سازی شده به منظور تحلیل استراتژی‌های موجود و شناسایی چالش‌های اجرایی سازمان‌ها می‌باشد. این پژوهش کاربردی و توصیفی-تحلیلی با رویکرد پیمایشی است. جامعه آماری مشتریان فعال در پلتفرم‌های تجارت الکترونیک بوده و روش نمونه‌گیری در این پژوهش از نوع غیرتصادفی هدفمند است. تعیین حجم نمونه بر اساس قاعده‌ی سرانگشتی رایج در پژوهش‌های مبتنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری صورت گرفته است. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی محتوا و پایایی (آلفای کرونباخ ۰/۸۴۵) آن تأیید شد. داده‌ها با آزمون کلموگروف-اسمیرنوف و رگرسیون خطی چندگانه به روش گام‌به‌گام تحلیل شد. همچنین برای تأیید اعتبار مدل از روش معادلات ساختاری با نرم‌افزار SmartPLS استفاده گردید. یافته‌های روش معادلات ساختاری نشان داد از میان ۱۱ شاخص شناسایی شده، «آگاهی از انتظارات مشتری» و «مدیریت قوی سازمانی» بیشترین نقش را در پیش‌بینی کیفیت خدمات سفارشی‌سازی شده دارند. همچنین کلیه ابعاد یازده‌گانه تأثیر معناداری بر متغیر وابسته نشان دادند. نتایج این مطالعه می‌تواند مبنایی برای تدوین راهبردهای عملیاتی در سازمان‌های خدماتی جهت تحقق هم‌زمان کیفیت بالا و سفارشی‌سازی اثربخش قرار گیرد.

۱- مقدمه

در دهه اخیر، تحول شگرف در فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، چشم‌انداز رقابت در صنایع خدماتی را به کلی دگرگون ساخته است. اگر روزگاری «تولید انبوه» و «ارائه خدمات یکسان به همه مشتریان» به‌عنوان نماد کارایی و اثربخشی شناخته می‌شد، امروز این پارادایم جای خود را به رویکردی کاملاً متفاوت داده است: سفارشی‌سازی خدمات. در عصر کنونی، مشتریان دیگر صرفاً به دنبال دریافت یک خدمت استاندارد نیستند، بلکه انتظار دارند سازمان‌ها نیازها، علایق و الگوهای رفتاری منحصره‌فرد آن‌ها را درک کرده و بر اساس همان، تجربه‌ای اختصاصی برایشان خلق کنند (Feiz et al., 2012; Rita et al., 2019). این تغییر بنیادین در انتظارات، سازمان‌ها را ناگزیر از گذار از استراتژی‌های سنتی به سمت «سفارشی‌سازی انبوه» و «بازاریابی یک‌به‌یک» ساخته است (Khan & Fasih, 2014).

سفارشی‌سازی که در ادبیات مدیریت نوین تحت عناوینی نظیر «تعاملات فردبه‌فرد» نیز از آن یاد می‌شود، به توانمندی سازمان در طراحی و ارائه خدماتی اطلاق می‌گردد که دقیقاً با باورها، خواسته‌ها و نیازهای اختصاصی هر مشتری همسویی داشته باشد (Jarumaneerat, 2022; Saberian & Mirmiran, 2021). در این میان، تمایز ظریفی میان دو مفهوم «سفارشی‌سازی» و «شخصی‌سازی» وجود دارد که توجه به آن برای درک درست موضوع ضروری است. در سفارشی‌سازی، خود مشتری است که با انتخاب آگاهانه خود، تغییرات موردنظر را در ویژگی‌های محصول یا خدمت اعمال می‌کند. اما در شخصی‌سازی، این سازمان است که بر پایه تحلیل داده‌ها، شناخت پیشینی از رفتار مشتری و به‌کارگیری الگوریتم‌های هوشمند، تغییرات بهینه را به تشخیص خود اعمال نموده و خدمتی متناسب با هر فرد را ارائه می‌دهد. هر دو رویکرد در نهایت به «انعطاف‌پذیری ویژگی‌های خدمت» می‌انجامد، اما تفاوت کلیدی در «مرجع تشخیص نیاز» نهفته است.

تبدیل سفارشی‌سازی از یک مزیت رقابتی انتخابی به یک ضرورت حیاتی برای بقای سازمان‌ها، تحت تأثیر چندین عامل ساختاری شکل گرفته است. نخست، جهش انتظارات مصرف‌کنندگان در سال‌های اخیر به‌گونه‌ای بوده

که ارائه خدمات یکسان به همه، دیگر قادر به جلب رضایت ذینفعان نیست (Mamakou et al., 2024). دوم، فشار رقابت فزاینده در تمامی کانال‌های فیزیکی و دیجیتال، سازمان‌ها را ناگزیر از خلق تمایز از طریق تجربه مشتری ساخته است (Shyju et al., 2023). سوم، بحران جهانی کووید ۱۹ به‌عنوان یک کاتالیزور قدرتمند عمل کرد و اهمیت پلتفرم‌های سفارشی‌سازی شده را بیش‌ازپیش نمایان ساخت (Kwofie et al., 2024). در چنین زیست‌بومی، سازمان‌هایی که نتوانند خود را با الزامات سفارشی‌سازی وفق دهند، به‌تدریج سهم خود را در بازار به رقبای هوشمندتر واگذار خواهند کرد.

باین‌حال، گذار به سمت خدمات سفارشی‌سازی شده با چالش‌های متعددی همراه است که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از: مدیریت و صیانت از داده‌های حجیم مشتریان (که خود نیازمند زیرساخت‌های پیشرفته جمع‌آوری، ذخیره‌سازی و تحلیل داده است)، یکپارچه‌سازی پروفایل مشتری با هدف ایجاد تصویری واحد از رفتار گذشته و نیازهای آتی، تعیین مشتریان هدف بر اساس معیارهایی نظیر ارزش طول عمر مشتری، و درنهایت دغدغه‌های زمان و هزینه که فرآیند سفارشی‌سازی با خود به همراه دارد (Sreejesh et al., 2024). این چالش‌ها زمانی پیچیده‌تر می‌شوند که سازمان بخواهد هم‌زمان با سفارشی‌سازی، استانداردهای والای کیفیت خدمات را نیز حفظ نماید. به‌عبارت‌دیگر، مسئله اصلی اینجاست: چگونه می‌توان میان «ارائه خدمات منحصره‌فرد» و «حفظ کیفیت پایدار» تعادلی اثربخش برقرار کرد؟

کیفیت خدمات، به‌عنوان یکی از محوری‌ترین مفاهیم در مدیریت بازاریابی، از دیرباز موردتوجه پژوهشگران بوده است (Aliverdilo & Ahmadvand et al., 2023). بر اساس نظریه شکاف که توسط پاراسورامان و همکارانش مطرح گردید، کیفیت خدمت عبارت است از فاصله میان انتظارات پیشینی مشتری و ادراک واقعی او پس از دریافت خدمت. در صورتی‌که عملکرد درک‌شده فراتر از سطح انتظارات باشد، کیفیت در سطح مطلوب ارزیابی می‌شود. از منظر استراتژیک، کیفیت خدمات نه تنها بر رضایت و وفاداری مشتریان تأثیر مستقیم دارد، بلکه به‌عنوان محرک اصلی سودآوری پایدار و مزیت رقابتی درازمدت شناخته می‌شود

جامع و عملیاتی برای مدیران و استراتژیست های حوزه خدمات فراهم خواهد آورد تا ضمن صیانت از استانداردهای کیفی، تجربه ای کاملاً سفرشی سازی شده برای ذینفعان خود خلق نمایند (Agarwal & Gowda, 2021).

پس از اتمام مقدمه، در بخش دوم به مرور جامع مبانی نظری مرتبط با موضوع پژوهش و همچنین بررسی پیشینه مطالعات انجام شده در این حوزه خواهیم پرداخت. در بخش سوم، روش شناسی تحقیق به طور دقیق تشریح خواهد گردید و جزئیات رویکرد، ابزارها و شیوه اجرای پژوهش بیان می شود. سپس در بخش چهارم، یافته ها و نتایج به دست آمده از پژوهش مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و تفسیر خواهند شد. در نهایت، در بخش پایانی به ارائه نتیجه گیری کلی از تحقیق پرداخته خواهد شد و خلاصه ای از دستاوردهای اصلی پژوهش ارائه می گردد.

۲- پیشینه پژوهش

پژوهشگران بسیاری ابعاد و شاخص های متفاوتی را برای سنجش کیفیت خدمات ارائه داده اند. مطالعه نخستین توسط دابولکار (Dabholkar, 1996) انجام شد که پنج شاخص اصلی شامل سرعت تحویل، سهولت استفاده، قابلیت اطمینان، لذت بخشی و کنترل را پیشنهاد کرد. نتایج نشان داد کنترل و لذت بخشی تعیین کننده های معنادار کیفیت هستند و سهولت استفاده تنها در شرایط انتظار طولانی کلیدی است، اما سرعت تحویل و قابلیت اطمینان تأثیری نداشتند.

رایج ترین رویکرد، مدل سروکوال^۱ است که توسط پاراسورامان و همکاران (Parasuraman et al., 1985) توسعه یافت و هنوز در بسیاری از پژوهش ها استفاده می شود (Shyju et al., 2023). در کسب و کار برخط، مدل های اقتباسی متعددی شکل گرفتند: وب کوال (Barnes and Vidgen, 2002)، ای تیل کیو (Wolfenbarger and Gilly, 2003)، ای اس-کوال (Parasuraman et al., 2005) و مدل سلسله مراتبی بلوت و همکاران (Blut et al., 2015). ولفینبارگر و گیلی (Wolfenbarger and Gilly, 2003) ای تیل کیو را با چهار بعد مشتری مداری، حریم خصوصی و امنیت، طراحی

(Saraswati, 2022). مطالعات متعدد نشان داده اند که ارتقای سطح کیفی خدمات با شاخص هایی نظیر بهینه سازی هزینه ها، جهش فروش و تقویت تبلیغات دهان به دهان مثبت پیوندی ناگسستنی دارد (Fida et al., 2020; Özkan et al., 2020).

با وجود پژوهش های گسترده در دو حوزه «کیفیت خدمات» و «سفرشی سازی»، مرور نظام مند ادبیات تحقیق نشان می دهد که یک خلأ پژوهشی معنادار در زمینه طراحی مدلی جامع برای ارزیابی کیفیت خدمات در شرایطی که خدمت به صورت سفرشی سازی ارائه می گردد، وجود دارد. به عبارت روشن تر، اکثر مطالعات گذشته سفرشی سازی را به عنوان یک متغیر فرعی، تعدیلگر یا میانجی در نظر گرفته اند (Khan et al., 2022; Dewi et al., 2021)، اما کمتر پژوهشی به این پرسش بنیادین پاسخ داده است که «ابعاد و شاخص های کیفیت خدمات در بستر سفرشی سازی کدام اند و چگونه می توان آن ها را اولویت بندی نمود؟». در واقع، فقدان الگویی مدون که هم زمان از یک سو، استانداردهای والای کیفیت را حفظ کند و از سوی دیگر، پاسخگوی نیازهای منحصر به فرد هر مشتری باشد، به عنوان گپ اصلی دانشی، انگیزه انجام پژوهش حاضر را شکل داده است (Rashid & Rasheed, 2024). نوآوری پژوهش حاضر در آن است که برای نخستین بار «کیفیت» و «سفرشی سازی» نه به عنوان دو مقوله جداگانه، بلکه به عنوان دو روی یک سکه در نظر گرفته می شود. پژوهش حاضر با تمرکز بر «خدمات سفرشی سازی شده» به عنوان یک سازه مستقل و با رویکردی دوگانه به تحلیل استراتژی های موجود و شناسایی چالش های اجرایی به صورت هم زمان، در تلاش است تا فقدان الگویی مدون که هم زمان استانداردهای والای کیفیت را حفظ کند و پاسخگوی نیازهای منحصر به فرد هر مشتری باشد، مرتفع سازد.

بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف پر کردن این شکاف و پاسخگویی به دو سؤال اساسی تدوین شده است: اول، عوامل مؤثر بر ارزیابی خدمات سفرشی سازی شده در جهت تحلیل استراتژی ها و شناسایی چالش های سازمان کدام اند؟ و دوم، چگونه می توان مدل ارزیابی کیفیت سفرشی سازی شده مبتنی بر میزان اهمیت شاخص های تعیین شده را طراحی کرد؟ دستاورد این مطالعه، چارچوبی

^۱ SERVQUAL

وبسایت، و تحقق و قابلیت اطمینان توسعه دادند. پاراسورامان و همکاران (Parasuraman et al., 2005) کیفیت الکترونیکی را به دو مقیاس تقسیم کردند: مقیاس اصلی با ابعاد حریم خصوصی، امنیت، قابلیت اطمینان، تحقق، کارایی و توجه فردی؛ و مقیاس بازیابی با ابعاد پاسخگویی، جبران خدمات و تماس. سریجش (Sreejesh et al., 2024) نیز مقیاس «آی بی سی اس کیو» را برای کانال های بانکی یکپارچه توسعه داد. گوناریس و همکاران (Gounaris et al., 2010) نشان دادند کیفیت خدمات الکترونیکی بر رضایت و به تبع آن بر تبلیغات دهان به دهان، بازدید مجدد و قصد خرید مجدد تأثیر مثبت دارد. ماماکو و همکاران (Mamakou et al., 2024) هم افزایی کیفیت خدمات و تجربه کاربری را پیشران رضایت مشتریان معرفی کردند. در حوزه لجستیک پاکستان نشان دادند کیفیت محصول و شفافیت اطلاعات، بیشتر از زمان و هزینه ارسال بر رضایت تأثیرگذار است (Rashid & Rasheed, 2024).

