

## Research Paper

# Designing an impact model for information technology in training entrepreneurial businesses with emphasis on organizational agility in Iran

mehrdad rezaee<sup>1</sup>, Tahmoures Sohrabi<sup>2\*</sup>, mehdi karimi zand<sup>3</sup>

1. It Management, Management, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran.
2. Assistance Professor, Management Department, Islamic Azad University, Tehran, Iran
3. Assistant Professor, Department of Industrial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Received: 2020/11/9

Accepted: 2021/5/6

PP:69-85

Use your device to scan and read the article online



DOI:

[10.30495/jedu.2023.26514.5288](https://doi.org/10.30495/jedu.2023.26514.5288)

**Keywords:**

Information technology, entrepreneurial businesses, organizational agility.

**Abstract**

**Introduction:** The purpose of this study is to design an effective IT model in training small and medium entrepreneurial businesses with emphasis on the agility of organizations in Iran.

The research method is based on the theory derived from data and the statistical population of this research in the qualitative section, managers and heads and university professors are introduced as experts in the research, which uses a semi-structured questionnaire and in-depth interviews with experts. From the initial model modification (discovery of new variables, modification of the original model variables) the final model was obtained using MAXQDA software. And in the quantitative part, managers and employees of small and medium entrepreneurial businesses in Fars province are considered. The sampling method in this study is snowball.

Findings showed that the main variables of information technology model to improve education were the quality of technology management, business alignment, innovative performance, opportunism, technology integration, infrastructure and value creation.

**research methodology:** In this research, interviewing, observation and data collection methods have been used to collect information. The participants were selected in such a way that their activity in the field of information technology and training of small and medium businesses were entrepreneurial and they had valuable records in their work, the number of samples was considered between 10 and 25 people. The sampling method in this research is snowball type.

**Findings:** After conducting the interviews, the text of the interviews was carefully implemented and used for analysis along with the notes taken. To analyze the text of the interviews, the theme analysis method, which is widely used in qualitative research, was used. In order to identify the design components of the information technology influence model in the training of small and medium entrepreneurial businesses with an emphasis on the agility of the organization in Iran,

**Citation** rezaee mehrdad, Sohrabi Tahmoures, karimi zand mehdi (2023). Designing an impact model for information technology in training entrepreneurial businesses with emphasis on organizational agility in Iran. Journal of New Approaches in Educational Administration; 13(6):69-85

**Corresponding author:** Tahmoures Sohrabi

**Address:** Assistance Professor, Management Department, Islamic Azad University, Tehran, Iran

**Tell:** 09358375521

**Email:** dr.tsohrabi@gmail.com

## Extended Abstract

### Introduction:

Today, information technology has dramatically changed the way companies do business. Many information technology specialists believe that only part of the organization's information is used in decision-making processes and many of them remain unused due to the lack of technical specialists. Therefore, any information technology tool that can help the organization to prevent the waste of its most valuable resources and at the same time help the organization to move from the traditional function-oriented state to the process-oriented one, can improve the methods and increase the efficiency of the organization's resources becomes effective (Haji Hosseini et al., 2012). To succeed in today's competitive business environment, an organization must have a clear business strategy. to be supported by other strategies of the organization. (Al-Surmi et al. 2019) The strategic alignment of information technology is an organized learning process, which is combined with the knowledge of information technology and business, and according to the rapid progress of information technology, the organization's capabilities for The adoption of information technology is considered as a competitive advantage (Zulfiqar Khani and Faiz. 2015). Companies should focus on their key capabilities and resources in order to gain a competitive advantage and improve their market position. In fact, the competitiveness of manufacturing companies relies on the development of their competencies.

### Context:

In entrepreneurial small and medium businesses, due to the speed of technology change and market conditions, business environments are changing rapidly, and as a result, strategic agility should replace long-term strategic planning and strict adherence to it, or in addition to it, be considered. Because the stability caused by the traditional approach can result in difficulty in participating in the activity in a way that limits the ability to improve and rebuild the company. In fact, strategic agility is a newly emerging weapon in a turbulent competitive environment. Strategic agility requires the company to become a knowledge factory where knowledge creates knowledge. In the literature related to agility, it has been stated that the means of achieving agility in the organization are dynamic capabilities. One of the most important dynamic capabilities is to achieve the strategic agility of entrepreneurial marketing. Based on the conducted studies, it can be stated that the investigation of strategic agility and its dimensions and its formation based on the dynamic capability of entrepreneurial marketing has not been studied

much. If the officials do not pay attention and support to the technologists and training small and medium entrepreneurial businesses, it will cause the disillusionment of the young elite and technologists and the departure of the elites from the country, the lack of development of the country's economy and the country's constant dependence on foreign high-tech products and goods. Therefore, creating suitable platforms and establishing necessary protective laws and improving the business environment in the field of technological products has led to the creation and growth of entrepreneurial small and medium businesses, which has led to job creation, the creation of new value based on technology in society, rapid economic growth, development. The private sector will help the government, create more prosperity and satisfaction of the people. Field investigations show that most of the knowledge-based companies have low competitive ability, the results of the performance review of knowledge-based companies in Iran show that most of these companies are facing the problem of competition with other companies. Therefore, a plan should be thought out so that we can improve the competitive capabilities of knowledge-based companies. Based on the reviewed studies, it has been determined that information technology with an emphasis on strategic agility can improve this capability.

### Method:

In this research, interviewing, observation and data collection methods have been used to collect information. The participants were selected in such a way that their activity in the field of information technology and training of small and medium businesses were entrepreneurial and they had valuable records in their work, the number of samples was considered between 10 and 25 people. The sampling method in this research is snowball type.

### Findings:

After conducting the interviews, the text of the interviews was carefully implemented and used for analysis along with the notes taken. To analyze the text of the interviews, the theme analysis method, which is widely used in qualitative research, was used. In order to identify the design components of the information technology influence model in the training of small and medium entrepreneurial businesses with an emphasis on the agility of the organization in Iran, an interview was conducted with 12 specialists and experts who are university professors, managers and experts in information technology and the field of entrepreneurial business education. were paid. The aim was to investigate the status of the model in Iran and to identify the

effective components in its improvement. The interviews were continued until the theoretical saturation was achieved, from the eighth interview onwards, repetition was observed in the received information, but this process continued until the ninth interview for assurance, although from the

From the 10th onwards, the data was completely repetitive and reached saturation. After conducting the interviews and implementing them, by cutting the interview text, conceptualizing, categorizing and categorizing them into main and subcategories, analyzing the data using the open and axial coding method and classifying the existing text units, categories Meaningful and logical (theme), done.

### Results:

In today's era, organizations seek to gain competitive advantages in order to adapt to the changing conditions in the market and face competitors, so that they can provide a basis for their survival in the turbulent environment and show better performance. Rapid changes in information technology have deeply affected the activities of economic enterprises. In fact, the economic prosperity of countries, industries and companies depends on the proper use of information technology. The ability of information technology in business training can be considered as a competitive advantage for any organization and provide the basis for dealing with rapid environmental changes. In today's complex, dynamic environment, full of new and highly variable information, companies need new training, design and application of strong strategies that can help them improve their performance in addition to keeping up-to-date with new information, because in such Competitive environment, organizations are able to survive if they don't stay out of the competition and synchronize themselves with the changing and dynamic conditions of the competitive market. In other words, managers of organizations observe the results of their decisions in the form of choosing new strategies, in the mirror of their performance criteria. The aim of the current research was to design a model of the effect of information technology in the training of entrepreneurial businesses with an emphasis on the agility of organizations. The findings of this research indicate that the value of the significance coefficient  $t$  is related to the relationship between

the main variables of the creating factors (organizational structure, human factors), the central phenomenon (agility of the organization, information technology), strategies and actions (agility strategies of the organization, agility capabilities), consequences (evaluating, leveraging the effect of people and information, increasing cooperative relationships to improve competitiveness, enriching customers, overcoming change and uncertainty), background conditions variables (technological and innovative factors, agility drivers) and components (social capital, organizational culture), the moderating variable is greater than 1.96 at the 95% confidence level, and this indicates the significance of the impact of the variables defined in this research. Also, the comparison of factor load values of the main variables shows that the prioritization of these variables is as follows: Creating factors (organizational structure, human factors), Consequences (assessing, leveraging the effect of people and information, increasing cooperative relationships to improve competitiveness, enriching customers, overcoming change and uncertainty), The findings of the above cases in this research are consistent with the findings of (Hamidizadeh et al., 2015) and Bandarian, R. 2016). Background condition variables (technological and innovative factors, agility drivers). Components (social capital, organizational culture), moderator variable central phenomenon (agility of the organization, information technology), Strategies and measures (organization agility strategies, agility capabilities) The findings of this case from the above research are consistent with the results of the research (Tahmasebifard H, 2017). Therefore, in explaining these findings, it can be acknowledged that all variables were identified as main variables. This research can increase knowledge in the field of designing a model for the impact of information technology in the training of small and medium-sized entrepreneurial businesses with an emphasis on the agility of the organization in Iran, because in this research an attempt has been made to provide a better understanding of the impact of technology by providing an effective model. The information and effectiveness of this structure improved training and dynamism of small and medium entrepreneurial businesses.

