

شناسایی عوامل مؤثر بر کارآفرینی آموزشی؛

مطالعه موردی هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش شهرستان نجف‌آباد

Factors Affecting Educational Entrepreneurship: A Case Study of
Technical-Vocational Schools in Najafabad

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴/۰۸/۱۳۹۷؛ تاریخ پذیرش مقاله: ۲۵/۱۲/۱۳۹۷

Z. Chavoshi N

S.M.R Davodi

Abstract: This article aims to identify the factors affecting educational entrepreneurship in technical and vocational schools in Najaf Abad, Iran. The present research is a survey-type applied method with regard to the purpose and it is exploratory mixed with regard to the research method. The effective factors were identified until obtaining the theoretical saturation of the findings in the qualitative part of research using grounded theory and semi-structured interviews with experts. The population included all the vocational school students of Najaf Abad city in the quantitative part. The sample size was determined 165 by Morgan table and data were collected randomly. A researcher-made questionnaire with Likert scale was used to collect the data and face validity was confirmed and a 30 item questionnaire was distributed among the samples in order to avoid ambiguity. Reliability with Cronbach's alpha higher than 7 was confirmed. The data was analyzed using smart PLS software and the fit of model was confirmed. The findings of the qualitative section confirmed the significance of organizational, personnel, educational, educational content, intelligence, culture, managerial factors and interactions with the external environment. The quantitative findings confirmed all the factors derived from the qualitative section, except for the intelligence related factors.

Keywords: entrepreneurship, educational entrepreneurship, entrepreneur vocational school, educational entrepreneur

زهره چاوشی نجف آبادی^۱

سید محمدرضا داودی^۲

چکیده: هدف این مقاله، شناسایی عوامل مؤثر بر کارآفرینی آموزشی در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش شهرستان نجف‌آباد است. تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی، از نوع پیمایشی و از لحاظ روش تحقیق آمیخته اکتشافی است. در بخش کیفی تحقیق با روش تحلیل نظریه داده بنیاد از طریق مصاحبه نیمه ساختاریافته با صاحب‌نظران به شناخت عوامل مؤثر تا رسیدن به اشباع نظری یافته‌ها پرداخته شد. یافته‌های بخش کیفی معناداری عوامل سازمانی، پرسنلی، آموزشی، محتوای آموزشی، هوش، فرهنگی، مدیریتی و تعاملات با محیط بیرون را تأیید کردند. در بخش کمی تحقیق، جامعه آماری شامل هنرآموزان هنرستان‌های شهرستان نجف‌آباد است. حجم نمونه با جدول مورگان، ۱۶۵ نفر تعیین و داده‌ها به روش تصادفی ساده جمع‌آوری شد. جهت جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته با طیف لیکرت استفاده و روایی از نوع صوری تأیید و نمونه ۳۰تایی از پرسشنامه توزیع گردید تا ابهامی در سوالات باقی نماند. پایایی با آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ تأیید و داده‌ها با استفاده از نرم افزار smart pls تجزیه و تحلیل شده و برازش مدل تأیید گردید. یافته‌های کمی معناداری کلیه عوامل نتیجه‌گیری شده از بخش کیفی، به جز تأثیر عوامل مربوط به هوش را تأیید کرد.

کلیدواژه‌ها: کارآفرینی، کارآفرینی آموزشی، هنرستان کارآفرین، کارآفرین آموزشی

۱. کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی گرایش استراتژیک، دانشگاه آزاد اسلامی، دهقان، ایران

Zohrehchavoshi11@gmail.Com

srmrdaoodi@Ut.Ac.Ir

۲. استادیار، گروه مدیریت، واحد دهقان، دانشگاه آزاد اسلامی، دهقان، ایران (نویسنده مسئول)

مقدمه

دانش کارآفرینی در عصر حاضر به یکی از پرطرفدارترین حوزه‌های مطالعاتی علمی و اقتصادی تبدیل شده است (طالبی و همکاران، ۱۳۸۷). از نظر بسیاری از کارشناسان اقتصادی، کارآفرینی^۱ به عنوان موتور محرک اقتصادی، نقش‌های فراوان و متعددی را در جامعه ایفا می‌کند و مبنای تحولات و پیشرفت‌های بشری به شمار می‌آید (بهشتی و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۵۸). کارآفرینان در کشورهای توسعه یافته، سازمان خود را به طور رسمی راه اندازی می‌کنند و اکثر تحقیقات متمرکز بر کارآفرینی رسمی است. نتیجه تحقیقات نشان می‌دهد هر چه میزان آموزش بیشتر باشد احتمال راه اندازی سازمانی رسمی با ویژگی کارآفرینانه بیشتر می‌گردد (جیمنز^۲ و همکاران، ۲۰۱۵). ولمرز^۳ و همکارانش (۲۰۰۱) بیان می‌کنند که «دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی می‌توانند با گرفتن بازخورد از گروه‌های مختلف ذینفعانشان، تلاش موفق‌تری برای در نظر گرفتن نیازهای آنها در برنامه‌های آتی خود داشته باشند». برای یک مرکز آموزشی و دانشگاه مهم است که بداند از فارغ التحصیلان او چه انتظاراتی در جامعه وجود دارد، صاحبان مشاغل و به طور کلی بازار کسب و کار چه مهارت‌ها، دانش و طرز تفکری را از فارغ التحصیلان او طلب می‌کند. با وجود همه این تأکیدها مشکل اینجاست که نگاه محوری در ادبیات پارادایم‌های کارآفرینی جایگاه مطلوبی ندارد (رضایی زاده، ۲۰۱۶). در این بین علاوه بر آموزش کارآفرینی^۴، مقوله‌ی کارآفرینی آموزشی^۵ موضوعی مهم و از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و ارزش آفرینی این حوزه از کسب و کار بر کسی پوشیده نیست. بنا به گفته لوین کارآفرینی آموزشی بنا دارد تا از طریق توسعه قابل توجه مدیریت و نوآوری در نظام‌های آموزشی موجب افزایش بهره‌وری، کیفیت و عدالت در ارائه خدمات آموزشی به یادگیرندگان شود (لوین^۶، ۲۰۰۶). مهمترین کارکرد کارآفرینی آموزشی برای نظام‌های آموزش رسمی تا قبل از دانشگاه زمینه‌سازی برای توسعه و ارتقای شایستگی‌های کارآفرینانه دانش‌آموزان است و

-
1. Entrepreneurship
 2. Jimnz
 3. Vollmers
 4. Entrepreneurship Education
 5. Educational Entrepreneurship
 6. Lewin

چنانچه این شایستگی‌ها در مقاطع آموزشی قبل از دانشگاه به درستی در وجود دانش‌آموزان شکل نگیرند و توسعه پیدا نکنند و به واسطه استفاده از روش‌های تربیتی غلط سرکوب شوند، مشکل می‌توان پذیرفت که این خسران در مقطع آموزشی دانشگاه جبران شود (رضایی زاده و اعلامی، ۹۹: ۱۳۹۶).

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

آموزش کارآفرینی شامل فعالیت‌هایی با هدف تقویت ذهنیت، نگرش‌ها و مهارت‌های کارآفرینی است و گستره‌ای از مخاطبان، اهداف، محتوا و روش‌های آموزشی را در بر می‌گیرد (فایول و گیلی^۱، ۲۰۰۸ و فایول، ۲۰۰۷: ۱۵ به نقل از ارسطی و همکاران، ۲۰۱۲: ۳).

کارآفرینی آموزشی به معنای ایجاد نوآوری در فرآیندها، محصولات، خدمات، مشتریان، منابع، فرآیندها و ساختارهای آموزش رسمی و غیررسمی می‌باشد (رضایی زاده و اعلامی- ۱۳۹۶: ۳۰). با توجه به اهمیت شایان توجه آموزش در ارتقای اصلی‌ترین زیرساخت‌های یک جامعه و با عنایت به اهمیت به روز بودن آموزش با اقتضائات روز جامعه، کارآفرینی آموزشی از اهمیتی دوچندان برخوردار می‌شود تا جایی که برخی حتی آن را پیش‌نیاز برخورداری از یک نظام آموزشی مؤثر و موفق می‌دانند. در تعریف دیگری اسمیت و پیترسن بیان می‌دارند که کارآفرینی آموزشی حیطه‌ای از کارآفرینی اجتماعی است که بنا دارد تا: (۱) تغییراتی را در سیاست‌ها، سیستم و فرآیندهای آموزشی ایجاد کند (۲) به ذینفعان خود کمک کند تا طرز فکر و مهارت‌های مورد نیاز برای ایجاد یک کسب و کار نوآورانه جدید را بیاموزند (۳) روش‌های تدریس و یادگیری جدیدی را مبتنی بر تجربه و کار عملی یادگیرندگان طراحی نماید (اسمیت و پیترسون^۲، ۲۰۰۶). همانگونه که در این تعریف پیداست، کارآفرینی آموزشی از دو عرصه‌ی اصلی برای بروز و فعالیت خود برخوردار است: (۱) تغییر در نظام آموزشی- اعم از سیاست‌ها، فرآیندها، روش‌های تدریس- به گونه‌ای که خروجی‌های آن نظام آموزشی از توانمندی‌ها و شایستگی‌های بیش‌تری برای نوآوری و فعالیت کارآفرین برخوردار باشند (۲) کمک به ذینفعان

1. Fayoll And Gailly
2. Smitt And Petersen
۹۳

مختلف برای طراحی و راه‌اندازی کسب و کارهای نوآورانه آموزشی (رضایی‌زاده و اعلامی، ۱۳۹۶: ۵).

کارآفرینان آموزشی را اینگونه تعریف می‌کنند: متفکران خیال‌پردازی که سازمان انتفاعی یا غیر انتفاعی جدیدی را از ابتدا خلق کرده و می‌سازد که احساس‌مان را از آنچه امکان دارد بازگو می‌کند. این‌گونه سازمان‌ها به‌طور جداگانه و مستقل از مؤسسات موجود برپا می‌شوند. امروزه تقاضای به شدت زیادی برای آموزش وجود دارد. هرگونه خلأ در کشور می‌تواند با آموزش جبران شود و نیاز گسترده‌ای به آموزش‌های مختلف وجود دارد. بین این تقاضاهای بسیار عظیم و عرضه در زمینه آموزش، شکاف عمیقی وجود دارد که این نقطه‌ی هدف و بهشت کارآفرینان است. به این منظور که بخشی از کارآفرینی، پشت پرده محسوب می‌شود و آن هم تحقیقات آموزشی است که برای حل این شکاف‌ها و خلأهای موجود در کشور باید آموزش‌های متناسب ایجاد کرده و پاسخ به این نیاز بر دوش کارآفرینان آموزشی در مبحث کارآفرینی آموزشی است. ویژگی کارآفرینان آموزشی عبارت است از: ۱- در حوزه‌ی آموزش دغدغه‌مند هستند. ۲- چشم‌انداز و اهدافی برای آموزش دارند. ۳- احساس نیاز و فوریت برای رفع نیازها و حل مسائل می‌کنند. ۴- مسائل آموزشی را شناسایی، ارزیابی و حل می‌کنند. ۵- جسور و ریسک‌پذیر هستند. ۶- خلاق و نوآورند. ۷- مهارت و تجربه لازم در طراحی آموزشی دارند. ۸- قدرت تحمل ابهام، عدم اطمینان و درک پیچیدگی کار در حوزه‌ی آموزش را دارند. ۹- مدیر و رهبر آموزشی هستند. ۱۰- در خلق ارزش‌های آموزشی و اجتماعی توانمند هستند. ۱۱- توانایی‌های عمومی سایر کارآفرینان مانند توانایی مذاکره، بازاریابی، مدیریت مالی، شبکه‌سازی و غیره را نیز دارند (هس^۱، ۲۰۰۷).

