Journal of Theory & Practice in Curriculum
Vol.19 (10); 2022, 409-450

دو فصلنامهٔ نظریه و عمل در برنامهٔ درسی
سال دهم، شمارهٔ ۱۹، بهار و تابستان ۱۴۰۱، ۴۵۰-۴۰۹

مطالعه و ارائه الگوی مفهومی و کاربردی استارت آپ های دانش‌آموزی در برنامه درسی دوره دوم متوسطه[1]

Review and Presentation of Conceptual and Practical Models of Students' Start-ups in Secondary School Curriculum

امیراسماعیل اسدی[2]، علی حسینی خواه[3]، فرنوش اعلامی[4]

چکیده: هدف پژوهش حاضر ارائه الگوی مفهومی و کاربردی استارت-آپ‌های دانش‌آموزی برای برنامه‌درسی دوره دوم متوسطه ایران است. این مطالعه در دسته پژوهش‌های کاربردی با پارادایم کیفی به روش تحلیل مضمون با رویکرد استقرایی انجام‌یافته‌است. از اسناد و منابع معتبر دست اول در زمینه اصطلاحات و کلمات کلیدی این پژوهش در کشورهای موفق، ۴۵ مورد به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شد. ابزار گردآوری اطلاعات برگه‌های یادداشت دست‌نویس و رایانه‌ای (با نرم‌افزار MAXQDA2020) بود. شبکه مضامین استخراج شده در یافته‌ها حاکی از الگوی مفهومی با پنج مضمون فراگیر (شایستگی‌های برنامه‌درسی، راهبردهای آموزشی، دانش-آموز، معلم و چالش‌ها و فرصت‌ها) و الگوی کاربردی با پنج مضمون فراگیر (برنامه‌درسی مدرسه، فعالیت‌های آموزشی، فعالیت‌های عملیاتی، فعالیت‌های دانش‌آموز و فعالیت‌های معلم) بود. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که در کشورهای موفق نظیرفنلاند، سوئد و... فعالیت‌های مربوط به استارت-آپ‌های دانش‌آموزی از سال‌ها پیش آغاز و به شکل معمول و مطلوبی در جریان است و با توجه به این‌که این نوع فعالیت‌ها در برنامه‌های‌درسی ایران مغفول واقع شده، پیشنهاد می‌شود برنامه‌درسی استارت-آپ‌های دانش‌آموزی در دوره دوم متوسطه براساس مختصات ارائه شده در الگوهای این پژوهش طراحی و اجرا گردد.

واژگان کلیدی: آموزش‌های کارآفرینانه، استارت‌آپ دانش‌آموزی، مدارس متوسطه، برنامه‌درسی کاربردی.

A. Asadi, A. Hosseinikhah, F. Alami

Abstract: This study aims to provide a conceptual and practical model of student start-ups for the Iranian high school curriculum. This study has been done in the category of applied research with qualitative paradigm by thematic analysis through an inductive approach. From reliable first-hand documents and resources in terms and keywords of this inquiry in thriving countries, 45 cases were selected by purposive sampling. The data collection tool was manual and computer notes (MAXQDA, 2020). The network of themes extracted in the findings indicates a conceptual model with five broad themes (curriculum competencies, educational strategies, student, teacher and challenges and opportunities) and a practical model with five broad themes (School's curriculum, educational activities, operational activities, student activities, and teaching activities). The study shows that in prosperous countries like Finland and Sweden, students' start-ups have been started for many years and are going on regularly and desirably. Since this type of activity has been neglected in Iranian curricula, it is suggested that the curriculum of start-ups in the second year of high school be designed & implemented based on the criteria an indicatores provided in the models of this research.

Keywords: Entrepreneurial Education; Students' Start-up; Secondary Schools; Practical Curriculum.

[1] تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۱۲/۱۰، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۰۵

۱ کارشناسی ارشد برنامه ریزی درسی ، دانشگاه خوارزمی، ایران. رایانامه: a.rashidi@edu.ui.ac.ir
۳استادیار دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی. دانشگاه خوارزمی. ایران (نویسنده سئول)رایانامه: a.abedi@edu.ui.ac.ir
٤استادیار دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی. دانشگاه شهید بهشتی. ایران رایانامه: g.norouzi@edu.ui.ac.ir

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

مقدمه

وظیفه آموزش متوسطه آماده ساختن جوانان برای انتخاب مسیرهای زندگی و شکل دادن به این مسیرها در راستای قبول مسئولیت در آینده است (جنتری و هوبارد ۲۰۰۴ به نقل از امین‌زاده ۱۳۹۴). آموزش‌وپروشی که الهام‌بخش کارآفرینی است، می‌تواند در جوانان مهارت و اشتیاق لازم برای راه‌اندازی و اداره یک کسب‌وکار فراهم کند. کارآفرینی و کسب‌وکار با یکدیگر ارتباط نزدیکی دارند. کارآفرینی در مورد گسترش ایده‌های جدید و ترجمه این ایده‌ها به چیزی است که باعث ارزش‌آفرینی می‌شود. این ارزش می‌تواند در شرکت‌ها، بخش عمومی و سازمان‌های داوطلبانه ایجاد شود. بسیاری از جوانان ایده مثبت راه‌اندازی یک کسب‌وکار را دارند. مهارت‌های کارآفرینی شانس فرد برای راه‌اندازی و اداره یک شرکت را افزایش می‌دهد(دفاتر دولتی سوئد[1] ۲۰۰۹: ۲-۳ به نقل از اکسلسون[2]، ۲۰۱۷). کارآفرین مجبور نیست چیزی اختراع کند که نشان‌دهنده یک پیشرفت فن‌آوری برای راه‌اندازی یک شرکت جدید موفق باشد. بیشتر اقدامات مخاطره آمیز[3] جدید مبتنی‌بر گسترش ایده‌های اثبات‌شده است. این اقدام متهورانه همچنین شامل بازاریابی یک محصول یا خدمات خواهد بود و به نیروی کار و سرمایه نیاز دارد. پول را می‌توان از پس‌انداز شخصی یا درآمد، فروش سهام یا قرض گرفتن دریافت کرد. تجربه دنیای واقعی، از طریق یادگیری مسئله-محور و پیوندهای سرمایه‌گذاری، باید در تمام رشته‌ها گنجانده شود و متناسب با تمام سطوح آموزشی باشد. همه افراد جوان باید حداقل از یک تجربه کارآفرینی عملی قبل از ترک آموزش اجباری بهره‌مند شوند. در بازنگری ابلاغیه آموزش‌وپرورش در سال ۲۰۱۲: سرمایه-گذاری در مهارت‌ها برای نتایج بهتر اقتصادی و اجتماعی، بر مهارت‌های نو به‌ویژه مهارت‌های کارآفرینی تأکید دارد و توصیه می‌کند که کشورهای عضو باید مهارت‌های کارآفرینی را از طریق روش‌های جدید و خلاقانه یاددهی و یادگیری از مدارس ابتدایی

[1] . Government Offices of Sweden
[2] . Axelsson, Karin
[3] . ventures

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

به بعد، در کنار تمرکز از متوسطه تا آموزش عالی در فرصت ایجاد استارت‌آپ به عنوان یک مقصد شغلی پرورش دهند. (کمسیون اروپا[1]، ۲۰۱۶).

واژه‌نامه آکسفورد[2] (۲۰۱۶) در بیان ساده‌ای استارت-آپ را چنین تعریف می‌کند: "استارت-آپ یک کسب‌وکار تازه‌تاسیس است." استارت‌آپ‌ها معمولا مبتنی‌بر ایده‌های ریسک‌پذیرند که مدل کسب‌وکارشان مشخص نیست و بازار هدفشان در حد فرض است؛ بنابراین، آن‌ها هزینه راه‌اندازی کمتر، ریسک زیاد و توان بالقوه بالا برای برگرداندن سرمایه دارند (رایس[3]، ۲۰۱۱).

بررسی و مطالعه اسناد جهانی در تعلیم‌وتربیت و برنامه‌های درسی دوره دوم متوسطه نشان می‌دهد که توجه به آموزش‌های کارآفرینانه و استارت-آپ‌های دانش‌آموزی از سال‌ها پیش با عناوین مختلف نظیر آموزش کارآفرینی، راه‌اندازی شرکت‌های دانش-آموزی، فعالیت‌های تجاری/ کسب‌وکار محور، ارتباط دانش‌آموزان با بازار، صنعت و شرکت‌های خصوصی و دولتی آغاز شده است. گزارش ویژه دیده‌بان جهانی کارآفرینی[4] "چشم‌انداز جهانی آموزش‌وپرورش و کارآفرینی" گواهی می‌کند به طور قطع فنلاند به عنوان کشوری نوآور در آموزش کارآفرینی رفتار کرده است (مارتینز و همکاران[5]، ۲۰۱۴). از سال ۲۰۱۵، وزارت آموزش‌وپرورش با وجود توفیقات قبلی گنجاندن آموزش کارآفرینی به عنوان بخشی منسجم از برنامه‌درسی اصلی در حال تحول را در دستور کار خود قرار داد. از آن زمان، آموزش کارآفرینی با استحکام بیشتری در مدارس محلی و راهبردهای کسب‌وکار و طرح‌های توسعه تلفیق شده‌است (وزارت آموزش-وپرورش فنلاند[6]، ۲۰۱۹).

یک تجربه کارآفرینی زمانی به‌عنوان یک تجربه آموزشی درک می‌شود که در آن

[1] . European Commission
[2] . Oxford Dictionaries
[3] . Ries
[4] . GlobalEntrepreneurshipMonitor
[5] . Coduraz Martinez et al
[6] . Finnish Ministry of Education

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

یادگیرنده فرصت خلق و شناسایی ایده‌های جدید را دارد و آن‌ها را به عمل تبدیل می‌کند. در این فرایند، باید ابتکار عمل دانش‌آموز باشد که به صورت فردی یا به عنوان عضوی از یک تیم کوچک درگیر می‌شود، می‌تواند شامل یادگیری با انجام کار باشد که منجر به خلق یک محصول محسوس می‌شود. هدف از چنین فرصتی برای فراگیران این است که مهارت‌ها، اعتماد به نفس و توانایی در یافتن فرصت‌ها، شناسایی راه‌حل‌ها و به کار بردن ایده‌های خود را در عمل توسعه دهند. در حال حاضر تجارب کارآفرینی عملی به شکل شرکت‌های کوچک در برخی از کشورها در حال انجام است. برای مثال در سوئد، در سال تحصیلی ۲۰۱۴ / ۲۰۱۵ ، ۲۴۴۱۵دانش‌آموز (به نمایندگی از بیش‌از ۲۰ ٪ متوسطه) در "برنامه شرکت[1]" مشارکت کردند. در فنلاند، در طول ۲۰۱۴/۲۰۱۳، حدود ۱۳۰۰ شرکت دانش‌آموزی تأسیس شد و حدود ۴۱۰۰ دانش‌آموزی در این برنامه‌ها شرکت کردند. در اتریش در زمینه آموزش حرفه‌ای بیش از ۱۰۰۰ شرکت کوچک وجود دارد. در سال ۲۰۱۵/۲۰۱۴ ، ۴۲ شرکت کوچک در استونی در سطح متوسطه‌اول وجود داشته است و در دوره متوسطه دوم این برنامه در ۶۲ مدرسه (۲۰۰ شرکت دانش‌آموزی)، یعنی در ۳۲٪ مدارس استونی مورد استفاده قرار گرفت. با راه-اندازی استارت‌آپ‌های دانش‌آموزی می‌توان راه را برای برنامه‌ریزان در راه‌اندازی، حمایت و توسعه کسب‌وکارهای نوپا یا استارت‌آپ‌ها با تقویت رویکردهای آموزش کارآفرینی در مدارس و دانشگاه‌ها راه ورود دانش‌آموختگان به کسب‌وکارهای نو و دانش‌بنیان را هموار ساخت (کمسیون اروپا، ۲۰۱۶)..

