

رابطه ی ویژگی های روانشناختی کارآفرینانه با روحیه کارآفرینی دانشجویان دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

بهمن خسروی پور^۱، مسعود برادران^۲، بهاره عابدی^۳

۱- دانشیار دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان
 ۲- دانشیار دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان
 ۳- دانشجوی دکتری دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

چکیده

لازمه ی توسعه کارآفرینی در بخش کشاورزی بهبود روحیه ی کارآفرینی در بین دانشجویان است، هدف این پژوهش تبیین رابطه ی ویژگی های روانشناختی کارآفرینانه با روحیه ی کارآفرینی دانشجویان کشاورزی می باشد. این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری ۱۸۲ تن دانشجویان کارشناسی ارشد ورودی سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ بود که بر پایه ی روش نمونه گیری طبقه ای متناسب با حجم طبقه، ۱۲۳ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار پژوهش، پرسشنامه ای محقق ساخت با طیف عددی صفر تا ده، و آزمون استاندارد شده ی سنجش روحیه کارآفرینی مرکز کارآفرینی دانشگاه شهید چمران اهواز بود. تجزیه و تحلیل داده ها با نرم افزارهای SPSS₂₀ و LISREL_{8/5} انجام شد. از آزمون های آماری همبستگی و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. نتایج تحقیق نشان دادند که میانگین همه ی ویژگی های روانشناختی به جز استقلال طلبی بالاتر از میانگین آزمون استاندارد بوده است. بین روحیه کارآفرینی دانشجویان تنها با سه ویژگی کانون کنترل درونی، تحمل ابهام و مسئولیت پذیری رابطه آماری معنی داری وجود داشت. روحیه ی کارآفرینی دانشجویان نیز بالاتر از حد میانگین آزمون استاندارد می باشد. تحلیل عاملی تأییدی نیز نشان داد که به ترتیب بیشترین بار عاملی مربوط به ویژگی های توفیق طلبی، مسئولیت پذیری، کانون کنترل درونی و اراده و پشتکار می باشد. این ویژگی ها مهم ترین ویژگی ها برای تشکیل روحیه کارآفرینی دانشجویان هستند. به میانگین بالاتر از میانگین آزمون استاندارد روحیه کارآفرینی نمایانگر آمادگی بالقوه دانشجویان دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان در جهت کارآفرین شدن از جنبه روانشناختی می باشد.

کلید واژه ها: روانشناختی کارآفرینانه، روحیه کارآفرینی، دانشجویان کشاورزی، توفیق طلبی

نویسنده ی مسئول: بهمن خسروی پور

رایانامه: b.khosravipour@gmail.com

دریافت: ۹۴/۰۴/۱۴ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۰/۰۹

مقدمه

کارآفرینی و توجه به آن شرطی اساسی در توسعه هر کشور تلقی شده و از این رو در کشورهای مختلف، توجه ویژه به کارآفرینی و کارآفرینان شده. تقویت کارآفرینی و ایجاد بستری مناسب برای توسعه آن، از ابزار پیشرفت اقتصادی کشورها، به ویژه کشورهای در حال توسعه، به شمار می آید. با نگاهی گذرا به جامعه های علمی کشور به آسانی می توان به چالش ها و پیامدهایی مانند بی کاری، پایین بودن کیفیت زندگی، توزیع نامتناسب درآمد، بهره برداری نامناسب از منبع ها و در نتیجه، بهره وری پایین ملی اشاره کرد (علی پور و همکاران ۱۳۹۱).

این در حالی است که توسعه در مفهوم واقعی و جامع خود نیازمند ضرورت ها و پیش نیازهای بسیاری است که وجود و حضور آنها در نهایت، تحقق آن را امکان پذیر می سازد. یکی از اساسی ترین این پیش نیازها، که به ویژه طی سال های اخیر در ادبیات علوم گوناگون از جمله مدیریت، اقتصاد، روان شناسی و جامعه شناسی مورد توجه جدی قرار گرفته است، مفهوم کارآفرینی و ویژگی های مرتبط به آن است. کارآفرینی از منبع های مهم و بی پایان همه جامعه های بشری است. منبعی که به توان خلاقیت انسان ها بر می گردد، از یک سو، ارزان و از سوی دیگر بسیار ارزشمند و پایان ناپذیر است (امینی و همکاران، ۱۳۹۱). کارآفرینی فرایند تلفیق دانش، گردآوری اطلاعات، نوآوری، خلاقیت، کشف، توسعه، حرکت، برتری، فعالیت، خطرپذیری، نبود قطعیت و به دست آوردن سود است (آراستی و همکاران، ۱۳۹۱).

سازمان ها به سادگی کالاها و مواد اولیه مورد نیاز خود را از سازمان های دیگر کشورها تامین می کنند اما، تنها منبعی که به آسانی در شکل مطلوب آن قابل مبادله نیست نیروی انسانی است. به طوری که می توان گفت مهم ترین سرمایه رقابتی یک کشور نیروی انسانی کارآمد و با استاندارد است (کاسیو و آگویینیس، ۲۰۰۵). بر همین پایه توسعه نیازمند ایجاد و گسترش فرهنگ کارآفرینی است. در شناخت کارآفرینی یکی از موضوع های مهمی که مطرح است، درک ویژگی های کارآفرینان است.

