

« فراسوی مدیریت »

سال ششم _ شماره ۲۳ _ زمستان ۱۳۹۱

ص ص ۹۵ - ۱۱۰

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۶/۳

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۱/۱۲/۵

بررسی ویژگی‌های کارآفرینی بین دانشجویان دانشکده‌های فنی و مهندسی دانشگاه‌های ارومیه

دکتر هوشنگ تقی‌زاده^۱

ذولفقار ولی‌پور^۲

چکیده

هدف این مقاله تعیین میزان کارآفرینی و ویژگی‌های آن در بین دانشجویان دانشگاه‌های شهرستان ارومیه می‌باشد. بدین منظور در این مقاله سه سوال مطرح شده است. جامعه آماری این تحقیق را کلیه دانشجویان دانشکده‌های فنی و مهندسی دانشگاه‌های ارومیه تشکیل می‌دهند که تعداد آنها ۱۵۰۰۰ است. نمونه آماری با استفاده از جدول مورگان، ۳۷۵ تعیین شده است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این تحقیق پرسشنامه می‌باشد که پس از تعیین روایی و پایایی آن در بین اعضای نمونه آماری توزیع شده است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها در این تحقیق از آزمون‌های کولموگروف - اسمیرنوف، تئوری تخمین، آزمون کروسکال‌والیس و آزمون فریدمن استفاده شده است. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که نمره کارآفرینی در هریک از دانشکده‌های دانشگاه‌ها در حد متوسط می‌باشد. همچنین دانشگاه ارومیه از نظر کارآفرینی در رتبه اول قرار دارد. آزمون فریدمن نیز نشان داد که ویژگی توفیق‌طلبی در بین سایر ویژگی‌ها بیشترین مقدار را دارا می‌باشد.

واژه‌های کلیدی:

کارآفرینی، نوآوری، توفیق‌طلبی، ریسک‌پذیری، مسئولیت‌پذیری، اعتماد به نفس، خلاقیت

^۱ - عضو هیأت علمی (دانشیار) گروه مدیریت صنعتی گروه مدیریت صنعتی واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران (taghizadeh@iaut.ac.ir)

^۲ - گروه مدیریت صنعتی واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز

مقدمه

یکی از اهداف مهم نظام آموزش عالی کشور، تربیت نیروی انسانی متخصص و مورد نیاز جامعه است. اگر چه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی کشور دست به تلاش‌هایی در این زمینه زده‌اند، ولی متأسفانه همخوانی نداشتن درسهای دانشگاهی با نیازهای جامعه، باعث شده است که دانش‌آموختگان از تخصص و کارآیی لازم برخوردار نباشند. زیرا آموخته‌هایشان چندان با نیازهای واقعی جامعه ارتباط ندارد. از سوی دیگر افزایش جمعیت، افزایش شمار دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی، ضعف در تدوین و اجرای درست برنامه‌های توسعه اقتصادی، نبود برنامه‌ای فراگیر و همه‌سویگر برای پرورش نیروی انسانی متخصص و مواردی از این دست از مهمترین عواملی است که امروزه به مشکلی با عنوان اشتغال دانش‌آموختگان آموزش عالی تبدیل شده است (قاسمی و دیگران، ۱۳۸۸، ۷۱-۷۲). امروزه دانشجویان و دانش‌آموختگان دانشگاهها دریافته‌اند که آنها وارد محیط‌های کاری متغیر، پویا و پیچیده خواهند شد. عواملی مانند جهانی شدن، رقابت و رشد سریع فناوری، دنیای فرصت‌های کاری را تغییر داده‌اند. امروزه انتظارات کارفرمایان تغییر یافته و آنها نیاز به کارکنانی دارند که رفتارها و گرایش‌های کارآفرینانه از خود نشان دهند (زالی و دیگران، ۱۳۸۶، ۸۳). با توجه به اینکه نتایج تحقیقات متعدد در کشورهای مختلف دنیا نشان داده است که بخش عمده دانش، بینش، مهارتها و تواناییهای مرتبط با خصلت و رفتار کارآفرینی اکتسابی و قابل آموزش است، این موضوع به عنوان یک عامل بسیار مهم و تأثیرگذار در توسعه اقتصادی مورد عنایت خاص دانشگاهها و محافل توسعه در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه قرار گرفته است به طوری که تنها در آمریکا در بیش از ۶۰۰ دانشکده و دانشگاه دوره‌های آموزش کارآفرینی ارائه می‌گردد (واحدی و دیگران، ۱۳۸۸، ۹۴). از این رو در سال‌های اخیر مشاهده می‌شود که دانش‌آموختگان دانشگاهها به طور جدی علاقه‌مند به ایجاد کسب و کارهای مستقل برای خودشان هستند. این جریان، تغییرات عمده‌ای در الگوهای اشتغال را نشان می‌دهد. برای مثال، در انگلستان، از سال ۱۹۸۴ تا ۲۰۰۰ میزان خود اشتغالی به ۱۴ درصد جمعیت فعال رسید (Graevenitz et al, 2010, 90-112).

