

# تبیین پدیدهٔ مدرسه به‌عنوان شتاب‌دهنده

■ حنیف حاجی آقایی\*

■ علی خلخالی\*\*

## چکیده:

مقاله حاضر گزارش پژوهشی است که با هدف مفهوم‌سازی نسل جدیدی از مدرسه‌های کارآفرین با کارکردهای یک شتاب‌دهنده، صورت‌بندی شد. این پژوهش با رویکرد کیفی از نوع پدیدارشناسی انجام شد. بر اساس نمونه‌گیری هدفمند و تا حصول اشباع نظری، ۱۰ متخصصی که به‌طور ترکیبی و هم‌زمان در حوزه‌های کارآفرینی و نظام‌های مدرسه‌ای مشغول فعالیت‌های نظری و عملی بودند، به مشارکت دعوت شدند. با توجه به دامنهٔ متنوع مدرسه‌ها، کانون مطالعه بر هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای متمرکز شد. داده‌ها به کمک مصاحبهٔ نیمه‌ساختار یافته گردآوری و با روش تحلیل مضمون تجزیه و تحلیل شدند. یافته‌های نهایی در ۲۹ کد باز، ۱۳ کد محوری و پنج کد گزینشی مضمون‌یابی شدند. نتایج نشان داد، سازه‌های «استقرار شتاب‌دهندهٔ درون مدرسه‌ای متعهد به توسعهٔ نوآفرینی»، «برقراری شبکهٔ توسعه‌دهندهٔ کارآفرینی»، «فردی‌سازی یکپارچهٔ کلیهٔ برنامه‌های مدرسه در فضاهای اشتراکی»، «تعهد فراگیر و عملی همهٔ گروه‌های ذینفع شتاب‌دهندهٔ مدرسه‌ای به توسعهٔ کارآفرینی»، «ریسک‌پذیری شتاب‌دهندهٔ مدرسه‌ای با همراهی ورودی‌های خاص و ذینفعان ارزش‌آفرین»، با هم توان تبیین پدیدهٔ مدرسه به‌عنوان شتاب‌دهنده را دارند.

## کلید واژه‌ها:

مدرسهٔ کارآفرین، شتاب‌دهنده، هنرستان فنی و حرفه‌ای

□ تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۵/۱۷

□ تاریخ شروع بررسی: ۹۸/۶/۱۵

□ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۹/۱/۲۷

\* دانشجوی دکتری پژوهش‌محور مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن...  
\*\* دانشیار گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن، (نویسندهٔ مسئول).  
این مقاله از رسالهٔ دکتری تخصصی آقای حنیف حاجی آقایی، دانشجوی دکتری تخصصی مدیریت آموزشی (پژوهش‌محور) در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن استخراج شده است.

## ■ مقدمه

هرچند کارآفرینی و توسعه آن معمولاً در حد کسب و کارهای خرد مورد توجه قرار می‌گیرد، لیکن این موضوع به‌طور عمیقی با توسعه اقتصاد کلان پیوند خورده است. این تغییر پارادایم در تعریف منابع تولید و خلق ثروت، ادبیات نوپدید را در همه عرصه‌ها بازآفرینی کرده است. از این منظر، نظام‌های آموزشی اعم از آموزش عمومی رسمی، نظام آموزش عالی و حتی نظام‌های آموزش غیررسمی نیز لازم است به‌سرعت با درک این تغییر پارادایمی، تحولات ساختاری و ماهیتی را تجربه کنند. در سطح آموزش عمومی ایران، طی سال‌های اخیر «سازۀ مدرسه‌های کارآفرین» نیز با این هدف مفهوم‌سازی شده است (حاجی آقایی و خلخال، ۱۳۹۸). نسل جدید مدرسه‌ها این وظیفه را بر عهده‌دارند تا دانش‌آموزان را از این موضوع آگاه کنند که هرچند نسل گذشته برای ایفای نقش در مشاغل فعلی تربیت می‌شدند، لیکن نسل آینده مجبور است به‌طور شخصی شغل خود را خلق کند. در چنین مدرسه‌هایی نقش‌ها و مسئولیت‌های همه گروه‌های ذینفع مدرسه، اعم از مدیر، معلم، دانش‌آموز و نیز ماهیت برنامه‌های درسی و حتی انتظارات اولیا و جامعه بزرگ‌تر، مستلزم بازتعریف است. در واقع ماهیت کلی مدرسه تغییر می‌کند. نویسندگان مقاله حاضر که مدتی است مشغول اجرای یک پروژه برای استقرار مدرسه‌های کارآفرین هستند، به این نتیجه رسیده‌اند که مدرسه‌ها برای مواجهۀ سازنده با تحولات پیش‌رو لازم است «مشابه یک شتاب‌دهنده» بازسازمان‌دهی شوند. لذا در این مقاله تلاش دارند چارچوب ساختاری و کارکردهای محوری مدرسه شتاب‌دهنده را تبیین کنند.

## ■ مبانی نظری

بر اساس تعریف‌های رسمی و دانشگاهی انجمن ملی رشد کسب و کار<sup>۱</sup> و سازمان همکاری اقتصادی و توسعه<sup>۲</sup>، «شتاب‌دهنده» یک ساختار منسجم و مشخص برای حمایت و توسعه کارآفرینی نوآورانه و دانش‌بنیان است (ایزابل<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳؛ کوهن<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳a). ماهیت وجودی شتاب‌دهنده‌ها جذب ایده‌ها و کسب‌وکارهای نوپا از محیط بیرون و ایجاد فرصت و فضایی برای رشد آنهاست. البته برخلاف «مدل مراکز رشد» که به‌صورت موردی عمل می‌کنند، استارت‌آپ‌های پذیرش‌شده در شتاب‌دهنده‌ها به‌صورت موازی و گروهی توسعه می‌یابند. کمک به کوتاه‌کردن روندهای راه‌اندازی و توسعه یک کسب و کار نوپا، کمک برای بالا بردن کیفیت محصولات و خدمات، ثبات مالی، مشارکت در فرایند فشرده توسعه کسب و کار نوپا برای مدتی محدود و نیز دارا بودن یک برنامه درسی و آموزشی کسب و کار محور، از مهم‌ترین وجوه مداخلات شتاب‌دهنده‌ها هستند. همچنین، شتاب‌دهنده‌ها تعاملات با بازار را افزایش می‌دهند تا سرمایه‌گذاری‌های نوپا سریع‌تر خود را منطبق کنند و بهتر یاد بگیرند. آنها همچنین

فرصت‌های شبکه‌ای برای همکاری شرکت‌های همکار و مربیان<sup>۵</sup> تدارک می‌بینند که ممکن است شامل کارآفرینان موفق، فارغ‌التحصیلان همین برنامه‌ها، سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر، سرمایه‌گذاران حامی کسب و کارهای نوپا یا حتی مدیران شرکت‌های بزرگ باشند. سرانجام، اکثر برنامه‌ها با یک رویداد بزرگ، با عنوان «روز نمایش» که در آن استارت‌آپ‌ها به مخاطبان زیادی از سرمایه‌گذاران واجد شرایط معرفی می‌شود، پایان می‌یابد (کوهن، ۲۰۱۳b). با توجه به توصیف‌های ارائه‌شده، مدرسه‌هایی که به کارآفرینی گرایش دارند، چنانچه بتوانند ساختاری مشابه یک شتاب‌دهنده پیدا کنند، به‌طور منطقی‌تر و عملی‌تری به این هدف دست می‌یابند. البته در حال حاضر این بحث در محافل علمی وجود دارد که آیا واقعاً می‌توان دانش‌آموزان را به‌عنوان کارآفرین آموزش داد (ساپوویز و کلین، ۲۰۰۳)؟ موافقان با تأکید بر اصل «یادگیری مبتنی بر عمل»<sup>۷</sup> معتقدند که این امر به تسریع تسلط دانش‌آموزان منجر خواهد شد (فیت، ۲۰۰۱). آن‌ها بر این باورند که این امکان در مدرسه‌ای کارآفرین بهتر فراهم خواهد شد. بر اساس تحقیقات کمیته کارآفرینی کمیسیون اروپا و سازمان همکاری اقتصادی و توسعه<sup>۸</sup>، مدرسه کارآفرین به‌عنوان یک محیط یادگیری جایگزین است و در مدل شتاب‌دهنده، علاوه بر فضاهای فیزیکی، فضاهای فکری و ذهنی دانش‌آموزان و معلمان را نیز دگرگون می‌سازد.

