

## **An Investigation of Organizational Ambidexterity Moderator Role in the Relationship between the Open Innovation and Entrepreneurial Orientation in Active Small & Medium Size Enterprises in (SME) Industrial Zone, Zahedan**

**Fateme Gomroki<sup>1</sup>, \*Abdolmajid Imani<sup>2</sup>, Mehdi Zivdar<sup>3</sup>**

1-Master student, Faculty of Management and Economics, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran.

2-Assistant Professor, Faculty of Management and Economics, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran. (Corresponding Author). E-mail: imani@mgmt.usb.ac.ir

3-Assistant Professor, Faculty of Management and Economics, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran.

**Received: 09/12/2020; Accepted: 15/02/2021**

### **Extended Abstract**

#### **Abstract**

In today's world, countries try to develop themselves against other countries and communities. Accordingly, they utilize powerful motivators like the entrepreneurship. The countries with the high entrepreneurship orientation seem to be more successful than the other countries. In such an unstable situation, making use of the available techniques in the entrepreneurship approach will provide even better success opportunities for the countries. Besides, small and medium-sized enterprises not only should they focused on the entrepreneurship, but also they should be alerted about how to benefit from the available resources and techniques. Therefore, in this relationship, organizational ambidexterity can be considered as a moderator variable. The present research follows descriptive-survey methodology. In this research, 79 companies out of 99 small and medium companies operating in the industrial town of Zahedan have been studied as a sample. The reliability and validity of the questionnaire was checked through SPSS 16 and Smart PLS 2. The results of the study show that entrepreneurial alignment is effective in open innovation. Therefore, the main hypothesis of the research is confirmed. Finally, after examining the four main hypotheses of the research, it is

concluded that in small and medium-sized, entrepreneurial orientation has a positive and significant effect on open innovation due to the mediating role of organizational ambiguity.

### **Introduction**

In today's societies, meet the changes in economic activities. One of these changes is the growth and expansion of countries' attention to the small and medium companies. For achieving a Production mutation, these companies need to move towards entrepreneurship in order to compete others in the market. Since these companies' resources are limited, they are not able to manage some of their affairs alone, so they need to spend a lot of time and money. Therefore, in addition to keep pace with the rapid growth of the knowledge and the prosperity of technology, they must take actions towards open innovation. On the other hand, in addition to emphasizing innovative ideas and exploration, companies should be able to use the resources and knowledge available in the company in the best possible way. In such situations, managers need to use organizational ambidexterity. Organizational ambidexterity is the ability to use both hands with equal skill. Therefore, companies must use both exploitation and exploration activities simultaneously.

### **Case study**

This research was conducted in the industrial town of Zahedan, which has 145 active units. These, 99 companies, according to the definition of the Ministry of Industry, Mines and Trade, have less than 50 employees, which are called small and medium companies. The sample size of this research through Cochran's formula is 79 units.

### **Theoretical framework**

Open innovation is a management paradigm with the purpose of exploitation of knowledge inside and outside the company to create new products and services. Chesbrough (2006) defines open innovation as Goal-oriented use of internal and external knowledge to accelerate internal innovation and expand markets for external use of innovation. To achieve the operational concept of open innovation, three processes of internal-external, external-internal and a combination of both should be observed. Entrepreneurship as a driving force of economic and social development plays a key role in the development process of societies. Therefore, entrepreneurial trend is a general and sustainable orientation and represents the thoughts, tendencies and interests of companies towards entrepreneurship. The present study uses Lampkin and Des' model in 1996, which is one of the most complete models that has investigated the dimensions of entrepreneurial orientation and includes five dimensions of risk-taking, innovation, aggressive competition, pioneering and independence. Due to economic and social conditions and rapid technological changes,

organizations need to, in addition to using their existing capabilities, develop new and essential capabilities to compete in a dynamic environment. Therefore, we need to use a concept called organizational ambidextrousness. Duncan (1976), first, used the term organizational ambidexterity to describe the structural conflict between an organization's dual demands. Ambidexterity is an organizational capacity to the optimum achievement of two incompatible organizational goals. And the organization, while discovering new capabilities, make the most of existing capabilities at the same time. Therefore, two criteria of exploration and exploitation are used in this research. However, the research community is considered as small and medium companies. Because the government has always adopted special strategies and policies to promote small and medium industries in order to ensure competition in the free market and prevented members of the large companies to facilitate the entry of entrepreneurial companies into the field of economic.

### **Results and discussion**

The results show that entrepreneurial orientation has a positive and significant effect on open innovation in small and medium companyies. Entrepreneurial orientation has five dimensions. The study of the effect of each of these dimensions on open innovation is presented in the form of secondary hypotheses. Among of all, the dimension of "pioneering" (with the coefficient of 0.28) and the dimension of "independence" (with the coefficient of 0.24) have the most impact on open innovation. The study of entrepreneurial orientation on organizational ambidexterity shows that "leadership" (with the coefficient of 0.24) and "aggressive competition" (with the coefficient of 0.29) have the greatest impact on organizational ambivalence. In addition, organizational dualism directly explains 78% of the changes in the open innovation variable. Also, entrepreneurial orientation using the role of dual power mediator of 0.95 is effective on changes in open innovation.

### **Conclusion**

The results of the present research hypotheses examining the effect of the relationship between entrepreneurial orientation, open innovation and organizational ambiguity are positive and significant. Overall, the effect of the mediating role of ambidexterity on the relationship between entrepreneurial orientation and open innovation has been confirmed.

Therefore, the managerial actions towards the creation of entrepreneurial orientation in the organization are functionalized through conduction the ambidexterity. Consequently, organizations achieve greater consistency and permanency that eventually leads to new knowledge and ideas. This will provide the accumulative creation of new knowledge and ideas among the organizations. According to the results, implications are proposed as:

developing the opportunities to conduct research and maximizing entrepreneurship among employees.

Negotiation of knowledge should be made for small companies in collaboration with large companies in order to take advantages of their modern technologies; managers should create the collaboration between the research department and the executive sections for identification of new knowledge and ideas and utilize the knowledge for setting their organizational goals reaching the optimum performance.

**Keywords:** Organizational Ambidexterity, Open Innovation, Entrepreneurial Orientation, Small & Medium Size Enterprises

## بررسی نقش دوستوانی سازمانی در رابطه بین نوآوری باز و گرایش کارآفرینانه شرکت‌های کوچک و متوسط فعال در شهرک صنعتی شهر زاهدان<sup>۱</sup>

فاطمه گمرکی\* - دکتر عبدالمجید ایمانی\*\* - دکتر مهدی زیودار\*\*\*

### چکیده

در جهان کنونی هر کدام از کشورها به دنبال بودن گوی پیشرفت از سایر رقبا هستند. بنابراین کشورهای در حال توسعه نیازمند استفاده از موتور محرکه قدرتمندی همچون گرایش کارآفرینانه است. از این رو هر یک از کشورها که گرایش به کارآفرینی آن‌ها بالاتر باشد در مسیر جلوتری قرار می‌گیرد. در این مسیر پر تلاطم استفاده از تکنیک‌های موجود در رویکرد نوآوری باز موفقیت بیشتری برای این کشورها به وجود می‌آورد. از طرفی شرکت‌های کوچک و متوسط علاوه بر تأکید به نوآوری، نیازمند بهره‌بردن از منابع و امکانات موجود نیز هستند. بنابراین وجود دوستوانی سازمانی به عنوان متغیر میانجی در این رابطه احساس می‌شود. تحقیق حاضر از جنبه هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی-پیمایشی است. در این تحقیق ۷۹ شرکت از ۹۹ شرکت کوچک و متوسط فعال در شهرک صنعتی شهر زاهدان به عنوان نمونه بررسی شده است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزارهای SPSS 16 و Smart PLS 2 استفاده شده و سپس پایایی و روایی پرسشنامه تأیید گردید. چهار فرضیه اصلی برای این تحقیق در نظر گرفته شده است که نتایج تحقیق نشان می‌دهد که دوستوانی سازمانی به عنوان متغیر میانجی در رابطه بین گرایش کارآفرینانه و نوآوری باز در شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر مثبت و معناداری دارد.

**واژه‌های کلیدی:** گرایش کارآفرینانه، نوآوری باز، دوستوانی سازمانی، شرکت‌های کوچک و متوسط

<sup>۱</sup> مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد است.