کارآفرینی به عنوان یک رشته علمی از اهمیت زیادی برخوردار است که نه تنها به عنوان حلقه اتصال بین اختراع، نوآوری و تولید محصولات و خدمات جدید نقش ایفاء

می‌کند، بلکه به عنوان موتور رشد و توسعه اقتصادی نیز عمل می‌نماید (Dobrev & Barnett, 2005, 434). اقتصاددانان نخستین کسانی بودند که در نظریه‌های اقتصادی خود به تشریح کارآفرین^۱ و کارآفرینی پرداختند. کارآفرینی فرایند کشف، ارزیابی و بهره‌برداری از فرصت‌ها در جهت خلق کالاها و خدمات آینده است (Lee & Williams, 2007, 505; Shane & Venkataraman, 2000, 218). کورکت^۲ (۲۰۰۴) کارآفرینی را فرایند پویایی از تغییر بیش و بصیرت با ابتکار و نوآوری می‌داند. هیسریچ^۳ و پیترس^۴ (۲۰۰۲) کارآفرینی را فرایند خلق هر چیز نو و با ارزش، با صرف وقت و تلاش با فرض همراه داشتن خطرات مالی، روحی و اجتماعی و به دست آوردن پاداش‌های مالی و رضایت فردی و استقلالی که از آن ناشی می‌شود، تعریف کرده‌اند (عبدالملکی و دیگران، ۱۳۸۷، ۱۰۵). این فرایند نیازمند یک عمل کارآفرینانه و یک عامل کارآفرینانه است. عمل کارآفرینانه به مفهوم‌سازی و پیاده‌سازی یک ایده، فرایند، محصول، خدمت یا یک کسب و کار جدید دلالت دارد. عامل کارآفرینانه فرد یا گروهی است که مسئولیت شکوفاسازی و به بار نشستن عمل کارآفرینانه را بر عهده می‌گیرد. فرایند کارآفرینی دارای اجزای نگرشی و رفتاری است. از نظر نگرشی، فرایند کارآفرینانه به تمایل یک فرد یا سازمان برای بهره‌گیری و استفاده از فرصت‌های جدید و ایجاد تغییر خلاقانه اشاره دارد. از نظر رفتاری فرایند کارآفرینی شامل مجموعه‌ای از اقدامات است که برای شناسایی و ارزیابی یک فرصت، تعریف یک مفهوم تجاری و کاری، شناسایی منابع مورد نیاز، بدست آوردن منابع ضروری و پیاده‌سازی و بهره‌برداری از کسب و کار ضروری می‌باشند (حق‌شناس و دیگران، ۱۳۸۶، ۳۴). از میان دسته‌بندی‌های مختلفی که در خصوص کارآفرینی به عمل آمده، تقسیم بندی کورنوال و پرلمن^۵ کاربردهای بیشتری دارد. براساس این تقسیم‌بندی، به طور کلی، کارآفرینی در قالب سه شکل عمده ظاهر می‌شود که عبارتند از کارآفرینی فردی، کارآفرینی درون سازمانی و کارآفرینی سازمانی یا سازمان کارآفرینانه (Douglas & Shepherd, 1999, 86). شارما و

1- Entrepreneur

2- Crockett

3- Hisrich

4- Peters

5- Cronwall & Perleman

کریسمن^۱ (۱۹۹۹) بر این باورند که کارآفرینی به اقدامات مربوط به ایجاد، احیا یا نوآوری سازمانی اطلاق می‌شود که در داخل یا مستقل از سازمان موجود^۲ رخ می‌دهد. فعالیت کارآفرینی که در مرزهای سازمان موجود رخ می‌دهد، کارآفرینی سازمانی نامیده می‌شود. کارآفرینی مستقل در برگیرنده فعالیت‌های خلاقانه سازمانی است که توسط افرادی که مستقل از سازمان موجود عمل می‌کنند شکل می‌گیرد. واژه‌ی کارآفرین به افرادی اطلاق می‌شود که درگیر فعالیت‌های مستقل یا کارآفرینی سازمانی می‌گردند (مقیمی و احمدپورداریانی، ۱۳۸۷، ۲۰۸).

