

Research Paper

Identifying The Influencing Factors on Open Innovation And Investigating Their Impact on The Competitive Advantage of Electronic Services in The Banking System (Study: Branches of Agricultural Bank of Shiraz)

Ahmad Ahmadi¹, Farzad Karimi^{*2}, Mojtaba Aghajani³

1. PhD student, Department of Management, Mubarakheh Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran
2. Associate Professor of International Economics, Department of Management, Mubarakheh Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran
3. Assistant Professor, Department of Management, Mubarakheh Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

ARTICLE INFO

PP: 475-488

Use your device to scan and
read the article online



Keywords: *Electronic Services, Electronic Banking, Open Innovation, Competitive Advantage.*

Abstract

The purpose of the research is to investigate the impact of open innovation dimensions on the competitive advantage of electronic services in branches of the Agricultural Bank of Shiraz. The statistical population of the research includes all customers; The employees and managers of the Bank of Agriculture branches were Shiraz. Based on the Morgan table and the unlimited statistical population, 384 people have been selected as the research sample. The data has been collected through a questionnaire in the form of 11 dimensions and 76 questions in this research. Research hypotheses were tested using smart. PLS software. The results showed that the model based on 11 categories, including bank marketing, electronic banking, market search, human aspects of innovation, bank performance, organizational factors, bank technology, bank users and customers, bank external environment, bank competitive advantage and service innovation, has credibility and The relationships between the variables have been significant. The purpose of the research is to investigate the impact of open innovation dimensions on the competitive advantage of electronic services in branches of the Agricultural Bank of Shiraz. The statistical population of the research includes all customers; The employees and managers of the Bank of Agriculture branches were Shiraz. Based on the Morgan table and the unlimited statistical population, 384 people have been selected as the research sample. The data has been collected through a questionnaire in the form of 11 dimensions and 76 questions in this research. Research hypotheses were tested using smart. PLS software. The results showed that the model was based on 11 categories.

Citation: Ahmadi, A. , Karimi, F. , & Aghajani, M. (2024). **Identifying The Influencing Factors on Open Innovation And Investigating Their Impact on The Competitive Advantage Of Electronic Services in The Banking System (Study: Branches of Agricultural Bank of Shiraz)**, *Geography(Regional Planning)*, 13 (Special Issue 1), 475-488.

DOI: 10.22034/jgeoq.2024.352834.3791

* **Corresponding author:** Farzad Karimi, **Email:** f_karimi110@yahoo.com

Extended Abstract

Introduction

Given the rapid advancements in information and communication technology, extensive changes have occurred in political, economic, and social domains. Increased public access to the internet has made information technologies a key element in daily life. These changes have specifically impacted the banking industry, leading to the emergence of electronic banking. Internet banking, available 24/7, has resulted in a rise in customer demand for online services. Additionally, the expansion of e-commerce and secure payment systems has contributed to the development of Internet banking services. Studies show that this type of banking can offset initial costs through generated profits and enhance bank performance. Furthermore, internet banking has helped reduce bank loans and stock return volatility, positioning banks as innovative institutions. This study examines the impact of open innovation on the competitive advantage of electronic services in branches of the Agricultural Bank in Shiraz. Open innovation, first introduced by Henry Chesbrough in 2003, refers to the use of both internal and external knowledge sources to accelerate innovation. Utilizing structural equation modeling, this research analyzes the effect of open innovation, banking marketing, and strategies on the competitive advantage of electronic services, aiming to answer the following questions: What impact does open innovation have on the competitive advantage of electronic services? What role does banking marketing play in electronic banking? How do strategies affect competitive advantage?

Methodology

This study is applied in its purpose, descriptive-correlational in its data collection, and specifically based on Structural Equation Modeling (SEM). The statistical population includes all customers, employees, and managers of Agricultural Bank branches in Shiraz. According to the Morgan table, a sample of 384 individuals was selected. Data were collected using a questionnaire covering 11 categories: banking marketing, electronic banking, market research, human aspects of

innovation, banking performance, organizational factors, banking technology, banking users and customers, external bank environment, competitive advantage, and service innovation. The relationships between variables were analyzed using SmartPLS software.

Results and Discussion

The study assessed the impact of causal conditions of banking marketing on the central construct of electronic banking, revealing a significant positive effect with a coefficient of 0.619 and a test statistic of 5.990, exceeding the critical t-value of 1.96 at the 5% significance level. Similarly, the central construct of electronic banking significantly influences strategies, with a coefficient of 0.357 and a test statistic of 3.213. Contextual conditions also positively affect strategies, with a coefficient of 0.206 and a test statistic of 2.286. The impact of the external bank environment on strategies was found to be significant, with a coefficient of 0.448 and a test statistic of 4.835. Additionally, strategies positively impact outcomes, with a coefficient of 0.655 and a test statistic of 7.708. SmartPLS software was used to analyze both direct and indirect paths, providing an overall view of the significant relationships among variables. The detailed results are presented in the following table.

Conclusion

This study aimed to explore how open innovation affects the competitive advantage of electronic services. The findings confirmed that the model, structured around 11 key categories, is reliable and that the relationships between variables are statistically significant. The banking and financial sectors are evolving rapidly, utilizing information technology to strengthen their operations. Modern electronic payment systems are integral to e-business, enhancing transaction efficiency and supporting e-commerce growth. Implementing e-commerce requires robust infrastructure across various domains. Expanding e-money use has notable economic, political, and social impacts, making it crucial for banks to modernize their technology and communication to meet customer needs better and gain a competitive edge.

References

1. Aboobucker, I. , & Bao, Y. (2018). What obstruct customer acceptance of internet banking? Security and privacy, risk, trust and website usability and the role of moderators. *The Journal of High Technology Management Research*, 29(1), 109-123.
2. Aghazadeh, H. , & Mehrnoush, M. (2011). Designing and measuring a local scale for value creation in commercial banks of the country. *Business Management*, 3(7), 1-17.[In Persian]
3. Alavi Matin, Y. , & Chavoshi Pour, A. (2016). Investigating the impact of competitive advantages on customer attraction in the banking system. Second International Conference on Engineering and Applied Sciences, Dubai, Capital Idea Managers Publishing Institute. Retrieved from https://www.civilica.com/Paper-ICEASCONF02-ICEASCONF02_225.html [In Persian]
4. Baron, A. , Armstrong, M. (2007). Human capital management: achieving added value through people. Kogan Page Limited, 2007
5. Barrena-Martínez, J. , Livio, C. , Ferrándiz, E. , Greco, M. , & Grimaldi, M. (2019). Joint forces: Towards an integration of intellectual capital theory and the open innovation paradigm. *Journal of Business Research*
6. Battistella Cinzia, Alberto Felice De Toni, Elena Pessot, (2017) "Practising open innovation: a framework of reference", *Business Process Management Journal*, Vol. 23 Issue: 6, pp. 1311-1336, <https://doi.org/10.1108/BPMJ-10-2016-0219>
7. Battistella Cinzia, Alberto Felice De Toni, Elena Pessot, (2017) "Practising open innovation: a framework of reference", *Business Process Management Journal*, Vol. 23 Issue: 6, pp. 1311-1336, <https://doi.org/10.1108/BPMJ-10-2016-0219>
8. Beulea Filip De,*, Ilke Van Beverenb. (2019). Sources of open innovation in foreign subsidiaries: An enriched typology, *International Business Review* 28 (2019) 135–147
9. Blašková, M. (2011). Human Potential Development. Motivation, Communication, Harmonisation and Decision Making. EDIS – Publishing of University of Žilina. , 2011
10. Bounckan, R. B. and Kraus, S. (2013), "Innovation in knowledge-intensive industries: the double-edged sword of cooptation", *Journal of Business Research*, Vol. 66 No. 10, pp. 2060-2070
11. Burcharth, A. L. D. , Knudsen, M. P. and Søndergaard, H. A. (2014), "Neither invented nor shared here: the impact and management of attitudes for the adoption of open innovation practices", *Technovation*, Vol. 34 No. 3, pp. 149-161.
12. Dass, R. , Muttukrishnan, R. , 2011. Security framework for addressing the issues of trust on mobile financial services. Seventh International Conference on Next Generation Web Services Practices, 19-21 October, Salamanca, 99-104.
13. Dehdashti Shahrokh, Z. , Nategh, M. , & Ehsani, R. (2017). Explaining the relationship between marketing capabilities and organizational financial performance. *Business Management*, 9(1), 103-128.[In Persian]
14. Ettliger, Nancy. (2017). Open innovation and its discontents, *Geoforum* 80 (2017) 61–71
15. Fonseca, J. R. , 2014. e-banking culture: a comparison of EU 27 countries and Portuguese case in the EU 27 retail banking context. *J. Retail. Consum. Serv.* 21 (5), 708–716.
16. Gallan, A. S. , Jarvis, C. B. , Brown, S. W. , & Bitner, M. J. (2013). Customer positivity and participation in services: an empirical test in a health care context. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 41(3), 338–356.
17. Gassmann Oliver, Ellen Enkel and Henry Chesbrough, The future of open innovation , *R&D Management* 40, 3.2010.
18. Ghafariyan, V. , & Tavakoli, F. (2014). Strategy: A 360-Degree View. Third edition. Industrial Management Organization Publications. p. 106.[In Persian]
19. Gong, T. , Choi, J. N. , & Murdy, S. (2016). Does customer value creation behavior drive customer well-being? *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 44(1), 59–75.
20. Govindarajan, K. , Robert Lawrence, A. D. , Praveen, C. , 2014. A study on customers'

