

شناسایی و اولویت بندی مؤلفه های نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی

و حرفه ای

علی حسن عزیزپوریان^۱، مریم اسلام پناه^۲، محمد جواد کرم افروز^۳، فرامرز ملکیان^۴ و

الهام کاویانی^۵

چکیده

پژوهش حاضر با هدف شناسایی و اولویت بندی مؤلفه های نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای انجام شده است. برای انجام این پژوهش از روش تحقیق ترکیبی با طرح اکتشافی (یکی از انواع طرح های تحقیق آمیخته) استفاده شده است. ابتدا با استفاده از مصاحبه با اساتید کارآفرینی و با تکنیک دلفی، شاخص های نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان ها شناسایی و با استفاده از کدگذاری مؤلفه بندی شدند. رویای صوری، نسبت روایی محتوایی (CVR) و ضریب توافق پرسش نامه اولیه به دست آمد و برای اجرا در بخش کمی تدوین شد. پس از اجرای پرسشنامه روی نمونه ای به حجم ۳۰ نفر از افراد نمونه آماری و استخراج نتایج آن به کمک نرم افزار SPSS، پایایی کل بدست آمد. جامعه آماری پژوهش ۱- متخصصان کارآفرینی (مدرسين رشته کارآفرینی در دانشگاه های مختلف کشور) در بخش کیفی و ۲- هنرآموزان هنرستان فنی و حرفه ای استان ایلام در بخش کمی بودند. در بخش کیفی به روش نمونه گیری هدفمند و در بخش کمی به روش خوشه ای طبقه ای نمونه گیری به عمل آمد. نتایج پژوهش با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی و اصلاح نتایج بخش کیفی، ۹ مؤلفه نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای شناسایی که به ترتیب درصد واریانس و ارزش ویژه عبارتند از، آموزش کارآفرینی، ویژگی های روانشناختی هنرجویان، مشاوره تحصیلی و شغلی، سبک رهبری، مدیریت و سازماندهی هنرستان ها، ارتباط با صنعت و مهارت های تجاری و مدیریتی، محتوی، توسعه مهارت های کارآفرینی در فراگیران، فضا و تجهیزات آموزشی و شیوه آموزش. نتایج آزمون نشان داد که اولویت بندی مؤلفه ها تفاوت معناداری دارد.

کلمات کلیدی: شناسایی، اولویت بندی، نظام آموزش کارآفرینی، هنرستان فنی و حرفه ای

^۱دانشجوی دکترا، گروه مدیریت آموزشی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

^۲استادیار و عضو هیأت علمی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

^۳استادیار و عضو هیأت علمی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

^۴استادیار و عضو هیأت علمی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

^۵استادیار و عضو هیأت علمی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

مقدمه

شواهد نشان می دهد جوامعی که به منابع انسانی و آموزش آن ها متکی هستند تا به منابع طبیعی، در بلندمدت موفق تر عمل می کنند(اوگوز و آیدین^۱، ۲۰۱۲، ۶۲۰). امروزه از کارآفرینی به عنوان متغیری با نقش کلیدی در اقتصاد یاد می شود(نادری، ۱۳۹۴، ۱۷). بررسی جهان متغیر امروز و تغییر جایگاه دولت ها، سازمان ها و اشخاص مشخص می کند که امروزه جامعه نیاز به افرادی با مهارت های کارآفرینانه دارد که آن ها را قادر سازد با چالش های زندگی جهان امروز کنار بیایند. کارآفرینی از منابع مهم و پایان ناپذیر همه جوامع بشری است. منبعی که به توان و خلاقیت انسان ها بر می گردد، از یک سو ارزان و از سوی دیگر پایان ناپذیر است. یکی از عواملی که امروزه می تواند چهره اقتصادی و اجتماعی و صنعتی یک کشور را دگرگون کند، برخورداری از روحیه کارآفرینی و انسان کارآفرین است (روحی، ۱۳۹۳، ۳). بدون تردید کشورهای عصر حاضر با تغییر و تحولات و تهدیدهای گسترده ملی، منطقه ای و بین المللی روبرو هستند و تضمین و بقاء کشورها در بلند مدت نیازمند «کارآفرینانی» است تا بتوانند خون تازه ای را در کالبد اقتصاد کشور وارد کنند و گامی مؤثر در جهت توسعه بردارند (الوانی، ۱۳۹۰، ۵). از مهم ترین نشانه های حرکت شتابنده یک کشور در تحقق توسعه متوازن و پایدار، میزان و کیفیت سرمایه گذاری آن برای آموزش مهارتی است. پرواضح است که ضرورت این سرمایه گذاری در هنرستان های کاردانش و فنی و حرفه ای که همه ساله با تعداد زیادی از دانش آموزان سروکار دارند، دوچندان است. این توجه از آنجا نشأت می گیرد که امروزه در کشورهای توسعه یافته، هنرستان ها به عنوان مراکز اصلی پرورش قابلیت تولید کار و شهروندانی کارآفرین(نه دانش آموزانی کارجو)، مورد توجه جدی متولیان آموزشی قرار دارد(باقری فر، ۱۳۹۵، ۲). در تحولات دنیای کنونی، وزارت آموزش و پرورش به عنوان رکن اساسی تربیت سرمایه های انسانی، به تقویت روحیه کارآفرینی توجه ویژه داشته و راهکارهایی جهت توسعه و نهادینه سازی آن ارائه داده است(آقابابائیان، ۱۳۹۲، ۱). یکی از مصادیق اجرایی نمودن این راهکارها، رشد و توسعه آموزش های فنی و حرفه ای و کاردانش یا به عبارت دیگر آموزش های هنرستانی است که کارآفرینی خصیصه بارز این گونه آموزش ها به شمار می رود (نادری، ۱۳۹۴، ۱۸).

از دهه ۱۹۷۰ تاکنون اعتقاد بسیاری از کشورهای توسعه یافته اروپایی و امریکایی این بوده است که کاهش رشد اقتصادی و شکست در رقابت های بین المللی به نحوی متأثر از عملکرد نظام آموزش و پرورش بوده است(باقری فر، ۱۳۹۵، ۲). مسئله بیکاری به عنوان مانعی در مسیر توسعه

کشورهای در حال توسعه از عمده ترین چالش های اقتصادی - اجتماعی و از مهم ترین تهدیدات برای امنیت و توسعه ملی کشورها محسوب می شود (نادری، ۱۳۹۴، ۴۰). یکی از دلایل بیکاری فارغ التحصیلان دانشگاهی، عدم کسب مهارت و حرفه آموزی می باشد که ارتباط مستقیم با نوع آموزش و سیستم آموزشی موجود دارد (پهلوی، ۱۳۹۳، ۳). تجارب به دست آمده نشان می دهد که به رغم توجه به آموزش های کارآفرینی در دانشگاه ها، این آموزش ها همواره با مشکلات جدی و عدیده ای مواجه بوده و نتوانسته اند انگیزه لازم برای راه اندازی کسب و کارهای کارآفرینانه را در دانش آموختگان ایجاد نمایند (اجاقی، ۱۳۹۵، ۴۴-۴۵). نتایج پژوهش خداینده لو (۱۳۸۹) نشان داد که به عقیده دانش آموزان، هنرستان ها نتوانسته اند زمینه پرورش کارآفرینی در حد مطلوبی برای آنان فراهم کنند. با این حال بررسی های به عمل آمده توسط پزشکی راد و محتشم (۱۳۸۲) نشان می دهند که دانش آموختگان محصول نظام آموزشی، فاقد توانمندی های لازم هستند و به جای ایجاد فرصت های شغلی و کارآفرینی و مشارکت در توسعه ملی خود به دنبال استخدام شدن، مخصوصاً در بخش دولتی هستند (اجاقی، ۱۳۹۵، ۴۰-۴۱). متأسفانه نظام آموزشی ایران به جای این که کارآفرین باشد، عملاً کارجو پرور است. به گونه ای که افراد کارآفرین در این نظام آموزشی کمتر پرورش می یابند. نقطه موفقیت و هدف این است که فرهنگ کار آفرینی باید در سطوح مختلف جامعه خصوصاً قشر تحصیل کرده نهادینه گردد و فرهنگ کارمند پروری که نتیجه استخدام های بی رویه و بدون برنامه ریزی در چند دهه گذشته بوده است، جای خود را به فرهنگ خلاقیت و کارآفرینی دهد (وطن خواه، ۱۳۹۴، ۱۷).

