

Research Paper

Analyzing the Impact of Business Intelligence Capacity, Network Learning, and Innovation on the Performance of Startups

Morteza Khakpour¹ , Ali Reza Tamjidyamcholo^{*2} , Kiumars Kiani³ 

¹ A. Student of Executive Management, Faculty of Management, Islamic Azad University, Parand Branch, Tehran, Iran. mrtzkhakpour@gmail.com.

² Assistant Professor, Department of Management, Faculty of Computer Sciences and Information Technology, Islamic Azad University, Parand Branch, Tehran, Iran. itm.tamjid@gmail.com

³ Assistant Professor. Department of Management, Faculty of Management, Islamic Azad University, Parand Branch, Tehran, Iran. K.kiani@piaou.ac.ir.



10.22080/JEM.2021.20237.3406

Received:

November 13, 2020

Accepted:

April 26, 2021

Available online:

September 22, 2022

Keywords:

business intelligence, network learning, startup performance, innovative technology

Abstract

We could not ignore the impact of innovation, Business Intelligence Capacity, Network Learning on the Performance of Startups. Today, startups are regarded as a new solution to move the cycle of economy and also get out of the enemy sanctions and one of the pioneers of moving towards a resistance economy. Therefore, given the importance of startups, the key to success and prevention of their failure is business intelligence and innovative technology. This study, which is applied in terms of results and descriptive-correlational in terms of purpose, aims to investigate the effect of business intelligence capacity, technological innovation and network learning on increasing the performance of startups. The statistical population of this research was the founders, investors and start-up business experts or employees in these companies. The data collection tool is a researcher-made questionnaire. The validity of the questionnaire was confirmed by AVE criterion which shows the average variance shared between each structure with its own indicators. For the reliability of the questionnaire questions, Cronbach's alpha method was used, which is 0.882. In order to analyze the data, SMART PLS and SPSS16 software were used. KMO index and Bartlett test were used for the adequacy of the samples. Hypotheses were evaluated with linear structured relationships. The findings indicated that network learning, technological innovation and business intelligence have a positive effect on the performance of startups and in some

***Corresponding Author:** Ali Reza Tamjidyamcholo

Address: Assistant Professor, Department of Management, Faculty of Computer Sciences and Information Technology, Islamic Azad University, Parand Branch, Tehran, Iran.

Email: itm.tamjid@gmail.com



hypotheses this effect is positive and direct and in some hypotheses this effect is indirect and negative.

Extended Abstract

1. Introduction

Today, at the beginning of the third millennium, with a new way of doing business that dates back to the twentieth century, the starting point is from traditional working conditions to flexible practices through the use of information and communication technology and it is a new solution to move the economic cycle and one of the drivers of the economy towards a resistance economy. Therefore, considering the importance of startups, the key to success and prevention of their failure is business intelligence (Kim et al., 2008). In fact, the country's economic and trade development depends on the development of start-ups as a stimulus. Startups are currently one of the most important economic growth strategies that determine the path out of sanctions because the survival of any organization and even the continuation of its life depends on customer retention and value creation, requiring the application of business intelligence in organizations to allow them to anticipate the behavior of "competitors, suppliers, customers, technologies, stakeholders, markets, products and services, and the overall business environment" with a degree of confidence. (Casserio & Kuhalo, 2017). Therefore, the impact of innovation, business intelligence capacity, network learning on the Performance of the startups cannot be ignored. Today, the startups are regarded as a new solution to move the cycle of economy and also get out of the enemy sanctions and one of the pioneers of moving towards a resistance economy. Therefore, given the importance

of the startups, the key to success and prevention of their failure is business intelligence and innovative technology.

2. Methodology

This applied descriptive-correlational research aims to investigate the effect of business intelligence capacity, technological innovation, and network learning on increasing the performance of the startups. The statistical population of this research included the founders, investors and start-up business experts or employees in these companies. The study lasted seven years, from 2011 to 2018. The data collection tool was a researcher-made questionnaire. First, a questionnaire was designed to evaluate the effect of business intelligence capacity, innovation and network learning on the performance of the startups. The Cronbach's alpha method was used and the final questionnaire was prepared after approval (appendix), consisting of two categories of general and specialized questions. General questions included demographic characteristics of the respondents such as gender, age, marital status, employment status, level of education, etc; specialized questions were designed based on the conceptual model of the research and a review of the components of that model. For content validity, the research literature was studied, consulted with supervisors, advisors and 10 experts. After confirming the preliminary questionnaire and conducting the pre-test based on a random sample with 25 member, finally the main questionnaire was made based on the results of the pre-test and finalized.

The validity of the questionnaire was confirmed by AVE criterion which shows the average variance shared between each structure with its own indicators. For the reliability of the questionnaire questions, Cronbach's alpha method was used (0.882). To analyze the data, SMART PLS and SPSS16 Software were used. KMO index and Bartlett test were used for the adequacy of the samples.

3. Findings

To analyze the data, SMART PLS and SPSS16 Software were used. KMO index and Bartlett test were used for the adequacy of the samples. Hypotheses were evaluated with linear structured relationships. Most of the respondents were male (78.6%) and single (53.6%) experts (46.4%), while 42.9% of the respondents were startup managers, 35.7% had a master's degree and 32.1% had a bachelor's degree, 39.3% had a law degree and 28.6% had an engineering degree. Most of them were under 30 (42.9%), and the age of all the start-ups was under 10. In terms of startup growth curve, 39.3% were in the MVP stage, in terms of product and sales, 35.7% were in the MVP stage, and in terms of market and product, 10% were in the MVP stage. Our findings showed that network learning, technological innovation and business intelligence had a positive effect on the performance of the startups and in some hypotheses, this effect was positive and direct while being indirect and positive in some others.

4. Conclusion

In the present study, after reviewing the theoretical foundations of the research, a questionnaire was used to collect the data

to test the hypotheses. Descriptive statistics and inferential statistics were used to analyze the data to test the confirmation of the initial research model. After receiving the answer to the questionnaire, SMART Partial Least Squares (PLS) Software was used to do the analysis. The hypotheses were evaluated using linear structured relationships. The findings indicated that network learning, technological innovation, and business intelligence have a positive effect on the performance of the startups, and in some hypotheses, this effect is positive and direct while in some others, this effect is indirect and negative. The findings from business intelligence shows that the work environment of the startups requires people who are interested in constantly increasing their learning capacity and capability, organizing their plans, setting their priorities, and evaluating their performance with a high self-management spirit. In connection with technological innovations in relation to the start-ups, as most research has shown, increasing the amount of innovation, which is one of the indicators of growth and competitive advantage among the start-up businesses, is growing rapidly and for respondents, technological innovation determines market leadership.

In terms of promoting network learning, the performance of the startups has very little to do with it. The findings of this study in the field of business and financial dimensions of performance are in line with the results of Boram (2008), Nandarem (2001), and Goldern (2003) who believed that active marketing, external consultants, cost-benefit analysis before starting a business, and the work are important.

In fact, the start-ups constitute a green innovation implemented in other



countries for a long time. In our country, according to Article 44 of the Constitution, efforts should be made to strengthen the private sector to get out of economic singularity. However, the country's conditions indicate higher education and the number of knowledge-based

companies and science and technology parks indicate the rapid growth and support for higher education in the field of the start-ups. However, measures should be taken to facilitate the legal barriers to the registration of these companies and tax exemptions.

References

Caseiro, N., & Coelho, A. (2019). The influence of Business Intelligence capacity, network learning and innovativeness on startups performance. *Journal of Innovation & Knowledge*, 4(3), 139-145.

Kim, D. J., Ferrin, D. L., & Rao, H. R. (2008). A trust-based consumer decision-making model in electronic commerce: The role of trust, perceived risk, and their antecedents. *Decision support systems*, 44(2), 544-564.

