



Forouzanmehr, M., Hosseini Shakib, M., Shavvalpour, S., & Khamseh, A. (2020). Investigating the effect of innovation capacity on the innovative performance of FinTech start-ups. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 12(4), 159-191. doi: 10.22035/isih.2020.3874.3999

Doi: <http://dx.doi.org/10.22035/isih.2020.4053.4131> URL: http://www.isih.ir/article_354.html?lang=en

2008-4641 / © The Authors. This is an open access article under the [CC BY 4.0 license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

Investigating the Effect of Innovation Capacity on the Innovative Performance of FinTech Start-Ups

Majid Forouzanmehr¹, Mehrdad Hosseini Shakib^{*2}, Saeed Shavvalpour³, Abbas Khamseh⁴

Received: May, 14, 2020; Accepted: Sep, 05, 2020

ABSTRACT

Innovation capacity is a concept that, under the influence of various factors, plays an important role in increasing the probability of success of the innovation process. The purpose of this paper is to investigate the effect of innovation capacity on innovative performance in start-ups in Fintech, emphasizing the role of absorptive capacity and learning capability. The present paper based on a deductive approach that has analyzed this issue by using structural equation modelling method. The statistical population consists of individuals in 48 member companies of the Iranian FinTech Startup Business Association, based on which the number was 279, and the sample size was 160 using IBM Sample Power software. The results showed that innovation capacity has a positive and significant effect on innovative performance. Also, while learning ability has affected both dimensions of absorptive capacity only realized absorptive capacity had a positive and significant effect on innovative performance and innovation capacity.

Keywords: learning capability, potential absorptive capacity, realized absorptive capacity

1. PhD Student of Technology Management, Department of Technology Management, Faculty of Management and Economics, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
✉ majid.forouzanmehr@srbiau.ac.ir

2. Assistant Professor of Industrial Management, Department of Industrial Management, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran (Corresponding Author)
✉ mehrdad.shakib@kiaiu.ac.ir

3. Assistant Professor of Economics, Department of Economics, Faculty of Economics, Management and Progress Engineering, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran
✉ shavvalpour@iust.ac.ir

4. Associate Professor of Technology Management, Department of Industrial Management, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran
✉ abbas.khamseh@kiaiu.ac.ir



INTRODUCTION

Today, start-ups play an important role in the market, and one of their most important goals is to stimulate innovation and entrepreneurship (Ten Buuren, 2017). Although start-ups have more innovative capacities than the existing ones, they often face huge difficulties in innovating or commercializing inventions. (Neyens, Faems & Sels, 2010, 392-410). Only 1 out of 12 businesses based on entrepreneurship and innovation succeeds (Gao, Aim & Findings, 2019) and a total of 94% of managers are dissatisfied with their innovation performance (Christensen, 2016, 54-62). In a dynamic environment, a company's innovation performance depends on its absorptive knowledge capacity (Yaseen, 2020). Because the acquisition and diffusion of knowledge affect innovation, and the greater the diversity of knowledge, the better and more effective the emergence of innovation (Darroch, 2005), from an organizational learning perspective, innovation capacity may play a key role in translating externally absorbed knowledge into innovation performance (Yang & Tsai, 2019, 117-130). Therefore, in order to increase the probability of success of the innovation process in start-ups, it is necessary to pay attention to improving innovation capacity and Absorptive capacity at the same time so that innovative efforts can be used to improve innovation performance.

PURPOSE

The purpose of this study is to investigate the impact of innovation capacity on innovative performance in fintech start-ups. In fact, in this study, we have examined this issue by emphasizing the role of absorptive capacity and organizational learning capability.

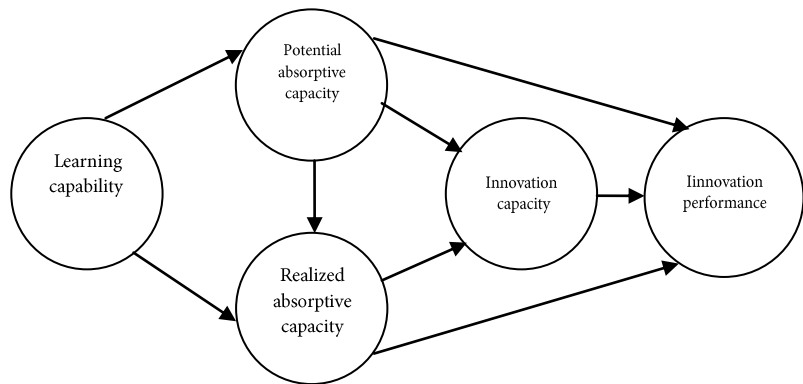


Chart 1. Conceptual Model of Research

METHODOLOGY

This article is a quantitative, applied and cross-sectional research and is based on the deductive approach. The sampling method is probability and simple random. IBM SAMPLE POWER software was used to determine the statistical sample size. The strategy for collecting quantitative data is in the survey. Statistical analysis of the data was performed using the structural equation modelling technique with a partial least squares approach and by SMART-PLS software.

RESULT

The results showed that innovation capacity has a positive and significant effect on innovation performance. Despite the effect of learning capability on both dimensions of absorptive capacity and the effect of potential absorptive capacity on realized absorptive capacity, only actual absorptive capacity affects performance and innovation capacity.

Table 1. Test results of hypotheses and path coefficients

Result	T.Value	P.Value	Path coefficient	causal path	Hypotheses
significant	11.488	0.000	0.611	potential absorptive capacity ← learning capability	H1
significant	8.866	0.000	0.524	realized absorptive capacity ← learning capability	H2
significant	5.631	0.000	0.332	realized absorptive capacity ← potential absorptive capacity	H3
Non-significant	1.640	0.122	0.158	innovation capacity ← potential absorptive capacity	H4
significant	6.980	0.000	0.533	innovation capacity ← realized absorptive capacity	H5
Non-significant	1.232	0.201	0.115	innovation performance ← potential absorptive capacity	H6
significant	3.002	0.003	0.282	innovation performance ← realized absorptive capacity	H7
significant	5.906	0.000	0.409	innovation performance ← innovation capacity	H8





DISCUSSION

According to the results, it can be said that start-up companies have a better ability to learn from external knowledge resources due to their knowledgeable employees. Employees' prior knowledge makes acquiring and absorbing knowledge better and faster and enhances the absorptive capacity. Despite this, the need for rapid growth, which is part of the nature of start-ups, makes them spend less time absorbing new knowledge. Their emphasis is more on using and utilizing the current knowledge of members to achieve high performance in innovation. Therefore, utilizing the existing knowledge in the company (realized absorptive capacity) improves the capacity and performance of innovation in these companies.

CONCLUSION

It can be concluded that the innovation performance of start-ups is strongly related to the probability of failure of the innovation process. Innovation capacity, which is a firm's potential ability to innovate, can increase innovation performance. That is why achieving a high capacity for innovation is essential for start-ups. To achieve this goal, start-ups must consider learning as a continuous process that increases the absorptive capacity, the level of knowledge of the company, performance, capability of existing employees and promotes creativity and innovation. Also, hiring knowledgeable employees can stimulate the capacity to absorb and facilitate the learning process and thus increases the capacity for innovation in these companies.

NOVELTY

Past studies on the capacity and performance of innovation have been conducted on SME and large enterprises. The present article examines this issue in FinTech start-ups and emphasizes the role of Absorptive capacity and learning capability according to the nature of these companies. Also, in order to better study the issue, the role of potential Absorptive capacity and realized Absorptive capacity has been dealt with independently and simultaneously. The most important limitation of the present study is the small statistical population of FinTech start-up companies in Iran. Due to the short history of FinTech start-ups in Iran, this study examines new dimensions of the concept of innovation in them and tries to fill the research gap for start-ups. Start-ups can use the model presented in the article in various fields.

BIBLIOGRAPHY

- Albort-Morant, G., Henseler, J., Cepeda-Carrión, G., & Leal-Rodríguez, A. (2018). Potential and realized absorptive capacity as complementary drivers of green product and process innovation performance. *Sustainability*, 10(2), 381. doi:10.3390/su10020381
- Ali, M., Seny Kan, K. A., & Sarstedt, M. (2016). Direct and configurational paths of absorptive capacity and organizational innovation to successful organizational performance. *Journal of business research*, 69(11), 5317–5323. doi:10.1016/j.jbusres.2016.04.131
- Altinay, L., Madanoglu, M., De Vita, G., Arasli, H., & Ekinci, Y. (2016). The Interface between organizational learning capability, entrepreneurial orientation, and sme growth. *Journal of Small Business Management*, 54(3), 871–891. doi:10.1111/jsbm.12219
- Benitez, J., Henseler, J., Castillo, A., & Schuberth, F. (2020). How to perform and report an impactful analysis using partial least squares: guidelines for confirmatory and explanatory is research. *Information & Management*, 57(2), 103168. doi:10.1016/j.im.2019.05.003
- Bouguerra, A., Mellahi, K., Glaister, K. W., & Tatoglu, E. (2017). Developing potential and realized acap: the role of market sensing and responsiveness. *Academy of management proceedings*, 2017(1), 17104. doi:10.5465/ambpp.2017.17104abstract
- Bryman, A. (2006). Integrating quantitative and qualitative research: how is it done? *Qualitative research*, 6(1), 97–113. doi:10.1177/1468794106058877
- Buenechea-Elberdin, M., Sáenz, J., & Kianto, A. (2017). Exploring the role of human capital, renewal capital and entrepreneurial capital in innovation performance in high-tech and low-tech firms. *Knowledge management research & practice*, 15(3), 369–379. doi:10.1057/s41275-017-0069-3
- büyükbeşe, T. (2017). The effect of innovation capacity on innovation performance on companies. *International journal of academic value studies (javstudies javs)*, 3(10), 130–137. doi:10.23929/jav.184
- Cantamessa, M., Gatteschi, V., Perboli, G., & Rosano, M. (2018). Startups' roads to failure. *Sustainability*, 10(7), 2346. doi:10.3390/su10072346
- Cassol, A., Gonçalo, C. R., & Ruas, R. L. (2016). Redefining the relationship between intellectual capital and innovation: the mediating role of absorptive capacity. *BAR - Brazilian administration review*, 13(4). doi:10.1590/1807-7692bar2016150067
- Chen, Y.-S., Lin, M.-J. J., & Chang, C.-H. (2009). The positive effects of relationship learning and absorptive capacity on innovation performance and competitive advantage in industrial markets. *Industrial marketing management*, 38(2), 152–158. doi:10.1016/j.indmarman.2008.12.003
- Choi, Y., & Lim, U. (2017). Contextual factors affecting the innovation performance of manufacturing smes in Korea: a structural equation modeling approach. *Sustainability*, 9(7), 1193. doi:10.3390/su9071193



Interdisciplinary
Studies in the Humanities

Abstract



- Christensen, C. M., Hall, T., Dillon, K., & Duncan, D. S. (2016, September 16). Know your customers “jobs to be done. *Harvard Business Review*, 54, 62.
- Cohen, W. M. (2010). *Fifty years of empirical studies of innovative activity and performance*. Handbook of the Economics of Innovation, 129–213. doi:10.1016/s0169-7218(10)01004-x
- Dahlin, P., Moilanen, M., Østbye, S. E., & Pesämaa, O. (2019). Absorptive capacity, co-creation, and innovation performance. *Baltic journal of management*, 15(1), 81–98. doi:10.1108/bjm-05-2019-0161
- Darroch, J. (2005). Knowledge management, innovation and firm performance. *Journal of knowledge management*, 9(3), 101–115. doi:10.1108/13673270510602809
- Daspit, J. J., Long, R. G., & Pearson, A. W. (2019). How familiness affects innovation outcomes via absorptive capacity: A dynamic capability perspective of the family firm. *Journal of family business strategy*, 10(2), 133–143. doi:10.1016/j.jfbs.2018.11.003
- Denning, P. J. (2018). Winning at innovation. *Computer*, 51(10), 32–39. doi:10.1109/mc.2018.3971353
- Duan, Y., Wang, W., & Zhou, W. (2020). The multiple mediation effect of absorptive capacity on the organizational slack and innovation performance of high-tech manufacturing firms: Evidence from Chinese firms. *International journal of production economics*, 229, 107754. doi:10.1016/j.ijpe.2020.107754
- Elbaz, A. M., Agag, G. M., & Alkathiri, N. A. (2018). How ability, motivation and opportunity influence travel agents performance: the moderating role of absorptive capacity. *Journal of knowledge management*, 22(1), 119–141. doi:10.1108/jkm-07-2017-0308
- Escribano, A., Fosfuri, A., & Tribó, J. A. (2009). Managing external knowledge flows: The moderating role of absorptive capacity. *Research policy*, 38(1), 96–105. doi:10.1016/j.respol.2008.10.022
- Falahati, L., Hashemianfar, S. (2019). Employers' culture and competitiveness of small and medium Iranian businesses; Case study of textile industry. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 12(1), 111–144. doi: 10.22035/isih.2020.3325.3573
- Ferreira, G. C., & Ferreira, J. M. (2019). Generational diversity as a moderator for the relationship between absorptive capacity and innovation performance at family firms. *Studies on Entrepreneurship, Structural change and industrial dynamics*, 85–111. doi:10.1007/978-3-030-15526-1_6
- Ferreras-Méndez, J. L., Fernández-Mesa, A., & Alegre, J. (2016). The relationship between knowledge search strategies and absorptive capacity: a deeper look. *Technovation*, 54, 48–61. doi:10.1016/j.technovation.2016.03.001
- Flor, M. L., Cooper, S. Y., & Oltra, M. J. (2018). External knowledge search, absorptive capacity and radical innovation in high-technology firms. *European management journal*, 36(2), 183–194. doi:10.1016/j.emj.2017.08.003

