

## Research Paper

## Analyzing the dimensions and components of the consequences of entrepreneurship teacher training: A mixed study

Reza Saie Mehraban<sup>1</sup>, Asad Hejazi\*<sup>2</sup>, Seyyed Rsoul Hosseini<sup>3</sup>, Mohammad Azizi<sup>4</sup>

1. Ph.D. candidate Entrepreneurship, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.

2. Associated Professor, Department of Educational Management, Shahid Chamran Campus, Farhangian University, Tehran, Iran.

3. Associate Professor, Department of Educational Management, Shahid Chamran Campus, Farhangian University, Tehran, Iran.

4. Associated Professor, Department of Entrepreneurship Development, University of Tehran, Tehran, Iran.

Received:2022/7/6

Accepted:2022/11/14

PP:25-47

Use your device to scan and read the article online



DOI:

[10.30495/jedu.2023.31301.6275](https://doi.org/10.30495/jedu.2023.31301.6275)

### Keywords:

Consequences,  
Entrepreneur teacher training,  
Entrepreneur teacher,  
Entrepreneur student,  
Entrepreneur school.

### Abstract

**Introduction:** The aim of the current research was to analyze the dimensions and components of the consequences of training an entrepreneur teacher using a mixed method.

**Research methodology:** The implementation method of this project is a mixed discovery that qualitatively and quantitatively investigates and identifies the dimensions and components of the consequences of the entrepreneur teacher training in Iran. The statistical population of the qualitative section was 20 managers, professors, and experts in teacher training, educational sciences, and entrepreneurship, from whom data related to semi-structured interviews were collected; Then, in a small part of 149 managers and professors of teacher training and entrepreneurship in Farhangian and Shahid Rajaei universities, the Ministry of Cooperation, Labor and Social Welfare and the Ministry of Education were selected by a random cluster sampling method to collect information related to the research questionnaires. To analyze information in the qualitative part, the coding method and MAXQDA software were used, and in the quantitative part, SmartPLS software was used in the form of structural equations.

**Findings:** The findings of the research showed that the dimensions and components of the consequences of entrepreneurship teacher training in Iran include the entrepreneur teacher (competence and entrepreneurial spirit, teaching skills and specialized skills), the entrepreneurial student (entrepreneurship knowledge and entrepreneurial spirit) and the entrepreneurial school (Entrepreneurial culture, entrepreneurial educational leadership and entrepreneurial structure). Cronbach's alpha coefficient was 0.7, composite reliability was 0.7, and AVE was 0.5, so reliability and convergent validity were confirmed. Divergent validity was also confirmed based on the method of Fornell and Larcker and the HTMT criterion. The T values were greater than 1.96, so the research hypotheses were confirmed at the confidence level of 0.95. R<sup>2</sup>, Q<sup>2</sup> and F<sup>2</sup> measures were obtained for strong dependent variables. The value of 0.711 for GOF also indicated the appropriate fit of the model.

**Conclusion:** Therefore, the results of this research can be useful and fruitful in the field of policy making and planning for the implementation of the entrepreneurship development process in teacher education.

**Citation:** Saie Mehraban Reza, Hejazi Asad, Hosseini Seyyed Rsoul, Azizi Mohammad. (2023). Identifying the consequences of entrepreneurial teacher training in Iran using a mixed research method. Journal of New Approaches in Educational Administration Journal of New Approaches in Educational Administration; 14(3):25-47

**Corresponding author:** Asad Hejazi

**Address:** Associated Professor, Department of Educational Management, Shahid Chamran Campus, Farhangian University, Tehran, Iran.

**Email:** azar1383@yahoo.com

## Extended Abstract

### Introduction:

Today, entrepreneurship is known as a vital source of economic growth and is an outstanding and effective factor in the economic and social well-being of societies. Teachers are considered the main pillars of entrepreneurship education; In such a way that the development of entrepreneurship in a country requires the training of experienced entrepreneurship teachers and professors. Unfortunately, despite the many programs for teaching and promoting entrepreneurship at the national level and special attention to this issue in the upper documents of the Ministry of Education, especially the document on the fundamental transformation of education and the national curriculum of the Islamic Republic of Iran, and despite the importance and position of the teacher, his expertise and commitment in the educational environment in The country of Iran, the training of entrepreneurial teachers in this country is facing many problems, which makes the necessity of conducting research in this field even more obvious.

### Context:

Since the current research focuses on the training of entrepreneurial teachers and identifying its consequences, the research is practical in terms of its purpose. Considering that similar studies have not been conducted in the form of qualitative research in the field of research, and the results of past researchers' research in this field do not have a significant consensus, the researcher has chosen a mixed method for data extraction.

### Goal:

The goal of the current research was to analyze the dimensions and components of the consequences of training an entrepreneur teacher using a mixed method

### Method:

The method of conducting this research was mixed, exploratory, which qualitatively and quantitatively examined and identified the dimensions and components of the consequences of entrepreneurial teacher training in Iran. In this research, first by using the library method, information was collected through reading books, articles, publications, internet resources and databases. The result of this section was to determine the dimensions and components of entrepreneurship teacher training and influential factors based on theoretical and research bases. After library method, field method including semi-structured interview was used. The statistical population of the qualitative section was 20 managers, professors and experts in teacher training and educational sciences and entrepreneurship as a non-random Judgemental sampling and using the saturation principle, from the Faculty of

Entrepreneurship, University of Tehran, Farhangian University, Shahid Rajaei University, Ministry of Cooperation, Labor and Social Welfare and Ministry of Education. Then the data related to the semi-structured interview was collected from them. For the preliminary investigation, interview questions were used based on the subject, model, and objectives of the research. In addition to the main questions, the researcher asked other sub-questions next to each question to understand the experiences of the participants during the interview. To ensure the validity of the tool in the qualitative part of the research, the valuable opinions of professors and experts familiar with this field and university experts were used. The final quality tool was also calculated using the formula of reliability percentage (81.3 percent) and reliability between two coders (84.2 percent). In qualitative data analysis, the main axis of the theory is extracted from the data, which was used with open coding, axial coding and selective coding and MAXQDA software. The quantitative part also included 149 managers and professors of teacher training and entrepreneurship in Farhangian and Shahid Rajaei universities, Ministry of Cooperation, Labor and Social Welfare and Ministry of Education, and a random cluster sampling method was used to select the samples. In order to collect the data needed for the research and determine their validity in the quantitative part, a researcher-made questionnaire was prepared based on the codes obtained from the interview. Also, in order to determine the validity of the face validity questionnaire, several members of the sample and some academic experts were reviewed. In terms of content validity, with the help of CVR and CVI forms and with the help of ten experts including interviewees, academic experts, some subjects, the content of the questionnaire (and structure) was examined in terms of additional questions or questions modification. Regarding construct validity, two types of convergent and divergent validity were used with the help of Smart-Pls2 software. The reliability of the quantitative tool was also evaluated using Cronbach's alpha coefficient and composite reliability. In the quantitative section, descriptive statistics were used to analyze demographic questions, and in the inferential statistics section, tests such as predictive correlation and confirmatory factor analysis were used with the help of Smart-Pls2 software to answer research questions in the form of structural equations.

### Findings:

Data analysis and research findings showed that the dimensions and components of the consequences of entrepreneurial teacher training in Iran are: entrepreneurial teacher (competence and

entrepreneurial spirit, teaching skills and specialized skills), entrepreneurial student (entrepreneurship knowledge and entrepreneurial spirit) and entrepreneurial school (entrepreneurial culture, entrepreneurial educational leadership and entrepreneurial structure). To evaluate the model, the structural equation modeling test based on variance or the least square method was used, which includes the evaluation of the measurement model (external model), the structural model test (internal model) and the overall model. The evaluation of the measurement model includes three criteria of reliability and convergent validity and divergent validity. Cronbach's alpha was 0.7, composite reliability was 0.7, and AVE was 0.5, which are appropriate values, and all criteria in the factor loadings section also have appropriate values. Therefore, it can be concluded that it confirms the reliability and convergent validity of the research. In addition, since the root value of AVE of each factor is higher than the correlation value of two factors,

the divergent validity of the research was confirmed by Fornell and Larcker method. To test the structural model, significant t coefficients or t values were calculated, and since its value is more than 1.96, it indicates the validity of the relationship between the factors, and as a result, the research hypothesis is confirmed at a confidence level of 0.95. Also,  $R^2$ ,  $Q^2$  and  $F^2$  criteria were obtained for strong dependent variables. Finally, the overall model includes both parts of the measurement model and the structural model, and by confirming its fit, the fit evaluation in a model is complete. Obtaining a value of 0.711 for GOF indicates a good fit of the model.

#### **Results:**

Finally, the results of this research in order to implement the process of entrepreneurship development in the fields of policy making, decision making, management, planning in teacher training, can be useful and fruitful.

## مقاله پژوهشی

## واکاوی ابعاد و مؤلفه‌های پیامدهای تربیت معلم کارآفرین؛ یک مطالعه آمیخته

رضا ساعی مهربان<sup>۱</sup>، اسد حجازی<sup>۲\*</sup>، سیدرسول حسینی<sup>۳</sup>، محمد عزیزی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری کارآفرینی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.

۲. دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، پردیس شهید چمران تهران، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

۳. دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، پردیس شهید چمران تهران، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

۴. دانشیار، گروه توسعه کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

## چکیده

**هدف:** هدف پژوهش حاضر واکاوی ابعاد و مؤلفه‌های پیامدهای تربیت معلم کارآفرین با استفاده از روش آمیخته بود.

**روش‌شناسی پژوهش:** روش اجرای این پروژه آمیخته اکتشافی بود که به صورت کیفی و کمی به بررسی و شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های پیامد تربیت معلم کارآفرین در ایران پرداخت. جامعه آماری بخش کیفی ۲۰ نفر از مدیران، استادان و صاحب‌نظران تربیت معلم و علوم تربیتی و کارآفرینی بود که داده‌های مربوط به مصاحبه نیمه‌ساختاریافته از آنان جمع‌آوری شد؛ سپس در بخش کمی از ۱۴۹ نفر از مدیران و استادان تربیت معلم و کارآفرینی در دانشگاه‌های فرهنگیان و شهید رجایی، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی و وزارت آموزش و پرورش بودند که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به پرسشنامه‌های تحقیق انتخاب شدند. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات در بخش کیفی از روش کدگذاری و نرم‌افزار MAXQDA، و در بخش کمی به صورت معادلات ساختاری از نرم‌افزار SmartPLS استفاده شد.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان داد ابعاد و مؤلفه‌های پیامد تربیت معلم کارآفرین در ایران شامل: دبیر کارآفرین (شایستگی و روحیه کارآفرینی، مهارت‌های معلمی و مهارت‌های تخصصی)، دانش‌آموز کارآفرین (دانش کارآفرینی و روحیه کارآفرینی) و مدرسه کارآفرین (فرهنگ کارآفرینی، رهبری آموزشی کارآفرینانه و ساختار کارآفرینانه) هستند. مقدار ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷، پایایی ترکیبی ۰/۷ و AVE، ۰/۵ بود لذا پایایی و روایی همگرا مورد تأیید قرار گرفت. روایی واگرایی بر اساس روش فورنل و لاکر و معیار HTMT نیز تأیید شد. مقادیر T بیشتر از ۱/۹۶ بود، بنابراین فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۰/۹۵ تأیید شد. معیارهای  $R^2$ ،  $Q^2$  و  $F^2$  برای متغیرهای وابسته قوی به دست آمد. مقدار ۰/۷۱۱ برای GOF نیز نشان از برازش مناسب مدل داشت.

**بحث و نتیجه‌گیری:** بنابراین نتایج این پژوهش می‌تواند در زمینه سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی به منظور اجرای فرایند توسعه کارآفرینی در تربیت معلم مفید و سودمند باشد.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۴/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۸/۲۳

شماره صفحات: ۴۷-۲۵

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



DOI:

10.30495/jedu.2023.31301.6275

## واژه‌های کلیدی:

پیامدها،

تربیت معلم کارآفرین،

دبیر کارآفرین،

دانش‌آموز کارآفرین،

مدرسه کارآفرین.

**استناد:** ساعی مهربان، رضا، حجازی، اسد، حسینی، سیدرسول، عزیزی محمد. (۱۴۰۲). واکاوی ابعاد و مؤلفه‌های پیامدهای تربیت معلم کارآفرین؛ یک مطالعه آمیخته دوماهنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی. ۱۴ (۳): ۴۷-۲۵

\* نویسنده مسوول: اسد حجازی

نشانی: دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، پردیس شهید چمران تهران، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

پست الکترونیکی: azar1383@yahoo.com

## مقدمه

امروزه کارآفرینی به‌عنوان منبع حیاتی رشد اقتصادی شناخته شده و عاملی برجسته و مؤثر در رفاه اقتصادی اجتماعی جوامع می‌باشد (Neumann, 2021). کارآفرینی منبع اساسی ایجاد اشتغال، کاهش فقر، نوآوری و توسعه اجتماعی و رقابت اقتصادی است (Liñán, 2013; Rodriguez-Cohard & Rueda-Cantuche, 2011; Wu, Kuo, & Shen, 2013). از دیدگاه Stivevnsen کارآفرینی پیگیری فرصت‌هایی است که فراتر از منابع در دسترس و محدودیت منابع، وجود دارند (Hahn et al, 2020). در واقع امروزه، نقش کارآفرین به‌عنوان موتور توسعه اقتصادی، قهرمان توسعه صنعتی، محرک و مشوق سرمایه‌گذاری، گزینه اصلی انتقال فناوری، گزینه رفع خلل و تنگناهای بازار و گزینه اصلی ایجاد اشتغال است (YazdanPanah & Zobeidi, 2017, p159).