هس و هسل ذینفعان این عرصه را اینگونه دسته‌بندی میکنند: الف) معلمان جوان و تازه‌کاری که می‌خواهند نقش کارآفرینان را نیز داشته باشند. ب) معلمان کهنه‌کار و مدیران باتجربه مؤسسات آموزشی که چه‌بسا عمری را با روش‌های سنتی فعالیت نموده‌اند ولی الان می‌خواهند دارای نقش کارآفرینانه باشند. ج) کارآفرینانی که تاکنون در سایر زمینه‌ها فعالیت می‌کرده‌اند ولی اکنون می‌خواهند در زمینه‌ی آموزشی کار کنند و د) متخصصان و مدیرانی که

1. Hess

در سایر حوزه‌ها فعالیت کرده‌اند و الان می‌خواهند در زمینه‌ی آموزشی کار کنند (هس و هسل^۱، ۲۰۰۷). ایرادی که می‌توان به تقسیم‌بندی هس و هسل گرفت این که نقش یادگیرندگان را در کارآفرینی آموزشی در نظر نگرفته است. در واقع فرآیند یادگیری - به معنای عام آن - دو بازیگر اصلی دارد: یاددهنده و یادگیرنده. از همین رو هرگاه صحبت از کارآفرینی آموزشی می‌شود نیز نمی‌توان نقش یاددهنده را در نظر گرفت و نقش یادگیرنده را نه. به‌ویژه در پارادایم‌های معاصر که آموزش جای خود را به یادگیری داده و نقش اصلی در فرآیند یادگیری از یاددهنده به یادگیرنده منتقل شده است (رضایی زاده و اعلامی، ۱۳۹۶: ۶۶). به طور خلاصه چهار گروه عمده را به‌عنوان ذینفعان کارآفرینی آموزشی که می‌توانند در این فرآیند ایفای نقش کنند عبارتند از: معلمان - یادگیرندگان - مؤسسات آموزشی (مدیران)، کارآفرینان و متخصصان سایر حوزه‌ها (همان منبع: ۶۶). محققان مختلف انواع و اقسام گوناگونی از کارآفرینی ذکر می‌کنند که عبارت‌اند از کارآفرینی‌های اداری، سازمانی، فرصت‌گرایانه، اکتسابی، مراکز رشد، ابتکاری، فردی، درون‌سازمانی، اجتماعی (همان منبع: ۲۸). باتوجه به اثرات کارآفرینی آموزشی در سیستم آموزش عمومی اجتماعی و نیز وجود تشابه کارآفرینی اجتماعی و کارآفرینی آموزشی به نظر می‌رسد کارآفرینی آموزشی یک زیرشاخه از کارآفرینی اجتماعی مطرح شود و در این رسته استقرار یابد. از آنجا که کارآفرینی آموزشی فرایندی نوپاست پیشینه تحقیق، تأثیر این عوامل را بر کارآفرینی به طور کلی تأیید کرده است. بسیاری از این عوامل در پیشینه‌ی تحقیقات مربوط به کارآفرینی یا کارآفرینی سازمانی و یا به طور غیر مستقیم به کارآفرینی آموزشی اشاره داشت. تعداد عواملی که از پیشینه تحقیق یافت شد زیاد بوده و بیان تمامی آنها از حوصله این بحث خارج است، لذا مختصراً به چند مورد در جدول ۱ اشاره می‌شود:

جدول (۱) عوامل مؤثر بر کارآفرینی (منبع: محقق یافته)

عامل	نویسنده	سال	موضوع پژوهش	نتایج حاصل از تحقیق
فرهنگ کارآفرینی	شهرکی و همکاران	۱۳۹۵	واکاری مؤلفه‌های فرهنگی و اجتماعی کارآفرینی روستایی یک پژوهش کیفی	مؤلفه‌های فرهنگی گفتمان کارآفرینی در ایران در بستر فرهنگ سازی را بیان می‌کند.
	باشکوه و همکاران	۱۳۹۳	بررسی سازمانی اثرگذار بر ایده کارآفرینی در بین معلمان مدارس متوسطه شهرستان اردبیل	پنج عامل مورد بررسی من جمله فرهنگ سازمانی تأثیر معناداری بر ایده کارآفرینی و سه عامل من جمله فرهنگ سازمانی از قدرت تبیین کنندگی بیش‌تری برخوردار است.
	کریمی و همکاران	۱۳۹۲	تأثیر فرهنگ سازمانی بر گرایش کارآفرینان	فرهنگ سازمانی بر گرایش کارآفرینانه تأثیر مثبت و معناداری دارد.
	قناتی و همکاران	۱۳۸۹	بررسی وضعیت فرهنگ سازمانی کارآفرینانه در دانشگاه تهران	فرهنگ سازمانی کارآفرینانه در دانشگاه تهران در وضعیت مطلوبی نیست.
	گمیج ^۱ و همکار	۲۰۱۴	کارآفرینی یک پدیده اجتماعی	کارآفرینی یک پدیده اجتماعی است و نیاز به بررسی ارزش‌های اجتماعی و فرهنگی دارد که بر آن تأثیر می‌گذارد
رهبری و مرشدی	باقری و همکاران	۱۳۹۶	شناسایی نقش مرشدها در راه‌اندازی کسب و کار جدید در شتاب دهنده‌ها.	نقش مرشدها به دو دسته‌ی مستقیم و غیر مستقیم تقسیم شد و از ۳۸ مقوله شناسایی شده در سه بعد شناختی، عاطفی و مدریتی گروه‌بندی شده، دو بعد جدید یادگیری و بهره‌گیری از فناوری‌های جدید به چارچوب اضافه شدند.
	شیرعلی نژاد و همکاران	۱۳۹۵	بررسی رابطه‌ی رهبری تحول‌آفرین با کارآفرین سازمانی	ارتباط مثبت و معناداری بین رهبری تحول‌آفرین با کارآفرینی سازمانی وجود دارد.
	محقق و	۱۳۹۴	تأثیر رهبری معنوی بر	رهبری معنوی بر کارآفرینی سازمانی تأثیر

عامل	نویسنده	سال	موضوع پژوهش	نتایج حاصل از تحقیق
	همکاران		کارآفرینی سازمانی بین کارکنان دانشگاه تهران	مثبت و معناداری دارد.
	قهرمانی و همکاران	۱۳۹۰	نقش رهبری تحولی در ارتقای دانشگاه به سازمان کارآفرین	بین رهبری تحولی و ارتقای دانشگاه به سازمان کارآفرین و شاخص‌های آن‌ها رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
	ایاکوب ^۱ و همکار	۲۰۱۴	کارآفرینی، حمایت از تغییرات اقتصادی در چین	در سطح شرکت‌ها از طریق تکامل نسل‌های کارآفرینان و مفاهیم آنها در رابطه با استراتژی‌های توسعه شرکت‌هایشان به دست می‌آید
	تکس ^۲ و همکاران	۲۰۱۴	تجربیات یادگیری در کارآفرینی	چهارمین تجربه: زمینه برای توسعه رهبری و مسئولیت یک تیم موفق
	انصاری، بل، اییر و شلسینگر ^۳	۲۰۱۴	آموزش رهبران کارآفرینی	ایجاد یک سیستم آموزشی آموزشی است که رهبران کارآفرینی را توسعه می‌دهد
	علیمردانی و همکاران	۱۳۸۹	بررسی رابطه میان ساختارسازمانی و کارآفرینی سازمانی	بین ساختار سازمانی و کارآفرینی سازمانی رابطه معنادار وجود دارد و بین مؤلفه‌های ساختار سازمانی (رسمیت، پیچیدگی، تمرکز) با کارآفرینی رابطه عکس وجود دارد.
	یدالهی و همکاران	۱۳۸۸	بررسی رابطه بین ساختار و کارآفرینی سازمانی	بین ابعاد ساختار سازمانی یعنی رسمیت و پیچیدگی و تمرکز سازمانی با ابعاد کارآفرینی سازمانی شامل نوآوری و خطرپذیری و پیش‌گام بودن رابطه معنی‌داری وجود دارد.
ساختار	خنیفرو و کیلی	۱۳۸۷	رابطه بین نوع ساختار سازمانی و کارآفرینی سازمانی و اقتصادی کوچک و متوسط	بین نوع ساختار سازمانی و کارآفرینی اقتصادی در شرکت‌های کوچک و متوسط رابطه معناداری وجود دارد.

1. Iacob
 2. Taks
 3. Ansari, Bell, Iyer And Schlesinger
- ۹۷

عامل	نویسنده	سال	موضوع پژوهش	نتایج حاصل از تحقیق
	لام و رادر ^۱	۲۰۱۴	برنامه‌های حرفه‌ای آموزش و پرورش و فناوری‌های پیشرفته: سیستم هشتم برای بهترین عملکرد	منابع فن آوری برای انجام چندین اهداف همپوشانی. این اهداف به ویژه شامل ایجاد و نگهداری یک شخص در بخشی از برنامه، هیئت علمی آن، مشاغل کارآفرینی دانش‌آموزان و سایر حوزه‌های انتخابی آن است
	دوبراتز ^۲ و همکاران	۲۰۱۴	استفاده از کارآموزی رسمی برای بهبود برنامه‌های آموزش کارآفرینی	کارآموزی باید در برنامه‌های آموزش رسمی کارآفرینی گنجانده شود. نیاز به کارآموزی می‌تواند تجربیات دانش‌آموزان و شناس موفقیت‌های کارآفرینی را افزایش دهد.
	جی و ژائو ^۳	۲۰۱۴	تجزیه و تحلیل عناصر آموزش کارآفرینی و کارآفرینی دانشجویان کالج	آموزش و پرورش و کارآفرینی همیشه از آموزش و پرورش جدا نیست. آموزش جزء مهمی در تحلیل سیستماتیک آموزش و پرورش در زمینه اشتغال و کارآفرینی است.
	کلودیا ^۴	۲۰۱۴	نقش کارکردهای فوق لیسانس و تأثیر آن بر روند یادگیری	توسعه فعالیت‌های اضافی آموزشی بر اساس کارآفرینی ممکن است در توسعه همه جانبه، یادگیری که به تجربه کارآفرینی دست یابند، کمک کند.
	نیک رفتار و حسینی	۱۳۹۵	تأثیر دانش پیشین بر تشخیص فرصت‌های کارآفرینانه	دو بعد دانش پیشین فناوری، بازار و مشتریان تأثیر به‌سزایی بر شناسایی فرصت دارند.
فرصت و شناسایی فرصت	رضایی	۱۳۸۹	فرآیند خلق و کشف فرصت کارآفرینانه	نزدیک کردن مبنای نظریه کارآفرینی به علم اقتصاد
	سعید، موفاتو و	۲۰۱۴	یک مطالعه چند سطحی در مورد آموزش کارآفرینی در	آموزش‌های کارآفرینی، حمایت از توسعه مفهومی و پشتیبانی توسعه کسب و کار این

1. Lahm And Rader
2. Dobratz
3. Ji And Zhao
4. Claudia

عامل	نویسنده	سال	موضوع پژوهش	نتایج حاصل از تحقیق
ها	یوسف زی ^۱		میان دانشجویان دانشگاه پاکستان.	اهداف را افزایش می‌دهد. نقش دانشگاه برای رشد نیت کارآفرینی حیاتی است
	هانتر ^۲	۲۰۱۴	ممانعت از تئوری مدیریت «غرب» در مدارس تجاری جنوب شرقی آسیا	منابع کسب و کار را بررسی می‌کند، که عمدتاً از «غرب» به دست می‌آید، و نقاط ضعف در موقعیت‌های محلی .
	ضیاء و وقار	۱۳۹۴	بررسی تأثیر آموزش‌های رسمی کارآفرینی بر شکل‌گیری قصد کارآفرینانه	ارتقای مهارت‌های کارآفرینی در فرآیند آموزش رسمی کارآفرینی بر ایجاد قصد کارآفرینانه در فراگیران تأثیر مثبت دارد و دو عامل ویژگی‌های شخصیتی و انگیزه رابطه‌ی بین این دو را تعدیل می‌کند.
	کشاورز	۱۳۹۳	بررسی قصد کارآفرینی دانشجویان پیام نور و سازه‌های اثرگذار بر آن	قصد کارآفرینی دانشجویان رشته‌های فنی و مهندسی، مدیریت و بازرگانی به گونه معناداری بالاتر از دانشجویان سایر رشته‌ها است.
	باقرصاد و همکاران	۱۳۹۲	تأثیر آموزش کارآفرینی بر قصد کارآفرین دانشجویان رشته‌های فنی و حرفه‌ای	آموزش کارآفرینی بر قصد کارآفرینی و درک امکان‌پذیری دانشجویان رشته‌های فنی و حرفه‌ای تأثیرگذار است.
قصد کارآفرینی	آراستی و همکاران	۱۳۹۰	نقش آموزش درس «مبانی کارآفرینی» در قصد کارآفرینی دانشجویان رشته‌های غیر مدیریت	آموزش درس مبانی کارآفرینی بر قصد کارآفرینی دانشجویان و عوامل تعیین کننده آن شامل نگرش نسبت به رفتار، هنجارهای ذهنی و درک کنترل رفتاری تأثیرگذار است.
	دیان ^۳ و همکاران	۲۰۱۶	آموزش کارآفرینی: روندها، روش‌ها یا هر دو؟	آموزش کارآفرینی همیشه نتایج مشابه روی دانش‌آموزان در کلاس درس و بعد از فارغ‌التحصیلی ندارد و دانش‌آموزان کارآفرین