- Freeman, J., & Engel, J. S. (2007). Models of innovation: startups and mature corporations. *California management review*, 50(1), 94–119. doi:10.2307/41166418
- Gao, B. I. N., Aim, S., & Findings, P. (2019). Global startup ecosystem report 2019. *The faseb journal*, 1, 1595–1597. doi:10.1096/fj.00
- Gimenez-Fernandez, E. M., Sandulli, F. D., & Bogers, M. (2020). Unpacking liabilities of newness and smallness in innovative start-ups: investigating the differences in innovation performance between new and older small firms. *Research policy*, 49(10), 104049. doi:10.1016/j.respol.2020.104049
- Hailekiros, G. S., & Renyong, H. (2016). The effect of organizational learning capability on firm performance: mediated by technological innovation capability. *European journal of business management*, 8(30), 87–95.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2018). *Multivariate data analysis*. (8th). Boston: Cengage.
- Hernández-Perlines, F., & Xu, W. (2018). A Mediation Model of Absorptive and Innovative Capacities: The Case of Spanish Family Businesses. *Decision Economics, Designs, Models, and Techniques for Boundedly Rational Decisions*, 83–90. doi:10.1007/978-3-319-99698-1_10
- Ho, T., Hazlina Ahmad, N., & Thurasamy, R. (2013). Learn and thou shall thrive: advancing a model of workplace familism and organizational learning capability in small and medium enterprise (SMEs) manufacturers in Malaysia. *Business strategy series*, 14(5/6), 151–159. doi:10.1108/bss-08-2012-0045
- Huang, D., Chen, S., Zhang, G., & Ye, J. (2018). Organizational forgetting, absorptive capacity, and innovation performance. *Management decision*, 56(1), 87–104. doi:10.1108/md-03-2017-0200
- Hyytinen, A., Pajarinen, M., & Rouvinen, P. (2015). Does innovativeness reduce startup survival rates?. *Journal of business venturing*, 30(4), 564–581. doi:10.1016/j.jbusvent.2014.10.001
- Ilori, A. B., Lawal, A., & Simeon-Oke, O. O. (2017). Innovations and innovation capability in palm kernel processing industry in southwestern Nigeria. *International journal of innovation science*, 9(1), 102–114. doi:10.1108/ijis-10-2016-0045
- Jansen, J. J. P., Van Den Bosch, F. A. J., & Volberda, H. W. (2005). Managing potential and realized absorptive capacity: how do organizational antecedents matter? *Academy of management journal*, 48(6), 999–1015. doi:10.5465/amj.2005.19573106
- Jardim, M. P. de M., Macêdo, K. B., & Oliveira, D. P. (2020). Startups, entrepreneurship, or employability condition? *International journal of advanced engineering research and science*, 7(5), 293–303. doi:10.22161/ijaers.75.36
- Jeon, J., Hong, S., Ohm, J., & Yang, T. (2015). Causal relationships among technology acquisition, absorptive capacity, and innovation performance: evidence from the pharmaceutical industry. *Plos one*, 10(7), e0131642. doi:10.1371/journal.pone.0131642





Interdisciplinary
Studies in the Humanities

Volume 12
Issue 4
Autumn 2020

- Jiang, H., Gao, S., Song, Y., Sheng, K., & Amaratunga, G. A. J. (2019). An empirical study on the impact of collaborative r&d networks on enterprise innovation performance based on the mediating effect of technology standard setting. *Sustainability*, 11(24), 7249. doi:10.3390/su11247249
- Jin, C.-H., & Lee, J.-Y. (2020). The impact of entrepreneurship on managerial innovation capacity: The moderating effects of policy finance and management support. *South African journal of business management*, 51(1). doi:10.4102/sajbm.v51i1.246
- Juliao-Rossi, J., Forero-Pineda, C., Losada-Otalora, M., & Peña-García, N. (2020). Trajectories of innovation: A new approach to studying innovation performance. *Journal of business research*, 115, 322–333. doi:10.1016/j.jbusres.2019.11.026
- Jung-Erceg, P., Pandza, K., Armbruster, H., & Dreher, C. (2007). Absorptive capacity in European manufacturing: a Delphi study. *Industrial management & data systems*, 107(1), 37–51. doi:10.1108/02635570710719043
- Kadar, M., Moise, I. A., & Colomba, C. (2014). Innovation management in the globalized digital society. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 143, 1083–1089. doi:10.1016/j.sbspro.2014.07.560
- Kalyanasundaram, G. (2018). Why do startups fail? a case study based empirical analysis in Bangalore. *Asian journal of innovation and policy*, 7, 79–102. doi:10.7545/ajip.2018.7.1.079
- Kamasak, R., Yozgat, U., & Yavuz, M. (2017). Knowledge process capabilities and innovation: testing the moderating effects of environmental dynamism and strategic flexibility. *Knowledge management research & practice*, 15(3), 356–368. doi:10.1057/s41275-017-0068-4
- Kato, M. (2019). Founders' human capital and external knowledge sourcing: exploring the absorptive capacity of start-up firms. *Economics of innovation and new technology*, 29(2), 184–205. doi:10.1080/10438599.2019.1598670
- Khamseh, A., & Marei, P. (2020). Designing a model developed to assess the capabilities of technological innovation in Iranian construction of power plant equipment industries. *Journal of engineering, design and technology*, 18(5), 1241–1249. doi:10.1108/jedt-10-2019-0276
- Khan, Z., Lew, Y. K., & Marinova, S. (2019). Exploitative and exploratory innovations in emerging economies: The role of realized absorptive capacity and learning intent. *International business review*, 28(3), 499–512. doi:10.1016/j.ibusrev.2018.11.007
- Kostopoulos, K., Papalexandris, A., Papachroni, M., & Ioannou, G. (2011). Absorptive capacity, innovation, and financial performance. *Journal of business research*, 64(12), 1335–1343. doi:10.1016/j.jbusres.2010.12.005
- Leal-Rodríguez, A. L., Roldán, J. L., Ariza-Montes, J. A., & Leal-Millán, A. (2014). From potential absorptive capacity to innovation outcomes in project teams: The conditional mediating role of the realized absorptive capacity in a relational learning context. *International journal of project management*, 32(6), 894–907. doi:10.1016/j.ijproman.2014.01.005

- Limaj, E., & Bernroider, E. W. N. (2019). The roles of absorptive capacity and cultural balance for exploratory and exploitative innovation in SMEs. *Journal of business research*, 94, 137–153. doi:10.1016/j.jbusres.2017.10.052
- Mikhailov, A., & Reichert, F. M. (2019). Influence of absorptive capacity on innovation: a systematic literature review. *ram. revista de administração mackenzie*, 20(6). Doi:10.1590/1678-6971/Eramd190033
- Miroshnychenko, I., Strobl, A., Matzler, K., & De Massis, A. (2020). Absorptive capacity, strategic flexibility, and business model innovation: empirical evidence from Italian SMEs. *Journal of business research*. doi:10.1016/j.jbusres.2020.02.015
- Muraliraj, J., Kuppusamy, S., Zailani, S., & Santha, C. (2020). Lean, six sigma and its influence on potential and realized absorptive capacity. *International journal of lean six sigma*, 11(1), 84–124. doi:10.1108/ijlss-03-2018-0020
- Neyens, I., Faems, D., & Sels, L. (2010). The impact of continuous and discontinuous alliance strategies on startup innovation performance. *International journal of technology management*, 52(3/4), 392. doi:10.1504/ijtm.2010.035982
- Nguyen, T. K., Sharma, R. R., & Crick, D. (2019). Potential absorptive capacity and performance of Vietnamese contract manufacturing exporters: mediating factors in entrepreneurial marketing behaviour. *Journal of strategic marketing*, 1–24. doi:10.1080/0965254x.2019.1619090
- Ojo, A. O., Raman, M., & Chong, C. W. (2017). Microlevel antecedents of absorptive capacity in joint project engineering teams. *Management research review*, 40(9), 990–1006. doi:10.1108/mrr-08-2016-0202
- Park, J.-H., & Bae, Z.-T. (2015). When are sharks beneficial? corporate venture capital investment and startup innovation performance. *Academy of management proceedings*, 2015(1), 14025. doi:10.5465/ambpp.2015.14025abstract
- Pierre, A., & Fernandez, A.-S. (2018). Going deeper into smes' innovation capacity: an empirical exploration of innovation capacity factors. *Journal of innovation economics*, 25(1), 139. doi:10.3917/jie.pr1.0019
- Prajogo, D. I., & Ahmed, P. K. (2006). Relationships between innovation stimulus, innovation capacity, and innovation performance. *R&D management*, 36(5), 499–515. doi:10.1111/j.1467-9310.2006.00450.x
- Qian, G., & Li, L. (2003). Profitability of small- and medium-sized enterprises in high-tech industries: the case of the biotechnology industry. *Strategic management journal*, 24(9), 881–887. doi:10.1002/smj.344
- Rakthai, T., Aujiapongpan, S., & Suanpong, K. (2019). Innovative capacity and the performance of businesses incubated in university incubator units: empirical study from universities in Thailand. *Journal of open innovation: technology, market, and complexity*, 5(2), 33. doi:10.3390/joitmc5020033



Interdisciplinary
Studies in the Humanities

Abstract



- Salamzadeh, A., & Kawamorita Kesim, H. (2015). Startup companies: life cycle and challenges. *SSRN electronic journal*. doi:10.2139/ssrn.2628861
- salisu, Y., & Mohammed, S. (2019). Learning capability and the performance of small and medium enterprises in developing economies: the role of absorptive capacity. *Journal of economic info*, 6(1), 49–55. doi:10.31580/jei.v6i1.468
- Sawaeen, F. A. A., & Ali, K. A. M. (2020). The impact of entrepreneurial leadership and learning orientation on organizational performance of SMEs: The mediating role of innovation capacity. *Management science letters*, 369–380. doi:10.5267/j.msl.2019.8.033
- Scuotto, V., Del Giudice, M., & Carayannis, E. G. (2016). The effect of social networking sites and absorptive capacity on SMES' innovation performance. *The journal of technology transfer*, 42(2), 409–424. doi:10.1007/s10961-016-9517-0
- Sedita, S. R., Apa, R., Bassetti, T., & Grandinetti, R. (2018). Incubation matters: Measuring the effect of business incubators on the innovation performance of start-ups. *Re&D management*, 49(4), 439–454. doi:10.1111/radm.12321
- Singh, D. S. M., & Hanafi, N. B. (2020). Innovation capacity and performance of Malaysian SMES. *International journal of academic research in business and social sciences*, 10(2). doi:10.6007/ijarbss/v10-i2/6956
- stoffels, m., & leker, j. (2018). The impact of it assets on innovation performance – the mediating role of developmental culture and absorptive capacity. *International journal of innovation management*, 22(08), 1840011. doi:10.1142/s136391961840011x
- Sun, S., & Tao, Q. Y. (2020). The relationship between technological innovation ability, atmosphere and innovation performance. *International journal of information systems and supply chain management*, 13(2), 47–58. doi:10.4018/ijisscm.2020040103
- Tang, T.-W., Zhang, P., Lu, Y. (Tracy), Wang, T.-C., & Tsai, C.-L. (2019). The effect of tourism core competence on entrepreneurial orientation and service innovation performance in tourism small and medium enterprises. *Asia pacific journal of tourism research*, 25(2), 89–100. doi:10.1080/10941665.2019.1674346
- Ten Buuren, N. (2017). Understanding the effects of power asymmetry on a start ups' innovation performance. University of Twente. Enschede, The Netherlands.
- Tian, A. W., & Soo, C. (2018). Enriching individual absorptive capacity. *Personnel review*, 47(5), 1116–1132. doi:10.1108/pr-04-2017-0110
- Tóth, J., & Rizzo, G. (2020). search strategies in innovation networks: the case of the Hungarian food industry. *Sustainability*, 12(5), 1752. doi:10.3390/su12051752
- Wang, C., & Han, Y. (2011). Linking properties of knowledge with innovation performance: the moderate role of absorptive capacity. *Journal of knowledge management*, 15(5), 802–819. doi:10.1108/13673271111174339
- Weiblen, T., & Chesbrough, H. W. (2015). Engaging with startups to enhance corporate innovation. *California management review*, 57(2), 66–90. doi:10.1525/cm.2015.57.2.66

- Yang, S.-Y., & Tsai, K.-H. (2019). Lifting the veil on the link between absorptive capacity and innovation: The roles of cross-functional integration and customer orientation. *Industrial marketing management*, 82, 117–130. doi:10.1016/j.indmarman.2019.02.006
- Yaseen, S. G. (2019). Potential absorptive capacity, realized absorptive capacity and innovation performance. *Human interaction and emerging technologies*, 863–870. doi:10.1007/978-3-030-25629-6_135
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. *Academy of management review*, 27(2), 185–203. doi:10.5465/amr.2002.6587995
- Zehir, C., & Hemedan, I. (2020). Mediating role of learning capability in the relationship between authentic leadership and business performance. *Bussecon review of social sciences* (2687-2285), 2(1), 01–12. doi:10.36096/brss.v2i1.176
- Zhai, Y.-M., Sun, W.-Q., Tsai, S.-B., Wang, Z., Zhao, Y., & Chen, Q. (2018). An empirical study on entrepreneurial orientation, absorptive capacity, and smes' innovation performance: a sustainable perspective. *Sustainability*, 10(2), 314. doi:10.3390/su10020314
- Zhao T, Song Z, Li T (2018) Effect of innovation capacity, production capacity and vertical specialization on innovation performance in China's electronic manufacturing: Analysis from the supply and demand sides. *Plos one* 13(7): e0200642. doi:10.1371/journal.pone.0200642
- Zhao, J., Xi, X., & Guo, T. (2018). The impact of focal firm's centrality and knowledge governance on innovation performance. *Knowledge management research & practice*, 16(2), 196–207. doi:10.1080/14778238.2018.1457004
- Zhu, H., Zhao, S., & Abbas, A. (2019). Relationship between R&D grants, R&D investment, and innovation performance: The moderating effect of absorptive capacity. *Journal of public affairs*, 20(1). doi:10.1002/pa.1973
- Zou, T., Ertug, G., & George, G. (2018). The capacity to innovate: a meta-analysis of absorptive capacity. *Innovation*, 20(2), 87–121. doi:10.1080/14479338.2018.1428105



Interdisciplinary
Studies in the Humanities

Abstract



واکاوی اثر ظرفیت نوآوری بر عملکرد نوآورانه شرکت‌های نوپای فین‌تک

مجید فروزان مهر^۱، مهرداد حسینی شکیب^۲، سعید شوالپور^۳، عباس خمسه^۴

دریافت: ۱۳۹۹/۰۲/۲۵؛ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۶/۱۵

چکیده

ظرفیت نوآوری، مفهومی است که تحت تأثیر عوامل گوناگون، نقش مهمی در افزایش احتمال موفقیت فرایند نوآوری دارد. هدف این مقاله، واکاوی اثر ظرفیت نوآوری بر عملکرد نوآورانه شرکت‌های نوپای فین‌تک با تأکید بر نقش ظرفیت جذب و قابلیت یادگیری است. مقاله حاضر، یک پژوهش کاربردی، کمی، و مبتنی بر رویکرد قیاسی است که موضوع پژوهش را با استفاده از روش الگوسازی معادلات ساختاری و به کمک نرم‌افزار اسمارت پی.ال.اس تجزیه و تحلیل کرده است. جامعه آماری افراد شاغل در ۴۸ شرکت عضو انجمن کسب‌وکارهای نوپای فین‌تک ایران انتخاب شد که تعداد آن‌ها ۲۷۹ نفر و اندازه نمونه با استفاده از نرم‌افزار سمپل پاور، ۱۶۰ نفر برآورد شد. پرسش‌نامه الکترونیکی، بر پایه روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، بین افراد، توزیع و سرانجام، ۱۴۳ پرسش‌نامه تکمیل و برگشت داده شد. نتایج به دست آمده نشان داد که ظرفیت نوآوری، تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد نوآورانه دارد و در رابطه ظرفیت جذب بالفعل و عملکرد نوآورانه نیز نقش میانجی جزئی را ایفا می‌کند. همچنین، در حالی که قابلیت یادگیری بر هر دو بعد ظرفیت جذب، یعنی ظرفیت جذب بالقوه و ظرفیت جذب بالفعل تأثیرگذار بوده و ظرفیت جذب بالقوه نیز بر ظرفیت جذب بالفعل تأثیر گذاشته است، تنها ظرفیت جذب بالفعل بر عملکرد و ظرفیت نوآوری تأثیر مثبت و معناداری داشته است.