مدت‌هاست که آموزش کارآفرینی رسمی کشورهای توسعه‌یافته به‌منظور رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه مورد توجه محققان قرار گرفته است (Panigrahi & Joshi, 2016) چراکه نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که فارغ‌التحصیلان این نوع سیستم‌های آموزشی تمایل بیشتری به شروع کسب‌وکار خود دارند (Zainuddin, 2012). آموزش کارآفرینی ابزاری است برای ارتقاء فعالیت‌های کارآفرینی (Bischoff, Volkman & Audretsch, 2018). عدم وجود درک مشترکی از اهداف آموزشی، روش‌شناسی و منابع مورد نیاز توسعه کارآفرینان موجب شده تا سیاست‌ها و تلاش‌هایی که برای ارتقاء نگرش‌ها، اهداف و قصد کارآفرینانه‌ی فارغ‌التحصیلان (در یک جمله آموزش کارآفرینی) انجام می‌شود از اهمیت ویژه‌ای برخوردار باشد (Fayolle, 2013; Fayolle & Gailly, 2015; Nabi et al, 2017; Nabi et al, 2018; Nabi et al, 2005; Kyrö & Carrier, 2005; Gailly & Lassas-Clerc, 2006; Fayolle & Degeorge, 2006). از این‌رو در یک گستره وسیع، تمام عناصر فعال در صحنه باید به کارآفرینی بپردازند و به سهم خود کارآفرین باشند (Ahmed et al, 2020).

اگر بخواهیم فرهنگ جامعه را به سوی کارآفرینی پیش ببریم می‌توانیم در آینده شاهد نسلی باشیم که به‌جای انتظار تولید شغل از دولت هرکدام به یک فرد مولد تبدیل می‌شوند و این به معنی تغییر فرهنگ کار در جامعه است (Ahanchian & Ghorrooneh) و این امر محقق نمی‌شود مگر اینکه آموزش کارآفرینی از مدارس آغاز شود. آموزش کارآفرینی فرایندی است نظام‌مند که با هدف توسعه دانش، مهارت، نگرش و ویژگی‌های شخصیتی و در قالب آموزش‌های رسمی ارائه می‌شوند (Tahlil Azim & Al-kahtani, 2015). ضرورت کارآفرینی آموزشی در چند بخش عنوان می‌شود: ۱. ظهور فرصت‌های جدید، ۲. پاسخ به انتظارات جدید، ۳. رضای تمایل به افزایش استقلال، ۴. پشتیبانی از نوآوری، ۵. توسعه و فرصت‌های شغلی، ۶. حفظ و توسعه سازمان‌های آموزشی، ۷. افزایش احتمال موفقیت دانشکاران، ۸. کمک به توسعه اجتماعی، ۹. بهبود مدیریت آموزشی، ۱۰. ارتقای کیفیت آموزشی؛ این موارد ضرورت تغییر مثبت و پایدار در نظام آموزشی، که به تحول در فارغ‌التحصیلان منجر می‌شود را آشکار می‌سازد (Ahanchian & Ghorrooneh, 2019). آموزش کارآفرینی ابزاری است برای ارتقاء فعالیت‌های کارآفرینی (Bischoff, Volkman & Audretsch, 2018). آموزش کارآفرینی بدان معنی است که سه قضیه را به صورت بدیهی باید بپذیریم. اول اینکه کارآفرینی صرفاً یک پدیده‌ی ذهنی نیست و باید یاد گرفته شود. دوم اینکه می‌تواند تدریس شود به‌عبارت‌دیگر یادگیری تنها از طریق تجربه در زمینه و شرایط کارآفرینانه به دست نمی‌آید، بلکه از طریق تلاش‌های آموزشی نیز می‌توان صورت پذیرد. سوم اینکه آموزش کارآفرینی می‌تواند از طریق دوره‌هایی توسط مدارس، دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی برگزار شود (Azizi & Taheri, 2013). وسعت دامنه تحقیق در سراسر مناطق جغرافیایی و زمینه‌های آموزشی نشان می‌دهد که تنوع روش‌های تدریس در آموزش کارآفرینی مورد استفاده قرار می‌گیرد، اعم از مشارکت یادگیری از طریق پروژه‌های کار و تعلیم دوام با مشاغل و بازدید شرکت‌ها (Karlsson & Moberg, 2013). اکنون هدف بسیاری از مدارس معتبر جهان، پرورش مؤثر دانش‌آموزان از طریق شیوه‌های نوین تدریس است که نه تنها بر مسائل بنیادی و تئوری توجه داشته، بلکه مشکلات کاربردی و واقعی را نیز در برگیرد (Loi et al, 2022). از این‌رو مدارس فرصت‌ها، رویه‌ها، فرهنگ‌ها و محیط‌های سودمندی را به‌منظور ترغیب مهارت‌های کاربردی دانش‌آموختگان فراهم می‌آورند به‌طوری‌که یک مدرسه کارآمد مکانی است که مفاهیم کاربردی بخشی از اساس نهادی آن باشد (Atienza-Sahuquillo, Barba-Sánchez & Matlay, 2016). نیاز به نوآوری در خدمات و محصولات و از طرفی داشتن افراد کارآفرین در جامعه باعث شده است بسیاری از سازمان‌ها به‌ویژه سازمان‌های آموزشی، به تجدیدنظر در ساختار برنامه‌های خود بپردازند که تحقیقات اخیر این تغییر را لازمه موفقیت در شرایط کنونی می‌دانند (Brune & Lutz, 2020). این سازمان‌ها، کارآفرینی و نوآوری را به‌عنوان یک فرهنگ کلیدی تلقی می‌کنند تا سازمان مربوطه به‌طور اثربخش‌تری به حیات خود ادامه دهد و با تعلیم و تربیت افراد کارآفرین، به بهبود شرایط اقتصادی نیز کمک نمایند (Strachan, 2018; YazdanPanah & Zobeidi, 2017).

کارآفرینی، فرآیندی است که لازمه آن برنامه‌ریزی در نظام آموزشی و پژوهشی بوده و اجرای برنامه‌های آن از سطح خانواده و مدرسه تا دانشگاه و سازمان‌ها گسترده شده است و باعث می‌شود تا افراد با استفاده از تخصص و قدرت ابتکار و خلاقیت، فرصت‌ها و توانمندی‌ها، اشتغال مولد و درآمدزا ایجاد کنند (Santos & Morris, 2019, p4-5). مهم‌ترین اهداف ذکرشده در مورد آموزش کارآفرینی و برنامه آموزشی

که به رشد استقلال‌طلبی و خلاقیت در نظام تعلیم و تربیت کمک می‌کند، عبارت‌اند از: دستیابی به دانش لازم در خصوص کارآفرینی، دستیابی به مهارت‌های لازم برای استفاده از تکنیک‌ها تجزیه و تحلیل موقعیت‌های کسب و کار و هم‌پیمایی با دیگر طرح‌های اقدام شناسایی تهییج انگیزه، استعداد و مهارت‌های کارآفرینی، کمک و حمایت از تمامی ابعاد منحصربه‌فرد کارآفرینی، هدایت نگرش‌ها به سمت تغییر و تحولات ترغیب سازمان‌های تازه تأسیس و دیگر کسب و کارهای کارآفرینانه (Othman & Othman, 2019, p2410). این موضوع ضرورت دارد که از یکی از عناصر اصلی در مدارس یعنی معلمان آغاز گردد. معلمان، در واقع، یکی از اصلی‌ترین ستون‌های الزامی در علوم تربیتی است و نقش بسیار ارزنده‌ای در عملکرد دانش‌آموزان دارند. ایشان با ارائه سازوکارهای مختلف تربیتی قادرند تا فرایندهای غیررسمی را در کنار فرایندهای وزان به وجود آورند. ایجاد دانش‌آموزانی خلاق و نوآور می‌تواند پیامد مهم معلمان در مقاطع مختلف تحصیلی باشد. (Grimus, 2020, p132). حال اگر فعالیت معلمان همگام با کارآفرینی باشد، پیامدهای مثبتی در بر خواهد داشت. معلمان کارآفرین ضمن کار و فعالیت پرشور و بالارژی هستند. آن‌ها مثبت‌اندیش و الهام‌بخش‌اند و نسبت به تدریس خود اطمینان دارند. در واقع آنها رهبران خودشان هستند و منتظر هدایت فراستان نیستند. آنها خودشان دانش‌آموزان را هدایت می‌کنند و در کنار ایده‌پردازی جدید، قادر به فکر کردن درباره موضوعات و مسائل جاری هستند و افق‌هایی جدید را پیشروی دانش‌آموزان و همکاران خود ترسیم می‌کنند (Baier et al, 2019, p769). معلم کارآفرین در کلاس درس چگونگی برقراری ارتباط مؤثر و مفید با دانش‌آموزان، حس خودباوری و اعتمادبه‌نفس و خودپنداری مثبت را کشف می‌کند و با ایجاد محیطی آرام و خالی از تنش، راه‌های کسب انگیزه و موفقیت را با کمترین امکانات آموزشی و در هر محیط به دانش‌آموزان نشان داده و آن‌ها را هدایت می‌کند (Najafi & Ashrafi, 2016, p.9).

معلمان مهره‌های اصلی آموزش کارآفرینی محسوب می‌شوند؛ به‌گونه‌ای که توسعه کارآفرینی در یک کشور مستلزم آموزش و تربیت معلمان و استادان مجرب کارآفرینی است (Fayolle et al, 2021; Graeli Sheikh & Parsa, 2011). اهمیت معلم در اجرای برنامه درسی بسیار زیاد [و ضروری] است، اگر برنامه درسی نتواند معلمان را تغییر دهد و آنها را به حرکت درآورد، قهراً هیچ‌گونه تأثیری بر کسانی که توسط آنها تعلیم داده می‌شوند، نخواهد داشت. مطالعات متعددی نشان داده شده است که معلمان با مشکلاتی در ارتباط با اینکه آموزش کارآفرینی در جمعیت بالا چگونه باشد درگیر هستند (Blimpo & Pugatch, 2019) که ممکن است پیامدهایی برای کیفیت آموزشی و یادگیری داشته باشد (Wallin, 2014). مخصوصاً زمانی این درست است که محتوای جدید برنامه‌ریزی درسی معرفی می‌گردد. معلمان کارآفرین افرادی هستند که جرئت می‌کنند الگوهای سنتی را از میان بردارند و به روش‌های جدید فکر کنند و در حکم یک نیروی محرک برای تغییر رفتار عمل کنند (Najafi & Ashrafi, 2016). ر آدگارد (Re adegard, 2012) نیز معتقد است که معلمانی که شجاعت تغییر الگوهای آموزشی سنتی را دارند به‌مثابه یک کارآفرین در کلاس توصیف می‌شوند. بنابراین توجه و پژوهش درباره‌ی نقش معلم، در زمینه کارآفرینی، آموزش، رشد و پرورش ویژگی‌های کارآفرینی فراگیران از اهمیت خاصی برخوردار است (Graeli Sheikh & Parsa, 2011).

با این تفاسیر آموزش و پرورش و منافع حاصل از آن از یک نظر کاملاً اقتصادی هستند و باید نمود این موضوع را در سیستم آموزشی هر کشوری دید، اما همان قدر که حرف زدن در مورد اهمیت این موضوع آسان و البته لازم است، عملیاتی کردن اهداف در این بخش به این آسانی نیست؛ وضعیت کنونی آموزش و پرورش کشورمان خود به‌اندازه کافی گویای ضعف‌های موجود و کارهای نشده در این بخش است (Hejazi & Bakhtiari, 2018). با توجه به اینکه ایران کشوری در حال توسعه است و فرصت کارآفرینی در کشورهای در حال توسعه بیشتر کشورهای توسعه‌یافته است، زیرا در این کشورها فرصت‌های بیشتری برای رشد و پرورش نسل جوان وجود دارد، اما خلاً وجود دوره‌های آموزشی برای آموزش کارآفرینی آموزشی به دانش‌آموزان از مسائل مهم نظام آموزشی است. آموزش کارآفرینی در مدارس باید توسط معلمانی آموزش داده شود که خود برای کارآفرینی تربیت شده‌اند. متأسفانه تربیت معلم کارآفرین در کشور ما با مشکلات عدیده‌ای رو به روست که همین امر لزوم انجام تحقیق در این زمینه را بیش‌ازپیش آشکار می‌سازد. اولاً باوجود برنامه‌های فراوان برای آموزش و ترویج کارآفرینی در سطح ملی و توجه خاص به این موضوع در اسناد بالادستی وزارت آموزش و پرورش به‌ویژه سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران و باوجود اهمیت و جایگاه معلم و تخصص و تعهد وی در محیط آموزشی، آمار و اطلاعات در خصوص معلمان کارآفرینی کشور نشان می‌دهد که هنوز به تربیت معلم کارآفرین برای آموزش کارآفرینی در گروه‌های سنی نوجوانی و جوانی توجه ویژه نشده است و خلاً اساسی در این زمینه به چشم می‌خورد. بسیاری از معلم‌های کارآفرینی مقاطع کار دانش، فنی حرفه‌ای و نظری، دانش و مهارت و تخصص لازم در این رشته را ندارند و در رشته‌های غیرمرتبط تحصیل کرده‌اند (Shakeri Siahkamari, Yarmohammadzadeh & Yarigholi, 2018). از سوی دیگر به‌ندرت می‌توان معلم کارآفرین را یافت که سابقه مفید عملی و تجربی در زمینه کارآفرینی داشته باشد و از این رو، در اکثر مدارس دروس کارآفرینی صرفاً به جهت تکمیل ساعات موظف معلمان دیگر دروس به آن‌ها واگذار می‌شود و در تدریس کارآفرینی توجه لازم نمی‌شود (Najafi & Ashrafi, 2017). هم‌چنین، به دلیل آنکه آزمون کتبی برای درس کارآفرینی در نظر گرفته نشده و معلم بر اساس فعالیت‌های عملی، گروهی و غیره باید دانش‌آموزان را ارزشیابی نماید، در اکثر مدارس صرفاً کلاس کارآفرینی برای رفع زمان

برگزار می‌شود و بدتر آن که چند سالی است که به دلیل صرفه‌جویی در هزینه‌های آموزش ضمن خدمت معلمان، دوره‌های ضمن خدمت کارآفرینی به صورت مجازی برگزار می‌شود که این امر باعث کاهش کیفیت تدریس مباحث مهم کارآفرینی و در نتیجه کاهش سطح یادگیری دانش‌آموزان می‌گردد (Bashokooch Ajirloo, Heydari Anari & Moradi, 2015). در مواردی هم که ندرتاً و بسیار نادر معلمان کارآفرینی با تخصص و تجربه یافت می‌شوند، به کارگیری آن‌ها برای تدریس و همکاری در اجرای درست آموزش‌های کارآفرینی با موانع مختلف ساختاری، مدیریتی، آموزشی و... مواجه است.

