

تأثیر حمایت‌های کارآفرینانه نظام آموزش عالی علمی - کاربردی کشاورزی بر رفتار کارآفرینانه: رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری

شهرزاد بارانی* کیومرث زرافشانی** نرگس حسن مرادی***

* کارشناس ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه رازی

** دانشیار، دانشکده کشاورزی، دانشگاه رازی

*** استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

Zarafshani2000@yahoo.com

barani705@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۸۹/۱۰/۱۵

تاریخ دریافت: ۸۹/۰۸/۲۰

چکیده: بسیاری از کشورهای در حال توسعه، کارآفرینی را به منظور پیشبرد اهداف اقتصادی کشور تجویز می‌کنند. یکی از مکانیزم‌های توسعه کارآفرینی، آموزش مبتنی بر عمل است. چنین آموزش‌هایی در مراکز آموزشی یافت می‌شود که تمرکز بر اصول آموزش کاربردی است. در کشور ایران، مراکز علمی کاربردی با این هدف پا به عرصه وجود گذاشتند. لذا، هدف اصلی مقاله حاضر، بررسی تأثیر حمایت‌های کارآفرینانه مراکز علمی کاربردی استان کرمانشاه بر رفتار کارآفرینانه دانشجویان علمی-کاربردی کشاورزی بود. بر اساس یافته‌ها، مهمترین حمایت‌ها از دیدگاه دانشجویان، بازاریابی، جلب مشتری و تأمین حمایت مالی مورد نیاز فراگیران در راه‌اندازی یک کسب و کار جدید و حفظ و گسترش آن بود. در حالی که، موارد اخیر کمترین میزان توجه را در مراکز علمی کاربردی به خود اختصاص دادند. بین وضعیت موجود و مطلوب حمایت‌های کارآفرینی مراکز علمی کاربردی اختلاف معنی‌داری بود. حمایت‌های کارآفرینانه از طریق نگرش، هنجارهای ذهنی و باور به خودکارآمدی بر نیت کارآفرینانه دانشجویان اثر مثبت و معنی‌داری داشت. بر اساس یافته‌ها، معرفی ایده‌ای خلاق به مراکز رشد، دعوت از کارآفرینان برتر به کلاس، دعوت از سرمایه‌داران محلی، بازدید از فعالیت‌های موفق و آموزش‌های پس از راه‌اندازی کسب‌وکار، پیشنهاد شد.

کلید واژه‌ها: کارآفرینی، رفتار کارآفرینانه، حمایت کارآفرینانه، آموزش کارآفرینی.

مقدمه

بگذارند، تأسیس شده‌اند. بر اساس بند ماده ۲ آیین‌نامه تشکیل شورای عالی آموزش‌های علمی - کاربردی، فارغ‌التحصیلان این نظام باید کارایی لازم را برای اشتغال احراز نمایند [۳]. این در حالی است که دانش‌آموختگان مراکز علمی - کاربردی کشاورزی نیز بخشی از آمار بیکاران دانش‌آموختگان دانشگاهی این رشته را به خود اختصاص داده‌اند و اشتغال آن‌ها نیز رضایت بخش نبوده است. تجارب کشورهای مختلف دنیا حاکی از آن است که بهترین گزینه برای آماده کردن دانشجویان نظام آموزش عالی به طور اعم و آموزش‌های علمی کاربردی کشاورزی به طور اخص جهت اشتغال در بازارکار، خود اشتغالی و آموزش کارآفرینی است [۱]. نکته قابل توجه در این راستا آن است که علی‌رغم

امروزه چالش اشتغال یا موضوع کار و بیکاری نه تنها یکی از مهم‌ترین مسائل اجتماعی روز در کشور به شمار می‌آید، بلکه با توجه به به میزان رشد جمعیت در دو دهه گذشته، می‌توان آن را مهم‌ترین چالش اجتماعی چند دهه آینده نیز به حساب آورد [۱]. بر اساس آمار سال ۱۳۸۰، نرخ بیکاری در بین ۱۴۷ هزار دانش‌آموخته کشاورزی، ۲۸ درصد گزارش شده که این رقم دو برابر نرخ بیکاری سایر توده‌های بیکار و همچنین بالاترین نرخ بیکاری در بین کل دانش‌آموختگان دانشگاهی است [۲]. طی سال‌های اخیر، مراکز جدیدی از جمله دانشگاه علمی - کاربردی یکی از سازوکارهایی است که با هدف کاربردی کردن دانش و پرورش فارغ‌التحصیلانی که به صورت تخصصی بتوانند پا به عرصه کار و میدان عملی کشاورزی

آن، فراهم می‌آورد [۱۹]. بدون شک بهره‌گیری از مدل‌های مبتنی بر نیت به عنوان ابزار مناسب برای توضیح و تفسیر شکل‌گیری نیت کارآفرینانه و رفتار کارآفرینی، این امکان را فراهم می‌سازد که از آن، به شکل یک چارچوب مناسب برای اندازه‌گیری اثر برنامه‌های آموزش کارآفرینی در آموزش عالی و بهبود طراحی و برنامه‌ریزی‌های مرتبط با آن به عنوان روزه‌ای به سوی حل بحران بیکاری دانش‌آموختگان آموزش عالی، بهره گرفت. از این رو، هدف کلی این تحقیق، بررسی تأثیر حمایت‌های کارآفرینانه مراکز علمی کاربردی استان کرمانشاه بر رفتار کارآفرینانه دانشجویان علمی - کاربردی کشاورزی، با بهره‌گیری از مدل آژن، بود.

ادبیات پژوهش

تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده آژن [۵]، عوامل فردی و اجتماعی را به منظور توضیح و تفسیر رفتارهای مبتنی بر نیت در بر می‌گیرد. TPB یک تئوری اجتماعی - شناختی بوده که در زمینه‌های بسیار گوناگونی به کار گرفته شده است و نسبت به مدل‌های دیگر، نیت کارآفرینانه را با جزئیات بیشتر و به شکل منظم‌تری ارائه می‌دهد [۲۴ و ۴۷]. از این رو، به عنوان چارچوب نظری بسیاری از مطالعات نیت کارآفرینانه مورد استفاده قرار گرفته است [۶، ۷، ۸، ۲۴ و ۴۷].

بر اساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده آژن [۵]، نگرش نسبت به رفتار، هنجارهای ذهنی و باور به خودکارآمدی پیشگوکننده‌های نیت در راه‌اندازی فعالیت‌های کارآفرینانه به شمار می‌روند. متغیر نگرش نسبت به رفتار یک متغیر فردی و شخصی است که طی آن رفتار از دیدگاه خود فرد ارزیابی می‌شود [۲۴]. کاربرد این متغیر در تحقیقات نیت کارآفرینانه بدین صورت است که از دیدگاه خود کارآفرین تا چه اندازه راه‌اندازی کسب و کار جذاب به نظر می‌رسد [۸ و ۲۴]. در روانشناسی اجتماعی و تئوری‌های شناختی نیز، ادراکات متعددی از نقش برخی عقاید و نگرش‌ها در پدیده خلق یک کسب و کار جدید ارائه شده است [۹] که مؤید تأثیر نقش نگرش بر نیت به شروع یک کسب و کار کارآفرینانه می‌باشد، چرا که هر اندازه افراد نگرش مثبتی نسبت به فعالیت‌های کارآفرینانه داشته باشند بدون شک کارآفرینی را به عنوان امری شدنی و امکان‌پذیر درک کرده، لذا احتمال بیشتری وجود دارد که نیت کارآفرینانه پایدارتری به وجود آید [۱۶]. پژوهش‌های متعددی در این راستا صورت گرفته که وجود این رابطه را مورد تأیید قرار می‌دهند [۱۴، ۲۶، ۲۸، ۳۳، ۳۴، ۳۵ و ۳۶]. بر اساس

گنجاندن سه واحد کارآفرینی در برنامه درسی مراکز علمی کاربردی کشاورزی، این آموزش‌ها نتوانسته انگیزه لازم نسبت به راه‌اندازی کسب و کارهای کارآفرینانه را در دانش‌آموختگان خود ایجاد کند و بخش عمده آموزش‌های کارآفرینی به تعریف مفاهیم و نظریه‌های مرتبط اختصاص یافته است. به عبارت دیگر، این آموزش‌ها از ایجاد انگیزه کارآفرینی در دانشجویان نسبت به راه‌اندازی کسب و کارهای کارآفرینانه غافل مانده‌اند. در حالی که آموزش‌های کارآفرینی فراتر از آشنایی و ایجاد مهارت‌های راه‌اندازی یک کسب و کار است و این آموزش‌ها باید به دنبال آن باشند که انگیزه لازم را به گونه‌ای در دانشجویان ایجاد کند که بدانند پس از فراغت از تحصیل، شغل آماده‌ای منتظر آن‌ها نیست و خود باید نسبت به ایجاد کسب و کار اقدام نمایند. انگیزه یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های مؤثر بر رفتار کارآفرینی است که خود تحت تأثیر نیت کارآفرینانه است. نیت یا تمایل به کارآفرینی عبارت است از تصمیم نسبت به راه‌اندازی کسب و کار. از این رو، حمایت‌های مراکز علمی کاربردی تنها محدود به ارائه حمایت‌های آموزشی سنتی (دانش عمومی و مهارت‌های مورد نیاز راه‌اندازی یک کسب و کار) از کارآفرینی نیست. بلکه عوامل حمایتی دیگری نیز برای گذار فراگیران علمی کاربردی از کارجویی به کارآفرینی لازم است که می‌تواند بر نیت کارآفرینانه آنان تأثیر چشمگیری داشته باشد. با در نظر گرفتن این عوامل حمایتی، مراکز آموزشی می‌توانند از نقش تدریس سنتی به نقش تجاری‌سازی دانش حرکت کنند. لذا، این مراکز می‌توانند سه نوع حمایت را برای فراگیران خود فراهم آورند، شامل: حمایت آموزشی، حمایت شناختی هدفمند و حمایت غیر شناختی هدفمند، که تأثیر آن‌ها بر نیت فراگیران به ایجاد کسب و کارهای کارآفرینانه تا حد زیادی بدون آزمون باقی مانده است. بنابراین شناسایی عوامل مؤثر بر نیت کارآفرینانه دانشجویان مراکز علمی کاربردی کشاورزی که یکی از خلاءهای تحقیقاتی در این زمینه به شمار می‌رود، گام مهمی در راستای اثربخشی فعالیت‌های کارآفرینی این مراکز در جهت دستیابی به هدف اصلی و اولیه آن‌ها در عرضه فارغ‌التحصیلان خود اشتغال و کارآفرین است. در این میان، به عقیده محققین، تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده آژن [۵] یک چارچوب معتبری را به منظور تحلیل و اندازه‌گیری چگونگی تأثیر فعالیت‌های کارآفرینی مراکز آموزشی بر نگرش‌ها، نیت و رفتار کارآفرینانه فراگیران

تأثیر دارد. به عبارت دیگر افراد سعی می‌کنند کارهایی را انجام دهند که درباره آن‌ها احساس شایستگی و اعتماد به نفس دارند و از کارهایی که نسبت به آن‌ها بی‌اعتماد هستند، اجتناب می‌ورزند. لذا، نتیجه مسلم باور به خودکارآمدی بیشتر در فرد، سطح اطمینان بالاتر از توانایی‌های خود، اعتماد به نفس و اراده قوی‌تر خواهد بود و همانطور که در مدل انگیزه در کارآفرینی شان^۴ و همکاران [۴۳] ارایه شده که خودکارآمدی یکی از عوامل انگیزشی کارآفرینان است، بنابراین می‌توان انتظار داشت که فردی با باور به خودکارآمدی بیشتر، برای کارآفرین شدن و راه‌اندازی یک کسب و کار جدید (رفتار کارآفرینانه) انگیزه بیشتری و در نتیجه قصد و نیت محکم‌تر و پایدارتری را شکل خواهد داد. نتایج تحقیقات دیگر نیز مؤید این مطلب است [۸، ۱۵، ۲۴، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۳۳، ۳۴، ۳۵، ۳۶، ۴۶ و ۴۷]. از این رو، فرضیه سوم و چهارم تحقیق را می‌توان این چنین بیان نمود:

فرضیه ۳ (H₃): باور به خودکارآمدی با نیت کارآفرینانه رابطه مثبت و معنی‌داری دارد.