انگیزه کارآفرینی باید از طریق آموزش‌های قبل از دوران دانشگاهی دنبال شود تا به عنوان یک مسیر شغلی مناسب مورد تشویق قرار گیرد زیرا دانش‌آموزان از سنین دبیرستان اقدام به انتخاب و پیشروی در مسیر حرفه‌ای مورد علاقه خود می‌کنند این مسئله در ادبیات داخلی و خارجی مرتبط با پژوهش نیز مورد توجه قرار گرفته است. مرتضی‌نژاد (۱۳۹۹) در پژوهشی مدل پارادایمی خود را در شش مقوله با مفاهیم اصلی

[1] . Company Programme

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

و فرعی شامل، تغییرات درون‌زاد و برون‌زاد و جمعیت‌شناختی، اقدامات مشارکتی، ویژگی‌های فردی، تسهیل‌کننده‌های سازمانی، اقتصادی، فرهنگی، انگیزش و نگرش، نیروی انسانی، چالش‌های دانش‌آموختگان، برنامه‌درسی، نیروی انسانی، سیاست‌گذاری، فضا و امکانات را برای ارتقاء عملکرد هنرستان‌های فنی‌وحرفه‌ای استان آذربایجان غربی ارائه داده است. عزیزپوریان و همکاران (۱۳۹۸) نیز نه مؤلفه مؤثر بر نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان‌های فنی‌وحرفه‌ای را چنین بیان می‌کنند: آموزش کارآفرینی، ویژگی‌های روانشناختی هنرجویان، مشاورهٔ تحصیلی و شغلی، سبک رهبری، مدیریت و سازماندهی هنرستان‌ها، ارتباط با صنعت و مهارت‌های تجارتی و مدیریتی، محتوا، توسعه مهارت‌های کارآفرینی در فراگیران، فضا و تجهیزات آموزشی و شیوه آموزش. طغرایی، میرواحدی و هاشمی (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان طراحی الگوی آموزش کارآفرینانه در مدارس، نشان داده‌اند که «آموزش مبتنی‌بر خلق ارزش» مقولهٔ محوری آموزش کارآفرینانه است که متأثر از عوامل سبب‌ساز نگرش کارآفرینانهٔ معلم، مسئولان و تصمیم‌گیران در حوزهٔ آموزش مدرسه و والدین است. جزینی (۱۳۹۳) به بررسی اهمیت و ضرورت ایده‌پردازی و تولید ایده‌های جدید کسب‌وکار در آموزش‌های فنی-وحرفه‌ای پرداخته است. محمدی الیاسی و مافی (۱۳۹۲) در یافتند که با یادگیری از طریق(اشتباهات و خطاهای حین کار/ طراحی و ساخت محصول/ تشریک مساعی و همکاری/ جستجو در اینترنت/ حل مسائل و مشکلات فنی/ شرکت در جلسات کاری/ معرفی محصول در نمایشگاه‌ها/ مشاهده و الگوبرداری رفتاری/ امکان‌سنجی و تهیهٔ طرح‌های کارشناسی/ بهره‌مندی از مشاوره و ...) در یک محیط شبیه‌سازی تعلیم‌وتربیت مناسب برای کارآفرینان نوپا بایستی فرایندهای یادگیری بر محور دغدغه‌های موصوف طراحی و به کار گرفته شوند.

یافته‌های افتخاری، نادی و کریمی[1] (۲۰۲۰) نشان می‌دهد که اکثر مدل‌های کسب وکار به مولفه‌های صنعتی و تجاری شغل توجه داشته و توجه چندانی به مولفه‌های

[1]. چون به زبان لاتین نگارش شده، از تاریخ میلادی استفاده شده است.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

مناسب برای خدمات آموزشی ندارند. ماتریکانو [1] (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی تاثیر شرکت در کلاس‌های فرآیندهای کارآفرینی دانشگاه که منجر به ایجاد استارت‌آپ‌ها می‌شود، پرداخته و به طور خاص، بر سه مولفه اصلی سرمایه فکری (انسانی، ارتباطی و ساختاری) که بر رشد افراد در این کلاس‌ها و مقاصد آن‌ها در رابطه با کارآفرینی مؤثرند، متمرکز شده است. نتایج آن‌ها بیانگر تفاوت‌های قابل‌توجه بین دانشجویان جوان دانشگاه، فارغ التحصیلان جوان و افراد مسن، است که نشان می‌دهد مولفه‌های سرمایه فکری، فرآیندهای کارآفرینی را تحت‌تاثیر قرار می‌دهند که در رابطه با مشخصات کارآفرینان مشتاق متفاوت است. العولقی، عامر و هبتور[2] (۲۰۱۸) دریافتند که شیوهٔ آموزش کارآفرینی، جهت‌گیری آتی نسبت به کارآفرینی در کسب‌وکارهای کوچک را پیش بینی می‌کند. پژوهش پاسارو، کوینتو و توماس[3] (۲۰۱۷) با عنوان «رقابت‌های استارت‌آپ به عنوان محیط یادگیری برای پرورش کارآفرین» نشان داده که افزایش در تعداد رقابت‌های راه‌اندازی استارت‌آپ‌ها بیشتر توسط بازیگران خصوصی صورت پذیرفته و رقابت‌های سازمان یافته خصوصی عمدتا از یک رویکرد بازار-محور پیروی کرده، در حالی که سازمان‌های عمومی بیشتر آموزش-محور بودند. آن‌ها پیشنهاد می‌هند رقابت‌ها باید بخشی از یک زیست بوم دوستانه راه‌اندازی استارت‌آپ‌های نوپا باشند که در آن بازیگران (استارت‌آپ‌ها، مراکز رشد، سرمایه گذاران خطرپذیر) به طور موثر با یکدیگر هماهنگ هستند. روسیکو بلاسکو، مادرید گویجاررو و گارسیا پرزدلما [4](۲۰۱۶) در طی پژوهشی می‌خواستند کشف کنند که مهارت‌های کارآفرینی (مثل خلاقیت، بیش‌فعالی و ریسک‌پذیری) و عوامل اجتماعی- فرهنگی (مثل مدل نقش و تصویر تاجر (دارنده کسب‌وکار)) آیا گرایش دانش‌آموزان متوسطه را نسبت به گزینه-های کارآفرینی در حرفه آینده خود تحت تأثیر قرار می‌دهد؟ نتایج نشان داد که هر دو عامل مهارت‌ها و عوامل اجتماعی- فرهنگی به شکل مثبت بر قصد کارآفرینی دانش-

[1] . Diego Matricano
[2] . Al-Awlaqi, Aamer & Habtoor
[3] . Passaro, R., Quinto, I., & Thomas, A.
[4] . Rosique-Blasco, M., Madrid-Guijarro, A. & García-Pérez-de-Lema, D.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

آموزان مقطع متوسطه تأثیر دارند. تحقیق آن‌ها نشان از تاکید بر کارآفرینی در مدارس داشته و بر تدوین برنامه‌های کارآفرینی در دوره‌های پیش از دانشگاه اصرار دارد. الرت، اندرسون و ون برگ[1] (۲۰۱۵) نیز دریافتند که در سوئد اثرات طولانی مدت آموزش کارآفرینی در دبیرستان در عملکردهای کارآفرینانه دانش‌آموزان در دوران پس‌از دبیرستان همچنان وجود دارد.

آموزش و آشناسازی نوجوانان با استارت‌آپ‌های دانش‌آموزی، موج جدیدی از آموزش‌های عملی منطبق بر واقعیت زندگی و نیازهای کسب‌وکار جامعه است. این موج جدید، در مدارس نظام‌های آموزشی پیشرفته به ویژه فنلاند که پیشگام جهانی در این حوزه است، در حال اجرا و گسترش است. پژوهش‌هایی از این دست به استناد گزارش دیده‌بان جهانی کارآفرینی (۲۰۱۸) در سطح آموزش عالی کشور و با نگاه به دانشجویان و همکاری دانشگاه و صنعت از طریق رویدادها و مسابقات توسط دانشگاه-ها، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، اتاق بازرگانی، وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت جهاد کشاورزی ایران انجام یافته است. اما تاکنون، پژوهشی با این عنوان در سطح آموزش عمومی به ویژه در حوزه مطالعات برنامه درسی انجام نشده و ضرورت انجام آن محسوس و مشهود است. به همین منظور پژوهش حاضر درصدد مطالعه و ارائه الگوی مفهومی و کاربردی استارت‌آپ‌های دانش‌آموزی در برنامه‌درسی دوره دوم متوسطه است و در این راستا به این پرسش‌ها پاسخ دهد که بر اساس تجربه کشورهای موفق، الگوی مفهومی استارت آپ‌های دانش‌آموزی در برنامه درسی دوره دوم متوسط ایران دارای چه مختصات و ویژگی‌هایی است؟ همچنین الگوی کاربردی استارت آپ های دانش‌آموزی دارای چه مختصات و ویژگی‌هایی است؟

روش‌شناسی پژوهش [2]

پارادایم پژوهش حاضر کیفی[1] است. رویکرد کیفی دارای روش‌های متعددی‌است که

[1] . Elert, Andersson & Wennberg
[2] . Research Methodology

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

با توجه به ماهیت این پژوهش از روش تحلیل مضمون[2] استفاده شده‌است. تحلیل مضمون روشی برای شناخت، تحلیل و گزارش الگوهای موجود در داده‌های کیفی است. این روش، فرایندی برای تحلیل داده‌های متنی است و داده‌های پراکنده و متنوع را به داده‌های غنی و تفصیلی تبدیل می‌کند. تحلیل مضمون، روشی است که هم برای بیان واقعیت و هم برای تبیین آن به‌کار می‌رود (برن و کلارک[3]، ۲۰۰۶).

جامعه پژوهش شامل اسناد رسمی نظام‌های پیشرو آموزش‌وپرورش در دنیا –نظیر فنلاند، دانمارک، استونی و ... که در رتبه‌بندی‌ها وآزمون‌های بین‌المللی نظیر پیزا و برنامه‌های مرتبط با موضوع پژوهش جایگاه نخست را داشتند– ، گزارش‌ها، اسناد و پروژه‌های معتبر بین‌المللی نظیر یونسکو، سازمان همکاری اقتصادی و توسعه[4]، دیده‌بان جهانی کارآفرینی، اتحادیه اروپا، وب‌سایت‌ها و نشریه‌های مرتبط با استارت–آپ‌های دانش‌آموزی بود. با استفاده از روش نمونه‌گیری نمونه‌گیری هدفمند۴۵ مورد از منابع مرتبط مورد اشاره در جامعه پژوهش به عنوان نمونه[5] انتخاب شدند که به قصد پژوهشگر برای رسیدن به سطح معرف بودن و اشباع نمونه‌های مرتبط با استارت– آپ-های دانش‌آموزی در دوره دوم متوسطه کمک می‌کرد و منبع غنی از اطلاعات را به دست می‌داد.

برای تنوع بخشی به ابزار در گردآوری داده‌ها، از دو نوع برگه یادداشت فیزیکی و الکترونیکی (نرم‌افزار تحلیل داده‌های پژوهش‌های کیفی؛ مکس‌کیودی‌ای[6] نسخه ۲۰۲۰) استفاده شد.

جهت اعتباریابی یافته‌ها با استفاده از روش خودبازبینی پژوهشگر، محتوا چندین بار مورد بازبینی دقیق و منسجم قرار گرفت. از اعضای گروه پژوهش (اساتید راهنما و

---

[1]. Qualitative
[2] . Thematic Analysis
[3] . Braun & Clarke
[4] . OECD
[5] . Sample
[6] . MAXQDA 2020

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

مشاور) و همسوسازی داده‌ها با مبانی نظری و پیشینهٔ پـژوهش اسـتفاده شـد. همچنـین منابع و اسناد مورد مطالعه همگی از اسناد رسمی، برنامه‌ها و گـزارش‌هـای معتبـر بـین-المللی دست اول از نهادهای معتبـر نظیـر اتحادیـه اروپـا، سـازمان همکـاری و توسـعه اقتصادی، مرکز اروپایی توسعه آموزش حرفه‌ای و ... بود که خود از شاخص‌هـای مهـم در اعتبار این پژوهش است. برای گردآوری داده‌ها از به‌روزترین نسخه نرم‌افزار مکـس-کیودی‌ای استفاده شد که خود در افزایش کیفیت گردآوری داده‌ها و تأیید پایـایی عامـل مهمی محسوب می‌شد. در پایان کار از یک همکار پژوهشی خواسته شد چنـد مـورد از اسناد را تحلیل و مضامین آن را استخراج نماید. ضریب توافق دو تحلیلگـر، ۰/۷۱ شـد که با توجه به شاخص‌ها نشانهٔ پایایی قابل قبول است.