بنابراین، نظر به جایگاه معلمان در آموزش و پرورش متریبان و تحقق سیاست‌های کلان کشور و توجه به این نکته که از میان تمامی عوامل آموزشی و تربیتی، نقش معلم به عنوان مهم‌ترین عنصر و عامل نظام تعلیم و تربیت، جایگاه و اهمیت به سزایی دارد و از طرفی با توجه به اینکه با وجود زحمات فراوان در ارائه درس و تألیف کتب و محتوای درسی کارآفرینی و تأکید بر تدریس آن، موضوع حیاتی و بااهمیتی چون تربیت معلم کارآفرین در تحقیقات انجام‌یافته مغفول مانده است، این امر یکی از شکاف‌های پژوهشی را آشکار می‌سازد که پژوهش حاضر سعی در برطرف نمودن این شکاف دارد. همچنین توجه به این که تاکنون مطالعه مستقلی به واکاوی ابعاد و مؤلفه‌های پیامدهای تربیت معلم کارآفرین در طراز جمهوری اسلامی ایران در قالب پژوهش کیفی پرداخته نشده و نتایج تحقیقات پژوهشگران گذشته در این زمینه اجماع قابل توجهی ندارند، بنابراین با توجه به آن چه گفته شد پژوهش حاضر درصدد پاسخ به این پرسش است که ابعاد و مؤلفه‌های پیامدهای تربیت معلم کارآفرین در ایران چیست؟

### پیشینه مطالعاتی

در خصوص پیشینه تحقیق به چند مورد از مهم‌ترین مقالات اخیر داخلی و خارجی اشاره می‌شود. سایه‌وند و همکاران ( Sayevand et al, 2022) در پژوهشی تحت عنوان «شناسایی ویژگی‌ها و مهارت‌های معلم کارآفرین با رویکرد فراترکیب» به شناسایی ویژگی و مهارت‌های معلم کارآفرینان پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش در چهار بعد ویژگی‌های شخصی با ۸ تم، رفتارهای کارآفرینانه ۱۱ تم، تخصص معلمی ۵ تم و رهبری ۱۰ تم تفکیک شده است. در بعد ویژگی شخصی خلایق و دانش، شور و اشتیاق، استقامت و پایداری و در عین حال تعهد بالا به حرفه معلمی و دانش‌آموزان و جامعه و رفتارهای همدلانه، الگوی اخلاقی بودن؛ در بعد رفتارهای کارآفرینانه نوآوری مستمر، خلق ارزش‌های آموزشی، حل مساله (شناسایی فرصت‌ها)، ریسک‌پذیری، مهارت شبکه‌سازی و کسب‌وکار، جذب یادگیرنده/ مخاطب، جذب سرمایه و منابع، و داشتن رؤیای مشترک و به دنبال آن ایجاد مشترک؛ در بعد ویژگی‌های تخصص معلمی متخصص آموزشی، معلمی، طراحی منابع آموزشی، به کارگیری فناوری‌های و پژوهش؛ و در بعد ویژگی‌های رهبری مهارت‌های رهبری، بازمهندسی نقش معلمان، تعیین چشم‌اندازها و مأموریت‌ها، مربیگری و ارشادگری متقابل، بازطراحی مدرسه، همکاری، انطباق‌پذیری و شناخت و ایجاد اجتماعات یادگیری ارائه شده است. نتایج پژوهش محمدپور، تورانی و عبدالمی ( Mohammadpour, Toorani & Abdollahi, 2021) با عنوان «ارائه الگوی مفهومی برای تربیت دانشجومعلم کارآفرین در دانشگاه فرهنگیان» منجر به شناسایی ۸۷ نشانگر (مضمون) برای تربیت دانشجومعلم کارآفرین شد. این نشانگرها پس از کدگذاری به ۹ مؤلفه تقسیم و در نهایت به ابعاد ۴ گانه تبدیل گردید. مؤلفه‌های تربیت دانشجومعلم کارآفرین عبارت بود از: حمایت اداری و پشتیبانی دانشگاه، استقرار نظام کارآفرینی در چشم‌اندازها و رسالت‌های دانشگاه، رهبری کارآفرینانه، فرهنگ نوآوری و خلایق، شایستگی‌های کارآفرینانه، آموزش رسمی، آموزش غیررسمی، مراکز رشد و پژوهانه. ابعاد ۴ گانه الگوی تربیت دانشجومعلم کارآفرین نیز شامل اداری و مالی، فرهنگ‌سازی کارآفرینانه، آموزش رسمی و غیررسمی، پژوهش و فناوری بود. نجفی هزارجریبی و اشرفی ( Najafi Hezarjaribi & Ashrafi, 2018)، پژوهشی با عنوان «شناسایی نشانگان کارآفرینی معلمان و ارزیابی وضع موجود آن» انجام دادند. روش پژوهش از نوع آمیخته بوده و از طریق تحلیل عاملی اکتشافی ۸۸ نشانگر شناسایی شده در ۸ بعد (خلایق، مهارت‌های آموزشی، ویژگی‌های شخصیتی، خودکارآمدی، دانش‌افزایی، کارگروهی، مهارت ارتباطی و تفکر حل مساله) طبقه‌بندی شدند. در مرحله بعد با توجه به نتایج آزمون کارآفرین به‌طور معناداری بالاتر از متوسط ارزیابی شد. نتایج پژوهش علاوه بر شناسایی نشانگان معلمان کارآفرین، شرایط و زمینه‌های لازم را برای تقویت و توسعه مهارت‌های کارآفرینی معلمان ایجاد خواهد کرد. در پژوهش خروشی و همکاران (Khoroushi et al, 2017) تحت عنوان «بررسی رویکرد تربیت معلم شایسته بر اساس اسناد تحولی آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران» بیان شد که به‌رغم تأکید اسناد بالادستی نظام تعلیم و تربیت، به پرورش و توسعه شایستگی‌های پایه، جهت تعمیق هویت مشترک و حرفه‌ای معلمان در ابعاد فردی، انسانی، اسلامی و ایرانی، فقدان الگوی مناسب تربیت معلم و عدم وجود چارچوب مدوتی از شایستگی‌های معلمان در برنامه درسی تربیت معلم، موجب بروز آشفتگی و سردرگمی در شیوه تربیت و تأمین منابع انسانی در دستگاه تعلیم و تربیت شده است. لذا با محوریت مقوله اصلی (شایستگی‌های معلمان)، شرایط علی (هدف‌گذاری و برنامه درسی)، شرایط زمینه‌ای (نهادهای، سازمان‌ها و ادارات دولتی و غیردولتی سهمیم در امر تربیت رسمی و عمومی)، شرایط واسطه‌ای (ویژگی‌های فردی، اجتماعی و عوامل سازمانی)، راهبردها (برنامه‌ریزی و توسعه حرفه‌ای) و پیامدها (هویت یکپارچه توحیدی) الگویی را ارائه کردند. سعادت و همکاران (Saadati et al, 2014) مقاله‌ای تحت عنوان «نقش مراکز تربیت معلم در توسعه

کارآفرینی» را ارائه نمودند و به این نتیجه رسیدند که توجه به عواملی همچون حمایت از افراد کارآفرین، تأکید بر ابداع و خلاقیت به‌جای محفوظات، آموزش و استفاده از روش‌های فعال تدریس در مراکز آموزشی، آموزش محتوای درسی مربوطه، تغییر برنامه درسی و توجه به فضای فیزیکی مراکز آموزشی می‌تواند در توسعه کارآفرینی نقش مهم و بسزایی داشته باشد. نتایج پژوهش گراالی شیخ و پارسا (Graeli & Sheikh & Parsa, 2011) نشان داد که معلمان برای پرورش ویژگی‌های کارآفرینی فراگیران، باید از رویکردهای شاگردمدار و روش‌های خلاق تدریس استفاده نمایند. همچنین همسان ساختن انگیزه، درک و عمل توسط معلمان، بازخورد او در کلاس درس، نوع کیفیت سؤالات وی، تسلط بر موضوعات درسی و دادن انگیزه‌ی لازم به فراگیران، اهمیت به ایده‌های فراگیران، ویژگی‌های کارآفرینی در شخصیت معلم و استفاده از سؤالات واگرا و... از جمله راهکارهای رشد و پرورش ویژگی‌های کارآفرینی در فراگیران می‌باشد. با آموزش بیشتر معلمان برای افزایش قدرت انتقال مفهوم و بالا بردن تفکرات ذهنی آنان در این زمینه و اصلاحات بیشتر در برنامه آموزشی، می‌توان با امکان بیشتری این‌گونه آموزش‌ها را در جهت پرورش ویژگی‌های کارآفرینی فراگیران، تحقق بخشید. هار و جنسون (Haar & Jenssen, 2016) در مقاله‌ای تحت عنوان «آموزش کارآفرینی در تربیت معلم، چه چیزی و چرا؟» را ارائه نمودند. مطالعه موردی این تحقیق دانشجو معلمان مدارس ریاضی کشور نروژ می‌باشد. در خصوص مفهوم آموزش کارآفرینی در تربیت معلم، آنچه که هست و آن چه باید باشد مطالعه صورت گرفته است در این تحقیق روش‌های آموزش کارآفرینی بررسی شده و توسعه و عملی شدن این روش‌ها برای دانشجو معلمان پیشنهاد گردیده است. اصغر و اقبال (Asghar & Iqbal, 2015) با هدف تعیین قابلیت‌های کارآفرینی در میان دانش‌آموزان فنی و حرفه‌ای بررسی و تبیین سیاست آموزش معلمان فنی و حرفه‌ای جهت ترویج کارآفرینی، مقاله‌ای با عنوان «سیاست‌گذاری آموزش فنی و حرفه‌ای معلم برای ارتقای کارآفرینی در میان دانش‌آموزان کشور پاکستان» را ارائه نمودند و ضمن بررسی تأثیر آموزش فنی بر رشد و توسعه روحیه کارآفرینی، ایجاد فرصت‌های توسعه اقتصادی اجتماعی و ظرفیت‌های کارآفرینی دانش‌آموزان فنی، سیاست آموزش معلمان فنی حرفه‌ای کشور پاکستان را تبیین نمودند. نتیجه پژوهش گوتام و سینگ (Gautam & Singh, 2015) با هدف «آموزش کارآفرینی: مفاهیم، ویژگی‌ها و پیامدهای تربیت معلم» نشان داد آموزش کارآفرینی، تجهیز جوانان به دانش کاربردی می‌باشد که در آن شخصیت، نگرش و بینش آنان مهارتی می‌شود که پایه‌ای برای نوآوری است که نهایتاً منجر به ارزش و توسعه کارآفرینی می‌شود و این نقشی حیاتی در توسعه خواهد داشت. این مقاله مفهوم آموزش کارآفرینی، نقش معلمان و مراکز تربیت معلم را در پرورش شکل‌گیری کارآفرینان جوان را دنبال و بر نقش معلم به‌عنوان تسهیل‌گر این امر تأکید می‌کند. لذا تأکید دارد که معلمان برای این نقش جدید باید مسیر آموزش و توسعه‌ی حرفه‌ای را در این امر ببینند. سیکولا-لینو و همکاران (Seikkula-Leino et al, 2015) مقاله‌ای تحت عنوان ادغام آموزش کارآفرینی در برنامه آموزشی معلمان کشور فنلاند را ارائه نمودند و تأکید کردند که عامل اصلی در ایجاد رفاه، یادگیری مهارت‌های کارآفرینی است و یکی از جنبه‌ی اصلی توسعه را آموزش کارآفرینی در تربیت معلم می‌دانند اما این موضوع در کشور فنلاند و اتحادیه اروپا توجه کمی شده است و صرفاً تا حدودی آموزش کارآفرینی در برنامه‌های درسی گنجانده شده است. آنها معتقدند وضعیت ناپایدار فعلی نه تنها با رویکرد توجه به مسائل اقتصادی بلکه با توجه به رویکرد جدید در سایر حوزه‌ها مانند آموزش و پرورش و اصلاحات آن محقق خواهد شد. همچنین حمایت از برنامه درسی تربیت معلم در سطح کشور فنلاند و اتحادیه اروپا را نیز پیشنهاد کردند.

بر اساس ادبیات پژوهش و پیشینه پژوهشی، مؤلفه‌های مرتبط با تربیت معلم کارآفرین را می‌توان در جدول زیر خلاصه کرد.