برخی از محققان معتقدند که رابطه‌ای بین آموزش کارآفرینی و نگرش‌های کارآفرینانه، نیت یا رفتار کارآفرینانه وجود دارد، اما با این حال شواهد تجربی بسیار کمی در جهت حمایت از این اظهارات نظری یافت شده است [۴۵]. به عنوان مثال: مطالعه سویتاریس و همکاران [۴۵] با بهره‌گیری از مدل TPB به این یافته منتج شد که برنامه‌های آموزش کارآفرینی، نگرش‌ها و نیت کارآفرینانه را افزایش می‌دهد. نول^۵ [۳۸] نیز اثر آموزش کارآفرینی را بر توسعه نیت کارآفرینانه و درک خودکارآمدی در دانش‌آموختگان رشته‌های کارآفرینی و دو رشته دیگر که همگی از دوره‌های آموزش کارآفرینی برخوردار بودند، بررسی نمود. یافته‌های وی این فرضیه را تأیید کرد که دانش‌آموختگان کارآفرینی، کسب و کار بیشتری را راه‌اندازی کرده و از نیت و خودکارآمدی بالاتری برخوردارند. از طرفی تحقیق پیترمن و کندی^۶ [۴۰] نیز اثر دوره‌های آموزش کسب و کار را بر نیت دانش‌آموختگان دبیرستان تأیید نمود. تحقیقات سعیدی مهرآبادی و مهتدی [۴۱] نیز بیانگر آن بود که دوره‌های آموزش کارآفرینی وزارت کار تأثیر مثبتی بر بروز رفتارهای کارآفرینانه شرکت‌کنندگان داشته است. به عبارت بهتر شرکت در دوره‌های مزبور سبب شده تا فراگیران نسبت

مطالب مذکور، می‌توان فرضیه اول پژوهش حاضر را اینگونه بیان نمود:

فرضیه ۱ (H₁): نگرش نسبت به کارآفرینی با نیت کارآفرینانه رابطه مثبت و معنی‌داری دارد.

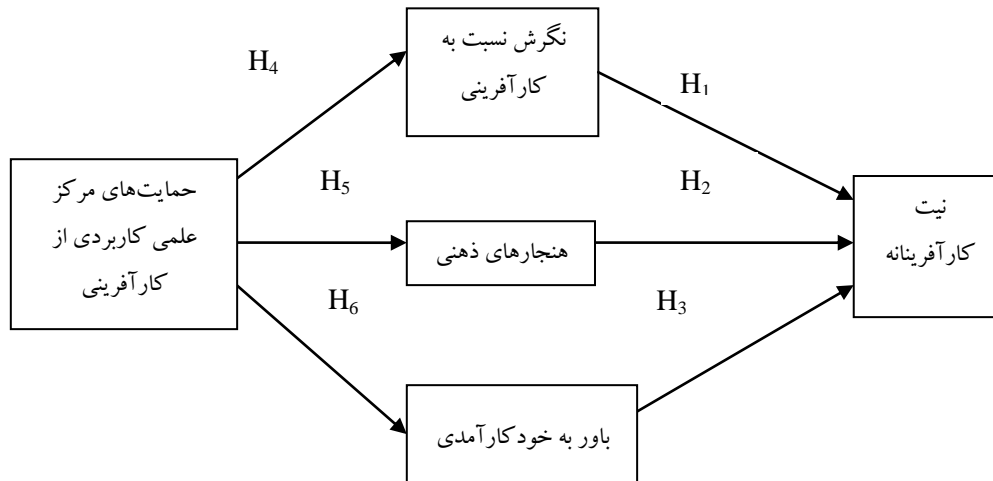
متغیر دوم، هنجارهای ذهنی است که منعکس‌کننده فشار اجتماعی است که شخص آن را برای انجام دادن یک رفتار خاص، احساس می‌کند؛ یعنی شخص در رفتارش گروهی را به عنوان مرجع در نظر می‌گیرد و سعی می‌کند رفتار خود را با نیازهای آنان تنظیم کند [۳۲]. هنجارهای ذهنی در قالب فرهنگ جامعه جای می‌گیرد و فرهنگ حاکم بر جامعه نیز بر کارآفرینی تأثیر می‌گذارد. در جوامعی که کارآفرینی مشروعیت اجتماعی دارد به کارآفرینی در نظام آموزشی توجه بیشتری شده و به آن به عنوان یک مقوله مطلوب در جامعه نگریسته و به طور مثال مشوق‌های مالی بیشتری برای کسب و کارهای کارآفرینانه در نظر گرفته می‌شود [۳۲]. از این رو، هنجارهای جامعه همسو با فعالیت‌های کارآفرینانه خواهد بود و کارآفرین خود را در یک فضای کارآفرینی مطلوب احساس کرده، بنابراین، قصد و نیت قوی‌تری جهت آغاز یک فعالیت کارآفرینانه خواهد داشت. در تحقیقات بسیاری وجود این رابطه مورد تأکید واقع شده است [۱۴، ۲۸، ۳۳، ۳۴ و ۳۵]. بر این اساس، فرضیه دوم تحقیق شکل می‌گیرد:

فرضیه ۲ (H₂): هنجارهای ذهنی با نیت کارآفرینانه رابطه مثبت و معنی‌داری دارد.

متغیر سوم (خودکارآمدی^۱) به عنوان یکی از پیشگویی‌کننده‌های ضروری در رفتار به شمار می‌رود. این مفهوم با کنترل رفتار ادراک شده آن چنان تفاوتی ندارد. منظور از این دو مفهوم توانایی فرد برای انجام دادن یک فعالیت و این که تا چه اندازه یک فرد توانایی انجام دادن یک فعالیت کارآفرینانه را در خود احساس می‌کند [۲۸]. اعتقاد بر این است که برای موفق شدن در شرایط کاملاً پیچیده و در مواجهه با شرایط چند بعدی، باور به خودکارآمدی از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است [۲۲ و ۴۴]. بر مبنای نظریه شناخت اجتماعی اشتغال^۲ لنت^۳ و همکاران [۲۵]، باور به خودکارآمدی بر مواردی نظیر انتخاب شغل، توسعه فعالیت‌های شغلی، قابلیت‌های حرفه‌ای و عملکرد شغلی افراد

4. Shane
5. Noel
6. Peterman & Kenedy

1. Self effiasiy
2. Theory of Social Cognitive Career
3. Lent



شکل ۱. چارچوب مفهومی پژوهش

در نهایت، با توجه به پیشینه تحقیق و نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده آژن، چارچوب مفهومی ذیل برای پژوهش حاضر ارائه شد:

روش شناسی تحقیق

روش این تحقیق، کمی و به لحاظ روش‌های دستیابی به حقایق و داده پردازی، از نوع تحقیقات توصیفی - همبستگی است. جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل دانشجویان سال آخر (ورودی ۸۴) گرایش‌های مختلف مراکز علمی کاربردی استان کرمانشاه بود که در کل حدود ۲۸۷ نفر را تشکیل دادند. حجم نمونه با استفاده از جدول بارتلت^۲ و همکاران [۱۰] ۱۵۰ نفر تعیین شد. از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای (برحسب شهرستان) بهره گرفته شد. ابزار اصلی تحقیق، پرسشنامه‌ای شامل ۶ قسمت: ویژگی‌های فردی پاسخگویان، نگرش نسبت به کارآفرینی (۶ گویه)، هنجارهای ذهنی (۸ گویه)، باور به خودکارآمدی (۶ گویه)، نیت کارآفرینانه (۲۰ گویه) (با تعدیل از پرسشنامه‌ی استاندارد موریانو و گرجیوسکی [۳۲]) و میزان وجود و اهمیت حمایت‌های دانشکده از کارآفرین و کارآفرینی (۱۴ گویه) بود. روایی ابزار به وسیله پانل متخصصان تعیین شد. به منظور اعتبارسنجی آن، تعیین میزان تطبیق و برآزش داده‌های پژوهش حاضر با مدل رفتار برنامه‌ریزی شده آژن و بررسی چارچوب مفهومی تحقیق، از روش مدل‌سازی معادله ساختاری^۳ با کاربرد نرم افزار AMOS_{۱۸} استفاده شد. نتایج آماری تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول نشانگر پایایی مناسب

به تغییر وضعیت شغل و کسب و کار خود تحریک شده و تلاش کنند که خود را به سطوح بالاتر برسانند. از آن جایی که تحقیقات محدودی در این زمینه انجام گرفته است، نیاز مبرم برای مفهوم‌سازی بیشتر به منظور آزمون رابطه بین آموزش کارآفرینی و نگرش‌ها و نیت کارآفرینانه روشن می‌شود. مطالعه فرانک و لانچ [۲۰] نیز منجر به تأیید اثر آموزش کارآفرینی و حمایت‌های دانشگاه از کارآفرینی بر نیت کارآفرینانه دانشجویان شد. این در حالی است که کدوراس^۱ و همکاران [۱۳] تحقیقی را با هدف بررسی رابطه آماری بین حمایت‌های دانشکده از کارآفرینی و سطح فعالیت کارآفرینانه در اسپانیا به انجام رساندند. یافته‌های آنان نشان داد که رابطه آماری معناداری بین حمایت دانشکده از کارآفرینی و سطح فعالیت‌های کارآفرینانه وجود ندارد. در حالی که نیت کارآفرینانه با حمایت دانشکده از کارآفرینی، رابطه معناداری به لحاظ آماری داشته است.

