

بررسی و مقایسه‌ی مؤلفه‌های کارآفرینی در بین دانش‌آموزان سال آخر مدارس متوسطه
و هنرستان (دوره دوم) شهرستان دلفان

The Study and Comparison of Entrepreneurship Factors among Senior
. Students of High School in Delfan

دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۲/۲۹؛ دریافت نسخه نهایی: ۱۳۹۵/۳/۲۲؛ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۴/۴

Y. Mirzaeian kalvari (MA) & M. Sharifi (Ph.D.)

Abstract: The present study aims at comparing the entrepreneurship factors among the fourth grade high school students in Delfan in the academic year of 1393-94. The research method is descriptive and the research population includes all senior high school students in theoretical (n=548) technical and professional (n=240) and applied (n=125) disciplines. According to the chorines test, the numbers of 109, 51, and 36 were respectively selected for the research sample out of each center through simple random sampling. To collect the data researcher made questionnaires based on McClelland (1963) and Holt (2002) were used. The instruments include the scales of motivation to progress, independence, and tendency to creativity risk taking, in eternal control, ambiguity tolerance, team work, and foresight. The content validity of the questionnaire was affirmed by experts. In addition to estimate the internal consistency among the questions, Chronbachs'alpha was used. The results were analyzed through one way analysis of variance (ANOVA). Findings indicated that there is a significant difference between the entrepreneurship factors among the students of the three disciplines. The least difference belonged to the students in the theoretical and technical and professional branches, and there was significant difference between the students of these two branches in the factors of risk taking, independence, team work and foresight but there was not a significant difference in factors of motivation to progress, tendency to creativity, internal controls and ambiguity tolerance. The highest level of difference belonged to the applied branch. Also this branch had the highest score of the entrepreneurship factors.

Key words: entrepreneurship, the students of theoretical, applied, and technical and professional disciplines.

یوسف میرزاییان کلواری^۱ و مسعود شریفی^۲

چکیده: هدف پژوهش حاضر مقایسه‌ی مؤلفه‌های کارآفرینی در بین دانش‌آموزان سال آخر مدارس متوسطه و هنرستان (دوره دوم) شهرستان دلفان در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ بود. روش پژوهش از نوع توصیفی، پیمایشی و جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان سال آخر شاخه نظری، فنی و حرفه‌ای و کاردانش است. که به ترتیب برابر با ۵۴۸، ۲۴۰ و ۱۲۵ بوده و متناسب با آزمون کوکران، به ترتیب تعداد ۱۰۹، ۵۱ و ۳۶ نفر به‌عنوان نمونه‌ی آماری برای هر یک از مراکز با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه محقق‌ساخته بر اساس نظریه (مک کله لند، ۱۹۶۳) و (هولت، ۲۰۰۲)، استفاده شد. این ابزار شاخص‌های انگیزه پیشرفت، استقلال‌طلبی، گرایش به خلاقیت، ریسک‌پذیری، کنترل درونی، تحمل ابهام، تیم کاری و آینده‌نگری را در بر می‌گیرد. ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه، روایی محتوایی آن با نظرخواهی از اساتید مورد تأیید قرار گرفت. علاوه بر آن به‌منظور برآورد همسانی درونی بین سؤال‌ها از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید. نتایج با استفاده از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه (آنوا) با بررسی فرضیه‌های تحقیق نشان داد که تفاوت معناداری بین مؤلفه‌های کارآفرینی در دانش‌آموزان سه شاخه تحصیلی مشاهده شد و کمترین تفاوت مرتبط با مؤلفه‌های کارآفرینی مربوط به دانش‌آموزان شاخه‌های نظری و فنی و حرفه‌ای بوده است بدین‌صورت که دانش‌آموزان در این دو شاخه از لحاظ مؤلفه‌های ریسک‌پذیری، استقلال‌طلبی، تیم کاری و آینده‌نگری با یکدیگر تفاوت معناداری داشته‌اند ولی در مؤلفه‌های انگیزه پیشرفت، گرایش به خلاقیت، کنترل درونی و تحمل ابهام با یکدیگر تفاوت معناداری نداشته‌اند. در نهایت می‌توان ادعا داشت که بیشترین سطح تفاوت مربوط به شاخه‌ی کار و دانش بوده که همین شاخه نیز بالاترین سطح نمره‌ی مربوط به مؤلفه‌های کارآفرینی را در میان دانش‌آموزان داشته است.

کلید واژه‌ها: کارآفرینی، مؤلفه‌های کارآفرینی، دانش‌آموزان، شاخه نظری، کاردانش و فنی و حرفه‌ای.

۱. نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، مدرس دانشگاه پیام نور دلفان yosofmirzaee@gmail.com

۲. استادیار دانشگاه شهید بهشتی M5charif@yahoo.fr

مقدمه

با نگاهی به روند رشد و توسعه جهانی درمی‌یابیم که با افزایش و گسترش فناوری‌های پیشرفته، نقش و جایگاه کارآفرینان به‌طور فزاینده‌ای بیشتر می‌شود. به بیان دیگر ارتباط مستقیمی بین پیشرفت فناوری و ضرورت آموزش کارآفرینان وجود دارد. اگرچه در سال‌های گذشته اختراع، جایگاه ویژه‌ای در توسعه کشورها داشته است، اما امروزه کارآفرینی فردی و سازمانی از گزینه‌های مهم رشد و توسعه اقتصادی به‌شمار می‌آید. به‌گونه‌ای که در غرب و برخی کشورهای دیگر، دو دهه‌ی اخیر دهه‌های طلایی کارآفرینی نام گرفته است. در اکثر کشورهای پیشرفته و در حال توسعه، بحث کارآفرینی اصلی‌ترین منبع توسعه مدنظر قرار گرفته است. معمولاً واژه کارآفرینی با ایجاد شغل و کسب و کار مترادف شده است. در حالی که اشتغال یکی از دستاوردهای کارآفرینی است و ممکن است فعالیت‌های کارآفرینانه اشتغال ایجاد نکند اما تولید انگیزش، رغبت شغلی و ثروت نماید و یا به دانایی بیفزاید.

مطالعات مختلف نشان می‌دهند که از نظر برخی از اقتصاددانان و صاحب‌نظران و دانشمندان مدیریت، موتور حرکت و رشد اقتصادی که جامعه، کارآفرینان هستند که در محیطی رقابتی و در شرایط مساعد و متعادل (و نه تعادل ایستا) جامعه را به حرکت درمی‌آورند و توسعه می‌بخشند. کلید موفقیت کارآفرینی، یافتن روش‌های خلاقانه‌ای است که با به‌کارگیری تکنولوژی‌های جدید یا بازاریابی بهتر، سریع‌تر و کم هزینه‌تر کالاهای جدید، خواسته‌های بشری را به نحو احسن برآورده می‌سازند (روئین و دیگران، ۱۳۸۷). در چارچوب مطالعات و بررسی‌های صورت گرفته شده در راستای سنجش سطح کارآفرینی و ابعاد و شاخص‌های آن، مهم‌ترین ویژگی‌های که به کارآفرینان نسبت داده‌اند و در مورد آن به توافق رسیده‌اند عبارت‌اند از:

توفیق‌طلبی^۱: به معنای تمایل به انجام کار در سطح استانداردهای عالی و قصد و جهت موفقیت در موقعیت رقابتی است.

مرکز کنترل درونی: عقیده‌ی فرد نسبت به این‌که عاقبت و سرانجام وی تحت کنترل وقایع خارجی و یا داخلی می‌باشد، مرکز کنترل درونی نامیده می‌شود.

تمایل به ریسک‌پذیری^۲: به معنای پذیرش مخاطره‌های معتدل می‌باشد که می‌تواند با تلاش‌های شخصی مهار می‌شوند.

استقلال‌طلبی^۳: نیاز به استقلال را می‌توان به‌صورت عباراتی نظیر کنترل داشتن بر سرنوشت خود، کاری را برای خود انجام دادن و آقای خود بودن تعریف کرد.

گرایش به خلاقیت: خلاقیت را فرآیند شناختی به‌وجود آمدن یک ایده، مفهوم، کالا یا کشفی بدیع می‌گویند.

تیم کاری: فعالیت‌های موفق کارآفرینی بر مبنای تیمی سازماندهی می‌شود. این تیم‌ها با یکدیگر و با محیط بیرونی به تعامل می‌پردازند و با مشتریان و همکاران ارتباط برقرار می‌کنند تا بتوانند فرآیندهای نوآوری را سرعت بخشند.

آینده‌نگری^۱: کارآفرینان می‌دانند به کجا می‌خواهند بروند. آن‌ها تصور و دیدگاهی از آینده سازمان خود دارند، چنین دیدگاهی می‌تواند برنامه‌های کوتاه‌مدت را در یک جهت برای رسیدن به هدف هماهنگ نماید.

تحمل ابهام^۲: قدرت تحمل ابهام به معنای پذیرفتن عدم قطعیت به‌عنوان بخشی از زندگی. در گذشته نه چندان دور پژوهشگران و صاحب‌نظران بر این عقیده بودند که این ویژگی‌ها با آن‌ها متولد می‌شود و فرض اساسی این بود که کارآفرینان از طریق آموزش و پرورش به آن دست نمی‌یابند (ذبیحی و دیگران، ۱۳۹۳).

بدین ترتیب می‌توان چنین ابراز نمود که مفهوم کارآفرینی و اهمیت اصلی آن، در آموزش آن و حضور بنیادی و تحقق آن در میان دانش‌آموزان و دانشجویان می‌باشد که می‌توان اساس و بنیاد شکل‌گیری مفهوم جامع کارآفرینی در یک جامعه باشد. از آن‌جا که مراکز تحصیلی به‌عنوان متولیان اصلی تربیت و پرورش منابع انسانی متخصص در جامعه، نقش اساسی دارند، توجه به مقوله‌ی کارآفرینی و مؤلفه‌های کارآفرینی در سطح نظام آموزش و پرورش به توسعه‌ی بهتر این امر کمک شایانی می‌نماید (احمدپور داریانی و دیگران، ۱۳۸۸).

پیشینه پژوهش

جاکوب ویتز (۱۹۹۴) از جمله افرادی بود که به ذاتی بودن استعداد کارآفرینی در برخی از افراد تأکید داشتند. اما گروه دیگری براساس مطالعات و پژوهش‌های متعدد به این نتیجه دست یافتند که کارآفرینی هم‌چون سایر ادراکات و اعتقادات در بافت محیطی معین می‌تواند آموخته شود. هم‌چنین شواهد تجربی گوناگونی نشانگر تأثیر آموزش بر ایجاد نگرش کارآفرینی در افراد مختلف است. یافته‌هایی که شور و شوق جوانان را نسبت به کارآفرینی نشان می‌داد و این مهم که این آموزش‌ها می‌تواند مسیر شغلی آنان را در آینده نشان دهد، مؤید آن است که شناسایی و پرورش رفتارهای کارآفرینانه از طریق فرآیندهای آموزشی توانسته است منافع بلندمدت اقتصادی را برای

افراد به‌وجود بیاورد. تا جایی که (گس، ۱۹۸۵)، (کارلیسکی و والستد، ۱۹۸۸)^۱ معتقدند که این آموزش‌ها باید از دبیرستان شروع شود تا جوانان مسیر شغلی مناسب خود را انتخاب کنند. "براون"^۲ آموزش کارآفرینی برای جوانان را سرمایه‌گذاری برای آینده می‌داند که تجربیات مثبتی را به آنان معرفی می‌کند تا در آینده بتوانند تصمیمات مناسب‌تری درباره اشتغال خود اتخاذ کنند. بنابراین می‌توان رفتار کارآفرینانه را همانند سایر رفتارهای انسانی دارای خواستگاه فطری و محیطی دانست. امروزه گرایش به پرورش کارآفرینی نسبت به فطری بودن آن بیشتر مورد توجه قرار گرفته است و فرض بر این است که ویژگی‌ها و مهارت‌های کارآفرینی را می‌توان در افراد ایجاد و تقویت نمود (کلانتری و دیگران، ۱۳۹۲).