فرایند کامل تحلیل مضمون به سه مرحله کلان: الـف) تجزیـه و توصـیف مـتن، ب) تشریح و تفسیر متن و ج) ادغام و یکپارچه کردن مجدد متن تقسیم شـده کـه شـامل ۶ گام: ۱- آشنا شدن با متن، ۲- ایجـاد کـدهای اولیـه و کدگـذاری، ۳- جسـت و جـو و شناخت مضامین، ۴- ترسیم شبکه مضـامین، ۵- تحلیـل شـبکه مضـامین و ۶- تـدوین گزارش است (شیخ‌زاده و همکاران، ۱۳۹۰). همه این مراحل با تفسـیر و تحلیـل همـراه بود و در هر مرحلـه از تحلیـل، سـطح بـالاتری از انتـزاع بـه دسـت مـی‌آمـد (آتریـد-استرلینگ[1]، ۲۰۰۱). از رویکرد استقرایی معمولا زمانی اسـتفاده مـی‌شـود کـه اطلاعـات کافی درباره پدیده مورد نظر وجود ندارد و پژوهشگر به دنبال آن است که دانش زمینه-ای لازم را در این خصوص فراهم کند. در تحلیل مضمون نیز که روشـی بـرای تعیـین، تحلیل و گزارش الگوهای موجود در داده‌ها است با رویکـرد اسـتقرایی بـه جمـع‌آوری داده‌های پرسش‌های پژوهش پرداخته شد. این روش نوعی از متن پژوهی (تحلیل مـتن) بود که به صورت کیفی انجام و مضامین استارت‌آپ‌های دانش‌آموزی حاصل شد. بـرای این منظور ابتدا متون به طور کامل بر روی نرم‌افزار پیاده‌سازی و با مطالعهٔ دقیق و

[1] . Attride-Stirling

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

مضمون‌های فراگیر	مضمون‌های سازمان‌دهنده	مضمون‌های پایه
شایستگی‌های برنامه‌درسی	اصلاح برنامه-درسی	تغییر پارادایم، تغییر بافت آموزش، اصلاح برنامه‌درسی، پاسخگویی به چالش‌های در حال تغییر، بهبود شادی و معناداری یادگیری و اختیار، تقویت تفکر، یادگیری یادگیری، توسعه مدارس، تحقیقات آموزشی، اصلاح معیارها جهت‌گیری زندگی کاری، آزادی انتخاب، انعطاف-پذیری، یادگیری مادام العمر، افزایش مهارت‌ها و شایستگی‌ها، ورود بهتر به بازار کار، تغییر در عناصر برنامه-درسی، شناخت فرصت‌های جدید کسب‌وکار، فعالیت های کارآفرینانه
	مشارکت‌کنندگان در برنامه‌درسی	نظرات دانش‌آموزان،معلمان، رهبران مدرسه، والدین، مدیران مدارس، برنامه‌درسی درک‌شده، مشارکت سایر ذینفعان، کارآفرینان جوان، مشارکت جامعه، مشارکت مشاغل، مشارکت کارآفرینان، نظرکارفرمایان، شرکای آموزشی
	استفاده از برنامه-درسی رسمی	عدم انحصار در فوق برنامه، برنامه های درسی در تمام سطوح، بخش جدایی‌ناپذیر برنامه‌درسی، برنامه‌درسی دوره متوسطه، تغییر جهت از برنامه الحاقی، صلاحیت اصلی برنامه‌درسی اصلی، برنامه‌درسی هسته ملی، بخشی از کار معمول، قابلیت گنجایش در برنامه–درسی رسمی، جز آموزش روزمره، نهفته در برنامه‌درسی اصلی، استاندارد ملی محتوا، نظام آموزشی
	تلفیق برنامه‌درسی	بخشی از موضوع جغرافیا و اقتصاد، تلفیق آموزش، کارآفرینی، عدم تمرکز بر ریاضیات رسمی، فیزیک همان ریاضیات کاربردیست، تلفیق در راهبردهای مدرسه، تلفیق در تجارت
	زیست‌بوم برنامه-درسی	زیست‌بوم استارت–آپ هماهنگ، زیست‌بوم استارت–آپ پویا و پایدار، مدارس بخشی از نظام زیست‌بوم، زیست‌بوم حمایت از آموزش کارآفرینی، زیست‌بوم حمایت از کسب-وکارنوپا، آموزش‌وپرورش یک منطقه پرجنب‌وجوش
	خاستگاه برنامه-	سطح منطقه‌ای و محلی، اولویت‌های محلی، آموزش منطقه-

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

	درسی	ای، اقتصاد جامعه، اقتصاد کم درآمد، اقتصاد ثروتمندتر، توسعه جامعه محلی
	انعطاف‌پذیری برنامه‌درسی	پاسخ به کروناویروس، تصمیم راهبردی، برنامه‌درسی ابزاری زنده، برنامه‌درسی پویا، برنامه‌درسی تعاملی، عدم محدویت آموزش شغلی، به‌روزرسانی مشاغل، مورد نیاز امروز، آموزش: قطب‌نما، موضوعات کاربردی، رباتیک موبایل، عملیات خرده فروشی، مرتبط و به روز، موضوعات مختلف انتخابی، هدف، نیازهای زمان
راهبردهای آموزشی	رویکرد آموزشی	رویکرد فردی، رویکرد فعال، رویکرد مبتنی‌بر فرآیند، رویکرد پروژه‌محور، رویکرد مشارکتی، رویکرد تجربی، رویکرد چندرشته‌ای، رویکرد موضوعی، رویکرد کودک-محور، رویکرد یادگیری مادام العمر، به‌روز کردن رویکردهای آموزشی، تطابق رویکرد با برنامه‌درسی، رویکرد عملی‌تر
	راهبرد ملی در آموزش‌های کارآفرینانه	تمرکز جامع در کشور برآموزش کارآفرینی، حمایت حکومت، ترویج آموزش کارآفرینی، آموزش‌وپروشی الهام-بخش، برپایی اجتماع حمایت راهبردی، سازمان ملی، ارائه راه توسط وزارت آموزش‌وپرورش، راهبرد ملی آموزش کارآفرینی، راهبرد ملی یادگیری مادام‌العمر، ارزش‌ها در فرهنگ کشور، ایجاد فرهنگ کارآفرینی، تقویت فرهنگ کارآفرینی، ارتقا جامعه کارآفرینی، مشارکت تمام جامعه محلی
	ارزش‌آفرینی	تمایل برای ایجاد ارزش، انگیزه و اشتیاق ایجاد ارزش،آموزش کارآفرینی متکی به ارزش‌آفرینی، تزریق در کل برنامه‌درسی، برانگیزاننده درونی، تکالیف با ایجاد احساس ارزش آفرینی، یادگیری با ایجاد ارزش
	آموزش کارآفرینی	افزایش نیت کارآفرینی، یک اصل آموزشی، میان رشته‌ای، شناخت کارآفرین معروف، چرایی معروفیت؟ نشست بین

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

		المللی، مدل برنامه کارآفرینی، افزایش انگیزه، افزایش علاقه، افزایش تعامل، تقویت تفکر خلاق، تمرکز فعالیت-های آموزشی، اهداف کارآفرینی
دانش‌آموز	ویژگی‌های دانش‌آموزان دوره متوسطه	تمرکز در سطوح متوسطه، دوره متمرکزبر راه‌اندازی استارت-آپ، آکادمی کارآفرین در دوره متوسطه، برنامه-درسی آموزش متوسطه، فرصت خلق کسب‌وکار، فرصت پرورش مقصد شغلی، دبیرستان استارت-آپ، برای دانش-آموزان ۱۵ تا ۱۸ ساله، عملکرد در پیزا، موثردر استغال-پذیری، VETدر سطح متوسطه، مرحله مهم، موثردر بیکاری، سن مناسب برنامه‌های شغلی، برنامه‌های متنوع، تخصصی و عمیق‌تر، جوانان متقاضی مهارت‌های فنی، طیف متنوعی از دانش‌آموزان، بستر آموزش کارآفرینی
	ویژگی‌های شخصیتی	ابتکار عمل، مسیولیت‌پذیری، کار مستقل، کار در گروه، دارای چشم‌انداز، شجاع، صاحب ایده، خلاق، روحیه رقابتی، تفکر انتقادی، اندیشیدن به محیط زیست، عزت نفس، علاقه به حل‌مسئله، علاقه‌مند به ایجادتغییر، ریسک-پذیر، پرشور، مصمم، همدلی، مورد اعتماد، اعتماد به نفس، تعامل‌کننده، سازگار، نوآور، استقلال، خودمختاری، جستجوی درآمد و ثروت بیشتر، پایان باز، نگرش مثبت، ذهنیت باز، انگیزه درونی، قاطع، توانایی برنامه‌ریزی، توانایی مدیریت پروژه، غلبه‌بر کلیشه‌ها، غیرکلیشه‌ای
	علایق و استعداد دانش‌آموزان	بنیاد استعدادهای ذاتی، برای دانش‌آموزان علاقه‌مند به طراحی، برنامه صنایع‌دستی، برنامه فن‌آوری، کشف ایده‌های جدید در مدرسه، حوزه علاقه دانش‌آموزان، انتخاب نامحدود، مشتری مداری، مبتنی‌بر شایستگی، متناسب با سن، متناسب با تواناییها
	شایستگی‌های حرفه‌ای	شایستگی‌های کارآفرینانه، یادگیری، کنجکاوی، خلاقیت، ابتکار، کارتیمی، توانایی همکاری، استقلال، دانش روندی،

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

		ارزیابی خطر، تشخیص فرصت، کشف مشتری، شایستگی تحول‌آفرین، آشتی دادن تنش‌ها، ارزش‌آفرین، خودآگاهی، خودتنظیمی، تفکرتأملی، ارتباطات، همکاری ومشارکت، توانایی کار درتیم، شایستگی اجتماعی، توانایی مقابله با تعارضات، کارآفرینی، زبان خارجی، عملکردهای تجاری، درک مالی، مدیریت ابهام
	توجه به فردیت دانش‌آموزان	طرح توسعه شایستگی شخصی، نیازهای فردگرایانه، عدم تمرکز روی رقابت، عدم تمرکز بر رتبه‌بندی، مسیرهای غیرخطی، مسیر یادگیری فردی، طرح مطالعه فردی، برنامه مطالعه فردی یک سند رسمی، تنوع استارت-آپ‌ها به تعداد افراد، گزینه‌های فردی دانش‌آموز
معلم	نقش معلم	ارزیابی و پشتیبانی، مسئول برنامه‌ریزی دروس، مسئول تهیه نقشه کاری، تأثیرگذار بر کیفیت آموزش، عامل مهم در اصلاح برنامه‌درسی، ایجاد تفکر انتقادی، ایجاد خلاقیت، مجری و مربی، رویکرد معلم
	نقش مدیران مدارس	درک بیشتر از برنامه‌درسی، درک بیشتر از راهبرد آموزش، موثربر آموزش کارآفرینی، مبتکر، توسعه دهنده، فعال، تشویق معلمان، اعتماد به معلمان، تشویق معلمان، نقش مهم در طراحی مشترک
	جایگاه معلم	ویژگی‌های شخصیتی، مورد احترام، دشواری معلم شدن، بهترین متخصص، مورد اعتماد، مهم نزد شرکا، تأثیرگذارترین بازیگران، رهبر آموزشی
	شایستگی معلم	سابقه تحصیلی در کارآفرینی، با تجربه شخصی در کارآفرینی، باور به دانش‌آموزان، مدارک دانشگاهی، نگرش صحیح، ماهر در کارآفرینی، دارای دانش در کارآفرینی، رشته تحصیلی، تجربه کسب‌وکار، تجربه صنعت، ادراکات حرفه‌ای، نگرش‌های حرفه‌ای

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

	تربیت معلم	توسعه آموزش معلمان، تمرکز بر آموزش اولیه معلمان، آموزش کارآفرینی اجباری برای معلمان، آموزش کارآفرینی انتخابی برای معلمان، مشارکت اتاق بازرگانی در تربیت-معلم، ضمن‌خدمت در زمینه VET، نیاز به تغییر، یادگیری مادامالعمر برای معلمان، برنامه‌های درسی تربیت‌معلم
فرصت‌ها و چالش‌های برنامه	عاد انگاری و سهولت در اجرا	عدم احساس پدیده جدید، عادی انگاری معلمان، طبیعی بودن خوداشتغالی، کارآفرین یک فرد متوسط، تحصیلات درسطح دبیرستان، افراد عادی، عدم لزوم نابغه بودن، امکان اجرا در کلاس معلم محور، عدم تبدیل به استارت-آپ توسعه‌یافته، راه‌حل‌های موجود، تدریس در آموزش عادی، مشاهده اطراف
	استفاد از ظرفیت مدارس حرفه‌ای	نقش مهم در آموزش کارآفرینی، ارتباط با کارآفرینی، قابلیت استارت-آپی شدن، جذب حدود نیمی از دانش آموزان، در اولویت، انتقال آسان به بازار کار، ورود مستقیم به مشاغل ارتباطات بیشتر با کارفرمایان
	چالش‌ها	کمبود وقت و منابع، ترس معلمان از تجارت، جلوگیری از ساختارهای آموزشی، دشواری ارزیابی، عدم وضوح تعریف شاخص، محدودیت‌های بودجه، عدم وجود رویکرد نظام-مند، عدم وجود برنامه‌درسی خاص کارآفرینی، جرأت سرمایه‌گذاری، نگرش‌های اجتماعی، کمبود مهارت، آموزش ناکافی، عدم تمایل به شروع، عدم تخصیص منابع مشخص، اثرات ضعیف اهداف کارآفرینی، نقش مدیران، منابع انسانی، نیاز به برنامه‌درسی، توسعه ابزار، غیرقابل پیش‌بینی بودن بازار کار، پیشرفت‌های سریع تکنولوژیکی، هزینه تغییر برنامه‌درسی ، ضعف در آموزش متوسطه، دشواری گذار از تحصیل به کار، خطر بیکاری، ناامنی شغلی، قراردادهای کم درآمد، عدم قطعیت

استغراق در آن، مؤلفه‌های کلیدی، بیرون کشیده شد. در این خصوص ابتـدا کـدهای

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

اولیه استخراج گردید و از ترکیب و تلفیق این کدها مضامین پایه[1] حاصل شد. سپس مضامین پایه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و بر اساس اصل تشابه و تفاوت دسته-بندی شدند و مضامین سازمان‌دهنده[2] به دست آمد و همه این مضامین سازمان‌دهنده نیز زیرمجموعهٔ مضمونی کلی‌تر به نام مضمون فراگیر[3] قرار گرفت.