## مقاله پژوهشی

## طراحی مدل تاثیر فناوری اطلاعات در آموزش کسب و کارهای کارآفرینانه با تاکید بر چابکی سازمانها در ایران

مهرداد رضایی<sup>۱</sup>، طهمورث سهرابی<sup>۲\*</sup>، مهدی کریمی زند<sup>۳</sup>

۱. دانش آموخته دکتری گروه مدیریت فناوری اطلاعات، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. استادیار رشته گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.

۳. استادیار رشته گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.

## چکیده

**مقدمه و هدف:** هدف پژوهش حاضر طراحی مدل تاثیرگذاری فناوری اطلاعات در آموزش کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه با تاکید بر چابکی سازمان رها در ایران است.

**روش شناسی پژوهش:** در این تحقیق از روش های مصاحبه، مشاهده و فیش برداری جهت گردآوری اطلاعات استفاده شده است. مشارکت کنندگان به گونه ای انتخاب شدند که فعالیت آن ها در حوزه فناوری اطلاعات و در آموزش کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه بوده و در کار خود دارای سوابق ارزشمندی بوده اند، تعداد نمونه بین ۱۰ تا ۲۵ نفر در نظر گرفته شد. روش نمونه گیری در این پژوهش از نوع گلوله برفی می باشد.

**یافته ها:** پس از انجام مصاحبه ها، متن مصاحبه ها به دقت پیاده سازی شد و به همراه یادداشت های برداشته شده برای تجزیه و تحلیل مورد استفاده قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل متن مصاحبه ها از روش تجزیه و تحلیل تم که در تحقیقات کیفی کاربرد گسترده ای دارد استفاده شد. به منظور شناسایی مولفه های طراحی مدل تاثیرگذاری فناوری اطلاعات در آموزش کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه با تاکید بر چابکی سازمان در ایران به مصاحبه با ۱۲ نفر از متخصصان و خبرگان که از اساتید دانشگاه، مدیران و کارشناسان فناوری اطلاعات و حوزه آموزش کسب و کارهای کارآفرینانه بودند، پرداخته شد.

**بحث و نتیجه گیری:** در این پژوهش تلاش شده است تا با ارایه الگویی موثر به درک بهتری از تاثیر فناوری اطلاعات و اثربخشی این ساختار بر بهبود آموزش و پویایی کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه دست یافت. همچنین مدل مفهومی تحقیق از برآزش مطلوبی برخوردار بوده است.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۸/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۲/۱۶

شماره صفحات: ۸۵-۶۹

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



DOI:

[10.30495/ijedu.2023.26514.5288](https://doi.org/10.30495/ijedu.2023.26514.5288)

## واژه های کلیدی:

فناوری اطلاعات، کسب و کارهای کارآفرینانه، چابکی سازمان

**استناد:** رضایی مهرداد، سهرابی طهمورث، کریمی زند مهدی، (۱۴۰۱)، طراحی مدل تاثیر فناوری اطلاعات در آموزش کسب و کارهای کارآفرینانه با تاکید بر چابکی

سازمانها در ایران. دوماهنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی. ۱۳ (۶): ۸۵-۶۹

\* نویسنده مسوول: طهمورث سهرابی

نشانی: استادیار رشته گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

تلفن: ۰۹۳۵۸۳۷۵۵۲۱

پست الکترونیکی: dr.tsohrabi@gmail.com

## مقدمه

امروزه فناوری اطلاعات به گونه چشم گیری شیوه های انجام کسب و کار شرکت ها را تغییر داده است. بسیاری از متخصصان فناوری اطلاعات براین باورند که تنها بخشی از اطلاعات سازمان در فرآیندهای تصمیم گیری استفاده میشود و بسیاری از آن ها به علت فقدان متخصصان فن همچنان بلااستفاده باقی می ماند.

از این رو، هر ابزار فناوری اطلاعات که بتواند به سازمان در جهت ممانعت از به هدر رفتن ارزشمندترین منابع آن کمک کند و در عین حال سازمان را در جهت حرکت از حالت تابع گرایی سنتی به سمت فرآیندگرایی یاری کند، می تواند در بهبود روش ها و افزایش بهره وری منابع سازمان مؤثر واقع شود (Haji Hosseini et al., 2012). برای موفقیت در محیط رقابتی کسب و کار امروز، یک سازمان باید یک استراتژی کسب و کار روشن داشته باشد. که توسط سایر استراتژی های سازمان پشتیبانی شود. (Al-Surmi et al., 2019) همسویی استراتژیک فناوری اطلاعات یک فرایند یادگیری سازمان یافته است، که با دانش فناوری اطلاعات و کسب و کار ترکیب شده و با توجه به پیشرفت سریع فناوری اطلاعات قابلیت های سازمان برای اتخاذ فناوری اطلاعات به عنوان یک مزیت رقابتی به حساب می آید (Zulfiqar Khani and Faiz, 2015).

شرکتها به منظور کسب مزیت رقابتی و ارتقای موقعیت بازرشان می بایست بر قابلیتها و منابع کلیدی خود تمرکز نمایند. در واقع، رقابتپذیری شرکت های تولیدی بر توسعه شایستگی های آن ها متکی است.

با شروع عصر جدید که آن را عصر تغییر انقلابی - یعنی عصر اقتصاد نوآوری شبکه ای شده دانشی نامیده اند، سازمان ها با رقابت جهانی گسترده و فشرده، تغییر سریع بازارها، کاهش زمان انتظار، کاهش سیکل زندگی محصولات، تنوع و گوناگونی تقاضا، یورش فناوری های جدید، پیدایش مدل های جدید و گوناگون کسب و کار به علت رقابت جهانی، با افزایش پیچیدگی و عدم اطمینان مواجه شده اند (Wiggins and Raphael, 2005). در پاسخ به چنین چالش هایی Hamel (2008) بیان می دارد که: "برای فعالیت در جهان درهم گسیخته شرکت ها بایستی انعطاف و چابکی استراتژیکی را به اندازه کارایی عملیاتشان داشته باشند." چابکی استراتژیک که به عنوان کلید موفقیت در این محیط شناخته شده است، که درباره احیای استراتژیک است که بر اساس تغییرات سریع، احیا و بازسازی شرکت پدیدار میگردد که می تواند به طریقه واکنشی یا فوق فعالانه رخ دهد. اگر احیا به شکل فوق فعال رخ دهد، می تواند مزیت رقابتی سازمان را بر مبنای چیزهای ناشناخته برای رقبا پی ریزی کند (Sun Tala, 2009). در بازارهای مدرن، شرکت ها با از هم پاشیدگی های مختلف مواجه می شوند که اغلب به طور همزمان رخ می دهند و نمی توانند به راحتی پیش بینی شوند و باعث می شوند سازمان ها عملیات خود را به طور پیوسته برای دستیابی به سازگاری سریع بازبینی کنند (Grohl & Tansohaj, 2001). در این حالت، انعطاف پذیری استراتژیک که به عنوان چابکی استراتژیک معروف است قابلیت سازمان را برای مدیریت تغییرات بازار از طریق پاسخ کنشگرانه سریع برای تهدیدهای بازار و فرصت های آن نشان می دهد (Grohl & Tansohaj, 2001).

افزایش اهمیت انعطاف پذیری استراتژیک را به عنوان منبع مزیت رقابتی در بازارهای رقابتی پویا برای محققان و مدیران در سال های اخیر را بیان می کنند (Santos et al., 2012).

ماهیت کسب و کار دنیای امروزه نیازمند تعامل بالا بین شرکت ها و مشتریان و همچنین اتخاذ مدل های کسب و کار در تدارک خدمات طبق تکنولوژی های روز شده است (Vazquez et al., 2007). در این پارادایم کسب و کار نوظهور، ارزیابی فرصت ها و چالش ها مجدداً برای رهبری کسب و کار الزامی است. تغییرات بنیادی در تکنولوژی، شرایط بازار و تقاضاهای مشتریان شرایط جدیدی را به سرعت و به صورت غیر قابل پیش بینی برای شرکت ها فراهم کرده اند. در مقابل این پیشینه رقابتی، بسیاری از شرکت ها تفاوت رقابتی را مجدداً تعریف کردند، رویه ها و ابزار مختلف را برای بهبود موقعیت های رقابتی شان اتخاذ کردند. پذیرش این رویه ها و ابزار در مراکز تحقیق و علمی برای تعیین یک نمودار مدرن از کسب و کار مبنی بر چابکی مورد توجه است. (Vazquez et al., 2007).

