



Developing the Framework of Entrepreneurship Education in Schools Through the Meta-Synthesis Approach

Mohammad Reza Tayebnia¹, Asef Karimi², Hamid Padash³, Hamidreza Yazdani⁴
Mohammad Keyhani⁵

1. PhD in Entrepreneurship Management, Farabi Campus, University of Tehran, Iran. Email: tayebnia1367@ut.ac.ir
2. Associate Professor of Entrepreneurship Management, Farabi Campus, University of Tehran, Iran; (Corresponding Author), Email: asef.karimi@ut.ac.ir
3. Associate Professor of Entrepreneurship Management, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Iran, Email: padash@ut.ac.ir
4. Associate Professor of Business Management, Farabi Campus, University of Tehran, Iran, Email: hryzdani@ut.ac.ir
5. Associate Professor of Entrepreneurship Management, Haskin School of Business, University of Calgary, Email: mohammad.keyhani@haskayne.ucalgary.ca

Article Info

ABSTRACT

Article Type:
Research Article

Received: 2022/07/05

Received in revised form: 2023/07/09

Accepted: 2023/07/11

Published online:
2023/07/11

Objective: The purpose of this study is to develop an entrepreneurship education framework in schools, which can be used as a basis for planning the country's education managers.

Methods: this research is practical and data collection and analysis has been done based on meta-synthesis approach

Results: In this research, according to the meta-synthesis approach, 759 valid published articles were investigated between 1956 and 2021. After refining and controlling the quality of texts, 77 articles were used for coding and analysis.

Conclusion: the extracted codes were synthesized and it led to 51 concepts and eight topics. These topics include: volunteers' participation in entrepreneurship education, methods of entrepreneurship education, supporting entrepreneurship education, entrepreneurship education in other subjects, the acquired skills, the acquired attitudes, the acquired knowledge, and the method of evaluation.

Keywords: Entrepreneurship education, Entrepreneurship curriculum, Meta-synthesis

Cite this article: Tayebnia, Mohammadreza; Karimi, Asef; Padash, Hamid; Yazdani, Hamidreza; Keyhani, Mohammad (2023). Developing the Framework of Entrepreneurship Education in Schools Through the Meta-Synthesis Approach. *Educational Measurement and Evaluation Studies*, 13 (41): 7-30 pages. DOI: 10.22034/EMES.2023.554789.2388



© The Author(s).

Publisher: National Organization of Educational Testing (NOET)



توسعه چارچوب آموزش کارآفرینی در مدارس با استفاده از رویکرد فرا ترکیب

محمد رضا طیب نیا، آصف کریمی، حمید پاداش، حمیدرضا یزدانی، محمد کیهانی

۱. دکتری رشته مدیریت کارآفرینی، پردیس فارابی، دانشگاه تهران، ایران. رایانامه: tayebnia1367@ut.ac.ir
۲. دانشیار رشته مدیریت کارآفرینی پردیس فارابی، دانشگاه تهران، ایران؛ (نویسنده مسئول)، رایانامه: asef.karimi@ut.ac.ir
۳. دانشیار رشته مدیریت کارآفرینی، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، ایران. رایانامه: padash@ut.ac.ir
۴. دانشیار رشته مدیریت بازرگانی، پردیس فارابی، دانشگاه تهران، ایران. رایانامه: hryazdani@ut.ac.ir
۵. دانشیار رشته مدیریت کارآفرینی، دانشکده کسب و کار هسکین، دانشگاه کلگری، آلبرتا، کانادا. رایانامه: mohammad.keyhani@haskayne.ucalgary.ca

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله:	هدف: هدف از این پژوهش توسعه چارچوب آموزش کارآفرینی در مدارس می‌باشد که این چارچوب می‌تواند به عنوان
مقاله پژوهشی	مبنایی برای برنامه ریزی مدیران آموزش و پرورش کشور مورد استفاده قرار گیرد.
دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۱۴	روش پژوهش: پژوهش از منظر هدف در حوزه تحقیقات توسعه ای و کاربردی است و داده‌های گردآوری شده و تحلیل آن کیفی و روش گردآوری داده‌ها فرا ترکیب است.
اصلاح: ۱۴۰۲/۰۴/۱۸	یافته‌ها: در این پژوهش بر اساس روش فرا ترکیب، ۷۵۹ مقاله معتبر علمی انتشار یافته در بازه زمانی ۱۹۵۶ الی ۲۰۲۱
پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۲۰	مورد بررسی قرار گرفت. پس از پالایش و کنترل کیفیت متون، تعداد ۷۷ مقاله برای کدگذاری و تحلیل استفاده گردید.
انتشار: ۱۴۰۲/۰۴/۲۰	کدهای استخراج شده در این پژوهش با یکدیگر ترکیب شده و تعداد ۵۱ مفهوم و ۸ مقوله به دست آمد.
	نتیجه‌گیری: چارچوب به دست آمده از ۸ مقوله تشکیل شده که شامل مشارکت داوطلبان در آموزش کارآفرینی، شیوه‌های آموزش کارآفرینی، حمایت از آموزش کارآفرینی، آموزش کارآفرینی در سایر دروس، مهارت‌های کسب شده، نگرش‌های کسب شده، دانش کسب شده و نحوه ارزیابی می‌باشد.
	واژه‌های کلیدی: آموزش کارآفرینی، برنامه درسی کارآفرینی، فراترکیب

استناد: طیب نیا، محمد رضا؛ کریمی، آصف؛ پاداش، حمید؛ یزدانی، حمیدرضا؛ کیهانی، محمد (۱۴۰۲). توسعه چارچوب آموزش کارآفرینی در مدارس با استفاده از رویکرد

فراترکیب. *مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی*، ۱۳ (شماره ۴۱)، ۷-۳۰ صفحه. DOI: 10.22034/EMES.2023.554789.2388

حق مؤلف © نویسندگان.

ناشر: سازمان سنجش آموزش کشور



مقدمه

امروزه آموزش کارآفرینی مورد توجه مراکز آموزشی در سراسر جهان بوده (عثمان و عثمان^۱ ۲۰۱۷) و بسیاری از کشورهای کارآفرینی را در برنامه‌های درسی و یا شیوه‌های آموزشی خود، وارد نموده‌اند (بورگوس، بالکن و ریهلاین^۲ ۲۰۱۶). آموزش کارآفرینی می‌تواند به عنوان ابزاری برای کمک به جوانان در جهت خود-اشتغالی آن‌ها مورد استفاده قرار گرفته (بیری^۳ ۲۰۱۳) و به عنوان موتور اصلی برای رشد اقتصادی جامعه قلمداد شود (ونگ، هو و اتو^۴ ۲۰۰۵).

آموزش کارآفرینی شامل ارائه دوره‌ها و برنامه‌ها به دانش‌آموزان جهت توسعه خصیصه‌ها، نگرش‌ها و مهارت‌های مربوط به کارآفرینی است که برای حرفه کارآفرینی آن‌ها در آینده لازم تلقی می‌گردد (هان و همکاران^۵ ۲۰۱۷). سه هدف عمده از آموزش کارآفرینی شامل کسب دانش در کارآفرینی برای درک بهتر پدیده‌ها، توسعه مهارت‌های کارآفرینی و توسعه خصیصت شخصیتی مانند رهبری یا ابتکار جهت نگرش بهتر در زندگی می‌باشد (برین^۶ ۲۰۰۴):

در بسیاری از کشورهای سیاستگذاران آموزشی و برنامه‌ریزان درسی موضوع کارآفرینی را در برنامه درسی دبیرستان‌ها و حتی دبستان‌ها وارد نموده‌اند تا از این طریق به پرورش و تربیت جوانان خلاق، نوآور و کارآفرین کمک نمایند (گارتنر و وسپر^۷ ۱۹۹۴). لذا آموزش در مقطع متوسطه مرحله کلیدی برای دستیابی به دانش کارآفرینی است که دانش‌آموزان را برای آموزش‌های تخصصی‌تر در آینده آماده می‌سازد (برنال گورو و همکاران^۸ ۲۰۲۰).

آموزش کارآفرینی در مدارس کشورمان بیشتر با هدف انتقال دانش به مخاطب انجام می‌گیرد و دانش‌آموزان کمتر به انجام پروژه‌های کارآفرینی و اقدامات عملی می‌پردازند (واثقی، ۱۳۹۰). لذا در دانش‌آموزان روحیه و نگرش کارآفرینی توسعه قابل توجهی نیافته و عملاً هر ساله دانش‌آموزان زیادی بدون قابلیت‌های کارآفرینی از مدارس فارغ‌التحصیل می‌شوند (قربانی، ۱۳۹۵). این در حالیست که از فارغ‌التحصیلان انتظار می‌رود تا بتوانند کسب و کار شخصی خود را با استفاده از آموخته‌های بدست آمده راه‌اندازی نموده و با ارائه محصولات و خدمات به جامعه ارزش افزوده ایجاد کنند. در آموزش کارآفرینی، روش‌های قدیمی و صرفاً تئوری نمی‌تواند کارایی لازم جهت آمادگی کارآفرینی در دانش‌آموزان را داشته باشد و بایستی از شیوه‌های نوین آموزشی استفاده نمود (بیرامی اردی و همکاران^۹ ۲۰۱۹) تا با بهره‌گیری از آن‌ها بتوان نسبت به پرورش و تربیت دانش‌آموزان خلاق و نوآور به عنوان کارآفرینان آینده اقدام نمود. (مهرابی، ۱۳۹۷).

در طی چند سال اخیر پرداختن به موضوع کارآفرینی در مدارس افزایش یافته و شاهد آن هستیم که موضوعات کارآفرینی در برنامه درسی وارد شده است. برای مثال در سال ۱۳۹۵ درسی با عنوان «کارگاه کارآفرینی و تولید» در چهار رشته ریاضی-فیزیک، علوم تجربی، علوم انسانی و علوم و معارف اسلامی تعریف گردید. با این وجود، بررسی‌های بعمل آمده نشان می‌دهد که تغییرات انجام شده در برنامه درسی به موضوعاتی مانند انجام پروژه‌های کارآفرینی توسط دانش‌آموزان نپرداخته و نهایتاً فارغ‌التحصیلان صلاحیت‌های لازم جهت راه‌اندازی کسب و کار را کسب نکرده‌اند. (فلاح حقیقی، محمودی و بیژنی^{۱۰} ۲۰۱۸).

طبق پژوهش صورت گرفته، آموزش کارآفرینی از دید کادر آموزشی و فراگیران دچار مسائل و مشکلات جدی می‌باشد. محتوای استفاده شده و شیوه‌های ارائه آن موجب گردیده تا دانش‌آموزان تجربه یادگیری مناسبی نداشته باشند. لذا ضرورت استفاده از شیوه‌های نوین آموزشی در آموزش کارآفرینی احساس می‌گردد (ابوالحسنی و همکاران، ۱۳۹۹).

آموزش در حوزه کارآفرینی ابعاد مختلفی دارد که مطالعه آن را پیچیده می‌کند (باکیگالپو و همکاران^{۱۱} ۲۰۱۶). وجود پیچیدگی‌ها و ابعاد مختلف در آموزش کارآفرینی موجب شده تا مدل جامعی در این حوزه حاصل نگردد (استروالدر و پیگنر^{۱۲} ۲۰۱۰). از این رو، مدل‌های آموزشی

1. Othman and Othman

2. Bourgeois, Balcon, and Riiheläinen

3. Beary

4. Wong, Ho, and Autio

5. Hahn et al

6. Breen

7. Gartner & Vesper

8. Bernal-Guerrero et al

9. Birami Erdy et al

10. Fallah Haghighi, Mahmoudi, & Bijani

11. Bacigalupo et al

12. Osterwalder and Pigneur

مختلفی در این حوزه مطرح شده است (برنال گوررو و همکاران^۱، ۲۰۲۰). با توجه به کاستی‌هایی که در مدل‌های برنامه درسی و روش‌های تدریس کارآفرینی وجود دارد، محققان شیوه‌های آموزشی مختلفی را جهت آموزش کارآفرینی ارائه داده اند (لینتون و کلینتون^۲، ۲۰۱۹). اما همچنان آموزش کارآفرینی در مدارس یک زمینه کم مطالعه باقی مانده و نیازمند پژوهش همه جانبه در این حوزه می‌باشد (درایکات، رایبی و وایس^۳، ۲۰۱۱).