آموزش کارآفرینی می تواند یکی از اثرگذارترین شیوه ها برای انتقال آسان جمعیت دانش آموختگان به بازار کار باشد. شواهد نشان می دهد که افزایش آموزش های درست می تواند بیکاری را کاهش دهد (اجاقی، ۱۳۹۵، ۴۰). آموزش کارآفرینی یکی از زمینه های فنی ارتقاء اشتغال جوانان است که سازمان بین المللی کار^۱ بر عهده گرفته است (شکاری، ۱۳۹۵، ۳۴). دانشگاه ها با ایجاد جو انعطاف پذیر، خلاق و نوآور می توانند کارآفرین باشند و نسبت به تغییر و تحولات انعطاف داشته باشند (مانرو و اگیدو^۲، ۲۰۱۴، ۱۵۳). در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، تنظیم و اجرای برنامه جامع کارآفرینی و مهارت آموزی برای تمام دوره های تحصیلی به ویژه دانش آموزان دوره متوسطه در برنامه درسی و آموزشی از راهکارهای اجرایی سند مذکور است. مطابق سند چشم انداز مدرسه در افق ۱۴۰۴، مدرسه کانون عرضه خدمات و فرصت های تعلیم و تربیتی برای دانش آموزان به ویژه در بعد

۱- International Labour Organization

۲ -Manero and Egidio

کارآفرینی است. با عنایت به اسناد فرادستی و رسالت آموزش و پرورش در تأمین نیروی انسانی مورد نیاز جامعه به ویژه در زمینه کسب و کار هر ساله منابع زیادی از حیث مالی، مادی و انسانی صرف آموزش های مهارتی با رویکرد کارآفرینی در هنرستان ها می شود. نبود برنامه ریزی و الگوی مناسب برای آموزش کارآفرینی در این هنرستان ها موجب اتلاف منابع مذکور، کیفیت پایین نظام آموزشی و پرورش فارغ التحصیلان کارجو به جای کارآفرین می شود. در راستای سیاست های کلی تولید و حمایت از کار و سرمایه ایرانی، فرمایشات مقام معظم رهبری در چند سال اخیر مبنی بر اهمیت و جایگاه اقتصاد در رفع نیازهای فردی و اجتماعی به ویژه در نامگذاری سال ۱۳۹۶ به عنوان "اقتصاد مقاومتی، تولید و اشتغال"، اقتصاد دانش بنیان، پیاده سازی و اجرای نقشه جامع علمی کشور، افزایش سهم تولید و صادرات محصولات و با توجه به تجارب نقش آفرین کارآفرینان کشوری و استانی در تولید و اشتغال، خلاء های موجود در کیفیت آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای که به آن ها اشاره گردید، بالا بودن نرخ بیکاری در کشور و همچنین ضرورت ارائه مدل آموزش کار آفرینی در هنرستان های مذکور، پژوهشگر برآن شد تا با انجام یک پژوهش کیفی- کمی، نسبت به شناسایی مؤلفه های نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای اقدام نماید. شناسایی این مؤلفه ها می تواند در بررسی وضعیت موجود نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای مورد استفاده تصمیم گیران بویژه برنامه ریزان آموزشی و درسی و مجریان آموزش و پرورش قرار گیرد و به بهبود کیفیت آموزش ها کمک نماید.

مبانی نظری و پژوهشی

خط مشی های توسعه ی کارآفرینی در جهان انواع متعددی دارد برخی از این خط مشی ها عبارتند از، ایجاد و توسعه ی دانش، نگرش، رفتار و فرهنگ کارآفرینانه در جامعه، آموزش کارآفرینی و... (رحمتی، ۱۳۸۹، ۹-۱۰). کارآفرینی فرآیندی است که طی آن فرد کارآفرین با ارائه ایده و فکر جدید ایجاد کسب و کار با قبول مخاطره و تحمل ریسک، محصول و خدمت جدید را ارائه می کند(سعیدی کیا، ۱۳۹۵، ۱۶). کارآفرینی قابل آموزش است اما پرسش این است که چگونه این امر صورت می گیرد. آموزش کارآفرینی فراتر از طرح کسب و کار باید باشد(گوتیرز و باکرو، ۲۰۱۷).

در هر کشوری نظام آموزش و پرورش یکی از نظام های مهم اجتماعی است. رسالت این نظام علاوه بر انتقال میراث فرهنگی و تجارب بشری به نسل جدید، ایجاد تغییرات مطلوب در شناخت ها،

نگرش ها و در نهایت رفتار کودکان، نوجوانان و جوانان است. مروری بر تاریخچه کارآفرینی نشان می دهد پژوهشگران زیادی بر این باورند که فرایند کار آفرینی قابل آموزش است (فایول و گایلی^۱، ۲۰۰۸، کوراتکو^۲، ۲۰۰۵، هیندل^۳، ۲۰۰۷، فیت^۴، ۲۰۰۱) و از این طریق می توان افراد را به سمت کارآفرینی سوق داد (محمد کاظمی، ۱۳۹۵، ۴۵). تجربه های آموزش کارآفرینی در اکثر کشورها نشان می دهد با آموزش می توان کارآفرین تربیت کرد (نادری، ۱۳۹۴، به نقل از پیکری فر و مه نگار ۱۳۹۱، ۱۸). یکی از عوامل اثرگذار در توسعه ی کارآفرینی، توجه خاص به تقویت نظام آموزشی است، امروزه تقریباً در تمام کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در همه ی پایه های تحصیلی، آموزش و ترویج کارآفرینی جایگاه ویژه ای دارد (رحمتی، ۱۳۸۹، ۹). پژوهش ها نشان می دهد که مهم ترین عامل مؤثر در حرکت کار آفرینی از قوه به فعل، بروز روحیه کار آفرینی در افراد از طریق آموزش است (یدالهی فارسی، ۱۳۸۸، ۹۵). در یک تعریف ساده، آموزش کارآفرینی فرآیندی نظام مند، آگاهانه و هدف گرا می باشد که طی آن افراد غیر کارآفرین ولی دارای توان بالقوه به صورتی خلاق تربیت می گردند. در واقع، آموزش کارآفرینی فعالیتی است که از آن برای انتقال دانش و اطلاعات مورد نیاز جهت کارآفرینی استفاده می شود که افزایش، بهبود و توسعه نگرش ها، مهارت ها و توانایی های افراد غیر کارآفرین را در پی خواهد داشت (شاه حسینی، ۱۳۸۸، ۸۳). در واقع هدف از ارائه ی این آموزش ها تربیت و پرورش افرادی خلاق و نوآور است. این قبیل دوره ها به دنبال استفاده از فرصت های مناسب فراهم شده، مخاطره پذیری، تمایل به حل مشکلات، بهبود انگیزش و گرایش های افراد است (سعیدی مهرآباد، ۱۳۸۷، ۶۱). آموزش کارآفرینی، دانش، انگیزش و مهارت لازم برای شروع و پیشبرد روند امور یک کسب و کار موفق را فراهم می کند (دهمرد و همکاران، ۱۳۹۴، به نقل از چو، ۱۹۹۸، ۲). مطالعات در اروپا در این باره نشان داده است که چنین آموزش هایی توانسته است افراد را مسئولیت پذیرتر به بارآورد و آنها را تبدیل به کارآفرین یا متفکران حوزه کارآفرینی کند در نتیجه نرخ بیکاری و شکست کسب و کارها کمتر شده است (دهمرد و همکاران، ۱۳۹۴، به نقل از اوربانو و همکاران، ۲۰۰۸، ۲). بنابراین به منظور پرورش بیشتر افراد در مسیر کارآفرینی و بهبود قابلیت های کارآفرینانه آن ها، تبیین مدل های آموزش کارآفرینی اهمیت زیادی پیدا می کند (دهمرد و همکاران، ۱۳۹۴، ۲). مدل های مختلفی در زمینه آموزش کارآفرینی تاکنون مطرح شده است مانند

۱- Fayolle and Gailly

۲- Kuratko

۳- Hindle

۴ - Fiet

مدل آموزش کارآفرینی (هاینس^۱ ۱۹۹۶)، مدل هرمی آموزش کارآفرینی، مدل دایره ای آموزش کارآفرینی، مدل آموزش کارآفرینی هایتی و آگرمن^۲ (۲۰۰۴)، مدل آموزش کارآفرینی متمرکز یا جاذبه ای (استریتر^۳، ۲۰۰۳)، مدل آموزش کارآفرینی غیرمتمرکز یا تشعشی (استریتر، ۲۰۰۳) و ... که بیشتر با آموزش کارآفرینی در دانشگاه ها تناسب دارند و دو مدل آموزش کارآفرینی هاینس (۱۹۹۶) و هایتی و آگرمن (۲۰۰۴) به دلیل تناسب بیشتر با آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای تشریح می گردد.