در این شرایط، کل فرایند آموزش با جهان اطراف در حال تبادل و همکاری است و به‌عنوان بخشی طبیعی از برنامه درسی در حال اجرا عمل می‌کند تا شانس‌ها و فرصت‌های لازم را برای دانش‌آموزان، به‌منظور ارزش‌آفرینی برای خود و دیگران در فرایند یادگیری، فراهم کند. دانش‌آموزان بازیگران مرکزی در مدرسه شتاب‌دهنده هستند. آن‌ها تشویق می‌شوند بر جنبه‌های گوناگون آموزش و روند یادگیری خود تأثیر بگذارند. بدین ترتیب، فرایندهای یادگیری به‌طور مرتب مورد بررسی و بحث قرار می‌گیرند و بهبود می‌یابند. در نتیجه، دانش‌آموزان در طراحی، اجرا و ارزشیابی فعالیت‌های آموزشی این نوع مدرسه همکاری دارند. در ادامه این همکاری‌ها با دانش‌آموزان، رویکردهای مختلف و ابزارهای سازنده‌ای برای ارزیابی، از جمله ارزیابی توسط خود دانش‌آموزان، به‌طور فعال مورد بحث و آزمایش قرار می‌گیرند و علاقه‌مندی، انگیزه و دستاوردهای دانش‌آموزان در این رابطه به‌طور مرتب پایش می‌شود. تکالیف مدرسه در مدرسه کارآفرین و آموزش کارآفرینانه، با ایجاد حس ارزشمندی و خلق ارزش در فرایند یادگیری، باعث علاقه، انگیزه و درایت درونی دانش‌آموزان می‌شوند. محتواها معتبر، ترکیبی و بین‌رشته‌ای هستند. منعطف‌اند و پایان‌باز<sup>۱۰</sup> دارند و دانش‌آموزان را به خلاقیت، ابتکار عمل، نوآوری، تفکر انتقادی و آزمون مسیره‌های مختلف برای حل مسائل تشویق می‌کنند. آن‌ها به‌جای تکرار مجدد واقعیت‌ها، بر کاربرد تمرکز می‌کنند. دانش‌آموزان می‌توانند درباره محتوا و روش‌ها مذاکره کنند.

در مدرسهٔ شتاب‌دهنده، معلمان به دانش لازم در مورد آموزش کارآفرینی گسترده و روزآمد دسترسی دارند و دانش‌آموزان را در آموزش کارآفرینانه و رویکردهای فردی و همچنین در گروه‌های کوچک عملیاتی می‌کنند. آن‌ها به‌طور مشترک با معلمان سایر رشته‌ها برنامه‌ریزی می‌کنند. معلمان با همکاران خود در دنیای اطراف در ارتباط و مبادلهٔ ایده و اطلاعات هستند (ساگار<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). طبق گزارش انجمن ملی رشد کسب و کار اوهایو<sup>۲</sup>، در تجربهٔ جهانی، مدرسه‌هایی که سعی کرده‌اند با رویکرد کارآفرینی و ساختار یک شتاب‌دهنده فعالیت کنند، کاملاً متفاوت از هر مدرسهٔ معمولی، فضای کاری مدیریت‌شده‌ای را مستقر کرده‌اند (پیترز، رایس و سانداراجان<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴، کربای<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴). در این مدرسه‌ها کلاس دیده نمی‌شود، بلکه مدرسه مملو از فضاهای باز برای تمرین‌های عملی است. دانش‌آموزان به‌عنوان ایده‌پردازان آموزش می‌بینند، تمرین می‌کنند، توسعه می‌یابند، با مشتریان ارتباط می‌گیرند و درآمد کسب می‌کنند. حتی ممکن است درصدی از درآمد یا سهام خود را بابت هزینه‌ها و بسته‌های حمایتی، به مدرسه بدهند. این شرایط پدیده‌ای مهم و موقعیتی ایده‌آل برای همگان است تا یادگیری عمیق و سریع را در آن قابل تحقق ببینند.

یافته‌ها نشان می‌دهند، در شتاب‌دهنده‌های مدرسه‌نما، یادگیری دانش‌آموزان در تعامل فزاینده با مربیان، به‌وسیلهٔ محتواهای تخصصی و فردی‌شده گسترده و در زمانی فشرده، و با همکاری مشاوران خارجی، تعمیق و تسریع می‌شود. مربیان متخصص گزینه‌های راهبردی را گسترش می‌دهند. این متخصصان همواره و به‌سرعت در حال جمع‌آوری و انتقال تخصص به ایده‌های نوپا هستند. آن‌ها گزینه‌های راهبردی را تجزیه می‌کنند و زیر ذره‌بین قرار می‌دهند. درنهایت، یادگیری توسط شرکت‌های نوپایی شتاب می‌گیرد که هم‌زمان رقیب و یاری‌دهندهٔ یکدیگرند (کوهن، ۲۰۱۳<sup>۵</sup>، پیترز و همکاران، ۲۰۰۴).

در مجموع، به نظر می‌رسد با افزودن نقش شتاب‌دهندگی به مدرسه‌ها، فرایند کارآفرین‌سازی آن‌ها دگرگون می‌شود. به‌ویژه هنرستان‌ها در این بازسازی نقش و ساختار، فرصت پیدا می‌کنند هنرآموزان خود را به ماورای کسب و کارهای موجود و تا حد نو ارزش‌آفرینان و خالقان کسب و کارهای نوظهور توسعه دهند. پژوهش حاضر نیز با تبیین پدیدهٔ مدرسهٔ شتاب‌دهنده صورت‌بندی شده است.

## پیشینهٔ پژوهش

مروزر گزارش‌های پژوهشی در حوزهٔ مدرسه‌های کارآفرین نشان می‌دهد که کمتر به راهبردهای عملی توجه شده است. از سوی دیگر، مطالعات ناب کارآفرینی به قلمروهای مدرسه‌ای نفوذ نکرده است. لذا در این بخش تلاش می‌شود به پژوهش‌هایی اشاره شود که تا حدی تلویحاتی برای مدرسه

کارآفرین با رویکردهای شتاب‌دهنده‌ای دارند. برای نمونه، یاورى، روشن و وفادار (۱۳۹۶) در مقاله «کارآفرینی با ظهور شتاب‌دهنده» اظهار می‌دارند که در سال‌های اخیر نوع جدیدی از اکوسیستم کارآفرینی یا همان هسته‌های شتاب‌دهنده فعال شده‌اند. کوهن و هوچ‌برگ<sup>۱۵</sup> (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان «شتاب‌دهی به استارت‌آپ‌ها: شتاب‌دهنده‌ها<sup>۱۶</sup>»، این پدیده را بررسی می‌کنند. آن‌ها اظهار می‌دارند، در خصوص ارزش شتاب‌دهنده‌ها و تأثیر آن‌ها بر کیفیت فارغ‌التحصیلان دانشگاهی، شکاف اطلاعاتی عمیقی وجود دارد.