پژوهش‌های موجود (احمدپور کریم آبادی، ۱۴۰۰؛ جدی گرگری، ۱۴۰۰؛ هاشمی، ۱۴۰۰؛ یارمحمدزاده، ۱۳۹۸؛ امید، ۱۳۹۸؛ رضایی، ۱۳۹۹) نشان می‌دهد نظام آموزش و پرورش ایران برنامه مشخص و روشنی جهت ارتقای سطح کارآفرینی در دانش آموزان ندارد. در این شرایط و با وجود آموزش نامناسب، مدارس از کارآمدی لازم جهت تربیت دانش آموزان کارآفرین و خلاق برخوردار نیستند (یارمحمدزاده و همکاران، ۱۳۹۸). لذا ضرورت استفاده از مدل‌های نوین آموزشی در برنامه‌های درسی احساس می‌گردد (ابوالحسنی و همکاران، ۱۳۹۹).

همان طور که ذکر گردید، بررسی‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که اقدامات صورت گرفته توسط سیستم آموزشی کشور جهت آموزش کارآفرینی در مدارس از اثربخشی بالایی برخوردار نبوده و نتوانسته به نیازهای جامعه پاسخ دهد. در این راستا می‌بایست برنامه آموزشی که تمامی ابعاد آموزش کارآفرینی را مدنظر قرار دهد، مورد توجه مسئولین و برنامه ریزان قرار گیرد. بنابراین با توجه به مطالب گفته شده، انجام پژوهشی با هدف توسعه چهارچوب آموزش کارآفرینی در مدارس ایران ضروری بنظر می‌رسد.

بنابراین در پژوهش حاضر تلاش شد تا با مطالعه پژوهش‌های گذشته در حوزه آموزش کارآفرینی و با استفاده از روش پژوهش فراترکیب، چهارچوب آموزش کارآفرینی در مدارس استخراج گردد. لذا با توجه به توضیحات ذکر شده سوال پژوهش عبارتست از اینکه: چهارچوب آموزش کارآفرینی در مدارس از چه ابعاد، مقوله‌ها و کدهایی تشکیل شده است؟

مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش:

در پژوهشی به ارائه مدلی جهت آموزش کارآفرینی از طریق همکاری میان مدارس فنی و حرفه ای^۴ و شرکت‌های کوچک و متوسط^۵ محلی در شرق جاوا^۶ پرداخته شد. با استفاده از این مدل که باید در دبیرستان یا مدارس فنی حرفه ای به کار گرفته شود، روحیه کارآفرینی در دانش آموزان نهادینه می‌شود و همچنین کمیت و کیفیت شرکت‌های کوچک و متوسط را بهبود می‌بخشد. این تحقیق به عنوان پژوهش توسعه ای با رویکرد آمیخته انجام گرفت. اطلاعات اولیه از طریق تکنیک مصاحبه عمیق، توزیع پرسشنامه و مشاهده میدانی از طریق پاسخ دهندگان به دست آمد. در حالی که داده‌های ثانویه از طریق بررسی برخی از منابع و اسناد از موسسات مرتبط بدست آمد. در این مدل، شرکت‌ها می‌توانند فارغ التحصیلان مدارس فنی حرفه ای را بر اساس نیازهای خود استخدام کنند و از طرف دیگر، این مدارس می‌توانند این شرکت‌ها را به عنوان شریک خود برای همکاری در ارتقاء دانش و برنامه‌های درسی قرار دهند. انتظار می‌رود که این الگو گامی جدید در کمک به هر دو طرف در حیطه خود باشد. این مدل یکپارچه، همکاری مشترکی را شامل ایجاد بازار مشترک، نوآوری در ایجاد محصول، سیستم مالی و صنعت تدریس شکل می‌دهد (وینارنو، ویجیایانتی، اگوستینا، چیریا و باسوکی^۷، ۲۰۱۹).

سیلوی بارما^۸، سیر تجربی ایجاد فعالیت پیوندی^۹ بین مدرسه و کار را توصیف می‌کند و نشان می‌دهد که چگونه دانش آموزان کلاس ۹ تا ۱۱ ام که در یک برنامه آموزش عمومی^{۱۰} ثبت نام کرده اند، تجربه کارآفرینی در پروژه‌ای به نام فست^{۱۱} پیدا می‌کنند. پروژه فست پاسخی به فراخوان پیشنهادی از طرف مسئولین استان کبک^{۱۲} واقع در شرق کانادا بود که بر اقدام مشترک و همکاری بین محققان و شرکای مدرسه برای افزایش

1. Bernal-Guerrero et al

2. Linton & Klinton

3. Draycott, Rae, and Vause

4. vocational school

5. SMEs

6. East Java

7. Winarno, Wijjayanti, Agustina, Churiyah, & Basuki

8. Sylvie Barma

9. hybrid

10. general education program

11. FAST

12. Quebec

پایداری و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان تأکید داشت. پروژه فست همچنین شامل توافق نامه‌هایی بین مدارس و کسب و کارها بود تا جوانان بتوانند زمان حضور در کلاس و کار را با آزادی بیشتری انتخاب کنند. دانش آموزان دبیرستانی به موجب این پروژه قادر می‌شوند تا کسب و کار خود در مدرسه را شروع کنند (بارما، لافریر، لمیکس، ماس موری و وینسنت^۱ ۲۰۱۷).

پژوهشگران در تحقیقی به استفاده از متد یادگیری مشارکتی و یادگیری خدمت محور در آموزش کارآفرینی جهت توسعه روحیه کارآفرینانه دانش آموزان تأکید کردند. همچنین نتایج پژوهش نشان می‌دهد جنبه‌های عملی کارآفرینی باید از طریق متخصصان کارآفرین به دانش آموزان آموزش داده شود تا قصد دانش آموزان نسبت به کارآفرینی شدن در آینده افزایش یابد (لوییس ریگو و همکاران^۲ ۲۰۲۰).

در پژوهشی به بررسی مهارت‌های کارآفرینی جوانان ساکن در شهر و سپس ایجاد الگویی برای مهارت‌های کارآفرینی مرتبط با رهبری جامعه محور برای جوانان شهری در چین پرداخته شد. در این مطالعه، دو روش نظرسنجی پرسشنامه‌ای و روش دلفی فازی توسط متخصصان استفاده شد. این مطالعه ۵۲۶ دانش آموز ۱۴ تا ۱۸ ساله را در چهار مدرسه متوسطه و دبیرستان برای بررسی انتخاب کرد. یافته‌های این بررسی نشان می‌دهد که سطح مهارت‌های کارآفرینی هنوز در سطح متوسط است. روش دلفی فازی برای دستیابی به اتفاق نظر در مورد مهارت‌های کارآفرینی جوانان و فعالیت‌های مرتبط با آن، از هجده متخصص در حوزه‌های گوناگون استفاده نمود. نتایج نشان می‌دهد که بازدید از شرکت‌های معروف محلی، سخنرانی کارآفرینان موفق برای به اشتراک گذاشتن تجربیات با جوانان و همچنین دانش مالی و دانش در امور سرمایه‌گذاری شخصی جزء امور تأثیر گذار در یادگیری کارآفرینی است (سای و همکاران^۳ ۲۰۱۹ ب).

جیدونگ هوانگ^۴ به بررسی پروژه استم اینک^۵ به عنوان یک فوق برنامه در دبیرستان پرداخت. این پروژه شامل یک انکوباتور کسب و کار فناوری^۶ است که در یک برنامه بعد از مدرسه برای دانش آموزان دوره متوسطه اول در چند دبیرستان در کالیفرنیا به اجرا در می‌آید. هدف این برنامه، آگاهی دانش آموزان دبیرستانی و والدین آنها از مسیرهای شغلی موجود در علوم، تکنولوژی، مهندسی و ریاضیات و همچنین مشارکت و جذب دانش آموزان به این زمینه‌ها و مشاغل است. این برنامه به دانش آموزان شرکت کننده، دو جنبه مهندسی و کسب و کار را نشان داد. یکی جنبه مهندسی است که دانش آموزان یک مشکل دنیای واقعی را شناسایی می‌کنند و به دنبال راه حل عملی برای مسئله‌ای هستند که نیاز به طراحی مهندسی، مونتاژ و آزمایش دارد و دیگری جنبه کسب و کار است که دانش آموزان ارزش کسب و کاری یک محصول را که برای یک بازار هدف انتخاب شده است را شناسایی می‌کنند و به دنبال راهکارهایی برای ارتقای محصول از طریق ایجاد کسب و کار جدید هستند. دانش آموزان تیم‌هایی ۳ الی ۶ نفره تشکیل دادند و ایده‌های مشترکی را به اشتراک گذاشتند. در طول این روند، آنها مراحل مختلفی را که برای ایجاد کسب و کار مورد نیاز است، فرا گرفتند و به سمت ایجاد نمونه‌های اولیه محصول حرکت کردند. دانش آموزان شرکت کننده گزارش دادند که یادگیری مهارت‌هایی مانند شناسایی ارتباطات بین ریاضیات، علوم و مهندسی در نتیجه فعالیت‌های این پروژه است. دانش آموزان همچنین موافق بودند که چندین مهارت کسب و کار و کارآفرینی را از فعالیت‌های این پروژه آموخته اند (ج هوانگ، ج جکسون، پ نایر و آ کوکس پیترسن^۷ ۲۰۱۷).

در پژوهشی توصیه شد که دانش‌آموزان دبیرستانی برای مدتی در طول تحصیل تجربه کار در صنعت داشته باشند. این تجربه فرصتی برای دانش آموزان است تا مهارت‌های خود را فراتر از کلاس درس توسعه دهند و قبل از ورود به دنیای کسب و کار، اعتماد به نفس خود را افزایش دهند. این تحقیق نشان داد که وجود الگوهای کارآفرینی تأثیر مثبتی بر جهت‌گیری کارآفرینی دارد. بنابراین، توصیه می‌شود که مؤسسات آموزشی یک رویکرد مربیگری را برای کمک به دانش آموزان برای مشارکت عملی در سرمایه‌گذاری‌های کارآفرینی معرفی کنند (چی لوآنه تی سوکا^۸ ۲۰۱۶).

در پژوهشی دیگر پژوهشگران به معرفی و اعتبارسنجی ابزار دوریس^۹ برای پرورش خلاقیت دانش آموزان پرداختند. ابزار دوریس، مبتنی بر زبان جهانی رنگ‌ها و بر اساس انتخاب آزادانه ساخت انواع مختلف شکل‌ها بدون ترس از راه حل اشتباه، گزینه مناسبی برای پرورش خلاقیت در مؤسسات آموزشی است. سادگی استفاده، با توجه به عدم نیاز به توانایی‌های هنری خاص برای ایجاد اشکال، این ابزار را به عنوان محرک موثر

1. Barma, Laferrière, Lemieux, Massé-Morneau, & Vincent

2. Luis-Rico et al

3. Sai et al

4. Jidong Huang

5. STEM-Inc

6. technology business incubator

7. J. Huang, J. Jackson, P. Nair, & A. Cox-Petersen

8. Chiloane-Tsoka

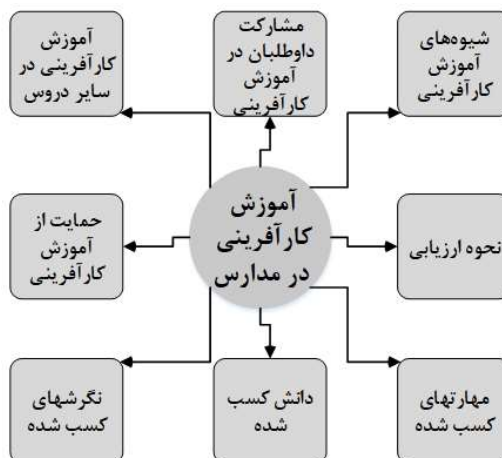
9. Doris

ایجاد ایده‌های خلاقانه معرفی می‌کند. مطالعه اصلی در ۵ کشور اتحادیه اروپا بر روی گروهی بیش از ۲۰۰۰ شرکت کننده در دبیرستان‌ها در طی ۳ سال انجام گرفت. در این مطالعه از روش تجربی برای تحقیقات استفاده شد و سپس تجزیه و تحلیل مقایسه‌ای^۱ از گروه‌های آزمایشگاهی و کنترل انجام گرفت. پس از تمرین با قطعات دوریس که شرکت کنندگان تخیل خود را تقویت می‌کردند، دانش آموزان برای تمرین حل مسئله به شکل خلاقانه آماده بودند. هر شرکت کننده یک سوال از پیش تعریف شده در مورد مسئله ای که باید حل شود، دریافت کرد. در طی ۱۰-۱۵ دقیقه، شرکت کنندگان ایده‌های خود را در مورد چگونگی حل مسئله بیان کردند. نتایج نشان می‌دهد که استفاده از ابزار دوریس می‌تواند باعث ایجاد خلاقیت در مدارس، ایجاد اعتماد به نفس در شرکت کنندگان و تقویت تفکر خلاق شود. این یک واقعیت دلگرم کننده است که اکثر ایده‌های تولید شده حاصل تخیل بوده و بر نوآوری‌های بنیادی^۲ یا زمینه‌های جدید^۳ پیاده‌سازی فن آوری های موجود متمرکز بوده اند و اقلیت آن‌ها، ایده‌هایی برای افزایش بهره‌وری محصولات و خدمات موجود بوده اند. نتایج نشان می‌دهد که مدارس از توانایی بالایی در زمینه خلاقیت و نوآوری برخوردار هستند. این مدارس می‌توانند یک بخش برون سپاری شده^۴ شرکت های مختلفی باشند که تمایل دارند رهبری بازار را حفظ و یا ایجاد کنند(زیوکویک و همکاران^۵ ۲۰۱۵). در جدول ۱ خلاصه ای از پیشینه پژوهش نمایش داده شده است.