در این راستا شاید تغییر رویکرد دانش‌آموزان و دانش‌آموختگان از کارجویی به کارآفرینی به سبب درک این مطلب است که در دنیای امروز دانش‌آموخته‌ای نسبت به سایرین دارای مزیت رقابتی است که پا را از حوزه‌ی دانش و محفوظات خود فراتر گذاشته و در حل مسائل عملی آن محدوده‌ی تخصصی، مهارت داشته و موفق عمل کند. به همین دلیل است که آموزش کارآفرینی در دو حالت ساخت‌یافته با برنامه‌های آموزشی گوناگون و گاهی با صرف وقت زیادی کارگاه‌ها و سمینارهای آموزشی کوتاه‌مدت مورد توجه بیشتری قرار می‌گیرد (فکور و همکاران، ۱۳۸۷).

مدارس می‌توانند و انتظار می‌رود که با تکیه بر رسالت اصلی خود یعنی آموزش و پژوهش، در تسهیل مسیر کارآفرینی نقش به‌سزایی داشته باشند. برای تبدیل انسان‌های عادی به انسان‌های کارآفرین و پشتیبانی همه جانبه از آن‌ها نیاز به یک جهاد فراگیر در آموزش، گسترش زمینه‌های مختلف تحصیلی و پشتیبانی آموزشی در شاخه‌های مختلف تحصیلی می‌باشد. در همین راستا بررسی اثربخشی مؤلفه‌های کارآفرینی، انگیزه، شور و رغبت تحصیلی این دانش‌آموزان ضروری می‌باشد (یانگ و تن تی، ۲۰۰۴).

بنابراین به‌نظر می‌رسد مدارس ما در تقویت و پرورش شاخص‌های کارآفرینی که در بالا ذکر شد در حد مطلوبی قرار ندارند و هم‌چنین دانش‌آموزانی که در مدارس فنی و حرفه‌ای و کاردانش مشغول به تحصیل هستند و مباحث نظری و مهارت‌آموزی را به‌صورت توأم در برنامه‌های درسی خود دارند در زمینه شاخص‌های کارآفرینی از دانش‌آموزان شاخه نظری از سطح بالاتری برخوردار باشند. از این رو این پژوهش نیز مانند پژوهش‌های دیگر در حوزه آموزشی می‌تواند نواقص و کاستی‌های موجود را مشخص و راه را برای بر طرف کردن آن‌ها هموار سازد. در همین راستا مطالعات و پژوهش‌هایی انجام شده است که می‌توان آن‌ها را به شرح زیر مورد بررسی قرار داد (صمدی و دیگران، ۱۳۸۶). در پژوهشی با عنوان «بررسی رابطه جو سازمانی مدرسه با روحیه

کارآفرینی در دانش‌آموزان» به این نتیجه دست یافتند که علاوه بر رابطه بین این دو متغیر شاخص‌های میزان خلاقیت، عزت نفس، منبع کنترل درونی، انگیزه پیشرفت، آینده‌نگری و ریسک‌پذیری در سطح معناداری (۰/۰۱) بالاتر از میانگین نظری قرار داشت (بدری و همکاران، ۱۳۹۱). در تحقیقی که با عنوان «بررسی قابلیت‌های کارآفرینی دانشجویان دانشگاه اصفهان» انجام داده‌اند، به این نتایج دست یافتند که قابلیت‌های کارآفرینی دانشجویان در زمینه استقلال‌طلبی، کنترل درونی، انگیزه پیشرفت و خلاقیت بالاتر از حد میانگین بود، اما نمرات ریسک‌پذیری از متوسط نمره معیار پایین‌تر بود. هم‌چنین آموزش‌های دانشگاهی در پرورش ویژگی‌های کارآفرینی در دانشجویان مؤثر نبوده است (کلانتری و دیگران، ۱۳۹۲). در پژوهشی با عنوان «بررسی میزان کارآفرینی دانش‌آموختگان در عرصه نشریات و مطبوعات» به این نتیجه دست یافتند که بین ویژگی‌های کارآفرینی با دارا بودن آموزش‌های رسمی دانشگاهی، ریسک‌پذیری، داشتن مهارت فردی و خلاقیت، رابطه معناداری وجود دارد و در این میان سهم دانش‌آموختگان رشته‌های علوم انسانی در توسعه مطبوعات و نشریات کشور بیش از سایر دانش‌آموختگان در رشته‌های دیگر دانشگاهی بوده است (عزیزی، ۱۳۸۹). پژوهشی با عنوان «بررسی و مقایسه زمینه‌های بروز پرورش کارآفرینی دانشجویان شهید بهشتی» انجام داده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که بین متغیرهایی چون میزان تحمل، اعتماد به کنترل درونی، نیاز به توفیق‌طلبی، مخاطره‌پذیری، خلاقیت و نوآوری و استقلال‌طلبی با کارآفرینی رابطه معنی‌داری وجود دارد. علاوه بر آن، نتیجه این پژوهش نشان داد که بین برنامه‌های تحصیلی و آموزشی ارائه شده و میزان کارآفرینی در دانشجویان از نظر آنان رابطه معنی‌داری وجود ندارد (انویک ولانگفورد^۱، ۲۰۰۳). پژوهشی با عنوان «پنج مدل اصلی شخصیتی: مقایسه کارآفرینی زنان و مردان» انجام دادند، این پژوهش بین کارآفرینی زنان و مردان براساس پنج مدل شخصیتی تفاوت قائل می‌شود، این پنج فاکتور شخصیتی شامل سازگاری، جامعه‌پذیری، وظیفه‌شناسی، توافق و آزادی افکار است. نتایج این پژوهش نشان داد که زنان کارآفرین به شکل معناداری نسبت به مردان صراحت بیشتری داشتند و نسبت به مردان سازگارتر، اجتماعی‌تر و موافق‌تر بودند اما نه در سطح معنادار، مردان کارآفرین نیز به‌طور معناداری نسبت به زنان وظیفه‌شناس‌تر بودند (چک پیت، ۲۰۰۲). به این نتیجه رسیدند که نیاز به پیشرفت و شاخص‌های موفقیت، مهم‌ترین شاخص‌های شناسایی کارآفرینان بالقوه می‌باشد که موجب تضمین موفقیت آن‌ها نیز می‌باشد.

در این راستا با توجه به سیاست‌های اتخاذ شده توسط مؤسسات تحت نظر آموزش و پرورش و آموزش همگانی و همچنین وجود هدف ارتقای سطح کارآفرینی دانش‌آموزان و دانش‌آموختگان مراکز مختلف تحصیلی تحت نظر آموزش و پرورش در آموزش همگانی و فراهم‌سازی زمینه هر چه بیشتر مشارکت معلمان و دانش‌آموزان و در امر کارآفرینی و توجه به آن، در این تحقیق لازم دانسته شده است تا با بررسی ابعاد و مؤلفه‌های کارآفرینی در میان مؤسسات آموزشی در ۳ شاخه‌ی نظری، کار و دانش و فنی و حرفه‌ای، سطح این مؤلفه‌ها در هر یک از این شاخه‌ها مشخص گردد و در واقع با شناسایی تفاوت‌های موجود مؤلفه‌های ۹ گانه‌ی کارآفرینی در میان این دانش‌آموزان این ۳ شاخه‌ی تحصیلی، راهکارها و استراتژی‌های لازم در راستای بهبود سطح کارآفرینی و شکل‌گیری ابعاد کارآفرینی در سطوح بالاتر تحصیلی و اجتماعی، اتخاذ گردد و به وهله‌ی عمل گذاشته شود.

کارآفرینی^۱

در مورد تعریف کارآفرینی دیدگاه‌های مختلفی وجود دارد و درک کامل مفهوم و موضوع "کارآفرینی" نیازمند اطلاع از دیدگاه‌های بین‌رشته‌ای می‌باشد. کارآفرینی برحسب ماهیت خود و توجه محققان رشته‌های مختلف از نظر روانشناسی، جامعه‌شناسی، اقتصاد، صنعت و حتی تاریخی تعریف شده است (جدی و دیگران، ۱۳۸۷).

واژه کارآفرینی از کلمه فرانسوی "انترپرنورس"^۲ به معنای "متعهد شدن" نشأت گرفته است. کارآفرینی اولین بار مورد توجه اقتصاددانان قرار گرفت و تمامی مکاتب اقتصادی از قرن ۱۶ میلادی تاکنون به نحوی کارآفرینی را در نظریه‌های اقتصادی خویش تشریح نموده‌اند.

کارآفرینی از مباحثی است که در تمامی ابعاد توسعه اقتصادی و اجتماعی از حدود ۲۰ سال به این طرف عملاً در دنیای تجارت و کسب و کار مطرح شده است. از جمله تعاریف کارآفرینی می‌توان به موارد کاربردی اشاره نمود (ستیگیلتز، ۱۹۹۹).

ژوزف شومپیتر (۱۹۳۴) فرآیند کارآفرینی را "تخریب خلاق" می‌نامد. به عبارت دیگر ویژگی تعیین‌کننده در کارآفرینی همانا انجام کارهای جدید و یا ابداع روش‌های نوین در امور جاری است.

کارآفرینی موتور تحول و توسعه اقتصاد، فرهنگ و جامعه است. رشد و فراگیری این پدیده می‌تواند به تحول و دگرگونی اساسی در اقتصاد ملی منجر شود. کارآفرینی فرآیندی است که طی آن فرد کارآفرین با ارائه‌ی ایده و فکر جدید ایجاد کسب و کار با قبول مخاطره و تحمل ریسک، محصول و خدمت جدید را ارائه می‌کند (بورکرانویک، ۲۰۰۴).

ریچارد کانتیلون (۱۷۳۰) بیان می‌دارد کارآفرین فردی است که ابزار تولید را به‌منظور ترکیب به‌صورت محصولاتی قابل عرضه به بازار خریداری می‌کند. کارآفرین در هنگام خرید از قیمت نهایی محصولات اطلاع ندارد. جان باپتیست (۱۸۰۳) کارآفرین را فردی می‌داند که مسئولیت تولید و توزیع فعالیت اقتصادی خود را بر عهده دارد. فرانک نایت (۱۹۲۱) کارآفرینان را کسانی می‌شناسد که در شرایط عدم قطعیت به اتخاذ تصمیم می‌پردازند و پیامدهای کامل آن تصمیمات را نیز شخصاً می‌پذیرند. طبق نظر کاسون (۱۹۸۲) کارآفرین فردی است که تخصص وی "تصمیم‌گیری عقلایی و منطقی در مورد ایجاد هماهنگی در منابع کمیاب" می‌باشد. وی "داشتن توان داوری و قضاوت" را عنصری مشترک در تمامی کارآفرینان تشخیص داده است. از دیدگاه کارلند (۱۹۸۴) کارآفرین فردی است که شرکتی را به‌منظور سود و رشد تأسیس می‌نماید و آن را مدیریت کرده و از آن برای پیشبرد اهداف شخصی استفاده می‌کند (حسینی‌خواه، ۱۳۸۷).

کارآفرین به هدف و به آن‌چه می‌بایست انجام گیرد توجه می‌کند نه به امکانات موجود. نیاز رشد و توسعه، کارآفرینی است و نیاز نگهداری از دست‌آوردهای کارآفرینی، پشتیبانی از جانب سیستم‌های مدیریتی. کارآفرین حوزه‌های جدید کسب و کار را ایجاد می‌کند و حفظ آن‌ها نیازمند مدیریت است تا کارآفرین هم‌چنان به‌دنبال کارآفرینی و فرصت‌آفرینی باشد. کارآفرین با نمایش افق‌های جدید، انگیزه‌ی لازم و با ابداع روش‌های جدید، حداکثر بهره‌وری لازم را در پرسنل ایجاد می‌کند. کارآفرین موتور توسعه‌ی اقتصادی، پایه‌گذار کسب و کارهای جدید، و بسترساز آینده‌ای پربار است.