در راستای کمبودها و چالش های مطرح شده باید

این نکته را مد نظر داشت که ویژگی های شخصیتی ساختارهایی هستند که انسجام و ثبات رفتار فرد را توضیح داده و کمک می کنند تا بفهمیم کرد چرا افراد در موقعیت های یکسان به صورت های متفاوتی واکنش نشان می دهند. این ویژگی های شخصیتی تا حدی بار رشد و تربیت، اجتماعی شدن و آموزش و پرورش توسعه می یابند و از این راه ارزش ها و باورهایی را به وجود می آورند که ایده ها و رفتار افراد را تحت تأثیر قرار می دهند (کابالرو، ۲۰۱۳). بر همین پایه، بررسی و شناخت ویژگی های کارآفرینان و چگونگی رشد و پرورش ویژگی های شخصیتی این افراد به منظور پرورش دانش آموختگانی کارآفرین، نوآور، مولد و خلاق سبب رفع بسیاری از چالش ها خواهد شد. از سوی دیگر، به خوبی آشکار می سازد که کارآفرینی به نوبه ی خود فرایند پیچیده ای است که عامل های شخصیتی، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و بسیاری عامل های دیگر در آن تاثیر گذار است (مشایخی و همکاران، ۱۳۸۷). در این راستا، می توان گفت که بعد از یک درنگ نزدیک به بیست ساله، علایق علمی و دانشگاهی برای بررسی نقش شخصیت در کارآفرینی دوباره پدیدار شده است. بیشتر پژوهش ها نشان می دهند که شخصیت کارآفرینان به طور شایان توجهی از دیگر افراد فعال در گروه های مختلف، از جمله مدیران متفاوت می باشد (ژائو، و همکاران، ۲۰۱۰). در یک نگاه کلی، کارآفرینان کسانی هستند که ویژگی های متمایزی از دیگران دارند. به همین سبب، یکی از نخستین و مهم ترین رویکردهای پژوهش های کارآفرینی، رویکرد ویژگی های شخصیتی است. طرفداران رویکرد شناسه ها، ویژگی های شخصیتی متفاوتی را برای کارآفرینان بر شمرده اند، اما همه ی آنان وجود این ویژگی ها را پذیرفته اند (احمدی، ۱۳۸۷). بررسی های پیشین کارآفرینی نشان می دهند که رویکرد ویژگی های شخصیتی در مقایسه با دیگر رویکردهای کارآفرینی رواج بیشتری داشته است (کروزیگ و پاپویک، ۲۰۱۰).

در رویکرد ویژگی ها، روانشناسان در جستجوی تعیین عامل های روانشناختی و شخصیتی و شناسایی ویژگی های منحصر به فرد کارآفرینان موفق بوده اند. هدف روانشناسان در واقع کشف چگونگی ایجاد این ویژگی های متمایز کننده بوده است. رویکرد ویژگی

بازارهای جدید، ساماندهی و بهره‌گیری اثربخش از منابع، تشویق سرمایه‌گذاری و افزایش ثروت در جامعه را در بر می‌گیرد (نعمتی، ۱۳۹۲).

بسیاری از کارشناسان به دنبال درک و توصیف شخصیت کارآفرینان هستند، زیرا، گرچه بسیاری از مردم دیدگاه‌های خوبی برای آغاز یک کسب و کار دارند، اما تنها بعضی از آنان که این ایده‌ها را به کسب و کار واقعی تبدیل می‌کنند، به افراد کارآفرین تبدیل می‌شوند. در این تعریف کارآفرین فردی است با قابلیت رهبری، که به منظور بهره‌برداری از فرصت‌های خاص خطرناکی را می‌پذیرد، بیشتر بر نیروهای خود متکی است و راهبرد خود را تا حدودی به طور کامل بر پایه علایق شخصی توسعه می‌دهد (برداس، ۲۰۱۰). بنابراین، یکی از مقوله‌هایی که در سال‌های اخیر پژوهش‌های بسیاری در ارتباط با آن صورت پذیرفته است، بررسی ویژگی‌های شخصیتی و روانشناختی مشترک میان کارآفرینان است.

تا به حال ویژگی‌های بسیاری در زمینه کارآفرینان در تحقیقات مختلف شناسایی شده است. در این ارتباط روانشناسان تلاش می‌کنند تا ریشه‌های روانشناختی اعمالی را که کارآفرینان انجام می‌دهند، تعیین کنند (الاکیتان و آیوبامی، ۲۰۱۱). کالیندو و کریتیکوس (۲۰۱۱) در بررسی خود با عنوان جستجو برای شخصیت کارآفرینانه: شواهد و راه‌های جدید برای تحقیقات بیشتر، روشن ساختند که اظهار نظرها در محدوده‌ی پاسخ به پرسش در مورد ارتباط بین شخصیت، عامل‌های اجتماعی و اقتصادی و توسعه کارآفرینی متمرکز شده است در حالی که، کلیشه‌های کارآفرینی مطلوب باید بازبینی شود و این نتیجه‌گیری بر پایه بینش جدید به‌گذاری متغیرهایی مانند تحمل خطر، اعتماد و روابط متقابل، ارزش برای استقلال، در تصمیم‌گیری کارآفرینانه است.

در سال‌های اخیر با توجه به پیشامدها و چالش‌های پیش روی نظام‌های اقتصادی و اجتماعی، مانند نرخ بالای بیکاری، نظام آموزشی ما بیش از پیش نیازمند حرکت به سوی کارآفرینی و نهادینه کردن آن در جامعه است (پورقاز و همکاران، ۱۳۹۰). دانشگاه‌ها در تلاش برای ایفای نقش مؤثرتری در جامعه پیرامون خود هستند. ارایه آموزش‌های کارآفرینی به منظور

ها به ویژگی‌های مشترک کارآفرینان اشاره می‌کند (احمد پور داریانی و مقیمی، ۱۳۸۸). شین، لاک و کالینز اظهار می‌دارند که فرایند کارآفرینی به تصمیم‌گیری‌های کارآفرینان بستگی دارد و این تصمیم‌گیری‌ها تحت تأثیر ویژگی‌های فردی آنان قرار دارد و بررسی شخصیت و ویژگی‌های شخصیتی برای تحقق هدف‌های سرمایه‌گذاری در کارآفرینی اساسی خواهد بود (کابالرو و همکاران، ۲۰۱۳). در واقع، بازگو کردن این ویژگی‌ها از آن جهت اهمیت دارد که شناخت ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینان موفق برای افرادی که آغاز به کارآفرینی می‌کنند و یا کارآفرینان بالقوه‌اند، سبب تشویق و موفقیت احتمالی آنان می‌شود به طوری که فرد پس از آشنایی با این ویژگی‌ها سعی می‌کند آنها را در خود ایجاد کند و همین امر موجب گرایش بیشتر او به انجام فعالیت‌های کارآفرینانه می‌شود (احمدی، ۱۳۸۷).

کارآفرینان نیروی محرکه‌ی اصلی در توسعه اقتصادی کشورها بوده و به یاری آنان می‌توان به روش مؤثری با استفاده از خلاقیت، دیدگاهی را یافته و آن را به فرصتی اقتصادی تبدیل کرد. هر فردی پیش از آن که کاری را آغاز کند، باید از ویژگی‌های روحی و روانی و شخصیتی کارآفرینان آگاهی یابد تا بتواند با این ویژگی‌ها موفقیت در آن کار را برای خود و سازمانش رقم بزند. بر همین پایه، شناسایی کارآفرینان و ویژگی‌های شخصیتی آنان در اجتماع امری ضروری است (ریاضی و وکیل‌الرعایا، ۱۳۹۱).