جدول ۱- مروری بر پیشینه پژوهش

ردیف	نویسندگان	سال	محتوای پژوهش
۱	ایزابل لوویس ریکو و همکاران	۲۰۲۰	استفاده از متد یادگیری مشارکتی و یادگیری خدمت محور در آموزش کارآفرینی و همچنین استفاده از متخصصین کارآفرینی در آموزش.
۲	آگونگ وینارنو و همکاران	۲۰۱۹	همکاری شرکت‌ها با دبیرستان‌ها به منظور آموزش کارآفرینی
۳	شیائو سای و همکاران	۲۰۱۹	آموزش کارآفرینی از طریق ارتباط دانش آموزان با کارآفرینان و بهره‌مندی از تجربیات آن‌ها.
۴	سیلوی بارما	۲۰۱۷	همکاری مشترک میان مدارس و شرکت ها با هدف کسب تجربه محیط واقعی کسب و کار توسط دانش آموزان.
۵	جیدونگ هوانگ	۲۰۱۷	تاثیر مثبت انکوباتور کسب و کار در مدارس بر روی صلاحیت های کارآفرینانه دانش آموزان
۶	چی لوآنه تی سوکا	۲۰۱۶	تجربه فعالیت در صنعت توسط دانش آموزان در طول مدت تحصیل.
۷	جیدونگ هوانگ	۲۰۱۵	تاثیر مثبت استفاده از ابزار های کمک آموزشی در تقویت خلاقیت و ایده پردازی در دانش آموزان

در شکل ۲ چهارچوب مفهومی اولیه بدست آمده برای آموزش کارآفرینی در مدارس ترسیم گردیده است.



شکل ۲- چهارچوب مفهومی اولیه بدست آمده برای آموزش کارآفرینی در مدارس

1. comparative analysis
2. radical innovation
3. new fields
4. outsourcing party
5. Zivkovic et al

اگرچه مقالات بررسی شده به موضوع آموزش کارآفرینی در مدارس پرداخته اند، اما هرکدام از منظری متفاوت به این موضوع پرداخته‌اند. از این رو، فقدان الگویی که در برگیرنده تمامی جنبه های آموزش کارآفرینی در مدارس باشد، محققین را بر آن داشت تا ضمن در نظر گرفتن ابعاد پرداخته شده در پژوهش های گذشته، با جمع بندی، ترکیب و دسته بندی کدها، مفاهیم و مقوله ها به ارائه چارچوب جامعی در جهت آموزش کارآفرینی در مدارس بپردازند.

بنابراین در پژوهش حاضر تلاش شد تا با مطالعه پژوهش های گذشته در حوزه آموزش کارآفرینی در مدارس و با بهره گیری از روش کیفی فراترکیب، چهارچوب کلی آموزش کارآفرینی در مدارس به دست آید که این امر می تواند وجه تمایز این پژوهش از پژوهش های پیشین در این زمینه باشد. این پژوهش به دنبال پاسخ به این سوال است که: چهارچوب کلی آموزش کارآفرینی در مدارس از چه کدها، مفاهیم و مقوله هایی تشکیل شده است؟

روش شناسی:

این پژوهش از منظر هدف در حوزه تحقیقات توسعه ای و کاربردی است. روش گردآوری داده های کیفی در این پژوهش شامل کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی می باشد. کدگذاری باز بخشی از تحلیل است که به نام گذاری و دسته بندی پدیده از طریق بررسی مفاهیم درون اسناد و مدارک می پردازد. در کدگذاری محوری، هدف ایجاد رابطه بین کدهای ایجاد شده در مرحله کدگذاری باز می باشد. کدگذاری انتخابی بر اساس نتایج کدگذاری باز و کدگذاری محوری انجام می گیرد و مقوله محوری را به شکل نظام مند به سایر مقوله ها مرتبط می سازد (استراس و کوربین^۱ ۱۹۹۸). برای پاسخ به سوال پژوهش، مطالعه پژوهش های صورت گرفته در این حوزه و کدگذاری یافته های به دست آمده با استفاده از روش پژوهش فرا ترکیب انجام گرفت. (ساندلوسکی و باروسو^۲ ۲۰۰۶). برای فرا ترکیب فرایند هفت مرحله ای را پیشنهاد داده اند که در این پژوهش از آن استفاده شده است و مراحل آن به شرح ذیل می باشد:

مرحله نخست: تدوین پرسش های پژوهش

در این پژوهش پرسش اصلی عبارتست از اینکه مقوله ها و تم های آموزش کارآفرینی در مدارس کدامند؟ پرسش های فرعی پژوهش در جدول شماره ۲ ذکر گردید.

جدول ۲- پرسش های فرعی پژوهش

پارامترهای تعیین کننده	پرسش های پژوهش	پاسخ ها
چه چیزی (What)	ابعاد آموزش کارآفرینی در مدارس کدامند؟	شناسایی ابعاد آموزش کارآفرینی در مدارس با استفاده از پیشینه پژوهش
چه کسی (Who)	جامعه مورد پژوهش برای شناسایی ابعاد آموزش کارآفرینی در مدارس چیست؟	پایگاه معتبر اسکوپوس
چه زمانی (When)	بازه زمانی پژوهش چیست؟	۱۹۵۶ تا ۲۰۲۱
چگونه (how)	داده های پژوهش حاضر چگونه جمع آوری شده اند؟	تحلیل اسنادی

مرحله دوم: بررسی نظام مند متون

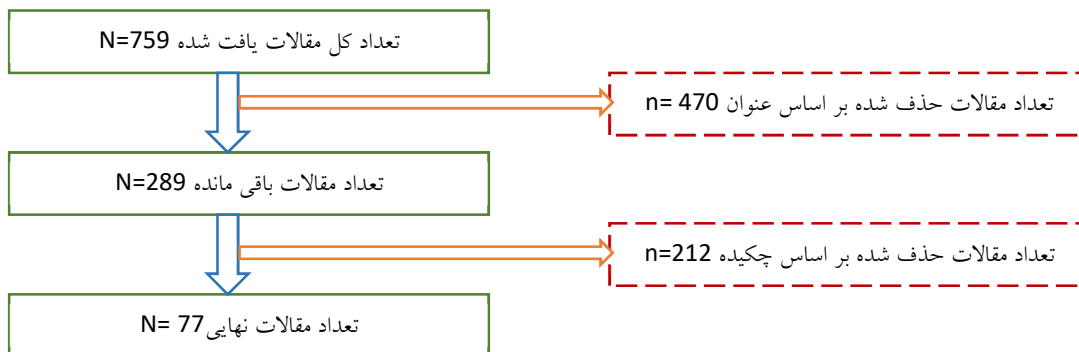
جامعه آماری در این پژوهش شامل مقالات چاپ شده در بازه زمانی ۱۹۵۶ الی ۲۰۲۱ در پایگاه معتبر اسکوپوس می باشد که با استفاده از کلید واژه های مدارس کارآفرین، آموزش کارآفرینی در مدارس، یادگیری کارآفرینی به دست آمدند.

مرحله سوم: جست و جو و انتخاب مقاله های مرتبط با موضوع پژوهش

1. Strauss & Corbin

2. Sandelowski and Barroso

در این مرحله عناوین مقالات و کلید واژه‌های یافت شده مورد بررسی قرار گرفتند و مقالات نامرتب حذف گردیدند. در گام بعدی برای ارزیابی دقیق‌تر مقالات، با مطالعه چکیده و نتیجه‌گیری آن‌ها میزان مطابقت مقالات با موضوع پژوهش بررسی گردید و مقالات منتخب شناسایی گردیدند. در شکل ۱ فرایند انتخاب مقالات نمایش داده شده است.



شکل ۱- فرایند انتخاب مقالات

مرحله چهارم: استخراج نتایج

در این مرحله متن مقالات مرور شده و کدهای مرتبط با موضوع پژوهش به دست آمد. همچنین چک لیست نهایی متشکل از عنوان مقاله، نام نویسنده، سال انتشار، کد مقاله و کدهای استخراج شده تدوین گردید.

مرحله پنجم: تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی

در این مرحله با توجه به موضوع پژوهش، کدهایی که ماهیت مشابه داشتند در یک طبقه قرار گرفته و مفاهیم پژوهش را تشکیل دادند. در گام بعدی، مفاهیم مشابه در یک دسته مجزا قرار گرفتند و مقوله‌های پژوهش را تشکیل دادند.

مرحله ششم: پایایی کدهای استخراجی

برای سنجش پایایی مفاهیم استخراج شده، از مقایسه نظر دو خبره استفاده و نظر موافق یا مخالف آنان در رابطه با ۱۷ مفهوم استخراج شده جمع آوری و میزان توافق آن‌ها توسط ضریبی به نام ضریب کاپای کوهن سنجیده شد. شاخص کاپای کوهن بدست آمده برابر ۰٫۸۱ است که حاکی از پایایی بالای این پژوهش می‌باشد. در جدول ۳ خلاصه نتایج مشاهده می‌شود.

جدول ۳- خلاصه نتایج محاسبه ضریب کاپای کوهن

کدگذار اول

ضریب کاپای کوهن	جمع	مخالف	موافق		
۰٫۸۵	۴۷	۲	۴۵	موافق	کدگذار دوم
	۴	۱	۳	مخالف	
	۵۱	۳	۴۸	جمع	

مرحله هفتم: یافته‌های پژوهش

این پژوهش به دنبال پاسخ به این سوال است که آموزش کارآفرینی از چه مقوله‌هایی تشکیل شده و شامل چه مفاهیمی است. در ذیل توضیحاتی پیرامون مقوله‌های به دست آمده و مفاهیم مرتبط به آن داده می‌شود:

مقوله اول (مشارکت داوطلبان در آموزش کارآفرینی): این مقوله به این مطلب اشاره دارد که چه سازمان‌ها و افرادی در آموزش کارآفرینی می‌توانند نقش ایفا کنند و شامل موارد ذیل می‌باشد:

سازمانها و موسسات: سازمان‌ها و بانک‌ها بسته به نوع کارکردشان می‌توانند حمایت‌های مختلفی از قبیل همکاری در تولید مواد آموزشی داشته باشند. همچنین این سازمان‌ها می‌توانند دوره‌های آموزشی در مدارس برگزار کنند. همکاری مدارس با موسسات اجتماعی موجب می‌شود تا دانش آموزان نحوه ارائه خدمت به جامعه را آموزش ببینند و با فرصت‌های کارآفرینی در این حوزه آشنا شوند.

شرکت‌ها و صنایع: همکاری دانش آموزان با شرکت‌ها موجب می‌شود تا مهارت‌ها و نگرش‌های کارآفرینی آن‌ها توسعه یابد. دانش آموزان از طریق ارتباط با شرکت‌ها و همچنین حضور در محیط کسب و کار، تجربیات ارزشمندی پیدا می‌کنند. همکاری دانش آموزان در تولید محصولات واقعی در صنعت موجب می‌شود تا درک درستی نسبت به کارآفرینی پیدا کنند و همچنین برای کارفرمایان، مدرسه و خودشان ایجاد ارزش نمایند. کارآفرینان: مدارس می‌توانند جهت افزایش کیفیت آموزشی از کارآفرینان به عنوان مدرس در آموزش و یا به عنوان مربی در پروژه‌های کارآفرینی استفاده نمایند.

مقامات محلی: مقامات محلی که در سیاستگذاری آموزش کارآفرینی نقش دارند، می‌بایست اقدامات لازم جهت مشارکت دادن کسب و کارهای محلی در آموزش کارآفرینی را انجام دهند.

اساتید دانشگاه و دانشجویان: اساتید دانشگاه و دانشجویان می‌توانند در زمینه برگزاری دوره‌های کارآفرینی و تهیه محتوای آموزشی با مدارس همکاری‌های لازم را داشته باشند.

اولیاء: اولیاء دانش آموزان از طریق حمایت‌های مادی و معنوی و همکاری‌هایی که با کادر آموزشی مدرسه انجام می‌دهند، می‌توانند نقش بسزایی در پیشبرد اهداف از پیش تعیین شده ایفا نمایند.

