



<https://nmrj.ui.ac.ir/?lang=en>
New Marketing Research Journal
E-ISSN: 2228- 7744
Vol. 12, Issue 2, No.45, Summer 2022
Document Type: Research Paper
Received: 16/03/2022 Accepted: 30/08/2022

Developing a Model for Measuring the Quality of Fintech Customer Service Using a Systematic Review Approach

Nastaran Haghjooye Javanmard

PhD Candidate, Department of Business, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran
hagh_nastaran@yahoo.com

Masood Keymasi *

Assistant Professor, Department of Business, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran
keimasi@ut.ac.ir

Mohammadali Shah Hosseini

Associate Professor, Department of Business, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran
shahhoseini@ut.ac.ir

Abstract

In various industries, especially service businesses, attracting and retaining customers would require increasing the quality of customer service. This issue is more important in the marketing of digital-based services such as fintech. The main purpose of this study is to identify the dimensions of the quality of fintech services and provide a model for measuring the quality of its services by reviewing the research literature. The method of this research is qualitative using a systematic review approach. In this study, 413 articles were reviewed and after several screening stages, 48 articles were selected and evaluated for the final analysis. A review of the above articles led to identifying 7 main dimensions and 35 sub-dimensions to measure the quality of fintech services including functional quality, practicality, appearance quality, safety, quality of support, customization, and information. The results of this study showed that the highest dimension of service quality mentioned in various sources is the quality of safety, or more specifically the dimension of security and privacy. Also, the quality of customer support and service has the greatest impact on satisfying and attracting future customers. In addition, a quality that can create a competitive advantage in the financial field, especially fintech, should create a fit between the needs of each customer with the services provided or personalization and customization.

*Corresponding author



2228- 7744/ © 2022 The Authors. Published by University of Isfahan

This is an open access article under the CC-BY-NC-ND 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Doi: 10.22108/NMRJ.2022.131785.2620

Introduction

The world of innovation has now recognized the potential for financial innovation, and the number, diversity, and scope of fintech startups have increased over the past decade. Fintech is growing and developing day by day and its number is increasing; this has led to increased competition in this industry. As the quality of services plays an important role in maintaining and enhancing the competitive position of fintech, having a model that assures fin themes that provide quality services to customers could be of great importance. Therefore, the main purpose of this study is to identify the dimensions of the quality of fintech services and provide a model for measuring the quality of its services by reviewing the research literature.

Methodology

The method of this research is qualitative. It uses a systematic review approach. In this study, 413 articles were reviewed and after several screening stages, 48 articles were selected and evaluated for final analysis.

Findings

A review of the above articles led to identifying 7 main dimensions and 35 sub-dimensions to measure the quality of fintech services, including functional quality (including 4 sub-dimensions: performance, efficiency, usefulness, and speed), practical quality (including 7 sub-dimensions: enjoyment, convenience, Tangibility, empathy, ease of use, user-friendliness and flexibility), appearance quality (including 4 sub-dimensions: design, aesthetics, site structure and visual aspect), safety and privacy (including 8 sub-dimensions: Security / Privacy, guarantee, fulfillment, reliability, accuracy, goodwill, authentication, and trust), quality of support (including 7 sub-dimensions: customer service, service portfolio, responsiveness, compensation, contact, recovery, and availability), customization (including 3 sub-dimensions: personal needs, personalization, and customization) and finally information quality (including 3 sub-dimensions: content, informativeness, and information quality).

Conclusion

The results of this study showed that the highest dimension of service quality that was mentioned in various sources is the quality of safety, or more specifically the dimension of security and privacy. The quality of safety includes the dimensions of security, privacy, guarantee, fulfillment, reliability, accuracy, goodwill, recognition, and trust. In general, for all people in the financial discussion, security and privacy is the most important factor in using services. In the discussion of fintech, due to the presence of technology in this industry and the increase in cyber-attacks and hackers, its importance has increased day by day. Also, the quality of customer support and service could have the greatest impact on satisfying and attracting future customers. In addition, a quality that can create a competitive advantage in the financial field, especially fintech, is to create a fit between the needs of each customer with the services provided or personalization and customization.

Keywords: Service Quality, Fintech, Service Quality Assessment, Systematic Review.

References

- Abdullah, F., Suhaimi, R., Saban, G., & Hamali, J. (2011). Bank service quality (BSQ) index: An indicator of service performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 28(5), 542-555.
- Accenture. (2016). *FinTech and the evolving landscape*. Available at <https://www.accenture.com/us-en/insights/financial-services/fintech-adoption-challenges>
- Akinci, S., Atilgan-Inan, E., & Aksoy, S. (2010). Re-assessment of ES-Qual and E-RecS-Qual in a pure service setting. *Journal of Business Research*, 63(3), 232-240.

- Aldlaigan, A. H., & Buttle, F. A. (2002). SYSTRA-SQ: A new measure of bank service quality. *International Journal of Service Industry Management*, 13(4), 362-381.
- Al-Fawzan, M. A. (2005). Assessing service quality in a Saudi bank. *Journal of King Saud University-Engineering Sciences*, 18(1), 101-114.
- Al-Jazzazi, A. M., & Sultan, P. (2014). Banking service quality in the Middle Eastern countries. *International Journal of Bank Marketing*, 32(7), 688-700.
- Alwi, S., Alpandi, R. M., Salleh, M. N. M., & Najihah, I. (2019). An empirical study on the customers' satisfaction on fintech mobile payment services in Malaysia. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 28(16), 390-400.
- Amin, M. (2016). Internet banking service quality and its implication on e-customer satisfaction and e-customer loyalty. *International Journal of Bank Marketing*, 34(3), 280-306.
- Anonymous (2019). *EY FinTech adoption index 2019*. Available at: https://www.ey.com/en_gl/ey-global-fintech-adoption-index (accessed on 15 April 2020).
- Arcand, M., PromTep, S., Brun, I., & Rajaobelina, L. (2017). Mobile banking service quality and customer relationships. *International Journal of Bank Marketing*, 35(7), 1068-1089.
- Ariff, M. S. M., Yun, L. O., Zakuan, N., & Ismail, K. (2013). The impacts of service quality and customer satisfaction on customer loyalty in internet banking. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 81, 469-473.
- Ariff, M. S. M., Yun, L. O., Zakuan, N., & Jusoh, A. (2012). Examining dimensions of electronic service quality for internet banking services. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 65, 854-859.
- Baber, H. (2019). Relevance of e-SERVQUAL for determining the quality of FinTech services. *International Journal of Electronic Finance*, 9(4), 257-267.
- Bahia, K., & Nantel, J. (2000). A reliable and valid measurement scale for the perceived service quality of banks. *International Journal of Bank Marketing*, 18(2), 84-91.
- Barnes, S. J., & Vidgen, R. T. (2002). An integrative approach to the assessment of e-commerce quality. *Journal of Electronic Commerce Research*, 3(3), 114-127.
- Barrutia, J. M., & Gilsanz, A. (2009). E-service quality: Overview and research agenda. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 1(1), 29-50.
- Bauer, H. H., Falk, T., & Hammerschmidt, M. (2006). eTransQual: A transaction process-based approach for capturing service quality in online shopping. *Journal of Business Research*, 59(7), 866-875.
- Benaroch, M., & Appari, A. (2011). Pricing e-service quality risk in financial services. *Journal of Electronic Commerce Research and Applications*, 10(5), 534-544.
- Bhandari, V. (2020). FinTech: A study of enablers, opportunities, and challenges in the banking and financial services sector. In *Financial Technology and Disruptive Innovation in ASEAN* (pp. 108-118). IGI Global.
- Bhattacharya, D., Gulla, U., & Gupta, M. P. (2012). E-service quality model for Indian government portals: Citizens' perspective. *Journal of Enterprise Information Management*, 25(3), 246-271.
- Blut, M. (2016). E-service quality: Development of a hierarchical model. *Journal of Retailing*, 92(4), 500-517.
- Blut, M., Chowdhry, N., Mittal, V., & Brock, C. (2015). E-service quality: A meta-analytic review. *Journal of Retailing*, 91(4), 679-700.
- Bressolles, G., Durrieu, F., & Senecal, S. (2014). A consumer typology based on e-service quality and e-satisfaction. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(6), 889-896.
- Broderick, A. J., & Vachirapornpuk, S. (2002). Service quality in internet banking: the importance of customer role. *Journal of Marketing Intelligence & Planning*, 20(6), 327-335.

- CBInsights. (2018). *The fintech 250: The top fintech startups of 2018*. Research Briefs, October 22. <https://www.cbinsights.com/research/fintech-250-startups-mostpromising/>
- Cepeda-Carrión, I., Leal-Millán, A. G., Ortega-Gutierrez, J., & Leal-Rodriguez, A. L. (2015). Linking unlearning with service quality through learning processes in the Spanish banking industry. *Journal of Business Research*, 68(7), 1450-1457.
- Chang, K., & Chelladurai, P. (2003). System-based quality dimensions in fitness services: Development of the scale of quality. *The Service Industries Journal*, 23(5), 65-83.
- Chuang, L. M., Liu, C. C., & Kao, H. K. (2016). The adoption of fintech service: TAM perspective. *International Journal of Management and Administrative Sciences*, 3(7), 1-15.
- Ding, D. X., Hu, P. J. H., & Sheng, O. R. L. (2011). e-SELFQUAL: A scale for measuring online self-service quality. *Journal of Business Research*, 64(5), 508-515.
- Frago, J. T., & Espinoza, I. L. (2017). Assessment of banking service quality perception using the SERVPERF model. *Contaduría y Administración*, 62(4), 1294-1316.
- Frost, F. A., & Kumar, M. (2000). INTSERVQUAL—an internal adaptation of the GAP model in a large service organisation. *Journal of Services Marketing*, 14(5), 358-377.
- Gai, K., Qiu, M., & Sun, X. (2018). A survey on FinTech. *Journal of Network and Computer Applications*, 103, 262-273.
- Glaveli, N., Petridou, E., Liassides, C., & Spathis, C. (2006). Bank service quality: Evidence from five Balkan countries. *Managing Service Quality: An International Journal*, 16(4), 380-394.
- Hadid, K. I., Soon, N. K., & Amreeghah, A. A. E. (2020). The effect of digital banking service quality on customer satisfaction: A case study on the Malaysian banks. *Asian Journal of Applied Science and Technology*, 5(1), 6-29.
- Haq, I. U., & Awan, T. M. (2020). Impact of e-banking service quality on e-loyalty in pandemic times through interplay of e-satisfaction. *Vilakshan–XIMB Journal of Management*, 17(1-2), 39-55.
- Heim, G. R., & Field, J. M. (2007). Process drivers of e-service quality: Analysis of data from an online rating site. *Journal of Operations Management*, 25(5), 962-984.
- Herington, C., & Weaven, S. (2009). E-retailing by banks: E-service quality and its importance to customer satisfaction. *European Journal of Marketing*, 43(9), 1220-1231.
- Ho, C. T. B., & Lin, W. C. (2010). Measuring the service quality of internet banking: Scale development and validation. *Journal of European Business Review*, 22(1), 5-24.
- Hsu, T. H., Hung, L. C., & Tang, J. W. (2012). A hybrid ANP evaluation model for electronic service quality. *Applied Soft Computing*, 12(1), 72-81.
- Huang, E. Y., Lin, S. W., & Fan, Y. C. (2015). MS-QUAL: Mobile service quality measurement. *Electronic Commerce Research and Applications*, 14(2), 126-142.
- Iwata, D. (2017). A new relationship between financing and technology in the FinTech era. *NEC Technical Journal*, 11(2), 12-15.
- Jerene, W., & Sharma, D. (2020). The Effect of e-Finance Service Quality on Bank Customers' Fintech e-Loyalty: Evidence from Ethiopia. *International Journal of E-Business Research (IJEER)*, 16(2), 69-83.
- Jun, M., & Palacios, S. (2016). Examining the key dimensions of mobile banking service quality: An exploratory study. *International Journal of Bank Marketing*, 34(3), 307-326.
- Jünger, M., & Mietzner, M. (2020). Banking goes digital: The adoption of FinTech services by German households. *Journal of Finance Research Letters*, 34, 101260.
- Kalia, P., & Paul, J. (2021). E-service quality and e-retailers: Attribute-based multi-dimensional scaling. *Journal of Computers in Human Behavior*, 115, 106608.

- Karatepe, O. M., Yavas, U., & Babakus, E. (2005). Measuring service quality of banks: Scale development and validation. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 12(5), 373-383.
- Kasiri, L. A., Cheng, K. T. G., Sambasivan, M., & Sidin, S. M. (2017). Integration of standardization and customization: Impact on service quality, customer satisfaction, and loyalty. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 100(35), 91-97.
- Kim, Y., Park, Y. J., Choi, J., & Yeon, J. (2015). An empirical study on the adoption of “Fintech” service: Focused on mobile payment services. *Journal of Advanced Science and Technology Letters*, 114(26), 136-140.
- KPMG. (2018). *The Pulse of Fintech 2018: Global Report on Fintech Investment Trends*. KPMG, April. Available at: <https://home.kpmg/au/en/home/insights/2017/04/pulse-of-fintech.html>
- KPMG & CB Insights. (2016). *The Pulse of Fintech Q2 2016*. KPMG. Available at: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2016/08/the-pulse-of-fintech-q2-report.pdf>
- Kumar, M., Kee, F. T., & Charles, V. (2010). Comparative evaluation of critical factors in delivering service quality of banks: An application of dominance analysis in modified SERVQUAL model. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 27(3), 351-377.
- Ladhari, R. (2010). Developing e-service quality scales: A literature review. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 17(6), 464-477.
- Ladhari, R., Ladhari, I., & Morales, M. (2011). Bank service quality: Comparing Canadian and Tunisian customer perceptions. *International Journal of Bank Marketing*, 29(3), 224-246.
- Lee, I., & Shin, Y. J. (2018). Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. *Journal of Business Horizons*, 61(1), 35-46.
- Lee, P. K., Cheng, T. E., Yeung, A. C., & Lai, K. H. (2011). An empirical study of transformational leadership, team performance and service quality in retail banks. *Omega*, 39(6), 690-701.
- Leong, C., Tan, B., Xiao, X., Tan, F. T. C., & Sun, Y. (2017). Nurturing a FinTech ecosystem: The case of a youth microloan startup in China. *International Journal of Information Management*, 37(2), 92-97.
- Li, Y., & Shang, H. (2020). Service quality, perceived value, and citizens’ continuous-use intention regarding e-government: Empirical evidence from China. *Journal of Information & Management*, 57(3), 103197.
- Lim, S. H., Kim, D. J., Hur, Y., & Park, K. (2019). An empirical study of the impacts of perceived security and knowledge on continuous intention to use mobile fintech payment services. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 35(10), 886-898.
- Lin, Y., Luo, J., Cai, S., Ma, S., & Rong, K. (2016). Exploring the service quality in the e-commerce context: a triadic view. *Journal of Industrial Management & Data Systems*, 116(3), 388-415.
- Lionello, R. L., Slongo, L. A., & de Matos, C. A. (2020). Electronic service quality: a meta-analysis. *Journal of Marketing Intelligence & Planning*, 38(5), 619-635.
- Loonam, M., & O’loughlin, D. (2008). Exploring e-service quality: A study of Irish online banking. *Journal of Marketing Intelligence & Planning*, 26(7), 759-780.
- Maswadeh, S. N. (2015). An evaluation of SMEs satisfaction toward Jordanian Islamic banks service quality. *Procedia Economics and Finance*, 23, 86-94.
- McCarthy, E. J., & Perreault, W. D. (2002). *Basic marketing: A global approach*. Fourteenth Edition. New York: Mcgraw-Hill Irwin Inc.
- McWaters, R. J., Bruno, G., Lee, A., & Blake, M. (2015). The future of financial services: How disruptive innovations are reshaping the way financial services are structured, provisioned and consumed. *World Economic Forum*, 125, 1-178.