جدول ۱. اجزای تشکیل‌دهنده کارآفرینی (ستینسون، ۱۹۸۵)

کارآفرین	فردی تصمیم آگاهانه می‌گیرد تا کار جدیدی را آغاز کند
فرصت	فرصت‌های بازار شناسایی و مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد
ساختار	کارآفرین تصمیم می‌گیرد به‌طور فردی یا تضامنی یا شرکت سهامی کار را آغاز کند
منابع	منابع مورد شناسایی قرار می‌گیرد و حمایت سرمایه‌گذاران جلب می‌شود
استراتژی	هدف‌های کلی کار، استراتژی‌ها و برنامه‌های تفصیلی اجرا و معین می‌شود

خلاقیت^۱، نوآوری^۲ و کارآفرینی

از آن‌جا که مزیت‌های نسبی کشورهای جهان سوم در زمینه مواد خام و کارگران ارزان به‌دلیل اتوماسیون ارزش خود را از دست داده‌اند، توسعه فناوری و به تبع آن تولید محصولات و خدمات

ابداعی و نوآوری، به ضرورتی اجتناب‌ناپذیر تبدیل شده است. این امر مستلزم خلاقیت نوآوری و کارآفرینی می‌باشد. نقش این سه عامل را بهتر نیز می‌توان خلاصه کرد (یانگ و تن تی، ۲۰۰۴).

۱- خلاقیت: یک توانایی فکری است که می‌تواند به یک اختراع یا ایده‌ای بکر در فرد خلاق منجر شود (دانش‌نامه فارسی اقتصاد).

۲- نوآوری: فرآیندی است که این اختراع ایده را به محصول یا خدمتی که به بازار قابل عرضه است تبدیل می‌کند (دانش‌نامه فارسی اقتصاد).

۳- کارآفرینی: ویژگی فردی است که با عزمی راسخ با وجود موانع بسیار در رساندن یک محصول به بازار فرایند نوآوری را با موفقیت هدایت می‌کند (فکور و همکاران، ۱۳۸۷).

از آنجایی که کارآفرینی مستلزم نوع ویژه‌ای از خلاقیت است و هم‌چنین در تمامی مراحل نوآوری، از ایجاد ایده‌ی اولیه تا تأمین منابع مالی و فروش، همه مستلزم خلاقیت است. لذا ابتدا به تعاریف و عناصر اصلی خلاقیت می‌پردازیم.

خلاقیت را به صورت‌های مختلف و متعددی تعریف کرده‌اند. اما در تعاریف دو مفهوم تازگی و نو بودن و دیگری ارزشمندی و تناسب مشترک می‌باشد. خلاقیت متشکل از عناصر و اجزای مختلفی است. آمابیل سه عنصر "مهارت‌های مربوط به قلمرو یا موضوع"، "مهارت‌های مربوط به خلاقیت" و هم‌چنین "انگیزه" را اجزای اصلی خلاقیت می‌دانند.

مهارت‌های موضوعی: دانش و شناخت ما نسبت به موضوع، حقایق، اصول و نظریات در آن موضوع می‌باشد.

مهارت‌های خلاقیت: این مهارت‌ها با شکستن قالب‌های خشک ذهنی، مهارت‌های موضوعی را در راه جدیدی به کار می‌گیرد، یعنی از مهارت‌های موضوعی به شکل جدیدی استفاده می‌کند. مهارت‌های خلاقیت با ارزش‌های فکری زیر همراه است:

۱- شکستن عادات‌ها،

۲- به تعویق انداختن قضاوت‌ها و ارزیاب،

۳- درک پیچیدگی با توجه به مسائل پیچیده و درگیر شدن با آن،

۴- متفاوت دیدن مسائل و مشاهده امور به شیوه تازه‌ای که قبلاً به آن توجه کافی نشده است.

۵- وسعت فکر و برقراری ارتباط میان ایده‌های متفاوت تکنیک‌هایی وجود دارد که این ارزش‌های فکری را تقویت می‌کند. از جمله طوفان فکری (استیونسون و جاریلو، ۱۹۹۰).

انگیزه: یکی از عناصر اصلی و شاید مهم‌ترین جزء این مجموعه‌هاست. انسان بدون انگیزه بیرونی و درونی نمی‌تواند کار خلاقانه انجام دهد. اگر انگیزه درونی باشد کار برای افراد لذت‌بخش و جالب خواهد بود. آمابیل می‌گوید انگیزه درونی مهم‌ترین نقش را در خلاقیت ایفا می‌کند اگر

افراد از ابتدا به کار علاقه داشته باشند و بالذت و رضایت وارد کار شوند و نه فشار خارجی، آن‌گاه می‌توانند خلاقیت بیشتری از خودشان نشان دهند.

آموزش کارآفرینی^۱ و نقش مراکز آموزشی

اواخر دهه‌ی ۵ میلادی، اولین کشوری که در این زمینه خیلی کلاسیک کار کرد و ترویج فرهنگ کارآفرینی را از سطح دبیرستان شروع کرد و آموزش‌هایی را دارد، کشور ژاپن بود. مسأله کارآفرینی در ژاپن به سطح دانشگاه‌ها هم کشیده شد. بین سال‌های ۱۹۷۰ تا ۱۹۹۲ میلادی بیش از ۹۶٪ نوآوری صنعتی که توانست موقعیت ژاپن را در اقتصاد جهانی به یک موقعیت برجسته و برتر تبدیل کند، توسط کارآفرینان صورت گرفت (استیونسون و جاریلو، ۱۹۹۰).

آموزش کارآفرینی سیاستی است که به‌طور مستقیم در کمیت و کیفیت عرضه‌ی کارآفرین در یک جامعه اثر می‌گذارد. به همین دلیل است که در بسیاری از کشورها به‌ویژه کشورهای پیشرفته که حتی‌الامکان موانع و مشکلات برطرف شده‌اند، دولت‌ها به شکوفای کردن توان بالقوه مردم پرداخته‌اند. آموزش به تولیدکنندگان کوچک بسیار اهمیت دارد. با اجرای این سیاست همواره می‌توان به اهداف گوناگونی مانند شناخت فرصت‌ها و چگونگی بهره‌برداری از آن‌ها، آشنایی با تکنولوژی و دانش فنی جدید و چگونگی به‌کارگیری آن‌ها، روش‌های جدید علمی مدیریتی و بازرگانی جامعه عمل پوشید. آموزش می‌تواند بلندمدت (مانند آموزش از دوره دبیرستان به بعد) و یا کوتاه‌مدت (مانند سخنرانی‌های ادواری) باشد.

تا به حال چهار دسته تحقیقات در زمینه کارآفرینی انجام شده است که عبارت‌اند از (استیونسون، ۱۹۸۵):

- ۱- مطالعات در خصوص ویژگی‌های کارآفرینان،
 - ۲- مطالعات در خصوص ساز و کارهای تشکیل شرکت‌های نوپا،
 - ۳- مطالعات در خصوص ارتباط کارآفرین با جامعه،
 - ۴- مطالعات در خصوص آموزش، روش‌شناسی تحقیق و نقش دولت در کارآفرینی.
- در گذشته افسانه‌ای شایع بود که کارآفرینان دارای ویژگی ذاتی هستند و این ویژگی‌ها همراه با آنان متولد می‌شود که این ویژگی‌ها شامل ابتکار، ریسک‌پذیری ... می‌باشد. بنابراین فرض اساسی افسانه این بود که کارآفرینان از طریق آموزش و پرورش نمی‌یابند. اما امروزه کارآفرینی به‌عنوان رشته‌ای علمی مورد شناسایی قرار گرفته که فروپاشی این افسانه قدیم را به‌دنبال داشته است. رشته علمی کارآفرینی همانند تمامی رشته‌های دیگر، دارای مدل‌ها، فرآیندها و قضایایی است که باید دانش مربوط به آن‌ها کسب شود (حسینی‌خواه، ۱۳۸۷).

کارآفرینان دقیقاً به‌همان گونه که ما یاد می‌گیریم، یاد می‌گیرند. کارآفرینان نه تنها می‌توانند از اشتباهات‌شان و مربیان غیررسمی خود بیاموزند، بلکه آن‌ها از طریق مطالعه و تربیت رسمی، مستعد یادگیری هستند. کتاب‌ها و دوره‌هایی در مورد شکل‌دهی کسب و کار جدید با سرعت زیادی در حال افزایش هستند. علاوه بر کتاب‌ها و دوره‌ها، مجموعه جدیدی از برنامه‌های آموزشی برای پرکردن شکاف اطلاعاتی و دانشی برای کارآفرینان طراحی شده است که هم اکنون در حال پیگیری کسب و کارشان هستند.

برنامه‌های مبتنی بر آموزش بر مبنای این فرض عمل می‌کنند که اگر فقط ما وسایل مناسب و مؤثر برای مرتبط ساختن منابع برگرفته از دانشگاه‌های مان، مدارس فنی و دانشکده‌ها را به جامعه کسب و کار جدید پیدا کنیم، در آن صورت ما واقعاً قادر به تقویت ابتکارات صنعتی هستیم.

مطالعه‌ای که در سال ۱۹۸۲ در دانشگاه بایلور بر روی دانشجویان رشته‌ی کارآفرینی صورت گرفت. ارزیابی دانشجویان از درک و سرشته کارآفرینی این بود که باید بیشترین تأکید بر روی دروس مالی شود. دومین رشته‌ای که به‌نظر آن‌ها باید بیشتر مورد تأکید قرار گیرد، درس مدیریت بود. علاوه بر این‌ها دروس روابط انسانی و بازاریابی نیز از نظر دانشجویان دارای اهمیت ویژه‌ای است (بلک و استمپو، ۱۹۹۲).

دانشگاه کالگری در سال ۱۹۷۳ مجوز تأسیس دوره کارشناسی ارشد را دریافت کرد و کارآفرینی به‌عنوان یکی از زمینه‌های اصلی مورد توجه قرار گرفت. در ژوئن سال ۱۹۸۵ میلادی این دانشگاه به ارزیابی نتایج برگزاری یکی از دوره‌های آموزش کارآفرینی خود که در فاصله ژوئن ۱۹۸۴ تا دسامبر ۱۹۸۴ برگزار شده بود، پرداخت و از ۵۰ نفر از ۶۵ نفر شرکت‌کننده دوره پیرامون نتایج دوره نظرخواهی کرد. این دوره آموزشی (تقریباً ۷۵ هزار دلار) برای دانشگاه هزینه داشت. تجربه دانشگاه کالگری نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری کوچکی (تقریباً ۷۵۰۰۰ دلار) در آموزش کارآفرینان کسب و کارهای کوچک منجر به ارزش افزوده فراوانی (معادل ۱/۷۵۰/۰۰۰ دلار) گردیده و علاوه بر آن تأثیر زیادی در ایجاد فرصت استخدام و تسهیل ایجاد سرمایه داشته است (جدی و دیگران، ۱۳۸۷).

با توجه به مطالبی که تا به حال از کارآفرینی ارائه شد بستر مناسب برای رشد و توسعه کارآفرینان عبارت است از:

- آموزش خلاقیت از دبستان تا دانشگاه حتی در مقطع دکتری برای کلیه رشته‌های تحصیلی اعم از فنی، پزشکی، اقتصادی و ...