جدول ۴ - مفاهیم و کدهای مقوله "مشارکت داوطلبان در آموزش کارآفرینی"

منابع	کد	مفاهیم	مقوله
(چی لوآنه تی سوکا ^۱ ، ۲۰۱۶) (پیترومن و کندی ^۲ ، ۲۰۰۳) (پیتاوی و کوپ ^۳ ، ۲۰۰۷)	همکاری مدارس با سازمان‌ها و بانکها جهت تولید مواد آموزشی و توسعه مهارتها. حمایت از دانش آموزان توسط مربیانی از سازمانها. همکاری با مؤسسات اجتماعی جهت آموزش کارآفرینی با رویکرد خدمت محور.	سازمان‌ها و موسسات	مشارکت داوطلبان در آموزش کارآفرینی
(وینارنو و همکاران ^۴ ، ۲۰۱۹) (کاراناسیوس و همکاران ^۵ ، ۲۰۰۶) (پیتاوی و کوپ ^۶ ، ۲۰۰۷) (جروسالم و فیتریهانا ^۶ ، ۲۰۱۹)	ارتباط دانش آموزان با شرکتها جهت افزایش مهارت و نگرش کارآفرینی. مشارکت کارآفرینان و شرکت‌های محلی در طراحی و اجرای دوره‌های کارآفرینی. تجربه محیط کسب و کار از طریق تعامل با متخصصان و مدیران کسب و کار. مشارکت در تولید محصول در صنعت توسط دانش آموزان و ایجاد ارزش برای مدرسه، کارفرمایان و خودشان.	شرکت‌ها و صنایع	

1. Peterman and Kennedy

2. Pittaway and Cope

3. Winarno et al

4. Karanassios et al

5. Pittaway and Cope

6. Jerusalem and Fitrihana

منابع	کد	مفاهیم	مقوله
(لیند و سورگرن ^۱ ۲۰۱۶) (راسموسن و نایب ^۲ ۲۰۱۳)	استفاده از کارآفرینان به عنوان معلم و مربی کارآفرینی، گسترش شبکه اجتماعی دانش آموزان از طریق ارتباط با کارآفرینان محلی.	کارآفرینان	
(لیند و سورگرن ^۳ ۲۰۱۶)	نقش مثبت مقامات محلی در مشارکت دادن کسب و کارهای محلی در شکل دهی ذهنیت کارآفرینی دانش آموزان.	مقامات محلی	
(گایمون ^۴ ۲۰۱۴) (فلوریس و پیلیتو ^۵ ۲۰۱۹)	استفاده از مربیان دانشجو و پشتیبانی مربیان توسط اساتید دانشگاهی، همکاری دانشگاهیان در آموزش کارآفرینی.	اساتید دانشگاه و دانشجویان	
(فلوریس و پیلیتو ۲۰۱۹)	همکاری اولیا با مدارس در آموزش کارآفرینی.	اولیا	

مقوله دوم (شیوه‌های آموزش کارآفرینی): شیوه‌های آموزش کارآفرینی به متدها و روش‌هایی که در امر یادگیری کارآفرینی می‌تواند موثر واقع شود، اشاره دارد و شامل موارد ذیل می‌شود:

آموزش خدمت محور: در این شیوه آموزشی، دانش آموزان روش‌های ارائه خدمت به جامعه را فرا می‌گیرند و از این طریق روحیه کارآفرینی خود را توسعه می‌دهند. برای مثال دانش آموزان غذا تهیه نموده و در اختیار افراد نیازمند قرار می‌دهند.

آموزش پروژه محور: دانش آموزان با کمک مربیان اقدام به انجام پروژه‌های عملی با موضوع کارآفرینی. کسب و کار دانش آموزی: راه اندازی کسب و کار دانش آموزی در مدارس یکی از شیوه‌های موثر در آموزش کارآفرینی می‌باشد. دانش آموزان در قالب شرکت، اقدام به تولید و فروش محصولات خویش می‌کنند.

مسابقات کارآفرینی: حضور دانش آموزان در مسابقات کارآفرینی موجب پرورش نوآوری در آن‌ها می‌شود. کارگاه کارآفرینی: برگزاری کارگاه کارآفرینی موجب افزایش دانش کارآفرینی دانش آموزان و تقویت مهارت‌ها و نگرش آن‌ها نسبت به خوداشتغالی می‌شود.

تجربه محیط کسب و کار: فعالیت‌هایی از قبیل مشاهده محیط واقعی کسب و کار، تعامل با کارآفرینان، راه اندازی غرفه فروش محصولات دانش آموزی و بازاریابی محصولات توسط دانش آموزان موجب می‌گردد تا دانش آموزان از طریق تعامل با جهان خارج اقدام به یادگیری کارآفرینی نمایند و از نزدیک با مسائل حوزه کارآفرینی آشنا شوند.

ایجاد ارزش: اساس این روش بر ارزش آفرینی برای دیگران در فرایند آموزش کارآفرینی می‌باشد. بازی: استفاده از انواع بازی‌های آموزشی جهت تقویت مهارت‌های کارآفرینی در فرایند آموزشی توصیه می‌گردد.

آموزش تئوری: آموزش تئوری اصول کارآفرینی یکی از روش‌های آموزشی مرسوم می‌باشد. تجربه مهندسی: تجربه انجام کار مهندسی در مدرسه و نمونه سازی با استفاده از میکروکنترلرها و سنسورها موجب تقویت صلاحیت‌های خلاقیت، همکاری، تفکر انتقادی، تفکر محاسباتی و حل مسئله در دانش آموزان می‌گردد و تاثیر بسزایی بر صلاحیت‌های کارآفرینانه دانش آموزان می‌گذارد.

انکوباتور: حضور دانش آموزان در انکوباتورهای کارآفرینی و آزمایشگاه‌های نوآوری با هدف ساخت محصولات و انجام پروژه‌هایی با مفاهیم مهندسی و کسب و کار، موجب ارتقاء مهارت‌های مدیریتی و کارآفرینی دانش آموزان می‌گردد. فضای مجازی: استفاده از بستر فضای مجازی و شبکه‌های اجتماعی تاثیر بسزایی در نیل به اهداف آموزش کارآفرینی دارد.

1. Lindh and Thorgren
2. Rasmussen and Nybye
3. Lindh and Thorgren
4. Gimmon
5. Floris and Pillitu

جدول ۵- مفاهیم و کدهای مقوله "شیوه‌های آموزش کارآفرینی"

مقوله	مفاهیم	کد	منابع
شیوه‌های آموزش کارآفرینی	آموزش خدمت محور	استفاده از متد یادگیری خدمت محور جهت آموزش کارآفرینی و توسعه روحیه کارآفرینانه.	(استینک و فیتچ ^۱ ۲۰۰۷) (لوییس ریکو و همکاران ^۲ ۲۰۲۰) (اشپرینگ، گریم ج آر و دیتز ^۳ ۲۰۰۸) (کن ورسی یورن، پتری و تیلور ^۴ ۲۰۰۶)
	آموزش پروژه محور	استفاده از متد یادگیری پروژه محور، انجام پروژه های عملی به رهبری دانش آموزان جهت پاسخ به نیاز جامعه، انجام پروژه‌های کارآفرینی با هدف توسعه نگرش دانش آموزان.	(لوییس ریکو و همکاران ^۵ ۲۰۲۰) (پپین و اس تی جین ^۶ ۲۰۱۸) (هوانگ ^۷ ۲۰۱۸) (کلبرگ، ریچ و لوین ^۸ ۲۰۰۵) (راسموسن و نایب ^۹ ۲۰۱۳) (پلتیر و پلورد ^{۱۰} ۲۰۰۷)
	کسب و کار دانش آموزی	راه اندازی کسب و کار توسط دانش آموزان، تاسیس شرکت های کوچک و یا مجازی توسط دانش آموزان.	(بارما و همکاران ^{۱۱} ۲۰۱۷) (کاراناسیوس و همکاران ^۱ ۲۰۰۶)
	مسابقات کارآفرینی	تجربه حضور دانش آموزان در مسابقات کارآفرینی، برگزاری مسابقه ایده پردازی جهت پرورش کارآفرینی و حل مشکلات.	(کوروسکا پیسز ^۲ ۲۰۱۴) (دیویدسن، رومرو و کیوایتانا ^۳) (هوانگ ^۴ ۲۰۱۸)
	کارگاه کارآفرینی	طراحی کارگاه‌های کارآفرینی با هدف حل خلاقانه مشکلات. حضور در کارگاه جهت شناخت کارآفرینی به عنوان شغل آینده.	(سیوفی، کالتورل کوناک و کوناک ^۵ ۲۰۱۴) (فیت ^۶ ۲۰۰۱)
	تجربه محیط کسب و کار	لزوم ارتباط مستقیم دانش آموزان با محیط های کسب و کار، بازدید از شرکت های معروف محلی، تجربه کار در صنعت. تاثیر مثبت کسب تجربه در موقعیت های واقعی بر کسب صلاحیتهای کارآفرینانه، تعامل با کارآفرینان محلی، تاثیر مثبت راه اندازی غرفه فروش محصولات بر شناخت بهتر کسب و کارها، بازدیدهای میدانی توسط دانش آموزان، انجام بازاریابی محصولات دانش آموزی توسط خودشان، یادگیری از طریق تجربه در محیط واقعی، تعامل با جهان خارج جز اصلی آموزش کارآفرینی.	(هبلز، لیانس کنتراس و یانیز ^۷ ۲۰۱۹) (سای، کناپتولا و سیراج ^۸ ۲۰۱۹) (چی لوآنه تی سوکا ^۹ ۲۰۱۶) (ایزاکوردو و بیولنس ^۹ ۲۰۱۱) (چیونگ ^{۱۰} ۲۰۰۸)، (کلاین کود ^{۱۱} ۲۰۱۲) (هوانگ و همکاران ^{۱۲} ۲۰۱۷) (بل ^{۱۳} ۲۰۱۵)، (گیب ^{۱۴} ۲۰۰۸) (جروسالم و فیترباننا ^{۱۵} ۲۰۱۹) (رودریگز، بات و فردریکز ^{۱۵} ۲۰۱۴)

1. Steinke and Fitch

2. Luis-Rico et al

3. Spring, Grimm Jr, and Dietz

4. Kenworthy-U'Ren, Petri, and Taylor

5. Luis-Rico et al

6. Pepin and St-Jean

7. Huang

8. Kolberg, Reich, and Levin

9. Rasmussen and Nybye

10. Pelletier and Plourde

11. Barma et al

مقوله سوم (حمایت از آموزش کارآفرینی): در آموزش کارآفرینی عوامل مختلفی بر کیفیت آموزش کارآفرینی تاثیرگذار خواهند بود که در ذیل به تعدادی از آن‌ها اشاره می‌گردد:

معلمان توانمند: معلمان یکی از ارکان اصلی آموزش کارآفرینی می‌باشند و شایسته است تا از معلمانی کارآمد و توانمند و مسلط به حوزه کارآفرینی استفاده گردد.

برنامه درسی کارآمد: در طراحی برنامه درسی به این نکته باید دقت شود که تمرکز بیش از حد بر روی مهارت‌های شغلی معمولی مانند حسابداری و فروشندگی موجب بی‌انگیزگی دانش آموزان می‌گردد. همچنین در تدوین برنامه درسی از همفکری با شرکت‌ها در تهیه محتوای آموزشی استفاده گردد. زمان برنامه آموزشی می‌بایست متناسب با حجم محتوای آموزشی باشد و در شرایط مقتضی می‌بایست از انعطاف پذیری کافی برخوردار باشد. همچنین زمان کافی برای بحث‌های آموزشی در میان معلمان در اختیارشان قرار گیرد.

تقویت زیرساخت: حمایت‌های مدیریتی و مالی از آموزش کارآفرینی، استفاده از ابزارهای آموزشی پیشرفته و ایجاد محیط حمایتی در آموزش کارآفرینی موجب ارتقاء سطح کیفیت آموزش کارآفرینی در مدارس می‌گردد.