یافته‌ها

پرسش ۱- بر اساس تجربه کشورهای موفق، الگوی مفهومی استارت‌آپ‌های دانش آموزی در برنامه‌درسی دوره دوم متوسط ایران دارای چه مختصات و ویژگی‌هایی است؟

براساس تحلیل مضمون صورت گرفته بر روی اطلاع‌رسان‌های مورد اشاره در بخش روش پژوهش که مشتمل‌بر ۴۵ مورد بود، مفهوم استارت‌آپ‌های دانش‌آموزی در برنامه‌درسی دوره دوم متوسطه در پنج مضمون فراگیر (شایستگی‌های برنامه‌درسی، راهبردهای آموزشی، دانش‌آموز، معلم و فرصت‌ها و چالش‌های برنامه) به دست آمد که خود آن‌ها نیز شامل مضامین سازمان‌دهنده و پایه است.

جدول۱ مضمون‌های الگوی مفهومی استارت-آپ‌های دانش‌آموزی

در ادامه به نمونه‌هایی از فعالیت‌های کشورهای پیشرو در ارتباط با مضمون‌های الگوی مفهومی اشاره شده است؛

هدف از اصلاحات آموزش‌وپرورش حرفه‌ای فنلاند در سال ۲۰۱۸ کارآمدتر ساختن و انطباق بهتر با نیازهای بازار کار بود. از معلمان، مدیران، مقامات محلی آموزش، مربیان و پژوهشگران معلمان از سراسر کشور دعوت شد تا در روند طراحی برنامه-

[1] . Basic
[2] . Organizing
[3] . broad

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

درسی اصلی شرکت کنند. (مرکز اروپایی توسعه آموزش حرفه‌ای[1]، ۲۰۲۰). معلمان و مربیان فنلاند فکر می‌کنند که مدارس باید آنچه را که جوانان در زندگی خود بیشتر به آن نیاز دارند، آموزش دهند چون دانش و مهارت یکپارچه‌تری درباره مسائل دنیای واقعی را در اختیار آنان قرار می‌دهد (مرکز ارزشیابی آموزش و پرورش فنلاند[2]، ۲۰۱۷).

کارآفرینی یک مهارت اساسی در نروژ نیست. این صلاحیت در برنامه‌درسی اصلی نهفته است (اداره آموزش و پرورش نروژ[3]، ۲۰۱۶). برنامه‌درسی آموزش کارآفرینانه؛ رویکرد فردی، فعال، مبتنی‌بر فرآیند، پروژه محور، مشارکتی، تجربی و چندرشته‌ای دارد. (لاکئوس، ۲۰۱۵). سند "طرح اقدام برای کارآفرینی در آموزش- از دبستان تا آموزش عالی"، و ... شایستگی کارآفرینی را در مدارس نروژ، ارتقا می‌دهد. (اداره آموزش و پرورش نروژ، ۲۰۱۶). آموزش کارآفرینی (آموزش پرورش روحیه کارآفرینی) نه تنها بخشی از برنامه‌درسی در مدارس حرفه‌ای و بازرگانی اتریش است، بلکه یک اصل آموزش است (وزارت آموزش، هنر و فرهنگ فدرال[4]،۲۰۱۰). در دانمارک از سال ۲۰۰۹، دولت راهبرد آموزش در زمینه کارآفرینی را آغاز کرد و در سال ۲۰۱۰ چهار وزارتخانه بنیاد "شرکت جوان" را با هدف تمرکز بر نوآوری و کارآفرینی در تمام سطوح سیستم آموزشی تأسیس کردند. (اندرسن و کروزه[5]، ۲۰۱۶).

هرچه سهم یک کشور از دانش‌آموزان ۱۵ ساله با عملکرد پایین در (PISA) بیشتر باشد، سهم افراد غیرشاغل غیرمحصل در میان بزرگسالان بیشتر است (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، ۲۰۲۰a). خلاقیت، توانایی "ارائه ایده‌ها و راه‌حل‌های جدید" و " تمایل به زیر سوال بردن ایده‌ها" به وضوح نوآوران را از غیرمبتکران متمایز می‌کند (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، ۲۰۱۹). صلاحیت‌هایی که باید کارآموز بدست

[1] . European Centre for the Development of Vocational Training (Cedefop)
[2] . Finnish Education Evaluation Centre (FINEEC)
[3] . The Norwegian Directorate for Education and Training
[4] . BMUKK - Federal Ministry for Education, Arts and Culture
[5] . Andersen, O.D. & Kruse, K.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

آورد باید به عنوان حداقل استاندارد تعیین شده و به روشی الزام‌آور انجام شود (هنسن و هیپچ-اشنایدر[1]، ۲۰۱۶). در مدرسه کارآفرینی دانش‌آموزان در چارچوبی متناسب با سن و توانایی‌ها مورد تشویق و حمایت قرار می‌گیرند تا فعالیت‌های آموزشی را همزمان طراحی و ارزیابی کنند. برای هر دانش‌آموز یک طرح توسعه صلاحیت شخصی توسط معلم یا مشاور تنظیم شده است. (وزارت آموزش و پرورش فنلاند، ۲۰۱۹).

مدیر یک مبتکر یا توسعه‌دهنده است که فرصت‌ها را تشخیص داده و از آن‌ها استفاده می‌کند، این فرصت‌ها را به ایده‌های قابل فروش/ قابل ارائه تبدیل می‌کند، از طریق زمان، تلاش، پول یا مهارت ارزش افزوده و خطر بازار رقابت را به عهده می‌گیرد این ایده‌ها را پیاده‌سازی می‌کند (ارهورن[2]، ۲۰۰۷). معلمان حوزه‌های خاص VET[3] باید تجربه صنعتی داشته باشند (تریشر-آرکان، پتانوویچ[4]، ۲۰۱۶). دولت برنامه‌هایی را برای یادگیری مادام‌العمر برای معلمان راه‌اندازی می‌کند، رویکردهای آموزشی را با استفاده از محیط‌های یادگیری دیجیتال به‌روز می‌کند (آژانس ملی آموزش فنلاند[5]، ۲۰۱۶). به معلمان به عنوان بهترین متخصص در کار خود اعتماد می‌شود (آرنسبورگ[6]، ۲۰۱۵). معلمان فنلاند آموزش کارآفرینی را یک پدیده جدید احساس نمی‌کنند (مک کوشان،[7] ۲۰۱۰). در سوئد تمرکز اصلی این است که خود اشتغالی به اندازه کارمند بودن طبیعی است. (آژانس ملی آموزش سوئد، ۲۰۱۳). هر مدرسه متوسطه و فنی حرفه ای فنلاندی می‌تواند تبدیل به یک "دبیرستان استارت‌آپ" شود (پتری و همکاران، ۲۰۲۰). حدود نیمی از دانش‌آموزان به آموزش و حرفه‌آموزی (VET) و نیمی به تحصیلات متوسطه عمومی ادامه می‌دهند (مرکز اروپایی توسعه آموزش حرفه‌ای، ۲۰۱۹).

---

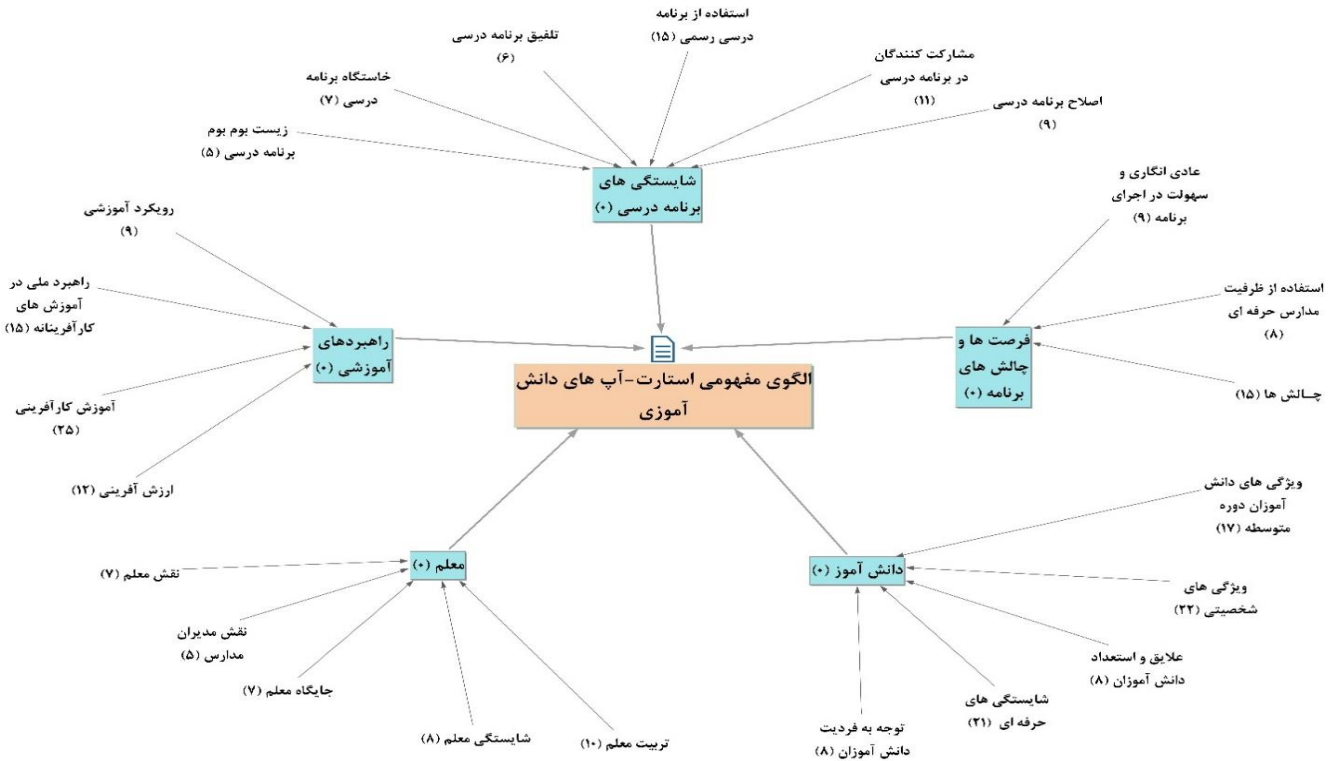
1 . Hensen, K.A., Hippach-Schneider, U.
2 . Erhurun
3 . vocational education and training
4 . Tritscher-Archan, S., Petanovitsch, A.
5 . Finnish National Agency for Education
6 . Ielizaveta Arensburg
7 . McCoshan

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

چالش‌های تزریق کارآفرینی به آموزش؛ کمبود وقت و منابع، ترس معلمان از تجارت، جلوگیری از ساختارهای آموزشی، دشواری ارزیابی و عدم وضوح تعریف برخی از چالش‌هایی است که متخصصان هنگام تلاش برای ورود سرمایه‌گذاری به آموزش با آن روبه‌رو شده‌اند (لاکئوس، ۲۰۱۵؛ برنامه‌درسی هسته‌ای ملی برای آموزش متوسطه[1]، ۲۰۱۵).

[1] . National Core Curriculum for Upper-secondary Education

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]



نمودار ۱- شبکه مضامین الگوی مفهومی استارت-آپ‌های دانش‌آموزی در برنامه‌درسی دوره دوم

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

پرسش ۲- بر اساس تجربه کشورهای موفق، الگوی کاربردی استارت‌آپ‌های دانش آموزی در برنامه‌درسی دوره دوم متوسطه ایران دارای چه مختصات و ویژگی‌هایی است؟

منظور از الگوی کاربردی استارت-آپ‌های دانش‌آموزی، الگویی است که در مدارس دوره دوم متوسطه ایران قابلیت اجرا و کاربرد مستقیم را دارد. این الگو برگرفته از وضعیت مطلوب استارت-آپ‌های دانش‌آموزی در تجارب کشورهای موفق آموزشی است. مضمون‌های فراگیر استخراج شده در الگوی کاربردی عبارت‌اند از: برنامه‌درسی مدرسه، فعالیت‌های آموزشی، فعالیت‌های عملیاتی، فعالیت‌های دانش‌آموز و فعالیت‌های معلم.