کلیدواژه‌ها: ظرفیت جذب بالفعل، ظرفیت جذب بالقوه، قابلیت یادگیری

۱. دانشجوی مدیریت تکنولوژی، گروه مدیریت تکنولوژی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

majid.foruzanmehr@srbiau.ac.ir ✉

۲. استادیار مدیریت صنعتی، گروه مدیریت صنعتی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران (نویسنده مسئول)

mehrdad.shakib@kiau.ac.ir ✉

۳. استادیار اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و مهندسی پیشرفت، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

shavalpour@iust.ac.ir ✉

۴. دانشیار مدیریت تکنولوژی، گروه مدیریت صنعتی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

abbas.khamseh@kiau.ac.ir ✉

۱. مقدمه

نوآوری، عامل اصلی تولید و ارائه محصولات جدید است که موجب برتری در بازار، جلب نظر مشتریان، و حفظ رقابت پذیری بنگاه‌ها می‌شود (فلاحتی و هاشمیان‌فر، ۱۳۹۸) و بنگاه‌ها را به سوی موفقیت و کسب نتایج چشمگیر، مستقل از اندازه و بخشی که در آن فعالیت می‌کنند هدایت کرده و باعث ایجاد تغییر مثبت در آن‌ها می‌شود (توس و ریزو^۱، ۲۰۲۰). فرایند نوآوری، افزون بر شرکت‌های موجود که قدیمی‌تر و معمولاً بزرگ هستند، توسط شرکت‌های نوپا^۲ نیز اتفاق می‌افتد (فریمن و اینگل^۳، ۲۰۰۷، ۹۶). امروزه شرکت‌های نوپا—که غالباً خلاق و نوآور هستند—نقش بسزایی در بازار دارند و یکی از مهم‌ترین اهداف آن‌ها، تحریک نوآوری و کارآفرینی است (تن‌بیورن^۴، ۲۰۱۷، ۲۰). این شرکت‌ها، سنگ بنای فرایند تخریب خلاق شومپتری و یکی از عوامل اصلی رشد اقتصادی هستند (گیمینز فرناندز، ساندولی، و بوگرس^۵، ۲۰۲۰) که برای ایجاد ساختارها و قابلیت‌های سازمانی و همچنین، ایجاد ترکیب‌های جدید با منابع محدود، به نوآوری نیاز دارند (پارک و بای^۶، ۲۰۱۵، ۳۲۷). آن‌ها به‌طور معمول دارای ایده‌های امیدوارکننده، چابکی سازمانی، گرایش به ریسک‌پذیری، و رشد سریع هستند (ویبلن و چسپرو^۷، ۲۰۱۵، ۶۹) و معمولاً سرمایه، متخصصان، و جاافتادگی کمتر، ساختارهای سازمانی در حال تحول، و فرایندهای تجاری ناقصی دارند؛ بنابراین، نرخ شکست شرکت‌های نوپا از رقبای قدیمی و بزرگ‌ترشان بیشتر است (فریمن و اینگل، ۲۰۰۷). احتمال شکست شرکت‌های نوپا ۹۰ درصد است و هر شرکت نوپایی که شکست بخورد، بی‌پشتیبان می‌شود. این پدیده سبب تحمیل هزینه‌های بالاتر در صورت شکست کارآفرینان می‌شود (کالیاناساندارام^۸، ۲۰۱۸، ۱۰۲-۷۹). راهبردهای پریسک شرکت‌های نوپا و همچنین، سود بالایی که در صورت موفقیت این راهبردها به دست می‌آید، سبب



1. Tóth & Rizzo
2. Start-Up
3. Freeman & Engel
4. Ten Buuren
5. Gimenez-Fernandez & Sandulli & Bogers
6. Park & Bae
7. Weiblen & Chesbrough
8. Kalyanasundaram

افزایش میزان شکست و نسبت کم موفقیت در شرکت‌های نوپا می‌شود (کانتامسا^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). با وجود اینکه شرکت‌های نوپا برخلاف شرکت‌های موجود دارای ظرفیت‌های نوآورانه بیشتری هستند، اما اغلب در نوآوری یا تجاری‌سازی اختراعات، با مشکلات زیادی روبه‌رو هستند (نینس، فامز و سلس^۲، ۲۰۱۰، ۴۱۰-۳۹۲)؛ بنابراین، به‌رغم تمام تأکیدهای انجام‌شده بر اهمیت تداوم نوآوری، تنها ۴ درصد از طرح‌های نوآورانه، موفق به دستیابی به اهداف مالی خود می‌شوند (دنینگ^۳، ۲۰۱۸، ۳۹-۳۱) و تنها ۱ کسب‌وکار از میان ۱۲ کسب‌وکار مبتنی بر کارآفرینی و نوآوری موفق می‌شود (گاو، ایم، و فاین‌دیتنگز^۴، ۲۰۱۹) و روی هم‌رفته ۹۴ درصد مدیران از عملکرد نوآورانه خود ابراز نارضایتی می‌کنند (کریستنسن^۵، ۲۰۱۶، ۵۶).

بهبود عملکرد نوآورانه می‌تواند عملکرد کسب‌وکار را نیز ارتقا دهد (ژای^۶ و همکاران، ۲۰۱۸، ۳۱۴). به‌همین دلیل، شرکت‌ها به‌گونه‌ای راهبردی از نوآوری‌های خود، به‌عنوان ابزاری برای دستیابی به اهداف عملکردی (به‌عنوان مثال سود، رقابت، بقا) استفاده می‌کنند (جولیا روسی^۷ و همکاران، ۲۰۲۰، ۳۳۳-۳۲۲). در واقع، عملکرد نوآورانه شرکت‌ها به قابلیت‌های مناسب برای تقویت تلاش‌های نوآورانه متکی است (سدیتا^۸ و همکاران، ۲۰۱۸، ۴۵۴-۴۳۹) و این توانایی نوآوری، تأثیر قابل‌توجهی بر عملکرد نوآورانه شرکت‌های نوپای دارد (سان و تاو^۹، ۲۰۲۰، ۵۸-۴۷). افزون‌براین، در یک محیط پویا، عملکرد نوآورانه یک شرکت، به ظرفیت آن در جذب دانش بستگی دارد (یاسین^{۱۰}، ۲۰۱۹)، زیرا کسب و انتشار دانش بر نوآوری تأثیر دارد و هرچه تنوع دانش بیشتر باشد، انجام نوآوری، بهتر و مؤثرتر خواهد بود. هرچه انتشار دانش بهتر باشد، احتمال نوآوری نیز بیشتر خواهد بود (داروچ^{۱۱}، ۲۰۰۵).

1. Cantamessa
2. Neyens & Faems & Sels
3. Denning
4. Gao & Aim & Findings
5. Christensen
6. Zhai
7. Juliao-Rossi
8. Sedita
9. Sun & Tao
10. Yaseen
11. Darroch





با توجه به اینکه شرکت‌های نوپا، شرکت‌های تازه‌متولدشده‌ای هستند که برای بقا می‌جنگند (سلام‌زاده و کاواموریتاکیسیم^۱، ۲۰۱۵) و نوآوری بر بقای آن‌ها تأثیرگذار است (هایتینن، پاجارینن، و رووینن^۲، ۲۰۱۵) و افزون‌براین، بسیاری از این شرکت‌ها در انجام فرایند نوآوری شکست می‌خورند (جاردم، ماسدو، و اولیویرا^۳، ۲۰۲۰، ۳۰۳-۲۹۳). ارتقای عملکرد نوآورانه این شرکت‌ها بیش‌ازپیش مهم و حیاتی است.

هدف این پژوهش، واکاوی تأثیر ظرفیت نوآوری بر عملکرد نوآورانه در شرکت‌های نوپای فین‌تک با تأکید بر نقش ظرفیت جذب و یادگیری سازمان است. با وجود اینکه ظرفیت جذب در بردارنده دو بعد بالقوه و بالفعل است، بسیاری از پژوهش‌ها از ظرفیت جذب به‌عنوان یک ساختار کلی استفاده کرده‌اند؛ ازاین‌رو، شرکت‌ها باید به ظرفیت جذب بالقوه و بالفعل به‌طور هم‌زمان توجه کنند و آن‌ها را توسعه دهند (علی، کان، و سارستد^۴، ۲۰۱۶؛ خان، لیو، مارینووا^۵، ۲۰۱۹، ۵۱۲-۴۴۹). همچنین، از منظر یادگیری سازمانی، ظرفیت نوآوری ممکن است نقش اساسی‌ای در تبدیل دانش جذب‌شده خارجی به عملکرد نوآورانه داشته باشد (یانگ و تسای^۶، ۲۰۱۹، ۱۳۰-۱۱۷)؛ بنابراین، با توجه به اینکه پیوند بین ظرفیت جذب و عملکرد نوآورانه ممکن است غیرمستقیم باشد، در این پژوهش ضمن تأکید بر هر دو بعد ظرفیت جذب، اثر ظرفیت نوآوری را بر عملکرد نوآورانه بررسی کرده‌ایم. همچنین در میان پژوهش‌های انجام‌شده، موردی مشاهده نشد که به‌طور هم‌زمان بر نقش ظرفیت جذب و ظرفیت نوآوری بر عملکرد نوآورانه در شرکت‌های نوپای فین‌تک تمرکز کرده باشد؛ بنابراین، برای تجزیه و تحلیل لازم است ترکیبی از این متغیرها بررسی شود. پژوهش حاضر با بررسی این موضوع، شکاف پژوهش‌های انجام‌شده در مورد شرکت‌های نوپا را نیز پر می‌کند.

1. Salamzadeh & Kawamorita Kesim
2. Hyytinen & Pajarinen & Rouvinen
3. Jardim & Macêdo & Oliveira
4. Kan & Sarstedt
5. Khan & Lew & Marinova
6. Yang & Tsai

۲. پیشینه پژوهش

ظرفیت نوآوری، مجموعه‌ای از منابع، قابلیت‌ها و توانمندی‌های پویای بنگاه است که به فرایند نوآوری اختصاص داده می‌شود (پیری و فرناندز^۱، ۲۰۱۸، ۱۳۹)؛ به عبارت روشن‌تر، ظرفیت نوآوری، به معنای توانایی یک شرکت برای نوآوری مداوم با هدف ورود به بازارهای جدید و رسیدن به سطح جدیدی از کیفیت در مقابل رقبا است (شین و لی^۲، ۲۰۰۳، ۸۸۷-۸۸۱)، که موجب بهبود و ارتقای عملکرد سازمان می‌شود (ساواین و علی^۳، ۲۰۲۰، ۳۸۰-۳۶۹). سطح بالای ظرفیت نوآوری، این امکان را به بنگاه‌ها می‌دهد که ایده‌های جدیدی را ایجاد کرده و توسعه دهند و این ایده‌ها را به فرایند، محصولات، و خدمات تبدیل کنند (ایلوری، لاول، سیمئون -اکی^۴، ۲۰۱۷؛ کادار، مویس، و کولومبا^۵، ۲۰۱۴). همچنین، ظرفیت نوآوری، توانایی یک شرکت برای به‌کارگیری و اجرای موفقیت‌آمیز ایده‌های جدید در محصولات، خدمات، و فرایندها نیز تعریف می‌شود که موجب تقویت رقابت می‌شود و سطح بالای آن بر عملکرد نوآورانه تأثیر می‌گذارد (جین و لی^۶، ۲۰۲۰).

عملکرد نوآورانه، نتیجه معرفی، توسعه، و به‌کارگیری ایده‌های جدید و شامل معرفی محصولات جدید یا ارتقای محصولات موجود و معرفی فناوری‌های نوین برای توسعه محصولات جدید با مزیت رقابتی است (بیونچیا -البردین، سالنز، و کیانتو^۷، ۲۰۱۷، ۳۷۹-۳۶۹؛ کاماساک، یوزگات، و یاووز^۸، ۲۰۱۷، ۳۶۸-۳۵۶؛ ژاو، ژی، و گواو^۹، ۲۰۱۸، ۲۰۷-۱۹۶). عملکرد نوآورانه، یکی از جنبه‌های اصلی عملکرد سازمان و بازتاب کامل فرایند و نتایج نوآوری است (جیانگ^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۹). بنگاه‌های دانش‌بنیان، به دلیل افزایش سطح رقابت، جهانی شدن نوآوری، و افزایش سرعت توسعه فناوری،

1. Pierre & Fernandez
2. Qian & Li
3. Sawaeen & Ali
4. Ilori & Lawal & Simeon-Oke
5. Kadar & Moise & Colomba
6. Jin & Lee
7. Buenechea-Elberdin & Sáenz & Kianto
8. Kamasak & Yozgat & Yavuz
9. Zhao & Xi & Guo
10. Jiang





به‌گونه‌ای فزاینده عملکرد نوآورانه را دنبال می‌کنند (یاسین، ۲۰۱۹). هرچند عملکرد نوآورانه یکی از اولویت‌های روبه‌رشد شرکت‌ها است، محدودیت‌های ذاتی شرکت‌ها، نیاز به جست‌وجو و سپس تلفیق دانش خارج از شرکت را نمایان‌تر می‌کند. در ضمن، هیچ فرایند نوآوری‌ای بدون انجام هزینه‌های لازم به حد قابل قبول نمی‌رسد و نیازمند تخصیص منابع و ظرفیت‌هایی برای اطمینان‌بایی از موفقیت در انتقال دانش خارجی دارد؛ از این‌رو، یکی از جنبه‌های اساسی فرایند ایجاد دانش و نوآوری، توانایی شرکت‌ها برای جذب دانش خارجی یا همان «ظرفیت جذب» است (فریرا^۱ و فریرا، ۲۰۱۹، ۱۱۱-۸۵).

ظرفیت جذب که در میان قابلیت‌های نوآورانه، اهمیت فراوانی دارد، توانایی یک شرکت برای تشخیص ارزش اطلاعات خارجی جدید، جذب آن، و استفاده از آن برای رسیدن به اهداف تجاری است (کاتو^۲، ۲۰۱۹، ۲۰۵-۱۸۴). ظرفیت جذب به یادگیری درون‌سازمانی و انتقال دانش اشاره دارد و به‌عنوان یک مقدمه مهم، نقش عمده‌ای را در ادبیات نوآوری بازی کرده است (ژو، ارتوگ، و گئورگ^۳، ۲۰۱۸، ۱۲۱-۸۷). ظرفیت جذب، ساختار مهمی است که نقش اساسی‌ای در توسعه قابلیت‌ها و عملکردهای نوآورانه شرکت‌ها دارد و بیان‌کننده توانایی شرکت در تشخیص ارزش اطلاعات جدید، جذب آن، و استفاده از آن برای رسیدن به اهداف تجاری در راستای ایجاد ظرفیت نوآوری است (علی و همکاران، ۲۰۱۶؛ میروشنیچنکو^۴ و همکاران، ۲۰۲۰). زهرا و جورج^۵ (۲۰۰۲) دو بعد ظرفیت جذب بالقوه و بالفعل را شناسایی کرده‌اند. این طبقه‌بندی به دانشمندان کمک کرد تا ضمن عمیق‌تر کردن پژوهش‌هایشان، این مفهوم را به اجزای سازنده‌اش تقسیم کنند.