1. Saeed, Muffatto And Yousafzai

2. Hunter

3. Dianne

عامل	نویسنده	سال	موضوع پژوهش	نتایج حاصل از تحقیق
				در روند شدن چیزی هستند که قبلاً این گونه نبوده‌اند.
	دنیال ^۱ و همکاران	۲۰۱۶	تأثیر آموزش کارآفرینی بر قصد کارآفرینی دانشجویان در علوم پایه و مهندسی در برابر مطالعات کسب و کار برنامه‌های دانشگاهی	آموزش کارآفرینی به طور یکنواخت در همه‌ی زمینه‌ها قصد کارآفرینی را افزایش نمی‌دهد. آموزش کارآفرینی عمدتاً بر محصلان کسب کار و علوم پایه و مهندسی تأثیرگذار است.
	آدکیا و ابراهیم ^۲	۲۰۱۶	قصد کارآفرینی در میان دانش آموزان	تناسب درک شده، اثربخشی درک شده و آموزش کارآفرینی اثر مثبت و قابل توجهی روی قصد کارآفرینی دارد.
خلاقیت	شمس‌نیا و همکاران	۱۳۹۰	بررسی رابطه کارآفرینی و خلاقیت با میزان تحصیلات در کارکنان پارک‌های علم و فنی‌آوری شهرستان شیراز	بین کارکنان و خلاقیت رابطه معناداری وجود دارد و این ارتباط از نوع مستقیم و خطی است.
	طاهری و همکاران	۱۳۸۹	بررسی رابطه کارآفرینی سازمانی با خلاقیت در سازمان فنی حرفه‌ای شهرستان گچساران.	بین کارآفرینی سازمان و خلاقیت همبستگی مثبت معناداری وجود دارد.
	آقا محمدی	۱۳۹۵	بررسی رابطه خلاقیت و ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینی هنرآموزان و هنرجویان هنرستان‌های فنی حرفه‌ای و کاردانش رابطه معنی‌داری وجود دارد.	بین خلاقیت و ویژگی‌های کارآفرین هنرآموزان و هنرجویان هنرستان‌های فنی حرفه‌ای و کاردانش رابطه معنی‌داری وجود دارد.
	چن ^۳	۲۰۱۴	یک مطالعه تجربی بر ارزیابی جذب استعدادها	وضعیت فناوری و شرایط کارآفرینی، وضعیت شغلی و شرایط توسعه تحصیلات،

1. Daniela
2. Adekiya And Ibrahim
3. Chen

عامل	نویسنده	سال	موضوع پژوهش	نتایج حاصل از تحقیق
			چین غربی	مزایایی است که بر جذب استعدادهای تأثیر می‌گذارد.
	بلیمل ^۱	۲۰۱۴	درس‌هایی که از بیرون سازمان در آموزش کارآفرینی آموخته می‌شود	تمرکز بر درس‌های بیرون کلاس، درس‌هایی را که در «دنیای واقعی» آموخته شده است، بوسیله مهمانان به کارگاه‌های آموزشی در کلاس درس، و دانش‌آموزان برای تصدیق ایده‌های کسب و کار خود جلب کنید.
	رابینسون و استوبرند ^۲	۲۰۱۴	عناصر جهت‌گیری کارآفرینی و ارتباط آنها با قصد کارآفرینی	جهت‌گیری کارآفرینی در بعضی شرایط با شرکت‌های با کارایی بالا مرتبط است. مفهوم جهت‌گیری کارآفرینی نیز می‌تواند به افراد اعمال شود
کارآموزی	میرانسی و بادله	۱۳۹۵	اثربخشی دروه‌های کارورزی بر خودکارآمدی و انگیزش شغلی	میزان انگیزش شغلی دانشجویان معلمان که این دوره را گذرانده‌اند و یا نگذرانده‌اند و میان میزان خودکارآمدی این دو گروه تفاوت معناداری وجود ندارد.
	حسینی	۱۳۹۲	نقش و تأثیر درس کارآموزی و کارورزی در پژوهش روحیه کارآفرینی از نظر دانشجویان	درس کارآموزی و کارورزی تأثیر و نقش قابل توجهی در پرورش روحیه کارآفرینی و تربیت نیروی انسانی ماهر و کارآفرین ندارد.
	مصری	۱۳۹۲	کارورزی فرصتی برای ورود به دنیای کار	کارورزی به دانشجویان کمک می‌کند بدانند برای وارد شدن بر یک زمینه شغلی به چه مهارت‌ها یا ملزومات آموزشی نیاز دارند.
	حسینی	۱۳۹۲	ضرورت، اهداف و فرایند گردش کار دروس کارآموزی و کارورزی	این درس از طریق ترویج و تعمیق فرهنگ کار و کارآفرینی می‌تواند به تقویت فرصت‌های برابر آموزشی بینجامد.
	کیانفر	۱۳۸۰	کارورزی بستری مناسب برای توسعه ارتباط صنعت	کارورزی بالقوه می‌تواند بستر خوبی برای توسعه ارتباط صنعت و دانشگاه باشد.

1. Bliemel
 2. Robinson And Stubberud
- ۱۰۱

عامل	نویسنده	سال	موضوع پژوهش	نتایج حاصل از تحقیق
			و دانشگاه	
	رئول ^۱ و همکاران	۲۰۱۷	نوع آموزش کارآفرینی در شکل گیری رفتار کارآفرینانه محصلان ناتوان در نیجریه	آموزش کارآفرینی موجب افزایش اعتماد و ظرفیت برای ریسک شروع سرمایه گذاری می شود و باعث مشارکت قابل توجه دانش آموزان ناتوان می شود.
	رائه ^۲	۲۰۱۴	کارآفرینی فارغ التحصیل و شروع کار حرفه ای در اقتصاد عصر جدید.	آموزش باید با موقعیت های خاص و شرایط خاص تنظیم شود. مهارت هایی که برای شروع کسب و کار لازم است آموزش داده شود.
	الولاقی ^۳ و همکاران	۲۰۱۸	جهت گیری کارآفرینی: شواهد از یک طرح انسجام رگرسیون بر روی کسب و کارهای کوچک	شیوه آموزش کارآفرینی و جهت گیری کارآفرینی در کسب و کارهای کوچک با هم در ارتباط است.
شیوه آموزش	جلنیک ^۴ و همکاران	۲۰۱۷	تقویت و حفظ اشتیاق: دیدگاه بلند مدت در مورد تأثیر آموزش های کارآفرینی	فرایندهای پس از آموزش پویا هستند و خود کارآفرینی برای حفظ اشتیاق پس از آموزش مهم است. حفظ اشتیاق پس از تمرین در نهایت به ایجاد کسب و کار منجر می شود.
	فیرلی و هلران ^۵	۲۰۱۲	آموزش کارآفرینی، بی نظمی ریسک و دیگر ویژگی های شخصیتی: شواهدی از یک آزمایش تصادفی	افرادی که ترجیح می دهند خودمختاری از آموزش کارآفرینی در کوتاه مدت بهره مند شوند، اما شواهدی از اثرات بلندمدت و شواهدی از تأثیرات متفاوتی از آموزش کارآفرینی برای افرادی که نوآورانه تر هستند پیدا نمی کنیم.

1. Reuel
2. Rae
3. Al-Awlaqi
4. Gielnik
5. Fairlie And Holleran

امروزه خلاقیت و نوآوری فقط معطوف به محصول و خدمت نیست بلکه در هر یک از اجزای مدل کسب و کار می‌توان نوآوری ایجاد کرد. اذعان وجود پتانسیل با رأی افراد آموزش دیده و فارغ التحصیل و نیز افراد در حال تحصیل و آموزش، ما را به شناسایی مدل کسب و کار آموزشی سوق می‌دهد و بازار ایران نیز تحت تأثیر این دو نکته قرار گرفته و برای کارآفرینی آموزشی بسیار مناسب است. درس کارآفرینی یکی از واحدهای مهم درسی هنرجویان هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش است. با وجود آنکه کارآفرینی امروزه آنقدر اهمیت پیدا کرده که حتی دانشگاه‌های کشور اقدام به تشکیل رشته و نهاد کارآفرینی نموده‌اند، آموزش و پرورش سال‌ها قبل از آموزش عالی به این نکته پی برده و آن را به صورت درس تکمیلی به نام کارآفرینی در میان دروس شاخه کار و دانش اجرا کرده است. اخیراً در شاخه فنی و حرفه‌ای نیز درس کارگاه نوآوری و کارآفرینی گنجانده شده و نشان از جلوتر بودن آموزش و پرورش از آموزش عالی از نظر زمانی در اجرای این مقوله دارد. پس از ابلاغ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی و نقش جامعه علم و فن‌آوری کشور، نقش آموزش و پرورش در ایجاد فرهنگ تولید، نوآوری، کارآفرینی و تفکر فن‌آوران دو چندان شده است. از طرفی در برنامه‌ی درسی ملی ایران که از زیر نظام‌های سند تحول بنیادین آموزش و پرورش می‌باشد، یکی از یازده حوزه‌ی تربیت و یادگیری، حوزه‌ی تربیت و یادگیری کار و فن‌آوری است. همانگونه که در سند تحول بنیادین آمده هدف از تأسیس هنرستان‌ها تربیت هنرجویانی مهارت محور است که بتوانند با فراگیری آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و مهارتی به عنوان کارگر درجه‌ی دو و کارگر ماهر و تکنسین درجه‌ی دو وارد بازار کار و جذب صنایع مختلف کشور شوند. شواهد نشان دهنده‌ی این نکته است که فارغ‌التحصیلان هنرستان‌ها علاوه بر گذراندن واحد درسی کارآفرینی، می‌بایستی به طور عملی پیوندی عمیق میان دانسته‌های آموزش کارآفرینی و محیط کسب و کار پیش رو برقرار کنند و این مهم جز با تأکید بر چگونگی انجام نوآوری در آموزش‌های مهارتی و مهارت محور و تمرکز بر کارآفرینی آموزشی انجام نخواهد شد.

دلایل متفاوتی به عنوان ضرورت توجه به کارآفرینی آموزشی قابل بررسی هستند که از آن جمله می‌توان به نرخ بالای بیکاری فارغ‌التحصیلان، استفاده‌ی اندک از ظرفیت بالای بخش آموزش برای اشتغال‌زایی، مقاومت نظام‌های آموزشی در برابر تغییر، دولتی بودن و متمرکز بودن آموزش، توسعه توجه و نیاز به کارآفرینی و کاهش کیفیت آموزش اشاره کرد (رضایی زاده و اعلامی، ۱۳۹۶: ۵۵). هنرستان‌ها کانون اصلی آموزش‌های مهارت محور هستند. ناکار آمدی جدی روش‌های آموزشی جهت تربیت دانش‌آموزان خلاق و مسئله‌گرا و نیاز جامعه به دانش‌آموختگان کارآفرین و نیز ضروریات اجتناب‌ناپذیر بازار کار و اقتصاد ملی و جهانی و در پی آن نیاز مشاغل آینده به افراد دارای مهارت بیش‌تر و کارآمدی بالاتر بسیار قابل لمس است. ارزیابی آموزش در مبحث کارآفرینی و کارآفرینی آموزشی در هنرستان‌ها باعث می‌شود هنرجویان بتوانند بهتر به علاقه‌مندی‌ها و گرایش‌های خود در زمینه‌های مختلف پی برده و نقاط قوت و ضعف کار خود را تعیین کنند، در این صورت حلقه‌های مفقود در نظام آموزشی تکمیل خواهد شد؛ لذا با توجه به اهمیت کارآفرینی و آموزش و ضرورت وجود کارآفرینی آموزشی برای ارتقاء شغلی فارغ‌التحصیلان هنرستانی ضروری است تا در پژوهشی علاوه بر درک لزوم کارآفرینی آموزشی در هنرستان‌ها، به بررسی و شناسایی عوامل مؤثر بر کارآفرینی آموزشی در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش پرداخته شود. بر این اساس هدف اصلی پژوهش حاضر، شناخت عوامل مؤثر بر کارآفرینی آموزشی در هنرستان‌های مورد مطالعه در سطح شهرستان نجف‌آباد و سپس طراحی مدل کارآفرینی آموزشی در یک هنرستان کارآفرین است. لذا سوال‌های زیر مطرح می‌گردد:

- ۱- چه عواملی بر کارآفرینی آموزشی در هنرستان کارآفرین اثر دارد؟
- ۲- مدل کارآفرینی آموزشی در هنرستان کارآفرین به چه صورت است؟

روش پژوهش

با توجه به اینکه در زمان اجرا و تدوین این گزارش، پژوهشی با این مضمون در کشور اجرا نشده بود و کارآفرینی آموزشی مقوله‌ای جدید در کشور است و پژوهش‌های انجام شده در خارج از کشور نیز بر اساس شرایط خاص آن کشورها و یا سازمان به بخشی از این پژوهش

پرداخته بودند بنابراین محقق با رویکردی آمیخته اکتشافی متوالی به بررسی موضوع مورد مطالعه پرداخته است. این پژوهش از نوع توصیفی و از نظر زمانی مقطعی و از حیث هدف، کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها از نوع ترکیبی (کیفی- کمی) یا آمیخته اکتشافی و به سبب استفاده از مصاحبه و پرسشنامه یک تحقیق میدانی و در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ انجام شده است. همچنین جمع‌آوری اطلاعات از روش‌های مطالعات کتابخانه‌ای با استفاده از ابزارهایی همچون: کتاب، رساله‌های دانشگاهی، مقالات علمی-پژوهشی، مقالات کنفرانسی، مجلات، سایت‌های اینترنتی، مصاحبه نیمه ساختار یافته و پرسشنامه است.