هالن، بینگهام و کوهن (۲۰۱۴) در تحقیق «آیا شتاب‌دهنده‌ها شتاب می‌دهند؟»، امکان یا عدم امکان شتاب‌دهی شتاب‌دهنده‌ها به توسعه برنامه‌های کسب‌وکارهای نوپا و ریسک‌پذیر را بررسی کردند. آن‌ها با مدیران شتاب‌دهنده‌ها، سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر و مربیان مرتبط با شتاب‌دهنده‌ها، مصاحبه‌ای نیمه ساختاریافته انجام دادند تا نحوه سرعت‌گیری و توسعه استارت‌آپ‌ها به وسیله شتاب‌دهنده‌ها را بررسی کنند.

کوهن (۲۰۱۳a) در پژوهشی با رویکرد آموزشی با عنوان «در شتاب‌دهنده‌ها چه اتفاقی می‌افتد»، اتفاقات درون یک شتاب‌دهنده را بررسی کرد. در این پژوهش روند کار شتاب‌دهنده از لحظه اول مورد مطالعه قرار گرفت و نحوه حمایت از کسب‌وکارهای نوپا بررسی شد. همچنین، سرمایه‌گذاران حامی کسب‌وکارها معرفی شدند و تفاوت شتاب‌دهنده و مرکز رشد<sup>۱۷</sup> تحلیل شد.

ایزابیل (۲۰۱۳) در مطالعه «عوامل کلیدی در انتخاب مرکز رشد یا شتاب‌دهنده توسط یک کارآفرین» پنج عامل کلیدی (مرحله سرمایه‌گذاری، انطباق با مأموریت مرکز رشد، سیاست‌های انتخاب و فارغ‌التحصیلی، خدمات ارائه‌شده و شبکه شرکا) را که کارآفرینان در مورد مراکز رشد و شتاب‌دهنده‌ها باید مورد توجه قرار دهند، معرفی می‌کند. داده‌ها با نظرسنجی از مدیران و همچنین کاربران مراکز رشد و شتاب‌دهنده‌ها گردآوری شدند. او استدلال می‌کند، درک این پنج عامل کلیدی موفقیت و خطرات احتمالی، به کارآفرینان کمک می‌کند با اطمینان بیشتر با هر مرکز رشد یا شتاب‌دهنده‌ای ارتباط برقرار کنند.

کوهن (۲۰۱۳b) در پژوهشی با عنوان «چگونگی شتاب‌دهی به یادگیری: کارآفرینان شرکت‌کننده در برنامه‌های شتاب‌دهنده» با استفاده از روش‌های کیفی نشان می‌دهد چگونه شرکت‌ها به فرایند یادگیری سرعت می‌بخشند. آن‌ها عنوان می‌دارند، اگرچه تحقیقات پیشین نشان می‌دهد شرکت‌ها با نرخ‌های متفاوت آموزش می‌دهند، ولی کمتر کسی می‌داند چگونه برخی از شرکت‌ها، به‌ویژه آن‌هایی که دانش‌بنیان هستند، به آموزش سرعت می‌بخشند. درنهایت، این مطالعه با ارائه ایده‌ها و روش‌های جدید تحقیقات علمی در مورد هدف و اثربخشی شتاب‌دهنده‌ها، بیان شیوه انجام کار در آن‌ها و مقایسه آن‌ها با مراکز رشد سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر، به کارآفرینی کمک می‌کند.

رادولفر و ردین کولوت<sup>۱۸</sup> (۲۰۱۳) در یک پژوهش به تأثیر مربیان در برنامهٔ یادگیری تجربی کارآفرینی می‌پردازند. آن‌ها در مرکز رشد مدرسهٔ بزرگ کسب و کار پاریس مشاهده‌ای سه‌ساله انجام دادند. هدف شناسایی راهبرد ارتباطی بین فردی بود که مربیان استفاده می‌کنند تا رفتارها و نگرش کارآفرینان نوپا را در تعامل دوجانبه تحت تأثیر قرار دهند. آن‌ها این راهبردهای ارتباطی را در چهار عنوان تعصب، تعامل، انتقاد و تحریک طبقه‌بندی کردند.

اون‌دوی گو و گوون<sup>۱۹</sup> (۲۰۰۶) در مطالعه‌ای موردی، مدل شتاب‌دهندهٔ کسب و کار زیمنس<sup>۲۰</sup> را که از سال ۲۰۰۲ در استانبول تأسیس شده است، بررسی کردند. آن‌ها تجربه‌های خود در زمینهٔ مراکز رشد و ریسک‌های مشارکتی را توصیف می‌کنند. علاوه بر این، مزایا و مشکلات پیش روی شتاب‌دهنده‌ها و مراکز رشد را با مطالعه روی یکی از پروژه‌های شتاب‌دهندهٔ زیمنس استانبول موشکافی می‌کنند.

کربای (۲۰۰۴) در مطالعهٔ «آموزش کارآفرینی و مراکز رشد: پیش از مراکز رشد، مراکز رشد و پارک علم و فناوری به‌عنوان آزمایشگاه‌های سرمایه‌گذاری» پیشنهاد می‌کند که مراکز رشد (از جمله پیش از مراکز رشد و پارک‌های علمی) را می‌توان به‌عنوان آزمایشگاه‌های آموزشی سرمایه‌گذاری مشاهده کرد که در آن هر سه جنبهٔ آموزش سرمایه‌گذاری می‌تواند انجام شود. با این حال، توجه به نقش مراکز رشد در آموزش «برای» و «از طریق» سرمایه‌گذاری متمرکز خواهد شد. او در ادامه اضافه می‌کند، اگرچه در جای دیگر بحث شده است که مدرسه‌های تجاری در آموزش کارآفرینی نقش مهمی ایفا می‌کنند، اما در اینجا این مسئله مطرح می‌شود که با انتقال یادگیری از کلاس به مراکز رشد (یعنی دیدن مراکز رشد به‌عنوان «آزمایشگاه آموزشی») می‌توان هر دو رویکرد فعال و عمل‌گرایی (پراگماتیسمی) در مورد یادگیری را رعایت کرد و توسعه داد که مشخصه‌ای بسیار کارآفرین است. مطالعه‌ای موردی که در این مقاله انجام شده است، رویکرد پذیرفته‌شده در دانشگاه سوری<sup>۲۱</sup> را بررسی می‌کند.