- Mendoza, M. C. O., Santos, R. R. C., & Magdaraog, J. E. H. (2020). Assessment of e-service quality dimensions and its influence on customer satisfaction: A study on the online banking services in the philippines. *In 2020 IEEE 7th International Conference on Industrial Engineering and Applications (ICIEA)* (pp. 1076-1081). IEEE.
- Moghni, H., Nassehifar, V., & Nategh, T. (2020). Designing model for quality services in digital banking. *Journal of Critical Reviews*, 7(9), 679-690.
- Mostafa, R. B. (2020). Mobile banking service quality: a new avenue for customer value co-creation. *International Journal of Bank Marketing*, 38(5), 1107-1132.
- Murinde, V., Rizopoulos, E., & Zachariadis, M. (2022). The impact of the FinTech revolution on the future of banking: Opportunities and risks. *International Review of Financial Analysis*, 81, 102103.
- Muzellec, L., Ronteau, S., & Lambkin, M. (2015). Two-sided Internet platforms: A business model lifecycle perspective. *Industrial Marketing Management*, 45, 139-150.
- Nakamoto, S. (2019). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. *Econometrica*, 1-48.
- Ng, E., Tan, B., Sun, Y., & Meng, T. (2022). The strategic options of fintech platforms: An overview and research agenda. *Information Systems Journal*, 32(3), 1-40.
- Nofer, M., Gomber, P., Hinz, O., & Schiereck, D. (2017). Blockchain. *Journal of Business & Information Systems Engineering*, 59(3), 183-187.
- Nunkoo, R., Teeroovengadum, V., Ringle, C. M., & Sunnassee, V. (2020). Service quality and customer satisfaction: The moderating effects of hotel star rating. *International Journal of Hospitality Management*, 91, 102414.
- Oni, A. A., Adewoye, O. J., & Eweoya, I. O. (2016). E-banking users' behaviour: E-service quality, attitude, and customer satisfaction. *International Journal of Bank Marketing*, 34(3), 347-367.
- Pakurár, M., Haddad, H., Nagy, J., Popp, J., & Oláh, J. (2019). The service quality dimensions that affect customer satisfaction in the Jordanian banking sector. *Sustainability*, 11(4), 1113.
- Palese, B., & Usai, A. (2018). The relative importance of service quality dimensions in E-commerce experiences. *International Journal of Information Management*, 40, 132-140.
- Pamucar, D., Yazdani, M., Montero-Simo, M. J., Araque-Padilla, R. A., & Mohammed, A. (2021). Multi-criteria decision analysis towards robust service quality measurement. *Journal of Expert Systems with Applications*, 170, 114508.
- Park, Y. A., Gretzel, U., & Sirakaya-Turk, E. (2007). Measuring web site quality for online travel agencies. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 23(1), 15-30.
- Peters, C., Maglio, P., Badinelli, R., Harmon, R. R., Maull, R., Spohrer, J. C., ... & Moghaddam, Y. (2016). Emerging digital frontiers for service innovation. *Communications of the Association for Information Systems: CAIS*, 1(39).
- Pham, L., Limbu, Y. B., Bui, T. K., Nguyen, H. T., & Pham, H. T. (2019). Does e-learning service quality influence e-learning student satisfaction and loyalty? Evidence from Vietnam. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1-26.
- Pramaswari, F., Nasution, A. P., & Nasution, S. L. A. (2021). The effect of branding quality and service quality on customer satisfaction through financial technology (FinTech) at PT. WOM finance branch rantauprapat. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 4(2), 2995-3004.
- Radomir, L., & Nistor, C. V. (2012). High-educated consumer perceptions of service quality: An assessment of the SSTQUAL scale in the Romanian banking industry. *Procedia Economics and Finance*, 3, 858-864.

- Ramessur, V., Hurreeram, D. K., & Maistry, K. (2015). Service quality framework for clinical laboratories. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 28(4), 367-381.
- Raza, S. A., Umer, A., Qureshi, M. A., & Dahri, A. S. (2020). Internet banking service quality, e-customer satisfaction and loyalty: The modified e-SERVQUAL model. *The TQM Journal*, 32(6), 1443-1466.
- 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), e02690.
- Rod, M., Ashill, N. J., Shao, J., & Carruthers, J. (2009). An examination of the relationship between service quality dimensions, overall internet banking service quality and customer satisfaction: A New Zealand study. *Journal of Marketing Intelligence & Planning*, 27(1), 103-126.
- Rolland, S., & Freeman, I. (2010). A new measure of e-service quality in France. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 38(7), 497-517.
- Rostami, A., Khani, A. H. A., & Soltani, G. (2016). The impact of e-service quality on the improvement of the level of communication with customers of bank Melli branches in south Tehran affairs office. *Procedia Economics and Finance*, 36, 448-455.
- Roy, S. K., & Balaji, M. S. (2015). Measurement and validation of online financial service quality (OFSQ). *Journal of Marketing Intelligence & Planning*, 33(7), 1004-1026.
- Sagib, G. K., & Zapan, B. (2014). Bangladeshi mobile banking service quality and customer satisfaction and loyalty. *Journal of Management & Marketing*, 9(3), 331- 346.
- Sangeetha, M., Arumugam, C., Kumar, K. S., & Alagirisamy, P. S. (2012). Enhancing internal quality of the software using intelligence code evaluator. In *International Conference on Intelligent Robotics, Automation, and Manufacturing* (pp. 502-510). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Santos, J. (2003). E-service quality: A model of virtual service quality dimensions. *Managing Service Quality: An International Journal*, 13(3), 233-246.
- Schueffel, P. (2016). Taming the beast: A scientific definition of fintech. *Journal of Innovation Management*, 4(4), 32-54.
- Shankar, A., & Jebarajakirthy, C. (2019). The influence of e-banking service quality on customer loyalty: a moderated mediation approach. *International Journal of Bank Marketing*, 37(5), 1119-1142.
- Sharma, S. K., & Sharma, M. (2019). Examining the role of trust and quality dimensions in the actual usage of mobile banking services: An empirical investigation. *International Journal of Information Management*, 44, 65-75.
- Shim, Y., & Shin, D. H. (2016). Analyzing China's fintech industry from the perspective of actor-network theory. *Journal of Telecommunications Policy*, 40(2-3), 168-181.
- Stamenkov, G., & Dika, Z. (2015). A sustainable e-service quality model. *Journal of Service Theory and Practice*, 25(4), 414-442.
- Teeroovengadum, V., Kamalanabhan, T. J., & Seebaluck, A. K. (2016). Measuring service quality in higher education. *Journal of Quality Assurance in Education*, 16(2), 89-104.
- Theodosiou, M., Katsikea, E., Samiee, S., & Makri, K. (2019). A comparison of formative versus reflective approaches for the measurement of electronic service quality. *Journal of Interactive Marketing*, 47, 53-67.
- Torkzad, A., & Beheshtinia, M. A. (2019). Evaluating and prioritizing hospital service quality. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 32(2), 332-346.
- Tun-Pin, C., Keng-Soon, W. C., Yen-San, Y., Pui-Yee, C., Hong-Leong, J. T., & Shwu-Shing, N. (2019). An adoption of fintech service in Malaysia. *South East Asia Journal of Contemporary Business*, 18(5), 134-147.

- Vera, J., & Trujillo, A. (2013). Service quality dimensions and superior customer perceived value in retail banks: An empirical study on Mexican consumers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20(6), 579-586.
- Verma, H. V., & Duggal, E. (2015). Retail service quality in India: Construct exploration and measure development. *South Asian Journal of Global Business Research*, 4(1), 129-148.
- Wolfinbarger, M., & Gilly, M. C. (2003). eTailQ: dimensionalizing, measuring and predicting etail quality. *Journal of Retailing*, 79(3), 183-198.
- Wulandari, D., & Subagio, A. (2015). Consumer decision making in conventional banks and Islamic bank based on quality of service perception. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 211, 471-475.
- Yang, Z., Cai, S., Zhou, Z., & Zhou, N. (2005). Development and validation of an instrument to measure user perceived service quality of information presenting web portals. *Journal of Information & Management*, 42(4), 575-589.
- Yoo, B., & Donthu, N. (2001). Developing and validating a multidimensional consumer-based brand equity scale. *Journal of Business Research*, 52(1), 1-14.
- Yuen, K. F., & Van Thai, V. (2015). Service quality and customer satisfaction in liner shipping. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 7(2-3), 170-183.
- Zavareh, F. B., Ariff, M. S. M., Jusoh, A., Zakuan, N., Bahari, A. Z., & Ashourian, M. (2012). E-service quality dimensions and their effects on e-customer satisfaction in internet banking services. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 40, 441-445.
- Zeithaml, V. A. (2002). Service excellence in electronic channels. *Managing Service Quality: An International Journal*, 12(3), 135-139.
- Zhang, B. Z., Baeck, P., Ziegler, T., Bone, J., & Garvey, K. (2016). *Pushing boundaries: The 2015 UK alternative finance industry report*. Available at SSRN 3621312.
- Zhou, Q., Lim, F. J., Yu, H., Xu, G., Ren, X., Liu, D. & Xu, H. (2021). A study on factors affecting service quality and loyalty intention in mobile banking. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 60, 102424.

مقاله پژوهشی

توسعه مدلی برای سنجش کیفیت خدمات مشتریان فین تک‌ها با استفاده از رویکرد مرور نظام‌مند

نسترن حق جوی جوانمرد^۱، مسعود کیماسی^{۲*}، محمدعلی شاه‌حسینی^۳

۱- دانشجوی دکتری گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۲- استادیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

keimasi@ut.ac.ir

۳- دانشیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

چکیده

در صنایع مختلف، به‌ویژه کسب‌وکارهای خدماتی، جذب و نگهداشت مشتریان نیازمند افزایش کیفیت خدمات مشتریان است و این موضوع در زمینه بازاریابی خدمات مبتنی بر دیجیتال مانند فین تک‌ها اهمیت دوچندان می‌یابد. هدف اصلی این پژوهش، شناسایی ابعاد کیفیت خدمات مشتریان فین تک‌ها و توسعه یک مدل برای سنجش کیفیت خدمات مشتریان با استفاده از رویکرد نظام‌مند است. روش این پژوهش، از نوع کیفی و با استفاده از رویکرد مرور نظام‌مند است. در این پژوهش ۴۱۳ مقاله بررسی و در نهایت بعد از چند مرحله غربال‌گری ۴۸ مقاله برای تحلیل نهایی انتخاب و ارزیابی شد. بررسی این مقالات به شناسایی ۷ بُعد اصلی شامل کیفیت عملکردی، کیفیت کاربردی، کیفیت ظاهری، کیفیت ایمنی و حریم شخصی، کیفیت پشتیبانی، کیفیت سفارشی و شخصی‌سازی و در نهایت کیفیت اطلاعاتی و ۳۵ بُعد فرعی برای سنجش کیفیت خدمات فین تک‌ها منجر شد. نتایج این پژوهش نشان داد بیشترین نوع کیفیتی که در منابع مختلف به آن اشاره شده بود، کیفیت ایمنی یا به‌صورت جزئی‌تر بُعد امنیت و حریم شخصی بود. همچنین، کیفیت پشتیبانی و خدمات مشتریان بیشترین تأثیر را در جلب رضایت و جذب مشتریان آتی خواهد داشت. علاوه بر این، کیفیتی که می‌تواند در حوزه مالی، به‌خصوص فین تک‌ها مزیت رقابتی ایجاد کند، ایجاد تناسب بین نیازهای هر مشتری با خدمات ارائه‌شده یا شخصی‌سازی و سفارشی‌سازی است.

کلید واژه‌ها: کیفیت خدمات، فین تک، سنجش کیفیت خدمات، مرور نظام‌مند

۱- مقدمه

صنعت خدمات مالی به دلیل نوآوری‌های متعدد فناورانه، شاهد تغییرات اساسی ساختاری است. فراگیر بودن این نوآوری‌ها که با عنوان فناوری مالی (فین تک^۱) شناخته می‌شود، چالشی برای شرکت‌های سنتی بانکی و مالی به شمار می‌رود (مک‌واترز و همکاران^۲، ۲۰۱۵). بحران مالی جهانی^۳ (GFC) در سال ۲۰۰۸ اعتماد مشتری به خدمات مالی را به میزان زیادی کاهش داد و به رشد سرمایه‌گذاری بر روی فناوری‌های مالی یا فین تک کمک کرد (موزلک و همکاران^۴، ۲۰۱۵). فین تک وضعیت موجود جریان اصلی بانکی را به چالش می‌کشد (ژانگ و همکاران^۵، ۲۰۱۶) و از ارزش‌های رمز پایه گرفته (ناکاموتو^۶، ۲۰۰۸) تا اپلیکیشن‌های بلاکچین را شامل می‌شود که واسطه‌ها را در فرایند مالی حذف می‌کنند (نوفر و همکاران^۷، ۲۰۱۷).

فین تک یکی از بخش‌های در حال ظهور در انقلاب صنعتی چهارم است که پلتفرم مالی سنتی بانک‌ها و مؤسسات مالی را تغییر داده است. مورینده و همکاران^۸ (۲۰۲۲) در پژوهشی بیان می‌کنند که چگونه فین تک زیرساخت‌های جهانی بانکداری را شکل خواهد داد. قلمرو فین تک بسیار گسترده است و تقریباً تمامی جنبه‌های سیستم مالی را پوشش می‌دهد (بهانداری^۹، ۲۰۲۰). این شرکت‌ها تلاش می‌کنند با کاربرد فناوری، خدمات مالی

را کارآمدتر کنند (لی و شین^{۱۰}، ۲۰۱۸). فناوری‌های جدید امکانات مفیدی برای خدمات مالی فراهم آوردند که شامل رایانش ابری^{۱۱}، فناوری بلاکچین، کلان‌داده، هوش تجاری و... است (گای و همکاران^{۱۲}، ۲۰۱۸).

ارنست و یانگ^{۱۳} (۲۰۱۷) نشان دادند تقریباً یک سوم مصرف‌کنندگان در ۲۰ بازار بررسی شده، دست‌کم از دو خدمت فین تک استفاده می‌کنند و ۸۴ درصد از نظرسنجی‌ها از خدمات فین تک آگاهی داشتند. دنیای نوآوری در حال حاضر ظرفیت نوآوری مالی را به رسمیت شناخته است و تعداد، تنوع و دامنه استارت‌آپ‌های فین تک در دهه گذشته افزایش یافته است (کاپی‌ام‌جی^{۱۴}، ۲۰۱۸). سرمایه‌گذاری در این حوزه نیز در حال رشد است. در سال ۲۰۱۶، صنعت فین تک فقط ۱۲.۲ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری جذب کرد (اکسنچر^{۱۵}، ۲۰۱۶)؛ اما در سال ۲۰۱۸، ۲۵۰ شرکت برتر فین تک مجموعاً بیش از ۳۱۸۵ میلیارد دلار سرمایه جمع کردند (سی‌بی‌آی‌اینسایت^{۱۶}، ۲۰۱۸). از سال ۲۰۱۵، خدمات فین تک با افزایش آگاهی و همچنین پذیرش روبه‌رو شده است. پذیرش خدمات فین تک در سراسر جهان به ۶۴ درصد رسیده است و بیشتر این رشد را کشورهایمانند چین و هند با ۸۷ درصد نرخ پذیرش انجام می‌دهند (ارنست و یانگ، ۲۰۱۹). تعداد کاربران فین تک در حال رشد است؛ باین حال، ما شاهد پذیرش انتخابی خدمات فین تک

10. Lee & Shin
11. Cloud Computing
12. Gai et al.
13. EY
14. KPMG
15. Accenture
16. CBInsights

1. Fintech
2. McWaters et al.
3. The Global Financial Crisis
4. Muzellec et al.
5. Zhang et al.
6. Nakamoto
7. Nofer et al.
8. Murinde et al.
9. Bhandari

جونگر و میتزرنر^{۱۱} (۲۰۲۰) نیز سطح اعتماد و شفافیت کلی را نیز به این متغیرها اضافه کرده‌اند؛ در صورتی که خدمات فین تک، صرفاً فناوری نیست و آمیخته‌ای از فناوری و خدمات مالی و بانکداری است. از سوی دیگر، از محدود پژوهش‌ها در حوزه کیفیت خدمات فین تک، پژوهش بابر^{۱۲} (۲۰۱۹) است که برای ارزیابی خدمات از مدل ای-سروکوال^{۱۳} استفاده کرده است. این مدل، ۶ بُعد سهولت در استفاده^{۱۴}، پاسخ‌گویی مشورتی^{۱۵}، زیبایی‌شناسی سایت^{۱۶}، امنیت/اعتماد^{۱۷}، خدمات کارآمد و قابل اعتماد^{۱۸} و تحقق^{۱۹} است که در این پژوهش به دلیل بررسی بانک‌های اسلامی، یک بُعد اطلاعات انطباق شرعی^{۲۰} نیز اضافه شده است. بریدباخ و همکاران^{۲۱} (۲۰۱۹) چهارچوبی را برای کشف سیستم‌های خدمات مالی ارائه کرده‌اند که شامل سه سطح کلان شامل صنایعی مانند بیمه، بانکداری، راه‌حل‌های پرداخت و...، سطح متوسط شامل بلاکچین، پلتفرم‌های ابری، هوش مصنوعی و... و سطح خرد شامل خدمات متنوع هر شرکت است؛ از این رو، خدمات فین تک گسترده‌تر از آن است که صرفاً با مدل‌های موجود ارزیابی خدمات یا پذیرش خدمات ارزیابی شود؛ بنابراین، خدمات فین تک الزاماً یک خدمت الکترونیکی صرف نیست و به دلیل ناشناخته بودن این

هستیم. برای قراردادن موارد در این چشم‌انداز، اگرچه در حال حاضر خدمات فین تک بی‌شماری در دسترس است، فقط تعداد کمی از آنها موفق بوده‌اند. برای مثال، خدمات انتقال پول و پرداخت باعث افزایش پذیرش خدمات فین تک در سطح جهانی با ۵۰ درصد از کاربران می‌شود (ارنست و یانگ، ۲۰۱۶).