مرحله کیفی: مرور تحقیقات پیشین حکایت از ضعف نظریه‌های موجود در تبیین مدل کارآفرینی آموزشی در هنرستان کارآفرین دارد. لذا به کارگیری روش نظریه برخاسته از داده‌ها (داده بنیاد) در این پژوهش توجه‌پذیر است. جامعه آماری این پژوهش با توجه به قلمرو موضوعی آن شامل کارشناس مسئول و کارشناس فنی و حرفه‌ای و کار و دانش منطقه، مدیران با سابقه هنرستان‌ها، مشاورین با سابقه کاری بالا در هنرستان، مدیر گروه درس کارآفرینی استان اصفهان و شهرستان، هنرآموزان باسابقه و مدیر مسئول کانون فکری تربیتی و پژوهش‌سرای دانش‌آموزی (همگی بالای ۲۰ سال سابقه کار) که جملگی در سطح شهرستان نجف آباد ساکن هستند، تشکیل دادند. تعداد کل جامعه آماری در این قسمت ۱۳۹ نفر است. نمونه‌ها از طریق روش نمونه‌گیری نظری (هدفمند) انتخاب شدند. دریافت داده‌ها به منظور شناسایی عوامل مؤثر بر کارآفرینی آموزشی با استفاده از مصاحبه نیمه ساختاریافته و استفاده از نظرات صاحب نظران و خبرگان در این حوزه انجام شد. برای شروع کار با روش نظریه داده بنیاد، اولین بخش، طراحی سؤالات مصاحبه بود. برای این امر، پژوهشگر با بررسی ادبیات پژوهش و مشاوره با اساتید راهنما و مشاور و برخی از خبرگان، سؤالات مصاحبه را طراحی نمود. سؤالات طراحی شده به صورت مصاحبه نیمه‌ساختار طرح شد و پژوهشگر در صورت لزوم درحین مصاحبه سؤالات دیگری را برای تشریح ابعاد سؤال مطرح می‌نمود. روایی پژوهش با روش‌های زیر بررسی گردید: الف) تطبیق توسط اعضا: در این تحقیق سه نفر از مشارکت‌کنندگان (عرصه عمل) گزارش نهایی مرحله نخست فرآیند تحلیل مقوله‌های بدست آمده را بازبینی کردند و پیشنهادهای آنها در پارادایم کدگذاری اعمال گردید. ب) بررسی

همکار: فردی که با پژوهشگر صادق است، سوال‌های چالش برانگیزی در مورد روش‌ها، معانی و تفاسیر می‌پرسد. یک نفر از اساتید دانشگاهی (عرصه علم) نیز پارادایم کدگذاری را بررسی نمودند و نظرات ایشان در تدوین مدل، مورد استفاده قرار گرفت. ج) کثرت‌گرایی: کثرت‌گرایی در این پژوهش شامل تکثر مکانی (مدیران میانی و پایینی) و کثرت مشارکت کنندگان (افراد مختلف در عرصه علم و عمل) صورت پذیرفت. قبل از انجام مصاحبه، مفاهیم و کلید واژه‌های مطرح شده در پرسشنامه مصاحبه نیمه ساختار یافته تشریح گردید. مصاحبه‌ها آغاز گردید و تا مصاحبه پانزدهم ادامه یافت. از مصاحبه پانزدهم تا بیستم مقوله جدید به مدل اضافه نگردید و به اصطلاح به حد اشباع رسید.

محورهای کلیدی در استراتژی داده بنیاد، کدها، مفاهیم و مقوله‌ها اعم از فرعی و اصلی هستند (دانایی فرد، ۱۳۸۴: ۵۸). به منظور کدگذاری باز، مصاحبه‌های ضبط شده (داده‌ها) پس از پیاده‌سازی به صورت سطر به سطر بررسی (بخش بندی و تقطیع داده‌ها)، مفهوم‌پردازی، مقوله‌بندی و سپس بر اساس مشابهت، ارتباط مفهومی و خصوصیات مشترک بین کدهای باز، مفاهیم و مقولات (طبقه‌ای از مفاهیم) با توجه به بار معنایی یا ایده اصلی موجود در آن مشخص شدند. طی کدگذاری باز، متن مصاحبه‌های ثبت شده با استفاده از کدهای زنده علامت‌گذاری و ایده‌های تکراری شناخته شد. مفاهیم شامل عبارت‌ها و کلمه‌هایی بود که ادراک مصاحبه‌شوندگان و ایده‌های آنها را در خصوص کارآفرینی در آموزش و پرورش منعکس می‌کرد. این کدگذاری و بررسی مفاهیم تکرار شده و تا رسیدن به مرحله اشباع (نمی‌توان به هیچ موضوع جدیدی در داده‌های خام رسید)، ادامه یافت. در نامگذاری مفاهیم سعی شد که از کدهای تفسیری (بر اساس تفسیر محقق) استفاده شود. در مرحله کدگذاری محوری با توجه به نقش مفاهیم به دست آمده در تبیین کارآفرینی آموزشی، این مفاهیم در قالب شرایط علی، مداخله‌گر، زمینه‌ای، راهبردها و پیامدها به صورت نظری از طریق مدل فرآیندی به هم مرتبط شدند. در کدگذاری انتخابی، نظریه پژوهش درباره کارآفرینی آموزشی در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کار و دانش روایت شده است.

مرحله کمی: جامعه آماری این قسمت از پژوهش کلیه هنرآموزان زن و مرد شاغل در تمامی هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کار و دانش شهرستان نجف‌آباد شامل ۲۹۳ نفر می‌باشد. حجم

نمونه با توجه به جدول مورگان ۱۶۵ نفر تعیین و نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شد. برای سنجش متغیرهای مدل داده بنیاد از پرسشنامه محقق ساخته با طیف لیکرت استفاده گردید. در تدوین پرسشنامه جهت حفظ روح زنده حاکم بر پژوهش تلاش شد از نکات، تعابیر و اصطلاحات بر آمده از نقل قول‌های مشارکت کنندگان در پژوهش استفاده شده و تمامی سوالات بر مبنای ۸ مقوله اصلی، ۴۲ زیر مقوله و ۷۱ گویه که از مرحله کیفی استخراج شده، تدوین گردید. برای صحت روایی بخش کمی قبل از اینکه از سایر فنون روایی استفاده شود، فرم ظاهری سوالات از نظر سادگی، مبهم بودن، ترتیب، گزاره‌ای بودن، رعایت اصول نگارشی، عدم استفاده از جملات با بار منفی، عدم استفاده از جملات چند منظوره، کفایت سوالات برای سنجش متغیرهای پژوهش، سنجش همه ابعاد متغیرها یا مفاهیم مورد بررسی توسط سوالات با نظر اساتید راهنما و مشاوره مورد بررسی قرار گرفت. به علاوه یک نمونه مقدماتی ۳۰ تایی از پرسشنامه بین هنرآموزان توزیع گردید که با جمع‌آوری پرسشنامه‌ها و کسب نظرات آنها تغییرات لازم در سوالات داده شد تا ابهامی در پاسخگویی به سوالات باقی نماند. به منظور بررسی پایایی بخش کمی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که برای کل پرسشنامه از ۰/۷ بیشتر بوده و پایایی پرسشنامه تأیید گردید. از تعداد ۱۶۵ پرسشنامه توزیع شده ۱۴۲ پرسشنامه دریافت و اطلاعات آن استخراج گردیده و با استفاده از نرم افزار smart pls برآزش مدل مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها

به منظور دسترسی به هدف اول که شناسایی عوامل مؤثر بر کارآفرینی آموزشی در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش است متخصصان و صاحب نظران این عرصه مورد مصاحبه قرار گرفتند و پس از کدگذاری باز و محوری تعداد ۴۲ مفهوم کلیدی (کد)، ۱۵ مقوله فرعی (تم) و ۸ مقوله اصلی (گروه) مورد شناسایی قرار گرفت که در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲- یافته‌های مرحله کیفی شامل ۴۲ مفهوم کلیدی (کد)، ۱۵ مقوله فرعی (تم) و ۸ مقوله اصلی (گروه)

مفاهیم (کد)	عامل فرعی (تم)	عامل اصلی (مقوله یا گروه)
ساختار سازمانی هنرستان	ساختار سازمانی	عوامل سازمانی
جو سازمانی هنرستان		
استراتژی و راهبرد سازمانی	استراتژی	
کارآفرینی راهبردی		
قصد کارآفرینی	عوامل پرسنلی	
خلاقیت هنرآموزان و هنرجویان		
مهارت‌های فنی و تخصصی هنرآموزان		
ذهنیت فلسفی		
اعتماد به نفس		
داشتن دانش پیشین و تجربه کسب و کار		
پاداش و ایجاد سیستم پاداش و تشویق مناسب		
شایستگی‌های فردی و شایستگی‌های اجتماعی		
جذب دانش‌آموزان مستعد و علاقه‌مند در هنرستان		
فرهنگ کارآفرینی		دیدگاه نسبت به کارآفرینی
دیدگاه جامعه والدین نسبت به هنرستان‌ها	دیدگاه نسبت به هنرستان	
رسانه‌های خبری		
شیوه آموزش کارآفرینانه و روش مؤثر تدریس	شیوه تدریس	عوامل آموزشی
آموزش از طریق تفریحات سالم و بازدیدها		
تدریس درس کارآفرینی توسط هنرآموز متخصص مرتبط با رشته تحصیلی هنرجو	انتخاب مدرس	
میانگین نمرات دروس تخصصی و نمره درس کارآفرینی	کمیت محتوای	عوامل مربوط به

مفاهیم (کد)	عامل فرعی (تم)	عامل اصلی (مقوله یا گروه)
	آموزشی	محتوای آموزشی
برنامه‌ریزی و محتوای دروس	کیفیت محتوای آموزشی	
ماهیت مشارکتی و تیمی کار عملی و دروس	آموزشی	
مدیریت منابع مالی	وظایف مدیریتی	عوامل مدیریتی
مدیریت منابع انسانی		
مدیریت دانش		
رهبری و مرشدی		
آینده‌نگاری		
شناخت قوانین مالی و مدیریتی		
ویژگی‌های شخصیتی مدیران هنرستان		
تعهد و مسولیت مدیران و نقش حمایتی آنان	مدیریتی	عوامل مربوط به هوش
هوش عاطفی	تأثیر انواع هوش	
هوش اجتماعی		
هوش هیجانی		
هوش معنوی		
کارآموزی و ارتقای آن	ارتباط با محیط صنعتی بیرون	عوامل مربوط به تعاملات با محیط بیرون سازمان
دعوت از سخنران مهمان کارآفرین		
ارتباط با صنعت		
ارتباط لازم بین مهارت آموخته شده با نیاز بازار کار	بازاریابی	
وجود حمایت‌کننده‌های خارجی سازمانی		
شناسایی و استفاده از فرصت‌ها		
برپایی بازارچه تولیدات هنرستانی	تعاملات تکنولوژی	
نقش فناوری و فناوری اطلاعاتی		

برای دسترسی به هدف دوم از تحلیل آمار توصیفی برای توصیف داده‌های جمعیت شناختی و از آمار استنباطی و مدل‌سازی معادلات ساختاری برای بررسی فرضیات تحقیق استفاده شد. در نمودار راداری میانگین متغیرها، عوامل پرسنلی بیشترین مساحت اشغال شده و میانگین را دارد. داده‌ها دارای توزیع نرمال می‌باشد. متغیر عوامل پرسنلی دارای رتبه بهتری نسبت به سایر متغیرهاست و ادعای یکسان بودن میانگین رتبه‌های متغیرها پذیرفته نمی‌شود. آزمون فرضیه‌ها، در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳- آزمون t تک نمونه‌ای مربوط به فرضیه‌ها

سطح معنی داری	درجه آزادی	T	میانگین	فرضیه‌ها
.۰۰	۱۴۲	۱۴/۳	۳/۶	عوامل سازمانی
.۰۰	۱۴۲	۲۸/۴	۴/۲	عوامل پرسنلی
.۰۰	۱۴۲	۲۴	۴/۱	عوامل آموزشی
.۰۰	۱۴۲	۱۸/۶	۳/۹	عوامل مربوط به هوش
.۰۰	۱۴۲	۲۲/۱	۴/۱	عوامل فرهنگی
.۰۰	۱۴۲	۱۳/۶	۳/۶	عوامل محتوای آموزشی
.۰۰	۱۴۲	۲۴/۷	۴	عوامل مدیریتی
.۰۰	۱۴۲	۲۵/۴	۴/۱	عوامل تعامل با محیط بیرونی

در این قسمت جهت بررسی صحت و سقم فرضیات اصلی تحقیق حاضر از روابط علی مبتنی بر مدل سازی معادلات ساختاری استفاده شده است. برای آزمون مدل مفهومی تحقیق از نرم افزار Smart PLS، استفاده شد.