مدل آموزش کارآفرینی (هاینس، ۱۹۹۶)، هاینس درمدل فرایندی جدولی را برای برنامه های آموزش کارآفرینی ارائه داده، بیان می کند که برای دست یابی به اهداف هرگونه برنامه کارآفرینی، باید اهداف دقیقی برای دانش، مهارت و یادگیری تنظیم شده باشد. همچنین باید بین مفاهیم «باچه کسی یادگرفتن» و «چه چیز رایادگرفتن» تمایز قائل شد. این جدول شامل داده های دانشجویان، (مبانی دانش قبلی، انگیزش، شخصیت، نیازها/علاق، استقلال، نگرش ها، تأثیر والدینی، احترام به خود، ارزش ها و تجربه کاری)، محتوای آموزش: (تعریف کارآفرینی، کارآفرینی درونی، نوآوری، توسعه محصول جدید، تولید ایده، تحقیق بازار، امکان پذیری ایده، مالی، تولید، قوانین، مدیریت افراد، کار تیمی، کسب و کار، بازاریابی و مدیریت)، روش آموزش، آموزش (تعلیمی، مطالعه و سخنرانی ها)، ایجاد مهارت (مباحث گروهی، مطالعات موردی، ارائه ها، حل کردن مشکل، شبیه سازی، کار تیمی، پروژه ها)، کشف (طوفان مغزی، هدف گذاری شخصی، برنامه ریزی شغلی، مشورتی) و نتایج، شخصی (ارتباط مطمئن)، دانش (کسب و کار مخاطره آمیز، خود اشتغالی، کسب و کار، مدیریت، مهارت های تجزیه و تحلیل بازار، حل مشکل، تصمیم گیری، ارتباط، خطر پذیری) و حرفه ای (دانش بهبود یافته، گزینه های شغلی گسترده تر، چشم انداز شغلی بدون ساختار) می باشد (دهمرده، ۱۳۹۴، ۴-۵). مدل آموزش کارآفرینی هایتی و آگرمن (۲۰۰۴)، در مطالعه ای توسط هایتی و آگرمن مدلی از آموزش کارآفرینی شامل اهداف تدریس و محتوای آن ارائه شد که شامل، اهداف (یادگیری مفهوم کارآفرینی، یادگیری فرایند کارآفرینی و یادگیری کارآفرین شدن) و محتوا (عملی که کارآفرین انجام می دهد، ماهیت کارآفرینی، نیاز به کارآفرینان، منابع کارآفرینی، ایجاد ارزش در سازمان ها و

^۱ - Hynes

^۲ - Hytti and O'Gorman

^۳ -Streeter

حرفه های موجود، توسعه و مهارت و نحوه شروع یک کسب و کار کوچک سود آور) می باشد(دهمرد، ۱۳۹۴، ۶).

عوامل متعددی بر آموزش کارآفرینی مؤثرند از جمله، ۱- برنامه درسی مدارس برای تقویت کارآفرینی باید، شامل کلیه تجارب و فرصت های یادگیری باشد که به صورت رسمی و غیر رسمی تحت نظارت و مسئولیت نظام آموزشی به منظور ایجاد تغییر مطلوب در دانش ها، مهارت ها و نگرش های آموزان بررسی و اجرا شود و عملکرد و بازده آن مورد ارزیابی قرار گیرد(امین زاده، ۱۳۹۴، ۱۴۵).
۲- محتوای درسی ۳- مهارت مدرسان کارآفرینی، هیلز^۱(۲۰۰۲) از طریق نظرخواهی از آموزشگران دانشگاه های مختلف دریافت که اکثر آن ها عقیده دارند که بایستی کسانی در دوره ها، دروس کارآفرینی را تدریس کنند که خود تجربه کار کارآفرینانه و یا حداقل سابقه کار کردن با کارآفرینان را داشته باشند. محققان متعدد اظهار داشته اند که یکی از چالش های آموزش کارآفرینی در سطح آموزش عالی، کمبود مدرس توانمند است(اجاقی، ۱۳۹۵، ۴۷). ۴- برنامه ها و سیاست ها، امروزه دانشگاه دیگر مکانی برای یادگیری یک سری آموزه های صرف نیست. بارتون کلارک معتقد است که در قرن بیست و یکم دانشگاه هایی پویا هستند که کارآفرین بوده و بتوانند ارزش های تخصصی و مدیریتی را تلفیق نمایند(اجاقی و همکاران، ۱۳۹۵، به نقل از کلارک^۲، ۲۰۰۳، ۴۷). ۵- ابزارهای عملی، امروزه برای آموزش کارآفرینی علاوه بر روش های آموزشی متنوع، باید از ابزارهای آموزشی مختلفی نیز استفاده شود. ۶- توانمندسازی روان شناختی، توانمند سازی روان شناختی فرآیند افزایش احساس شایستگی در کارکنان از طریق شناسایی و حذف شرایطی است که موجب ناتوانی آنان شده است. توانمندسازی روان شناختی عبارت است از فرآیند افزایش انگیزش درونی نسبت به انجام وظایف محوله در چهار بعد شناختی موثر بودن، شایستگی، معنی دار بودن و داشتن حق انتخاب(امیرکبیری، ۱۳۸۹، ۱۰۲).

شمس الدین^۳ و همکاران (۲۰۱۶) به نقد و بررسی سیاست ها و شیوه آموزش کارآفرین در مالزی پرداختند. یافته ها نشان داد تمرکز دولت بر این جنبه ها بوده است، بهبود سیاست های کنونی آموزش کارآفرینی، ارائه برنامه های کارآفرینی مختلف به منظور افزایش تعداد کارآفرینان جوان، و نیاز به توانمندسازی آموزش کارآفرینی در فارغ التحصیلان. راج و هالسینک^۴ (۲۰۱۵) تاثیر آموزش کارآفرینی

^۱ - Hills

^۲ - Clark

^۳ - Shamsudin

^۴ - Rauch & Hulsink

را بر رفتار کارآفرینی بررسی کردند. یافته ها نشان دادند آموزش کارآفرینی مؤثر است. به ویژه دانش آموزانی که در دوره های کارآفرینی شرکت می کنند، نگرش و کنترل رفتاری درک شده بالایی را نشان می دهند. شریف زاده و عبدالله زاده (۱۳۹۴) نیز در پژوهشی تحت عنوان "مؤلفه های توسعه ی آموزش کارآفرینی در نظام آموزش عالی کشاورزی" که با هدف شناسایی و اولویت بندی مجموعه ای نمایا از مؤلفه های آموزش کارآفرینی در حوزه آموزش عالی کشاورزی انجام دادند، ۱۵۹ نشانگر در قالب هشت مؤلفه (توسعه روش شناسی آموزش کارآفرینی، برنامه ریزی آموزش کارآفرینی، محتوای آموزش کارآفرینی، پژوهش درباره آموزش کارآفرینی، توسعه حرفه ای برای آموزش کارآفرینی کشاورزی، دست اندرکاران آموزش کارآفرینی در کشاورزی، ترویج فرهنگ کارآفرینی و ظرفیت سازی و توسعه نهادی برای آموزش کارآفرین) به عنوان مؤلفه های توسعه ی آموزش کارآفرینی در نظام آموزش عالی کشاورزی دسته بندی و رتبه بندی کردند. نادری و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی تحت عنوان " الگوسازی مفهومی تأثیر مؤلفه های آموزش کارآفرینی بر نگرش هنرجویان به کسب و کار در هنرستان های کار دانش " مؤلفه های آموزش کارآفرینی را شامل متغیرهای، ویژگی های شخصیتی هنرجویان، ویژگی های مربیان، فضا و تجهیزات آموزشی، سبک رهبری تحولی، مشاوره تحصیلی و شغلی، محتوای آموزش، شیوه های آموزش و الگوهای تربیتی هنرجویان در خانواده می دانند. خسروی پور و همکاران (۱۳۸۶) در پژوهشی تحت عنوان " شناسایی و تحلیل مؤلفه های آموزشی مؤثر بر توانمندی کارآفرینانه دانشجویان مراکز آموزش عالی علمی - کاربردی " به این نتیجه دست یافتند که توانایی های مدرسان، روش های آموزشی، محتوای آموزش و تجهیزات آموزشی، از جمله مؤلفه های اثرگذار آموزشی هستند که نیاز به اصلاحات دارند.

روش پژوهش

هدف از پژوهش حاضر شناسایی و اولویت بندی مؤلفه های نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان ها بود. از طرح اکتشافی که یکی از انواع طرح های تحقیق کیفی - کمی (آمیخته) است، استفاده گردید. جامعه آماری پژوهش حاضر عبارت است از، ۱- اساتید دانشگاه های مختلف کشور (مدرسینی که در رشته کارآفرینی تدریس داشتند) در بخش کیفی و ۲- هنرآموزان هنرستان فنی و حرفه ای استان ایلام در بخش کمی به تعداد ۳۸۸ نفر (۱۳۸ زن و ۲۵۰ مرد). در بخش کیفی به روش نمونه گیری هدفمند ۲۵ نفر از خبرگان رشته کارآفرینی انتخاب و با استفاده از مصاحبه و تکنیک دلفی دو مرحله ای تا مرحله اشباع اطلاعاتی کار ادامه یافت. در بخش کمی به روش نمونه گیری خوشه ای طبقه ای ۲۶۱ نفر از هنرآموزان هنرستان های فنی و حرفه ای انتخاب گردید. در مرحله کیفی

پژوهش با ۱۲ نفر از اساتید مصاحبه شد. پس از تحلیل داده های انبوه حاصل از مصاحبه، چند مرحله کد گذاری، محاسبه نسبت روایی محتوایی، نظر سنجی و ضریب توافق در بین نمونه بخش کیفی (۳۵ نفر)، پرسشنامه نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای با هشت مؤلفه (آموزش کارآفرینی، ویژگی های روانشناختی هنرجویان، مشاوره تحصیلی و شغلی، سبک رهبری، مدیریت و سازماندهی هنرستان ها، ارتباط با صنعت و مهارت های تجاری و مدیریتی، محتوی، توسعه مهارت های کارآفرینی در فراگیران و فضا و تجهیزات آموزشی) و ۶۰ شاخص برای اجرا در بخش کمی براساس طیف پنج گزینه ای لیکرت، طراحی شد. به منظور محاسبه ی پایایی (همسانی درونی سوالات)، پرسشنامه در اختیار ۳۰ نفر از آزمودنی ها قرار گرفت و نتایج آن با کمک نرم افزار SPSS استخراج گردید که ضریب آلفای کرونباخ آن مناسب بود.