با وجود اهمیت فین تک‌ها در ارائه خدمات به مشتریان، یکی از مواردی که پژوهش‌های کمی درباره آن صورت پذیرفته است. ارائه مدل‌هایی برای سنجش و در نتیجه مدیریت کیفیت، خدمات فین تک‌ها است. نگ و همکاران^۱ (۲۰۲۲) با بررسی منابع فین تک بیان می‌کند که علاوه بر کم بودن پژوهش‌ها در حوزه فین تک، محدودیت‌های مهمی در این حوزه وجود دارد. با بررسی پیشینه نظری حوزه کیفیت خدمات فین تک‌ها مشخص می‌شود که بیشتر پژوهش‌های این حوزه مربوط به مدل‌های پذیرش فناوری است (کیم و همکاران^۲، ۲۰۱۵؛ چوانگ و همکاران^۳، ۲۰۱۶؛ تان-پین و همکاران^۴، ۲۰۱۹)؛ با این حال، تمام این پژوهش‌ها فقط از یک مدل پذیرش فناوری TAM استفاده کرده‌اند که شامل ۶ بُعد سهولت استفاده درک شده^۵، سودمندی درک شده^۶، تأثیرات اجتماعی^۷، نوآوری‌های شخصی^۸، نگرانی امنیتی^۹ و لذت درک شده^{۱۰} است.

11. Jünger & Mietzner

12. Baber

13. e-SERVQUAL

14. ease of use

15. advisory responsiveness

16. site aesthetic

17. security/trust

18. efficient and reliable services

19. fulfilment

20. shariah compliance information

21. Breidbach et al.

1. Ng et al.

2. Kim et al.

3. Chuang et al.

4. Tun-Pin et al.

5. perceived ease of use

6. perceived usefulness

7. social influence

8. personal innovativeness

9. security concern

10. perceived enjoyment

داشته باشند؛ اما پژوهش‌های پیشین توجه بسیار کمی به این حوزه داشته است و مدل و رویکرد مناسبی برای ارزیابی کیفیت خدمات وجود ندارد.

باتوجه به مطالب ذکر شده، وجود یک مدل و رویکرد مناسب برای ارزیابی کیفیت خدمات فین تک‌ها لازمه این صنعت چه در حوزه کاربردی و چه در حوزه علمی و نظری است؛ در نتیجه، این پژوهش با هدف ارائه یک چهارچوب مناسب برای ارزیابی کیفیت خدمات ارائه شده است.

۲- مبانی نظری و پیشینه تجربی

از آنجا که فین تک آمیخته‌ای از فناوری و خدمات مالی است، در ادامه به برخی از مطالعاتی اشاره خواهد شد که درباره کیفیت خدمات الکترونیک و کیفیت خدمات مالی صورت پذیرفته است.

زیتمال و همکاران^۱ (۲۰۰۲) یک آیتم هفت‌بُعدی به نام ای‌سر و کوال برای اندازه‌گیری کیفیت خدمات الکترونیکی ایجاد کردند. این موارد شامل کارایی، قابلیت اطمینان، تحقق، حفظ حریم خصوصی، پاسخ‌گویی، جبران خسارت و تماس است. چهار مورد اول، هسته اصلی اندازه‌گیری کیفیت خدمات را تشکیل می‌دهند؛ در حالی که از سه مورد آخر با عنوان کیفیت خدمات بازاریابی الکترونیکی یاد می‌شود. پاراسورامان و همکاران (۲۰۰۵) در دسترس بودن اطلاعات و محتوا را ذکر کردند. سهولت استفاده یا قابلیت استفاده، حریم خصوصی یا امنیت، سبک گرافیکی و قابلیت اطمینان یا تحقق پنج مجموعه از معیارهای مربوط به کیفیت

حوزه لازم است که چهارچوب مناسبی برای ارزیابی کیفیت خدمات فین تک‌ها تدوین شود. خدمات فین تک‌ها بسیار جدید است و در سال‌های اخیر ظهور کرده است. ارزیابی کیفیت خدمات فین تک‌ها نیازمند طراحی مدلی برای توسعه صنعت فین تک است؛ از این رو، مسئله اصلی این پژوهش طراحی یک مدل جامع برای سنجش کیفیت خدمات فین تک است تا به سازمان‌ها برای بهبود و توسعه بیشتر کمک کند.

از سوی دیگر، در ایران روزبه‌روز بر تعداد شرکت‌ها و استارت‌آپ‌های فین تک افزوده می‌شود. استارت‌آپ‌های فین تک در ایران شامل حوزه‌های متنوعی از جمله پرداخت (بیش از ۷۰ استارت‌آپ در این حوزه وجود دارد و به سرعت در حال افزایش است)، مدیریت مالی، بانکداری، انتقال بین‌المللی پول، قرض‌دهی و تأمین مالی جمعی، پول (ارزهای رمزنگاری شده و...)، بیمه‌ها، امنیت و... می‌شود و در آینده‌ای نه‌چندان دور، هم تعداد این شرکت‌ها بیشتر می‌شود و هم در حوزه‌های جدیدی شرکت‌هایی ورود پیدا خواهند کرد؛ از این رو، رقابت در این صنعت روزبه‌روز سخت‌تر می‌شود؛ بنابراین، شرکت‌ها باید خود را نسبت به رقبایشان تقویت کنند. در شرکت‌های خدمات محور بُعد اصلی هر خدمتی کیفیت است؛ بنابراین، شرکت‌ها به بهبود کیفیت خدمات خود در این حوزه‌ها نیاز دارند و لازمه آن داشتن یک برنامه برای رسیدن به اهداف کیفی خود است که این ممکن نیست، مگر با شناخت وضعیت موجود کیفیت خدمات و ارزیابی آن؛ بنابراین، ضروری است که شرکت‌های فین تک درک درستی از ارزیابی کیفیت خدمات خود

الکترونیک اضافه کرده‌اند که شامل سهولت استفاده، قابلیت دسترسی و امنیت است (گانگولی و روی، ۲۰۱۱؛ رومسئوک-مونهورن و نیادوو^۶، ۲۰۱۱).
مطالعات بسیاری در حوزه کیفیت خدمات، به‌ویژه خدمات الکترونیکی انجام شده است. در جدول ۱ مطالعات در حوزه ارزیابی کیفیت خدمات به‌همراه صنعت و کشوری که انجام گرفته و ابعاد مدل استفاده‌شده به‌صورت خلاصه ارائه شده است.

خدمات است. مطالعه یانگ، چای و ژو^۱ (۲۰۰۵) ابزار را برای سنجش کیفیت خدمات در زمینه خدمات اطلاعاتی در اینترنت ایجاد کردند که پنج عامل مؤثر بر کیفیت خدمات الکترونیکی را نشان داد که شامل قابلیت استفاده، مفید بودن محتوا، کفایت اطلاعات، دسترسی و تعامل است. از سوی دیگر، التراونه^۲ (۲۰۱۲) از مقیاس شش‌بُعدی برای اندازه‌گیری کیفیت خدمات الکترونیکی خدمات بانکی از دیدگاه مشتریان استفاده کرد. نتیجه نشان داد که شش بُعد قابلیت اطمینان، پاسخ‌گویی، سهولت استفاده، شخصی‌سازی، امنیت و طراحی وب‌سایت بر درک کیفیت خدمات الکترونیکی تأثیر مثبت می‌گذارد. کاکس و دیل^۳ (۲۰۰۱) از شش بُعد متشکل از ظاهر، ارتباطات، قابلیت دسترسی، اعتبار، درک و دردسترس بودن برای بررسی درک کاربران از کیفیت خدمات خرده‌فروشی آنلاین استفاده کردند. کیم و همکاران^۴ (۲۰۰۶) از ۹ مورد کیفیت خدمات الکترونیکی استفاده کرد: کارایی، تحقق، دردسترس بودن سیستم، حریم خصوصی، پاسخ‌گویی، جبران خسارت، تماس، اطلاعات و سبک گرافیکی در خرده‌فروشی آنلاین. به‌گفته یانگ و همکاران^۵ (۲۰۰۵)، پنج عامل بر ارزیابی کلی کیفیت خدمات کاربران تأثیر زیادی می‌گذارند که به‌سهم خود رضایت آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهند. برخی از پژوهشگران ابعاد جدیدی را برای ارزیابی کیفیت خدمات

6. Ganguli and Roy
7. Ramseook-Munhurrun and Naidoo

1. Yang, Chai and Zhou
2. Al-Tarawneh
3. Cox and Dale
4. Kim et al.
5. Yang et al.

جدول ۱: مطالعات ارزیابی کیفیت خدمات

پژوهشگر	صنعت - کشور	ابعاد
فراست و کومر ^۱ ، ۲۰۰۰	خطوط هوایی - استرالیا	قابلیت اطمینان، ملموس، اطمینان، پاسخ‌گویی، همدلی
یو و دانتھو ^۲ ، ۲۰۰۱	وبسایت فروشگاه آنلاین - آمریکا	سهولت استفاده، طراحی زیبایی، سرعت پردازش، امنیت
بارنز و ویدگن ^۳ ، ۲۰۰۲	فروشگاه کتاب - انگلستان	قابلیت استفاده، کیفیت اطلاعات، کیفیت تعامل خدمات
زیتمال و همکاران ^۴ ، ۲۰۰۲	وبسایت فروشگاه آنلاین - آمریکا	کارایی، قابلیت اطمینان، تحقق، حفظ حریم خصوصی، پاسخ‌گویی، جبران خسارت، تماس با ما
آلدلاین و باتل ^۵ ، ۲۰۰۲	بانکداری - انگلستان	کیفیت سیستم خدمات، کیفیت خدمات رفتاری، دقت معامله خدمات، کیفیت خدمات ماشین
چانگ و چلادهوری ^۶ ، ۲۰۰۳	خدمات فیتنس - آمریکا	جود خدمات، تعهد مدیریت، برنامه‌ها، تعاملات بین فردی، تعاملات وظیفه، محیط فیزیکی، سایر مشتریان، خرابی و بازایی خدمات، کیفیت خدمات ادراک شده
والفینبرگر و گیلی ^۷ ، ۲۰۰۳	کتاب، سی دی و فیلم - ایالات متحده آمریکا	طراحی وبسایت، تحقق، حریم خصوصی، خدمات به مشتری
سانتوس ^۸ ، ۲۰۰۳	وبسایت فروشگاه آنلاین - انگلستان	سهولت استفاده، شکل ظاهری، پیوند، طرح‌بندی، محتوا، قابلیت اطمینان، کارایی، پشتیبانی، انگیزه، ارتباطات، امنیت
کاراتپ و همکاران ^۹ ، ۲۰۰۵	بانکداری - قبرس شمالی	محیط خدمات، کیفیت تعامل، همدلی، قابلیت اطمینان
پارسورمان و همکاران، ۲۰۰۵	پوشاک، کتاب، سی دی، نرم‌افزار و سخت‌افزار کامپیوتر، دارو، لوازم الکترونیکی، گل، مواد غذایی، اسباب بازی - ایالات متحده آمریکا	کارایی، تحقق، دردسترس بودن سیستم، حریم خصوصی
پارک و همکاران ^{۱۰} ، ۲۰۰۷	آژانس‌های مسافرتی آنلاین (OTA) - ایالات متحده آمریکا	سهولت استفاده، اطلاعات، امنیت، پاسخ‌گویی، تحقق
عبدالله و همکاران ^{۱۱} ، ۲۰۱۱	بانکداری - مالزی	سیستم‌سازی، ارتباطات قابل اطمینان، پاسخ‌گویی
بهاتاچاریا و همکاران ^{۱۲} ، ۲۰۱۲	پرتال دولت الکترونیک - هند	شهرنندمحوری، شفافیت معاملات، کفایت فنی، قابلیت استفاده، اطلاعات کامل، حفظ حریم خصوصی و امنیت، مفیدبودن اطلاعات.
سانگیتها ^{۱۳} ، ۲۰۱۲	بانکداری - عمان	خودپرداز، بانکداری تلفنی، بانکداری اینترنتی، خدمات مرکز تماس، سیستم‌های صف، قیمت، محصول اصلی
حسینی و همکاران، ۲۰۱۳، ام‌اس کوال ^{۱۴}	تلکامینیشن موبایل - ایران	کیفیت شبکه، خدمات با ارزش افزوده، برنامه‌های قیمت‌گذاری، شایستگی کارکنان، صورت‌حساب، خدمات مشتری، راحتی خدمات
لی و همکاران ^{۱۵} ، ۲۰۱۴	رویدادهای بزرگ	غذا و نوشیدنی، برنامه سرگرمی، خدمات پرسنل، تجربه پذیرش، خدمات اطلاعاتی، برنامه نمایشگاه، محیط سایت، کفایت امکانات، امکانات اضافی، جذابیت بصری
ورما و دوگال ^{۱۶} ، ۲۰۱۵	خرده‌فروشی‌های کوچک و بزرگ - هند	چیدمان و فضای فروشگاه، رفتار و نگرش کارکنان خط مقدم، مجموعه کالاها و روند مد آن، سهولت خرید و راحتی، مدیریت جمعیت، ارزش، مراقبت از مشتری

1. Frost and Kumar
2. Yoo and Donthu
3. Barnes and Vidgen
4. Zeithaml et al.
5. Aldlaigan and Buttle
6. Chang and Chelladurai
7. Wolfenbarger and Gilly
8. Santos
9. Karatepe et al.
10. Park et al.
11. Abdullah et al.
12. Bhattacharya et al., 2012
13. Sangeetha
14. MS-QUAL
15. Lee et al.,
16. Verma & Duggal

پژوهشگر	صنعت - کشور	ابعاد
رامسور و همکاران ^۱ ، ۲۰۱۵	مراقبت‌های بهداشتی - موریس	ملموس بودن، قابلیت اطمینان، پاسخ‌گویی، زمان چرخش، فناوری، گزارش آزمایش، ارتباطات، نگرش کارکنان آزمایشگاه، رفتار
بروچادو و همکاران ^۲ ، ۲۰۱۵	بیمارستان - لیسبون، پرتغال	جو اجتماعی، موقعیت مکانی و ارتباطات شهری، کارکنان، نظافت، امنیت، امکانات
روی و بلاجی ^۳ ، ۲۰۱۵	خدمات مالی آنلاین - هند	کیفیت راحتی، عملکرد، کیفیت تعامل، کیفیت اطلاعات، کیفیت تصویر
باکتی و سوماندی ^۴ ، ۲۰۱۵	فرودگاه - اندونزی	راحتی، ملموس، پرسنل، قابلیت اطمینان
یونز و تای ^۵ ، ۲۰۱۵	حمل و نقل - سنگاپور	قابلیت اطمینان، سرعت، پاسخ‌گویی، ارزش
زارعی، ۲۰۱۵	مراقبت‌های بهداشتی (بیمارستان) - ایران	فرایندهای دسترسی، سازمان‌دهی و ارائه خدمات، محیط فیزیکی، هزینه‌های قابل درک، خدمات پزشکی
تیروونگدوم و همکاران ^۶ ، ۲۰۱۶	آموزش - موریس	کیفیت اداری، کیفیت محیط فیزیکی، کیفیت اصلی آموزشی، کیفیت امکانات پشتیبانی، کیفیت تحول‌پذیر
جان و پالاسیوس ^۷ ، ۲۰۱۶	بانکداری (بانکداری موبایلی) - آمریکا	محتوا، دقت، سهولت استفاده، سرعت، زیبایی‌شناسی، امنیت، ویژگی‌های متنوع خدمات برنامه تلفن همراه، راحتی موبایل، قابلیت اطمینان، پاسخ‌گویی، صلاحیت، حسن‌نیت، اعتبار، دسترسی، ارتباط، درک مشتری، بهبود مستمر
لین و همکاران ^۸ ، ۲۰۱۶	تجارت الکترونیک - چین	کیفیت خدمات الکترونیکی (ESQ): سهولت استفاده، طراحی وب‌سایت، شخصی‌سازی، پاسخ‌گویی، اطمینان کیفیت خدمات لجستیک (LSQ): کیفیت تماس پرسنل، مقدار انتشار سفارش، کیفیت اطلاعات، مراحل سفارش، دقت سفارش، شرایط سفارش، کیفیت سفارش، رسیدگی به اختلافات سفارش، به‌موقع بودن
آرکند و همکاران ^۹ ، ۲۰۱۷	بانکداری موبایلی - آمریکا	امنیت/حریم خصوصی، عملی، طراحی/زیبایی‌شناسی، اجتماعی بودن، لذت بردن
کثیری و همکاران، ۲۰۱۷	مراقبت‌های بهداشتی، بیمارستان، آموزش -	کیفیت فنی، کیفیت عملکردی
پالیز و یوسای ^{۱۰} ، ۲۰۱۸	وب‌سایت مرجع‌دایز - آمریکا	قابلیت اطمینان، پاسخ‌گویی، ملموس، اطمینان، همدلی
پاکورار و همکاران ^{۱۱} ، ۲۰۱۹	بانکداری - اردن	قابلیت اطمینان، تضمین، مسئولیت‌پذیری، ملموس بودن، همدلی، دسترسی به خدمت، جنبه مالی، شایستگی کارکنان
فام و همکاران ^{۱۲} ، ۲۰۱۹	یادگیری الکترونیک - ویتنام	قابلیت اطمینان، دسترسی، سهولت استفاده، شخصی‌سازی، امنیت و اعتبار
ترکزاد و بهشتی‌نیا، ۲۰۱۹	بیمارستان - ایران	کیفیت محیط، پاسخ‌گویی، تجهیزات و امکانات، توانایی حرفه‌ای
ریتا و همکاران ^{۱۳} ، ۲۰۱۹	خرده‌فروشی آنلاین - اندونزی	طراحی وب‌سایت، خدمات مشتری، امنیت/حریم خصوصی، تحقق
لی و شانگ ^{۱۴} ، ۲۰۲۰	دولت الکترونیک - چین	کیفیت سیستم، قابلیت اطمینان، امنیت، قابلیت دسترسی، اطلاعات، کیفیت، قابلیت خدمات، تعامل، پاسخ‌گویی
نونکو و همکاران ^{۱۵} ، ۲۰۲۰	هتل‌داری - آفریقا جنوبی	زیرساخت‌های اسکان، کیفیت اتاق، میز پیشخوان، غذا و نوشیدنی، جامعه‌پذیری، ایمنی و امنیت
پاموکار و همکاران ^{۱۶} ، ۲۰۲۱	فرودگاه - اسپانیا	سهولت، راحتی، حسن‌نیت کارکنان، دید اطلاعاتی، قیمت‌ها، امنیت و امکانات حمل و نقل