از این رو، فرضیه پنجم تحقیق به شرح زیر، شکل

می‌گیرد:

فرضیه ۴ (H₄): حمایت‌های کارآفرینی مراکز علمی کاربردی بر نگرش نسبت به کارآفرینی تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

فرضیه ۵ (H₅): حمایت‌های کارآفرینی مراکز علمی کاربردی بر هنجارهای ذهنی تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

فرضیه ۶ (H₆): حمایت‌های کارآفرینی مراکز علمی کاربردی بر باور به خودکارآمدی تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

2. Bartlett
3. Structural Equation Modeling

1. Coduras

تکنولوژی تولیدات زراعی، ۱۱/۴ درصد دانه‌های روغنی و مابقی در رشته‌های تولیدات باغی، گل و گیاهان زینتی، تکثیر و پرورش آبزیان، سبزی و صیفی، باغبانی، آبخیزداری و زراعت مشغول به تحصیل بودند. مقطع تحصیلی اکثر دانشجویان، کاردانی (۷۱/۹ درصد) و در مرکز علمی کاربردی شهرستان ماهیدشت (۷۶/۳ درصد) حضور داشتند. محل تولد ۶۹/۳ درصد آنان شهر و مابقی در روستا بود (۳۰/۷ درصد). حرفه‌ی پدر بیشتر پاسخگویان را مشاغل آزاد تشکیل می‌داد (۳۶/۸ درصد) در حالی که مادران آن‌ها بیکار بودند (۸۰/۷ درصد).

نیت کارآفرینانه دانشجویان علمی کاربردی

جدول ۱، نیت کارآفرینانه دانشجویان علمی کاربردی استان کرمانشاه را نشان می‌دهد. مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده مقوله مذکور بر اساس میانگین رتبه‌ای (از بیشترین به کمترین) مرتب شده‌اند.

بر اساس جدول ۱، میانگین کلی ۵/۰۴ از ۷ نشان‌دهنده آن است که اکثریت دانشجویان علمی کاربردی استان کرمانشاه از نیت کارآفرینانه متوسطی برخوردار بوده‌اند (۶۲/۳ درصد) که نیازمند توجه جدی است. مطابق جدول فوق، دانشجویان مورد مطالعه، بیشترین اتفاق نظر را در خصوص این مسئله داشته‌اند که حاضرند هر کاری را به منظور کارآفرین شدن انجام دهند. از طرفی معتقدند در صورتی که فرصت و منابع برای آن‌ها فراهم شود مطمئناً کسب و کار جدیدی را راه‌اندازی خواهند کرد (میانگین‌های نزدیک به ۶ از ۷). این اتفاق نظر در خصوص تمایل و تلاش زیاد به منظور راه‌اندازی یک کسب و کار خلاق نیز به چشم می‌خورد. این در حالی است که کمترین اتفاق نظر در مورد آگاهی از جزییات فنی مربوط به راه‌اندازی یک کسب و کار و توانایی در ایجاد، حفظ و گسترش آن بوده است (میانگین‌های تقریباً ۳ از ۵).

میزان وجود و اهمیت حمایت‌های کارآفرینی در مراکز

علمی کاربردی استان کرمانشاه

جدول ۲ و ۳، به ترتیب میزان وجود و میزان اهمیت حمایت‌های کارآفرینی در مراکز علمی کاربردی استان کرمانشاه را نشان می‌دهند. مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده مقوله‌های مذکور بر اساس میانگین رتبه‌ای (از بیشترین به کمترین) مرتب شده‌اند.

ابزار تحقیق بود ($RMSEA = 0/05$; $P < 0/05$ value - $\chi^2_{(2195)} = 4019/22$). از پرسشنامه‌های تکمیل شده توسط دانشجویان کشاورزی، ۱۱۴ فقره از آن‌ها کامل و قابل استفاده بود (نرخ پاسخگویی ۷۶ درصد). در خصوص مدل‌سازی معادله ساختاری قابل ذکر است که این روش یک رهیافت آماری جامع و گسترده است که فرضیاتی در خصوص روابط بین متغیرهای مشاهده شده و متغیرهای نهفته را مورد آزمون قرار می‌دهد [۳۱]. این روش، محقق را به پیچیدگی تأثیرگذاری مجموعه‌ای از متغیرها بر یکدیگر به طور یک سو به و دوسویه، مستقیم و غیر مستقیم و همچنین پیچیدگی‌های موجود در اندازه‌گیری سازه‌های پنهان، نزدیک کرده و بنابراین تحلیل کمی از پدیده‌های کیفی را به لحاظ روش شناختی، دقیق‌تر و به لحاظ کاربردی واقع بینانه‌تر می‌سازد [۴]. معیارهای برازش کلی مدل شامل: کای اسکور (χ^2)، شاخص برازش هنجار شده بنتلر - بونت (NFI) ^۲، شاخص برازش افزایشی (IFI) ^۳، شاخص توکر - لویس (TLI) ^۴، شاخص برازش تطبیقی (CFI) ^۵ و ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) ^۶ هستند. در صورتی برازش مدل مورد بررسی، رضایت بخش و قابل قبول است که مقدار χ^2 کوچک و $SIg > 0/05$ ؛ مقادیر شاخص‌های NFI، IFI، TLI و CFI، بیشتر از ۰/۹ و RMSEA کمتر از ۰/۰۵ باشد. قابل ذکر است که کای اسکور مدل تابعی از حجم نمونه است به نحوی که هر چه حجم نمونه افزایش یابد آماره کای اسکور متمایل به نشان دادن یک سطح احتمال معنادار است، لذا تقریباً اکثر مدل‌های منطقی با داشتن حجم نمونه زیاد، در صورتی که تنها به شاخص برازش کای اسکور اکتفا شود، مورد تأیید قرار نمی‌گیرند. با این توضیح، ضرورت برآورد سایر شاخص‌های مذکور روشن می‌شود.

نتایج و بحث

بر اساس یافته‌ها، ۶۵/۸ درصد از دانشجویان مورد مطالعه را پسران و ۳۴/۲ درصد آنان را دختران تشکیل دادند. رشته‌ی تحصیلی ۲۵/۴ درصد از پاسخگویان گیاهپزشکی، ۱۴ درصد

1. Chi - Square
2. Normed fit index
3. Incremental fit index
4. Tucker - Lewis index
5. Comparative fit index
6. Root mean square error of approximation

جدول ۱. نیت کارآفرینانه دانشجویان علمی کاربردی

متغیر/گویه	رتبه	میانگین*	انحراف معیار
نیت کارآفرینانه	-	۵/۰۴	۰/۸۸
برای کارآفرین شدن هر کاری لازم باشد انجام می‌دهم	۱	۵/۸۸	۱/۴۳
اگر فرصت و منابع در اختیار داشتم، کسب و کار جدیدی را شروع می‌کردم	۲	۵/۸۰	۱/۵۶
من تمایل زیادی برای راه‌اندازی یک کسب و کار دارم	۳	۵/۷۷	۱/۵۶
برای راه‌اندازی کسب و کار از هیچ کوششی دریغ نمی‌کنم	۴	۵/۶۸	۱/۷۸
فکر می‌کنم که توانایی راه‌اندازی یک کسب و کار را دارم	۵	۵/۶۷	۱/۷۰
از این که یک کارآفرین باشم احساس رضایت بیشتری می‌کنم	۶	۵/۵۶	۱/۵۶
مصمم هستم در آینده کسب و کاری را ایجاد کنم	۷	۵/۵۶	۱/۵۷
اگر به اندازه کافی برای راه‌اندازی کسب و کار تلاش کنم، شانس خیلی زیادی در موفقیت آن دارم	۸	۵/۵۲	۱/۶۶
در مجموع، حرفه کارآفرینی برای من جذاب است	۹	۵/۴۸	۱/۸۱
حاضر نیستم هیچ کاری را به غیر از کارآفرین شدن، انجام دهم	۱۰	۵/۱۸	۲/۰۵
می‌توانم مراحل خلق یک کسب و کار را تحت کنترل بگیرم	۱۱	۵/۱۷	۲/۵۶
کارآفرین بودن یکی از هدف‌های نهایی من است	۱۲	۴/۷۴	۱/۸۹
مزایای کارآفرین بودن برای من بیش از معایب آن است	۱۳	۴/۷۲	۱/۹۲
نسبت به راه‌اندازی کسب و کار خودم شک و تردیدی ندارم	۱۴	۴/۶۷	۱/۸۱
همکلاسی‌هایم تصمیم من را نسبت به راه‌اندازی یک کسب و کار تأیید می‌کنند	۱۵	۴/۶۴	۱/۸۷
اگر کسب و کار جدیدی را آغاز کنم مورد تأیید دوستانم قرار می‌گیرم	۱۶	۴/۵۸	۲/۰۷
بستگان نزدیک همواره برای راه‌اندازی کسب و کار مشوق من هستند	۱۷	۴/۴۸	۱/۹۴
برای من ارائه یک ایده کاری مشکل است	۱۸	۴/۴۲	۱/۸۳
شروع یک کسب و کار و حفظ آن برای من کار ساده‌ای است	۱۹	۳/۸۲	۲/۰۲
تمام جزئیات فنی را برای راه‌اندازی یک کسب و کار می‌دانم	۲۰	۳/۵۳	۱/۸۲

* مقیاس: کاملاً مخالفم=۱ تا کاملاً موافقم=۷

علمی کاربردی در خصوص انگیزه دهی به دانشجویان به منظور راه‌اندازی یک فعالیت کارآفرینانه است. از طرفی، مطابق جدول فوق، کمترین اتفاق نظر پاسخگویان در خصوص توانایی مرکز علمی کاربردی در بازاریابی و جلب مشتری، تأمین‌حمایت مالی مورد نیاز دانشجویان به منظور راه‌اندازی یک کسب و کار جدید و حفظ و گسترش آن بود (میانگین‌های تقریباً ۲ از ۵). به طور کلی، بر اساس میانگین ۲/۱۴ از ۵ می‌توان چنین نتیجه گرفت که مراکز علمی کاربردی استان کرمانشاه حمایت‌های کارآفرینانه محدودی را برای دانشجویان خود

نا به ادراک دانشجویان علمی کاربردی مورد مطالعه، بیشترین اتفاق نظر در این خصوص بود که مراکز علمی کاربردی استان کرمانشاه در ارائه دروس مربوط به کارآفرینی در سرفصل‌های آموزشی، انگیزه دهی به دانشجویان، آگاه کردن آنان به منظور راه‌اندازی یک کسب و کار جدید و معرفی آن به عنوان یک انتخاب شغلی ممکن در آینده تا حد متوسطی عمل کرده‌اند (میانگین‌های تقریباً ۳ از ۵). هرچند، بیشترین پراکنش در گزینه دوم به چشم می‌خورد که تا حدی مبین تفاوت ادراک و دیدگاه‌های دانشجویان مورد مطالعه نسبت به حمایت مرکز