در بسیاری از مطالعات انجام گرفته کارآفرین فردی است پیش‌رو که خود را عامل و مسؤول اتفاقات می‌داند و می‌تواند راه‌های جدید پیشنهاد نماید. او هرگونه مخاطره در فرایندهای کاری را مدیریت می‌کند. کارآفرین شخصی است که با پذیرفتن ریسک، کسب و کاری را انتخاب کرده، آن را ساماندهی و یک دست می‌کند و هرگونه اقدام را بر اساس مهارت‌های دانش و انرژی‌های مشخص انجام می‌دهد (جهانگیری و کلانتری-ثقفی، ۱۳۸۷، ۸۹). محققان بر اساس پژوهش‌های مختلف کارآفرینان را افرادی می‌دانند که خود را از دیگران متمایز می‌سازند؛ کارآفرینان منابع مورد نیاز برای بهره‌برداری از فرصت‌ها را می‌یابند، ارزش افزوده ایجاد می‌کنند، شبکه‌سازان اجتماعی و مالی خوبی هستند، دارای دانش عملی هستند، سرمایه مالی، اجتماعی و هنری خلق می‌کنند، توانایی مدیریت خطر را دارند و در مواجهه با ناملایمت‌ها دارای قاطعیت و اراده هستند (گرامی-نژاد، ۱۳۸۵، ۴). به طور کلی، کارآفرین کسی است که بتواند از عهده تشخیص فرصت‌های شغلی جدید کسب و کار برآمده یا ایده‌های جدید درآمدزا، همراه با تدابیر و روش‌های کاربردی لازم برای خوداشتغالی ارائه دهد، همچنین از عهده واگذاری ایده به دیگران یا تأسیس یک بنگاه اقتصادی کوچک برآید (گرامی-نژاد، ۱۳۸۵، ۴).

برای کارآفرینان ویژگی‌های رفتاری و شخصیتی متفاوتی ارائه شده است که عبارتند از کانون کنترل درونی، ریسک‌پذیری متوسط، تحمل ابهام، نیاز به توفیق‌طلبی، استقلال‌طلبی، نوآوری، آینده‌نگری، عزم و اراده و پشتکار، و فرصت‌طلبی (Mueller & Thomas, 2001, 51-57). تیمونز در ۱۹۹۰ با ترکیب نتایج مطالعات مکرر خود راجع به ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینان، دوازده ویژگی تعهد و عزم راسخ،

¹- Sharma & Chirisman

²- Existing organization

اشتیاق نسبت به مسئولیت، اشتغال ذهنی نسبت به فرصت، مدارا نسبت به خطر، ابهام و عدم قطعیت، اتکا به خود، خلاقیت و انعطاف‌پذیری، تمایل به بازخورد فوری، سطح بالای انرژی، انگیزش نسبت به ممتاز شدن، جهت‌گیری نسبت به آینده، تمایل به یادگیری از طریق نقائص و خطاها و توانایی رهبری را به عنوان ویژگی‌های افراد کارآفرین بر می‌شمارد (مسعودنیا، ۱۳۸۶، ۵۵). از بین ویژگی‌های بر شمرده شده برای افراد کارآفرین در این تحقیق ویژگی‌های کارآفرینان در قالب شش ویژگی نوآوری، خلاقیت، توفیق‌طلبی، مسئولیت‌پذیری، اعتماد به نفس و ریسک‌پذیری بررسی شده است. در برخی از مطالعات داخلی و خارجی نیز به مولفه‌ها و ویژگی‌های کارآفرینان در محیط‌های آموزشی و دانشگاهی توجه جدی شده است. برخی از این تحقیقات را می‌توان به شرح زیر خلاصه نمود.

خسروی‌پور و همکاران (۱۳۸۶) در تحقیقی به شناسایی و تحلیل مولفه‌های آموزشی موثر بر توانمندی کارآفرینانه دانشجویان مراکز آموزش عالی علمی کاربردی کشاورزی پرداخته‌اند. حسینی و عزیزی (۱۳۸۶) در تحقیقی به بررسی عوامل موثر در توسعه روحیه و مهارت‌های کارآفرینی در میان دانشجویان سال آخر دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران توجه نموده‌اند. ناظم (۱۳۸۶) در تحقیقی به کارآفرینی مدیران دانشگاه آزاد اسلامی توجه نموده است. بدری و همکاران (۱۳۸۵) در تحقیقی به بررسی قابلیت‌های کارآفرینی دانشجویان دانشگاه اصفهان اقدام نموده‌اند. ظهیری و تورانی (۱۳۸۷) در تحقیقی به ارائه الگوی راه‌اندازی مراکز کارآفرینی در دانشگاه‌های علوم پزشکی اقدام نموده‌اند. الیاسی (۱۳۸۷) نیز در تحقیقی با عنوان مشروعیت کارآفرینی به عنوان یک حوزه علمی نوظهور به طرح دیدگاه‌های مختلف درباره این موضوع پرداخته است. کاتز (۲۰۰۳) در تحقیقی به بررسی خط سیر آموزش کارآفرینی در آمریکا بین سال‌های ۱۸۷۶ تا ۱۹۹۹ پرداخته است. سوی‌شکارچی و ارتورگوت (۲۰۱۰) به موضوع بهبود کارآفرینی سازمان‌های غیر دولتی کشور ترکیه در مدارس پرداخته‌اند. بور و پورتر^۲ (۲۰۱۰) به موضوع آموزش کارآفرینی در حرفه پرستاری پرداخته‌اند. یعقوبی^۳ (۲۰۱۰) به مطالعه موانع ترویج کارآفرینی در آموزش عالی کشاورزی پرداخته است. گرونزیت و

^۱- Soysekeri & Erturgut

^۲- Boore & Porter

^۳- Yaghoubi

همکاران (۲۰۱۰) در تحقیقی به بررسی تأثیر آموزش کارآفرینی پرداخته‌اند. راسموسن و سورهییم (۲۰۰۶) تحقیقی با عنوان آموزش کاربردی کارآفرینی انجام داده‌اند.