- تجدیدنظر در نظام آموزشی، روش تدریس و ارزیابی و سنجش دانش‌آموزان و دانشجویان برای تقویت و شکوفایی روحیه خلاقیت فراگیران.

- بالا بردن نیاز پیشرفت افراد از طریق آموزش‌های مستقیم و غیرمستقیم.
- آموزش کارآفرینی و شناسایی افراد ارزش‌آفرین (کارآفرین) جامعه توسط گروهی خبره به‌صورت سالیانه و معرفی و تشویق و حمایت آن‌ها در سطح کشور و استان از طریق رسانه‌های جمعی و اعطای جوایز توسط مسئولان عالی رتبه کشوری.
- تشکیل انجمن کارآفرینان جهت ارتباط، هم‌فکری، همکاری و تعاون کارآفرینان با یکدیگر.
- ترویج فرهنگ کارآفرینی از طریق مؤسسات فرهنگی و رسانه‌های جمعی.
- تأسیس مراکز توسعه کارآفرینی جهت برنامه‌ریزی، آموزش، تحقیق و مشاوره در خصوص کارآفرینی (فکور و همکاران، ۱۳۸۷).

اگر به‌دنبال راه‌حل‌های جدید هستیم، فضای کشور باید به‌گونه‌ای طراحی شود که کارآفرینان رشد کنند. در اغلب موارد مدیریت با تصمیم‌گیری متمرکز ضدروحية کارآفرینی است. کارآفرینی در جایی رشد می‌کند که تمرکز تمام عیار نباشد. امروزه در جهان برای جوانان آموزش کارآفرینی گذاشته‌اند. در سطح دبیرستان‌ها همه را تشویق می‌کنند. به‌نظر می‌رسد، در جهان امروز بدون داشتن دانش و مهارت کارآفرینی، صرف این که ایده‌ای برای جامعه وجود داشته باشد ولی افراد آن دانش لازم را ندانسته نباشد، با شکست مواجه می‌گردند.

در این راستا در این تحقیق، سعی بر آن بوده است تا با شناسایی ابعاد مؤلفه‌های کارآفرینی در سطح کارآفرینی دانش‌آموزان، تفاوت‌های موجود در نظام‌ها و شاخه‌های مختلف آموزشی از لحاظ این مؤلفه‌های کارآفرینی شناسایی گردیده شده و بدین ترتیب راهکار مناسب در راستای آموزش و ایجاد سطح مناسب کارآفرینی و مؤلفه‌های آن در سطح نظام آموزشی آموزش و پرورش و دانش‌آموزان آن ارائه گردد.

روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق در چارچوب تحقیقات توصیفی از نوع پیمایشی می‌باشد که هدف آن کاربردی بوده و با توجه به مطالعه‌ی مدارس متوسطه و هنرستان‌های شهرستان دلفان، در چارچوب تحقیقات میدانی (مطالعه‌ی موردی) قرار می‌گیرد. در این تحقیق ۸ مؤلفه‌ی انگیزه پیشرفت، ریسک‌پذیری، گرایش به خلاقیت، کنترل درونی، استقلال‌طلبی، تحمل ابهام، تیم کاری و آینده‌نگری به‌عنوان مؤلفه‌های کارآفرینی در نظر گرفته شده‌اند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این تحقیق پرسشنامه‌ای شامل ۵۴ سؤال می‌باشد که متناسب با طیف ۵ بخشی لیکرت طراحی شده و براساس نظریه مک کله لند (۱۹۶۳)، اتکینسون (۱۹۵۷)، روتر (۱۹۸۰)، لایز (۱۹۷۰)، برونکه‌اوس (۱۹۸۰)، جاکوبوویتز و وایلدر (۱۹۸۲)، هولت (۲۰۰۲)، کرتکو (۱۹۹۵) و سکستون و اسکیر (۱۹۸۲) به‌صورت محقق ساخته طراحی گردیده شده است. در راستای سنجش وضعیت

این مؤلفه‌ها، و توزیع آن در میان اعضای نمونه‌ی آماری، داده‌های اولیه‌ی تحقیق جمع‌گردیده شده است. برای تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه، روایی محتوایی آن با نظرخواهی از اساتید مورد تأیید قرار گرفته شده است. علاوه بر آن به‌منظور برآورد همسانی درونی بین سؤال‌ها از روش محاسبه‌ی آلفای کرونباخ استفاده گردید. با توجه به نتایج این آزمون، اعتبار مؤلفه‌ی انگیزه پیشرفت برابر با ۰.۸۶، تمایل به ریسک و مخاطره برابر با ۰.۸۵، گرایش به خلاقیت برابر با ۰.۸۶، کنترل درونی برابر با ۰.۸۷، نیاز به استقلال برابر با ۰.۸۵، تحمل ابهام برابر با ۰.۸۵، تیم کاری برابر با ۰.۸۶ و هم‌چنین آینده‌نگری برابر با ۰.۹۰ به‌دست آمد و شاخص کلی روحیه‌ی کارآفرینی دارای مقدار ۰.۸۴ بوده است. لازم به ذکر است تعداد فارغ‌التحصیلان مراکز نظری، کار و دانش و فنی و حرفه‌ای در این شهرستان به ترتیب برابر با ۵۴۸، ۲۴۰ و ۱۲۵ بوده است و متناسب با استانداردهای آزمون کوکران، به ترتیب تعداد ۱۰۹، ۵۱ و ۳۶ نفر به‌عنوان اعضای نمونه‌ی آماری برای هر یک از مراکز نظری، کار و دانش و فنی و حرفه‌ای به‌عنوان اعضای نمونه‌ی آماری در نظر گرفته گردید که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده این تعداد از میان اعضای جامعه آماری مورد مطالعه انتخاب گردیده شدند. در ادامه نیز با استفاده از استانداردهای آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه^۱ به بررسی فرضیه‌های تحقیق مبنی بر وجود تفاوت معنادار بین مؤلفه‌های کارآفرینی در میان ۳ شاخه‌ی نظری، کار و دانش و فنی و حرفه‌ای پرداخته شده است.

آزمون‌های فرض آماری

در این قسمت به بررسی فرضیات و مؤلفه‌های کارآفرینی پرداخته می‌شود.

آزمون فرض اصلی: تفاوت معناداری میان مؤلفه‌های کارآفرینی فارغ‌التحصیلان شاخه‌های نظری، فنی و حرفه‌ای و کار و دانش وجود دارد.

آزمون فرض ۱: تفاوت معناداری میان مؤلفه‌ی انگیزه پیشرفت فارغ‌التحصیلان شاخه‌های نظری، فنی و حرفه‌ای و کار و دانش وجود دارد.

جدول ۲. آمار توصیفی

تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪		مینیمم	ماکزیمم		
				سطح پایین	سطح بالا				
۱۰۹	۱/۸۵۷۱	۰/۸۹۹۷۴	۰/۳۴۰۰۷	۱/۰۲۵۰	۲/۶۸۹۳	۱/۰۰	۳/۰۰	شاخه نظری	انگیزه پیشرفت
۳۶	۲/۷۱۴۳	۰/۷۵۵۹۳	۰/۲۸۵۷۱	۲/۰۱۵۲	۳/۴۱۱۳۴	۲/۰۰	۴/۰۰	شاخه فنی و حرفه ای	
۵۱	۴/۴۲۸۶	۰/۷۸۶۸۰	۰/۲۹۷۳۸	۳/۷۰۰۹	۵/۱۵۶۲	۳/۰۰	۵/۰۰	شاخه کار و دانش	
۱۹۶	۳/۰۰۰۰	۱/۳۴۱۶۴	۰/۲۹۲۷۷	۲/۳۸۹۳	۳/۶۱۰۷	۱/۰۰	۵/۰۰	کا	

جدول ۳. آزمون ANOVA (آنالیز واریانس)

مجموع مربعات	درجه آزادی	مربع میانگین	آماره f	سطح معناداری			انگیزه پیشرفت
۲۴/۰۰۰	۲	۱۲/۰۰۰	۱۸/۰۰۰	۰/۰۰۰	(ترکیبی)		
۲۳/۱۴۳	۱	۲۳/۱۴۳	۳۴/۷۱۴	۰/۰۰۰	کانتراست	بین گروه‌ها حالت خطی	
۰/۸۵۷	۱	۰/۸۵۷	۱/۲۸۶	۰/۲۷۲	انحراف		
۱۲/۰۰۰	۱۸	۰/۶۶۷				درون گروهی	
۳۶/۰۰۰	۲۰					کل	

جدول ۴. مقایسه چند گانه (LSD)

اختلاف میانگین	خطای استاندارد	سطح معناداری	فاصله اطمینان ۹۵٪		گروه ج	گروه I	متغیر وابسته
			سطح پایین	سطح بالا			
-۰/۸۵۷۱۴	۰/۴۳۶۴۴	۰/۰۶۵	-۱/۷۷۴۱	۰/۰۵۹۸	شاخه فنی و حرفه ای	شاخه نظری	انگیزه پیشرفت
-۲/۵۷۱۴۳*	۰/۴۳۶۴۴	۰/۰۰۰	-۳/۳۴۸۸۳	-۱/۶۵۴۵	شاخه کار و دانش		
۰/۸۵۷۱۴	۰/۴۳۶۴۴	۰/۰۶۵	-۰/۰۵۹۸	۱/۷۷۴۱	شاخه نظری	شاخه فنی و	

	حرفه ای	شاخه کار و دانش	۰/۷۹۷۴-	۲/۶۳۱۲-	۰/۰۰۱	۰/۴۳۶۴۴	۰/۷۱۴۲۹*
	شاخه کار و دانش	شاخه نظری	۳/۴۸۸۳	۱/۶۵۴۵	۰/۰۰۰	۰/۴۳۶۴۴	۲/۵۷۱۴۳*
		شاخه فنی و حرفه ای	۲/۶۳۱۲	۰/۷۹۷۴	۰/۰۰۱	۰/۴۳۶۴۴	۱/۷۱۴۲۹*

با توجه به نتایج به‌دست آمده و مقایسه‌ی سطح معناداری موجود در مقایسه‌ی مؤلفه انگیزه پیشرفت در میان این ۳ شاخه، مشخص گردید شاخه نظری در مقایسه با شاخه فنی و حرفه‌ای دارای سطح معناداری ۰/۰۶۵ بوده است (Sig=۰/۰۶۵) و با توجه به این که این مقدار بیشتر از $\alpha=0.05$ می‌باشد، بنابراین فرض H_0 تأیید شده و بدین ترتیب مشخص گردید شاخه فنی و حرفه‌ای از لحاظ مؤلفه‌ی کارآفرینی تفاوت معناداری با شاخه‌ی نظری نداشته است. همچنین در مقایسه‌ی شاخه نظری با کار و دانش نیز این مقدار برابر با ۰/۰۰۰ می‌باشد که نشان‌دهنده‌ی وجود تفاوت معنادار میان این دو شاخه از لحاظ مؤلفه انگیزه پیشرفت می‌باشد. در پایان نیز در مقایسه‌ی شاخه‌ی فنی و حرفه‌ای و کار و دانش، مقدار سطح معناداری برابر با ۰/۰۰۱ بوده است که این مقدار کمتر از سطح استاندارد ۰/۰۵ بوده است و بدین ترتیب این دو شاخه نیز از لحاظ مؤلفه‌های انگیزه پیشرفت دارای تفاوت معناداری با یکدیگر بوده‌اند. بنابراین در مجموع می‌توان چنین بیان نمود که تنها ۲ شاخه‌ی نظری و فنی و حرفه‌ای از لحاظ مؤلفه‌های کارآفرینی دارای تفاوت معناداری با یکدیگر نبوده‌اند.

آزمون فرض ۲: تفاوت معناداری میان مؤلفه ریسک‌پذیری فارغ‌التحصیلان شاخه‌های نظری، فنی و حرفه‌ای و کار و دانش وجود دارد.