جدول ۲. میزان وجود حمایت‌های کارآفرینی در مراکز علمی کاربردی

متغیر/گویه	رتبه	میانگین*	انحراف معیار
وجود حمایت‌های مرکز علمی کاربردی از کارآفرین و کارآفرینی	-	۲/۱۴	۰/۶۵
ارایه دروس مربوط به کارآفرینی در سرفصل‌های آموزشی	۱	۲/۷۷	۱/۰۶
انگیزه دادن به دانشجویان برای راه‌اندازی یک کسب و کار جدید	۲	۲/۶۵	۱/۸۵
آگاهی دادن به دانشجویان در خصوص کارآفرینی و معرفی آن به عنوان یک انتخاب شغلی ممکن	۳	۲/۴۶	۱/۰۴
برگزاری کنفرانس‌ها و کارگاه‌های کارآفرینی در دانشگاه	۴	۲/۳۹	۱/۰۲
ارایه دوره‌های کارآموزی مبتنی بر کارآفرینی	۵	۲/۳۴	۰/۹۷
ارایه پروژه‌های مربوط به فعالیت‌های کارآفرینانه برای دانشجویان	۶	۲/۱۹	۰/۹۶
ارایه دانش مورد نیاز برای راه‌اندازی یک کسب و کار جدید	۷	۲/۱۲	۱/۰۱
ایجاد شرایط لازم برای دانشجویان به منظور ارائه ایده‌های خود برای راه‌اندازی یک کسب و کار جدید (مثال: مرکز رشد واحدهای فناوری)	۸	۲/۰۹	۱/۰۸
ارایه دوره‌های غیر رسمی کارآفرینی برای دانشجویان (مثال: دوره‌های کارآفرینی خارج دانشگاه)	۹	۲/۰۹	۱/۱۰
دعوت از کارآفرینان موفق و برگزاری نشست‌های دانشجویان با آن‌ها	۱۰	۲/۰۷	۱/۰۵
برگزاری بازدیدهای علمی دانشجویان از کسب و کارهای کارآفرینانه (مثال: بازدید از یک گلخانه موفق)	۱۱	۱/۹۰	۱/۰۵
جلب مشتری یا خریدار برای دانشجویانی که کسب و کار جدیدی را راه‌اندازی کرده‌اند (بازاریابی)	۱۲	۱/۷۰	۰/۷۹
فراهم کردن وسایل و امکانات مالی مورد نیاز دانشجویان برای راه‌اندازی یک کسب و کار جدید	۱۳	۱/۶۸	۰/۸۵
فراهم کردن منابع مالی به منظور حمایت از دانشجویانی که کسب و کار جدیدی را راه‌اندازی کرده‌اند	۱۴	۱/۶۰	۰/۷۲

* مقیاس: خیلی کم=۱ تا خیلی زیاد=۵

کاربردی مورد مطالعه، ارائه دوره‌های غیر رسمی کارآفرینی، برگزاری کنفرانس‌ها و کارگاه‌های کارآفرینی و ارائه دروس مربوط به کارآفرینی در سرفصل‌های آموزشی، از اولویت و اهمیت کمتری نسبت به سایر موارد برخوردار هستند (میانگین‌های تقریباً ۳ از ۵).

مقایسه وضعیت موجود و مطلوب حمایت‌های مرکز علمی کاربردی از کارآفرین و کارآفرینی

به منظور بررسی تفاوت بین وضعیت موجود و مطلوب حمایت‌های مراکز علمی کاربردی استان کرمانشاه از کارآفرین و کارآفرینی، از آزمون t برای نمونه‌های وابسته استفاده شد. خلاصه نتایج حاصل در جدول ۴ ارائه شده است.

فراهم کرده‌اند و از آن جایی که میزان اهمیت این گونه حمایت‌ها از دیدگاه دانشجویان در حد بالایی (میانگین کلی ۴/۱۰ از ۵) ارزیابی شد (جدول ۳)، لذا، این موضوع بایستی مورد توجه جدی مسئولین و برنامه‌ریزان آموزش عالی علمی کاربردی قرار گیرد. از طرفی، شایان توجه است که سه گزینه اخیر نیز به لحاظ میزان اهمیت، رتبه‌های اول تا سوم را به خود اختصاص داده که این امر نشان از فاصله زیاد و شکاف بین وضعیت موجود و مطلوب حمایت‌های مالی و بازاریابی مراکز علمی کاربردی استان کرمانشاه از دانشجویان خود به منظور تشویق به راه‌اندازی و حفظ و گسترش یک کسب و کار جدید است. این در حالی است که از دیدگاه دانشجویان علمی

جدول ۳. میزان اهمیت حمایت‌های کارآفرینی در مرکز علمی کاربردی

متغیر/گویه	رتبه	میانگین*	انحراف معیار
اهمیت حمایت‌های مرکز علمی کاربردی از کارآفرین و کارآفرینی	-	۴/۱۰	۰/۵۵
جلب مشتری یا خریدار برای دانشجویانی که کسب و کار جدیدی را راه‌اندازی کرده‌اند (بازاریابی)	۱	۴/۲۵	۰/۸۰
فراهم کردن وسایل و امکانات مالی مورد نیاز دانشجویان برای راه‌اندازی یک کسب و کار جدید	۲	۴/۲۴	۰/۸۶
فراهم کردن منابع مالی به منظور حمایت از دانشجویانی که کسب و کار جدیدی را راه‌اندازی کرده‌اند	۳	۴/۲۴	۰/۸۷
انگیزه دادن به دانشجویان برای راه‌اندازی یک کسب و کار جدید	۴	۴/۲۳	۰/۸۰
ارایه دانش مورد نیاز برای راه‌اندازی یک کسب و کار جدید	۵	۴/۱۸	۰/۷۶
ایجاد شرایط لازم برای دانشجویان به منظور ارائه ایده‌های خود برای راه‌اندازی یک کسب و کار جدید (مثال: مرکز رشد واحدهای فناوری)	۶	۴/۱۶	۰/۸۱
برگزاری بازدیدهای علمی دانشجویان از کسب و کارهای کارآفرینانه (مثال: بازدید از یک گلخانه موفق)	۷	۴/۱۲	۰/۸۳
ارایه پروژه‌های مربوط به فعالیت‌های کارآفرینانه برای دانشجویان	۸	۴/۰۹	۰/۷۸
آگاهی دادن به دانشجویان در خصوص کارآفرینی و معرفی آن به عنوان یک انتخاب شغلی ممکن	۹	۴/۰۸	۰/۷۹
دعوت از کارآفرینان موفق و برگزاری نشست‌های دانشجویان با آن‌ها	۱۰	۴/۰۸	۰/۸۴
ارایه دوره‌های کارآموزی مبتنی بر کارآفرینی	۱۱	۴/۰۰	۰/۷۶
ارایه دوره‌های غیر رسمی کارآفرینی برای دانشجویان (مثال: دوره‌های کارآفرینی خارج دانشگاه)	۱۲	۳/۹۶	۰/۹۳
برگزاری کنفرانس‌ها و کارگاه‌های کارآفرینی در دانشگاه	۱۳	۳/۹۴	۰/۸۰
ارایه دروس مربوط به کارآفرینی در سرفصل‌های آموزشی	۱۴	۳/۹۱	۰/۸۳

* مقیاس: خیلی کم=۱ تا خیلی زیاد=۵

۴. جدول مقایسه وضعیت موجود و مطلوب حمایت‌های مرکز علمی کاربردی از کارآفرین و کارآفرینی

معنی داری	t	وضعیت موجود		وضعیت مطلوب		متغیر
		sd	m	sd	m	
۰/۰۰۰**	- ۲۲/۰۰	۷/۷۴	۳۰/۰۸	۹/۱۴	۵۷/۵۳	مرکز ماهیدشت
۰/۰۰۰**	- ۷/۰۵	۱۱/۸۹	۳۲/۸۵	۹/۶۵	۵۵/۸۱	مرکز سرپل ذهاب

** p<۰/۰۱

جدول ۵. همبستگی بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته

متغیر	۱	۲	۳	۴
۱ - نیت کارآفرینانه	-			
۲ - نگرش نسبت به کارآفرینی	۰/۶۴**	-		
۳ - هنجارهای ذهنی	۰/۵۱**	۰/۳۹**	-	
۴ - باور به خودکارآمدی	۰/۶۱**	۰/۶۸**	۰/۴۲**	-
۵ - میزان حمایت مرکز از کارآفرینی	۰/۴۲**	۰/۴۹**	۰/۲۳*	۰/۵۶**

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

یافته‌های حاصل از همبستگی پیرسون نشان می‌دهد که بین هر یک از متغیرهای مستقل نگرش نسبت به کارآفرینی، هنجارهای ذهنی، باور به خودکارآمدی و میزان حمایت مرکز از کارآفرینی، با یکدیگر رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. علاوه بر آن، مطابق جدول فوق بین هر یک از متغیرهای مستقل مذکور با نیت کارآفرینانه دانشجویان علمی کاربردی نیز، رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

جدول ۶، اثرات مستقیم، غیر مستقیم و کل متغیرهای پیش بین بر متغیرهای وابسته نیت کارآفرینانه دانشجویان علمی کاربردی را نشان می‌دهد. در جدول مذکور، اثر مستقیم معادل ضریب استاندارد شده متغیرهای رگرسیون چندگانه بوده و زمانی است که تغییر در متغیر x منجر به تغییری در متغیر y می‌شود ($y \times x$). اثر غیر مستقیم هر متغیر برابر با حاصل ضرب ضرایب مسیر کلیه متغیرهای

همان گونه که انتظار می‌رفت، در هر دو مرکز علمی کاربردی واقع در شهرستان ماهیدشت و سرپل ذهاب استان کرمانشاه، بین وضعیت موجود و مطلوب حمایت‌های مرکز از کارآفرین و کارآفرینی، اختلاف معنی‌داری به لحاظ آماری وجود دارد.

همان گونه که انتظار می‌رفت، در هر دو مرکز علمی کاربردی واقع در شهرستان ماهیدشت و سرپل ذهاب استان کرمانشاه، بین وضعیت موجود و مطلوب حمایت‌های مرکز از کارآفرین و کارآفرینی، اختلاف معنی‌داری به لحاظ آماری وجود دارد.

