

Analyzing the Entrepreneurship Education through Comparative Study in Nine Schools in European Countries

Mohammad Reza Tayeb Nia¹ - Asef Karimi²  - Hamid Padash³ 

Hamid Reza Yazdani⁴  - Mohammad Keyhani⁵ 

1,2,4. Department of commerce and Business Management, Faculty of Management and Accounting, College of Farabi, university of Tehran, Qom, Iran. Email: asef.karimi@ut.ac.ir, tayebnia1367@ut.ac.ir, hryazdani@ut.ac.ir

3. Department of Corporate Entrepreneurship, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: hpadash@ut.ac.ir

5. Haskayne School of Business, Strategy and Global Management, University of Calgary, Alberta, Canada. Email: mkeyhani@ucalgary.ca

Article Info

ABSTRACT

Article type:
Research Article

Article history:

Received: April 09, 2022

Received in revised form: June 07, 2022

Accepted: July 12, 2022

Keywords:

Business
Coaching style,
Coaching,
Entrepreneurship,
high growth firms

This research is seeking to conduct a comparative study in the schools pioneering in the entrepreneurship field in the European Union countries so as to develop a model for entrepreneurship education in Iranian schools based on the Kleyn's curriculum model.

The data sources in this investigation, were based on the TES (www.tesguide.eu) data, an entity founded by the European Union and is now operating as one of the leading innovation centers for offering entrepreneurship programs in schools.

The research method is qualitative based on a comparative study which includes four stages for practical purposes. The findings indicate that the objective pursued by schools is to teach entrepreneurship and further enhance the level of entrepreneurial knowledge, skills and attitudes among the school children. Entrepreneurship will be presented in the curricula of schools in the form of theoretical training and practical application and will also be typically planned for the launch of business ventures and implementation of entrepreneurship projects. The partnership and support of volunteers in the entrepreneurial activities will be

facilitated by families, entrepreneurs, agents of businesses, organizations, universities and charitable foundations. The timing for delivery of entrepreneurship education program is normal classes, entrepreneurship classes and for extracurricular activities will be scheduled for one or more hours in the school curriculum. The entrepreneurship education programs will be analyzed and evaluated in various methods such as the level of a student's success in the management of their companies reports on the program progress of projects and level of their skills development.

Cite this article: Tayeb Nia, M,R; Karimi, A; Padash, H; Yazdani, H,R & Keyhani, M(2022). Analyzing the Entrepreneurship Education through Comparative Study in Nine Schools in European Countries, *Journal of Entrepreneurship Development*, 15(3), 501-518. <http://doi.org/10.22059/JED.2022.339725.653920>

Published by University of Tehran, Faculty of Entrepreneurship

Article Type: Research Paper

© Authors



واکاوی برنامه درسی کارآفرینی در مدارس با مطالعه تطبیقی

مدارس ۹ کشور اروپایی

محمد رضا طیب نیا^۱ | آصف کریمی^۲ | حمید پاداش^۳

حمیدرضا یزدانی^۴ | محمد کیهانی^۵

۱ و ۲. گروه مدیریت بازرگانی و کسب و کار، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی، دانشگاه تهران، قم، ایران.

رایانامه: asef.karimi@ut.ac.ir, tayebnia1367@ut.ac.ir, hryazdani@ut.ac.ir

۳. گروه کارآفرینی سازمانی، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: hpdash@ut.ac.ir

۵. دانشکده کسب و کار هسکین، دانشگاه کلگری، آلبرتا، کانادا. رایانامه: mkeyhani@ucalgary.ca

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	هدف از این پژوهش، مطالعه تطبیقی عناصر برنامه درسی کارآفرینی در مدارس پیشتاز حوزه کارآفرینی در حوزه اتحادیه اروپا به منظور توسعه چارچوب برنامه درسی کارآفرینی در مدارس ایران با استفاده از مدل برنامه درسی کلاین میباشد. منبع استخراج داده‌های مطالعاتی در این پژوهش استفاده از داده‌های سازمان (TES www.tesguide.eu) می‌باشد که توسط اتحادیه اروپا تاسیس گردید و به عنوان یکی از بزرگترین مراکز نوآور در امر آموزش کارآفرینی مدارس مشغول به فعالیت می‌باشد. جامعه مورد مطالعه تعداد ۹۰ مدرسه پیشتاز در حوزه کارآفرینی در کشورهای لهستان، فنلاند، رومانی، بریتانیا، بلژیک، دانمارک، ایتالیا، پرتغال، اسلواکی و نورژ می‌باشد. پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و از منظر نوع در زمره پژوهش‌های کیفی است. روش پژوهش از نوع مقایسه‌ای- تطبیقی است که چهار مرحله بردی را شامل می‌شود. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که هدف مدارس از اجرای برنامه درسی کارآفرینی، ارتقای سطح دانش، مهارت و نگرش دانش آموزان نسبت به موضوع کارآفرینی است. فرایند انجام فعالیت کارآفرینی در برنامه درسی به شکل تئوری و عملی و نوعاً در قالب راه اندازی کسب و کار و همچنین انجام پروژه‌های کارآفرینی می‌باشد. مشارکت و حمایت داوطلبان در فعالیت‌های کارآفرینی از طریق خانواده‌ها، کارآفرینان، نمایندگان کسب و کارها، سازمان‌ها، دانشگاه‌ها و موسسات خیریه صورت می‌گیرد. نحوه زمان‌بندی آموزش کارآفرینی در قالب برنامه‌هایی در کلاس‌های عادی، کلاس‌های کارآفرینی و فوق برنامه و بصورت یک تا چند ساعت در هفته انجام می‌گیرد. نحوه ارزیابی فعالیت کارآفرینی به شکل‌های مختلفی مانند میزان موفقیت دانش آموزان در اداره‌ی شرکت‌شان، گزارشات پیشرفت پروژه‌ها و میزان توسعه مهارت‌های آنها صورت می‌گیرد.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱/۲۰	
تاریخ ویرایش: ۱۴۰۱/۳/۱۷	
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۴/۲۱	
واژه‌های کلیدی: آموزش کارآفرینی در مدارس، برنامه درسی کارآفرینی، دستاوردهای یادگیری کارآفرینی، مطالعه تطبیقی	

استناد: طیب نیا، محمد رضا؛ کریمی، آصف؛ پاداش، حمید؛ یزدانی، حمیدرضا و کیهانی، محمد (۱۴۰۱). واکاوی برنامه درسی

کارآفرینی در مدارس با مطالعه تطبیقی مدارس ۹ کشور اروپایی، توسعه کارآفرینی، (۳) ۱۵، ۵۱۸-۵۰۱