- adoption of modern technology in banking industry in India. *Int. J. Appl. Eng. Res.* 9 (19), 6073–6090.
21. Grönroos, C. (2008). Service logic revisited: Who creates value? And who co-creates? *European Business Review*, 20(4), 298–314.
22. Grönroos, C. , & Voima, P. (2013). Critical service logic: Making sense of value creation and co-creation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 41(2), 133–150.
23. Harandi, A. , Fatehi, Z. , & Abdi, Z. (2017). An innovative view on electronic banking: Explaining the role of relationship marketing strategies in customer interactions. *Journal of Modern Marketing Research*, 7(3), 55-76.[In Persian]
24. Heidenreich, S. , Wittkowski, K. , Handrich, M. , & Falk, T. (2014). The dark side of customer co-creation: exploring the consequences of failed co-created services. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 42(3), 242–263.
25. hererra, m, (2015), Creating competitive advantage by institutionalizing corporate social innovation, *Journal of Business Research*, Volume 68, Issue 7, July 2015, Pages 1468–1474
26. Husen, C. V. (2007). Service Requirements Engineering—a Critical Phase in New Service Development. Ford, RC; Dickson, DR; Edvardsson, B. ; Brown, SW; Johnston, R. (Ed.): *QUIS 10 Managing Magical Service*.
27. Imran, S. , van Husen, C. , & Haerberle, D. (2018). A service design framework for the initial phase of service development. *Procedia CIRP*, 73(1), 120-123.
28. Mishra, V. , Singh, V. , 2015. Selection of appropriate electronic banking channel alternative: critical analysis using analytical hierarchy process. *Int. J. Bank Mark.* 33 (3), 223–242.
29. Moir Loren, Lohmann Gui. (2018). A quantitative means of comparing competitive advantage among airlines with heterogeneous business models: Analysis of U. S. airlines, *Journal of Air Transport Management* 69 (2018) 72–82
30. Mojtahed, R. , Nunes, J. , Peng, G. C. , 2013. Probing future banking service opportunities: a study of the intention to adopt mobile banking among young UK graduates. *Int. J. Wirel. Mob. Comput.* 6 (6), 544–555.
31. Mtambu, M. D. , & Motlaleng, G. R. (2011). The Effects of Exchange Rate Volatility on Swaziland's Exports. *Review of Economic and Business Studies*, 167
32. Nazari, M. , Kimasi, M. , & Qods Elahi, A. (2019). Modeling competitive advantage acquisition in electronic banking with a fundamental conceptualization approach. *Business Management Quarterly*, 11(39), 45-65.[In Persian]
33. Shahmirzaei, A. (2010). Competitive advantage: A way to penetrate the market. *Technology Analysts Network of Iran*. [In Persian]
34. Shin, S. , Lee, W. -J. , Odom, D. , 2014. A comparative study of smartphone user's perception and preference towards mobile payment methods in the U. S. and Korea. *J. Appl. Bus.*
35. Vargo, S. L. , Maglio, P. P. , & Akaka, M. A. (2008). On value and value co-creation: A service systems and service logic perspective. *European Management Journal*, 26(3), 145–152.
36. Wan Hooi, L. , Sing Ngui, k. (2014). "Enhancing organizational performance of Malaysian SMEs: The role of HRM and organizational learning capability", *International Journal of Manpower*, 35 (7): 973 – 995.
37. wang, ch, (2014), Competitive strategies for Taiwan's semiconductor industry in a new world economy, *Technology in Society*, Volume 36, February 2014, Pages 60–73
38. Wassmus, A. , Voigt, K. I. , & Müller, P. (2010). Success Determinants for Product-related Service Innovations in the German Industry. In *RESER Conference Proceedings*.



انجمن ژئوپلیتیک ایران

فصلنامه جغرافیا (برنامه ریزی منطقه‌ای)

ویژه‌نامه، شماره ۱، زمستان ۱۴۰۲

شاپا چاپی: ۶۴۶۲-۲۲۲۸ شاپا الکترونیکی: ۲۱۱۲-۲۷۸۳


Journal Homepage: <https://www.jgeoqeshm.ir/>



مقاله پژوهشی

شناسایی عوامل اثرگذار بر نوآوری باز و بررسی تاثیر آنها بر مزیت رقابتی خدمات الکترونیکی در سیستم بانکی (مورد مطالعه: شعب بانک کشاورزی شهرستان شیراز)

احمد احمدی: دانشجوی دکترا، گروه مدیریت، واحد مبارکه، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران
فرزاد کریمی: دانشیار اقتصاد بین الملل، گروه مدیریت، واحد مبارکه، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران
مجتبی آقاجانی: استادیار، گروه مدیریت، واحد مبارکه، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

چکیده	اطلاعات مقاله
<p>هدف تحقیق بررسی تاثیر ابعاد نوآوری باز بر مزیت رقابتی خدمات الکترونیکی در شعب بانک کشاورزی شهرستان شیراز است. جامعه آماری تحقیق شامل تمامی مشتریان، کارکنان و مدیران شعب بانک کشاورزی شهرستان شیراز بوده‌اند. بر اساس جدول مورگان و نامحدود بودن جامعه آماری، تعداد ۳۸۴ نفر به عنوان نمونه‌ی پژوهش انتخاب شده‌اند. داده‌ها از طریق پرسشنامه‌ای در قالب ۱۱ بعد و ۷۶ سؤال در این تحقیق جمع آوری شده است. فرضیه‌های تحقیق با استفاده از نرم افزار smart. PLS مورد آزمون قرار گرفت. نتایج نشان داد مدل بر اساس ۱۱ مقوله شامل بازاریابی بانکی، بانکداری الکترونیک، جستجوی بازار، جنبه‌های انسانی نوآوری، عملکرد بانکی، عوامل سازمانی، فناوری بانکی، کاربران و مشتریان بانکی، محیط خارجی بانک، مزیت رقابتی بانک و نوآوری خدمات، دارای اعتبار و روابط بین متغیرها، معنادار بوده است.</p>	<p>شماره صفحات: ۴۷۵-۴۸۸</p> <p>از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید</p>  <p>واژه‌های کلیدی: خدمات الکترونیک، بانکداری الکترونیک، نوآوری باز، مزیت رقابتی</p>

استناد: احمدی، احمدی، کریمی، فرزاد و آقاجانی، مجتبی (۱۴۰۲). شناسایی عوامل اثرگذار بر نوآوری باز و بررسی تاثیر آنها بر مزیت رقابتی خدمات الکترونیکی در سیستم بانکی (مورد مطالعه: شعب بانک کشاورزی شهرستان شیراز). فصلنامه جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)، دوره ۱۳ (ویژه‌نامه ۱)، ۴۷۵-۴۸۸.

DOI: 10.22034/jgeoq.2024.352834.3791

مقدمه

تحولات بسیار سریع در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات، تغییرات سیاسی، اقتصادی و اجتماعی گسترده‌ای را در پی داشته است. افزایش دسترسی عموم مردم به اینترنت، سبب شده تا امکان استفاده از فناوریهای اطلاعاتی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار شود. این پیشرفت، بانکداری را نیز تحت تأثیر شدید خود قرار داده و باعث تغییرات عمده‌ای در این صنعت شده است. به سبب سرعت توسعه صنعت انفورماتیک، تغییرات عمده‌ای در شکل پول و سیستم‌های انتقال منابع در عرصه بانکداری ایجاد شده و مفاهیم جدیدی از بانکداری با عنوان بانکداری الکترونیکی ظهور یافته است.

توسعه بانکداری اینترنتی و الکترونیکی، در هر نوع از فعالیت‌های مرتبط با مشتریان، در حال توسعه می‌باشد که توسعه روز افزون آن، به طور فزاینده‌ای با مشکلاتی روبرو است. اکثر معاملات بانکداری به صورت هفت روز هفته و بیست و چهار ساعته، از طریق اینترنت، اجرا می‌شود. این مزایا منجر به افزایش تقاضای مشتریان برای خدمات بانکی مبتنی بر اینترنت شده است. از سوی دیگر، گسترش تجارت اینترنتی و سیستم‌های پرداختی امن، یکی از عوامل موثر بر توسعه تقاضای خدمات بانکداری اینترنتی است. گرایش به بانکداری اینترنتی به سه عامل اساسی بستگی دارد: مزایای هزینه، سودآوری بالا و ریسک کم. مطالعات نشان می‌دهد اگر تقاضای کافی برای بانکداری اینترنتی وجود داشته باشد، هزینه‌های اولیه سرمایه گذاری بانکداری اینترنتی، در زمان کوتاهی از طریق سود حاصله، تامین می‌گردد. مطالعات تجربی در کشورهای مختلف نشان می‌دهد که بانکداری اینترنتی، عملکرد بانک را افزایش می‌دهد. بانکداری اینترنتی مزایای قابل توجهی را برای بانک‌ها و افزایش تقاضای مشتریان در اینترنت را به همراه داشته است. با بررسی سیستم‌های بانکی ایتالیا، کارهای مشابهی انجام شده است که نشان دادند بانکداری اینترنتی تأثیر مثبتی بر عملکرد بانک‌ها داشته است. همچنین نشان داده‌اند که بین بانکداری اینترنتی و ریسک عملیاتی نیز، ارتباط معناداری وجود دارد. علاوه بر این بانکداری اینترنتی سبب کاهش وام‌های بانکی و خطر نوسانات بازده سهام، شده است. از سوی دیگر، این بانک‌ها به عنوان بانک‌های نوآورانه شناخته می‌شوند که هزینه‌های آنها کمتر از میانگین صنعت می‌باشد که این امر به علت بانکداری اینترنتی و برنامه‌های بانکداری الکترونیکی می‌باشد. بانکداری اینترنتی و سایر فعالیت‌های مبتنی بر اینترنت، در کوتاه مدت سبب ایجاد هزینه‌های راه اندازی، می‌گردد. بنابراین لازم است که بانکداری الکترونیکی در کشورهای در حال توسعه تشویق شود، که این امر می‌تواند سبب توسعه پایه مشتری و افزایش ارائه خدمات و بهبود عملکرد خدماتی بانک‌ها شود.