مدل پژوهش دارای شش بعد است که در شکل زیر قابل مشاهده است. برازش مدل‌های اندازه‌گیری شامل سه مرحله است:

۱- پایایی شاخص

۲- روایی همگرا

۳- روایی واگرا

در شکل ۱ ضرایب مسیر و بارهای عاملی مدل تحقیق نشان داده شده است.



شکل ۱- ضرایب مسیر و بارهای عاملی

ضرایب بارهای عاملی بالاتر از ۰/۵ است پس مدل اندازه‌گیری پایایی مورد قبول را داراست.

جدول ۴- مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی و روایی همگرا

متغیر مکنون	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	روایی همگرا
عوامل محتوی آموزشی	۰.۸۶۷۹۱۳	۰.۹۰۴۱۱۶	۰.۶۵۳۴۹۰
عوامل آموزشی	۰.۷۷۲۲۹۸	۰.۸۲۵۹۸۸	۰.۴۱۶۳۸۵
عوامل فرهنگی	۰.۸۷۴۵۲۵	۰.۹۲۲۸۱۴	۰.۷۹۹۴۵۹
عوامل ساختاری	۰.۸۴۳۸۳۷	۰.۹۰۵۷۷۷	۰.۷۶۲۲۲۳
عوامل پرسنلی	۰.۷۹۹۷۶۷	۰.۸۶۹۲۱۵	۰.۶۲۶۵۶۳
مدیریتی	۰.۸۸۲۷۶۴	۰.۹۱۴۴۰۵	۰.۶۸۱۴۵۰
عوامل هوش	۰.۸۸۳۲۷۰	۰.۹۱۹۵۹۹	۰.۷۴۰۹۸۵
استراتژی-تعامل با محیط بیرونی	۰.۹۲۷۱۴۲	۰.۹۳۷۸۶۷	۰.۵۶۰۵۳۸
بازار یابی	۰.۸۷۴۰۸۸	۰.۹۱۳۷۱۷	۰.۷۲۵۹۴۴
تکنولوژی	۰.۹۲۲۸۵۹	۰.۹۳۴۹۸۸	۰.۵۶۸۶۹۴

مطابق جدول ۴ مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی تمام متغیرها از ۰/۷ بالاتر و مقادیر روایی همگرا بیشتر از ۰/۵ و قابل قبول است.

جدول ۵- شاخص ارزیابی روایی و اگرایی مدل اندازه‌گیری

	عوامل محتوی آموزشی	عوامل آموزشی	عوامل فرهنگی	عوامل ساختاری	عوامل پرسنلی	مدیریتی	عوامل هوش	استراتژی - تعامل با محیط بیرونی	بازار یابی	تکنولوژی
عوامل محتوی آموزشی	۰.۸۰ ۶۲									
عوامل آموزشی	۰.۶۴ ۵۹۰۵	۰.۶۴ ۰۳								
عوامل فرهنگی	۰.۵۷ ۶۷۷۷	۰.۵۸ ۳۸۷۴	۰.۸۸ ۸۸							
عوامل ساختاری	۰.۵۶ ۲۰۵۲	۰.۶۰ ۴۲۷۶	۰.۶۵ ۴۹۵۴	۰.۸۷ ۱۷						
عوامل پرسنلی	۰.۵۰ ۰۸۱۸	۰.۵۷ ۶۸۲۲	۰.۵۰ ۰۸۱۸	۰.۵۷ ۶۸۲۲	۰.۷۸۷ ۴					
مدیریتی	۰.۵۷ ۸۰۸۲	۰.۶۰ ۶۳۱۳	۰.۵۷ ۸۰۸۲	۰.۶۰ ۶۳۱۳	۰.۶۶ ۸۲۸۵	۰.۹۸ ۹۹				
عوامل هوش	۰.۵۸ ۷۹۱۷	۰.۶۵ ۶۱۹۰	۰.۱۰ ۷۹۱۷	۰.۰۹ ۶۱۹۰	۰.۵۷ ۰۵۲۸	۰.۵۷ ۰۵۲۸	۰.۸۶ ۰۲			
استراتژی - تعامل با محیط بیرونی	۰.۵۵ ۵۲۲۶	۰.۵۹ ۶۱۸۳	۰.۵۵ ۵۲۲۶	۰.۵۹ ۶۱۸۳	۰.۶۲ ۲۱۵۸	۰.۶۲ ۲۱۵۸	۰.۷۴ ۸۳			
بازار یابی	۰.۶۴ ۹۲۹۲	۰.۶۵ ۳۴۶۲	۰.۶۴ ۹۲۹۲	۰.۶۵ ۳۴۶۲	۰.۷۹ ۹۸۱۳	۰.۶۳ ۷۴۹۴	۰.۷۰ ۹۴۰۳	۰.۶۸ ۱۳۵۹	۰.۸۴ ۸۵	
تکنولوژی	۰.۶۴ ۰۵۰۰	۰.۶۶ ۴۶۵۱	۰.۶۴ ۰۵۰۰	۰.۶۶ ۴۶۵۱	۰.۸۱ ۵۰۱۸	۰.۶۲ ۸۶۱۲	۰.۷۵ ۹۳۹۵	۰.۷۳ ۳۸۲۲	۰.۶۶ ۶۹۱۴	۰.۷ ۴۸

مطابق جدول فوق اعداد مندرج در قطر اصلی از مقادیر زیرین خود بیشتر است پس مدل

اندازه‌گیری دارای روایی و اگر است.

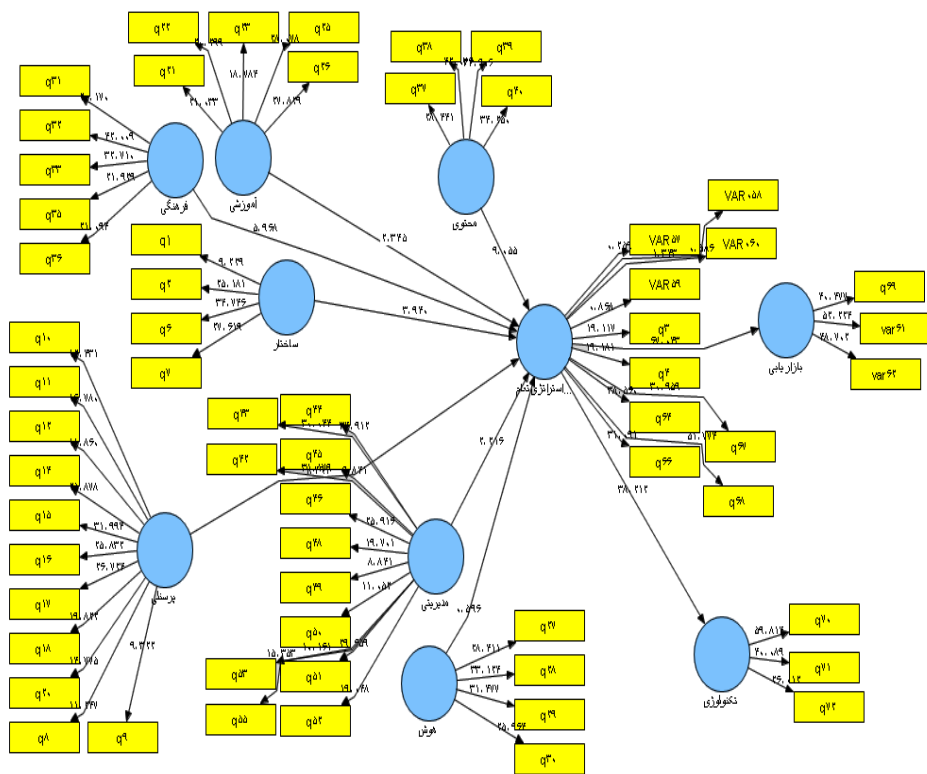
برازش مدل ساختاری شامل ۳ مرحله است:

۱- ضرایب معنادار Z (مقادیر t-values)

۲- معیار R Squares یا R^2

۳- معیار Redundancy

ضرایب معنادار Z (مقادیر t-values)



شکل ۲: ضرایب معنادار Z

مطابق با شکل ۲، تمامی ضرایب سوالات از ۱/۹۶ بیشتر هستند و به این معناست که روابط مولفه‌ها با سوالات معنادار با سطح اطمینان ۹۵٪ است. همچنین تمام روابط بجز تأثیر عوامل هوش بر استراتژی از ۱/۹۶ بیشتر است.

جدول ۶- مقادیر معیار R^2

مولفه‌ها	استراتژی - تعامل با محیط بیرونی	بازاریابی	تکنولوژی
معیار R^2	۰/۹۵	۰/۸۳	۰/۷۵

با توجه به جدول ۶ مقادیر R^2 برازش مناسب است .

جدول ۷- مقادیر معیار Red

مولفه‌ها	عوامل محتوی آموزشی	عوامل آموزشی	عوامل فرهنگی	عوامل ساختاری	عوامل پرسنلی	مدیریتی	عوامل هوش	بیرونی	استراتژی - تعامل با محیط	بازار یابی	تکنولوژی
معیار R^2	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۹۵	۰/۸۳	۰/۷۵	
مقادیر اشتراکی	۰/۶۵	۰/۴۱	۰/۷۹	۰/۷۶	۰/۶۲	۰/۶۸	۰/۷۴	۰/۵۶	۰/۷۲	۰/۵۶	
Red	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۵۳	۰/۵۹	۰/۴۳	
میانگین	۰/۵۱										

مطابق جدول ۷ برازش مدل مناسب است .

جدول ۸ - مقدار GOF

تکنولوژی	بازار یابی	استراتژی - تعامل با محیط بیرونی	عوامل هوش	مدیریتی	عوامل پرسنلی	عوامل ساختاری	عوامل فرهنگی	عوامل آموزشی	عوامل محتوای آموزشی	مولفه‌ها
۰/۷۵	۰/۸۳	۰/۹۵	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	معیار R ²
۰/۵۶	۰/۷۲	۰/۵۶	۰/۷۴	۰/۶۸	۰/۶۲	۰/۷۶	۰/۷۹	۰/۴۱	۰/۶۵	مقادیر اشتراکی
										GOF
										۰/۴۳

مطابق جدول ۸، حاصل شدن مقدار ۰/۴۳ برای این معیار نشان دهنده برازش قوی مدل کلی است.