ناشر: دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران

نوع مقاله: علمی-پژوهشی

©نویسندگان

مقدمه

امروزه آموزش کارآفرینی به کانون اصلی سیستم‌های آموزشی در سراسر جهان تبدیل شده است (Othman & Othman, 2017). امروزه آموزش کارآفرینی به عنوان ابزاری برای دستیابی به اقتصاد دانش بنیان^۱ و مقابله با برخی مشکلات اقتصادی و اجتماعی از جمله افزایش تعداد فارغ التحصیلان بیکار به ویژه در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران در نظر گرفته شده (Cant et al., 2009; Molaei, Zali, Mobaraki, & Farsi, 2014; Nabi, Liñán, Ertuna, & Gurel, 2011) و در بسیاری از کشورها به بخش مهمی از سیاست‌های صنعتی و آموزشی تبدیل شده است (Hytti & O'Gorman, 2004). نقشی که کارآفرینی می‌تواند در قبول چالش‌های مهم اجتماعی ایفا کند (Rae, 2010)، آموزش کارآفرینی را به عنوان ابزاری برای توانمندسازی مردم و سازمان‌ها در جهت ایجاد ارزش اجتماعی برای منافع عمومی تبدیل کرده است. آموزش کارآفرینی در مدارس می‌تواند بر نگرش دانش آموزان و چشم انداز شغلی آنها تأثیر بگذارد (غفرانی و همکاران، ۱۴۰۱) و موجب تعامل و خلاقیت بیشتر در میان دانش آموزان گردد (Johannisson, 2010) و صلاحیت‌های کارآفرینی آنها را توسعه دهد (Diego & Vega, 2016). لذا آموزش کارآفرینی در مدارس به سرعت در سراسر جهان در حال گسترش است (Leffler, Svedberg, & Botha, 2010) و بسیاری از کشورها در سراسر جهان اکنون کارآفرینی را در برنامه‌های درسی خود، از دوره دبستان وارد کرده‌اند (بهمنی و همکاران، ۱۳۹۶). برای رسیدن به اهداف ذکر شده و توسعه دانش، نگرش و مهارت‌های دانش آموزان، می‌بایست فرایند یاددهی و یادگیری در قالب برنامه درسی بهبود یابد (لوی، ۱۳۹۰).

منظور از برنامه درسی، کلیه تجارب، مطالعات، بحث‌ها، فعالیت‌های گروهی و فردی و سایر اعمالی که شاگرد تحت سرپرستی و راهنمایی مدرسه انجام می‌دهد، می‌باشد (شریعتمداری، ۱۳۸۹).

در مدارس ایران آموزش‌های با رویکرد کارآفرینی با توجه به ساختار آموزشی موجود، در وضعیت نامناسبی قرار دارد و ضعف‌های موجود در برنامه درسی کارآفرینی موجب گردیده تا

^۱ knowledge-based economy

ظرفیت‌های کارآفرینانه دانش آموزان بالفعل نگردد (بهمنی و همکاران، ۱۴۰۰).

در مدارس کشور به برنامه درسی کارآفرینی به عنوان یک موضوع با اهمیت پرداخته نمی‌شود (حاج آقایی و خلخالی، ۱۳۹۸) و تربیت دانش آموزانی که دارای مهارت‌ها و نگرش‌های کارآفرینی باشند، در اولویت اهداف نمی‌باشد (یارمحمدزاده و همکاران، ۱۳۹۸). لذا فارغ التحصیلان مدارس توانایی‌های لازم جهت ورود به دنیای کسب و کار را کسب نمی‌کنند (امیدی و همکاران، ۱۳۹۸).

در سالیان گذشته آموزش کارآفرینی در مدارس ایران مورد توجه قرار گرفته و تغییراتی در برنامه درسی انجام گرفته است. با این وجود پژوهش‌های انجام شده حاکی از آن است که این تغییرات کافی نبوده و نیازمند بازنگری در ابعاد مختلف برنامه درسی کارآفرینی در مدارس ایران می‌باشد (Haghighi, Mahmoudi, & Bijani, 2018). لذا طراحی برنامه درسی کارآفرینی متناسب با شرایط موجود می‌بایست صورت پذیرد (محب زادگان و همکاران، ۱۴۰۰). با توجه به خلاء پژوهشی موجود در زمینه ارائه چارچوب برنامه درسی کارآفرینی در مدارس ایران، ضرورت انجام پژوهشی در این حوزه احساس گردید. لذا هدف از انجام این پژوهش، استخراج مولفه‌ها و اجزای برنامه درسی کارآفرینی در مدارس ایران با استفاده از روش مطالعه تطبیقی در میان ۹۰ مدرسه و موسسه آموزشی پیش‌تاز در زمینه آموزش کارآفرینی در چند کشور اروپایی می‌باشد. سوالات این پژوهش عبارت است از:

- هدف مدارس از آموزش کارآفرینی چیست؟
- فرایند انجام فعالیت کارآفرینی در مدارس چگونه انجام می‌گیرد؟
- نحوه مشارکت و حمایت داوطلبان در فعالیت‌های کارآفرینانه مدارس چگونه است؟
- زمان‌بندی آموزش کارآفرینی در مدارس به چه صورت انجام می‌پذیرد؟
- ارزیابی فعالیت کارآفرینی در مدارس چگونه انجام می‌پذیرد؟

مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

برنامه درسی عبارت است از مجموعه محتوا و جریان رسمی که از طریق آن دانش آموزان به توسعه دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های خود تحت حمایت و نظارت مدرسه می‌پردازند (Nouri, Yarmohammadian, & Nadi, 2019).

در واقع در برنامه ریزی درسی، کارشناسان این حوزه به تعیین اهداف یادگیری، اختصاص زمان مناسب برای یادگیری، مشخص نمودن سرعت مطالعه و انتخاب شیوه‌های آموزش می‌پردازند (Ejadi et al, 2017).

برنامه درسی می‌بایست جوابگوی نیازهای فراگیران باشد، لذا به روز رسانی برنامه درسی یکی از نیازهای ضروری سیستم آموزشی می‌باشد که می‌بایست مدنظر قرار گیرد (Ataran, Mosapour, Attaran, & Hosseinikhah, 2019).

همچنین معلمان می‌بایست در روند اصلاحات انجام گرفته قرار بگیرند تا بتوانند خود را با آن تطبیق دهند (Nevenglosky, 2018).

انواع برنامه درسی کارآفرینی در مدارس منجر به نتایج مختلف یادگیری می‌شود (Johansen & Schanke, 2014). معمولاً در برنامه درسی، آموزش کارآفرینی در مراحل اولیه تحصیل عمدتاً از طریق انجام پروژه‌های کارآفرینی توسعه می‌یابد. به عنوان مثال، دانش آموزان می‌توانند محصولی تولید کنند یا خدمتی ارائه دهند (Pelletier, 2005).

صاحب‌نظران رشته برنامه درسی با توجه به دیدگاه‌های متفاوت خود، عناصر مختلفی رو برای برنامه درسی ذکر می‌کنند که در اکثر موارد یک طیف گسترده‌ای از یک تا ۹ جزء را شامل می‌شود. کلاین برای برنامه درسی ۹ عنصر را ذکر می‌کند که شامل اهداف آموزش، محتوای آموزش، فعالیت‌های آموزشی، منابع، راهبرد تدریس، شیوه ارزشیابی، نحوه گروه‌بندی فراگیران، فضای آموزش و زمانبندی تدریس می‌باشد (هاشمی و همکاران، ۱۳۹۹).

اما اکثر متخصصان این حوزه، پیرامون عناصر اهداف، محتوا، فعالیت‌های یادگیری دانش آموزان و شیوه ارزشیابی توافق نظر دارند (Hazrati, Hashemi, Gholtash, & Machinist, 2021).