یکی از شیوه‌های جدید در راستای مدیریت بهینه نوآوری، مفهوم نوآوری باز است، که نخستین بار در سال ۲۰۰۳، توسط هنری چسبرو مطرح گردید و انقلابی نوین در مدیریت فناوری و نوآوری و حوزه کسب و کار ایجاد نمود و استقبال فزاینده پژوهشگران و بنگاه‌های تجاری سراسر جهان از این مفهوم، دلیلی بر این ادعاست. مفهوم نوآوری باز از دیدگاه چسبرو جریانات سودمند درونی و بیرونی دانش به منظور سرعت بخشیدن به نوآوری داخلی و گسترش بازار برای استفاده خارجی از نوآوری است. در گذشته پژوهشگران و مدیران در زمینه تکنولوژی و مدیریت نوآوری، تحقیقات گسترده‌ای در زمینه تحقیق و توسعه و قابلیت‌های نوآوری پرداخته‌اند. در زمینه نوآوری بسته، بر پژوهش‌هایی در زمینه تکنولوژی و مدیریت نوآوری و پیدا کردن فرآیند نوآوری و ایجاد فرآیندها و مدل‌های نوآوری مطلوب به عنوان دروازه مطلوب برای استفاده گسترده از نوآوری، متمرکز بوده‌اند. دلایل مختلفی از جمله رقابت قوی جهانی، افزایش پیچیدگی‌های تکنولوژیکی و یا دسترسی بیشتر به تحقیقاتی که نیازمند مهارت‌های بالای کارکنان است، باعث شد که نوآوری بسته، در صنایع ناپایدار گردد. شرکت‌ها متوجه شدند که اهمیت کنترل فراگیر در فرآیند نوآوری بسته کاهش یافته است. برای تولید نوآوری و ایجاد کسب و کارهای جدید، شرکت‌ها اغلب به خارج سازمان و منابع دانشی خارج سازمان وابسته‌اند.

در این پژوهش سعی می‌شود تا تاثیر نوآوری باز بر مزیت رقابتی خدمات الکترونیکی در شعب بانک کشاورزی شهرستان شیراز بررسی شود. در فصل اول این تحقیق کلیات تحقیق تشریح می‌گردد. در ابتدا تاریخچه مطالعاتی موضوع پژوهش به طور مختصر بیان می‌شود و سپس مطالبی در خصوص بیان کلی مسئله و اهمیت آن آورده شده است. بر این اساس ابتدا بیان مساله، اهمیت و ضرورت انجام تحقیق، اهداف تحقیق، سوال‌های تحقیق و روش شناسی تحقیق ارائه گردیده و در پایان قلمرو تحقیق، نوآوری تحقیق و اصطلاحات کاربردی در این پژوهش معرفی شده است. برای رسیدن به هدف تحقیق؛ ابتدا، با مرور ادبیات، مهمترین

مؤلفه‌های مؤثر بر نوآوری باز و مزیت رقابتی خدمات الکترونیکی احصاء و داده‌های جمع آوری شده با استفاده از روش مدلسازی معادلات ساختاری تجزیه و تحلیل شده است. در واقع این پژوهش در پی پاسخ به سوالات زیر است: نوآوری باز چه تاثیری بر مزیت رقابتی خدمات الکترونیکی دارد؟ بازاریابی بانکی چه تاثیری بر بانکداری الکترونیک داد؟ راهبردها چه تاثیری بر مزیت رقابتی دارد؟

مبانی نظری

بخش مالی بخش مهمی از بخش خدماتی را تشکیل می‌دهد. در این راستا، بانک‌ها از بازاریابی، به منظور بهبود عملکرد استراتژیک بانک‌ها، استفاده کرده‌اند. مزایایی که می‌توان از بانکداری الکترونیک انتظار داشت این است که رقابتی مبتنی بر کاهش هزینه ایجاد می‌کند، به حفظ مشتریان کمک می‌کند، مشتریان را ترغیب کرده، و همچنین امنیت و سهولت استفاده را به همراه دارد (لاکیوانی و همکاران، ۲۰۲۰). محققان و کارشناسان بازاریابی، به طور یکسان، به تحقیق در مورد جنبه‌های مختلف بازاریابی در بانکداری، علاقه مند هستند. مشتریانی که از خدمات بانکی استفاده می‌کنند، به کیفیت خدمات، اهمیت فوق العاده‌ای می‌دهند و ارائه خدمات دقیق و با کیفیت خوب، سبب ماندگاری بانک‌ها در بازار رقابتی می‌گردد. بهبود کیفیت خدمات، سبب افزایش دسترسی و پاسخگویی به خواسته‌های مشتریان بانک می‌گردد که این امر سبب ایجاد تمایز بانک نسبت به سایر رقبای می‌گردد. بنابراین اندازه گیری کیفیت خدمات در صنعت بانکی مهم و ضروری است. ارائه خدمات با کیفیت، یک کار سخت و مشکلی است، در این راستا، باید ویژگی‌های خدمات به طور کلی و خدمات بانکداری به طور خاص، تبیین شود. خدمات بانکی به درجه بالایی از ارتباط مناسب بین ارائه دهندگان خدمات و مشتریان، نیاز دارد. در صورت عدم ارائه خدمات مناسب، خدمات دچار ریسک بالایی می‌شود. با توجه به پنج ویژگی خدمات که آن را از خدمات مادی متمایز می‌کند (نامحسوس بودن، عدم تخصیص مواد برای تولید، تنوع پذیری، عدم فساد پذیری و غیاب مالک)، خدمات مالی، دارای دو ویژگی خاص دیگر است که اولین باز توسط مک کنی (۱۹۹۷)، بیان شده است. این خصوصیات عبارتند از: مسئولیت امانت داری و جریان اطلاعات دو طرفه. این ویژگی‌های خاص، به این معنی است که ارزیابی خدمات، نسبت به محصولات مادی، دشوار است و آنها نه تنها یک چالش را در توسعه فعالیت‌های بازاریابی، ایجاد می‌کند، بلکه منبع ایجاد مشکل در ارائه یک سطح مطلوب از خدمات با کیفیت می‌گردد. خدمات بانکی، نیاز به درجه بالایی از ارتباط بین ارائه دهندگان خدمات و مشتریان است و همچنین درجه بالایی از مشارکت مشتری را در روند، ارائه خدمات در بر می‌گیرد. آنگور و همکاران (۱۹۹۹) تاکید کردند که با توجه به استانداردهای زیاد و گسترش فناوری‌ها در بخش بانکی، عامل انسانی، به عنوان مهمترین عامل برای ایجاد تمایز بین رقبای شده است. تخصص و انگیزه کارکنان و همچنین میزان دخالت مشتریان در ارائه خدمات، به میزان قابل توجهی بر کیفیت خدمات، تاثیر گذار است. با توجه به گستردگی فعالیت‌های بانکی، باید به تغییرات فرهنگی و اجتماعی که در سطح نگرش مشتریان تاثیر گذار بوده، باید توجه شود (درودانا و همکاران، ۲۰۱۵).

بانکداری اینترنتی به عنوان یک نوآوری مالی و ابزار واسطه‌ای، در طی دهه‌های گذشته به طور قابل توجهی افزایش یافته است. دلیل اصلی رشد خدمات بانکداری اینترنتی این است که می‌تواند به منجر به کاهش هزینه‌ها و افزایش سود بانک‌ها شود. در حالیکه علاوه بر افزایش ثروت مشتریان، سبب سهولت و سرعت در انجام امور، می‌گردد (استویکا و همکاران، ۲۰۱۵). اونی و اساز (۲۰۱۳) نشان داد که خدمات بانکداری الکترونیکی به عنوان یک کانال توزیع، به بانک‌ها اجازه می‌دهد تا مشتریان به راحتی حساب باز کنند، به طور آنلاین، انتقال وجوه را انجام دهند و این عملکرد آنلاین در هر زمان، با هزینه‌های پایینی نسبت به بانکداری سنتی، همراه است که منجر به کارایی بیشتر بانک‌ها می‌گردد. در محیط رقابتی امروز، خدمات بانکداری اینترنتی یک چارچوب کارآمد و قابل اعتماد آنلاین را برای بهینه سازی روابط بین شرکت‌ها، فراهم کرده است. در حالیکه در گذشته شرکت‌ها باید به شعب بانک مراجعه می‌کردند و یا از طریق مدیریت بانک، زمینه انجام معامله را فراهم می‌کردند. امروزه اینترنت سبب ایجاد

1. MKechnie
2. Agur et al
3. Durdana
4. Stoica
5. Onay and Ozsoz

ارتباطات آنلاین بین شرکت‌ها و بانک‌ها شده است که این امر سبب مدیریت جریان نقدی، دریافت‌ها و پرداخت‌های مطالبات شده است. (پیمنتل و همکاران؛ ۲۰۱۶). بانکداری اینترنتی سبب می‌شود که مشتریان معاملات مالی (نظیر انتقال وجوه، پرداخت صورتحساب‌ها) را از طریق اینترنت، در زمان و مکان‌های مختلف، انجام دهند. به نظر می‌رسد که بانک‌ها بیشترین انگیزه را برای کانال‌های بانکداری اینترنتی را در سیستم لجستیکی منابع مالی، اختصاص دهند (الوانا و همکاران؛ ۲۰۱۷).

دیدگاه صرفاً داخلی نوآوری به طور فزاینده‌ای کاهش یافته است، زیرا ادبیات اخیر، شایستگی به دست آوردن دانش خارجی را برجسته کرده و از تحقیق و توسعه داخلی برای بدست آوردن نوآوری دور شده است. برای مقابله با افزایش پیچیدگی نوآوری، همکاری پژوهشی دسترسی به منابعی را فراهم می‌کند که شرکت‌ها نمی‌توانند در داخل تولید کنند. به شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا با تلاش مشترک با شرکای تجاری، دارایی‌های دانش ارزشمند را توسعه دهند. بنابراین نقش یادگیری از منابع خارجی به عنوان یک منبع کلیدی، برای به دست آوردن ایده‌های با ارزش جدید، برای فرآیند نوآورانه، توجه زیادی را به خود جلب کرده است (بلوا و همکاران؛ ۲۰۱۹).