علمی پژوهشی

تحلیل تأثیر ظرفیت هوش تجاری، یادگیری شبکه‌ای و نوآوری بر عملکرد شرکت‌های نوپا (استارت‌آپ‌ها)

مرتضی خاکپور^۱ ID، علی رضا تمجید یامچلو^{۲*} ID، کیومرث کیانی^۳ ID

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، پزند، تهران، ایران. mrtzkhakpour@gmail.com
^۲ استادیار، گروه مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه آزاد اسلامی، پزند، تهران، ایران. itm.tamjid@gmail.com
^۳ استادیار گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، پزند، تهران، ایران. K.kiani@piaou.ac.ir

 10.22080/JEM.2021.20237.3406

چکیده

نقش هوش تجاری و نوآوری بر رشد و عملکرد استارت‌آپ‌ها غیرقابل انکار است. امروزه استارت‌آپ‌ها به عنوان راه حلی نوین برای به حرکت انداختن چرخه اقتصاد و برون رفت از تحریم دشمنان و یکی از پیش‌ران‌های حرکت در راستای اقتصاد مقاومتی است. از این رو، با توجه به اهمیت استارت‌آپ‌ها، کلید موفقیت و ممانعت از شکست آن‌ها یعنی هوش تجاری و فناوری نوآورانه است. هدف از این پژوهش بررسی تأثیر ظرفیت هوش تجاری، نوآوری فناورانه و یادگیری شبکه‌ای بر افزایش عملکرد استارت‌آپ‌ها است که از نظر نتیجه کاربردی و از نظر هدف توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش بنیانگذاران، سرمایه‌گذاران و کارشناسان کسب‌وکارهای نوپا یا کارکنان در این شرکت‌ها بودند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسش‌نامه محقق ساخته بود. روایی پرسش‌نامه با معیار AVE که نشان دهنده میانگین واریانس به اشتراک گذاشته بین هر سازه با شاخص‌های خود است، مورد تأیید قرار گرفت. برای پایایی سوال‌های پرسش‌نامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که آلفای به دست آمده ۰/۸۸۲ است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SMART PLS و SPSS16 استفاده شد. برای کفایت نمونه‌ها از شاخص KMO و آزمون بارتلت استفاده شد. فرضیه‌ها با روابط ساختار یافته خطی ارزیابی شدند. یافته‌های پژوهش نشان داد که یادگیری شبکه‌ای، نوآوری فناورانه و هوش تجاری بر عملکرد استارت‌آپ‌ها تأثیر مثبت داشته و در برخی فرضیه‌ها این اثر مثبت و مستقیم و در برخی فرضیه‌ها این اثر غیر مستقیم و منفی است.

تاریخ دریافت:

۲۳ آبان ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش:

۶ اردیبهشت ۱۴۰۰

تاریخ انتشار:

۳۱ شهریور ۱۴۰۱

کلیدواژه‌ها:

هوش تجاری، یادگیری شبکه‌ای، عملکرد استارت‌آپ‌ها، فناوری نوآورانه.

* نویسنده مسئول: علی رضا تمجید یامچلو

آدرس: استادیار، گروه مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه آزاد اسلامی، پزند، تهران، ایران.
ایمیل: itm.tamjid@gmail.com

۱ مقدمه

نکته کلیدی برای ورود به دنیای کسب‌وکارهای نوپا و استارت‌آپ‌ها داشتن هوش تجاری^۵ برای حفظ مشتری و ایجاد احساس رضایت در مشتری است (دنگ^۶، ۲۰۱۲). زیرا که لازمه بقا هر سازمان و حتی استمرار حیات آن در گرو حفظ مشتری و ایجاد ارزش است و این مهم مستلزم کاربست هوش تجاری در سازمان‌هاست که به آنها اجازه می‌دهد تا رفتار رقبا، تأمین‌کنندگان، مشتریان، فناوری‌ها، ذی‌نفعان، بازارها، محصولات و خدمات و محیط کلی کسب‌وکار را با یک درجه‌ای از اطمینان، پیش‌بینی کنند (کاسبرو، کوالهو^۷، ۲۰۱۷).

با این تفاسیر، با افزایش عدم قطعیت، بایستی پردازش اطلاعات بواسطه بهره‌گیری از هوش تجاری افزایش یابد (دیشمن، کالف^۸، ۲۰۰۸). چون در غیر اینصورت، بقاء سازمان‌ها به مخاطره خواهد افتاد (شولو^۹، ۲۰۱۰). از طرفی توجه به این مهم مسئله‌ای اساسی است که شرکت‌های نوپا سخت در تلاش هستند تا جایگاهشان را در بازار بدست آورند. شایان ذکر است که یک شرکت کوچک، مقیاس کوچکی از سازمان‌های بزرگ‌تر محسوب نمی‌شود. تفاوت‌هایی از لحاظ ساختارها، منابع موجود، روش‌های مدیریت، واکنش نسبت به مسائل محیطی و روش رقابت آنها در بازار وجود دارد (من، لئو و چان^{۱۰}، ۲۰۰۲).

حفظ این جایگاه در محیطی کاملاً رقابتی، ناپایدار و پویا منوط به هوش تجاری و تصمیم‌گیری مدیران اینچنین شرکت‌هایی است. مضاف بر اینکه بهره‌گیری از ظرفیت هوش تجاری بر افزایش عملکرد این شرکت‌های نوپا^{۱۱} و حفظ تعادل در بازار و سازگاری با محیط اثرگذار است (گارویس^{۱۲}، ۲۰۰۰؛

با ورود به هزاره سوم، موج پیشرفت سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات^۱، سبب تغییر نوع کسب‌وکار و ظهور کسب‌وکارهای نوپا شده و به نوعی می‌توان اذعان داشت که شیوه فعالیت‌های بازرگانی را نیز دستخوش تغییر قرار داده است (کیم و همکاران^۲، ۲۰۰۸). در اقتصاد جدید جهانی استارت‌آپ‌ها به عنوان بازیگران کلیدی توسعه اقتصادی در نظر گرفته می‌شوند. دلیل اهمیت این موضوع، نقش آنها در ایجاد اشتغال و رشد اقتصادی در سطوح منطقه‌ای ملی و محلی می‌باشد (تاری و پرلم، ۱۳۹۹). بر هیچ کسی پوشیده نیست که بقا سازمان‌ها در گرو تأمین نیازهای مشتریان و حفظ سهم بازار به خصوص در بخش خصوصی است. کسب‌وکارهای نوپا به دنبال پاسخ‌گویی به نیازهای جدید مشتریان، جلب رضایتمندی آنها به منظور افزایش مشتریان اصلی، وفاداری مشتریان، درآمد (بازده)، سود، سهم بازار به عنوان ذی‌نفعان اصلی هستند.

در حال حاضر، استارت‌آپ‌ها یکی از مهمترین راهکارهای رشد اقتصادی هستند که تعیین‌کننده برون‌رفت از تحریم می‌باشند. به همین دلیل بررسی عملکرد استارت‌آپ‌ها بسیار حائز اهمیت است. در حقیقت، عملکرد دلالت بر شروع از یک وضعیت معین و رسیدن به یک هدف دقیق دارد که شامل چندین هدف از قبیل؛ سهم بازار، حجم فروش، انگیزش کارکنان، رضایت مشتری، سطح کیفیت و غیره است (بویزورت و اوگ^۳، ۲۰۰۶: ۲). تلاش برای عملکرد بهتر موضوعی است که انتظار بزرگ همه افراد ذینفع سازمان اعم از مشتریان، کارمندان و سهامداران است (کرنتر^۴، ۲۰۰۱). عملکرد را می‌توان به عنوان رفتار (روشی که سازمان‌ها، گروه‌ها و افراد کار را انجام می‌دهند) تلقی کرد. ولی

7. Coelho & Caseiro
8. Dishman & Calof
9. Shollo
10. Man, Lau & Chan
11. startups
12. Garvis

1. Information Communication Theory
2. Kim & et al
3. Boisvert & Hugues
4. Kirnter
5. Business Intelligence
6. Dong

به مطالب مطرح شده این سوال مطرح است که ظرفیت بکارگیری هوش تجاری چه تأثیری بر عملکرد کسب‌وکارهای نوپا دارد؟

۲ پیشینه و مبانی نظری پژوهش

کشف مشتریان جدید، شناسایی بازارهای نهفته و بکر و ارائه محصولات جدید از جمله تغییرات اساسی ذکر شده در سازمان بواسطه کاربست هوش تجاری در شرکت‌ها است (اولژاک و زیمبا، ۲۰۰۷: ۱۳۹). روند کسب‌وکار و حتی مفاهیم آن در حال تغییر است و مدیران کسب‌وکارهای نوپا برای رقابت با سایر شرکت‌ها راه مقرر از کاربست استراتژی نوین جهت بالا بردن میزان عملکرد شرکت خود ندارند. مدیران شرکت‌ها بایستی با هوشمندی نبض کسب‌وکار را به دست خود بگیرند (خدایی، ۱۳۹۳: ۱۶۷). یکی از این ابزارها هوش تجاری است، تا بتوانند به سرعت اطلاعات مطلوب را از انبوه عظیمی از داده‌ها اتخاذ کرده و تصمیم‌گیری نمایند (رضایی و همکاران، ۲۰۱۱). بدین سان هوش تجاری می‌تواند مزیت رقابتی برای شرکت محسوب شود (هوسوار و جاکلیک^۵، ۲۰۱۰) این مفهوم، نخستین بار کلمه هوش تجاری در سال ۱۹۵۸ توسط شرکت IBM مطرح شد.