پس از اجرای پرسشنامه، در تجزیه تحلیل داده ها از روش های آمار توصیفی و استنباطی، شاخص های گرایش مرکزی (میانگین و میانه) و شاخص های پراکندگی (انحراف معیار و واریانس) جهت توصیف داده های پژوهش و همچنین تحلیل عاملی اکتشافی برای مؤلفه بندی و از تحلیل عاملی تأییدی برای تعیین روایی سازه پرسشنامه و آزمون فریدمن برای اولویت بندی مؤلفه های نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای استفاده گردید. برای دستیابی به اهداف پژوهش، سوالات زیر مطرح شد، ۱- مؤلفه های نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای کدامند؟ ۲- اولویت مؤلفه های نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای چگونه است؟

یافته ها

پس از اجرا و گردآوری پرسشنامه ها در بخش کمی (هنرآموزان هنرستان های فنی و حرفه ای) برای تحلیل و بررسی نتایج ابتدا تحلیل عاملی اکتشافی (EFA)^۱ با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شد. به منظور دسته بندی کردن گویه های مربوط به نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای و انجام تحلیل عاملی اکتشافی، ابتدا از آزمون KMO، برای بررسی کفایت حجم نمونه، همچنین آزمون کرویت بارتلت برای بررسی توانایی عاملی بودن داده ها استفاده گردید. نتایج آن در جدول (۱) آمده است.

^۱ . Exploratory function analysis

جدول ۱- نتایج آزمون KMO و آزمون کروییت بارتلت

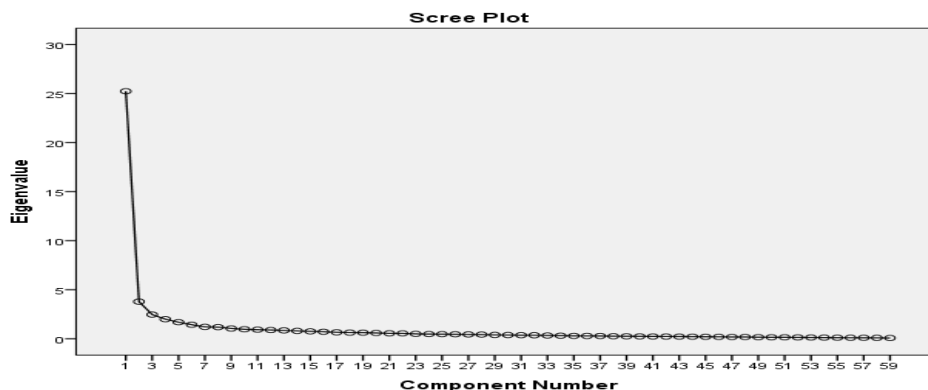
۰/۹۴۶	آزمون کایزر-مایر-الکین (KMO)	
۱۲۴۳۹/۰۷۷	ضریب خی دو:	آزمون کروییت بارتلت
۱۷۱۱	درجه آزادی:	
۰/۰۰۱	سطح معنی داری:	

همانطور که نتایج جدول (۱) نشان می دهد، مقدار معیار KMO برابر ۰/۹۴۶ است که این مقدار بیانگر کفایت حجم نمونه برای اجرای تحلیل عاملی اکتشافی می باشد و داده های تحقیق قابل تقلیل به تعدادی عامل های زیربنایی و بنیادی می باشد. همچنین نتیجه ی آزمون بارتلت (۱۲۴۳۹/۰۷۷) با سطح معنی داری ۰/۰۰۱ بیانگر تفکیک درست عامل ها بر اساس ضرایب بار عاملی است و نشان می دهد که از یک طرف بین گویه های داخل عامل همبستگی بالایی وجود دارد و از طرف دیگر بین گویه های یک عامل با گویه های عامل دیگر، هیچگونه همبستگی مشاهده نمی شود. هدف اصلی از روش شناسی تحلیل عاملی اکتشافی، بررسی ساختار وضعیت موجود در داده های چند متغیره است. در این تحلیل متغیرهایی که همبستگی بالایی (چه مثبت و چه منفی) باهم دارند، احتمالاً تحت تاثیر مؤلفه های یکسانی هستند، اما متغیر هایی که نسبت به هم تقریباً همبستگی ندارند، از مؤلفه های متفاوتی تأثیر می پذیرند. تحلیل عاملی اکتشافی تکنیک آماری است که برای برآورد مؤلفه ها یا متغیر های پنهان از یک طرف و کاهش تعداد زیادی متغیر به تعداد کمتری عامل از طرف دیگر به کار می رود. بنابراین روش تحلیل مؤلفه های اصلی با این هدف به کار برده می شود که حتی المقدور از تعداد زیادی متغیر مشاهده شده، شمار معدودی عامل بیرون کشیده شود که هر یک از این عوامل از روی متغیرها و معنی آن ها تفسیر می شوند. استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی سوالات را در ۹ عامل طبقه بندی کرد. سپس بر اساس ماهیت درون سوالات هر عامل، نام گذاری شدند. در مرحله بعد می بایست به شناسایی تعداد عوامل پنهان پردازیم. در جدول (۲) نتایج تعیین تعداد عوامل پنهان برحسب مقادیر ویژه ارائه شده است.

جدول ۲- تبیین واریانس نهایی (کل) پرسشنامه ی نظام آموزشی کارآفرینی.

مجموع مجذور غیر چرخشی			مجموع مجذور چرخشی			عوامل
کل	درصد واریانس	در صد تراکمی	کل	درصد واریانس	در صد تراکمی	
۲۵/۲۴۱	۴۲/۷۸۱	۴۲/۷۸۱	۸/۲۷۲	۱۴/۰۲۱	۱۴/۰۲۱	
۳/۷۸۳	۶/۴۱۲	۴۹/۱۹۳	۶/۳۵۳	۱۰/۷۶۸	۲۴/۷۸۹	۱- آموزش کارآفرینی
۲/۴۶۳	۴/۱۷۴	۵۳/۳۶۷	۵/۶۳۷	۹/۵۵۴	۳۴/۳۴۴	۲- ویژگی های روانشناختی هنرجویان
۱/۹۹۴	۳/۳۸۰	۵۶/۷۴۷	۵/۱۱۷	۸/۶۷۳	۴۳/۰۱۷	۳- مشاوره تحصیلی و شغلی
۱/۶۸۶	۲/۸۵۸	۵۹/۶۰۴	۴/۸۱۴	۸/۱۶۰	۵۱/۱۷۷	۴- سبک رهبری، مدیریت و سازماندهی هنرستان ها
۱/۴۳۰	۲/۴۲۳	۶۲/۰۲۷	۴/۰۶۸	۶/۸۹۵	۵۸/۰۷۲	۵- ارتباط با صنعت و مهارت های تجاری و مدیریتی
۱/۲۰۹	۲/۰۴۹	۶۴/۰۷۶	۲/۴۰۷	۴/۰۷۹	۶۲/۱۵۱	۶- توجه به محتوی
۱/۱۸۷	۲/۰۱۲	۶۶/۰۸۸	۱/۹۷۹	۳/۳۵۵	۶۵/۵۰۶	۷- توسعه مهارت های کارآفرینی در فراگیران
۱/۰۴۷	۱/۷۷۴	۶۷/۸۶۲	۱/۳۹۰	۲/۳۵۶	۶۷/۸۶۲	۸- فضا و تجهیزات آموزشی

با توجه جدول (۲) مقدار کل به وضعیت ویژه اشاره دارد. همانطور که نتایج نشان می دهد مؤلفه آموزش کارآفرینی بیشترین مقدار ویژه (۸/۲۷۲) را دارد که بیشترین واریانس (۱۴/۰۲۱) متغیر ها را تبیین می کند. و مؤلفه شیوه آموزش کمترین مقدار ویژه را دارد (۱/۳۹۰) که کمترین واریانس (۲/۳۵۶) متغیر ها را تبیین می کند. بر اساس ملاک کیزر، مؤلفه هایی که مقدار ویژه آن ها کمتر از عدد ۱ است در انتخاب عامل ها به حساب نیامده اند. نتایج جدول فوق همچنین نشان می دهد که با مؤلفه بندی گویه ها تا حدود ۶۸ درصد از واریانس کل نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای را می توانیم بر اساس ۹ مؤلفه متفاوتی که شناسایی شده، تبیین نمائیم. نمودار زیر (نمودار SCREE) می باشد. این نمودار نتایج جدول قبلی مبنی بر تعداد مناسب عامل ها را به صورت تصویری نشان می دهد. همانند معیار وضعیت ویژه، از طریق این نمودار تعداد عامل ها را می توان مشخص نمود. همانطور که در نمودار مشاهده می شود، ۹ عامل، مقدار ارزش ویژه ی بالاتر از یک دارند. یعنی مجموع ۵۹ گویه قابل تقلیل به ۹ عامل می باشد.



نمودار ۱- نمودار سنگریزه جهت نمایش مؤلفه های نظام آموزشی کارآفرین.

ماتریس عناصر چرخش یافته

جدول ۳- ماتریس عناصر چرخش یافته.