جدول ۱- مؤلفه‌های مرتبط با پیامدهای تربیت معلم کارآفرین

محمدرضا و همکاران (۲۰۲۱)، نجفی هزارجریبی و اشرفی (۲۰۱۸)، محمدی الباسی و همکاران	مهارت کارآفرینی	(۲۰۱۷)، باقرصاد و همکاران (۲۰۱۴)، خسرو سلجوقی (۲۰۱۴)، گراالی شیخ و پارسا (۲۰۱۱)، سندی و نورحیاتی (۲۰۲۰)، سیکولا-لینو و همکاران (۲۰۱۵)، گلام و هولدن (۲۰۰۸)
ضیاء و وقار موسوی (۲۰۱۶)، باقرصاد و همکاران (۲۰۱۴)، سندی و نورحیاتی (۲۰۲۰)	انگیزه کارآفرینی	
سعادت و همکاران (۲۰۱۴)، کاظمی ترقیان و مبارکی (۲۰۱۲)	توسعه کارآفرینی	
محمدرضا و همکاران (۲۰۲۱)	رهبری کارآفرینانه	
عزیزی و گودرزی (۲۰۱۶)، گراالی شیخ و پارسا (۲۰۱۱)، لیو و همکاران (۲۰۲۰)، سیمونا و جوهانا (۲۰۱۷)، اصغر و اقبال (۲۰۱۵)، گوتام و سینگ (۲۰۱۵)، شولمن و شولمن (۲۰۰۴)	معلم	
محمدرضا و همکاران (۲۰۲۱)، آراستی و همکاران (۲۰۱۷)	فرهنگ کارآفرینی، نوآوری و خلاقیت	

تربیت معلم کارآفرین  
پیامدها



## روش‌شناسی پژوهش

نظر به چارچوب مفهومی تحقیق حاضر و ماهیت و نوع داده‌ها و اطلاعات در دسترس، برای ارائه پیامدهای تربیت معلم کارآفرین در ایران و مراحل پیش‌بینی‌شده برای این تحقیق، روش اجرای این تحقیق آمیخته اکتشافی بود. ضعف در پیشینه نظری و تجربی و عدم اجماع پژوهشگران در موضوع این تحقیق دلیل استفاده از این روش است. در این پژوهش ابتدا با استفاده از روش کتابخانه‌ای، اطلاعات از طریق مطالعه کتب، نشریات، منابع اینترنتی و پایگاه‌های اطلاعاتی جمع‌آوری و پس از انتخاب منابع در خصوص تهیه، فیش‌برداری و ترجمه متون موردنظر اقدام شد. حاصل این بخش مشخص کردن ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های اولیه عوامل مؤثر بر تربیت معلم کارآفرین در ایران بر اساس مبانی نظری و پژوهشی بود. پس از آن از روش میدانی استفاده شد. محقق در مرحله اول از راهبرد کیفی استفاده کرده است. اطلاعات کیفی از طریق مصاحبه نیمه ساختاریافته به دست می‌آید. سپس در مرحله بعد داده‌های کمی با استفاده از روش پیمایشی مورد نظرسنجی افراد نمونه استخراج شد. ابزار اصلی این تحقیق جمع‌آوری داده‌های مصاحبه و تکمیل پرسشنامه است. در مصاحبه‌های انفرادی با مصاحبه‌شوندگان ۲۰ نفر با استفاده از روش روش نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند ۱ و اصل اشباع به‌عنوان حجم نمونه، از میان متخصصین امر علوم تربیتی و کارآفرینی در نظر گرفته شد. به‌منظور روایی ابزار کیفی از دیدگاه و نظرات خبرگان حوزه علوم تربیتی و کارآفرینی استفاده شد. هم‌چنین به‌طور هم‌زمان از مشارکت‌کنندگان در تحلیل و تفسیر داده‌ها نیز کمک گرفته شد. برای پایایی ابزار کیفی نیز از پایایی بازآزمون و روش توافق درون موضوعی برای محاسبه پایایی مصاحبه‌های انجام‌گرفته استفاده شد (Delavar, 2017).

جدول ۲- مشخصات نمونه خبرگان

متغیر	طبقه	فراوانی
محل کار متخصصین	متخصصان کارآفرینی وزارت کار	۳
	اعضای هیات‌علمی دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران	۳
	متخصصان کارآفرینی و علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان	۵
	متخصصان کارآفرینی و علوم تربیتی دانشگاه شهید رجایی	۴
	متخصصان کارآفرینی و علوم تربیتی وزارت آموزش و پرورش	۵
جنسیت	زن	۵
	مرد	۱۵
سن	۴۰ تا ۴۵ سال	۸
	۴۶ تا ۵۰ سال	۶
	بالای ۵۰ سال	۶
	۱۰ تا ۱۵ سال	۳
سابقه کار	۱۶ تا ۲۰ سال	۲
	بالای ۲۱ تا ۲۵ سال	۷
	بالای ۲۶ سال	۸

روش تحلیل داده‌های بخش کیفی نیز کدگذاری نظری برگرفته از روش نظریه‌پردازی داده بنیاد بود. برای تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده از مصاحبه و نیز مبانی نظری از سه نوع کدگذاری (کدگذاری باز، کدگذاری محوری و انتخابی) استفاده شده است. کدگذاری اطلاعات به کمک نرم‌افزار MAXQDA مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

در مرحله پرسشنامه یا همان بخش کمی حجم نمونه این پژوهش با روش SmartPLS3 و ضریب اطمینان یک درصد، ۱۴۹ نفر (Hiar et al, 2021) از میان جامعه‌ی آماری استادان و متخصصان علوم تربیتی و کارآفرینی دانشگاه‌های فرهنگیان، تربیت دبیر شهید رجایی، وزارتخانه‌های آموزش و پرورش و کار، رفاه و تأمین اجتماعی هستند. برای انتخاب حجم نمونه از نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی استفاده شد. پرسشنامه محقق ساخته برگرفته از کدهای حاصل از مصاحبه تنظیم شد. این پرسشنامه شامل ۱۰۰ سؤالات بسته پاسخ (۹۰ سؤال پرسشنامه و ۱۰ سؤال جمعیت‌شناختی) با طیف لیکرت پنج‌گانه در خصوص مؤلفه‌های تربیت معلم کارآفرین بود. گویه‌های پرسشنامه‌های این پژوهش شامل دو قسمت بود: الف) گویه‌های عمومی: شامل ده سؤال است و مواردی مانند جنسیت، سن، تحصیلات و سابقه کار مطرح شد. ب)

گویه‌های تخصصی: این بخش شامل شش گویه می‌باشد که بخش اول مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده تربیت معلم کارآفرین بودند. در طراحی این بخش سعی شده است که تا حد ممکن، گویه‌های پرسشنامه‌ها برای پاسخگویان قابل درک باشد. این گویه‌ها از نوع بسته و از طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت بود. هم چنین به منظور تعیین روایی پرسشنامه از روایی ظاهری<sup>۱</sup>، محتوایی<sup>۲</sup> و سازه<sup>۳</sup> استفاده شد. پایایی ابزار کمی تحقیق نیز از طریق ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی<sup>۴</sup> محاسبه گردید. مقادیر این دو ضریب برای همه متغیرهای پژوهش بالای ۰/۷ به دست آمد که نشان‌دهنده پایا بودن ابزار اندازه‌گیری بود.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) و نرم‌افزار SPSS26 و SmartPLS استفاده شد.

## یافته‌ها

### بخش الف - تحلیل کیفی

یافته‌های کدگذاری اولیه در نرم‌افزار MAXQDA منجر به شناسایی ۲۲۵ کد باز شد. در این مرحله کدگذاری محوری، کدهای اولیه بر اساس قرابت معنایی و هم چنین الهام از ادبیات نظری و تجربی پژوهش و با استفاده از تکنیک مقایسه مداوم در قالب دسته‌های بزرگ تر گروه‌بندی شدند که در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳- دسته‌بندی کدهای شناسایی شده در قالب مقولات فرعی

مقوله‌بندی	کدهای باز	صاحب‌نظران
شایستگی و روحیه کارآفرینی	ویژگی شخصیتی، شجاع، جسور، جسارت، جرات‌مندی، مخاطره‌پذیر، برون‌گرا، جرئت‌ورزی، اعتمادبه‌نفس، استقلال‌طلبی، خوش‌فکر، اهل تعامل، منظم، آزاداندیشی، کمال‌گرایی، استقلال فکر، مسوولیت‌پذیری اجتماعی، جذب دیگران، خلاق، ویژگی شناختی، ریسک‌پذیر، ریسک‌پذیری، انعطاف‌پذیری، ویژگی کارآفرین، زمینه‌های شخصی کارآفرینی، تفکر واگرا، ویژگی روان‌شناختی، تحمل ابهام، روحیه ریسک‌پذیری، حس جستجوگری، پذیرش شکست، تفکر سیستمی، خطرپذیری، خلاقیت، قدرت ریسک، ریسک عملی، خطرپذیری، مهارت خطرپذیری، شایستگی خطرپذیری، خود ارزشیابی، خودتنظیم‌گری، خودتعیین‌گری، ایجاد انگیزه، مهارت‌های اجتماعی، مهارت‌های تصمیم‌گیری، شایستگی‌های ارتباطی، توان مذاکره، توان تعامل، خلق ارزش، ارزش کار، قداست کار، کارآفرین، تجربه ریسک، ایده‌پردازی معلم کارآفرین، مقابله با ناامیدی	(م ۱ تا م ۲۰)
مهارت‌های معلمی	هنرآموزی، شایستگی‌های عمومی، شایستگی‌های تربیتی، شایستگی‌های غیر فنی، درس پژوهی، اقدام پژوهی، معلم پژوهنده، شایستگی‌های یک معلم، تفاوت‌های فردی، قابلیت‌های تدریس، مهارت‌های معلمی، انگیزه معلم، صلاحیت حرفه‌ای معلمان، صلاحیت حرفه‌ای هنرآموزان، معلم به‌عنوان مرجع، شایستگی تربیتی، قابلیت انتقال فرایند یاددهی، یادگیری، کار تیمی، مسلط به برنامه درسی، شایستگی‌های عمومی معلم کارآفرین، دانش، مهارت‌ها، فن بیان، مهارت	(م ۳)، (م ۴)، (م ۶)، (م ۷)، (م ۸)، (م ۹)، (م ۱۰)، (م ۱)، (م ۱۲)، (م ۱۸)، (م ۲۰)
مهارت‌های تخصصی	آشنایی با مسیر کارآفرینی، شناخت فرصت‌ها، ایده پرداز، قدرت حل مسأله، شایستگی طولی، شایستگی عرضی، نگرش نسبت به کار، مهارت فنی، مهارت‌های کارآفرینی، شایستگی‌های نرم کارآفرینی، رهبری کارآفرینی، رهبری روحیه کارآفرینی، ویژگی معلم کارآفرین، معلم به‌عنوان مشاور کسب‌وکار، شایستگی‌های کسب‌وکار، مهارت‌های تدریس کارآفرینی، درک فرایند کارآفرینی، شایستگی موضوعی، پرورش کارآفرین، گواهی صلاحیت مربی کارآفرینی، دروس شایستگی‌های غیر فنی، معلم کارآفرین فنی حرفه‌ای، تخصص فنی حرفه‌ای، همخوانی تخصص معلم، معلم کارآفرین متخصص، شایستگی کارآفرینی، یک گام جلوتر از سایرین، شناخت اولیه حوزه‌های مختلف، معلمان چند مهارتی، شناسایی اهداف و برنامه‌های شغل، شناسایی نوع مقاومت‌ها، تکنیک‌های کارآفرینی، آموزش خطرپذیری، شایستگی فناوری، اطلاعات از بازار کار، ورود به بازار کار، شایستگی‌های فنی، قابلیت‌های کشف استعدادها، فرایند رشد ایده‌ها، ایده پرداز، انتقال تجربه زیسته، انتقال کارآفرین مشاهده‌ای، ارتباط ایده با واقعیت‌ها	(م ۲ تا م ۱۴) و (م ۱۶)، (م ۱۸)، (م ۲۰)
دانش کارآفرینی	دانش کارآفرینی	(م ۵)، (م ۹) و (م ۱۹)

1. Faced Validity
2. Content Validity
3. Construct Validity
4. Composite Reliability (CR)

روحیه کارآفرینی	شایستگی، دانش‌آموزان کارآفرین، ایجاد کسب‌وکار مستقل، انگیزه کارآفرینی، رفتار کارآفرینی، قصد کارآفرینی، پیامد کوتاه‌مدت	(۵م)، (۹م)، (۱۹م)
فرهنگ کارآفرینی	حمایت از کارآفرینی، جو گشودگی در مدارس، اعتماد متقابل، فرهنگ نقدپذیری، حمایت از دانش‌آموزان	(۹ م)
رهبری آموزشی کارآفرینانه	تسهیل تعامل سازنده بین مدرسه و اجتماع، فراهم کردن بسترهای لازم برای بروز نوآوری و کارآفرینی در دانش‌آموزان، تشویق دانش‌آموزان به نوآوری و کارآفرینی، راه‌اندازی نظام ایده پردازی، رویکرد مدرسه کارآفرین، کارگاه نوآوری و کارآفرینی، توسعه کارآفرینی، راه‌اندازی استارت‌آپ‌های دانش‌آموزی، راه‌اندازی بازارچه‌های کسب‌وکار، کارآموزی کسب‌وکار، برقراری روابط و تعامل بین مدرسه و بازار تولید و ارائه خدمات، تقویت رابطه میان مدارس، دولت و صنعت، مشارکت با صنعت و خدمات	(۹ م)، (۱۰م)، (۱۹ م)، (م) (۲۰)
ساختار کارآفرینانه	تدوین قوانین منعطف، مقررات ترغیب‌کننده نوآوری و کارآفرینی، وجود ساختار افقی و روابط باز بین کادر مدرسه و دانش‌آموزان، مدرن‌ترین تجهیزات مجازی، دیجیتال جهانی، استفاده از تجهیزات به‌روز، کمیته کارآفرینی، فضای آموزشی، دفتر ارتباط با مراکز تولید و خدمات و بازار در مدارس	(۷ م) و (۱۹ م)

همان‌گونه که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود مقولات هشت‌گانه فرعی عبارت‌اند از: شایستگی و روحیه کارآفرینی، مهارت‌های معلمی، مهارت‌های تخصصی، دانش کارآفرینی، روحیه کارآفرینی، فرهنگ کارآفرینی، رهبری آموزشی کارآفرینانه، ساختار کارآفرینانه. در مرحله بعد نیز مقولات فرعی با توجه به قرابت معنایی در مقولات انتزاعی‌تر گروه‌بندی شدند و بدین ترتیب سه مقوله اصلی شناسایی شد که در جدول ۴ شناسایی شد.