- Ramessur et al.
- Brochado et al.
- Roy & Balaji
- Bakti & Sumaedi
- Yuen & Thai
- Teeroovengadumet al.
- Jun & Palacios
- Lin et al.
- Arcand et al.
- Palese & Usai
- Pakurár et al.
- Pham et al.
- Rita et al.
- Li & Shang
- Nunkoo et al.
- Pamucar

۳- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش به روش مرور نظام‌مند انجام شده و مطالعات منتشرشده در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱ بررسی شده است. بررسی نظام‌مند، پژوهشی علمی است که از نشریات پژوهشی اصلی استفاده می‌کند. با استفاده از مرور نظام‌مند می‌توان به‌صراحت از طریق فرایند نظام‌مند برای به‌حداقل رساندن اشتباهات و خطای تصادفی، به سؤالات پژوهشی پاسخ داد. با بررسی نظریه‌های پژوهشگران پیشین می‌توان به این نتیجه رسید که

مراحل مختلفی برای روش مرور نظام‌مند وجود دارد. در این پژوهش از روش هفت‌مرحله‌ای کتابچه کوکران (Cochrane Handbook) (۲۰۰۸) استفاده شده است که شامل ۱- تنظیم سؤال پژوهش؛ ۲- تعیین معیارهای ورود؛ ۳- یافتن مطالعات؛ ۴- انتخاب مطالعات؛ ۵- ارزیابی کیفیت مطالعات؛ ۶- استخراج داده‌ها؛ ۷- تحلیل و ارائه نتایج است.



نمودار ۱: فرایند مرور نظام‌مند

۴- یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که بیان شد، در این پژوهش از روش مرور نظام‌مند به‌منظور شناسایی کیفیت خدمات فین‌تک استفاده شده است که در این بخش، مراحل انجام‌شده این روش ارائه شده است. در ادامه، به هریک از این مراحل پرداخته شده است.

۴-۱- مراحل مرور نظام‌مند برای دستیابی به ابعاد کیفیت خدمات فین‌تک

مرحله اول - تنظیم سؤال پژوهش: تنظیم سؤال پژوهش بسیار اهمیت دارد و در واقع، بنیان و هسته اصلی مرور نظام‌مند را تشکیل می‌دهد. سؤالی که در این پژوهش باید از طریق مرور نظام‌مند به آن پاسخ داد، این است که ابعاد کیفیت خدمات فین‌تک کدام است.

مرحله دوم - تعیین معیارهای ورود: یکی از

موارد مهمی که باید تعیین شود، معیار ورود به مرور نظام‌مند است که بسته به موضوع و نوع مطالعات موردبررسی تعیین می‌شود. منابعی که باید جست‌وجو شود، تنها مقالات مرتبط با کیفیت خدمات فین‌تک و بانکداری الکترونیک و کیفیت خدمات الکترونیک است. همچنین، تنها مقالات موجود به‌زبان لاتین و فارسی جمع‌آوری شد که ابعاد کیفیت خدمات را بیان کرده و به‌لحاظ تجربی آن را آزموده باشد که ممکن است پاسخ‌گوی سؤال پژوهش باشد. از طرفی، مجلاتی انتخاب شد که دارای نمایه‌های معتبر داخلی و خارجی باشد. در مقالات خارجی فقط مقالاتی استفاده شد که مجلات آنها دارای رتبه‌بندی Q1 و Q2 باشد و یا ضریب تأثیر بالای ۰.۵ داشته باشد و برای مقالات

فارسی، فقط مجلات دارای نمایه علمی-پژوهشی استفاده شد.

مرحله سوم- یافتن مطالعات: پس از تعیین

معیارهای ورود، گام بعدی شامل جست‌وجو و تعیین مطالعات مرتبط در متون موجود و منطبق با معیارها تعیین شده است. در این مرحله، پژوهشگر جست‌وجوی خود را بر مقالات منتشرشده در مجله‌های مختلف متمرکز می‌کند و کلمات کلیدی مرتبط را انتخاب می‌کند. کلیدواژه‌های جست‌وجوشده در پایگاه‌های فارسی شامل کیفیت خدمات فین تک، کیفیت خدمات

الکترونیک، کیفیت خدمات پرداخت و کیفیت خدمات بانکداری و کیفیت خدمات بانکداری الکترونیک است. همچنین، کلیدواژه‌های جست‌وجوشده در پایگاه‌های لاتین شامل Fintech، e-service quality، service quality، banking and service quality، service quality، e-banking and service quality است. در جدول ۲ پایگاه‌های اطلاعاتی استفاده‌شده برای جست‌وجوی منابع بیان شده است.

جدول ۲: پایگاه‌های اطلاعاتی جست‌وجو

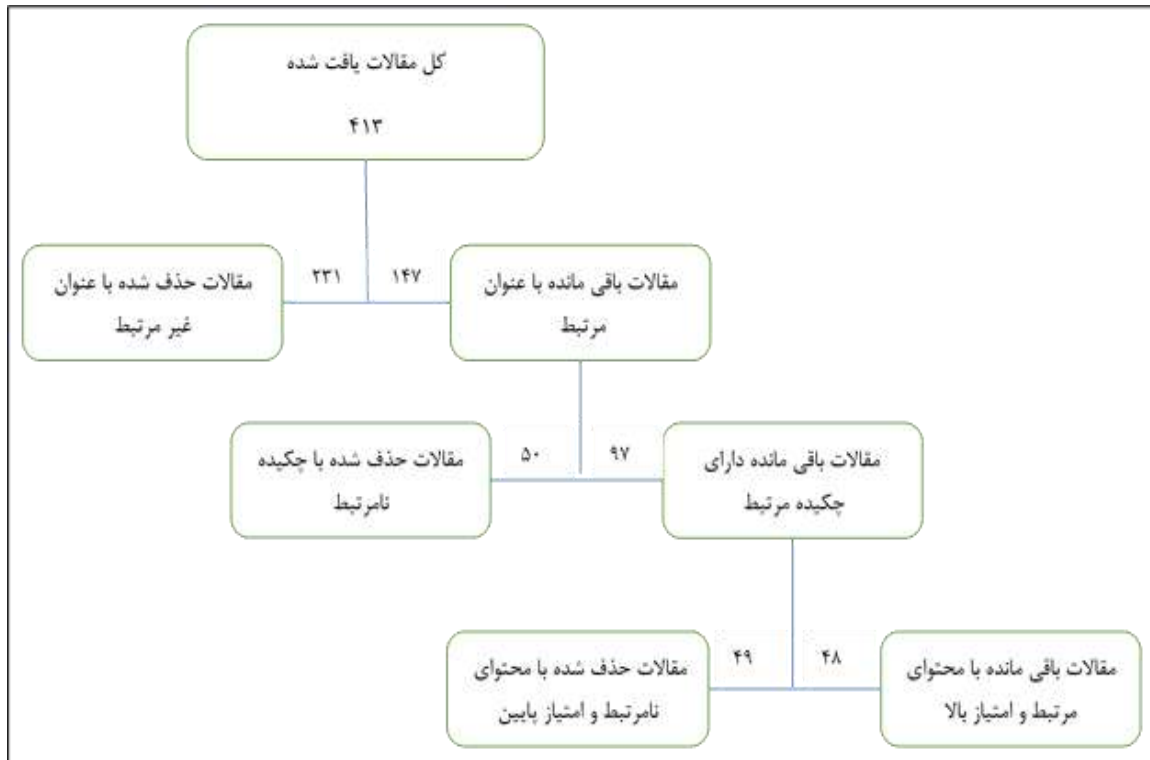
تعداد مقالات	پایگاه‌های اطلاعاتی لاتین	تعداد مقالات	پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی
۱۵۳	Science direct	۱۲	نورمگز
۴۸	Springer	۹	اس‌آی‌دی
۱۶	Wiley	۵	پورتال جامع علوم انسانی
۱۱	ProQuest	۹	مگ‌ایران
۵	Sage		
۱۵	EBSCO		
۱۳۰	Emerald		
۳۷۸	کل	۳۵	کل

در کل، پس از جست‌وجوی کلیدواژه‌های ذکرشده و دریافت کل مقالات از پایگاه‌های اطلاعاتی مربوطه، ۳۷۸ مقاله لاتین و ۳۵ مقاله فارسی یافت شد.

مرحله چهارم- انتخاب مطالعات: در این

مرحله براساس یک فرایند چندمرحله‌ای، مطالعات نهایی انتخاب می‌شود. در مرحله اول، مطالعات بررسی و موارد تکراری حذف می‌شود. در مرحله دوم عنوان مطالعات بررسی می‌شود و مطالعات نامرتب حذف می‌شود و پس از آن، چکیده مطالعات باقی‌مانده بررسی و مطالعات نامرتب حذف می‌شود. منظور از مطالعات

نامرتب در این مرحله، مطالعاتی است که به کیفیت خدمات در صنعتی غیرمرتبط با این پژوهش پرداخته شده باشد که در این دو مرحله تعدادی از مقالات به دلیل مربوط بودن به حوزه‌هایی مانند گردشگری پزشکی، اعتماد سازمانی، اعتماد اینترنتی و سایر رسانه‌های الکترونیکی کنار گذاشته شد. در مرحله بعد، متن کامل مطالعات باقی‌مانده بررسی و مطالعاتی که در جهت پاسخ به سؤال و هدف این پژوهش نبود، حذف شد. در نمودار ۳ تعداد مقالات حذف‌شده در هر مرحله ارائه شده است.



نمودار ۲: مقالات حذف شده و پذیرش شده در هر مرحله

براساس ده معیار ذکر شده (جدول ۳) امتیازی در نظر گرفته شده است و هر مقاله به لحاظ کیفی ارزیابی شد.

مرحله پنجم - ارزیابی کیفیت اطلاعات:

به منظور بررسی کیفیت روش شناختی مطالعات براساس برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی (CASP)، برای هر مقاله

جدول ۳: مشخصات سؤالات روش ارزیابی CASP

ردیف	معیار	توضیح معیار
۱	اهداف پژوهش	آیا مطالعه انتخابی هم‌سو با پژوهش (پژوهش مورد نظر شما) هست؟
۲	به روز بودن	آیا اطلاعات داخلی مقاله به روز است؟
۳	طرح پژوهش	پژوهشی که در مقاله طرح ریزی شده است، از نظر شما چگونه است؟
۴	روش نمونه برداری	جامعه آماری مورد بررسی و نمونه‌های انتخابی در این مقاله را چگونه ارزیابی می‌کنید؟
۵	جمع آوری داده‌ها	امتیاز شما به نحوه جمع آوری داده‌ها در این مقاله چیست؟
۶	انعکاس پذیری	آیا نکات مندرج در این مقاله را می‌توان به موارد دیگر بسط داد و از آنها در جاهای دیگر استفاده کرد؟
۷	ملاحظات اخلاقی	آیا اصول اخلاقی نگارش مقاله مثل رعایت درج رفرنس در این مقاله رعایت شده است؟
۸	دقت تجزیه و تحلیل داده‌ها	دقت در تجزیه و تحلیل داده‌ها به چه میزان است؟
۹	بیان واضح و روشن یافته‌ها	زبان نوشتار و نیز رسایی مقاله به چه میزان است؟
۱۰	ارزش پژوهش	ارزش کلی این مقاله به چه میزان است؟

و امتیاز هر کدام به ترتیب بالاترین امتیاز را نشان می‌دهد.

جدول ۴ نتایج حاصل از ارزیابی کیفی مقالات منتخب

جدول ۴: نتایج ارزیابی کیفیت اطلاعات

نویسنده	اهداف پژوهش	منطق پژوهش	طرح پژوهش	نمونه برداری	جمع آوری داده‌ها	انعکاس پذیری	ملاحظات اخلاقی	دقت تجزیه و تحلیل	بیان روشن یافته‌ها	ارزش پژوهش	جمع
رادومیر و نیستر ^۱ ، ۲۰۱۲	۲	۴	۲	۵	۴	۳	۵	۴	۴	۲	۲۸
تئودوزیو و همکاران ^۲ ، ۲۰۱۹	۲	۴	۴	۵	۵	۳	۵	۴	۴	۲	۴۰
شانکر و جبارجاکیرتی ^۳ ، ۲۰۱۹	۳	۴	۴	۴	۴	۴	۵	۴	۴	۳	۳۹
حق و آوان ^۴ ، ۲۰۲۰	۳	۴	۳	۴	۴	۳	۵	۴	۴	۳	۳۷
مندوزا، سانتوس و ماگداراج ^۵ ، ۲۰۲۰	۲	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۳	۲	۲	۲۶
مقنی، ناصحی فر و ناطق، ۲۰۲۰	۳	۳	۲	۲	۲	۲	۳	۲	۲	۲	۲۳
کالیا و پائول ^۶ ، ۲۰۲۱	۲	۲	۱	۲	۱	۲	۲	۲	۲	۲	۱۸
کپدا-کاربون و همکاران ^۷ ، ۲۰۱۵	۱	۲	۳	۲	۳	۲	۲	۲	۳	۳	۲۴
سقیب و زاپان ^۸ ، ۲۰۱۴	۴	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۳	۳۰
پراماسواری، ناسوشن و ناسوشن ^۹ ، ۲۰۲۱	۴	۲	۱	۱	۱	۱	۳	۱	۱	۱	۱۶
حدید، سون و آمریجاه ^{۱۰} ، ۲۰۲۰	۴	۴	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۳۳
آلوی و همکاران ^{۱۱} ، ۲۰۱۹	۴	۳	۳	۲	۲	۳	۳	۳	۳	۲	۲۸
آکینسی، آتیلگان-اینان و آکسوی ^{۱۲} ، ۲۰۱۰	۴	۴	۴	۵	۴	۴	۵	۵	۴	۴	۴۳
آلدلایگان و باتل ^{۱۳} ، ۲۰۰۲	۳	۴	۴	۴	۵	۴	۵	۴	۴	۴	۴۱
آل-فاوزن ^{۱۴} ، ۲۰۰۵	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲	۳۰
امین، ۲۰۱۶	۴	۳	۴	۳	۴	۳	۴	۴	۴	۳	۳۶
آرکند و همکاران، ۲۰۱۷	۵	۴	۴	۴	۴	۴	۵	۴	۴	۴	۴۲
آریف و همکاران ^{۱۵} ، ۲۰۱۲	۴	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۲	۲۹
آریف و همکاران، ۲۰۱۳	۳	۲	۲	۲	۲	۱	۲	۲	۱	۱	۱۸
نصری نصرآبادی و همکاران (۱۳۹۳)	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳۱
اونی، آدوویی و اوئویا ^{۱۶} ، ۲۰۱۶	۴	۳	۳	۴	۴	۳	۴	۴	۳	۳	۳۵