از سویی، توسعه و اقتصاد مبتنی بر دانش با رویکردی جهانی مناسب‌ترین و مطمئن‌ترین مسیر پیش روی کشور در راستای تحقق توسعه همه‌جانبه و هم‌چنین دست‌یابی به هدف‌های مندرج در سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ در سال‌های آتی به شمار می‌آید و شکل‌گیری آن در کشور نیازمند پیدایش، رشد، گسترش و برقراری تعامل‌های پویا میان نظام‌های ملی علمی، فناوری، نوآوری و کارآفرینی است. در جامعه‌های دانش‌بنیان، دامنه‌ی تأثیر کارآفرینی بسیار گسترده بوده، به گونه‌ای که از تغییر در ارزش‌های اجتماعی تا رشد شتابان اقتصادی را شامل شده و مواردی مانند اشتغال-زایی، شناخت و توسعه

پذیری، سلامت فکر و چالش طلبی در وضعیت ضعیفی قرار داشته، در بعدها کانون کنترل، توفیق طلبی، عمل گرایی و رویا پردازی در وضعیتی قوی، در بعد تحمل ابهام در وضعیت بسیار قوی قرار داشته و در کل روحیه کارآفرینی دانشجویان مورد بررسی دارای وضعیت قوی ارزیابی شده است.

شریف زاده و عبدا... زاده (۱۳۹۱)، در تحقیقی به این نتیجه رسیدند که بیشتر دانشجویان مورد بررسی از نظر برخورداری از ویژگی های کارآفرینانه در سطح ضعیف و خیلی ضعیف قرار دارند و بین ویژگی های کارآفرینی و برخی متغیرهای فردی و تحصیلی رابطه وجود دارد.

یافته های علی پور و همکاران (۱۳۹۱)، در تحقیقی که توزیع متفاوت مؤلفه های کارآفرینی در دانش آموزان چپ دست و راست دست را بررسی کردند نشان داد که بین ویژگی های شخصیتی خطر پذیری و توفیق طلبی رابطه معنی داری وجود دارد. هم چنین ویژگی خطر پذیری در چپ دست ها به طور معنی داری بیشتر و ویژگی توفیق طلبی در راست دست ها بیشتر است.

پژوهش سیادت و همکاران (۱۳۹۱)، با عنوان میزان روحیه کارآفرینی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نشان داد که روحیه ی کارآفرینی دانشجویان بالاتر از حد میانگین آزمون استاندارد است. هم چنین نشان داد که مؤلفه های توفیق طلبی، کنترل درونی، استقلال طلبی و خلاقیت بالاتر از حد میانگین و مؤلفه خطر پذیری پایین تر از حد میانگین بوده اند.

محمدی و همکاران (۱۳۹۰)، در بررسی رابطه ی ویژگی های شخصیتی با گرایش به کارآفرینی، به این نتیجه رسیدند که بین ویژگی های شخصیتی زنان با گرایش آنان به کارآفرینی رابطه ی معنی داری وجود دارد. بر همین پایه به دلیل آنکه ویژگی های شخصیتی زنان با کارآفرینی ارتباط دارند با شناخت این ویژگی ها شاید بتوان روحیه کارآفرینی را در آنان تقویت کرد و بسیاری از تنگناها و نارسایی ها را که جامعه و سازمان ها با آنها دست به گریبانند را حل کرد.

شیر مردی و همکاران (۲۰۱۳)، رابطه بین شخصیت، ویژگی های شخصیتی دانشجویان و گرایش به کارآفرینی را بررسی کردند و دریافتند که ارتباط معنی داری بین به

پرورش دانشجویانی دارای ویژگی های کارآفرینانه، یکی از کارکردهای نوین دانشگاه ها و مراکز آموزشی برای حرکت در جهت نیازهای جامعه می باشد و در این رابطه شناخت ویژگی های کارآفرینانه دانشجویان، در پیشبرد هدف های دانشگاه ها و مراکزهای آموزشی برای برنامه ریزی و اجرای برنامه های آموزش کارآفرینی نقش مهمی ایفا می کند (واحدی و همکاران، ۱۳۸۸). این آموزش ها شامل ترویج و پژوهش به منظور توسعه و استفاده از فناوری های جدید و تهیه و تدارک آموزش فنی و حرفه ای و آموزش کارآفرینی می شود (کمیسون ملی یونسکو-ایران، ۲۰۰۸).

آموزش کارآفرینی سیاستی است که به طور مستقیم در کمیت و کیفیت عرضه کارآفرین در یک جامعه اثر می گذارد. به همین دلیل است که در بسیاری از کشورها به ویژه کشورهای پیشرفته که بسیاری از بازدارنده ها و تنگناها برطرف شده اند، دولت ها به شکوفاکردن توان بالقوه مردم پرداخته اند. سیاست گزاران بر این باورند که افزایش سطح کارآفرینی می تواند با آموزش کارآفرینی صورت پذیرد، به گونه ای که این آموزش در برنامه های درسی بسیاری از کشورهای عضو اتحادیه اروپا گنجانیده شده و فرض اصلی این است که مهارت های کارآفرینی قابل آموزش هستند و جزو ویژگی های افراد به صورت ذاتی نمی باشند (هسلو و ایوک، ۲۰۱۰). در این راستا بررسی کارآفرینی و ویژگی های کارآفرینان در مراکز آموزش عالی اهمیت ویژه ای دارد که بسیاری از پژوهش های اخیر به آن پرداخته اند.

مالکی و همکاران (۱۳۹۲)، در پژوهشی با عنوان ارزیابی و مقایسه ی ویژگی های شخصیتی کارآفرینانه مدیران زن با رویکرد جهانی شدن در دیدمان فرهنگ شناختی اسلامی به این نتیجه رسیدند که در بین ویژگی های کارآفرینی مدیران زن کسب و کارهای بین المللی، خطر پذیری بالاترین میانگین را به خود اختصاص داده و بین ویژگی های شخصیتی مدیران زن کسب و کارها رابطه ی معناداری وجود دارد.