۱		۲		۳		۴		۵		مؤلفه ها/شماره سؤال/ بار عاملی	
۱	.۷۳۲	۱۵	.۶۸۴	۲۴	.۷۶۴	۳۰	.۷۰۹	۳۷	.۷۵۰		
۲	.۶۴۲	۱۶	.۶۷۷	۲۵	.۷۳۲	۳۱	.۷۰۷	۳۸	.۷۰۲		
۳	.۶۳۷	۱۷	.۶۷۷	۲۶	.۷۱۲	۳۲	.۶۸۴	۳۹	.۶۶۷		
۴	.۶۳۱	۱۸	.۶۶۰	۲۷	.۷۰۱	۳۳	.۶۷۳	۴۰	.۶۵۱		
۵	.۶۱۶	۱۹	.۶۴۹	۲۸	.۶۳۸	۳۴	.۶۴۹	۴۱	.۶۵۰		
۶	.۶۱۴	۲۰	.۶۲۱	۲۹	.۵۶۶	۳۵	.۶۰۶	۴۲	.۶۱۷		
۷	.۶۰۹	۲۱	.۶۰۰			۳۶	.۴۹۵				
۸	.۶۰۱	۲۲	.۴۹۱	۶		۷		۸		۹	
۹	.۵۷۸	۲۳	.۴۸۲	۴۳	.۷۴۸	۴۹	.۵۹۹	۵۵	.۷۰۷	۵۸	.۵۹۴
۱۰	.۵۶۷			۴۴	.۶۹۱	۵۰	.۵۶۶	۵۶	.۶۶۴	۵۹	.۵۳۱
۱۱	.۵۰۸			۴۵	.۶۳۵	۵۱	.۵۵۲	۵۷	.۶۳۰		
۱۲	.۵۰۶			۴۶	.۶۲۳	۵۲	.۵۴۹				
۱۳	.۴۳۲			۴۷	.۶۱۶	۵۳	.۵۲۶				
۱۴	.۴۰۷			۴۸	.۴۹۶	۵۴	.۵۲۰				

با توجه به معنی دار بودن آزمون بارتلت، برای تفکیک و نام گذاری عامل ها از تکنیک چرخش واریماکس استفاده گردید. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی با دسته بندی اولیه گویه ها تا حدودی

شناسایی و اولویت بندی مؤلفه های نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای □ ۱۳۵

هماهنگی و هم خوانی دارد. در جدول (۴) نتایج تحلیل عوامل پرسشنامه ی نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای با روش مؤلفه های اصلی نشان داده شده است.
جدول ۴- تحلیل عوامل پرسشنامه ی نظام آموزش کارآفرینی

عوامل و گویه ها	ارزش ویژه	درصد واریانس تبیین شده	درصد واریانس جمعی تبیین شده
عامل ۱، آموزش کارآفرینی	۸/۲۷۲	۱۴/۰۲۱	۱۴/۰۲۱
<p>۱- ارتقاء روحیه خلاقیت با گنجانیدن مبانی مربوطه در طی دوره متوسطه فنی.۲- بهره گیری از کارآفرینان موفق جهت انتقال دانش ضمنی به هنرجویان.۳- برگزاری اردوهای علمی- تخصصی با محوریت بازدید از کسب و کارهای موفق محلی و مراکز کارآفرینی.۴- انجام پروژه های عملی توسط هنرجویان پیرامون ایجاد کسب و کارهای جدید در حین تحصیل.۵- استفاده هنرآموزان از روش های نوین تدریس خلاقانه و چندگانه به جای روش های سنتی.۶- لحاظ نمودن رویکرد کارآفرینانه در ارزشیابی دروس.۷- تربیت کارآفرینان متخصص هر رشته با استفاده از تدریس دروس تخصصی مربوط به آن رشته.۸- آموزش فرایند کارآفرینی، ترغیب، تشویق، ایجاد انگیزه در دانش آموزان به عنوان اهداف این آموزش.۹- تدوین برنامه آموزش کارآفرینی با هدف مشخص، تشویق دانش آموزان به ایده پردازی و همکاری در تاسیس یا اقدام برای تاسیس بنگاه کارآفرینی.۱۰- جهت گیری مبانی کارآفرینی به سمت و سوی محصولات و خدماتی که در کشور دارای مزیت نسبی است.۱۱- تربیت مربی کارآفرین در هنرستان ها.۱۲- هنرجویان شیوه های مدیریت امور مالی (انواع منابع مالی، تامین مالی و سرمایه گذاری مخاطره پذیر) را فرا گیرند.۱۳- آشنایی هنرآموزان به منابع و مراجع علمی متنوع و ارتباط و تبادل نظر با شبکه ها و مجامع کارآفرینی.۱۴- داشتن تجربه کارآفرینی موفق هنرآموزان.</p>			
عامل ۲، ویژگی های روانشناختی هنرجویان	۶/۴۵۳	۱۰/۷۶۸	۲۴/۷۸۹
<p>۱۵- ایجاد علاقه و رغبت در هنرجویان جهت تحقیق و مطالعه توسط هنرآموزان.۱۶- برخورداری هنرجویان از ویژگی نیاز به موفقیت به عنوان پتانسیل کارآفرینی.۱۷- برخورداری هنرجویان از ویژگی خلاقیت و نوآوری به عنوان پتانسیل کارآفرینی.۱۸- برخورداری هنرجویان از ویژگی اعتماد به نفس بالا به عنوان پتانسیل کارآفرینی.۱۹- برخورداری هنرجویان از ویژگی ریسک پذیری و تحمل شکست بالا به عنوان پتانسیل کارآفرینی.۲۰- برخورداری هنرجویان از ویژگی خوداتکایی و کنترل درونی به عنوان پتانسیل کارآفرینی.۲۱- برخورداری هنرجویان از ویژگی فرصت گرایی به عنوان پتانسیل کارآفرینی.۲۲- برخورداری هنرجویان از ویژگی تحمل ابهام به عنوان پتانسیل کارآفرینی.۲۳- برخورداری هنرجویان از ویژگی استقلال طلبی به عنوان پتانسیل کارآفرینی.</p>			
عامل ۳، مشاوره تحصیلی و شغلی	۵/۶۳۷	۹/۵۵۴	۳۴/۳۴۴
<p>۲۴- راه اندازی تعاونی ها، فروشگاه ها و کسب و کارهای کوچک در محل تحصیل توسط دانش آموزان.۲۵- وجود مشاور تحصیلی و شغلی مجرب.۲۶- برگزاری جلسات مشاوره تحصیلی و شغلی برای هنرجویان.۲۷- برنامه ریزی مشاور جهت دعوت از کار آفرینان موفق برای سخنرانی در جلسات مشاوره شغلی.۲۸- برنامه ریزی مشاور جهت شناسایی علاقه و استعداد کار آفرینی هنرجویان و برنامه ریزی برای هدایت آنان به سمت و سوی کارآفرینی.۲۹- برنامه ریزی مشاور جهت برگزاری همایش های محلی در خصوص کارآفرینی.</p>			
عامل ۴، سبک رهبری، مدیریت و سازماندهی هنرستان ها	۵/۱۱۷	۸/۶۷۳	۴۳/۰۱۷
<p>۳۰- سبک رهبری تحولی در هنرستان توسط مدیر.۳۱- مشارکت هنرآموزان و هنرجویان در تصمیم گیری ها.۳۲- تخصص، علاقه و درگیری مدیر در فرایند کارآفرینی.۳۳- ترویج روحیه و فرهنگ کار آفرینی در هنرستان.۳۴- تشکیل کمیته کارآفرینی در هنرستان.۳۵- ترویج سبک رهبری معنوی در هنرستان.۳۶- ترویج سبک رهبری خدمت گزار در هنرستان.</p>			

۱۳۶ □ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی سال دهم، شماره چهارم، تابستان ۱۳۹۸