جدول ۶- مفاهیم و کدهای مقوله "حمایت از آموزش کارآفرینی"

1. Karanassios et al
2. Kurowska-Pysz
3. Davidson, Romero, and Quintana
4. Huang
5. Cioffi, Kulturel-Konak, and Konak
6. Fiet
7. Hebles, Llanos-Contreras, and Yaniz
8. Sai, Kenayathulla, and Siraj
9. Izquierdo and Buelens
10. Cheung
11. Clayton-Code
12. Huang
13. Bell
14. Gibb
15. Rodriguez, Butt, and Fredericks

مقوله	مفاهیم	کد	منابع
حمایت از آموزش کارآفرینی	معلمان توانمند	عدم استفاده از معلمان فاقد صلاحیت، تاثیر ویژگیهای شخصیتی معلمان در آموزش کارآفرینی، استفاده از مریبان کارآمد و توانمند، لزوم تقویت خلاقیت و تفکر انتقادی در معلمان.	(سگر، پندریل و والین ^۱ ۲۰۱۲) (لکتوس ^۲ ۲۰۱۵) (جاویدی و شیبانی ^۳ ۲۰۱۸) (ادکیا و ابراهیم ^۴ ۲۰۱۶) (پیترمن و کندی ^۵ ۲۰۰۳)
	برنامه درسی کارآمد	تاثیر منفی تمرکز بر آموزش مهارت‌های شغلی معمول مانند حسابداری، فروشندگی بر انگیزه دانش آموزان نسبت به کارآفرینی، بازطراحی برنامه درسی بر مبنای نیازهای بخش‌های مختلف کسب و کار، لزوم تعداد مناسب دانش آموزان در هر گروه جهت انجام پروژه، همکاری شرکت‌ها با مدارس در زمینه ارتقا برنامه‌های درسی کارآفرینی، حداقل یک تجربه عملی کارآفرینی در سال تحصیلی، مشارکت دانش آموزان در نحوه آموزش کارآفرینی. لزوم تناسب محتوای آموزشی با زمان برنامه، برنامه زمانی منعطف، زمان کافی برای بحث‌های آموزشی در میان معلمان.	(پاپسکو و همکاران ^۶ ۲۰۱۶) (چیونگ ^۷ ۲۰۰۸) (آستربریک، ون پراگ و ایسلستین ^۸ ۲۰۱۰)، (وینارنو و همکاران، ۲۰۱۹)، (کمیسون ^۹ ۲۰۱۳)، (فیت ۲۰۰۱ ب)، (لکتوس ۲۰۱۵)

مقوله چهارم (آموزش کارآفرینی در سایر دروس): آموزش کارآفرینی می‌تواند در سایر دروس نیز انجام گیرد و در تمام موضوعات مدرسه گنجانده شود که در ذیل به آن‌ها اشاره می‌گردد:

آموزش کارآفرینی در دروس ریاضی، علوم، اقتصاد و فناوری اطلاعات: آموزش جنبه‌های کارآفرینی علوم، ریاضی و اقتصاد در این دروس موجب درکی عمیق از این دروس در دانش آموزان می‌گردد. آموزش جنبه‌های کارآفرینی در درس فناوری اطلاعات انجام گیرد. آموزش کارآفرینی در درس زبان انگلیسی: دانش آموزان در کلاس زبان انگلیسی می‌توانند از طریق شنیدن سخنرانی‌های انگلیسی کارآفرینان و معرفی یک کسب و کار محلی به انگلیسی صلاحیت‌های کارآفرینی خود را تقویت کنند.

جدول ۷- مفاهیم و کدهای مقوله "آموزش کارآفرینی در سایر دروس"

مقوله	مفاهیم	کد	منابع
آموزش کارآفرینی در سایر دروس	آموزش کارآفرینی در دروسی مانند ریاضی، علوم، اقتصاد، فناوری اطلاعات	آموزش جنبه کارآفرینی دروس علوم، ریاضی، و اقتصاد، یادگیری درس ریاضیات بوسیله حل مسائل واقعی و اجتماعی بصورت فردی و گروهی، لزوم ورود مضامین کارآفرینی در تمام دروس مدرسه.	(کارلین و رینسون ^{۱۰} ۲۰۱۲) (ریانتو و پوتری ^{۱۱} ۲۰۱۹) (عزیزی و محمودی ^{۱۲} ۲۰۱۹) (جاویدی و شیبانی ۲۰۱۸)
	آموزش کارآفرینی در درس زبان انگلیسی	تقویت صلاحیت‌های کارآفرینی دانش آموزان از طریق شنیدن سخنرانی‌های انگلیسی کارآفرینان، معرفی یک کسب و کار محلی به زبان انگلیسی توسط دانش آموزان.	(جنادیونا اوگرافوا، آنوارونا بیلالوا و نیکولون گیلیازوا ^{۱۳} ۲۰۱۹)

- Sagar, Pendrill, and Wallin
- Lackéus
- Javidi and Sheybani
- Adekiya and Ibrahim
- Peterman and Kennedy
- Popescu et al.
- Cheung
- Carlin and Robinson
- Riyanto and Putri
- Azizi and Mahmoudi
- Gennadyevna Evgrafova, Anvarovna Bilyalova, and Nikolaevna Gilyazeva

مقوله پنجم (مهارت‌های کسب شده): دانش آموزان از طریق فعالیت‌های تعیین شده، به توسعه مهارت‌های کارآفرینی می‌پردازند: مدیریت و رهبری: دانش آموزان از طریق انجام کار گروهی به توسعه مهارت مدیریت و رهبری می‌پردازند. مدیریت روابط با ذینفعان، مدیریت تعارض، توانایی برقراری ارتباط موثر با دیگران و مهارت‌های اجتماعی از جمله مهارت‌هایی هستند که دانش آموزان می‌بایست در دوره‌های کارآفرینی فراگیرند.

کار گروهی: انجام کار بصورت گروهی یکی از مهارت‌هایی است که دانش آموزان در فرایند یادگیری کارآفرینی می‌آموزند. خلاقیت و نوآوری: کسب مهارت حل مسئله، آشنایی با اصول و روش‌های خلاقیت و نوآوری، تقویت مهارت خلاقیت و نوآوری و ایجاد ایده‌های جدید می‌بایست یکی از اولویت‌های اساسی در آموزش کارآفرینی واقع شود.

مهارت فنی: آموزش مهارت‌های فنی برای تولید محصول یا خدمات از جمله خروجی‌های یادگیری کارآفرینانه می‌باشد. ریسک‌پذیری: دانش آموزان از طریق راه‌اندازی کسب و کار دانش‌آموزی خویش و انجام پروژه‌های عملی یاد می‌گیرند که چطور با اطلاعات محدود تصمیم‌گیری کرده، تحمل ابهام داشته و ریسک‌پذیر باشند.

مسئولیت‌پذیری: اجازه تصمیم‌گیری و سپردن مسئولیت به دانش‌آموزان در فعالیت‌های کارآفرینی موجب می‌گردد تا آنها مسئولیت‌پذیر، متعهد و پاسخگو در قبال ذینفعان باشند و مسئولیت عواقب تصمیمات خویش را به عهده گیرند.

کشف فرصت: حضور در فضای کسب و کار و تجربه فعالیت کارآفرینی موجب می‌شود تا دانش‌آموزان فرصت‌های اقتصادی اطرافشان را کشف کرده و به ارزیابی آن‌ها بپردازند.

انطباق‌پذیری و کنترل: از جمله مهارت‌های کسب شده در یادگیری کارآفرینی می‌توان به انعطاف‌پذیری، آمادگی برای تغییرکنترل شرایط محیطی و سازگاری با دنیای متغیر کار و زندگی اجتماعی اشاره نمود.

جدول ۸- مفاهیم و کدهای مقوله "مهارت‌های کسب شده"

1. Azizi and Mahmoudi

2. Gennadyevna Evgrafova, Anvarovna Bilyalova, and Nikolaevna Gilyazeva

مقوله	مفاهیم	کد	منابع
مهارت‌های کسب شده	مدیریت و رهبری	آموزش مهارت‌های مدیریتی، مدیریت روابط با ذینفعان، مدیریت تعارض، توانایی برقراری ارتباط موثر با دیگران، کسب مهارت های اجتماعی در روابط بین فردی، توانایی انجام کار تیمی، تأثیرگذاری بر دیگران، توانایی همکاری با دیگران، حل تعارضات از طریق گفتگو	(ون زیل ^۱ ۲۰۰۶) (مورالز و فلدمن ^۲ ۲۰۱۳) (فیشر، گراهام و کامپی ^۳ ۲۰۰۸) (چیونگ ^۴ ۲۰۰۸)، (اویومی و ادنی ^۵ ۲۰۱۳)، (هوآیلر و همکاران ^۶ ۲۰۱۵)، (موراکینیو و اکینسولا ^۷ ۲۰۱۹)، (عزیزی و محمودی ^۸ ۲۰۱۹)
	کار گروهی	فعالیت بصورت گروهی و تیمی.	(بردسیستل، هاینز و فلمینگ ^۹ ۲۰۰۷)
	خلاقیت و نوآوری	کسب مهارت حل مسئله، تقویت مهارت خلاقیت و نوآوری، ایجاد انگیزه نسبت به نوآوری و تغییر، ارائه ایده برای راه اندازی کسب و کار، آشنایی با اصول و روش های خلاقیت و نوآوری، یادگیری تفکر انتقادی، ایجاد ایده های جدید.	(لوپیس و همکاران ^{۱۰} ۲۰۱۹) (ون زیل ^۹ ۲۰۰۶) (اویومی و ادنی ^{۱۰} ۲۰۱۳)
	مهارت فنی	آموزش مهارت‌های فنی برای تولید محصول یا خدمات، کسب سواد فنی و زیست محیطی، آموزش مهارت‌های فنی در زمینه کسب و کار، تبدیل دانش به نوآوری و ایجاد شغل.	(هوایلر و همکاران ۲۰۱۵) (ون زیل ۲۰۰۶) (مورالز و فلدمن ۲۰۱۳) (عزیزی و محمودی ۲۰۱۹)
	ریسک پذیری	ریسک پذیری، تحمل استرس، راه اندازی کسب و کار تحت استرس، تحمل ابهام، تصمیم گیری با اطلاعات محدود.	(سانچز ^{۱۱} ۲۰۱۳) (مورالز و فلدمن ۲۰۱۳) (راسموسن و نایب ۲۰۱۳)
	مسئولیت پذیری	مسئولیت پذیری، تعهد، پاسخگو بودن در قبال ذینفعان، آگاهی از مسئولیت-های کارآفرین، تصمیم گیری و قبول عواقب تصمیمات.	(ون زیل ۲۰۰۶) (کوریل اسکای و اسفندیاری ^{۱۲} ۱۹۹۷) (موراکینیو و اکینسولا ۲۰۱۹)
	کشف فرصت	شناخت فرصت‌های اقتصادی، شناسایی فرصت‌ها و تهدیدها، توانایی تبدیل مشکلات به فرصت، ارزیابی فرصت.	(ون زیل ۲۰۰۶)
	انطباق پذیری و کنترل	انعطاف پذیری، آمادگی برای تغییر، انطباق با تغییرات، کنترل شرایط محیطی، سازگاری با دنیای متغیر کار و زندگی اجتماعی.	(چیونگ ۲۰۰۸) (مورالز و فلدمن ۲۰۱۳) (عزیزی و محمودی ۲۰۱۹)

1. Van Zyl
2. Morales and Feldman
3. Fisher, Graham, and Compeau
4. Oyewumi and Adeniyi
5. Huayller et al
6. Morakinyo and Akinsola
7. Birdthistle, Hynes, and Fleming
8. Lubis et al
9. Van Zyl
10. Oyewumi and Adeniyi
11. Sánchez
12. Kourilsky and Esfandiari

مقوله ششم (نگرش‌های کسب شده): یکی از اهداف مهم در آموزش کارآفرینی، توسعه نگرش‌های کارآفرینی در دانش آموزان می‌باشد که شامل موارد ذیل می‌باشد:

علاقه و قصد نسبت به حرفه کارآفرینی: حضور دانش آموزان در برنامه‌های کارآفرینی و کارگاه‌ها موجب ایجاد علاقه در آن‌ها نسبت به کارآفرینی و خود اشتغالی می‌گردد.

اخلاقیات در کسب و کار: وفاداری به اخلاق کسب و کار، رشد شخصیت فردی در ابعاد اخلاقی، فرهنگی و شناخت ارزش‌های اصلی کارآفرینی از جمله نگرش‌های کسب شده در دانش آموزان بوسیله برگزاری دوره‌های کارآفرینی است.

شناخت: دانش آموزان با شناخت و درک دیگران، آگاهی از شباهت‌ها و وابستگی‌های متقابل انسان‌ها و آگاهی در مورد فرهنگ‌ها می‌توانند نگرش خود نسبت به جوامع را تکمیل کرده و فرصت‌های کارآفرینی در اجتماع را تشخیص دهند.

اعتماد بنفس و خودکارآمدی: حضور فعال در فعالیت‌های کارآفرینی منجر به تقویت اعتماد بنفس در دانش آموزان می‌گردد.

روحیه انتقادی: از جمله نگرش‌های کسب شده، ایجاد تفکر انتقادی و استفاده از آن در تجزیه و تحلیل مسائل می‌باشد.