ظرفیت جذب بالقوه به مجموعه مهارت‌ها و روال‌های مربوط به جست‌وجوی اطلاعات خارج از شرکت و ادغام این دانش در پایگاه منابع موجود شرکت اشاره دارد (نین، شارما، و کریک^۶، ۲۰۱۹، ۲۴-۱)؛ بنابراین، کسب و پالایش ظرفیت جذب بالقوه

1. Ferreira
2. Kato
3. Zou & Ertug & George
4. Miroshnychenko
5. Zahra & George
6. Nguyen & Sharma & Crick

توسط شرکت‌ها، بر ظرفیت بالفعل آن‌ها تأثیر مثبتی می‌گذارد و سبب بهبود عملکرد کسب‌وکار می‌شود (فراس‌مندز، فرناندمسا، و آلگری^۱، ۲۰۱۶، ۴۸-۶۱).

ظرفیت جذب بالفعل نیز به معنای توانایی سازمان برای تغییر و بهره‌برداری از دانش است (فلور، کوپر، و اولترا^۲، ۲۰۱۸، ۱۹۴-۱۸۳). ظرفیت جذب بالفعل نشان می‌دهد که چگونه شرکت‌ها دانش خارجی را به منابع یا قابلیت‌های خود تبدیل می‌کنند. این تبدیل، شامل ترکیب دانش موجود و جدید، برای ایجاد یک پایگاه دانش جدید است که می‌تواند دیدگاه‌های فردی را در مورد عملیات در حال انجام متحول کند یا حتی ذهنیت‌های راهبردی مدیریت را تغییر دهد (خان و همکاران، ۲۰۱۹). با وجود این، شرکت‌ها برای بهبود عملکرد کلی خود، نه تنها باید قادر به کسب دانش جدید باشند، بلکه باید بتوانند دانش را به گونه‌ای مؤثر به کار گیرند. به همین دلیل، یادگیری به عنوان یک مقدمه اساسی برای ایجاد و ارتقای ظرفیت جذب مطرح شده است (سالیسو^۳ و محمد، ۲۰۱۹، ۴۹-۵۵). تصمیم بنگاه‌ها برای یادگیری، در تعیین میزان آمادگی یک شرکت برای یادگیری و بهره‌برداری از دانش خارجی نقش مهمی دارد (خان و همکاران، ۲۰۱۹). قابلیت یادگیری سازمانی، یکی از منابع اصلی مزیت رقابتی پایدار بین شرکت‌ها و یک قابلیت پویای توسعه یافته به شمار می‌آید. این قابلیت، مسیر ساختارها و رویه‌های تسهیل‌کننده یادگیری را هموار، و امکان کسب و استفاده از اطلاعات و مهارت در سازمان‌ها را فراهم می‌کند (زهیر و همیدان^۴، ۲۰۲۰، ۱۲-۱). یادگیری سازمانی، بر نوآوری مقدم است و به وسیله توانایی یادگیری سازمانی تسهیل می‌شود. توانایی یادگیری، به معنای توانایی یک شرکت در ایجاد، انتقال، و ادغام دانش با هدف بهبود عملکرد خود، با نوآوری مرتبط است (آلتینای^۵ و همکاران، ۲۰۱۶، ۸۹۱-۸۷۱).

پژوهش‌های موجود درباره تأثیر ظرفیت نوآوری بر عملکرد نوآورانه، بیشتر در سطح سازمان‌های بزرگ یا شرکت‌های کوچک و متوسط انجام شده‌اند. سینگ و حنفی^۶ (۲۰۲۰)

1. Ferreras-Méndez & Fernandez-Mesa & Alegre
2. Flor & Cooper & Oltra
3. Salisu
4. Zehir & Hemedan
5. Altinay
6. Singh & Hanafi





در پژوهشی با «عنوان ظرفیت نوآوری و عملکرد شرکت های کوچک و متوسط مالزی» و جین و لی (۲۰۲۰) در پژوهش خود با نام «تأثیر کارآفرینی بر ظرفیت نوآوری مدیریتی اثرات تعدیل کننده سیاست های مالی و پشتیبانی مدیریت» نشان داده اند که ظرفیت نوآوری بر عملکرد کسب و کار شرکت ها تأثیر داشته است. راکتای، آوجیراپونگ پن، سوآنپونگ^۱ (۲۰۱۹) نیز در پژوهش خود با عنوان «ظرفیت نوآورانه و عملکرد انکوباتورها در واحدهای انکوباتور دانشگاه» نشان داده اند که ظرفیت نوآورانه با عملکرد کارآفرینی در دانشگاه های تایلند رابطه مثبتی دارد. هرناندز و ژو^۲ (۲۰۱۸) نیز در پژوهش خود با عنوان «مدل میانجی ظرفیت های جذب و نوآورانه: مورد مطالعه مشاغل خانوادگی اسپانیایی» بر تأثیر ظرفیت نوآوری بر عملکرد تأکید کرده اند. مشاهده می شود که پژوهش های انجام شده به موضوع شرکت های نوپا توجه نداشته اند و افزون بر این، تنها تأثیر ظرفیت نوآوری بر عملکرد بنگاه را (که به گفته جیانگ (۲۰۱۹) عملکرد نوآوری تنها یکی از جنبه های عملکرد بنگاه است) بررسی کرده اند.

افزون بر این، تأثیر ظرفیت جذب بر عملکرد نوآورانه نیز در بسیاری از پژوهش ها بررسی شده است. ژو، ژاو، و عباس^۳ (۲۰۱۹)، دوان^۴ و همکاران (۲۰۲۰)، هوانگ^۵ و همکاران (۲۰۱۸)، اسکوتو، دلگیوتیس، و کارایانیس^۶ (۲۰۱۶) در پژوهش های خود بر این تأثیر تأکید داشته اند. بررسی پژوهش های انجام شده، از یک سو، تأییدگر این تأثیر است و از سوی دیگر، نشان می دهد که این گونه پژوهش ها بیشتر در سطح ملی و منطقه ای و در حوزه شرکت ها و صنایع بزرگ و کوچک و متوسط انجام شده اند و هیچ گونه مطالعه میدانی ای درباره شرکت های نوپا انجام نشده است. افزون بر این، در بیشتر این پژوهش ها، ظرفیت جذب در قالب ظرفیت جذب بالقوه و بالفعل بررسی نشده است.

با توجه به ادبیات موجود می توان گفت، برای اجرایی شدن نوآوری، به عنوان وظیفه اصلی شرکت های نوپا، ایجاد و ارتقای ظرفیت نوآوری با در نظر گرفتن نقش ظرفیت جذب

1. Rakthai & Aujirapongpan & Suanpong
2. Hernández & Xu
3. Zhu & Zhao & Abbas
4. Duan
5. Huang
6. Scuotto & Del Giudice & Carayannis

و قابلیت یادگیری امر مهمی به‌شمار می‌آید. این موضوع می‌تواند در عملکرد نوآورانه این شرکت‌ها که بازتاب بهتری از عملکرد بنگاه است، نمایان شود.

۲. چارچوب مفهومی و توسعه فرضیه‌ها

در این بخش با استفاده از ادبیات موجود، به بررسی رابطه بین متغیرهای پژوهش پرداخته و درنهایت، فرضیه‌ها را در قالب الگوی مفهومی پژوهش ارائه کرده‌ایم.

۲-۱. قابلیت یادگیری و ظرفیت جذب

پژوهش‌های پیشین، نقش یادگیری را در ایجاد و ارتقای ظرفیت جذب شرکت‌ها و نتایج آن (مانند اشتراک و انتقال دانش، نوآوری، و عملکرد) تأیید کرده‌اند (تیان و سو^۱، ۲۰۱۸). برخورداری از ظرفیت جذب، نیازمند توانایی‌های فردی یا شرکتی است که به تجربه پیشینی و تمایل به یادگیری بستگی دارد (اوجو، رامن، و چنگ^۲، ۲۰۱۷). انگیزه ذاتی و تعهد به یادگیری، به‌گونه‌ای چشمگیر، بر توسعه ظرفیت جذب فردی و شرکتی تأثیرگذار است (تیان و سو، ۲۰۱۸)؛ بنابراین، باید اطمینان حاصل کرد که شرکت و کارکنان آن، از توانایی شناسایی، پردازش، و درک دانش خارجی برخوردارند، آن را با دانش موجود شرکت ترکیب می‌کنند، و برای اهداف تجاری به‌کار می‌گیرند (الباز، آگاک، و آلکاتیری^۳، ۲۰۱۸). زیرا ساختار یادگیری شرکت، باعث افزایش ظرفیت شرکت در کسب و جذب دانش خارجی می‌شود (جانک ارسک^۴ و همکاران، ۲۰۰۷).

درک و آشنایی با محیط کار و توانایی یادگیری، کارکنان را تشویق می‌کند تا با آمادگی کامل یاد بگیرند و برای به‌اشتراک‌گذاری و انتشار دانش جدید در شرکت - که شانس تولید محصول، فرایند، یا راه‌حل جدید را برای بقا و موفقیت در یک محیط عملیاتی کاملاً رقابتی افزایش می‌دهد - اقدام کنند (هو، احمد، و توراسامی^۵، ۲۰۱۳). به‌همین دلیل، گفته می‌شود که ظرفیت جذب با سطح مدیریت دانش و قابلیت یادگیری ارتباط نزدیکی دارد

1. Tian & Soo
2. Ojo & Raman & Chong
3. Elbaz & Agag & Alkathiri
4. Jung - Erceg
5. Ho & Ahmad & Thurasamy



(ژو و همکاران، ۲۰۱۹). بنا بر آنچه بیان شد و با توجه به ابعاد ظرفیت جذب، فرضیه‌های ما عبارت‌اند از:

فرضیه نخست: قابلیت یادگیری بر ظرفیت جذب بالقوه تأثیرگذار است؛
فرضیه دوم: قابلیت یادگیری بر ظرفیت جذب بالفعل تأثیرگذار است.

۲-۲. ظرفیت جذب بالقوه و بالفعل

گرایش به همزیستی میان ظرفیت جذب بالقوه و ظرفیت جذب بالفعل، باعث ایجاد تفاوت‌های خاص و درعین حال، نقش‌های مکمل میان آن‌ها شده است. تمایز این دو، این امکان را فراهم می‌کند تا درک کنیم که چرا برخی از شرکت‌ها درحالی‌که همواره درحال تغییر هستند، شکست می‌خورند (مورالیراج^۱ و همکاران، ۲۰۲۰). شرکت‌ها ممکن است دانش را به دست آورند و جذب کنند (ظرفیت جذب بالقوه)، اما توانایی تحول و بهره‌برداری (ظرفیت جذب بالفعل) از آن را برای کسب سود نداشته باشند و برعکس، ممکن است در تبدیل و بهره‌برداری مهارت داشته باشند، اما در دستیابی و جذب دانش، ناتوان از پاسخ به تغییرات محیطی باشند (بوگورا^۲ و همکاران، ۲۰۱۷). ظرفیت جذب بالقوه، پیش‌نیاز بهره‌برداری از ظرفیت جذب بالفعل است، زیرا شرکت‌ها بدون جذب دانش، نمی‌توانند از آن بهره‌برداری کنند.

ظرفیت جذب بالفعل، نیازمند بهره‌برداری از دانش جذب‌شده است؛ نکته‌ای که نشان‌دهنده اهمیت ظرفیت جذب بالقوه در عملکرد ظرفیت جذب بالفعل است (آلبورت مورانت^۳ و همکاران، ۲۰۱۸، ۳۸۱؛ داسپید، لانگ، و پیرسون^۴، ۲۰۱۹، ۱۴۳-۱۳۳؛ فریرا و فریرا، ۲۰۲۰؛ مورالیراج و همکاران، ۲۰۲۰؛ لیماج و برنرویدر^۵، ۲۰۱۹، ۱۵۳-۱۳۷؛ میروشینیچنکو و همکاران، ۲۰۲۰). بنا بر آنچه گفته شد، فرضیه سوم عبارت است از:
فرضیه سوم: ظرفیت جذب بالقوه بر ظرفیت جذب بالفعل تأثیر می‌گذارد.



1. Muraliraj
2. Bouguerra
3. Albort-Morant
4. Daspit & Long & Pearson
5. Limaj & Bernroider

۳-۲. ظرفیت جذب و ظرفیت نوآوری

ظرفیت جذب و ظرفیت نوآوری به کسب‌وکارها اجازه می‌دهد که با شرایط متغیر محیط سازگار شوند (جانسن، ون‌دن‌بوش، ولبردا^۱، ۲۰۰۵). ظرفیت جذب به معنای ظرفیت فعالیت تجاری برای شناسایی، جذب، و بهره‌برداری از دانش جدید است. ظرفیت نوآورانه به گونه‌ای مؤثر، نوآوری ذاتی یک کسب‌وکار را با مزیت‌های مبتنی بر بازار پیوند می‌دهد؛ بنابراین، ظرفیت نوآورانه، ارتباط بین منابع و ظرفیت‌های یک کسب‌وکار با بازار را برقرار می‌کند. ظرفیت نوآورانه، به ظرفیت یک کسب‌وکار برای تولید محصولات جدید یا بازارها، از طریق همسویی جهت‌گیری‌های راهبردی نوآورانه با رفتارها و فرایندهای نوآورانه اشاره دارد (هرناندز و ژو، ۲۰۱۸؛ جانسن و همکاران، ۲۰۰۵).

همچنین، موفقیت نوآوری به‌ویژه در محیط‌هایی با فشار زیاد رقابت به این نکته بستگی دارد که از فرصت‌های فناوری و دانش خارجی در راستای افزایش ظرفیت تولید نوآورانه استفاده کنیم (کوهن^۲، ۲۰۱۰، ۲۱۳-۱۲۹). ظرفیت جذب دانش خارجی می‌تواند منبعی برای بهبود عملکرد شرکت در راستای نوآوری بیشتر باشد (وانگ و هان^۳، ۲۰۱۱). ظرفیت یک شرکت برای جذب و بهره‌برداری از دانش ممکن است به استفاده از این دانش در پیدا کردن شکل‌های گوناگون نوآوری مربوط باشد (کسول، گونکالو، و روآس^۴، ۲۰۱۶).