سنجش های موجود دارای ضعف هایی هستند. بلوت و همکاران (Blut et al., 2015) بیان کرد ای اس-کوال و ای تیل کیو فاقد معیارهای ارزیابی فروشگاه های برخط هستند. ای تیل کیو با پوشش ۱۳ شاخص از ۱۶ شاخص، در پیش بینی رفتار مشتری در رتبه هشتم قرار دارد (Blut et al., 2015). وب کوال در پیش بینی رتبه اول است اما تمرکز محدودی دارد. بلوت و همکاران (Blut et al., 2015) با فراتحلیل، مدل سلسله مراتبی چهاربعدی (طراحی وبسایت، خدمات مشتری، امنیت و حریم خصوصی، و تحقق) را توسعه دادند و بلوت (Blut, 2016) آن را با ۳۵۸ مشتری آمریکایی آزمود. دوی و همکاران (Dewi et al., 2021) و ساراسواتی و همکاران (Saraswati, 2022) در اندونزی، نقش «بازارگرایی» را در تقویت وفاداری از طریق رضایت برجسته کردند.

در مطالعات بین المللی جدید، فیدا و همکاران (Fida et al., 2020) در بانک های اسلامی عمان، ابعاد «همدلی» و «پاسخگویی» را حیاتی ترین عوامل رضایت یافتند. سوپریانو و همکاران (Supriyanto et al., 2021) در اندونزی نشان دادند کیفیت خدمات صرفاً از طریق رضایت بر وفاداری تأثیر می گذارد. خان و همکاران (Khan et al., 2022) در شرکت های کوچک و متوسط پاکستان، مدیریت ارتباط با مشتری و شهرت سازمان را

تضمین کننده وفاداری در بازارهای آشفته معرفی کردند. اسپوکوفی و همکاران (Kwofie et al., 2024) در هتل های غنا بر اقدامات کنترلی کیفیت تأکید کردند و برناردو و همکاران (Bernardo et al., 2024) مفهوم «تضمین کیفیت نرم افزار به عنوان سرویس» را معرفی نمودند.

در مطالعات داخلی، فیض و همکاران (Feiz et al., 2012) در هتلداری مشهد، نیاز به بهبود شاخص های محصول را نشان دادند. شیری و همکاران (Shiri et al., 2017) نقش واسطه ای کیفیت خدمات در رابطه خدمت گرایی و وفاداری را تأیید کردند. حیدرزاده و همکاران (Heidarzadeh et al., 2018) تأثیر کیفیت خدمات گردشگری بر وفاداری به مقصد را با نقش میانجی تصویر ذهنی و رضایت بررسی نمودند. فانی (Fani, 2021) اثرگذاری ارضای نیازهای روان شناختی بر وفاداری مشتریان اینترنت بانک تجارت را نشان داد. عزیزی سورشجانی (Azizi-Soreshjani, 2022) تعامل رفتار اخلاقی کارکنان، کیفیت و وفاداری را در بانک سپه سنجید. صابریان و میرمیران در ایران خودرو، اثرات تصویر برند، انتظارات و کیفیت خدمات بر وفاداری را مدل سازی کردند (Saberian & Mirmiran, 2021) و کیانی و همکاران (Kiani et al., 2022) تأثیر عوامل زیبایی شناختی و کیفیت خدمات را در محیط های ورزشی سنجیدند.

در سال های اخیر، کاوئی و همکاران با مدل سازی معادلات ساختاری به شناسایی عوامل مؤثر بر احساسات منفی و رفتار رانندگی پرداختند (Kaveie et al., 2025). یو و وانگ (Yu & Wang, 2025) بر بهینه سازی پیکربندی منابع خدماتی مبتنی بر نیاز دقیق مشتری تأکید کردند. تتو و همکاران (Teo et al., 2025) تأثیر کیفیت خدمات الکترونیکی و جنسیت را بر قصد خرید مجدد بررسی و اثبات کردند کیفیت خدمات، قوی ترین پیش بین وفاداری رفتاری است. موراوس و شیفر با تحلیل شبکه، ابعاد کیفیت خدمات، بیمه، بانکداری همراه و کانال های دیجیتال را مؤلفه های به هم پیوسته رضایت معرفی کردند (Moraes and Schaefer, 2026). پانیسار و همکاران (Panesar et al., 2026) در پذیرش تجارت سریع (کیو-کامرس) نشان دادند محرک های فناورانه، اجتماعی و بازاریابی همراه با کیفیت خدمات، قصد استفاده را پیش بینی می کنند. **جدول ۱** به بررسی مطالعات انجام شده در حوزه تحقیق پرداخته است.

جدول ۱. بررسی مطالعات پیشین در حوزه تحقیق

Table 1. Review of previous studies in the research field

منبع	شاخص های کلیدی تحقیق				روش تحقیق
	کیفیت خدمات الکترونیکی	سفارشی سازی	مدل های سنجش کیفیت	رضایت / وفاداری مشتری	
Blut et al., 2015	✓		✓	✓	فرا تحلیل (متا آنالیز)
Blut, 2016	✓		✓		پژوهش کمی با نمونه گیری از ۳۵۸ مشتری برخط
Shiri et al., 2017				✓	مطالعه توصیفی-همبستگی کمی
Heidarzadeh et al., 2018				✓	مدل سازی معادلات ساختاری (SEM)
Feiz et al., 2012				✓	پژوهش پیمایشی کمی با پرسشنامه
Fida et al., 2020	✓		✓	✓	پیمایش با سروکوال و تحلیل رگرسیون
Dewi et al., 2021	✓			✓	مدل سازی معادلات ساختاری (SEM)
Supriyanto et al., 2021	✓			✓	مطالعه پیمایشی کمی با تحلیل مسیر
Shyju et al., 2023	✓		✓		پژوهش پیمایشی با پرسشنامه
Saberian & Mirmiran, 2021		✓		✓	مدل سازی معادلات ساختاری (SEM)
Fani, 2021				✓	مطالعه پیمایشی کمی با تحلیل رگرسیون
Khan et al., 2022				✓	پژوهش پیمایشی کمی با پرسشنامه
Saraswati, 2022	✓			✓	مطالعه توصیفی-پیمایشی کمی
Kiani et al., 2022				✓	پژوهش پیمایشی کمی با تحلیل عاملی
Azizi-Soreshjani, 2022				✓	پژوهش توصیفی-پیمایشی کمی
Sreejesh et al., 2024	✓		✓	✓	توسعه مقیاس با روش ترکیبی و تحلیل عاملی
Mamakou et al., 2024	✓			✓	مطالعه تجربی کمی با تحلیل رگرسیون
Rashid & Rasheed, 2024	✓			✓	پژوهش پیمایشی کمی با پرسشنامه
Kwofie et al., 2024				✓	مطالعه موردی ترکیبی (کیفی و کمی)
Bernardo et al., 2024	✓		✓		پژوهش توسعه ای با ارزیابی خودکار و استانداردهای باز
Kaveie et al., 2025				✓	مدل سازی معادلات ساختاری (SEM)
Yu & Wang, 2025		✓			پژوهش توسعه ای با بهینه سازی مبتنی بر نیاز مشتری
Teo et al., 2025	✓			✓	پژوهش پیمایشی کمی با رگرسیون و آزمون تعدیلگری
Moraes and Schaefer, 2026	✓			✓	تحلیل شبکه (Network Analysis) با رویکرد کمی
Panesar et al., 2026	✓			✓	مدل سازی معادلات ساختاری (SEM)
پژوهش حاضر	✓	✓	✓	✓	پیمایش کمی با پرسشنامه محقق ساخته، کلموگروف-اسمیرنوف و رگرسیون گام به گام در SPSS

زیر ساخت فناوری و مدیریت دانش)، تمایز و نوآوری مدل حاضر در نحوه اولویت بندی و تعامل این شاخص ها با یکدیگر در بستر سفارشی سازی نهفته است. به بیان

در این میان، تأکید بر این نکته ضروری است که علی رغم اشتراک ظاهری برخی از شاخص های شناسایی شده با متغیرهای عمومی موفقیت سازمانی (نظیر مدیریت قوی،

یک متغیر تعدیلگر یا میانجی در نظر گرفته‌اند و یا به کلی از مدل خود حذف نموده‌اند. از سوی دیگر، مطالعات اندکی که به موضوع سفارشی‌سازی پرداخته‌اند، عمدتاً بر فرآیند سفارشی‌سازی یا مکانیسم‌های اجرایی آن متمرکز بوده‌اند و کمتر به این پرسش بنیادین پاسخ داده‌اند که «ابعاد و شاخص‌های کیفیت خدمات در بستر سفارشی‌سازی کدام‌اند و چگونه می‌توان آن‌ها را اولویت‌بندی نمود؟». نوآوری پژوهش حاضر در آن است که برای نخستین بار «کیفیت» و «سفارشی‌سازی» نه به‌عنوان دو مقوله جداگانه، بلکه به‌عنوان دو روی یک سکه در نظر گرفته می‌شود. پژوهش حاضر با تمرکز بر «خدمات سفارشی‌سازی‌شده» به‌عنوان یک سازه مستقل و با رویکردی دوگانه به تحلیل استراتژی‌های موجود و شناسایی چالش‌های اجرایی به‌صورت هم‌زمان، در تلاش است تا فقدان الگویی مدون که هم‌زمان استانداردهای والای کیفیت را حفظ کند و پاسخگوی نیازهای منحصر به فرد هر مشتری باشد، مرتفع سازد.

۳- روش‌شناسی

۳-۱- رویکرد پژوهش

پژوهش حاضر از نظر ماهیت و اهداف، در زمره تحقیقات کاربردی طبقه‌بندی می‌شود. هدف بنیادین در این نوع پژوهش‌ها، کاربست دانش تخصصی و یافته‌های علمی جهت مرتفع ساختن چالش‌های عملیاتی در بدنه سازمان‌ها و ارائه راهکارهای نظام‌مند برای بهبود وضعیت موجود است. به بیان دیگر، این مطالعه به دنبال توسعه دانش کاربردی در حوزه کیفیت خدمات و سفارشی‌سازی است تا نتایج آن به‌صورت مستقیم توسط مدیران و استراتژیست‌های حوزه خدمات مورد بهره‌برداری قرار گیرد.

از حیث استراتژی و مسیر اجرا، این تحقیق ماهیتی توصیفی-تحلیلی داشته و بر پایه رویکرد پیمایشی استوار است. فرآیند جمع‌آوری داده‌ها و مستندات پژوهش از طریق تلفیق دو روش صورت پذیرفته است: بخش اسنادی (کتابخانه‌ای) جهت تدوین مبانی نظری و استخراج شاخص‌های اولیه از طریق مطالعه ژرف متون تخصصی، گزارش‌های علمی، مقالات نمایه‌شده در پایگاه‌های معتبر بین‌المللی و داخلی و کتب مرجع؛ و بخش میدانی

دقیق‌تر، در مدل‌های سنتی کیفیت خدمات (مانند سروکوال و ای‌اس-کوال)، «آگاهی از انتظارات مشتری» به‌عنوان یکی از ابعاد در کنار سایر ابعاد مطرح می‌شود، اما در پژوهش حاضر، این شاخص به‌عنوان پیش‌نیاز اساسی و قوی‌ترین پیش‌بین کیفیت شناسایی گردیده است که سایر شاخص‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به‌علاوه، در مدل‌های کلاسیک، رابطه میان «مدیریت قوی سازمانی» و «کیفیت خدمات» به‌صورت خطی و ساده در نظر گرفته شده است، در حالی که در بستر سفارشی‌سازی (با ماهیت پویا و غیرخطی آن)، مدیریت قوی نه به‌عنوان یک متغیر مستقل صرف، بلکه به‌عنوان تسهیل‌گر و هم‌افزای سایر شاخص‌ها ایفای نقش می‌کند. به عبارت دیگر، نوآوری نظری این پژوهش نه در شناسایی شاخص‌های جدید، بلکه در کشف روابط سلسله‌مراتبی و اولویت‌بندی نوین آن‌ها در شرایط خاص سفارشی‌سازی است. برای نمونه، «آموزش نیروی انسانی» در سازمان‌های سنتی عمدتاً بر مهارت‌های فنی متمرکز است، اما در بستر سفارشی‌سازی، این شاخص به معنای توانمندسازی کارکنان برای درک و پاسخ به نیازهای منحصر به فرد هر مشتری تعریف می‌گردد که مستلزم مهارت‌های بین‌فردی و همدلی فراتر از آموزش‌های استاندارد است. به همین ترتیب، «مدیریت دانش سازمانی» در این پژوهش به‌عنوان ظرفیت تبدیل داده‌های خام مشتریان به بینش‌های عملیاتی برای ارائه خدمات اختصاصی مفهوم‌سازی شده است که با تعریف سنتی آن در مدیریت عمومی تفاوت اساسی دارد. لذا شاخص‌های یازده‌گانه، گرچه در ظاهر با مفاهیم عمومی هم‌نام هستند، اما در این مدل با تعریف عملیاتی اختصاصی و شبکه‌ای از روابط اولویت‌دار، ابزاری منحصر به فرد برای سنجش کیفیت در شرایط سفارشی‌سازی ارائه می‌دهند.