بایستی توجه نمود در گذشته، کارآفرینی مبتنی بر منابع مادی و تجربه بود. اما از اوایل دهه ۱۹۹۰ پدیده‌های نوآوری مبتنی بر دانش، کارآفرینی مبتنی بر دانش و اقتصاد مبتنی بر دانش در تعامل با یکدیگر رشد و توسعه پیدا کرده‌اند. در واقع، علت اصلی ظهور اقتصاد مبتنی بر دانش، پیدایش نوآوری و کارآفرینی مبتنی بر دانش بوده است. تجربه‌های آموزش کارآفرینی در بعضی از کشورها بدون در نظر گرفتن فرهنگ و مذهب خاص نشان می‌دهد که با آموزش کارآفرینی می‌توان کارآفرین تربیت کرد و با پژوهش می‌توان کارآفرینی کرد. دانشگاه به دلیل داشتن ویژگی‌های پایه مانند سرمایه‌ی انسانی در قالب دانشجو و اعضای هیأت علمی محل مناسبی برای نوآوری مبتنی بر دانش است. از این رو دانشگاه به عنوان مهم‌ترین مرجع تولید و اشاعه دانش جدید می‌تواند کارآفرینی کند. مباحث مربوط به کارآفرینی به ویژه کارآفرینی دانشی عمر چندانی ندارند. در کشور ما، با عنایتی که برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور به موضوع کارآفرینی داشته است، تصویب طرح توسعه کارآفرینی در دانشگاه‌های کشور (کاراد) انجام شده که به فعالیت‌هایی در سطح برخی از دانشگاه‌های کشور منجر شده است. اگرچه آموزش به تنهایی زمینه ساز توسعه کارآفرینی و ایجاد کسب و کار مؤثر نیست اما به عنوان جزئی از یک سیستم توسعه بسیار حائز اهمیت است (طالبی و زارع یکتا، ۱۳۸۷، ۱۱۲). از طرفی نیز باید توجه داشت که بررسی ویژگی‌های اقتصادی در یک جامعه علمی و آگاهی یافتن از شرایط و نیازمندی‌های شغلی آن به سیاست‌گذاران آموزش عالی کمک می‌کند که به رعایت تناسب برنامه‌های آموزشی دانشگاه‌ها با آن شرایط بیشتر توجه کنند (Fu & Lai, 2001, 96).

با توجه به موارد فوق، ترویج کارآفرینی در جامعه و آموزش نیروی انسانی کارآفرین ضرورت اجتناب ناپذیر است. جامعه جدید از نظر نیروی انسانی به افرادی نیاز دارد که علاوه بر داشتن تخصص لازم، با دارا بودن روحیه‌ای انعطاف‌پذیر و مشارکت-جویانه در پذیرش مسئولیت‌های متنوع پیشقدم و به طور پیوسته در فرایند آموزش مادام‌العمر در بهبود توانایی‌های خود کوشا باشند. در چنین شرایطی که به دلیل تغییرات

1- Graevenitz et al

2- Rasmussen & Sorheim

سریع تکنولوژیک و تحولات اقتصادی، پیش‌بینی تغییرات بازار کار وجود ندارد، ضرورت هماهنگی مستمر بین نظام آموزش عالی به طور کلی و بازار کار پیش از پیش محسوس است (Hynes, 1996, 212). به هر حال نیاز به دانش آموختگان و دانشجویان کارآفرین افزایش یافته است و هدف بسیاری از دانشگاه‌های معتبر جهان، پرورش دانشجویان و در نتیجه دانش آموختگان کارآفرین است. در واقع امروزه، پرورش استعداد کارآفرینانه دانش آموختگان به عنوان دستور کار ملی، به منظور توسعه کارآفرینی مورد توجه سیاست‌گذاران و دانشگاه‌ها در کشورها قرار گرفته است. اما واقعیت آن است که توسعه کارآفرینی در جامعه نیازمند شناسایی و پرورش افراد کارآفرین و حمایت از آنها است. از این رو هدف این مقاله شناسایی ویژگی‌های کارآفرینی در نزد دانشجویان دانشکده‌های فنی و مهندسی دانشگاه‌های شهرستان ارومیه می‌باشد. بدین منظور در راستای اهداف تحقیق سوالات زیر مطرح شده است.