\* کارشناس ارشد دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

\*\* نویسنده مسئول - استادیار دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

imani@mgmt.usb.ac.ir

\*\*\* استادیار دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

## مقدمه

ما در جهان پیچیده‌ای زندگی می‌کنیم که سرعت رشد و تغییر تکنولوژی در آن بسیار زیاد است و در عرصه فعالیت‌های اقتصادی رقابت شدیدی وجود دارد. در چنین موقعیتی گرایش به سمت کارآفرینی امری ضروری است. یک سازمان کارآفرین، همواره آماده است برنامه‌های خود را متناسب با تغییرات محیطی منعطف کند (Karimi et al., 2016: 35). گرایش به کارآفرینی یک جهت‌گیری کلی و پایدار بوده و نشان دهنده تفکرات و تمایلات و علایق بنگاه نسبت به کارآفرینی است (Lumpkin & Dess, 2001: 423). در مطالعات گوناگون که در گذشته انجام شده است گرایش کارآفرینانه به منظور ارزیابی درجه‌ای از کارآفرینی سازمانی در داخل یک سازمان کاربرد داشته است (Askari, et al., 2012: 4). مدیران سازمان‌های کارآفرین بر فعالیت‌های تحقیق و توسعه و ارائه ایده‌های جدید تأکید می‌کنند. از هنگامی که جهان وارد قرن «جامعه دانش» شد، استفاده از ایده‌ها و دانش از داخل و خارج مرزهای شرکت اهمیت بیشتری نسبت به گذشته پیدا کرد (Nonaka, 2014: 4). در این قرن دانش مفید در بسیاری از صنایع فراگیر است و باید ایده‌های جدید به سرعت وارد بازار شوند تا قبل از رقبا از مزیت‌های آن استفاده گردد (Karimi et al., 2016: 35) و از سوی دیگر طبق تعریف قانون جوی تمام افراد باهوش برای ما کار نمی‌کنند. این نوآوری باز را بنیان نهاد. نوآوری باز یک پارادایم مدیریتی است که در اصل، در نتیجه فعالیت و تحقیق در بخش صنایع با سطح فناوری بالا در آمریکا و ژاپن توسعه یافت (Nonaka, 2014: 4). پس از آن نوآوری باز در مقابل نوآوری بسته قرار گرفته است. در پارادایم نوآوری باز شرکت‌ها تمایل بیشتری نسبت به برقراری ارتباط با دیگر شرکت‌ها از طریق اعطای مجوزهای بهره‌برداری و مبادله نوآوری دارند. همچنین میزان همکاری شرکت‌ها با دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی بیشتر شده است. مدیران شرکت‌ها طی مسیر کشف و شناسایی نوآوری‌های جدید نیازمند استفاده از مهارت دوسوتوانی سازمانی نیز هستند تا بتوانند علاوه بر کشف دانش جدید از دانش موجود، جهت انجام کسب و کارهای فعلی به طور مؤثر استفاده کنند (hodadadi Taharam & Moradi, 2015: 12). یک سازمان برای بقا، رشد و بهبود عملکرد به دوسوتوانی سازمانی نیاز دارد زیرا بهره‌برداری برنامه‌های کوتاه‌مدت او اکتشاف برنامه‌ای بلندمدت است و اگر سازمان‌ها نتوانند بین بهره-

برداری و اکتشاف توازن برقرار کنند ممکن است در کوتاه‌مدت سودآور باشند ولی در بلندمدت عملکرد آن‌ها ناکارآمد خواهد بود. در محیط‌های اقتصادی بسیار پویای امروزی، دوران بیشتر نمونه‌های سنتی کسب و کار به پایان رسیده است و اقتصاد کشورهای توسعه یافته بر محور شرکت‌های کوچک و متوسط می‌گردد و از این زمان دیگر شرکت‌ها بزرگ عامل اصلی رشد اقتصادی به شمار نمی‌رود (Safaei, et al., 2015: 25). در اثر ایجاد تحولات اخیر به ویژه گسترش سریع جمعیت، رشد روز افزون نوآوری، پیچیده‌تر شدن فرایندهای مدیریتی و تصمیم‌گیری‌های آنی و ضروری، اهمیت شرکت‌های کوچک و متوسط در کشورهای در حال توسعه نیز به خوبی نمایان می‌شود. شهرک صنعتی شهر زاهدان، یکی از شهرک‌هایی که تعداد بسیار زیادی از شرکت‌های مستقر در آن شرکت‌های کوچک و متوسط است. شهر زاهدان از بسیاری از شهرهای صنعتی کشور دور است بنابراین رشد و گسترش فعالیت‌ها اقتصادی در این شهر نیازمند انجام تحقیقات بیشتری است. با توجه به اهمیت مطالعه گرایش کارآفرینانه بر روی رشد و پیشرفت شرکت‌های کوچک و متوسط و همچنین نیاز این شرکت‌ها به استفاده از نوآوری باز و دوستوانی سازمانی، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر گرایش کارآفرینانه بر روی نوآوری باز با تبیین نقش میانجی دوستوانی سازمانی در شرکت‌های کوچک و متوسط شهرک صنعتی شهر زاهدان انجام می‌شود.

در این پژوهش در پی پاسخ به این سؤال‌ها می‌باشیم که آیا گرایش کارآفرینانه به طور مستقیم بر نوآوری باز تأثیر دارد؟ آیا دوستوانی سازمانی در رابطه بین گرایش کارآفرینانه و نوآوری باز تأثیر دارد؟ آیا گرایش کارآفرینانه می‌تواند به طور همزمان بر اکتشاف و بهره‌رسانی تأثیر بگذارد؟ آیا دوستوانی سازمانی بر افزایش نوآوری باز در شرکت‌ها تأثیرگذار است؟

## مبانی نظری پژوهش

### گرایش کارآفرینانه

گرایش به کارآفرینی و کارآفرینان از اوایل دهه ۱۹۸۰ به بعد همزمان با تأکید شرکت‌ها بر نوآوری بقا و رقابت با کارآفرینان ظاهر شده است (Tabatabaie, et al. 2015: 8). مطالعات اولیه کارآفرینی در سطح سازمان از سوی میلر و فریزن (۱۹۸۲) به توسعه گرایش

کارآفرینانه منجر شد. میلر عنوان کرد یک شرکت کارآفرینانه، شرکتی است که در نوآوری محصول بازار درگیر می‌شود، برخی اقدامات مخاطره‌آمیز را بر عهده می‌گیرد و اولین شرکتی است که با نوآوری پیشگام مطرح شده و رقبا را تحت فشار قرار می‌دهد. یکی از فراگیرترین تعاریف گرایش کارآفرینانه این است که اگر یک شرکت دائماً نوآوری-های در محصول خود ارائه نموده، ریسک پذیر باشد و نیز رفتار فعالانه‌ای از خود بروز دهد؛ این شرکت گرایش کارآفرینانه دارد (Miller, 1983: 779). سازمان‌هایی که می‌خواهند به طور موفق کارآفرینی سازمانی انجام دهند نیاز به یک گرایش کارآفرینانه دارند، نیاز شرکت-ها به عمل کارآفرینانه نشأت گرفته از این عامل است که آنها به طور فزاینده‌ای در یک محیط پویا و پیچیده فعالیت می‌کنند که دارای ویژگی‌های تغییرات سریع، اساسی و ناپیوسته است که نشان دهنده‌ی تمایل کارکنان به عمل کارآفرینانه می‌باشد (Karimi et al., 2016: 39).

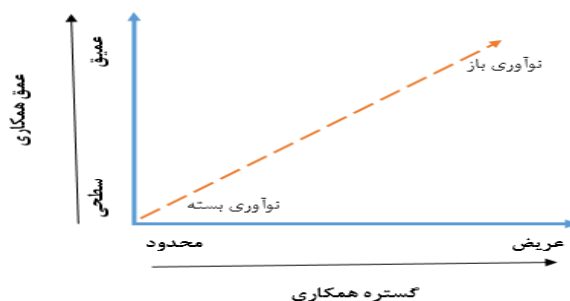
### نوآوری باز

از دهه اول قرن بیست و یکم با نفوذ فناوری اطلاعات و ارتباطات، کسب و کارها جهانی شده و نیازهای مشتریان پیچیده‌تر شدند و از طرفی تمام دانش ضروری و موردنیاز در مرزهای یک شرکت نمی‌گنجد و حتماً بخش اعظمی از آن در خارج از محدوده شرکت قرار دارد. بر این اساس شرکت‌ها باید تلاش کنند با هزینه‌ای معقول از توان و نیرویی که بیرون از منابع تحت کنترل آنها وجود دارد استفاده کنند (Nonaka, 2014: 4).