منطبق کردن خدمات فناوری اطلاعات با نیازمندیهای کسب و کار به منظور به حداکثر رساندن بازدهی یک سازمان را همسویی فناوری اطلاعات و کسب و کار می گویند. به طور کلی، همسویی فناوری اطلاعات و کسب و کار، به میزان تناسب یا هماهنگی میان کسب و کار و فناوری اطلاعات در یک سازمان اشاره دارد که می توان آن را در سطوح مختلف یک سازمان نظیر سطح استراتژیک و یا سطح عملیاتی تعریف کرد. (Bagheri et al., 2019)

ایجاد چابکی استراتژیک در عصر اقتصاد نوآوری، چالشی است که بیشتر شرکتها و سازمان ها در انجام آن موفق نیستند و حتی برخی شرکتها بعد از کسب آن، قادر به حفظ آن نمی باشند و با گذشت زمان، به علت تمرکز بیش از اندازه بر روی رشد و موفقیت، و فراموش کردن نیاز به چابک شدن، توانایی خود را از دست می دهند. بنابراین سازمانها نیاز دارند که به طور مستمر از قابلیت چابکی استراتژیک خود



به عنوان یک قابلیت پویا از طریق سنجش آن آگاه شوند. بدین علت که بر طبق رویکرد منبع مدار، یک منبع ارزشمند، نادر، غیرقابل تقلید و غیرقابل جایگزین به شمار می آید و به یک شرکت برای کسب و حفظ مزیت رقابتی پایدار کمک می کند. (Ojha D,2008)

در کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه به علت سرعت تغییر تکنولوژی و شرایط بازار، محیط های تجاری با سرعت در حال تغییر بوده و در نتیجه چابکی استراتژیک بایستی جایگزین برنامه ریزی استراتژیک بلند مدت و پیروی سخت گیرانه از آن شود و یا در کنار آن باید مد نظر قرار گیرد. زیرا که ثبات ناشی از رویکرد سنتی می تواند منتج به سختی در فعالیت شرکت شود به گونه ای که توانایی بهسازی و بازسازی شرکت را محدود سازند. در واقع چابکی استراتژیک سلاح تازه ظهور در محیط رقابتی متلاطم است. چابکی استراتژیک مستلزم این است که شرکت به کارخانه دانش تبدیل شود جایی که دانش، دانش ایجاد کند. در ادبیات مرتبط با چابکی، بیان شده است که ابزار دستیابی به چابکی در سازمان، قابلیت های پویا هستند. یکی از مهمترین قابلیت های پویا، رسیدن به چابکی استراتژیک بازاریابی کار آفرینانه می باشد. بر اساس مطالعات انجام شده می توان بیان کرد که بررسی چابکی استراتژیک و ابعاد آن و شکل گیری آن بر اساس قابلیت پویا بازاریابی کارآفرینانه زیاد مورد مطالعه قرار نگرفته است.

در صورت عدم توجه و حمایت مسوولین به فناوران و آموزش کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه، باعث سرخوردگی جوانان نخبه و فناور و خروج نخبگان از کشور، عدم توسعه اقتصاد کشور و وابستگی همیشگی کشور به محصولات و کالاهای با تکنولوژی های بالای خارجی خواهد بود. لذا ایجاد بسترهای مناسب و وضع قوانین حمایتی لازم و بهبود فضای کسب و کار در حوزه محصولات فناورانه باعث ایجاد و رشد کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه شده که منجر به اشتغال زایی، ایجاد ارزش جدید مبتنی بر فناوری در جامعه، رشد سریع اقتصادی، توسعه بخش خصوصی، کمک به دولت، ایجاد رفاه و رضایت بیشتر مردم خواهد شد. بررسی های میدانی نشان می دهد که عمده شرکتهای دانش بنیان از توان و قابلیت رقابتی پایینی برخوردار هستند، نتایج بررسی عملکرد شرکت های دانش بنیان در ایران نشان می دهد که عمده این شرکت ها با معضل رقابت با سایر شرکت ها مواجه هستند. براین اساس باید تدبیری اندیشیده شود تا بتوانیم قابلیت های رقابتی شرکتهای دانش بنیان را ارتقا دهیم. براساس مطالعات بررسی شده مشخص شده است که فناوری اطلاعات با تاکید بر چابکی استراتژیک می تواند این قابلیت را ارتقا دهد.

### پیشینه پژوهشی

در این زمینه پژوهش هایی در داخل و خارج از کشور انجام شده که به آنها اشاره می شود:

(Hijjawi, et al,2017)، پژوهشی با عنوان "تائیر چابکی استراتژیک بر مدیریت استمرار کسب و کار (BCM) نقش تعدیلگر هوشیار کارآفرینانه: یک مطالعه کاربردی در شرکت های بیمه اردنی" انجام دادند. این مطالعه ابعاد زیربنایی چابکی استراتژیک و مدیریت استمرار کسب و کار در حضور هوشیاری کارآفرینانه با تاکید ویژه بر شرکت های بیمه اردنی را بررسی می کند. یافته های این مطالعه حاکی از آنند که چابکی عملیاتی بالغ ترین چابکی در شرکت های بیمه اردنی می باشد و با حضور هوشیاری کارآفرینانه برای به دست آوردن مدیریت استمرار کسب و کار کارآمد و موثر بهتر کار می کند.

(Tahmasebifard H,2017) پژوهشی با عنوان "نقش جهت گیری کارآفرینانه در دستیابی به قابلیت چابکی" انجام دادند. هدف این مطالعه برای پر کردن خلا از طریق ادبیات چابکی و جهت گیری کارآفرینانه می باشد. بعلاوه در پرتو ذات چند بُعدی بودن مفاهیم چابکی و جهت گیری کارآفرینانه، مطالعه یک به یک ارتباطات بین ابعاد مفاهیم بیان شده برای روشن سازی دقیق این موضوع مورد نیاز است. یافته های پژوهش نشان داد که جهت گیری کارآفرینانه تاثیر قدرتمندی بر قابلیت چابکی دارد. همچنین نوآوری ها تاثیرات مثبتی بر پاسخگویی، صلاحیت انعطاف پذیری، و سریع بودن دارند؛ ریسک پذیری تاثیر مثبتی بر پاسخگویی، صلاحیت و سریع بودن دارد. کنشگرایی تاثیر مثبتی را بر پاسخ گویی می گذارد؛ هجوم رقابتی تاثیر مثبتی بر پاسخگویی، صلاحیت و سریع بودن دارد و در نهایت خودمختاری بر انعطاف پذیری و سرعت تاثیر می گذارد.

(Orojloo et al,2017)، پژوهشی با عنوان "قابلیت استراتژیک چابکی، عوامل و تأثیر آنها بر عملکرد سازمانی: مطالعه موردی بانک های ایران" انجام دادند. در تحقیق حاضر، تاثیر قابلیت استراتژیک در عملکرد سازمانی با بررسی دقیق آن مطالعه می شود. جامعه این تحقیق بانک های ایرانی با حداقل 5 سال تجربه در صنعت می باشد. طبق ماهیت اکتشافی این تحقیق، عوامل چابکی استراتژیک بعد از مرور ادبیات در چابکی شناسایی می شوند و PLS-SEM برای اندازه گیری تاثیرات آن در عملکرد سازمانی طبق محدودیت های نمونه مطالعه استفاده می شود. یافته ها نشان می دهند که چابکی استراتژیک تاثیر مثبت مهمی بر عملکرد سازمانی دارند. همچنین در میان عوامل تاثیر گذار بر چابکی استراتژیک، تعهد جمعی وجود دارد که بیشترین تاثیر را در عملکرد سازمانی دارا می باشد.

(Tughraei et al,2015)، پژوهشی با عنوان "مدل مفهومی آمیخته بازاریابی کارآفرینانه در کسب و کارهای خلاق هنری (مورد مطالعه: صنایع خلاق)" انجام دادند. هدف مطالعه حاضر آن است تا با کنکاشی نوپردازانه و ایجاد هم گرایی موثر دو حوزه بازاریابی کارآفرینانه و

کسب و کارهای خلاق هنری به تبیین چگونگی و چستی آمیخته بازاریابی کارآفرینانه در کسب و کارهای خلاق هنری بپردازد و با ارائه و پیشنهاد یک چارچوب منطقی و مفهومی، شیوه ی سامان دهی فعالیت های بازاریابی کسب و کارهای خلاق هنری را تشریح کند. این پژوهش از نظر مشارکت نظری و توسعه مرزهای دانش آمیخته بازاریابی کارآفرینانه و همچنین مشارکت عملی و الگوشناسی فعالیت های بازاریابی کسب و کارهای فرهنگی - هنری با استفاده از راهبرد مطالعه موردی اکتشافی مرکب نوآوری دارد، بدین گونه که نتایج پژوهش با به چالش کشیدن پژوهش های پیشین منتج به یک مدل نوآورانه و منحصر به فرد از آمیخته بازاریابی در کسب و کارهای خلاق هنری شد. (Bandarian, R. 2016)، پژوهشی با عنوان "ارائه مدل مفهومی چابکی استراتژیک در سازمان های پژوهش و فناوری" انجام دادند. در این تحقیق به منظور توسعه یک چهارچوب جامع و فراگیر برای رسیدن به چابکی راهبردی در سازمان های پژوهش و فناوری، ابتدا همه تحقیقات انجام شده در زمینه چابکی راهبردی در چند سال اخیر بررسی و پس از تطابق و تعدیل آن ها با ماهیت، ویژگی ها و الزامات سازمان های پژوهش و فناوری، در نهایت هفت بعد (عامل کلیدی) و سی و یک شاخص برای چابکی راهبردی در سازمان های پژوهش و فناوری استخراج و تعریف گردید. این هفت عامل کلیدی؛ حساسیت راهبردی، چشم انداز واضح و روشن، انتخاب اهداف دانشی فناورانه راهبردی، شناسایی توانمندی های کلیدی، تصاحب و بهره برداری، نوآوری فناورانه مستمر و پیش کنشی بودن می باشند. مدل ارائه شده به طور توأم با رویکرد درون و برون سازمانی بوده و مبنایی برای سنجش چابکی راهبردی در سازمان های پژوهش و فناوری فراهم می آورد. (Hamidizadeh et al., 2015) پژوهشی با عنوان "بررسی الگویی کمی از اثر ابعاد بازاریابی کارآفرینانه بر چابکی سازمانی (مورد مطالعه: مراکز آموزشی خصوصی)" انجام دادند. پژوهش حاضر دارای طرح تحقیق توصیفی - همبستگی است که از نظر هدف در دسته تحقیقات کاربردی قرار می گیرد. نتایج نشان دادند صرف نظر از ارزش آفرینی، سایر ابعاد اثر معنادار بر چابکی سازمانی دارند. (Zanjirchi & el.th, 2010) در پژوهشی تحت عنوان "مسیریابی چابکی خدمات کتابخانه دبیرستان مدیریت کیفیت فراگیر در کتابخانه یزد به این نتیجه رسیدند که بین کیفیت و چابکی رابطه مثبتی وجود دارد و در بررسی ابعاد در نظر گرفته شده برای چابکی مشخص گردید که ابعاد پاسخگویی، شایستگی، انعطاف پذیری و سرعت بیشتر تحت تاثیر ابعاد رهبری و افراد مدیریت جامع هستند. (Farsijani and et al., 2015) در پژوهشی با عنوان مدل چابکی سازمان در صنعت حمل و نقل دریایی ایران به این نتیجه رسیدند که متغیرهای هدفه گانه شناسایی شده همبستگی خوبی با چه مولفه اصلی و نهایتا چابکی صنعت حمل و نقل دریایی دارد، هرچند چابکی ساختاری و استراتژی در اولویت نخست قرار داشتند. اما سایر متغیرها نیز در درجه بالایی از اهمیت قرار دارند. (cai and et al., 2013) تحقیقی درباره گسترش چابکی سازمانی از طریق قابلیت فناوری اطلاعات و مدیریت دانش انجام دادند. نتایج نشان میدهد که قابلیت مدیریت دانش و قابلیت فناوری اطلاعات تأثیر مثبتی بر چابکی دارند، و چابکی هم تأثیر مثبتی بر عملکرد شرکت دارد. (Tahamtan Nemati et al., 2021) در پژوهشی تحت عنوان رابطه بین سبک رهبری و آوای سازمانی با میانجیگری چابکی سازمانی در کارکنان جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران به این نتیجه رسیدند که بین سبک رهبری و آوای سازمانی کارکنان با میانجیگری چابکی سازمانی رابطه معناداری وجود داشته، سبک رهبری از طریق چابکی سازمانی توانست زمینه ساز آوای سازمانی گردد، و نقش چابکی سازمانی به نام میانجی تأیید شد.