1. Radomir & Nistor
2. Theodosiou et al.
3. Shankar & Jebarajakirthy
4. Haq & Awan,
5. Mendoza ,Santos & Magdaraog
6. Kalia & Paul
7. Cepeda-Carrion et al.
8. Sagib & Zapan
9. Pramaswari ,Nasution & Nasution
10. Hadid ,Soon & Amreeghah
11. Alwi et al.
12. Akinci ,Atilgan-Inan & Aksoy
13. Aldlaigan & Buttle
14. Al-Fawzan
15. Ariff et al.
16. Oni ,Adewoye & Eweoya

نویسنده	اهداف پژوهش	منطق پژوهش	طرح پژوهش	نمونه‌برداری	جمع‌آوری داده‌ها	انعکاس‌پذیری	ملاحظات اخلاقی	دقت تجزیه و تحلیل	بیان روشن یافته‌ها	ارزش پژوهش	جمع
باهیا و نانتل ^۱ ، ۲۰۰۰	۲	۲	۱	۲	۱	۱	۲	۱	۲	۱	۱۵
باروتیا و گیلسانز ^۲ ، ۲۰۰۹	۲	۳	۲	۴	۲	۱	۲	۲	۳	۱	۲۱
بائور، فالک . هامرسمیت ^۳ ، ۲۰۰۶	۳	۴	۲	۴	۳	۴	۴	۴	۴	۲	۳۴
بناروچ و آپاری ^۴ ، ۲۰۱۱	۴	۴	۴	۴	۴	۲	۴	۲	۳	۲	۳۶
بلوت و همکاران ^۵ ، ۲۰۱۵	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴۰
بلوت، ۲۰۱۶	۳	۴	۴	۴	۴	۳	۴	۴	۴	۳	۳۷
برسولس، دوریتو و سنکال ^۶ ، ۲۰۱۴	۳	۳	۴	۴	۴	۳	۴	۲	۳	۳	۳۴
برودریک و وچیراپورنپوک ^۷ ، ۲۰۰۲	۱	۲	۳	۳	۳	۲	۳	۲	۳	۱	۲۴
دینگ، هو و شنگ ^۸ ، ۲۰۱۱	۳	۳	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۲	۳۴
گلاولی و همکاران ^۹ ، ۲۰۰۶	۲	۲	۲	۳	۲	۲	۳	۲	۲	۱	۲۳
هیم و فیلد ^{۱۰} ، ۲۰۰۷	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۴	۴	۳	۳	۳۲
هرینگتون و ویون ^{۱۱} ، ۲۰۰۹	۳	۳	۴	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳۲
هو و لین ^{۱۲} ، ۲۰۱۰	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۴	۳	۳	۳	۳۶
سو، هانگ و تانگ ^{۱۳} ، ۲۰۱۲	۳	۴	۴	۴	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳۴
هوانگ، لیم و فان ^{۱۴} ، ۲۰۱۵	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۵	۴	۴	۴	۴۱
جرنی و شارما ^{۱۵} ، ۲۰۲۰	۵	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۲	۴۰
جانستون ^{۱۶} ، ۱۹۹۷	۳	۱	۱	۱	۱	۱	۳	۲	۲	۱	۱۶
جوزف، مک کلور و جوزف ^{۱۷} ، ۱۹۹۹	۲	۲	۲	۲	۳	۲	۳	۲	۲	۱	۲۱
جان و کای ^{۱۸} ، ۲۰۰۱	۴	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۳	۳۰
کاراتپه، یاواس و باباکوس ^{۱۹} ، ۲۰۰۵	۱	۲	۲	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۳	۲۵

1. Bahia & Nantel
2. Barrutia & Gilsanz
3. Bauer ,Falk & Hammerschmidt
4. Benaroch & Appari
5. Blut et al.
6. Bressolles ,Durrieu & Senecal
7. Broderick & Vachirapornpuk
8. Ding ,Hu & Sheng
9. Glaveli et al.
10. Heim & Field
11. Herington & Weaven
12. Ho & Lin
13. Hsu ,Hung & Tang
14. Huang ,Lin & Fan
15. Jerene & Sharma
16. Johnston
17. Joseph ,McClure & Joseph
18. Jun & Cai
19. Karatepe ,Yavas & Babakus

نویسنده	اهداف پژوهش	منطق پژوهش	طرح پژوهش	نمونه‌برداری	جمع آوری داده‌ها	انعکاس پذیری	ملاحظات اخلاقی	دقت تجزیه و تحلیل	بیان روشن یافته‌ها	ارزش پژوهش	جمع
کومار، کی و چارلس ^۱ ، ۲۰۱۰	۲	۲	۲	۴	۲	۲	۴	۲	۲	۲	۲۲
لادهاری، ۲۰۱۰	۲	۴	۴	۴	۴	۲	۴	۲	۲	۲	۲۵
لادهاری، لادهاری و مورالس، ۲۰۱۱	۲	۳	۴	۴	۴	۲	۴	۲	۳	۲	۳۴
لی و همکاران، ۲۰۱۱	۳	۳	۴	۴	۴	۲	۴	۲	۳	۲	۳۳
لیم و همکاران ^۲ ، ۲۰۱۹	۴	۴	۴	۴	۴	۲	۴	۴	۴	۳	۲۸
لونام و الوقلین ^۳ ، ۲۰۰۸	۵	۴	۵	۴	۴	۴	۵	۴	۴	۴	۴۳
الجزازی و سلطان ^۴ ، ۲۰۱۴	۳	۲	۲	۲	۲	۲	۳	۲	۲	۱	۲۱
مسواده ^۵ ، ۲۰۱۵	۴	۳	۳	۳	۲	۳	۴	۳	۳	۳	۳۱
مصطفی، ۲۰۲۰	۴	۳	۲	۴	۴	۲	۳	۲	۳	۲	۳۳
نیومن و کولینگک ^۶ ، ۱۹۹۶	۴	۳	۳	۳	۲	۳	۴	۲	۳	۳	۳۲
رود و همکاران ^۷ ، ۲۰۰۹	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲	۲۹
رولند و فریمن ^۸ ، ۲۰۱۰	۴	۳	۴	۴	۴	۳	۴	۳	۳	۳	۳۵
رستمی، خانی و سلطانی، ۲۰۱۶	۴	۳	۲	۳	۳	۲	۳	۲	۲	۲	۲۶
سانتوس، ۲۰۰۳	۳	۲	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲۹
شارما و شارما، ۲۰۱۹	۳	۳	۴	۴	۴	۳	۳	۳	۳	۲	۳۲
استامنکو و دیکا ^۹ ، ۲۰۱۵	۱	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۲	۳	۱	۲۵
فراگوسو و اسپینوزا ^{۱۰} ، ۲۰۱۷	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۴	۲	۳	۳	۳۲
ورا و تروخیلو ^{۱۱} ، ۲۰۱۳	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۳۲
وولانداری و ساباگیو ^{۱۲} ، ۲۰۱۵	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۳	۲	۱	۱	۱۴
زواره ^{۱۳} ، ۲۰۱۲	۳	۲	۲	۲	۲	۱	۳	۲	۲	۱	۲۰
ژو و همکاران ^{۱۴} ، ۲۰۲۱	۴	۳	۴	۴	۴	۳	۴	۳	۳	۳	۳۵

1. Kumar ,Kee & Charles
2. Lim et al.
3. Loonam & O'loughlin
4. Al-Jazzazi & Sultan
5. Maswadeh
6. Newman & Cowling
7. Rod et al.
8. Rolland & Freeman
9. Stamenkov & Dika
10. Fragozo & Espinoza
11. Vera & Trujillo
12. Wulandari & Subagio
13. Zavareh
14. Zhou et al.

بر اساس امتیازات، مقالات بالای ۲۵ امتیاز ۴۸ مقاله بوده است که بررسی نهایی شدند و سایر مقالات یا امتیاز مورد نیاز را کسب نکرده‌اند یا اینکه معیارهای پذیرش را نداشته‌اند و حذف شدند.

مرحله ششم - استخراج داده‌ها: در این مرحله

جدول ۵: مطالعات مشمول در پژوهش

ردیف	ابعاد کیفیت خدمات فین تک	تعداد منابع	منبع
۱	عملکرد ^۱	۲	رادومیر و نیستر، ۲۰۱۲؛ بنا روچ و آپاری، ۲۰۱۱
۲	لذت بردن ^۲	۴	رادومیر و نیستر، ۲۰۱۲؛ آرکند و همکاران، ۲۰۱۷؛ سو، هانگ و تانگ، ۲۰۱۲؛ مصطفی، ۲۰۲۰
۳	امنیت/حریم شخصی ^۳	۳۰	رادومیر و نیستر، ۲۰۱۲؛ تئودوزیو و همکاران، ۲۰۱۹؛ شانکر و جبارجاکیرتی، ۲۰۱۹؛ حق و آوان، ۲۰۲۰؛ مندوزا، سانتوس و ماگداراج، ۲۰۲۰؛ سقیب و زاپان، ۲۰۱۴؛ آلوی و همکاران، ۲۰۱۹؛ آکینسی، آتیلگان-اینان و آکسوی، ۲۰۱۰؛ آرکند و همکاران، ۲۰۱۷؛ آریف و همکاران، ۲۰۱۲؛ اونی، آدوویی و اوئیوا، ۲۰۱۶؛ بنا روچ و آپاری، ۲۰۱۱؛ بلوت و همکاران، ۲۰۱۵؛ بلوت، ۲۰۱۶؛ برسولس، دوریثو و سنکال، ۲۰۱۴؛ هیم و فیلد، ۲۰۰۷؛ سو، هانگ و تانگ، ۲۰۱۲؛ هوانگ، لین و فان، ۲۰۱۵؛ جرینی و شارما، ۲۰۲۰؛ جان و کای، ۲۰۰۱؛ لادهاری، ۲۰۱۰؛ لیم و همکاران، ۲۰۱۹؛ لیونلو، اسلونگو و دمتوس، ۲۰۲۰؛ لونام و الوقلین، ۲۰۰۸؛ مصطفی، ۲۰۲۰؛ رولند و فریمین، ۲۰۱۰؛ رستمی، خانی و سلطانی، ۲۰۱۶؛ فراگوسو و اسپونزا، ۲۰۱۷؛ ین و لو، ۲۰۰۸؛ نصری نصرآبادی و همکاران، ۱۳۹۳
۴	تضمین ^۴	۱۱	رادومیر و نیستر، ۲۰۱۲؛ سقیب و زاپان، ۲۰۱۴؛ حدید، سون و آمرگاه، ۲۰۲۰؛ آل-فاوزن، ۲۰۰۵؛ آریف و همکاران، ۲۰۱۲؛ کومار، کی و چارلس، ۲۰۱۰؛ لادهوری، لادهوری و مورالس، ۲۰۱۱؛ مسوده، ۲۰۱۵؛ ورا و تروچیلو، ۲۰۱۳؛ ژو و همکاران، ۲۰۲۱
۵	طراحی/زیبایی شناختی ^۵	۱۴	رادومیر و نیستر، ۲۰۱۲؛ تئودوزیو و همکاران، ۲۰۱۹؛ شانکر و جبارجاکیرتی، ۲۰۱۹؛ حق و آوان، ۲۰۲۰؛ آرکند و همکاران، ۲۰۱۷؛ آریف و همکاران، ۲۰۱۲؛ بلوت و همکاران، ۲۰۱۵؛ بلوت، ۲۰۱۶؛ برسولس، دوریثو و سنکال، ۲۰۱۴؛ هو و لین، ۲۰۱۰؛ سو، هانگ و تانگ، ۲۰۱۲؛ جان و کای، ۲۰۰۱؛ لادهاری، ۲۰۱۰؛ نصری نصرآبادی و همکاران، ۱۳۹۳
۶	راحتی ^۶	۷	سقیب و زاپان، ۲۰۱۴؛ آلوی و همکاران، ۲۰۱۹؛ دینگ، هو و شانگ، ۲۰۱۱؛ کومار، کی و چارلس، ۲۰۱۰؛ رادومیر و نیستر، ۲۰۱۲؛ جان و کای، ۲۰۰۱؛ نصری نصرآبادی و همکاران، ۱۳۹۳
۷	سفارشی سازی ^۷	۲	رادومیر و نیستر، ۲۰۱۲؛ تئودوزیو و همکاران، ۲۰۱۹
۸	تحقق ^۸	۱۶	تئودوزیو و همکاران، ۲۰۱۹؛ شانکر و جبارجاکیرتی، ۲۰۱۹؛ حق و آوان، ۲۰۲۰؛ مندوزا، سانتوس و ماگداراج، ۲۰۲۰؛ سقیب و زاپان، ۲۰۱۴؛ حدید، سون و آمرگاه، ۲۰۲۰؛ آکینسی، آتیلگان-اینان و آکسوی، ۲۰۱۰؛ بلوت و همکاران، ۲۰۱۵؛ بلوت، ۲۰۱۶؛ دینگ، هو و شانگ، ۲۰۱۱؛ هیم و فیلد، ۲۰۰۷؛ هوانگ، لین و فان، ۲۰۱۵؛ جرینی و شارما، ۲۰۲۰؛ لادهاری، ۲۰۱۰؛ لیونلو، اسلونگو و دمتوس، ۲۰۲۰؛ ین و لو، ۲۰۰۸

1. functionality
2. enjoyment
3. security/privacy
4. assurance
5. design/aesthetics
6. convenience
7. customization
8. fulfillment

ردیف	ابعاد کیفیت خدمات فین تک	تعداد منابع	منبع
۹	قابلیت اطمینان ^۱	۱۷	آل-فاوزن، ۲۰۰۵؛ تتودوزیو و همکاران، ۲۰۱۹؛ شانکر و جبارجاکیرتی، ۲۰۱۹؛ حق و آوان، ۲۰۲۰؛ مندوزا، سانتوس و ماگداراج، ۲۰۲۰؛ اونی، آدوویی و اوئیوا، ۲۰۱۶؛ هیم و فیلد، ۲۰۰۷؛ جان و کای، ۲۰۰۱؛ لادهاری، ۲۰۱۰؛ لادهوری، لادهوری و مورالس، ۲۰۱۱؛ لی و همکاران، ۲۰۱۱؛ لونام و الوقلین، ۲۰۰۸؛ رضا و همکاران، ۲۰۲۰؛ رولند و فریمن، ۲۰۱۰؛ فراگوسو و اسپینوزا، ۲۰۱۷؛ ژو و همکاران، ۲۰۲۱
۱۰	خدمات مشتریان و پشتیبانی ^۲	۱۱	تتودوزیو و همکاران، ۲۰۱۹؛ شانکر و جبارجاکیرتی، ۲۰۱۹؛ حق و آوان، ۲۰۲۰؛ بلوت و همکاران، ۲۰۱۵؛ بلوت، ۲۰۱۶؛ دینگ، هو و شانگ، ۲۰۱۱؛ هیم و فیلد، ۲۰۰۷؛ هو و لین، ۲۰۱۰؛ لیونلو، اسلونگو و دمتوس، ۲۰۲۰؛ رود و همکاران، ۲۰۰۹؛ رولند و فریمن، ۲۰۱۰
۱۱	اطلاع‌رسانی/ کیفیت اطلاعات ^۳	۱۲	تتودوزیو و همکاران، ۲۰۱۹؛ آلوی و همکاران، ۲۰۱۹؛ بناروچ و آپاری، ۲۰۱۱؛ برسولس، دوریثو و سنکال، ۲۰۱۴؛ هو و لین، ۲۰۱۰؛ لادهاری، ۲۰۱۰؛ لیونلو، اسلونگو و دمتوس، ۲۰۲۰؛ لونام و الوقلین، ۲۰۰۸؛ رود و همکاران، ۲۰۰۹؛ رولند و فریمن، ۲۰۱۰؛ شارما و شارما، ۲۰۱۹؛ نصری نصرآبادی و همکاران، ۱۳۹۳
۱۲	بازدهی ^۴	۹	مندوزا، سانتوس و ماگداراج، ۲۰۲۰؛ سقیب و زاپان، ۲۰۱۴؛ آکینسی، آتیلگان-اینان و آکسوی، ۲۰۱۰؛ امین، ۲۰۱۶؛ آریف و همکاران، ۲۰۱۲؛ هرینگتون و ویون، ۲۰۰۹؛ هوانگ، لین و فان، ۲۰۱۵؛ جرینی و شارما، ۲۰۲۰؛ ین و لو، ۲۰۰۸
۱۳	دردسترس بودن ^۵	۷	مندوزا، سانتوس و ماگداراج، ۲۰۲۰؛ آکینسی، آتیلگان-اینان و آکسوی، ۲۰۱۰؛ آریف و همکاران، ۲۰۱۲؛ اونی، آدوویی و اوئیوا، ۲۰۱۶؛ بناروچ و آپاری، ۲۰۱۱؛ هوانگ، لین و فان، ۲۰۱۵؛ جرینی و شارما، ۲۰۲۰؛ آل-فاوزن، ۲۰۰۵؛ لونام و الوقلین، ۲۰۰۸؛ رستمی، خانی و سلطانی، ۲۰۱۶؛ ین و لو، ۲۰۰۸؛ نصری نصرآبادی و همکاران، ۱۳۹۳
۱۴	پاسخ‌گوبودن ^۶	۲۲	سقیب و زاپان، ۲۰۱۴؛ حدید، سون و آمرگاه، ۲۰۲۰؛ آکینسی، آتیلگان-اینان و آکسوی، ۲۰۱۰؛ آل-فاوزن، ۲۰۰۵؛ آریف و همکاران، ۲۰۱۲؛ اونی، آدوویی و اوئیوا، ۲۰۱۶؛ هوانگ، لین و فان، ۲۰۱۵؛ جرینی و شارما، ۲۰۲۰؛ جان و کای، ۲۰۰۱؛ کومار، کی و چارلس، ۲۰۱۰؛ لادهاری، ۲۰۱۰؛ لادهوری، لادهوری و مورالس، ۲۰۱۱؛ لی و همکاران، ۲۰۱۱؛ لونام و الوقلین، ۲۰۰۸؛ مسوده، ۲۰۱۵؛ رضا و همکاران، ۲۰۲۰؛ رستمی، خانی و سلطانی، ۲۰۱۶؛ فراگوسو و اسپینوزا، ۲۰۱۷؛ ین و لو، ۲۰۰۸؛ ژو و همکاران، ۲۰۲۱؛ نصری نصرآبادی و همکاران، ۱۳۹۳
۱۵	ملموس بودن ^۷	۶	حدید، سون و آمرگاه، ۲۰۲۰؛ کومار، کی و چارلس، ۲۰۱۰؛ لادهوری، لادهوری و مورالس، ۲۰۱۱؛ مسوده، ۲۰۱۵؛ فراگوسو و اسپینوزا، ۲۰۱۷
۱۶	یکدلی ^۸	۹	حدید، سون و آمرگاه، ۲۰۲۰؛ آل-فاوزن، ۲۰۰۵؛ کومار، کی و چارلس، ۲۰۱۰؛ لادهوری، لادهوری و مورالس، ۲۰۱۱؛ مسوده، ۲۰۱۵؛ فراگوسو و اسپینوزا، ۲۰۱۷؛ ورا و تروگیلو، ۲۰۱۳؛ ژو و همکاران، ۲۰۲۱