در چنین شرایطی نوآوری بسته در مقابل نوآوری باز قرار می‌گیرد. هنر چسبرو در سال ۲۰۰۶ نوآوری باز را اینگونه تعریف کرد: استفاده هدفمند از جریان داخلی و خارجی دانش برای افزایش سرعت نوآوری داخلی و گسترش دادن بازارهایی برای استفاده‌ی خارجی از نوآوری است. انتخاب نوآوری باز یا بسته یک انتخاب صفر و یک نیست. نوآوری باز و بسته دو سوی طیفی از میزان باز بودن نوآوری است و سازمان‌ها می‌بایست انتخابی برای اتخاذ جایگاهی بین درجه باز بودن نوآوری انجام دهند (Marcello, et al., 2015: 76). شکل زیر درجه باز بودن نوآوری در سازمان را نشان می‌دهد که با دو بعد گستره همکاری و عمق همکاری سنجیده می‌شود: گستره همکاری: این بعد از کم گستره تا عریض را در بر می‌گیرد، بیانگر تعداد منابع بیرونی دانش و فناوری است که با سازمان در نوآوری همکاری



می‌کنند. عمق همکاری: به عنوان شدت همکاری و تشریک مساعی بین سازمان و ذی-نفعانش تعریف می‌شود که از همکاری سطحی تا همکاری عمیق را شامل می‌شود. بدین ترتیب می‌توان گفت سازمان‌ها از نظر مدل نوآوری به سه دسته نوآوری باز، نوآوری نیمه باز و نوآوری بسته دسته بندی می‌شود (Garcia Martinez, 2014: 38).



شکل ۱: بازبودن همکاری در نوآوری (Garcia Martinez, 2014: 38)

بنابراین نوآوری باز، فرآیند نوآوری در جریان مدیریت هدفمند دانش هم راستا با مدل کسب و کارهای سازمان است. در این صورت جریان دانش به سازمان مرکزی (بهره‌مندی از منابع دانش خارجی از طریق فرآیندهای داخلی)، خروج دانش از سازمان مرکزی (بهره-مندی دانش داخلی از طریق فرآیندهای تجاری خارجی) یا هر دو (همراهی منابع دانش خارجی و فعالیت‌های تجاری) می‌باشد (Bogers & Chesbrough, 2014: 3).

#### دوسوتوانی سازمانی

رابرت دانکن در سال ۱۹۷۶ برای اولین بار اصطلاح دوسوتوانی سازمانی را مطرح کرد. از نظر وی، سازمان‌ها برای راه‌اندازی و اجرای نوآوری که فعالیت‌های مشخص و متفاوتی دارند، نیازمند ساختارهای دوگانه هستند. از دیدگاه مارچ، دوسوتوانی در سازمان از طریق متعادل سازی اکتشاف و بهره‌برداری ایجاد می‌شود که به سازمان اجازه می‌دهد خلاق و انطباق پذیر باشد و همچنین به تکیه بر روش‌های اثبات شده و سنتی کسب و کار نیز ادامه دهد (March, 1991: 82). اکتشاف به دانش برای تحقیق، چیزهای جدید، آزمایش، نوآوری، تغییرات اساسی و خلق محصولات، فرایند و خدمات جدید می‌باشد و بهره‌برداری به دانش برای بهبود مستمر، اصلاح، پالایش و توسعه تغییرات محصولات، فرآیندها و خدمات جاری می‌باشد (Koshki Jahromi & Hoseine Poor, 2015: 5).

## پیشینه پژوهش

صفائی و همکاران (۲۰۱۷) مقاله‌ای با عنوان بررسی تأثیر قابلیت شناختی مدیریتی بر دوستوانی سازمانی در موسسات کوچک و متوسط انجام داده است. هدف پژوهشگر در این پژوهش بررسی تأثیر قابلیت مدیران ۳۸۴ شرکت صنعتی استان البرز بر دوستوانی آن موسسات می‌باشد و با استفاده از روش تحقیق توصیفی-پیمایشی نتیجه گرفت که اگر سازمان از مدیرانی با دارا بودن قابلیت شناختی استفاده کند می‌توان سازمان را با ضریب اطمینان بیشتری به دوستوانی رساند.

کریمی و همکاران (۲۰۱۶) به بررسی تأثیر نوآوری باز و گرایش کارآفرینانه بر مزیت رقابتی می‌پردازد. در این تحقیق که یک پژوهش توصیفی-پیمایشی است؛ جامعه آماری آن شامل کلیه شعب بانک رفاه کارگران شیراز به تعداد ۲۹ شعبه می‌باشد. یافته‌ها و نتایج مبین آن است که نوآوری باز و گرایش کارآفرینانه بر مزیت رقابتی تأثیر معناداری دارد.

بابایی فارسانی و همکاران (۲۰۱۹) مقاله‌ای تحت عنوان طراحی الگوی نوآوری باز در شرکت‌های کوچک و متوسط ارائه داده است. هدف اصلی این پژوهش طراحی الگوی نوآوری باز در شرکت‌های کوچک و متوسط فعال در صنایع غذایی کشور است که با استفاده از رویکرد آمیخته انجام شده است. ابزار گردآوری اطلاعات مصاحبه ساخت‌یافته و نیمه‌ساخت‌یافته با ۲۵ نفر از مدیران (عرصه عمل) و خبرگان دانشگاهی (عرصه علم) است. نتایج به دست آمده در قالب الگوی زیر طراحی شده است.



شکل ۲: مدل مفهومی الگوی نوآوری باز در شرکت‌های کوچک و متوسط  
(Babae Farsani, et al., 2019, 106)

نوبخت و همکاران (۲۰۱۹) پژوهشی با عنوان مروری بر مطالعات دوستوانی سازمانی و ارتباط آن با عملکرد سازمانی انجام داده است. این مطالعه همزمان با معرفی دو استراتژی متضاد کاوش و بهره‌برداری توسط مارچ (۱۹۹۱) به مرور جامع ۱۳۴ مقاله مفهومی و عربی از سال ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۶ پرداخته است و دو هدف عمده را دنبال می‌کند: ۱- شناسایی مفهوم سازی متفاوت از کاوش و بهره‌برداری ۲- شناسایی علت نتایج مختلف تاثیر دوستوانی بر عملکرد بر عملکرد در مطالعات قبلی. یافته‌های حاصل از این بررسی پانزده مفهوم سازی متفاوت از کاوش/بهره‌برداری و شش دلیل برای نتایج مختلف پژوهش‌های قبلی درباره تأثیر دوستوانی بر عملکرد شامل اندازه‌گیری دوستوانی سازمان، سطح تحلیل، طراحی پژوهش، اجرای دوستوانی سازمانی، اندازه‌گیری عملکرد و مفهوم سازی دوستوانی سازمانی با ابعاد آن مورد شناسایی قرار داده است.

عربیون و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی به مفهوم پردازی کنش کارآفرینانه پرداخته است. نتایج این پژوهش از مجموع ۲۵۶ مقاله در مجله‌های برتر بین‌المللی، از ۲۷ مقاله برگزیده استخراج شده است. نتایج حاصل از این مطالعه اجزا و ابعاد کنش کارآفرینانه در هفت مقوله اصلی دسته‌بندی می‌کند: مقدمات و شرایط علی، زمینه، منطوقها و استراتژی‌های کنش کارآفرینانه، ابعاد رفتاری، ذهنی، ویژگی و پیامدهای آن. بنابراین کنش کارآفرینانه با رویکرد یکپارچه سازی این گونه تعریف و پیشنهاد می‌شود: "کنش کارآفرینانه، الگوی به هم پیوسته‌ای از فعالیت‌های مبتنی بر فرآیندهای پویا و تکاملی قضاوت و تصمیم‌گیری است که آغازگر آن پیوند فرد-فرصت بوده، و طی آن کنشگر متناسب با محیط (عدم اطمینان و دسترسی به منابع) و در تعادل با دیگر کنشگران، گستره‌ای از منطوقها و مکانیسم‌های عمل را به کار می‌گیرد تا چارچوب نوینی از ابزار-هدف ارائه دهد."

حقیقی و همکاران (۲۰۱۷) مقاله‌ای با عنوان با تبیین نقش دوستوانی سازمانی در تأثیر گذاری فرهنگ نوآور و حافظه سازمانی بر عملکرد توسعه محصول جدید انجام داده است. هدف این پژوهش بررسی تأثیر فرهنگ نوآور و حافظه سازمانی بر عملکرد توسعه محصول جدید با تبیین نقش میانجی دوستوانی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شرکت‌های دانش بنیان مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران بوده است. یافته‌های این پژوهش نشان داد که فرهنگ نوآور بر حافظه سازمانی تأثیر مثبت دارد. علاوه بر این، یافته‌ها مؤید آن

است که فرهنگ نوآور و حافظه سازمانی می‌توانند از طریق اکتشاف و بهره‌برداری به بهبود عملکرد و توسعه محصول جدید در شرکت‌های دانش بنیان بیانجامند.