«نوآوری باز» را به عنوان بخشی از یک رژیم تثبیت در حال ظهور معرفی می‌کند که شامل راهبردهای جدید در سطح سازمانی، اشکال جدید شبکه‌های شرکت‌ها و یک رابطه سرمایه-کار است. نوآوری باز به طور کلی با یک رویکرد جدید به نوآوری متفاوت است: نوآوری از طریق دانش خارجی (اتلینگ؛ ۲۰۱۷). نوآوری باز^۵ (OI) به عنوان یک مفهوم محبوب، در بین دانشمندان و متخصصان مطرح شده است. "نوآوری باز یک پارادایمی است که فرض می‌کند که بنگاه‌ها می‌توانند از ایده‌های بیرونی و همچنین ایده‌های داخلی و مسیرهای داخلی و خارجی به بازار، استفاده کنند، همانطور که شرکت‌ها به دنبال پیشرفت فناوری خود هستند. " (موکتر و کارون؛ ۲۰۱۶). به طور خاص، فرآیند نوآوری باز را می‌توان به صورت سه نوع، خارج به داخل، داخل به خارج و ترکیبی، طبقه‌بندی کرد (لیچندلر؛ ۲۰۱۱؛ بلانو و همکاران؛ ۲۰۱۳). فرآیند خارج به داخل، فرآیند شامل باز کردن فرآیند نوآوری به الزامات اکتساب دانش و اکتشاف منابع خارجی است. فرآیند داخل به خارج، شامل باز کردن فرآیند نوآوری به الزامات کاربرد دانش و بهره‌برداری برای تجاری سازی دانش درونی می‌شود. فرآیند ترکیبی، نشان‌دهنده ترکیب فرآیند خارج به داخل و فرآیند داخل به خارج، برای باز کردن فرآیند نوآوری برای کشف دانش و بهره‌برداری برای ایجاد محصولات جدید است (هو و وو؛ ۲۰۱۸).

مزیت رقابتی بانک

شرکت‌های بزرگ، به طور فزاینده‌ای با حجم وسیعی از داده‌ها، روبرو هستند که باید قابلیت‌های مناسبی در سازمان‌ها برای استفاده از این داده‌ها برای تدوین استراتژی‌های خود، در نظر گرفته شود (اکتر و همکاران؛ ۲۰۱۶). از دیدگاه پورتر استراتژی‌ها این امکان را به سازمان می‌دهند که از سه مبنای متفاوت از مزیت‌های رقابتی بهره‌گیرند. آن‌ها عبارتند از: رهبری هزینه، استراتژی هزینه و استراتژی تمرکز. این سه مبنا استراتژی‌های ژنریک یا عمومی نام دارند. در استراتژی رهبری هزینه شرکت اقدام به تولید و عرضه محصولات استاندارد می‌کند که بهای تمام شده هر واحد برای مشتری (کسی که نسبت به قیمت حساسیت دارد) کاهش می‌یابد. منظور از استراتژی تمایز این است که محصولات یا خدماتی ارائه شوند که در صنعت مورد نظر به عنوان محصول یا خدمتی منحصر بفرد تلقی گردند و به مشتریانی عرضه شوند که به قیمت حساسیت چندانی نشان نمی‌دهند. مراد از استراتژی تمرکز توجه بر محصولات و خدمات خاص این است که نیازهای گروه‌های کوچکی از مصرف‌کنندگان تأمین شود (غفاریان و تفویضی، ۱۳۹۳). زمانی که مدیر بتواند یک نقطه قوت در داخل بنگاه اقتصادیاش پیدا کند که هم با نیاز بازار

1. Pimentel
2. Alalwana
3. Beulea
4. Ettlinger
5. Open innovation
6. Mokter & Kuranen
7. Lichtenthaler
8. Bellantuono
9. Ater

هم خوانی دارد و هم یک برتری نسبی در بازار ایجاد میکند، میتوان گفت که به یک مزیت رقابتی دست پیدا کرده است (وانگ، ۲۰۱۴:۶۳). لازم به ذکر است شرکتها در زمینه‌های تکنولوژی، مدیریت و بازاریابی میتوانند نسبت به رقبای خود، مزیت رقابتی داشته باشند. داشتن مزیت رقابتی برای بنگاه اقتصادی، یک شرط الزامی نیست؛ اما این ویژگی این امکان را فراهم می‌آورد که بنگاه مسیر اقتصادی خاص خودش را طی کند و امکان تقلید رقبا را محدود نماید. در این صورت جایگاه بهتری را در بازار به دست خواهد آورد. اگر سایر رقبا مزیت رقابتی خاصی برای مقابله نداشته باشند، بقای آنها در میدان رقابت مبهم خواهد بود. بر اساس مدل مزیت رقابتی یک استراتژی رقابتی اقدامات تهاجمی یا تدافعی را به منظور ایجاد یک موقعیت مناسب در صنعت انجام میدهد تا بتواند در رقابت محیط کسب و کار خود موفق شود و بدین ترتیب بازگشت سرمایه خود را سریع تر و نرخ بازده را بالاتر برد (هرر، ۲۰۱۵). مزیت رقابتی می‌تواند با تجزیه و تحلیل منابع مزیتی مانند موقعیت بازار، منابع شرکت یا ارزیابی نتایج و تلاش‌های رقابتی، از طریق عملکرد یا ثبات سهم بازار، ارزیابی شود. در حالی که رقابت در شرکتها تمایل به ایجاد سودآوری دارد، شرکتها می‌توانند از طریق حفظ مزیت رقابتی پایدار، به سودآوری بالایی دست پیدا کنند (ماثوری، ۲۰۱۸).

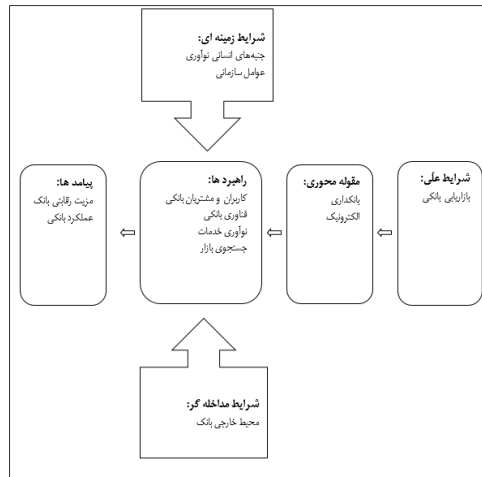
مزیت رقابتی مجموعه‌ای از تواناییهای منحصر به فرد یک واحد اقتصادی است که اجازه نفوذ به بازارهای دلخواه و برتری بر رقبا را برای آن واحد فراهم می‌آورد. برای تعریف مزیت رقابتی یک واحد اقتصادی، مدیریت بایستی یک ارزیابی کامل از محیط داخلی و خارجی واحدش به عمل آورد. زمانی که مدیر بتواند یک نقطه قوت در داخل بنگاه اقتصادیش پیدا کند که هم با نیاز بازار هم خوانی دارد و هم یک برتری نسبی در بازار ایجاد میکند، میتوان گفت که به یک مزیت رقابتی دست پیدا کرده است (وانگ، ۲۰۱۴). لازم به ذکر است شرکتها در زمینه‌های تکنولوژی، مدیریت و بازاریابی میتوانند نسبت به رقبای خود، مزیت رقابتی داشته باشند. داشتن مزیت رقابتی برای بنگاه اقتصادی، یک شرط الزامی نیست؛ اما این ویژگی این امکان را فراهم می‌آورد که بنگاه مسیر اقتصادی خاص خودش را طی کند و امکان تقلید رقبا را محدود نماید. در این صورت جایگاه بهتری را در بازار به دست خواهد آورد. اگر سایر رقبا مزیت رقابتی خاصی برای مقابله نداشته باشند، بقای آنها در میدان رقابت مبهم خواهد بود. بر اساس مدل مزیت رقابتی یک استراتژی رقابتی اقدامات تهاجمی یا تدافعی را به منظور ایجاد یک موقعیت مناسب در صنعت انجام میدهد تا بتواند در رقابت محیط کسب و کار خود موفق شود و بدین ترتیب بازگشت سرمایه خود را سریع تر و نرخ بازده را بالاتر برد (هرر، ۲۰۱۵). مزیت رقابتی می‌تواند با تجزیه و تحلیل منابع مزیتی مانند موقعیت بازار، منابع شرکت یا ارزیابی نتایج و تلاش‌های رقابتی، از طریق عملکرد یا ثبات سهم بازار، ارزیابی شود. در حالی که رقابت در شرکتها تمایل به ایجاد سودآوری دارد، شرکتها می‌توانند از طریق حفظ مزیت رقابتی پایدار، به سودآوری بالایی دست پیدا کنند (ماثوری، ۲۰۱۸).