همان‌گونه که قبلاً اشاره شد، مرور پیشینهٔ پژوهشی این نکته را آشکار می‌سازد که با وجود اقدامات انجام‌شده مانند برگزاری کنفرانس‌های متعدد، صدور بخشنامه‌های مکرر و حتی اقدام مستقیم از جمله تغییر برخی محتواهای موجود با هدف بسط کارآفرینی در آموزش و پرورش، تاکنون از منظر یک شتاب‌دهنده به مدرسه توجه نشده است. لذا مقاله حاضر تلاشی است برای پوشش بخشی از این شکاف پژوهشی. بر این اساس، محققان معتقدند نسل جدید هنرستان‌هایی که قصد کارآفرینی دارند، لازم است با حفظ اهداف اصلی، با رویکرد یک شتاب‌دهنده، دگرگونی ساختاری ایجاد کنند. بدون تردید، بخشی از این تغییر ساختاری، بازتعریف نقش‌های مدیران، معلمان و دانش‌آموزان است. پژوهش گزارش شده در این مقاله نیز با درک اهمیت این تغییر ساختاری، تلاش دارد در فرایند تبدیل هنرستان‌های فعلی به

یک شتاب‌دهنده، این پرسش را بررسی کند: «چارچوب ساختاری و کارکردهای محوری یک مدرسه شتاب‌دهنده چگونه است؟»

## ■ روش پژوهش

پژوهش حاضر به‌صورت کیفی و با روش پدیدارشناسی انجام شد. هدف اصلی این روش، تحلیل تجربه‌های افراد از یک پدیده تا حصول به توصیف از ذات و ماهیت واقعی آن پدیده است (دانایی فرد و کاظمی، ۱۳۹۴). گزینش این روش با هدف تبیین صورت‌بندی هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای به‌عنوان یک شتاب‌دهنده انجام شد. در این تحقیق برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و گزارش یافته‌ها از راهبرد تحلیل مضمون<sup>۲۲</sup> استفاده شد. تحلیل مضمون روشی برای تشخیص، تحلیل و تبیین الگوهای موجود درون داده‌هاست. این روش اطلاعات را تنظیم و در قالب جزئیات توصیف می‌کند. لکن می‌تواند بیشتر از این نیز پیش برود و بخش‌های متفاوت موضوع تحقیق را بررسی کند (توماس<sup>۲۳</sup>، ۲۰۰۳، براون و کلارک، ۲۰۰۶). محققان زمانی به روش کیفی و به‌ویژه تحلیل مضمون می‌پردازند که درباره موضوع موردپژوهش اطلاعات ناچیزی در دست باشد یا نبود یک چارچوب نظری جامع مشهود باشد.

جامعه این تحقیق مدیران عامل استارت‌آپ‌ها، مدیران مراکز کارآفرینی و مراکز رشد، مدیران، مؤسسان و مربیان مراکز پرورش افراد کارآفرین بودند. در این پژوهش، بر اساس نمونه‌گیری هدفمند و تا حصول اشباع نظری، ۱۰ متخصصی که به‌طور ترکیبی و هم‌زمان در حوزه‌های کارآفرینی و سیستم‌های مدرسه‌ای مشغول فعالیت‌های نظری و عملی بودند، به مشارکت دعوت شدند. در ضمن، با توجه به دامنه متنوع مدرسه‌ها، کانون مطالعه بر هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای متمرکز شد. گردآوری داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه ساختاریافته انجام شد. محور بحث در فاصله زمانی معین در اختیار مصاحبه‌شونده قرار گرفت تا بتواند با آمادگی در بحث حاضر شود. در ابتدای هر مصاحبه توضیحاتی کلی درباره ویژگی مدرسه کارآفرین و هدف پژوهش ارائه شد. به مشارکت‌کنندگان در خصوص رعایت معیارهای اخلاق پژوهشی تعهد داده شد.

## ■ یافته‌های پژوهش

پس از پایان مصاحبه‌ها، بلافاصله پیاده‌سازی متن و تحلیل آن‌ها بر اساس روش تحلیل مضمون آغاز شد. اولین مرحله تحلیل مضمون، کدگذاری باز است. در این کدگذاری، مفاهیم مستتر در مصاحبه‌ها که با پدیده محوری مورد مطالعه، یعنی مدرسه به‌عنوان شتاب‌دهنده، همسو بودند، استخراج شدند. نتایج این مرحله در جدول ۱ گزارش شده است.

## جدول ۱. کدهای استخراجی از مرحله اول تحلیل مضمون

## کدهای باز استخراجی

ادغام شتاب‌دهنده در فعالیت‌های هنرستان
تکمیل فعالیت هنرستان در شتاب‌دهنده
تأسیس شتاب‌دهنده مجزا در قالب فعالیت‌های مدرسه
رعایت خواص مشابه با شتاب‌دهنده‌های خارجی در شتاب‌دهنده مدرسه‌ای
تدوین مدل بومی برای شتاب‌دهنده مدرسه‌ای
در نظر گرفتن مؤلفه‌های شتاب‌دهنده‌های بیرونی در شتاب‌دهنده مدرسه‌ای
ایجاد فضای انگیزشی استارت‌آپ در هنرستان
توجه به برگزاری رویدادها در هنرستان
عجین شدن تمام ارکان هنرستان با ارزش‌آفرینی و عمل کردن هم‌سو با آن
توجه به پیشرفت‌های شتاب‌دهنده‌های روز دنیا در شتاب‌دهنده مدرسه‌ای
استفاده از ارتباطات در شتاب‌دهنده مدرسه‌ای
شبکه‌سازی و تقویت کارگروهی در هنرستان
تقویت کارگروهی در نوآفرینان هنرستان
استفاده از افراد با تخصص‌های متنوع در تیم‌های کاری مدرسه
استفاده از منابع مالی در تسریع فرایند فعالیت دانش‌آموزان کارآفرین
تأمین مالی استارت‌آپ‌های مدرسه‌ای توسط سرمایه‌گذاران فرشته (خانواده یا مدرسه)
محاسبه هزینه-منفعت هر کار
استفاده از ظرفیت بخش خصوصی در هنرستان
استفاده از حامیان گوناگون از جمله حامیان دولتی برای هنرستان
توجه به فرایند شتاب‌دهی خاص شتاب‌دهنده مدرسه‌ای
استفاده از شیوه‌های نوین در شتاب‌دهنده مدرسه‌ای
توجه به تفاوت‌های شتاب‌دهنده مدرسه‌ای با شتاب‌دهنده‌های بیرون (تقویت کارگروهی نوآفرینان)
ایجاد فرهنگ ارزش‌آفرینی در مدرسه با روش‌های گوناگون از جمله رول‌مدل‌ها، رویدادها، سمینارها و کارگاه‌ها
فردی‌سازی برنامه‌های درسی با توجه به تخصص دانش‌آموزان هنرستان
ایجاد آشنایی اولیه با فرایند استارت‌آپ‌ها در شتاب‌دهنده مدرسه‌ای
توجه ویژه به رویدادها و ارتباطات مؤثر
تمرین مهارت‌های موردنیاز و ایجاد فضای تجربه‌آموزی در شتاب‌دهنده مدرسه‌ای
تکمیل فعالیت مدرسه در شتاب‌دهنده مستقر در هنرستان
عدم اکتفای صرف به دانش مدرسه‌ای



همان‌طور که ملاحظه می‌شود، حدود ۲۹ کد باز قابل استخراج بودند. در مرحله دوم تحلیل مضمون تلاش شد مقوله‌های تولیدشده در مرحله کدگذاری باز به محورهای مرتبط‌تری انتقال یابند. در واقع، در طول این فرایند ۲۹ مقوله کدگذاری باز در ۱۳ کد محوری مفهوم‌سازی شدند. در انتهای فرایند تحلیل مضمون، کدگذاری انتخابی انجام شد. طی این فرایند سازه‌هایی شکل گرفتند که در مجموع می‌توانند پدیده مدرسه را به‌عنوان شتاب‌دهنده تبیین کنند. این یافته‌ها در جدول ۲ نمایش داده شده‌اند.