بررسی اثرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای مستقل پژوهش بر متغیر وابسته نیت کارآفرینانه

به منظور پی بردن به روابط علی میان نیت کارآفرینانه دانشجویان علمی کاربردی استان کرمانشاه به عنوان متغیر وابسته و نگرش نسبت به کارآفرینی، هنجارهای ذهنی، باور به خودکارآمدی و میزان حمایت مرکز از کارآفرینی به عنوان متغیرهای مستقل از روش مدل‌سازی معادله ساختاری^۱ با کاربرد نرم افزار AMOS^{۱۸} بهره گرفته شد. مدل مورد بررسی، یک مدل مسیر بوده و مدل‌های مسیر یکی از انواع مدل‌هایی هستند که می‌توان در تبیین و پیش‌بینی پدیده‌های مختلف از آن‌ها بهره برد. در ابتدا، همبستگی بین متغیرهای پژوهش، در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۶. اثرات مستقیم، غیر مستقیم و کل متغیرهای پیش بین بر متغیرهای وابسته

اثر کل	اثر غیر مستقیم	اثر مستقیم	متغیر پیش بین	متغیر وابسته
۰/۳۸	-	۰/۳۸	نگرش	نیت $R^2 = 0.54$
۰/۲۶	-	۰/۲۶	هنجار	
۰/۲۵	-	۰/۲۵	خودکارآمدی	
۰/۴۲	۰/۴۲	۰/۰۰	حمایت مرکز	نگرش $R^2 = 0.31$ هنجار $R^2 = 0.07$ خودکارآمدی $R^2 = 0.35$
۰/۵۶	۰/۰۰	۰/۵۶		
۰/۲۶	۰/۰۰	۰/۲۶	حمایت مرکز	
۰/۵۹	۰/۰۰	۰/۵۹		

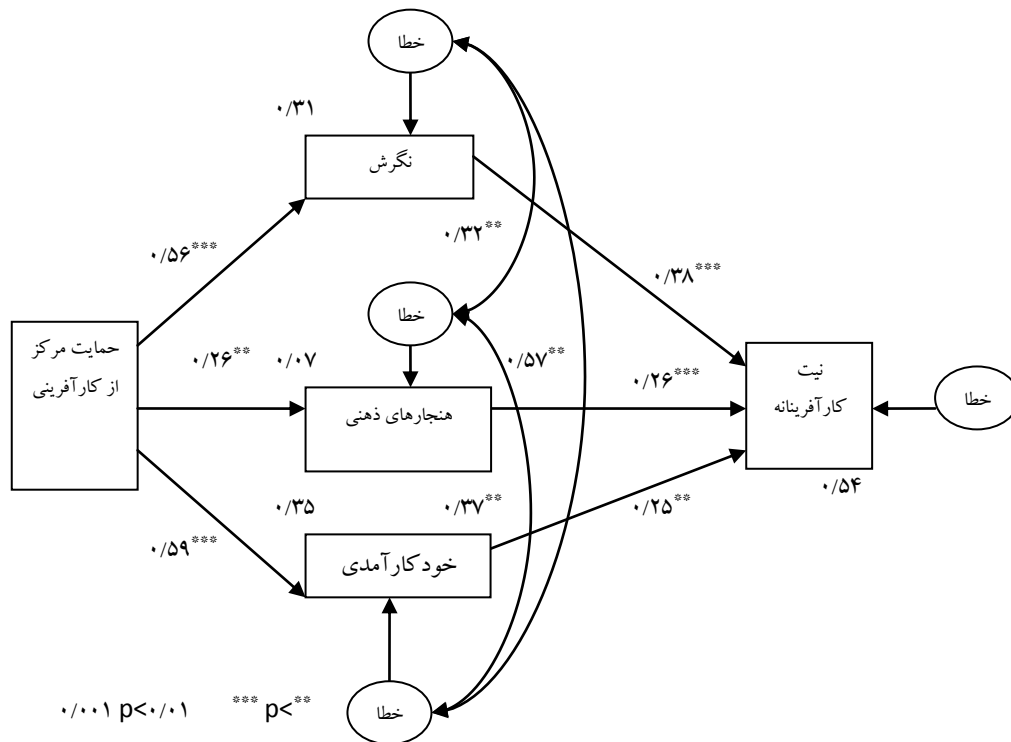
جدول ۶، اثرات مستقیم، غیر مستقیم و کل متغیرهای پیش بین بر متغیرهای وابسته نیت کارآفرینانه دانشجویان علمی کاربردی را نشان می‌دهد. در جدول مذکور، اثر مستقیم معادل ضریب استاندارد شده متغیرهای رگرسیون چندگانه بوده و زمانی است که تغییر در متغیر x منجر به تغییری در متغیر y می‌شود ($y \times x$). اثر غیر مستقیم هر متغیر برابر با حاصل ضرب ضرایب مسیر کلیه متغیرهای یک مسیر منتهی به متغیر وابسته مذکور است. به عبارت بهتر، زمانی است که متغیر y از طریق متغیر سومی مثل z تحت تأثیر متغیر x قرار می‌گیرد (zxy). اثر کل نیز نشان‌دهنده مجموع اثرات مستقیم و غیر مستقیم هر متغیر می‌باشد. نمودارهای مسیر در شکل ۲ نشان داده شده است. با توجه به شاخص‌های کلی برازش می‌توان گفت که مدل از برازش مناسبی برخوردار است ($IFI= 1/00$; $TLI= 1/00$; $CFI= 1/00$; $RMSEA= 0/01$; $\chi^2(2)= 1/88$; $p= 0/39$; $NFI= 0/99$).

مطابق جدول ۶ و نمودار مسیر (شکل ۲)، از میان متغیرهای مستقل پژوهش، نگرش نسبت به کارآفرینی بیشترین اثر مستقیم و مثبت (۰/۳۸) را بر نیت کارآفرینانه دانشجویان علمی کاربردی استان کرمانشاه داش‌ته است.

بررسی اثرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای مستقل پژوهش بر متغیر وابسته نیت کارآفرینانه

به منظور پی بردن به روابط علی میان نیت کارآفرینانه دانشجویان علمی کاربردی استان کرمانشاه به عنوان متغیر وابسته و نگرش نسبت به کارآفرینی، هنجارهای ذهنی، باور به خودکارآمدی و میزان حمایت مرکز از کارآفرینی به عنوان متغیرهای مستقل از روش مدل‌سازی معادله ساختاری^۱ با کاربرد نرم افزار AMOS^{۱۸} بهره گرفته شد. مدل مورد بررسی، یک مدل مسیر بوده و مدل‌های مسیر یکی از انواع مدل‌هایی هستند که می‌توان در تبیین و پیش‌بینی پدیده‌های مختلف از آن‌ها بهره برد. در ابتدا، همبستگی بین متغیرهای پژوهش، در جدول ۵ ارائه شده است.

یافته‌های حاصل از همبستگی پیرسون نشان می‌دهد که بین هر یک از متغیرهای مستقل نگرش نسبت به کارآفرینی، هنجارهای ذهنی، باور به خودکارآمدی و میزان حمایت مرکز از کارآفرینی، با یکدیگر رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. علاوه بر آن، مطابق جدول فوق بین هر یک از متغیرهای مستقل مذکور با نیت کارآفرینانه دانشجویان علمی کاربردی نیز، رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.



شکل ۲. اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل پژوهش بر متغیر وابسته نیت کارآفرینانه بحث و نتیجه‌گیری

سپس متغیرهای هنجارهای ذهنی (۰/۲۶) و باور به خودکارآمدی (۰/۲۵) از اثرات مستقیم و مثبتی بر متغیر نیت کارآفرینانه دانشجویان مذکور برخوردار بودند. این در حالی است که حمایت مرکز از کارآفرینی هیچگونه اثر مستقیم و معنی‌داری را بر متغیر وابسته نیت کارآفرینانه دانشجویان نداشته است. با وجود این، مطابق شکل ۲، حمایت مرکز از کارآفرینی به طور غیر مستقیم از طریق نگرش نسبت به کارآفرینی (۰/۳۵)، باور به خودکارآمدی (۰/۱۴) و هنجارهای ذهنی (۰/۰۷) بر نیت کارآفرینانه دانشجویان تأثیر مثبت خواهد گذاشت (۰/۴۲). بر اساس یافته‌ها، در کل، ۵۴ درصد تغییرات مربوط به نیت کارآفرینانه دانشجویان علمی کاربردی توسط متغیرهای مستقل مذکور تبیین شده است. علاوه بر این، مطابق نتایج جدول ۶، متغیر حمایت مرکز از کارآفرینی، بیشترین اثر مستقیم و مثبت (۰/۵۹) را بر متغیر باور به خودکارآمدی دانشجویان علمی کاربردی داشته و ۳۵ درصد تغییرات متغیر مذکور توسط حمایت مرکز از کارآفرینی تبیین شده است. علاوه بر آن، متغیر حمایت مرکز از کارآفرینی، بر نگرش نسبت به کارآفرینی (۰/۵۶) و هنجارهای ذهنی (۰/۲۶) دانشجویان علمی کاربردی نیز اثرات مستقیم و مثبتی داشته و ۳۱ درصد تغییرات نگرش نسبت به کارآفرینی و ۷ درصد تغییرات هنجارهای ذهنی آنان را تبیین و توضیح کرده است. بر اساس یافته‌ها، دانشجویان مورد مطالعه، بیشترین اتفاق نظر را در خصوص این مسئله داشته‌اند که حاضرند تمامی تلاش خود را به منظور کارآفرین شدن به کار گیرند. از طرفی معتقدند در صورتی که فرصت و منابع برای آن‌ها فراهم شود مطمئناً کسب و کار جدیدی را راه‌اندازی خواهند کرد (میانگین‌های نزدیک به ۶ از ۷). این اتفاق نظر در خصوص تمایل و تلاش زیاد به منظور راه‌اندازی یک کسب و کار خلاق نیز به چشم می‌خورد. این در حالی است که کمترین اتفاق نظر در مورد آگاهی از جزییات فنی مربوط به راه‌اندازی یک کسب و کار و توانایی در ایجاد، حفظ و گسترش آن بوده است (میانگین‌های تقریباً ۳ از ۵). موارد فوق نشان از این امر دارد که دانشجویان علمی کاربردی در مرحله آگاهی و علاقه به فعالیت‌های کارآفرینانه پیشرفت بهتری داشته و از این منظر، آموزش‌های علمی کاربردی منجر شده که دانشجویان کارآفرینی را به عنوان یک گزینه شغلی تا حدی بپذیرند. اما آن چه در این زمینه اهمیت می‌یابد این است که دانشجویان به لحاظ دانش فنی و مهارت‌های مورد نیاز راه‌اندازی یک کسب و کار با کمبود بیشتری مواجهه هستند. این مسئله نشان از آن دارد که دانشجویان در فرایند بهره‌گیری از فرصت که از مرحله شکل‌گیری یک ایده کسب و کاری جدید شروع شده و تا راه‌اندازی یک کسب و کار و سپس حفظ و گسترش آن ادامه می‌یابد، با مشکل اساسی روبرو هستند که این امر بایستی در برنامه‌های آموزش کارآفرینی مراکز علمی کاربردی مورد توجه جدی‌تری قرار گیرد. در مطالعه ونسار^{۱۹} [۴۸] نیز عدم مهارت دانشجویان برای ایجاد ایده‌های کسب و کاری جدید گزارش شده است. در این بین، محققان مذکور توسعه دانش کارآفرینی، آموزش خلق ایده‌های جدید و فرصت شناسی و دانش عملی در مورد فرایند راه‌اندازی کسب و کار پیشنهاد شد.