در ذیل شرح کوتاهی از عناصر برنامه‌ی درسی بیان می‌گردد:

اهداف: نخستین عنصر در طراحی برنامه درسی هدف می باشد. در برنامه درسی هدف از آموزش، شامل ایجاد تغییرات در رفتار و نگرش افراد شرکت کننده در برنامه است (Vaziri Yazdi et al, 2016).

محتوا: محتوای برنامه درسی شامل مواردی می شود که باید معلمان به فراگیران بیاموزند که شامل مفاهیم، حقایق و نظریه ها می باشد (Cranwell et al., 2017).

راهبردهای تدریس

شیوه های آموزش، نحوه سازماندهی مفاهیم و توالی انجام فعالیت های کلاسی همگی در حوزه راهبردهای تدریس قرار می گیرند (Rotova, 2018; Sato, 2018).

ارزیابی: جهت بررسی کردن میزان یادگیری و همچنین بررسی میزان تناسب میان هدف های تعیین شده با فعالیت های صورت گرفته می بایست ارزیابی انجام گیرد (Naderi and Seif Naraqi, 2015).

زمان: زمان بندی دوره یادگیری می بایست به نحوی تنظیم گردد که به شکل موثری یادگیری در فراگیران رخ دهد. (Vaziri Yazdi et al, 2016)

در جدول شماره ۱ خلاصه ای از پژوهش های پیشین در حوزه نحوه آموزش کارآفرینی در برنامه درسی مدارس را مشاهده می نمایید.

جدول ۱. مروری بر پژوهش های گذشته

ردیف	پژوهشگر	سال	آموزش کارآفرینی در برنامه درسی
۱	(Sai, Kenayathulla, & Siraj, 2019).	2019	بازدید از شرکت های محلی و سخنرانی کارآفرینان در قالب فوق برنامه آموزش مسائل مالی
۲	(Winarno, Wijijayanti, Agustina, Churiyah, & Basuki, 2019)	2019	همکاری میان دبیرستان ها با شرکت های کوچک و متوسط جهت ارتقای مهارت ها و نگرش های کارآفرینانه دانش آموزان.
۳	(Riyanto & Putri, 2019)	2019	آموزش مضامین کارآفرینی در تمام دروس مدرسه مانند دروس علوم، ریاضی و اقتصاد.
۴	(Lensing & Friedhoff, 2018)	2018	استفاده از انکوباتورهای کارآفرینی در جهت تجربه تولید محصول و راه اندازی کسب و کار دانش آموزی.
۵	(Barma, Laferrière, Lemieux, Massé-Morneau, & Vincent, 2017)	2017	همکاری میان مدارس و کسب و کارها در جهت کسب تجربه محیط واقعی کسب و کار توسط دانش آموزان.

ردیف	پژوهشگر	سال	آموزش کارآفرینی در برنامه درسی
۶	(Huang, Jackson, Nair, & Cox-Petersen, 2017)	2017	ارتقای مهارت‌های دانش آموزان در زمینه تولید محصول و امور کسب-و کار با انجام پروژه کارآفرینی.
۷	(Zivkovic et al., 2015).	2015	استفاده از ابزارهای آموزشی و بازی‌ها جهت پرورش خلاقیت و تقویت مهارت حل مسئله
۸	(Rasmussen & Nybye, 2013)	2013	انجام اقدامات عملی کارآفرینانه و ایده پردازی و آزمایش ایده‌ها توسط دانش آموزان.
۹	(Blenker, Korsgaard, Neergaard, & Thrane, 2011)	2011	تشویق دانش آموزان به تفکر پیرامون مشکلات موجود در زندگی، ایجاد هویت کارآفرینانه در دانش آموزان از طریق تصور کردن خویش به عنوان کارآفرین در آینده، فعالیت دانش آموزان در تیم‌های میان رشته ای جهت کشف فرصت‌ها

روش شناسی

در این پژوهش به مطالعه و مقایسه عناصر برنامه درسی کارآفرینی با بهره‌گیری از مدل کلاین در مدارس لهستان، فنلاند، رومانی، بریتانیا، بلژیک، دانمارک، ایتالیا، پرتغال، اسلواکی و نروژ به منظور توسعه چارچوب برنامه درسی کارآفرینی در مدارس ایران-پرداخته شد. روش گردآوری اطلاعات بصورت کتابخانه‌ای و واحد تحلیل، مدرسه می‌باشد. منبع استخراج داده‌های مطالعاتی، داده‌های سازمان (TES www.tesguide.eu)^۱ می‌باشد. پژوهشگر با استفاده از تحلیل محتوا به دنبال یافتن محتوای عناصر برنامه درسی می‌باشد. واحد تحلیل در این پژوهش مدرسه می‌باشد که شامل ۱۹ مدرسه در لهستان، ۱۳ مدرسه در فنلاند، ۱۱ مدرسه در بریتانیا، ۱ موسسه در بلژیک، ۷ مدرسه در دانمارک، ۱۰ مدرسه در ایتالیا، ۱۰ مدرسه در پرتغال، ۹ مدرسه در اسلواکی و ۱۰ مدرسه نروژ می‌باشد.

معیارهای مورد استفاده جهت جستجوی محتوا بر حسب عناصر پراهمیت در مدل برنامه درسی کلاین شامل اهداف، محتوا، فعالیت‌های یادگیری دانش آموزان و شیوه ارزشیابی می‌باشد (میرزاییگی، ۱۳۸۰).

۱. سازمان TES (The Entrepreneurial School) توسط اتحادیه اروپا تاسیس گردید و هم اکنون به عنوان یکی از بزرگ‌ترین مراکز نوآور در حوزه آموزش کارآفرینی با مدارس مختلف همکاری میکند. هدف این مجموعه حمایت و توسعه از آموزش کارآفرینی در مدارس با استفاده از آخرین روش‌های یادگیری کارآفرینانه می‌باشد که با همکاری و مشارکت نهادها و سازمان‌های تعدادی از کشورهای اروپایی انجام می‌پذیرد.

این پژوهش از منظرهدف، کاربردی و روش پژوهش با توجه به ماهیت موضوع، کیفی و از نوع مقایسه ای-تطبیقی است که شامل چهار مرحله بردی می باشد (Wojniak, 2018):

۱. توصیف: پژوهشگر مطالعه گسترده ای پیرامون ادبیات تحقیق و منابع مرتبط انجام دهد.
۲. تفسیر: در این قسمت اطلاعاتی که از مرحله اول به دست آمد، مورد بررسی قرار گیرد.
۳. همجواری: در این بخش، اطلاعاتی که از مراحل قبلی به دست آمد کنار یکدیگر طبقه بندی شده و چهارچوبی برای مقایسه وجوه تشابه و تفاوت ایجاد شد.
۴. مقایسه: در مرحله پایانی، وجوه تشابه و تفاوت نواحی مورد مطالعه مشخص می گردد.

عناصر برنامه درسی مورد بررسی در این پژوهش شامل ۵ مورد می باشد که عبارتند از: اهداف آموزش کارآفرینی در مدارس، فرایند انجام فعالیت کارآفرینی در مدارس، نحوه مشارکت و حمایت داوطلبان در فعالیت های کارآفرینی مدارس، نحوه ی زمان بندی آموزش کارآفرینی و ارزیابی فعالیت کارآفرینی در مدارس.