- ۱- میانگین نمره کارآفرینی و هر یک از ویژگی‌های آن در بین دانشجویان دانشگاه‌های ارومیه چقدر است؟
- ۲- رتبه‌بندی هر یک از دانشگاه‌ها از لحاظ نمره کارآفرینی چگونه می‌باشد؟
- ۳- اولویت‌بندی هر یک از ویژگی‌های کارآفرینی در بین دانشجویان چگونه است؟

ابزار و روش

این تحقیق از لحاظ هدف تحقیق از نوع تحقیقات کاربردی و بر اساس روش انجام تحقیق توصیفی می‌باشد. در این تحقیق به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. روایی پرسشنامه به صورت محتوایی تعیین شده است که در این قسمت پرسشنامه طراحی شده در اختیار تعدادی از اساتید و متخصصان آشنا به موضوع تحقیق قرار داده شده و از آنان خواسته شده است که پس از مطالعه پرسشنامه نظرات خود را در مورد پرسشنامه ارائه نمایند. پس از اخذ نظرات اساتید و متخصصان و همچنین اصلاح برخی از سوالات، نتیجه گرفته شده که پرسشنامه طراحی شده از روایی بالایی برخوردار می‌باشد. پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۴۵ محاسبه شده است که نشان دهنده پایایی بالای پرسشنامه طراحی شده می‌باشد.

جامعه آماری این تحقیق را کلیه دانشجویان دانشکده‌های فنی و مهندسی دانشگاه‌های سراسری، آزاد اسلامی، پیام نور و علمی- کاربردی تشکیل می‌دهند. تعداد این جامعه آماری در حدود ۱۵۰۰۰ دانشجو تعیین شده است. نمونه آماری با استفاده از جدول مورگان (Krejcie & Morgan, 1970, 607-610)، ۳۷۵ تعیین شده است. نمونه تعیین شده به نسبت دانشجویان هر دانشکده تسهیم شده و به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده این دانشجویان انتخاب شده‌اند.

به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات در این تحقیق از روش‌های آماری زیر بهره گرفته شده است.

- ۱- از آزمون کلموگروف- اسمیرنوف به جهت تعیین نرمال بودن توزیع داده‌ها استفاده شده است.
- ۲- از برآورد (تخمین) فاصله اطمینان ۹۵ درصدی به منظور تعمیم میانگین کارآفرینی و ویژگی‌های آن از نمونه به جامعه استفاده شده است.
- ۳- از آزمون کروسکال‌والیس جهت رتبه‌بندی دانشگاه‌ها استفاده شده است.
- ۴- از آزمون فریدمن جهت رتبه‌بندی ویژگی‌های کارآفرینی دانشجویان استفاده گردیده است.

یافته‌های تحقیق

ابتدا داده‌ها جمع‌آوری و تلخیص گردیده و سپس نرمال بودن آنها مورد بررسی قرار گرفته است. برای آزمون نرمال بودن داده‌های بدست آمده برای کارآفرینی و ویژگی‌های آن از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف استفاده شده است. نتایج در جدول (۱) نشان داده شده است.

جدول (۱): نتایج آزمون کولموگروف- اسمیرنوف

متغیر	آماره Z کلموگروف- اسمیرنوف	سطح معنی‌داری
نوآوری	۱/۲۱۸	۰/۱۲۸
خلاقیت	۱/۱۵۸	۰/۱۵۰
توفیق‌طلبی	۱/۱۳۲	۰/۱۴۱
مسئولیت‌پذیری	۱/۱۷۱	۰/۱۳۹
ریسک‌پذیری	۱/۲۳۸	۰/۰۹۳
اعتماد به نفس	۰/۷۵۸	۰/۶۱۳
کارآفرینی	۰/۵۷۵	۰/۸۹۶

در آزمون نرمال بودن داده‌ها فرض صفر چنین است که توزیع داده‌ها از توزیع نرمال تبعیت می‌کند و فرض مقابل بر خلاف این امر دلالت دارد. با توجه به داده‌های جدول (۱)، سطح معنی‌داری تمامی داده‌ها بیشتر از $0/05$ بوده است، از این رو می‌توان گفت که توزیع داده‌های بدست آمده از پرسشنامه‌های تحقیق نرمال است. به همین منظور برای آزمون فرضیه‌ها از آمار پارامتریک می‌توان استفاده نمود.

سوال اول: میانگین نمره کارآفرینی و هر یک از ویژگی‌های آن در بین دانشجویان دانشکده‌های فنی ومهندسی دانشگاه‌های ارومیه چقدر است؟

به منظور پاسخ به این سوال ابتدا میانگین بدست آمده برای هر ویژگی و کارآفرینی کل که حاصل شش ویژگی می‌باشد، محاسبه شده است. در ادامه به منظور تجزیه و تحلیل نتایج و اطمینان از میانگین بدست آمده از تئوری تخمین استفاده شده است. نتایج در جدول (۲) نشان داده شده است.