جدول ۵. آمار توصیفی

تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪		مینیمم	ماکزیمم	شاخه نظری	ریسک‌پذیری
				سطح بالا	سطح پایین				
۱۰۹	۱/۵۷۱۴۵	۰/۷۸۶۸۰	۰/۲۹۷۳۸	۰/۸۴۳۸	۲/۲۹۹۱	۰/۰۰۱	۳/۰۰		
۳۶	۳/۲۸۵۷	۱/۱۱۲۷۰	۰/۴۲۰۵۶	۲/۲۵۵۶۶	۴/۳۱۴۸	۲/۰۰	۵/۰۰	شاخه فنی و حرفه ای	

شاخه کار و دانش	۵/۰۰	۳/۰۰	۵/۴۱۳۴	۴/۰۱۵۲	۰	۰/۷۵۵۹۳	۴/۷۱۴۳	۵۱
کل	۵/۰۰	۱/۰۰	۳/۹۰۴۷	۲/۴۷۶۳	۰/۳۴۲۳۹	۱/۵۶۹۰۵	۳/۱۹۰۵	۱۹۶

جدول ۶. ANOVA (آنالیز واریانس)

مجموع مربعات	درجه آزادی	مربع میانگین	آماره f	سطح معناداری			ریسک پذیری
۳۴/۶۶۷	۲	۱۷/۳۳۳	۲۱/۴۱۲	۰/۰۰۰	(توکیبی)		
۳۴/۵۷۱	۱	۵۷۱۳۴	۴۲/۷۰۶	۰/۰۰۰	کانتراست	بین گروه‌ها	
۰/۰۹۵	۱	۰/۰۹۵	۰/۱۱۸	۰/۷۳۶	انحراف		
۱۴/۵۷۱	۱۸	۰/۸۱۰				درون گروهی	
۴۹/۲۳۸	۲۰					کل	

جدول ۷. مقایسه چند گانه (LSD)

اختلاف میانگین	خطای استاندارد	سطح معناداری	فاصله اطمینان ۹۵٪		گروه ج	گروه ۱	متغیر وابسته
			سطح بالا	سطح پایین			
* -۱/۷۱۴۲۹	۰/۴۸۰۹۳	۰/۰۰۲	-۲/۷۲۴۷	-۰/۷۰۳۹	شاخه فنی و حرفه‌ای	شاخه نظری	ریسک پذیری
* -۳/۱۴۲۸۶	۰/۴۸۰۹۳	۰/۰۰۰	-۴/۱۵۳۳	-۲/۱۳۲۵	شاخه کار و دانش		
* ۱/۷۱۴۲۹	۰/۴۸۰۹۳	۰/۰۰۲	۰/۷۰۳۹	۲/۷۲۴۷	شاخه نظری	شاخه فنی و حرفه‌ای	
* -۱/۴۲۸۵۷	۰/۴۸۰۹۳	۰/۰۰۸	-۲/۴۳۹۰	-۰/۴۱۸۲	شاخه کار و دانش		
* ۳/۱۴۲۸۶	۰/۴۸۰۹۳	۰/۰۰	۲/۱۳۲۵	۴/۱۵۳۳	شاخه نظری	شاخه کار و دانش	
* ۱/۴۲۸۵۷	۰/۴۸۰۹۳	۰/۰۰۸	۰/۴۱۸۲	۰/۴۳۹۰	شاخه فنی و حرفه‌ای		

با توجه به نتایج به‌دست آمده و مقایسه‌ی سطح معناداری موجود در مقایسه‌ی مؤلفه ریسک‌پذیری در میان این ۳ شاخه، مشخص گردید شاخه نظری در مقایسه با شاخه فنی و حرفه‌ای دارای سطح معناداری ۰/۰۰۲ بوده است (Sig=۰/۰۰۲) و با توجه به این که این مقدار کمتر از $\alpha = ۰/۰۵$ می‌باشد، بنابراین فرض H_0 رد شده و بدین ترتیب مشخص گردید شاخه فنی و حرفه‌ای از لحاظ مؤلفه‌ی ریسک‌پذیری تفاوت معناداری با شاخه‌ی نظری داشته است. همچنین در مقایسه‌ی شاخه نظری با کار و دانش نیز این مقدار برابر با ۰/۰۰۰ می‌باشد که نشان‌دهنده وجود تفاوت معنادار میان این دو شاخه از لحاظ مؤلفه ریسک‌پذیری می‌باشد. در پایان نیز در مقایسه‌ی شاخه‌ی فنی و حرفه‌ای و کار و دانش، مقدار سطح معناداری برابر با ۰/۰۰۸ بوده است

که این مقدار کمتر از سطح استاندارد ۰.۰۵ بوده است و بدین ترتیب این دو شاخه نیز از لحاظ مؤلفه‌های ریسک‌پذیری دارای تفاوت معناداری با یکدیگر بوده‌اند. بنابراین در مجموع می‌توان چنین بیان نمود که هر ۳ شاخه‌ی نظری، کار و دانش و فنی و حرفه‌ای، از لحاظ مؤلفه‌های ریسک‌پذیری دارای تفاوت معناداری با یکدیگر بوده‌اند.

آزمون فرض ۳: تفاوت معناداری میان مؤلفه‌گرایش به خلاقیت فارغ‌التحصیلان شاخه‌های نظری، فنی و حرفه‌ای و کار و دانش وجود دارد.

جدول ۸. آمار توصیفی

تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪		مینیمم	ماکزیمم		
				سطح بالا	سطح پایین				
۱۰۹	۱/۸۵۷۱	۱/۰۶۹۰۴	۰/۴۰۴۰۶	۰/۸۶۸۴	۲/۸۴۵۸	۱/۰۰	۴/۰۰	شاخه نظری	گرایش به خلاقیت
۳۶	۲/۸۵۷۱	۱/۲۱۴۹۹	۰/۴۵۹۲۲	۱/۷۳۳۵	۳/۹۸۰۸	۱/۰۰	۵/۰۰	شاخه فنی و حرفه‌ای	
۵۱	۴/۵۷۱۴	۰/۵۳۴۵۲	۰/۲۰۲۰۳	۴/۰۷۷۱	۵/۰۶۵۸	۴/۰۰	۵/۰۰	شاخه کار و دانش	
۱۹۶	۳/۰۹۵۲	۱/۴۸۰۰۳	۰/۳۲۲۹۷	۲/۴۲۱۵	۳/۷۶۸۹	۱/۰۰	۵/۰۰	کل	

جدول ۹. آزمون ANOVA (آنالیز واریانس)

مجموع مربعات	درجه آزادی	مربع میانگین	آماره f	سطح معناداری			گرایش به خلاقیت
۲۶/۳۸۱	۲	۱۳/۱۹۰	۱۳/۶۲۳	۰/۰۰	(ترکیبی)		
۲۵/۷۸۶	۱	۲۵/۷۸۶	۲۶/۶۳۱	۰/۰۰	کانتراست	حالت خطی	
۰/۵۹۵	۱	۰/۵۹۵	۰/۶۱۵	۰/۴۴۳	انحراف		
۱۷/۴۲۹	۱۸	۰/۹۶۸					کل
۴۳/۸۱۰	۲۰						

جدول ۱۰. مقایسه چند گانه (LSD)

متغیر وابسته	گروه I	گروه J	فاصله اطمینان ۹۵٪		سطح خطای استاندارد	اختلاف میانگین
			سطح بالا	سطح پایین		
گرایش به خلاقیت	شاخه نظری	شاخه فنی و حرفه ای	۱/۰۵۰	-۲/۱۰۵۰	۱/۰۷۳	۱/۰۰۰۰۰۰
		شاخه کار و دانش	-۱/۶۰۹۳	-۳/۸۱۱۹۳	۱/۰۰۰	*-۲/۷۱۴۲۹
شاخه فنی و حرفه ای	شاخه کار و دانش	شاخه نظری	۲/۱۰۵۰	-۱/۰۵۰	۱/۰۷۳	۱/۰۰۰۰۰۰
		شاخه کار و دانش	۱/۶۰۹۳	-۲/۸۱۱۹۳	۱/۰۰۴	*-۱/۷۱۴۲۹
شاخه کار و دانش	شاخه کار و دانش	شاخه نظری	۳/۸۱۹۳	۱/۶۰۹۳	۱/۰۰۰	*۲/۷۱۴۲۹
		شاخه فنی و حرفه ای	۲/۸۱۹۳	۱/۶۰۹۳	۱/۰۰۴	*۱/۷۱۴۲۹

با توجه به نتایج به دست آمده و مقایسه‌ی سطح معناداری موجود در مقایسه‌ی مؤلفه گرایش به خلاقیت در میان این ۳ شاخه، مشخص گردید شاخه نظری در مقایسه با شاخه فنی و حرفه‌ای دارای سطح معناداری ۰۰۷۳ بوده است ($Sig=0.073$) و با توجه به این که این مقدار بیشتر از $\alpha=0.05$ می‌باشد، بنابراین فرض H_0 تأیید شده و بدین ترتیب مشخص گردید شاخه فنی و حرفه‌ای از لحاظ مؤلفه‌ی گرایش به خلاقیت تفاوت معناداری با شاخه‌ی نظری نداشته است. هم‌چنین در مقایسه‌ی شاخه نظری با کار و دانش نیز این مقدار برابر با ۰۰۰۰ می‌باشد که نشان‌دهنده‌ی وجود تفاوت معنادار میان این دو شاخه از لحاظ مؤلفه گرایش به خلاقیت می‌باشد. در پایان نیز در مقایسه‌ی شاخه‌ی فنی و حرفه‌ای و کار و دانش، مقدار سطح معناداری برابر با ۰۰۰۴ بوده است که این مقدار کمتر از سطح استاندارد ۰۰۰۵ بوده است و بدین ترتیب این دو شاخه نیز از لحاظ مؤلفه‌های گرایش به خلاقیت دارای تفاوت معناداری با یکدیگر بوده‌اند. بنابراین در مجموع می‌توان چنین بیان نمود که تنها ۲ شاخه‌ی نظری و فنی و حرفه‌ای، از لحاظ مؤلفه‌های گرایش به خلاقیت دارای تفاوت معناداری با یکدیگر نبوده‌اند.

آزمون فرض ۴: تفاوت معناداری میان مؤلفه کنترل درونی فارغ‌التحصیلان شاخه‌های نظری، فنی و حرفه‌ای و کار و دانش وجود دارد.