نعمتی (۱۳۹۲)، در بررسی ویژگی های شخصیتی کارآفرینانه دانشجویان دانشگاه های دولتی تهران به این نتیجه رسید که دانشجویان نمونه در بعدها خطر

روش‌شناسی

این پژوهش از دیدگاه هدف، کاربردی و از جهت روش گردآوری داده‌ها میدانی است. جامعه آماری آن ۱۸۲ تن دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان بود. زیرا تصور می‌شد به درک عمیق‌تر و علمی‌تری از وضعیت موجود رسیده‌اند و نتایج بدست آمده نزدیک‌تر به واقعیت خواهد بود. نمونه‌ی آماری بر حسب نیاز تحقیق و با توجه به هدف‌های بررسی به روش طبقه‌ای متناسب با حجم طبقه ۱۲۳ تن انتخاب شد.

به منظور شناسایی وضعیت ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه از پرسشنامه‌ای محقق ساخت (شامل: ویژگی‌های مسئولیت‌پذیری، کانون کنترل درونی، تحمل ابهام، توفیق‌طلبی، استقلال‌طلبی، خطرپذیری، خلاقیت و اراده و پشتکار) استفاده شد. پایایی هر یک از بخش‌های آن با استفاده از ضریب آلفای ترتیبی به ترتیب عبارت‌اند از: ۰،۸۳۴، ۰،۷۷۵، ۰،۷۳۶، ۰،۷۹۴، ۰،۸۲، ۰،۸۴۱، ۰،۸۳۵، ۰،۸۷۱. برای سنجش روحیه کارآفرینی دانشجویان از آزمون استاندارد شده توسط شکرکن (۱۳۸۵)، که برای مرکز کارآفرینی (کاراد) دانشگاه شهید چمران اهواز تهیه شده، استفاده شده است.

امتیاز دهی در پرسشنامه محقق ساخت به صورت یک طیف عددی صفر تا ده بود. در این طیف (۰-۲) نشان دهنده وضعیت بسیار ضعیف، (۴-۶) وضعیت ضعیف، (۸-۱۰) وضعیت متوسط، (۱۲-۱۴) وضعیت قوی و (۱۶-۱۸) نشان دهنده وضعیت بسیار قوی در هر ویژگی می‌باشد. جهت توصیف و تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS_{win20} و LISREL نسخه ۸/۵ و همچنین از آزمون‌های آماری همبستگی و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد.

یافته‌ها

میانگین روحیه کارآفرینی دانشجویان کارشناسی ارشد (۳۸/۳۶۵ از ۵۴) می‌باشد که از سطح میانگین آزمون استاندارد (۳۷)، بالاتر بوده و نشان می‌دهد که دانشجویان روحیه کارآفرینی بالایی دارند. این یافته بیانگر آن است که دانشجویان دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان از توان کارآفرین شدن نسبتاً مطلوبی از لحاظ

متغیرهای خلاقیت و کنترل داخلی و گرایش به کارآفرینی وجود دارد اما، رابطه معنی‌داری بین تحمل ابهام، خطرپذیری و گرایش به کارآفرینی وجود ندارد.

پژوهش‌کنگناتاران (۲۰۱۲)، رابطه بین ویژگی‌های روانشناختی و روحیه کارآفرینی را در سریلانکا مورد بررسی مورد بررسی قرار داده و نشان داد که رابطه مثبت و معناداری بین ویژگی‌های روانی و روحیه کارآفرینی وجود دارد. در میان ویژگی‌های روانی نیز، منبع کنترل و نوآوری اثر بسیار قوی بر روحیه کارآفرینی دارند.

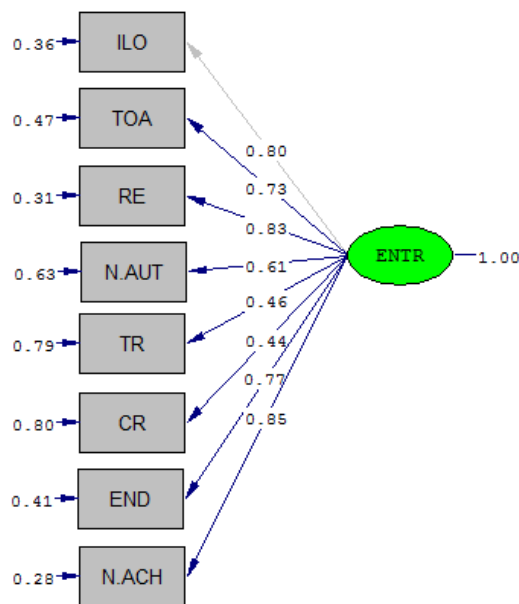
کالکان و کایگوسوز (۲۰۱۲)، در بررسی‌ای در زمینه‌ی روانشناسی کارآفرینی به این نتیجه رسیدند که بین ویژگی‌های عمومی کارآفرینانه کارآفرینان و روحیه کارآفرینی رابطه وجود دارد و بر این موضوع تأکید می‌کنند که این افراد توان خطرپذیری بالایی دارند. خطرپذیری با نوآوری و خلاقیت مرتبط است.

الاکیتان و آیوبامی (۲۰۱۱)، نقش شخصیت در موفقیت کارآفرینی را بررسی و میزان نفوذ و تأثیر شخصیت کارآفرینان بر موفقیت کارآفرینی آنان در منطقه دانشگاه آبیادان ایالت ایو در نیجریه سنجیدند و نشان دادند که رفتار خطرپذیری و منبع کنترل اثر متقابل معنی‌داری بر موفقیت کارآفرینی ندارند، اما بین منبع کنترل درونی و موفقیت در کارآفرینی رابطه معنی‌داری وجود داشته است.

نیمالاثان (۲۰۰۸)، مقایسه‌ای از کارآفرینان کوچک مقیاس در بنگلادش و سریلانکا انجام داد و دریافت که مهم‌ترین آنها نیاز به توفیق‌طلبی، کانون کنترل، تحمل ابهام، ایمان به خود، گرایش به مخاطره‌پذیری، نیاز به استقلال، خلاقیت، و فرصت‌گرا بودن است که می‌توانند در روند کارآفرینی فرد به صورت مستقل یا سازمانی نمود پیدا کنند.

روشن است که آموزش به ویژه آموزش عالی سطح کارآفرینی را ارتقا می‌بخشد (اکومینا، ۲۰۰۵). این پژوهش سعی بر بررسی رابطه بین ویژگی‌های روانشناختی کارآفرینی و روحیه کارآفرینی دانشجویان رشته کشاورزی دارد تا شاید بتوان از این راه‌گامی در جهت بهبود وضعیت اشتغال و رفع چالش بیکاری در میان دانش‌آموختگان این رشته تحصیلی برداشت.