برای تعیین یک آستانه جهت ارزیابی شاخص ها و یافتن وجوه اشتراک، از روش نرمالسازی حداقل - حداکثر^۱ استفاده شد. این روش جزء روش های مقیاسبخشی شاخص^۲ می باشد و برای تعیین آستانه می بایست نسبت اندازه کوچکترین واحد تحلیل (Min_e) به اندازه بزرگترین واحد تحلیل (Max_e) محاسبه شود (Grus, 2019):

$$L = \text{Min}_e / \text{Max}_e$$

در این پژوهش Min_e متعلق به کشور بلژیک و برابر با عدد یک و Max_e متعلق به کشور لهستان و برابر با عدد ۱۹ می باشد که در نتیجه عدد آستانه برابر ۱ / ۱۹ بدست می آید.

در هر کشوری حداقل یک نوزدهم مدارس می بایست در عنصر مورد بررسی دارای خروجی مشابهی باشند تا بتوان آن خروجی را بعنوان وجه اشتراک تلقی کرد، در غیر اینصورت خروجی مورد بررسی بعنوان وجه تفاوت در نظر گرفته می شود. با استفاده از این روش تمامی خروجی های مدارس در ۶ عنصر ذکر شده مورد بررسی قرار گرفتند. خروجی هایی که فراوانی

۱ min-max normalization

۲ Feature scaling

آنها بر حسب کشورها بیشتر از مقدار یک نوزدهم بود، در جدول وجوه اشتراک و خروجی‌هایی که میزان آنها کمتر از این مقدار بود در جدول وجوه تفاوت قرار گرفت. به منظور بررسی روایی، از روش مثلث سازی استفاده شد و علاوه بر اینکه کدگذاری‌ها با اشراف پژوهشگر بر حیطه مسئله مجدد مورد بررسی قرار گرفت، براساس نقد و بررسی صاحب نظران حوزه آموزش کارآفرینی مورد تعدیل نهایی قرار گرفت. جهت پایایی مسئله، مقایسه شواهد با ادبیات موجود و استفاده از منطق تکرار در مطالعات تطبیقی مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌ها

جامعه مورد مطالعه در این پژوهش شامل مدارس پیش‌تاز در حوزه آموزش کارآفرینی می‌باشد که فعالیت‌های آموزشی خود را در وبسایت سازمان TES که وابسته به اتحادیه اروپا می‌باشد، به نمایش گذاشته‌اند.

همچنین در جدول شماره ۲ به مقایسه تعدادی از شاخص‌های کارآفرینانه کشورهای که مدارس کارآفرینی در آنها مورد بررسی قرار گرفته پرداختیم. لازم به ذکر است که در جدول شماره ۲، عدد یک به معنای بسیار ناکافی، عدد ۴ به معنای کافی و عدد ۵ و بالاتر از آن به معنای بسیار کافی تعریف گردیده است.

جدول ۲. مقایسه وضعیت چارچوب کارآفرینانه کشورها (۲۰۱۴)

کشور	برنامه‌های کارآفرینی دولتی	آموزش کارآفرینی در مدرسه	زیرساخت‌های تجاری و حقوقی	هنجارهای فرهنگی و اجتماعی
ایتالیا	72/5	17/5	93/5	70/4
اسلواکی	93/3	76/2	56/5	95/3
بریتانیا	77/4	20/3	84/5	34/5
بلژیک	77/4	25/3	27/6	17/4
پرتغال	57/4	23/3	03/5	90/3
دانمارک	72/5	17/5	93/5	70/4
نروژ	40/6	41/5	94/6	13/6
ایران	45/2	94/0	94/3	70/3

اهداف آموزش کارآفرینی در مدارس:

هدف اصلی مدارس از برگزاری دوره‌های کارآفرینی، ارتقای سطح دانش، مهارت و نگرش دانش آموزان نسبت به کارآفرینی است تا دانش آموزان در آینده بتوانند فعالیت‌های کارآفرینانه انجام دهند. در جداول شماره ۳ و ۴ وجوه تشابه و تفاوت اهداف آموزش کارآفرینی در مدارس مورد بررسی بیان شده است.

جدول ۳. وجوه تشابه اهداف آموزش کارآفرینی در مدارس

اهداف آموزش کارآفرینی در مدارس (وجوه تشابه)	(درصد)
توسعه مهارت‌های کارآفرینی دانش آموزان مانند کارگروهی، خلاقیت، مسئولیت‌پذیری، خطرپذیری و نوآوری	85 %
ایجاد انگیزه در دانش آموزان نسبت به انجام اقدامات کارآفرینی	100 %
آموزش تئوری مفاهیم کارآفرینی	62 %
حل مسائل و مشکلات مختلف توسط دانش آموزان به صورت مستقل و خلاقانه.	74 %
طراحی ایده‌های جدید و همچنین ایده‌پردازی در زمینه‌ی کارآفرینی توسط دانش آموزان.	58 %
توسعه رفتارهای کارآفرینانه‌ی دانش آموزان و اصلاح رفتارهای آنها در جامعه.	54 %
راه اندازی کسب و کار بر اساس ایده‌های دانش آموزان و مدیریت آن توسط خودشان.	58 %
یادگیری عملی کارآفرینی توسط دانش آموزان از طریق ارتباط مستقیم با کسب و کارها و شرکت‌های محلی.	80 %
شناخت ظرفیت‌ها و توانایی‌های کارآفرینی دانش آموزان توسط خودشان و رسیدن به خودآگاهی.	58 %
آموزش مدیریت امور مالی کسب و کار و همچنین مدیریت امور مالی شخصی دانش آموزان.	52 %
آشنایی دانش آموزان با جامعه و نیازهای اجتماع و همچنین کسب اطلاعات در مورد کسب و کارهای موجود.	60 %
آماده سازی دانش آموزان برای ورود به بازار کار.	80 %
طراحی، ساخت و فروش محصولات یا خدمات توسط دانش آموزان.	60 %
پیش‌بینی عواقب اقتصادی اتفاقات در آینده و اتخاذ تصمیمات آگاهانه در شرایط مختلف	84 %

جدول ۴. وجوه تفاوت اهداف آموزش کارآفرینی در مدارس

اهداف آموزش کارآفرینی در مدارس (وجوه تفاوت)	(درصد)
آشنایی با ابزارهای کارایی همچون معرفی‌نامه، شیوه‌های مصاحبه و نوشتن شرح حال دیجیتال	10 %
آشنایی دانش آموزان با رابط‌های تجاری ^۱ کشور خود و سایر کشورهای اروپایی	10 %

5 %	ایجاد یک اثر هنری ماندگار با هدف فروش آن.
-----	---

فرایند انجام فعالیت کارآفرینی در مدارس:

انجام فعالیت کارآفرینی در مدارس نوعاً به شکل عملی و در قالب کار گروهی و همچنین به شکل تئوری انجام می‌گیرد. در جداول شماره ۵ و ۶ وجوه تشابه و تفاوت فرایند انجام فعالیت کارآفرینی در مدارس مورد بررسی بیان شده است.