مرور نظام‌مند ادبیات پژوهش در حوزه کیفیت خدمات و سفارشی‌سازی نشان می‌دهد که علی‌رغم وجود مطالعات گسترده در هر یک از این دو حوزه به‌طور مجزا، یک شکاف تحقیقاتی معنادار در زمینه طراحی مدلی جامع برای ارزیابی کیفیت خدمات در شرایطی که خدمت به‌صورت سفارشی‌سازی شده ارائه می‌گردد، وجود دارد. بررسی مطالعات بین‌المللی و داخلی حاکی از آن است که اکثریت پژوهش‌ها صرفاً بر ابعاد سنتی کیفیت خدمات الکترونیکی متمرکز بوده و سفارشی‌سازی را یا به‌عنوان

به‌منظور گردآوری داده‌های واقعی و آزمون فرضیات با استفاده از ابزار پرسشنامه ساختاریافته.

فرایند کلی تحقیق حاضر به‌صورت **شکل ۱** می‌باشد.



شکل ۱. فرایند کلی پژوهش حاضر.

Figure 1. Overall Process of the Present Study.

۳-۲- جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری در این پژوهش، شامل کلیه واحدها و عناصری است که یافته‌های حاصل از تحقیق به آن‌ها تعمیم داده می‌شود. در پژوهش حاضر، جامعه هدف شامل مشتریان فعال در پلتفرم‌های تجارت الکترونیک (مانند دیجی کالا) می‌باشد که رویکرد سفرهای سازی در تعاملات آن‌ها نقش کلیدی ایفا می‌کند. با توجه به گستردگی جامعه و ماهیت تحقیق، از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند (قضاوتی) استفاده شده است. در این شیوه، انتخاب اعضا بر اساس معیارهای مشخص و تجربه پژوهشگر صورت می‌پذیرد تا افرادی انتخاب شوند که اشراف و تجربه کافی در خصوص موضوع مورد مطالعه (خدمات سفرهای سازی شده) را دارا باشند.

با توجه به اینکه روش نمونه‌گیری در این پژوهش از نوع غیرتصادفی هدفمند (قضاوتی) می‌باشد، تعیین حجم نمونه بر اساس قاعده‌ی سرانگشتی رایج در پژوهش‌های مبتنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری صورت پذیرفت. بر اساس این قاعده، حداقل حجم نمونه موردنیاز برای برآورد پایدار پارامترهای مدل، بین ۵ تا ۱۰ پاسخ‌دهنده به ازای

هر گویه یا پارامتر برآورد شده توصیه می‌گردد. با توجه به اینکه پرسشنامه پژوهش مشتمل بر ۳۳ گویه می‌باشد، حداقل حجم نمونه موردنیاز بین ۱۶۵ تا ۳۳۰ نفر برآورد گردید. در این پژوهش، با در نظر گرفتن احتیاط در نمونه‌گیری و جهت افزایش توان آماری تحلیل‌ها، تعداد پرسشنامه تکمیل شده مبنای تحلیل قرار گرفت که نه تنها از حداقل موردنیاز فراتر رفته، بلکه با نمونه‌های مشابه در پژوهش‌های حوزه کیفیت خدمات و مدل‌سازی معادلات ساختاری نیز همخوانی دارد. این حجم نمونه، امکان برآورد دقیق ضرایب رگرسیونی و شاخص‌های برازش مدل معادلات ساختاری را فراهم نموده است.

۳-۳- جامعه خبرگان و فرایند تأیید شاخص‌ها

با توجه به ماهیت اکتشافی پژوهش و ضرورت شناسایی شاخص‌های بومی و مرتبط با کیفیت خدمات سفرهای سازی شده، از روش دلفی در مرحله کیفی پژوهش بهره گرفته شد. بدین منظور، گروهی از خبرگان متشکل از ۱۵ نفر انتخاب گردیدند. معیارهای ورود به گروه خبرگان عبارت بودند از:

- (۱) حداقل ۵ سال سابقه کار اجرایی یا مدیریتی در حوزه خدمات مشتریان یا تجارت الکترونیک؛
- (۲) داشتن حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد در رشته‌های مدیریت بازرگانی، مدیریت فناوری اطلاعات، مهندسی صنایع یا حوزه‌های مرتبط؛
- (۳) سابقه انتشار حداقل یک مقاله علمی-پژوهشی در حوزه کیفیت خدمات یا سفرهای سازی؛
- (۴) تمایل به همکاری در فرایند دومرحله‌ای نظرسنجی و بازخورد.

ترکیب خبرگان به‌گونه‌ای طراحی شد تا تنوع لازم از منظر نقش سازمانی (مدیران ارشد، کارشناسان فنی، اساتید دانشگاهی) و حوزه فعالیت (پلتفرم‌های تجارت الکترونیک، صنایع خدماتی، مراکز دانشگاهی) تأمین گردد. **جدول ۲** مشخصات تفصیلی خبرگان شرکت‌کننده در این پژوهش را نشان می‌دهد.

۳-۴- شاخص‌های شناسایی شده پژوهش

در این پژوهش، پس از مطالعه مبانی نظری و بررسی نظام‌مند پیشینه تحقیق، فهرستی از شاخص‌های مؤثر بر

ارزیابی کیفیت خدمات سفارشی‌سازی‌شده شناسایی گردید. این شاخص‌ها بر اساس نظرات خبرگان و مطالعات پیشین داخلی و بین‌المللی استخراج شده‌اند. **جدول ۳** جزئیات کامل این شاخص‌ها، تعریف عملیاتی هر یک و منابع مربوطه را نشان می‌دهد. شایان‌ذکر است که هر یک از شاخص‌های ارائه‌شده در **جدول ۳** با تعریف عملیاتی اختصاصی متناسب با بستر سفارشی‌سازی تعریف گردیده‌اند. برای نمونه، «مدیریت قوی سازمانی» در این پژوهش صرفاً به معنای ساختارهای سنتی مدیریتی نیست، بلکه به چابکی سازمانی و توانایی

هماهنگی میان‌واحدی در پاسخ به نیازهای متغیر و منحصربه‌فرد مشتریان اطلاق می‌شود. همچنین «زیرساخت فناوری اطلاعات» فراتر از کارکرد عمومی آن، به معنای قابلیت جمع‌آوری، تحلیل و به‌کارگیری داده‌های رفتاری مشتریان در لحظه برای ارائه‌ی خدمات اختصاصی می‌باشد. این تعاریف عملیاتی اختصاصی، تمایز مدل حاضر از مدل‌های سنتی کیفیت خدمات را به‌وضوح نشان می‌دهد. مدل مفهومی تحقیق حاضر به‌صورت **شکل ۲** می‌باشد.

جدول ۲. مشخصات خبرگان شرکت‌کننده در فرآیند تأیید شاخص‌ها

Table 2. Characteristics of the experts participating in the indicator validation process

ردیف	حوزه تخصصی	نقش سازمانی	سابقه کار
۱	مدیریت بازرگانی	مدیر ارشد پلتفرم تجارت الکترونیک	۱۲
۲	مدیریت فناوری اطلاعات	مدیر بخش تحلیل داده	۹
۳	مهندسی صنایع	مشاور سیستم‌های خدماتی	۱۰
۴	مدیریت بازرگانی	استاد دانشگاه (مدیریت خدمات)	۱۵
۵	مدیریت فناوری اطلاعات	کارشناس ارشد تجربه کاربری	۷
۶	مدیریت بازرگانی	مدیر بازاریابی دیجیتال	۸
۷	مهندسی صنایع	مدیر کیفیت خدمات	۱۱
۸	مدیریت بازرگانی	استاد دانشگاه (بازاریابی)	۱۴
۹	مدیریت فناوری اطلاعات	مشاور پیاده‌سازی سیستم‌های سفارشی‌سازی	۶
۱۰	مدیریت بازرگانی	مدیرعامل استارت‌آپ خدماتی	۱۰
۱۱	مهندسی صنایع	تحلیلگر فرآیندهای خدماتی	۸
۱۲	مدیریت بازرگانی	مدیر بخش خدمات مشتریان	۹
۱۳	مدیریت فناوری اطلاعات	استاد دانشگاه (سیستم‌های اطلاعاتی)	۱۳
۱۴	مهندسی صنایع	مدیر کنترل کیفیت	۱۰
۱۵	مدیریت بازرگانی	مدیر استراتژی سازمانی	۱۲

جدول ۳. شاخص‌های شناسایی‌شده پژوهش بر اساس نظرات خبرگان و مطالعات پیشین

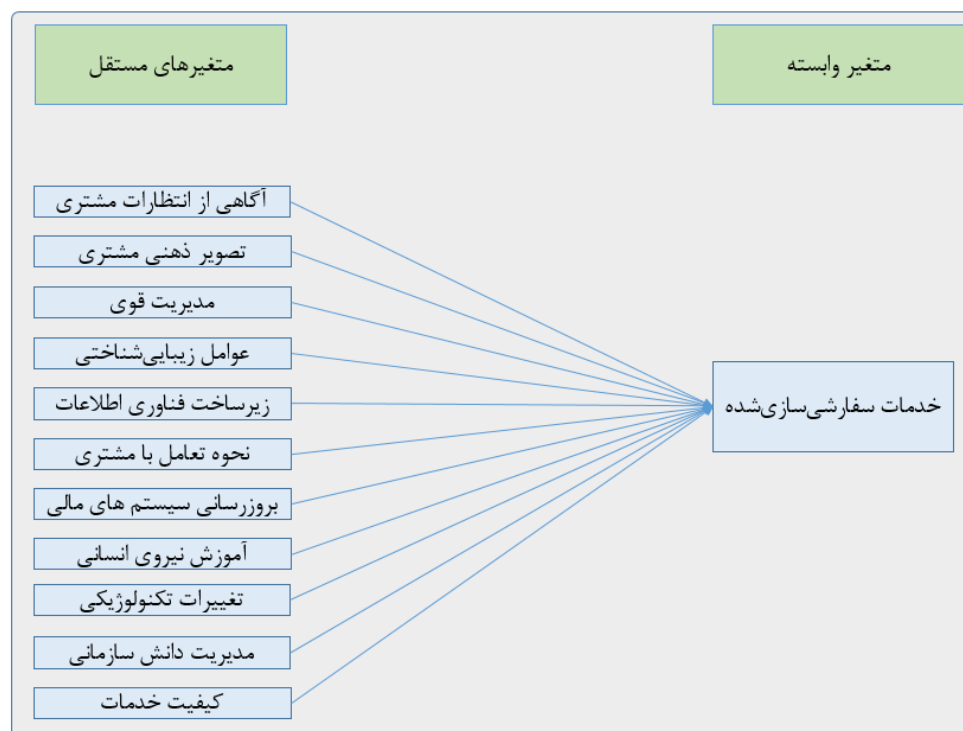
Table 3. Identified research indicators based on expert opinions and previous studies

ردیف	شاخص	تشریح	منبع
۱	آگاهی از انتظارات مشتری	شناخت باورها، خواسته‌ها و نیازهای مشتریان برگرفته از تجربیات گذشته، تبلیغات و توصیه‌های دیگران در مورد محصول، قیمت، کیفیت و زمان تحویل	Saberian & Mirmiran, 2021
۲	تصور مشتری	ادراک و مجموعه باورهای مشتری درباره محصول یا برند که شکل‌دهی تصویری یکسان در ذهن مشتریان، وظیفه کلیدی کسب‌وکار است	Saberian & Mirmiran, 2021 Khan et al., 2022 Mamakou et al., 2024
۳	مدیریت قوی	هماهنگی و هدایت منابع مالی و انسانی برای دستیابی به اهداف با حداکثر کارایی	Saberian & Mirmiran, 2021 Fida et al., 2020
۴	عوامل زیبایی‌شناختی	اهمیت به جنبه‌های بصری محصول شامل بسته‌بندی و نحوه استفاده که موجب تمایز محصول می‌شود	Kiani et al., 2022

ادامه جدول ۳.