سوزنچی کاشانی و همکاران (۲۰۱۹) تحقیقی را با هدف ارائه چارچوبی برای سنجش نوآوری باز در صنایع دفاعی کشور انجام داده است تا جایگاه این صنایع در نوآوری باز مشخص و به آن‌ها کمک کند که میزان رشد حرکت خود به سمت نوآوری باز را تصویر کنند. نتیجه این تحقیق چارچوبی سه بعدی شامل عمق همکاری نوآورانه، گستره همکاری نوآورانه، عمق دانشی است که می‌توان از آن برای اندازه‌گیری میزان باز بودن نوآوری بخش دفاعی در سطوح پروژه استفاده نمود. این چارچوب در وهله اول از طریق مطالعه پیشینه و سپس اصلاح آن با توجه به نظر نخبگان بخش دفاعی توسعه یافته است.

پورآهنگریان و همکاران (۲۰۱۶) پژوهشی در جهت بررسی تأثیر گرایش کارآفرینانه بر عملکرد شرکت با توجه به نقش تعدیل‌گر ظرفیت جذب و تلاطم بازار انجام داده است. جامعه آماری پژوهش، شرکت کوچک و متوسط صنایع غذایی استان مازندران می‌باشد. نمونه مورد نظر شامل ۹۹ شرکت می‌باشد. یافته‌های پژوهش نشان داد که تأثیر گرایش کارآفرینانه بر عملکرد شرکت مثبت و معنی‌دار است و تلاطم بازار از این رابطه تعدیل می‌گردد. در حالی که ظرفیت جذب تأثیری بر ارتباط بین گرایش کارآفرینانه و عملکرد نداشت.

اهری لاحق و همکاران (۲۰۱۹) تحقیقی با عنوان شناسایی و تبیین راهبردهای نوآوری باز در کسب و کارهای کوچک و متوسط ارائه کرده است. این تحقیق با رویکرد کیفی در بین هفت شرکت کوچک و متوسط فناوری اطلاعات و ارتباطات بانکی که در نوآوری باز تجربه داشته‌اند شناسایی و با مسئولان مربوطه مصاحبه شده است. نتایج این تحقیق شواهد بارزی را از اتخاذ راهبردهای نوآوری باز در میان شرکت‌های کوچک و متوسط فناوری اطلاعات و ارتباطات بانکی در ایران ارائه می‌دهد. همچنین نتایج مصاحبه‌ها در شرکت‌های ایرانی مورد مطالعه با پژوهش‌های صورت گرفته تا کنون مورد مقایسه و تحلیل قرار گرفته است.

جوزف یون و همکاران (۲۰۱۶) در تحقیق خود به بررسی تأثیر نوآوری باز و گرایش کارآفرینانه به عملکرد نوآوری می‌پردازد این پژوهش در ۴۰۰ شرکت کوچک و متوسط

کره‌ای در بخش IT مورد بررسی قرار گرفته است. این تحقیق نشان می‌دهد قدرت تأثیرگذاری مثبت نوآوری باز به کارآفرینی به بهبود عملکرد نوآوری بستگی دارد و همچنین اثبات می‌کند که نگرش و رهبری مدیران شرکت‌ها باعث ایجاد نوآوری باز در شرکت‌ها می‌شود.

ودایانگا و همکاران (۲۰۲۰) تحقیقی در سریلانکا با عنوان گرایش کارآفرینانه بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط انجام داده است. هدف این مقاله بررسی روند توسعه این شرکت‌ها در اثر رویکرد چند جانبه است. نتایج بدست آمده از ۳۸۲ شرکت نشان داد که گرایش کارآفرینانه از نظر آماری تأثیر معنادار و مثبتی بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط دارد.

علاوی و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهش خود به بررسی روابط بین فرهنگ سازمانی، گرایش کارآفرینانه و نوآوری و عملکرد شرکت‌ها می‌پردازد. برای جمع آوری داده‌ها پرسشنامه‌هایی بین ۴۱۸ مدیر شرکت‌های کوچک و متوسط در عمان توزیع شده است. نتایج نشان می‌دهد که فرهنگ سازمانی خوب گرایش کارآفرینانه را گسترش می‌دهد و همچنین باعث حمایت مدیران SMEها از یادگیری سازمانی و نوآوری شده است تا برای دستیابی به برتری در برابر رقبا و در عین حال رشد مداوم ریسک‌های حساب شده‌ای را در برنامه‌ریزی و گسترش شرکت‌های خود در یک مجموعه تجاری رقابتی بپذیرند.

کورنیوان و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان گرایش کارآفرینانه مدافع عملکرد تجارت خانوادگی که بین ۲۰۱ شرکت خانوادگی انجام شده است. رابطه بین گرایش کارآفرینانه و عملکرد مشاغل خانوادگی معنادار و مثبت بررسی شده است.

نوردین و همکاران (۲۰۱۹) تحقیق را با هدف تجزیه و تحلیل نقش دولت و عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط در افزایش ارزش محصول با واسطه‌گری کارآفرینی انجام داده است. این تحقیق با نمونه‌گیری کامل از ۱۰۰ پاسخ دهنده با استفاده از رویکرد کمی از روش مدل سازی معادلات ساختاری در شهر بیما انجام شده است. نتایج تجزیه و تحلیل نشان داد که نقش دولت تأثیر قابل توجهی در افزایش محصول ندارد اما وقتی یک گرایش کارآفرینانه واسطه می‌شود تأثیر بسزایی در افزایش محصول دارد.

ساسکارادا و همکاران (۲۰۱۶) پژوهشی با عنوان رهبری و دوستوانی انجام داده است. او پس از مصاحبه با ۱۱ رهبر ارشد استرالیا، ۳ سازوکار سازمانی که رهبران برای ارتقا بهره‌برداری و ۵ رفتاری که رهبران برای اکتشاف به آن‌ها اعتماد می‌کنند شناسایی کرد. سولیس و همکاران (۲۰۱۸) پیامدهای عملکرد دوستوانی سازمانی در مقابل تخصص و بهره‌برداری یا اکتشاف را بررسی کرد. در این مقاله اشاره شده است که به دلیل رقابت بین بهره‌برداری و اکتشاف در یک سطح سازمانی، گاهی اوقات دوستوانی ممکن است فراتر از حد امکان یا بی تأثیر باشد و این امر تخصص را در بهره‌برداری بیشتر توصیه می‌کند. بنابراین نتایجی که از ۲۸۱ شرکت تولیدی بدست آمده نشان می‌دهد که دوستوانی تأثیر بیشتری بر عملکرد در سطح بالایی از ظرفیت جذب دارد در حالی که تخصص در بهره‌برداری یا اکتشاف در سطح پایین ظرفیت جذب مؤثرتر است.

کریادو و همکارانش (۲۰۱۸) در تحقیق خود به دنبال درک رابطه بین نوآوری باز و کارآفرینی است. آن‌ها با مطرح کردن دو سؤال تحلیلی - توصیفی ارائه کرده‌اند: ۱- مباحث اصلی مورد مطالعه در ادبیات که هر دو حوزه تحقیق را با هم ترکیب می‌کنند کدام‌اند؟ برای پاسخ به این سؤال ۳ خوشه تجربه قبلی کارآفرین، سرمایه اجتماعی کارآفرین و سایت کارآفرینی را مطرح کرد. ۲- الگوی نوآوری باز در تحقیق کارآفرینی چه کمکی می‌کند؟ پاسخ به این سؤال به کارآفرینان کمک می‌کند تا درک بهتری از نوآوری باز داشته باشند و نمونه‌هایی از روش‌های خوب برای استفاده از فرآیندهای نوآوری باز در فعالیت‌های خود پیدا کنند.

### مدل مفهومی

با توجه به نتایج پژوهش‌های گذشته و تعاریف متغیرها، مدل مفهومی تحقیق حاضر برای نشان دادن تأثیر گرایش کارآفرینانه بر نوآوری باز با توجه به نقش میانجی دوستوانی سازمانی در شرکت‌های کوچک و متوسط شهرک صنعتی شهر زاهدان در شکل ۳ قابل مشاهده است.