جدول ۹- مفاهیم و کدهای مقوله "نگرش‌های کسب شده"

مقوله	مفاهیم	کد	منابع
نگرش‌های کسب شده	علاقه به حرفه کارآفرینی	تاثیر مثبت آموزش کارآفرینی در علاقه دانش آموزان به کارآفرینی، تاثیر مثبت برنامه‌های شرکت‌ها در ایجاد نگرش مثبت نسبت به خود اشتغالی. تاثیر مثبت کارگاه‌های آموزشی و تعاملات شخصی با کارآفرینان بر انتخاب حرفه کارآفرینی.	(دایر جی آر ^۱ ۱۹۹۵) (آساید ^۲ ۲۰۰۹) (پروت ^۳ ۲۰۱۲)
	اخلاقیات در کسب و کار	وفاداری به اخلاق کسب و کار، رشد شخصیت فردی در ابعاد اخلاقی و فرهنگی، شناخت ارزش‌های اصلی کارآفرینی.	(اویومی و ادنی ^۴ ۲۰۱۳) (موراکینیو و اکینسولا ^۵ ۲۰۱۹)
	شناخت	شناخت و درک دیگران، شناخت تنوع و آگاهی از شباهت‌ها و وابستگی‌های متقابل انسان‌ها، احترام به فرهنگ و نظام ارزشی آنها، درک فرهنگی، آگاهی در مورد فرهنگ‌ها.	(فیشر، گراهام و کامپی ^۵ ۲۰۰۸) (عزیزی و محمودی ^۶ ۲۰۱۹)
	اعتماد بنفس و خودکارآمدی	ایجاد و تقویت اعتماد بنفس در دانش آموزان از طریق تجربه فعالیت کارآفرینی، تقویت خودکارآمدی در دانش آموزان	(چی لوآنه تی سوکا ^۷ ۲۰۱۶) (کانتور و ساندرسن ^۸ ۲۰۰۳) (زهرا و جورج ^۷ ۲۰۰۲) (آیله، گلوور و اوستروم ^۸ ۲۰۱۸) (سانچز ^۹ ۲۰۱۳)
	روحیه انتقادی	آشنایی با روحیه انتقادی برای شناسایی و تجزیه و تحلیل مسائل، تقویت تفکر انتقادی.	(فیشر، گراهام و کامپی ^۵ ۲۰۰۸) (عزیزی و محمودی ^۶ ۲۰۱۹)

1. Dyer Jr

2. Athayde

3. Pruett

4. Oyewumi and Adeniyi

5. Fisher, Graham, and Compeau

6. Cantor and Sanderson

7. Zahra and George

8. Ayele, Glover, and Oosterom

9. Sánchez

مقوله هفتم (دانش کسب شده): یکی از خروجی‌های اصلی آموزش کارآفرینی، کسب دانش جهت شناخت پدیده‌های کارآفرینی و استفاده از دانش در جهت انجام فعالیت‌های کارآفرینی می‌باشد که شامل موارد ذیل است:

دانش مالی: آشنایی دانش آموزان با اصول کلی مالی، حسابداری و نوشتن طرح کسب و کار هدف از این آموزش می‌باشد.

دانش بازاریابی و بازرگانی: کسب دانش پیرامون روش‌های بازاریابی و شناخت بازار از اهداف این آموزش می‌باشد.

دانش مدیریت منابع انسانی: کسب دانش در حوزه مدیریت منابع انسانی از موارد مهم در مدیریت کسب و کار می‌باشد.

دانش راه اندازی، توسعه کسب و کار و تولید محصول: شناخت فرآیندهای ورود به کسب و کار، دانستن اصول راه اندازی کسب و کار، شناخت ایده‌های کسب و کار و راه‌های توسعه آن و همچنین ارزیابی نقاط قوت و ضعف کسب و کار از جمله مسائلی است که دانش آموزان می‌بایست در مدارس فراگیرند تا با استفاده از آن بتوانند کسب و کار خویش را راه اندازی کنند. دانش آموزان می‌بایست دانش خود در حوزه تولید و امور فنی مرتبط با کسب و کارشان را فرا گیرند.

جدول ۱۰- مفاهیم و کدهای مقوله "دانش کسب شده"

مقوله	مفاهیم	کد	منابع
دانش کسب شده	دانش مالی	کسب دانش مالی و حسابداری، توانایی نوشتن طرح کسب و کار، آشنایی با اصول کلی مالی	(سانچز ۲۰۱۳) (پیترمن و کندی ۲۰۰۳)
	دانش بازاریابی و بازرگانی	یادگیری بازاریابی، کسب دانش بازار، آشنایی با مدیریت بازرگانی.	(سانچز ۲۰۱۳) (عزیزی و محمودی ۲۰۱۹) (پیترمن و کندی ۲۰۰۳)
	دانش مدیریت منابع انسانی	یادگیری دانش منابع انسانی	(پیترمن و کندی ۲۰۰۳)
	دانش راه اندازی و توسعه کسب و کار و تولید محصول	شناخت فرآیندهای ورود به کسب و کار، شناخت محیط کسب و کار، شناخت اصول راه اندازی کسب و کار، شناسایی ایده‌های کسب و کار و راه‌های توسعه آن، ارزیابی نقاط قوت و ضعف کسب و کار. دانش تولید محصول، دانش امور فنی مرتبط به کارآفرینی.	(عزیزی و محمودی ۲۰۱۹) (لورز و ولری ^۱ ۲۰۱۱) (پیترمن و کندی ۲۰۰۳)

مقوله هشتم (نحوه ارزیابی دانش آموزان): در درس کارآفرینی با توجه به ماهیت آن، می‌بایست از شیوه‌های مناسب ارزیابی در جهت بررسی عملکرد دانش آموزان استفاده نمود که در ذیل به آن‌ها اشاره می‌گردد:

تعاملات دانش آموزان و کیفیت انجام فعالیت‌ها: نحوه تعاملات و ارتباطات دانش آموزان در انجام پروژه‌های کارآفرینی و همچنین کیفیت انجام فعالیت‌های کارآفرینی آن‌ها می‌بایست مبنای ارزیابی معلمان و مربیان واقع شود.

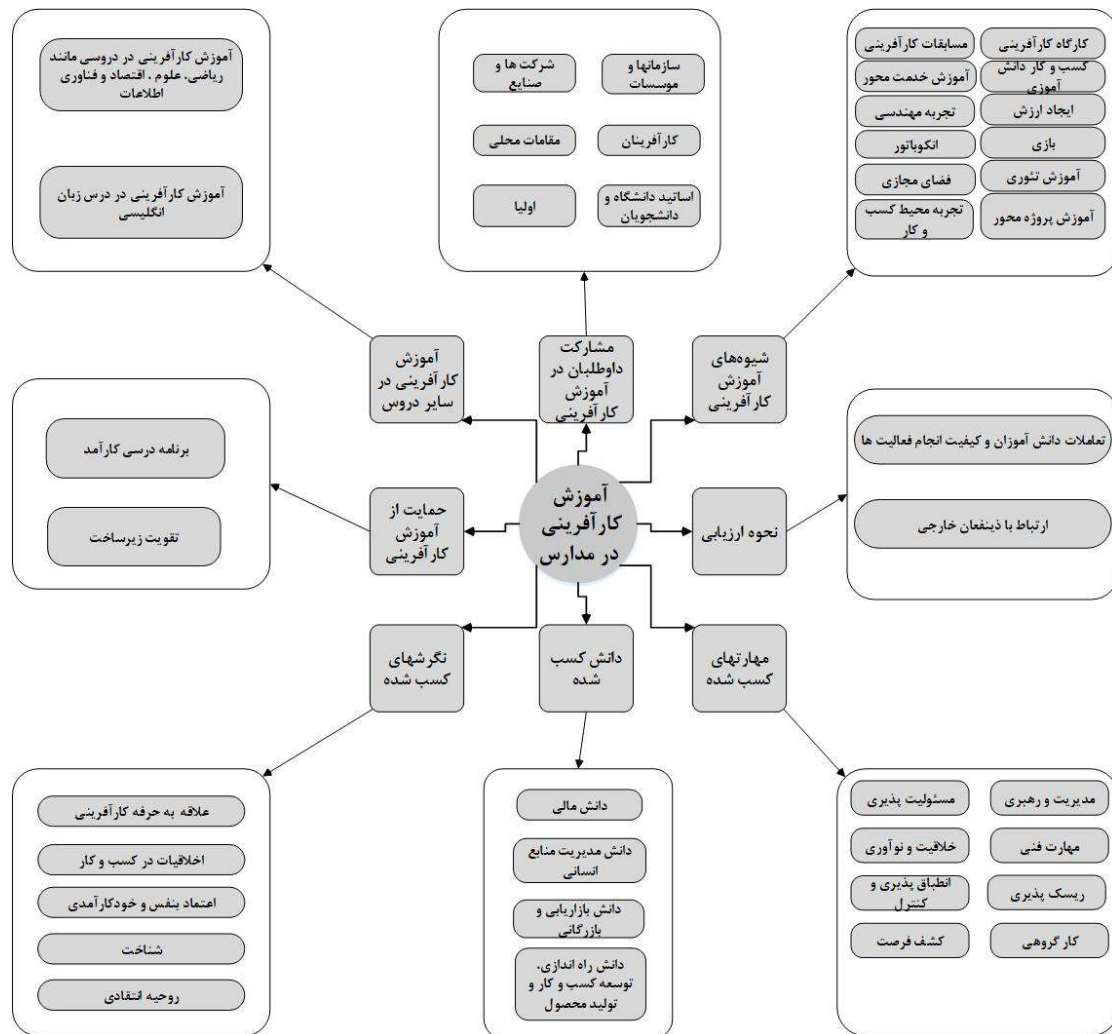
ارتباط با ذینفعان خارجی: دانش آموزان بر اساس نحوه تعاملی که با ذینفعان خارجی دارند و مطالبی که از آن‌ها فرامی‌گیرند و همچنین بر اساس ارزشی که برای ذینفعان خارجی در پروژه‌ها ایجاد می‌کنند می‌بایست مورد ارزیابی قرار گیرند.

¹ Lorz and Volery

جدول ۱۱- مفاهیم و کدهای مقوله " نحوه ارزیابی "

مقوله	مفاهیم	کد	منابع
نحوه ارزیابی	تعاملات دانش آموزان و کیفیت انجام فعالیت‌ها	نحوه تعامل دانش آموزان با یکدیگر و کیفیت انجام فعالیت- های آنها مبنای ارزیابی معلمان. ارزیابی بر اساس کیفیت انجام تکالیف دانش آموزان مانند ایجاد ارزش برای سایرین.	(راس و لی ۲۰۰۷)
	ارتباط با ذینفعان خارجی	ارزیابی بر اساس نحوه تعامل دانش آموزان با ذینفعان خارجی، مطالب آموخته شده از آنها و رضایت آنها از دانش آموزان.	(لکتوس ۲۰۱۳)

در شکل ۲ چهارچوب بدست آمده برای آموزش کارآفرینی در مدارس ترسیم گردیده است.



شکل ۲- چهارچوب آموزش کارآفرینی در مدارس

1. Roth and Lee

بحث و نتیجه‌گیری:

در این پژوهش به منظور شناخت وجوه آموزش کارآفرینی در مدارس با روش فرا ترکیب مفاهیم و سازه‌هایی که در متون علمی این حوزه وجود دارند، شناسایی و مطالعه شده است. خروجی این پژوهش کدهایی بود که بعد از ترکیب آنها با یکدیگر مفاهیم و مقوله‌ها به دست آمد. در ادامه در مورد هر یک از این مقوله‌های بدست آمده توضیح داده می‌شود.

مشارکت داوطلبان در آموزش کارآفرینی: این مقوله به این مطلب اشاره دارد که چه سازمان‌ها و افرادی در آموزش کارآفرینی می‌توانند نقش ایفا کنند که شامل سازمانها و بانکها (چی لوآنه تی سوکا ۲۰۱۶)، موسسات اجتماعی (پیتاوی و کوپ ۲۰۰۷)، شرکت‌ها، کارآفرینان (راسموسن و نایب ۲۰۱۳)، مقامات محلی (لیند و سورگرن ۲۰۱۶)، اساتید دانشگاه و دانشجویان (فلوریس و پیلیتو ۲۰۱۹)، صنعت (جروسالم و فیتربهانا ۲۰۱۹) و اولیاء (فلوریس و پیلیتو ۲۰۱۹) می‌باشد.