جدول ۱۱. آمار توصیفی

تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪		مینیمم	ماکزیمم		
				سطح بالا	سطح پایین				
۱۰۹	۲/۰۰۰۰	۱۸۱۶۵۰	۳۰۰۸۶۱	۲/۷۵۵۱	۱/۲۴۴۹	۱/۰۰	۳/۰۰	شاخه نظری	کنترل درونی
۳۶	۲/۵۷۱۴	۱/۵۱۱۱۸۶	۵۷۱۴۳	۳/۹۶۹۷	۱/۱۷۳۲	۱/۰۰	۵/۰۰	شاخه فنی و حرفه ای	
۵۱	۴/۵۷۱۴	۱/۵۳۴۵۲	۲۰۲۰۳	۵/۰۶۵۸	۴/۰۷۷۱	۴/۰۰	۵/۰۰	شاخه کار و دانش	
۱۹۶	۳/۰۴۷۶	۱/۴۹۹۲	۳۲۷۱۵	۳/۷۳۰۰	۲/۳۶۵۲	۱/۰۰	۵/۰۰	کل	

جدول ۱۲. آزمون ANOVA (آنالیز واریانس)

مجموع مربعات	درجه آزادی	مربع میانگین	آماره f	سطح معناداری			کنترل درونی
۲۵/۵۲۴	۲	۱۲/۷۶۲	۱۱/۸۲۴	۰/۰۱	(ترکیبی)		
۲۳/۱۴۳	۱	۲۳/۱۴۳	۲۱/۴۴۱	۰/۰۰	کانتراست	حالت خطی	
۲/۳۸۱	۱	۲/۳۸۱	۲/۲۰۶	۰/۱۵۵	انحراف		
۱۹/۴۲۹	۱۸	۱/۰۷۹				درون گروهی	
۴۴/۹۵۲	۲۰					کل	

جدول ۱۳. مقایسه چند گانه (LSD)

متغیر وابسته	گروه I	گروه J	فاصله اطمینان ۹۵٪		خطای استاندارد	اختلاف میانگین
			سطح بالا	سطح پایین		
کنترل درونی	شاخه نظری	شاخه فنی و حرفه ای	۰/۵۹۵۳	-۱/۷۳۸۱	۰/۳۱۷	-۰/۵۷۱۴۳
		شاخه کار و دانش	-۱/۴۰۴۷	-۳/۷۳۸۱	۰/۰۰	*-۲/۵۷۱۴۳
شاخه فنی و حرفه ای	شاخه نظری	شاخه کار و دانش	۱/۷۳۸۱	-۰/۵۹۵۳	۰/۳۱۷	۰/۵۷۱۴۳
		شاخه فنی و حرفه ای	-۰/۸۳۳۳	-۳/۱۶۶۷	۰/۰۰۲	*-۲/۰۰۰۰۰
شاخه کار و دانش	شاخه نظری	شاخه فنی و حرفه ای	۳/۷۳۸۱	۱/۴۰۴۷	۰/۰۰	*۲/۵۷۱۴۳
		شاخه کار و دانش	۳/۱۶۶۷	۰/۸۳۳۳	۰/۰۰۲	*۲/۰۰۰۰۰

با توجه به نتایج به‌دست آمده و مقایسه‌ی سطح معناداری موجود در مقایسه‌ی مؤلفه کنترل درونی در میان این ۳ شاخه، مشخص گردید شاخه نظری در مقایسه با شاخه فنی و حرفه‌ای دارای سطح معناداری ۰.۳۱۷ بوده است ($Sig=0.317$) و با توجه به این که این مقدار بیشتر از $\alpha=0.05$ می‌باشد، بنابراین فرض H_0 تأیید شده و بدین ترتیب مشخص گردید شاخه فنی و حرفه‌ای از لحاظ مؤلفه‌ی ریسک‌پذیری تفاوت معناداری با شاخه‌ی نظری نداشته است. همچنین در مقایسه‌ی شاخه نظری با کار و دانش نیز این مقدار برابر با ۰.۰۰۰ می‌باشد که نشان‌دهنده‌ی وجود تفاوت معنادار میان این دو شاخه از لحاظ مؤلفه کنترل درونی می‌باشد. در پایان نیز در مقایسه‌ی شاخه‌ی فنی و حرفه‌ای و کار و دانش، مقدار سطح معناداری برابر با ۰.۰۰۲ بوده است که این مقدار کمتر از سطح استاندارد ۰.۰۵ بوده است و بدین ترتیب این دو شاخه نیز از لحاظ مؤلفه‌های کنترل درونی دارای تفاوت معناداری با یکدیگر بوده‌اند. بنابراین در مجموع می‌توان چنین بیان نمود که تنها شاخه‌ی نظری و فنی و حرفه‌ای از لحاظ مؤلفه‌های ریسک‌پذیری دارای تفاوت معناداری با یکدیگر بوده‌اند.

آزمون فرض ۵: تفاوت معناداری میان مؤلفه استقلال‌طلبی فارغ‌التحصیلان شاخه‌های نظری، فنی و حرفه‌ای و کار و دانش وجود دارد.

جدول ۱۴. آمار توصیفی

تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪		مینیمم	ماکزیمم		
				سطح بالا	سطح پایین				
۱۰۹	۱/۵۷۱۴	۰/۵۳۴۵۲	۰/۲۰۲۰۳	۱/۰۷۷۱	۲/۰۶۵۸	۱/۰۰	۲/۰۰	شاخه نظری	استقلال طلبی
۳۶	۳/۱۴۲۹	۱/۲۱۴۹۹	۰/۴۵۹۲۲	۲/۰۱۹۲	۴/۲۶۶۵	۲/۰۰	۵/۰۰	شاخه فنی و حرفه‌ای	
۵۱	۴/۵۷۱۴	۰/۵۳۴۵۲	۰/۲۰۲۰۳	۴/۰۷۷۱	۵/۰۶۵۸	۴/۰۰	۵/۰۰	شاخه کار و دانش	
۱۹۶	۳/۰۹۵۲	۱/۴۸۰۰۳	۰/۳۲۲۹۷	۲/۴۲۱۵	۳/۷۶۸۹	۱/۰۰	۵/۰۰	کل	

جدول ۱۵. آزمون ANOVA (آنالیز واریانس)

مجموع مربعات	درجه آزادی	مربع میانگین	آماره f	سطح معناداری			استقلال طلبی
۳۱/۵۲۴	۲	۱۵/۷۶۲	۲۳/۰۹۳	.۰۰۰	(ترکیبی)		
۳۱/۵۰۰	۱	۳۱/۵۰۰	۴۶/۱۵۱	.۰۰۰	کانتراست	بین گروه‌ها حالت خطی	
.۰۲۴	۱	.۰۲۴	.۰۳۵	.۸۵۴	انحراف		
۱۲/۲۸۶	۱۸	.۶۸۳				درون گروهی	
۴۳/۸۱۰	۲۰					کل	

جدول ۱۶. مقایسه چند گانه (LSD)

اختلاف میانگین	خطای استاندارد	سطح معناداری	فاصله اطمینان ۹۵٪		گروه ز	گروه I	متغیر وابسته
			سطح پایین	سطح بالا			
* -۱/۵۷۱۴۳	.۴۴۱۶۰	.۰۰۲	-۲/۴۹۹۲	.۶۴۳۷	شاخه فنی و حرفه ای	شاخه نظری	استقلال طلبی
* -۳/۰۰۰۰۰	.۴۴۱۶۰	.۰۰۰	-۳/۹۲۷۸	-۲/۰۷۲۲	شاخه کار و دانش		
* ۱/۵۷۱۴۳	.۴۴۱۶۰	.۲۰۰	.۶۴۳۷	۲/۴۹۹۲	شاخه نظری	شاخه فنی و حرفه ای	
* -۱/۴۲۸۵۷	.۴۴۱۶۰	.۰۰۵	-۲/۳۵۶۳	-۱/۵۰۰۸	شاخه کار و دانش		
* ۳/۰۰۰۰۰	.۴۴۱۶۰	.۰۰۰	۲/۰۷۲۲	۳/۹۲۷۸	شاخه نظری	شاخه کار و دانش	
* ۱/۴۲۸۵۷	.۴۴۱۶۰	.۰۰۵	.۵۰۰۸	۲/۳۵۶۳	شاخه فنی و حرفه ای		

با توجه به نتایج به دست آمده و مقایسه‌ی سطح معناداری موجود در مقایسه‌ی مؤلفه استقلال طلبی در میان این ۳ شاخه، مشخص گردید شاخه نظری در مقایسه با شاخه فنی و حرفه‌ای دارای سطح معناداری ۰.۰۰۲ بوده است ($Sig=0.002$) و با توجه به این که این مقدار کمتر از $\alpha=0.05$ می‌باشد، بنابراین فرض H_0 رد شده و بدین ترتیب مشخص گردید شاخه فنی و حرفه‌ای از لحاظ مؤلفه‌ی استقلال طلبی تفاوت معناداری با شاخه‌ی نظری داشته است. همچنین در مقایسه‌ی شاخه نظری با کار و دانش نیز این مقدار برابر با ۰.۰۰۰ می‌باشد که نشان‌دهنده‌ی وجود تفاوت معنادار میان این دو شاخه از لحاظ مؤلفه استقلال طلبی می‌باشد. در پایان نیز در مقایسه‌ی شاخه‌ی فنی و حرفه‌ای و کار و دانش، مقدار سطح معناداری برابر با ۰.۰۰۵ بوده است که این مقدار کمتر از سطح استاندارد ۰.۰۵ بوده است و بدین ترتیب این دو شاخه نیز از لحاظ مؤلفه‌های استقلال طلبی دارای تفاوت معناداری با یکدیگر بوده‌اند. بنابراین در

بررسی و مقایسه‌ی مؤلفه‌های کارآفرینی در بین دانش‌آموزان سال آخر مدارس متوسطه و هنرستان..... ۱۵۱

مجموع می‌توان چنین بیان نمود که هر ۳ شاخه‌ی نظری، کار و دانش و فنی و حرفه‌ای، از لحاظ مؤلفه‌های استقلال‌طلبی دارای تفاوت معناداری با یکدیگر بوده‌اند.

آزمون فرض ۶: تفاوت معناداری میان مؤلفه تحمل ابهام فارغ‌التحصیلان شاخه‌های نظری، فنی و حرفه‌ای و کار و دانش وجود دارد.

جدول ۱۷. آمار توصیفی

تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪		مینیمم	ماکزیمم		
				سطح بالا	سطح پایین				
۱۰۹	۱/۷۱۴۳	۰/۴۸۷۹۵	۰/۱۸۴۴۳	۱/۲۶۳۰	۲/۱۶۵۶	۱/۰۰	۲/۰۰	شاخه نظری	تحمل ابهام
۳۶	۲/۷۱۴۳	۱/۳۸۰۱۳	۰/۵۲۱۶۴	۱/۴۳۷۹	۳/۹۹۰۷	۱/۰۰	۵/۰۰	شاخه فنی و حرفه‌ای	
۵۱	۴/۴۲۸۶	۰/۹۷۵۹۰	۰/۳۶۸۸۶	۳/۵۲۶۰	۵/۳۳۱۱	۳/۰۰	۵/۰۰	شاخه کار و دانش	
۱۹۶	۲/۹۵۲۴	۱/۴۹۹۲	۰/۳۲۷۱۵	۲/۲۷۰۰	۳/۶۳۴۸	۱/۰۰	۵/۰۰	کل	

جدول ۱۸. آزمون ANOVA (آنالیز واریانس)

مجموع مربعات	درجه آزادی	مربع میانگین	آماره f	سطح معناداری			بین گروه‌ها	تحمل ابهام
۲۶/۳۸۱	۲	۱۳/۱۹۰	۱۲/۷۸۵	۰/۰۰	(ترکیبی)			
۲۵/۷۸۶	۱	۲۵/۷۸۶	۲۴/۹۹۲	۰/۰۰	کانتراست			
۰/۵۹۵	۱	۰/۵۹۵	۰/۵۷۷	۰/۴۵۷	انحراف			
۱۸/۵۷۱	۱۸	۱/۰۳۲					درون گروهی	
۴۴/۹۵۲	۲۰						کل	

جدول ۱۹. مقایسه چند گانه (LSD)

اختلاف میانگین	خطای استاندارد	سطح معناداری	فاصله اطمینان ۹۵٪		گروه ز	گروه I	متغیر وابسته
			سطح پایین	سطح بالا			
-۱/۰۰۰۰۰	۰/۵۴۲۹۴	۰/۰۸۲	-۲/۱۴۰۷	۰/۱۴۰۷	شاخه فنی و حرفه‌ای	شاخه نظری	تحمل ابهام
*-۲/۷۱۴۲۹	۰/۵۴۲۹۴	۰/۰۰۰	-۳/۸۵۵۰	-۱/۵۷۳۶	شاخه کار و دانش		