برای شناسایی ابعاد گرایش کارآفرینانه نظریه‌های مختلفی ارائه شده است که با توجه به مطالعات انجام شده نظریه لامپکین و دس از کامل‌ترین نظریاتی است که به بررسی ابعاد

گرایش کارآفرینانه پرداخته است. بنابراین برای انجام پژوهش حاضر از این نظریه استفاده شده است که در ادامه به شرح هر کدام از ابعاد آن می‌پردازیم.

ریسک‌پذیر بودن: از کانتیلون (۱۷۳۴) نقل شده است که نامعلومی و مخاطره‌آمیز بودن کارآفرینی یکی از اصلی‌ترین عواملی است که کارآفرینان را از کارمندان جدا می‌کند. بنابراین ریسک‌پذیر بودن در شرکت‌ها به این معنی است که کارهایی را انجام دهیم که نیازمند صرف هزینه بسیار بالایی است. همچنین نتیجه کار هم مشخص و واضح نباشد و از طرفی گاهی برای برگشت سرمایه نیز باید بسیار صبور و مقاوم بود ( *Pourahangarian. et al., 2016: 40* ).

نوآوری: یکی از ابعاد اصلی شناسایی گرایش کارآفرینانه در شرکت‌ها، نوآوری است و نشان‌دهنده تمایل شرکت‌ها به خلاقیت و کشف ایده‌های جدید است. بلن و لیدنسی (۲۰۱۰) معتقد است نوآوری به دو صورت تدریجی و رادیکالی ایجاد می‌شود. در حالت تدریجی، مهارت‌های موجود به صورت تدریجی بهبود می‌یابند و در حالت رادیکالی مهارت‌های جدید ایجاد می‌شود و جایگزین مهارت‌های موجود می‌شود.

پیشگامی: هنگامی که شرکت‌ها توانایی شناسایی نیازهای مشتریان در آینده را داشته باشند و بتوانند فرصت‌های جدید بازار را پیش بینی کنند و قبل از رقبا در تولید محصول یا معرفی برند جدید پیشگام می‌شوند ( *Zehir, et al., 2015: 40* ). بنابراین لامپکین و دس (۲۰۰۵) پیشگامی را به عنوان شناسایی و دستیابی به فرصت‌های جدید قبل از رقبا توصیف کرده است.

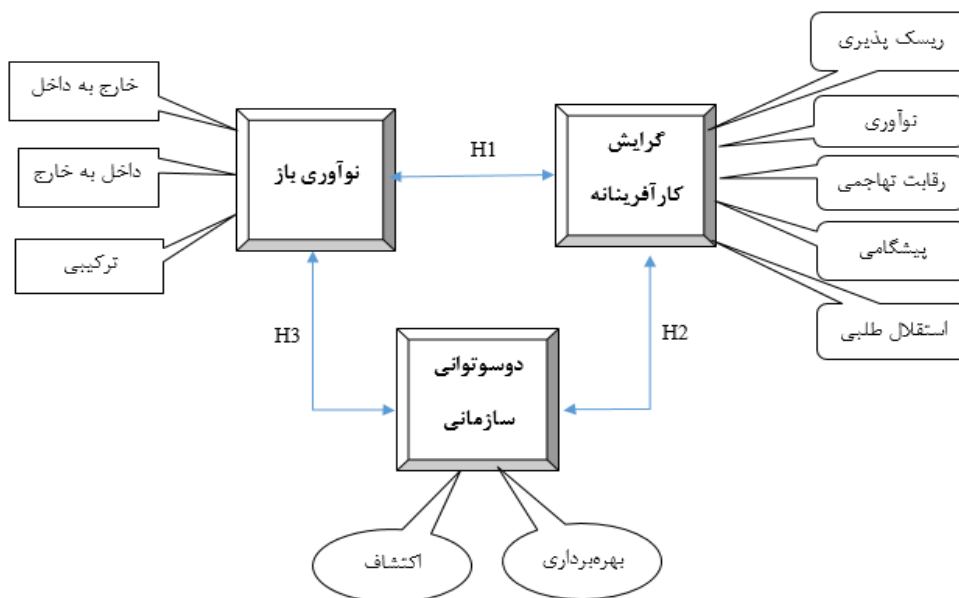
رقابت تهاجمی: منظور از رقابت تهاجمی تمایل شرکت‌ها به مبارزه‌ی مستقیم در برابر رقبا با هدف ورود به عرصه‌ای نوین یا ارتقای جایگاه فعلی آن می‌باشد ( *Pourahangarian. et al., 2016: 40* ).

استقلال طلبی: نیروی محرکه فعالیت‌های کارآفرینانه داشتن روحیه استقلال طلبی است در چنین شرکت‌هایی به کارکنان آزادی عمل داده می‌شود تا در مورد نحوه انجام کارشان خودشان تصمیم‌گیری کنند و در تصمیم‌گیری‌های مدیران مشارکت داده می‌شوند ( *Lumpkin & Dess, 2001: 423* ).

بررسی مطالعات گذشته در زمینه نوآوری باز نشان می‌دهد که چسبرو (۲۰۰۶) سه رویکرد در نظر گرفته است که به شرح زیر است: الف) خارج به داخل: در این رویکرد فرآیند

انتقال دانش و ایده‌ها از بیرون سازمان مانند مراکز علمی و پژوهشی، مشتریان، تأمین‌کنندگان به درون سازمان انجام می‌شود و پس از تجزیه و تحلیل آن‌ها و ادغام با دارایی‌های موجود در سازمان به نوآوری جدیدی دست می‌یابند. ب) داخل به خارج: این رویکرد نوآوری باز نیازمند آن است که سازمان به دارایی‌ها و ایده‌های استفاده نشده یا در حال استفاده اجازه دهند تا از سازمان خارج شوند تا دیگران در کسب و کارشان از آن استفاده کنند ج) ترکیبی: این نوع نوآوری باز شامل ترکیب جریان هدفمند ورودی و خروجی دانش برای توسعه همکاری و یا تجاری‌سازی نوآوری است (3: *Bogers & Chesbrough, 2014*).

علی‌رغم نگرش‌های متنوعی که در جهت دوسوتوانی سازمانی وجود دارد یکی از پرکاربردترین دیدگاه‌ها، دیدگاه مارچ (۱۹۹۱) است بنابراین در پژوهش حاضر نیز ابعاد دوسوتوانی را از نظر او مورد مطالعه قرار می‌دهیم. یکی از ابعاد اکتشاف است که به جهت کشف ایده‌های جدید و نوآورانه و ایجاد تغییرات اساسی در فرآیند انجام فعالیت‌های شرکت می‌پردازد. بعد دوم بهره‌برداری که در جهت اصلاح و بهبود مستمر فرآیندها و خدمات می‌باشد (56: *Koshki Jahromi & Hoseine Poor, 2015*).



شکل ۳: مدل مفهومی پژوهش



با توجه به مدل مفهومی طراحی شده فرضیات پژوهش مورد نظر به شرح زیر است:  
فرضیه اصلی اول: گرایش کارآفرینانه بر نوآوری باز در شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر معناداری دارد.

فرضیه فرعی مربوطه: ابعاد گرایش کارآفرینانه بر نوآوری باز در شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر معناداری دارد.

فرضیه اصلی دوم: گرایش کارآفرینانه بر دوستوانی سازمانی در شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر معناداری دارد.

فرضیه فرعی مربوطه: ابعاد گرایش کارآفرینانه بر دوستوانی سازمانی در شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر معناداری دارد.

فرضیه اصلی سوم: دوستوانی سازمانی بر نوآوری باز در شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر معناداری دارد.

فرضیه اصلی چهارم: گرایش کارآفرینانه بر نوآوری باز با نقش میانجی دوستوانی سازمانی در شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر معناداری دارد.

فرضیه فرعی مربوطه: ابعاد گرایش کارآفرینانه بر نوآوری باز با نقش میانجی دوستوانی سازمانی در شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر معناداری دارد.

### روش شناسی تحقیق

در مرحله شناسایی روش‌های انجام تحقیق می‌توان گفت از نظر هدف، یک تحقیق کاربردی است. چرا که از تئوری‌ها بهره گرفته و مدل ارائه داده است و از اصول و فنون کمک گرفته تا به حل مسائل اجرایی بپردازد. از نظر شیوه گردآوری داده‌ها، پژوهشی توصیفی-پیمایشی از نوع همبستگی است. پژوهش‌های همبستگی در یک محیط طبیعی انجام می‌شوند میزان دخالت پژوهشگر در این پژوهش حداقل می‌باشد و افق زمانی این پژوهش مقطعی است.