جدول ۵. وجوه تشابه فرایند انجام فعالیت کارآفرینی در مدارس

فراوانی (درصد)	فرایند انجام فعالیت کارآفرینی در مدارس (وجوه اشتراک)
58 %	دانش آموزان به راه‌اندازی شرکت کوچک خود می‌پردازند و دقیقاً فرآیندهایی را طی می‌کنند که در شرکت‌های واقعی انجام می‌شود. خلاصه‌ی فرآیند راه‌اندازی شرکت دانش‌آموزی: ۱- ایده پردازی و کسب ایده مناسب ۲- آماده سازی طرح کسب و کار واقعی ۳- تأمین سرمایه ۴- مطالعه‌ی بازار ۵- تولید محصولات و خدمات شرکت.
52 %	اداره‌ی فرضی یک یا چند شرکت، روشی برای ترغیب دانش‌آموزان در فرآیند آموزش می‌باشد. با توجه به سطح توانایی دانش‌آموزان، می‌توان چند شرکت فرضی را در کلاس شکل داد تا دانش‌آموزان به اداره‌ی آنها بپردازند.
56 %	بازی‌های شبیه‌سازی، روشی برای شبیه‌سازی واقعیت است که در آن، دانش‌آموزان باید به ایفای نقش‌های خاصی بپردازند. این نقش‌ها براساس قواعدی که در دنیای واقعی وجود دارد، تنظیم می‌شود.
52 %	استفاده از تکنیک طوفان فکری در کلاس.
60 %	کسب و کارهای محلی به هر کلاس، وظایفی را محول می‌کنند تا روی آن‌ها کار کنند و راه‌حل‌های خود را به هیئت نمایندگان کارفرما ارائه نمایند. راه‌حل‌های برگزیده و منتخب، توسط آن شرکت به کار گرفته می‌شود.
54 %	حضور دانش‌آموزان در دفاتر شرکت‌ها با هدف برعهده گرفتن شغل واقعی و دریافت حقوق. در این فرایند دانش‌آموزان امور مختلف مرتبط با کسب و کار را تجربه می‌کنند.
60 %	دانش‌آموزان، بازار برپا می‌کنند و نقش‌های کاری مختلفی را برای خودشان مشخص می‌کنند. این نقش‌ها عبارتند از: تأمین منابع، تبلیغات، قیمت‌گذاری، طراحی چیدمان غرفه و نیز فروش محصولات در روز برپایی بازار.
75 %	دانش‌آموزان چند کسب و کار مختلف را انتخاب کرده و از آنها بازدید می‌کنند.
70 %	حضور کارآفرینان در مدرسه جهت انتقال تجربیات حرفه‌ای و مشاوره به دانش‌آموزان در پروژه‌های کارآفرینی.
60 %	تولید و تجاری‌سازی وسایل دست‌ساز در مدرسه توسط دانش‌آموزان مانند دستبند یا کیف‌های دستی.
62 %	دانش‌آموزان مفاهیمی همچون تأمین مالی، بازاریابی و توسعه‌ی محصول را آموزش تئوری می‌بینند.
85 %	انجام پروژه‌هایی توسط دانش‌آموزان با ماهیت اجتماعی مانند همکاری با سازمان‌های غیرانتفاعی. همچنین انجام پروژه‌هایی با ماهیت فناورانه و علمی مانند طراحی و اجرای «پروژه‌های صرفه‌جویی در انرژی».
60 %	دانش‌آموزان خوراکی‌ها و محصولاتشان را به معلمان و دانش‌آموزان می‌فروشند.

جدول ۶. وجوه تفاوت فرایند انجام فعالیت کارآفرینی در مدارس

فراوانی (درصد)	فرایند انجام فعالیت کارآفرینی در مدارس (وجوه تفاوت)
5 %	دانش آموزان می‌توانند یک کافه راه بیندازند و مدیریت کنند.
20 %	کارفرمایان مدعو برای دانش آموزان جلسه مصاحبه شغلی برگزار می‌کنند و نظر خود را در مورد عملکرد آنها اعلام می‌کنند.
1 %	دانش آموزان، تابلو هنری که خودشان ساخته‌اند را در یک نمایشگاه دانش آموزی بفروش می‌رسانند.
2 %	برگزاری جلسات و مباحثات اینترنتی در مورد موضوعات کارآفرینی در میان دانش آموزان کشورهای مختلف.
15 %	همکاری مدرسه با بانک جهت آموزش مسائل شراکت مالی و پس‌انداز را به دانش آموزان.
1 %	دانش آموزان در پروفایل اینترنتی مخصوص شرکت خود، محصولاتشان را در بازارهای یکدیگر به فروش می‌رسانند.
30 %	طراحی اپلیکیشن (برنامه‌ی کاربردی) و ساخت ربات توسط دانش آموزان.

نحوه مشارکت و حمایت داوطلبان در فعالیت‌های کارآفرینی مدارس:

افراد و سازمان‌های مختلف می‌توانند در راستای رسیدن به اهداف آموزش کارآفرینی، با مدارس مشارکت داشته باشند. در جداول شماره ۷ و ۸ وجوه تشابه و تفاوت نحوه مشارکت و حمایت داوطلبان در فعالیت‌های کارآفرینی مدارس مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول ۷. وجوه تشابه نحوه مشارکت و حمایت داوطلبان در فعالیت‌های کارآفرینی مدارس

فراوانی (درصد)	نحوه مشارکت و حمایت داوطلبان در فعالیت‌های کارآفرینی مدارس (وجوه اشتراک)
60 %	حضور متخصصین و نمایندگان کسب و کارها به عنوان ناظر و یا مشاور دانش آموزان در بازی‌ها و مسابقات.
70 %	حضور نمایندگان کسب و کارهای محلی، سازمان‌ها و کارآفرینان محلی در کلاس‌ها جهت انتقال تجربیات به دانش آموزان.
60 %	همکاری مدارس با شرکت‌ها و نهادهای فرهنگی و سازمان‌ها برای برگزاری رویداد و کارگاه‌های آموزشی.
75 %	حضور دانش آموزان در دفاتر کسب و کارها و سازمان‌های مختلف با هدف کسب تجربه‌ی کاری.
52 %	حضور اولیای دانش آموزان در مدرسه و معرفی و ارائه توضیحاتی در رابطه با شغل خودشان به دانش آموزان.
52 %	اعلام نظرات اولیا درباره‌ی طراحی محصولات دانش آموزان و نحوه‌ی بازاریابی آنها و مشاوره به آنها.
62 %	آموزش تئوری کارآفرینی به دانش آموزان توسط معلمان و مربیان.
52 %	همکاری مدرسه با مؤسسات خیریه جهت راه‌اندازی شرکت کارآفرینی دانش آموزی.
58 %	کمک و راهنمایی معلمان به دانش آموزان جهت راه‌اندازی و اداره‌ی یک کسب و کار.
52 %	انجام همکاری‌های مشترک و تبادل نظر در میان مدارس.
60 %	مشارکت دانش آموزان در تولید محصولات مختلف شرکت‌ها با کمک مربیان و همچنین کارکنان آن شرکت‌ها.