Table 3 continued.

ردیف	شاخص	تشریح	منبع
۵	زیرساخت فناوری اطلاعات	ایجاد دسترسی آسان، تبادل فوری داده ها، افزایش بهره وری و بهبود رضایت مشتری از طریق تجربه کاربری مثبت	Ben Abid et al., 2020 Patnaik et al., 2025
۶	نحوه تعامل با مشتری	رابطه مصرف کننده و شرکت از طریق کانال های مختلف (ایمیل، کلیک، بازخورد، خرید مجدد) برای افزایش وفاداری و آگاهی	Ben Abid et al., 2020 Patnaik et al., 2025 Fida et al., 2020
۷	به روزرسانی سیستم های مالی	بهره گیری از ابزارها و تکنیک های جدید برای مدیریت داده های مالی و استفاده از سیستم های مالی برخط	Saraswati, 2022
۸	آموزش نیروی انسانی	فرایند توسعه عملکرد افراد از طریق انتقال دانش، مهارت ها، نگرش ها و رفتارهای مورد نیاز برای اجرای مؤثر وظایف	Kwofie et al., 2024
۹	تغییرات تکنولوژیکی	بهره گیری از روش ها و فناوری های نوین برای استقرار سیستم جدید در تمام بخش های سازمان به منظور بهبود عملکرد	Patnaik et al., 2025
۱۰	مدیریت دانش سازمانی	مصرف خلاقانه، مؤثر و کارآمد از تمامی دانش ها و داده های سازمان به نفع مشتری و سودآوری سازمان	Rashid & Rasheed, 2024
۱۱	کیفیت خدمات	مقایسه ذهنی مشتری بین انتظارات پیش از خدمت و ادراک پس از خدمت؛ تفاوت بین عملکرد ارائه شده و انتظارات مشتری	Sreejesh et al., 2024 Rashid & Rasheed, 2024 Kwofie et al., 2024



شکل ۲. مدل مفهومی تحقیق حاضر.

Figure 2. Conceptual model of the present study.

۳-۵- ابزار گردآوری داده ها

ابزار اصلی گردآوری داده ها در فاز میدانی، پرسشنامه محقق ساخته است که بر اساس شاخص های شناسایی شده در **جدول ۳** و با بهره گیری از مبانی نظری

تدوین شده است. این پرسشنامه با تمرکز بر تحلیل استراتژی های سازمان و شناسایی موانع موجود در مسیر ارتقای کیفیت خدمات سفارشی سازی شده طراحی شده است. هدف از به کارگیری این ابزار، تبدیل مفاهیم انتزاعی به داده های کمی و قابل تحلیل است تا امکان شناسایی

(مدیران، کارشناسان و اساتید ذی ربط) به مرحله نهایی رسیده است.

۳-۶- روایی و پایایی ابزار سنجش

اطمینان از صحت یافته‌های یک پژوهش علمی، مستلزم به‌کارگیری ابزاری است که از ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوبی برخوردار باشد. بر این اساس، دو شاخص بنیادین «روایی» و «پایایی» برای پرسشنامه موردسنجش قرار گرفت.

روایی (اعتبار) پرسشنامه: روایی به معنای میزان توانمندی ابزار در سنجش دقیق همان متغیری است که برای اندازه‌گیری آن طراحی شده است. در این مطالعه، برای تضمین اعتبار ابزار از دو رویکرد استفاده شده است: نخست، روایی محتوا که در آن پرسش‌ها از منظر پوشش دادن تمامی ابعاد هدف پژوهش بررسی شدند تا اطمینان حاصل شود که گویه‌ها به‌درستی معرف سازه‌های مورد مطالعه هستند. دوم، روایی سازه که به بررسی میزان انطباق میان نتایج حاصل از ابزار با چارچوب‌های نظری زیربنایی می‌پردازد.

پایایی (اعتماد) پرسشنامه: پایایی یا قابلیت اعتماد ابزار، به پایداری و ثبات نتایج حاصل از سنجش در شرایط مشابه اشاره دارد. برای سنجش همسانی درونی ابزار، از ضریب آلفای کرونباخ بهره گرفته شده است که متداول‌ترین روش در پژوهش‌های مبتنی بر طیف لیکرت محسوب می‌شود. طبق استانداردهای آکادمیک در علوم مدیریت، چنانچه ضریب آلفای کرونباخ فراتر از حد آستانه ۰/۷ محاسبه شود، ابزار سنجش از پایایی مطلوب و همسانی درونی قابل قبولی برخوردار است. بر اساس محاسبات انجام‌شده در نرم‌افزار اسپس، ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه معادل ۰/۸۴۵ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی بسیار خوب ابزار است.

۳-۷- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌های گردآوری‌شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. استراتژی تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی دنبال شد. در سطح آمار توصیفی، برای طبقه‌بندی و تلخیص نظام‌مند داده‌ها، از معیارهایی همچون جداول

دقیق چالش‌های سازمان در مواجهه با پارادایم سفارشی‌سازی فراهم گردد. پرسشنامه نهایی مشتمل بر دو بخش اصلی است:

(۱) بخش اول: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی (دموگرافیک)

این بخش شامل سه سؤال جهت شناسایی وضعیت پاسخ‌دهندگان می‌باشد:

- سن (پاسخ باز)
- جنسیت (مرد / زن)
- میزان تحصیلات (کارشناسی / کارشناسی ارشد / دکتری)

(۲) بخش دوم: سؤالات تخصصی مرتبط با خدمات سفارشی‌سازی شده

این بخش شامل ۳۳ گویه در قالب طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت طراحی شده است. گویه‌ها بر اساس ۱۱ شاخص اصلی که در **جدول ۱** ارائه شدند، به‌صورت **جدول ۴** تدوین گردیدند.

جدول ۴. ساختار پرسشنامه پژوهش شامل شاخص‌ها، گویه‌ها و توزیع سؤالات

Table 4. Structure of the research questionnaire including indicators, items, and question distribution

شاخص	شماره سؤالات (گویه‌ها)	تعداد گویه
آگاهی از انتظارات مشتری	S1, S2, S3	۳ گویه
تصور ذهنی مشتری	S4, S5, S6	۳ گویه
مدیریت قوی	S7, S8, S9	۳ گویه
عوامل زیبایی‌شناختی	S10, S11, S12	۳ گویه
زیرساخت مناسب فناوری اطلاعات	S13, S14, S15	۳ گویه
نحوه تعامل با مشتری	S16, S17, S18	۳ گویه
به‌روزرسانی سیستم‌های مالی	S19, S20, S21	۳ گویه
آموزش نیروی انسانی	S22, S23, S24	۳ گویه
تغییرات تکنولوژیکی	S25, S26, S27	۳ گویه
مدیریت دانش سازمانی	S28, S29, S30	۳ گویه
کیفیت خدمات	S31, S32, S33	۳ گویه

متغیر وابسته پژوهش حاضر نیز «خدمات سفارشی‌سازی‌شده» در نظر گرفته شد. محتوای پرسشنامه با تأیید خبرگان پلتفرم‌های تجارت الکترونیک

توزیع فراوانی، نمودارهای ستونی و دایره ای، و شاخص های گرایش به مرکز (میانگین، میانه) و پراکندگی (انحراف معیار، واریانس) بهره گرفته شد. این تحلیل، تصویری کلی از وضعیت متغیرها و نحوه پاسخ دهی جامعه نمونه ارائه داد.

در سطح آمار استنباطی، پیش از هرگونه مدل سازی، آزمون کلموگروف-اسمیرنوف به کار گرفته شد. دلیل انتخاب این آزمون، حساسیت مناسب آن نسبت به انحرافات توزیع در نمونه های بزرگ (بیش از ۳۰۰ نفر) و توانایی آن در مقایسه توزیع تجربی داده ها با توزیع نرمال نظری است؛ چراکه مفروضه نرمال بودن، پیش شرط اساسی برای استفاده از آزمون های پارامتریک نظیر رگرسیون محسوب می شود. در ادامه، محور اصلی تحلیل ها بر پایه رگرسیون خطی چندگانه با رویکرد گام به گام بنا شده است. دلیل انتخاب این روش به ماهیت اکتشافی پژوهش و هدف اصلی آنکه شناسایی مهم ترین پیش بین های کیفیت خدمات سفرشی سازی شده از میان ۱۱ شاخص مستقل است، بازمی گردد. روش گام به گام با وارد کردن نظام مند متغیرها بر اساس بالاترین همبستگی جزئی با متغیر وابسته و حذف متغیرهای کم اهمیت، این امکان را فراهم می آورد که به جای تخمین یک مدل کلی، بهینه ترین و پارسیمونئوس ترین ترکیب از متغیرهای پیش بین شناسایی گردد. این رویکرد به محقق اجازه می دهد تا متغیرهای زائد را حذف و بر مؤثرترین پیش ران ها تمرکز نماید. در نهایت، برای اطمینان از معنی دار بودن مدل نهایی و عدم وجود رابطه تصادفی میان متغیرها، تحلیل واریانس بر روی ضرایب رگرسیون انجام می پذیرد. بدین ترتیب، توالی آزمون ها از بررسی پیش فرض (نرمالیتی) به سمت مدل سازی (رگرسیون گام به گام) و نهایی سازی (تحلیل واریانس) حرکت می کند تا ضمن رعایت اصول آماری، پاسخ قانع کننده ای به سؤالات تحقیق ارائه شود.

۴- نتایج

پس از جمع آوری داده های میدانی با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته و تأیید روایی و پایایی ابزار، در این بخش به تحلیل سیستماتیک یافته های پژوهش پرداخته می شود. هدف اصلی این بخش، پاسخ به سؤالات تحقیق مبنی بر

شناسایی عوامل مؤثر بر کیفیت خدمات سفرشی سازی شده و تعیین اولویت و اهمیت هر یک از شاخص ها می باشد. بدین منظور، ابتدا ویژگی های جمعیت شناختی پاسخ دهندگان شامل سن، جنسیت و سطح تحصیلات با استفاده از آمار توصیفی (جدول توزیع فراوانی، نمودارها و شاخص های مرکزی و پراکندگی) توصیف می گردد. سپس در سطح آمار استنباطی، پیش فرض نرمال بودن توزیع داده ها با آزمون کلموگروف-اسمیرنوف بررسی شده و در ادامه با بهره گیری از روش رگرسیون خطی چندگانه به روش گام به گام، قدرت پیش بینی کنندگی هر یک از ۱۱ شاخص مستقل (شامل آگاهی از انتظارات مشتری، تصویر ذهنی، مدیریت قوی سازمانی، عوامل زیبایی شناختی، زیرساخت فناوری اطلاعات، نحوه تعامل با مشتری، به روز رسانی سیستم های مالی، آموزش نیروی انسانی، تغییرات تکنولوژیکی، مدیریت دانش سازمانی و کیفیت خدمات) بر متغیر وابسته «خدمات سفرشی سازی شده» تحلیل می گردد. در پایان نیز با بررسی جدول آنالیز واریانس و ضرایب رگرسیونی، معنی داری مدل نهایی و رتبه بندی اهمیت شاخص ها ارائه خواهد شد.

داده های به دست آمده از اندازه گیری متغیرهای مختلف برحسب مورد با استفاده از روش های آمار توصیفی نظیر میانگین، انحراف معیار، کجی و کشیدگی و همچنین رسم نمودارهای هیستوگرام توصیف شده اند. برای این کار ابتدا به بررسی چگونگی توزیع آماری پاسخ دهندگان به پرسشنامه ها در شرکت های کوچک و متوسط برحسب متغیرهایی چون جنسیت، تحصیلات و سن پرداخته شده است. در این قسمت آماره های مربوط به هر ۳ متغیر مورد بحث به صورت **جدول ۵** ذکر شده است.

در این بخش به بررسی توزیع فراوانی افراد برحسب سه متغیر سن، جنسیت و تحصیلات پرداخته شده است. بررسی نتایج حاصل از توزیع فراوانی افراد برحسب سن شرکت کنندگان نشان می دهد که بیشتر شرکت کنندگان در تکمیل پرسشنامه را افراد با سن ۲۹ و ۲۴ سال تشکیل می دهند. همچنین توزیع فراوانی به تفکیک جنسیت نشان می دهد که ۶۱/۹ درصد از افراد تکمیل کننده پرسشنامه، مرد هستند و ۳۸/۹ درصد از افراد تکمیل کننده پرسشنامه زن هستند.

متغیرهای مستقل (شامل آگاهی از انتظارات مشتری، تصویر ذهنی مشتری، مدیریت قوی، عوامل زیبایی‌شناسی، زیرساخت مناسب، نحوه تعامل با مشتری و ...) از رگرسیون خطی با تکنیک گام‌به‌گام استفاده شد. جدول زیر، نتایج آزمون رگرسیون خطی جهت پیش‌بینی ارزیابی متغیر خدمات سفارشی‌سازی‌شده را از روی مؤلفه‌های یادشده نشان می‌دهند.