در نهایت، میانگین کلی ۵/۰۴ از ۷ نشان‌دهنده آن است که اکثریت دانشجویان علمی کاربردی استان کرمانشاه از نیت کارآفرینانه متوسطی برخوردار بوده‌اند (۶۲/۳ درصد) که می‌تواند حاکی از خلاء در برنامه‌ها و حمایت‌های کارآفرینانه مراکز علمی کاربردی تا سطح مطلوب باشد. این یافته برخلاف نتایج دی جورج و فایول [۱۴] و موریانو و همکاران [۳۳، ۳۶] مبنی بر نیت کارآفرینانه بالا بوده است. از طرفی، در برخی از تحقیقات دیگر [۳۳، ۳۴ و ۳۵] نمره میانگین نیت کارآفرینانه در بین دانشجویان در حد پایینی برآورد شد و چنین استنباط شد که آن‌ها تمایل به خدمت در یک سازمان دولتی یا شرکت خصوصی را داشته‌اند تا یک فعالیت کارآفرینانه.

بنا به ادراک دانشجویان علمی کاربردی مورد مطالعه، بیشترین اتفاق نظر در این خصوص بود که مراکز علمی کاربردی استان کرمانشاه در ارائه دروس مربوط به کارآفرینی در سرفصل‌های آموزشی، انگیزه دهی به دانشجویان، آگاه کردن آنان به منظور راه‌اندازی یک کسب و کار جدید و معرفی آن به عنوان یک انتخاب شغلی ممکن در آینده تا حد متوسطی عمل کرده‌اند (میانگین‌های تقریباً ۳ از ۵). هرچند، بیشترین پراکنش در گزینه دوم به چشم می‌خورد که تا حدی مبین تفاوت ادراک و دیدگاه‌های دانشجویان مورد مطالعه نسبت به حمایت مرکز علمی کاربردی در خصوص انگیزه دهی به دانشجویان به منظور

راه‌اندازی یک فعالیت کارآفرینانه است. لذا، بر اساس الگوی بارون^{۲۰} [۱۱] و کارتون^{۲۱} و همکاران [۱۲] از فرایند کارآفرینی می‌توان چنین استدلال کرد که مراکز علمی کاربردی کرمانشاه در مرحله قبل از راه‌اندازی کسب و کار جدید تا حدودی خوب عمل کرده‌اند. هر چند خلاء تا حد مطلوب همچنان به چشم می‌خورد. از طرفی، کمترین اتفاق نظر پاسخگویان در خصوص توانایی مرکز علمی کاربردی در بازاریابی و جلب مشتری، تأمین‌حمایت مالی مورد نیاز دانشجویان به منظور راه‌اندازی یک کسب و کار جدید و حفظ و گسترش آن بود (میانگین‌های تقریباً ۲ از ۵). این مورد به ضعف مراکز علمی کاربردی در دو مرحله راه‌اندازی (شروع) و پس از راه‌اندازی کسب و کار (توسعه) اشاره دارد. در تحقیقات دیگر از جمله فوگلیستار^{۲۲} و همکاران [۲۱] نیز میزان وجود حمایت‌های مالی دانشگاه از راه‌اندازی کسب و کارها در حد کمی برآورد شد. از طرفی در این تحقیقات مشخص شد که میزان استفاده از این خدمات حمایتی در سطح دانشگاه توسط دانشجویان نیز در حد کمی بوده [۲۱، ۴۲] که از دلایل آن به عدم برخورداری دانشجویان از نیت کارآفرینانه بالا به منظور جستجوی اطلاعات و عدم ارتباط رضایت بخش دانشگاه با دانشجویان خود اشاره شد. این درحالی بود که سمینارها و سخنرانی‌ها بیشترین توجه را در دانشگاه‌ها به خود اختصاص داده بودند [۲۱]. لاچ و فرانک^{۲۳} [۲۹] با مقایسه‌ای بین دو دانشگاه در آلمان و آمریکا دریافتند که دانشگاه MIT در ارتقاء و تقویت کارآفرینان آینده در مرحله قبل از راه‌اندازی کسب و کار، فعال‌تر عمل کرده است. کرایجنبریک^{۲۴} و همکاران [۲۳] نیز به این نتیجه دست یافتند که ۵ دانشکده در استرالیا و اروپا، حمایت‌های آموزشی را در سطح پایینی فراهم کرده‌اند که با نتایج تحقیق حاضر هم خوانی داشته است. در این بین، مایس و هرینگتون^{۲۵} [۳۰] نشان دادند که فقدان حمایت مالی دومین عامل اصلی برای کاهش نرخ فعالیت‌های مربوط به راه‌اندازی کسب و کارها در آفریقای جنوبی بوده است. از این رو، با آن که اندک دانشگاهی هستند که بتوانند یک چنین خدمات حمایتی گسترده‌ای را برای دانشجویان خود فراهم آورند اما با این وجود، از ارزش و اهمیت یک چنین حمایت‌هایی خصوصاً در کشورهای در حال توسعه نباید چشم‌پوشی کرد [۴۲]. به طور کلی، بر اساس میانگین ۲/۱۴ از ۵ می‌توان چنین نتیجه گرفت که مراکز علمی کاربردی استان کرمانشاه حمایت‌های کارآفرینانه محدودی را برای دانشجویان خود فراهم کرده‌اند و از آن جایی که میزان اهمیت این گونه حمایت‌ها از دیدگاه دانشجویان در حد بالایی (میانگین کلی ۴/۱۰ از ۵) ارزیابی شد، لذا، این موضوع بایستی مورد توجه جدی مسئولین و برنامه ریزان آموزش عالی علمی کاربردی قرار گیرد. از طرفی، شایان توجه است که سه گزینه اخیر نیز به لحاظ میزان اهمیت، رتبه‌های اول تا سوم را به خود اختصاص داده که این امر نشان از فاصله زیاد و شکاف بین وضعیت موجود و مطلوب حمایت‌های مالی و بازاریابی مراکز علمی کاربردی استان کرمانشاه از دانشجویان خود به منظور تشویق به راه‌اندازی و حفظ و گسترش یک کسب و کار جدید است. این در حالی است که از دیدگاه دانشجویان علمی کاربردی مورد مطالعه، ارائه دوره‌های غیر رسمی کارآفرینی، برگزاری کنفرانس‌ها و کارگاه‌های کارآفرینی و ارائه دروس مربوط به کارآفرینی در سرفصل‌های آموزشی، از اولویت و اهمیت کمتری نسبت به سایر موارد برخوردار هستند (میانگین‌های تقریباً ۳ از ۵) که شاید این امر، به دلیل گسترش روزافزون موضوع کارآفرینی در سطح جامعه، دانشگاه و در مباحث اقتصادی روز کشور بوده که منجر به فراهم شدن آگاهی و آشنایی بیشتر دانشجویان با این مبحث جدید و مزایای آن گشته است. از این رو، گذر دانشجویان از مرحله آشنایی با کارآفرینی منتج به این امر شده که انجام یک رفتار کارآفرینانه و حفظ و گسترش آن و یا به عبارت بهتر حمایت از بالفعل کردن موضوع کارآفرینی و فراتر رفتن از گفتن و شنیدن به سمت عمل کردن، اهمیت و توجه بیشتری را طلب کند. در تحقیقات دیگر نیز سمینارها و سخنرانی‌های مرتبط با کارآفرینی دارای کمترین اهمیت از دید

2. Baron
3. Carton

1. Fueglistaller
2. Luthje & Franke
3. Kraaijenbrink
4. Maas & Herrington

دانشجویان [۲۱، ۴۲]، حمایت مالی از راه‌اندازی کسب و کارها، سمینارهای پروژه طرح کسب و کار و بازی‌ها و شبیه‌سازی‌ها به عنوان مهمترین عوامل حمایتی شناسایی شدند [۴۲].

در هر دو مرکز علمی کاربردی واقع در شهرستان ماهیدشت و سرپل ذهاب استان کرمانشاه، بین وضعیت موجود و مطلوب حمایت‌های دانشکده از کارآفرین و کارآفرینی، اختلاف معنی‌داری به لحاظ آماری وجود دارد. به عبارت دیگر، فاصله بین وضعیت موجود و مطلوب حمایت‌های مراکز علمی کاربردی از دانشجویان خود به منظور کارآفرین شدن آنان، در حال حاضر زیاد و معنی‌دار است. وجود این شکاف، گویای کم توانی مرکز علمی کاربردی در جهت ایجاد یک فضای کارآفرینانه مطلوب و پیاده‌سازی فرهنگ کارآفرینی به منظور حمایت از دانشجویان در جهت خلق، حفظ یا گسترش کسب و کارهای بدیع خواهد بود.

از میان متغیرهای مستقل پژوهش، نگرش نسبت به کارآفرینی بیشترین اثر مستقیم و مثبت (۰/۳۸) را بر نیت کارآفرینانه دانشجویان علمی کاربردی استان کرمانشاه داشته است. در توضیح یافته اخیر باید اذعان داشت که افرادی که رفتار کارآفرینانه را مطلوب دریافت می‌کنند و نگرش مثبتی به سمت آن دارند افرادی هستند که توانایی دریافت و ادراک فرصت‌ها را خواهند داشت و افرادی که توانایی تشخیص فرصت‌ها را داشته باشند در جایی که دیگران قادر به این کار نیستند، بدون شک از قابلیت‌های شناسایی فرصت‌های خودشان آگاه بوده و بنابراین آن را به همان صورت مطلوب دریافت خواهند نمود. هنگامی که آن‌ها کارآفرینی را به عنوان امری شدنی و امکان‌پذیر درک کنند، احتمال بیشتری وجود دارد که نیت کارآفرینانه پایدارتری به وجود آید [۱۶]. در روانشناسی اجتماعی و تئوری‌های شناختی نیز، ادراکات متعددی از نقش برخی عقاید و نگرش‌ها در پدیده خلق یک کار جدید ارائه شده است [۹] که مؤید تأثیر نقش نگرش بر نیت به شروع یک کسب و کار کارآفرینانه می‌باشد. این یافته، نتایج پژوهش‌های لینان و همکاران [۲۸]، دی‌جورج و فایول [۱۴]، لینان [۲۷]، موریانو و همکاران [۳۴] و موریانو و همکاران [۳۳، ۳۶] را مورد تأیید قرار می‌دهد.

پس از نگرش، متغیرهای هنجارهای ذهنی (۰/۲۶) و باور به خودکارآمدی (۰/۲۵) از اثرات مستقیم و مثبتی بر متغیر نیت کارآفرینانه دانشجویان مذکور برخوردار بودند. در خصوص تفسیر این نتیجه، قابل ذکر است که هر اندازه هنجارهای ذهنی یعنی مجموعه باورها و ارزش‌های شخصی فرد که متأثر از هنجارهای جامعه است مطابق و همسو با فعالیت‌های کارآفرینی باشد، فرد قصد و نیت بیشتری برای شروع یک کسب و کار کارآفرینانه خواهد داشت. چرا که هنجارهای جامعه بر درک افراد از نیت کارآفرینانه خود تأثیر بسزایی دارند [۱۶]. هنجارهای جامعه در قالب فرهنگ جامعه جای می‌گیرد. فرهنگ حاکم بر جامعه نیز بر کارآفرینی تأثیر می‌گذارد. در صورتی که، هنجارهای جامعه همسو با فعالیت‌های کارآفرینانه باشد، محیط شامل فرهنگ اجتماعی حامی کارآفرینی شده، بنابراین، فرد قصد و نیت قوی‌تری جهت آغاز یک فعالیت کارآفرینانه خواهد داشت. در تحقیقات دیگر نیز وجود این رابطه مورد تأکید قرار گرفته است [۱۴، ۲۸، ۳۳ و ۳۵]. این نتیجه بر خلاف یافته تحقیق لینان [۲۶] مبنی بر وجود رابطه منفی و معنی‌دار بین هنجارهای جامعه و نیت کارآفرینانه است.