در راستای بانکداری الکترونیک، نوآوری باز و مزیت رقابتی، جوچیم و همکاران (۲۰۱۴) در بررسی مشوقها و اندازه گیری عملکرد شیوه‌های نوآوری باز، دریافتند استقلال و انگیزه فردی، تسهیل کننده شبکه داخلی و خارجی برای فعالیتهای نوآوری باز هستند. یا این حال علاوه بر انگیزه فردی، بسیج امکانات و تلاش‌های جمعی باعث اجرای موفقیت آمیز فرآیندهای نوآوری باز می‌گردد. همچنین استراتژی‌های شرکت نیز عامل مستقیمی برای تشوق افراد به تلاش‌های جمعی است. هوانگ و همکاران (۲۰۱۶) در بررسی نوآوری خدمات در صنعت بانکداری مالزی به سمت مزیت رقابتی پایدار از طریق شیوه‌های زیست محیطی و اجتماعی نشان دادند بانک از طریق شیوه‌های مشاغل مسئولانه محیط زیست و اجتماعی به سمت مزیت رقابتی پایدار پیش می‌رود. یافته های این مقاله با هدف بهینه‌سازی تخصیص منابع برای اطمینان از رشد پایدار، در برنامه‌ریزی استراتژیک مؤسسات بانکی نقش دارد. چن و همکاران (۲۰۱۶) در بررسی دستیابی به یک مزیت رقابتی پایدار در صنعت شبکه هوشمند چین با استفاده از واسطه های مناسب نوآوری باز نشان دادند ادغام فن‌آوری‌های مختلف و تغییرات متناوب در منبع تغذیه و تقاضا از طریق سیستم شبکه

- 1.wang
- 2.hererra
- 3.Maury
- 4.wang
- 5.hererra
- 6.Maury
7. Hong et al
- 8.Chenetal

هوشمند به طور فزاینده‌ای امکان‌پذیر است. نوآوری در فناوری‌ها و سیستم‌هایی مانند کنتورهای هوشمند، کنترل انرژی و سیستم‌های ارتباطی برای مقیاس‌سازی و صنعتی شدن شبکه‌های هوشمند مورد نیاز است، در حالی که شرکت‌های چینی هنوز فضای زیادی برای پیشرفت دارند. این سوالاتی را در مورد نقش واسطه‌های نوآوری باز تحریک کرده است، که وظیفه آنها مشارکت با انواع مختلفی از شرکا برای دستیابی به ایده‌ها و منابع جدید از محیط بیرونی است. با کمک نوآوری‌های باز، شرکت‌های چینی در صنعت شبکه هوشمند می‌توانند به توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر و حفظ انرژی بسیار دست یابند. مطالعه حاضر به بررسی این مسئله می‌پردازد و سعی در یافتن نوآوری‌های باز مناسب از فعالیت‌های مختلف نوآوری باز در شبکه هوشمند چین را دارد. چپو و یانگ (۲۰۱۹) در بررسی مزیت رقابتی و تأثیرات متقابل همزمان بین پذیرش فناوری اطلاعات و نوآوری خدمات با اثرات تعدیل‌کننده عوامل محیطی نشان دادند نوآوری خدمات تأثیر مثبتی بر مزیت رقابتی دارد. اما پذیرش فناوری اطلاعات بر مزیت رقابتی تأثیر منفی دارد. سطح بالایی از عوامل محیطی به احتمال زیاد اثر مثبت نوآوری خدمات را بر مزیت رقابتی افزایش می‌دهد، اما همچنین به احتمال زیاد اثر منفی پذیرش فناوری اطلاعات را بر مزیت رقابتی کاهش می‌دهد.

باقری نژاد و جاوید (۱۳۹۳) در ارائه مدل نوآوری باز در صنعت بانکداری ایران در بانک پارسیان، یک مدل مفهومی نوآوری باز در صنعت بانکداری شامل سه سازه عمده نظیر عوامل داخلی (منابع تکنولوژیک، توانمندی جذب ایده‌ها)، عوامل خارجی (منابع دانش خارجی، تغییرات تکنولوژیک) و عوامل رابطه‌ای (اعتماد) ارائه گردید. علوی متین و چاوشی پور (۱۳۹۵) در بررسی تأثیر مزیت‌های رقابتی در راستای جذب مشتریان در سیستم بانکی نشان دادند که قابلیت یادگیری بازار، قدرت نوآوری سازمانی بیشترین و عامل مزیت رقابتی پایدار و قابلیت بازاریابی کمترین تأثیر را بر مزیت رقابتی سیستم بانکی در راستای جذب و حفظ مشتریان دارد. هرنندی و همکاران (۱۳۹۶). در بررسی نگاهی نوآورانه به بانکداری الکترونیک و تبیین نقش استراتژی‌های بازاریابی رابطه‌مند در ارتباط با مشتریان، نتایج تحقیق نشان‌دهنده تأثیر مثبت معنادار پیوند ساختاری بر رضایت ارتباطی و رضایت ارتباطی بر تعهد ارتباطی است. همچنین، وجود تأثیر قوی معنادار تعهد ارتباطی بر طول مدت ارتباط، عمق و وسعت ارتباط مشاهده می‌شود که نشان‌دهنده نقش تأثیرگذار ایجاد تعهد ارتباطی بر عملکرد ارتباط با مشتری است. به طور خلاصه می‌توان گفت که در این مطالعه پیوند اجتماعی و ساختاری تأثیر معناداری بر طول و عمق در پیوند هستند نظری و همکاران (۱۳۹۸) در مدل‌سازی کسب مزیت رقابتی در بانکداری الکترونیکی با رویکرد مفهوم‌سازی بنیادی نشان دادند کسب مزیت رقابتی در بانکداری الکترونیک، تنها در گرو توسعه ابزارها و کانال‌های ارائه خدمات الکترونیک نیست، بلکه توسعه ابزارها بخشی از این فرایند است و عوامل دیگری نیز در این فرایند نقش اساسی دارند. بنابراین توسعه همزمان ابعاد نرم و ابعاد سخت مدل، می‌تواند هم‌افزایی اجزای مدل را ارتقا دهد. از خبرگان خواسته شد که در مورد فرایند تدوین مدل و مدل‌نهایی نظرات خود را ارائه دهند که بیشتر آن‌ها مدل را تأیید کردند و بعضی از آن‌ها نظرات اصلاحی نیز داشتند که در فرایندی رفت و برگشتی اصلاحات اعمال شد و نظر نهایی خبره گرفته شد. برای یکپارچه‌سازی و ارائه مدل تأثیرگذاری نوآوری باز بر مزیت رقابتی خدمات الکترونیکی در شعب بانک کشاورزی شهرستان شیراز، پس از شناسایی مقوله محوری و ربط دادن سایر مقوله‌ها در قالب پارادایم مند نظریه سازی داده بنیاد، به پالایش الگوی طراحی شده و پروراندن عوامل اصلی اقدام و مدل‌نهایی پژوهش ارائه گردید. بر اساس نظر خبرگان، مدل زیر استخراج شده است.



شکل ۱- مدل پارادایمی تاثیرگذاری نوآوری باز بر مزیت رقابتی خدمات الکترونیکی در سیستم بانکی

روش پژوهش

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی، از نظر نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی - همبستگی و به طور مشخص مبتنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) است. جامعه آماری تحقیق شامل تمامی مشتریان؛ کارکنان و مدیران شعب بانک کشاورزی شهرستان شیراز بوده‌اند. بر اساس جدول مورگان، تعداد ۳۸۴ نفر به عنوان نمونه‌ی آماری پژوهش انتخاب شده‌اند. با استفاده پرسشنامه‌ای در قالب ۱۱ مقوله شامل بازاریابی بانکی، بانکداری الکترونیک، جستجوی بازار، جنبه‌های انسانی نوآوری، عملکرد بانکی، عوامل سازمانی، فناوری بانکی، کاربران و مشتریان بانکی، محیط خارجی بانک، مزیت رقابتی بانک و نوآوری خدمات بوده است با استفاده از نرم افزار smart. pls به آزمون روابط بین متغیرها پرداخته شده است.

متغیرها و مدل پژوهش

روایی و پایایی متغیرهای مدل‌های تحقیق

از آنجایی که از پرسشنامه استاندارد برای سنجش متغیرها استفاده شده، ابتدا، شاخصهای مورد نظر ترجمه و سپس، با مراجعه به نخبگان اصلاحات لازم صورت گرفت. قدرت رابطه بین عامل (متغیر پنهان) و متغیر قابل مشاهده به وسیله بار عاملی نشان داده می‌شود. بار عاملی مقداری بین صفر و یک است. اگر بار عاملی کمتر از $0/3$ باشد رابطه ضعیف در نظر گرفته شده و از آن صرف نظر می‌شود. بار عاملی بین $0/3$ تا $0/6$ قابل قبول است و اگر بزرگ‌تر از $0/6$ باشد خیلی مطلوب است. تمامی بارهای عاملی متغیرها مقداری بیشتر از $0/5$ را دارا می‌باشند بار عاملی مشاهده شده در تمامی موارد مقداری بزرگ‌تر از $0/5$ دارد که نشان می‌دهد همبستگی مناسبی بین متغیرهای قابل مشاهده با متغیرهای پنهان مربوط به خود، وجود دارد و همچنین بر اساس نتایج مدل اندازه‌گیری، مقدار بوت استرپینگ (آماره t) در تمامی موارد از مقدار بحرانی $1/96$ بزرگ‌تر است که نشان می‌دهد همبستگی بین متغیرهای قابل مشاهده با متغیرهای پنهان مربوط به خود معنادار است، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت هر متغیر مکنون به درستی توسط متغیرهای آشکار خود مورد سنجش قرار گرفته است و با عنایت به یافته‌های حاصل از این مقیاس می‌توان به آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخت.

سپس، پایایی متغیرهای تحقیق توسط شاخصهای آلفای کرونباخ با میزان استاندارد بالای $0/7$ (کرونباخ، ۱۹۵۱) و پایایی ترکیبی (CR) با میزان استاندارد بالای $0/7$ و میانگین واریانس توسعه یافته (AVE) با میزان استاندارد بالای $0/5$ (فورنل و لاکر، ۱۹۸۱) با استفاده از نرم افزار Smart-PLS بررسی شد. در جدول (۱) می‌توان مشاهده کرد متغیرهای تحقیق از پایایی و روایی همگرا برخوردار می‌باشند.