جدول ۴- دسته‌بندی کدهای شناسایی‌شده در قالب مقولات فرعی

مقوله	مقوله‌بندی فرعی
دبیر کارآفرین	شایستگی و روحیه کارآفرینی
	مهارت‌های معلمی
	مهارت‌های تخصصی
دانش‌آموز کارآفرین	دانش کارآفرینی
	روحیه کارآفرینی
	فرهنگ کارآفرینی
مدرسه کارآفرین	رهبری آموزشی کارآفرینانه
	ساختار کارآفرینانه

همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود مقوله‌های اصلی پژوهش دبیر کارآفرین، دانش‌آموز کارآفرین و مدرسه کارآفرین هستند. در ارتباط با سؤال پژوهش سه عامل کلی و هشت مقوله فرعی شناسایی شد. در ادامه به بررسی بعضی از مصاحبه‌ها پرداخته می‌شود. - شایستگی و روحیه کارآفرینی: آموزش کارآفرینی منجر به تربیت نسلی با اعتمادبه‌نفس و مسوولیت‌پذیر، همکاری و همدلی در گروه، پرورش حس خلاقیت و شجاعت ریسک کردن در معلمان می‌شود. آموزش‌های کارآفرینی این فهم را در معلمان ایجاد می‌کند که در محیط پیرامون آن‌ها چه امکاناتی وجود دارد و جامعه نیازمند چه چیزی می‌باشد، علاوه بر این معلم در این فرایند دست به مقایسه می‌زند و گزینه‌هایی را مطلوب می‌یابد که حاصل مطالعه و تفکر وی می‌باشد. این فرایند در معلمان و کسانی که در معرض یادگیری بوده‌اند، پذیرش ریسک را القا می‌کند و باعث می‌گردد آن‌ها اقداماتی را که احتمال می‌رود دارای بازدهی مناسب و نتایج بهینه باشد برگزینند. این سازوکار به نحوی پیش خواهد رفت که در صورت عدم موفقیت و شکست احتمالی، افراد کارآفرین گزینه‌هایی برای برون‌رفت از این شرایط را پیدا کنند. این وضعیت از نظر متخصصان مورد مصاحبه پژوهش به صورت‌های مختلفی مورد تأکید بوده است و هریک از آنان بر پرورش افراد ریسک‌پذیر در نتیجه آموزش‌های توسعه توانمندی‌های کارآفرینی دانش‌آموزان آن را در نظر داشته‌اند. در همین زمینه مشارکت‌کننده‌ای می‌گوید: «افراد کارآفرین به‌راحتی تسلیم نمی‌شوند و این یکی از ویژگی‌هایی است که معلم در فرایند آموزش باید آن را یاد بگیرند. این افراد راحت‌تر ریسک نموده و این ریسک وابسته به حساب و کتاب خواهد بود» (مصاحبه شماره ۱۸).

- مهارت‌های معلمی: مشارکت‌کننده‌ای در این زمینه می‌گوید «آموزش کارآفرینی و شایستگی‌های کارآفرینی باعث می‌شود که مهارت‌های پژوهش و جستجوگری آن‌ها بهبود پیدا کنند، بهتر بتوانند مسائل و مشکلاتی که در سر راه آن‌ها قرار دارد را شناسایی و در حل آن تلاش کنند. درواقع این آموزش‌ها باعث می‌شود که صلاحیت و توانایی‌های معلمان بهبود یابد» (مصاحبه شماره ۱۴).

- مهارت‌های تخصصی: از دیگر پیامدهای تربیت معلم کارآفرین می‌توان به مهارت‌های معلمی اشاره نمود. معلمان با توجه به وظایف و تخصصی که دارند، می‌توانند آموزش‌های کارآفرینانه را با کیفیت مطلوب به دیگران خود منتقل کنند و با استفاده از ابزارهایی که در اختیار دارند، محرک و انگیزاننده آن‌ها باشند. بر این اساس می‌توان نقش معلم را یکی از عوامل بسیار مهم و اثرگذار تلقی کرد. معلمان با توجه به تخصص و حرفه‌ای که دارند به صورت مستقیم می‌توانند بر دیگران تأثیر بگذارند و آنها را به سوی اهداف مطلوب هدایت نمایند. ذکر این مطلب با در نظر گرفتن معلمانی که دارای آگاهی و تخصص آموزش در زمینه کارآفرینی را دارا می‌باشند، قابل توجه است. مصاحبه‌شونده‌ای در این زمینه می‌گوید: «معلمانی که در معرض آموزش کارآفرینی قرار می‌گیرند در آینده افرادی مسوولیت‌پذیر و ارزشمند برای خود و جامعه خویش خواهند بود و از یک جامعه خسته و بیکار به سوی یک جامعه پویا و فعال حرکت خواهد کرد. برای افراد کارآفرین هیچ غیرممکنی وجود ندارد. این افراد طبیعتاً فرصت‌های پیش رو را شناسایی کرده و در مسیر دستیابی به آن حرکت می‌کند. این معلمان توانایی حل مسائل پیش رو را خواهند داشت.» (مصاحبه شماره ۹).

- دانش کارآفرینی: مشارکت‌کننده‌ای در این زمینه می‌گوید «بسیاری از کارآفرینان موفق و متفکران اعتقاد دارند که آموزش کارآفرینی باید در سیستم آموزشی گنجانده شود و آموزش داده شود. زیرا با آموزش کارآفرینی مهارت‌های مهم و اساسی کارآفرینی در آن‌ها نهادینه می‌شود. یعنی وقتی در سیستم آموزشی و تربیت معلم برنامه‌هایی جهت بهبود توانایی کارآفرینی در آن‌ها گنجانده شود، طبیعتاً دانش و مهارت آن‌ها نیز بهبود می‌یابد.» (مصاحبه شماره ۵).

- روحیه کارآفرینی: روحیه کارآفرینی میل و اراده درونی افراد کارآفرین برای ایجاد فعالیت اقتصادی بر مبنای یک فکر و ایده نوآورانه است. مشارکت‌کننده‌ای در این خصوص می‌گوید: «بیشترین موفقیت دانش‌آموزان به ویژگی‌های شخصیتی‌شان است. ایجاد و تقویت این روحیه و ویژگی‌های شخصیتی در دانش‌آموزان می‌تواند از آنها فرد موفق بسازد. مؤلفه‌هایی همچون خلاقیت، پشتکار، خستگی‌ناپذیری، مسوولیت‌پذیر، ریسک‌پذیر باید در آنها ایجاد و تقویت شود.» (مصاحبه شماره ۹)

- فرهنگ کارآفرینی: فرایند کارآفرینی در بطن خود فرهنگ خاصی را نهفته دارد. این فرهنگ را می‌توان همان فرهنگ حاکم بر سازمان‌های کارآفرینی دانست. فرهنگ کارآفرینی بر رشد بینش، هدف‌گذاری، برنامه‌ریزی، خلاقیت، نوآوری، آزادی عمل و مسوولیت‌پذیری تأکید دارد و بر رویکرد شبکه‌ای و کار تیمی استوار است. از طرف دیگر فرهنگ پشتیبان و محرک خلاقیت و کارآفرینی شامل آن دسته از مکانیزم‌های حمایتی سازمان است که کارکنان خلاق را به سمت استفاده از قابلیت‌ها و استعداد‌های خلاقانه خویش برای انجام فعالیت‌های کارآفرینانه سوق می‌دهد و محرکی برای انگیزش کارکنان و استفاده از حداکثر توانایی و بهره‌وری ایشان برای اقدامات کارآفرینانه است. در همین زمینه مشارکت‌کننده‌ای بیان می‌دارد که «کارآفرینی و آموزش آن باعث می‌شود که یک جو مثبت و حمایتی از کارآفرینی به وجود بیاید، به گونه‌ای که افراد در چنین محیطی بتوانند با همدیگر ارتباط برقرار کنند و از همدیگر نقد کنند، به همدیگر اعتماد کنند و ایده‌های خود را به راحتی با دیگران به اشتراک بگذارند.» (مصاحبه شماره ۳).

- رهبری آموزشی کارآفرینانه: عموماً همه اقداماتی که در سازمان صورت می‌گیرد، به طور مستقیم از سبک مدیریت حاکم بر سازمان تأثیر می‌پذیرد. واضح است اگر مدیریت عالی نسبت به مشارکت و دخیل کردن کارکنان در اداره امور نظر مساعدی نداشته باشد و یا سبک آمرانه در سازمان حاکم باشد، فکرآفرینی در این سازمان ظهور نخواهد کرد. بنابراین می‌توان گفت سبک مدیریت یکی از عوامل مهم در توسعه کارآفرینی در سازمان به شمار می‌آید. در همین زمینه مشارکت‌کننده‌ای می‌گوید «زمانی که کارآفرینی در یک سازمان نهادینه شود و به آن بها داده شود، طبیعتاً در چنین محیطی مدیران آن سازمان هم بهتر می‌توانند بسترهای لازم جهت بروز نوآوری و کارآفرینی فراهم کنند، نظام ایده‌پردازی را راه‌اندازی کنند و از ایده‌های جدید و نوآورانه کارکنان در چنین محیطی حمایت کنند.» (مصاحبه شماره ۱۹).

- ساختار کارآفرینانه: سازمان‌های با کنترل سلسله مراتبی یا کنترل مرکزی نمی‌توانند بر محیط رقابتی، پیچیده، پویا و نامطمئن فائق آیند و لذا اعمال کنترل شدید در سازمان می‌تواند یک مانع جدی پیش روی سازمان کارآفرین باشد. در واقع سازمان‌های سنتی بر ساختارهای بوروکراتیک مبتنی هستند. ویژگی‌های ساختار ارگانیک ظرفیت یک سازمان را برای پرورش کارآفرینی بهبود می‌سازد. چراکه این سازمان‌ها قوانین صریح و روشن دارند که به شدت به دنبال ساختار غیررسمی هستند که این امر خود در سازمان‌ها باعث می‌شود از روش‌های جایگزین استفاده کنند. در واقع در سازمان‌هایی که جایی برای ارتباط، همکاری و آموزش وجود دارد و ساختار سازمانی، ساختاری انعطاف‌پذیر، باز باشد که در آن روابط و وظایف دقیقاً مشخص نشده باشد. جایی برای کارآفرینی سازمانی وجود دارد و انعطاف‌پذیری و سرعت مورد نیاز برای نوآوری و کارآفرینی در سازمان وجود دارد. «درواقع زمانی که تربیت معلم آموزش کارآفرینی را برای معلمان تنظیم کند، طبیعتاً تمام عوامل و ساختارهای خود را هم بر همین اساس تنظیم خواهد کرد و سعی می‌کند که ساختارهای خود را هم به سمت ساختارهایی تنظیم کند که منعطف و حمایت‌کننده باشد، تمرکز کمتری در آن وجود داشته باشد، به زیردستان اختیار داده شود، از نظرات آن‌ها در تصمیم‌گیری‌ها استفاده

شود و هم چنین این عوامل باعث می‌شود که از ارتباطات باز و ساختارهای تیمی حمایت کند و شرایط برای ارائه ایده‌های جدید و نو در سازمان وجود داشته باشد.» (مصاحبه شماره ۱۹).

### بخش ب- بخش کمی

در جدول ۵ آمار توصیفی پاسخگویان در سطوح هر یک از متغیرهای جمعیت‌شناختی بررسی شده است.

جدول ۵- فراوانی و درصد فراوانی پاسخگویان بر اساس متغیرهای جمعیت‌شناختی

نام متغیر	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۴۱
	مرد	۱۰۸
سن	۲۰ تا ۳۰ سال	۴
	۳۱ تا ۴۰ سال	۲۶
	۴۱ تا ۵۰ سال	۷۱
	۵۱ تا ۶۰ سال	۳۵
	۶۰ به بالا	۱۳
محل خدمت	دانشگاه شهید رجایی	۲۹
	دانشگاه فرهنگیان	۶۷
	وزارت آموزش و پرورش	۳۳
	وزارت کار و رفاه و تأمین اجتماعی	۲۰
مرتبه علمی	استاد	۳
	دانشیار	۱۱
	استادیار	۶۱
	مربی	۳۳
	مدرس	۴۱
رشته تحصیلی	زبان انگلیسی	۳
	علوم انسانی	۱۲۱
	علوم پایه	۱۰
	فنی	۱۱
	هنر	۴
میزان آشنایی با حوزه کارآفرینی	خیلی کم	۴
	کم	۱۰
	متوسط	۵۴
	زیاد	۶۰
	خیلی زیاد	۲۱
میزان آشنایی با حوزه تعلیم و تربیت	خیلی کم	۰
	کم	۳
	متوسط	۲۷
	زیاد	۷۰
	خیلی زیاد	۴۹
میزان سابقه اجرایی	کمتر از ۵ سال	۳۵
	۶ تا ۱۰ سال	۲۰
	۱۱ تا ۱۵ سال	۱۶
	۱۶ تا ۲۰ سال	۱۴
	بیشتر از ۲۰ سال	۶۴
میزان سابقه‌ی مدیریتی	کمتر از ۵ سال	۶۶
	۶ تا ۱۰ سال	۳۹
	۱۱ تا ۱۵ سال	۱۸

۱۱/۴	۱۷	۱۶ تا ۲۰ سال
۶	۹	بیشتر از ۲۰ سال
۱۰۰	۱۴۹	کل

در جدول ۶ آماره‌های توصیفی شاخص‌های پژوهش شامل تعداد پاسخگویان، کمترین مقدار، بیشترین مقدار، میانگین، انحراف معیار، ضرایب کشیدگی و چولگی گزارش شده است.