1. reliability
2. customer service & support
3. informativeness / information quality
4. efficiency
5. availability
6. responsiveness
7. tangibility
8. empathy

ردیف	ابعاد کیفیت خدمات فین تک	تعداد منابع	منبع
۱۷	راحتی در استفاده ^۱	۱۱	آلوی و همکاران، ۲۰۱۹؛ سقیب و زاپان، ۲۰۱۴؛ بناروج و آپاری، ۲۰۱۱؛ برسولس، دورینو و سنکال، ۲۰۱۴؛ جان و کای، ۲۰۰۱؛ لادهاری، ۲۰۱۰؛ لیونلو، اسلونگو و دمتوس، ۲۰۲۰؛ مصطفی، ۲۰۲۰؛ رولند و فریمن، ۲۰۱۰؛ سانتوس، ۲۰۰۳؛ نصری نصرآبادی و همکاران، ۱۳۹۳
۱۸	جبران خسارت ^۲	۶	آکینسی، آتیلگان-اینان و آکسوی، ۲۰۱۰؛ اونی، آدوویی و اوئیوا، ۲۰۱۶؛ هوانگ، لین و فان، ۲۰۱۵؛ جربنی و شارما، ۲۰۲۰؛ جان و کای، ۲۰۰۱؛ مسواده، ۲۰۱۵
۱۹	تماس ^۳	۹	آکینسی، آتیلگان-اینان و آکسوی، ۲۰۱۰؛ آریف و همکاران، ۲۰۱۲؛ سو، هانگ و تانگ، ۲۰۱۲؛ هوانگ، لین و فان، ۲۰۱۵؛ جربنی و شارما، ۲۰۲۰؛ جان و کای، ۲۰۰۱؛ رستمی، خانی و سلطانی، ۲۰۱۶؛ ین و لو، ۲۰۰۸؛ نصری نصرآبادی و همکاران، ۱۳۹۳
۲۰	کاربرپسند بودن ^۴	۴	امین، ۲۰۱۶؛ هرینگتون و ویون، ۲۰۰۹؛ لونام و الوقلین، ۲۰۰۸؛ رضا و همکاران، ۲۰۲۰
۲۱	سبد خدمات ^۵	۱	اونی، آدوویی و اوئیوا، ۲۰۱۶
۲۲	نیازهای شخصی ^۶	۲	هرینگتون و ویون، ۲۰۰۹؛ رضا و همکاران، ۲۰۲۰
۲۳	ساختار سیستم ^۷	۲	هرینگتون و ویون، ۲۰۰۹؛ رضا و همکاران، ۲۰۲۰
۲۴	محتوا ^۸	۳	هوانگ، لین و فان، ۲۰۱۵؛ جان و کای، ۲۰۰۱؛ سانتوس، ۲۰۰۳
۲۵	صحت ^۹	۱	جان و کای، ۲۰۰۱
۲۶	سرعت ^{۱۰}	۱	جان و کای، ۲۰۰۱
۲۷	حسن نیت ^{۱۱}	۱	جان و کای، ۲۰۰۱
۲۸	تصدیق ^{۱۲}	۱	لیم و همکاران، ۲۰۱۹
۲۹	مفید بودن ^{۱۳}	۲	لیم و همکاران، ۲۰۱۹؛ مصطفی، ۲۰۲۰
۳۰	کیفیت فنی ^{۱۴}	۱	لیونلو، اسلونگو و دمتوس، ۲۰۲۰
۳۱	شخصی سازی ^{۱۵}	۲	لیونلو، اسلونگو و دمتوس، ۲۰۲۰؛ لونام و الوقلین، ۲۰۰۸
۳۲	بازیابی ^{۱۶}	۱	لونام و الوقلین، ۲۰۰۸
۳۳	انعطاف پذیری ^{۱۷}	۱	لونام و الوقلین، ۲۰۰۸
۳۴	اعتماد ^{۱۸}	۲	لونام و الوقلین، ۲۰۰۸؛ شارما و شارما، ۲۰۱۹
۳۵	جنبه بصری ^{۱۹}	۱	ورا و تروگیلو، ۲۰۱۳

1. ease of use
2. compensation
3. contact
4. user friendliness
5. service portfolio
6. personal needs
7. site organization
8. content
9. accuracy
10. speed
11. courtesy
12. confirmation
13. usefulness
14. technical quality
15. personalisation
16. recovery
17. flexibility
18. trust
19. visual aspect

همان‌طور که در جدول ۴ ارائه شده است، ۳۵ بُعد از مرور نظام‌مند استخراج شد. اهمیت این ابعاد براساس تعداد تکرار و فراوانی در مطالعات تعیین شده است.

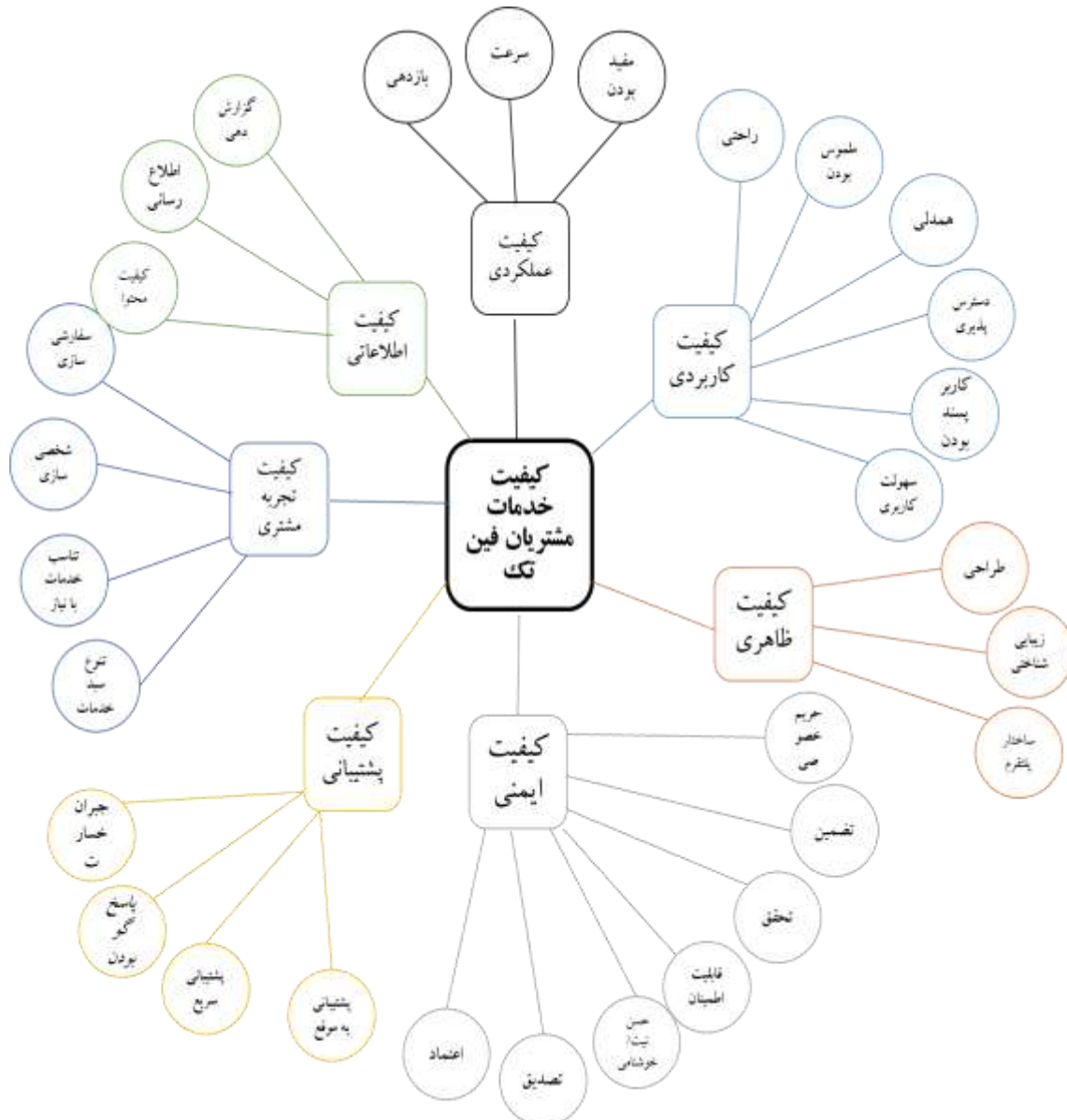
مرحله هفتم - تحلیل و ارائه نتایج: در مرحله

آخر باید یافته‌های حاصل از مراحل قبل، تحلیل و نتایج ارائه شود. با توجه به اینکه بعضی ابعاد هم‌پوشانی دارند و می‌توان آنها را در یک طبقه دسته‌بندی کرد، در جدول ۶ این ابعاد به صورت طبقه‌بندی شده ارائه می‌شود.

جدول ۶: طبقه‌بندی ابعاد کیفیت خدمات

ردیف	تم اصلی	ابعاد
۱	کیفیت عملکردی	بازدهی
		مفید بودن
		سرعت
۲	کیفیت کاربردی	راحتی
		دسترس پذیری
		ملموس بودن
		همدلی
		کاربر پسند بودن
۳	کیفیت ظاهری	سهولت کاربری
		طراحی
		جذاب بودن بصری/ زیبایی شناختی
		ساختار پلتفرم
۴	کیفیت ایمنی	حریم خصوصی
		تضمین
		تحقق
		قابلیت اطمینان
		حسن نیت/ خوشنام بودن
		تصدیق
۵	کیفیت پشتیبانی	اعتماد
		پشتیبانی به موقع
		پشتیبانی سریع
		پاسخ‌گو بودن
۶	کیفیت تجربه مشتری	چبران خسارت/ بازبایی
		سفارشی سازی
		تناسب خدمات با نیاز مشتری
		تنوع سبد خدمات
۷	کیفیت اطلاعاتی	شخصی سازی
		گزارش دهی
		اطلاع رسانی
		کیفیت محتوا

مدل نهایی سنجش کیفیت خدمات مشتریان / فین تک‌ها به صورت شکل ۱ می‌باشد.



شکل ۱: مدل سنجش کیفیت خدمات مشتریان فین تک

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که در بخش یافته‌های پژوهش ذکر شد، با استفاده از مرور نظام‌مند شاخص‌های استخراج‌شده برای ارزیابی کیفیت خدمات فین تک در ۷ بُعد اصلی، کیفیت عملکردی، کیفیت کاربردی، کیفیت ظاهری، کیفیت ایمنی، کیفیت پشتیبانی، کیفیت تجربه مشتری و درنهایت، کیفیت اطلاعاتی طبقه‌بندی شدند. در ادامه،

در تجزیه و تحلیل کیفی، بررسی ضریب توافق یا ضریب کاپا بین کدگذاران عمدتاً برای بررسی اعتبار مدل استفاده می‌شود. چنانچه مقدار این ضریب بیشتر از ۰.۶۰ باشد، مدل از اعتبار مناسبی برخوردار است؛ بنابراین، با توجه به اینکه ضریب کاپا برابر ۰.۷۷ است، مدل استخراجی پژوهش از اعتبار مناسبی برخوردار است.

هرکدام از این مفاهیم کیفیت خدمات فین تک به همراه ابعاد جزئی آن تشریح شده است و پیشنهادهایی را برای کسب و کارها ارائه کرده است.

کیفیت ایمنی: قطعاً همیشه یکی مهم‌ترین مباحث هم در خدمات مالی و هم خدمات مبتنی بر تکنولوژی، امنیت و ایمنی بوده است. بیشترین نوع کیفیتی که در منابع مختلف به آن اشاره شده بود، کیفیت ایمنی یا به صورت جزئی تر بعد امنیت و حریم شخصی بود. براساس مدل مستخرج این معیار شامل هفت بُعد است: (۱) حریم خصوصی؛ یعنی اینکه مشتری در زمان استفاده از خدمات و ارائه اطلاعات خصوصی و شخصی مطمئن باشد که این اطلاعات در اختیار دیگران قرار نمی‌گیرد؛ (۲) قابلیت اطمینان؛ یعنی اینکه مشتری به ارائه‌دهنده خدمات اطمینان داشته باشد؛ (۳) اعتماد؛ این شاخص به خصوص در بحث‌های مالی خیلی اهمیت دارد و مشتری به هر ارائه‌دهنده خدماتی اعتماد بیشتری داشته باشد، راحت‌تر از آن خدمات دریافت می‌کند؛ (۴) خوشنام بودن/حسن‌نیت؛ منظور از این معیار نگرشی است که مشتری به ارائه‌دهنده خدمات دارد و رفتاری است که ارائه‌دهنده خدمات انجام داده است؛ (۵) تضمین؛ این معیار در واقع زمانی مطرح می‌شود که در بین ارائه‌دهنده‌های خدمات، آن که بتواند خدمت و کیفیت خدمت را تضمین کند، انتخاب مشتری خواهد بود؛ (۶) تحقق؛ این معیار به این معنا است که خدمات تا چه حد درست انجام می‌شود و خدمات به صورت ناقص ارائه نمی‌شود و (۷) تصدیق؛ تصدیق به معنای تأیید خواسته‌ها و انتظارات از خدمات یک شرکت است. به طور کلی، برای همه افراد در بحث مالی، امنیت و حریم شخصی مهم‌ترین عامل استفاده از آن خدمات

است و در بحث فین تک‌ها نیز با توجه به حضور فناوری در این صنعت و افزایش حملات سایبری و هکرها، روزبه‌روز بر اهمیت آن افزوده می‌شود. اگر شرکت فین تکی بتواند خدمات با بیشترین امنیت و حفظ حریم شخصی را نسبت به سایر رقبا به مشتریان ارائه کند، قطعاً می‌تواند موفق‌تر باشد. در این نوع کیفیت اطمینان، اعتماد، حسن‌نیت و حسن شهرت می‌تواند در جذب بیشتر مشتری و رضایت مشتری تأثیرگذار باشد. با توجه به نوع خدمات فین تک که عمدتاً خدمات دیجیتال و مبتنی بر فناوری و اینترنت هستند، شاخص کیفیت ایمنی و امنیت، مهم‌ترین شاخص در ارزیابی کیفیت خدمات فین تک‌ها است.