۱/۰۰۰۰۰	۰/۵۴۲۹۴	۰/۰۸۲	-۰/۱۴۰۷	۲/۱۴۰۷	شاخه نظری	شاخه فنی و حرفه‌ای
*-۱/۷۱۴۲۹	۰/۵۴۲۹۴	۰/۰۰۵	-۲/۸۵۵۰	-۰/۵۷۳۶	شاخه کار و دانش	
*۲/۷۱۴۲۹	۰/۵۴۲۹۴	۰/۰۰۰	۱/۵۷۳۶	۳/۸۵۵۰	شاخه نظری	شاخه کار و دانش
*۱/۷۱۴۲۹	۰/۵۴۲۹۴	۰/۰۰۵	۰/۵۷۳۶	۲/۸۵۵۰	شاخه فنی و حرفه‌ای	

با توجه به نتایج به‌دست آمده و مقایسه‌ی سطح معناداری موجود در مقایسه‌ی مؤلفه تحمل ابهام در میان این ۳ شاخه، مشخص گردید شاخه نظری در مقایسه با شاخه فنی و حرفه‌ای دارای سطح معناداری ۰۰۰۸۲ بوده است ($Sig=0.0082$) و با توجه به این که این مقدار بیشتر از $\alpha=0.05$ می‌باشد، بنابراین فرض H_0 تأیید شده و بدین ترتیب مشخص گردید شاخه فنی و حرفه‌ای از لحاظ مؤلفه‌ی تحمل ابهام تفاوت معناداری با شاخه‌ی نظری نداشته است. همچنین در مقایسه‌ی شاخه نظری با کار و دانش نیز این مقدار برابر با ۰۰۰۰۰ می‌باشد که نشان‌دهنده‌ی وجود تفاوت معنادار میان این دو شاخه از لحاظ مؤلفه تحمل ابهام می‌باشد. در پایان نیز در مقایسه‌ی شاخه‌ی فنی و حرفه‌ای و کار و دانش، مقدار سطح معناداری برابر با ۰۰۰۵ بوده است که این مقدار کمتر از سطح استاندارد ۰۰۰۵ بوده است و بدین ترتیب این دو شاخه نیز از لحاظ مؤلفه‌های تحمل ابهام دارای تفاوت معناداری با یکدیگر بوده‌اند. بنابراین در مجموع می‌توان چنین بیان نمود که تنها شاخه‌ی نظری و فنی و حرفه‌ای از لحاظ مؤلفه‌های تحمل ابهام دارای تفاوت معناداری با یکدیگر نبوده‌اند.

آزمون فرض ۷: تفاوت معناداری میان مؤلفه تیم کاری فارغ‌التحصیلان شاخه‌های نظری، فنی و حرفه‌ای و کار و دانش وجود دارد.

جدول ۲۰. آمار توصیفی

تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪		مینیمم	ماکزیمم		
				سطح بالا	سطح پایین				
۱۰۹	۱/۲۸۵۷	۰/۴۸۷۹۵	۰/۱۸۴۴۳	۰/۸۳۴۴	۱/۷۳۷۰	۱/۰۰	۲/۰۰	شاخه نظری	تیم کاری
۳۶	۳/۲۸۵۷	۰/۹۵۱۱۹	۰/۳۵۹۵۲	۲/۴۰۶۰	۴/۱۶۵۴	۰/۰۰۲	۴/۰۰	شاخه فنی و حرفه‌ای	
۵۱	۴/۴۲۸۶	۰/۵۳۴۵۲	۰/۲۰۲۰۳	۳/۹۳۴۲	۴/۹۲۲۹	۰/۰۰۴	۵/۰۰	شاخه کار و دانش	
۱۹۶	۳/۰۰۰۰	۱/۴۸۳۳۴	۰/۳۲۳۶۷	۲/۳۲۲۴۸	۳/۶۷۵۲	۱/۰۰	۵/۰۰	کل	

جدول ۲۱. آزمون ANOVA (آنالیز واریانس)

مجموع مربعات	درجه آزادی	مربع میانگین	آماره f	سطح معناداری			تیم کاری
۳۵/۴۲۹	۲	۱۷/۷۱۴	۳۷/۲۰۰	.۰۰۰	(ترکیبی)		
۳۴/۵۷۱	۱	۳۴/۵۷۱	۷۲/۶۰۰	.۰۰۰	کانتراست	بین گروه‌ها	
.۸۵۷	۱	.۸۵۷	۱/۸۰۰	.۱۹۶	انحراف		
۸/۵۷۱	۱۸	.۴۷۶				درون گروهی	
۴۴/۰۰۰	۲۰					کل	

جدول ۲۲. مقایسه چند گانه (LSD)

اختلاف میانگین	خطای استاندارد	سطح معناداری	فاصله اطمینان ۹۵٪		گروه ز	گروه I	متغیر وابسته
			سطح پایین	سطح بالا			
* -۲/۰۰۰۰۰	.۳۶۸۸۶	.۰۰۰	-۲/۷۷۴۹	-۱/۲۲۵۱	شاخه فنی و حرفه ای	شاخه نظری	تیم کاری
* -۳/۱۴۲۸۶	.۳۶۸۸۶	.۰۰۰	-۳/۹۱۷۹	-۲/۳۶۶۷	شاخه کار و دانش		
* ۲/۰۰۰۰۰	.۳۶۸۸۶	.۰۰۰	۱/۲۲۵۱	۲/۷۷۴۹	شاخه نظری	شاخه فنی و حرفه ای	
* -۱/۱۴۲۸۶	.۳۶۸۸۶	.۰۰۶	-۱/۹۱۷۸	-۳/۳۶۷۹	شاخه کار و دانش	شاخه فنی و حرفه ای	
* ۳/۱۴۲۸۶	.۳۶۸۸۶	.۰۰۰	۲/۳۶۷۹	۳/۹۱۷۸	شاخه نظری	شاخه کار و دانش	
* ۱/۱۴۲۸۶	.۳۶۸۸۶	.۰۰۶	.۳۶۷۹	۱/۹۱۷۸	شاخه فنی و حرفه ای		

با توجه به نتایج به‌دست آمده و مقایسه‌ی سطح معناداری موجود در مقایسه‌ی مؤلفه تیم کاری در میان این ۳ شاخه، مشخص گردید شاخه نظری در مقایسه با شاخه فنی و حرفه‌ای دارای سطح معناداری ۰.۰۰۰ بوده است ($Sig=0.000$) و با توجه به این که این مقدار کمتر از $\alpha=0.05$ می‌باشد، بنابراین فرض H_0 رد شده و بدین ترتیب مشخص گردید شاخه فنی و حرفه‌ای از لحاظ مؤلفه تیم کاری تفاوت معناداری با شاخه‌ی نظری داشته است. همچنین در مقایسه‌ی شاخه نظری با کار و دانش نیز این مقدار برابر با ۰.۰۰۰ می‌باشد که نشان‌دهنده‌ی وجود تفاوت معنادار میان این دو شاخه از لحاظ مؤلفه تیم کاری می‌باشد. در پایان نیز در مقایسه‌ی شاخه‌ی فنی و حرفه‌ای و کار و دانش، مقدار سطح معناداری برابر با ۰.۰۰۶ بوده است که این مقدار کمتر از سطح استاندارد ۰.۰۵ بوده است و بدین ترتیب این دو شاخه نیز از لحاظ مؤلفه‌های تیم کاری دارای تفاوت معناداری با یکدیگر بوده‌اند. بنابراین در مجموع می‌توان چنین

بیان نمود که هر ۳ شاخه‌ی نظری، کار و دانش و فنی و حرفه‌ای، از لحاظ مؤلفه‌های تیم کاری دارای تفاوت معناداری با یکدیگر بوده‌اند.
 آزمون فرض ۱: تفاوت معناداری میان مؤلفه آینده‌نگری فارغ‌التحصیلان شاخه‌های نظری، فنی و حرفه‌ای و کار و دانش وجود دارد.

جدول ۲۳. آمار توصیفی

تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪		مینیمم	ماکزیمم	شاخه نظری	آینده نگری
				سطح بالا	سطح پایین				
۱۰۹	۱/۷۱۴۳	۰/۷۵۵۹۳	۰/۲۸۵۷۱	۱/۰۱۵۲	۲/۴۱۳۴	۰/۰	۳/۰۰	شاخه نظری	
۳۶	۲/۸۵۵۷	۰/۳۴۵۱۹	۰/۵۰۸۴۳	۱/۶۱۳۱	۴/۱۰۱۲	۰/۰	۵/۰۰	شاخه فنی و حرفه‌ای	
۵۱	۴/۲۸۵۷	۰/۷۵۵۹۳	۰/۲۸۵۷۱	۳/۵۸۶۶	۴/۹۸۴۸	۳/۰۰	۵/۰۰	شاخه کار و دانش	
۱۹۶	۲/۹۵۲۴	۱/۴۳۰۹۵	۰/۳۱۲۲۶	۲/۳۰۱۰	۳/۶۰۳۷	۱/۰۰	۵/۰۰	کل	

جدول ۲۴. آزمون ANOVA (آنالیز واریانس)

مجموع مربعات	درجه آزادی	مربع میانگین	آماره f	سطح معناداری	(ترکیبی)		آینده نگری
۲۳/۲۳۸	۲	۱۱/۶۱۹	۱۱/۸۰۶	۰/۰۱	کانتراست	حالت خطی	
۲۳/۱۴۳	۱	۲۳/۱۴۳	۲۳/۵۱۶	۰/۰۰			
۰/۰۹۵	۱	۰/۰۹۵	۰/۰۹۷	۰/۷۵۹	انحراف		
۱۷/۷۱۴	۱۸	۰/۹۸۴				درون گروهی	
۴۰/۹۵۲	۲۰					کل	

جدول ۲۵. مقایسه چند گانه (LSD)

اختلاف میانگین	خطای استاندارد	سطح معناداری	فاصله اطمینان ۹۵٪		گروه ز	گروه I	متغیر وابسته
			سطح پایین	سطح بالا			
* -۱/۱۴۲۸۶	۰/۵۳۰۲۶	۰/۰۴۵	-۲/۲۵۶۹	-۰/۲۸۸	شاخه فنی و حرفه‌ای	شاخه نظری	آینده نگری
* -۲/۵۷۱۴۳	۰/۵۳۰۲۶	۰/۰۰۰	۳/۶۸۸۵۵	-۱/۴۵۷۴	شاخه کار و دانش		
* ۱/۱۴۲۸۶	۰/۵۳۰۲۶	۰/۰۴۵	۰/۲۸۸	۲/۲۵۶۹	شاخه نظری	شاخه فنی و	

*-۱/۴۲۸۵۷	.۵۳۰۲۶	.۰۱۵	-۲/۵۴۲۶	-۳/۳۱۴۵	شاخه کار و دانش	حرفه ای
*۲/۵۷۱۴۳	.۵۳۰۲۶	.۰۰۰	۱/۴۵۷۴	۳/۶۸۵۵	شاخه نظری	شاخه کار و دانش
*۱/۴۲۸۵۷	.۵۳۰۲۶	.۰۱۵	.۳۱۴۵	۲/۵۴۲۶	شاخه فنی و حرفه ای	