جدول ۶- توصیف پاسخگویان بر اساس شاخص‌های پژوهش

نام متغیر	تعداد	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
دبیر کارآفرین	۱۴۹	۳/۴۱۷	۶	۵/۱۹۷	۰/۵۸۶	-۰/۳۵۶	-۰/۵۲۱
مدرسه کارآفرین	۱۴۹	۳/۳۳۳	۶	۵/۱۶۳	۰/۶۰۵	-۰/۱۰۷	-۰/۷۵۷
دانش‌آموز کارآفرین	۱۴۹	۳	۶	۵/۲۵۳	۰/۵۷۸	-۰/۶۲۹	۰/۷۲۷
پیامدها	۱۴۹	۳/۴۷۲	۶	۵/۲۰۵	۰/۵۴۸	-۰/۳۱۹	-۰/۴۱۸

با توجه به جدول ۶ میانگین متغیرهای پیامدها ۵/۲۰۵ بوده است.

### تجزیه و تحلیل استنباطی یافته‌ها

برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف استفاده می‌شود. همان‌طور که در جدول ۷ مشخص است، داده‌های مربوط به متغیرهای تحقیق نرمال نیستند. بنابراین برای بررسی سؤال پژوهش، از نرم‌افزار smartPLS استفاده شده است.

جدول ۷- نتایج آزمون نرمالیتی

نام متغیر	آماره آزمون	مقدار معناداری
دبیر کارآفرین	۰/۰۸۷	۰/۰۰۷
مدرسه کارآفرین	۰/۱۲۳	۰/۰۰۰
دانش‌آموز کارآفرین	۰/۱۴۶	۰/۰۰۰
پیامدها	۰/۰۷۳	۰/۰۴۹

برای محاسبه پایایی بازآزمون از میان مصاحبه‌های انجام‌گرفته چند مصاحبه به‌عنوان نمونه انتخاب شده و هرکدام از آن‌ها در یک فاصله زمانی کوتاه و مشخص دوباره کدگذاری شد. سپس کدهای مشخص شده در دو فاصله زمانی برای هرکدام از مصاحبه‌ها با هم مقایسه شدند. در هرکدام از مصاحبه‌ها، کدهایی که در دو فاصله زمانی با هم مشابه هستند با عنوان «توافق» و کدهای غیرمشابه با عنوان «عدم توافق» مشخص می‌شوند. روش محاسبه پایایی بین کدگذاری‌های انجام‌گرفته توسط محقق در دو فاصله زمانی بدین ترتیب بوده است (Bazargan, 2010):

$$\text{درصد پایایی} = 100 \times \frac{\text{تعداد توافقات}}{\text{تعداد کل کدها}}$$

در این پژوهش ضریب پایایی بین کدگذاری‌های انجام‌شده ۸۱/۳ درصد به دست آمد که بیانگر قابل قبول بودن آن است. محاسبه پایایی بین دو کدگذار: برای محاسبه پایایی مصاحبه با روش توافق درون موضوعی دو کدگذار، از یکی از استادان مدیریت آشنا به کدگذاری درخواست شد تا به‌عنوان کدگذار ثانویه در پژوهش مشارکت کند در ادامه محقق به همراه این همکار پژوهش، تعداد سه مصاحبه را کدگذاری کرده و درصد توافق درون موضوعی که به‌عنوان شاخص پایایی تحلیل به کار می‌رود با استفاده از فرمول زیر محاسبه شده است (Ibid):

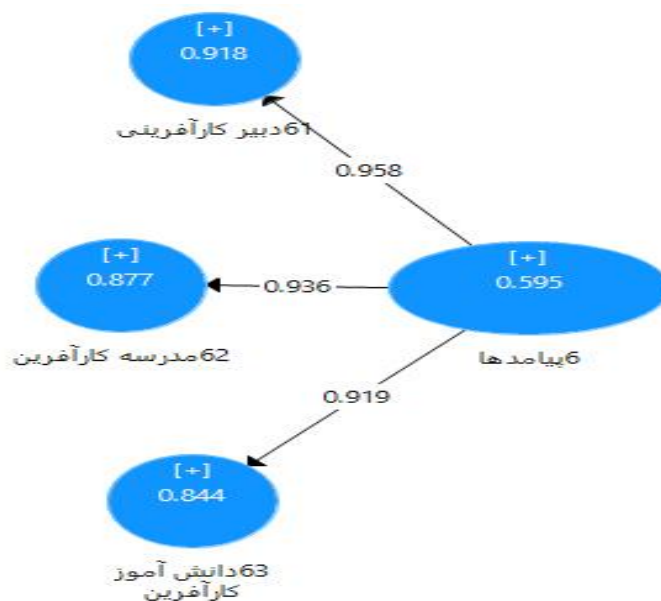
$$\text{درصد توافق درونی} = 100 \times \frac{\text{تعداد توافقات}}{\text{تعداد کل کدها}}$$

در این فرمول تعداد توافقات اشاره به تعداد کدهای مشترک و یکسان بین محقق و کدگذار همکار اشاره دارد. تعداد کل کدها نیز مجموع کدهای استخراجی بین محقق و کدگذار همکار می‌باشد. به این ترتیب پایایی حاصل از دو کدگذار با توجه به محاسبات زیر ۸۴/۲ درصد به دست آمد:

$$\frac{2(83)}{197} \times 100 = 84/2 = \text{درصد توافق درونی}$$

### بررسی برازش مدل پژوهش

برازش مدل: محققان از یک چارچوب واحد برای برازش آزمون مدل‌سازی معادلات ساختاری واریانس محور یا همان روش حداقل مربعات جزئی پیروی نموده‌اند که عبارت‌اند از: الف- ارزیابی مدل اندازه‌گیری (مدل بیرونی ۱) شامل معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا، ب- آزمون مدل ساختاری (مدل درونی ۲)، ج- آزمون مدل کلی. در ادامه به بررسی هر کدام از این مؤلفه‌ها پرداخته می‌شود. الف) ارزیابی مدل اندازه‌گیری: برای بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شد.



شکل ۱- مدل ضرایب استاندارد

### پایایی و روایی همگرا:

جدول ۷- بررسی پایایی و روایی همگرا

نام متغیر	ضرایب بارهای عاملی	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	AVE
دبیر کارآفرین	Q81	۰/۹۱	۰/۹۲۴	۰/۵۰۷
	Q82			
	Q83			
	Q84			
	Q85			
	Q86			
	Q87			
	Q88			
	Q89			
	Q90			
مدرسه کارآفرین	Q91	۰/۸۲۶	۰/۸۷۳	۰/۵۳۶
	Q92			
	Q93			
	Q94			
	Q95			

1 Outer Model  
2 Inner Model

			۰/۶۸۸	Q96	
			۰/۷۲۶	Q97	
			۰/۷۱	Q98	
			۰/۸۵۱	Q99	
۰/۶۴۳	۰/۸۴۴	۰/۷۲۱	۰/۷۴۸	Q100	دانش‌آموز کارآفرین
			۰/۸۰۴	Q101	

مقدار ملاک برای مناسب بودن ضرایب بارهای عاملی ۰/۴ می‌باشد. در جدول فوق ضرایب بارهای عاملی مربوط به عامل‌های تحقیق از ۰/۴ بیشتر می‌باشد. با توجه به اینکه مقدار مناسب برای آلفای کرونباخ ۰/۷، برای پایایی ترکیبی ۰/۷ و برای AVE، ۰/۵ است و تمامی معیارها در قسمت سنجش بارهای عاملی مقدار مناسبی دارند، می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی همگرایی تحقیق را تأیید کرد.

### روایی واگرا:

جدول ۸- مقایسه میزان همبستگی یک عامل با سؤال‌هایش در مقابل همبستگی آن عامل با سایر عامل‌ها

نام متغیر	دبیر کارآفرین	مدرسه کارآفرین	دانش‌آموز کارآفرین
Q81	۰/۶۶۶	۰/۵۴۵	۰/۷۴۸
Q82	۰/۷۴۵	۰/۶۰۹	۰/۵۴۵
Q83	۰/۷۰۲	۰/۶۲	۰/۶۵۷
Q84	۰/۶۳۷	۰/۵۷۱	۰/۴۵۵
Q85	۰/۷۲۱	۰/۵۴۲	۰/۵۶۵
Q86	۰/۶۷۲	۰/۵۲۴	۰/۴۷۳
Q87	۰/۶۵۱	۰/۴۴۲	۰/۴۷۴
Q88	۰/۷۲۳	۰/۶۵۳	۰/۶۰۷
Q89	۰/۶۶۴	۰/۵۲۲	۰/۶۲۴
Q90	۰/۸۸۳	۰/۷۹۹	۰/۶۲۴
Q91	۰/۷۱۸	۰/۸۱۱	۰/۷۰۷
Q92	۰/۷۲۷	۰/۷۰۹	۰/۵۶۴
Q93	۰/۸۸۳	۰/۷۹۹	۰/۶۲۴
Q94	۰/۴۴۶	۰/۶۴۴	۰/۴۲۷
Q95	۰/۷۱۸	۰/۸۱۱	۰/۷۰۷
Q96	۰/۴۷۱	۰/۶۸۸	۰/۳۸۹
Q97	۰/۶۱۸	۰/۷۲۶	۰/۵۷۵
Q98	۰/۶	۰/۷۱	۰/۵۶۶
Q99	۰/۷۰۹	۰/۶۳۲	۰/۸۵۱
Q100	۰/۶۶۶	۰/۵۴۵	۰/۷۴۸
Q101	۰/۶۲۵	۰/۶۵۵	۰/۸۰۴

دبیر  
کارآفرین

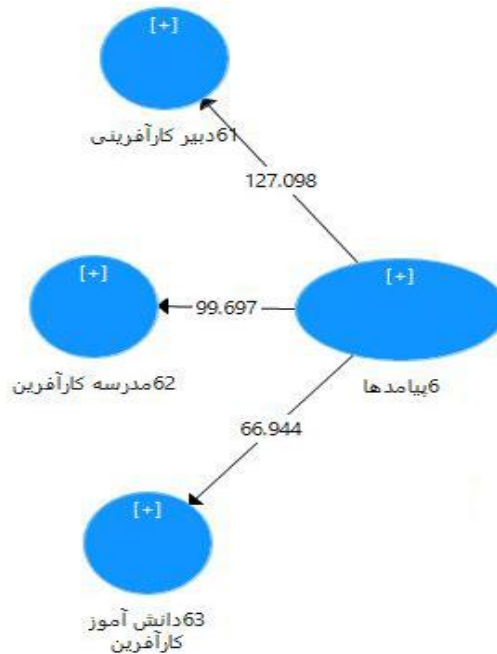
مدرسه  
کارآفرین

دانش‌آموز کارآفرین



بررسی روایی واگرایی مؤلفه‌های اصلی پژوهش به روش فورنل و لارکر نشان داد مقدار جذر AVE هر عامل از مقدار همبستگی دو عامل بیشتر است. بنابراین روایی واگرایی تحقیق را به روش فورنل و لارکر تأیید می‌شود. هم چنین معیار HTMT برای همه جفت متغیرها کمتر از ۰/۹ به دست آمد. بنابراین روایی واگرایی مدل پژوهش بر اساس معیار HTMT نیز تأیید می‌شود.

ب) آزمون مدل ساختاری: مقادیر T: همان طور که در جدول ۹ مشاهده می‌شود سنجش رابطه‌ی بین عامل‌ها نشان داد مقدار t-value بین متغیرهای پژوهش بیشتر از ۱/۹۶ بود. بنابراین فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۰/۹۵ تأیید می‌شود



شکل ۲- مدل ضرایب معناداری

جدول ۹- بررسی روابط درون مدل ساختاری

Value P	Value T	خطای استاندارد	ضرایب استاندارد	بررسی رابطه‌ها درون مدل ساختاری تحقیق
۰/۰۰۰	۱۲۷/۰۹۸	۰/۰۰۸	۰/۹۵۸	پیامدها ← دبیر کارآفرین
۰/۰۰۰	۹۹/۶۹۷	۰/۰۰۹	۰/۹۳۶	پیامدها ← مدرسه کارآفرین
۰/۰۰۰	۶۶/۹۴۴	۰/۰۱۴	۰/۹۱۹	پیامدها ← دانش آموز کارآفرین

معیارهای R2، Q2 و F2: با توجه به بررسی‌های انجام شده مقادیر معیار R2 برای دبیر کارآفرین، مدرسه کارآفرین، دانش آموز کارآفرین و پیامدها به ترتیب ۰/۹۱۸، ۰/۸۷۷، ۰/۸۴۴ و ۰/۵۹۵ بود. مقادیر معیار Q2 نیز به ترتیب ۰/۴۲۷، ۰/۴۳۶، ۰/۵۱۱ و ۰/۴۸۲ بود که نشان دهنده آن است که معیارهای R2 و Q2 برای متغیرهای وابسته قوی است. هم چنین مقادیر معیار F2 برای دبیر کارآفرین، مدرسه کارآفرین و دانش آموز کارآفرین به ترتیب ۱۱/۲۱۹، ۷/۱۱۲ و ۵/۴۱۳ بود که بیانگر آن است که این معیار برای متغیرهای وابسته قوی است.

ج) آزمون مدل کلی: حصول مقدار ۰/۷۱۱ برای GOF، نشان از برازش مناسب مدل دارد. در مجموع با عنایت به نتایج به دست آمده باید گفت با توجه به مراحل که جهت تصدیق مدل اندازه‌گیری و محاسبات روایی سازه و تشخیصی و به دنبال آن آزمون روابط بین سازه‌های تحقیق انجام شد، باید گفت مدل ارائه شده از سوی پژوهشگر تأیید می‌شود.