دلیل مهم دیگر برای بهره‌گیری از هوش تجاری در شرکت، رقابتی شدن محیط کسب‌وکار، ضرورت ایجاد یکپارچگی درون سازمانی و بین‌سازمانی در محیط زنجیره تأمین و تحول گسترده در حوزه فناوری سیستم‌های اطلاعاتی عوامل اصلی شکل‌گیری سیستم‌های تصمیم‌گیری سازمان است. سیستم‌های هوش تجاری با ایجاد یکپارچگی مدیریتی و عملیاتی درون‌سازمانی و بین‌سازمانی و تسهیل و تسریع فرایندهای کسب‌وکار، کارایی و

هوپ^۱، ۲۰۰۹). درست است که مسئله اصلی در هوش تجاری، بهبود بخشیدن و بالا بردن عملکرد شرکت‌های نوپا است، ولی تحقق این مهم خود منوط به بهره‌گیری از دانش دارد که این دانش در دنیای پر تلاطم امروزی با رویکرد پوزیویتیستی و خطی در تضاد است و بایستی از رویکرد یادگیری شبکه‌ای^۲ که بر پایه وفاق و خرد جمعی است بهره بگیریم. چراکه اکثر سرمایه‌گذاری‌های جدید از پایگاه‌های دانشی محدود و اغلب، تخصصی برخوردارند و برای اکتساب منابع دانشی برون سازمانی نیز با چالش‌های خاص و منحصر بفردی مواجه هستند. آگاهی سازمان از اینکه کجا به دنبال تجربه و تخصص تکمیلی بویژه در خارج از سازمان باشد، یک پیش شرط بسیار مهم برای این مقصود است: "آن نوعی از دانش که چه کسی، چه چیزی را می‌داند و چه کسی می‌تواند به ما در خصوص این مشکل کمک کند یا چه کسی می‌تواند از اطلاعات جدید بهره‌برداری کند" (روواردانا^۳، ۲۰۱۴). مسئله‌ای که در کسب‌وکارهای نوپا بایستی مد نظر قرار داد مقوله نوآوری و حمایت از ایده‌های جدید است که خود می‌تواند منجر به ارائه محصولات، خدمات یا فرایندهای تکنولوژیکی جدید شود (لامپکین و دس^۴، شان، سانگ، جیو^۵، ۲۰۱۶).

با این تفاسیر پرواضح است که نیاز به بررسی عوامل مؤثر بر افزایش عملکرد کسب‌وکارهای نوپا با وجود تغییر در روش کسب‌وکار در کشور احساس می‌شود و کشور ما از این قاعده مستثنی نیست. از این رو، به عنوان پژوهشگر در این تحقیق برآنیم تا به بررسی تأثیر ظرفیت هوش تجاری، یادگیری شبکه‌ای و نوآوری بر عملکرد شرکت‌های نوپا (استارت‌آپ‌ها) پرداخته تا بتوانیم به سوال اصلی پژوهش "ظرفیت هوش تجاری، یادگیری شبکه‌ای و نوآوری چه تأثیری بر عملکرد شرکت‌های نوپا (استارت‌آپ‌ها) دارند؟"، پاسخ دهیم. از اینرو با عنایت

5. Shaun

6. Sang Jiu

7. Hocevar, Jaklic

1. Hoop

2. Network Learning

3. Weerawardena

4. Lumpkin & Dess

- هوسن، هوش تجاری به اینصورت توصیف کرد: هوش تجاری اجازه می‌دهد افراد در تمامی سطوح یک سازمان دسترسی داشته باشند و با ارتباط برقرار کردن و تجزیه و تحلیل داده‌ها موجب مدیریت کسب‌وکار و بهبود عملکرد، کشف فرصت‌ها و فعالیت مؤثر شوند (هوسن^۲، ۲۰۰۸).

- هوش تجاری ترکیبی از فرایندهای کسب‌وکار با استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی مانند انبارداده‌ها، داده‌کاوی‌های فرا داده‌ای، استخراج تبدیل و بارگذاری داده‌ها، نرم‌افزار گزارش و پرس‌وجو، پردازش تحلیل بر خط و تجسم است تا تصمیم‌گیری در یک سازمان را حمایت کند (پریک^۳، ۲۰۰۶، کودیبا و همکاران^۴، ۲۰۰۱).

- پاور^۵ (۲۰۰۳) هوش تجاری را به عنوان یک داده هدایت‌کننده سیستم‌های پشتیبانی تصمیم^۶ در نظر می‌گیرد. در حالی که دیگران مانند (روس و تودر^۷، ۲۰۰۸؛ کولکانیت و همکاران^۸، ۲۰۰۷) هوش تجاری را به عنوان سیستم اطلاعاتی استراتژیک در نظر می‌گیرند که قادر است، اطلاعات عملی را از طریق انبار داده‌های متمرکز و منابع متعدد سرچشمه گرفته ارائه دهد. تبدیل اطلاعات معنی‌دار از طریق ابزارهای تحلیلی هوش تجاری به منظور تسهیل بینش‌های کسب وکار که منجر به تصمیمات آگاهانه می‌شود (ایشای، ۲۰۱۱).

برای ارائه فرضیه های هوش تجاری و ابعاد آن از مدل رایت و یوسباساران^۹، (۲۰۰۹) و Zahra et al. (2002) استفاده شده است.

اثربخشی عملیاتی سازمان‌ها را افزایش داده و آنها را برای حضور در بازار رقابتی آماده می‌نماید. سیستم‌های هوش تجاری در واقع نقطه اوج و تکامل سیستم‌های اطلاعاتی در عصر حاضر هستند. قابلیت‌های این سیستم‌ها باعث شده که علاوه بر بخش‌های تجاری، سازمان‌های دولتی و غیرانتفاعی نیز جهت استفاده از آنها اقدام نموده و زمینه بهبود خدمات مشتریان را فراهم نمایند. یکی از نیازمندی‌های کنونی و آینده مدیریت سازمان، پشتیبانی از فرایند تصمیم‌گیری است که سیستم‌های هوش تجاری می‌بایست علاوه بر اهداف واقعی خود یعنی مکانیزاسیون، یکپارچگی و بهبود فرایند این نیازمندی‌ها را نیز پوشش دهند. بنابراین، درک صحیح توقعات در زمینه مزایای پشتیبانی تصمیم‌گیری مدیریت که در آینده تنها سیستم‌های کاربری موجود در درون و برون سازمان‌ها خواهند بود، نه تنها در سفارشی‌سازی این سیستم‌ها کمک شایانی را می‌نماید، بلکه می‌تواند چارچوب مناسبی برای طراحی مدل‌های مناسب، کارکردهای خاص و ابزارهای کمکی در سیستم‌های هوش تجاری فراهم آورد (غضنفری و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۳). ابعاد اصلی پژوهش به ترتیب بررسی شده‌اند.

۲/۱ هوش تجاری

بر سر تعریف هوش تجاری پسان اکثر تعاریف در علوم انسانی اختلاف نظر وجود دارد و ضرس قاطع، نمی‌توان تعریفی یکپارچه برای آن ارائه داد. اما هوش تجاری یک اصطلاحی چترگونه است که نخستین بار توسط هوارد درسرنز از در سال ۱۹۸۹ به منظور توصیف مجموعه‌ای از مفاهیم و روش‌ها برای بهبود تصمیم‌گیری کسب‌وکار با استفاده از سیستم‌های پشتیبانی رایانه‌ای، مطرح گردید (نایلند^۱، ۱۹۹۰).