جدول ۸. وجوه تفاوت نحوه مشارکت و حمایت داوطلبان در فعالیتهای کارآفرینی مدارس

فراوانی (درصد)	نحوه مشارکت و حمایت داوطلبان در فعالیتهای کارآفرینی مدارس (وجوه تفاوت)
1 %	میزبانی دانش آموزان بزرگتر از دانش آموزان کوچکتر در شرکت دانش آموزی خودشان.
10 %	مصاحبه شغلی نمایندگان شرکت های مختلف از دانش آموزان و اعلام نظر خود جهت آماده سازی آنها در آینده.
30 %	همکاری مدارس با دانشگاه ها جهت توسعه دانش و علاقه ی دانش آموزان مانند سخنرانی در میان آنها.
15 %	همکاری دانش آموزان با بیمارستان ها و بانک های محلی جهت طراحی محتوای تبلیغاتی و رسانه ای برای آنها.
30 %	حضور افراد محلی به عنوان مشتری و خرید محصولات دانش آموزان.

نحوه ی زمان بندی آموزش کارآفرینی:

آموزش کارآفرینی در قالب برنامه هایی در کلاس های عادی و فوق برنامه انجام می گیرد. در جداول شماره ۹ و ۱۰ وجوه تشابه و تفاوت نحوه ی زمان بندی آموزش کارآفرینی مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول ۹. وجوه تشابه نحوه ی زمان بندی آموزش کارآفرینی مدارس

فراوانی (درصد)	نحوه ی زمان بندی آموزش کارآفرینی (وجوه اشتراک)
70 %	آموزش کارآفرینی عمدتاً در چارچوب کلاس کارآفرینی بصورت یک تا چند ساعت در هفته برگزار می شود.
54 %	یادگیری کارآفرینانه می تواند در دروس مختلف گنجانده شود.
90 %	برگزاری نمایشگاه های تجاری، مسابقات کارآفرینی، کارگاه ها، دوره ی کارورزی، بازدید میدانی، مصاحبه های کاری، مشاوره از کسب و کارهای مختلف در زمان فوق برنامه
54 %	انجام پروژه های کارآفرینی دانش آموزی در چند ماه طول زمان می برد.
80 %	مشاور کارآفرینی مدرسه در قالب کلاس های عادی یا فوق برنامه به راهنمایی دانش آموزان می پردازد.

جدول ۱۰. وجوه تفاوت نحوه ی زمان بندی آموزش کارآفرینی مدارس

فراوانی (درصد)	نحوه ی زمان بندی آموزش کارآفرینی (وجوه تفاوت)
2 %	در برخی مدارس در پایه های دهم و یازدهم (دانش آموزان ۱۴ تا ۱۶ سال)، یک روز مختص کارآفرینی است.
10 %	مصاحبه های کاری از دانش آموزان به صورت فوق برنامه و آماده سازی آنها برای مصاحبه در کلاس ها انجام می شود.

ارزیابی و سنجش فعالیت کارآفرینی در مدارس:

نحوه ارزیابی و سنجش فعالیت کارآفرینی در مدارس در قالب های مختلفی صورت

می‌گیرد. در جداول شماره ۱۱ و ۱۲ وجوه تشابه و تفاوت ارزیابی و سنجش فعالیت کارآفرینی در مدارس مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول ۱۱. وجوه تشابه ارزیابی و سنجش فعالیت کارآفرینی در مدارس

فراوانی (درصد)	ارزیابی و سنجش فعالیت کارآفرینی در مدارس (وجوه اشتراک)
58 %	ارزیابی دانش آموزان براساس میزان موفقیت آنها در راه‌اندازی و اداره‌ی شرکتشان، وضعیت مالی شرکت، میزان موفقیت آنها در ارائه‌ی محصولات و خدمات مناسب به مشتریان، جلسات مستمر هیئت مدیره‌ی شرکت، میزان فروش سهام، تهیه‌ی گزارش سالانه و گزارش انحلال شرکت (نقدینه‌سازی اموال شرکت) صورت می‌پذیرد.
52 %	ارزیابی از طریق کویزها، نمرات مستمر و پایان ترم دانش آموزان انجام می‌گیرد.
85 %	روند پیشرفت و موفقیت دانش آموزان حین انجام برنامه‌های آموزشی و فعالیت‌های کارآفرینی ارزیابی می‌شود.
70 %	گزارشات دانش آموزان و بحث آنها بعد از انجام فعالیت کارآفرینی، مبنای ارزیابی معلم می‌باشد.
70 %	ارزیابی بر این اساس صورت می‌گیرد که دانش آموزان اعلام می‌کنند که از تجربیات کارآفرینان چه آموخته‌اند.
70 %	ارزیابی فعالیت کارآفرینی شامل خودارزیابی، ارزیابی توسط همکلاسی‌ها، معلم و نیز کارآفرینان می‌باشد.
60 %	ارزیابی بر اساس طراحی پروپوزال، توانایی در دفاع از پروپوزال و میزان توانایی تبلیغ پروژه انجام می‌شود.
70 %	دانش آموزان براساس میزان توسعه‌ی مهارت‌ها مانند روابط میان‌فردی (کارگروهی، احترام به یکدیگر، گوش دادن فعال) و استفاده از منابع مختلفی همچون کتاب، اینترنت و مدیریت داده‌ها و اطلاعات مورد ارزیابی قرار می‌گیرند.

جدول ۱۲. وجوه تفاوت ارزیابی و سنجش فعالیت کارآفرینی در مدارس

فراوانی (درصد)	ارزیابی و سنجش فعالیت کارآفرینی در مدارس (وجوه تفاوت)
5 %	ارزیابی دانش آموزان بر اساس میزان توانایی آنها در ایجاد اثر هنری قابل فروش می‌باشد.
10 %	کارفرمایان شرکت‌ها از دانش آموزان مصاحبه استخدامی می‌گیرند و عملکرد آنها را مورد بررسی قرار می‌دهند.
10 %	مدرسه یک پیش‌آزمون و پس‌آزمون قبل و بعد از پروژه‌های کارآفرینی برگزار می‌کند.
5 %	ارزیابی بر اساس طراحی پروپوزال، توانایی در دفاع از پروپوزال و میزان توانایی تبلیغ پروژه انجام می‌شود.

بحث و نتیجه گیری

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که هدف مدارس از برگزاری دوره‌ها، برنامه‌ها و رویدادهای کارآفرینی ایجاد انگیزه، تقویت دانش، توسعه مهارت‌ها و نگرش دانش آموزان نسبت به موضوعات کارآفرینی است. این نتایج با یافته‌های پژوهشی (Breen, 2004) مطابقت دارد.

همچنین لاکئوس^۱ در پژوهشی نشان داد که هدف آموزش کارآفرینی توسعه صلاحیت‌های^۲ کارآفرینی است (Lackéus, 2014).

نتایج این پژوهش در حوزه نحوه انجام فعالیت‌های کارآفرینی نشان می‌دهد که در مدارس این فعالیت‌ها نوعاً به شکل عملی و در قالب کار گروهی انجام می‌گیرد. همچنین آموزش کارآفرینی به شکل تئوری به موازات فعالیت‌های عملی انجام می‌شود. از جمله فعالیت‌های کارآفرینی در مدارس میتوان به راه‌اندازی و اداره شرکت دانش آموزی توسط دانش‌آموزان، کارورزی در شرکت‌های مختلف، تولید و تجاری‌سازی وسایل دست‌ساز، انجام پروژه‌هایی با ماهیت کارآفرینی و اجتماعی اشاره نمود. این نتایج با یافته‌های هبلس^۳ مبنی بر استفاده از روش‌های مشارکت در تولید، ساخت محصول و ارتباط مستقیم دانش‌آموزان با محیط‌های کسب و کار مطابقت دارد (Hebles, Llanos-Contreras, & Yaniz-Alvarez-de-Eulate, 2019).