جدول ۲. مفاهیم و سازه‌های استخراجی نهایی حاصل از تحلیل مضمون

کدهای محوری	کدهای گزینشی
تأسیس شتاب‌دهنده مدرسه‌ای	استقرار شتاب‌دهنده درون مدرسه‌ای متعهد به توسعه نوآفرینی
استفاده از مدل‌های روزآمد	
شبکه‌سازی	برقراری شبکه توسعه‌دهنده کارآفرینی (اکوسیستم کارآفرینی)
تأمین منابع مالی	
گزینش کارکنان هنرستان با معیارهای کارآفرینانه	
بسته آموزش‌های جامع کارآفرینانه	فردی سازی یکپارچه کلیه برنامه‌های مدرسه در فضاهای اشتراکی
استقرار فضای کار اشتراکی و باز در هنرستان	
استفاده از ظرفیت والدین هنرآموزان	تعهد فراگیر و عملی همه گروه‌های ذینفع شتاب‌دهنده مدرسه‌ای به توسعه کارآفرینی
توجه به ویژگی‌های خاص نوآفرینان (نو کارآفرینان)	
جهت‌گیری شتاب‌دهنده مدرسه‌ای در فعالیت‌های هنرآموزان	ریسک‌پذیری شتاب‌دهنده مدرسه‌ای با همراهی ذینفعان ارزش‌آفرین
برقراری فرهنگ ریسک‌پذیری در هنرستان	
ویژگی‌های خاص شتاب‌دهنده مدرسه‌ای	
غربال ورودی‌های هنرستان	

## ■ بحث و نتیجه‌گیری ■

هرچند بحث مدرسه‌های کارآفرین مدتی است در فضای عمومی آموزش و پرورش ایران در حال توسعه است، لیکن کمتر مشاهده شده است که برای عملیاتی سازی این ایده، راهبردهای اثربخشی عرضه شود. مثلاً در خود سیستم آموزش و پرورش رسمی، در حد تألیف و تدریس یک کتاب درسی با عنوان نوآوری و کارآفرینی متوقف شده است. لذا نویسندگان مقاله حاضر با درک شکاف عمیق بین نظر و عمل تلاش کرده‌اند در یک پژوهش کیفی، از طریق «تبیین پدیده مدرسه به‌عنوان شتاب‌دهنده»، تحقق واقعی مدرسه‌های کارآفرین را منطقی و امکان‌پذیر سازند. یافته‌های نهایی این پژوهش نشان داد که پنج سازه بنیادی توان تبیین پدیده اشاره شده را دارند.

● اولین سازه معرف مدرسه به‌عنوان شتاب‌دهنده، یعنی «تعهد به توسعه نوآفرینی»، با مفاهیم مستتر در مدل‌های روز دنیا هم‌خوانی دارد. تعهد به نو ارزش‌آفرینی، عنصری مهم در هر نظام حمایت از سرمایه‌گذاری در کسب‌وکار است. در این فرایند آموزش کارآفرینی، مراکز رشد، مراکز نوآوری، مراکز انتقال فناوری، پارک‌های علم و فناوری و سرمایه‌گذاران جسور، به‌عنوان همراهی‌کنندگان کارآفرینان در مسیر ارزش‌آفرینی و خلق شغل جدید حضور دارند (سام و ون در سیژ<sup>۲۴</sup>، ۲۰۱۴). ویگینز و گیسون<sup>۲۵</sup> (۲۰۰۳) معتقدند، شتاب‌دهنده‌های کسب‌وکار باید وظایفی مانند تعیین معیارهای پیشرفت، رهبری کارآفرینانه، ارزش‌آفرینی، انتخاب‌های منطقی، و تدارک دسترسی گسترده به منابع را انجام دهند تا به توفیق دست‌یابند. مبتنی بر مصاحبه‌های انجام‌شده، مدیر یکی از شتاب‌دهنده‌های داخلی نیز اساس کار شتاب‌دهنده مدرسه‌ای را با شتاب‌دهنده‌های تجاری موجود یکسان می‌داند و عنوان می‌کند: «به نظر من در این حد خوب است اگر یک شتاب‌دهنده یا شبه شتاب‌دهنده در مدرسه مستقر باشد. همان مؤلفه‌های شتاب‌دهنده‌های بیرون را می‌توان در این شتاب‌دهنده پیاده کرد و هیچ محدودیتی ندارد.» همچنین، یکی از مدیران ارشد وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی در این خصوص اظهار داشت: «هنرستان باید یک فضای استارت‌آپی کاملاً انگیزاننده باشد، با فرایندهای توانمندسازی، مشاوره حقوقی و مشاوره کسب‌وکار و ... ارتباط داشته باشد، و رویدادهای استارت‌آپی در آن برگزار شوند؛ رویدادهای استارت‌آپ (ویکنند) برگزار شوند. به‌جای اینکه در هنرستان، مدرسه مستقر باشد، به نظر می‌رسد باید فرایندهای استارت‌آپی در آنجا جریان داشته باشد. یعنی روحش در آنجا حضور داشته باشد. باید در شتاب‌دهنده مدرسه‌ای یک پاتوق برای دانش‌آموزان، به‌منظور ارتباط با کارآفرینان برتر، ایجاد شود.» هدف شتاب‌دهنده مدرسه‌ای کمک به تجاری‌سازی ایده‌های دانش‌آموزان، ایجاد شغل جدید و توسعه اقتصاد منطقه‌ای است.

● دومین عامل به «برقراری شبکه توسعه‌دهنده کارآفرینی» اشاره دارد. شتاب‌دهنده مدرسه‌ای برنامه‌ای مستمر است که شامل مشاوره، فعالیت‌های آموزشی، شبکه‌سازی و تمرکز بر ایده‌ها با قابلیت رشد سریع است. ایده‌های قابل رشد در مدرسه را نوکارآفرینانی ارائه می‌کنند که پیش‌ازین در آزمون ایده‌های خود شرکت کرده و سربلند بیرون آمده‌اند. سرمایه‌گذاری روی این ایده‌ها نوعی ریسک محاسبه‌شده محسوب می‌شود. این ارزش‌آفرینان در پایان برنامه، ایده‌های خود را به سرمایه‌گذاران ارائه می‌دهند. معمولاً فرد کارآفرین با سایر ذینفعان تازه‌وارد در فضای شتاب‌دهی مشترک آشنا می‌شود. آن‌ها برای مدتی تحت کنترل مشاوران و کارشناسان تلاش می‌کنند رشد کسب‌وکار آینده خود را تسریع کنند. البته آن‌ها می‌توانند در ازای دریافت خدمات مشاوره حرفه‌ای، شبکه‌سازی و ارتباط با سرمایه‌گذاران که آن‌ها را در فرایند شتاب‌دهی حمایت می‌کنند، مقداری از سهام شرکت‌های آینده خود را به اشتراک بگذارند (روستارووا و رنتکوا<sup>۲۶</sup>، ۲۰۱۶).

شبکه‌سازی از چنان اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که در تقسیم‌بندی مراکز شتاب‌دهی و رشد، یکی از انواع آن، «شتاب‌دهنده شبکه ساز» نام گرفت. هم‌سو با یافته پژوهش حاضر، ارائه یک شبکه سازمان‌یافته، ویژگی شاخص هر شتاب‌دهنده‌ای محسوب می‌شود. با این مزیت، استارت‌آپ‌های مدرسه‌ای قادر می‌شوند ارتباط مؤثری با سایر استارت‌آپ‌های موجود یا ارتباطات تجاری خارجی برقرارکنند تا آن‌ها را نسبت به رقبا در بازار به‌پیش براند (ون هیوگ ورت<sup>۲۷</sup>، ۲۰۱۲).