عامل ۵، ارتباط با صنعت و مهارت های تجاری و مدیریتی	۴/۸۱۴	۸/۱۶۰	۵۱/۱۷۷
۳۷-ارتباط هنرستان با صنعت و شناسایی صنایع متناسب با شرایط محیطی و دعوت از صاحبان این صنایع برای سخنرانی در جلسات هنرجویان و معرفی کسب و کار و کارآفرینی.۳۸- اشتراک مجلات و روزنامه‌های اقتصادی و راه اندازی نشریه کار آفرینی برای معرفی کسب و کار و کارآفرینی.۳۹- جلب حمایت مادی و معنوی صاحبان صنایع و مجامع کارآفرینی برای هنرجویان کارآفرین.۴۰- برگزاری برخی کلاس های مهارتی رشته های فنی در محل های کسب و کار و کارآفرینی مرتبط.۴۱- ایجاد انعطاف در زمان آموزش و یادگیری با استفاده از آموزش های فناورانه منعطف و غیر برخط.۴۲- برنامه ریزی برای اختصاص زمان بیشتر به فعالیت های عملی کسب و کار و کارآفرینی.			
عامل ۶، توجه به محتوی	۴/۰۶۸	۶/۸۹۵	۵۸/۰۷۲
۴۳-انطباق محتوی درسی با پیشرفت علمی و تکنولوژی (به روز و کاربردی بودن).۴۴- متناسب بودن محتوی درسی با شغل و نیازهای بازار کار از جمله مدیریت و بازاریابی.۴۵- انعطاف پذیری محتوی درسی و مبتنی بر تحولات فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی.۴۶- محتوی درسی نیاز به موفقیت و کنترل درونی در هنرجو را تقویت کند.۴۷- وجود مباحث و موضوعات جدید مرتبط با خلاقیت، کارآفرینی و کسب و کار در برنامه درسی.۴۸- لحاظ نمودن رویکرد کارآفرینانه در دروس و منابع درسی.			
عامل ۷، توسعه مهارت های کارآفرینی در فراگیران	۲/۴۰۷	۴/۰۷۹	۶۲/۱۵۱
۴۹-هنرجویان شیوه های بازاریابی و فروش را فرا گیرند.۵۰- هنرجویان تدوین یک طرح کسب و کار را در رشته تحصیلی خود فرا گیرند.۵۱- هنرآموزان مهارتها و ویژگی های فردی کارآفرینانه دارا باشند.۵۲- هنرجویان با مهارت های تحلیل محیط برای تشخیص فرصت های کارآفرینی آشنا شوند.۵۳- به هنرجویان خودکارآمدی در تصمیم گیری شغلی آموزش داده شود.۵۴- برخورداری هنرجویان از ویژگی نگرش مثبت نسبت به یادگیری و کارآفرینی به عنوان پتانسیل کارآفرینی.			
عامل ۸، فضا و تجهیزات آموزشی	۱/۹۷۹	۳/۳۵۵	۶۵/۵۰۶
۵۵-وجود فضای استاندارد کارگاهی در هنرستان برای ارائه آموزش ها به صورت عملی.۵۶- تجهیزات آموزشی کافی، به روز، مطابق با استانداردهای جهانی و متناسب با هر رشته فنی.۵۷- بهره مندی از تکنولوژی اطلاعات.			
عامل ۹، شیوه آموزش	۱/۳۹۰	۲/۳۵۶	۶۷/۸۶۲
۵۸-شرکت دادن هنرجویان در مباحث درسی و استفاده از نظرات آنها (بحث و گفتگو).۵۹- نمایش فیلم و اسلاید و برگزاری کارگاه های آموزشی در هنرستان و در مراکز کار آفرینی.			

با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی به روش تحلیل مؤلفه های اصلی و چرخش واریماکس، ۹ مؤلفه با ارزش ویژه ی بزرگتر از یک استخراج شد. سپس بر اساس ماهیت درون سؤالات، هر مؤلفه نام گذاری شد. نتایج تحلیل عاملی یکی از خرده مؤلفه ها را به دلیل پایین بودن بار عاملی حذف نمود و در نهایت بر اساس ماهیت درون سؤالات ۹ مؤلفه نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای به ترتیب درصد واریانس ارزش ویژه شناسایی و تأیید شدند که روی هم حدود ۶۸ درصد واریانس نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای را تبیین می کنند. این نتایج، روایی سازه ی پرسشنامه نظام آموزشی کارآفرین در هنرستان های فنی و حرفه ای را به منزله ی ابزاری چند بعدی برای ارزیابی و اندازه گیری وضعیت موجود نظام آموزشی کارآفرین در هنرستان

های فنی و حرفه ای مورد تأیید قرار داده اند و در واقع مدل مفهومی پژوهش ترسیم شد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، مؤلفه های استخراج شده و شماره سؤالات نشان دهنده هر مؤلفه در جدول (۴) نشان داده شده است.

در پژوهش حاضر اعتبار سازه ای با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی واقع شده است و تنها درونداد در تحلیل عاملی ماتریس همبستگی بین متغیرها می باشد. این شکل از تحلیل عاملی از طریق نرم افزار LISREL محاسبه می شوند. مدل عاملی مرتبه ی اول در حالت تخمین استاندارد و آزمون معنی داری t اجرا شد، شاخص های برازش تحلیل عاملی مرتبه اول ($RMSEA=0/078$ ، $GFI=0/92$ ، $AGFI=0/94$ ، $\chi^2/df=2/59$) نشان داد که همه بارهای عاملی مؤلفه ها با زیر زیرمؤلفه ها معنی دار هستند و داده های پژوهش با مدل مفهومی انطباق دارند، مدل از برازش مناسبی برخوردار است و روابط شاخص ها با مؤلفه ها معنا دار است. در مرحله بعد باید ببینیم مؤلفه های نظام آموزش کارآفرینی توان تبیین نظام آموزش کار آفرینی در هنرستان های فنی را دارند؟ برای این منظور بر اساس داده ها، تحلیل عاملی تأییدی مرتبه ی دوم به عمل آمد و مدل عاملی مرتبه ی دوم اجرا گردید. مدل عاملی مرتبه ی دوم به عنوان، نوعی از مدل های عاملی تعریف می شود که در آن عامل های پنهانی که با استفاده از متغیر های مشاهده پذیر اندازه گیری می شوند، خود تحت تاثیر یک متغیر زیربنایی تر و به عبارتی متغیر پنهان، اما در یک سطح بالاتر قرار می گیرند. در تحلیل عاملی مرتبه ی دوم ما به دنبال این هستیم که بدانیم آیا بین متغیر مکنون برون زای نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای با ابعاد ۹ گانه ی آن به عنوان متغیر مکنون درون زا ارتباط معنی داری وجود دارد یا خیر؟ با این هدف مدل عاملی مرتبه دوم در حالت تخمین استاندارد و آزمون معنی داری t اجرا شد. نتایج اجرای مدل نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای و ابعاد آن در جدول (۵) آمده است.

جدول ۵- نتایج اجرای مدل نظام آموزش کارآفرینی و ابعاد آن

نتیجه	t-value	r ^۲	ضریب استاندارد (r)	فرضیه
تأیید	۸/۴۵	۰/۶۸	۰/۸۳	نظام آموزش کارآفرینی ← آموزش کارآفرینی
تأیید	۱۲/۱۸	۰/۷۰	۰/۸۴	نظام آموزش کارآفرینی ← ویژگی های روانشناختی هنرجویان
تأیید	۱۲/۵۴	۰/۸۱	۰/۹۰	نظام آموزش کارآفرینی ← مشاوره تحصیلی و شغلی
تأیید	۱۲/۳۷	۰/۸۸	۰/۹۴	نظام آموزش کارآفرینی ← سبک رهبری، مدیریت و سازماندهی هنرستان ها
تأیید	۱۲/۴۷	۰/۶۸	۰/۸۳	نظام آموزش کارآفرینی ← ارتباط با صنعت و مهارت های تجاری و مدیریتی
تأیید	۱۲/۲۷	۰/۷۵	۰/۸۷	نظام آموزش کارآفرینی ← توجه به محتوی
تأیید	۱۰/۲۲	۰/۷۰	۰/۸۴	نظام آموزش کارآفرینی ← توسعه مهارت های کارآفرینی در فراگیران
تأیید	۱۲/۴۲	۰/۶۴	۰/۸۰	نظام آموزش کارآفرینی ← فضا و تجهیزات آموزشی
تأیید	۱۱/۶۴	۰/۶۷	۰/۸۲	نظام آموزش کارآفرینی ← شیوه آموزش

جدول (۵) نتایج آزمون تحلیل عاملی مرتبه ی دوم را نشان می دهند. جدول (۵) نمایانگر ضریب استاندارد (r)، رابطه علی پیشنهاد شده میان متغیر نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای و ابعاد آن، r^۲ و ارزش t می باشد. نتایج جدول فوق و شاخص های برازش مدل مرتبه دوم (RMSEA=۰/۰۷۹، $\chi^2/df=۲/۶۰$ ، GFI=۰/۹۰، AGFI=۰/۹۱) نشان داد که مدل از برازش مناسبی برخوردار است و مؤلفه های شناسایی شده به درستی سازه نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای را می سنجند و ابزار از روایی سازه مناسبی برخوردار است. نتایج بیانگر ضریب اثر معنی داری هر ۹ مؤلفه شناسایی شده با متغیر نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای است و این مؤلفه ها توان تبیین نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای را دارند.

یکی از ویژگی های ابزار اندازه گیری پایایی آن است. مفهوم یاد شده با این امر سروکار دارد که، ابزار اندازه گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی بدست می دهد. یکی از معمول ترین روش های بررسی پایایی پرسش نامه (قابلیت اعتماد)، روش «آلفای کرونباخ» می باشد. در پژوهش حاضر به منظور محاسبه ی پایایی (همسانی درونی سوالات) از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید. نتایج حاصل در جدول (۶) ارائه شده است.

شناسایی و اولویت بندی مؤلفه های نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای □ ۱۳۹

جدول ۶- ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه نظام آموزشی کارآفرین در هنرستان های فنی و حرفه ای و مؤلفه های آن.