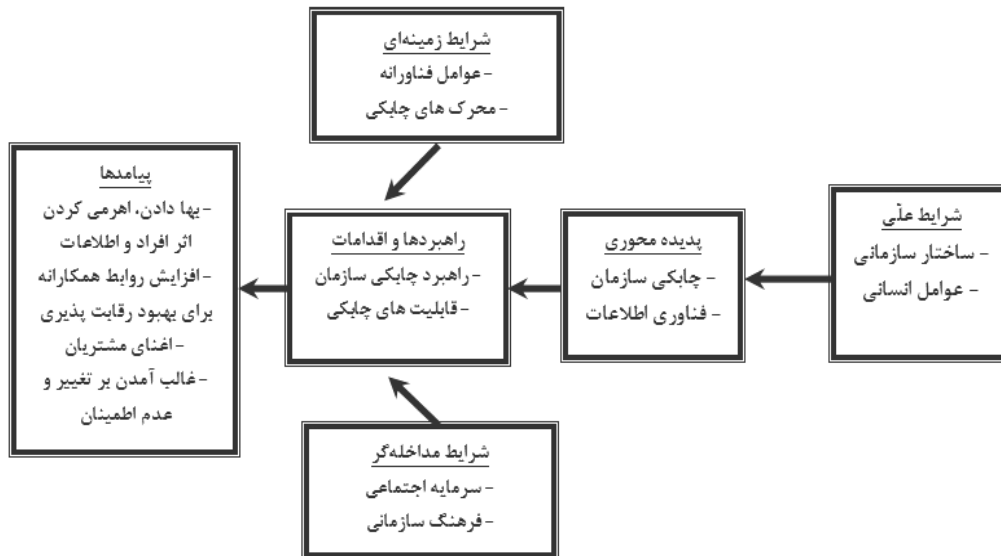
## سوال های پژوهش

### سوال اصلی:

مدل مطلوب تاثیرگذاری فناوری اطلاعات بر چابکی استراتژیک کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه کدام است؟  
پاسخ به سوال اصلی فوق، مستلزم پاسخگویی به مجموعه سوالات فرعی زیر می باشد:

### سوالات فرعی:

ابعاد مدل تاثیرگذاری فناوری اطلاعات بر چابکی استراتژیک کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه چگونه است؟  
مولفه های مدل تاثیرگذاری فناوری اطلاعات بر چابکی استراتژیک کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه چگونه است؟  
سازه های هر یک از مولفه های مدل تاثیرگذاری فناوری اطلاعات بر چابکی استراتژیک کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه چگونه است؟  
ارزیابی مدل تاثیرگذاری فناوری اطلاعات بر چابکی استراتژیک کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه چگونه است؟  
کارایی مدل تاثیرگذاری فناوری اطلاعات بر چابکی استراتژیک کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه چگونه است؟  
هم چنین مدل شکل به صورت زیر باشد:



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق

### روش شناسی پژوهش

در این تحقیق از روش های مصاحبه، مشاهده و فیش برداری جهت گردآوری اطلاعات استفاده شده است. مشارکت کنندگان به گونه ای انتخاب شدند که فعالیت آن ها در حوزه فناوری اطلاعات و در آموزش کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه بوده و در کار خود دارای سوابق ارزشمندی بوده اند، تعداد نمونه بین ۱۰ تا ۲۵ نفر در نظر گرفته شد. روش نمونه گیری در این پژوهش از نوع گلوله برفی می باشد.

### یافته های پژوهش

پس از انجام مصاحبه ها، متن مصاحبه ها به دقت پیاده سازی شد و به همراه یادداشت های برداشته شده برای تجزیه و تحلیل مورد استفاده قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل متن مصاحبه ها از روش تجزیه و تحلیل تم که در تحقیقات کیفی کاربرد گسترده ای دارد استفاده شد.

به منظور شناسایی مولفه های طراحی مدل تاثیرگذاری فناوری اطلاعات در آموزش کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه با تاکید بر چابکی سازمان در ایران به مصاحبه با ۱۲ نفر از متخصصان و خبرگان که از اساتید دانشگاه، مدیران و کارشناسان فناوری اطلاعات و حوزه آموزش کسب و کارهای کارآفرینانه بودند، پرداخته شد.

هدف بررسی وضعیت الگو در ایران و شناسایی مولفه های اثرگذار در ارتقای آن بوده است. مصاحبه ها تا زمانی که اشباع نظری به دست آمد ادامه داده شد، از مصاحبه ی هشتم به بعد، تکرار در اطلاعات دریافتی مشاهده شد، اما این روند برای اطمینان تا مصاحبه ی نهم ادامه یافت، هر چند از مصاحبه ی دهم به بعد داده ها کاملاً تکراری بوده و به اشباع رسید.

پس از انجام مصاحبه ها و پیاده نمودن آن ها، با برش زدن متن مصاحبه، مفهوم پردازی، مقوله بندی و دسته بندی آن ها در مقوله های اصلی و فرعی، تحلیل داده ها با استفاده از روش کدگذاری باز و محوری و طبقه بندی واحدهای متنی موجود، طبقه های معنی دار و منطقی (تم)، انجام شد.

### نمونه گیری نظری

برای جمع آوری داده های تحقیق با ۱۲ نفر از استادان دانشگاه و خبرگان حوزه فناوری اطلاعات و آموزش کسب و کارهای مصاحبه صورت گرفت که در دو نوبت، اقدام به هدایت این مصاحبه و تحلیل متون حاصل گردید. ابتدا، نمونه گیری، هدفمند قضاوتی بوده و سپس جهت تکمیل، خبرگان مورد نظر جهت رسیدن به اشباع نظری از نمونه گیری گلوله برفی (از کی بیرسم؟) استفاده شده است. سپس مصاحبه مقدماتی برای شناخت فضای کسب و کار انجام شد، ۸ مصاحبه جهت استخراج کدهای مورد نیاز و در نهایت ۲ مصاحبه جهت اطمینان از رسیدن به اشباع نظری و تأیید کدهای استخراجی صورت گرفت. به عبارت دیگر، مصاحبه های آغازین به منظور شناسایی مضامین و مقوله های اصلی انجام شد.



پس از شکل‌گیری مقوله‌های اولیه، دور دوم مصاحبه‌ها با هدف توسعه این مقولات آغاز گردید. در جدول ۱ میزان تحصیلات، سمت و تعداد هر یک از مصاحبه‌شوندگان مشخص شده است. این افراد از تخصص‌های مختلف هستند تا بتوان از زوایای متعددی مؤلفه‌ها و ابعاد بازاریابی و رفتار مصرف‌کننده را استخراج کرد.