جدول آنالیز واریانس و برآورد پارامترها تحت **جدول ۸** نشان می‌دهد که با توجه به مقدار Sig در جدول آنالیز واریانس می‌توان گفت که مدل رگرسیونی توانسته است، متغیر وابسته را در سطح ۰/۰۵ تبیین کند زیرا مقدار معنی‌داری برابر با ۰/۰۱۴ بوده که کمتر از ۰/۰۵ است. به عبارت دیگر نتایج جدول آنالیز واریانس نشان می‌دهد که در سطح ۵ درصد، مدل رگرسیونی ارزیابی متغیر خدمات سفارشی‌سازی‌شده معنی‌دار است.

همچنین جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف در **جدول ۶** استفاده شده است. آزمون کولموگروف-اسمیرنوف یک آزمون آماری ناپارامتریک است که برای بررسی توزیع داده‌ها استفاده می‌شود. به بیان آماری، آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نوعی آزمون نیکوئی برازش برای مقایسه یک توزیع نظری با توزیع مشاهده شده است. بیشتر پژوهشگران داخلی از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای آزمون نرمال بودن داده‌ها استفاده می‌کنند. نتایج **جدول ۷** نشان می‌دهد که میزان معنی‌داری برای آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برابر با ۰/۲۴۵ به دست آمده که نشان‌دهنده عدم وجود تفاوت معنادار میان توزیع داده‌ها و توزیع نرمال است.

در ادامه جهت تجزیه و تحلیل معنی‌داری مدل از تحلیل آنالیز واریانس استفاده شده است. در این تحقیق به منظور پیش‌بینی متغیر خدمات سفارشی‌سازی‌شده از روی

جدول ۵. توزیع فراوانی کلی افراد

Table 5. Overall frequency distribution of respondents

تعداد	معتبر	سن	جنسیت	تحصیلات
۳۸۶	۳۸۶	۳۸۶	۳۸۶	۳۸۴
۰	۰	۰	۰	۲
۲۹/۳۰۵۷	۲۹/۳۰۵۷	۲۹/۳۰۵۷	-	۱/۵۰۰
۲۹/۰	۲۹/۰	۲۹/۰	۱/۰	۱/۰
۶/۷۱۲۲۵	۶/۷۱۲۲۵	۶/۷۱۲۲۵	۰/۴۸۶۲۲	۰/۶۳۸۲۱
۴۵/۰۵۴	۴۵/۰۵۴	۴۵/۰۵۴	۰/۲۳۶	۰/۴۰۷
۰/۲۴۴	۰/۲۴۴	۰/۲۴۴	۰/۴۹۳	۰/۹۰۹
۰/۱۲۴	۰/۱۲۴	۰/۱۲۴	۰/۱۲۴	۰/۱۲۵
۵/۰	۵/۰	۵/۰	۱/۰	۱/۰
۴۴/۰	۴۴/۰	۴۴/۰	۲/۰	۳/۰

جدول ۶. آماره قابلیت اطمینان مبتنی بر آزمون آلفای کرونباخ

Table 6. Reliability statistics based on Cronbach's alpha test

آماره قابلیت اطمینان	آلفای کرونباخ
تعداد آیتم‌ها	۱۱
۰/۸۴۵	۰/۸۴۵

جدول ۷. آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

Table 7. Kolmogorov-Smirnov test

مدل	آماره	درجه آزادی	معنی‌داری
آزمون کولموگروف-اسمیرنوف	۰/۱۰۲	۱۰	۰/۲۴۵
آزمون شاپیرو-ویلک	۰/۳۴۷	۱۰	۰/۴۶۲

جدول ۸. آنالیز واریانس

Table 8. Variance analysis

مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	معنی داری
رگرسیون	۳۴/۴۶۹	۱۰	۴/۹۲۴	۱/۳۶۷	۰/۰۱۴
باقیمانده ها	۳۹/۳۶۳	۱۱	۳/۶۰۳		
کل	۷۴/۱۰۵	۲۱			

جدول ۹. برآورد ضرایب حاصل از روش رگرسیون گام به گام

Table 9. Coefficient estimates obtained from the Stepwise Regression method

مدل	ضرایب غیراستاندارد		ضرایب استاندارد		آماره t	معنی داری	آماره های همخطی	
	B	انحراف معیار	بتا				VIF	Tolerance
ثابت	۵/۲۶۳	۱/۳۲۹	-		۱/۶۳۸	۰/۰۰۸		
Q1	۰/۵۲۳	۰/۳۸۴	۰/۵۱۹		۱/۳۵۴	۰/۰۱۶	۲/۴۵۸	۰/۲۴۱
Q2	۰/۴۱۱	۰/۴۱۳	۰/۴۰۸		۰/۶۴۹	۰/۰۰۷	۱/۵۲۸	۰/۳۴۵
Q3	۰/۴۸۳	۰/۳۴۵	۰/۴۷۶		۱/۲۴۸	۰/۰۱۵	۲/۳۴۷	۰/۴۷۵
Q4	۰/۱۸۵	۰/۳۲۹	۰/۱۶۸		۰/۱۵۲	۰/۰۱۴	۱/۴۶۹	۰/۴۳۶
Q5	۰/۲۶۵	۰/۲۳۴	۰/۳۶۴		۱/۴۲۶	۰/۰۳۷	۱/۲۵۴	۰/۴۹۶
Q6	۰/۰۱۴	۰/۳۹۵	۰/۰۱۲		۰/۰۰۳	۰/۰۰۶	۱/۴۶۹	۰/۳۵۷
Q7	۰/۵۲۳	۰/۴۱۵	۰/۱۱۲		۰/۷۶۶	۰/۰۰۲	۲/۱۶۵	۰/۲۳۲
Q8	۰/۳۲۵	۰/۵۱۲	۰/۳۵۹		۱/۳۰۸	۰/۰۱۴	۱/۴۱۵	۰/۳۲۵
Q9	۰/۱۱۹	۰/۳۵۹	۰/۲۶۳		۰/۳۶۹	۰/۰۰۱	۱/۹۶۱	۰/۵۱۷
Q10	۰/۱۵۶	۰/۳۲۴	۰/۳۸۷		۱/۲۰۷	۰/۰۰۲	۱/۲۶۹	۰/۴۸۷
Q11	۰/۲۱۳	۰/۲۸۷	۰/۲۸۵		۱/۳۹۵	۰/۰۰۴	۱/۴۶۲	۰/۶۵۸

خدمات سفرشی سازی شده قرار می گیرند. همچنین با بررسی میزان معنی داری متغیرهای مستقل می توان فهمید که شاخص های آگاهی از انتظارات مشتری و مدیریت قوی در رتبه های اول و دوم قرار می گیرند.

لازم به توضیح است که در **جدول ۹**، نماد Q به شاخص های اصلی (ابعاد) پژوهش اشاره دارد (همان ۱۱ شاخص معرفی شده در **جدول ۳**)، درحالی که نماد S در **جدول ۴** به گویه های خرد (سؤالات) اختصاص دارد که هر شاخص را می سنجد. بنابراین Q1 بیانگر شاخص «آگاهی از انتظارات مشتری» و S1 تا S3 بیانگر گویه های مربوط به این شاخص می باشند. این تفکیک رمزگذاری به منظور تفکیک سطح تحلیل (شاخص در مقابل گویه) صورت پذیرفته است.

بر اساس نتایج ارائه شده در **جدول ۹** مربوط به برآورد ضرایب رگرسیون گام به گام، کلیه ۱۱ شاخص مستقل وارد مدل نهایی شده اند و تمامی آن ها در سطح اطمینان ۹۵

در ادامه ابتدا به بررسی پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ پرداخته شده است. این شاخص روشی برای محاسبه پایایی پرسشنامه بر اساس میزان هماهنگی درونی سؤالات می باشد. این روش برای محاسبه هماهنگی درونی ابزار اندازه گیری از جمله پرسشنامه ها یا آزمون هایی که خصیصه های مختلف را اندازه گیری می کنند، بکار می رود. به طور مرسوم اگر ضریب آلفا از ۰/۷ بیشتر باشد پایایی ابزار اندازه گیری مناسب است. طبق نتایج **جدول ۶**، میزان آلفای کرونباخ به دست آمده برای پرسشنامه برابر با ۰/۸۴۵ می باشد که از مقدار ۰/۷ بیشتر است و نشان دهنده پایایی خوب پرسشنامه است.

در نهایت ضرایب رگرسیونی یا همان برآورد پارامترها هم در **جدول ۹** ظاهر شده است. نتایج حاصل از بررسی جدول ضرایب رگرسیونی مدل پیشنهادی نشان می دهد که تمام متغیرهای مستقل تعریف شده در سطح ۵ درصد معنی دار هستند و در مدل رگرسیونی ارزیابی متغیر

سفارشی‌سازی شده انجام پذیرفت. نتایج این روش نشان داد که تمامی یازده مسیر در سطح اطمینان ۹۹ درصد از لحاظ آماری معنادار هستند. بالاترین ضریب مسیر مربوط به شاخص «آگاهی از انتظارات مشتری» بوده که مقداری برابر ۰/۵۴۱ به دست آمده است. در رتبه دوم، شاخص «مدیریت قوی سازمانی» با ضریب ۰/۴۹۸ قرار دارد. شاخص «تصور ذهنی مشتری» با ضریب ۰/۴۲۳ و «مدیریت دانش سازمانی» با ضریب ۰/۳۹۵ به ترتیب در اولویت‌های بعدی جای گرفته‌اند. سایر شاخص‌ها شامل زیرساخت فناوری اطلاعات با ضریب ۰/۳۷۸، کیفیت خدمات با ضریب ۰/۲۹۱، تغییرات تکنولوژیکی با ضریب ۰/۲۷۰، آموزش نیروی انسانی با ضریب ۰/۳۶۶، عوامل زیبایی‌شناختی با ضریب ۰/۱۷۹، به‌روزرسانی سیستم‌های مالی با ضریب ۰/۱۲۱ و درنهایت نحوه تعامل با مشتری با ضریب ۰/۰۱۹ نیز همگی ضرایب مثبت و معناداری نشان دادند، هرچند با مقادیر کوچک‌تر.

مقایسه نتایج معادلات ساختاری با روش رگرسیون گام‌به‌گام حاکی از هماهنگی بسیار بالای این دو رویکرد است. ضریب مسیر آگاهی از انتظارات مشتری در روش معادلات ساختاری ۰/۵۴۱ در مقابل ضریب بتای ۰/۵۱۹ در رگرسیون قرار دارد که تفاوتی ناچیز و قابل قبول است. مدیریت قوی سازمانی نیز با ۰/۴۹۸ در روش ساختاری و ۰/۴۷۶ در رگرسیون، تقریباً یکسان برآورد شده است. تصور ذهنی مشتری با ۰/۴۲۳ در مقابل ۰/۴۰۸ و مدیریت دانش سازمانی با ۰/۳۹۵ در مقابل ۰/۳۸۷ نیز الگوی مشابهی را دنبال می‌کنند. حتی در میان شاخص‌های با ضرایب پایین‌تر مانند نحوه تعامل با مشتری که در روش معادلات ساختاری ۰/۰۱۹ و در رگرسیون ۰/۰۱۲ بوده است، همسویی مشاهده می‌شود. شاخص‌های برازش مدل معادلات ساختاری نیز کیفیت مناسب مدل را تأیید کردند. مقدار برازش کلی مدل برابر با ۰/۵۱۲ به دست آمد که بالاتر از حد آستانه ۰/۳۶ بوده و شاخص ریشه میانگین مربعات باقیمانده نیز برابر با ۰/۰۶۸ محاسبه شد که کمتر از سطح قابل قبول ۰/۰۸ است. هر دو شاخص بیانگر توانایی خوب مدل در توضیح داده‌های واقعی می‌باشند.