جدول ۱- پایایی و روایی همگرایی متغیرهای مدل تحقیق

متغیرها	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی (CR)	AVE
عملکرد بانکی	۰. ۸۷۶	۰. ۹۰۳	۰. ۵۴۱
بانکداری الکترونیک	۰. ۹۳۲	۰. ۹۴۲	۰. ۵۹۹
بازاریابی بانکی	۰. ۷۳۰	۰. ۸۴۸	۰. ۶۵۱
جنبه‌های انسانی نوآوری	۰. ۷۸۷	۰. ۸۵۵	۰. ۵۴۲
فناوری بانکی	۰. ۸۴۹	۰. ۸۸۹	۰. ۵۷۵
جستجوی بازار	۰. ۸۰۷	۰. ۸۶۸	۰. ۵۷۰
کاربران و مشتریان	۰. ۷۲۶	۰. ۸۴۶	۰. ۶۴۷
مزیت رقابتی بانک	۰. ۷۸۰	۰. ۸۷۲	۰. ۶۹۴
محیط خارجی بانک	۰. ۸۱۱	۰. ۸۶۴	۰. ۵۱۶
نوآوری خدمات	۰. ۷۹۶	۰. ۸۶۱	۰. ۵۵۶
عوامل سازمانی	۰. ۹۵۰	۰. ۹۵۵	۰. ۵۰۷

آلفای کرونباخ تمامی متغیرها بزرگ‌تر از $0/7$ بوده بنابراین از نظر پایایی تمامی متغیرها مورد تأیید است. مقدار میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) همواره بزرگ‌تر از $0/5$ است بنابراین روایی همگرا نیز تأیید می‌شود.

روایی واگرا (روش فورنل و لارکر):

در قسمت روایی واگرا، میزان تفاوت بین شاخص‌های یک سازه با شاخص‌های سازه‌های دیگر در مدل مقایسه می‌شود. این کار از طریق مقایسه جذر AVE هر سازه با مقادیر ضرایب همبستگی بین سازه‌ها محاسبه می‌گردد. برای این کار یک ماتریس باید تشکیل داد که مقادیر قطر اصلی ماتریس جذر ضرایب AVE هر سازه هست و مقادیر پایین و بالای قطر اصلی، ضرایب همبستگی بین هر سازه با سازه‌های دیگر است. این ماتریس در جدول شماره (۲) نشان داده شده است:

جدول ۲- ماتریس مقایسه جذر AVE و ضرایب همبستگی سازه‌ها

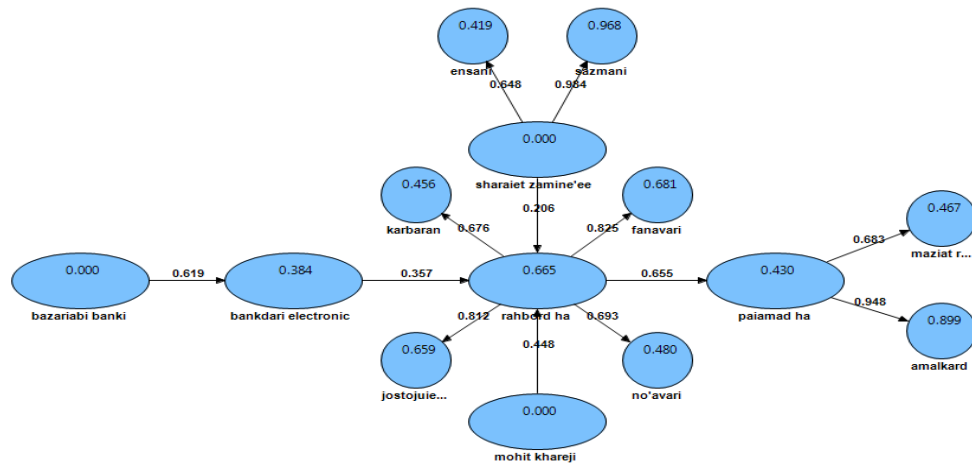
عملکرد بانکی	بانکداری الکترونیک	بازاریابی بانکی	جنبه‌های انسانی نوآوری	فناوری بانکی	جستجوی بازار	کاربران و مشتریان	مزیت رقابتی بانک	محیط خارجی بانک	نوآوری خدمات	عوامل سازمانی
0.735										
0.492	0.774									
0.439	0.619	0.807								
0.554	0.351	0.349	0.736							
0.537	0.538	0.543	0.592	0.759						
0.455	0.460	0.502	0.528	0.487	0.755					
0.378	0.523	0.623	0.274	0.528	0.385	0.805				
0.416	0.503	0.548	0.410	0.409	0.500	0.450	0.833			
0.474	0.376	0.395	0.705	0.691	0.594	0.382	0.355	0.719		
0.308	0.455	0.499	0.328	0.328	0.541	0.314	0.361	0.277	0.746	
0.498	0.578	0.499	0.501	0.492	0.448	0.346	0.494	0.379	0.413	0.712

همان‌گونه که از ماتریس بالا مشخص می‌باشد، جذر AVE هر سازه از ضرایب همبستگی آن سازه با سازه‌های دیگر بیشتر شده است که این مطلب حاکی از قابل قبول بودن روایی واگرای سازه‌ها است.

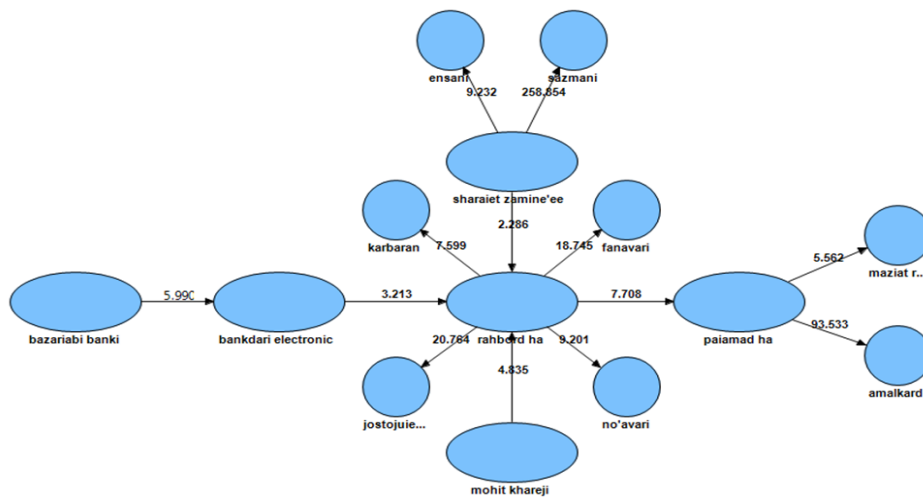
همان‌گونه که از ماتریس بالا مشخص می‌باشد، جذر AVE هر سازه از ضرایب همبستگی آن سازه با سازه‌های دیگر بیشتر شده است که این مطلب حاکی از قابل قبول بودن روایی واگرای سازه‌ها است.

بحث و یافته‌های تحقیق

رابطه متغیرهای موردبررسی در هر یک از فرضیه‌های تحقیق بر اساس یک ساختار علی با تکنیک حداقل مربعات جزئی PLS آزمون شده است. در مدل کلی تحقیق که در شکل (۲) ترسیم شده است مدل اندازه‌گیری (رابطه هر یک از متغیرهای قابل مشاهده به متغیر پنهان) و مدل مسیر (روابط متغیرهای پنهان با یکدیگر) محاسبه شده است. برای سنجش معناداری روابط نیز آماره t با تکنیک بوت استرپینگ محاسبه شده است که در شکل (۳) ارائه شده است



شکل ۲- تکنیک حداقل مربعات جزئی مدل کلی پژوهش



شکل ۳- آماره t مدل کلی پژوهش با تکنیک بوت استرپینگ

بررسی تاثیر شرایط علی بازاریابی بانکی بر مقوله محوری بانکداری الکترونیک

شدت اثر شرایط علی بازاریابی بانکی بر مقوله محوری بانکداری الکترونیک برابر $0/619$ محاسبه شده است و آماره احتمال آزمون نیز $5/990$ به دست آمده است که بزرگ‌تر از مقدار بحرانی t در سطح خطای 5% یعنی $1/96$ بوده و نشان می‌دهد تاثیر مشاهده شده معنادار است. بنابراین با اطمینان 95% شرایط علی بازاریابی بانکی بر مقوله محوری بانکداری الکترونیک تاثیر مثبت و معناداری دارد.

بررسی تاثیر مقوله محوری بانکداری الکترونیک بر راهبردها

شدت اثر مقوله محوری بانکداری الکترونیک بر راهبردها برابر $0/357$ محاسبه شده است و آماره احتمال آزمون نیز $3/213$ به دست آمده است که بزرگ‌تر از مقدار بحرانی t در سطح خطای 5% یعنی $1/96$ بوده و نشان می‌دهد تاثیر مشاهده شده معنادار است. بنابراین با اطمینان 95% مقوله محوری بانکداری الکترونیک بر راهبردها تاثیر مثبت و معناداری دارد.

بررسی تاثیر شرایط زمینه‌ای بر راهبردها

شدت اثر شرایط زمینه‌ای بر راهبردها برابر ۰/۲۰۶ محاسبه شده است و آماره احتمال آزمون نیز ۲/۲۸۶ به دست آمده است که بزرگ تر از مقدار بحرانی t در سطح خطای ۵٪ یعنی ۱/۹۶ بوده و نشان می‌دهد تاثیر مشاهده شده معنادار است. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ شرایط زمینه‌ای بر راهبردها تاثیر مثبت و معناداری دارد.

بررسی تاثیر شرایط مداخله گر محیط خارجی بانک بر راهبردها

شدت اثر شرایط مداخله گر محیط خارجی بانک بر راهبردها برابر ۰/۴۴۸ محاسبه شده است و آماره احتمال آزمون نیز ۴/۸۳۵ به دست آمده است که بزرگ تر از مقدار بحرانی t در سطح خطای ۵٪ یعنی ۱/۹۶ بوده و نشان می‌دهد تاثیر مشاهده شده معنادار است. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ شرایط مداخله گر محیط خارجی بانک بر راهبردها تاثیر مثبت و معناداری دارد.

بررسی تاثیر راهبردها بر پیامدها

شدت اثر راهبردها بر پیامدها برابر ۰/۶۵۵ محاسبه شده است و آماره احتمال آزمون نیز ۷/۷۰۸ به دست آمده است که بزرگ تر از مقدار بحرانی t در سطح خطای ۵٪ یعنی ۱/۹۶ بوده و نشان می‌دهد تاثیر مشاهده شده معنادار است. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ راهبردها بر پیامدها تاثیر مثبت و معناداری دارد.