6. Decision Support System (DSS)

7. Rus & Toader

8. Kulkarni, Power, Sharda

9. Ucbasaran, Westhead, & Wright

1. Nylund

2. Howson

3. Pareek

4. Kudyba, & Hoptroff

5. Power

۲٫۲ عملکرد

امروزه سازمان‌ها برای بهبود عملکرد و پیشی گرفتن از رقبا، چاره‌ای جز بهره‌گیری از مزیت رقابتی متناسب با محیط امروزی نیستند (سینایی و دیگران، ۱۳۹۰). هر سازمان به منظور آگاهی از میزان مطلوبیت و مرغوبیت فعالیت‌های خود به ویژه در محیط‌های پیچیده و پویا، نیاز مبرم به شناسایی عوامل مؤثر بر عملکرد خود دارد. کسب‌وکارهای نوپا (استارت‌آپ‌ها) نیز همانند سایر سازمان‌ها و حتی بیشتر از آنان در ایران برای ارائه خدمات متنوع‌تر، سریع‌تر و مدرن‌تر به شناسایی عوامل مؤثر بر عملکرد خود نیازمندند.

اهمیت این واژه در ارزیابی کردن آن است. پسان اکثر واژه‌ها در علوم انسانی برای مفهوم عملکرد نیز تعریف یکسانی وجود ندارد. عملکرد (در لغت) به معنی «حالت» یا کیفیت کارکرد است. بنابراین عملکرد سازمانی^۲ یک سازه کلی است که بر چگونگی انجام عملیات سازمانی اشاره دارد. چند تعریف مختلف از عملکرد به شرح زیر بیان می‌شوند:

کیم^۳ معتقد است عملکرد چیزی است که فرد به‌جا می‌گذارد و جدای از هدف است.

فرهنگ لغت انگلیسی آکسفورد عملکرد را به این صورت تعریف می‌کند "انجام، اجرا، تکمیل، انجام کار سفارش یا تعهد شده" این تعریف به خروجی‌ها یا نتایج (موفقیت) برمی‌گردد و درعین حال عنوان می‌کند که عملکرد در مورد انجام کار و نیز نتایج حاصله از آن می‌باشد. بنابراین، می‌توان "عملکرد را بعنوان رفتار (روشی که سازمان‌ها، گروه‌ها و افراد، کار را انجام می‌دهند) تلقی کرد.

کمپ بل^۴ معتقد است که "عملکرد، رفتار است و باید از نتایج متمایز شود. زیرا عوامل سیستمی می‌توانند نتایج را منحرف کنند". در صورتی که

عملکرد به گونه‌ای تعریف شود که هم رفتار و هم نتایج را دربر گیرد، دیدگاه جامع‌تری حاصل می‌گردد.

تعریف بروم براچ^۵ این ویژگی را دارد: عملکرد هم به معنای رفتارها و هم به معنای نتایج است. رفتارها از فرد اجرا کننده ناشی می‌شوند و عملکرد را از یک مفهوم انتزاعی به عمل تبدیل می‌کنند. رفتار فقط ابزارهایی برای نتایج نیستند، بلکه به نوبه خود نتیجه به حساب می‌آیند (محصول تلاش فیزیکی و ذهنی که برای وظایف اعمال شده است) و می‌توان جدای از نتایج در مورد آن قضاوت کرد. این تعریف از عملکرد، منجر به این نتیجه‌گیری می‌شود که هنگام مدیریت عملکرد گروه‌ها و افراد، هم ورودی‌ها (رفتار) و هم خروجی‌ها (نتایج) باید در نظر گرفته شوند.

هارتل^۶ این مدل را مدل ترکیبی مدیریت عملکرد می‌نامد. این مدل سطوح توانایی یا شایستگی و موفقیت‌ها را همانند هدفگذاری و بازبینی اهداف پوشش می‌دهد (سید جوادین، ۱۳۸۶: ۷۲۶). عملکرد سازمانی در زمینه‌های مالی و غیر مالی می‌باشد. عملکرد سازمان ترکیب گسترده‌ای هم از دریافتی‌های غیر ملموس، هم چون افزایش دانش سازمانی و هم دریافتی‌های عینی و ملموس هم چون نتایج اقتصادی و مالی است (شفقت، ۱۳۹۲).

۲٫۳ نوآوری فناورانه

مرز میان شرکت‌های معمولی و استارت‌آپ‌ها نوآوری است. موفقیت استارت‌آپ‌ها در گرو نوآوری و ارزش ویژه آنها به عنوان مزیت رقابتی است. بدون وجود یک نظام پشتیبان به منظور حمایت از نوآوری برای ارائه خدمات جدید یا تغییر و بهبود شیوه‌های ارائه خدمات، سازمان‌ها و ساختارهای علمی و فناوری هرگز موفق نخواهند بود. تغییر و تحول در دهه اخیر و افزایش روزافزون رقابت، پیچیدگی، پویایی و عدم اطمینان از شرایط محیطی، باعث شده تا سازمان‌ها و ساختارهای بزرگ نتوانند با شرکت‌های کوچک که

4. Campbell

5. Brumbrach

6. Hartle

1. Performance

2. Organizational Performance

3. Kim

۳ مدل‌های نوآوری فناورانه

۳،۱ مدل فشار فناوری^۱

این مدل قدیمی‌ترین مدل نوآوری سازمانی است، در اکثر توسعه فناوری و فشاری که این توسعه به سازمان‌ها و شرکت‌ها وارد می‌کند، آنها را وادار به کارگیری علم و فناوری‌های جدید در تولید می‌کند، بدون آنکه به نیاز بازار توجه شود. به عبارت دیگر این مدل بیشتر بر اساس فلسفه تولیدگرایی شکل گرفته است؛ به این معنا که هر چی تولید کنیم احتمالاً می‌توانیم بفروشیم. بنابراین ابتدا ایده‌ای خلق می‌شود، و سپس وارد فرایند تولید می‌گردد؛ بازاریابی شده و بعد از تولید به نیازها و بازاریابی پرداخته می‌شود. نتیجه چنین مدلی این بود که حدود ۸۰ درصد از محصولات جدید به دلیل عدم نیازسنجی بازار و صرفاً همگام بودن با پیشرفت‌های فناورانه که اصطلاحاً فشار فناوری نامیده می‌شود؛ در بازار شکست می‌خورند و فقط ۲۰ درصد موفق به راهیابی در بازار شوند.

۳،۲ کشش یا جذب بازار^۲

مدل کشش یا جذب بازار بر اساس فلسفه بازار محوری شکل می‌گیرد، بدین گونه که ابتدا نیاز بازار شناخته می‌شود و پس از بازاریابی و طراحی و ساخت محصول پرداخت می‌شود. ۸۰ درصد از محصولات جدید که به موفقیت رسیدند؛ از این مدل استفاده کرده‌اند. در این مدل بازار به عنوان منبع و منشأ هدایت فعالیت‌های تحقیق و توسعه است. تأکید این مدل بیشتر بر بازاریابی است.

۳،۳ مدل دوگانه^۳

این مدل ترکیبی از مدل‌های مدل فشار فناوری و مدل کشش یا جذب بازار است و در آن بین بازار فعالیت‌های تحقیق و توسعه توازن بیشتری برقرار است. به عبارت دیگر در این مدل علاقه همگانی با پیشرفت‌های علم و فناوری به نیاز بازار نیز توجه

از انعطاف پذیری، سرعت و نوآوری بالایی برخوردارند، رقابت کنند. تحولات و دگرگونی نظام اجتماعی- اقتصادی عصر حاضر، در کشور ریشه در پیشرفت و تغییرات به وجود آمده در علم و فناوری دارد و این امر به نوبه خود منجر به تغییر علائق و ذائقه‌ها شده است. تضمین و تداوم سازمان‌های عصر حاضر و حیات و بقای آنها، نیازمند یافتن راه حل‌ها و روش‌های جدید مقابله با مشکلات است که ارتباط زیادی با نوآوری و ابداع و فرایندها و روش‌های جدید دارد. به همین خاطر در چنین شرایطی، حیات و بقای سازمان‌ها در گرو تحول اساسی در زیرساخت‌هایی است که افراد خلاق و نوآور را هرچه بیشتر پرورش داده و فرهنگ سنتی را به فرهنگ نوآور تغییر دهند (جعفرنژاد و کیانی، ۹۲).