ظرفیت جذب، می‌تواند کیفیت نوآوری و انتقال دانش را تقویت کند (ژو و همکاران، ۲۰۱۸). پژوهش‌های انجام‌شده نشان می‌دهد که ظرفیت جذب با نوآوری و ظرفیت آن، رابطه مثبت و قوی‌ای دارد. شرکت‌ها با داشتن ظرفیت جذب مناسب و سازوکار یادگیری به‌خوبی اجراشده، مستعد تولید نوآوری خواهند بود. کسب و جذب دانش خارجی و توانایی تبدیل آن به دانش تازه، می‌تواند قابلیت نوآوری را ارتقا دهد (اسکریبانو، فسفوری، تریبو^۵، ۲۰۰۹، ۱۰۵-۹۶؛ لیال‌رودریگز^۶ و همکاران، ۲۰۱۴، ۹۰۷-۸۹۴). با درنظر

1. Jansen & Van Den Bosch & Volberda
2. Cohen
3. Wang & Han
4. Cassol & Gonçalves & Ruas
5. Escribano & Fosfuri & Tribó
6. Leal-Rodríguez



گرفتن ابعاد مختلف ظرفیت جذب، فرضیه‌های ما در این بخش عبارت‌اند از: فرضیه چهارم: ظرفیت جذب بالقوه بر ظرفیت نوآوری تأثیر می‌گذارد؛ فرضیه پنجم: ظرفیت جذب بالفعل بر ظرفیت نوآوری تأثیر می‌گذارد.

۴-۲. ظرفیت جذب و عملکرد نوآورانه

ظرفیت جذب، یکی از عوامل تأثیرگذار بر عملکرد نوآورانه به‌شمار می‌آید (دوان و همکاران، ۲۰۲۰). در یک محیط پویا، عملکرد نوآورانه یک شرکت به ظرفیت جذب دانش بستگی دارد و ظرفیت جذب، نقش مهمی در ارتقای نوآوری دارد و می‌تواند به‌طور مستقیم باعث بهبود عملکرد نوآورانه شود (چن، لین، و چنگ^۱، ۲۰۰۹، ۱۵۸-۱۵۲؛ ژو و همکاران، ۲۰۲۰). شرکت‌ها برای نوآوری نیازمند کسب دانش خارجی هستند؛ بنابراین، ظرفیت جذب، میزان موفقیت عملکرد نوآورانه را تعیین کرده و به‌سرعت بر فعالیت‌های دستیابی به دانش و فناوری خارجی و عملکرد نوآورانه تأثیر می‌گذارد (ژنون^۲ و همکاران، ۲۰۱۵) همچنین، ظرفیت جذب، از طریق افزایش سرعت، تعداد دفعات، و سطح نوآوری، باعث بهبود عملکرد نوآورانه سازمان می‌شود (کوستوپولوس^۳ و همکاران، ۲۰۱۱، ۱۳۴۳-۱۳۳۵). پژوهش‌های پیشین نیز بر تأثیر ظرفیت جذب بر عملکرد نوآورانه تأکید کرده‌اند (داهلین^۴ و همکاران، ۲۰۱۹، ۸۹-۸۱؛ فریرا و فریرا، ۲۰۲۰؛ میخایلوو و ریچرت^۵، ۲۰۱۹؛ استوفلس و لکر^۶، ۲۰۱۸).

ظرفیت جذب، مزایای فراوانی برای شرکت‌ها دارد؛ مزایایی که می‌توانند شرکت‌ها را به دستیابی به عملکرد نوآورانه‌تر ترغیب کنند. ابعاد گوناگون ظرفیت جذب نیز نقش‌های متفاوتی در ارتقای نوآوری دارند (هوانگ و همکاران، ۲۰۱۸). تمایز بین ظرفیت جذب بالقوه و بالفعل، تأثیر متفاوت آن‌ها را بر عملکرد نوآورانه (بسته به اینکه کدام یک از آن‌ها تجزیه و تحلیل شود) نشان می‌دهد (ژو و همکاران، ۲۰۲۰). بنا بر آنچه گفته شد، فرضیه‌های بعدی ما به‌شکل زیر خواهد بود:



1. Chen & Lin & Chang
2. Jeon
3. Kostopoulos
4. Dahlin
5. Mikhailov & Reichert
6. Stoffels & Leker

فرضیه ششم: ظرفیت جذب بالقوه بر عملکرد نوآورانه تأثیر می‌گذارد؛
فرضیه هفتم: ظرفیت جذب بالفعل بر عملکرد نوآورانه تأثیر می‌گذارد.

۲-۵. ظرفیت و عملکرد نوآوری

بررسی عوامل زمینه‌ساز تقویت ظرفیت نوآوری و عناصر محرک عملکرد موفقیت‌آمیز آن، همچنان یک موضوع چالش‌برانگیز است، اما در این میان، منابع و ظرفیت نوآوری می‌توانند به عملکرد و پیشرفت آن کمک کنند (چوی و لیم^۱، ۲۰۱۷). ظرفیت نوآوری، با تأثیرپذیری از مجموعه عوامل داخلی و خارجی می‌تواند بر عملکرد نوآورانه تأثیر بگذارد (خمسه و مرئی^۲، ۲۰۲۰). محرک‌های نوآوری هیچ تأثیر مستقیمی بر عملکرد نوآورانه ندارند، بلکه می‌توانند ظرفیت نوآوری را ارتقا دهند و ظرفیت نوآوری نیز می‌تواند تأثیر زیادی بر عملکرد نوآورانه داشته باشد (پراجوگو و احمد^۳، ۲۰۰۶). نتایج پژوهش بیوک‌بیز^۴ (۲۰۱۷) نیز نشان می‌دهد که ظرفیت نوآوری شرکت‌ها به‌گونه‌ای قابل توجه بر عملکرد نوآورانه آن‌ها تأثیر مثبت داشته است. براساس نتایج پژوهش‌های انجام‌شده می‌توان فرضیه زیر را بیان کرد:

فرضیه هشتم: ظرفیت نوآوری بر عملکرد نوآورانه تأثیر می‌گذارد.

بر پایه هشت فرضیه و روابط علی مطرح‌شده می‌توان دو فرضیه زیر را نیز درباره نقش میانجی ظرفیت نوآوری ارائه کرد:

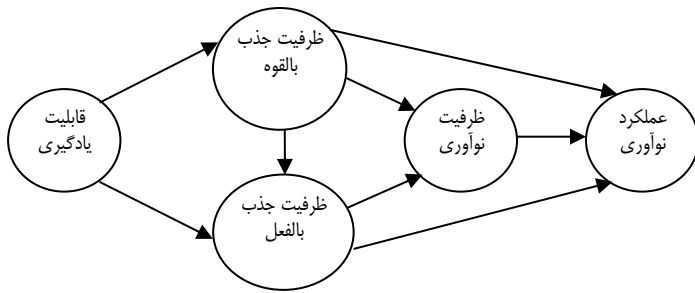
فرضیه نهم: ظرفیت نوآوری، نقش میانجی را در تأثیر ظرفیت جذب بالقوه بر عملکرد نوآورانه ایفا می‌کند؛

فرضیه دهم: ظرفیت نوآوری، نقش میانجی را در تأثیر ظرفیت جذب بالفعل بر عملکرد نوآورانه ایفا می‌کند.

الگوی مفهومی پژوهش بر پایه ده فرضیه بیان‌شده به شکل زیر ترسیم شده است (شکل شماره ۱).



1. Choi & Lim
2. Khamseh & Marei
3. Prajogo & Ahmed
4. Büyükbese



شکل شماره (۱). الگوی مفهومی پژوهش

۳. روش پژوهش

این پژوهش، پژوهشی کمی، کاربردی، و مقطعی است و با استفاده از رویکرد قیاسی^۱ - که بر پایه دیدگاه بریمن^۲ (۲۰۰۶) در آن پژوهشگر، نظریه را براساس فرضیه‌ها بررسی می‌کند- بنا نهاده شده است. همچنین، در این پژوهش، از یک راهبرد پیمایشی برای گردآوری داده‌های کمی ای که بتوان آن‌ها را به‌لحاظ آماری تجزیه و تحلیل کرد، استفاده شده است. تجزیه و تحلیل آماری داده‌های گردآوری شده با استفاده از تکنیک چندمتغیره، الگوسازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی^۳، و به‌وسیله نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس^۴ نسخه ۳/۲/۸ انجام شده است.

پرسش‌های همه متغیرهای پژوهش، با طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت اندازه‌گیری شده‌اند. این پرسش‌ها از پژوهش‌های پیشین برگرفته شده‌اند. متغیر قابلیت یادگیری از پژوهش هیلوکروس و رینیونگ^۵ (۲۰۱۶)، با ۷ پرسش اندازه‌گیری شد. مقیاس اندازه‌گیری ظرفیت جذب بالقوه با چهار پرسش، و ظرفیت جذب بالفعل با ۳ پرسش از پژوهش خان و همکاران (۲۰۱۹) گرفته شده است. متغیرهای ظرفیت نوآوری و عملکرد نوآورانه، هر یک با ۶ پرسش به‌ترتیب از پژوهش ساوایین و علی (۲۰۲۰) و تنگ و همکاران^۶ (۲۰۲۰) گرفته شده است.



1. Deductive Approach
2. Bryman
3. Partial Least Squares
4. Smart Pls
5. Hailekiros & Renyong
6. Tang

جامعه آماری این پژوهش، اعضای ۴۸ شرکت عضو انجمن کسب و کارهای نوپای فین تک ایران هستند که تعداد آن‌ها تقریباً ۲۷۹ نفر است. روش نمونه‌گیری این مقاله، نمونه‌گیری احتمالی و تصادفی ساده است و برای تعیین دقیق حجم نمونه آماری - که یکی از ویژگی‌های مهم هرگونه مطالعه تجربی است - از نرم‌افزار آ.بی.ام سمپل پاور^۱، نسخه ۳ استفاده شده است. براین اساس، با تعیین میزان $\alpha=0/01$ و $\beta = 0/85$ ، حداقل نمونه آماری بهینه برای توزیع پرسش‌نامه، ۱۶۰ نفر در نظر گرفته شد. پرسش‌نامه پژوهش به صورت الکترونیکی برای ۱۶۰ نفر از اعضای این شرکت‌ها فرستاده و سرانجام، ۱۴۶ عدد از آن‌ها تکمیل و بازگردانده شد.

۴. تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این بخش، ضمن بیان ویژگی‌های نمونه آماری، الگوی مفهومی پژوهش را تجزیه و تحلیل و نتایج خروجی نرم‌افزار را ارائه خواهیم کرد.

۴-۱. تحلیل توصیفی

نمونه آماری در بردارنده ۴۳ نفر زن و ۱۰۳ نفر مرد بوده است که به ترتیب، ۲۹/۵ درصد و ۷۰/۵ درصد از نمونه آماری را دربر می‌گیرد. همچنین، پاسخ‌دهندگان شامل ۱۷ نفر با مدرک دکترا (معادل ۱۱/۷ درصد از افراد نمونه)، ۵۷ نفر با مدرک کارشناسی ارشد (معادل ۳۹ درصد)، ۶۱ نفر با مدرک لیسانس (معادل ۴۱/۸ درصد) و ۱۱ نفر فوق‌دیپلم (معادل ۷/۵ درصد) است. ۷۳ درصد از پاسخ‌دهندگان (معادل ۱۰۶ نفر) برای نخستین بار در شرکت‌های نوپا حضور داشته‌اند و ۲۷ درصد آن‌ها (معادل ۳۹ نفر) دارای سابقه کار قبلی در شرکت‌های نوپا بوده‌اند.

۴-۲. تجزیه و تحلیل الگوی اندازه‌گیری یا بیرونی

ارزیابی الگوی اندازه‌گیری، شامل بررسی بارهای عاملی^۲، آزمون‌های پایایی^۳، و آزمون روایی همگرا^۴ و روایی واگرا^۵، و آزمون کیفیت الگوی اندازه‌گیری یا روایی متقاطع شاخص

1. IBM Sample Power
2. Factor Loadings
3. Reliability
4. Convergent Validity
5. Discriminant Validity



اشتراکی است. براساس نظر هیر^۱ (۲۰۱۸)، روایی پرسش‌ها به وسیله تجزیه و تحلیل بارهای عاملی بررسی می‌شود. چنانچه مقدار بار عاملی پرسشی، کمتر از ۰/۷ باشد، باید حذف شود؛ بنابراین، پرسش‌های DQ2، DQ4، EQ3، EQ5 از الگو حذف شدند. آزمون‌های پایایی شامل بررسی آلفای کرونباخ^۲، پایایی ترکیبی^۳، پایایی rho_a و میانگین واریانس استخراجی^۴ هستند. براساس نظر بنیتز^۵ و همکاران (۲۰۲۰)، مقدار سه مورد نخست باید بیشتر از ۰/۷ و میانگین واریانس استخراجی باید بیشتر از ۰/۵ باشد. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، تمام مقادیر گزارش شده در جدول شماره (۱) در بازه مورد قبول است.

جدول شماره (۱). مقادیر بار عاملی و آزمون‌های پایایی و روایی همگرا

متغیر	پرسش‌ها	بار عاملی	آلفای کرونباخ	rho_a	پایایی ترکیبی	میانگین واریانس اشتراکی
قابلیت یادگیری	۱AQ	۰/۷۲۰	۰/۸۸۶	۰/۸۹۱	۰/۹۱۱	۰/۵۹۶
	۲AQ	۰/۷۱۷				
	۳AQ	۰/۸۳۳				
	۴AQ	۰/۷۸۸				
	۵AQ	۰/۸۱۰				
	۶AQ	۰/۸۰۹				
	۷AQ	۰/۷۱۶				
ظرفیت جذب بالقوه	۱BQ	۰/۸۴۶	۰/۸۸۵	۰/۹۰۳	۰/۹۲۰	۰/۷۴۲
	۲BQ	۰/۸۶۹				
	۳BQ	۰/۸۹۰				
	۴BQ	۰/۸۳۹				
ظرفیت جذب بالفعل	۱CQ	۰/۸۹۰	۰/۸۴۲	۰/۸۵۱	۰/۹۰۵	۰/۷۶۰
	۲CQ	۰/۸۵۵				
	۳CQ	۰/۸۷۰				
ظرفیت نوآوری	۱DQ	۰/۷۹۹	۰/۸۵۳	۰/۸۵۸	۰/۹۰۱	۰/۶۹۶
	۳DQ	۰/۷۹۳				
	۵DQ	۰/۸۲۶				
	۶DQ	۰/۹۱۳				
عملکرد نوآورانه	۱EQ	۰/۸۴۸	۰/۸۲۸	۰/۸۴۹	۰/۸۸۵	۰/۶۲۵
	۲EQ	۰/۷۸۷				
	۴EQ	۰/۷۵۰				
	۶EQ	۰/۸۵۶				

1. Hair
2. Cronbach's A
3. Composite Reliability (Cr)
4. Average Variance Extracted (Ave)
5. Benitez



برای بررسی روایی همگرا باید مقدار پایایی ترکیبی از مقدار میانگین واریانس استخراجی برای هر متغیر بیشتر باشد. روایی واگرا نیز در بردارنده آزمون بارهای عرضی^۱، آزمون فورنل و لارکر^۲، و آزمون چند روش و چند خصیصه^۳ است.