## بحث و نتیجه گیری

همان طور که بیان شد هدف این پژوهش، واکاوی ابعاد و مؤلفه‌های پیامدهای تربیت معلم کارآفرین با استفاده از روش تحقیق آمیخته بود. در بخش کیفی با مصاحبه‌ی به دست آمده از ۲۰ نفر صاحب نظر کارآفرینی و علوم تربیتی، که منجر به شناسایی ۲۲۵ کد باز، ۸ کد محوری و ۳ کد انتخابی (شامل دبیر کارآفرین، مدرسه کارآفرین و دانش آموز کارآفرین) شد که مقوله دبیر کارآفرین با زیرمقوله‌های شایستگی و روحیه کارآفرینی، مهارت معلمی و مهارت‌های تخصصی، مقوله مدرسه کارآفرین با زیرمقوله‌های فرهنگ کارآفرینی، رهبری آموزشی کارآفرینانه و

ساختار کارآفرینانه و مقوله دانش‌آموز کارآفرین با زیرمقوله‌های دانش کارآفرینی و روحیه کارآفرینی پیامدهای بر تربیت معلم کارآفرین در ایران است که از نتایج این پژوهش حاصل شده است.

معلم به‌عنوان مهم‌ترین عنصر و عامل نظام تعلیم و تربیت، جایگاه و اهمیت به‌سزایی دارد (Jena, 2020; Oosterbeek, Van Praag & Ijsselstein, 2010). معلمان مهره‌های اصلی آموزش کارآفرینی محسوب می‌شوند به‌گونه‌ای که توسعه کارآفرینی در یک کشور مستلزم آموزش و تربیت معلمان و استادان مجرب کارآفرینی است (Fayolle et al, 2021). هم‌چنین تحقیقات اخیر (از جمله Mei, Lee & Xiang, 2021; Baggen, Lans & Gulikers, 2020) به ضرورت پژوهش‌هایی با موضوع تحقیق حاضر تأکید کرده‌اند. خلاق بودن، ذهن باز، نوآور، پرشور، بانگیزه، سخت‌کوش، ریسک‌پذیر، توانایی غلبه بر چالش‌ها؛ داشتن ابتکار عمل؛ فعال بودن، بازیگران تیمی، سازماندهی‌کننده، دارای پشتکار، دارای مهارت‌های رهبری، مهارت‌های ارتباطی، توانایی سازگاری، داشتن نگرش مثبت و تصمیم‌گیرنده بودن موقعیت‌های آبی، بهبود شایستگی، توانایی زبان خارجی، افزایش آگاهی و درک سایر فرهنگ‌ها، کسب شایستگی کارآفرینی از ویژگی معلمان کارآفرینی است (Arruti & Paños-Castro, 2020).

معلم کارآفرینان به‌عنوان متخصصان تدریسی در نظر گرفته می‌شوند که در یک یا چند مؤلفه تدریس چون روش تدریس نوآورانه، شیوه ارزیابی، مدیریت کلاس سرآمد است. آن‌ها چون رهبران آموزشی دانش‌آموزان و همکاران و سیاست‌های آموزشی را تحت تأثیر می‌گذارند، اجتماعات یادگیری حرفه‌ای با رویکرد ارشادگری متقابل راه‌اندازی می‌کنند، راهبری تیم نوآوری را بر عهده می‌گیرند و چشم‌اندازهای تازه‌ای از آموزش و یادگیری را شکل می‌دهد (Sayevand, 2022).

دوچی و سیکولا-لینو (Deveci & Seikkula-Leino, 2018) با هدف بررسی مطالعات انجام‌شده در زمینه آموزش کارآفرینی در آموزش معلمان، پژوهشی را انجام دادند. یافته‌شان نشان داد که بیشتر پژوهش‌ها در زمینه برنامه درسی، تربیت معلم، اقتصاد و بیکاری، ویژگی کارآفرینان و اهمیت معلمان می‌باشد. بیشتر پژوهش‌ها با هدف بررسی نگرش‌ها، ادراکات و دیدگاه‌های دانش‌آموزان، معلمان یا مربیان آموزش کارآفرینی انجام شده است. هم‌چنین مطالعاتی موجود است که اهمیت کارآفرینی را در تربیت معلم برجسته می‌کند. بیشترین تأکید بر روش‌ها، تکنیک‌ها، مدل‌ها یا استراتژی‌های مورد استفاده در آموزش کارآفرینی است. توصیه‌های ارائه‌شده بیشتر مربوط به معلمان در سطح آموزش ابتدایی است. این مطالعات می‌تواند به سه روش به ادبیات پژوهش‌ها کمک کند، ۱. با ارائه وضعیت فعلی مطالعات آموزش کارآفرینی به‌عنوان موضوع جدید تربیت معلم است. ۲. مطالعات آینده در مورد چگونگی رویکرد آموزش کارآفرینی با موضوع آموزش معلمان خواهد بود. ۳. بررسی مطالعات توجه را به آموزش کارآفرینی در آموزش معلمان جلب می‌کند تا درک بهتری از اهمیت آموزش کارآفرینی ارائه شود. هاشمی، میرواحدی و طفرایی (Toghrāyi, Mirvāhedī & Hashemi, 2019) در پژوهش خود با عنوان «طراحی الگوی آموزش کارآفرینانه در مدرسه» به این نتیجه دست یافتند که «آموزش مبتنی بر خلق ارزش» مقوله محوری آموزش کارآفرینانه است که متأثر از عوامل سبب‌ساز نگرش کارآفرینانه‌ی معلم، مسوولان و تصمیم‌گیران در حوزه‌ی آموزش مدرسه و والدین است. مهم‌ترین عوامل زمینه‌ای، جو کارآفرینانه، طراحی محیط بازی گونه، طراحی فضاهای جذاب در مدرسه به همراه شرایط محیطی لازم همچون هوشیاری کارآفرینانه، برنامه‌ریزی آموزشی و آگاهی کارآفرینانه است. این عوامل به اجرا و اتخاذ راهبردها و اقدامات لازم، برای آموزش همراه با انجام یادگیری کارآفرینانه، تکالیف کارآفرینانه، تیم‌های کارآفرینانه، شوق کارآفرینانه، تعامل مدرسه با دنیای واقعی، ارزشیابی انعطاف‌پذیر و چندجانبه و تأکید بر شناخت و فرآیند ساخت کمک می‌کند. درنهایت «خلق ارزش جدید، تربیت دانش‌آموز خلاق، نوآور و چندبعدی و دانش‌آموز توانمند با مهارت» پیامدها و برون‌داد اصلی آموزش کارآفرینانه در مدارس است که طی آن دانش‌آموزان با قرار گرفتن در مسیر آموزش صحیح تحصیلی و شغلی، به خلق ارزش برای خود و جامعه می‌پردازند. حاج آقایی و خلخالی (HajiAghae & Khalkhali, 2019) در مقاله‌ای با عنوان «پایش اکوسیستم کارآفرینی در مدارس ایران» مقوله‌های زیر را از عوامل اصلی ایجاد مدرسه کارآفرین برشمردند: ۱. استقرار ساختار سازمانی توسعه‌دهنده کارآفرینی ۲. توسعه تعهد فراگیر همه گروه‌های ذینفع مدرسه به توسعه کارآفرینی ۳. فردی‌سازی یکپارچه کلیه برنامه‌های مدرسه با محوریت کارآفرینی ۴. توسعه فرهنگ شبکه‌ای برای نو ارزش‌آفرینی و کارآفرینی در مدرسه. هویدا، غفوری و دولتی (Hoveida, Ghafouri & Dolati, 2017) در مقاله‌ای تحت عنوان «کارآفرینی، مدرسه کارآفرین، الزامات مدرسه کارآفرین» به این نتیجه رسیدند که کارآفرینی به‌عنوان یکی از ضروریات هزاره جدید، اصلی‌ترین منبع توسعه و یکی از عوامل تغییر در اکثر کشورهای پیشرفته و درحال توسعه محسوب می‌شود. مدارس کارآفرین به‌عنوان مرکز تولید علم و فناوری و محل کاربردی نمودن دانش، می‌توانند نقش به‌سزایی در پیشرفت و توسعه کشور در عرصه‌های جهانی داشته باشند. ازجمله الزامات مدارس کارآفرین می‌توان به تقویت کارگروهی، چگونگی ارائه ایده‌ها، آموزش چگونگی تبدیل ایده‌ها به کسب‌وکار، آموزش مراحل تبدیل ایده‌های ذهنی به تجاری و آشنایی صاحبان ایده با بازار کسب‌وکار اشاره کرد.

بنابراین تربیت معلم کارآفرین پدیده‌ای ارزشمند برای مطالعه است چراکه معلمان کارآفرین از یک‌سو دانش‌آموزان کارآفرین تربیت خواهند نمود تا منجر به رشد چشمگیر کسب‌وکارها و فعالیت‌های اقتصادی مؤثر و مولد جامعه خواهند شد، هم‌چنین معلمان کارآفرین می‌توانند

حلقه‌ی مفقوده نظام تربیت معلم کارآفرین باشند تا مدیریت و راهبری، قوانین و مقررات، برنامه‌های درسی و شیوه‌های ارائه آن، منابع انسانی دستگاه تعلیم و تربیت، تعامل با صنعت و خدمات و... را به هم درآمیزند، از سوی دیگر عملکرد معلمان کارآفرین دارای اثرات مثبت اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و فردی در جامعه دارد.

### پیشنهاد‌های پژوهش

#### پیشنهاد‌های کاربردی

دلالت‌های کاربردی پژوهش عبارت‌اند از تحقق اهداف مهمی همچون ایجاد واحد سیاست‌گذاری آموزش کارآفرینی، بهبود سیاست‌گذاری در جهت تربیت کارآفرینان آینده، بهبود سیاست‌گذاری در جهت تربیت معلمان آینده کشور، بهبود سیاست‌گذاری برای همه‌ی مدارس و دانش‌آموزان کشور در جهت توسعه‌ی فرهنگ و روحیه کارآفرینی، اهمیت و توجه به عوامل مؤثر در تدوین و اجرای برنامه‌های درسی کارآفرین محور، کمک به ارتقای معلمان در جهت آموزش و توسعه کارآفرینی، ایجاد اکوسیستم آموزش کارآفرینی تربیت معلم، ارتقاء دانش و بینش معلمان و دانش‌آموزان، ایجاد مدارس کارآفرینی، توسعه خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی مدارس، توسعه کسب‌وکار، توسعه‌ی اقتصادی کشور و... و مهم‌تر از همه‌ی این موارد تربیت معلم کارآفرین موجب خواهد شد تا معلم کارآفرین خود را به‌عنوان متولی امور کارآفرینی، کسب‌وکار و توسعه‌ی کشور دانسته و در این امر خطیر تلاش کند.

بنابراین پیشنهاد می‌گردد متولیان و سیاست‌گذاران تربیت معلم با سایر بخش‌ها و نهادها همچون شهرداری‌ها، بانک‌ها و وزارت کار، سازمان‌های خدماتی و تولیدی و صنعتی تفاهم‌نامه‌هایی را جهت تسهیل حرکت دانشجویان تربیت معلم کارآفرین منعقد کنند؛ پیشنهاد می‌شود دستگاه تعلیم و تربیت در راستای نهادینه نمودن فرهنگ کارآفرینی، با سازمان‌ها و نهادهای فرهنگی، مذهبی، اجتماعی، از جمله رسانه ملی جهت آموزش، تبلیغات و فرهنگ‌سازی همکاری و مشارکت و تعامل نزدیکی کردن داشته باشند؛ همه‌ی بخش‌های تربیت معلم از جمله مدیریتی، آموزشی و... در تحقق تربیت معلم کارآفرین نقش به‌سزایی ایفا خواهند کرد لذا برنامه‌های توانمندسازی حرفه‌ای حوزه‌های مربوط و تبیین وظایف، نظارت و ارزشیابی بر انجام درست آن و همچنین بهبود مستمر این فرایند باید به‌طور جدی و عملی در دستور کار قرار گیرد؛ پیشنهاد می‌گردد واحدی جهت سیاست‌گذاری، اجرا و نظارت و ارزشیابی و شروع و پیگیری مراحل و گام‌های مدل تربیت معلم کارآفرین برای بهبود و کیفیت‌بخشی به فرایندها در دانشگاه‌های فرهنگیان و تربیت دبیر شهید رجایی تأسیس گردد؛ فارغ‌التحصیلان تربیت معلم کارآفرین یا دبیران کارآفرین باید از سوی دستگاه تعلیم و تربیت کشور برنامه‌های توسعه حرفه‌ای مستمر داشته باشند؛ و دانش‌آموز کارآفرین و مدرسه کارآفرین باید در اولویت برنامه‌های دستگاه تعلیم تربیت کشور باشد.

### پیشنهاد‌های پژوهشی

از آنجایی که پژوهش حاضر با فرض انجام اقدامات اساسی و لازم مقاطع پیش‌دستانی، ابتدایی و متوسطه‌ی اول در کسب مهارت‌های نرم کارآفرینی صورت گرفته به دنبال پیامدهای کلی برای تربیت معلم کارآفرین مقطع متوسطه دوم بود، پیشنهاد می‌شود که مدل تربیت معلم کارآفرین مقاطع فنی و حرفه‌های و کاردانش و نظری به صورت مجزا در دستور کار قرار گیرد.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در تمام مراحل انجام تحقیق و تهیه گزارش پژوهش، اصول اخلاقی پژوهش از جمله: رعایت کامل حقوق شرکت‌کنندگان، صداقت امانت‌داری علمی، حقیقت‌جویی و... به‌طور کامل رعایت شده است.

### حامی مالی

هزینه‌های مطالعه حاضر از سوی نویسندگان مقاله تأمین شد.

### تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

### تشکر و قدردانی

از دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت، تربیت معلم و کارآفرینی که در این امر پژوهشگر را یاری رساندند بی‌نهایت قدردانی می‌کند.