نوآوری فناورانه یکی از مؤثرترین عوامل رشد و توسعه صنعتی کشورها محسوب شده و توجه سیاستگذاران زیادی را به خود جلب کرده است، به گونه‌ای که این مقوله به عنوان دست‌آورد صنعت و تجارت قرن بیست و یکم یاد می‌شود. نوآوری فناورانه، عامل تعیین کننده در تدوین سیاست‌ها و راهبردهای سازمان و ابزاری برای دستیابی به موفقیت در رقابت‌های جهانی است. سازمان‌هایی که درصدد نوآوری نباشند، دیر یا زود به دلیل اشباع بازار و نیاز به محصولات جدید در صحنه رقابت‌های تجاری با مشکلات جدی رو به رو می‌شوند، به عبارتی دوام و پیشرفت آنها به میزان دستیابی آنها به فناوری و محصول جدید وابسته است و محصول جدید نتیجه تبدیل ایده نو از طریق ثبت اختراع به محصول نو است.

3. Coupling Model

1. Technology Push

2. Market Pull

جدی می‌شود و محصولات مبتنی بر نوآوری به صورت هدفمند تولید می‌شود.

۳٫۴ مدل یکپارچه^۱

در این مدل نوآوری حاصل ارتباط و تعامل با تأمین کنندگان و مشتریان است و یکپارچگی و انسجام میان تحقیق و توسعه و تولید مورد تأکید قرار دارد.

۳٫۵ مدل انسجام سیستمی و شبکه‌ای^۲

در این مدل، توسعه نوآوری به صورت موازی و یکپارچه روی می‌دهد. انسجام راهبردی با تأمین کنندگان اولیه بیشتر است و ارتباطات افقی نظیر سرمایه‌گذاری مشترک؛ تحقیقات گروهی؛ همکاری در تنظیم بازار و غیره نیز مدنظر است. این مدل بر انعطاف‌پذیری بنگاه و سرعت توسعه محصول نیز توجه دارد.

۳٫۶ یادگیری شبکه‌ای

یادگیری شبکه‌ای یعنی نوعی یادگیری که در آن فناوری اطلاعات و ارتباطات برای ارتقای ارتباطات بین یک فراگیرنده و سایر فراگیرندگان و مریبان و بین جامعه یادگیری و منابع آن بکار می‌رود (آریانی، ۱۳۹۶).

۳٫۶٫۱ پیش فرض‌های یادگیری شبکه‌ای:

۱. یادگیری به سطح فردی محدود نیست بلکه می‌توان آن را در دیگر سطوح سیستمی به کار برد؛
۲. شبکه میان سازمانی پس از یادگیری فردی، گروهی و سازمانی چهارمین سطح یادگیری است؛
۳. یادگیری شبکه‌ای باید در شبکه‌هایی وسیع تر از شبکه‌های استراتژیک مطالعه شوند تا هم شکلی آن با یادگیری سازمانی ارزیابی شود؛
۴. یادگیری سازمانی مناسب است. یادگیری شبکه‌ای، یادگیری یک گروه از سازمان‌ها در هر گونه بستر فردی، گروهی، سازمانی و میان سازمانی است (نایت، ۲۰۰۲: ۴۳۶).

اوئیس نایت^۳ (۲۰۰۲)، بر اساس دو نتیجه یادگیری شبکه‌ای، یعنی تغییرات فعالیت‌های میان سازمانی (تغییر رفتاری) و تغییرات ساختارهای شناختی مشترک (تغییر شناختی)، چهار شکل یادگیری شبکه‌ای را تشخیص می‌دهد:

جدول ۱ اشکال یادگیری شبکه‌ای (نایت، ۲۰۰۲)

آیا ساختارهای شناختی مشترک تغییر می‌کنند؟			
بله	خیر		
بله	۲. یادگیری شبکه‌ای رفتاری	۱. یادگیری شبکه‌ای ترکیبی	آیا فعالیت‌های میان سازمانی تغییر می‌کنند؟
خیر	۴. یادگیری میان سازمانی فردی / گروهی / سازمانی	۳. یادگیری شبکه‌ای شناختی	

شود. در غیر این صورت در حد یادگیری سامانی باقی می‌ماند (نایت، ۲۰۰۲: ۴۳۲).

لوئیس نایت در مقاله دیگری نتایج یادگیری را تحت عنوان محتوای شبکه سه گونه تشخیص

ربع چهارم این ماتریس تنها زمانی یادگیری شبکه‌ای محسوب می‌شود که یادگیری از طریق تعامل سازمان‌ها به صورت دستورالعمل صنعتی درونی

³. Louise Knight

¹. Integrated Model

². Systems Integration and Networking

می‌دهد: ۱. تغییر در فعالیت‌های شبکه؛ ۲. تغییر در ساختارهای شبکه؛ ۳. تغییر در تعابیر شبکه.

جدول ۲ خلاصه پیشینه پژوهش

پژوهشگران	موفه‌ها	ابعاد پژوهش
گوشال و کیم، ۱۹۸۶؛ ماریا، ۲۰۰۵؛ پترینی و پوزین، ۲۰۰۸؛ بوزا، ۲۰۰۹؛ پاور، ۲۰۰۸؛ جلون و لونکوست ^۲ ، ۲۰۰۹	رویکرد مدیریتی	هوش تجاری
بوچر و همکاران، ۲۰۰۹؛ برسون و اسمیت، ۱۹۹۷؛ پترینی و پوزین، ۲۰۰۸؛ وو و همکاران، ۲۰۰۷	رویکرد فنی و مهندسی	
لونکوست، ۲۰۰۶؛ کرسون وین، ۲۰۰۵؛ رانجان، ۲۰۰۸؛ البشیر و همکاران، ۲۰۰۸	رویکرد سیستم توانمند	
ولبا و جانسن ^۳ ، ۲۰۰۹؛ الژاک و زمبا، ۲۰۰۷؛ تاری و پرلم، ۱۳۹۹	بعد سازمانی بعد وظیفه ای بعد تکنولوژیکی	
الی ^۴ ، ۱۹۴۸؛ تروت ^۵ ، ۲۰۰۵؛ اسپیدوون ^۶ ، ۲۰۱۰؛ لاندوال ^۷ ، ۱۹۹۲؛ جعفرنژاد و کیانی، ۱۳۹۲؛ گورهان گوندی (۲۰۱۱)، فرانچسکو روگو (۲۰۱۴)؛ تاری و پرلم، ۱۳۹۹	فناوری‌های نوین اپلیکیشن‌ها نظام ملی نوآوری مدل‌های نوآوری	فناوری نوآورانه
بسانت و فرانسیس، ۱۹۹۸؛ آریانی، ۱۳۹۶؛ نایت، ۲۰۰۲؛ اسپندر، ۱۹۸۹؛ اسکات، ۲۰۱۱؛ هالت و فرل، ۱۹۹۷؛ باتولیانگ؛ ۲۰۱۳؛ تاری و پرلم، ۱۳۹۹	تصمیم‌گیری مبتنی بر اطلاعات	یادگیری شبکه‌ای
علیرضائی و دیگران، ۱۳۸۱؛ سید جوادین، ۱۳۸۶؛ رهنورد، ۱۳۸۷؛ کاپلان و جانسون ^۸ ، ۱۹۸۷؛ آرمسترانگ و بالدری ^۹ ، ۲۰۰۲؛ دفت، ۱۳۷۷؛ کیم، ۲۰۰۹؛ کامر، وینود ^{۱۰} ، ۲۰۰۹	عملکرد مالی عملکرد بازار	عملکرد استارت‌آپ‌ها

1. Bose
2. Jalonen & Lonqvist
3. welba & janson
4. Ettlle
5. Trot
6. Spithoven
7. Lundvall
8. Johnson & Kaplan
9. Baldry & Amaratunga
10. Vinod and Uma Kumar