این سازه مدرسه به‌عنوان شتاب‌دهنده، فرصت‌های زیادی را برای شبکه‌سازی با شرکت‌های هم‌سو و مربیان فراهم می‌کند. در این شبکه، کارآفرینان موفق، فارغ‌التحصیلان مدرسه، سرمایه‌داران جسور، سرمایه‌گذاران فرشته یا حتی مدیران شرکت‌های بزرگ حضور دارند (کوهن، ۲۰۱۳a). پیترز و همکاران (۲۰۰۴) از شبکه‌سازی به‌عنوان امکان دسترسی مستأجران مرکز برای ارتباط با مدیران، ادارات، سرمایه‌گذاران، مشاوران حقوقی، مشاوران بیمه و همچنین دانشمندان، متخصصان و مشتریان احتمالی، به‌صورت رایگان یا با دریافت هزینه، یاد می‌کنند. شتاب‌دهنده مدرسه‌ای این فرصت منحصر‌به‌فرد را برای ایجاد چنین شبکه‌ای اجتماعی در اختیار قرار می‌دهد (کوهن، ۲۰۱۳a). در مصاحبه‌های انجام‌شده، مدیر یکی از شتاب‌دهنده‌های داخلی با مدرک دکترای کارآفرینی، ضمن تأکید بر شبکه‌سازی و ارتباط‌سازی اشاره کرد: «مهم‌ترین ارزش یک شتاب‌دهنده در برقراری ارتباطات مناسب، به‌خصوص برقراری ارتباط اثربخش با سرمایه‌گذاران و مربی (منتور) هاست. بنابراین، باید با اتخاذ یک راهبرد، نسبت به توسعه این ارتباطات درون اکوسیستمی یا ساختمان جامعه اقدام کرد! فراهم کردن زیرساخت فضای کار اشتراکی، فراهم کردن سرمایه<sup>۲۹</sup>، برگزاری کارگاه و دوره‌های مربیگری (منتورشپ) هم باید در کنار

ارتباطات قرار گیرد و به رشد یک مجموعهٔ استارت‌آپی کمک کند.»

● سازهٔ سوم استخراج‌شده در این پژوهش، به «فردی‌سازی یکپارچهٔ برنامه‌های مدرسه» تأکید دارد. به‌طورکلی، در آموزش کارآفرینانه، انگیزه و نگرش کارآفرینانه موضوعات محوری هستند و این موضوع به‌ویژه با ماهیت اجباری و یکنواخت مدرسه‌های فعلی در تضاد است. هنوز بسیاری از دست‌اندرکاران سیستم‌های آموزشی بر این باورند که صرف آموزش کارآفرینی در دانشگاه‌ها یا مدرسه‌ها (به‌خصوص در زمینهٔ مدیریت کسب‌وکار) یا در قالب دوره‌های ویژه برای افرادی که در نظر دارند کسب‌وکار خود را شروع کنند، برای کارآفرین‌سازی آن‌ها کفایت می‌کند. درحالی‌که آموزش و پرورش اجباری در مدرسه‌ها موجب فروکش کردن اشتیاق دانش‌آموزان، به‌جای تشویق آن‌ها به خوداشتغالی و ارزش‌آفرینی، می‌شود. فرایندهای آموزش و یادگیری باید با نیازهای فردی، و نقاط قوت و ضعف هر یادگیرنده سازگار شود. یادگیرنده باید تشویق شود تصمیمات مستقل اتخاذ کند و به او آزادی فراوان در فعالیت‌های خود داده‌شود. این عملیات فردی‌سازی، علاوه بر مزایای آشکار در مقابله با نقاط ضعف فردی هر دانش‌آموز، به خودآگاهی و ابتکار عمل یادگیرنده نیز کمک می‌کند. علاوه بر این، آموزش و پرورش کارآفرینانه تنها در محیطی کارآفرینانه مؤثر است؛ چرا که دانش‌آموز را به بهره‌برداری از توانایی کامل خود فرامی‌خواند، اشتباهات را به‌جای شکست، به‌عنوان فرصت‌های یادگیری، می‌شناسد و تفکر انتقادی را با انتقاد سازنده تشویق می‌کند. این فرایند نه‌تنها آمادگی یادگیرنده را برای ریسک افزایش می‌دهد، بلکه بر آگاهی فرد از نقاط قوت و ضعف شخصیت خود می‌افزاید و خلاقیت او را بیدار می‌کند. اگرچه فردی‌سازی برنامهٔ درسی در زمینهٔ کارآفرینی بسیار حیاتی است، اما این آموزش‌ها باید در محیطی تمرین شوند که اشکال فعال یادگیری را تشویق می‌کند. به‌جای تکرار مکررات، بازسازی مجدد آنچه قبلاً بود و تقلید از فعالیت‌های صورت‌گرفته، دانش‌آموز باید بکوشد اطلاعات جدیدی را جست‌وجو کند، خلاقیت به خرج دهد، کشف و درک کند که یادگیری در واقع فرایندی مادام‌العمر است (فاجز، ورنر و والاثو<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸). بر اساس مصاحبهٔ اجراشده، مدیر و مؤسس یک مرکز کارآفرینی، با اشاره به مراکز علمی و دانشگاهی فعال در زمینهٔ شتاب‌دهی، پیرامون ویژگی‌های خاص این نوع شتاب‌دهنده‌ها می‌گوید: «اگر شتاب‌دهنده در قالب مدرسه باشد، چند اتفاق خوب می‌افتد. یکی اینکه جنس ایده‌ها مشخص است. یعنی می‌دانیم این جنس ایده از چه سطحی آمده است. این می‌تواند جهت‌دهنده باشد و حتی می‌تواند مدل شتاب‌دهی را به یک فاز خاص ببرد. مدل‌هایی از آنجا بیاید و بچه‌هایی که صرفاً درگیری‌هایی در حوزهٔ آموزشی دارند، فعال شوند؛ ضمن اینکه ورودی‌ها پالایش شده است. آدم‌هایی که وارد می‌شوند، هرکسی نیستند؛ آدمی هستند که این ظرفیت و فضای ذهنی در آن‌ها مهیاست.»

همچنین، مدیر یکی دیگر از شتاب‌دهنده‌های معروف کشور، ضمن تأکید بر فراهم کردن فضای کار تمرینی و ایجاد شکست‌های ارزان‌قیمت در شتاب‌دهنده مدرسه‌ای، نکات زیر را مدنظر قرارداد: «اگر بخواهید یک هنرستان موفق در راستای کارآفرینی داشته باشید و این شتاب‌دهنده را در آنجا مستقر کنید، به نظر من از همان ابتدا باید مجموعه اصولی که در کارآفرینی مدرن امروز خیلی به درد دانش‌آموز یا کارآفرین آینده بخورد، آموزش داده شود. برای نمونه، طراحی اپلیکیشن و طراحی وب‌سایت آموزش داده‌شود. ورکشاپ ارائه‌شود. ابزارهای کارآفرینی از بیست سال پیش تاکنون تغییر یافته‌اند. اینکه فرد در سال‌های گذشته باید یک فن یا حرفه مثل نجاری بلد می‌بود تا بتواند کارآفرینی کند، دیگر جایی ندارد. امروزه این مهم است که فرد چقدر در اپلیکیشن‌نویسی آی‌اواس و اندروید مهارت دارد. چون من الآن این را در بچه‌های شتاب‌دهنده می‌بینم. یعنی بزرگ‌ترین مشکل بچه‌ها این است که ایده‌های خوب، تیم‌های خوب و انگیزه خوب دارند. بعد که جلو می‌روند، اگر خود این‌ها به برنامه‌نویسی اندروید، آی‌اواس یا تحت وب مسلط نباشند، به گروه‌های بیرونی وابسته می‌شوند. در نتیجه مجبور می‌شوند قسمتی از کار را برون‌سپاری کنند و هیچ‌وقت به نتیجه‌ای که مدنظرشان هست، نخواهند رسید.»