جدول (۲): نتایج آزمون سوال اول

دانشگاه	متغیر	فاصله اطمینان ۹۵ درصدی	
		حد پایین	حد بالا
ارومیه	توفیق طلبی	۴/۲۱	۴/۳۰
	خلاقیت	۲/۷۶	۲/۸۳
	مسئولیت‌پذیری	۳/۷۵	۳/۸۶
	اعتماد به نفس	۳/۶۱	۳/۷۲
	نوآوری	۳/۱۵	۳/۲۰
	ریسک‌پذیری	۳/۰۲	۲/۱۱
	کارآفرینی	۳/۴۱	۳/۴۷
آزاد اسلامی	توفیق طلبی	۴/۰۲	۴/۱۷
	خلاقیت	۲/۷۹	۲/۹
	مسئولیت‌پذیری	۳/۶۵	۳/۸۱
	اعتماد به نفس	۳/۱۸	۳/۲۲
	نوآوری	۳/۱۸	۳/۲۷
	ریسک‌پذیری	۲/۹۴	۳/۰۵
	کارآفرینی	۳/۲۸	۳/۳۴
پیام نور	توفیق طلبی	۴/۱۸	۴/۲۸
	خلاقیت	۲/۷۴	۲/۸۵
	مسئولیت‌پذیری	۳/۷۲	۳/۷۵
	اعتماد به نفس	۳/۵۳	۳/۶۵
	نوآوری	۳/۱۵	۳/۲۲
	ریسک‌پذیری	۲/۹۹	۳/۰۷
	کارآفرینی	۳/۳۸	۳/۴۴
جامع علمی و کاربردی	توفیق طلبی	۴/۲۸	۴/۵۵
	خلاقیت	۲/۶۴	۲/۸۰
	مسئولیت‌پذیری	۳/۷۰	۳/۹۱
	اعتماد به نفس	۳/۴۰	۳/۶۹
	نوآوری	۳/۲۳	۳/۳۸
	ریسک‌پذیری	۲/۸۷	۳/۹۰
	کارآفرینی	۳/۳۷	۳/۴۳

نتایج جدول (۲) نشان می‌دهد که به عنوان مثال میانگین کارآفرینی در دانشگاه ارومیه با اطمینان ۹۵ درصد حداقل ۳/۳۵ و حداکثر ۳/۴۷ می‌باشد. نتایج برای سایر دانشگاه‌ها نیز در جدول (۲) مشخص می‌باشد.

سوال دوم: رتبه‌بندی هر یک از دانشگاه‌ها از لحاظ نمره کارآفرینی چگونه می‌باشد؟ به منظور پاسخ به این سوال از آزمون کروسکال‌والیس استفاده شده است. در جدول (۳) میانگین رتبه‌ها و در جدول (۴) نتایج آزمون کروسکال‌والیس نشان داده شده است.

جدول (۳): میانگین رتبه‌های دانشگاه‌ها

میانگین رتبه	دانشگاه
۲۰۸/۷۸۲	دانشگاه ارومیه
۱۵۰/۵۲	دانشگاه آزاد اسلامی
۱۹۴/۶۹	دانشگاه پیام نور
۱۹۳/۶۰	جامع علمی - کاربردی

جدول (۴): نتایج آزمون

۱۴/۷۸۲	کای دو
۳	درجه آزادی
۰/۰۰۲	سطح معنی‌داری

نتایج بدست آمده در جدول (۴) نشان می‌دهد که کای دو بدست آمده برابر ۱۴/۷۸۲ با سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ می‌باشد. با توجه به سطح معنی‌داری بدست آمده که کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت که بین میانگین کارآفرینی دانشکده‌های فنی و مهندسی دانشگاه‌های مختلف تفاوت وجود دارد. بر همین اساس با توجه به جدول (۳) می‌توان نتیجه گرفت که کارآفرینی دانشکده فنی دانشگاه ارومیه با میانگین رتبه ۲۰۸/۷۸۲ در بالاترین مقدار و به ترتیب دانشگاه پیام نور با میانگین رتبه ۱۹۴/۶۹، جامع علمی - کاربردی با میانگین رتبه ۱۹۳/۶۰ و دانشگاه آزاد اسلامی با میانگین رتبه ۱۵۰/۵۲ به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند.

سوال سوم: اولویت‌بندی هر یک از ویژگی‌های کارآفرینی در بین دانشجویان چگونه است؟

به منظور پاسخ به این سوال از آزمون فریدمن استفاده شده است. در جدول (۵) میانگین رتبه‌ها و در جدول (۶) نتایج آزمون فریدمن نشان داده شده است.

جدول (۶): میانگین رتبه‌های ویژگی‌های کارآفرینی

ویژگی	میانگین رتبه
توفیق طلبی	۵/۲۲
مسئولیت پذیری	۴/۳۹
اعتماد به نفس	۳/۹۹
نوآوری	۲/۸۸
ریسک پذیری	۲/۶۲
خلاقیت	۱/۹۳