۴ روش شناسی تحقیق

در این پژوهش به بررسی تحلیل تأثیر ظرفیت هوش تجاری، نوآوری فناورانه و یادگیری شبکه‌ای بر عملکرد استارت‌آپ‌ها با ۱۰ شرکت و ۳۲ نفر به وسیله ابزار پرسش نامه پرداخته شد. جامعه آماری پژوهش بنیانگذاران، سرمایه‌گذاران و کارکنان استارت‌آپ‌ها بودند. نتایج پژوهش از نظر هدف توصیفی-پیمایشی است. همچنین برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه استفاده شد. پرسش نامه مطالعه محقق ساخته و در دو بخش عمومی که مربوط به اطلاعات جمعیت شناختی و بخش دوم که بخش اصلی و مربوط به سؤالات پژوهش که برگرفته از فرضیه‌ها و مدل پژوهش است و بر اساس یک مقیاس ۷ درجه ای لیکرت (۱) کمترین تأثیر و (۷) بیشترین تأثیر استفاده شده که برای سنجش روایی پرسشنامه‌ها از روایی محتوا استفاده شد. بدین منظور، پرسشنامه‌ها میان جمعی از اساتید دانشگاه (استاد راهنما و مشاور) توزیع شد و نظرات اصلاحی آنان اعمال گشت. برای پایایی پرسش نامه از تکنیک آلفای کرونباخ، استفاده شد

و از آنجاییکه مقدار آلفای کرونباخ طبق جدول (۳) برای متغیرها از ۰/۷۰ بیشتر است، بنابراین پایایی پرسش نامه تأیید شد.

نتایج حاصل از آمار توصیفی نشان داد که اغلب پاسخ‌گویان مرد ۷۸/۶ بودند، ۵۳/۶ درصد آنها مجرد بودند، ۴۶/۴ درصد از آنها کارشناس، ۴۲/۹ درصد مدیر، ۳/۶ درصد کارآفرین بودند، اغلب پاسخ‌گویان ۳۲/۱ درصد مدرک لیسانس داشتند و ۳۹/۳ درصد گروه حقوق و ۲۸/۶ درصد گروه مهندسی بودند، ۴۲/۹ درصد از آنها در بازه سنی ۲۶-۳۰ بودند، سن همه استارت‌آپ‌ها زیر ۱۰ سال بود، حدود ۳۹/۳ درصد از شرکت‌های نوپا به تناسب محصول و کانال بازار و ۳۵/۷ درصد به تناسب بازار و محصول رسیده بودند و تنها ۱۰/۷ درصد در مرحله MPV (کمینه محصول پذیرفتنی) بودند. برای تحلیل داده‌ها از نرم افزار Smart PLS استفاده شد. برای رابطه متغیرها از آزمون مدل معادلات ساختاری و روابط ساختاریافته خطی و روش تحلیل مسیر استفاده شد.

جدول ۳ اسامی شرکت‌ها (جامعه آماری)

ردیف	اسم شرکت	حوزه فعالیت
۱	ساختارهای نوین اطلاع رسانی	فناوری اطلاعات
۲	نوین هاب	شبکه‌های اجتماعی
۳	دیجی کالا	فروشگاه آنلاین اینترنتی تجارت الکترونیک، فروشگاه اینترنتی
۴	اورین VR	عینک‌های سه بعدی
۵	بامیلو	صنعت اینترنت خرید اینترنتی اولین و بزرگترین زیر مجموعه گروه اینترنتی ایران
۶	Alibaba علی بابا	صنعت تجارت بزرگترین سامانه فروش آنلاین بلیط در ایران
۷	دیوار	شرکت سهامی خاص وبگاه و اپلیکیشن نیازمندی‌های اینترنتی و بستری برای خرید و فروش کالاهای نو و دست دوم و ارائه خدمات در ایران
۸	آسان پرداخت	پرداخت الکترونیکی
۹	شیپور	سهامی خاص

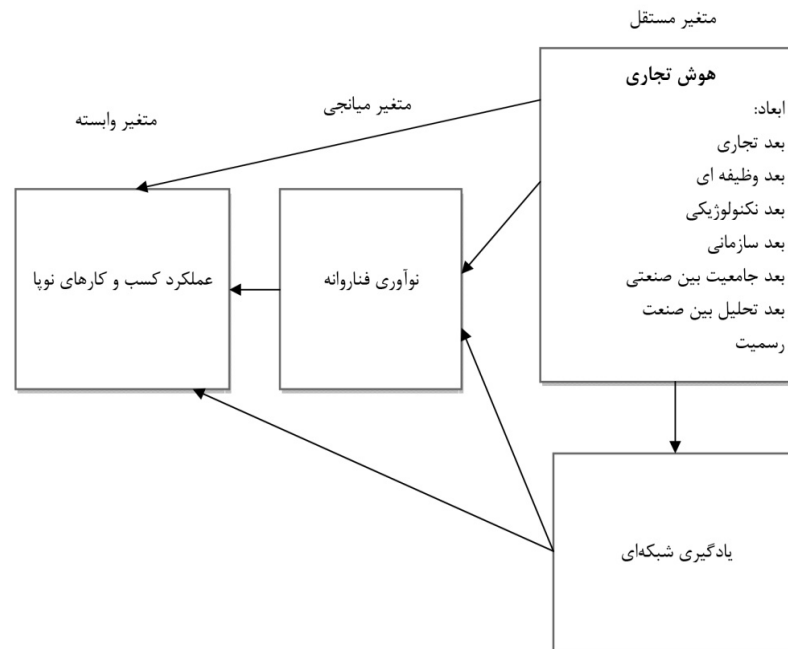
ارائه خدماتی نظیر خرید و فروش لوازم الکترونیکی، موبایل، تبلت، لوازم خانگی، املاک، خودرو، لوازم شخصی، لوازم تفریحی و ورزشی		
چت آنلاین فناوری اطلاعات و ارتباطات	رایچت	۱۰

جدول ۴ آلفای کرونباخ

عنوان متغیرها	مقدار آلفای کرونباخ
عملکرد کسب و کارهای نوپا	0/882806
نوآوری فناورانه	0/927547
هوش تجاری	0/867132
یادگیری شبکه‌ای	0/883538

۲۰۱۷ است که در این مدل تأثیر هوش تجاری بر متغیر عملکرد استارت‌آپ‌ها مورد بررسی قرار گرفت.

با توجه به بررسی پیشینه تحقیق و نتایج حاصل از تحلیل پرسش نامه و مدل مفهومی در شکل (۱) رسیدیم. مدل مفهومی برگرفته از مدل کاسیرو^۱



شکل ۱ مدل مفهومی تحقیق

^۱. Nuno Caseiro

خلاصه کردن آن از آمار توصیفی نیز استفاده می‌شود. تمام نتایج این بخش در مورد نمونه صادق است و قابل تعمیم به کل جامعه است. نتایج حاصل از آمار توصیفی اینچنین بود. بیشتر پاسخ‌گویان مرد حدود ۷۸/۶ درصد و میانگین سنی ۲۵ ساله بودند که نشان دهنده بها دادن و فرصت دادن مدیران و بنیانگذاران کسب‌وکارهای نوپا به جوانان است. به لحاظ پراکندگی رشته تحصیلی با توجه به اینکه حدود ۸۰ درصد پاسخ‌گویان مرد و مجرد بودند، حدود ۴۶ درصد کارشناسی بودند و فراغ التحصیل رشته‌های فنی مهندسی و حقوق بودند. اکثر این شرکت‌ها با اینکه زیر ۱۰ بودند (مثل علی بابا، آسان پرداخت، نوین‌هاب، رای چت) به سهم بازار قابل توجهی نسبت به رقبا دست پیدا کرده بودند و ۲ شرکت به مرحله بلوغ (از منظر منجنی رشد استارت‌آپ‌ها) رسیده بودند و حدود ۶ شرکت هم به تناسب محصول - بازار و تناسب محصول - فروش رسیده بودند. نتایج آمار استنباطی با استفاده از نرم افزار Smart PLS در جدول (۵) و شکل (۲) آمده است.