جدول ۱- مشخصات مشارکت‌کنندگان در پژوهش (مصاحبه‌شوندگان)

مصاحبه‌شوندگان	تعداد	مدرک تحصیلی
استادان دانشگاه	۵	دکتری
کارشناسان آموزشی فناوری و کسب و کارهای کوچک و متوسط	۵	فوق لیسانس
مدیران کسب و کارهای آموزشی	۲	فوق لیسانس

سپس در مرحله دوم بعد از مصاحبه، اعتبار سنجی مدل پیشنهادی توسط ۳۰ نفر از خبرگان شامل اعضاء هیأت علمی دانشگاه‌ها و کارشناسان آموزشی حوزه فناوری اطلاعات و کسب و کار و مدیران آموزشی انجام گرفت. در جدول ۲ میزان تحصیلات، سمت و تعداد هر یک از مصاحبه‌شوندگان مشخص شده است.

جدول ۲- مشخصات مشارکت‌کنندگان در پژوهش (برازش مدل)

مصاحبه‌شوندگان	تعداد	مدرک تحصیلی
استادان دانشگاه	۱۰	دکتری
کارشناسان آموزشی حوزه فناوری و کسب و کار	۱۰	۷ نفر فوق لیسانس، ۳ نفر لیسانس
مدیران بازاریابی شرکت	۱۰	۶ نفر فوق لیسانس، ۴ نفر لیسانس

### سنجش کفایت فرآیند تحقیق

جدول ۳ خلاصه‌ای از معیارهای سنجش کفایت (پایایی) فرآیند تحقیق و کیفیت داده‌ها و تفسیرها را نشان می‌دهد. برای ارزیابی تحقیقات تفسیری و تحقیقات مبتنی بر روش‌شناسی نظریه‌پردازی داده بنیاد مورد استفاده قرار گرفت. در این خصوص معیارهای تحقیقات تفسیری شامل اعتمادپذیری، انتقال‌پذیری، اتکاپذیری، تصدیق‌پذیری و راستی و تحقیقات مبتنی بر نظریه‌پردازی داده بنیاد شامل تطابق، فهم‌پذیری، عمومیت و کنترل‌پذیری است.

### جدول ۳- معیارهای سنجش کفایت فرآیند تحقیق در نظریه‌پردازی داده بنیاد

معیار	شرح
اعتمادپذیری:	۱- چهار ماه هدایت مصاحبه‌ها ۲- نظارت محقق بر فرآیند جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها، مرور مصاحبه‌های پیاده شده روی کاغذ و ارزیابی تفسیرهای صورت گرفته توسط محقق
میزانی که نشان می‌دهد نتایج حاصل از تحقیق تا چه حد نماینده داده‌های تحقیق است.	۳- ارائه گزارشی از نتایج تحقیق به ۲ نفر از خبرگان علمی و دانشگاهی و کسب بازخورد در مورد تفسیرهای محقق از جنبه‌های مختلف واقعیتی که توسط آن‌ها توصیف شده بود. ۴- مصاحبه با ۸ تن از خبرگان آشنا با اساتید دانشگاه و خبرگان در فناوری اطلاعات و چابکی سازمان با هدف پالایش بیشتر نظریه صورت‌بندی شده نتیجه: بسط و پالایش تفسیرها
انتقال‌پذیری:	۱- نمونه‌گیری نظری ۲- اطلاعات ارائه شده در مورد بستر پدیده تحت بررسی، شرکت‌کنندگان در تحقیق و مفروضات تحقیق به گونه‌ای است که خواننده می‌تواند امکان انتقال‌پذیری یافته‌ها به موقعیت‌های مشابه دیگر را مورد ارزیابی قرار دهد. همه‌ی مصاحبه‌شوندگان سابقه کار بالایی در استادان دانشگاه و خبرگان در حوزه فناوری اطلاعات و چابکی سازمان دارند. نتیجه: مفاهیم نظری ارائه شده از داده‌های حاصل از تمامی مصاحبه‌شوندگان این مطالعه استخراج شد
میزانی که قابلیت به کارگیری یافته‌های تحقیق را در موقعیت‌های مشابه دیگر نشان می‌دهد.	

<p>در مصاحبه‌ها، شرکت کنندگان تجربیات جاری و پیشین خود را در مورد مفاهیم پدیده فناوری میزانی که منحصر بودن یافته‌ها به زمان و مکان را نشان می‌دهد؛ ثبات و پایداری در تبیین‌های صورت گرفته</p>	<p>اتکاپذیری:</p> <p>نتیجه: صرف نظر از زمان وقوع، به تجربیات آنان پی برده شد.</p>
<p>۱- اعضای تیم تحقیق چند مورد از مصاحبه‌های پیاده شده روی کاغذ را مرور کردند و تفسیرها را مورد ارزیابی قرار دادند.</p> <p>۲- محقق با ارائه خلاصه‌ای کلی از الگوی صورت‌بندی شده به ۲ تن از خبرگان، نظر آن‌ها را جویا شد.</p> <p>نتیجه: بسط و پالایش تفسیرها</p>	<p>تصدیق‌پذیری:</p> <p>میزانی که نشان می‌دهد تا چه حد تفسیرهای صورت گرفته برآمده از مصاحبه شوندگان است و تحت تأثیر سوء‌گیری محقق نبوده است.</p>
<p>مصاحبه‌ها به صورت حرفه‌ای، بی‌نام، و در فضایی دوستانه و به دور از فشار یا تهدید انجام گرفت.</p> <p>نتیجه: شواهدی دال بر تلاش مصاحبه شونده برای گریز از موضوعات مورد بحث یافت نشد.</p> <p>محقق شدن از طریق روش‌های مورد استفاده برای تحقق اعتمادپذیری، قابلیت اعتماد، و تصدیق‌پذیری.</p> <p>نتیجه: مقوله‌ها پالایش شد. نظریه از روابط علی- معلولی مستقیم فاصله گرفت و به سمت نظریه‌ای که ماهیت پویا و متغیر مدیریت روابط قدرت را نشان می‌دهد سوق پیدا کرد.</p> <p>یافته‌های تحقیق در اختیار ۲ تن از خبرگان حوزه فناوری اطلاعات و چابکی سازمان و همچنین ۲ نفر از خبرگان دانشگاهی قرار داده شد.</p> <p>نتیجه: یافته‌های تحقیق برای هر ۴ نفر قابل فهم بود.</p>	<p>راستی:</p> <p>میزانی که نشان می‌دهد تفسیرها تحت تأثیر اطلاعات نادرست یا طفره رفتن مصاحبه شوندگان قرار نگرفته است.</p> <p>تطابق:</p> <p>میزانی که نشان می‌دهد یافته‌ها با ساختار ذهنی افراد نسبت به پدیده مورد بررسی تطبیق دارد.</p>
<p>۱- باز بودن مصاحبه‌ها و اختصاص زمان کافی به آن‌ها پرده از ماهیت پیچیده پدیده مورد بررسی برداشت.</p> <p>۲- انجام ۹ مصاحبه در مرحله کدگذاری باز و محوری و مصاحبه با ۳ خبره در مرحله کدگذاری انتخابی</p> <p>۳- مصاحبه با افراد شاغل در نواحی وظیفه‌ای و سطوح سازمانی مختلف.</p> <p>نتیجه: ابعاد متعددی از پدیده مورد بررسی شناسایی شد.</p>	<p>فهم‌پذیری:</p> <p>میزانی که نشان می‌دهد نتایج حاصل از تحقیق تا چه حد نماینده‌ای از جهان واقعی مصاحبه شوندگان است.</p> <p>عمومیت:</p> <p>میزانی که نشان می‌دهد یافته‌ها ابعاد مختلف پدیده‌ی مورد بررسی را در خود جای داده‌اند.</p>
<p>اساتید دانشگاه و خبرگان در حوزه فناوری اطلاعات و چابکی سازمان بر برخی متغیرهای مطرح در نظریه کنترل دارند.</p> <p>نتیجه: استادان دانشگاه و خبرگان در این حوزه بر بروز و خنثی کردن فناوری اطلاعات و چابکی سازمان می‌توانند اثرگذارند.</p>	<p>کنترل‌پذیری:</p> <p>میزانی که نشان می‌دهد تا چه حد بر ابعاد قابل کنترل پدیده مورد بررسی تمرکز شده است.</p>

## کدگذاری باز

این مرحله از تجزیه و تحلیل، به شناسایی و استخراج مفاهیم اولیه از محتوای اولیه مصاحبه‌ها اختصاص داشت. بر این اساس، بعد از انجام هر مصاحبه، محقق با بررسی چند باره آن، مفاهیم موجود در متن مصاحبه را استخراج و کدگذاری می‌کرد. در مجموع ۱۲ مصاحبه صورت گرفته (از میان اساتید دانشگاه در حوزه فناوری و کسب و کارهای کارآفرینانه)، مفاهیم اولیه استخراج گردید که بعد از بررسی و کنار هم قرار دادن آن‌ها و حذف مفاهیم تکراری، مفهوم نهایی شناسایی شده است. به عبارت بهتر در این نوع کدگذاری مفاهیم درون مصاحبه‌ها و اسناد و مدارک بر اساس ارتباط با موضوعات مشابه طبقه‌بندی می‌شوند. نتیجه این مرحله، تقطیر و خلاصه کردن انبوه اطلاعات کسب شده از مصاحبه‌ها و اسناد به درون مفاهیم و دسته‌بندی‌هایی است که در این سوالات مشابه هستند.