در جدول شماره (۲) تمام مقادیر روی قطر اصلی (جذر میانگین واریانس استخراجی) از مقادیر ردیف و ستون مربوط به خود بیشتر هستند که نشان دهنده درستی مقادیر آزمون فورنل و لارکر است. بنیتز و همکاران (۲۰۲۰)، مقدار آزمون چند روش و چند خصیصه را برای متغیرها به صورت دویه دو در حالت معمولی کمتر از ۰/۹ قابل قبول می دانند. جدول شماره (۳) مقادیر این آزمون را نشان می دهد که همگی کمتر از ۰/۹ هستند.

جدول شماره (۲). آزمون فورنل و لارکر

قابلیت یادگیری	ظرفیت جذب بالقوه	ظرفیت جذب بالفعل	ظرفیت نوآوری	عملکرد نوآورانه
۰/۷۷۲	-	-	-	-
۰/۶۱۱	۰/۸۶۱	-	-	-
۰/۷۲۷	۰/۶۲۵	۰/۸۷۲	-	-
۰/۷۴۹	۰/۵۰۵	۰/۶۳۶	۰/۸۳۴	-
۰/۷۵۷	۰/۵۰۵	۰/۶۱۷	۰/۶۴۶	۰/۸۱۱

جدول شماره (۳). آزمون چند روش و چند خصیصه

قابلیت یادگیری	ظرفیت جذب بالقوه	ظرفیت جذب بالفعل	ظرفیت نوآوری	عملکرد نوآورانه
-	-	-	-	-
۰/۶۶۵	-	-	-	-
۰/۸۳۲	۰/۷۳۳	-	-	-
۰/۸۶۰	۰/۵۶۰	۰/۷۴۳	-	-
۰/۸۷۱	۰/۵۶۰	۰/۷۱۷	۰/۷۵۲	-

1. Cross Loading
2. Fornell & Larcker
3. Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)



آزمون بارهای عرضی، واگرایی پرسش‌های هر متغیر از متغیر دیگر را بررسی می‌کند. براساس داده‌های جدول شماره (۴)، مقادیر مربوط به هر متغیر، بالای ۰/۷ و عدد مربوط به پرسش هر متغیر، بزرگ‌ترین عدد در سطر خود است. همچنین، دست‌کم ۰/۱ از همه اعداد هم‌ردیف خود بیشتر است.

جدول شماره (۴). مقادیر آزمون بارهای عرضی

قابلیت یادگیری	ظرفیت جذب بالقوه	ظرفیت جذب بالفعل	ظرفیت نوآوری	عملکرد نوآورانه
۱AQ	۰/۳۳۸	۰/۴۶۲	۰/۵۳۷	۰/۶۲۹
۲AQ	۰/۴۲۱	۰/۵۲۵	۰/۵۷۱	۰/۴۹۷
۳AQ	۰/۵۱۴	۰/۵۶۷	۰/۵۸۹	۰/۶۱۸
۴AQ	۰/۵۰۸	۰/۵۶۷	۰/۶۱۱	۰/۵۳۳
۵AQ	۰/۵۱۵	۰/۶۰۰	۰/۵۶۱	۰/۶۳۱
۶AQ	۰/۴۸۹	۰/۶۳۷	۰/۵۷۵	۰/۶۲۷
۷AQ	۰/۴۸۲	۰/۵۴۵	۰/۶۰۷	۰/۵۶۲
۱BQ	۰/۸۴۶	۰/۵۳۱	۰/۵۰۶	۰/۴۴۲
۲BQ	۰/۸۶۹	۰/۶۷۴	۰/۴۷۴	۰/۵۳۳
۳BQ	۰/۸۹۰	۰/۵۷۱	۰/۴۳۵	۰/۳۷۳
۴BQ	۰/۸۳۹	۰/۴۴۱	۰/۲۷۶	۰/۳۵۰
۱CQ	۰/۶۲۰	۰/۸۹۰	۰/۶۱۹	۰/۵۹۴
۲CQ	۰/۵۵۵	۰/۸۵۵	۰/۵۰۵	۰/۴۵۶
۳CQ	۰/۵۲۴	۰/۸۷۰	۰/۵۲۸	۰/۵۵۱
۱DQ	۰/۳۲۱	۰/۴۵۰	۰/۷۹۹	۰/۵۰۷
۳DQ	۰/۴۱۰	۰/۵۹۲	۰/۷۹۳	۰/۴۹۷
۵DQ	۰/۴۹۰	۰/۵۴۲	۰/۸۲۶	۰/۵۴۰
۶DQ	۰/۴۵۳	۰/۵۳۰	۰/۹۱۳	۰/۶۰۶
۱EQ	۰/۵۲۲	۰/۶۲۷	۰/۶۴۵	۰/۸۴۸
۲EQ	۰/۴۳۸	۰/۴۵۷	۰/۴۷۱	۰/۷۸۷
۴EQ	۰/۳۲۴	۰/۴۳۱	۰/۴۴۸	۰/۷۵۰
۶EQ	۰/۳۱۵	۰/۴۴۴	۰/۴۹۳	۰/۸۵۶

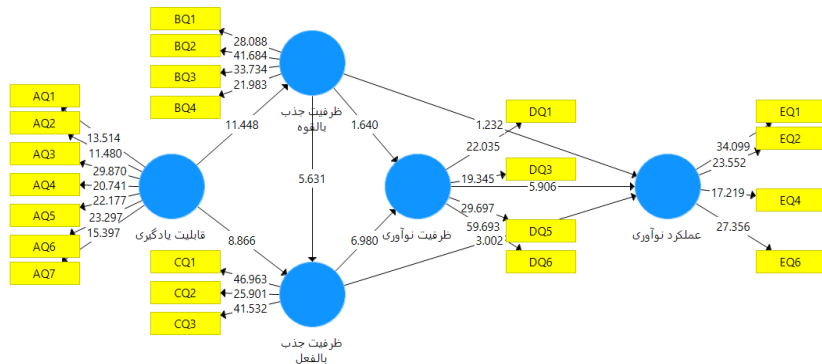


مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی

۱۷۶

دوره ۱۲، شماره ۴
پاییز ۱۳۹۹
پیاپی ۴۸

مقادیر روابی متقاطع شاخص اشتراکی^۱ که کیفیت الگوی اندازه‌گیری را می‌سنجد، برای متغیرهای قابلیت یادگیری، ظرفیت جذب بالقوه، ظرفیت جذب بالفعل، ظرفیت نوآوری، و عملکرد نوآورانه به ترتیب برابر با ۰/۴۱۶، ۰/۴۵۰، ۰/۴۷۴، ۰/۴۶۹، ۰/۵۲۵ است که با توجه به سه شاخص ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ که به ترتیب معرف قدرت پیش‌بینی کم، متوسط، و قوی هستند، نشان‌دهنده بالا بودن کیفیت الگوی اندازه‌گیری پژوهش حاضر است.



شکل شماره (۲). الگوی مفهومی در حالت معناداری ضرایب

۳-۴. تجزیه و تحلیل الگوی ساختاری

مطابق جدول شماره (۵)، تمام فرضیه‌ها به جز فرضیه چهارم و ششم معنادار هستند. شکل شماره (۲) نیز الگوی ساختاری را در حالت معناداری ضرایب نشان می‌دهد.

جدول شماره (۵). نتایج آزمون فرضیه‌ها و ضریب‌های مسیر

شماره فرضیات	مسیر علی	ضریب مسیر	P. Value	T. Value	نتیجه
۱	قابلیت یادگیری	۰/۶۱۱	۰/۰۰۰	۱۱/۴۸۸	معنادار
۲	قابلیت یادگیری	۰/۵۲۴	۰/۰۰۰	۸/۸۶۶	معنادار
۳	ظرفیت جذب بالقوه	۰/۳۳۲	۰/۰۰۰	۵/۶۳۱	معنادار
۴	ظرفیت جذب بالقوه	۰/۱۵۸	۰/۱۲۲	۱/۶۴۰	غیر معنادار
۵	ظرفیت جذب بالفعل	۰/۵۳۳	۰/۰۰۰	۶/۹۸۰	معنادار

1. Construct Cross Validated Communality (Cv.Com)

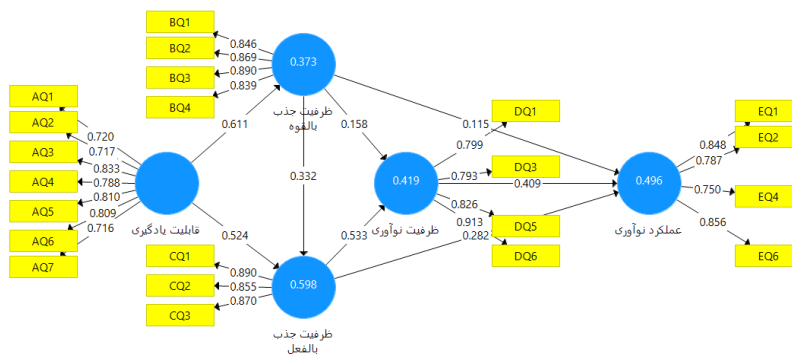
شماره فرضیات	مسیر علی	ضریب مسیر	P.Value	T.Value	نتیجه
۶	ظرفیت جذب بالقوه ← عملکرد نوآورانه	۰/۱۵۵	۰/۲۰۱	۱/۲۳۲	غیر معنادار
۷	ظرفیت جذب بالفعل ← عملکرد نوآورانه	۰/۲۸۲	۰/۰۰۳	۳/۰۰۲	معنادار
۸	ظرفیت نوآوری ← عملکرد نوآورانه	۰/۴۰۹	۰/۰۰۰	۵/۹۰۶	معنادار

جدول شماره (۶) مقدار واریانس تبیین شده^۱ و تعدیل شده آن را نشان می دهد. همه مقادیر واریانس تبیین شده، بالای ۰/۳۳ می باشد که متوسط روبه بالا ارزیابی می شود. شکل شماره (۳) نیز نتایج الگوی ساختاری را در حالت برآورد ضرایب استاندارد نشان می دهد. اندازه اثر^۲، یکی دیگر از شاخص های برازش بخش ساختاری الگو است که بیان می کند، هر یک از متغیرهای مستقل، به گونه ای انفرادی، چقدر از رفتار متغیر وابسته را پیش بینی می کند. جدول شماره (۷) مقادیر اندازه اثر را نشان می دهد که بر مبنای ۰/۰۲ (ضعیف)، ۰/۱۵ (متوسط)، و ۰/۳۵ (قوی) ارزیابی می شود.



جدول شماره (۶). واریانس تبیین شده متغیرهای درونزا

واریانس تبیین شده	واریانس تبیین شده	واریانس تبیین شده تعدیل شده
۰/۳۷۳	۰/۳۶۸	ظرفیت جذب بالقوه
۰/۵۹۸	۰/۵۹۲	ظرفیت جذب بالفعل
۰/۴۱۹	۰/۴۱۰	ظرفیت نوآوری
۰/۴۹۶	۰/۴۸۵	عملکرد نوآورانه



شکل شماره (۳). نتایج الگوی ساختاری در حالت برآورد ضرایب استاندارد

1. R Square
2. F Square

جدول شماره (۷). اندازه اثر متغیرهای درون‌زا

عملکرد نوآورانه	ظرفیت نوآوری	ظرفیت جذب بالفعل	ظرفیت جذب بالقوه	قابلیت یادگیری	قابلیت یادگیری
		۰/۴۲۸	۰/۵۹۴		قابلیت یادگیری
۰/۰۱۵	۰/۰۲۵	۰/۱۷۲			ظرفیت جذب بالقوه
۰/۰۷۱	۰/۲۸۱				ظرفیت جذب بالفعل
۰/۱۹۳					ظرفیت نوآوری

پس از بررسی کمیت پیش‌بینی الگوی ساختاری، کیفیت الگوی ساختاری را با شاخصی به نام «روایی متقاطع شاخصی افزونگی^۱» بررسی می‌کنیم. این شاخص برای متغیرهای درون‌زا گزارش، و با سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ سنجیده می‌شود. در جدول شماره (۸)، مقادیر روایی متقاطع شاخص اشتراکی ارائه شده است. همان‌گونه که داده‌های این جدول نشان می‌دهد، مقدار این شاخص برای سه متغیر ظرفیت بالقوه، ظرفیت نوآوری، و عملکرد نوآورانه، متوسط روبه‌بالا و برای ظرفیت جذب بالفعل، قوی است که در کل، نشان‌دهنده کیفیت الگوی ساختاری پژوهش دارد.

جدول شماره (۸). اندازه اثر متغیرهای درون‌زا

روایی متقاطع شاخص افزونگی	
۰/۲۳۹	ظرفیت جذب بالقوه
۰/۴۲۴	ظرفیت جذب بالفعل
۰/۲۶۶	ظرفیت نوآوری
۰/۲۹۱	عملکرد نوآورانه

۴-۴. آزمون الگوی کلی (ساختاری و اندازه‌گیری)

در الگوی کلی، شاخص‌هایی مانند SRMR و شاخص نیکویی برازش، کیفیت پیش‌بینی الگو را می‌سنجند. میزان این شاخص در پژوهش حاضر برابر با ۰/۰۷۶ است که کمتر از ۰/۰۸ است و مقدار شاخص نیکویی برازش نیز برابر با ۰/۲۳ است که متوسط ارزیابی می‌شود. نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد، الگو به‌طور کلی، از کیفیت لازم برخوردار است.

1. Cross Validity Redundancy (Cv.Red)



۵-۴. تجزیه و تحلیل متغیر میانجی

با توجه به عدم معناداری مسیر علی بین متغیر ظرفیت جذب بالقوه و متغیر عملکرد نوآورانه، نتیجه می‌گیریم که ظرفیت نوآوری در رابطه ظرفیت جذب بالقوه و عملکرد نوآورانه، نقش میانجی ندارد. افزون بر این، با توجه به معنادار بودن رابطه بین ظرفیت جذب بالفعل با دو متغیر عملکرد نوآورانه و ظرفیت نوآوری و همچنین، معنادار بودن رابطه ظرفیت نوآوری و عملکرد نوآورانه و با در نظر گرفتن شاخص واریانس محاسبه شده^۱ با مقدار ۰/۴۹۹، بر اساس داده‌های جدول شماره (۹) نتیجه می‌گیریم، ظرفیت نوآوری در رابطه بین ظرفیت جذب بالفعل و عملکرد نوآورانه نقش میانجی جزئی دارد.