همانطوریکه پیش تر هم بیان شد برای تحلیل داده‌ها از مدل‌های آماری؛ تحلیل عاملی تأییدی و مدل معادلات ساختاری و روابط ساختار یافته خطی استفاده شد. اساس آزمون کولموگروف-اسمیرنوف داده‌ها نرمال تشخیص داده شد و برای بررسی رابطه علی بین متغیرهای مستقل و وابسته مدل از «روش تحلیل مسیر» استفاده شد که نتایج آن در جدول ۵ قابل مشاهده است.

جدول ۵ نتایج فرضیه‌ها با استناد از تحلیل مسیر

فرضیه‌ها	استاندارد	معناداری	نتیجه
ظرفیت هوش تجاری بر افزایش عملکرد شرکت‌های نوپا تأثیرگذار است.	۱۴/۰	۹۸/۲	تأیید
یادگیری شبکه‌ای بر افزایش عملکرد شرکت‌های نوپا تأثیر گذار است.	۴۷/۰	۵۲/۱۲	تأیید

فرضیات و رابطه بین متغیرها برگرفته از مدل نانو کاسیرو^۱، ۲۰۱۷ است.

۵ فرضیه‌های تحقیق

- ۱- ظرفیت هوش تجاری بر افزایش عملکرد شرکت‌های نوپا تأثیرگذار است.
- ۱-۱: بعد تجاری بر افزایش عملکرد شرکت‌های نوپا تأثیرگذار است.
- ۱-۲: بعد وظیفه‌ای (کارکردی) بر افزایش عملکرد شرکت‌های نوپا تأثیرگذار است.
- ۱-۳: بعد تکنولوژیکی بر افزایش عملکرد شرکت‌های نوپا تأثیر گذار است.
- ۱-۴: بعد سازمانی بر افزایش عملکرد شرکت‌های نوپا تأثیرگذار است.
- ۲: یادگیری شبکه‌ای بر افزایش عملکرد شرکت‌های نوپا تأثیر گذار است.
- ۳: نوآوری بر عملکرد شرکت‌های نوپا تأثیرگذار است.

۶ یافته‌های پژوهش

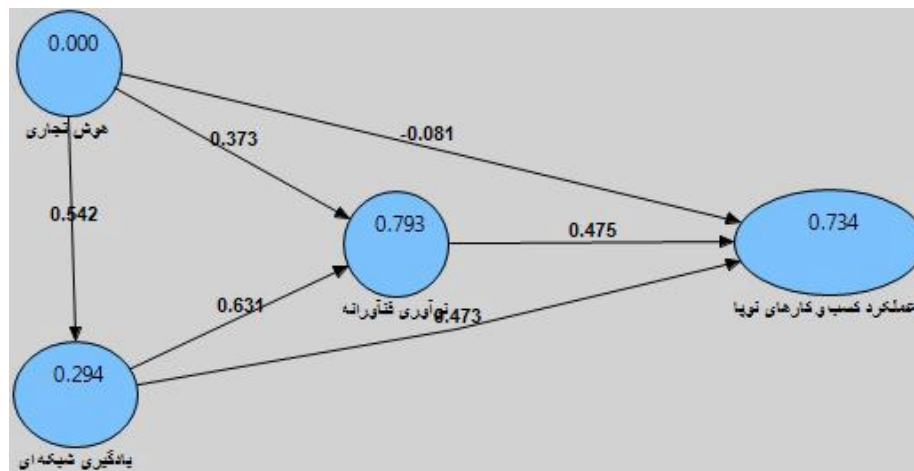
پس از جمع آوری کامل پرسش نامه‌ها و نمره گذاری آن‌ها کلیه اطلاعات به دست آمده با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی مورد بررسی قرار گرفت. گرچه در داده‌هایی که به صورت نمونه‌ای جمع آوری شده است و هدف از آن تعمیم نتیجه به کل جامعه است، تأکید بر آمار استنباطی است، اما برای ارائه یک شمای کلی از داده‌ها و

¹ Nuno Caseiro

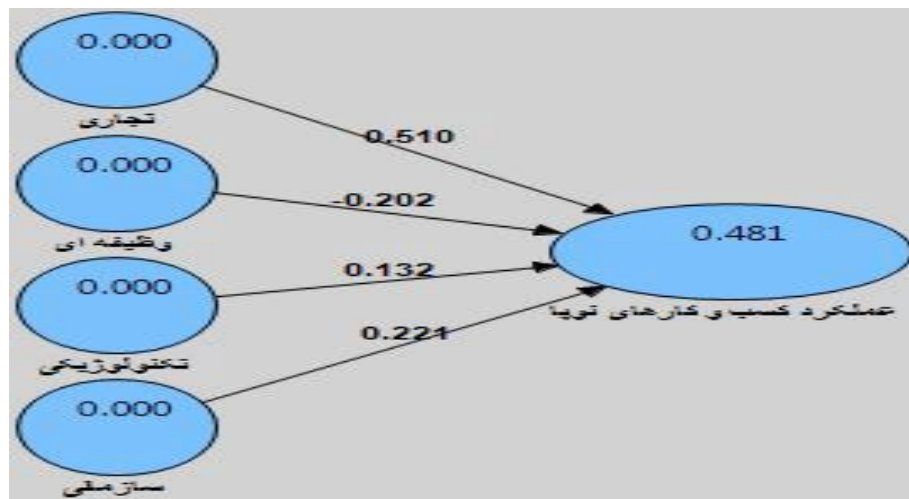
نوآوری بر عملکرد شرکت‌های نوپا تأثیرگذار است.	۴۷/۰	۹۸/۱۰	تأیید
بعد تجاری بر افزایش عملکرد شرکت‌های نوپا تأثیرگذار است.	۵۱/۰	۱۳/۵	تأیید
بعد وظیفه‌ای (کارکردی) بر افزایش عملکرد شرکت‌های نوپا تأثیرگذار است.	-۰/۲۰	۵۵/۲	تأیید
بعد تکنولوژیکی بر افزایش عملکرد شرکت‌های نوپا تأثیرگذار است.	۱۳/۰	۷۳/۱	تأیید
بعد سازمانی بر افزایش عملکرد شرکت‌های نوپا تأثیرگذار است.	۲۲/۰	۲۵/۲	تأیید

داری به دست آمده منفی است، این اثر غیرمستقیم می‌باشد و در سایر فرضیه‌ها این اثر مثبت و مستقیم است.

از آنجایی که عدد معناداری بین دو متغیر کوچکتر از ۱/۹۶ است، کلیه فرضیه‌ها تأیید شدند ولی تنها در فرضیه بعد وظیفه‌ای (کارکردی) بر افزایش عملکرد شرکت‌های نوپا تأثیرگذار است. چون عدد معنی



شکل ۲. اندازه گیری مدل و نتایج فرضیه‌ها در حالت استاندارد



شکل ۳. اندازه گیری مدل و نتایج فرضیه‌ها در حالت استاندارد

۷ بحث و نتیجه گیری

هم طبق اصل ۴۴ قانون اساسی و تلاش برای تقویت بخش خصوصی در راستای برون رفت از تکینگی اقتصادی تلاش شود. هر چند، شرایط کشور حاکی و آموزش عالی و تعداد شرکت‌های دانش بنیان و پارک‌های علم و فناوری حاکی از رشد سریع و حمایت آموزش عالی از کسب‌وکارهای نوپا است ولی باید به لحاظ تسهیل موانع قانونی برای ثبت این شرکت‌ها و معافیت‌های مالیاتی تمهیداتی اندیشیده شود.

نتایج بررسی فرضیه سوم نشان داد که نوآوری بر افزایش عملکرد شرکت‌های نوپا اثرگذار است. نتایج مطالعه حاضر با گروان^۴ (۲۰۱۲)، (هایتینن و همکاران، ۲۰۱۵)؛ (کاسیرو و کوئیلهو، ۲۰۱۹) و (تاری و پرلم، ۱۳۹۹) همخوانی داشت. در ارتباط با نوآوری فناورانه در ارتباط با استارت‌آپ‌ها همانطور که اغلب تحقیقات نشان داد افزایش میزان نوآوری که یکی از شاخص‌های رشد و مزیت رقابتی بین کسب‌وکارهای نوپا است، به شدت رو به رشد است و از نظر پاسخ گویان نیز نوآوری فناورانه تعیین کننده رهبری بازار است.

یافته‌های این تحقیق با هدف بررسی تأثیر هوش تجاری، فناوری نوآورانه و یادگیری شبکه‌ای برای افزایش عملکرد استارت‌آپ‌ها مؤند مطالب فوق است.