این همگرایی میان دو روش آماری مستقل، سه نتیجه مهم را به همراه دارد. نخست، اعتبار درونی یافته‌ها تأیید می‌شود. از آنجاکه معادلات ساختاری رویکردی متفاوت از

درصد ($\text{sig} < 0.05$) تأثیر معناداری بر متغیر وابسته «خدمات سفارشی‌سازی شده» دارند. مقدار ثابت مدل برابر با ۵/۲۶۳ برآورد شده است که در سطح ۰/۰۰۸ معنادار می‌باشد. در میان شاخص‌های پیش‌بین، متغیر «آگاهی از انتظارات مشتری» (Q1) با ضریب استاندارد شده (بتا) برابر با ۰/۵۱۹ بیشترین تأثیر را بر متغیر وابسته دارد و پس از آن «مدیریت قوی سازمانی» (Q3) با بتای ۰/۴۷۶ در رتبه دوم اهمیت قرار گرفته است. همچنین «تصور ذهنی مشتری» (Q2) با بتای ۰/۴۰۸، «مدیریت دانش سازمانی» (Q10) با بتای ۰/۳۸۷ و «زیرساخت مناسب فناوری اطلاعات» (Q5) با بتای ۰/۳۶۴ به ترتیب در اولویت‌های بعدی قرار دارند. سایر متغیرها شامل «کیفیت خدمات» (Q11) با بتای ۰/۲۸۵، «تغییرات تکنولوژیکی» (Q9) با بتای ۰/۲۶۳، «عوامل زیبایی‌شناختی» (Q4) با بتای ۰/۱۶۸، «به‌روزرسانی سیستم‌های مالی» (Q7) با بتای ۰/۱۱۲ و «نحوه تعامل با مشتری» (Q6) با بتای ۰/۰۱۲، کمترین ضرایب استاندارد شده را به خود اختصاص داده‌اند، هرچند همچنان از لحاظ آماری معنادار هستند (به ترتیب با سطوح معناداری ۰/۰۰۴، ۰/۰۰۱، ۰/۰۱۴، ۰/۰۰۲ و ۰/۰۰۶). شاخص‌های همخطی نیز حاکی از آن است که مقادیر Tolerance برای تمام متغیرها بین ۰/۲۳۲ تا ۰/۶۵۸ و مقادیر VIF بین ۱/۲۵۴ تا ۲/۴۵۸ می‌باشد که همگی در محدوده قابل قبول (VIF کمتر از ۵ و Tolerance بیشتر از ۰/۲) قرار داشته و بیانگر عدم وجود مسئله همخطی چندگانه معنادار میان متغیرهای مستقل است. در مجموع، نتایج این جدانشان می‌دهد که مدل رگرسیونی توانسته است ترکیبی بهینه از شاخص‌های یازده‌گانه را برای پیش‌بینی کیفیت خدمات سفارشی‌سازی شده ارائه دهد که در این میان «آگاهی از انتظارات مشتری» و «مدیریت قوی سازمانی» به عنوان قوی‌ترین پیش‌بین‌ها شناخته می‌شوند.

در ادامه به برآورد ضرایب تأثیر با استفاده از روش معادلات ساختاری پرداخته شده و نتایج آن با روش رگرسیون گام‌به‌گام مقایسه می‌گردد. هدف از این تحلیل، تأیید اعتبار مدل پیشنهادی از مسیری متفاوت و افزایش اطمینان از یافته‌های پژوهش است.

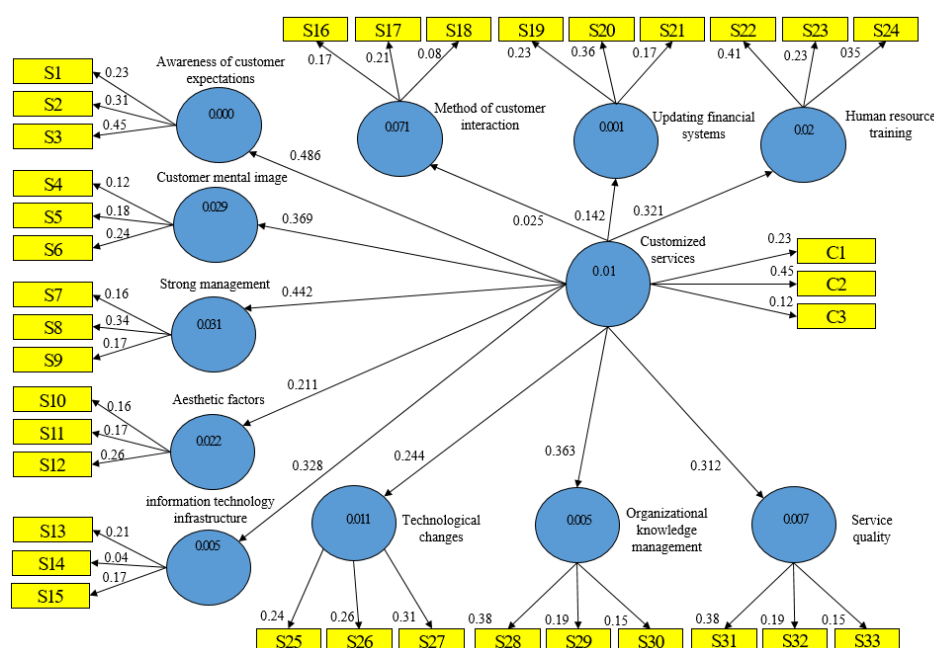
مطابق با شکل ۳، برآورد مدل معادلات ساختاری بر روی همان داده‌های ۳۸۶ پاسخ‌دهنده و با در نظر گرفتن یازده شاخص مستقل و متغیر وابسته خدمات

اطمینان خاطر بیشتری برای کاربرست عملی یافته ها در سازمان های خدماتی و نیز بسترهای تجارت الکترونیک فراهم می آورد و نشان می دهد که مدل یازده شاخصی ارائه شده، از پشتوانه آماری قابل قبولی برخوردار است.

۵- نتیجه گیری و پیشنهادها

پژوهش حاضر با هدف پر کردن شکاف عمده ای در ادبیات مدیریت کیفیت خدمات صورت پذیرفت: فقدان مدلی جامع برای ارزیابی کیفیت خدمات در بستر سفرشی سازی. علیرغم وجود مطالعات گسترده در حوزه های کیفیت خدمات و سفرشی سازی به صورت جداگانه، کمتر پژوهشی به تلفیق این دو پارادایم در چارچوبی یکپارچه پرداخته است که بتواند همزمان استانداردهای بالای کیفیت و پاسخگویی به نیازهای منحصر به فرد مشتریان را تضمین کند. یافته های ما تأیید می کند که کیفیت خدمات سفرشی سازی شده صرفاً بسط ساده ای از ابعاد سنتی کیفیت خدمات الکترونیکی نیست، بلکه سازه ای چندبعدی است که تحت تأثیر یازده پیش ران شکل می گیرد. در این میان، دو شاخص آگاهی از انتظارات مشتری و مدیریت قوی سازمانی به عنوان قوی ترین پیش بین های مدل شناسایی شدند.

رگرسیون گام به گام دارد، دستیابی به نتایج تقریباً یکسان نشان می دهد که الگوی شناسایی شده تصادفی یا وابسته به یک تکنیک خاص نیست، بلکه ساختاری پایدار و واقعی در داده ها وجود دارد. ضریب همبستگی بین ۱۱ جفت ضریب دو روش برابر با ۰/۹۹۱ محاسبه شده است که گویای همسویی تقریباً کامل می باشد. دوم، اولویت بندی شاخص ها استوار و قابل اتکا است. در هر دو روش، دو شاخص آگاهی از انتظارات مشتری و مدیریت قوی سازمانی به عنوان قوی ترین پیش بین های کیفیت خدمات سفرشی سازی شده شناخته شده اند. این توافق دوسویه، استدلال اصلی پژوهش مبنی بر تقدم درک نیاز مشتری بر سرمایه گذاری صرفاً فناورانه را تقویت می کند. سوم، تفاوت های جزئی که در ضرایب برخی شاخص ها دیده می شود، عمدتاً ناشی از ماهیت متفاوت محاسباتی دو روش است. رگرسیون گام به گام بر کمینه سازی خطای پیش بینی تمرکز دارد، در حالی که معادلات ساختاری همزمان روابط بین متغیرها و خطای اندازه گیری را مدنظر قرار می دهد. باین حال، جهت تأثیر و معناداری آماری در تمامی موارد یکسان بوده و هیچ تناقض معناداری مشاهده نمی گردد. در مجموع، تحلیل معادلات ساختاری به عنوان روشی مستقل و مکمل، نتایج رگرسیون گام به گام را به طور کامل تأیید کرده و مدل نهایی پژوهش را از منظر روش شناختی مستحکم می سازد. این همگرایی دوگانه،



شکل ۳. نتایج برآورد ضرایب مبتنی بر روش معادلات ساختاری

Figure 3. Coefficient estimation results based on the structural equation modeling method.

مدیران دارد: مشتریان حاضر به درگیر شدن با خدمات سفارشی شده هستند، اما رضایت آنان به شدت وابسته به این درک است که سازمان واقعاً نیازهای منحصر به فرد آنان را درک کرده است، نه صرفاً قوانین الگوریتمی را اعمال می کند. این یافته، تمایز ظریف میان «سفارشی سازی» (مشتري-رهبر) و «سفارشی سازی» (سازمان-رهبر) را که در چارچوب نظری پژوهش تبیین شد، عینیت می بخشد. در نتیجه، سازمان ها باید شفافیت و عاملیت مشتری را در طراحی خدمات خود نهادینه سازند؛ برای نمونه با اجازه دادن به مشتریان برای بیان صریح ترجیحات خود، نه آنکه صرفاً از طریق رد پای رفتاری آن ها را استنباط کنند.

این مطالعه با محدودیت هایی همراه است. نخست، جامعه آماری (۳۸۶ نفر از مشتریان پلتفرم های تجارت الکترونیک) ممکن است تعمیم پذیری یافته ها را به محیط های خدماتی صرفاً فیزیکی یا حوزه کسب و کار بین سازمانی محدود کند. دوم، طراحی مقطعی پژوهش، ادراکات مشتریان را در یک مقطع زمانی خاص ثبت کرده است، در حالی که انتظارات و ارزیابی های کیفیت در طول زمان پویا هستند. سوم، اگرچه یازده شاخص شناسایی شده از ادبیات نظام مند و تأیید خبرگان استخراج شده اند، پژوهش های کیفی آتی می توانند ابعاد مختص زمینه های خاص (زمینه-محور) را نیز آشکار سازند. پژوهشگران آتی می توانند با اتخاذ طرح های طولی، چگونگی تغییر ادراک از کیفیت خدمات سفارشی شده را در تعاملات مکرر مشتری با سازمان ردیابی کنند. مطالعات تطبیقی میان صنایع مختلف (مانند بهداشت و درمان در مقایسه با خرده فروشی آنلاین) می تواند آشکار سازد که چگونه رتبه بندی شاخص ها بر حسب نوع خدمت تغییر می کند. همچنین به کارگیری روش های تصمیم گیری چندمعیاره فازی (نظیر دیمتل فازی یا اولویت بندی ترتیبی) می تواند به کشف روابط علی و حلقه های بازخوردی میان یازده شاخص کمک کند. در نهایت، بررسی نقش فناوری های نوظهور همچون هوش مصنوعی مولد و موتورهای سفارشی سازی لحظه ای - هم زمان با صیانت از استقلال و عاملیت مشتری - چشم انداز پژوهشی امیدوارکننده ای را پیش روی محققان می گشاید. دنبال کردن این مسیرها به محققان و مدیران امکان خواهد داد تا تعادل ظریف میان سفارشی سازی

از منظر نظری، این پژوهش سه مشارکت اصلی دارد. نخست، ادبیات کیفیت خدمات را با بومی سازی آن در بستر سفارشی سازی بسط می دهد و فراتر از چارچوب های مرسوم هم چون سروکوال و ای اس-کوال حرکت می کند. دوم، با کاربرد رگرسیون گام به گام، رتبه بندی تجربی از شاخص ها ارائه می دهد که نشان می دهد شناخت شناختی از نیازهای مشتری، پیش از هرگونه سرمایه گذاری فناورانه، اولویت دارد. این یافته اگرچه با برخی مطالعات پیشین (مانند Sreejesh et al., 2024; Rashid & Rasheed, 2024) که بر زیرساخت فناوری یا قیمت به عنوان عوامل مسلط تأکید داشته اند، همخوانی کامل ندارد، اما از آن جهت حائز اهمیت است که نشان می دهد در بستر سفارشی سازی (مشتری محور)، «درک نیاز» بر «تجهیزات فنی» تقدم دارد. سوم، یافته های ما تنش میان سفارشی سازی و توانمندی مشتری را که توسط هارتل و همکاران (Hartl et al., 2025) در سفرهای مشتری مبتنی بر هوش مصنوعی مستند شده است، تأیید می کند، اما فراتر از آن نشان می دهد که در شرایط سفارشی سازی (که مرجع تصمیم گیری خود مشتری است) حس کنترل ادراک شده بالاتر باقی می ماند و نقاط سرخوردگی زمانی کاهش می یابد که مدیریت سازمانی قوی حاکم باشد.