جدول ۹ - نتایج ضریب مسیر و مقدار t فرضیه‌های تحقیق

نتیجه	T-Statistics	ضریب مسیر	فرضیه‌ها
تأیید	۹.۰۵	۰.۳۹	محتوای آموزشی -> استراتژی - تعامل با محیط
تأیید	۲.۳	۰.۳۴	آموزشی -> استراتژی - تعامل با محیط بیرونی
تأیید	۵۹	۰.۳۱	عوامل فرهنگی -> استراتژی - تعامل با محیط
تأیید	۳.۹	۰.۶۵	عوامل ساختاری -> استراتژی - تعامل با محیط
تأیید	۳.۷	۰.۸۳	عوامل پرسنلی -> استراتژی - تعامل با محیط
تأیید	۲.۲	۰.۸۳	مدیریتی -> استراتژی - تعامل با محیط بیرونی
رد	۰.۵۹	۰.۰۲	عوامل مربوط به هوش -> استراتژی - تعامل با محیط
تأیید	۶.۱	۰.۹۱	استراتژی - تعامل با محیط بیرونی -> عوامل بازار یابی
تأیید	۳۸.۲	۰.۸۱	استراتژی - تعامل با محیط بیرونی -> تکنولوژی

بر اساس جدول ۹ تمام فرضیات بجز تأثیر عوامل مربوط به هوش بر استراتژی-تعامل با محیط مورد تأیید قرار گرفتند.

بحث و نتیجه گیری

انجام این پژوهش صرفاً در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کار و دانش دولتی صورت گرفته است و قابل تعمیم به هنرستان‌های غیر انتفاعی و مراکز خصوصی نمی‌شود. همچنین قابل تعمیم به استان‌ها و مراکز دیگر نیست. با توجه به اینکه گذشت زمان ممکن است بر نتایج بدست آمده از این پژوهش تأثیرگذار باشد لذا در استفاده از این نتایج در زمان‌های دیگر باید احتیاط لازم به عمل آید. کمبود پژوهش‌های انجام شده در زمینه کارآفرینی آموزشی و خصوصاً در حوزه هنرستان‌ها مد نظر قرار گیرد. یافته‌های پارادایمی به شرح زیر ارائه می‌گردد: شناسایی شرایط علی مؤثر بر کارآفرینی آموزشی در قالب ۲ مقوله کلی و ۲ مقوله فرعی و ۱۱ مفهوم که عبارتند از: عوامل سازمانی (ساختار سازمانی هنرستان- جو سازمانی هنرستان) و عوامل پرسنلی: (قصد کارآفرینی- خلاقیت هنرآموزان و هنرجویان- مهارت‌های فنی و تخصصی هنرآموزان- ذهنیت فلسفی- اعتماد به نفس- داشتن دانش پیشین و تجربه کسب و کار- پاداش و ایجاد سیستم پاداش و تشویق مناسب- شایستگی‌های فردی و اجتماعی- جذب دانش‌آموزان مستعد و علاقه‌مند در هنرستان‌ها)

شناسایی شرایط زمینه‌ای مؤثر بر استراتژی‌ها در قالب ۳ مقوله کلی و ۶ مقوله فرعی و ۹ مفهوم که عبارتند از: عوامل فرهنگی (دیدگاه نسبت به کارآفرینی: فرهنگ کارآفرین- دیدگاه نسبت به هنرستان: دیدگاه جامعه والدین نسبت به هنرستان‌ها؛ رسانه‌های خبری) عوامل آموزشی: (شیوه تدریس: شیوه آموزش کارآفرینانه و روش تدریس مؤثر؛ آموزش از طریق تفریحات سالم و بازدیدها - انتخاب مدرس: تدریس درس کارآفرینی توسط هنرآموز متخصص مرتبط با رشته تحصیلی هنرجو) عوامل مربوط به محتوای آموزشی (کمیت محتوای آموزشی: میانگین نمرات دروس تخصصی و نمره درس کارآفرینی- کیفیت آموزشی: برنامه‌ریزی و محتوای دروس: ماهیت مشارکتی و تیمی کار عملی و دروس)

شناسایی شرایط مداخله‌گر مؤثر بر استراتژی‌ها در قالب ۱ مقوله و ۲ مقوله فرعی و ۱۲ مفهوم که عبارتند از: عوامل مدیریتی (وظایف مدیریتی: مدیریت منابع مالی - مدیریت منابع انسانی - مدیریت دانش - رهبری و مرشدی - آینده‌نگاری - شناخت قوانین مالی و مدیریتی) شخصیت مدیریتی (ویژگی‌های شخصیتی مدیران هنرستان‌ها؛ تعهد و مسئولیت مدیران و نقش حمایتی آنان)

شناسایی استراتژی‌های مؤثر در پیامدهای کارآفرینان آموزشی ۲ مقوله اصلی و ۲ مقوله فرعی و ۶ مفهوم که عبارتند از: عوامل سازمانی (استراتژی سازمانی: راهبرد سازمانی؛ کارآفرینی راهبردی) تعاملات با محیط بیرون سازمان (ارتباط با محیط صنعتی بیرون سازمان: کارآموزی در ارتقای آن؛ دعوت از سخنران مهمان کارآفرین؛ ارتباط لازم بین مهارت آموخته شده با نیاز بازار کار)

شناسایی پیامدهای کارآفرینی آموزشی در قالب ۱ مقوله اصلی ۲ مقوله فرعی و ۴ مفهوم که عبارتند از: عوامل مربوط به تعاملات با محیط بیرون سازمان (بازاریابی: وجود حمایت‌کننده‌های خارج سازمانی؛ شناسایی و استفاده از فرصت‌ها؛ برپایی بازارچه تولیدات هنرستانی - تعاملات تکنولوژی: نقش فناوری و فناوری اطلاعاتی)

با توجه به اینکه تحقیق حاضر در زمینه کارآفرینی آموزشی در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش با روش داده بنیاد پیشگام بوده است؛ لذا تحقیقی در این زمینه یافت نشد که با آن مقایسه گردد اما می‌توان مؤلفه‌های تشکیل دهنده مدل پارادیمی را با تحقیقات پیشین مقایسه کرد که نتایج آن به شرح زیر ارائه می‌گردد:

الف) ارزیابی نتایج تحقیق در مقوله شرایط علی با تحقیقات پیشین: یدلهی و همکاران (۱۳۸۸) رابطه معناداری را بین ابعاد ساختار سازمانی از حیث رسمیت و پیچیدگی و تمرکز و ابعاد کارآفرینی سازمانی اثبات کرد. صمدی و شیرزادی (۱۳۸۵) - محمدکاظمی و همکاران (۱۳۹۱) تأثیر جوسازمانی بر نوآوری و کارآفرینی را متذکر شدند که نتایج تحقیق کنونی نیز این تأثیر را تأیید می‌کند. در قسمت عوامل پرسنلی نتایج تحقیقات کشاورز (۱۳۹۳) درباره قصد کارآفرینی، طاهری و همکاران (۱۳۸۹) - شمس نیا و همکاران (۱۳۹۰) در مورد خلاقیت، عبدالملکی و همکاران (۱۳۸۷) در مورد مهارت‌ها، باقری فر و صالحی (۱۳۹۴) در مورد

مه‌ارت آموزی، خسروی پور و سلیمان پور، در مورد نقش هنرآموزان، تورن بری^۱ (۲۰۰۶) - هرمان^۲ و همکاران (۲۰۰۷) - بندلی زاده (۱۳۷۶) - گل شکوه و همکاران (۱۳۸۹) - مرادی و همکاران (۱۳۹۲) در مورد ذهنیت و فلسفه فکر مدیران، نیک رفتار و حسینی (۱۳۹۵) در مورد داشتن دانش پیشین و تجربه کسب و کار همگی با نتایج تحقیق حاضر که نقش هنرآموزان و هنرجویان بر کارآفرینی آموزشی را بیان می‌کند همخوانی دارد.

ب) ارزیابی نتایج تحقیق در مقوله شرایط زمینه‌ای با تحقیقات پیشین: استنتاج پژوهش‌های کریمی و همکاران (۱۳۹۲) - با شکوه و همکاران (۱۳۹۳) در مورد فرهنگ سازمانی، احمدی و همکاران (۱۳۹۶) در مورد شیوه‌های آموزش کارآفرینی، باقری‌فر و صالحی (۱۳۹۴) - محمدکاظمی و همکاران (۱۳۹۱) - در مورد ماهیت مشارکتی و تیمی کاری دروس با نتیجه این پژوهش همسو است.

ج) ارزیابی نتایج تحقیق در مقوله شرایط مداخله‌گر با تحقیقات پیشین: سجادی و همکاران (۱۳۹۴) - منابع انسانی در ارزیابی مؤلفه‌های مدیریت زنجیره تأمین کارآفرینانه، فاست^۳ و همکاران (۱۹۸۱) در مورد بی‌تعهدی مدیریت ارشد، هورف^۴ و همکاران (۲۰۰۰) در مورد حمایت مدیریتی، باقری و همکاران (۱۳۹۶) در مورد رهبری و مرشدی تحقیقاتی در زمینه کارآفرینی داشته‌اند که با نتایج حاصل از این پژوهش هماهنگ است. تأثیرات هوش عاطفی و هوش اجتماعی و هوش هیجانی و هوش معنوی بر کارآفرینی به ترتیب در تحقیقات روبرت^۵ (۲۰۰۲)، بوم و باربارا^۶ (۲۰۱۰)، برون‌دین^۷ و همکاران (۲۰۰۷) و جارج و داگلاس^۸ (۲۰۱۳) (۲۰۱۳) بیان شده است که با نتایج این پژوهش هم راستا نیست.

-
1. Tornberry
 2. Harman
 3. Faust
 4. Horef
 5. Robiter
 6. Barbara
 7. Browndin
 8. George And Dauglas

د) ارزیابی نتایج تحقیق در مقوله استراتژی با تحقیقات پیشین: نتایج پژوهش‌های کوین و سلین^۱ (۱۹۹۱) در مورد مدیریت استراتژیک کارآفرینانه، هیت و همکاران (۲۰۰۱) - ایرلند^۲ و همکاران (۲۰۰۱) در مورد کارآفرینی راهبردی، با نتایج تحقیق حاضر هم‌راستا است.

ه) ارزیابی نتایج تحقیق در مقوله پیامدها با تحقیقات پیشین: نتایج تحقیقات رضایی (۱۳۸۹) - در مورد خلق و کشف و شناسایی فرصت کارآفرینانه، کریمی و همکاران (۱۳۹۱) - در مورد حمایت خانواده و آشنایان و حمایت دانشگاهی بر قصد کارآفرینی، باقری فر و صالحی (۱۳۹۴) در مورد تناسب نداشتن تجهیزات کارگاهی با فناوری دانش روز، میگون پوری و همکاران (۱۳۹۲) در مورد فناوری و دانش با نتایج تحقیق کنونی هم سو و هم رستا است.

بسیاری از این عوامل در پیشینه‌ی تحقیقات مربوط به کارآفرینی یا کارآفرینی سازمانی و یا به طور غیر مستقیم به کارآفرینی اشاره داشت که با نظرسنجی از افراد خبره و درک روابط و تأثیر این عوامل بر کارآفرینی آموزشی جزو شاخص‌های تأثیرگذاری مورد قبول واقع شد. دو عامل مهم انتخاب مدرس در عوامل آموزشی و نیز برپایی بازارچه تولیدات هنرستانی در بازاریابی مربوط به عوامل مربوط به تعاملات با محیط بیرون هیچ پیشینه تحقیقی نداشته و براساس نظر صاحب‌نظران و خبرگان مورد بررسی قرار گرفت و با مقادیر ۱۸/۷۸۴ و ۲۷/۸۲۹ مربوط به انتخاب مدرس و برپایی بازارچه تولیدات هنرستانی با مقدار ۷۸/۰۲ تأثیر این دو عامل بر کارآفرینی آموزشی نیز تأیید گردید.