## کدگذاری محوری

هدف از کدگذاری محوری ایجاد رابطه بین مقوله‌های تولید شده (در مرحله کدگذاری باز) است. این عمل معمولاً بر اساس الگوی پارادایمی انجام می‌شود و به نظریه‌پرداز کمک می‌کند تا فرایند نظریه‌پردازی را به سهولت انجام دهد. اساس ارتباطدهی در کدگذاری محوری بر بسط و گسترش یکی از مقوله‌ها قرار دارد. دسته‌بندی اصلی (مانند ایده یا رویداد محوری) بعنوان پدیده تعریف می‌شود و سایر دسته‌بندی‌ها با این دسته‌بندی اصلی مرتبط می‌شوند.

## شرایط علی

بر اساس تجزیه و تحلیل انجام شده بر روی مصاحبه‌ها و کدهای بدست آمده مقوله‌های فرعی شرایط علی و مشخصه‌های مرتبط با آن به دست آمد.

## شرایط زمینه‌ای

شرایط عمومی و گسترده‌ای هستند بر توسعه یا تهدید پدیده و یا به عبارتی بر رونق یا اهمیت پدیده اثر می‌گذارد.

## شرایط مداخله‌گر

محقق شدن این عوامل باعث تقویت یا بی اثر شدن استراتژی‌های مدیران برای مدیریت کردن ریسک می‌گردد.

## پدیده اصلی

با توجه به هدف پژوهش که الگوی فناوری اطلاعات و تاثیر آن بر آموزش کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه در ایران با تاکید بر چابکی سازمان است، پدیده اصلی مورد مطالعه شناسایی عوامل تأثیرگذار فناوری اطلاعات بر کسب و کارهای کارآفرینانه در نظر گرفته می‌شود.

## استراتژی‌ها و اقدامات

این راهکارها و اقدامات، تعاملات و کنش‌هایی هستند که خبرگان در حوزه فناوری اطلاعات و کسب و کارهای کارآفرینانه به صورت مؤثر بکار می‌گیرند.

## پیامدها

در این بخش پیامدهای حاصل از به کارگیری استراتژی‌ها و اقدامات بکار گرفته شده توسط سازمان ها شناسایی شدند.

## کدگذاری انتخابی

کدگذاری انتخابی فرآیند انتخاب دسته بندی اصلی، مرتبط کردن نظام‌مند آن با دیگر دسته‌بندی‌ها، تأیید اعتبار این روابط و تکمیل دسته بندی‌هایی که نیاز به اصلاح و توسعه بیشتری دارند. کدگذاری انتخابی بر اساس نتایج کدگذاری باز و کدگذاری محوری، مرحله اصلی نظریه پردازی است. به این ترتیب که مقوله محوری را به شکل نظام مند به دیگر مقوله‌ها ربط داده و آن روابط را در چارچوب یک روایت ارائه کرده و مقوله‌هایی را که به بهبود و توسعه بیشتری نیاز دارند، اصلاح می‌کند. بنابراین، بر اساس این کدگذاری انتخابی مولفه‌ها و شاخص‌های مدل به فرم بیان شده در جدول ۴ و شکل ۱ به دست آمد.

جدول ۴- نتایج منتج از کدگذاری های انتخابی، محوری و باز

ردیف	تم اصلی (منتج از کدگذاری انتخابی)	مقوله‌های هسته‌ای (منتج از کدگذاری محوری)	مقوله‌های عمده (منتج از کدگذاری باز)
۱	ساختار سازمانی	ابعاد ساختاری	<ul style="list-style-type: none"> <li>- میزان رسمیت و تمرکز سازمانی بر موفقیت پیاده سازی</li> <li>- اعتقاد به سازگاری فناوری اطلاعات با رویه های موجود سازمانی</li> <li>- قابلیت آزمایشی بودن فناوری اطلاعات</li> <li>- مزیت نسبی، پیچیدگی، قابلیت مشاهده ادراک شده از فناوری اطلاعات</li> <li>- نگرش نسبت به تغییر بر موفقیت پیاده سازی</li> <li>- موفقیت پیاده سازی بر چابکی سازمان</li> <li>- عملکرد شرکت تولیدی</li> </ul>
۲	عوامل انسانی	منابع (نیروی) انسانی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- قابلیت مدیریت ریسک</li> <li>- مشارکت کارکنان</li> <li>- کارکنان توانمند و چندمهارتی</li> <li>- تیم های میان کارکردی</li> <li>- کارکنان منعطف</li> </ul>
۳	عوامل فناورانه	عوامل فناور و نوآور	<ul style="list-style-type: none"> <li>- دسترسی و دانش کارکنان به اطلاعات</li> <li>- زیرساخت فناوری اطلاعات</li> <li>- سازگاری و پذیرش فناوری</li> <li>- سازمان مجازی</li> <li>- به اشتراک گذاری اطلاعات شفاف</li> <li>- یکپارچه سازی منابع و اقدامات</li> <li>- فناوری مناسب</li> </ul>

۴	محرك های چابكي	محرك های چابكي	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تغييرات و دگرگوني های تکنولوژيكي</li> <li>- تغيير مداوم در انتظارات و ترجيحات مشتري</li> <li>- اقتصاد دانش و نياز به نيروی کار کیفیت بالا و نوآور</li> <li>- منابع مالی ناکافی</li> <li>- رقابت، تغيير و پیچیدگی محیط</li> </ul>
۵	سرمایه اجتماعی	سرمایه اجتماعی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اعتماد</li> <li>- مشارکت و رهبری مدنی</li> <li>- بخشش و روحیه داوطلبی</li> <li>- پیوندهای اجتماعی غیررسمی</li> <li>- تنوع معاشرت ها و دوستی ها</li> </ul>
۶	فرهنگ سازمانی	فرهنگ سازمانی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- کار جهادگونه</li> <li>- کارآفرین تقرب طلب</li> <li>- تعاملات خیرخواهانه</li> <li>- تحول گرایی و تعالی طلبی</li> <li>- اطاعت، وفاداری، مشارکت، وجدان کاری با چابکی سازمانی</li> </ul>
۷	چابکی سازمانی	چابکی سازمان	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ساختار مسئولیت سازمان</li> <li>- پاسخگویی</li> <li>- سبک مدیریت</li> <li>- جهت گیری عملی سازمان</li> <li>- ارتباط پیرامون عملکرد</li> <li>- همسویی با اهداف سازمان</li> <li>- انسجام و محتوای اطلاعات عملکرد</li> <li>- مدیریت پذیری اطلاعات عملکرد</li> </ul>
۸	فناوری اطلاعات	ویژگی های فناوری اطلاعات	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بهبود محصول و خدمات از طریق ارائه خدمات پس از فروش یا تنوع محصول و یا تغییر کیفیت</li> <li>- ارتباط موثر با محیط داخل و خارج سازمان از طریق توانایی در کسب و توزیع و مدیریت مناسب</li> <li>- قابلیت توسعه منابع سازمانی از طریق پویایی در جذب و گزینش کارکنان مساعد</li> <li>- پاسخگویی سریع به تغییرات محیط و بازار از طریق بازاریابی فعال محصولات/خدمات جدید</li> <li>- تسهیل ارتباط با شرکای تجاری، مشتریان و تامین کنندگان در میان واحدهای درون سازمان</li> <li>- قابلیت توسعه سطح دانش، کارایی و انگیزش نیروی انسانی</li> <li>- کاهش زمان و هزینه اعمال تغییرات در روش ها، تجهیزات و ماشین آلات</li> </ul>
۹	راهبردهای چابکی سازمان	عوامل مرتبط با مشتریان	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سلیقه و علایق مشتریان</li> <li>- سرعت ارائه محصولات جدید به بازار</li> <li>- سفارشی شدن محصولات</li> <li>- کاهش دوره عمر محصولات</li> <li>- افزایش انتظارات مشتریان و لزوم برآورده سازی آن ها</li> </ul>
	عوامل مرتبط با محیط کسب و کار	عوامل راهبردی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- رخدادهای غیرقابل پیش بینی در محیط</li> <li>- سرعت فزاینده توسعه تکنولوژی</li> <li>- جهانی شدن بازارها و رقابت متراکم جهانی</li> <li>- تخصیص سریع منابع</li> <li>- متحرک سازی قابلیت های اساسی</li> <li>- کارایی و اثربخشی عملیاتی</li> <li>- چشم انداز و برنامه ریزی راهبردی</li> <li>- تطابق با تغییر</li> </ul>