این تحقیق در بین مدیران و کارکنان شرکت‌های فعال در شهرک صنعتی شهر زاهدان انجام شده است که دارای ۹۹ شرکت کوچک و متوسط است. که از این جامعه آماری، حجم نمونه پژوهش طبق فرمول کوکران ۷۹ واحد محاسبه شده است. پس از توزیع پرسش‌نامه در بین کارکنان و مدیران شرکت‌های منتخب، میانگین امتیازات هر شرکت

مبنای تحلیل قرار گرفت. بدلیل اینکه مدل پژوهش مبتنی بر معادلات ساختاری است و از آنجایی که توزیع داده‌های غیر نرمال و حجم نمونه کم می‌باشد از رویکرد مبتنی بر حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزار Smart PLS و SPSS 19 استفاده شد.

جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شد که دارای دو بخش است یک بخش سوالات عمومی و بخش دوم سوالات تخصصی است که شامل ۵۱ سؤال می‌باشد. از این بین ۱۶ سؤال به گرایش کارآفرینانه و ۱۴ سؤال به دوستوانی سازمانی اختصاص یافته و ۲۱ سؤال به بررسی نوآوری باز می‌پردازد. پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی مورد سنجش قرار گرفته است. که با توجه به جدول ۱ پایایی پرسشنامه مورد تأیید قرار می‌گیرد.

جدول ۳: نتایج آزمون آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی

متغیر	زیرمتغیر	آلفای کرونباخ $a > 0.7$	پایایی ترکیبی $a > 0.7$
گرایش کارآفرینانه	ریسک پذیری	۰/۷۰۶	۰/۷۰۳
	نوآوری	۰/۷۷۲	۰/۸۳۷
	رقابت تهجمی	۰/۷۹۴	۰/۸۶۶
	پیشگامی	۰/۷۷۸	۰/۹۰۰
	استقلال طلبی	۰/۷۱۷	۰/۸۳۶
دوستوانی	بهره برداری	۰/۸۷۲	۰/۸۹۸
	اکتشاف	۰/۸۱۷	۰/۸۷۵
	خارج به داخل	۰/۹۲۸	۰/۹۳۹
نوآوری باز	داخل به خارج	۰/۹۳۹	۰/۹۵۴
	ترکیبی	۰/۸۳۴	۰/۸۸۰
	کل	۰/۹۷۳	۰/۹۵۹

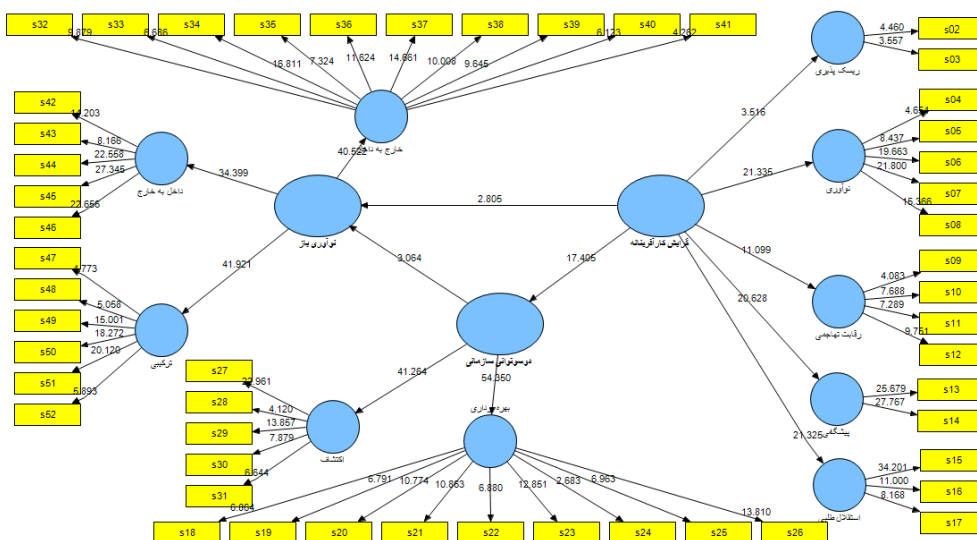
جهت بررسی روایی پرسشنامه از دو معیار استفاده شده است: ۱- روایی همگرا این پژوهش از طریق آزمون میانگین واریانس (AVE) محاسبه می‌شود که مقادیر بدست آمده از این آزمون بزرگتر از ۰/۵ است. بنابراین روایی همگرای پرسشنامه تأیید می‌شود. ۲- روایی واگرا: مقدار جذر (AVE) تمامی متغیرها از مقدار همبستگی میان آن‌ها بیشتر است. بنابراین روایی پرسشنامه نیز تأیید شد.

**یافته‌ها**

یافته‌های آمار توصیفی بیانگر این است که از بین ۷۹ نفر پاسخ‌دهنده تعداد ۴۹ نفر مرد بودند و اکثریت افراد بین ۲۰-۴۰ سال سن دارند. بیش از ۵۵ درصد پاسخ‌دهندگان دارای تحصیلات کارشناسی هستند. از طرفی سابقه کار ۴۳ درصد از افراد کمتر از ۵ سال است.

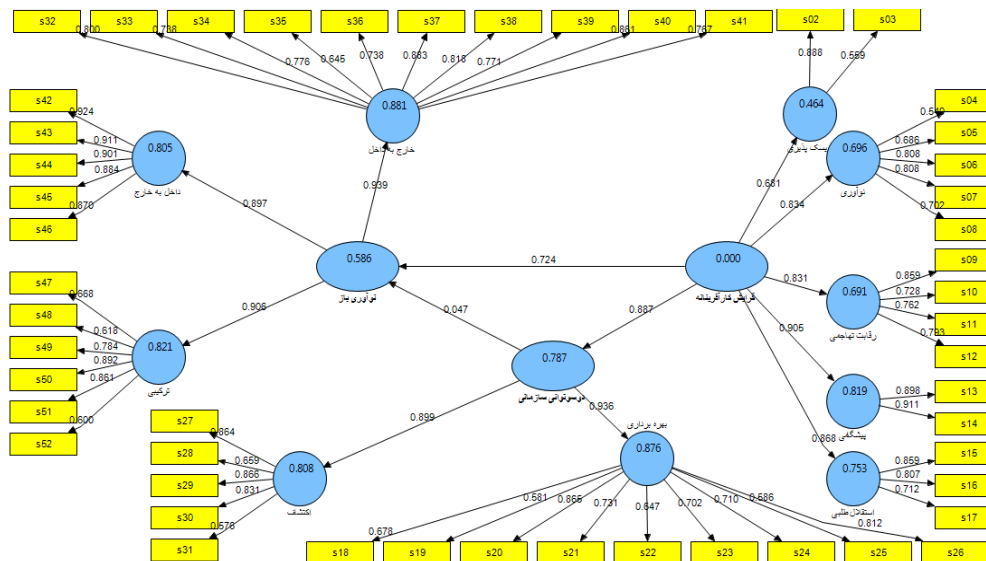
در یافته‌های آمار استنباطی برای بررسی برازش مدل ساختاری در PLS از معیارهای ضریب معناداری t (t-values) استفاده شده است. تمامی ضرایب معناداری t بالاتر از ۱/۹۶ است. بنابراین نتیجه می‌گیریم رابطه بین متغیرهای پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شود و به عبارت دیگر نشان دهنده برازش مناسب مدل ساختاری است. پس از اطمینان از معناداری روابط به بررسی آزمون فرضیات پژوهش می‌پردازیم که با استفاده از دو معیار زیر مورد سنجش قرار می‌گیرد.

الف) بررسی ضرایب معناداری t: نتایج این معیار در شکل ۴ ارائه شده است.



شکل ۴: مدل معادلات ساختاری در حالت ضرایب معناداری (t-Value)

ب) بررسی ضرایب استاندارد شده: نتایج ارائه شده در این معیار شدت تأثیر متغیرها بر یکدیگر را نشان می‌دهد که در شکل ۵ نشان داده شده است.



شکل ۵: مدل معادلات ساختاری در ضرایب استاندارد شده

### آزمون فرضیات پژوهش

فرضیه اصلی ۱: گرایش کارآفرینانه بر نوآوری باز در شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر معناداری دارد.