شیوه‌های آموزش کارآفرینی: شیوه‌های آموزش کارآفرینی به متدها و روش‌هایی که در امر یادگیری کارآفرینی می‌تواند موثر واقع شود، اشاره دارد و شامل تولید مشارکتی (فلوریس و پیلیتو ۲۰۱۹)، آموزش خدمت محور (لویس ریگو و همکاران ۲۰۲۰)، آموزش پروژه محور (پیین و اس تی جین ۲۰۱۸)، کسب و کار دانش آموزی (بارما و همکاران ۲۰۱۷)، مسابقات کارآفرینی (هوانگ ۲۰۱۸)، کارگاه کارآفرینی (سیوفی، کالتورل کوناک و کوناک ۲۰۱۴)، تجربه محیط واقعی کسب و کار (ایزاکوردو و بیولنس ۲۰۱۱)، ایجاد ارزش (راسموسن و نایب ۲۰۱۳)، بازی (مارتین ۲۰۱۷)، آموزش تئوری (موراکینو و آکینسولا ۲۰۱۹)، رویکرد مهندسی (چین و همکاران ۲۰۱۱)، انکوباتور (لنسینگ و فرید هاف ۲۰۱۸) و فضای مجازی (بگدی و همکاران ۲۰۱۸) می‌باشد.

حمایت از آموزش کارآفرینی: در آموزش کارآفرینی عوامل مختلفی بر کیفیت آموزش کارآفرینی تاثیرگذار خواهند بود که مواردی از قبیل ویژگی معلمان (جاویدی و شیبانی ۲۰۱۸)، زمان برنامه (لکتوس ۲۰۱۵)، برنامه درسی کارآمد (پاسکو و همکاران ۲۰۱۶) و زیرساخت مناسب (وو، یوان و پن ۲۰۱۸) را شامل می‌شود.

آموزش کارآفرینی در سایر دروس: آموزش کارآفرینی می‌تواند در سایر دروس نیز انجام گیرد و در تمام موضوعات مدرسه گنجانده شود. همچنین جنبه‌های کارآفرینی علوم مختلف نیز می‌بایست آموزش داده شود. مفاهیم بدست آمده در این حوزه شامل: آموزش کارآفرینی در دروس ریاضی (ریانتو و پوتری ۲۰۱۹)، علوم و اقتصاد، آموزش کارآفرینی در دروس با محتوای فناوری اطلاعات (جاویدی و شیبانی ۲۰۱۸) و آموزش کارآفرینی در درس زبان انگلیسی (جنادیونا اوگرافوا، آنوارونا بیلیالوا و نیکولون گیلیازوا ۲۰۱۹) می‌باشد.

مهارت‌های کسب شده: در آموزش کارآفرینی، دانش آموزان از طریق فعالیت‌ها و تکالیف تعیین شده، به توسعه مهارت‌های کارآفرینی شامل مدیریت و رهبری (عزیزی و محمودی ۲۰۱۹)، مهارت‌های ارتباطی (فیشر، گراهام و کامپی ۲۰۰۸)، کار گروهی (بردسیستل، هاینز و فلمینگ ۱۱ ۲۰۰۷)، خلاقیت و نوآوری (لویس و همکاران ۲۰۱۹)، مهارت فنی (ون زیل ۲۰۰۶)، ریسک پذیری (سانچز ۲۰۱۳)، مسئولیت پذیری (موراکینو و آکینسولا ۲۰۱۹)، کشف فرصت (ون زیل ۲۰۰۶) و انطباق پذیری (چیونگ ۲۰۰۸) می‌پردازند.

نگرش‌های کسب شده: یکی از اهداف مهم در آموزش کارآفرینی، توسعه نگرش‌های کارآفرینی در دانش آموزان می‌باشد که شامل علاقه به کارآفرینی (پروت ۲۰۱۲)، اخلاقیات در کسب و کار (اوپومی و ادنی ۲۰۱۳)، شناخت (فیشر، گراهام و کامپی ۲۰۰۸)، اعتماد بنفس (زهرا و جورج ۲۰۰۲)، روحیه انتقادی (فیشر، گراهام و کامپی ۲۰۰۸) و خودکارآمدی (کانتور و ساندرسن ۲۰۰۳) می‌باشد.

1. Izquierdo and Buelens

2. Martin

3. Morakinyo and Akinsola

4. Chin et al

5. Lensing and Friedhoff

6. Bagdy et al

7. Javidi and Sheybani

8. Wu, Yuan, and Pan

9. Javidi and Sheybani

10. Fisher, Graham, and Compeau

11. Birdthistle, Hynes, and Fleming

دانش کسب شده: یکی از خروجی‌های اصلی آموزش کارآفرینی، کسب دانش جهت شناخت پدیده‌های کارآفرینی و استفاده از دانش در جهت انجام فعالیت‌های کارآفرینی است که شامل دانش مالی (سانچز ۲۰۱۳)، دانش بازاریابی و بازرگانی (پیترمن و کندی ۲۰۰۳) دانش منابع انسانی، دانش راه اندازی، توسعه کسب و کار و تولید محصول (لورز و ولری ۲۰۱۱) می‌باشد.

نحوه ارزیابی: در درس کارآفرینی با توجه به ماهیت آن، می‌بایست از شیوه‌های مناسب ارزیابی در جهت بررسی عملکرد دانش آموزان استفاده نمود که شامل تعاملات دانش آموزان و کیفیت انجام فعالیت‌های آنها و (راس و لی ۲۰۰۷) همچنین نحوه ارتباط دانش آموزان با ذینفعان خارجی (لکتوس ۲۰۱۳) می‌باشد.

Reference

- Adekiya, Adewale A, and Fatima Ibrahim. 2016. "Entrepreneurship intention among students. The antecedent role of culture and entrepreneurship training and development." *The international journal of management education* 14 (2):116-132.
- Aghajani, Hassan Ali, Farajollahi, Mehran, Faraj Elahi, Ganjeh Khor, Ziba (2011), The role of education on the entrepreneurial spirit of students in vocational vocational schools for girls in Mazandaran province, *Journal of Women's Psychological Social Studies*, 9 (3), 111-137
- Ahmadpour Karimabadi, Fariba; Behmai, Leila; Barkat, Gholamhossein (1400). Presenting the model of development of entrepreneurial capabilities in sixth grade female students of Bandar Mahshahr city. 15 (No. 1 - Serial No. 55) 61-95 [Persian]
- Athayde, Rosemary. 2009. "Measuring enterprise potential in young people." *Entrepreneurship theory and practice* 33 (2):481-500.
- Ayele, Seife, Dominic Glover, and Marjoke Oosterom. 2018. "Youth employment and the private sector in Africa."
- Azizi, Mohammad, and Roya Mahmoudi. 2019. "Learning outcomes of entrepreneurship education: Entrepreneurship education for knowing, doing, being, and living together." *Journal of Education for Business* 94 (3):148-156.
- Bacigalupo, M, P Kampylis, Y Punie, and G EntreComp Van den Brande. The entrepreneurship competence framework. Luxembourg: Publication Office of the European Union; 2016. Zugänglich unter.
- Bagdy, Lauren M, Vanessa P Dennen, Stacey A Rutledge, Jerrica T Rowlett, and Shannon Burnick. 2018. "Teens and social media: A case study of high school students' informal learning practices and trajectories." *Proceedings of the 9th International Conference on Social Media and Society*.
- Barak, M, E Eisenberg, and O Harel. 1995. "'What's in the Calculator?'" An introductory project for technology studies." *Research in Science & Technological Education* 13 (2):147-154.
- Barma, S., Laferrière, T., Lemieux, B., Massé-Morneau, J., & Vincent, M.-C. (2017). Early stages in building hybrid activity between school and work: the case of PénArt. *Journal of Education and Work*, 30(6), 669-687.
- Beary, Vanessa E. 2013. "The NFTE difference: Examining the impact of entrepreneurship education." NFTE. com.
- Bell, Robin. 2015. "Developing the next generation of entrepreneurs: Giving students the opportunity to gain experience and thrive." *The International Journal of Management Education* 13 (1):37-47.
- Bernal-Guerrero, A., Cárdenas-Gutiérrez, A. R., & Montoro-Fernández, E. (2020). Basic business knowledge scale for secondary education students. Development and validation with Spanish teenagers. *PLoS one*, 15(7), e0235681.
- Birami Erdy, Mohammad, Haydar Torani, Ali Khalkhali, Zohreh Shakibaei, and Esmaeil Kazempour. 2019. "Providing appropriate knowledge management model to improve the quality of learning Students." *Journal of School Administration* 7 (3):22-1.
- Birdthistle, Naomi, Briga Hynes, and Patricia Fleming. 2007. "Enterprise education programmes in secondary schools in Ireland: A multi-stakeholder perspective." *Education+ Training*.
- Blenker, Per, Steffen Korsgaard, Helle Neergaard, and Claus Thrane. 2011. "The questions we care about: paradigms and progression in entrepreneurship education." *Industry and Higher Education* 25 (6):417-427.
- Bourgeois, Ania, Marie-Pascale Balcon, and Jari Matti Riiheläinen. 2016. "Entrepreneurship Education at School in Europe. Eurydice Report." *Education, Audiovisual and Culture Executive Agency, European Commission*.

- Breen, John P. 2004. "Enterprise, entrepreneurship and small business: where are the boundaries?" *International Journal of Entrepreneurship and Small Business* 1 (1-2):21-34.
- Cantor, Nancy, and Catherine A Sanderson. 2003. "12 life task participation and well-being: The importance of taking part in daily life." *Well-being: Foundations of hedonic psychology* 230.
- Carlin, Bruce Ian, and David T Robinson. 2012. "Financial education and timely decision support: Lessons from Junior Achievement." *American Economic Review* 102 (3):305-08.
- Chan, Cecilia Ka Yuk, Nai Chi Jonathan Yeung, Peter Kutnick, and Rosanna Yuen-Yan Chan. 2019. "Students' perceptions of engineers: dimensionality and influences on career aspiration in engineering." *International Journal of Technology and Design Education* 29 (3):421-439.
- Cheung, CK. 2008. "Practicing Entrepreneurship Education for Secondary Pupils through the Operation of a New Year Stall in Hong Kong." *The Asia-Pacific Education Researcher* 17 (1):15-31.
- Chiloane-Tsoka, Germinah Evelyn. 2016. "Factors influencing the Perceptions of youth entrepreneurship development in South Africa." *Problems and perspectives in management* (14, Iss. 3 (contin. 2)):556-563.
- Chin, Jessica, Abe Zeid, Claire Duggan, and Sagar Kamarthi. 2011. "Reenergizing and reengaging student interest through CAPSULE." 2011 Integrated STEM Education Conference (ISEC).
- Cioffi, Noreen, Sadan Kulturel-Konak, and Abdullah Konak. 2014. "“Anything is possible”—Teaching Entrepreneurship in an interactive K-12 workshop." 2014 IEEE Integrated STEM Education Conference.
- Clayton-Code, Kimberly P. 2012. "Entrepreneurs in Kentucky: exploring secondary students' economic and entrepreneurial dispositions and knowledge." *Citizenship, Social and Economics Education* 11 (3):235-249.
- Commission, European. 2013. "Entrepreneurship 2020 action plan: reigniting the entrepreneurial spirit in Europe." In: European Commission, Brussels, Belgium.
- Davidson, Ann-Louise, Margarida Romero, and Teresa Quintana. "Macro-dissemination of maker culture: fostering 21st century competencies through an Ideaton."
- Draycott, Matthew C, David Rae, and Katie Vause. 2011. "The assessment of enterprise education in the secondary education sector: A new approach?" *Education+ training*.
- Dyer Jr, W Gibb. 1995. "Toward a theory of entrepreneurial careers." *Entrepreneurship theory and practice* 19 (2):7-21.
- Fallah Haghighi, N., Mahmoudi, M., & Bijani, M. (2018). Barriers to entrepreneurship development in Iran's higher education: A qualitative case study. *Interchange*, 49(3), 353-375.
- Fiet, James O. 2001a. "The pedagogical side of entrepreneurship theory." *Journal of business venturing* 16 (2):101-117.
- Fiet, James O. 2001b. "The theoretical side of teaching entrepreneurship." *Journal of business venturing* 16 (1):1-24.
- Fisher, Sandra L, Mary E Graham, and Marc Compeau. 2008. "Starting from scratch: Understanding the learning outcomes of undergraduate entrepreneurship education." In *Entrepreneurial Learning*, 335-362. Routledge.
- Floris, Michela, and Daniela Pillitu. 2019. "Improving entrepreneurship education in primary schools: a pioneer project." *International Journal of Educational Management*.
- Gartner, W. B., & Vesper, K. H. (1994). Experiments in entrepreneurship education: Successes and failures. *Journal of business Venturing*, 9(3), 179-187.
- Gennadyevna Evgrafova, Olga, Albina Anvarovna Bilyalova, and Emma Nikolaevna Gilyazeva. 2019. "Formation of Ideas about Entrepreneurship and the Readiness of High School Students for Business Activities in the Process of Learning a Foreign Language." *Journal of Research in Applied Linguistics* 10 (Proceedings of the 6th International Conference on Applied Linguistics Issues (ALI 2019) July 19-20, 2019, Saint Petersburg, Russia):482-489.
- Gibb, Allan. 2008. "Entrepreneurship and enterprise education in schools and colleges: Insights from UK practice." *International Journal of Entrepreneurship Education* 6 (2):48.
- Gimmon, Eli. 2014. "Mentoring as a practical training in higher education of entrepreneurship." *Education+ Training*.
- Ghorbani, Zahra (1395). Designing an entrepreneurial school model with a business model approach (master's thesis). Shahed University.