متغیرها	تعداد سؤال	آلفای کرونباخ
آموزش کارآفرینی	۱۴	۰/۸۹
ویژگی های روانشناختی هنرجویان	۹	۰/۸۷
مشاوره تحصیلی و شغلی	۶	۰/۷۹
سبک رهبری، مدیریت و سازماندهی هنرستان ها	۶	۰/۸۹
ارتباط با صنعت و مهارت های تجاری و مدیریتی	۶	۰/۸۹
توجه به محتوی	۶	۰/۷۹
توسعه مهارت های کارآفرینی در فراگیران	۵	۰/۷۴
فضا و تجهیزات آموزشی	۳	۰/۷۳
شیوه آموزش	۲	۰/۹۳
کل	۵۹	۰/۸۸

ضرایب بدست آمده فوق حاکی از مناسب بودن پایایی ابزار (پرسشنامه) و مؤلفه های آن بود. با استفاده از آزمون فریدمن اولویت بندی مؤلفه های نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول (۷) مشاهده می گردد.

جدول ۷- نتایج آزمون فریدمن در خصوص اولویت بندی مؤلفه های نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای.

مؤلفه	میانگین رتبه ای	مؤلفه	میانگین رتبه ای
ویژگی های روانشناختی هنرجویان	۶/۰۸	شیوه آموزش	۴/۹۶
توجه به محتوی	۵/۶۲	ارتباط با صنعت و مهارت های تجاری و مدیریتی	۴/۸۳
توسعه مهارت های کارآفرینی در فراگیران	۵/۳۶	سبک رهبری، مدیریت و سازماندهی هنرستان ها	۴/۳۵
مشاوره تحصیلی و شغلی	۵/۲۲	فضا و تجهیزات آموزشی	۳/۳۸
آموزش کارآفرینی	۵/۲۰	Sig=۰/۰۰۱	X=۱۷۵/۵۳۴

نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل آماری داده ها با آزمون فریدمن نشان می دهند که اولویت مؤلفه های نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای، با سطح اطمینان ۹۹٪ از تفاوت معنی داری برخوردار است. می توان اظهار نمود که در بین این هنرستان ها، مؤلفه ویژگی های روان

شناختی هنر جویان از بالاترین اولویت برخوردار است و مؤلفه فضا و تجهیزات آموزشی در پایین ترین رتبه قرار دارد. پس از مؤلفه قابلیت ها و ویژگی های هنرجویان، مؤلفه های محتوی، مهارت آموزشی، مشاوره تحصیلی و شغلی، آموزش و شیوه آموزش در اولویت های بعد قرار دارند. همچنین مقدار آزمون خی دو برابر با ۱۷۵/۵۳۴ و سطح معنا داری مطلوب برآورد شده است ($Sig=0/001$). بدین معنی که بین مؤلفه های نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای تفاوت معنا داری وجود دارد.

بحث و نتیجه گیری

نتایج تحلیل بخش کیفی و اصلاحات آن در بخش کمی با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی به روش چرخش واریماکس ۹ مؤلفه نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای (آموزش کارآفرینی، ویژگی های روانشناختی هنرجویان، مشاوره تحصیلی و شغلی، سبک رهبری، مدیریت و سازماندهی هنرستان ها، ارتباط با صنعت و مهارت های تجاری و مدیریتی، محتوی، توسعه مهارت های کارآفرینی در فراگیران، فضا و تجهیزات آموزشی و شیوه آموزش) شناسایی گردید که رابطه ی همه مؤلفه ها با نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای معنا دار بود. به عبارتی دیگر هر ۹ مؤلفه شناسایی شده توان پیش بینی متغیر نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای را دارند.

همه مؤلفه های شناسایی شده در یک نظام آموزشی نقش اساسی دارند. برای داشتن محصول و خروجی مناسب در یک سیستم آموزشی که بتواند پیامد مثبت اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و ... داشته باشد، ورودی و فرایند مناسب لازم است که در این پژوهش به ویژگی های هنرجویان، مربیان توانمند در زمینه کارآفرینی و فضا و تجهیزات آموزشی به عنوان ورودی سیستم آموزشی و به شیوه آموزش، محتوا، فعالیت ها، مدیریت، مشاوره و ارتباطات به عنوان فرایند های اصلی سیستم آموزشی اشاره شده است. بررسی نظام های آموزشی و برنامه ریزی درسی آنان نیز نشان می دهد که این مؤلفه ها در عناصر برنامه درسی به عنوان نرم افزار آموزش و پرورش مورد توجه قرار گرفته اند. لازم است برنامه ریزان آموزشی و درسی و مجریان برنامه درسی برای ارتقاء کیفیت آموزش های کارآفرینی و محصول و برون داد مطلوب با دانش، نگرش، روحیه و مهارت کارآفرینی به این مؤلفه ها توجه بیشتری بنمایند. نتایج پژوهش با نتایج پژوهش اجاقی و همکاران (۱۳۹۵) در آموزش عالی تحت عنوان "ارائه الگوی مفهومی مؤلفه های خرد و کلان نظام آموزش کارآفرینی" که نشان داد نظام آموزش کارآفرینی در سطح خرد متأثر از اهداف آموزش کارآفرینی، محتوای دروس کارآفرینی، برنامه

ها و سیاست های دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی، مهارت های مدرسان و مربیان کارآفرینی و روش تدریس می باشد، تا حدود زیادی هم خوانی دارد. نتایج پژوهش با نتایج پژوهش نادری و همکاران (۱۳۹۴) تحت عنوان " الگوسازی مفهومی تأثیر مؤلفه های آموزش کارآفرینی بر نگرش هنرجویان به کسب و کار در هنرستان های کاردانش " که مؤلفه های آموزش کارآفرینی را شامل متغیرهای؛ ویژگی های شخصیتی هنرجویان، ویژگی های مربیان، فضا و تجهیزات آموزشی، سبک رهبری تحولی، مشاوره تحصیلی و شغلی، محتوای آموزش، شیوه های آموزش و الگوهای تربیتی هنرجویان در خانواده می دانند، هم خوانی دارد. نتایج پژوهش با نتایج پژوهش شمس الدین و همکاران (۲۰۱۶) با عنوان "نقد و بررسی سیاست ها و شیوه آموزش کارآفرینی در مالزی" که نشان داد تمرکز دولت بر این جنبه ها بوده است، بهبود سیاست های کنونی آموزش کارآفرینی، ارائه برنامه های کارآفرینی مختلف به منظور افزایش تعداد کارآفرینان جوان و نیاز به توانمندسازی آموزش کارآفرینی در فارغ التحصیلان، تا حدود زیادی هم خوانی دارد. راج و هالسنیک (۲۰۱۵) نیز تأثیر آموزش کارآفرینی را بر رفتار کارآفرینی بررسی کردند. یافته ها نشان دادند آموزش کارآفرینی موثر است، به ویژه دانش آموزانی که در دوره های کارآفرینی شرکت می کنند، نگرش و کنترل رفتاری درک شده بالایی را نشان می دهند. نتایج پژوهش حاضر نیز آموزش کارآفرینی را یکی از مؤلفه های اصلی نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان ها بیان نموده که با نتایج پژوهش آن ها هم خوانی دارد. نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل آماری داده ها با آزمون فریدمن نشان می دهند که بین مؤلفه های نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای، با سطح اطمینان ۹۹٪ تفاوت معنی داری وجود دارد. می توان اظهار نمود که در بین این هنرستان ها، مؤلفه ویژگی های روان شناختی هنر جویان از بالاترین اولویت برخوردار است و مؤلفه های محتوی، آموزش و مشاوره تحصیلی و شغلی با میانگین رتبه ای تقریباً نزدیک پس از ویژگی های روان شناختی از اولویت برخوردارند و مؤلفه فضا و تجهیزات آموزشی در پایین ترین رتبه قرار دارد. برای موفقیت نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای، هرچند آموزش های کیفی، تجهیزات و فضای آموزشی و استاندارد، مشاوره تحصیلی و شغلی، مدیریت و رهبری هنرستان و... نقش مهمی دارند، ورودی های این نظام نقش مهمی در اثربخشی نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان ها دارند. لازم است که هنرجویانی وارد این سیستم شوند که حداقل قابلیت لازم برای کارآفرین شدن داشته و آموزش های لازم به آن فعلیت بخشد. برای این هدف نقش مشاوران تحصیلی در دوره اول متوسطه بسیار مهم و اساسی خواهد بود تا نسبت به شناسایی استعداد و علایق دانش آموزان و هدایت صحیح آنان اقدام نمایند.

نتایج پژوهش با نتایج مطالعات باقری فر و صالحی (۱۳۹۵) تحت عنوان "چالش های مهارت آموزی و پرورش هنرجویان کارآفرین در هنرستانهای فنی و حرفه ای، مطالعه ای به روش پدیدار شناسی" که نشان داد عامل عدم جذب دانش آموزان مستعد و علاقه مند بیشترین فراوانی در چالش های مهارت آموزی از دیدگاه هنرآموزان داشته اند، هم خوانی کامل دارد. نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش شریف زاده و عبدالله زاده (۱۳۹۴) تحت عنوان "مؤلفه های توسعه ی آموزش کارآفرینی در نظام آموزش عالی کشاورزی" که در رتبه بندی نشانگرهای کارآفرینی دانشگاهی که نشانگر های مؤلفه آموزش (شیوه های مختلف بازدیدهای دانشجویی و گردش های علمی از کسب و کارها، کارخانه ها، صنایع و واحدهای تولیدی و نمونه های موفق کارآفرینی و کسب و کار در بخش کشاورزی، در نظر گرفتن طرح های کسب و کار دانشجویی در قالب درس های عملیات کشاورزی، پروژه و غیره، بهره گیری از روش های تدریس خلاقانه در کلاس های درس، تدوین طرح کسب و کار توسط دانشجویان به صورت فردی و گروهی و کارورزی با ماهیت کارآفرینی) بالاترین اولویت را کسب کرده بودند تا حدودی نا هم خوانی دارد. البته در پژوهش حاضر مؤلفه آموزش پس از قابلیت و ویژگی های شخصیتی در اولویت های بعدی است و نتایج تا حدودی نزدیک به نظر می رسند.