جدول ۲ مضمون‌های الگوی کاربردی استارت-آپ‌های دانش‌آموزی

مضمون‌های فراگیر	مضمون‌های سازمان-دهنده	مضمون‌های پایه
برنامه‌درسی مدرسه	مدرسه‌محوری	اصلاح برنامه توسط مدارس، انعطاف‌پذیری در مدارس، مدارس مؤسساتی مستقل، VET مدرسه‌محور، مدرسه مختار به تصمیم، استقلال معلمان در تصمیم‌گیری، برنامه‌های‌درسی ویژه در مدارس، برنامه‌درسی انعطاف‌پذیر، پذیرش مستقیم دانش‌آموزان، یادگیری مبتنی‌بر مدرسه، تصمیم درمورد نحوه آموزش، تفاوت در برنامه‌های مدارس، تفویض‌اختیار به مدارس
	برنامه‌های اختیاری و فوق برنامه	دوره اختیاری و کار پروژه شرکت، فعالیت‌های فوق‌برنامه کارآفرینی، برنامه‌های تابستانی، واحدهای انتخابی، واحد اختیاری کار در یک شرکت، واحد اختیاری برنامه‌ریزی فعالیت‌های کارآفرینی، واحد اختیاری کار در یک شرکت، فرصت‌های یادگیری خارج‌از برنامه

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

مضمون‌های فراگیر	مضمون‌های سازمان-دهنده	مضمون‌های پایه
	مشارکت نهادها در آموزش	بازدید از کلاس، آموزش در صنعت، عضویت در هیئت‌مدیره مدارس، اجرای برنامه‌های کارآفرینی توسط وزارت کار و صنعت، همکاری مدارس و بنگاه‌ها، مسئولیت آموزش با مقامات محلی/ شهرداری‌ها، شهرداری‌ها مدیر فعالیت‌های آموزشی، ارائه‌دهندگان اصلی آموزش نهادهای عمومی، دعوت از مقامات دولتی و اعضای اتاق بازرگانی...، مشارکت دانش‌آموزان در شرکت‌های کوچک، وزارت‌ها شرکای آموزش کارآفرینی، همکاری فشرده با بخش تجارت، برگزاری دوره‌های کارآموزی توسط نهادها، برگزاری دوره-های افزوده توسط اتاق‌ها، استفاده از سازمان‌های غیرانتفاعی
	مشارکت متخصصان در آموزش	دعوت از متخصصان، اقدامات مشترک بین مدارس و دانشگاه‌ها، آموزش ویدئویی ازمشهورترین کارآفرینان، درگیری دانش‌آموزان با شرکای صنعت، شرکای صنعت به عنوان سخنران، تسهیل‌گر و مربی
فعالیت‌های آموزشی	روش‌های یاددهی یادگیری	داستان‌پردازی کارآفرینی، تأمل در مورد مشکلات، اجازه به دانش‌آموزان برای تصور خود به‌عنوان کارآفرین، آموزش کارآفرینی مبتنی‌بر اقدامات عملی، تکالیف نوآورانه برای ارزش‌آفرینی، گشت‌وگذار، سفرهای میدانی در تدریس، پروژه‌های مبتنی‌بر زندگی واقعی، همکاری با جامعه اطراف، تمرین مهارت‌های کارآفرینی، دانش‌آموزان و معلمان آموزنده، مصاحبه‌هایپویدیویی جذاب با کارآفرینان مشهور و الهام-بخش، یادگیری تجربی، یادگیری در محل، یادگیری در محیط کار واقعی، آموزش پروژه‌محور، آزمون‌وخطا در یادگیری، احساس و تجربه در یادگیری، تکالیف آموزشی معتبر و مبتنی‌بر گروه، فیلم‌هایپآموزشی الهام‌بخش و قابل تأمل، کتاب-های آنلاین کار با برنامه‌های تجاری، بازاریابی و مهارت‌های ارائه، یادگیری برای یادگیری، طوفان فکری، یادگیری باانجام

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

مضمون‌های فراگیر	مضمون‌های سازمان-دهنده	مضمون‌های پایه
	روش‌های یاددهی یادگیری/ کارآموزی	موقعیت‌های تجاری شبیه‌سازی شده، کار درمؤسسات کوچک، آموزش کارآموزی مبتنی‌بر شرکت، کارآموزی مبتنی‌بر شرکت با حضور اجباری در یک مدرسه حرفه‌ای، یادگیری مبتنی‌بر کار با همکاری بازار کار، تحصیل در محل کار یا براساس کارآموزی، محتویات مبتنی‌بر کار (کارآموزی)، کارآموزی اختیاری اضافی، تجربه کاری در آموزش و مهارت‌های شغلی
	تربیت حرفه‌ای تخصصی	مهارت‌های بازاریابی، تکالیف مسئله‌محور، کلاس‌های عمل‌گرا، فکرمنطقی، فکر خلاقانه، هم‌افزایی، امورمالی، برگزاری دوره آموزشی خاص تجزیه‌وتحلیل نیازهای محلی، تحقیقات بازار، نحوه جستجوی موثر با گوگل، نحوه برنامه‌ریزی تحقیق و توسعه، نحوه تهیه یک برنامه بازاریابی، نحوه تهیه یک برنامه مالی، نحوه نوشتن خلاصه اجرایی
	کار تیمی	کار در تیم‌های بین‌رشته‌ای، تکالیف کارتیمی برای کاهش سطح دشواری، فرصت‌های یادگیری همسالان، حل مشکل ساده در زندگی واقعی توسط تیم دانش‌آموزی، هم‌کاری آنلاین دانش‌آموزان به عنوان یک تیم، ارتقا مهارت‌های کار تیمی توسط معلمان، استفاده از بازی شبیه‌سازی تیم دانش‌آموزان
	محیط‌های یادگیری	ارتباط با محیط خارج از مدرسه، آموزش عملی در شرکت‌ها، بازدیدهای آموزشی از شرکت‌ها، ارتقا مهارت‌ها در فروشگاه‌ها، یادگیری در محیط کار و زندگی روزمره، بازدید از موسسات عمومی مانند پارلمان، بازدید از موسسات اجتماعی مانند موسسات مراقبت از افراد معلول، بازدید از نمایشگاه‌های تجاری و ...، مشاهده حرفه-ای‌ها/ متخصصان در محل کار خود
	بهره‌گیری از تکنولوژی	تمرین با نرم‌افزار یا فناوری اطلاعات و ارتباطات مدرن، آموزش رسمی در یک پلتفرم آنلاین، دوره‌های آنلاین قابل دسترسی در کل

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

مضمون‌های فراگیر	مضمون‌های سازمان-دهنده	مضمون‌های پایه
		کشور، استفاده همه جانبه از فناوری، واحد اختیاری آشنایی با برنامه های مختلف فناوری، برگزاری کلاس‌های بدون کتاب (استفاده از ابزارهای فناوری)، گسترش نوآوری در محیط‌های آنلاین
	شبکه‌سازی در آموزش	برقراری شبکه‌ای از نقاط ارتباطی (سمینارها و کارگاه‌ها، کنفرانس‌ها و ...)، شبکه‌سازی بین شرکای آموزش کارآفرینی، مسابقات سالانه ملی کارآفرینی، جهت‌گیری اهداف جهانی، رهبری نوآوری های بلندپروازانه، تأثیرگذار و مقیاس‌پذیر در سطح جهانی، کمک به نظام-های ضعیف آموزشی، سفیران آموزش جهانی
	شیوه‌های ارزشیابی	گزارش‌های دانش‌آموزی، خودارزیابی، ارزشیابی تکوینی، دادن بازخورد حمایتی، دادن بازخورد تشویقی، ابزار هدایت و تشویق یادگیری، ارزیابی پروژه‌محور
فعالیت‌های عملیاتی	**راه‌اندازی استارت-آپ**	تشویق دانش‌آموزان به تأسیس، کارآفرینی به‌عنوان راه‌اندازی، ایجاد شغل در مدارس، تمرین اجباری شبیه‌سازی، برنامه (شرکتی در مدرسه شما)، براساس ایده دانش‌آموز، اموفقیت برنامه تیمی در فرانسه، شرکت جوان اروپا[1]..، هدف‌گذاری بر روی ۱۲ تا ۱۶ ساله، امکان راه‌اندازی، شرکت کوچک، امکان مدیریت شرکت کوچک، افزایش برنامه‌های آموزش کارآفرینی، افزایش نرخ راه‌اندازی، افزایش کیفیت راه‌اندازی، تشکیل شبکه راه‌اندازی، کارآفرینان واقعی دبیرستانی، ساخت شرکت‌های واقعی، آموزش طراحی استارت‌آپ-ها، همکاری انجمن‌های علمی، درگیرکردن در شرکت‌های کوچک، تشویق کارآفرینی، ارتقا روحیه کارآفرینی
	استارت-آپ در شبیه‌سازی‌رایانه‌ای	شبیه‌سازی‌های رایانه‌ای، رقابت مبتنی بر راه‌اندازی استارت‌آپ رایانه‌ای، بازی آموزشی برای توسعه مهارت، پروژه تحت وب

[1] . Empresa Joven Europea

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

مضمون‌های فراگیر	مضمون‌های سازمان-دهنده	مضمون‌های پایه
	تجارب واقعی	آزمایش با ذینفعان دنیای واقعی، سود از مهارت‌های دانش‌آموزان، قوانین مالیاتی برای شرکت‌های دانش‌آموزی، اجرا با پول واقعی، تقسیم وظایف در شرکت، تحقیقات بازار و رقابت، ثبت‌نام شرکت، ایجاد آرم (لوگو)، توسعه فنی، مذاکره با تامین کنندگان یا پیمانکاران فرعی، بازاریابی و فروش، فروش سهام، ارائه خدمات یا محصولات، تجربه عملی مدیریت یک شرکت، آزمایشگاه‌های شبیه‌سازی، ادغام معلمان و متخصصان، واردات- صادرات، تاسیس درخارج از کشور، ارسال سفارشات، فروش کالاهای وارداتی، حضور در نمایشگاه تجاری محلی، تهیه یک طرح، تکمیل فرم‌های مالیاتی، شناسایی نقاط ضعف و قوت، نیازسنجی، ترسیم نقشه‌ای منطقه‌ای، شناسایی اهداف مشتری، کمپین تبلیغاتی، تشکیل گروه فرمول قیمت‌گذاری، تعیین قیمت محصول یا خدمات، یادگیری مساله‌محور، پیوندهای سرمایه-گذاری، کسب اجباری حداقل یک تجربه کارآفرینی، مشارکت در چالش اجتماعی، سود کسب، احساس واقعی خطر محاسبه، هدایت مربیان و معلمان، محاسبه ترازنامه‌ها، آموختن کسب‌وکار در فضای واقعی، ورود فراگیران در بازار کار، رشد شخصی، قابل استفاده درزمان معاصر، حسابداری، اداره فروشگاه/ کافه مدرسه، جمع‌آوری سرمایه، همکاری با خیریه‌های محلی، سازماندهی یک رویداد، شبیه-سازی اقدامات کارآفرینی
	سرمایه‌گذاری و کسب سود	ایجاد سرمایه‌گذاری پایدار، توزیع سود بین شرکای شرکت، استفاده از پس‌انداز شخصی، استفاده از درآمد، فروش سهام، قرض گرفتن، تأمین مالی خرد، سرمایه‌گذاری برای تأثیرگذاری اجتماعی

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

مضمون‌های فراگیر	مضمون‌های سازمان-دهنده	مضمون‌های پایه
	برنامه‌های کسب‌وکار محور	مسابقات برنامه‌های کسب‌وکار، سمپوزیوم سالانه کارآفرینی، تهیه برنامه کسب‌وکار بایکدیگر، تهیه برنامه کسب‌وکار به کمک متخصصان، هدف دانش‌آموزان ۲۰-۱۵ سال، نمایشگاه‌های تجاری، مسابقات ملی و منطقه‌ای، شرکت‌های کوچک آموزشی، انجمن‌های جوانان، تعاونی‌ها، شرکت‌های تولیدی، تماس با مربیان کسب‌وکار، چالش سرمایه‌گذاری ملی در مدارس، مرکز دانش مجازی کارآفرینی، بازی با هدف توسعه مهارت‌ها، فعالیت‌های سرگرم‌کننده با هدف توسعه مهارت‌ها، برنامه سرگرمی‌های دیجیتال هدفمند، مسابقه جوانان نوآور، رقابت ایده‌های نوآورانه، دوره‌های اضافی زبان تجارت، دوره‌های اضافی شیوه ها و مهارت‌های کارآفرینی، پروژه-های بین‌المللی
	ارائه گواهی‌نامه صلاحیت	ارائه گواهینامه توسط اتاق‌ها، دریافت گواهی‌نامه شناخته شده در جامعه تجاری، ارائه گواهی مدیریت بازرگانی، گواهی پان‌دوره VET
فعالیت‌های دانش‌آموز	**فعالیت‌های دانش-آموزی**	برنامه‌ریزی، ارزیابی، حل‌مسئله، داشتن تفکر تأملی، مشارکت‌کننده فعال، مبتکر باشد
	دانش‌آموزمحوری و استقلال عمل	انجام مستقل کار، در تیم کار کنند، فعالیت حتی بدون معلم، تصمیم-گیری دانش‌آموزان، یادگیرنده خودگردان، مسئول یادگیری خویش، برنامه‌ریزی خود فراگیران، انجام فعالیت‌های حرفه‌ای مستقل، خودارزیابی انتقادی، دانش‌آموزان بازیگران اصلی آموزش، طراحی، آموزش و ارزیابی دانش‌آموزان، آموزش کارآفرینی فرآیند و دانش آموزمحور، بازی به طور مستقل
	شبکه‌سازی دانش-آموزان	کسب مهارت شبکه‌سازی، ارتباط با سایر شرکت‌ها، ارتباط با شرکت‌های همکار خارجی، ایجاد شبکه‌حرفه‌ای در زمینه مورد علاقه، ارتقا زیست‌بوم از طریق شبکه‌سازی، اشتراک‌گذاری

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

مضمون‌های فراگیر	مضمون‌های سازمان-دهنده	مضمون‌های پایه
		حضوری، اشتراک‌گذاری مجازی، ارائه وبینار دستاوردها، ارتباطات درون شبکه
فعالیت-های معلم	معلم به‌مثابه مربی	به‌روز نگه داشتن مهارت اجباری، ارزیابی و پشتیبانی مداوم معلم، معلم مسئول برنامه ریزی دروس، معلم مسئول تهیه نقشه های کاری، معلمان مجری و مربی
	شبکه‌سازی معلمان	اشتراک بر پلتفرم اینترنتی، آژانس معلمان، تبادل ایده با همکاران، الهام از پشتیبانی شرکای خارجی، اشتراک گذاری فعالیتها و برنامه‌ها، آموزش کارآفرینی شبکه‌ای، شبکه اجتماعی معلمان

در ادامه به نمونه‌هایی از فعالیت‌های کشورهای پیشرو در ارتباط با مضمون‌های الگوی کاربردی اشاره شده است؛

هر مقام مدرسه‌ای آزاد است که از روش‌های آموزشی انتخابی خود در مدرسه استفاده کند (آموزش بروکسل[1]، ۲۰۱۶a). همه مدارس متوسطه در پذیرش مستقیم دانش‌آموزان دبستانی مستعد و برجسته در زمینه‌های مربوط به برنامه‌های متمایز تخصصی خودشان استقلال دارند (وزارت آموزش‌وپرورش سنگاپور، ۲۰۱۸). در فرانسه؛ "هفته تجارت در مدرسه" فرصتی را برای شرکت‌ها از طیف وسیعی از بخش‌ها فراهم می‌کند تا دانش‌آموزان درها را باز کنند و کارآفرینان و کارمندان از کلاس‌های درس بازدید کنند (مک‌کوشان ، ۲۰۱۰).