● سازه چهارم «تعهد فراگیر و عملی همه گروه‌های ذینفع به توسعه کارآفرینی» است. آنچه در روند تحقیق کاملاً واضح می‌نمود، تأکید غالب مشارکت‌کنندگان بر وجود «تعهد» به جای «تمایل» بود. این مهم است که ذینفعان، صرفاً به خاطر تمایلی که در وجود خود حس می‌کنند، زمان خود را صرف این کار نکنند. بلکه تمام انرژی افراد باید به این قضیه معطوف باشد و در اصطلاح عامیانه به آب و آتش بزنند. یکی از مهم‌ترین ذینفعان این فرایند، رهبری متعهد به توسعه ارزش‌آفرینی است. رهبری کارآفرینانه در سازمان‌ها به‌طور فزاینده‌ای مورد استفاده قرار گرفته است تا روند نوآوری را تقویت کند. همچنین، این رهبر با چالش‌ها و بحران‌های محیط سازمان فعلی روبه‌رو می‌شود و در نتیجه بهبود عملکرد سازمان را افزایش می‌دهد. تحقیقات نشان داده است، رفتار رهبری متعهد به کارآفرینی، بر درک معلمان از نوآوری سازمانی مدرسه تأثیر مثبت داشته است. پژوهش‌های مرتبط تأکید دارند، جنبه‌های گوناگون رفتار رهبری کارآفرینانه یک مدیر، نوآوری‌های سازمانی انجام‌شده و تغییرات ایجادشده در مدرسه‌ها را بهبود می‌بخشد (پی‌هی و باقری، ۲۰۱۳). اولیای هنرآموزان نیز از ذینفعان اثرگذار در این فرایند هستند. در مصاحبه انجام‌شده با مدیر یک شتاب‌دهنده معروف، او به مقاومت اولیا به‌عنوان یکی از تفاوت‌های این شتاب‌دهنده با شتاب‌دهنده‌های خارج از مدرسه اشاره کرد و گفت: «ممکن است خانواده‌ها این دغدغه را داشته باشند که دانش‌آموزی که به فکر کار کردن است، شاید دیگر درس‌هایش را نخواند، کارهای مدرسه‌ای روزمره‌اش را نتواند انجام دهد و از آن‌ها

بزند. این‌ها درگیری‌هایی هستند که شما با آن‌ها روبه‌رو هستید. می‌توانید داخل مدرسه شتاب‌دهنده ایجاد کنید، ولی تحت شرایطی کار کنید که این دغدغه‌ها را ببینید. یعنی با مدل واضحی جلو بروید تا بعد از یک ماه دچار مشکل نشوید که دانش‌آموزان دچار افت تحصیلی شوند و پدر و مادرها بگویند اصلاً نمی‌توانیم این دوره را ادامه بدهیم. چون اولیا، حتی در سطح دانشجویان هم، این را می‌گویند که الان که زمان کسب درآمد شما نیست. شما به فکر تحصیل خودت باش. بعدها وقت بسیار است. این پیش‌فرضی است که در جامعه ایرانی وجود دارد.»

● آخرین سازه‌های بازشناسی شده در این پژوهش، «ریسک‌پذیری شتاب‌دهنده مدرسه‌ای با همراهی ذینفعان ارزش‌آفرین» است. بدون تردید، ریسک‌پذیری در رأس ویژگی‌های هر فرد یا سازمان کارآفرین قرار دارد. اما با حضور شتاب‌دهنده این ریسک‌ها محاسبه‌پذیر خواهند بود. پی‌هی، اکمالیا، باقری و آسیمیران<sup>۳۳</sup> (۲۰۱۴)، ضمن اشاره به ویژگی‌های سازمان‌های کارآفرین، علاوه بر نوآوری، به ریسک‌پذیری به‌عنوان یکی از ویژگی‌های این نوع سازمان‌ها توجه کردند. ریسک‌پذیری در مدرسه موجب فارغ شدن آن از عملکرد خطی می‌شود (لومیکین و دیس<sup>۳۳</sup>، ۱۹۶۶). البته آزادی عمل ذینفعان یک نظام متمرکز آموزشی برای ریسک بسیار محدود است (ایال و اینبار<sup>۳۳</sup>، ۲۰۰۳). شتاب‌دهنده مدرسه‌ای ریسک‌پذیر، با قوانین بسته مدرسه و بروکراسی مبارزه می‌کند. اعضای مدرسه را برای خلاقیت و نوآوری تشویق می‌کند و آن‌ها را برای کشف راه‌های خلاقانه برای استفاده از منابع مدرسه، ایجاد فرهنگ نوآورانه در مدرسه و تشویق تفکر کارآفرینی و ریسک‌پذیری به چالش می‌کشد (پی‌هی و همکاران، ۲۰۱۴). در مصاحبه انجام‌شده با مدیر یک مرکز آموزش و ترویج کارآفرینی پیرامون اهمیت ریسک در ارزش‌آفرینی، او اظهار کرد: «شکست‌های کوچک مدل کشتگی در مدرسه است. شکست بخشی از مسیر است. هیچ‌کس نمی‌گوید که خدا یا من این کار را شروع می‌کنم، ان‌شالله شکست بخورم. یعنی همه این نگاه را داریم که می‌رویم برای اینکه موفق شویم. اما همیشه در خوش‌بینی زندگی نمی‌کنیم. واقعیت‌های اجتماعی همیشه هستند. ریسک، برخلاف تصور جامعه، قابل پیش‌بینی است.» همچنین، مدیر یک شتاب‌دهنده در این باره گفت: «خصوصیات یک کارآفرین خیلی جامع است. او باید با مدیریت کسب و کار و مفهوم واقعی ریسک در کسب و کار آشنا باشد. این مسئله مهمی است. چون ریسک چیزی است که تا لمس نشود نمی‌توان راجع به آن قضاوت درستی داشت. اگر شخصی مدیر مدرسه‌ای باشد که در آن فرهنگ کارآفرینی آموزش داده می‌شود، باید با مفهوم ریسک آشنا باشد و بچه‌ها را آشنا کند. ریسک چیزی است که نمی‌شود آن را از کارآفرینی جدا کرد. یعنی کارآفرین‌ها معمولاً افرادی هستند که حاضر می‌شوند ریسک

کنند و تفاوت بین افراد عادی و کسی که کارآفرینی انجام داده این است که قابلیت ریسک‌پذیری داشته باشد یا نه.»