از منظر کاربرد عملی، مدل استخراج شده بینش های عملیاتی روشنی برای مدیران خدماتی فراهم می آورد. اولویت اول یعنی «آگاهی از انتظارات مشتری» بدان معناست که سرمایه گذاری بر سازوکارهای شنود مشتری (مانند سیستم های صدای مشتری، تحلیل سفر مشتری و بازخوردگیری مستمر) باید مقدم بر هرگونه ارتقاء فناورانه باشد. دومین اولویت یعنی «مدیریت قوی سازمانی» نشان می دهد که بدون وجود ساختارهای هماهنگ داخلی، تخصیص مؤثر منابع و همکاری میان واحدی، حتی پیچیده ترین الگوریتم های سفارشی سازی نیز ناکارآمد خواهند بود. بنابراین سازمان هایی که به دنبال ایجاد تعادل میان کیفیت بالا و سفارشی سازی اثربخش هستند، باید به ترتیب: (الف) مکانیسم های پایش مستمر انتظارات، (ب) فرآیندهای مدیریت چابک که کارکنان خط مقدم را توانمند می سازد و (ج) سپس زیرساخت های فناوری اطلاعات و عناصر طراحی زیبایی شناختی را در اولویت قرار دهند. یافته های ما بینش مهم دیگری نیز برای

انبوه، تعالی خدمت و توانمندسازی معنادار مشتری را بیش از پیش ظریف سازی کنند.

با توجه به یافته های تجربی پژوهش و همگرایی حاصل از روش های رگرسیون گام به گام و مدل سازی معادلات ساختاری، فرآیند ارتقای کیفیت خدمات سفارشی سازی شده در پلتفرم های تجارت الکترونیک نیازمند نگاهی استراتژیک و فرآیندی است. در همین راستا، توصیه های کاربردی زیر به مدیران و تصمیم گیران این حوزه پیشنهاد می گردد:

(۱) اولویت دهی به سازوکارهای شنود و پایش مستمر انتظارات مشتریان: از آنجاکه شاخص «آگاهی از انتظارات مشتری در هر دو مدل آماری به عنوان قوی ترین و مؤثرترین پیش بین کیفیت خدمات سفارشی سازی شده شناسایی شده است، به مدیران توصیه می شود پیش از هرگونه سرمایه گذاری کلان در توسعه زیرساخت های سخت افزاری، بر طراحی و استقرار سیستم های یکپارچه صدای مشتری و تحلیل پویای نقشه سفر مشتری تمرکز کنند. این امر از طریق پیاده سازی ابزارهای سنجش رضایت لحظه ای و تحلیل بازخوردهای ساختارنیافته کاربران میسر می شود تا انطباق دقیق تری میان ویژگی های خدمت و نیازهای منحصربه فرد مشتریان شکل گیرد.

(۲) ارتقای چابکی و توانمندسازی ساختار مدیریتی سازمان: با توجه به قرارگیری شاخص «مدیریت قوی سازمانی در رتبه دوم اهمیت، به مدیران ارشد سازمان های خدماتی پیشنهاد می شود ساختارهای سنتی و صلب اداری را به سمت لایه های مدیریتی چابک و منعطف سوق دهند. از آنجاکه فرآیند سفارشی سازی با پیچیدگی و پویایی بالایی همراه است، تفویض اختیار به کارکنان خط مقدم، تسهیل فرآیندهای تخصیص منابع و ایجاد هماهنگی میان واحدی (به ویژه میان واحدهای فناوری اطلاعات و بازاریابی)، شروط اساسی برای پیاده سازی موفق و بدون عارضه استراتژی های سفارشی سازی پایدار به شمار می روند.

(۳) برقراری تعادل هوشمندانه میان عاملیت مشتری و قواعد الگوریتمی: بر اساس تمایز نظری تبیین شده در این پژوهش و تأثیر مثبت شاخص های مدیریت دانش و کیفیت خدمات، مدیران باید فرآیند طراحی خدمات را به گونه ای بازآفرینی کنند که حس کنترل و عاملیت مشتری حفظ شود. پیشنهاد می شود پلتفرم ها به جای اتکای صرف به استخراج استنتاجی و پنهان رفتارهای کاربر، امکان ابراز صریح و اختیاری ترجیحات را به مشتریان اعطا کنند. این اقدام، نقاط سرخوردگی در سفر مشتری را به حداقل رسانده و شفافیت و اعتماد ادراک شده را به طور همزمان ارتقا می بخشد.

مطالعه حاضر با محدودیت هایی مواجه بوده است. نخست، جامعه آماری صرفاً شامل مشتریان فعال در پلتفرم های تجارت الکترونیک (۳۸۶ نفر) بوده که ممکن است تعمیم پذیری یافته ها را به محیط های خدماتی صرفاً فیزیکی یا حوزه کسب و کار بین سازمانی محدود کند. دوم، طراحی مقطعی پژوهش، ادراکات مشتریان را در یک مقطع زمانی خاص ثبت کرده است، در حالی که انتظارات و ارزیابی های کیفیت در طول زمان پویا هستند. سوم، اگرچه یازده شاخص شناسایی شده از ادبیات نظام مند و تأیید خبرگان استخراج شده اند، پژوهش های کیفی آتی می توانند ابعاد مختص زمینه های خاص را نیز آشکار سازند. چهارم، استفاده از نمونه گیری غیر تصادفی هدفمند ممکن است سوگیری انتخابی را به همراه داشته باشد.

بر اساس محدودیت های فوق، چندین مسیر برای پژوهش های آتی قابل تصور است. پژوهشگران می توانند با اتخاذ طرح های طولی، چگونگی تغییر ادراک از کیفیت خدمات سفارشی شده را در تعاملات مکرر مشتری با سازمان ردیابی کنند. انجام مطالعات تطبیقی میان صنایع مختلف (مانند بهداشت و درمان در مقایسه با خرده فروشی آنلاین) می تواند آشکار سازد که چگونه رتبه بندی شاخص ها برحسب نوع خدمت تغییر می کند. همچنین به کارگیری روش های تصمیم گیری چندمعیاره فازی (نظیر دیمتل فازی یا اولویت بندی ترتیبی) می تواند به کشف روابط علی و حلقه های بازخوردی میان یازده شاخص کمک کند. در نهایت، بررسی نقش فناوری های نوظهور همچون هوش مصنوعی مولد و موتورهای سفارشی سازی

- Engineering and Productivity*, 3(1), 41-65. (In Persian).
<https://doi.org/10.22034/sep.2023.706142>
- Aziminia, M., Eghbali, M. A., & Eghbali, H. (2024). Investigating the relationship between electronic service quality dimensions with respect to the role of trust and satisfaction on customer loyalty in Ansar Bank branches in South Khorasan Province. *System Engineering and Productivity*, 3(4), 136-155. (In Persian).
<https://doi.org/10.22034/msb.2024.2015514.1165>
- Azizi-Soreshjani, S. (2022). Investigating the effect of ethical behavior and service quality on customer loyalty with the mediating variable of customer satisfaction in the bank (Case study: Sepah Bank of Chaharmahal and Bakhtiari Province). *Journal of New Research Approaches in Management and Accounting*, 6(22), 897-914. (In Persian).
<https://www.majournal.ir/index.php/ma/article/view/1641>
- Barnes, S. J., & Vidgen, R. T. (2002). An integrative approach to the assessment of e-commerce quality. *J. Electron. Commer. Res.*, 3(3), 114-127.
- Ben Abid, T., Ayadi, O., & Masmoudi, F. (2020). An Integrated Production-Distribution Planning Problem under Demand and Production Capacity Uncertainties: New Formulation and Case Study. *Mathematical Problems in Engineering*, 2020(1), 1520764.
<https://doi.org/10.1155/2020/1520764>
- Bernardo, S., Orviz, P., David, M., Gomes, J., Arce, D., Naranjo, D., ... & Pina, J. (2024). Software Quality Assurance as a Service: Encompassing the quality assessment of software and services. *Future Generation Computer Systems*, 156, 254-268.
<https://doi.org/10.1016/j.future.2024.03.024>
- Blut, M. (2016). E-service quality: Development of a hierarchical model. *Journal of Retailing*, 92(4), 500-517.
<https://doi.org/10.1016/j.jretai.2016.09.002>
- Blut, M., Chowdhry, N., Mittal, V., & Brock, C. (2015). E-service quality: A meta-analytic review. *Journal of Retailing*, 91(4), 679-700.
<https://doi.org/10.1016/j.jretai.2015.05.004>
- Dabholkar, P. A. (1996). Consumer evaluations of new technology-based self-service options: An investigation of alternative models of service quality. *International Journal of Research in Marketing*, 13(1), 29-51.
[https://doi.org/10.1016/0167-8116\(95\)00027-5](https://doi.org/10.1016/0167-8116(95)00027-5)
- Dewi, D., Hajadi, F., Handranata, Y., & Herlina, M. (2021). The effect of service quality and customer satisfaction toward customer loyalty in service industry. *Uncertain Supply Chain Management*, 9(3), 631-636.
<https://doi.org/10.5267/j.uscm.2021.5.007>

لحظه‌ای - هم‌زمان با صیانت از استقلال و عاملیت مشتری - چشم‌انداز پژوهشی امیدوارکننده‌ای را پیش روی محققان می‌گشاید. دنبال کردن این مسیرها به محققان و مدیران امکان خواهد داد تا تعادل ظریف میان سفارشی‌سازی انبوه، تعالی خدمت و توانمندسازی معنادار مشتری را بیش‌ازپیش ظریف‌سازی کنند.

تأمین مالی

این پژوهش هیچ‌گونه حمایت مالی خارجی دریافت نکرده است.

مشارکت‌های نویسندگان

ناصر صفایی: مفهوم‌پردازی، روش‌شناسی، مرور ادبیات، جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل صوری، طراحی چارچوب، نگارش پیش‌نویس اولیه، بازنگری و ویرایش، راهنمایی؛
محمد معین اصفهانیان: مفهوم‌پردازی اولیه، روش‌شناسی، مرور ادبیات، جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل صوری، طراحی چارچوب، نگارش پیش‌نویس اولیه، بازنگری و ویرایش.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافع مرتبط با تحقیق حاضر ندارند و نتایج به‌صورت بی‌طرفانه و بدون دخالت منافع شخصی یا حرفه‌ای به‌دست‌آمده است.

قدردانی

نویسندگان از عوامل اجرایی نشریه مهندسی سیستم و بهره‌وری و همچنین داوران محترم که کیفیت این مقاله را افزایش دادند، قدردانی می‌نمایند.

مراجع

- Agarwal, I., & Gowda, K. R. (2021). The effect of airline service quality on customer satisfaction and loyalty in India. *Materials Today: Proceedings*, 37, 1341-1348.
<https://doi.org/10.1016/j.matpr.2020.06.557>
- Aliverdilo, M., & Ahmadvand, A. M. (2023). Investigating the Factors affecting the implementation of total quality management and its impact on customer attraction (a case study in Tehran Railway Company). *System*

- management and company reputation on customer loyalty: The mediating role of customer satisfaction. *Journal of Relationship Marketing*, 21(1), 1–26. <https://doi.org/10.1080/15332667.2020.1840904>
- Kiani, M., Nazari, L., & Shahbazpour, L. (2022). The effect of aesthetic factors and service quality on perceived value of loyalty and customer satisfaction (Case study of Kermanshah pools). *Sports Marketing Studies*, 3(2), 61–88. (In Persian). <https://doi.org/10.34785/J021.2022.010>
- Kwofie, A. S., Ankor, P., & Adu, C. (2024). An assessment of guest satisfaction of service quality in selected 2-star hotels in Takoradi. *Asian Research Journal of Arts & Social Sciences*, 22(4), 36–52. <https://dx.doi.org/10.9734/arjass/2024/v22i4528>
- Mamakou, X. J., Zaharias, P., & Milesi, M. (2024). Measuring customer satisfaction in electronic commerce: The impact of e-service quality and user experience. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 41(3), 915–943. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-07-2021-0215>
- Moraes, J. B. D., & Schaefer, J. L. (2026). Customer satisfaction in digital banking services: a network analysis focused on service quality, insurance, mobile banking, and digital channels. *Journal of Enterprise Information Management*, 1–24. <https://doi.org/10.1108/JEIM-04-2025-0237>
- Özkan, P., Süer, S., Keser, İ. K., & Kocakoç, İ. D. (2020). The effect of service quality and customer satisfaction on customer loyalty: The mediation of perceived value of services, corporate image, and corporate reputation. *International Journal of Bank Marketing*, 38(2), 384–405. <https://doi.org/10.1108/IJBM-03-2019-0096>
- Panesar, A., Kakkar, A., Sood, R., & Santos, J. D. (2026). Understanding Q-commerce adoption: the role of technological, social, marketing stimuli, and service quality on usage intention. *European Journal of Management Studies*, 1–20. <https://doi.org/10.1108/EJMS-06-2025-0079>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of marketing*, 49(4), 41–50. <https://doi.org/10.1177/002224298504900403>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2005). E-S-QUAL: A multiple-item scale for assessing electronic service quality. *Journal of Service Research*, 7(3), 213–233. <https://doi.org/10.1177/1094670504271156>
- Patnaik, R. P. K., Soundarapandian, K., Mali, V. J., & Rajamanickam, T. (2025). A Study of the Fani, M. (2021). Investigating the effect of initial customer satisfaction on customer loyalty with the mediating roles of hedonism (Case study: Internet Tejarat Bank), *Quarterly Journal of Approach to Business Management*, 2(2), 126–140. (In Persian). <https://doi.org/10.52547/JABM.2.2.39>
- Feiz, D., Taherian, H., & Zarei, A. (2012). Service quality and customer satisfaction in the hotel industry (case study: Mashhad hotels). *Journal of Business Management Explorations*, 3(6), 123–149. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.2645386.1390.3.6.6.0>
- Fida, B. A., Ahmed, U., Al-Balushi, Y., & Singh, D. (2020). Impact of service quality on customer loyalty and customer satisfaction in Islamic banks in the Sultanate of Oman. *Sage Open*, 10(2), 2158244020919517. <https://doi.org/10.1177/2158244020919517>
- Gounaris, S., Dimitriadis, S., & Stathakopoulos, V. (2010). An examination of the effects of service quality and satisfaction on customers' behavioral intentions in e-shopping. *Journal of Services Marketing*, 24(2), 142–156. <https://doi.org/10.1108/08876041011031118>
- Hartl, R. F., Kort, P. M., & Wrzaczek, S. (2025). Optimal entry deterrence under uncertainty. *Central European Journal of Operations Research*, 33(2), 391–413. <https://doi.org/10.1007/s10100-025-00966-z>
- Heidarzadeh, K., Najafi, K., & Hosseini, S. A. (2018). The impact of tourism services quality on tourism destination loyalty, considering the mediating role of the tourism destination image and the tourists satisfaction. *Tourism Management Studies*, 12(40), 115–153. (In Persian). <https://doi.org/10.22054/tms.2018.19440.1534>
- Jarumaneerat, T. (2022). Segmenting international tourists based on the integration of travel risk perceptions and past travel experience. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 23(2), 508–538. <https://doi.org/10.1080/1528008X.2021.1891596>
- Kaveie, M., Safaie, N., & Salmanzadeh, H. (2025). Identifying factors affecting the occurrence of negative emotions and driving behavior using the structural equation modeling. *System Engineering and Productivity*, 5(4), 71–99. <https://doi.org/10.22034/sep.2025.2058439.1314>
- Khan, M. M., & Fasih, M. (2014). Impact of service quality on customer satisfaction and customer loyalty: Evidence from banking sector. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 8(2), 331–354. <https://hdl.handle.net/10419/188141>
- Khan, R. U., Salamzadeh, Y., Iqbal, Q., & Yang, S. (2022). The impact of customer relationship