عاملی تأییدی در پی تهیه مدل اندازه گیری روحیه کارآفرینی دانشجویان بر پایه ویژگی های روانشناختی آنان بوده.



Chi-Square=14.96, df=13,
P-value=0.31002, RMSEA=0.035

نگاره ۱- مدل اندازه گیری کارآفرینی بر پایه ویژگی های روانشناختی دانشجویان کشاورزی دانشگاه رامین خوزستان

همان گونه که نگاره ۱ نشان می دهد بارهای عاملی در نمودار در حالت برآورد استاندارد مقدار مناسب و نزدیک به مقدار یک دارند که این نشان دهنده مناسب بودن مدل مفهومی تحقیق و معنادار بودن تحلیل عاملی مدل اندازه گیری روحیه کارآفرینی است. جدول ۳، شاخص های برازش مدل اندازه گیری را نشان می دهد. به منظور ارزیابی برازش مدل اندازه گیری از شاخص های برازندگی مرتبط شامل کای اسکویئر (X^2)، میانگین مجذور پسماندها (RMR)، شاخص هنجار شده برازندگی (NFI)، شاخص هنجار نشده برازندگی (NNFI)، شاخص برازندگی فزاینده (IFI)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)، شاخص میزان همخوانی (GFI) و شاخص ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) استفاده شد.

شاخص های برازندگی گویای از برازش خوب و مناسب

روانشناختی برخوردارند. لذا، مسؤلان بایست این نقطه قوت را در نظر داشته و در جهت پرورش روحیه کارآفرینی دانشجویان و بالفعل کردن این توان بالقوه توجه لازم را داشته باشند.

جدول ۱- ویژگی های شخصیتی کارآفرینانه دانشجویان

ویژگی شخصیتی	میانگین (از ۱۰)	وضعیت ویژگی شخصیتی
توفیق طلبی	۹/۲۸۶	بسیار قوی
اراده و پشتکار	۹/۰۳۴	بسیار قوی
مسئولیت پذیری	۸/۲۱۹	بسیار قوی
خلاقیت	۷/۹۸۷	قوی
کانون کنترل درونی	۷/۷۳۹	قوی
خطر پذیری	۷/۶۳۳	قوی
تحمل ابهام	۶/۹۲۸	قوی
استقلال طلبی	۳/۹۴۹	ضعیف

بر پایه اطلاعات جدول ۲ رابطه ی مثبت و معنی داری، (در سطح ۹۹ درصد اطمینان) بین روحیه کارآفرینی دانشجویان و ویژگی های روانشناختی آنان وجود دارد. این حقیقت بیانگر آن است که تقویت هر یک از این ویژگی ها می تواند در بهبود روحیه کارآفرینی تأثیر گذار باشد. در واقع افزایش سطح هر یک از این ویژگی ها با افزایش روحیه کارآفرینی فرد همراه است.

جدول ۲- رابطه ی ویژگی های روانشناختی و روحیه کارآفرینی دانشجویان کشاورزی رامین خوزستان

ویژگی روانشناختی	r	p
کانون کنترل درونی	۰/۴۸۵	۰۰۰/۰
تحمل ابهام	۰/۳۱۲	۰۰۰/۰
مسئولیت پذیری	۰/۵۱۸	۰۰۰/۰
توفیق طلبی	۰/۱۱۱	۰۸۰/۰
استقلال طلبی	۰/۲۰۸	۱۵۰/۰
اراده و پشتکار	۰/۰۹۴	۲۹۰/۰
خلاقیت	۰/۱۲۸	۱۴۰/۰
خطرپذیری	۰/۰۸۷	۰۲۸/۰

با توجه به این که روحیه کارآفرینی از هشت ویژگی کنترل درونی، تحمل ابهام، توفیق طلبی، مسئولیت پذیری، استقلال طلبی، خطرپذیری، اراده و پشتکار و خلاقیت تشکیل شده این تحقیق با استفاده از تحلیل

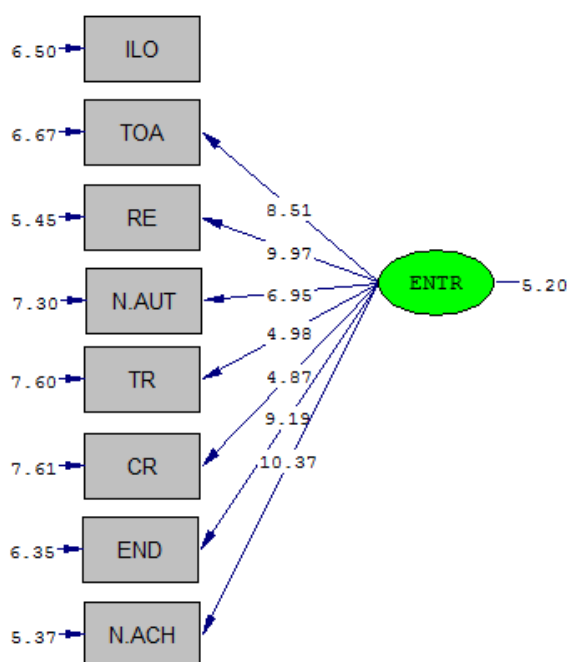
ابزار اندازه گیری می باشد. نتیجه گزارش شده از شاخص های RMSEA و RMR برابر ۰/۰۳ می باشد که کمتر از ۰/۰۵ است و نشان از این دارد که مدل برازش بسیار خوبی دارد. مقدار مناسب و مطلوب برای شاخص های NFI،

GFI، CFI، IFI، NNFI و AGF بین صفر و یک می باشد و مقدار بزرگتر از ۰/۹۰ گویای برازش شایان پذیرش مدل است (هومن، ۱۳۹۰؛ اربروکل، ۱۳۹۰؛ قاسمی، ۱۳۸۰).

جدول ۳- شاخص های برازش مدل اندازه گیری روحیه ی کارآفرینی بر پایه ی ویژگی های روانشناختی دانشجویان

شاخص	x ² /df	AGFI	GFI	CFI	NNFI	NFI	RMR	RMSEA
مقدار گزارش شده	۱/۱۵	۰/۹۲	۰/۹۷	۱	۰/۹۹	۰/۹۸	۰/۰۳	۰/۰۳
حد مطلوب	۳ ≥	۰/۹۰ <	۰/۹۰ <	۰/۹۰ <	۰/۹۰ <	۰/۹۰ <	۰/۰۵ ≥	۰/۰۵ ≥

نگاره ۲ معناداری ضریب ها و شناسه های به دست آمده مدل اندازه گیری روحیه کارآفرینی را نشان می دهد. تمامی ضریب های به دست آمده از نظر آماری معنادار شده اند.