## Referenes

- Ahanchian, M. R., & Ghorrooneh, D. (2019). Educational Entrepreneurship. The Organization for Researching and Composing University Textbooks in the Islamic Sciences and the Humanities (SAMT). [In Persian]
- Ahmadi, A., Mohammadkazemi, R., & Mohammadi Elyasi, Gh. (2017). Identification of Entrepreneurship Teaching Methods in Affective Domain of Learning Through Edutainment Approach. *Journal of Entrepreneurship Development*, 10(36), 201-220. [In Persian]
- Ahmed, T., Chandran, V. G. R., Klobas, J. E., Liñán, F., & Kokkalis, P. (2020). Entrepreneurship education programmes: How learning, inspiration and resources affect intentions for new venture creation in a developing economy. *The International Journal of Management Education*, 18(1), 100327.
- Arasti, Z., Ghoddosi, S., & Bagheri, A. (2017). The Effect of entrepreneurship education by storytelling on Entrepreneurial Attitude of Primary School students. *Journal of Entrepreneurship Development*, 9(4), 593-612. [In Persian]
- Arruti, A., & Paños-Castro, J. (2020). International Entrepreneurship Education for Pre-Service Teachers: A Longitudinal Study. *Education & Training*, 62(7-8), 825-841.
- Asghar, M. Z., & Iqbal, M. Z. (2015). Policy Paper: Technical and Vocational Teacher Education for Promoting Entrepreneurship among Students. *Journal of Poverty, Investment and Development*, 8, 172-178.
- Azim, M. T., & Al-Kahtani, A. H. (2015). Designing Entrepreneurship Education and Training Program: In Search of a Model. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 6(22), 112-127.
- Azizi, M., & Goodarzi, A. (2016). Identifying the key Competencies of Business Coaches. *Journal of Entrepreneurship Development*, 9(2), 317-336. [In Persian]
- Baggen, Y., Lans, T., & Gulikers, J. (2021). Making Entrepreneurship Education Available to All: Design Principles for Educational Programs Stimulating an Entrepreneurial Mindset. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 5(3), 2515127420988517.
- Baghersad, V., Zali, M. R., S Razavi, M., & Saeed Bonadaki, S. (2014). The Effects of Entrepreneurship Education on Technical and Vocational Students' Entrepreneurial intention (Case Study: Technical and Vocational University, the college of girls in Karaj). *Journal of Entrepreneurship Development*, 6(4), 21-36. [In Persian]
- Bashokooh Ajirloo, M., Heydari Anari A., & Moradi, M. (2015). Investigating organizational factors affecting the idea of entrepreneurship among secondary school teachers in Ardabil city. *Journal of school psychology*, 4(1), 38-51. [In Persian]
- Bischoff, K., Volkman, C. K., & Audretsch, D. B. (2018). Stakeholder collaboration in entrepreneurship education: An analysis of the entrepreneurial ecosystems of European higher educational institutions. *The Journal of Technology Transfer*, 43(1), 20-46.
- Blimpo, M. P., & Pugatch, T. (2019). Entrepreneurship education and teacher training in – Rwanda. *Journal of Development Economics*, 140(C), 186-202
- Brüne, N., & Lutz, E. (2020). The effect of entrepreneurship education in schools on entrepreneurial outcomes: a systematic review. *Management Review Quarterly*, 70 (2), 275-305.
- Delavare, A. (2017). Research method in psychology and educational sciences. Tehran: Ravan. [In Persian]
- Deveci, I., & Seikkula-Leino, J. (2018). A review of entrepreneurship education in teacher education. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 15(1), 105 -148.
- Fayolle, A., & Degeorge, J. M. (2006). Attitudes, intentions, and behaviour: New approaches to evaluating entrepreneurship education. *International Entrepreneurship Education. Chapters*, in: Alain Fayolle (ed.). *International Entrepreneurship Education*, chapter 5, Edward Elgar Publishing.

- Fayolle, A. (2013). Personal views on the future of entrepreneurship education. *Entrepreneurship & Regional Development*, 25(7-8), 692-701.
- Fayolle, A., & Gailly, B. (2015). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial attitudes and intention: Hysteresis and persistence. *Journal of Small Business Management*, 53(1), 75-93.
- Fayolle, A., Gailly, B., & Lassas-Clerc, N., (2006). Assessing the impact of entrepreneurship education programmes: a new methodology. *Journal of European Industrial Training*, 30(9), 701-720.
- Fayolle, A., Lamine, W., Mian, S., & Phan, P. (2021). Effective models of science, technology and engineering entrepreneurship education: current and future research. *The Journal of Technology Transfer*, 46(2), 277-287.
- Gautam, M. K., & Singh, S.K. (2015). Entrepreneurship Education: concept, characteristics & implications for teacher Education. *Shaikshik Parisamvad (An International Journal of Education)*, 5(1), 21-35.
- Ghulam N, Holden R (2008). Graduate Entrepreneurship: intentions, education and Training Journal. *Education-Training*, 50 (7), 555-541.
- Atienza-Sahuquillo, C., Barba-Sánchez, V., & Matlay, H. (2016). The development of entrepreneurship at school: the Spanish experience. *Educ Train*, 58(7/8), 783-796.
- Graeli Sheikh, R., & Parsa, A. (2011). Examining the teacher's role in developing students' entrepreneurial personality traits. The first national education conference in Iran 1404, Tehran. [In Persian]
- Grimus, M. (2020). Emerging Technologies: Impacting Learning, Pedagogy and Curriculum Development. In *Emerging Technologies and Pedagogies in the Curriculum* (pp. 127-151). Springer, Singapore.
- Haar, F. O., & Jenssen, E. S. (2016) Pedagogical entrepreneurship in teacher education – what and why?. *Icelandic journal of education*, 25(2), 183-196.
- Hahn, d., & Minola, T., Bosio, G., & Cassia, L. (2020). The impact of entrepreneurship education on university students' entrepreneurial skills: a family embeddedness. *Small Business Economics*, 55(1), 257-282.
- HajiAghae, H., & Khalkhali, A. (2019). Monitoring the Entrepreneurship Ecosystem in Iranian Schools. *The Journal of School Administration*, 7(2), 166-190.
- Hejazi, A., & Bakhtiari, A. (2018). Skill learning and entrepreneurship education in schools: challenges and strategies. The second national entrepreneurship conference. [In Persian]
- Hiar, J.F., Hult, T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. NewYork: Sage Publishing.
- Hoveida, R., Ghafouri, Kh., & Dolati, A. A. (2017). Entrepreneurship, entrepreneur school, requirements of entrepreneur school. first national conference of entrepreneur schools (approaches, theories, dimensions and applied business from successful countries), Isfahan. [In Persian]
- Jena, R. K. (2020). Measuring the impact of business management Student's attitude towards entrepreneurship education on entrepreneurial intention: A case study. *Computers in Human Behavior*, 107, 106275.
- Karlsson, T., & Moberg, K. (2013). Improving perceived entrepreneurial abilities through education: exploratory testing of an entrepreneurial self-efficacy scale in a prepost setting. *Int J Manag Educ*, 11(1), 1–11.
- Kazemi Torghaban, M., Mobaraki, M. H. (2012). The effect of entrepreneurship on Iran's economic growth using Bayesian mediation approach. *Journal of Entrepreneurship Development*, 5(17), 125-144. [In Persian]
- Khoroushi, P., Nasr, A. R., Mirshah Ja'fari, E., & Musapour, N. (2017). A Study of the Approach to Training Qualified Teachers on the Basis of the Educational Development Document of the Islamic Republic of Iran. *Culture strategy*, 10(37), 163-186. [In Persian]

- Azizi, M., & Taheri, M. (2013). The effect of entrepreneurship education on students' entrepreneurial intentions and characteristics. *Innovation and value creation*, 4(2), 71-82. [In Persian]
- Kyrö, P., & Carrier, C. (2005). The dynamics of learning entrepreneurship in a cross-cultural university context. University of Tampere, Faculty of Education, Research Centre for Vocational and Professional Education.
- Liñán, F., Rodríguez-Cohard, J. C., & Rueda-Cantucho, J. M. (2011). Factors affecting entrepreneurial intention levels: a role for education. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(2), 195-218.
- Loi, M., Fayolle, A., Van Gelderen, M., Riot, E., Refai, D., Higgins, D., Haloub, R., Alexandre Yshikawa Salusse, M., Lamy, E., Verzat, C., & Cavarretta, F. (2022). Entrepreneurship Education at the Crossroads: Challenging Taken-for-Granted Assumptions and Opening New Perspectives. *Journal of Management Inquiry*, 31(2), 123-134.
- Neumann, T. (2021). The impact of entrepreneurship on economic, social and environmental welfare and its determinants: a systematic review. *Management Review Quarterly volume*, 71, 553-584.
- Mei, H., Lee, C. H., & Xiang, Y. (2020). Entrepreneurship Education and Students' Entrepreneurial Intention in Higher Education. *Education Sciences*, 10(9), 1-18.
- Mohammadpour, A., toorani, H., & Abdollahi, B. (2021). Providing a conceptual model for entrepreneurial teacher-student training at Farhangian University. *MEO*, 9(2), 323-346. [In Persian]
- Panigrahi, A. K., & Joshi, V. (2016). Entrepreneurship Education and Economic Development: An Indian Perspective. *Indian Journal Of Rural And Urban Development*, 5(1), 1-17.
- Nabi, G., Liñán, F., Fayolle, A., Krueger, N., & Walmsley, A. (2017). The impact of entrepreneurship education in higher education: A systematic review and research agenda. *Academy of Management Learning & Education*, 16(2), 277-299.
- Nabi, G., Walmsley, A., Liñán, F., Akhtar, I., & Neame, C. (2018). Does entrepreneurship education in the first year of higher education develop entrepreneurial intentions? The role of learning and inspiration. *Studies in Higher Education*, 43(3), 452-467.
- Najafi Hezarjaribi, H., & Ashrafi, S. (2018). Identifying Teachers' Entrepreneurial Indicators and Evaluating the Current Status of Entrepreneurship among Teachers. *QJFR*, 14(4), 7-28. [In Persian]
- Najafi, H., & Ashrafi, S. (2016). Identifying the entrepreneurship symptoms of teachers and evaluating its current situation. *Family and Research*, 14(4), 7-28. [In Persian]
- Oosterbeek, H., Van Praag, M., & Ijsselstein, A. (2010). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation. *European economic review*, 54(3), 442-454.
- Othman, N. H., & Othman, N. (2019). A Systematic Review on Entrepreneurship Education in Higher Learning Institutions in Southeast Asia. *Universal Journal of Educational Research*, 7(11), 2406-2416.
- Re adegard, I.K. (2012). Entrepreneurship in teacher education in Norway and Namibia. One comparative analysis of entrepreneurial approaches in teacher qualification. PhD thesis.
- Saadati, E., Heydari, H., Saadati, E., & Nodehi, H. (2014). The role of teacher training centers in the development of entrepreneurship, the first international humanities conference with an indigenous-Islamic approach and with an emphasis on modern research, Sari. [In Persian]
- Saljoghi, Kh. (2014). The role of entrepreneurship education in the educational system of the Islamic Republic of Iran, 1404. *Journal of Science and Technology Policy Letters*, 3(1), 85-110. [In Persian]
- Sandi, A., & Mafizaton Nurhayati, M. (2020). Effect of Entrepreneurship Education, Family Environment and Self-Efficacy on Students Entrepreneurship Intention. *Proceedings of the 4th International Conference on Management, Economics and Business (ICMEB 2019)*.

- Santos, X. N., & Morris, M. (2019). Special Issue on Entrepreneurship Education. *Journal of Small Business Management*, 57(S1), 4-5.
- Sayevand, Z., E'elami, F., Salimi Namin S., & Abolghasemi, M. (2022). Characteristics, skills and entrepreneurial actions of teacher entrepreneurs: a systematic review with meta-combination. *Development of Quarterly Journal of Training & Human Resources*, 8(31), 102-128. [In Persian]
- Seikkula-Leino, J., Satuvuori, T., Ruskovaara, E., & Hannula, H. (2015). How Do Finnish Teacher Educators Implement Entrepreneurship Education?. *Education & Training*, 57(4), 392-404.
- Shakeri Siahkamari, Sh., Yarmohammadzadeh, P., & Yarigholi, B. (2018). Identifying the mindset of entrepreneurial teachers regarding the factors related to the promotion of entrepreneurial culture in schools. *School Management Magazine*, 6(2), 243-263. [In Persian]
- Shulman, L. S., & Shulman, J. H. (2004). How and What Teachers Learn: A Shifting Perspective. *Curriculum Studies*, 36(2), 257-271
- Simona, V., & Johana, R. (2017). Curricular improvements for entrepreneurial education. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, 11(1), 302-311.
- Strachan, G. (2018). Can education for sustainable development change entrepreneurship education to deliver a sustainable future?. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 9(1), 36-49.
- Toghrāyi, M., Mirvāhedī, S., & Hashemi, S. (2019). Designing the entrepreneurial education model. *Journal of Educational Innovation*, 18(3), 59-82. [In Persian]
- Wallin, J. (2014). *Entreprenörskap i skolan: Formulering och transformering av GY11 nom gymnasieskolans hantverk-sprogram*. Licentiatavhandling. Linköping: Linköpings universitet.
- Wu, Y. C. J., Kuo, T., & Shen, J. P. (2013). Exploring social entrepreneurship education from a web-based pedagogical perspective. *Computers in Human Behavior*, 29(2), 329-334.
- YazdanPanah, M., & Zobeidi, T. (2017). The effect of entrepreneurial characteristics on entrepreneurial intention in Ramin University of Khuzestan. *Research and Planning Quarterly in Higher Education*, 23(2), 115-131. [In Persian]
- Zainuddin, M. N. (2012). University's Entrepreneurship Education: Creating Meaningful Impression for New Generation. In (Ed.), *Entrepreneurship - Born, Made and Educated*. IntechOpen.
- Zia, B., & Vaghar mousavi, M. (2016). Investigating the Effect of Formal Entrepreneurship Trainings on Entrepreneurial Intention. *Journal of Entrepreneurship Development*, 9(31), 99-117. [In Persian]