- Teo, S. C., Cheng, K. M., & Chow, M. M. (2025). Unlocking repurchase intentions in e-commerce platforms: the impact of e-service quality and gender. *Cogent Business & Management*, 12(1), 2471535. <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2471535>
- Wolfenbarger, M., & Gilly, M. C. (2003). eTailQ: dimensionalizing, measuring and predictingetail quality. *Journal of Retailing*, 79(3), 183-198. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(03\)00034-4](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(03)00034-4)
- Yu, C., & Wang, H. (2025). Personalized customization: Service resource configuration optimization driven by customer requirements accurately. *PloS one*, 20(4), e0320312. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0320312>
- Factors that Affect the Performance of the Supply Chain with Reference to SME in Chennai City. In *Essentials of Supply Chain Management* (pp. 145-164). Apple Academic Press.
- Rashid, D. A., & Rasheed, D. R. (2024). Logistics service quality and product satisfaction in e-commerce. *SAGE Open*, 14(1), 21582440231224250. <https://doi.org/10.1177/21582440231224250>
- Rita, P., Oliveira, T., & Farisa, A. (2019). The impact of e-service quality and customer satisfaction on customer behavior in online shopping. *Heliyon*, 5(10). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02690>
- Saberian, H., & Mirmiran, S. J. (2021). The effect of brand image, customer expectations and service quality on customer satisfaction and customer loyalty with the mediating role of perceived value (Case study: Iran Khodro Company). *Journal of New Research Approaches in Management and Accounting*, 5(18), 29-44. (In Persian). <https://www.majournal.ir/index.php/ma/article/view/1025>
- Saraswati, E. (2022). Market orientation, service quality on customer satisfaction and loyalty: study on sharia banking in Indonesia. *Golden Ratio of Marketing and Applied Psychology of Business*, 2(1), 26-41. <https://doi.org/10.52970/grmapb.v2i1.157>
- Shiri, A., Dehghani Soltani, M., & Azadi, Y. (2017). The effect of service-orientation on customer's loyalty with mediating role of service quality in hotel industry (A case study: Kerman's Pars Hotel). *Journal of Tourism and Development*, 6(2), 39-62. (In Persian). <https://doi.org/10.22034/jtd.2020.110396>
- Shyju, P.J., Singh, K., Kokkranikal, J., Bharadwaj, R., Rai, S., & Antony, J. (2023). Service quality and customer satisfaction in hospitality, leisure, sport and tourism: An assessment of research in web of science. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 24(1), 24-50. <https://doi.org/10.1080/1528008X.2021.2012735>
- Sreejesh, S. (2024). Integrated banking channel service quality (IBCSQ): Role of IBCSQ for building consumers' relationship quality and brand equity. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 76, 103616. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103616>
- Supriyanto, A., Wiyono, B. B., & Burhanuddin, B. (2021). Effects of service quality and customer satisfaction on loyalty of bank customers. *Cogent Business & Management*, 8(1), 1937847. <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1937847>

پیوست

پرسش‌نامه زیر در راستای پژوهشی تحت عنوان «طراحی مدل ارزیابی کیفیت خدمات سفارشی‌سازی‌شده با رویکرد تحلیل استراتژی‌ها و شناسایی چالش‌های اجرایی» طراحی شده است. لذا با تخصیص زمان ارزشمندتان به‌طور دقیق آن را تکمیل نمایید. پیشاپیش از همکاری صمیمانه شما سپاسگزاری می‌شود.

ویژگی‌های دموگرافیکی مطابق با **جدول الف** است.

جدول الف. ویژگی‌های دموگرافیکی

Table A. Demographic characteristics

سن ...	جنسیت ...	میزان تحصیلات ...	...		
طیف لیکرت به پژوهشگران و سازمان‌ها کمک می‌کند شدت یک نظر، احساس یا تجربه را اندازه‌گیری کنند، نه اینکه آن را به یک پاسخ ساده «بله» یا «خیر» کاهش دهند. این مقیاس در پرسشنامه‌های رضایت مشتری، تجربه کارکنان، ارزیابی دوره‌های آموزشی، تحقیقات بازار و پژوهش‌های دانشگاهی برای سنجش میزان رضایت، موافقت، فراوانی، کیفیت ادراک‌شده و احتمال انجام یک رفتار به کار می‌رود. با توجه به توضیحات ارائه‌شده، پرسش‌نامه حاضر بر اساس طیف لیکرت نمره‌گذاری شده است.					
گزینه	کاملاً مخالفم	مخالقم	نظری ندارم	موافقم	کاملاً موافقم
امتیاز	۱	۲	۳	۴	۵

در ادامه، معیارها به‌صورت سطری و گزینه‌ها به‌صورت ستونی مشخص گردیده‌اند. برای هر معیار، گزینه‌ها باید

توسط هر خبره (به عنوان مثال از اعداد ۱ الی ۵ به صورت کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم) اولویت بندی شوند. در **جدول ب**، سؤالات

جدول ب. سؤالات پرسش نامه مرتبط با خدمات سفارشی سازی شده

Table B. Questionnaire questions related to customized services

ردیف	شاخص	شماره سؤال	گویه	۱	۲	۳	۴	۵
۱	آگاهی از انتظارات مشتری	S1	سازمان من به طور مستمر انتظارات مشتریان از خدمات سفارشی را شناسایی می کند					
۲	آگاهی از انتظارات مشتری	S2	بازخوردهای مشتریان در مورد نیازهای شخصی سازی شده به دقت تحلیل می شود					
۳	آگاهی از انتظارات مشتری	S3	سازمان از تجربیات قبلی مشتریان برای پیش بینی نیازهای آتی استفاده می کند					
۴	تصویر ذهنی مشتری	S4	تصویر ذهنی مثبت مشتریان از برند، اثربخشی شخصی سازی را افزایش می دهد					
۵	تصویر ذهنی مشتری	S5	سازمان تلاش می کند تصویری یکسان و شفاف از برند در ذهن مشتریان ایجاد کند					
۶	تصویر ذهنی مشتری	S6	تصویر ذهنی مطلوب، تمایل مشتری به پذیرش خدمات سفارشی را بالا می برد					
۷	مدیریت قوی	S7	ساختار مدیریتی سازمان از اجرای استراتژی های سفارشی سازی پشتیبانی می کند					
۸	مدیریت قوی	S8	مدیران سازمان به طور مؤثر منابع را برای بهبود کیفیت خدمات شخصی شده تخصیص می دهند					
۹	مدیریت قوی	S9	هماهنگی بین واحدهای مختلف سازمان برای ارائه خدمات سفارشی به خوبی انجام می شود					
۱۰	عوامل زیبایی شناختی	S10	طراحی بصری پلتفرم خدمات سفارشی، تجربه کاربری را بهبود می بخشد					
۱۱	عوامل زیبایی شناختی	S11	جذابیت ظاهری و چیدمان اطلاعات در فرآیند سفارشی سازی مؤثر است					
۱۲	عوامل زیبایی شناختی	S12	جنبه های زیبایی شناختی در ایجاد تمایز خدمات شخصی شده نقش دارد					
۱۳	زیرساخت مناسب فناوری اطلاعات	S13	زیرساخت فناوری اطلاعات سازمان امکان تبادل لحظه ای داده های مشتریان را فراهم می کند					
۱۴	زیرساخت مناسب فناوری اطلاعات	S14	دسترسی آسان مشتریان به محصولات و خدمات از طریق سامانه های IT تسهیل شده است					

ادامه جدول ب.

Table B continued.

ردیف	شاخص	شماره سؤال	گویه	۱	۲	۳	۴	۵
۱۵	زیرساخت مناسب فناوری اطلاعات	S15	فناوری اطلاعات باعث بهبود تعاملات بین فردی و رضایت مشتری از خدمات سفارشی می شود					
۱۶	نحوه تعامل با مشتری	S16	کانال های ارتباطی متنوعی برای تعامل مشتری با سازمان وجود دارد					
۱۷	نحوه تعامل با مشتری	S17	بازخوردهای مشتری در فرآیند سفارشی سازی خدمات استفاده می شود					
۱۸	نحوه تعامل با مشتری	S18	تعامل مستمر با مشتری باعث افزایش وفاداری و اثربخشی شخصی سازی می شود					
۱۹	به روزرسانی سیستم های مالی	S19	سیستم های مالی سازمان به روزرسانی شده و با فرآیندهای سفارشی سازی هماهنگ هستند					
۲۰	به روزرسانی سیستم های مالی	S20	پرداخت های برخط و امن، تجربه خدمات شخصی شده را تسهیل می کند					
۲۱	به روزرسانی سیستم های مالی	S21	یکپارچگی داده های مالی با پروفایل مشتری، کیفیت خدمات سفارشی را افزایش می دهد					
۲۲	آموزش نیروی انسانی	S22	کارکنان سازمان آموزش های لازم برای ارائه خدمات سفارشی شده را دیده اند					
۲۳	آموزش نیروی انسانی	S23	مهارت های ارتباطی و فنی کارکنان با نیازهای شخصی سازی همسو است					
۲۴	آموزش نیروی انسانی	S24	سازمان به طور مستمر توانمندسازی نیروی انسانی را برای بهبود کیفیت خدمات دنبال می کند					
۲۵	تغییرات تکنولوژیکی	S25	سازمان از فناوری های نوین (مانند هوش مصنوعی) برای شخصی سازی خدمات استفاده می کند					
۲۶	تغییرات تکنولوژیکی	S26	تغییرات سریع تکنولوژیک، فرصت های جدیدی برای ارتقای کیفیت خدمات سفارشی ایجاد می کند					
۲۷	تغییرات تکنولوژیکی	S27	سازمان توانایی انطباق با فناوری های جدید را در حوزه سفارشی سازی دارد					
۲۸	مدیریت دانش سازمانی	S28	دانش حاصل از تعاملات گذشته با مشتریان مستندسازی و استفاده می شود					
۲۹	مدیریت دانش سازمانی	S29	اشتراک دانش بین واحدهای سازمانی به بهبود خدمات سفارشی کمک می کند					
۳۰	مدیریت دانش سازمانی	S30	سازمان از دانش ضمنی کارکنان برای طراحی خدمات شخصی شده بهره می برد					
۳۱	کیفیت خدمات	S31	خدمات ارائه شده مطابق با انتظارات مشتریان از یک خدمات سفارشی باکیفیت است					
۳۲	کیفیت خدمات	S32	شکاف بین انتظارات و ادراک مشتری در خدمات شخصی شده به حداقل رسیده است					
۳۳	کیفیت خدمات	S33	کیفیت بالای خدمات سفارشی، منجر به رضایت و وفاداری مشتری می شود					