در مجموع، مقاله حاضر کوششی تجربی برای تبیین هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای با کارکردی مشابه یک شتاب‌دهنده است. بر این اساس، ساخت‌دهی مدرسه با ماهیت شتاب‌دهنده، خلق سازوکاری منسجم برای حمایت و توسعهٔ معلمان و دانش‌آموزانی با صلاحیت‌های ذهنی و رفتاری نو آفرینانه است. در واقع ایجاد فضای کاری اشتراکی است که در آن نقش‌ها و ساختارها بازتعریف شده‌اند. مدیر هنرستان به رهبری کارآفرین تبدیل می‌شود که ریسک را می‌شناسد و با مدیریت مالی عجین است. معلم دیگر آموزش‌دهنده‌ای ساده نیست، بلکه به یک مربی (کوچ و منتور) برای رشد و توسعه تبدیل می‌شود. او رابطی است که هنرآموز را به ماورای توانایی‌های فعلی‌اش هدایت می‌کند. در عین حال، مشاوره همراه است تا با هم فکر کنند و با هم یاد بگیرند. برنامه‌دهنده‌ای است که با توجه به ایده هر دانش‌آموز، برنامهٔ درسی فردی او را تدوین می‌کند. در این شتاب‌دهندهٔ مدرسه‌ای، شبکه‌ای از مدیران کارآفرین، مربی‌ها، سرمایه‌گذاران شکارچی ایده و کارآفرینانی در دسترس است که شکست یا موفقیت را تجربه کرده‌اند. آن‌ها به‌طور مداوم در مدرسه حضور دارند و این‌طور به نظر می‌رسد که خود عضوی از این مدرسه‌اند. و بالاخره دانش‌آموزان ایده‌پردازانی هستند که در حواله پروژه‌های فردی، مدیریت توسعهٔ فردی خود را بر عهده دارند. بدین ترتیب، این شتاب‌دهنده در جهت هدایت ایده‌های دانش‌آموزان تا سطح مقیاس‌پذیری و تجاری‌سازی پیش می‌رود. این پژوهش با محدودیت‌هایی نیز مواجه بود. دسترسی به افرادی که فعالیت‌های نظری و عملی در هر دو حوزهٔ کارآفرینی و نظام مدرسه‌ای داشته‌اند، دشوار بود، چرا که در بدنهٔ آموزش و پرورش کشور، مفهوم کارآفرینی و ارزش‌آفرینی را هم‌ردیف اشتغال تلقی می‌کنند و تلاش‌های آنان نیز معطوف به همین است. از طرف دیگر، افرادی که صرفاً در حوزه‌های کارآفرینانه فعالیت دارند، نظام فعلی آموزشی کشور را فاقد انعطاف لازم برای جهت‌گیری کارآفرینی می‌دانند. البته شواهد نشان می‌دهند که مدرسه‌ها خواسته یا ناخواسته در حال تجربهٔ تحولات ساختاری و ماهیتی هستند. لذا بر اساس نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران آموزش و پرورش کشور تلاش‌های عملی خود را برای اصلاح قوانین، بازتعریف کارکرد مدرسه‌ها، به‌خصوص هنرستان‌ها، و ارائهٔ آموزش‌های مرتبط به دانشجو معلمان به‌منظور تربیت مدیران و معلمان با نگرش کارآفرینانه معطوف سازند. در عین حال، به‌عنوان یک طرح تجربی، به یکی از هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای ماهیت شتاب‌دهنده داده شود و در یک بازهٔ زمانی، پیامدهای آن بررسی شوند.

## منابع

- استراوس، ای. و کوربین، جی. (۱۳۹۰). مبانی پژوهش کیفی: فنون و مراحل تولید نظریه زمینه‌ای، (ترجمه ابراهیم افشار). تهران: نی.
- حاجی آقایی، حنیف و خلخال، علی. (۱۳۹۸). پایش اکوسیستم کارآفرینی در مدارس ایران. مدیریت مدرسه، (۲)، ۲۰۰-۲۱۰.
- دانایی‌فرد، حسن و امامی، سیدمجتبی. (۱۳۸۶). استراتژی‌های پژوهش کیفی: تأملی بر نظریه‌پردازی داده‌بنیاد. دوفصلنامه علمی - پژوهشی اندیشه مدیریت راهبردی، (۲۱)، ۶۹-۹۷.
- دانایی‌فرد، حسن و کاظمی، محمدرضا. (۱۳۹۴). پوشش کیفی و طرح پژوهش: انتخاب از میان پنج رویکرد. تهران: اشراقی.
- یآوری، حسین؛ روشن، سیدعلیقلی و وفادار، میلاد. (۱۳۹۶). کارآفرینی نوین با ظهور شتاب‌دهنده. پنجمین همایش علمی پژوهشی یافته‌های نوین علوم مدیریت، کارآفرینی و آموزش ایران، تهران، انجمن توسعه و ترویج علوم و فنون بنیادین.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Cohen, S. (2013, a). What do accelerators do? Insights from incubators and angels. *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 8(3-4), 19-25.
- Cohen, S. L. (2013, b). How to accelerate learning: Entrepreneurial ventures participating in accelerator programs (Doctoral dissertation, The University of North Carolina at Chapel Hill).
- Cohen, S. L. (2013). How to accelerate learning: Entrepreneurial ventures participating in accelerator programs (Doctoral dissertation, The University of North Carolina at Chapel Hill).
- Cohen, S., & Hochberg, Y. (2014). Accelerating startups: The seed accelerator phenomenon. Available at: <https://scholarship.richmond.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1054&context=management-faculty-publications>.
- Eyal, O., & Inbar, D. E. (2003). Developing a public school entrepreneurship inventory. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*.
- Fuchs, K., Werner, A., & Wallau, F. (2008). Entrepreneurship education in Germany and Sweden: what role do different school systems play? *Journal of small business and enterprise development*, 15(2), 365-381.
- Fiet, J. O. (2001). The theoretical side of teaching entrepreneurship. *Journal of business venturing*, 16(1), 1-24.
- Hallen, B. L., Bingham, C. B., & Cohen, S. (2014). Do accelerators accelerate? A study of venture accelerators as a path to success? In *Academy of management proceedings* (Vol. 2014, No. 1, p. 12955). Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management.
- Isabelle, D. A. (2013). Key factors affecting a technology entrepreneur's choice of incubator or accelerator. *Technology innovation management review*, 3(2).
- Kirby, D. A. (2004, July). Entrepreneurship education and incubators: pre-incubators, incubators and science parks as enterprise laboratories. In 14th Annual IntEnt Conference.
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 135-72
- Onduygu, M. O., & Guven, S. (2006, July). A Corporate Venturing Case Study in Turkey: SBA (Siemens Business Accelerator). In *Technology Management for the Global Future, 2006. PICMET 2006* (Vol. 3, pp. 1102-1107). IEEE.
- Peters, L., Rice, M., & Sundararajan, M. (2004). The role of incubators in the entrepreneurial process. *The Journal of Technology Transfer*, 29(1), 83-91.
- Pihie, Z. A. L., & Bagheri, A. (2013). The impact of principals entrepreneurial leadership behavior on school organizational Innovativeness. *Life Science Journal*, 10(2), 1033-1041.
- Pihie, L., Akmaliah, Z., Bagheri, A., & Asimiran, S. (2014). Entrepreneurial Leadership Behavior among School Principals: Perspectives from Malaysian Secondary School Teachers. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*, 22(3).
- Radu Lefebvre, M., & Redien Collot, R. (2013). "How to do things with words": The discursive dimension of experiential learning in entrepreneurial mentoring dyads. *Journal of Small Business Management*, 51(3), 370-393.
- Rostarova, M., & Rentkova, K. (2016). Investment criteria of the successful start-up accelerators. *Economic and Social Development: Book of Proceedings*, 109.
- Sagar, H. (2015). Thematic paper on entrepreneurial schools. Part 2: entrepreneurial learning environments and a changed role for teachers.
- Sam, C., & Van Der Sijde, P. (2014). Understanding the concept of the entrepreneurial university from the perspective of higher education models. *Higher Education*, 68(6), 891-908.
- Supovitz, J. A., & Klein, V. (2003). Mapping a course for improved student learning: How innovative schools systematically use student performance data to guide improvement.
- Thomas, D. R. (2003). A general inductive approach for qualitative data analysis, university of Auckland, New Zealand.
- Van Huijgevoort, T. (2012). The 'business accelerator': Just a different name for a business incubator. Bachelor Thesis, Utrecht School of Economics, Utrecht, the Netherlands.
- Wiggins, J., & Gibson, D. V. (2003). Overview of US incubators and the case of the Austin Technology Incubator.