Chi-Square=14.96, df=13, P-value=0.31002, RMSEA=0.035

نگاره ۲- مقادیر t مدل برازش یافته مدل ساختاری روحیه کارآفرینی

های روانشناختی کارآفرینانه داوری کرد. در زمینه روحیه کارآفرینی همه ی متغیرهای روانشناختی کارآفرینانه معنی دار شدند و این ویژگی ها به خوبی سازه مورد نظر را معرفی می کنند.

همان گونه که جدول ۴ نشان می دهد، رابطه بین متغیرها از طریق بارهای عاملی قابل استناد می باشد. با توجه به بارهای عاملی موجود در هر یک از ویژگی های روانشناختی می توان در مورد اهمیت هر یک از ویژگی -

یافته های پژوهش در زمینه سنجش روحیه کارآفرینی دانشجویان نشان داد که روحیه کارآفرینی دانشجویان دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان در سطح بالاتری از سطح میانگین آزمون استاندارد سنجش روحیه کارآفرینی دانشگاه شهید چمران اهواز قرار دارد. و این یافته نشانگر آمادگی بالقوه دانشجویان کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه رامین خوزستان در جهت کارآفرین شدن از جنبه روانشناختی است. این نتیجه با یافته های نعمتی (۱۳۹۲) و سیادت و همکاران (۱۳۹۱) هم آهنگی دارد.

نتیجه ی بدست آمده از سنجش ویژگی های روانشناختی کارآفرینانه پاسخگویان نشان داد که دو ویژگی توفیق طلبی و اراده و پشتکار بالاتر از سطح میانگین آزمون استاندارد مورد استفاده، قرار دارند و دیگر ویژگی ها پایین تر از سطح میانگین آزمون استاندارد و البته بسیار نزدیک به آن قرار دارند. این یافته با نتیجه نعمتی (۱۳۹۲) و سیادت و همکاران (۱۳۹۱)، هم آهنگی دارد و با یافته مالکی (۱۳۹۲)، هم آهنگی ندارد.

در بررسی رابطه بین ویژگی های روانشناختی و روحیه کارآفرینی دانشجویان نتایج نشان داد که رابطه معنی داری در سطح ۹۹ درصد اطمینان میان هریک از ویژگی های مورد بررسی و روحیه کارآفرینی دانشجویان وجود دارد و این یافته با نتایج محمدی و همکاران (۱۳۹۰)، کنگاژاران (۲۰۱۲) و کالکان و کایگوسوز (۲۰۱۲)، تناسب دارد.

در بررسی سهم هریک از ویژگی های روانشناختی کارآفرینانه در تشکیل روحیه کارآفرینی نتیجه ی تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که به ترتیب بیشترین بارعاملی مربوط به ویژگی های توفیق طلبی (۰/۸۵)، مسؤلیت پذیری (۰/۸۳)، کانون کنترل درونی (۰/۸۰) و اراده و پشتکار (۰/۷۷)، می باشد. بر همین پایه می توان گفت چهار ویژگی یاد شده مهم ترین ویژگی ها در تشکیل روحیه کارآفرینی دانشجویان هستند و تا حدود زیادی با یافته های نیمالانان (۲۰۰۸) و سیادت و همکاران (۱۳۹۱) هم خوانی دارد. با توجه به یافته های پژوهش پیشنهادهای زیر جهت ارتقای روحیه کارآفرینی دانشجویان ارائه می شوند:

- برگزاری کلاس ها و دوره های آموزشی به منظور بهبود

جدول ۴- شاخص های مدل اندازه گیری روحیه کارآفرینی

متغیر	نما در مدل	بار عاملی	t
کانون کنترل درونی	ILO	۰/۸۰	۶/۵۰
تحمل ابهام	TOA	۰/۷۳	۶/۶۷
توفیق طلبی	N.ACH	۰/۸۵	۵/۳۷
مسئولیت پذیری	RE	۰/۸۳	۵/۴۵
استقلال طلبی	N.AUT	۰/۶۱	۷/۳۰
خطر پذیری	TR	۰/۴۶	۷/۶۰
اراده و پشتکار	END	۰/۷۷	۶/۳۵
خلاقیت	CR	۰/۴۴	۷/۶۱

بحث و نتیجه گیری

افزایش شمار دانشجویان کشور در چند دهه ی اخیر، حجم تقاضای تحصیلی نسبت به ظرفیت بازار کار، موفق نبودن دانش آموختگان برای پیدا کردن شغل مناسب و مرتبط با رشته و پایین بودن کیفیت آموزش عالی کشاورزی، هم چنین اهمیت کارآفرینی به دلیل ایجاد فضاهای جدید کسب و کار و تأثیر آن بر توسعه ی اقتصادی کشور را بیش از پیش جلوه گر کرده است. توسعه در مفهوم جامع خود نیازمند ضرورت های متعددی است که وجود آنها در نهایت، تحقق آن را امکان پذیر می سازد. یکی از اساسی ترین این پیش نیازها که به ویژه در سال های اخیر در ادبیات علوم گوناگون از جمله مدیریت، اقتصاد، روان شناسی و جامعه شناسی مورد توجه جدی قرار گرفته است، مفهوم کارآفرینی و ویژگی های مرتبط به آن می باشد. بر همین پایه، توسعه مستلزم ایجاد و گسترش فرهنگ کارآفرینی می باشد.

در شناخت کارآفرینی یکی از موضوع های مهمی که مطرح بوده، درک ویژگی های روانشناختی کارآفرینان می باشد. بر همین پایه، بررسی و شناخت ویژگی های کارآفرینان و چگونگی رشد و پرورش ویژگی های شخصیتی این افراد به منظور پرورش دانش-آموختگانی کارآفرین، نوآور، مولد و خلاق سبب رفع بسیاری از چالش ها خواهد بود. لذا، با هدف تبیین رابطه ی بین ویژگی های روانشناختی کارآفرینانه با روحیه کارآفرینی دانشجویان در دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان این پژوهش صورت گرفته است.