۱۰	قابلیت های چابکی	توانمندسازها	<ul style="list-style-type: none"> <li>- هوشمندی و تسلط بر تغییر</li> <li>- سرعت و انعطاف پذیری، نوآوری</li> <li>- ارائه دهنده راه حل به مشتری</li> <li>- دانش بنیان و یادگیرنده</li> </ul>
		تکنولوژی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- برتری در استفاده از تکنولوژی روز</li> <li>- درجه استفاده کارکنان از اینترنت</li> <li>- تکنولوژی تولید منعطف</li> </ul>
۱۱	بها دادن، اهمی کردن اثر افراد و اطلاعات	مدیریت اطلاعات	<ul style="list-style-type: none"> <li>- درجه کمال سیستم اطلاعات سازمان</li> <li>- وسعت شبکه ارتباطی داخلی</li> <li>- نرخ بهره برداری و استفاده کارکنان از سیستم ها و شبکه های اطلاعاتی</li> </ul>
		آموزش	<ul style="list-style-type: none"> <li>- آموزش و توسعه مستمر</li> <li>- یادگیرندگی سازمانی</li> <li>- پرسنل چند مهارته و منعطف</li> <li>- ارتقای مهارت نیروی کار</li> <li>- رضایت کارکنان</li> </ul>
۱۲	افزایش روابط همکارانه برای بهبود رقابت پذیری	یکپارچه سازی شراکت	<ul style="list-style-type: none"> <li>- یکپارچه سازی فعالیت های سازمان در ارتباط با یکدیگر</li> <li>- ارتباط شایستگی های اساسی مکمل</li> <li>- روابط نزدیک و مبتنی بر اعتماد با مشتریان و تأمین کنندگان</li> <li>- درجه همکاری با دیگر مؤسسات (رقیب و غیر رقیب)</li> <li>- شکل دهی سریع یک رابطه</li> </ul>
		کیفیت	<ul style="list-style-type: none"> <li>- کیفیت در سراسر دوره عمر محصول</li> <li>- محصولات دارای ارزش افزوده قابل توجه</li> </ul>
۱۳	اغناى مشتریان	طراحی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- طراحی صحیح در اولین بار</li> <li>- طراحی مدولار محصولات و قطعات</li> <li>- تعویض راحت و سریع قطعات</li> </ul>
		بازار	<ul style="list-style-type: none"> <li>- پاسخ به نیازمندی های متغیر بازار</li> <li>- معرفی محصولات جدید</li> <li>- درجه کمال شیوه های تشخیص نیازهای واقعی مشتریان</li> <li>- رضایت مشتری</li> </ul>
		شایستگی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدم امکان کپی برداری مزیت ها و فعالیت های خاص سازمان توسط رقبا</li> </ul>
۱۴	غالب آمدن بر تغییر و عدم اطمینان	کار تیمی تغییر	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تصمیم گیری غیر متمرکز</li> <li>- توانمند سازی اعضای تیم</li> <li>- تیم های چند وظیفه ای</li> <li>- فرهنگ تغییر پذیری و تغییر آفرینی</li> <li>- بهبود مستمر</li> </ul>

براساس ابعاد و نشانگرهای شناسایی شده در مورد مدل تاثیرگذاری فناوری اطلاعات در آموزش کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه با تاکید بر چابکی سازمان در ایران، مدل مفهومی با ۶ بعد اصلی و ۱۴ مولفه محوری است. برای این منظور از رویکرد استراوس و کوربین در نظریه پردازی داده بنیاد استفاده شد و مدل پارادایمی حاصل در شکل ۱ ارائه گردید.

### بحث و نتیجه گیری

در عصر حاضر، سازمان ها برای انطباق با شرایط متغیر در بازار و مقابله با رقبا به دنبال کسب مزایای رقابتی هستند تا بتوانند زمینه بقای خود را در محیط پرتلاطم فراهم کرده و عملکرد بهتری از خود نشان دهند. تغییرات سریع فناوری اطلاعات، فعالیت های بنگاه های اقتصادی را به طور عمیقی تحت تأثیر قرار داده است. درواقع رونق اقتصادی کشورها، صنایع و شرکت ها به بهره برداری مناسب از فناوری اطلاعات وابسته است. قابلیت فناوری اطلاعات در آموزش کسب و کارها می تواند به عنوان یک مزیت رقابتی برای هر سازمانی در نظر گرفته شود و زمینه را برای مقابله با تغییرات سریع محیطی فراهم کند. در محیط پیچیده، پویا، مملو از اطلاعات جدید و بسیار متغیر



امروزی، شرکت‌ها نیازمند آموزش‌های جدید، طراحی و به کارگیری راهبردهایی قوی هستند که بتوانند آن‌ها را علاوه بر به روز نگه داشتن اطلاعات جدید، در بهبود روزافزون عملکردشان یاری رسانند، زیرا در چنین محیط رقابتی سازمانهایی قادر به بقا هستند که از گردونه رقابت جا نمانند و خود را با شرایط متغیر و پویای بازار رقابتی همگام کنند. به عبارت دیگر، مدیران سازمانها حاصل تصمیم‌گیری‌های خود را در قالب انتخاب راهبردهای نوین، در آیین معیارهای عملکردی خود مشاهده می‌کنند.

هدف پژوهش حاضر طراحی مدل تاثیر فناوری اطلاعات در آموزش کسب و کارهای کارآفرینانه با تاکید بر چابکی سازمانها بود. یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که مقدار ضریب معناداری  $t$  مربوط به رابطه بین متغیرهای اصلی عوامل پدیدآورنده (ساختار سازمانی، عوامل انسانی)، پدیده محوری (چابکی سازمان، فناوری اطلاعات)، راهبردها و اقدامات (راهبردهای چابکی سازمان، قابلیت‌های چابکی)، پیامدها (بها دادن، اهرمی کردن اثر افراد و اطلاعات، افزایش روابط همکارانه برای بهبود رقابت پذیری، اغنای مشتریان، غالب آمدن بر تغییر و عدم اطمینان)، متغیرهای شرایط زمینه‌ای (عوامل فنآور و نوآور، محرک‌های چابکی) و مولفه‌های (سرمایه اجتماعی، فرهنگ سازمانی)، متغیر تعدیل‌گر در سطح اطمینان ۹۵ درصد، از ۱/۹۶ بیشتر است و این مورد حاکی از معنی‌دار بودن تأثیر متغیرهای تعریف شده در این پژوهش می‌باشد.

همچنین مقایسه مقادیر بار عاملی متغیرهای اصلی نشان می‌دهد که اولویت بندی این متغیرها به ترتیب زیر می‌باشد: عوامل پدیدآورنده (ساختار سازمانی، عوامل انسانی)، پیامدها (بها دادن، اهرمی کردن اثر افراد و اطلاعات، افزایش روابط همکارانه برای بهبود رقابت پذیری، اغنای مشتریان، غالب آمدن بر تغییر و عدم اطمینان)، یافته‌های موارد فوق در این پژوهش با یافته‌های بدست آمده از پژوهش‌های (Hamidizadeh et al., 2015) و (Bandarian, R. 2016) همخوانی دارد. متغیرهای شرایط زمینه‌ای (عوامل فنآور و نوآور، محرک‌های چابکی) یافته‌های موارد فوق در پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش (Tughraei et al, 2015) همسو و همخوان می‌باشد.

مولفه‌های (سرمایه اجتماعی، فرهنگ سازمانی)، متغیر تعدیل‌گر پدیده محوری (چابکی سازمان، فناوری اطلاعات)، یافته‌های موارد فوق در پژوهش انجام شده با نتایج و یافته‌های پژوهش (Orojloo et al, 2017) همخوانی دارد. راهبردها و اقدامات (راهبردهای چابکی سازمان، قابلیت‌های چابکی) یافته‌های این مورد از پژوهش فوق با نتایج پژوهش (Tahmasebifard H, 2017) همسو و همخوانی دارد.

بنابراین در تبیین این یافته‌ها می‌توان ادعان داشت که تمام متغیرها، به عنوان متغیرهای اصلی شناسایی شدند. این تحقیق می‌تواند به افزایش دانش در زمینه طراحی مدل تاثیرگذاری فناوری اطلاعات در آموزش کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه با تاکید بر چابکی سازمان در ایران بپردازد، چرا که در این پژوهش تلاش شده است تا با ارایه الگویی موثر به درک بهتری از تاثیر فناوری اطلاعات و اثربخشی این ساختار بر بهبود آموزش و پویایی کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه دست یافت.

### پیشنهادهای کاربردی پژوهش

- بهره‌گیری از ویژگی‌های ساختارهای ارگانیک که دارای قوانین و ضوابط انعطاف پذیر است، که منجر به عملکرد بهتر می‌شود. و زمینه را برای توسعه چابکی سازمان ایجاد میکند
- استفاده از ساختارهای منعطف و ارگانیک برای دستیابی سازمان به مزیت رقابتی
- بازنگری در فعالیت‌های عوامل انسانی همگام با تغییرات در سازمان
- طراحی شغل بر مبنای رویکردهای سیستماتیک و سنجیده سازمان
- به کارگیری استراتژی‌های مناسب جهت شناسایی ویژگی‌های افراد چابک به جهت طراحی فعالیت‌های منابع انسانی
- تلاش در توانمندسازی کارکنان همه حوزه‌ها
- تلاش در ایجاد هماهنگی و پیوستگی در بین کارکنان
- تلاش در افزایش سرعت پاسخگویی

### نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر طراحی مدل تاثیر فناوری اطلاعات در آموزش کسب و کارهای کارآفرینانه با تاکید بر چابکی سازمانها بود. یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که مقدار ضریب معناداری  $t$  مربوط به رابطه بین متغیرهای اصلی عوامل پدیدآورنده (ساختار سازمانی، عوامل انسانی)، پدیده محوری (چابکی سازمان، فناوری اطلاعات)، راهبردها و اقدامات (راهبردهای چابکی سازمان، قابلیت‌های چابکی)، پیامدها (بها دادن، اهرمی کردن اثر افراد و اطلاعات، افزایش روابط همکارانه برای بهبود رقابت پذیری، اغنای مشتریان، غالب آمدن بر تغییر

و عدم اطمینان)، متغیرهای شرایط زمینه ای (عوامل فناور و نوآور، محرک های چابکی) و مولفه های (سرمایه اجتماعی، فرهنگ سازمانی)، متغیر تعدیل گر در سطح اطمینان ۹۵ درصد، از ۱/۹۶ بیشتر است و این مورد حاکی از معنی دار بودن تأثیر متغیرهای تعریف شده در این پژوهش است.