کارآموزی به ورود جوانان در بازار کار کمک می‌کند. این یک قرارداد کار دائمی برای جوانان است که شغل و آموزش حرفه‌ای هر دو از اساس ارکان سیستم دوگانه ایتالیایی است (بوناچی و سانتانیچیا[2]، ۲۰۱۶). نتیجه آموزش کارآفرینی نباید تنها شروع

[1] . Bruxelles Formation
[2] . Bonacci M., Santanicchia M.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

یک کسب‌وکار در نظر گرفته شود، مربیان کارآفرینی باید به دانش‌آموزان بیاموزند چگونه مانند یک کارآفرین فکر کنند. علاوه‌بر این، آن‌ها در مورد رشته‌های کسب‌وکار کلاسیک مانند امور مالی، رهبری و بازاریابی از نگاه یک کارآفرین می‌آموزند[1]. در فنلاند، سنجش برای معلمان یک ابزار آموزشی موثر برای هدایت و تشویق یادگیری؛ برای فراگیران، یادگیری مهارتهای خودارزیابی برای هدایت خود، مسئولیت‌پذیری و پیشرفت و توسعه فردی است (مرکز اروپایی توسعه آموزش حرفه‌ای ، ۲۰۲۰).

برنامه (EJE[2]) به عنوان یک موضوع اختیاری در برنامه‌درسی آموزش متوسطه (دانش‌آموزان ۱۲ تا ۱۶ ساله) منطقه گنجانده شده است. در طی یک دوره کامل علمی، دانش‌آموزان شرکت‌های واردات- صادرات که درگیر فعالیت‌های تجاری واقعی با شرکت‌های دانش‌آموزی در خارج از کشور است، راه اندازی و مدیریت می‌کنند. از طریق ویدئو-کنفرانس و ایمیل با شرکت‌های همکار در خارج از کشور ارتباط برقرار می‌کنند، موقعیت و ارسال سفارشات و فروش کالاهای وارداتی را در نمایشگاه تجاری محلی انجام می‌دهند. سرانجام، سود بین شرکای رکت توزیع می‌شود و بخشی از سود به یک سازمان غیر دولتی یا هر پروژه اجتماعی دیگر می‌رود[3]. هنگامی که فراگیران تمام مطالعات مندرج در برنامه‌های توسعه صلاحیت شخصی خود را با موفقیت به پایان می‌رسانند، ارائه دهنده آموزش برای کل صلاحیت یا یک یا چند واحد از صلاحیت‌ها، گواهی اعطا می‌کند (شورای ملی آموزش فنلاند[4]، ۲۰۱۶). کارآموزی در داخل مدارس شامل یک سال اختیاری اضافی است که علاوه‌بر صلاحیت VET، گواهی مدیریت بازرگانی نیز ارائه می‌دهد (آموزش بروکسل، ۲۰۱۶b).

---

1 . https://www.bizjournals.com

2 . Empresa Joven Europea

۳ اطلاعات بیشتر: http://www.valnaloneduca.com

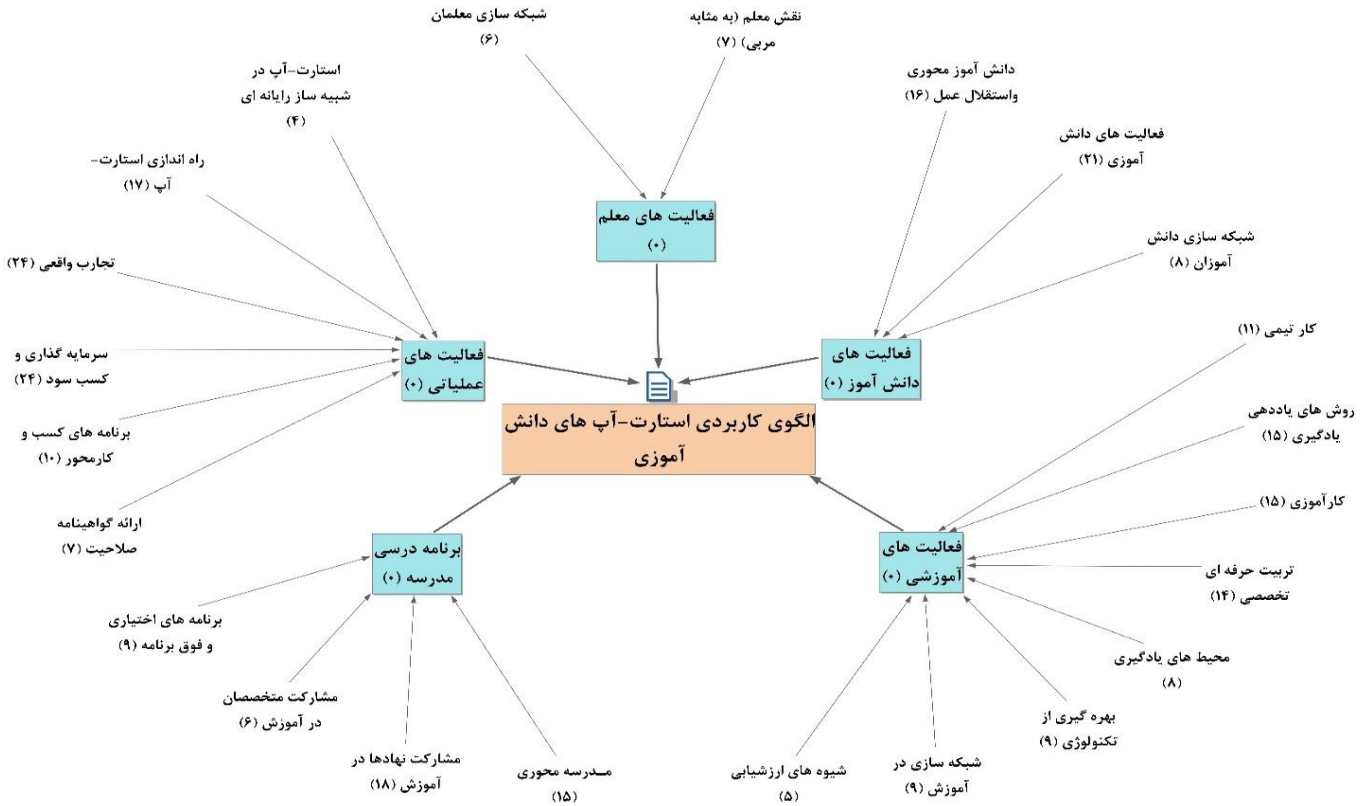
4 . Finnish National Board of Education

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

در انگلستان (انگلیس، ولز و ایرلند شمالی) هر معلم مسئولیت برنامه‌ریزی دروس و تهیه نقشه‌های کاری را دارد (کمسیون اروپا، ۲۰۱۶). معلمان با شرکای جهان پیرامون خود ارتباط و با معلمان سایر مدارس کارآفرینی ایده تبادل می‌کنند. در شکل‌گیری محیط‌های یادگیری موثر، معلمان از مدیریت مدرسه، سایر پرسنل مدرسه و شرکای خارجی پشتیبانی و الهام می‌گیرند (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، ۲۰۲۰b).

ابرقدرتهای آموزشی مانند فنلاند، استونی یا سنگاپور باید به نظام‌های ضعیف آموزشی کمک کنند تا تحصیلات خود را اصلاح کنند (پتری و علاءالدین، ۲۰۲۰).

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]



نمودار ۲- شبکه مضامین الگوی کاربردی استارت-آپ‌های دانش‌آموزی در برنامه‌درسی دوره دوم متوسطه ایران

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان می‌دهد که کشورهای پیشرو و موفق دارای تجارب مطلوب و برجسته در استارت‌آپ‌های دانش‌آموزی؛ این نوع برنامه‌ها را در برنامه‌های‌درسی رسمی و هسته‌ای خود گنجانده‌اند. در کشورهای مورد مطالعه نظیر فنلاند، سوئد و... برنامه‌های درسی موجود به‌طور مداوم بازبینی و اصلاح می‌شود. آن‌ها با توجه به توانمندی‌های بومی خود، مشارکت ذی‌نفعان اصلی برنامه (دانش‌آموزان) و صاحبان مشاغل و مجریان برنامه (معلمان) را در کنار متخصصان برنامه‌ریزی درسی جلب نموده و به طراحی و تدوین برنامه می‌پردازند. تلفیق در برنامه‌های درسی، انعطاف و انطباق برنامه‌های درسی با مسائل روز نظیر همه‌گیری کرونا، از ویژگی‌های شاخص برنامه‌های درسی کشورهای مورد مطالعه است. برنامه‌درسی تدریس شده بهره‌گیری از روش‌های فعال و دانش-آموزمحور را نشان می‌دهد که متخصصان و کارشناسان صنعت و بازار، معلمان را همراهی و با ایشان همکاری می‌کنند. فعالیت‌های یادگیری دانش‌آموزان تیمی و شبکه‌ای است که در محیط‌های واقعی به‌شکل کارآموزی انجام گرفته و ارزشیابی از آن نیز تکالیف محور و پرژه‌محور است. برخی فعالیت‌های کاربردی و عملیاتی برای ایجاد تجارب واقعی ملموس‌تر به دانش‌آموزان ارائه می‌شود. برگزاری کلاس‌های آموزش کارآفرینی، جشنواره‌ها و مسابقات کسب‌وکارمحور، راه‌اندازی استارت-آپ‌های واقعی یا شبیه‌سازی‌شده رایانه‌ای در قالب بازی دانش‌آموزان مدیریت و تقسیم وظایف بین اعضای تیم شرکت‌های‌شان در مدارس از این نوع فعالیت‌ها است. بسیاری از دانش-آموزان دوره دوم متوسطه قصد ورود به آموزش‌عالی را نداشته و آماده ورود به بازار کار و صنعت می‌شوند. براساس علایق و استعداد آن‌ها آموزش‌های حرفه‌ای و تخصصی در قالب فوق‌برنامه به داوطلبان داده می‌شود. معلمان نیز آموزش‌های اولیه کارآفرینی آموخته شده در دوره تربیت‌معلم را به‌روزرسانی و دانش و مهارت خود را ارتقا داده و نقش خود را در آموزش و راهنمایی به تیم‌های استارت-آپ‌های دانش-آموزی به‌مثابه یک مربی ایفا می‌کنند.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

علاوه بر توجه به استارت-آپ‌های دانش‌آموزی در برنامه‌های رسمی و هسته‌ای و فوق‌برنامه که بیان شد، نگرش مثبت و نگاه سهل‌الوصول به اجرای این برنامه‌ها با بهره-مندی از ظرفیت مدارس فنی و تفویض اختیار به مدارس -مدرسه محوری- برنامه-درسی استارت-آپ‌های‌دانش‌آموزی را موفق کرده‌است. موارد بیان شده در برنامه‌های-درسی اجرا شده و تدریس شده کشورهای مذکور بوده است و صرفا به اهداف مطرح شده در اسناد بالادستی محدود نمی‌شود زیرا این یافته‌ها از گزارش‌های معتبر بین‌المللی نظیر گزارش‌های سالانه یونسکو، سازمان همکاری اقتصادی و توسعه، اتحادیه اروپا و .. به دست آمده‌است.

یافته‌های پژوهش حاضر در ارائه الگو، با مدل ارائه شده توسط مرتضی‌نژاد (۱۳۹۹)، افتخاری، نادی و کریمی (۲۰۲۰)، ماتریکانو (۲۰۱۹) و پاسارو، کوینتو و توماس (۲۰۱۷) همسو بوده که به برخی از مولفه‌های کاربردی و اجرایی آموزش‌های کارآفرینانه و کسب‌وکارمحور در مدارس اشاره و الگوهای خود را ارائه کرده‌اند. پژوهش‌های نامبرده شده هرکدام فقط به ابعاد خاصی نظیر شیوه آموزش یا مؤلفه‌های اثرگذار بر آموزش کارآفرینی اشاره کرده‌اند اما در پژوهش حاضر پژوهشگر سعی در الگویی جامع دارد که به برنامه درسی استارت-آپ‌های دانش‌آموزی و ویژگی‌های آن در طراحی و اجرا، فعالیت‌های آموزشی و راهبردهای باددهی یادگیری، به یادگیرنده، ویژگی‌ها و شایستگی‌های او، معلم، ویژگی‌ها و شایستگی‌هایش و فرصت‌ها و چالش-های آن پرداخته شده است.