- معرفی دانشجویان کارآفرین نمونه دانشگاه های مختلف و بیان شرایط کاری آنان به ویژه در زمان شروع فعالیت کارآفرینانه برای تحریک دانشجویان به منظور حرکت در جهت کارآفرینی.

- انجام اقدام های اساسی به منظور بازنگری در برنامه های آموزشی (از دوره ابتدایی تا متوسطه و عالی) برای پرورش قابلیت های کارآفرینی به گونه ای که روحیه خلاقیت، ابتکار عمل و خودآگاهی و مهارت های خوداشتغالی دانش آموختگان تقویت شود.

- تقویت ارتباط دانشگاه با صنعت، تجاری سازی پژوهش های دانشگاهی، تدوین قوانین و آیین نامه های مناسب، هدفمند کردن تحقیقات دانشگاهی و نهادهای پژوهشی، ایجاد یا تقویت واحدها و مراکز رشد علم و فناوری و کمک به ایجاد نهادهای کسب و کار دانش بنیان که اعضای هیأت علمی، دانشجویان و دانش آموختگان نقش محوری در ایجاد و راهبری آن ایفا کنند، در راستای ارتقای روحیه و قابلیت های کارآفرینی دانشجویان.

سپاسگزاری

با سپاس از حمایت های مالی و پشتیبانی معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان.

و تقویت ویژگی های روانشناختی کارآفرینانه به ویژه تأکید بر اولویت دادن به سه ویژگی خطرپذیری، خلاقیت و استقلال طلبی که در وضعیتی پایین تراز حد میانگین استاندارد قرار دارند.

- برقراری امکان استفاده از منابع دانشگاهی مانند زمین زراعی، باغ، تأسیسات دامپروری برای دانشجویان در هنگام تحصیل با هدف عملیاتی کردن توان سرشتی دانشجویان برای کارآفرین شدن با توجه به این که دانشجویان دارای روحیه کارآفرینی بالاتری از میانگین استاندارد می باشند.

- تشکیل گروه های کارآفرینی در دانشگاه ها با نظارت مرکز کارآفرینی متشکل از روانشناسان، آگاهان از موقعیت های کسب و کار، متخصصان کشاورزی و استادان کارآفرینی به منظور تقویت ویژگی های روانشناختی کارآفرینانه با توجه به اینکه هریک از این ویژگی ها با روحیه کارآفرینی دانشجویان رابطه دارد و افزایش هرکدام از آنها با افزایش روحیه کارآفرینی همراه خواهد بود.

- شناسایی وضعیت ویژگی های روانشناختی کارآفرینانه دانشجویان در بدو ورود به دانشگاه توسط پرسشنامه های استاندارد سنجش روحیه کارآفرینی، توسط مرکز کارآفرینی به منظور برنامه ریزی دقیق جهت برگزاری کارگاه های آموزشی مورد نیاز.

منبع ها

- احمد پور داریانی، م. و مقیمی، م. (۱۳۸۸). میانی کارآفرینی. تهران: انتشارات: سریرا.
- احمدی، ا. (۱۳۸۷). تبیین ویژگی های شخصیتی کارآفرینان اینترنتی در شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، رشته مدیریت کارآفرینی، گرایش کسب و کار جدید، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت، اسفند ۱۳۸۷.
- امینی، م.، تمنایی فر، م. ر. و غلامی علوی، ص. (۱۳۹۱). ارزیابی قابلیت های کارآفرینی دختران دانشجو. فصلنامه علمی- پژوهشی زن و جامعه، سال سوم، شماره چهارم.
- امینی، م.، تمنایی فر، م. ر. و غلامی علوی، ص. (۱۳۹۱). ارزیابی قابلیت های کارآفرینی دختران دانشجو. فصلنامه علمی- پژوهشی زن و جامعه، سال سوم، شماره چهارم.
- آراستی، ز.، فتحی، ف. و قلی پور، آ. (۱۳۹۱). ویژگیهای شخصیتی مؤثر بر قصد کارآفرینانه اجتماعی در کارآفرینان اقتصادی. فصلنامه اقتصاد و تجارت نوین، شماره های ۲۷ و ۲۸. صص ۱۵۳-۱۷۳.
- آبروکل، ج. (۱۳۹۰). راهنمای جامع AMOS 6. ترجمه کیومرث زرافشانی و مرضیه کشاورز، انتشارات دانشگاه رازی.
- پورقاز، ع.، کاظمی، ی. و محمدی، ا. (۱۳۹۰). بررسی رابطه شیوه های تفکر و ویژگی های شخصیتی کارآفرینی مدیران مدارس (مطالعه موردی مدارس مقاطع سه گانه شهر بیرجند). توسعه کارآفرینی، سال سوم، شماره یازدهم، صص ۶۷-۸۵.
- ریاضی، م. و وکیل الرعایا، ی. (۱۳۹۱). تعیین اهمیت شاخص های شخصیتی کارآفرینان مستقل با استفاده از فرایند