- Hahn, Davide, Tommaso Minola, Anita Van Gils, and Jolien Huybrechts. 2017. "Entrepreneurial education and learning at universities: exploring multilevel contingencies." *Entrepreneurship & Regional Development* 29 (9-10):945-974.
- Hashemi, Sayeda Khadijah, Masoudi Nadushan, Ismat, Golzari, Zainab. (1400). Providing a qualitative model for transforming a technical and vocational school into an entrepreneur school. *Educational Innovations*, 20(1), 83-108[Persian.]
- Hebles, M, D Llanos-Contreras, and C Yaniz. 2019. "Perceived evolution of the entrepreneurial competence based on the implementation of a training program in entrepreneurship and innovation." *REOP* 30 (1):9-26.
- Herger, Lorraine M, and Mercy Bodarky. 2015. "Engaging students with open source technologies and Arduino." 2015 IEEE Integrated STEM Education Conference.
- Huang, Jidong. 2018. "Using business entrepreneurship practices to engage middle school students in STEM learning: Three years' perspective." 2018 ASEE Annual Conference & Exposition.
- Huang, Jidong, John B Jackson, Pradeep Nair, and Amy Cox-Petersen. 2017. "Using lean start-up approach to integrate engineering education with entrepreneurship practices at middle schools." 2017 ASEE Annual Conference & Exposition.
- Huayller, Ramiro, Christoph Johann Stettina, Markolf von Ketelhodt, and Bernhard Katzy. 2015. "The kindergarten of entrepreneurship: Developing entrepreneurial spirit and skills through community building at universities." 2015 IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation/International Technology Management Conference (ICE/ITMC).
- Inyang, Benjamin James, and Rebecca Oliver Enuoh. 2009. "Entrepreneurial competencies: The missing links to successful entrepreneurship in Nigeria." *International business research* 2 (2):62-71.
- Izquierdo, Edgar, and Marc Buelens. 2011. "Competing models of entrepreneurial intentions: the influence of entrepreneurial self-efficacy and attitudes." *International Journal of Entrepreneurship and Small Business* 13 (1):75-91.
- Javidi, Giti, and Ehsan Sheybani. 2018. "K-12 Cybersecurity education, research, and outreach." 2018 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE).
- Jerusalem, MA, and N Fitrihana. 2019. "Business model canvas of teaching factory fashion design competency Vocational High School in Yogyakarta." *Journal of Physics: Conference Series*.
- Karanassios, Nikolaos, Michail Pazarskis, Konstantinos Mitsopoulos, and Petros Christodoulou. 2006. "EU strategies to encourage youth entrepreneurship: Evidence from higher education in Greece." *Industry and Higher Education* 20 (1):43-50.
- Kenworthy-U'Ren, Amy, Alexis Petri, and Marilyn L Taylor. 2006. "Components of successful service-learning programs: Notes from Barbara Holland, director of the US National Service-Learning Clearinghouse." *International Journal of Case Method Research and Application* 18 (2):120-129.
- Kolberg, Eli, Yoram Reich, and Ilya Levin. 2005. "Transforming design education by design." *International Design Engineering Technical Conferences and Computers and Information in Engineering Conference*.
- Kourilsky, Marilyn L, and Mahtash Esfandiari. 1997. "Entrepreneurship education and lower socioeconomic black youth: An empirical investigation." *The Urban Review* 29 (3):205-215.
- Kurowska-Pysz, Joanna. 2014. "Shaping of competencies of managers in academic incubators of entrepreneurship in Poland." *Organizacija* 47 (1).
- Lackéus, Martin. 2013. "Developing entrepreneurial competencies-an action-based approach and classification in education."
- Lackéus, Martin. 2015. "Entrepreneurship in education: What, why, when, how." Background paper.
- Lackéus, Martin, Mats Lundqvist, and Karen Williams Middleton. 2011. "Obstacles to establishing venture creation based entrepreneurship education programs." *Nordic Academy of Management Meeting (NFF) Conference, Stockholm*.
- Lensing, Karsten, and Joachim Friedhoff. 2018. "Designing a curriculum for the Internet-of-Things-Laboratory to foster creativity and a maker mindset within varying target groups." *Procedia Manufacturing* 23:231-236.
- Lindh, Ida, and Sara Thorgren. 2016. "Entrepreneurship education: the role of local business." *Entrepreneurship & Regional Development* 28 (5-6):313-336.
- Linton, G., & Klinton, M. (2019). University entrepreneurship education: a design thinking approach to learning. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 8(1), 1-11.
- Lorz, Michael, and T Volery. 2011. "The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial intention." *University of St. Gallen*.

- Lubis, AL, N Jalinus, R Abdullah, and BH Hayadi. 2019. "Project-based entrepreneurship education model in vocational high schools." *International Journal of Scientific and Technology Research* 8 (6):145-147.
- Luis-Rico, Isabel, María-Camino Escolar-Llamazares, De la Torre-Cruz, Alfredo Jiménez, Álvaro Herrero, Carmen Palmero-Cámara, and Alfredo Jiménez-Eguizabal. 2020. "Entrepreneurial interest and entrepreneurial competence among spanish youth: an analysis with artificial neural networks." *Sustainability* 12 (4):1351.
- Martin, Leisa A. 2017. "Teacher candidates respond to teaching the junior achievement curriculum: An exploratory study." *SAGE Open* 7 (1):2158244017697159.
- Matlay, Harry. 2008. "The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial outcomes." *Journal of small business and enterprise development*.
- Mehrabi, Omid (1397). *Entrepreneurship in schools*. *Teacher Development Magazine*, 36 (8), 28-30
- Mohebzadegan, Yusuf; Jedi Gregori, Javad; Azizi, Mohammad. (1400). *Developing a model of entrepreneurship education for school students* [Persian].
- Morakinyo, Akintolu, and Omotola Akinsola. 2019. "Leadership and entrepreneurship education as a strategy for strengthening youth community engagement in Nigeria: Lessons learnt from jumpstart project." *International Journal of Entrepreneurship* 23.
- Morales, Carlos E, and Percy Marquina Feldman. 2013. "Entrepreneurial skills, significant differences between Serbian and German entrepreneurs." *Journal of CENTRUM Cathedra: The Business and Economics Research Journal* 6 (1):129-141.
- Omidi, Jamshid; Hashemi, Seyyed Ahmad; Qaltash, Abbas; Maschinchi, Ali Asghar. (2018). *Mental constructions of educational managers from the curriculum of entrepreneurship education for schools*. *Iranian Curriculum Studies Quarterly*. 14(53) 101-134 [Persian.]
- Oosterbeek, Hessel, Mirjam Van Praag, and Auke Ijsselstein. 2010. "The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation." *European economic review* 54 (3):442-454.
- Osterwalder, Alexander, and Yves Pigneur. 2010. *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. Vol. 1: John Wiley & Sons.
- Othman, Norasmah, and Siti Hanisah Othman. 2017. "The perceptions of public university students of entrepreneurship education in Malaysia." *International Business Management* 11 (4):865-873.
- Oyewumi, A, and Sam Olufemi Adeniyi. 2013. "Assessing attitude to and knowledge of entrepreneurship among students with hearing impairment in Nigeria." *African Research Review* 7 (3):127-142.
- Pelletier, Denis, and Hélène Plourde. 2007. *Invitation à la culture entrepreneuriale guide d'élaboration de projet à l'intention du personnel enseignant: Ministère de l'éducation, du loisir et du sport*.
- Pepin, Matthias, and Étienne St-Jean. 2018. "Assessing the impacts of school entrepreneurial initiatives: a quasi-experiment at the elementary school level." *Journal of Small Business and Enterprise Development*.
- Peterman, Nicole E, and Jessica Kennedy. 2003. "Enterprise education: Influencing students' perceptions of entrepreneurship." *Entrepreneurship theory and practice* 28 (2):129-144.
- Pittaway, Luke, and Jason Cope. 2007. "Simulating entrepreneurial learning: Integrating experiential and collaborative approaches to learning." *Management learning* 38 (2):211-233.
- Popescu, Cristian C, Ionel Bostan, Ioan-Bogdan Robu, Andrei Maxim, and Laura Diaconu. 2016. "An analysis of the determinants of entrepreneurial intentions among students: a Romanian case study." *Sustainability* 8 (8):771.
- Pruett, M. (2012). *Entrepreneurship education: Workshops and entrepreneurial intentions*. *Journal of Education for Business*, 87(2), 94-101.
- Rasmussen, A, and N Nybye. 2013. "Entrepreneurship education: progression model." *Odense: Young Enterprise Denmark*. Lokaliseret på dansk den 25.
- Rezaei, Bijan; rarity, rarity; Safari, Babazidi, Maryam (2019). *Identifying obstacles to entrepreneurship education in Kermanshah schools*. 8 (3) 51-66 [persian].
- Riyanto, Bambang, and Ratu Ilma Indra Putri. 2019. "Senior High School Mathematics Learning through Mathematics Modeling Approach." *Journal on Mathematics Education* 10 (3):425-444.
- Rodriguez, Jorge, Steven Butt, and Tycho Fredericks. 2014. "Pre-college activities to promote positive perception of engineering and engineering technology careers." *2014 International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL)*.
- Roth, Wolff-Michael, and Yew-Jin Lee. 2007. "'Vygotsky's neglected legacy': Cultural-historical activity theory." *Review of educational research* 77 (2):186-232.

- Sagar, Helena, Ann-Mari Pendrill, and Anita Wallin. 2012. "Teachers' perceived requirements for collaborating with the surrounding world." *Nordic Studies in Science Education* 8 (3):227-243.
- Sai, Xiao, Husaina Banu Kenayathulla, and Saedah Siraj. 2019. "A model for youth entrepreneurship skills of the community-based leadership training for the urban youth in China." *MOJEM: Malaysian Online Journal of Educational Management* 7 (3):80-98.
- Sánchez, José C. 2013. "The impact of an entrepreneurship education program on entrepreneurial competencies and intention." *Journal of small business management* 51 (3):447-465.
- Sandelowski, Margarete, and Julie Barroso. 2006. *Handbook for synthesizing qualitative research*: springer publishing company.
- Spring, Kimberly, Robert Grimm Jr, and Nathan Dietz. 2008. "Community Service and Service-Learning in America's Schools." Corporation for National and Community Service.
- Steinke, Pamela, and Peggy Fitch. 2007. "Assessing service-learning." *Research & Practice in Assessment* 2:24-29.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research techniques*.
- Sukarieh, Maysoun, and Stuart Tannock. 2009. "Putting school commercialism in context: A global history of junior achievement worldwide." *Journal of Education Policy* 24 (6):769-786.
- Van Zyl, Ethel Vera. 2006. "The role of school managers in developing entrepreneurial skills of grade 9 learners."
- Vaseghi, Behnam, Abdizazaf Hossein, Gholoji, Mahvash. (1390). *Content Analysis of Entrepreneurship Textbook and Ardabil Teachers' Perspective from the Perspective of Entrepreneurship Components*, Kharazmi University of Tehran.
- Winarno, Agung, Trisetia Wijijayanti, Yuli Agustina, Madziatul Churiyah, and Andi Basuki. 2019. "Integration of vocational school and Small-Medium Enterprises (SMEs) learning: An effort of elevating entrepreneurship spirit based on strength and weakness in East Java." *Academy of Entrepreneurship Journal* 25 (1):1-11.
- Wong, Poh Kam, Yuen Ping Ho, and Erkko Autio. 2005. "Entrepreneurship, innovation and economic growth: Evidence from GEM data." *Small business economics* 24 (3):335-350.
- Wu, Yenchun Jim, Chih-Hung Yuan, and Chia-I Pan. 2018. "Entrepreneurship education: an experimental study with information and communication technology." *Sustainability* 10 (3):691.
- Yarmohammadzadeh, P., and Mahdiun, R., and Qolipour, S. (2018). Identifying the effective factors to promote entrepreneurial culture in technical and vocational schools: a combined approach. *A new approach in educational management*, 10(2 (series 38)), 35-55[Persian].
- Zahra, Shaker A, and Gerard George. 2002. "Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension." *Academy of management review* 27 (2):185-203.
- Zivkovic, Zdravko, Slavka T Nikolic, Rade Doroslovacki, Bojan Lalic, Jelena Stankovic, and Teodora Zivkovic. 2015. "Fostering creativity by a specially designed Doris tool." *Thinking Skills and Creativity* 17:132-148.