هم چنین مقایسه مقادیر بار عاملی متغیرهای اصلی نشان می دهد که اولویت بندی این متغیرها به ترتیب زیر است: عوامل پدیدآورنده (ساختار سازمانی، عوامل انسانی)، پیامدها (بها دادن، اهرمی کردن اثر افراد و اطلاعات، افزایش روابط همکارانه برای بهبود رقابت پذیری، اغنای مشتریان، غالب آمدن بر تغییر و عدم اطمینان)، یافته های موارد فوق در این پژوهش با یافته های بدست آمده از پژوهش های (Hamidizadeh et al., 2015) و (Bandarian, R. 2016) همخوانی دارد.

متغیرهای شرایط زمینه ای (عوامل فناور و نوآور، محرک های چابکی) یافته های موارد فوق در پژوهش حاضر با یافته های پژوهش (Tughraei et al, 2015) همسو و همخوان است.

مولفه های (سرمایه اجتماعی، فرهنگ سازمانی)، متغیر تعدیل گر پدیده محوری (چابکی سازمان، فناوری اطلاعات)، یافته های موارد فوق در پژوهش انجام شده با نتایج و یافته های پژوهش (Orojloo et al, 2017) همخوانی دارد.

راهبردها و اقدامات (راهبردهای چابکی سازمان، قابلیت های چابکی) یافته های این مورد از پژوهش فوق با نتایج پژوهش (Tahmasebifard H, 2017) همسو و همخوانی دارد.

بنابراین در تبیین این یافته ها میتوان اذعان داشت که تمام متغیرها، به عنوان متغیرهای اصلی شناسایی شدند. این تحقیق می تواند به افزایش دانش در زمینه طراحی مدل تاثیرگذاری فناوری اطلاعات در آموزش کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه با تاکید بر چابکی سازمان در ایران بپردازد، چرا که در این پژوهش تلاش شده است تا با ارایه الگویی موثر به درک بهتری از تأثیر فناوری اطلاعات و اثربخشی این ساختار بر بهبود آموزش و پویایی کسب و کارهای کوچک و متوسط کارآفرینانه دست یافت.

## ملاحظات اخلاقی

### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

- در مطالعه حاضر فرم های رضایت نامه آگاهانه توسط تمامی آزمودنی ها تکمیل شد.
- پیش از شروع کار، کارکنان از موضوع و روش اجرای پژوهش مطلع خواهند شد.
- از اطلاعات خصوصی و شخصی کارکنان محافظت خواهد شد.
- در صورت مشاهده هرگونه اختلال، راهنمایی های لازم به مشارکت کنندگان در پژوهش ارائه خواهد شد.
- نتایج در صورت تمایل برای آن ها تفسیر خواهد شد.
- مشارکت در پژوهش، موجب هیچ گونه بار مالی برای مشارکت کنندگان نخواهد شد.
- این پژوهش با موازین دینی و فرهنگی آزمودنی و جامعه هیچ گونه مغایرتی ندارد.

### حامی مالی

هزینه های مطالعه حاضر توسط نویسندگان مقاله تامین شد.

### مشارکت نویسندگان

- آقای مهرداد رضایی، دانش آموخته دوره دکتری تخصصی.
- جناب آقای دکتر طهمورث سهرابی، استاد راهنما و نویسنده مسؤل.
- جناب آقای دکتر مهدی کریمی زند، استاد مشاور.

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

## References

1. Al-Surmi, A., Cao, G. & Duan, Y. (2019). The impact of aligning business, IT, and marketing strategies on firm performance. *Industrial Marketing. Management*, Available online 10 April 2019: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.04.002>.

2. Bagheri, S., Kusters, R.J., Trienekens, J.J.M. & Grefen, P.W.P.J. (2019). A reference model-based user requirements elicitation process: Toward operational business-IT alignment in a co-creation value network. *Information and Software Technology*, 111.pp 72-85.[in Persian]
3. Bandarian, R. (2016). Presenting a conceptual model of strategic agility in research and technology organizations. *Technology growth*. 12: 46.pp 9-14 .[in Persian]
4. Brannen, M.Y., Doz, Y.L., (2012). Corporate languages and strategic agility: trapped in your jargon or lost in translation? *California Management Review*. 54: 3.pp 77-97.
5. Cai, Z., Huang, Q., Liu, H. (2013). Developing Organizational Agility through IT Capability and KM Capability: The Moderating Effects of Organizational Climate. In *PACIS* (p. 245).
6. Doz, Y.L., Kosonen, M., (2008). The dynamics of strategic agility: Nokia's rollercoaster experience. *California Management Review*. 50:3.pp 95-118.
7. Dyer, L., Shafer, R.A., (1998). From human resource strategy to organizational effectiveness: lessons from research on organizational agility, *CAHRS Working Paper Series*, 6:2.
8. El-Mekawy, M., Rusu, L. & Perjons, E. (2015). An evaluation framework for comparing business-IT alignment models: A tool for supporting collaborative learning in organizations. *Journal of Computers in Human Behavior*, 6.pp 112-131.
9. Farsijani, H., Kasaei, M., Hamidizadeh, M., & Sabeti, M. (2015). Analyzing the Causal Model for the Effect of Organizational Factors, Human Resources and Technology on Agility of the Iranian Maritime Transport Chain through Structural Equations Modeling. *Cumhuriyet Science Journal*, 36(6), 1322-1334.[in Persian]
10. Hamidizadeh; M.Pashaabadi; M. Atae; M. Hayati, B. (2015). A Quantitative Model of the Effect of Entrepreneurial Marketing Dimensions on Organizational Agility (Case Study: Private Training Centers). *Business Management*. 7:3.pp 601-620.[in Persian]
11. Hijjawi G S & Al-Shawabkeh Kh M. (2017). Impact of Strategic Agility on Business Continuity Management (BCM): The Moderating Role of Entrepreneurial Alertness: An Applied Study in Jordanian Insurance Companies. *International Journal of Business and Management*. 12:10.
12. Hojung Shin , Jae-Nam Lee, DaeSoo Kim, Hosun Rhim. (2015). Strategic agility of Korean small and medium enterprises and its influence on operational and firm performance, *Int. J. Production Economics*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.06.015>
13. Li, X., Chung, C., Goldsby, T.J., Clyde, W.H., (2008). A unified model of supply chain agility: the work design perspective. *International Journal of Logistics Management*. 19:3.pp 408-435.
14. Lu, Y., Ramamurthy, K. (2011). Understanding the link between information technology capability and organizational agility: An empirical examination. *MIS Quarterly*, 35:4.pp 931-954.
15. Ojha D. (2008). Impact of Strategic Agility on Competitive Capabilities and Financial Performance. Dissertation, Graduate School of Clemson University.
16. Orojloo Mi, Feizi K, Hojati Najafabadi M. (2016).Strategic Agility Capabilities, Factors and their Effect on Organizational Performance: A Case Study of Iranian Banks. *Intl. J. Humanities*. 23:4.pp 84-105.[in Persian]
17. Rezaei, R. Mangali, N. Safa, L. (2016). The mediating effect of entrepreneurial marketing on the relationship between entrepreneurial orientation and the performance of greenhouse businesses in Jiroft. *Iranian Agricultural Extension and Education Sciences*. 13:1.pp. 195-210. [in Persian]
18. Santala, M. (2009). Strategic agility in a small knowledge intensive business services company: Case Swot Consulting. Department of Marketing and Management *Markkinoinnin ja johtamisen lait*os.
19. Sumukadas, N., & Sawhney, R. (2004). Workforce Agility through Employee Involvement. *IIE Transactions* 36:10.pp 1011-1021.
20. Tahmasebifard H. (2017). The Role of Entrepreneurial Orientation in Achieving Agility Capability. *Journal of Applied Economics and Business Research JAEBR*, 7:2.pp 137 -156.[in Persian]
21. Tahamtan Nemati Shirin, Sharifian Leila, Moradi Said.(2021). The relationship between leadership style and organizational voice with mediating role organizational agility among the employees Jihad of Tehran university (ACECR of Tehran University).*Journal of New Approaches in Educational Administration*; 12(4):191-204.[in Persian]

22. Tallon, P.P., Pinsonneault, A. (2001). Competing perspectives on the link between strategic information technology alignment and organizational agility: insights from a mediation model .MIS Quarterly. 35:2.pp 463-486.
23. Tughraei, M, T. Mubaraki, M,H. Rezvani, M. Yadollahi Farsi,J. (2015). Conceptual model of entrepreneurial marketing mix in creative art businesses (Case study: Creative industries). Journal of Modern Marketing Research. The sixth year. the first number. 21.pp 38-55.[in Persian]
24. Wade, M., Hulland, J., (2004). The resource-based view and information systems research: review, extension, and suggestions for future research. MIS Quarterly. 28:1.pp 107-142 .
25. Wiggins, R.R., Ruefli, T.W. (2005), Schumpeter's Ghost: Is hyper competition making the best of times shorter? Strategic management Journal. 26:10.pp. 887-911 .
26. Yusuf, Y.Y., Sarhadi, M., Gunasekaran, A., (1999). Agile manufacturing: the drivers, concepts and attributes. International Journal of Production Economics. 62:1-2.pp 33-43.
27. Zanjirchi, M. Hataminasab, H., & Darrezereshki, N. (2010). Routing library services agility in the context of total quality management in libraries Yazd. Journal of Library and Information Science, 2 (50), J13 , 295-257.[in Persian].