ضریب معنی‌داری فرضیه اول پژوهش مطابق شکل ۴ عدد ۲.۸۰۵ به دست آمده است که از مقدار ۱.۹۶ بالاتر است، در نتیجه در سطح اطمینان ۰/۹۵ فرضیه اول پژوهش تأیید می‌شود. بنابراین گرایش کارآفرینانه بر نوآوری باز در شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر مثبت و معناداری دارد. پس از بررسی معناداری فرضیه پژوهش نوبت به بررسی شدت تأثیر می‌رسد با توجه به ضریب استاندارد شده که در شکل ۵ ارائه شده است، بعد گرایش کارآفرینانه به میزان ۰.۷۲۴ درصد از تغییرات متغیر نوآوری باز را به طور مستقیم تبیین می‌کند.

فرضیه فرعی ۱: ابعاد گرایش کارآفرینانه بر نوآوری باز در شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر معناداری دارد.

جدول ۴: نتایج آزمون‌های معادلات ساختاری فرضیه‌های فرعی گرایش کارآفرینانه بر نوآوری باز

نتیجه آزمون	ضرایب مسیر استاندارد شده	ضرایب معنی‌داری t	فرضیه
تأیید	۰.۱۰۷	۱.۹۶۱	ریسک‌پذیری < نوآوری باز
تأیید	۰.۱۳۸	۱.۹۶۹	نوآوری < نوآوری باز
تأیید	۰.۲۳۰	۲.۱۸۷	رقابت تهاجمی < نوآوری باز
تأیید	۰.۲۸۹	۲.۰۵۷	پیشگامی < نوآوری باز
تأیید	۰.۲۴۵	۱.۹۷۴	استقلال طلبی < نوآوری باز

فرضیه اصلی ۲: گرایش کارآفرینانه بر دوستوانی سازمانی در شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر معناداری دارد.

ضریب معنی‌داری فرضیه دوم پژوهش مطابق شکل ۴ عدد ۱۷.۴۰۵ به دست آمده است که از مقدار ۱.۹۶ بالاتر است، در نتیجه در سطح اطمینان ۰/۹۵ فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌شود. بنابراین گرایش کارآفرینانه بر دوستوانی سازمانی در شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر مثبت و معناداری دارد. پس از بررسی معناداری فرضیه پژوهش نوبت به بررسی شدت تأثیر می‌رسد با توجه به ضریب استاندارد شده که در شکل ۵ ارائه شده است، بعد گرایش کارآفرینانه به میزان ۰.۸۸۷ درصد از تغییرات متغیر دوستوانی سازمانی را به طور مستقیم تبیین می‌کند.

فرضیه فرعی ۲: ابعاد گرایش کارآفرینانه بر دوستوانی سازمانی در شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر معناداری دارد.

جدول ۵: نتایج آزمون‌های معادلات ساختاری فرضیه‌های فرعی گرایش کارآفرینانه بر

#### دوستوانی سازمانی

نتیجه آزمون	ضریب مسیر استاندارد شده	ضریب معنی‌داری t	فرضیه
تأیید	۰.۱۵۹	۱.۹۸۵	ریسک‌پذیری < دوستوانی سازمانی
تأیید	۰.۱۹۰	۲.۰۸۱	نوآوری < دوستوانی سازمانی
تأیید	۰.۲۹۸	۳.۴۷۰	رقابت تهاجمی < دوستوانی سازمانی
تأیید	۰.۲۴۹	۲.۲۰۱	پیشگامی < دوستوانی سازمانی
تأیید	۰.۲۳۳	۲.۱۶۵	استقلال طلبی < دوستوانی سازمانی

فرضیه اصلی ۳: دوسوتوانی سازمانی بر نوآوری باز در شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر معناداری دارد.

ضریب معنی‌داری فرضیه سوم پژوهش مطابق شکل ۴ عدد ۳.۰۶۴ به دست آمده است که از مقدار ۱.۹۶ بالاتر است، در نتیجه در سطح اطمینان ۰/۹۵ فرضیه سوم پژوهش تأیید می‌شود. بنابراین دوسوتوانی سازمانی بر نوآوری باز در شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر مثبت و معناداری دارد. پس از بررسی معناداری فرضیه پژوهش نوبت به بررسی شدت تأثیر می‌رسد با توجه به ضریب استاندارد شده که در شکل ۵ ارائه شده است، بعد دوسوتوانی سازمانی به میزان ۰.۰۴۷ درصد از تغییرات متغیر نوآوری باز را به طور مستقیم تبیین می‌کند.

فرضیه اصلی ۴: گرایش کارآفرینانه بر نوآوری باز با نقش میانجی دوسوتوانی سازمانی در شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر معناداری دارد.

برای تعیین شدت اثر غیر مستقیم از طریق متغیر میانجی، از آماره VAF استفاده شد که مقداری بین ۰ و ۱ را اختیار می‌کند و هر چه این مقدار به ۱ نزدیک‌تر باشد، نشان از قوی‌تر بودن تأثیر متغیر میانجی دارد. در واقع این مقدار نسبت اثر غیر مستقیم بر اثر کل را می‌سنجد. VAF از طریق رابطه زیر به دست می‌آید.

$$VAF = \frac{a*b}{(a*b)+c}$$

$$VAF = \frac{0.887*0.047}{(0.887*0.047)+0.724} = 0.053$$

a: مقدار ضریب مسیر میان متغیر مستقل و میانجی

b: مقدار ضریب مسیر میان متغیر میانجی و وابسته

c: مقدار ضریب مسیر میان متغیر مستقل و وابسته

مقدار بدست آمده نشان می‌دهد که مقدار تأثیر گرایش کارآفرینانه بر نوآوری باز از طریق متغیر میانجی دوسوتوانی سازمانی ۰.۰۵۳ است.

فرضیه فرعی ۴: ابعاد گرایش کارآفرینانه بر نوآوری باز با نقش میانجی دوسوتوانی سازمانی در شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر معناداری دارد.

جدول ۶: نتایج آزمون فرضیه‌های فرعی گرایش کارآفرینانه بر نوآوری باز با توجه به نقش

میانجی دوستوانی سازمانی

فرضیه	VAF
ریسک‌پذیری < دوستوانی سازمانی < نوآوری باز	۰.۷۲
نوآوری < دوستوانی سازمانی < نوآوری باز	۰.۹۴
رقابت تهاجمی < دوستوانی سازمانی < نوآوری باز	۰.۸۸
پیشگامی < دوستوانی سازمانی < نوآوری باز	۰.۳۱
استقلال طلبی < دوستوانی سازمانی < نوآوری باز	۰.۹۴

### بحث و نتیجه‌گیری

در شرایط اقتصادی کنونی یکی از کلیدی‌ترین عوامل بقای فعالیت‌های اقتصادی در عرصه رقابت، داشتن ایده‌ها و دانش‌های جدید است. بنابراین گرایش کارآفرینانه برای شرکت‌ها امری حیاتی است و هرچه تمایل شرکت‌ها به کارآفرینی بیشتر باشد شرکت‌ها به استفاده از دستورالعمل‌های نوآوری باز سوق داده می‌شوند و همچنین نیاز به استفاده از مهارت‌های دوستوانی سازمانی بیش از گذشته در آن‌ها گسترش پیدا می‌کند و علاوه بر این شرکت‌های کوچک و متوسط به دلیل کوچک بودن نسبت به شرکت‌های بزرگ از امکانات و منابع کمتری برخوردار است. از اینرو استفاده از نوآوری و کارآفرینی سکوی پرتاب محکمی در جهت رشد و پیشرفت است. هدف اصلی از انجام این پژوهش بررسی تأثیر گرایش کارآفرینانه بر نوآوری باز در شرکت‌های کوچک و متوسط با توجه به نقش میانجی دوستوانی سازمانی است.

نتایج حاصل از بررسی فرضیه نخست پژوهش نشان می‌دهد که گرایش کارآفرینانه بر نوآوری باز در شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر مثبت و معناداری دارد. این نتیجه تحقیق با تحقیق کریمی و همکاران (۲۰۱۶)، جوزف یون و همکاران (۲۰۱۶)، علااوی و همکاران (۲۰۲۰) و کریادو و همکاران (۲۰۱۸) مطابقت دارند. بنابراین با تقویت گرایش کارآفرینانه و گسترش روحیه کارآفرینی و کسب ایده‌های جدید شهرت‌های کوچک و متوسط می‌توانند به سمت شرکت‌های نوآور سوق داده شوند و از دانش شرکت‌های دیگر بهره‌مند شوند.