کارآفرینی آموزشی مقوله‌ای نوپا است که حوزه‌های متعدد را از حیث تبیین و تعریف و ویژگی و کاربرد در بر می‌گیرد. می‌توان گفت با اینکه کارآفرینی آموزشی نوعی از کارآفرینی به مفهوم عام و کلی است ولی با وجود این، ابعاد زیادی داشته و بررسی و شناخت و نیز یافتن عوامل مؤثری که زمینه لازم را برای شکوفایی و اثربخشی آن فراهم می‌کند بسیار زیاد است. به منظور ایجاد کارآفرینی آموزشی در یک هنرستان کارآفرین نیز پارامترهای متنوع و مختلفی در حوزه‌های سازمانی، آموزشی، محیط صنعتی درونی و بیرونی هنرستان به عنوان سازمان، عوامل فرهنگی و عوامل شخصیتی از نظر روان‌شناسی و بسیاری دیگر دخالت دارد. پس از بررسی و تحلیل مشخص شد که عوامل سازمانی و عوامل پرسنلی از مهم‌ترین و علی‌ترین شرایطی

1. Queen And Celine

2. Ireland

هستند که می‌توانند یک هنرستان را به سمت کارآفرینی سوق دهند. یکی از عواملی که در کارآفرینی آموزشی هنرستان‌ها باید در نظر گرفته شود، این است که به شخص هنرآموز و هنرجو مربوط می‌شود و هر یک از هنرجویان یا هنرآموزان به واسطه آن شرایط منحصر به فردی دارند. اغلب مصاحبه‌شوندگان در پژوهش این عامل را به عنوان عامل مهم و تأثیرگذار در کارآفرینی آموزشی می‌دانند و نتایج تحلیل کمی نیز گواه این مدعاست. در این بین عوامل آموزشی و نیز عوامل مربوط به محتوای آموزشی زمینه‌ساز ایجاد کارآفرینی آموزشی در هنرستان است. عوامل مدیریتی شاخص‌ترین عوامل مداخله‌گری هستند که به کمک شرایط علی و همگام با شرایط زمینه‌ای بستری مناسب برای رشد هنرستان به سمت و سوی کارآفرینی آموزشی ترتیب می‌دهند. کلیه‌ی این سه دسته عامل مهم بر استراتژی سازمانی هنرستان و ارتباط با محیط صنعتی بیرون تأثیر گذاشته و در پایان از این استراتژی و راهبرد دو پیامد خروجی مهم بازاریابی و نیز تعاملات تکنولوژی هنرستان به محیط بیرونی هنرستان به عنوان یک سازمان منتجه می‌گردد. لذا مدل به دست آمده کارآفرینی آموزشی در هنرستان کارآفرین با تأیید مرحله کیفی و تکمیل مراحل کدگذاری باز، محوری و انتخابی و طبق خط ارتباطی میان مقوله‌های پژوهش شامل شرایط علی، شرایط زمینه‌ای و مداخله‌گر و استراتژی‌ها و پیامدها و سپس تحلیل کمی به صورت شکل ۲ ارائه می‌شود.

پیشنهاد‌های تحقیق

مطابق مدل بدست آمده می‌توان به طور جداگانه تأثیر و رابطه هر یک از دسته عوامل را روی عامل متناظر منتجه، مورد بررسی قرار داد. مثلاً بر اساس شرایط زمینه‌ای مدل پژوهش، تأثیر عوامل فرهنگی و آموزشی و عوامل مربوط به محتوای آموزشی بر استراتژی هنرستان کارآفرین مورد بررسی قرار گیرد. در بخش مدل اندازه‌گیری (بیرونی - انعکاسی) در قسمت روایی همگرا، با توجه به مقدار روایی و پایایی هر عامل در مدل کارآفرینی آموزش نسبت به سایر سازه‌ها پیشنهاد می‌گردد جهت برازش قوی‌تر مدل، گویه‌های آن عامل با دقت بیشتری طراحی شوند. در بخش مدل اندازه‌گیری درونی، با توجه به اینکه روابط مولفه‌ها با سوالات معنادار و نیز تمامی روابط به جز تأثیر عوامل مربوط به هوش بر استراتژی و تعاملات محیط بیرونی از ۱/۹۶ کمتر است (۰/۰۵۹۶)، لذا پیشنهاد می‌شود تأثیر عوامل مربوط به هوش به‌طور جداگانه بر استراتژی و نیز به‌طور مجزا بر تعاملات محیط بیرونی مورد بررسی قرار گیرد. پیشنهاد می‌شود در پژوهشی، مدل کارآفرینی آموزشی در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کار و دانش به صورت پایلوت در چند استان پیاده‌سازی شود و مشکلات پیاده‌سازی آن نیز بررسی و مقایسه‌ای نیز میان استان‌ها صورت گیرد. بررسی تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی، صنعتی، اقتصادی، قانونی، ساختاری، فناوری و زیست بوم هر استان می‌تواند موضوع کارآفرینی آموزشی هنرستان‌های کارآفرین به‌عنوان موضوع پژوهش‌های آتی باشد. طراحی مدل کارآفرینی آموزشی با سایر رویکردهای پژوهش کیفی به غیر از روش داده بنیاد می‌تواند موضوع پژوهش‌های آینده باشد. همین‌طور بررسی عوامل مؤثر بر کارآفرینی آموزشی از دیدگاه هنرجویان هنرستان‌ها نیز قابل توجه است.

منابع

آراستی، زهرا؛ سعید بنادکی، سعیده و ایمانیور، نرگس (۱۳۹۰). نقش آموزش درس «بنای کارآفرینی» در قصد کارآفرینی دانشجویان رشته‌های غیر مدیریت (مطالعه موردی: دانشکده هنر و ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران). نشریه توسعه کارآفرینی. ۴ (۴)، ۱۰۷-۱۲۴.

آقامحمدی، جواد (۱۳۹۵). بررسی رابطه خلاقیت و ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینی هنرآموزان و هنرجویان هنرستان‌های فنی حرفه‌ای و کاردانش شهرستان دیواندره. پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین‌المللی مهارت آموزی و اشتغال. سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور.

احمدی، آیدا؛ محمد کاظمی، رضا و محمدی الیاسی، قنبر (۱۳۹۶). شناسایی شیوه‌های آموزش کارآفرینی در حیطه یادگیری عاطفی با رویکرد «آموزش از طریق تفریحات سالم». نشریه توسعه کارآفرینی. ۱۰ (۲)، ۲۲۰-۲۰۱.

باشکوه اجیرلو، محمد؛ مرادی، مسعود و حیدری اناری، علی (۱۳۹۳). بررسی عوامل سازمانی اثرگذار بر ایده کارآفرینی در بین معلمان مدارس متوسطه شهرستان اردبیل. مجله روان شناسی مدرسه. ۴ (۱)، ۵۱-۳۸.

باقری، افسانه؛ پاک، فاطمه و آراستی، زهرا (۱۳۹۶). شناسایی نقش مرشدها در راه اندازی کسب و کارهای جدید در شتاب دهنده‌ها. نشریه توسعه کارآفرینی. ۱۰ (۲)، ۲۵۷-۲۴۱.

باقری فر، علی اکبر و صالحی، کیوان (۱۳۹۴). چالش‌های مهارت آموزی و پرورش هنرجویان کارآفرین در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای: مطالعه به روش پدیدار شناسی. پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین‌المللی مهارت آموزی و اشتغال. سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور.

باقرصاد، وجیه؛ زالی، محمدرضا؛ رضوی، سید مصطفی و سعید بنادکی، سعیده (۱۳۹۲). تأثیر کارآفرینی بر قصد کارآفرینی دانشجویان رشته‌های فنی و حرفه‌ای. نشریه توسعه کارآفرینی. ۶ (۴)، ۳۶-۲۱.

بندلی زاده، نادر (۱۳۷۶). تأثیر ذهنیت فلسفی بر کارآیی مدیران مدارس شهر دامغان. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرکز.

بهشتی، محمد باقر؛ خیرآور، محمد حسن و قزوینیان، محمد حسن (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین کارآفرینی و بیکاری در بخش صنعت ایران. نشریه فراسوی مدیریت. ۱۱، ۱۸۵-۱۵۷.

پورانجنار، گل بهار؛ جودزادهف مهتا و پورانجنار، عافی (۱۳۹۵). بررسی رابطه رهبری تحول‌آفرین با خلاقیت و نوآوری و کارآفرینی سازمانی. بررسیهای بازرگانی. ۱۴ (۷۷)، ۹۳-۷۹.

حسینی، سید سعید (۱۳۹۲). نقش و تأثیر دروس کارآموزی و کارورزی در پرورش روحیه کارآفرینی از نظر دانشجویان دانشگاه پیام نور الیگودرز، همایش ملی کارآموزی؛ دریچه‌ای بسوی ارتباط مؤثر صنعت و دانشگاه، ساری، دانشگاه مازندران.

حسینی، سیدسعید (۱۳۹۲). ضرورت، اهداف و فرایند گردش کار دروس کارآموزی و کارورزی، همایش ملی کارآموزی؛ دریچه‌ای بسوی ارتباط مؤثر صنعت و دانشگاه، ساری، دانشگاه مازندران. خسروی پور، بهمن و سلیمانپور محمدرضا (۱۳۹۳). تحلیل اثرات قابلیت‌های حرفه‌ای آموزشگران در موفقیت شغلی دانش‌آموختگان مراکز آموزش عالی علمی کاربردی کشاورزی. نشریه نوآوری‌های آموزشی. ۵ (۴)، ۱۶۷-۱۵۳.

خنیفیر، حسین و وکیلی، فریدین (۱۳۸۷). رابطه بین ساختار سازمانی و کارآفرینی سازمانی و اقتصادی در شرکت‌های اقتصادی کوچک و متوسط. نشریه توسعه کارآفرینی. ۱ (۲)، ۵۶-۳۵.

دانایی فرد، حسن (۱۳۸۴). تئوری پردازی با استفاده از رویکرد استقرایی: استراتژی مفهوم سازی تئوری بنیادی. دو ماهنامه علمی - پژوهشی دانشگاه شاهد. ۱۲ (۱۱)، ۷۰-۵۷.

رضایی میرقاند، محسن (۱۳۹۴). فرآیند خلق و کشف فرصت کارآفرینانه. نشریه توسعه کارآفرینی. ۸ (۲)، ۲۳۱-۲۱۵.

رضایی زاده، مرتضی و اعلامی، فرنوش (۱۳۹۶). کارآفرینی آموزشی اصول، مبانی و مصادیق. تهران: نشر علم استادان.

سجادی، سید مجتبی؛ میگون پوری، محمدرضا و درگاهی، مجتبی (۱۳۹۴). ارزیابی مؤلفه‌های مدیریت زنجیره تأمین کارآفرینانه مرتبط با فرایند توسعه محصول جدید (مورد مطالعه: شرکت‌های کارآفرین فعال در صنعت شوینده ایران). نشریه توسعه کارآفرینی. ۸ (۳)، ۵۳۰-۵۱۳.

شهرکی، حسن؛ موحدی، رضا و یعقوبی فرانی، احمد (۱۳۹۵). واکاوی مؤلفه‌های فرهنگی و اجتماعی کارآفرینی روستایی: یک پژوهش کیفی. نشریه توسعه کارآفرینی. ۹ (۵)، ۷۶۷-۷۴۹.

شیر علی نژاد، سمیه؛ مهدیزاده، سمانه و محکمی، اعظم (۱۳۹۵). بررسی رابطه رهبری تحول آفرین با کارآفرینی سازمانی (مورد مطالعاتی: دانشگاه آزاد اسلامی کرمان). فصلنامه مطالعات مدیریت و کارآفرینی. ۲ (۲)، ۱۱۱-۱۰۲.

شمس نیا، سید علی؛ احمدی، عباداله و افشار، محمد (۱۳۹۰). بررسی رابطه کارآفرینی و خلاقیت با میزان تحصیلات در کارکنان پارک های علم و فن آوری شهرستان شیراز. نوآوری‌های مدیریت آموزشی. ۶ (۴)، ۱۷۳-۱۵۹.

صمدی، پروین و شیرزادی اصفهانی، هما (۱۳۸۶). بررسی رابطه جو سازمانی مدرسه با روحیه

کارآفرینی در دانش‌آموزان. نشریه نوآوری‌های آموزشی. ۵ (۱۶)، ۱۸۷-۱۶۴.

ضیاء، بابک و وقار موسوی، مجید (۱۳۹۴). بررسی تأثیر آموزش‌های رسمی کارآفرینی بر شکل‌گیری

قصد کارآفرینانه. نشریه توسعه کارآفرینی. ۹ (۱)، ۱۱۷-۹۹.

طالبی، کامبیز و زارع یکتا، محمدرضا (۱۳۸۷). آموزش کارآفرینی دانشگاهی و نقش آن در ایجاد و

توسعه شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌بنیان. نشریه توسعه کارآفرینی ۱ (۱)، ۱۳۱-۱۱۱.

طاهری، عبدالحمید؛ شایان جهرمی، امین و ترابی، سهیلا (۱۳۸۹). بررسی رابطه کارآفرینی سازمانی با

خلاقیت در سازمان فنی و حرفه‌ای شهرستان گچساران. فصلنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در

مدیریت آموزشی. ۱ (۴)، ۶۲-۴۵.

طاهری، مرتضی؛ عارفی، محبوبه؛ پرداخت چی، محمد حسن و قهرمانی، محمد (۱۳۹۲). کاوش فرایند

توسعه حرفه‌ای معلمان در مراکز تربیت معلم: نظریه داده‌بنیاد. نشریه نوآوری‌های آموزشی. ۱۲

(۴۵)، ۱۷۶-۱۴۹.