جدول (۶): نتایج آزمون

کای دو	۳۸۱/۸۸۵
درجه آزادی	۵
سطح معنی داری	۰/۰۰۰

نتایج بدست آمده در جدول (۶) نشان می‌دهد که کای دو بدست آمده برابر ۳۸۱/۸۸۵ با سطح معنی داری ۰/۰۰۰ می‌باشد. با توجه به اینکه سطح معنی داری بدست آمده از ۰/۰۵ کمتر می‌باشد بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که بین ویژگی‌های کارآفرینی در بین دانشجویان دانشکده‌های فنی و مهندسی دانشگاه‌های ارومیه تفاوت وجود دارد. بر همین اساس با توجه به جدول (۵) و میانگین رتبه‌های بدست آمده می‌توان نتیجه گرفت که به ترتیب ویژگی توفیق طلبی با میانگین رتبه ۵/۲۲، مسئولیت پذیری با میانگین رتبه ۴/۳۹، اعتماد به نفس ۳/۹۹، نوآوری ۲/۸۸، ریسک پذیری با میانگین رتبه ۲/۶۲ و خلاقیت با میانگین رتبه ۱/۹۳ به ترتیب در بین دانشجویان دانشکده‌های دانشگاه‌های ارومیه بیشترین مقدار را دارا می‌باشند.

بحث و نتیجه گیری

در این مقاله با استفاده از پرسشنامه طراحی شده میانگین نمره کارآفرینی و ویژگی‌های آن در بین دانشجویان دانشکده‌های فنی و مهندسی دانشگاه‌های شهرستان ارومیه محاسبه گردید. در ادامه به منظور اطمینان از میانگین بدست آمده از تئوری

تخمین استفاده شد و از فاصله اطمینان ۹۵ درصدی به منظور اطمینان از میانگین بدست آمده، بهره‌گیری به عمل آمد. نتایج نشان داد که میانگین کارآفرینی و هر یک از ویژگی‌های آن در بین دانشجویان دانشکده‌های دانشگاه‌ها در حد متوسط می‌باشد که این امر با استفاده از محاسبه فاصله اطمینان ۹۵ درصدی نیز تأیید شد. در سوال دوم به منظور تعیین اینکه روحیه کارآفرینی در بین دانشجویان کدام یک از دانشگاه‌ها بیشتر می‌باشد از آزمون کروسکال‌والیس استفاده شد. نتایج این آزمون نیز نشان داد که دانشجویان دارای روحیه کارآفرینی در دانشگاه ارومیه بیشترین امتیاز و در دانشگاه آزاد اسلامی کمترین امتیاز را کسب نمودند. سوال سوم نیز به بررسی این موضوع پرداخته است که اولویت‌بندی هر یک از ویژگی‌های کارآفرینی در بین دانشجویان دانشکده‌های فنی و مهندسی چگونه می‌باشد؟. نتایج آزمون فریدمن انجام شده نشان داد که ویژگی توفیق طلبی دارای بیشترین مقدار و در اولویت اول قرار می‌گیرد و در اولویت آخر ویژگی خلاقیت می‌باشد.

به طور کلی با توجه به اهمیت پرورش دانشجویان با ویژگی‌های کارآفرینانه و نیز با عنایت به اینکه امروزه در دنیا میزان موثر بودن یک دانشگاه در جامعه به میزان دانش‌آموختگان کارآفرین آنها بستگی دارد، پیشنهاد می‌گردد تا اقدامات اساسی برای تحول در محتوای دروس و نیز تغییر شیوه‌های تدریس متناسب با ماهیت کارآفرینانه، زمینه پرورش دانش‌آموختگان کارآفرین فراهم گردد و ترتیبی اتخاذ گردد تا دانشجویان در طول دوران دانشجویی خود در دانشگاه‌های مختلف آموزشهای کارآفرینی را بگذرانند و مهارت‌های کارآفرینانه را کسب نمایند.

References

Abdolmaleki, J., Yousefi Afrasht, M., Pirmohammadi, M., Shotkou, M., & Mohammadi, N. (2008). Investigating the Relationship between Entrepreneurial Skills and Organizational Entrepreneurship (Case Study: Midwifery Managers of Iran Khodro Company). *Entrepreneurship Development*, 2, 103-129, (In Persian).

Badri, E., Layfatdar, M. J., Abedi, M. R., & Jafari, I. (2006). Student Entrepreneurship Investigations at Isfahan University. *Research and Planning in Higher Education*, 40, 73-90, (In Persian).

Boore, J. & S. Porter (2010), Education for entrepreneurship in nursing, *Nurse Education Today*, in press.

Crockett, D. R. (2005), the venture management team in corporate entrepreneurship: The role of corporate support and control. Ph.D Dissertation Abstract. The University of Texas at Arlington.

Dobrev, S. & W. Barnett (2005); Organizational Roles and Transition to Entrepreneurship, *Academy of Management Journal*, Vol. 48, No. 3, pp.433- 449.

Douglas, E.J & D.A. Shepherd (1999), Entrepreneurship as a Utility Maximizing Response, *Journal of Business Venturing* Vol.15, pp.84-86.

Fu, T. & Y. Lai (2001), toward a theory of the entrepreneurial state, *International Journal of social economics*, Vol.28, No,9, 94-104.