در خصوص برنامه‌درسی استارت-آپ‌های دانش‌آموزی پژوهشی در سطح آموزش عمومی و به‌ویژه در حوزه مطالعات برنامه‌درسی انجام نشده است. بررسی پیشنه‌های داخلی و خارجی نشان می‌دهد که به فرایند طراحی و اجرای برنامه‌درسی، کیفیت و مسائل مرتبط با آن نظیر اصلاح برنامه‌درسی، مشارکت‌کنندگان در طراحی و تدوین پرداخته نشده است. در حالی که در الگوهای ارائه شده در این پژوهش در ابتدا بازبینی و اصلاح برنامه‌درسی موجود، جلب مشارکت دانش‌آموزان، معلمان، کارفرمایان و

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

شرکت‌ها و نهاد در کنار متخصصان و برنامه‌ریزان درسی برای طراحی و تدوین برنامه-درسی و توجه به برنامه‌درسی به مثابه یک زیست‌بوم، انعطاف و انطباق برنامه‌درسی با مسائل روز، تلفیق برنامه‌درسی، برنامه‌درسی فوق‌برنامه و ... به‌عنوان اولین بعد مطرح شده‌است که با توجه به آن‌ها برنامه‌درسی استارت-آپ‌های دانش‌آموزی را می‌توان به شکل مطلوب و کاربردی اجرایی نمود. از سوی دیگر همانطور که در شواهد ارائه شده در بخش یافته‌ها ملاحظه شد علی‌رغم وجود استارت-آپ‌های دانش‌آموزی در بسیاری از نظام‌های آموزشی پیشرو که در قالب شرکت‌های دانش‌آموزی فعالیت‌های خود را از سال‌ها پیش آغاز کرده‌اند در نظام آموزشی و برنامه‌درسی کشور ایران چنین پدیده‌ای وجود ندارد پس اساسی‌ترین تفاوت پژوهش حاضر با سایر پژوهش‌ها در همین است که در ایران تاکنون پژوهش و اقدامی در رابطه با استارت-آپ‌های دانش‌آموزی صورت نگرفته است.

در پژوهش مرتضی نژاد (۱۳۹۹) فضا و امکانات؛ عزیزپوریان و همکاران (۱۳۹۸)، مؤلفه فضا و تجهیزات آموزشی؛ طغرایی، میرواحدی و هاشمی (۱۳۹۸)، جو کارآفرینانه و طراحی محیط بازی‌گونه؛ با پژوهش حاضر در پرداختن به مضمون مدرسه‌محوری و ویژگی‌های حاکم بر مدرسه در الگوهای ارائه شده همسو است. از ویژگی‌های مشترک برنامه‌های درسی استارت-آپ‌های دانش‌آموزی در کشورهای موفق توجه به مدارس و توان و ظرفیت موجود در آن‌ها و اختیار تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی متناسب با ویژگی‌ها و قابلیت‌های محلی است. در مدارس و برنامه‌های درسی ایران که دارای نظام آموزشی متمرکز است بدون توجه به توانمندی‌های منطقه‌ای و استقلال مدارس در تصمیم‌گیری و عمل، موفقیت برنامه‌های استارت-آپی دشوار به نظر می‌رسد. زیرا مدارس در کشورهای موفق به طور مستقل با متخصصان و کارشناسان صنعت و بازارکار که نمود عینی بسیاری از فعالیت‌های مورد نیاز دانش‌آموزان است ارتباط برقرار نموده، شرایط را برای همکاری دانش‌آموزان خود با نهادها و ارگان‌های دولتی و خصوصی، صنعت، بازار و ... به عنوان محیط‌های واقعی فراهم می‌کنند. بنابراین توجه به برنامه‌های اختیاری و فوق‌برنامه برای دانش‌آموزان مستعد و علاقه‌مند می‌تواند امکان برنامه‌های درسی

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

معطوف به استارت-آپ‌های دانش‌آموزی در ایران را فراهم سازد.

در یافته‌های پژوهش حاضر معلم به عنوان یک عنصر اساسی و به‌مثابه یک مربی کسب‌وکار معرفی شده‌است. در الگوی مفهومی و کاربردی به دست آمده نقش، جایگاه، شایستگی‌ها و حتی تربیت معلم مورد اشاره قرارگرفته‌است. زیرا تدریس او برنامه‌درسی اجرا شده را رقم می‌زند. رویکرد معلم در تدریس و نگرش او به برنامه‌درسی استارت-اپ‌های دانش‌آموزی و برنامه‌های کسب‌وکارمحور در آموزش‌های کارآفرینانه که در پژوهش طغرایی، میرواحدی و هاشمی (۱۳۹۸) نیز به تاثیر نگرش معلم بر آموزش‌های کارآفرینانه، اشاره شده است بسیار مهم است. بنابراین در کشور ما نیز ضروری است از ظرفیت‌ها و قابلیت‌های معلمان استفاده کرد. برای این کار می‌توان برای به‌روزرسانی اطلاعات و دانش و مهارت آن‌ها از طریق آموزش‌های ضمن‌خدمت، تقویت احساس و نگرش مثبت نسبت به شاگردان، آموزش فعالیت‌های تخصصی نظیر برنامه‌ریزی‌درسی، تهیه تقشه‌های کاری، روش‌های تدریس فعال و پیشرفته، شبکه‌سازی معلمان و... برنامه‌ریزی و اقدام نمود.

توجه و تاکید به ضرورت آموزش‌کارآفرینی در مدارس پیش از ورود به دانشگاه در پژوهش روسیکوبلاسکو، مادریدگویجاررو و گارسیاپرزدلما (۲۰۱۶) با این پژوهش از نظر تمرکز بر دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه همسو است. آموزش متوسطه به خاطر نقش اساسی‌اش در شکل‌دهی منش و آینده نوجوانان و همچنین تربیت نیروی انسانی و پیشرفت اقتصادی جامعه از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. برنامه‌درسی دوره متوسطه باید بتواند ضمن اینکه به سؤال‌ها و نیازهای دانش‌آموزان در زمینه‌های مختلف پاسخ قابل قبولی ارائه دهد، شرایط ایجاد تحول کیفی در تحصیل و آمادگی برای احراز شغل مولد، بهبود و توسعه دانش و فناوری را در جامعه فراهم نماید (جوادی پور، ۱۳۹۶).

پژوهش العولقی، عامر و هبتور (۲۰۱۸)، عزیزپوریان و همکاران (۱۳۹۸)، طغرایی، میرواحدی و هاشمی (۱۳۹۸) و محمدی‌الیاسی و مافی (۱۳۹۲) از نظر پرداختن به

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

شیوه‌های آموزش و روش‌های یاددهی با این پژوهش همسواست اما توجه به یادگیری در محیط کار و یادگیری با انجام کار تنها در پژوهش محمدی‌الیاسی و مافی (۱۳۹۲) در قرابت با پژوهش حاضر است. از شاخص‌های موجود در برنامه‌های درسی کشورهای موفق بهره‌گیری از راهبردهای آموزشی کاملا فعال با رویگرد دانش‌آموزمحور و عمل-گراست است. یعنی پیش‌از به کارگیری راهبردهای فعال ابتدا باید رویکرد آموزشی مناسب داشت که جهت‌گیری کلی فرایند آموزش را ترسیم کند. روش‌های سنتی و منفعل بدون استفاده از روش‌های فعال در کنار کارآموزی و کارورزی دانش‌آموزان می-تواند در تربیت حرفه‌ای و آماده‌سازی دانش‌آموزان برای برنامه‌درسی استارت-آپ‌های دانش‌آموزی موفقیت‌آمیز باشد. علاوه‌براین، نظام‌های آموزشی مورد بررسی در برنامه-های خود از یک راهبرد ملی برخوردار هستند که از تمامی فعالیت‌های برنامه درسی استارت-آپ‌های دانش‌آموزی یا آموزش‌های کسب‌وکارمحور و کارآفرینانه آنان در سراسر کشور حمایت کرده و به‌عنوان یک خواست و باور عمومی به این نوع برنامه‌ها نگریسته می‌شود. این راهبرد در کشور ایران نیز به دلیل وضعیت اقتصادی ناپایدار و پرچالش می‌تواند راهگشا و مفید باشد. از سوی دیگر در الگوی کاربردی پژوهش حاضر به فعالیت‌های آموزشی (کارآموزی، تربیت حرفه‌ای، کارتیمی، بهره‌گیری از تکنولوژی، شبکه‌سازی در آموزش و شیوه‌های ارزشیابی مناسب) و فعالیت‌های عملیاتی (استارت-آپ در شبیه‌سازی رایانه‌ای، راه‌اندازی استارت-آپ، تجارب واقعی، سرمایه-گذاری و کسب سود، برنامه‌های کسب‌وکارمحور و ارائه گواهی‌نامه صلاحیت) پرداخته شده‌است که پژوهش حاضر را از سایر پژوهش‌های انجام گرفته در این حوزه متمایز می‌سازد و عملیاتی، اجرایی و کاربردی بودن آن را نشان می‌دهد.

از مؤلفه‌های موثربر آموزش کارآفرینی در پژوهش عزیزپوریان و همکاران (۱۳۹۸) ویژگی‌های روانشناختی هنرجویان است. در پژوهش روسیکوبلاسکو، مادریدگویجاررو و گارسیاپرزدلما (۲۰۱۶) نیز مهارت‌ها و عوامل اجتماعی-فرهنگی از عوامل موثر بر قصد کارآفرینی دانش‌آموزان معرفی شده‌است که همسو با پژوهش حاضر است اما در الگوهای ارائه شده این پژوهش به شایستگی‌های خاص دانش‌آموزان دوره دوم

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

متوسطه، شایستگی‌های حرفه‌ای، ویژگی‌های شخصیتی، علایق، استعداد و فردیت آنان در الگوی مفهومی و فعالیت‌های دانش‌آموزان، دانش‌آموز-محوری و استقلال عمل، و شبکه‌سازی در الگوی کاربردی پرداخته شده‌است که از جامعیت بیشتری نسبت به الگوهای ارائه شده در پژوهش‌های پیشین برخوردار است. دانش‌آموزان پویا، خلاق، مبتکر و کارآفرین با قبول مسئولیت در تیم و شبکه‌سازی با سایر تیم‌ها و دانش‌آموزان در مدارس دیگر با همراهی معلمان یا مربیان خود قادر به راه‌اندازی، مدیریت و توسعه و استارت-آپ خود خواهند بود.

آخرین بعد به دست آمده در الگوی مفهومی استارت-آپ‌های دانش‌آموزی پژوهش حاضر فرصت‌ها و چالش‌های آن است که در کنار معرفی نکات مثبت برنامه‌های درسی کشورهای دارای تجارب موفق یعنی سهل‌الوصول بودن این برنامه و عدم نیاز به فعالیت‌های خارق‌العاده به موانع و چالش‌های کلان و خرد در مقابل برنامه‌درسی استارت-آپ‌های دانش‌آموزی پرداخته است. این بخش علاوه‌بر تاکید بر مزایای تجارب موفق از آسیب‌های محتمل در برنامه‌ریزی درسی پشگیری کرده و مانع هزینه‌های مازاد می‌شود که می‌تواند به عنوان نقطه قوتی در الگو مورد توجه قرار گیرد. توجه به این مقوله تنها در الگوی ارائه شده در پژوهش مرتضی‌نژاد (۱۳۹۹) مشاهده می‌شود که برخلاف جامعیت پژوهش حاضر فقط به چالش‌های دانش‌آموختگان پرداخته است.

در پژوهش حاضر ابتدا الگوی مفهومی سپس الگوی کاربردی ارائه شده‌است. الگوی مفهومی به طرح مباحث و مفاهیم نظری مورد نیاز برنامه‌درسی استارت-آپ‌های دانش-آموزی در دوره دوم متوسطه می‌پردازد که چون نقشه راهی مسیر را برای اجرای الگوی کاربردی در مدارس روشن می‌سازد. مضامین سازمان‌دهنده و مضامین پایه در الگوی مفهومی بایسته‌های برنامه‌درسی استارت-آپ‌های دانش‌آموزی و الگوی کاربردی چگونگی اجرای آن در مدارس و کلاس‌های درس دوره متوسطه را بیان می‌کند.

راه‌اندازی استارت-آپ‌ها کاری تیمی است که اعضای آن چالش‌ها و ضرورت وجود برنامه‌ریزی‌های دقیق و سنجیده در محیط‌های واقعی برای موفقیت استارت-آپ‌های خود را درک می‌کنند. بنابراین در ایران نیز باید با بهره‌گیری از تجارب کشورهای موفق

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

از طریق شبکه‌سازی میان دانش‌آموزان و معلمان در جهان متحول کنونی همراهی و همکاری دانش‌آموزان را در راه‌اندازی استارت-آپ‌ها تسهیل و تسریع نمود.