پیشنهاد برای پژوهشگران بعدی

- ۱- با عنایت به اینکه جامعه آماری این پژوهش در بخش کیفی اساتید دانشگاه در رشته کارآفرینی بودند و قابلیت ها و فضای دانشگاه با مدارس متفاوت است، پژوهشگران محترم در پژوهش های بعدی، بخش کیفی را با نمونه گیری هدفمند و گلوله برفی در بین هنرآموزان کارآفرین موفق به ویژه در زمینه آموزش اثر بخش کارآفرینی انجام، تا شاید مؤلفه های کاربردی تری متناسب با فضای هنرستان ها شناسایی و کاربرد بیشتری داشته باشد.
- ۲- با توجه به اینکه ابزار با رویکرد ارزیابی نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان ها تهیه شده است لازم است در کاربردهای آتی پژوهشگران بعدی در سایر حوزه ها به این امر توجه شود.

شناسایی و اولویت بندی مؤلفه های نظام آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی و حرفه ای □ ۱۴۳

منابع:

- آقابابایان، پ؛ جمشیدی، ع؛ نورمحمدیان، م. (۱۳۹۲). نقش آموزش و پرورش در تربیت انسان های کارآفرین و کارآفرینی در نظام آموزشی، *اولین همایش منطقه ای کارآفرینی و تجاری سازی، اسلامشهر*، دانشکده فنی و حرفه ای سما واحد اسلامشهر.
- اجاقی، ص؛ رضایی، ب؛ نادری، ن؛ جعفری، ح. (۱۳۹۵). ارائه ی الگوی مفهومی مؤلفه های خرد و کلان نظام آموزش کارآفرینی، *نشریه کارآفرینی در کشاورزی*، جلد سوم، شماره ۴، زمستان، صص ۵۴-۳۹.
- الوانی، س؛ مقیمی، س؛ آذر، ع؛ رحمتی، م. (۱۳۹۰). *خط مشی گذاری در نظام آموزش کارآفرینی در ایران*، ماهنامه کار و جامعه، شماره ۱۴۰، صص ۳۰-۵.
- امین زاده، ل؛ سیفی، م؛ فقیهی، ع. (۱۳۹۴). ارزیابی برنامه درسی دوره متوسطه (کار و دانش) با نظر به موضوع کارآفرینی از دیدگاه متخصصان، *دوفصل نامه نظریه و عمل در برنامه درسی*، سال سوم، شماره ۶ پاییز و زمستان ۱۳۹۴، صص ۱۶۴-۱۴۳.
- باقری فر، ع؛ صالحی، ک. (۱۳۹۵). چالشهای مهارت آموزی و پرورش هنرجویان کارآفرین در هنرستان های فنی و حرفه ای، مطالعه ای به روش پدیدار شناسی، تهران، *پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال*.
- پهلوی، ح. (۱۳۹۳). مفهوم سازی آموزش کارآفرینی، بررسی ابعاد و مؤلفه های آموزش کارآفرینی با تأکید بر آموزش کارآفرینی در سازمان، *سومین همایش ملی سالیانه علوم مدیریت نوین*، گرگان، ۱۳۹۳.
- خسروی پور، ب؛ ایروانی، ه؛ حسینی، س م؛ موحدمحمدی، ح. (۱۳۸۶). شناسایی و تحلیل مؤلفه های آموزشی مؤثر بر توانمندی کارآفرینانه دانشجویان مراکز آموزش عالی علمی- کاربردی، *فصلنامه علوم کشاورزی ایران*، دوره ۳۸، شماره ۲، صص ۲۱۷-۲۰۷.
- دهمرده قلعه نو، س؛ فطانت فرد حقیقی، م؛ قرایی پور، ر. (۱۳۹۴). بررسی مدل های آموزش کارآفرینی، *اولین کنفرانس مدیریت و کارآفرینی در شرایط اقتصاد مقاومتی*، مشهد.
- رحمتی، م ح؛ مقیمی، س م؛ الوانی، س م. (۱۳۸۹). تحلیل نظام خط مشی گذاری برای آموزش غیررسمی کارآفرینی در ایران، *فصلنامه توسعه کارآفرینی*، سال سوم، شماره ۹، پاییز، صص ۳۵-۷.
- روحی، ل. (۱۳۹۳). بررسی عوامل مؤثر بر شکل گیری کارآفرینی در دانش آموزان مقطع متوسطه (مورد مطالعه، ناحیه ۱ شهرستان بهارستان)، پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه پیام نور، واحد غرب، استاد راهنما، علی ربیعی.
- سعیدی کیا، م. (۱۳۹۵). *کارآفرینی*، تهران: انتشارات آها.
- سعیدی مهرآباد، م؛ مهتدی، م م. (۱۳۸۷). تأثیر آموزش کارآفرینی بر توسعه ی رفتارهای کارآفرینانه (مطالعه موردی، آموزش های کارآفرینی وزارت کار و امور اجتماعی)، *فصلنامه توسعه کارآفرینی*، سال اول، شماره ۲، زمستان، صص ۷۳-۵۷.

- شاه حسینی، ع. (۱۳۸۸). کارآفرینی در عمل، تهران: انتشارات آبیژ.
- شریف زاده، م؛ عبدالله زاده، غ. (۱۳۹۴). مؤلفه های توسعه ی آموزش کارآفرینی در نظام آموزش عالی کشاورزی، فصل نامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، شماره ۳۲، بهار، صص ۹۶-۱۱۲.
- شکاری، ع؛ زارعی سبختی، ا؛ یزدخواستی، ع. (۱۳۹۵). نقش الگوی آموزش های کارآفرینی گذار کسب و کار (KAB) بر مهارت های کارآفرینی کارآموزان مراکز آموزش فنی و حرفه ای (مطالعه موردی، استان اصفهان)، دو فصلنامه نظریه و عمل در برنامه درسی، دوره ۴، شماره ۷، صص ۵۴-۳۱.
- محمد کاظمی، ر؛ احمدی، آ؛ شاهمرادی، گ. (۱۳۹۵). شیوه های مناسب آموزش کارآفرینی، تهران: مؤسسه فرهنگی برهان(انتشارات مدرسه).
- مذبحی، س؛ شرفی، م؛ مقدم، م. (۱۳۹۱). برنامه درسی آموزش کارآفرینی، هدف، محتوا، روش تدریس و شیوه ارزشیابی، مجله ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، سال اول، شماره ۳، پاییز و زمستان، صص ۹۷-۱۳۰.
- نادری، ن؛ امیری، ص؛ دل انگیزان، س؛ جعفری، ح. (۱۳۹۴). الگوسازی مفهومی تأثیر مؤلفه های آموزش کارآفرینی بر نگرش هنرجویان به کسب و کار در هنرستان های کاردانش، نشریه کارآفرینی در کشاورزی، جلد دوم، شماره ۲، صص ۱۷-۳۴.
- وطن خواه، ن؛ رضایی مقدم، ک. (۱۳۹۴). مؤلفه ها و موانع ایجاد دانشکده کارآفرین از دیدگاه دانشجویان عضو و غیر عضو تعاونی دانشجویی دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز، مجله تعاون و کشاورزی، سال چهارم، شماره ۱۵، پاییز، صص ۱۷-۴۰.
- یدالهی فارسی، ج. (۱۳۸۸). دانشنامه کار آفرینی، تهران: بنیاد دانشنامه نگاری ایران، مؤسسه کار و تأمین اجتماعی، جلد ۱ و ۲.

-Gutiérrez, J. G., & Baquero, J. E. G. (۲۰۱۷). New cross-proposal entrepreneurship and innovation in educational programs in third level (tertiary) education. *Contaduría y Administración*, ۶۲(۱), ۲۳۹-۲۶۱.

-Manero, P. V., & Egido, M. P. (۲۰۱۴). The Concept of Entrepreneur in Education, A Pedagogical Analysis. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, ۱۳۹, ۱۵۳- ۱۵۹.

-Oguz, A., & Aydin, U. (۲۰۱۲). Education System in Knowledge Society and Model of Innovative Entrepreneur. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, ۴۷, ۶۱۹- ۶۲۳.

-Rauch, A., & Hulsink, W. (۲۰۱۵). Putting entrepreneurship education where the intention to act lies. An investigation into the impact of entrepreneurship education on entrepreneurial behavior. *Academy of Management Learning & Education*, ۱۳(۲), ۱۸۷-۲۰۴.

-Shamsudin, S. F. F. B., Al Mamun, A., Nawi, N. B. C., Nasir, N. A. B. M., & Zakaria, M. N. B. (۲۰۱۶). Policies and Practices for Entrepreneurial Education in Malaysia, A Review. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, ۷(۲), ۳۶.