زمان‌بندی آموزش کارآفرینی در قالب برنامه‌هایی در کلاس‌های عادی و فوق برنامه انجام می‌گیرد. کلاس‌های کارآفرینی به صورت یک تا چند ساعت در هفته برگزار می‌شود. همچنین یادگیری کارآفرینانه می‌تواند در دروس مختلف گنجانده شود.

نحوه ارزیابی و سنجش فعالیت کارآفرینی در مدارس در قالب‌های مختلف مانند پیش‌آزمون و پس‌آزمون، میزان موفقیت دانش‌آموزان در راه‌اندازی و اداره‌ی شرکتشان، کیفیت ارائه‌ی ایده‌ها، ارائه‌ی نتایج تحقیقات، ارائه‌ی گزارشات و میزان توسعه مهارت‌های آنها صورت می‌گیرد. نتایج مطالعه تطبیقی در حوزه نحوه مشارکت و حمایت از فعالیت‌های کارآفرینی، نشان می‌دهد که افراد، سازمان‌ها و کسب و کارهای مختلف می‌توانند با مدارس همکاری داشته باشند. کارآفرینان می‌توانند مشاوره‌ها و آموزش‌های لازم در جهت راه‌اندازی کسب و کار و انجام پروژه‌های کارآفرینی را در اختیار دانش‌آموزان قرار دهند و همچنین تجربیات خود را به

۱ Lackéus

۲ competencies

۳ Hebles

دانش آموزان منتقل کنند. خانواده ها نیز نقش مهمی در حمایت از دانش آموزان دارند و می توانند نظرات، مشاوره ها، تجربیات و حمایت های مادی و معنوی خود را نسبت به دانش آموزان انجام دهند. این یافته ها با نتایج پژوهش فیتزگرالد^۱ مبنی بر حضور دانش آموزان در کسب و کارها و گذراندن دوره های کارآموزی (Fitzgerald et al, 2014) در جهت افزایش قصد کارآفرینانه آنها تطابق دارد (Neill & Mulholland, 2003).

پیشنهادها

در راستای نتایج پژوهش، پیشنهادهای ذیل ارائه می گردد:

در زمینه پیشنهاد برای پژوهش های آینده، پیشنهاد می گردد پژوهش هایی با هدف بررسی جزئیات مدل های درسی کارآفرینی در مدارس نمونه در قالب مطالعه موردی صورت پذیرد تا نحوه دقیق اجرای برنامه های درسی کارآفرینی مشخص گردد. همچنین پیشنهاد می گردد پژوهشی با رویکرد فراترکیب انجام گیرد تا با مطالعه همه مدل های آموزش کارآفرینی در مدارس، در نهایت به یک مدل جامع برنامه درسی کارآفرینی در مدارس دست یابد.

در زمینه کاربردی، پیشنهاد می گردد با بهره گیری از دستاوردهای این پژوهش و سایر پژوهش ها، اصلاحات جدی در برنامه ریزی آموزش کارآفرینی در مدارس ایران صورت گیرد و با بهره گیری از تجربیات مدارس خارجی پیشگام در این حوزه، اقدامات اصلاحی صورت پذیرد.

منابع

البیضی، خاطره؛ عارفی، محبوبه و اجارگاه، کورش (۱۳۸۸). بررسی عنصر زمان در برنامه درسی حسابان از دیدگاه شرکای برنامه درسی، فصل نامه مطالعات برنامه درسی، ۴ (۱۵).

۱۳۵-۱۶۵

امیدی، جمشید؛ هاشمی، سید احمد؛ قلتاش، عباس؛ ماشینچی، علی اصغر (۱۳۹۸). بر ساختهای ذهنی مدیران آموزشی از برنامه درسی آموزش کارآفرینی برای مدارس. فصلنامه مطالعات برنامه درسی ایران. ۱۴ (۵۳) ۱۳۴-۱۰۱.

بهمی، لیلا؛ احمدپور کریم آبادی، فریبا؛ برکت، غلامحسین. (۱۴۰۰). ارائه مدل توسعه توانمندی‌های کارآفرینی در دانش آموزان دختر پایه ششم ابتدایی شهرستان بندر ماهشهر.

فصلنامه رهبری و مدیریت آموزش دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار. ۱۵ (۱). ۶۱-۹۵
بهمی، ندا؛ آراستی، زهرا؛ حسینی، سید رسول. (۱۳۹۶). آموزش کارآفرینی در مقطع ابتدایی با هدف تقویت نگرش کارآفرینانه. توسعه کارآفرینی، ۱۰ (۴). ۵۷۴-۵۵۵.

تقی پور ظهیر، علی (۱۳۹۲). مقدمه‌های بر برنامه‌ریزی آموزشی و درسی. تهران: نشر آگاه
حاج آقایی، حنیف؛ خلخالی، علی. (۱۳۹۸). پایش اکوسیستم کارآفرینی در مدارس ایران.

فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت مدرسه. ۷ (۲) ۱۶۶-۱۹۰

غفرانی، نرگس؛ حسینی، سید رسول؛ موسی خانی، مرتضی. (۱۴۰۱). طراحی مدل مدرسه کارآفرین مبتنی بر توسعه شایستگی‌های کارآفرینانه در مقطع متوسطه. توسعه کارآفرینی، 15(1) 141-160.

شریعتمداری، علی. جامعه و تعلیم و تربیت. تهران: امیرکبیر، ۱۳۸۹.

قربانی، زهرا. (۱۳۹۵). طراحی مدل مدرسه کارآفرین با رویکرد مدل کسب و کار (پایان نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه شاهد.

قورچیان، نادرقلی و تن ساز، فروغ. سیمای روند تحولات برنامه‌ی درسی به عنوان یک رشته‌ی تخصصی از جهان باستان تا جهان امروز. تهران: موسسه‌ی پژوهش برنامه‌ریزی آموزش عالی، ۱۳۷۴.

لوی، الف، (۱۳۹۰) برنامه ریزی مدارس، فریده مشایخ. سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزش.

محب زادگان، یوسف؛ جدی گرگری، جواد؛ عزیزی، محمد. (۱۴۰۰). تدوین الگوی آموزش کارآفرینی دانش آموزان مدارس دوره دوم متوسطه. فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت مدرسه. ۹ (۱) ۲۳۱-۲۶۱

ملکی، حسن (۱۳۹۲). برنامه درسی - راهنمای عمل. تهران: نشر مدرسه
 مهرابی، امید (۱۳۹۷). کارآفرینی در مدارس. مجله رشد معلم، ۳۶ (۸)، ۳۰-۲۸
 میرزاییگی، علی (۱۳۸۰). برنامه ریزی درسی و طرح درس در آموزش رسمی و تربیت نیروی انسانی، تهران: سیطرون، چاپ اول.

وائقی، بهنام (۱۳۹۰). تحلیل محتوای کتاب درسی کارآفرینی و نظر معلمان استان اردبیل از منظر مؤلفه‌های کارآفرینی، دانشگاه خوارزمی تهران.