از فعالیت‌های عملیاتی جاری در کشورهای موفق می‌توان به حضور دانش‌آموزان و تیم‌های آنان در نمایشگاه‌ها و جشنواره‌ها اشاره کرد که محصولات و خدمات خود را عرضه کرده و سود کسب می‌کنند. گاهی اوقات نیز سود آنان چنان چشمگیر است که فرم‌های مالیاتی را تکمیل می‌نمایند. رسیدن به این حد از واقع‌گرایی و عملیات در برنامه حاصل اقدامات وبرنامه‌هایی نظیر راه‌اندازی استارت-آپ در مدارس، ارائه امکان تجارب واقعی، سرمایه‌گذاری و کسب سود، برنامه‌های کسب‌وکارمحور نظیر برگزاری مسابقات و... است.

به علت عدم وجود برنامه‌درسی استارت-آپ‌های دانش‌اموزی در ایران دریافت نظر دانش‌آموزان، معلمان و صاحبان مشاغل و شرکت‌ها در مورد الگوهای ارائه شده در پژوهش ممکن نبود.

پژوهش حاضر از نخستین اقدامات در زمینه برنامه‌درسی استارت-آپ‌های دانش-آموزی در ایران است که پژوهش‌های بیشتر در این حوزه می‌تواند استارت-آپ‌های دانش‌آموزی را وارد جریان آموزش کند. لذا پیشنهاد می‌گردد پژوهشگران توانمند و متخصص به ویژه در حوزه مطالعات برنامه‌درسی به انجام مطالعات تطبیقی در مورد برنامه‌درسی استارت-آپ‌های دانش‌آموزی در کشورهای موفق با برنامه‌های مشابه در ایران که ممکن است نام‌های دیگر اما روش مشابهی داشته باشند اقدام نمایند. می‌توان با پرداختن به استارت-آپ‌های دانشگاهی موجود در ایران و الگوگیری از آنان به دلیل شرایط مشابه حاکم در جامعه جهت ارائه الگوی برنامه‌درسی استارت-آپ‌های دانش-آموزی در حوزه آموزش عمومی اقدام نمود. انجام پژوهش‌هایی در خصوص کاربرد تکنولوژی و شبیه‌سازی‌های رایانه‌ای در حوزه استارت-آپ‌های دانش‌آموزی با توجه به رشد و توسعه استارت-آپ‌ها در فضای عمومی جامعه نیز می‌تواند مفید باشد. همچنین مدارس دوره متوسطه می‌توانند با همکاری معلمان و دانش‌آموزان علاقه‌مند در برنامه-های اختیاری و فوق برنامه خود یا برنامه ویژه مدرسه (بوم) اقدام به آموزش راه‌اندازی

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

استارت-آپ‌های دانش‌آموزی یا حتی راه اندازی آن نمایند. مدارس امکان بازدید دانش‌آموزان از استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های نوپا به خصوص استارت-آپ‌های دانشجویی را فراهم نمایند. برگزاری مسابقات کسب‌وکارمحور در مدارس با هدف آشناسازی دانش‌آموزان با استارت-آپ‌های دانش‌آموزی و قابلیت‌های متنوع آنان و رقابت‌های شبیه‌سازی شده رایانه‌ای و اینترنتی، مدیریت مجازی استارت-آپ‌ها و .. می‌تواند سرآغاز راه‌اندازی استارت-آپ‌های دانش‌آموزی باشد.

منابع

جزینی، افشین (۱۳۹۳). ایده‌های کسب و کار و اهمیت آن در آموزش فنی و حرفه-ای. *نشریه کارآفرینی در کشاورزی*، ۱(۲)، ۴۳-۵۹.

ساویج، جاناتان. (۲۰۱۱). برنامه‌ریزی درسی متوسطه. ترجمه: محمد جوادی‌پور و مرتضی بازدارقمچی‌قیه (۱۳۹۶). تهران: انتشارات آییژ.

شیخ‌زاده، محمد؛ عابدی‌جعفری، حسن؛ تسلیمی، محمدسعید و فقیهی، ابوالحسن (۱۳۹۰). تحلیل مضمون و شبکه مضامین: روشی ساده و کارآمد برای تبیین الگوهای موجود در داده های کیفی. *دوفصلنامه اندیشه مدیریت راهبردی*، ۲(۵)، ۱۵۱-۱۹۸.

طغرایی، محمدتقی، میرواحدی، سیدسعید و هاشمی، سمیه (۱۳۹۸). طراحی الگوی آموزش کارآفرینانه در مدرسه .*نوآوری های آموزشی، ۱۸(۳)، ۵۹-۸۲.*

عزیزپوریان، علی‌حسین؛ اسلام‌پناه، مریم؛ کرم‌افروز، محمدجواد؛ ملکیان، فرامرز و کاویانی، الهام (۱۳۹۸). شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای، *فصلنامه علمی-پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی*، ۱۰(۴)، ۱۴۴-۱۲۳.

محمدامین‌زاده، لیلا؛ سیفی، محمد،؛ فقیهی، علیرضا (۱۳۹۴). ارزیابی برنامه درسی دوره متوسطه (شاخه کار و دانش) با نظر به موضوع کارآفرینی از دیدگاه متخصصان. *دو فصلنامه نظریه و عمل برنامه درسی*، ۳(۶)، ۱۴۳-۱۶۴.

محمّدی‌الیاسی، قنبر و مافی، بهاره (۱۳۹۲). عنوان شناسایی منابع و روش‌های یادگیری کارآفرینان با هدف برنامه‌ریزی آموزشی برای کارآفرینان نوپا. *ماهنامه*

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

اجتماعی، اقتصادی، علمی و فرهنگی کار و جامعه، ۱۵(۹۲)، ۵۵-۷۴.

مرتضی‌نژاد، نیلوفر(۱۳۹۹). ارتقای عملکرد هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای استان آذربایجان غربی به مثابه سازمان‌های کارآفرین مبتنی بر مدل پارادایمی نظریه برخاسته از داده‌ها. *دوفصلنامه نظریه و عمل در برنامه درسی*، ۸(۱۵)، ۲۲۹-۲۷۶.

Al-Awlaqi, M., Aamer, A. & Habtoor, N. (2018). The effect of entrepreneurship training on entrepreneurial orientation: Evidence from a regression discontinuity design on micro-sized businesses. *The International Journal of Management Education*, 19(1): 100267.

Andersen, O.D., Kruse, K. (2016). *Key competences in vocational education and training – Denmark.* Cedefop ReferNet thematic perspectives series. http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2016/ReferNet_DK_KC.pdf

Arensburg, Ielizaveta. (2015). *The role of entrepreneurship education in Finnish high schools*. Master's thesis. School of Business. Aalto University.

Attride-Stirling, J. (2001). Thematic Networks: An Analytic Tool for Qualitative Research. *Qualitative Research*, 1(3), 385-405.

Axelsson, Karin. (2017). *Entrepreneurship in a School Setting: Introducing a Business Concept in a Public Context.* Dissertations. School of Innovation, Design and Engineering. Mälardalen University Sweden.

BMUKK. (2010). *Lower Secondary School*. Retrieved from: http://www.bmukk.gv.at/enfr/school/ gen_edu/low.xml (accessed 08-09-2010).

Bonacci M., Santanicchia M. (2016). *Key competences in vocational education and training – Italy*. Cedefop ReferNet thematic perspectives series. http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2016/ReferNet_IT_KC.pdf.

Bosma, N., Kelley, D. (2019). *Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report*. London, U.K.: London Business School and Babson Park, MA: Babson College.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.

Bruxelles Formation (2016a). *Bruxelles Formation : former pour l'emploi. Rapport de progress 2015.* Retrieved from: Bruxelles FORMATION: training for employment. Progress report 2015: http://www.bruxellesformation.be/rp_2015_final_light.pdf.

Bruxelles Formation (2016b). *Key competences in vocational education and training – Belgium.* Cedefop ReferNet thematic perspectives series. http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2016/ReferNet_BE_KC.pdf

Cedefop (2019). *Vocational education and training in Finland: short description.* Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Cedefop (2020). *Key competences in initial vocational education and training: digital, multilingual and literacy.* Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Diego, Matricano (2019). The impact of intellectual capital on start-up expectations. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 17 No. 4, pp. 654-674.

Eftekhari, Z., Nadi, M., Karimi, F. (2020). A Comparative Analysis of Business Models to Provide Suggestions for Pre-primary Education Business in Iran. *Iranian Journal of Comparative Education*, 3(2), 636-654.

Elert, N., Andersson, F. W., & Wennberg, K. (2015). The impact of entrepreneurship education in high school on long-term entrepreneurial performance. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 11(1), 209–223.

Erhurun, H.E.O. (2007). Skills acquisition. A toll for youth empowerment for economic growth & development. Journal of business and management studies 1(2), 116 -125. in Ezeani, N.S., (2012), Application of entrepreneurship education: a panacea for effective secondary schools management in Nigeria, *Singaporean Journal Of business Economics, and management studies Vol.1, no.5, pp. 27- 45.*

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

European Commission/EACEA/Eurydice. (2016). *Entrepreneurship Education at School in Europe*. Eurydice Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

FINEEC. (2017).*The Effects of the State Budget Cuts on the Educational Rights in Finland*. Retrieved from: https://karvi.fi/publication/valtiontalouden-saastojen-vaikutukset-sivistyksellisiinoikeuksiin/.

Finnish National Agency for Education (2016). *National Core Curriculum for Basic Education*. Helsinki: Publications of the Finnish National Agency for Education

Finnish National Board of Education (2016). *Key competences in vocational education and training – Finland.* Cedefop ReferNet thematic perspectives series. http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2016/ReferNet_FI_KC.pdf

Government Offices of Sweden. (2009). *Strategy for entrepreneurship in the field of education*. Västerås: Edita.

Hensen, K.A., Hippach-Schneider, U. (2016). *Key competences in vocational education and training – Germany*. Cedefop ReferNet thematic perspectives series. http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2016/ReferNet_DE_KC.pdf

Lackéus, Martin. (2015). Entrepreneurship in Education. What, Why, When, How. *Entrepreneurship360 Background Paper.* Retrieved from: http://www.oecd.org/cfe/leed/BGP_Entrepreneurship-in-Education.pd [Accessed 03 December 2015].

Martinez, A. Corduras, Jonathan Leveie, Donna J. Kelly, Rognvaldur J. Saemundsson, Thomas Schøtt (2014). *Global Entrepreneurship Monitor Special Report (GEM): A Global Perspective on Entrepreneurship Education and Training*. GERA Global Entrepreneurship Research Association, Babson College, Universidad del Desarrollo, Reykjavik University.

McCoshan, A. (2010). *Towards Greater Cooperation and Coherence in Entrepreneurship Education, Report and Evaluation of the Pilot Action High Level Reflection Panels on*

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

Entrepreneurship Education. initiated by DG Enterprise and Industry and DG Education and Culture. Birmingham.

Ministry of Education Finland. (2019).*Guidelines for entrepreneurship education*. Helsinki: Publications of the Ministry of Education.

Ministry of Education Singapore. (2018). *Secondary School Education- Shaping the Next Phase of Your Child's Learning Journey.* Singapore: Publishing communications and engagement group, MOE.

OECD. (2019). *Education at a Glance 2019: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing.

OECD. (2020a). *Education at a Glance 2020: OECD Indicators*.Paris: OECD Publishing.

OECD. (2020b). *Curriculum (re)design, A series of thematic reports from the OECD Education 2030 project*. Paris: OECD Publishing.

Oxford Dictionaries. (2016). *start-up*. Retrieved from Oxford Dictionaries.

Passaro, R., Quinto, I. and Thomas, A. (2017). Start-up competitions as learning environment to foster the entrepreneurial process. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, Vol. 23 No. 3, pp. 426-445.

Petrie, C., Aladin, K. (2020). *HundrED Global Collection: 2021 Report.* HundrED Research. Published Autumn2020: https://hundred.org/en/research.

Petrie, C., Aladin, K., Gilliland, D., Ruoho, N., Leponiemi, L., Ranjan, P., Javangwe, R. & Tuominen, S. (2020). *HundrED Yearbook 2020.* HundrED Research. Retrieved from: https://cdn.hundred.org/uploads/report/file/10/hundred_yearbook_2020_digital.pdf

Ries, E. (2011). *The Lean Startup*. New York: Crown Business.

Rosique-Blasco ،M. ،Madrid-Guijarro ،A. ،& García-Pérez-de-Lema،D. (2016). Entrepreneurial skills and socio-cultural factors: An empirical analysis in secondary education students. *Education+ Training* ،58(7/8), 815-831.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

Swedish National Agency for Education. [Skolverket]. (2013). *Curriculum for the upper secondary school*. Stockholm: Fritzes.

The Finnish National Agency of Education. (2015). *National Core Curriculum for Upper-secondary Education*. Helsinki: Publications of the Finnish National Agency for Education.

The Norwegian Directorate for Education and Training. (2016). *Key competences in vocational education and training– Norway*. Cedefop ReferNet thematic perspectives series. http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2016/ReferNet_NO_KC.pdf.

Tritscher-Archan, S., Petanovitsch, A. (2016). *Key competences in vocational education and training – Austria.* Cedefop ReferNet thematic perspectives series. http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2016/ReferNet_AT_KC.pdf

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]