جدول شماره (۹). اثر میانجی‌گری بر اساس واریانس محاسبه شده

رابطه علی	مسیر مستقیم	مسیر غیر مستقیم	VAF	نتیجه
عملکرد نوآورانه ← ظرفیت نوآوری ← ظرفیت جذب بالفعل	۰/۲۸۲	۰/۲۱۷	۰/۴۹۹	میانجی جزئی

۵. بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر، واکاوی اثر ظرفیت نوآوری بر عملکرد نوآورانه با تأکید بر نقش ظرفیت جذب و یادگیری سازمان در شرکت‌های نوپای فین‌تک بوده است. یافته‌های پژوهش نشان داد که قابلیت یادگیری بر ظرفیت جذب بالقوه و بالفعل تأثیر مثبت و معناداری دارد، ولی شدت تأثیر آن بر ظرفیت جذب بالقوه بیشتر است. شرکت‌های نوپا به دلیل داشتن نیروهای دانشی، از توان یادگیری بهتری از منابع دانش خارجی برخوردارند. همچنین، جذب و بهره‌برداری از دانش، به سبب وجود دانش پیشینی در آن‌ها، بهتر و سریع‌تر انجام می‌شود. هم‌زمانی تأثیر بر ظرفیت جذب بالقوه و بالفعل نشان می‌دهد که قابلیت یادگیری در مجموع، بر سازه ظرفیت جذب، تأثیر مثبت و معناداری داشته است. یافته‌های پژوهش حاضر با یافته‌های تیان و سو (۲۰۱۸)، اوجو و همکاران (۲۰۱۷)، و ژو و همکاران (۲۰۲۰) مبنی بر تأثیر قابلیت یادگیری بر ظرفیت جذب، همسو است.

1. Variance Accounted For (VAF)



پژوهش‌های گوناگونی مانند آلبورت مورانت و همکاران (۲۰۱۸)، داسپید و همکاران (۲۰۱۹)، فریرا و فریرا (۲۰۲۰)، و مورالیراج و همکاران (۲۰۲۰) نیز همسو با نتایج این پژوهش، از تأثیر مثبت و معنادار ظرفیت جذب بالقوه بر بالفعل حمایت می‌کنند. این امر نشان می‌دهد، ظرفیت جذب بالقوه پیش‌نیاز ظرفیت جذب بالفعل است؛ با این تفاوت که شدت این رابطه برعکس پژوهش‌های پیشین که در شرکت‌های بزرگ یا کوچک و متوسط انجام شده بود— در شرکت‌های نوپا قوی نیست که نشان‌دهنده نقش پررنگ‌تر ظرفیت جذب بالفعل نسبت به ظرفیت جذب بالقوه در این شرکت‌ها است. بررسی میزان اندازه اثر نیز نشان می‌دهد، متغیر ظرفیت جذب بالقوه به‌تنهایی ۱۷ درصد از متغیر ظرفیت جذب بالفعل را تبیین می‌کند که مقداری ضعیف است.

همچنین، یافته‌های پژوهش، تأثیر مثبت و معنادار ظرفیت جذب بالفعل بر ظرفیت و عملکرد نوآورانه و عدم تأثیر ظرفیت جذب بالقوه بر ظرفیت و عملکرد نوآورانه را نشان می‌دهد. شرکت نوپا، از یکسو، الگوی کسب‌وکاری متفاوت با شرکت‌های معمولی دارد، که اغلب بر پایه مؤلفه رشد سریع متمایز می‌شود؛ بنابراین، زمان، عنصر مهمی برای دستیابی به نوآوری در این شرکت‌ها است و از سوی دیگر، شرکت‌های نوپا معمولاً فعالیت خود را با تعداد افراد کم ولی با تخصص بالا در زمینه مربوطه آغاز می‌کنند و بخش زیادی از دانش‌های جدید، پیش از ورود به شرکت نوپا، توسط اعضا کسب می‌شوند و این دانش و تخصص اولیه بلا موجب می‌شود که توجه آن‌ها نیز بیشتر به بهره‌برداری از دانش موجود شرکت (ظرفیت جذب بالفعل) معطوف شود و زمان خود را کمتر صرف جذب و کسب دانش جدید (ظرفیت جذب بالقوه) کنند؛ بنابراین، آن بخش از ظرفیت جذب که بیشتر توانایی آن‌ها برای نوآوری (ظرفیت نوآوری) را ارتقا می‌دهد و موجب عملکرد بهتر نوآوری در این شرکت‌ها می‌شود، حاصل تلاش‌های افراد در قالب کار گروهی در راستای بهره‌برداری از دانش موجود در شرکت است. شاید همین امر، دلیلی بر عدم تأثیر ظرفیت جذب بالقوه—که بر کسب دانش جدید تأکید دارد—باشد. بررسی شواهد شکست شرکت‌های نوپا نیز نشان می‌دهد، خروج نیروهای دانشی، رسیدن شرکت به توانایی نوآوری شرکت‌های نوپا را با مشکل روبه‌رو می‌کند و باعث عملکرد نامناسب آن‌ها در نوآوری می‌شود.





پژوهش‌های ژوو همکاران (۲۰۱۸)، اسکریبانو و همکاران (۲۰۰۹)، لیال -رودریگز و همکاران (۲۰۱۴) که بر تأثیر مثبت و معنادار ظرفیت جذب بر نوآوری و توانایی آن تأکید داشته‌اند، همانند پژوهش‌های ژوو و همکاران (۲۰۲۰)، دوان و همکاران (۲۰۲۰)، هوانگ و همکاران (۲۰۱۸) و اسکوتو و همکاران (۲۰۱۷) که به بیان تأثیر مثبت و معنادار ظرفیت جذب بر عملکرد نوآورانه تأکید داشته‌اند، تنها ظرفیت جذب را به‌عنوان یک متغیر الگوسازی کرده و بر دو بعد ظرفیت جذب و رابطه بین این دو بعد که روی هم‌رفته می‌تواند بر ظرفیت و عملکرد نوآورانه تأثیر بگذارد، متمرکز نشده‌اند؛ بنابراین، نتایج پژوهش حاضر نمی‌تواند به‌درستی نتایج پژوهش‌های گذشته را تأیید یا رد کند. در صورت تأیید رابطه ظرفیت جذب بالقوه با ظرفیت و عملکرد نوآورانه می‌توانستیم نتایج پژوهش حاضر را در راستای پژوهش‌های پیشین گزارش کنیم. بررسی تأثیر ظرفیت نوآوری بر عملکرد نوآورانه نشان داد که همانند یافته‌های بیوک بیز (۲۰۱۷)، چوی و لیم (۲۰۱۷) و جین و لی (۲۰۲۰) در این پژوهش نیز تأثیر مثبت و معناداری وجود دارد. بررسی مقدار اندازه اثر نشان داد که مقدار پیش‌بینی متغیر عملکرد نوآورانه تنها در مورد متغیر ظرفیت نوآوری متوسط روبه‌بالا است؛ این به آن معنا است که توانایی نوآوری شرکت‌های نوپا بر عملکرد و خروجی نوآوری آن‌ها تأثیر مثبتی دارد و این ارتقای عملکرد نوآورانه - که بنا به نظر جیانگ (۲۰۱۹) یکی از جنبه‌های اصلی عملکرد بنگاه است - موجب ارتقای کلی عملکرد شرکت نیز می‌شود. براساس یافته‌های پژوهش پراجوگو و احمد (۲۰۰۶) که تأثیر محرک‌های نوآوری را بر ظرفیت نوآوری نشان می‌دهد، متغیر ظرفیت جذب بالفعل به‌طور مستقیم و متغیر قابلیت یادگیری به‌طور غیرمستقیم به‌مثابه دو محرک - بر ظرفیت نوآوری تأثیر می‌گذارند. نتایج حاصل از تحلیل میانجی نیز بر کلیدی بودن متغیر ظرفیت نوآوری در عملکرد نوآورانه تأکید داشت، زیرا متغیر ظرفیت نوآوری در نقش میانجی جزئی می‌تواند قسمتی از تأثیر ظرفیت جذب بالفعل بر عملکرد نوآورانه را نیز به‌عهده بگیرد. براساس یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود: (۱) با توجه به نقش ظرفیت نوآوری در عملکرد نوآورانه، لازم است که به‌منظور بهبود و ارتقای عملکرد نوآورانه شرکت‌های نوپای فین‌تک، به شناسایی و به‌کارگیری عوامل گوناگون تأثیرگذار بر ارتقای ظرفیت نوآوری آن‌ها توجه شود؛

۲) اهمیت تأثیر ظرفیت جذب بالفعل بر ظرفیت و عملکرد نوآورانه، موجب می‌شود که نقش بنیان‌گذاران شرکت‌های نوپای فین‌تک در انتخاب و به‌کارگیری افراد متخصص و دانشی که توانایی بهره‌برداری از دانش را داشته باشند، پررنگ‌تر شود. همچنین، در اختیار گذاشتن امکانات و زیرساخت‌های لازم برای این کار، یکی دیگر از مسائل مهم و کلیدی به‌شمار می‌آید؛

۳) با توجه به تأثیر قابلیت یادگیری بر ظرفیت جذب که به‌طور غیرمستقیم بر ظرفیت نوآوری نیز تأثیر دارد، باید یادگیری را به‌عنوان یک فرایند پیوسته در شرکت‌های نوپا در نظر گرفت، زیرا افزایش سطح دانش شرکت موجب بهبود عملکرد، توانمندسازی بیشتر نیروهای موجود، و ارتقای خلاقیت و نوآوری در شرکت‌های نوپا خواهد شد؛

۴) عدم تأثیر ظرفیت جذب بالقوه بر عملکرد و ظرفیت نوآوری نباید موجب نادیده گرفتن آن شود، زیرا براساس نتایج این پژوهش، ظرفیت جذب بالقوه موجب تقویت ظرفیت جذب بالفعل می‌شود. در این راستا پیشنهاد می‌شود، شرکت‌های نوپای فین‌تک برای کسب دانش خارجی، با استقرار در شتاب‌دهنده‌های تخصصی فین‌تک یا حضور در برنامه‌های آموزشی در مراکز رشد، پارک‌های علم و فناوری، و... ضمن کسب دانش‌های جدیدی در حوزه‌های مربوطه، برای ایجاد ارتباط و تعامل با افراد متخصص در حوزه فین‌تک اقدام کنند.



منابع

فلاحتی، لیلا؛ و هاشمیان فر، سیدحسن (۱۳۹۸). فرهنگ کارفرمایان و رقابت پذیری کسب و کارهای کوچک متوسط ایرانی؛ مورد مطالعه، صنعت نساجی. فصلنامه مطالعات میان رشته‌ای در علوم انسانی، ۱۲(۱)، ۱۴۴-۱۱۱. doi: 10.22035/isih.2020.3325.3573

Albort-Morant, G., Henseler, J., Cepeda-Carrión, G., & Leal-Rodríguez, A. (2018). Potential and realized absorptive capacity as complementary drivers of green product and process innovation performance. *Sustainability*, 10(2), 381. doi:10.3390/su10020381

Ali, M., Seny Kan, K. A., & Sarstedt, M. (2016). Direct and configurational paths of absorptive capacity and organizational innovation to successful organizational performance. *Journal of business research*, 69(11), 5317-5323. doi:10.1016/j.jbusres.2016.04.131

Altinay, L., Madanoglu, M., De Vita, G., Arasli, H., & Ekinci, Y. (2016). The Interface between organizational learning capability, entrepreneurial orientation, and sme growth. *Journal of Small Business Management*, 54(3), 871-891. doi:10.1111/jsbm.12219

Benitez, J., Henseler, J., Castillo, A., & Schubert, F. (2020). How to perform and report an impactful analysis using partial least squares: guidelines for confirmatory and explanatory is research. *Information & Management*, 57(2), 103168. doi:10.1016/j.im.2019.05.003

Bouguerra, A., Mellahi, K., Glaister, K. W., & Tatoglu, E. (2017). Developing potential and realized acap: the role of market sensing and responsiveness. *Academy of management proceedings*, 2017(1), 17104. doi:10.5465/ambpp.2017.17104abstract

Bryman, A. (2006). Integrating quantitative and qualitative research: how is it done? *Qualitative research*, 6(1), 97-113. doi:10.1177/1468794106058877

Buenechea-Elberdin, M., Sáenz, J., & Kianto, A. (2017). Exploring the role of human capital, renewal capital and entrepreneurial capital in innovation performance in high-tech and low-tech firms. *Knowledge management research & practice*, 15(3), 369-379. doi:10.1057/s41275-017-0069-3

büyükbeşe, T. (2017). The effect of innovation capacity on innovation performance on companies. *International journal of academic value studies (javstudies javs)*, 3(10), 130-137. doi:10.23929/jav.184

Cantamessa, M., Gatteschi, V., Perboli, G., & Rosano, M. (2018). Startups' roads to failure. *Sustainability*, 10(7), 2346. doi:10.3390/su10072346



مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی

۱۸۴

دوره ۱۲، شماره ۴
پاییز ۱۳۹۹
پیاپی ۴۸



- Cassol, A., Gonçalo, C. R., & Ruas, R. L. (2016). Redefining the relationship between intellectual capital and innovation: the mediating role of absorptive capacity. *BAR - Brazilian administration review*, 13(4). doi:10.1590/1807-7692bar2016150067
- Chen, Y.-S., Lin, M.-J. J., & Chang, C.-H. (2009). The positive effects of relationship learning and absorptive capacity on innovation performance and competitive advantage in industrial markets. *Industrial marketing management*, 38(2), 152–158. doi:10.1016/j.indmarman.2008.12.003
- Choi, Y., & Lim, U. (2017). Contextual factors affecting the innovation performance of manufacturing smes in Korea: a structural equation modeling approach. *Sustainability*, 9(7), 1193. doi:10.3390/su9071193
- Christensen, C. M., Hall, T., Dillon, K., & Duncan, D. S. (2016, September 16). Know your customers “jobs to be done”. *Harvard Business Review*, 54, 62.
- Cohen, W. M. (2010). *Fifty years of empirical studies of innovative activity and performance*. Handbook of the Economics of Innovation, 129–213. doi:10.1016/s0169-7218(10)01004-x
- Dahlin, P., Moilanen, M., Østbye, S. E., & Pesämaa, O. (2019). Absorptive capacity, co-creation, and innovation performance. *Baltic journal of management*, 15(1), 81–98. doi:10.1108/bjm-05-2019-0161
- Darroch, J. (2005). Knowledge management, innovation and firm performance. *Journal of knowledge management*, 9(3), 101–115. doi:10.1108/13673270510602809
- Daspit, J. J., Long, R. G., & Pearson, A. W. (2019). How familiness affects innovation outcomes via absorptive capacity: A dynamic capability perspective of the family firm. *Journal of family business strategy*, 10(2), 133–143. doi:10.1016/j.jfbs.2018.11.003
- Denning, P. J. (2018). Winning at innovation. *Computer*, 51(10), 32–39. doi:10.1109/mc.2018.3971353
- Duan, Y., Wang, W., & Zhou, W. (2020). The multiple mediation effect of absorptive capacity on the organizational slack and innovation performance of high-tech manufacturing firms: Evidence from Chinese firms. *International journal of production economics*, 229, 107754. doi:10.1016/j.ijpe.2020.107754
- Elbaz, A. M., Agag, G. M., & Alkathiri, N. A. (2018). How ability, motivation and opportunity influence travel agents performance: the moderating role of absorptive capacity. *Journal of knowledge management*, 22(1), 119–141. doi:10.1108/jkm-07-2017-0308