کیفیت پشتیبانی: با اینکه بُعد امنیت در ارائه خدمات فین تک بسیار مهم است، امروزه عمدتاً سطح امنیت و حریم شخصی فین تک‌های رقیب به واسطه دسترسی همگانی به فناوری عمدتاً تفاوت‌ها در این حوزه بسیار کم است یا گاه تفاوتی وجود ندارد و همان‌طور که در پیشینه نیز تأکید شده، کیفیت پشتیبانی و خدمات مشتریان بیشترین تأثیر را در جلب رضایت و جذب مشتریان آتی خواهد داشت. همان‌طور که از نام‌گذاری این بُعد پیدا است، این معیار مربوط به پشتیبانی خدمات می‌شود که شامل پاسخ‌گویی، پشتیبانی سریع، پشتیبانی به موقع و بازیابی/جبران خسارت است. در پیشینه منظور از پاسخ‌گویی، پاسخ‌گوبودن شرکت در کل فرایند ارائه خدمات از زمان معرفی خدمات و تا پس از دریافت خدمات توسط مشتری می‌شود. منظور از پشتیبانی سریع، این است که مشتری بتواند به سرعت پاسخ سؤالات و مشکلات خود در زمینه ارائه خدمات را دریافت کند و منظور از پشتیبانی به موقع، این است که در موقع مناسب

شامل چهار بُعد می‌شود: ۱) سفارشی‌سازی؛ قابلیت سفارشی‌سازی یعنی اینکه مشتری بتواند متناسب با شرایط خودش دریافت خدمات را سفارشی کند؛ ۲) تناسب خدمات با نیاز؛ منظور از این بُعد این است که خدمات متناسب با نیاز مشتری طراحی شده باشد؛ ۳) تنوع سبد خدمات؛ منظور از این بُعد این است که مشتری بتواند همه خدمات موردنیازش را در یک پلتفرم دریافت کند؛ ۴) شخصی‌سازی؛ یعنی اینکه شرکت متناسب با هر مشتری خدماتش را طراحی و ارائه کند.

امروزه تنوع نیازهای مشتریان بسیار رو به رشد است و روزه‌روز بر آن افزوده می‌شود و از طرفی، توقع مشتریان نیز رو به افزایش است. فناوری به این امر کمک کرده است و می‌توان به گونه‌ای خدمات را طراحی کرد که هر فرد بتواند متناسب با نیازهای خود آن خدمت را تنظیم و استفاده کند؛ اما این امر نیازمند شناخت صحیح نیازهای مشتریان است. در حوزه فین‌تک‌ها برخلاف خدمات الکترونیکی بانک‌ها، بیمه‌ها و دیگر خدمات مالی، تنوع خدمات و داشتن خدمات متنوع در یک پلتفرم واحد، گزینه جذابی برای مشتریان است.

کیفیت اطلاعات: این معیار، به خصوص در زمینه خدمات مالی، برای مشتریان اهمیت زیادی دارد. این معیار شامل سه بُعد است: ۱) اطلاع‌رسانی؛ منظور از اطلاع‌رسانی، عملکرد پلتفرم ارائه‌دهنده خدمات در آگاهی‌بخشی درباره اطلاعات مهم و ضروری و تاریخ‌های ضروری مثل موعد سررسید وام است؛ ۲) گزارش‌دهی؛ منظور از این بُعد امکان دریافت گزارش خاصی از فعالیت‌های مشتری و خدمات دریافتی‌اش است؛ ۳) کیفیت محتوا؛ منظور از این بُعد

خدمات پشتیبانی را دریافت کند و درنهایت، یکی از مهم‌ترین مباحث در بازاریابی خدمات، بازیابی خدمات و جبران خسارت در زمان‌هایی است که مشتری با شکست خدمات مواجه می‌شود و ارائه‌دهنده خدمات باید بتواند با بهترین راهبرد و در بهترین زمان ممکن، عملیات بازیابی را انجام دهد.

باتوجه به خدمات فین‌تک‌ها، این نوع کیفیت را می‌توان مهم‌ترین ویژگی خدمات فین‌تک دانست؛ چراکه عمدتاً به واسطه فناوری، مشتریان به صورت مستقیم با شرکت ارتباط ندارند و احساس و رفتار مشتریان به راحتی قابل تشخیص نیست و بنابراین، تعیین نوع رفتار با مشتری نیز سخت‌تر خواهد بود؛ بنابراین، پاسخ‌گویی سریع و امکان ایجاد سهولت در ارتباطات، کمک شایانی به شرکت خواهد کرد. فین‌تک‌ها و عمدتاً سایر خدماتی که مبتنی بر فناوری است، امکان رخ دادن شکست در خدمات بیشتر خواهد بود؛ زیرا عوامل مختلفی درونی و بیرونی بر ارتباط بین مشتری و شرکت تأثیرگذار است؛ از این رو، بازیابی فوری و صحیح خدمات و جبران خسارت و شکست برای فین‌تک‌ها ضروری است. نکته مهم دیگری که در این نوع کیفیت مدنظر است، دسترس‌پذیری مشتریان به خدمات و پشتیبانی است که باید فین‌تک‌ها شرایطی را فراهم آورند که در هر زمان و مکانی مشتری امکان دسترسی به خدمات و پشتیبانی را داشته باشد.

کیفیت تجربه مشتری: علاوه بر کیفیت پشتیبانی که شرکت‌ها می‌توانند با به کارگیری افراد بیشتر و هزینه بیشتر در سطح قابل‌قبولی قرار گیرند، کیفیتی که می‌تواند در حوزه مالی، به خصوص فین‌تک‌ها مزیت رقابتی ایجاد کند، ایجاد تجربه مثبت در مشتری است. این معیار شامل کل فرایند دریافت خدمت است و

تسهیل در استفاده از پلتفرم‌های فین تک است، شامل ۶ بُعد می‌شود: (۱) راحتی؛ این بُعد به این معنا است که دریافت خدمات از پلتفرم فین تک و استفاده از آن راحت باشد؛ (۲) دسترسی پذیری؛ منظور از دسترسی پذیری، در دسترس بودن هر زمان و هر مکان به خدمات فین تک است؛ (۳) سهولت کاربردی؛ منظور از این بُعد، سهولت استفاده از پلتفرم فین تک برای دریافت خدمات است؛ (۴) کاربرپسند بودن؛ کاربرپسند به معنی یادگیری، استفاده و درک آسان پلتفرم فین تک است؛ (۵) همدلی؛ این بُعد به این معنا است که فین تک تا چه حد مشتری را درک می‌کند و نیاز او را تشخیص می‌دهد و خدمات متناسب برای آن ارائه می‌کند؛ (۶) ملموس بودن؛ منظور از ملموس بودن این است که تا چه حد خدمات فین تک قابل درک و لمس است.

در عین حال که طراحی و ظاهر زیبا می‌تواند حس خوبی را به مخاطب بدهد، لذت بردن و استفاده راحت لازمه داشتن یک خدمت و سیستم با کیفیت است؛ به خصوص برای افرادی که توانایی کمتری در استفاده از فناوری‌ها دارند. در عصر حاضر، خدمات مالی فین تک‌ها روز به روز در حال رشد هستند و از طرفی، کاربران علاقه دارند از پلتفرم‌ها و خدماتی استفاده کنند که هم لذت ببرند و هم به راحتی و سهولت بتوانند با آن کار کنند.

کیفیت عملکردی: همان‌طور که از نام‌گذاری

این معیار پیدا است، منظور از آن عملکرد پلتفرم ارائه خدمات است. این بُعد شامل شش بُعد است: (۱) خدمات نوآورانه؛ منظور از این بُعد، وجود نوآوری و خلاقیت در خدمات فین تک است؛ (۲) شکست خدمات؛ منظور از این بُعد خطا و شکست در کل فرایند ارائه خدمات به مشتریان است؛ (۳) سرعت؛ منظور

کیفیت و کاربرد اطلاعاتی است که فین تک‌ها آنها را در اختیار مشتریان قرار می‌دهند. با توجه به میزان زیاد داده و اطلاعات در حال حاضر و همچنین، ماهیت فین تک‌ها که اطلاعات و داده‌های زیادی را در بر خواهد داشت، نحوه ارائه اطلاعات و کیفیت اطلاعاتی که به کاربر و مشتری ارائه می‌شود، بسیار مهم است. مثلاً در ارائه صورت حساب‌های مالی، ارائه آن به صورت قابل فهم مثلاً در قالب نمودار یا شکل و ارائه فقط اطلاعات مفید، نه همه اطلاعات، کمک فراوانی خواهد کرد. عمده‌تاً مشتریان خدمات مالی از فین تک‌ها انتظار دارند بتوانند گزارش‌های کاملی از فعالیت‌های خود به صورت شفاف و صریح ببینند که بهبود این بُعد از کیفیت خدمات فین تک‌ها، به آنها کمک می‌کند تا مشتریان راضی و وفاداری را داشته باشند.

کیفیت ظاهری: در عصر تکنولوژی، یکی از

مهم‌ترین مباحث، به خصوص در حوزه‌های مبتنی بر تکنولوژی ویژگی‌های ظاهری محیط است. این معیار کیفیت خدمات فین تک شامل ۳ بُعد است: (۱) زیبایی‌شناختی؛ این بُعد به ویژگی‌های ظاهری پلتفرم می‌پردازد؛ (۲) طراحی؛ شاید بتوان سایر ابعاد کیفیت ظاهری را وابسته به این بُعد دانست. منظور از طراحی این است که نگرش مشتری به ویژگی‌های ظاهری پلتفرم ارائه‌دهنده خدمت چگونه است؛ (۳) ساختار پلتفرم؛ منظور از ساختار پلتفرم، تمام ویژگی‌های مربوط به طبقه‌بندی موضوعات تا فرایند ارائه خدمات است.

کیفیت کاربردی: هر فین تک در کنار توجه به

طراحی، ویژگی‌های زیبایی‌شناختی و ساختار سیستم‌های خود، باید راحتی، انعطاف‌پذیری، کاربرپسندی و موارد این‌چنینی را نیز به دنبال داشته باشد. این معیار که بیشتر بر بحث کاربردی بودن و

پژوهش، به صورت کلی بررسی و تحلیل شده است؛ از این رو، برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود، برای انواع فین تک‌ها استخراج شود.

منابع

۱. محقر، علی؛ جعفرنژاد، احمد؛ مدرس یزدی، محمد و صادقی مقدم، محمدرضا (۱۳۹۲). ارائه الگوی جامع هماهنگی اطلاعاتی شبکه تأمین خودروسازی با استفاده از روش فراترکیب. مدیریت فناوری اطلاعات، ۴(۵)، ۱۹۴-۱۶۱.
۲. نصری نصرآبادی، شهره؛ حسن زاده، علیرضا و رجب زاده، علی (۱۳۹۳). ارائه سیستم خبره فازی جهت اندازه‌گیری کیفیت خدمات بانکداری الکترونیکی. مدیریت فردا، ۱۳(۳۹)، ۱-۱۰.
3. Abdullah, F., Suhaimi, R., Saban, G. & Hamali, J. (2011). Bank Service Quality (BSQ) Index: An indicator of service performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 28(5), 542-555.
4. Accenture. (2016). FinTech and the evolving landscape. Available at <https://www.accenture.com/us-en/insights/financial-services/fintech-adoption-challenges>
5. Akinci, S., Atilgan-Inan, E. & Aksoy, S. (2010). Re-assessment of ES-Qual and E-RecS-Qual in a pure service setting. *Journal of Business Research*, 63(3), 232-240.
6. Aldlaigan, A. H. & Buttle, F. A. (2002). SYSTRA-SQ: A new measure of bank service quality. *International Journal of Service Industry Management*, 13(4), 362-381.
7. Al-Fawzan, M. A. (2005). Assessing service quality in a Saudi bank. *Journal of King Saud University-Engineering Sciences*, 18(1), 101-114.
8. Al-Jazzazi, A. M. & Sultan, P. (2014). Banking service quality in the Middle Eastern countries. *International Journal of Bank Marketing*, 32(7), 688-700.

از این بُعد، سرعت ارائه خدمات به مشتریان است؛ (۴) به صرفه بودن خدمت؛ منظور از این بُعد، هزینه مناسب ارائه خدمات به مشتریان است؛ (۵) بازدهی؛ منظور از این بُعد، میزان بازدهی و اثربخشی فعالیت‌های ارائه‌دهنده خدمات فین تک است و (۶) مفید بودن؛ منظور از مفید بودن این است که خدمات فین تک برای مشتریان کاربردی و مفید باشد.

به صورت خلاصه، یافته‌های این پژوهش، کیفیت خدمات فین تک‌ها را در ۷ طبقه تقسیم‌بندی کرده است. با وجود این، بهتر است که این مدل با استفاده از روش‌های کمی و پرسشنامه ارزیابی شود و مشخص شود که کدام ابعاد اهمیت بیشتری از نگاه مشتریان دارند و کدام ابعاد اهمیت کمتری دارند؛ از این رو، پیشنهاد می‌شود برای پژوهش‌های آتی این ابعاد را برای ارزیابی مشتریان به صورت کمی بررسی شود. از طرفی، با توجه به جدید بودن این صنعت، ممکن است ابعاد دیگری وجود داشته باشد که در پیشینه وجود ندارد و بهتر است با استفاده از روش‌های کیفی و مصاحبه این ابعاد استخراج و ارزیابی شوند.

در حوزه کیفیت خدمات فین تک‌ها، پژوهش‌های کمی صورت گرفته است و ممکن است برخی ابعادی که از روش مرور نظام‌مند استخراج شده، ارتباط کمتری با خدمات فین تک‌ها داشته باشد؛ از این رو، برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود با سایر روش‌های کیفی مبتنی بر نظر خبرگان، ابعاد کیفیت خدمات فین تک‌ها استخراج و با این ابعاد مستخرج از پیشینه مقایسه شود. همچنین، هر مدل و شاخص استخراج شده از روش‌های کیفی لازم است ارزیابی و تأیید شود که پیشنهاد می‌شود مدل استخراج شده با روش‌های کمی و نظرسنجی مشتریان ارزیابی شود. فین تک‌ها در حوزه‌های مختلفی خدمات ارائه می‌دهند؛ اما در این

- e-service quality risk in financial services. *Electronic Commerce Research and Applications*, 10(5), 534-544.
20. Bhandari, V. (2020). FinTech: A Study of Enablers, Opportunities, and Challenges in the Banking and Financial Services Sector. In *Financial Technology and Disruptive Innovation in ASEAN* (pp. 108-118). IGI Global.
 21. Bhattacharya, D., Gulla, U. & Gupta, M. P. (2012). E-service quality model for Indian government portals: citizens' perspective. *Journal of Enterprise Information Management*, 25(3), 246-271.
 22. Blut, M. (2016). E-service quality: development of a hierarchical model. *Journal of Retailing*, 92(4), 500-517.
 23. Blut, M., Chowdhry, N., Mittal, V. & Brock, C. (2015). E-service quality: A meta-analytic review. *Journal of Retailing*, 91(4), 679-700.
 24. Bressolles, G., Durrieu, F. & Senecal, S. (2014). A consumer typology based on e-service quality and e-satisfaction. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(6), 889-896.
 25. Broderick, A. J. & Vachirapornpuk, S. (2002). Service quality in internet banking: the importance of customer role. *Marketing Intelligence & Planning*, 20(6), 327-335.
 26. CBInsights. 2018. The Fintech 250: The top fintech startups of 2018. Research Briefs, October 22. <https://www.cbinsights.com/research/fintech-250-startups-mostpromising/>
 27. Cepeda-Carrión, I., Leal-Millán, A. G., Ortega-Gutierrez, J. & Leal-Rodriguez, A. L. (2015). Linking unlearning with service quality through learning processes in the Spanish banking industry. *Journal of Business Research*, 68(7), 1450-1457.
 28. Chang, K. & Chelladurai, P. (2003). System-based quality dimensions in fitness services: development of the scale of quality. *The Service Industries Journal*, 23(5), 65-83.
 29. Chuang, L. M., Liu, C. C. & Kao, H. K. (2016). The adoption of fintech service: TAM perspective. *International Journal of*
 9. Alwi, S., Alpandi, R. M., Salleh, M. N. M. & Najihah, I. (2019). An empirical study on the customers' satisfaction on fintech mobile payment services in Malaysia. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 28(16), 390-400.
 10. Amin, M. (2016). Internet banking service quality and its implication on e-customer satisfaction and e-customer loyalty. *International Journal of Bank Marketing*, 34(3), 280-306.
 11. Arcand, M., PromTep, S., Brun, I. & Rajaobelina, L. (2017). Mobile banking service quality and customer relationships. *International Journal of Bank Marketing*, 35(7), 1068-1089.
 12. Ariff, M. S. M., Yun, L. O., Zakuan, N. & Ismail, K. (2013). The impacts of service quality and customer satisfaction on customer loyalty in internet banking. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 81, 469-473.
 13. Ariff, M. S. M., Yun, L. O., Zakuan, N. & Jusoh, A. (2012). Examining dimensions of electronic service quality for internet banking services. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 65, 854-859.
 14. Baber, H. (2019). Relevance of e-SERVQUAL for determining the quality of FinTech services. *International Journal of Electronic Finance*, 9(4), 257-267.
 15. Bahia, K. & Nantel, J. (2000). A reliable and valid measurement scale for the perceived service quality of banks. *International Journal of Bank Marketing*, 18(2), 84-91.
 16. Barnes, S. J. & Vidgen, R. T. (2002). An integrative approach to the assessment of e-commerce quality. *J. Electron. Commerce Res.*, 3(3), 114-127.
 17. Barrutia, J. M. & Gilsanz, A. (2009). e-Service quality: overview and research agenda. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 1(1), 29-50.
 18. Bauer, H. H., Falk, T. & Hammerschmidt, M. (2006). eTransQual: A transaction process-based approach for capturing service quality in online shopping. *Journal of Business Research*, 59(7), 866-875.
 19. Benaroch, M. & Appari, A. (2011). Pricing