عبدالملکی. جمال؛ یوسفی افراشته. مجید؛ پیرمحمدی، مهرداد؛ سبک رو، مهدی و محمدی، نوشیروان

(۱۳۸۷). بررسی رابطه‌ی مهارت‌های کارآفرینی با کارآفرینی سازمانی (مطالعه موردی:

مدیران میانی شرکت ایران خودرو). نشریه توسعه کارآفرینی. ۱ (۲)، ۱۰۸.

علی‌مردانی، مهرزاد؛ قهرمانی، محمد و ابوالقاسمی، محمود (۱۳۸۹). بررسی رابطه میان ساختار سازمانی

و کارآفرینی سازمانی (مورد مطالعه دانشگاه شهید بهشتی). فصلنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در

مدیریت آموزشی. ۱ (۱)، ۱۴۲-۱۲۹.

قناتی، سوسن؛ کردنائیج، اسداله و یزدانی، حمیدرضا (۱۳۸۹). بررسی وضعیت فرهنگ سازمانی

کارآفرینانه در دانشگاه تهران. نشریه توسعه کارآفرینی. ۳ (۴)، ۱۳۳-۱۱۵.

قهرمانی، محمد؛ حاجی خواجه لو، صالح رشید و ابوچناری، عقیل (۱۳۹۰). نقش رهبری تحولی در

ارتقای دانشگاه به سازمان کارآفرین (مورد مطالعاتی: دانشگاه شهید بهشتی). نشریه توسعه

کارآفرینی. ۴ (۱۰)، ۲۰۴-۱۸۵.

کریمی، آصف؛ رضایی، روح‌اله؛ احمدپور داریانی، محمود و انصاری، محسن (۱۳۹۲). تأثیر فرهنگ

سازمانی بر گرایش کارآفرینان. نشریه توسعه کارآفرینی. ۶ (۳)، ۱۸۲-۱۶۳.



- کشاورز، مرضیه (۱۳۹۳). بررسی قصد کارآفرینی دانشجویان پیام نور و سازه‌های اثرگذار بر آن. نشریه توسعه کارآفرینی. ۷ (۳)، ۵۴۸-۵۲۹.
- کیانفر، فریدون (۱۳۸۰). کارورزی، بستری مناسب برای توسعه ارتباط صنعت و دانشگاه. فصلنامه علمی - پژوهشی آموزش مهندسی ایران. ۳ (۹)، ۸-۱.
- گل شکوه، فرزانه؛ احدی، حسن؛ عنایتی، میرصلاح الدین؛ عسگری، پرویز؛ حیدری، علیرضا و پاشا، غلامرضا (۱۳۸۹). رابطه بین سبک‌های تفکر، انگیزه پیشرفت، خلاقیت با کارآفرینی دانشجویان. مجله یافته‌های نو در روانشناسی. ۴ (۱۰)، ۱۱۸-۱۰۵.
- محسنی، عادل؛ موسوی، سید حسین و جمالی، محمد (۱۳۹۲). نقش آموزش کارآفرینی در نگرش کارآفرینانه و باور خودکارآمدی عمومی دانشجویان. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی. ۱۹ (۳)، ۸۰-۶۳.
- محمد کاظمی، رضا؛ جعفری مقدم، سعید و سهیلی، سارا (۱۳۹۱). شناسایی میزان تأثیر جو سازمانی بر نوآوری (مورد مطالعاتی: بانک ملت). نشریه توسعه کارآفرینی. ۵ (۲)، ۸۶-۶۷.
- مرادی پردیجانی، حجت ا...؛ صادقی، ستار و جعفری، پریش (۱۳۹۲). تأثیر ذهنیت فلسفی بر گرایش‌های کارآفرینی مورد مطالعه: مدیران کسب و کارهای کوچک و متوسط، نشریه توسعه کارآفرینی. ۶ (۴)، ۱۱۲-۹۵.
- مرزبان، شیرمیراد؛ محقق هرچقان، معصومه و اکبری، مرتضی (۱۳۹۴). تأثیر رهبری معنوی بر کارآفرینی سازمانی بین کارکنان دانشگاه تهران. نشریه توسعه کارآفرینی. ۸ (۴)، ۷۲۷-۷۰۹.
- مصری، جعفر (۱۳۹۲). کارورزی فرصتی برای ورود به دنیای کار. همایش ملی کارآموزی؛ درپچه‌ای بسوی ارتباط مؤثر صنعت و دانشگاه، ساری، دانشگاه مازندران.
- میرانی، مرتضی و علیرضا بادله (۱۳۹۵). اثربخشی دوره‌های کارورزی بر خودکارآمدی و انگیزش شغلی دانشجو. معلمان پردیس آیت‌الله خامنه‌ای و خمینی شهرستان گرگان، اولین همایش ملی تازه‌های تعلیم و تربیت در نظام آموزشی ایران.
- میگون پوری، محمدرضا و کلاتری، اسماعیل (۱۳۹۲). شناسایی عوامل مؤثر برانتخاب استراتژی‌های تجاری سازی تحقیقات دانشگاهی در حوزه فناوری نانودر ایران. نشریه توسعه فناوری. ۶ (۱)، ۴۷-۶۶.

نیک رفتار، طیبه و حسینی، الهه (۱۳۹۵). تأثیر دانش پیشین بر تشخیص فرصت‌های کارآفرینانه (مورد

مطالعه: آژانس‌های گردشگری مشارکت کننده در نمایشگاه گردشگری شهر شیراز). فصلنامه

علمی- پژوهشی توسعه کارآفرینی. ۹ (۴)، ۷۴۸-۷۳۱.

یدالهی فارسی، جهانگیر؛ عزیزی زیارت، امید و خواستار، حمزه (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین ساختار و

کارآفرینی سازمانی (مورد مطالعه: بانک‌های خصوصی سطح شهر تهران). نشریه توسعه کارآفرینی.

۲ (۳)، ۸۰-۵۵.

Al-Awlaqi, M. A., Aamer, A. M., & 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*.

Adekiya, A.A., & Ibrahim, F. (2016). Entrepreneurship intention among students. The antecedent role of culture and entrepreneurship training and development. *The International Journal OF Management Education*. 14 (2) , 116-132.

Aguinis, H, & Kraiger, k. (2009). Benefits of training and development for psychology, 60,451-474.

Ansari, S., Bell, J., Iyer, B., & Schlesinger, P (2014). Educating entrepreneurial leaders. *Journal of Entrepreneurship Education*, 17 (2) , 31-51.

Arasti, Zahra; kiani, Mansoreh and Imanianipour, Narges (2012). A Study of Teaching Methods in Entrepreneurship Education for Graduata students, *Higher education studies*. 2 (1) , 1-9.

Bliemel , M. L. (2014). Lessons learned from an inside-out flip in entrepreneurship education. *Small Enterprise Research*. 21 (1) , 117-128.

Chen, S. (2014). An empirical study on talent attraction evaluation of China western region. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*. 6 (7) , 1277-1283.

Claudia, C. (2014). The role of extracurricular activities and their impact on learning process. *Management*, 26 (125) , 1143-1148.

Daniela Maresch , Rainer Harms , Norbert Kailer , Birgit Wimmer-Wurm (2016). The impact of entrepreneurship education on the entrepreneurial intention of students in science and engineering versus business studies

- university programs. *Technological Forecasting & Social Change*. 104, 172–179
- Dobratz, C. L., Singh, R. P., & Abbey, A. (2014). Using internships to improve entrepreneurship education programs. *Journal of Entrepreneurial Education*. 17 (2) , 62–76.
- Dianne H.B. Welsha, William L. Tullar b, Hamid Nemati (2016). Entrepreneurship education: Process, method, or both? *Journal of innovation & knowledge* 1 . 125–132.
- Fairlie, R. W., & Holleran, W. (2012). Entrepreneurship training, risk aversion and other personality traits: Evidence from a random experiment. *Journal of Economic Psychology*. 33 (2) , 366-378.
- Fayoll,A. (2007).Essay on the Nature of Entrepreneurship Education Available: [online], <http://www.kmu.unisg.ch/rencontres/REN2006/Topics06/A/Rrncontres-2006-Fayolle.pdf>.
- Fayoll, A .,Gailly,B (2008).From craft to science: Teaching models and learning process in Entrepreneurship Education. *Journal of Europe Industrial Training*. 32 (7) , 569-593.
- Feng ,H.-C.,Lin,C.-H, & Liu,E.Z.-F (2011). Parent,s perceptions of educational programmable bricks for kids.*British Journal of Educational Technology*. 42 (2).
- Gamage, H. R., & Wickramasighe, A. (2014). Researching peculiarity of entrepreneurs: From positivism to social constructivism. *Journal of Entrepreneurial Education*. 17 (2) , 91–100.
- Gielnik, M. M., Uy, M. A., Funken, R., & Bischoff, K. M. (2017). Boosting and sustaining passion: A long-term perspective on the effects of entrepreneurship training. *Journal of Business Venturing*. 32 (3) , 334-353.
- Hunter, M. (2014). The occidental colonization of the mind: the dominance of “western” management theories in South-east Asian business schools. *Economics, Management, and Financial Markets*, 9 (2) , 95–114.
- Hess, F. M. (2007). THE Case for educational entrepreneurship: hard truths about risk, reform, and reinvention. *phi Delta kappan*.89 (1) ,21-30.
- Hess, F. M. & Hassel, B.C. (2007). Fueling Educational Entrepreneurship: Addressing the Human Capacital Challenge. PEPG/07-06.Program on

- Education Policy and Governance, Harvard University.
- Iacob, V.-S., & Nedelea, A (2014). Entrepreneurship, support of the economic changes in China. *The USV Annals of Economics and Public Administration*. 14 (2) , 15–28.
- Ji, Z., & Zhao, X. (2014). Analyzing elements of the employment and entrepreneurship practice education of college students. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*. 6 (7) , 803–807.
- Jimenez, A., Palmero-Camara, C., Gonzalez-Santos, M. J., Gonzalez-Bernal, J., & Jimenez- Eguizabal, J. A. (2015). The impact of educational levels on formal and informal entrepreneurship. *BRQ Business Research Quarterly*. 18 (3) , 204-212.
- Lahm, R., Jr., & Rader, C. S. (2014). Technology and distance education entrepreneurship programs: An eight-point frame-work for best practice. *Journal of Entrepreneurship Programs*. 17 (2) , 101–117.
- Lewin, H. M. (2006). Why is educational entrepreneurship so difficult? *Educational entrepreneurship*, 165-182.
- Lewin B, Fine J, Young L) 2001 (. Expository discourse: A genre-based approach to social.
- Ortega, R. M., Cano, C. B., Salcido, C. N., Villarreal, M. D., & Villarreal, D. F. (2014). El emprendimiento desde una institución de educación superior en México. *Global Conference on Business and Finance Proceeding*. 9 (1).1523–1537.
- Pasawano, T. (2015). Results of Enhanced Learning with the Edutainment Format. *Procedia -social and BEHAVIORAL Sciences*. 176,946-951.
- Robinson, S., & Stubberud, H. A. (2014). Elements of entrepreneurial orientation and their relationship to entrepreneurial intent. *Journal of Entrepreneurial Education*. 17 (2) , 1–11.
- Rae, D. (2014). Graduate entrepreneurship and career initiation in ‘New Era’ economy. *Journal of General Management*. 40 (1) , 79–95.
- Rezaei-Zadeh, M., Hogan, M., O’Reilly, J., Cleary, B., & Murphy, E. (2014). Using interactive management to identify, rank and model entrepreneurial competencies as universities’ entrepreneurship curricula. *The Journal of Entrepreneurship*. 23 (1) , 57-94.
- Reuel Johnmark Dakung, Laura Orobia, John C. Munene & Wasawa Balunywa (2017). The role of entrepreneurship education in shaping

- entrepreneurial action of disabled students in Nigeria. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*. 293-311.
- Saeed, S., Muffatto, M., & Yousafzai, S. (2014). A multi-level study of entrepreneurship education among Pakistani University Students. *ERJ*. 4 (3) , 297–321.
- Smitt,k, Petersen, G. L. M & Fund, N.V. (2006). What is educational Entrepreneurship? *Educational Entrepreneurship: Realities, challenges, possibilities*. 21-44.
- Täks, M., Tynjälä, P., Toding, M., Kukemelk, H., & Venesaar, U. (2014). Engineering students' experiences in studying entrepreneurship. *Journal of Engineering Education*, 103 (4). 573–598.
- Vollmers, S.M., Rtliff, J.M. and Hoge, B. (2001). A Framework for Developing Entrepreneurship Curriculum through Stakeholder Involvement, Morehead State University, Morehead, KY.