- تحلیل سلسله مراتبی گروهی. کنفرانس ملی کارآفرینی و مدیریت کسب و کارهای دانش بنیان، دانشگاه مازندران، آبان ماه. سردمد، ز.، بازرگان، ع.، حجازی، ا. (۱۳۸۵). روش های تحقیق در علوم رفتای. تهران: انتشارات آگه.
- سیادت، ع.، سادات رضازاده، ش. و ببری، ح. (۱۳۹۱). میزان روحیه کارآفرینی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۲ (۷). صص. ۵۳۶-۵۲۷.
- شریف زاده، ا. و عبدا...زاده، غ. ح. (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین سبک یادگیری و خصایص کارآفرینانه دانشجویان کشاورزی. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۶۴، صص ۱۳۱-۱۵۲.
- علی پور، ا.، شقاقی، ف. و برقی ایرانی، ز. (۱۳۹۱). توزیع متفاوت مؤلفه های کارآفرینی در دانش آموزان چپ دست و راست دست. مجله روانشناسی مدرسه، دوره ۱، شماره ۱-۶۳۳/۸۱.
- قاسمی، ج. (۱۳۸۹). مدل سازی معادلات ساختاری در پژوهش های اجتماعی با کاربرد Graphics Amos. تهران انتشارات جامعه شناسان.
- مالکی، ن. ا.، همایی، ر. و نوری، م. (۱۳۹۲). ارزیابی و مقایسه ی ویژگی های شخصیتی کارآفرینانه مدیران زن با رویکرد جهانی شدن در پارادایم فرهنگ شناختی اسلامی. فصلنامه مطالعات راهبردی جهانی شدن، دوره ۴، شماره ۱۲، صص. ۵۷-۹۲.
- محمدی، ح. ر.، احمدی، ع. و امین شایان جهرمی، ش. (۱۳۹۰). بررسی رابطه ویژگی های شخصیتی با تمایل به کارآفرینی. فصلنامه جامعه شناسی زنان، سال دوم، شماره اول.
- مشایخی، ک.، تاج آبادی، ر. و مرادی نژاد، ا. (۱۳۸۷). میزان انگیزه و خلاقیت در کارآفرینی دانشجویان علمی-کاربردی و نقش اساتید در ایجاد انگیزه کارآفرینی در دانشجویان. همایش ملی توسعه کارآفرینی در آموزش-های علمی-کاربردی کشاورزی، مشهد، مؤسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهاد کشاورزی، آبان ماه.
- نعمتی، م. ع. (۱۳۹۲). بررسی ویژگی های شخصیتی کارآفرینانه دانشجویان دانشگاه های دولتی تهران. دوفصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی، سال اول، شماره ۳.
- واحدی، م.، مرادنژادی، ه.، شریف زاده، ا. و شریفی، م. (۱۳۸۸). بررسی ویژگی های کارآفرینانه دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام. مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۴۰-۲، صص. ۹۳-۱۰۱.
- هومن، ح. ع. (۱۳۸۸). مدل یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار لیزرل. تهران، انتشارات سمت.

Burdus, E. (2010). "Fundamentals of Entrepreneurship". *Journal of Review of International Comparative Management*, 11 (1), pp 33-42.

Caballero, S., Fuchs, R. M. & Priale, M. A. (2013). The influence of personality traits on social enterprise start-up: the case of Peruvian social entrepreneurs. EMES-SOCENT Conference Selected Papers, no. LG13-07 (ENG), 4th EMES International Research Conference on Social Enterprise - Liege.

Caliendo, M. & Kritikos, A. (2011). Searching for the Entrepreneurial Personality: New Evidence and Avenues for Further Research, Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit Institute for the Study of Labor. IZD Discussion Paper series No. 5790.

Cascio, W.F. & Aguinis, H. (2005). Applied psychology in human resource in personality. Position in the organization and job satisfaction. Vol, 14.

Hesselo, M. P. & Auke, I. (2010). the impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation. contents lists available at science direct European Economic.

Kengatharan, N. (2012). Explorating Relationship between Psychological Characteristics and Entrepreneurial Inclination: A Case Study from Sri Lanka. *Global Journal of Management and Business*

Research, Volume 12 Issue 21 Version 1.

Kruzic, D. & Pavic, I. (2010). "Students' Entrepreneurial Characteristics: Empirical Evidence from Croatia". *The Business Review Cambridge*, 14(2), 216-221.

Kalkan, M. & Kaygusuz, C. (2012). *The Psychology of Entrepreneurship, Entrepreneurship - Born, Made and Educated*, Prof. Thierry Burger-Helmchen (Ed.), ISBN: 978-953-51-0210-6, InTech, Available from: <http://www.intechopen.com/books/entrepreneurship-born-made-and-educated/the-psychology-of-entrepreneurship>.

Nimalathan, B. (2008). *Cracteristics of enterprenurs: a comporative study of small scale enterprenurs of serilankan and Bangladesh*. Department of Management studies, University of Chittagong, Chittagong-4331, Bangladesh.

Okhomina, D. A. (2005). *Entrepreneurial postures and psychological traits: the sociological influences of education and environment*. *Research in Higher Education, Journal Entrepreneurial postures*.

Olakitan, O. O. & Ayobami, A. P. (2011). *An Investigation of Personality on Entrepreneurial Success*. *Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences (JETEMS)*, 2 (2): 95-103.

Shirmardi, M., Ebadi, Z., Ahmadi Baloutaki, N. & Kiani Deh Kiani, H. (2013). *The Relationship between Personality and Psychological Characteristics of Students with Entrepreneurial Desire*. Reef resources assessment and management technical paper, Vol. 38 (1), Vol. 38, 2013, 5, Special Issue.

UNESCO. (2009). "The New Dynamics of Higher Education and Research for Societal Change and Development", *World Conf. on Higher Education*, Paris, 8-5 July.

Zhao, H., Seibert, S., & Lumpkin, G. T. (2010). "The Relationship of Personality to Entrepreneurial Intentions and Performance: A Meta-Analytic Review", *Journal of Management*, 36 (2), pp 381-404.

Relationship between Psychological Entrepreneurial Characteristic and Entrepreneurial Spirit of Ramin Agriculture Students, Khuzestan, Iran

B. Khosravipour¹, M. Baradaran², B. Abedi³

1,2 Associate professor department of agricultural education and extension, ramin agriculture and natural resources university of khuzestan

3 PhD student of agricultural education, ramin agriculture and natural resources university of khuzestan

Abstract

To develop entrepreneurship in agricultural sector, it is essential to improve entrepreneurship spirit among its students. This study is aimed to investigate the relationship between psychological entrepreneurial features and entrepreneurial spirit of agriculture students. This study was a descriptive- correlation research. The statistical population consisted of 182 agricultural graduate students in 2014 at Ramin Agricultural and Natural resource university. Randomly stratified sample consists of 123 students. Standard questionnaire of Shahid Chamran University along with a researcher-made questionnaire with numerical range of zero to ten were used to collect data. Data processing soft wares were SPSS20 and LISREL8/5. The correlation and confirmatory factor analysis test were used. Results showed that the mean of all psychological features except the need to autonomy were above the average. Also, there was statistically significant relationship between entrepreneurial features and entrepreneurial spirit. Confirmatory factor analysis showed that the highest loadings were the need to achievement, responsibility, internal locus of control and endurance features. These features were the most important features to form the entrepreneurial spirit of students. The above average level of entrepreneurship spirit implies that graduate students at Khuzestan Ramin Agriculture and Natural Resources University are psychologically potential to become entrepreneurs.

Index Terms: Entrepreneurial psychology, entrepreneurial spirit, agricultural students, achievement need

Corresponding Author:

Email: b.khosravipour@gmail.com

Received: 05/07/2015 ; **Accepted:** 30/12/2015