- Measuring the service quality of internet banking: scale development and validation. *European Business Review*, 22(1), 5-24.
42. Hsu, T. H., Hung, L. C. & Tang, J. W. (2012). A hybrid ANP evaluation model for electronic service quality. *Applied Soft Computing*, 12(1), 72-81.
 43. Huang, E. Y., Lin, S. W. & Fan, Y. C. (2015). MS-QUAL: Mobile service quality measurement. *Electronic Commerce Research and Applications*, 14(2), 126-142.
 44. Iwata, D. (2017). A new relationship between financing and technology in the FinTech era. *NEC Technical Journal*, 11(2), 12-15.
 45. Jerene, W. & Sharma, D. (2020). The Effect of e-finance service quality on bank customers' fintech e-loyalty: evidence from Ethiopia. *International Journal of E-Business Research (IJEER)*, 16(2), 69-83.
 46. Jun, M. & Palacios, S. (2016). Examining the key dimensions of mobile banking service quality: an exploratory study. *International Journal of Bank Marketing*, 34(3), 307-326.
 47. Jünger, M. & Mietzner, M. (2020). Banking goes digital: The adoption of FinTech services by German households. *Finance Research Letters*, 34, 101260.
 48. Kalia, P. & Paul, J. (2021). E-service quality and e-retailers: Attribute-based multi-dimensional scaling. *Computers in Human Behavior*, 115, 106608.
 49. Karatepe, O. M., Yavas, U. & Babakus, E. (2005). Measuring service quality of banks: Scale development and validation. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 12(5), 373-383.
 50. Kasiri, L. A., Cheng, K. T. G., Sambasivan, M. & Sidin, S. M. (2017). Integration of standardization and customization: Impact on service quality, customer satisfaction, and loyalty. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 100(35), 91-97.
 51. Kim, Y., Park, Y. J., Choi, J. & Yeon, J. (2015). An empirical study on the adoption of "Fintech" service: Focused on mobile *Management and Administrative Sciences*, 3(7), 1-15.
 30. Ding, D. X., Hu, P. J. H. & Sheng, O. R. L. (2011). e-SELFQUAL: A scale for measuring online self-service quality. *Journal of Business Research*, 64(5), 508-515.
 32. EY (2019), "EY FinTech adoption index 2019", EY, pp. 1-44, available at: https://www.ey.com/en_gl/ey-global-fintech-adoption-index (accessed on 15 April 2020).
 33. Fragoso, J. T. & Espinoza, I. L. (2017). Assessment of banking service quality perception using the SERVPERF model. *Contaduría y Administración*, 62(4), 1294-1316.
 34. Frost, F. A. & Kumar, M. (2000). INTSERVQUAL—an internal adaptation of the GAP model in a large service organisation. *Journal of Services Marketing*, 14(5), 358-377.
 35. Gai, K., Qiu, M. & Sun, X. (2018). A survey on FinTech. *Journal of Network and Computer Applications*, 103, 262-273.
 36. Glaveli, N., Petridou, E., Liassides, C. & Spathis, C. (2006). Bank service quality: evidence from five Balkan countries. *Managing Service Quality: An International Journal*, 16(4), 380-394.
 37. Hadid, K. I., Soon, N. K. & Amreeghah, A. A. E. (2020). The effect of digital banking service quality on customer satisfaction: A case study on the Malaysian Banks. *Asian Journal of Applied Science and Technology*, 5(1), 6-29.
 38. Haq, I. U. & Awan, T. M. (2020). Impact of e-banking service quality on e-loyalty in pandemic times through interplay of e-satisfaction. *Vilakshan-XIMB Journal of Management*, 17 (1/2), 39-55.
 39. Heim, G. R. & Field, J. M. (2007). Process drivers of e-service quality: Analysis of data from an online rating site. *Journal of Operations Management*, 25(5), 962-984.
 40. Herington, C. & Weaven, S. (2009). E-retailing by banks: e-service quality and its importance to customer satisfaction. *European Journal of Marketing*, 43(9), 1220-1231.
 41. Ho, C. T. B. & Lin, W. C. (2010).

- continuous intention to use mobile fintech payment services. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 35(10), 886-898.
62. Lin, Y., Luo, J., Cai, S., Ma, S. & Rong, K. (2016). Exploring the service quality in the e-commerce context: a triadic view. *Industrial Management & Data Systems*, 116(3), 388-415.
 63. Lionello, R. L., Slongo, L. A. & de Matos, C. A. (2020). Electronic service quality: a meta-analysis. *Marketing Intelligence & Planning*, 38(5), 619-635.
 64. Loonam, M. & O'loughlin, D. (2008). Exploring e-service quality: a study of Irish online banking. *Marketing Intelligence & Planning*, 26(7), 759-780.
 65. Maswadeh, S. N. (2015). An evaluation of SMEs satisfaction toward Jordanian Islamic banks service quality. *Procedia economics and finance*, 23, 86-94.
 66. McCarthy, E. J. & Perreault, W. D. (2002). *Basic marketing*. A Global approach. 14th ed. New York: mcgraw-Hill Irwin Inc.
 67. McWaters, R. J., Bruno, G., Lee, A. & Blake, M. (2015). The future of financial services: How disruptive innovations are reshaping the way financial services are structured, provisioned and consumed. *In World Economic Forum*, (125), 1-178.
 68. Mendoza, M. C. O., Santos, R. R. C. & Magdaraog, J. E. H. (2020). Assessment of E-Service Quality Dimensions and Its Influence on Customer Satisfaction: A Study on the Online Banking Services in the Philippines. In *2020 IEEE 7th International Conference on Industrial Engineering and Applications (ICIEA)* (pp. 1076-1081). IEEE.
 69. Moghni, H., Nassehifar, V. & Nategh, T. (2020). Designing Model for Quality Services in Digital Banking. *Journal of Critical Reviews*, 7(9), 679-690.
 70. Mostafa, R. B. (2020). Mobile banking service quality: a new avenue for customer value co-creation. *International Journal of Bank Marketing*, 38(5), 1107-1132.
 71. Murinde, V., Rizopoulos, E. & Zachariadis, M. (2022). The impact of the FinTech revolution on the future of banking: Opportunities and payment services. *Advanced Science and Technology Letters*, 114(26), 136-140.
 52. KPMG & CB Insights. (2016). The Pulse of Fintech Q2 2016. KPMG. Available at: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2016/08/the-pulse-of-fintech-q2-report.pdf>
 53. KPMG. 2018. The Pulse of Fintech 2018: Global Report on Fintech Investment Trends. KPMG, April. Available at: <https://home.kpmg/au/en/home/insights/2017/04/pulse-of-fintech.html>
 54. Kumar, M., Kee, F. T. & Charles, V. (2010). Comparative evaluation of critical factors in delivering service quality of banks: An application of dominance analysis in modified SERVQUAL model. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 27(3), 351-377.
 55. Ladhari, R. (2010). Developing e-service quality scales: A literature review. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 17(6), 464-477.
 56. Ladhari, R., Ladhari, I. & Morales, M. (2011). Bank service quality: comparing Canadian and Tunisian customer perceptions. *International Journal of Bank Marketing*, 29(3), 224-246.
 57. Lee, I. & Shin, Y. J. (2018). Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. *Business Horizons*, 61(1), 35-46.
 58. Lee, P. K., Cheng, T. E., Yeung, A. C. & Lai, K. H. (2011). An empirical study of transformational leadership, team performance and service quality in retail banks. *Omega*, 39(6), 690-701.
 59. Leong, C., Tan, B., Xiao, X., Tan, F. T. C. & Sun, Y. (2017). Nurturing a FinTech ecosystem: The case of a youth microloan startup in China. *International Journal of Information Management*, 37(2), 92-97.
 60. Li, Y. & Shang, H. (2020). Service quality, perceived value, and citizens' continuous-use intention regarding e-government: Empirical evidence from China. *Information & Management*, 57(3), 103197.
 61. Lim, S. H., Kim, D. J., Hur, Y. & Park, K. (2019). An empirical study of the impacts of perceived security and knowledge on

- Harmon, R. R., Maull, R., Spohrer, J. C., & Moghaddam, Y. (2016). Emerging digital frontiers for service innovation. *Communications of the Association for Information Systems: CAIS*, 1(39), online.
83. Pham, L., Limbu, Y. B., Bui, T. K., Nguyen, H. T. & Pham, H. T. (2019). Does e-learning service quality influence e-learning student satisfaction and loyalty? Evidence from Vietnam. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1-26.
84. Pramaswari, F., Nasution, A. P. & Nasution, S. L. A. (2021). The Effect of Branding Quality and Service Quality on Customer Satisfaction through Financial Technology (FinTech) at PT. WOM Finance Branch Rantauprapat. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 4(2), 2995-3004.
85. Radomir, L. & Nistor, C. V. (2012). High-educated consumer perceptions of service quality: an assessment of the SSTQUAL scale in the Romanian banking industry. *Procedia Economics and Finance*, 3, 858-864.
86. Ramessur, V., Hurreeram, D. K. & Maistry, K. (2015). Service quality framework for clinical laboratories. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 28(4), 367-381.
87. Raza, S. A., Umer, A., Qureshi, M. A. & Dahri, A. S. (2020). Internet banking service quality, e-customer satisfaction and loyalty: the modified e-SERVQUAL model. *The TQM Journal*, 32(6), 1443-1466.
88. 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), e02690.
89. Rod, M., Ashill, N. J., Shao, J. & Carruthers, J. (2009). An examination of the relationship between service quality dimensions, overall internet banking service quality and customer satisfaction: A New Zealand study. *Marketing risks. International Review of Financial Analysis*, 81, 102103.
72. Muzellec, L., Ronteau, S. & Lambkin, M. (2015). Two-sided Internet platforms: A business model lifecycle perspective. *Industrial Marketing Management*, 45, 139-150.
73. Nakamoto, S. (2019). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. *Manubot*, 1-48.
74. Ng, E., Tan, B., Sun, Y. & Meng, T. (2022). The strategic options of fintech platforms: An overview and research agenda. *Information Systems Journal*, 32(3), 1-40.
75. Nofer, M., Gomber, P., Hinz, O. & Schiereck, D. (2017). Blockchain. *Business & Information Systems Engineering*, 59(3), 183-187.
76. Nunkoo, R., Teeroovengadam, V., Ringle, C. M. & Sunnasee, V. (2020). Service quality and customer satisfaction: The moderating effects of hotel star rating. *International Journal of Hospitality Management*, 91, 102414.
77. Oni, A. A., Adewoye, O. J. & Eweoya, I. O. (2016). E-banking users' behaviour: e-service quality, attitude, and customer satisfaction. *International Journal of Bank Marketing*, 34 (3), 347-367.
78. Pakurár, M., Haddad, H., Nagy, J., Popp, J. & Oláh, J. (2019). The service quality dimensions that affect customer satisfaction in the Jordanian banking sector. *Sustainability*, 11(4), 1113.
79. Palese, B. & Usai, A. (2018). The relative importance of service quality dimensions in E-commerce experiences. *International Journal of Information Management*, 40, 132-140.
80. Pamucar, D., Yazdani, M., Montero-Simo, M. J., Araque-Padilla, R. A. & Mohammed, A. (2021). Multi-criteria decision analysis towards robust service quality measurement. *Expert Systems with Applications*, 170, 114508.
81. Park, Y. A., Gretzel, U. & Sirakaya-Turk, E. (2007). Measuring web site quality for online travel agencies. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 23(1), 15-30.
82. Peters, C., Maglio, P., Badinelli, R.,

- theory. *Telecommunications Policy*, 40(2-3), 168-181.
100. Stamenkov, G. & Dika, Z. (2015). A sustainable e-service quality model. *Journal of Service Theory and Practice*, 25(4), 414-442.
101. Teeroovengadam, V., Kamalanabhan, T. J. & Seebaluck, A. K. (2016). Measuring service quality in higher education. *Quality Assurance in Education*, 16(2), 89-104.
102. Theodosiou, M., Katsikea, E., Samiee, S. & Makri, K. (2019). A comparison of formative versus reflective approaches for the measurement of electronic service quality. *Journal of Interactive Marketing*, 47, 53-67.
103. Torkzad, A. & Beheshtinia, M. A. (2019). Evaluating and prioritizing hospital service quality. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 32(2), 332-346.
104. Tun-Pin, C., Keng-Soon, W. C., Yen-San, Y., Pui-Yee, C., Hong-Leong, J. T. & Shwu-Shing, N. (2019). An adoption of fintech service in Malaysia. *South East Asia Journal of Contemporary Business*, 18(5), 134-147.
105. Vera, J. & Trujillo, A. (2013). Service quality dimensions and superior customer perceived value in retail banks: An empirical study on Mexican consumers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20(6), 579-586.
106. Verma, H. V. & Duggal, E. (2015). Retail service quality in India: construct exploration and measure development. *South Asian Journal of Global Business Research*, 4(1), 129-148.
107. Wolfinbarger, M. & Gilly, M. C. (2003). eTailQ: dimensionalizing, measuring and predicting etail quality. *Journal of Retailing*, 79(3), 183-198.
108. Wulandari, D. & Subagio, A. (2015). Consumer decision making in conventional banks and Islamic bank based on quality of service perception. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 211, 471-475.
109. Yang, Z., Cai, S., Zhou, Z. & Zhou, N. (2005). Development and validation of an instrument to measure user perceived service quality of information presenting web portals. *Information & Intelligence & Planning*, 27(1), 103-126.
90. Rolland, S. & Freeman, I. (2010). A new measure of e-service quality in France. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 38(7), 497-517.
91. Rostami, A., Khani, A. H. A. & Soltani, G. (2016). The impact of e-service quality on the improvement of the level of communication with customers of bank Melli branches in south Tehran affairs office. *Procedia Economics and Finance*, 36, 448-455.
92. Roy, S. K. & Balaji, M. S. (2015). Measurement and validation of online financial service quality (OFSQ). *Marketing Intelligence & Planning*, 33(7), 1004-1026.
93. Sagib, G. K. & Zapan, B. (2014). Bangladeshi mobile banking service quality and customer satisfaction and loyalty. *Management & Marketing*, 9(3), 331- 346.
94. Sangeetha, M., Arumugam, C., Kumar, K. S. & Alagirisamy, P. S. (2012, November). Enhancing internal quality of the software using intelligence code evaluator. In *International Conference on Intelligent Robotics, Automation, and Manufacturing* (pp. 502-510). Springer, Berlin, Heidelberg.
95. Santos, J. (2003). E-service quality: A model of virtual service quality dimensions. *Managing Service Quality: An International Journal*, 13(3), 233-246.
96. Schueffel, P. (2016). Taming the beast: A scientific definition of fintech. *Journal of Innovation Management*, 4(4), 32-54.
97. Shankar, A. & Jebarajakirthy, C. (2019). The influence of e-banking service quality on customer loyalty: a moderated mediation approach. *International Journal of Bank Marketing*, 37(5), 1119-1142.
98. Sharma, S. K. & Sharma, M. (2019). Examining the role of trust and quality dimensions in the actual usage of mobile banking services: An empirical investigation. *International Journal of Information Management*, 44, 65-75.
99. Shim, Y. & Shin, D. H. (2016). Analyzing China's fintech industry from the perspective of actor-network

- management*, 42(4), 575-589.
110. Yoo, B. & Donthu, N. (2001). Developing and validating a multidimensional consumer-based brand equity scale. *Journal of Business Research*, 52(1), 1-14.
111. Yuen, K. F. & Van Thai, V. (2015). Service quality and customer satisfaction in liner shipping. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 7(2-3), 170-183.
112. Zavareh, F. B., Ariff, M. S. M., Jusoh, A., Zakuan, N., Bahari, A. Z. & Ashourian, M. (2012). E-service quality dimensions and their effects on e-customer satisfaction in internet banking services. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 40, 441-445.
113. Zeithaml, V. A. (2002). Service excellence in electronic channels. *Managing Service Quality: An International Journal*, 12(3), 135-139.
114. Zhang, B. Z., Baeck, P., Ziegler, T., Bone, J. & Garvey, K. (2016). Pushing boundaries: The 2015 UK alternative finance industry report. Available at SSRN 3621312.
115. Zhou, Q., Lim, F. J., Yu, H., Xu, G., Ren, X., Liu, D. & Xu, H. (2021). A study on factors affecting service quality and loyalty intention in mobile banking. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 60, 102424.