نتایج فرضیه دوم تحقیق که به بررسی تأثیر گرایش کارآفرینانه و ابعاد آن بر دوستوانی سازمانی می‌پردازد تأثیر مثبت و معنادار این رابطه را بازگو می‌کند. نتیجه تحقیق کوشکی جهرمی و همکاران (۲۰۱۵) با نتایج این فرضیه‌ی تحقیق همسو گردیده است. بنابراین شرکت‌های کوچک و متوسط که توانایی بیشتری در گسترش گرایش به سوی کارآفرینی داشته‌اند؛ توانسته‌اند علاوه بر بهره‌برداری از امکانات موجود به قابلیت‌های جدیدی دست یابند که در نهایت موجب دستیابی به سودهای بلندمدت می‌شوند.

همچنین دوستوانی سازمانی هم بر نوآوری باز تأثیر گذار است که فرضیه سوم تأثیر مثبت و معنادار رابطه‌ی این دو بعد را نشان می‌دهد چرا که شرکت‌هایی که در مسیر فعالیت‌های دوستوانی قرار گرفته بودند در انتشار دانش خود با سازمان‌های دیگر در ارتباط متقابل با آن‌ها قوی‌تر عمل کرده‌اند.

جنبه دیگری که در مطالعه حاضر به آن پرداخته شده است تأثیر نقش میانجی دوستوانی بر رابطه بین گرایش کارآفرینانه و نوآوری باز است که در قالب فرضیه چهارم مورد بررسی قرار گرفته و نتایج فرضیه مورد تأیید قرار گرفته است. بنابراین فعالیت‌های مدیران که در جهت ایجاد گرایش کارآفرینانه در سازمان است؛ از طریق دوستوانی سازمانی هدفمند شده و در پی آن سازمان‌ها به انسجام و تداوم بیشتری دست می‌یابند که سرانجام دانش و ایده‌های جدیدی ایجاد می‌شود و در نهایت از انتشار آن‌ها به طرق مختلف و کسب ایده‌های سایر سازمان‌ها، هم‌افزایی عمیقی از دانش در بین آن‌ها ایجاد می‌شود.

با توجه به یافته‌های تحقیق، برای بهبود عملکرد پیشنهاداتی زیر ارائه شده است:

شرکت‌ها روحیه تحقیق و پژوهش و کارآفرینی را در بین کارکنان خود گسترش دهند و از تصمیم‌ها و ایده‌های آن‌ها به بهترین نحو ممکن استفاده کنند. شرکت‌های کوچک و متوسط باید جهت دستیابی به ایده‌های جدید به مبادله دانش با سایر رقبا بپردازند و اقدام به خرید دارایی‌های معنوی سایر شرکت‌ها کنند همچنین می‌توانند مجوزهایی جهت بهره‌برداری از فناوری آن‌ها اخذ کنند. مدیران شرکت‌ها باید تعاملی بین بخش‌های که در پی شناسایی ایده‌های جدید هستند با بخش‌های که وظیفه دارند فعالیت‌های مشخصی را انجام دهند برقرار کنند تا دانش‌های جدید متناسب با اهداف سازمان درونی سازی شوند تا از این طریق به قابلیت منحصر به فردی دست یابند.



## References

- 1-Ahari Lahegh, A. Badie Zadeh, A. Sahraie, j. (2019). Identifying and explaining innovation strategies in small and medium business information and banking technology. *Journal of Management Improvement*. 12(1). 77-102. (In Persian).
- 2-Alalawi, Gh.(2020). The Influence of Entrepreneurship Orientation on Omani SMEs' Performance. Doctor of philosophy, Plymouth Business School.
- 3-Arabian, A. Mobini Dehkordi, A. Salajaghe, N. (2019). Conceptualization of entrepreneurial action. *Entrepreneurship Development Quarterly*.12(2).241-260. (In Persian)
- 4-Askari, N. Kamani, M.H. Jajarmi zadeh, M. (2012). effect of organizational climate on dimensions of entrepreneurial orientation in small, medium and large enterprises in Shiraz large Industrial Estate. Thesis Submitted for the award of M.A in Public Management Department of Management. Payam Noor University. (In Persian).
- 5-Babae Farsani, M. Dost, A. Alidadi, A. (2019). Designing Open Innovation Model in Active Small and Medium Sized Enterprises by Mix method. *Quarterly Journal of Strategic Management of Organizational Knowledge of Imam Hossein University* 1(2).95-136. (In Persian) .
- 6-Bogers, M. Chesbrough, H. (2014). Explain Open Innovation. in Chesbrough, H. Vanhaverbeke, W. West, J.:New horizons in open innovation. Akbari, M. Padash, H. Nikoo Nesbati, A. Tehran, university o Tehran Press. (In Persian)
- 7-Garcia Martinez, M. , Lazzarotti, V. and Manzini, R.( 2014). Open innovation strategies in the food and drink industry: determinants impact on innovation performance. *Int. J. Technology Management*, 66(2), 33-54.
- 8-Haghighi, M. Dehghani Soltani, M. Farsizadeh, H. (2017). Explaining the Role of Organizational Ambidexterity in the Impact of Pro-innovation Culture and Organizational Memory on New Product Development Performance. *Public Management Researches*, 10(38), pp. 197-223. (In Persian).
- 9-Karimi, F. Mahmoudzadeh, M. Naghizadeh, M. (2016). The Effect of Open Innovation and Entrepreneurial Orientation on Competitive advantage. Thesis Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements for the Degree of master (M.A) in Public Administration. Allameh Tabataba'i University. (In Persian).
- 10-Khodadadi Taharam, S. Moradi, M. (2015). Offering a Framework for Measuring Organizational Ambidexterity and Its Relationship with Performance in Service Industries. The Thesis of M.Sc. in industrial Manigement. University of Guilan. (In Persian).
- 11-Koshki Jahromi, A. Hoseine Poor, D. (2015). The pattern of development of reciprocal learning in intellectual capital. *Organizational Resource Management Research*. 10(39). 54-58. (In Persian) .

- 12-Lumpkin, G.T., & Dess, G.G. (1996). Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking It to Performance. *Academy of Management Review*, 21, 135-172.
- 13-Lumpkin, G.T., & Dess, G.G. (2001). Linking Two Dimensions of Entrepreneurial Orientation to Firm Performance. *Journal of Business Venturing*, 16, 5, 429-451.
- 14-Marcello, R., Carroll, G., Gaurav Vadnerkar, & Volini, A. (2015). Executing an open
- 15-March, J.G.(1991). Exploration and exploitation in organtional learning. *Set*. 2(1), 71-87.
- 16-Miller, D. (1983). The Correlates of Entrepreneurship in the Three Types of Firm, *Management Science*, 29, 770-791.
- 17-Nobakht, M. Hejazi, S. Akbari, M. Sakhdari, K. (2019). A review of studies of organizational ambiguity and its relationship with organizational performance. *Journal of Human Resource Management in the Oil Industry*. 10(37). 36-65. (In Persian).
- 18-Nonaka,A.(2014). Open innovation and knowledge management. in Chesbrough, H. Vanhaverbeke, W. West, J.:New horizons in open innovation. Akbari, M. Padash, H. Nikoo Nesbati, A. Tehran, university o Tehran Press. (In Persian).
- 19-Pourahangarian, Kh. Shirkhodae, M. Movaghar, M. (2016). An Investigation the Effect of Entrepreneurial Orientation on the Firm Performance: The Moderating Role of Absorptive Capacity and Market Turbulence. *Faculty of Economics and Administrative Science M.A Thesis. University of Mazandaran*. (In Persian).
- 20-Safae, M. Mohammadi, E. Veyseh, S. (2017). Exploring Impact of Congnitive Capability of Managerial on Organizational Ambidexterity in Small & Medium- Sized Enterprises. *Faculty Of Literature And Humanities M. A.Thesis, Ilam University*. (In Persian)
- 21-Saša, B. Jamie, W. Jason, C. (2016). Leadership and organizational ambidexterity. *Journal of Management Development*, 35(6), 787-788.
- 22-Souzanchi Kashani, E. Arjeini, A. Moghayyadnia, . M. (2019). Developing a Framework for Measuring Open Innovation in Defense Industries. *Journal of Improvement Management*. 12(4). 24-47. (In Persian) .
- 23-Tabatabaie, S. Farzanfar, H. (2015). Evaluation of organizational entrepreneurial orientation in Iran Khodro Company. *International Conference on Business Development and Economics and Managemen*. (In Persian).
- 24-Zehir, C., Can, E., & Karaboga, T. (2015). Linking Entrepreneurial Orientation to Firm Performance: The Role of Differentiation Strategy and Innovation Performance. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 210, 358-367.