نرم افزار اسمارت پی ال اس علاوه بر نمایش ضرایب مسیرهای مستقیم، محاسبات مربوط به تحلیل مسیرهای فرعی را نیز انجام داده و آن‌ها را در جدولی به نام اثرات کلی ارائه می‌کند. در نتیجه می‌توان مقدار رابطه کلی و معناداری تمامی متغیرها را بر هم مشاهده کرد. نتایج این محاسبات در جدول زیر آمده است.

جدول ۳- اثرات کلی مدل

مسیر	اثر کل	آماره تی	مسیر	اثر کل	آماره تی
بانکداری الکترونیک → عملکرد بانکی	0.222	2.683	محیط خارجی بانک → نوآوری خدمات	0.31	4.936
بانکداری الکترونیک → فناوری بانکی	0.295	3.221	محیط خارجی بانک → پیامدها	0.294	4.856
بانکداری الکترونیک → جستجوی بازار	0.29	3.167	محیط خارجی بانک → راهبردها	0.448	4.835
بانکداری الکترونیک → کاربران و مشتریان	0.241	2.74	پیامدها → عملکرد بانکی	0.948	93.533
بانکداری الکترونیک → مزیت رقابتی بانک	0.16	2.117	پیامدها → مزیت رقابتی بانک	0.683	5.562
بانکداری الکترونیک → نوآوری خدمات	0.247	2.821	راهبردها → عملکرد بانکی	0.622	7.659
بانکداری الکترونیک → پیامدها	0.234	2.698	راهبردها → فناوری بانکی	0.825	18.745
بانکداری الکترونیک → راهبردها	0.357	3.213	راهبردها → جستجوی بازار	0.812	20.764
بازاریابی بانکی → عملکرد بانکی	0.138	1.978	راهبردها → کاربران و مشتریان	0.676	7.599
بازاریابی بانکی → بانکداری الکترونیک	0.619	5.99	راهبردها → مزیت رقابتی بانک	0.448	3.815
بازاریابی بانکی → فناوری بانکی	0.183	2.29	راهبردها → نوآوری خدمات	0.693	9.201
بازاریابی بانکی → جستجوی بازار	0.18	2.29	راهبردها → پیامدها	0.655	7.708
بازاریابی بانکی → کاربران و مشتریان	0.149	2.029	شرایط زمینه‌ای → عملکرد بانکی	0.128	2.118
بازاریابی بانکی → مزیت رقابتی بانک	0.099	1.644	شرایط زمینه‌ای → جنبه‌های انسانی نوآوری	0.648	9.232
بازاریابی بانکی → نوآوری خدمات	0.153	2.099	شرایط زمینه‌ای → فناوری بانکی	0.17	2.286
بازاریابی بانکی → پیامدها	0.145	1.991	شرایط زمینه‌ای → جستجوی بازار	0.167	2.253
بازاریابی بانکی → راهبردها	0.221	2.319	شرایط زمینه‌ای → کاربران و مشتریان	0.139	2.304

مسیر	اثر کل	آماره تی	مسیر	اثر کل	آماره تی
محیط خارجی بانک → عملکرد بانکی	0.278	4.824	شرایط زمینه‌ای → مزیت رقابتی بانک	0.092	1.898
محیط خارجی بانک → فناوری بانکی	0.37	4.361	شرایط زمینه‌ای → نوآوری خدمات	0.143	2.123
محیط خارجی بانک → جستجوی بازار	0.364	4.634	شرایط زمینه‌ای → پیامدها	0.135	2.129
محیط خارجی بانک → کاربران و مشتریان	0.303	4.43	شرایط زمینه‌ای → راهبردها	0.206	2.286
محیط خارجی بانک → مزیت رقابتی بانک	0.201	3.601	شرایط زمینه‌ای → عوامل سازمانی	0.984	258.854

در جدول (۳) می‌توان به بررسی اثرات غیر مسقیم متغیرها بر هم پرداخت. به طور مثال:

بررسی تاثیر شرایط علی بازاریابی بانکی بر راهبردها

شدت اثر شرایط علی بازاریابی بانکی بر راهبردها برابر $0/۲۲۱$ محاسبه شده است و آماره احتمال آزمون نیز $۲/۳۱۹$ به دست آمده است که بزرگ‌تر از مقدار بحرانی t در سطح خطای ۵% یعنی $۱/۹۶$ بوده و نشان می‌دهد تاثیر مشاهده شده معنادار است. بنابراین با اطمینان ۹۵% شرایط علی بازاریابی بانکی بر راهبردها تاثیر مثبت و معناداری دارد. به همین ترتیب می‌توان شدت اثر هر یک از متغیرها را در مدل مورد بررسی قرار داد.

نتیجه‌گیری

هدف این تحقیق بررسی روابط متغیرهای مدل تاثیرگذاری نوآوری باز بر مزیت رقابتی خدمات الکترونیکی بوده است. نتایج نشان داد مدل بر اساس ۱۱ مقوله شناسایی شده دارای اعتبار و روابط بین متغیرها، معنادار بوده است. صنعت بانکداری و مالی به صورت باور نکردنی در حال تغییر است. این صنعت با استفاده از پیشرفت‌های حاصل از فن آوری اطلاعات، خود را قدرتمند ساخته است. در یک نگاه کلی می‌توان ابزارهای نوین پرداخت الکترونیک را زیر مجموعه‌ای از کسب و کار الکترونیک که ارمان فن آوری اطلاعات می‌باشد، دانست. استقرار تجارت الکترونیک نیازمند بسترسازیهای مناسب اقتصادی، فنی، مخابراتی، حقوقی، انسانی و فرهنگی می‌باشد. بانکداری الکترونیک و به تبع آن پول الکترونیک و ابزارهای آن به عنوان یکی از مهمترین بسترهای لازم در زمینه تجارت الکترونیک، از طریق تسهیل در پرداخت و نقل و انتقال الکترونیکی وجوه معاملات اینترنتی می‌تواند زمینه رشد و توسعه تجارت الکترونیکی را پیش فراهم نماید. در نتیجه گسترش کاربرد پول الکترونیکی آثار اقتصادی، سیاسی، تجاری و اجتماعی چشمگیری به همراه خواهد داشت. افزایش سرعت انتقال وجوه و دسترسی به وجوه نقد در هر ساعت از شبانه روز جزء ویژگیهای برجسته سیستم‌های پرداخت الکترونیکی وجوه می‌باشد. که بدون انتقال الکترونیکی وجوه، تجارت الکترونیک به طور کامل تحقق و عینیت نمی‌یابد از این رو در راستای افزایش سرعت عملیات، بانکها و موسسات مالی می‌توانند از لحاظ فناوری و شیوه عمل با تجهیز کردن خود و شعبات شیوه‌های ارتباطی و تعاملات بین خود و مشتریان را دگرگون نموده و موجبات جذب هرچه بیشتر مشتری را فراهم آورند. چرا که ارتباط داشتن با مشتریان کنونی از جستجو برای یافتن مشتریان جدید آسانتر و سودمندتر است. شناخت دیدگاهها و انتظارات مشتریان و عوامل تاثیرگذار بر بهبود عملکرد، به بانک کمک خواهد کرد که نحوه ارتباط با مشتری را مورد بازنگری قرار دهد و با توجه بیش از پیش به عملکرد و بهبود آن داشته باشد مشتریان به بانکی که دقیقاً به نیازها و انتظارات مشتری توجه دارند عکس العمل مناسب نشان می‌دهند و هر بانکی که بتواند اطلاعات بیشتری در مورد مشتریان خود داشته باشد و ساختار خود را بر آن مبنا شکل دهد، در صحنه رقابت برنده خواهد بود. بنابراین پیشنهاد می‌شود: بانک با محور قرار دادن مشتری و ارزیابی شاخصهای رضایت مشتری و راههای بهبود و توسعه آن استفاده از ابزار الکترونیکی را به عنوان اصلی مهم در سازمان در جهت ارائه خدمات به مشتریان در نظر بگیرد. در راستای نتایج بدست آمده پیشنهاد می‌شود: اثری که وب سایت و نحوه ارائه خدمات در اولین بازدید آن وب سایت روی بازدیدکننده و یا مشتری می‌گذارد بسیار مهم است. ظاهر وب سایت باید ساختاری ساده، شفاف و زیبا داشته باشد و بازدید و گشت و گذار در آن راحت انجام شود. همچنین به سرعت بارگذاری شود و نیازی به دانلود هیچ گونه ابزاری مانند جاوا و یا فلش برای بازدید از آن نباشد.

فراهم آوردن مشخصات تماس ارائه دهنده خدمات برای مشتریان امری ضروری است. بسیاری از بازدیدکنندگان سایت و افرادی که تمایل به استفاده از خدمات الکترونیکی دارند، برای مواقعی که نیاز به کمک داشته باشند و یا به ارایه نظراتشان در مورد آن بپردازند، به دنبال مشخصات تماس با ارائه دهنده خدمات هستند. مشخصاتی چون آدرس پستی، آدرس ایمیل و شماره تلفن می‌تواند اعتبار ارائه دهنده خدمت را نزد مشتری بیشتر کند و میزان استفاده از خدمات را بالا ببرد.

ارتباط با مدیران کانال‌های ارتباطی الکترونیکی و فضاهای مجازی که بیشترین حجم تبلیغات دهان به دهان الکترونیکی در آنها انجام می‌شود؛ لذا پیشنهاد می‌شود که ارتباط مستمری ایجاد شود و اطلاعات کافی در اختیار مشتریان قرار داده شود.

پیشنهاد می‌شود که مدیران بانک، پایگاه داده‌ای مناسبی را برای سازمان طراحی نمایند این امر می‌تواند منجر به ارائه تصویر کامل از اطلاعات تاریخی مشتریان بانک گردد.