Ghasemi, J., Asadi, A., & Hosseininia, Gh. H. (2009). Investigating the Factors Influencing the Creation of Entrepreneurial Spirituality of Graduate Students of Agricultural and Natural Resources Campus, University of Tehran. *Iranian Journal of Agricultural Economics*, 2 , 71-79, (In Persian).

Graevenitz, G., D. Harhoff & R. Weber(2010),The effects of entrepreneurship education, *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 76, Issue.1, pp. 90-112.

Grami Nejad, A. (1985). *Entrepreneur*. Ailar Publishing and Publishing Center, (In Persian).

Haghshenas, A., Jamshidian, M., Shamei, A., Shahin, A., & Yazdan Ehsnad, M. (2007). The Entrepreneurship Pattern in the Public Sector of Iran. *Management Sciences*, 8, 31-73, (In Persian).

Hisrich, R.B. & Peters, M. P. (2002), *Entrepreneurship*. Tata MC raw graw - hill publishing company limited.

Hosseini, S. M., & Baharak, A. (2007). An Investigation of Effective Factors in the Development of Moral and Entrepreneurial Skills among the Students of the Faculty of Agriculture. University of

Tehran, Iranian Agricultural Sciences, 2, 241-251, (In Persian). Hynes, B. (1996), Entrepreneurship education and training in higher education, *Journal of Agricultural education*, Vol. 20, No. 8, 209- 220.

Jahangiri, A., & Kalantari Saghafi, R. (2008). Investigating and Assessing the Entrepreneurship Characteristics of Managers (Case Study: Telecommunication Company of Iran). *Entrepreneurship Development*, 1, 87-110, (In Persian).

Katz, J.A. (2003), The chronology and intellectual trajectory of American entrepreneurship education: 1876-1999, *Journal of Business Venturing*, Vol. 18, Issue. 2, pp. 283-300.

Krejcie, R., & Morgan, D. (1970), Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.

KhosraviPour, B., Hooshang Iran, Hosseini, S. M., & Movahhed Mohammadi, H. (2007). Identification and Analysis of Effective Educational Components on Entrepreneurial Capacity of Students in Applied Agricultural Sciences. *Agricultural Sciences*, 2, 207-217, (In Persian).

Lee, S.H. & Williams, C. (2007), Dispersed entrepreneurship within multinational corporations: A community perspective, *Journal of World Business*, No. 42, pp. 505-519.

Masoudnia, I. (2007). Investigating the Validity of Personality Paradigms in the Study and Prognosis of Entrepreneurship. *Daneshvar Behavior*, 23, 53-64, (In Persian).

Moghimi, S. M., & Ahmad-Pourdariani, M. (2008). Entrepreneurship Training in Small and Medium Businesses of Iran: Needs and Solutions. *Entrepreneurship Development*, 1, 207-245, (In Persian).

Mohammadi Eliasi, Gh. (2008). The Legitimacy of Entrepreneurship as an Emerging Science. *Knowledge Management*, 80, 105-122, (In Persian).

Mueller, S.L. & A.Thomas (2001), Culture and entrepreneurial potential: A nine country study of locus of control and innovativeness, *Journal of Business Venturing*, Vol. 16, Issue.1, pp. 51-57.

Nazem, F. (2007). Entrepreneurship at Free University Directors. *Iranian Psychologists*, 14, 125-135, (In Persian).

Rasmussen, E. & R. Sorheim (2006), Action-based Entrepreneurship Education, *Technovation*, Vol. 26, No.2, pp. 185-194.

Shane, S., & Venkataraman, S. (2000), the promise of entrepreneurship as a field of research, *Academy of Management Review*, No.25, pp.217-226.

Soysekerici, S. & R. Erturgut (2010), Improvement of non-governmental organization entrepreneurship in vocational schools: Turkey case, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 2, Issue. 2, pp. 1849-1854.

Talebi, K., & Zare Yekta, M. R. (2008). University Entrepreneurship Education and its Role in the Creation and Development of Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs) Knowledge-Based. *Entrepreneurship Development*, 1, 111-113, (In Persian).

Thompson, J.L. (1999), the world of the entrepreneurship: A perspective. *Management Journal*, No.6. pp. 2-20.

Vahedi, M., Moradnejadi, H., Sharifzadeh, A., & Sharifi, M. (2009). Studying Entrepreneurship Characteristics of Islamic Azad University, Ilam. *Agricultural Economics and Development Researches (Iran Agricultural Sciences)*, 2, 93-101, (In Persian).

Yaghoubi, J.(2010), Study barriers to entrepreneurship promotion in agriculture higher education, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, Vol. 2, Issue. 2, pp.1901-1905.

Zahiri, M., & Turani, S. (2008). The Will of the Model for Setting Up Entrepreneurship Centers in Medical Sciences Universities. *Research and Planning in Higher Education*, 47, 1-18, (In Persian).

Zali, M. R., Medhushi, M., & Nastaige, A. (2009). Evaluation of Student Entrepreneurship Characteristics. *Quarterly Journal of Humanities*, 55, 81-113, (In Persian).