هاشمی، سید احمد؛ حضرتی، عباس؛ قلتاش، عباس، ما شینچی، علی اصغر. (۱۳۹۹). واکاوی الزامات و بایسته‌های اجرای مطلوب برنامه درسی پژوهش کاربردی در مدارس ابتدایی. پژوهش در برنامه ریزی درسی، ۱۷ (۶۷) ۱۴۷-۱۶۶.

یارمحمدزاده، پیمان؛ مهدیون، روح الله؛ قلی پور، سولماز. (۱۳۹۸). شناسایی عوامل موثر بر ارتقای فرهنگ کارآفرینی در مدارس کاردانش و فنی حرفه‌ای: رویکرد ترکیبی. فصلنامه علمی پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۱۰ (۲) ۳۵-۵۶

Ataran, A., Mosapour, N., Attaran, M., & Hosseinikhah, A. (2019). Designing and Validation of "Revision of Teacher Education Curriculum in Iran" Model. *Research in Curriculum Planning*, 16(61), 14-33.

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.

Blenker, P., Korsgaard, S., Neergaard, H., & Thrane, C. (2011). The questions we care about: paradigms and progression in entrepreneurship education. *Industry and Higher Education*, 25(6), 417-427.

Breen, J. P. (2004). Enterprise, entrepreneurship and small business: where are the boundaries? *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 1(1-2), 21-34.

Cant, G., Abdullah, F., Hamali, J., Deen, A. R., Saban, G., & Abdurahman, A. Z. A. (2009). Developing a framework of success of Bumiputera entrepreneurs. *Journal of enterprising communities: People and places in the global economy*. 3(1), 8-24.

Cranwell, P. B., Davis, F. J., Elliott, J. M., McKendrick, J. E., Page, E. M., & Spillman, M. J. (2017). Encouraging independent thought and learning in first year practical classes. *New Directions in the Teaching of Physical Sciences*, 12(1). 420-445.

- Diego, I., & Vega, J. (2016). La educación para el emprendimiento en el sistema educativo español. Año 2015. *Ministerio de Educación y Cultura: Madrid, Spain*.
- Fitzgerald, B. K., Barkanic, S., Cardenas-Navia, I., Elzey, K., Hughes, D., Kashiri, E., & Troyan, D. (2014). The BHEF National Higher Education and Workforce Initiative: A model for pathways to Baccalaureate attainment and high-skill careers in emerging fields. *Industry and Higher Education*, 28(5), 371-378.
- Grus, J. (2019). *Data science from scratch: first principles with python*: O'Reilly Media.
- Haghighi, N. F., Mahmoudi, M., & Bijani, M. (2018). Barriers to entrepreneurship development in Iran's higher education: A qualitative case study. *Interchange*, 49(3), 353-375.
- Hazrati, A., Hashemi, S. A., Gholtash, A., & Machinist, A. A. (2021). The Analysis of the Requirements for the Proper Implementation of the Applied Research Curriculum in Primary Schools. *Research in Curriculum Planning*, 17(67), 147-166.
- Hebles, M., Llanos-Contreras, O., & Yaniz-Alvarez-de-Eulate, C. (2019). Perceived Evolution of the Entrepreneurial Competence Based on the Implementation of a Training Program in Entrepreneurship and Innovation. *Revista Espanola de Orientacion y Psicopedagogia*, 30(1), 9-26.
- Huang, J., Jackson, J., Nair, P., & Cox-Petersen, A. (2017). *Using Lean Start-Up Approach to Integrate Engineering Education with En-trepreneurship Practices at Middle Schools*. Paper presented at the Proceedings of the 124 th ASEE (American Society on Engineering Education) Annual Conference and Exposition.
- Hytti, U., & O'Gorman, C. (2004). What is "enterprise education"? An analysis of the objectives and methods of enterprise education programmes in four European countries. *Education+ Training*. 46(1),11-23.
- Johannisson, B. (2010). The agony of the Swedish school when confronted by entrepreneurship. *Creativity and Innovation. Preconditions for entrepreneurial education*, 91-105.
- Johansen, V., & Schanke, T. (2014). Entrepreneurship Projects and Pupils' Academic Performance: a study of Norwegian secondary schools. *European Educational Research Journal*, 13(2), 155-166.
- Lackeus, M. (2014). An emotion based approach to assessing entrepreneurial education. *The International Journal of Management Education*, 12(3), 374-396.
- Leffler, E., Svedberg, G., & Botha, M. (2010). A global entrepreneurship wind is supporting or obstructing democracy in schools: A comparative study in the North and the South. *Education Inquiry*, 1(4), 309-328.
- Lensing, K., & Friedhoff, J. (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.
- Molaei, R., Zali, M. R., Mobaraki, M. H., & Farsi, J. Y. (2014). The impact of entrepreneurial ideas and cognitive style on students entrepreneurial intention. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*. 6(2) 140-162.
- Nabi, G., Liñán, F., Ertuna, Z. Í., & Gurel, E. (2011). The moderating role of higher education on entrepreneurship. *Education+ Training*. 53(5) 387-402.
- 5Neill, N. T., & Mulholland, G. E. (2003). Student placement–structure, skills and e-support. *Education+ Training*. 45(2), 89-99.

- Nevennglosky, E. A. (2018). *Barriers to effective curriculum implementation*. Walden University.
- Nouri, F., Yarmohammadian, M. H., & Nadi, M. A. (2019). Investigating the Role of Technology-Related Competency Components in the Curriculum. *Research in Curriculum Planning, 16*(63), 49-65.
- Othman, N., & Othman, S. (2017). The perceptions of public university students of entrepreneurship education in Malaysia. *International Business Management, 11*(4), 865-873.
- Pelletier, D. (2005). Invitation à la culture entrepreneuriale. *Guide d'élaboration de projet à l'intention du personnel enseignant*.
- Rae, D. (2010). Universities and enterprise education: responding to the challenges of the new era. *Journal of small business and enterprise development, 17*(4), 591-606.
- Rasmussen, A., & Nybye, N. (2013). Entrepreneurship education: progression model. *Odense: Young Enterprise Denmark. Lokaliseret på dansk den, 25, 3*(1) 50-67.
- Riyanto, B., & Putri, R. I. I. (2019). Senior High School Mathematics Learning through Mathematics Modeling Approach. *Journal on Mathematics Education, 10*(3), 425-444.
- Rotova, N. A. (2018). Development of Independence among Future Primary School Teachers by Applying Interactive Learning Methods. *Journal of Education and e-Learning Research, 5*(2), 118-121.
- Sai, X., Kenayathulla, H. B., & Siraj, S. (2019). A model for youth entrepreneurship skills of the community-based leadership training for the urban youth in China. *Malaysian Online Journal of Educational Management, 7*(3), 80-98.
- Sato, K. (2018). *Intellectual Autonomy and Understanding*. Paper presented at the Tokyo Forum for Analytic Philosophy.
- Winarno, A., Wijijayanti, T., Agustina, Y., Churiyah, M., & Basuki, A. (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.
- Wojniak, J. (2018). *George ZF Bereday (Zygmunt Fijalkowski) and his comparative method in educational research*. Paper presented at the SHS Web of Conferences.
- Zivkovic, Z., Nikolic, S. T., Doroslovacki, R., Lalic, B., Stankovic, J., & Zivkovic, T. (2015). Fostering creativity by a specially designed Doris tool. *Thinking Skills and Creativity, 17*, 132-148.