لازم است که مدیران بانک، در بروز مشکلات و خطاهایی در طول فرآیند انجام خدمات بانکی، اشتباهات خود را به خوبی قبول نمایند و مشتریان این اطمینان را دهند که پذیرای خطای خود بوده و سعی در رفع خطاها، دارند.

پیشنهاد می‌گردد از فناوری‌های جدید برای کاهش هزینه‌های اجرایی استفاده نمایند و به اجرایی کردن مدیریت هزینه در بانک کمک گردد و سبب ارتقای مسئولیت اجتماعی بانک گردد.

با توجه نقش عوامل سازمانی و تاثیر آن بر مشتریان بانک، برای اینکه بتواند تعلق مشتریان را نسبت به برند خود ایجاد کند، باید ابتدا یک مزیت رقابتی ادراک شده را در ذهن مشتریان شکل دهد؛ زیرا با وجود بانک‌های متعدد مشتریان به سمت بانکی می‌روند که مزیت رقابتی خاصی ارائه دهد.

در راستای ایجاد مزیت رقابتی، بانک کشاورزی باید زیر ساخت و امکانات بانکداری مجازی را فراهم نماید بطوری که مشتریان بدون حضور در شعب فیزیکی بانک، خدمات مورد نیاز از جمله افتتاح حسابهای جاری و پس انداز، درخواست تسهیلات و ... را دریافت نمایند.

در راستای توسعه خدمات الکترونیکی و ایجاد مزیت رقابتی لازم است بانک کشاورزی نسبت به حذف اخذ کپی مدارک هویتی مشتریان و ایجاد زیر ساخت الکترونیکی در این خصوص اقدام نماید.

منابع

۱. آقازاده، هاشم؛ مهرنوش، مینا (۱۳۹۰). طراحی و سنجش مقیاس بومی ایجاد ارزش در بانکهای تجاری کشور. مدیریت بازرگانی، ۳(۷)، ۱۷-۱.
۲. دهدشتی شاهرخ، زهره؛ ناطق، محمد؛ احسانی، راضیه (۱۳۹۶). تبیین رابطه قابلیت‌های بازاریابی و عملکرد مالی سازمان. مدیری بازرگانی، ۹(۱)، ص: ۱۲۸-۱۰۳.
۳. غفاریان، وفا و تفویضی، فرین (۱۳۹۳). استراتژی: نمای ۳۶۰ درجه انتشارات سازمان مدیریت صنعتی. چاپ سوم. ص ۱۰۶
۴. شاه میرزایی، علیرضا (۱۳۸۹). مزیت رقابتی، راهی برای نفوذ به بازار، سایت شبکه تحلیل گران تکنولوژی ایران.
۵. علوی متین، یعقوب. چاوشی پور، امیر (۱۳۹۵). بررسی تاثیر مزیت‌های رقابتی در راستای جذب مشتریان در سیستم بانکی، دومین کنفرانس بین المللی مهندسی و علوم کاربردی، دبی، موسسه مدیران ایده پرداز پایتخت ویرا، https://www.civilica.com/Paper-ICEASCONF02-ICEASCONF02_225.html
۶. نظری، محسن. کیماسی، مسعود. قدس الهی، احمد. (۱۳۹۸). مدل‌سازی کسب مزیت رقابتی در بانکداری الکترونیکی با رویکرد مفهوم‌سازی بنیادی. فصلنامه مدیریت بازرگانی، سال یازدهم، شماره ۳۹، ص: ۴۵-۶۵.
۷. هرندی، عطاءاله. فاطمی، زهرا. عبدی، زهرا. (۱۳۹۶). نگاهی نوآورانه به بانکداری الکترونیک: تبیین نقش استراتژی‌های بازاریابی رابطه‌مند در ارتباط با مشتریان. فصلنامه علمی- پژوهشی تحقیقات بازاریابی نوین سال هفتم، شماره سوم، شماره پیاپی (۲۶)، ص: ۵۵-۷۶.

8. Aboobucker, I. , & Bao, Y. (2018). What obstruct customer acceptance of internet banking? Security and privacy, risk, trust and website usability and the role of moderators. *The Journal of High Technology Management Research*, 29(1), 109-123.
9. Baron, A. , Armstrong, M. (2007). *Human capital management: achieving added value through people*. Kogan Page Limited, 2007
10. Barrena-Martínez, J. , Livio, C. , Ferrándiz, E. , Greco, M. , & Grimaldi, M. (2019). Joint forces: Towards an integration of intellectual capital theory and the open innovation paradigm. *Journal of Business Research*
11. Battistella Cinzia, Alberto Felice De Toni, Elena Pessot, (2017) "Practising open innovation: a framework of reference", *Business Process Management Journal*, Vol. 23 Issue: 6, pp. 1311-1336, <https://doi.org/10.1108/BPMJ-10-2016-0219>
12. Battistella Cinzia, Alberto Felice De Toni, Elena Pessot, (2017) "Practising open innovation: a framework of reference", *Business Process Management Journal*, Vol. 23 Issue: 6, pp. 1311-1336, <https://doi.org/10.1108/BPMJ-10-2016-0219>
13. Beulea Filip De,*, Ilke Van Beverenb. (2019). Sources of open innovation in foreign subsidiaries: An enriched typology, *International Business Review* 28 (2019) 135–147
14. Blašková, M. (2011). *Human Potential Development. Motivation, Communication, Harmonisation and Decision Making*. EDIS – Publishing of University of Žilina. , 2011
15. Bounckan, R. B. and Kraus, S. (2013), "Innovation in knowledge-intensive industries: the double-edged sword of coopetition", *Journal of Business Research*, Vol. 66 No. 10, pp. 2060-2070
16. Burcharth, A. L. D. , Knudsen, M. P. and Søndergaard, H. A. (2014), "Neither invented nor shared here: the impact and management of attitudes for the adoption of open innovation practices", *Technovation*, Vol. 34 No. 3, pp. 149-161.
17. Dass, R. , Muttukrishnan, R. , 2011. Security framework for addressing the issues of trust on mobile financial services. *Seventh International Conference on Next Generation Web Services Practices*, 19-21 October, Salamanca, 99-104.
18. Ettlinger, Nancy. (2017). Open innovation and its discontents, *Geoforum* 80 (2017) 61–71
19. Fonseca, J. R. , 2014. e-banking culture: a comparison of EU 27 countries and Portuguese case in the EU 27 retail banking context. *J. Retail. Consum. Serv.* 21 (5), 708–716.
20. Gallan, A. S. , Jarvis, C. B. , Brown, S. W. , & Bitner, M. J. (2013). Customer positivity and participation in services: an empirical test in a health care context. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 41(3), 338–356.
21. Gassmann Oliver, Ellen Enkel and Henry Chesbrough, *The future of open innovation*, *R&D Management* 40, 3.2010.
22. Gong, T. , Choi, J. N. , & Murdy, S. (2016). Does customer value creation behavior drive customer well-being? *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 44(1), 59–75.
23. Govindarajan, K. , Robert Lawrence, A. D. , Praveen, C. , 2014. A study on customers' adoption of modern technology in banking industry in India. *Int. J. Appl. Eng. Res.* 9 (19), 6073–6090.
24. Grönroos, C. (2008). Service logic revisited: Who creates value? And who co-creates? *European Business Review*, 20(4), 298–314.
25. Grönroos, C. , & Voima, P. (2013). Critical service logic: Making sense of value creation and co-creation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 41(2), 133–150.
26. Heidenreich, S. , Wittkowski, K. , Handrich, M. , & Falk, T. (2014). The dark side of customer co-creation: exploring the consequences of failed co-created services. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 42(3), 242–263.
27. hererra, m, (2015), *Creating competitive advantage by institutionalizing corporate social innovation*, *Journal of Business Research*, Volume 68, Issue 7, July 2015, Pages 1468–1474
28. Husen, C. V. (2007). *Service Requirements Engineering—a Critical Phase in New Service Development*. Ford, RC; Dickson, DR; Edvardsson, B. ; Brown, SW; Johnston, R. (Ed.): *QUIS 10 Managing Magical Service*.
29. Imran, S. , van Husen, C. , & Haerberle, D. (2018). A service design framework for the initial phase of service development. *Procedia CIRP*, 73(1), 120-123.
30. Mishra, V. , Singh, V. , 2015. Selection of appropriate electronic banking channel alternative: critical analysis using analytical hierarchy process. *Int. J. Bank Mark.* 33 (3), 223–242.

31. Moir Loren, Lohmann Gui. (2018). A quantitative means of comparing competitive advantage among airlines with heterogeneous business models: Analysis of U. S. airlines, *Journal of Air Transport Management* 69 (2018) 72–82
32. Mojtahed, R. , Nunes, J. , Peng, G. C. , 2013. Probing future banking service opportunities: a study of the intention to adopt mobile banking among young UK graduates. *Int. J. Wirel. Mob. Comput.* 6 (6), 544–555.
33. Mtembu, M. D. , & Motlaleng, G. R. (2011). The Effects of Exchange Rate Volatility on Swaziland's Exports. *Review of Economic and Business Studies*, 167
34. Shin, S. , Lee, W. -J. , Odom, D. , 2014. A comparative study of smartphone user's perception and preference towards mobile payment methods in the U. S. and Korea. *J. Appl. Bus.*
35. Vargo, S. L. , Maglio, P. P. , & Akaka, M. A. (2008). On value and value co-creation: A service systems and service logic perspective. *European Management Journal*, 26(3), 145–152.
36. Wan Hooi, L. , Sing Ngui, k. (2014). "Enhancing organizational performance of Malaysian SMEs: The role of HRM and organizational learning capability", *International Journal of Manpower*, 35 (7): 973 – 995.
37. wang, ch, (2014), Competitive strategies for Taiwan's semiconductor industry in a new world economy, *Technology in Society*, Volume 36, February 2014, Pages 60–73
38. Wassmus, A. , Voigt, K. I. , & Müller, P. (2010). Success Determinants for Product-related Service Innovations in the German Industry. In *RESER Conference Proceedings*.