این پژوهش برای پاسخ به سوال اصلی؛ یعنی «تحلیل تأثیر ظرفیت هوش تجاری، یادگیری شبکه‌ای و نوآوری بر عملکرد شرکت‌های نوپا (استارت‌آپ‌ها)» طراحی شده است، ولی پژوهشگران آتی می‌توانند در حوزه‌های زیر به تحقیق بپردازند:

- هوش تجاری را در شرکت‌های دانش بنیان، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان و بنیاد ملی نخبگان مورد سنجش قرار بدهند تا بتوانند در راستای فرمایشات مقام معظم رهبری، در راستای سند و نقشه راه نخبگان کشور نیز گامی برداشته باشیم.

در اقتصاد جدید جهانی استارت آپ‌ها به عنوان بازیگران کلیدی توسعه اقتصادی در نظر گرفته می شوند. دلیل اهمیت این موضوع، نقش آنها در ایجاد اشتغال و رشد اقتصادی در سطوح منطقه ای ملی و محلی می باشد (تاری و پرلم، ۱۳۹۹). با توجه به نتایج آماری؛ عملکرد استارت‌آپ‌ها به عنوان یکی از پیش ران توسعه اقتصادی نوین و نوپا به خصوص در شرکت‌های بررسی شده در وضعیت مطلوبی قرار دارد که حاکی از پذیرش تغییر روند کسب‌وکار، پذیرش نوآوری فناورانه است.

نتایج بررسی فرضیه اول نشان داد که ظرفیت هوش تجاری بر افزایش عملکرد شرکت‌های نوپا اثرگذار است. یافته‌های به دست آمده از هوش تجاری در فرضیه اصلی اول با پژوهش (راگوم و همکارانش، ۲۰۰۳) و (زندى حاجى آبادى، ۱۳۹۲)، (کاسیرو و کوئیلهو، ۲۰۱۹) و (تاری و پرلم، ۱۳۹۹) هم خوانی داشت. بررسی این محققین نشان داد که اگر افراد علاقمند به یادگیری مداوم در فضای استارت آپ بکارگرفته شوند و اطلاعات و پایش مداوم آنها در دسترس باشد، استارت آپ عملکرد و رشد بیشتری خواهند داشت.

نتایج بررسی فرضیه دوم نشان داد که ارتقاء یادگیری شبکه ای بر افزایش عملکرد شرکت‌های نوپا اثرگذار است. در زمینه ارتقا یادگیری شبکه ای، عملکرد استارت‌آپ‌ها ارتباط بسیار کمی با آن دارد. یافته‌های این پژوهش در زمینه ابعاد تجاری، مالی عملکرد با نتایج پژوهش‌های (برم^۱؛ ۲۰۰۸، ناندرام^۲، ۲۰۱؛ گلدن^۳، ۲۰۰۳) که بر این باور بودند که بازاریابی فعال، داشتن مشاوران بیرونی، تحلیل هزینه - منفعت پیش از راه اندازی کسب‌وکار حائز اهمیت است، همخوانی دارد. در واقع کسب‌وکارهای نوپا یک نوآوری سبز می‌باشند که مدت بسیار زیادی است در سایر کشورها اجرا شده است. در کشور ما

3. Gelderen

4. Groenewgen and Langen

1. Brem

2. Nandram and Boemans



- مطالعات برای پژوهشگران آتی می‌تواند در زمینه شناسایی مشکلات و بررسی مسائل حقوقی استارت‌آپ‌ها و تقسیم سهام بین شرکا بر اساس آورده آنها (ایده، رشد دادن ایده، کمک مادی، ساخت اپلیکیشن‌های خدماتی و...) باشد.
- پیشنهاد بعدی پژوهشگران شناسایی Developer، Business Angel، شتاب دهنده‌ها در استارت‌آپ‌هایی مثل (علی بابا، اسنپ، تپسی، حتی بامیلو، دیجی‌تو، آسان پرداخت، یکتانت، صبا ویژن، پاسارگاد، دنا) است و محققین بعدی می‌توانند در این راستا پژوهش روی استارت‌آپ‌ها را مورد بررسی قرار دهند.

فهرست منابع

- تاری؛ غفار، پرچلم؛ حمیدرضا. (۱۳۹۹). «مدل ساختاری عوامل موثر بر رشد استارت آپ
- ها در ایران». پژوهشنامه مدیریت اجرایی. سال دوازدهم. شماره ۲۳. نیمه اول ۱۳۹۹.
- In **Persian**-Tari, Ghafar. Pourhelm, Hamidreza. (2020). "Structural model of factors affecting the growth of startups in Iran". *Journal of Executive Management* Twelve year. No 23. 2020. (in Persian)
- Boisvert & Hugues (2006). Les enjeux de la performance des organizations. *CMA Management*, 79(9), 23-25.
- Caseiro, N., Coelho, A. (2017). The influence of Business Intelligence capacity, network learning & innovativeness on startups performance. *Journal of Innovation & Knowledge*. JIK-83; No.of Pages7.
- Dishman, P. L., & Calof, J. L. (2008). Competitive intelligence: A multiphase Precedent to marketing strategy. *European Journal of Marketing*, 42(7/8, 766-785).
- Dong, X.M. (2012). Index system and evaluation model of e-commerce customer satisfaction. Paper presented at the Robotics and Applications (ISRA), IEE Symposium on.
- Garvis, N, (2000). The influence of Business Intelligence capacity, network learning & innovativeness on startups performance. *Journal of Innovation & Knowledge*, Volume 4, Issue 3.
- Hočevar, B., Jaklič, J. (2010). Assessing benefits of business intelligence systems - A case study. Available in: https://www.researchgate.net/publication/281604076_Assessing_benefits_of_business_intelligence_systems_-_A_case_study
- Hoppe, M., Hamrefors, S., & Soilen, K. S. (2009). Competitive intelligence: Competing, consuming & collaborating in a flat world. In Proceedings of the third European competitive intelligence symposium.
- Howson, R. (2008). *Hegemonic Masculinity in the Theory of Hegemony*. Available in:

- https://www.researchgate.net/publication/45173141_Hegemonic_Masculinity_in_the_Theory_of_Hegemony
- Ishaya, T., Chadband, J. and Grierson, L., (2007). Integrating Enterprise Data for Decision Support in Construction Organisations, Proceedings of the 9th International Conference Organisations Systems, Funchal, Madeira, Portugal, ICEIS(1), pp. 534-539.
- Jafarnejad, A., Kiani Bakhtiari, A. (2013). *Technological Innovation Infrastructure and Management in the National Innovation System*. Nasha Alam Journal. Second Issue. June 2013. (in Persian)
- Jafarnejad, A. (2013). *The study of the relationship between social intelligence and business performance (Case study: managers of Ardabil Agricultural Bank)*. Thesis for a master's degree in executive management Major: Marketing. Islamic Azad University, Garmsar Branch. (in Persian)
- Kim, D., Ferrin, D. & Rao, H. (2008), A trust-based consumer decision making model 84-95. In *electronic commerce: the role of trust perceived risk, and their antecedents*.
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation Construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 135-172.
- Man, T. W., Lau, T., & Chan, K. (2002). The competitiveness of small and enterprises. *Journal of Business Venturing*, 17(2), 123-142.
- Seyed Javadin, S.R. (2007). *A comprehensive overview of the basic concepts of management and organization theories*. Tehran: Negahe Danesh. (in Persian)
- Shaun, S., Sang Jiu, O. (2016). Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock. *Journal of Business Venturing*.
- Shollo, A. (2010). Towards an understanding of business intelligence. In *21 S On information systems (pp. 1-11)*. Australasian conference.
- Shollo, A., & Galliers, R. D. (2015). Towards an understanding of the role of business Intelligence systems in organizational knowing. *Information Systems Journal*, 26(4), 339-367.
- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2004). The development and validation of the Organizational innovativeness construct using confirmatory factor analysis. *European Journal of Innovation Management*, 7 (4), 303-313.
- Weerawardena, J., et al. (2014). The role of the market sub-system and the socio-technical sub-system in innovation and firm performance: A dynamic capabilities approach. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 221-239.