- Escribano, A., Fosfuri, A., & Tribó, J. A. (2009). Managing external knowledge flows: The moderating role of absorptive capacity. *Research policy*, 38(1), 96–105. doi:10.1016/j.respol.2008.10.022
- Ferreira, G. C., & Ferreira, J. M. (2019). Generational diversity as a moderator for the relationship between absorptive capacity and innovation performance at family firms. *Studies on Entrepreneurship, Structural change and industrial dynamics*, 85–111. doi:10.1007/978-3-030-15526-1_6
- Ferreras-Méndez, J. L., Fernández-Mesa, A., & Alegre, J. (2016). The relationship between knowledge search strategies and absorptive capacity: a deeper look. *Technovation*, 54, 48–61. doi:10.1016/j.technovation.2016.03.001
- Flor, M. L., Cooper, S. Y., & Oltra, M. J. (2018). External knowledge search, absorptive capacity and radical innovation in high-technology firms. *European management journal*, 36(2), 183–194. doi:10.1016/j.emj.2017.08.003
- Freeman, J., & Engel, J. S. (2007). Models of innovation: startups and mature corporations. *California management review*, 50(1), 94–119. doi:10.2307/41166418
- Gao, B. I. N., Aim, S., & Findings, P. (2019). Global startup ecosystem report 2019. *The fased journal*, 1, 1595–1597. doi:10.1096/fj.00
- Gimenez-Fernandez, E. M., Sandulli, F. D., & Bogers, M. (2020). Unpacking liabilities of newness and smallness in innovative start-ups: investigating the differences in innovation performance between new and older small firms. *Research policy*, 49(10), 104049. doi:10.1016/j.respol.2020.104049
- Hailekiros, G. S., & Renyong, H. (2016). The effect of organizational learning capability on firm performance: mediated by technological innovation capability. *European journal of business management*, 8(30), 87–95.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2018). *Multivariate data analysis*. (8th). Boston: Cengage.
- Hernández-Perlines, F., & Xu, W. (2018). A Mediation Model of Absorptive and Innovative Capacities: The Case of Spanish Family Businesses. *Decision Economics. Designs, Models, and Techniques for Boundedly Rational Decisions*, 83–90. doi:10.1007/978-3-319-99698-1_10
- Ho, T., Hazlina Ahmad, N., & Thurasamy, R. (2013). Learn and thou shall thrive: advancing a model of workplace familism and organizational learning capability in small and medium enterprise (SMEs) manufacturers in Malaysia. *Business strategy series*, 14(5/6), 151–159. doi:10.1108/bss-08-2012-0045





- Huang, D., Chen, S., Zhang, G., & Ye, J. (2018). Organizational forgetting, absorptive capacity, and innovation performance. *Management decision*, 56(1), 87–104. doi:10.1108/md-03-2017-0200
- Hyytinen, A., Pajarinen, M., & Rouvinen, P. (2015). Does innovativeness reduce startup survival rates?. *Journal of business venturing*, 30(4), 564–581. doi:10.1016/j.jbusvent.2014.10.001
- Ilori, A. B., Lawal, A., & Simeon-Oke, O. O. (2017). Innovations and innovation capability in palm kernel processing industry in southwestern Nigeria. *International journal of innovation science*, 9(1), 102–114. doi:10.1108/ijis-10-2016-0045
- Jansen, J. J. P., Van Den Bosch, F. A. J., & Volberda, H. W. (2005). Managing potential and realized absorptive capacity: how do organizational antecedents matter? *Academy of management journal*, 48(6), 999–1015. doi:10.5465/amj.2005.19573106
- Jardim, M. P. de M., Macêdo, K. B., & Oliveira, D. P. (2020). Startups, entrepreneurship, or employability condition? *International journal of advanced engineering research and science*, 7(5), 293–303. doi:10.22161/ijaers.75.36
- Jeon, J., Hong, S., Ohm, J., & Yang, T. (2015). Causal relationships among technology acquisition, absorptive capacity, and innovation performance: evidence from the pharmaceutical industry. *Plos one*, 10(7), e0131642. doi:10.1371/journal.pone.0131642
- Jiang, H., Gao, S., Song, Y., Sheng, K., & Amaratunga, G. A. J. (2019). An empirical study on the impact of collaborative r&d networks on enterprise innovation performance based on the mediating effect of technology standard setting. *Sustainability*, 11(24), 7249. doi:10.3390/su11247249
- Jin, C.-H., & Lee, J.-Y. (2020). The impact of entrepreneurship on managerial innovation capacity: The moderating effects of policy finance and management support. *South African journal of business management*, 51(1). doi:10.4102/sajbm.v51i1.246
- Juliao-Rossi, J., Forero-Pineda, C., Losada-Otalora, M., & Peña-García, N. (2020). Trajectories of innovation: A new approach to studying innovation performance. *Journal of business research*, 115, 322–333. doi:10.1016/j.jbusres.2019.11.026
- Jung-Erceg, P., Pandza, K., Armbruster, H., & Dreher, C. (2007). Absorptive capacity in European manufacturing: a Delphi study. *Industrial management & data systems*, 107(1), 37–51. doi:10.1108/02635570710719043
- Kadar, M., Moise, I. A., & Colomba, C. (2014). Innovation management in the globalized digital society. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 143, 1083–1089. doi:10.1016/j.sbspro.2014.07.560

- Kalyanasundaram, G. (2018). Why do startups fail? a case study based empirical analysis in Bangalore. *Asian journal of innovation and policy*, 7, 79–102. doi:10.7545/ajip.2018.7.1.079
- Kamasak, R., Yozgat, U., & Yavuz, M. (2017). Knowledge process capabilities and innovation: testing the moderating effects of environmental dynamism and strategic flexibility. *Knowledge management research & practice*, 15(3), 356–368. doi:10.1057/s41275-017-0068-4
- Kato, M. (2019). Founders' human capital and external knowledge sourcing: exploring the absorptive capacity of start-up firms. *Economics of innovation and new technology*, 29(2), 184–205. doi:10.1080/10438599.2019.1598670
- Khamseh, A., & Marei, P. (2020). Designing a model developed to assess the capabilities of technological innovation in Iranian construction of power plant equipment industries. *Journal of engineering, design and technology*, 18(5), 1241–1249. doi:10.1108/jedt-10-2019-0276
- Khan, Z., Lew, Y. K., & Marinova, S. (2019). Exploitative and exploratory innovations in emerging economies: The role of realized absorptive capacity and learning intent. *International business review*, 28(3), 499–512. doi:10.1016/j.ibusrev.2018.11.007
- Kostopoulos, K., Papalexandris, A., Papachroni, M., & Ioannou, G. (2011). Absorptive capacity, innovation, and financial performance. *Journal of business research*, 64(12), 1335–1343. doi:10.1016/j.jbusres.2010.12.005
- Leal-Rodríguez, A. L., Roldán, J. L., Ariza-Montes, J. A., & Leal-Millán, A. (2014). From potential absorptive capacity to innovation outcomes in project teams: The conditional mediating role of the realized absorptive capacity in a relational learning context. *International journal of project management*, 32(6), 894–907. doi:10.1016/j.ijproman.2014.01.005
- Limaj, E., & Bernroider, E. W. N. (2019). The roles of absorptive capacity and cultural balance for exploratory and exploitative innovation in SMEs. *Journal of business research*, 94, 137–153. doi:10.1016/j.jbusres.2017.10.052
- Mikhailov, A., & Reichert, F. M. (2019). Influence of absorptive capacity on innovation: a systematic literature review. *ram. revista de administração mackenzie*, 20(6). Doi:10.1590/1678-6971/Eramd190033
- Miroshnychenko, I., Strobl, A., Matzler, K., & De Massis, A. (2020). Absorptive capacity, strategic flexibility, and business model innovation: empirical evidence from Italian SMEs. *Journal of business research*. doi:10.1016/j.jbusres.2020.02.015
- Muraliraj, J., Kuppasamy, S., Zailani, S., & Santha, C. (2020). Lean, six sigma and its influence on potential and realized absorptive capacity. *International journal of lean six sigma*, 11(1), 84–124. doi:10.1108/ijlss-03-2018-0020





- Neyens, I., Faems, D., & Sels, L. (2010). The impact of continuous and discontinuous alliance strategies on startup innovation performance. *International journal of technology management*, 52(3/4), 392. doi:10.1504/ijtm.2010.035982
- Nguyen, T. K., Sharma, R. R., & Crick, D. (2019). Potential absorptive capacity and performance of Vietnamese contract manufacturing exporters: mediating factors in entrepreneurial marketing behaviour. *Journal of strategic marketing*, 1–24. doi:10.1080/0965254x.2019.1619090
- Ojo, A. O., Raman, M., & Chong, C. W. (2017). Microlevel antecedents of absorptive capacity in joint project engineering teams. *Management research review*, 40(9), 990–1006. doi:10.1108/mrr-08-2016-0202
- Park, J.-H., & Bae, Z.-T. (2015). When are sharks beneficial? corporate venture capital investment and startup innovation performance. *Academy of management proceedings*, 2015(1), 14025. doi:10.5465/ambpp.2015.14025abstract
- Pierre, A., & Fernandez, A.-S. (2018). Going deeper into smes' innovation capacity: an empirical exploration of innovation capacity factors. *Journal of innovation economics*, 25(1), 139. doi:10.3917/jie.pr1.0019
- Prajogo, D. I., & Ahmed, P. K. (2006). Relationships between innovation stimulus, innovation capacity, and innovation performance. *R&D management*, 36(5), 499–515. doi:10.1111/j.1467-9310.2006.00450.x
- Qian, G., & Li, L. (2003). Profitability of small- and medium-sized enterprises in high-tech industries: the case of the biotechnology industry. *Strategic management journal*, 24(9), 881–887. doi:10.1002/smj.344
- Rakthai, T., Aujirapongpan, S., & Suanpong, K. (2019). Innovative capacity and the performance of businesses incubated in university incubator units: empirical study from universities in Thailand. *Journal of open innovation: technology, market, and complexity*, 5(2), 33. doi:10.3390/joitmc5020033
- Salamzadeh, A., & Kawamorita Kesim, H. (2015). Startup companies: life cycle and challenges. *SSRN electronic journal*. doi:10.2139/ssrn.2628861
- salisu, Y., & Mohammed, S. (2019). Learning capability and the performance of small and medium enterprises in developing economies: the role of absorptive capacity. *Journal of economic info*, 6(1), 49–55. doi:10.31580/jei.v6i1.468
- Sawaeen, F. A. A., & Ali, K. A. M. (2020). The impact of entrepreneurial leadership and learning orientation on organizational performance of SMEs: The mediating role of innovation capacity. *Management science letters*, 369–380. doi:10.5267/j.msl.2019.8.033

- Scuotto, V., Del Giudice, M., & Carayannis, E. G. (2016). The effect of social networking sites and absorptive capacity on SMES' innovation performance. *The journal of technology transfer*, 42(2), 409–424. doi:10.1007/s10961-016-9517-0
- Sedita, S. R., Apa, R., Bassetti, T., & Grandinetti, R. (2018). Incubation matters: Measuring the effect of business incubators on the innovation performance of start-ups. *R&D management*, 49(4), 439–454. doi:10.1111/radm.12321
- Singh, D. S. M., & Hanafi, N. B. (2020). Innovation capacity and performance of Malaysian SMES. *International journal of academic research in business and social sciences*, 10(2). doi:10.6007/ijarbss/v10-i2/6956
- stoffels, m., & leker, j. (2018). The impact of it assets on innovation performance – the mediating role of developmental culture and absorptive capacity. *International journal of innovation management*, 22(08), 1840011. doi:10.1142/s136391961840011x
- Sun, S., & Tao, Q. Y. (2020). The relationship between technological innovation ability, atmosphere and innovation performance. *International journal of information systems and supply chain management*, 13(2), 47–58. doi:10.4018/ijisscm.2020040103
- Tang, T.-W., Zhang, P., Lu, Y. (Tracy), Wang, T.-C., & Tsai, C.-L. (2019). The effect of tourism core competence on entrepreneurial orientation and service innovation performance in tourism small and medium enterprises. *Asia pacific journal of tourism research*, 25(2), 89–100. doi:10.1080/10941665.2019.1674346
- Ten Buuren, N. (2017). Understanding the effects of power asymmetry on a start ups' innovation performance. University of Twente. Enschede, The Netherlands.
- Tian, A. W., & Soo, C. (2018). Enriching individual absorptive capacity. *Personnel review*, 47(5), 1116–1132. doi:10.1108/pr-04-2017-0110
- Tóth, J., & Rizzo, G. (2020). search strategies in innovation networks: the case of the Hungarian food industry. *Sustainability*, 12(5), 1752. doi:10.3390/su12051752
- Wang, C., & Han, Y. (2011). Linking properties of knowledge with innovation performance: the moderate role of absorptive capacity. *Journal of knowledge management*, 15(5), 802–819. doi:10.1108/13673271111174339
- Weiblen, T., & Chesbrough, H. W. (2015). Engaging with startups to enhance corporate innovation. *California management review*, 57(2), 66–90. doi:10.1525/cmr.2015.57.2.66
- Yang, S.-Y., & Tsai, K.-H. (2019). Lifting the veil on the link between absorptive capacity and innovation: The roles of cross-functional integration and customer orientation. *Industrial marketing management*, 82, 117–130. doi:10.1016/j.indmarman.2019.02.006





- Yaseen, S. G. (2019). Potential absorptive capacity, realized absorptive capacity and innovation performance. *Human interaction and emerging technologies*, 863–870. doi:10.1007/978-3-030-25629-6_135
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. *Academy of management review*, 27(2), 185–203. doi:10.5465/amr.2002.6587995
- Zehir, C., & Hemedan, I. (2020). Mediating role of learning capability in the relationship between authentic leadership and business performance. *Bussecon review of social sciences* (2687-2285), 2(1), 01–12. doi:10.36096/brss.v2i1.176
- Zhai, Y.-M., Sun, W.-Q., Tsai, S.-B., Wang, Z., Zhao, Y., & Chen, Q. (2018). An empirical study on entrepreneurial orientation, absorptive capacity, and smes' innovation performance: a sustainable perspective. *Sustainability*, 10(2), 314. doi:10.3390/su10020314
- Zhao T, Song Z, Li T (2018) Effect of innovation capacity, production capacity and vertical specialization on innovation performance in China's electronic manufacturing: Analysis from the supply and demand sides. *Plos one* 13(7): e0200642. doi:10.1371/journal.pone.0200642
- Zhao, J., Xi, X., & Guo, T. (2018). The impact of focal firm's centrality and knowledge governance on innovation performance. *Knowledge management research & practice*, 16(2), 196–207. doi:10.1080/14778238.2018.1457004
- Zhu, H., Zhao, S., & Abbas, A. (2019). Relationship between R&D grants, R&D investment, and innovation performance: The moderating effect of absorptive capacity. *Journal of public affairs*, 20(1). doi:10.1002/pa.1973
- Zou, T., Ertug, G., & George, G. (2018). The capacity to innovate: a meta-analysis of absorptive capacity. *Innovation*, 20(2), 87–121. doi:10.1080/14479338.2018.1428105