با توجه به نتایج به‌دست آمده و مقایسه‌ی سطح معناداری موجود در مقایسه‌ی مؤلفه آینده‌نگری در میان این ۳ شاخه، مشخص گردید شاخه نظری در مقایسه با شاخه فنی و حرفه‌ای دارای سطح معناداری ۰.۰۴۵ بوده است ($Sig=0.045$) و با توجه به این که این مقدار کمتر از $\alpha=0.05$ می‌باشد، بنابراین فرض H_0 رد شده و بدین ترتیب مشخص گردید شاخه فنی و حرفه‌ای از لحاظ مؤلفه‌ی آینده‌نگری تفاوت معناداری با شاخه‌ی نظری داشته است. همچنین در مقایسه‌ی شاخه نظری با کار و دانش نیز این مقدار برابر با ۰.۰۰۰ می‌باشد که نشان‌دهنده‌ی وجود تفاوت معنادار میان این دو شاخه از لحاظ مؤلفه آینده‌نگری می‌باشد. در پایان نیز در مقایسه‌ی شاخه‌ی فنی و حرفه‌ای و کار و دانش، مقدار سطح معناداری برابر با ۰.۰۱۵ بوده است که این مقدار کمتر از سطح استاندارد ۰.۰۵ بوده است و بدین ترتیب این دو شاخه نیز از لحاظ مؤلفه‌های آینده‌نگری دارای تفاوت معناداری با یکدیگر بوده‌اند. بنابراین در مجموع می‌توان چنین بیان نمود که هر ۳ شاخه‌ی نظری، کار و دانش و فنی و حرفه‌ای، از لحاظ مؤلفه‌های آینده‌نگری دارای تفاوت معناداری با یکدیگر بوده‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی این پژوهش سنجش میزان اثربخشی بود. بنابراین با توجه به نتایج حاصل از تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده توسط پرسشنامه محقق‌ساخته می‌توان چنین ابراز نمود که شاخه‌ی فنی و حرفه‌ای و نظری نسبت به یکدیگر دارای تفاوت بسیار کمتری در مقایسه با شاخه‌ی نظری بوده‌اند و در واقع شاخه‌ی کار و دانش از لحاظ هر ۹ مؤلفه‌ی کارآفرینی، انگیزه پیشرفت، ریسک‌پذیری، گرایش به خلاقیت، کنترل درونی، استقلال‌طلبی، تحمل ابهام، تیم کاری و آینده‌نگری، دارای تفاوت معناداری با هر دو شاخه‌ی نظری و فنی و حرفه‌ای بوده است.

لازم به ذکر است که نتایج گویای این امر بوده‌اند که شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و نظری از لحاظ مؤلفه‌های انگیزه پیشرفت، گرایش به خلاقیت، کنترل درونی و تحمل ابهام، دارای تفاوت معناداری با یکدیگر نبوده‌اند و بدین لحاظ بیشترین سطح شباهت میان این ۳ شاخه، مربوط به شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و نظری با یکدیگر بوده است.

این نتایج به آن معنی است که در شاخه کار و دانش عمده‌تأ روی مهارت‌های کارآفرینی ۸ گانه‌ی مورد بررسی در این تحقیق توجه بیشتری شده و محتوای آموزش دوره‌ها در این شاخه از

آموزش، به محوریت تقویت روحیه و توانایی کارآفرینان و ویژگی‌های آن‌ها سرمایه‌گذاری می‌کنند و آموزش‌های لازم را ارائه می‌دهند. لذا چنانچه سایر شاخه‌ها مانند نظری و فنی و حرفه‌ای نیز بخواهند نقطه ضعف خود را در این زمینه تقویت کنند باید در مباحث نظری دوره و محتوای آموزش‌ها تجدیدنظر بنمایند. همچنین لازم به ذکر است که از نظر محتوای مؤلفه‌های کارآفرینی موجود در این ۳ مرکز آموزشی، بیشترین شباهت از لحاظ وجود مؤلفه‌های کارآفرینی مورد بررسی، در میان ۲ شاخه‌ی نظری و فنی و حرفه‌ای بوده است. این بدان معناست که دانش‌آموزان تحت تحصیل در شاخه‌ی کار و دانش به میزان بیشتری تحت تدریس کارآفرینی و آموزش‌های عملی و کاربردی بوده‌اند. نتایج تحقیق فوق با نتایج بدری و همکاران (۱۳۹۱)، کلانتری و همکاران (۱۳۹۲)، عزیز (۱۳۸۹)، انویک و لانگفورد (۲۰۰۳)، چک پیت^۱ (۲۰۰۲) از لحاظ وجود تفاوت میان شاخه‌ی نظری با کار و دانش، همخوانی دارد. البته با این تفاوت که نتایج پژوهش‌هایی که ذکر شد در سازمان‌هایی به غیر از مدارس انجام شده است.

محدودیت‌های تحقیق

عمده‌ترین محدودیت این پژوهش تعداد نسبتاً زیاد پرسشنامه‌ها بود که افراد گروه نمونه و کنترل باید به همه آن‌ها در یک زمان تعیین شده پاسخ می‌دادند، همین موضوع باعث می‌شد برخی از دانش‌آموزان انتخاب شده برای پاسخ به پرسشنامه‌ها از پاسخ دادن به سوالات سرباز بزنند، محدودیت دیگری که در حین اجرای این پژوهش با آن روبرو شدیم نوع روانشناسانه بودن پرسشنامه‌ها بود که باعث می‌شد تعدادی از افراد گروه جواب‌های صحیح به آن‌ها ندهند و برخی افراد نیز فقط به شرط جواب دادن به یکی از پرسشنامه‌ها حاضر به همکاری با محقق بودند، همین دلایل باعث شد روند جمع‌آوری داده‌ها که کاری بس دقیق به شمار می‌رفت با کندی در اجرا روبرو گردد و در برخی مواقع با دشواری زیادی روبرو شود.

لازم به ذکر است مهم‌ترین محدودیت موجود در این تحقیق، این موضوع می‌باشد که دانش‌آموزان در پاسخ‌گویی به سوالات پرسشنامه، دیدگاه خود از وضعیت مؤلفه‌های موجود را بیان می‌نمایند و این احتمال به شکل زیادی وجود دارد که دیدگاه آن‌ها با واقعیت موجود این مؤلفه‌ها تفاوت زیادی داشته باشد، بنابراین نتایج حاصله و پیشنهادهای موجود مبتنی بر دیدگاه دانش‌آموزان خواهد بوده و نه واقعیت موجود متغیرهای مورد بررسی.

پیشنهادات کاربردی و پژوهشی

پیشنهاد‌های پژوهشی

- به پژوهشگران علاقه‌مند به مطالعه در حوزه کارآفرینی پیشنهاد می‌شود:
- ۱- با استفاده از روش‌های مختلف عینی و ذهنی، کارآفرینی در سطح دبیرستان‌ها و مراکز فنی و حرفه‌ای و کار و دانش را مورد سنجش قرار دهند.
 - ۲- تأثیرات آموزش‌های کارآفرینی را بر مدیریت و راه‌اندازی کسب و کارهای جدید مورد پژوهش قرار دهند.

پیشنهاد‌های کاربردی

- به‌منظور کاربست یافته‌های این پژوهش پیشنهاد می‌شود:
- ۱- با توجه به اثرات قابل توجه آموزش‌های کارآفرینی بر دانش کسب و کار، انگیزش و رغبت شغلی دانشجویان شرکت‌کننده در این دوره‌ها پیشنهاد می‌شود این آموزش‌ها به صورتی که واحد درسی برای همه رشته‌های دانشگاه پیام نور تعریف شود.
 - ۲- با توجه به نتایج به‌دست آمده از این تحقیق که نشان می‌دهد تأثیر آموزش‌های یکسان برای رشته‌های مختلف یکسان نمی‌باشد، پیشنهاد می‌شود مطالب آموزشی برنامه‌ریزی شده برای این دوره‌ها متناسب با رشته‌های مختلف تعریف شود، و دانش‌آموزان متناسب با رشته تحصیلی خود آموزش ببینند.
 - ۳- با توجه به استقبال نسبتاً ضعیف دانش‌آموزان شاخه‌های مختلف نظری، کار و دانش و فنی و حرفه‌ای از برگزاری این دوره‌ها، پیشنهاد می‌شود مشوق‌های ویژه‌ای از جمله تخفیف در پرداخت شهریه برای شرکت‌کنندگان در این دوره‌ها در نظر گرفته شود، تا تعداد بیشتری از دانش‌آموزان برای شرکت در این دوره‌ها داوطلب گردند.

منابع

- احمد پور داریانی، محمود و مقیمی، سید محمد (۱۳۹۲). *مبانی کارآفرینی*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- احمدپور داریانی، عزیز، محمود (۱۳۸۸). *کارآفرینی*. موسسه فرهنگی و انتشاراتی محراب قلم.
- بدری، احسان. لیاقتدار، محمد جواد؛ عابدی، محمدرضا و جعفری، ابراهیم (۱۳۹۱). *بررسی قابلیت‌های کارآفرینی دانشجویان دانشگاه اصفهان*. سایت جهاد دانشگاهی WWW.SID.IR.
- ذبیحی، محمدرضا و مقدسی، علیرضا (۱۳۹۳). *کارآفرینی از تئوری تا عمل*. مشهد: نشر جهان فردا.
- روئین، حسین. علیزاده، رحمت؛ فرجی نجار کلایی، علی (۱۳۸۷). *بررسی میزان ویژگی‌های کارآفرینی در دانشجویان واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران*. *همایش ملی کارآفرینی، فرهنگ و جامعه (با تأکید بر تربیت و تکنسین)*، آموزشکده فنی و حرفه‌ای سما واحد رودهن، چهارم اردیبهشت ۸۷.

جدی کامبیز، زارعی یکتا محمد رضا (۱۳۸۷). آموزش کارآفرینی دانشگاهی و نقش آن در ایجاد و توسعه شرکت‌های متوسط و کوچک. نشریه توسعه کارآفرینی، شماره اول پاییز ۱۳۸۷.

حسینی خواه، علی (۱۳۸۷). می‌توان کارآفرینی را آموزش داد. اولین همایش کارآفرینی، تهران.

صمدی، پروین. شیرزادی. اصفهانی، هما (۱۳۸۶). بررسی رابطه جوسازمانی مدرسه با روحیه کارآفرینی. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، شماره ۱۶، سال پنجم، تابستان ۸۶.

عزیزی، محمد (۱۳۸۹). بررسی و مقایسه زمینه‌های بروز پرورش کارآفرینی در دانشجویان شهید بهشتی. طرح تحقیقاتی، تهران، دانشگاه شهید بهشتی.

فکور، بهمن، حاجی حسینی، حجت اله (۳۸۷۱). کارآفرینی دانشگاهی و تجاری‌سازی نتایج تحقیقات در دانشگاه‌های ایران. فصلنامه علمی پژوهشی سیاست علم و فناوری.

کلانتری، صمد، ربانی، رسول، و هزارجریبی، جعفر (۱۳۹۲). بررسی میزان کارآفرینی دانش‌آموختگان در عرصه نشریات و مطبوعات. نامه علوم اجتماعی، شماره ۲۸!

Block, Z. & Stumpf, S.A. (1992). *Entrepreneurship education research: Experience and challenge*. In D.L. Sexton & J.D. Kasarda (Eds), *The state of the art of entrepreneurship* (pp. 17-45). Boston: PWS-Kent Publishing.

Carlke, T. (2001). "The knowledge economy", *Education + Training*, Vol. 43, Nos. 415, pp.189-196.

Stevenson H. and Gumbert DE, (1985). "The Heart of entrepreneurship", *Harvard Business Review*, No 2 March/April pp85-94.

Stevenson, H. H. and Jaarillo, J.C (1990). "A Paradigm of Entrepreneurship, Entrepreneurial Management", *Strategic Management Journal*, 11, 17- 27.

Stigilitz N.E. (1999). *Public Policy for a knowledge Economy*, *Department of trade and industry*, London.

Yang, Jen-Te (2004), "Job-related knowledge sharing: Comparative case studies, *Journal of knowledge Management*, Vol.8,No.3,pp.118-126

Brooke R. Envick, Margaret Langford, (2003). *St. Mary's University*.

Chek Pit, C. (2002). *Entrepreneurial Characteristics among Secondary School Students in the Federal Territory*, M.S. Dissertation, University Kebangsaan Malaysia, available at: <http://usasbe.org/knowledge/proceedings/>