رابطه مثبت بین باور به خودکارآمدی و نیت کارآفرینانه بیانگر این است که باور به خودکارآمدی بالاتر در فرد می‌تواند احساس اطمینان بیشتر از توانای‌های شخصی جهت خلق رضایت بخش یک کار مخاطره آمیز را در وی متبلور سازد، از این رو، انتظار می‌رود که چنین فردی با نیت بیشتر و مصمم‌تر برای کارآفرین شدن و به تبع آن تصمیم‌گیری جهت انتخاب یک مسیر شغلی کارآفرینانه اقدام کند. تحقیقاتی که تا کنون در زمینه کارآفرینی و خودکارآمدی انجام گرفته است نیز مؤید وجود رابطه‌ی مثبت بین خودکارآمدی و تصمیم‌گیری فرد نسبت به انجام رفتار کارآفرینانه است [۸، ۱۵، ۲۴، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۳۳، ۳۴، ۳۵، ۳۶، ۴۶ و ۴۷].

متغیر حمایت دانشکده از کارآفرینی نیز، بیشترین اثر مستقیم و مثبت (۰/۵۹) را بر متغیر باور به خودکارآمدی دانشجویان علمی کاربردی داشته و ۳۵ درصد تغییرات متغیر مذکور توسط حمایت دانشکده از کارآفرینی تبیین شده است. در تفسیر این یافته می‌توان بیان داشت که هر اندازه دانشگاه حمایت‌های آموزشی (دانش عمومی و مهارت‌های مورد نیاز یک کسب و کار)، شناختی (ایجاد آگاهی، انگیزه و دیدگاه‌های کسب و کاری) و غیر شناختی (حمایت‌های مالی) بیشتری با برگزاری کنفرانس‌ها و

کارگاه‌های کارآفرینی، ارائه دوره‌های کارآموزی مبتنی بر کارآفرینی، پروژه‌های مربوط به فعالیت‌های کارآفرینانه، دعوت از کارآفرینان موفق و برگزاری نشست‌ها، برگزاری بازدیدهای علمی و ... برای دانشجویان خود فراهم سازد، دانشجویان با اطمینان و آگاهی بیشتری از توانایی‌های خود به منظور تکرار و یا خلق یک رفتار کارآفرینانه جدید گام بر می‌دارند. از این رو، از خود کارآمدی بالاتری برخوردار خواهند شد. تحقیق لینان [۲۶] نیز نشان می‌دهد که حمایت‌های کارآفرینی از جمله حمایت‌های مالی هر چند در حد محدود برای دانشجویانی که خواستار آزمایش ایده‌های خود در یک مقیاس کوچک‌تر هستند می‌تواند بسیار مؤثر باشد. چرا که موفقیت در یک آزمایش مقدماتی می‌تواند به افزایش باور به خودکارآمدی فرد کمک کند.

علاوه بر این، متغیر حمایت دانشکده از کارآفرینی، بر نگرش نسبت به کارآفرینی (۰/۵۶) و هنجارهای ذهنی (۰/۲۶) دانشجویان علمی کاربردی نیز اثرات مستقیم و مثبتی داشته و ۳۱ درصد تغییرات نگرش نسبت به کارآفرینی و ۷ درصد تغییرات هنجارهای ذهنی آنان را تبیین و توضیح کرده است. این در حالی است که حمایت دانشکده از کارآفرینی هیچگونه اثر مستقیم و معنی‌داری را بر متغیر وابسته نیت کارآفرینانه دانشجویان نداشته است. حمایت دانشکده از کارآفرینی به طور غیر مستقیم از طریق نگرش نسبت به کارآفرینی (۰/۳۵)، باور به خودکارآمدی (۰/۱۴) و هنجارهای ذهنی (۰/۰۷) بر نیت کارآفرینانه دانشجویان تأثیر مثبت خواهد گذاشت (۰/۴۲). بر اساس یافته‌ها، در کل، ۵۴ درصد تغییرات مربوط به نیت کارآفرینانه دانشجویان علمی کاربردی توسط متغیرهای مستقل مذکور تبیین شده است. لانچ و فرانک [۲۹] اخیراً دریافتند که آموزش کارآفرینی و حمایت‌های دانشکده از کارآفرینی بر نیت کارآفرینانه دانشجویان اثر مثبتی دارد. کدوراس و همکاران [۱۳] نیز در تحقیق خود به نتیجه مشابهی مبنی بر وجود رابطه معنی‌دار بین نیت کارآفرینانه و حمایت‌های دانشکده از کارآفرینی دست یافتند که نشان از بهبود تأثیر برنامه‌های آموزشی و حمایتی بر نیت کارآفرینانه در دانشجویان اسپانیا بود.

بسیاری از محققان معتقدند که آموزش کارآفرینی بر رفتار کنونی و نیت آینده فراگیران تأثیر می‌گذارد [۱۸]. از این رو، در تحقیقات پیشین، کاربرد تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده در ارزیابی برنامه‌های آموزش کارآفرینی مورد تأیید واقع شده است [۱۷] و [۱۸]. نتایج پژوهش حاضر نیز با بهره‌گیری از تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده آژن، منجر به تأیید فرض مبنی بر تأثیر مثبت و معنی‌دار حمایت‌های کارآفرینی بر نگرش‌ها (نگرش نسبت به کارآفرینی، هنجارهای ذهنی و باور به خودکارآمدی) دانشجویان شد. از طرفی به دلیل وجود رابطه علی میان نگرش‌ها و نیت کارآفرینانه و نیت کارآفرینانه، شاید بتوان استدلال کرد که حمایت‌های کارآفرینی در مراکز علمی کاربردی بر نیت کارآفرینانه نیز اثر مثبتی خواهد داشت. به عبارت بهتر، دانشجویانی که در دوره‌های آموزش کارآفرینی شرکت کرده بودند. در تحقیقات دیگر نیز نتیجه اخیر مورد تأیید قرار گرفته است. از جمله اوتمان امیزی^{۲۶} و همکاران [۳۹] با انجام تحقیقی به منظور بررسی نیت کارآفرینانه دانشجویان لیبیایی در دو دانشگاه اوتارا^{۲۷} و دانشگاه گاریونیس^{۲۸} به این نتیجه دست یافتند که نیت کارآفرینانه در دانشجویان دانشگاه اوتارا بیش از دانشجویان دانشگاه گاریونیس بوده است. محققان اخیر، در استدلال نتیجه خود به برخورداری دانشگاه اوتارا از حمایت‌های آموزش کارآفرینی اشاره کردند که منجر به ایجاد نیت کارآفرینانه بالاتری در دانشجویان این دانشگاه شده در حالی که دانشگاه گاریونیس از چنین حمایت‌هایی برخوردار نبوده است. تحقیقات سعیدی مهرآبادی و مهتدی [۴۱] نیز بیانگر آن بود که دوره‌های آموزش کارآفرینی وزارت کار تأثیر مثبتی بر بروز رفتارهای کارآفرینانه شرکت‌کنندگان داشته است. به عبارت بهتر شرکت در دوره‌های مزبور سبب شده تا فراگیران نسبت به تغییر وضعیت شغل و کسب و کار خود تحریک شده و تلاش کنند که خود را به سطوح بالاتر برسانند. نتایج برخی تحقیقات دیگر مبنی بر تأثیر مثبت آموزش کارآفرینی بر نگرش و نیت کارآفرینانه دانشجویان، یافته اخیر در پژوهش حاضر را مورد تأیید قرار می‌دهد [۹، ۱۴، ۱۷، ۴۰، ۴۵ و ۴۹]. با توجه به نتایج مذکور، موارد ذیل پیشنهاد می‌شود:

1. Otman aneizi
2. Utara
3. Garyounis

- از آن جایی که دانشجویان علمی کاربردی به لحاظ دانش فنی و فرصت‌شناسی با کمبود جدی مواجه بودند و بنابر عقیده میوزچنکو^{۲۹} [۳۷] به نقل از ساکس و گاگیلو (۲۰۰۲) که شکار فرصت‌ها قابلیت آموزشی داشته و برای این منظور بایستی بایستی یکسری قابلیت‌ها در فراگیر تقویت شود، لذا، توصیه می‌شود که دوره‌های آموزشی مناسبی جهت تقویت قابلیت‌های فرصت‌شناسی دانشجویان در برنامه‌های آموزشی لحاظ شود. به گونه‌ای آن‌ها با تجهیز به سلاح این قابلیت‌ها بتوانند از منابع گوناگون برای کشف یا خلق فرصت بهره‌گیرند. این دوره‌ها عبارتند از: (۱) آموزش مهارت‌های اجتماعی: بتوانند نیت و انگیزه‌های دیگران شناسایی کنند، (۲) مدیریت بر برداشت‌های ذهنی دیگران: بتوانند از دیگران واکنش مثبت بگیرند، (۳) مهارت بیانگری: در دیگران علاقه و اشتیاق ایجاد کنند، (۴) متقاعد سازی: بتوانند رفتارها یا دیدگاه‌های دیگران را تغییر دهند، (۵) سازگاری اجتماعی: در تمامی شرایط اجتماعی احساس امنیت و آرامش کنند.
- با توجه به آن که توانایی مرکز علمی کاربردی در تأمین‌حمایت مالی مورد نیاز دانشجویان به منظور راه‌اندازی یک کسب و کار جدید و حفظ و گسترش آن در حد پایینی برآورد شد و این نوع حمایت جزء مهمترین حمایت‌های کارآفرینی مراکز علمی کاربردی بود، پیشنهاد می‌شود که با اقداماتی نظیر، راه‌اندازی مرکز کارآفرینی، ایجاد مراکز رشد دانشگاهی و انکوباتورها، تأمین‌مالی طرح‌های نو با جلب مشارکت دولت، بانک‌ها و دعوت از حامیان بخش خصوصی یا سرمایه‌داران محلی، تسهیل در فرایند تخصیص بودجه برای ایده‌های جدید، تأسیس پارک‌های علم و فناوری و ایجاد دفاتر مشاوره کارآفرینی به این مهم اهتمام شود.
- به موجب آن که توانایی مرکز علمی کاربردی در بازاریابی و جلب مشتری به منظور حفظ و گسترش کسب و کار توسط دانشجویان در حد پایینی برآورد شد و این نوع حمایت جزء مهمترین حمایت‌های کارآفرینی مراکز علمی کاربردی بود، پیشنهاد می‌شود که در برنامه‌های حمایتی و آموزشی مراکز علمی کاربردی تمهیداتی ایجاد شود که طی آن شناسایی نیازهای مشتریان درونی و بیرونی، تجزیه و تحلیل فرصت‌ها، ارزیابی و تشخیص عوامل محیطی، ایجاد سیستم تبلیغات مؤثر برای کالاها و خدمات جدید تولید شده توسط دانشجویان، تحقیق بازاریابی محصولات و خدمات مذکور و انتخاب بازار هدف برای آن‌ها مدنظر قرار گیرد.
- با توجه به این که حمایت‌های کارآفرینی مراکز علمی کاربردی بیشترین تأثیر را در باور به خودکارآمدی دانشجویان داشت، از طرفی این متغیر نیز یکی از پیش‌گوکننده‌های مهم نیت کارآفرینانه آنان بود، استفاده از آموزش‌های خودگردان و آموزش‌های تسلط یاب به عنوان حمایت کارآفرینانه به مؤسسات آموزشی علمی کاربردی توصیه می‌شود. چنین آموزش‌هایی دانشجویان را به بالاترین سطوح یادگیری که همانا قضاوت و ارزشیابی است، می‌رساند و در این سطح است که دانشجویان از نظر یادگیری به حد تسلط می‌رسند. از این رو، برنامه ریزان آموزشی می‌بایست با تعیین سرفصل‌های اصلی و مهم کارآفرینی، زمینه‌ی تدریس را برای اساتید تسهیل کرده تا آن‌ها بتوانند شرایط و زمان کافی برای آموزش را به گونه‌ای فراهم آورند که همه یا تقریباً اکثر دانشجویان بخش اعظم مطالب عمده‌ی آموزش کارآفرینی از جمله: آموزش‌های چگونگی نوشتن طرح‌های کسب و کار، شناسایی فرصت‌ها، بازاریابی و ... را در حد تسلط بیاموزند. مسلماً موفقیت فرد در تسلط آموزی کارآفرینی بر باور به خودکارآمدی او تأثیر بسزایی خواهد داشت. از طرف دیگر، قرار دادن زمینه‌های مناسب در سرفصل درس کارآفرینی برای انجام پروژه‌های مستقل همراه با ایفای نقش تسهیل‌گری اساتید، می‌تواند دانشجویان را به این باور برساند که آن‌ها توانایی موفقیت در موقعیت‌های چالش‌زا را دارند و همین امر به احتمال زیاد باور به خودکارآمدی کارآفرینانه‌ی آنان را افزایش خواهد داد.
- به دلیل آن که نگرش دانشجویان نسبت به کارآفرینی بیشترین تأثیر را در پیش‌گویی نیت کارآفرینانه آنان داشت و از طرفی تأثیر مثبت حمایت‌های کارآفرینی مراکز علمی کاربردی بر نگرش دانشجویان نسبت به کارآفرینی تأیید شد، توصیه می‌شود که از تقویت‌کننده‌های مثبت به عنوان رویکردی برای تقویت نگرش دانشجویان نسبت به کارآفرینی در برنامه‌های حمایتی مراکز

علمی کاربردی بهره گرفته شود. تقویت‌کننده‌های مثبت انواع مختلفی دارند. اما در صورتی به یک رویداد تقویت‌کننده گفته می‌شود که ارائه آن بعد از رفتار منجر به بهبود نگرش فرد نسبت به آن رفتار و افزایش فراوانی آن شود. برای این منظور می‌توان از معرفی طرح‌های کارآفرینی موفق، نشست با کارآفرینان نمونه و بازدید از کسب و کارهای موفق بهره گرفت.

- از آن جایی که حمایت‌های کارآفرینی مراکز علمی کاربردی به طور مستقیم بر نگرش‌ها (نگرش نسبت به کارآفرینی، هنجاری ذهنی و باور به خودکارآمدی) و به صورت غیر مستقیم بر نیت کارآفرینانه دانشجویان تأثیر مثبت و معنی‌داری داشت و ضعف حمایت‌های مراکز علمی کاربردی در دو مرحله راه‌اندازی (شروع) و پس از راه‌اندازی کسب و کار (توسعه) محرز است، توصیه می‌شود که نسبت به سیاستگذاری و برنامه‌ریزی‌های منظم جهت تعدیل و تقویت حمایت‌های کارآفرینی مراکز علمی کاربردی اقدامات لازم صورت گیرد که دانشجویان از نگرش‌ها و بالتبع نیت کارآفرینانه بالاتری برخوردار شوند. برای این منظور تغییر در سرفصل‌ها و محتوای دوره‌های آموزشی با توجه به نیازهای جدید فراگیران و با تأکید بیشتر بر دو مرحله راه‌اندازی و توسعه کسب و کار، کاربرد روش‌های آموزشی حل مسئله، آموزش گروهی، یادگیری تجربی، طوفان اندیشه و ترکیبی (حضور و مجازی) و استفاده از آموزشگرهای مجرب با یکی از دو ویژگی بارز: ۱. داشتن قالب ذهنی کارآفرینانه یا ۲. کارآفرین بودن، پیشنهاد می‌شود.

منابع

۱. تاج آبادی، رضا و همکاران، آموزش و توسعه کارآفرینی و روش‌های بکارگیری آن در نظام آموزش عالی کشاورزی، همایش ملی کارآفرینی، فرهنگ و جامعه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، تهران، اردیبهشت، ۱۳۸۷.
۲. جلالی، خ، ساماندهی اشتغال دانش‌آموختگان رشته‌های کشاورزی و منابع طبیعی، فصلنامه نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی، شماره ۲، صص ۲۳ - ۱۹، سال ۱۳۸۲.
۳. شریعتی، محمد تقی و مهاجر، علی رضا، بررسی برنامه‌های درسی و مهارت‌های برنامه‌ریزی در آموزش‌های علمی - کاربردی، جهاد، شماره ۲۷۴، صص ۴۸۱ - ۴۷۱، آذر و دی، سال ۱۳۸۵.
۴. قاسمی، وحید، راهنمای اولیه مدل‌سازی معادلات ساختاری، انتشارات جامعه‌شناسان، تهران، سال ۱۳۸۹.
5. Ajzen, I. , The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, pp. 179 - 211, 1991.
6. Alexei, T. , & Kolvereid, L. , Self employment intentions among Russian students. *Entrepreneurship and Region Development*, 11 (3) , pp. 269 - 271, 1999.
7. Audet, J. , A longitudinal study of the entrepreneurial intentions of university students. Paper presented at the frontiers of entrepreneurship research, Babson College, Wellesley, 2002.
8. Autio, E. , Keeley, R. H. , Klofsten, M. , Parker, G. G. C. , & Hay, M. , Entrepreneurial Intent among Students in Scandinavia and the USA. *Enterprise and Innovation Management Studies*, 2 (2) , pp. 145 - 160, 2001.
9. Barbosa, S. D. , Fayolle, A. , & Lassas - Clerc, N. , Assessing risk perception, self - efficacy, and entrepreneurial attitudes and intentions: Implications for entrepreneurship education. *IntEnt 2006 conference*, 2006.
10. Bartlett, J. E. ; Kotrlik, J. W. , & Higgins, C. C. , Organizational research: Determining appropriate sample size in survey research. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 19 (1) , pp. 43 - 50, 2001.
11. Baron, R. A. , OB and entrepreneurship: The reciprocal benefits of closer conceptual links. In B. M. Staw & R. M. Kramer (Eds.) , *Research in Organizational Behavior An annual series of analytical essays and critical reviews* (Vol. 24, pp. 225 - 270). Oxford: Elsevier Science, 2002.
12. Carton, R. B. & Hofer, C. W. & Meeks, M. D. , The Entrepreneur and Entrepreneurship: Operational Definitions of Their Role in Society. Paper presented at the frontiers of entrepreneurship research, Babson College, Wellesley, 1998.
13. Coduras, A. & Urbana, D. & Rojas, A. & Martinez, S. , The relationship between university support to entrepreneurship with entrepreneurial activity in Spain: A gem based analysis. *Int. Adv. Ecu. Res.* , 14, pp. 395 - 406, 2008.
14. DeGeorge, J. m. , & Fayolle, A. , IS entrepreneurial intention stable through time? First insights from a sample of French students. *Intent 2005*, School of Management, University of Surrey, 2005.
15. De Noble, A. , Jung, D. , & Ehrlich, S. , Entrepreneurial self - efficacy: The development of a measure and its relationship to entrepreneurial actions. Paper presented at the Frontiers of Entrepreneurship Research, Waltham, 1999.
16. Drnovsek, M. , & Erikson, T. , Competing models of entrepreneurial intentions. NTNU: Norway, 2005.
17. Fayolle, A. , & Gailly, B. , Using the Theory of Planned behavior to assess entrepreneurship Teaching programs: A first experimentation. 14 th Annual IntEnt conference. University of Napoli Federico II: 4 - 7 July 2004, Italy, 2004.

18. Fayolle, A. , Gailly, B. , & Lassas - Clerc, N. , Effect and counter - effect of entrepreneurship education and social context on student's intentions. IntEnt conference, 2005: School of Management, University of Surrey, France, 2005.
19. Fayolle, A. , Gailly, B. , & Lassas - Clerc, N. , Effect and counter - effect of entrepreneurship education and social context on student's intentions. Estudios De Economia Aplicada, 24 (2) , pp. 509 - 523, 2006.
20. Franke, N. & Luthje, C. , Entrepreneurial intentions of business students: A benchmarking study. International Journal of Innovation & Technology Management, 1 (3) , pp. 269 - 288, 2004.
21. Fueglistaller, u. & Klandt, H. & Halter, F. & Müller, CH. , An international comparison of entrepreneurship among students, International report of the Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey project (GUESSS 2008). Swiss Institute for Small Business and Entrepreneurship at the University of St. Gallen, 2008.
22. Jerusalem, M. , & Schwarzer, R. , Self - efficacy as a resource factor in stress appraisal processes. In: R. Schwarzer (ed.). Self - efficacy. Thought control of action (pp. 195 - 213). Washington: Hemisphere Publishing Corp, 1992.
23. Kraaijenbrink, J. & Bos, G. & Groen, A. , What do students think of the entrepreneurial support given by their universities? International Journal of Entrepreneurship and Small Business, 9 (1) , pp. 110 - 125, 2010.
24. Krueger, N. F. , JR. , Reilly, M. D. , & Carsrud, A. L. , Competing models of entrepreneurial intentions. Journal of Business Venturing, 15, pp. 411 - 432, 2000.
25. Lent, R. W. , Brown, S. D. , & Hackett, G. , Social cognitive career theory. In D. Brown and Associates, Career choice and development (4 th Ed.) , (pp. 255 - 311). San Francisco: Jossey - Bass, 2002.
26. Linan, F. , Development and validation of an Entrepreneurial Intention Questionnaire (EIQ). IntEnt 2005 conference, School of Management, University of Surrey, France, 2005.
27. Linan, F. , Intention - based models of entrepreneurship education. 14 th Annual IntEnt conference. University of Napoli Federico II: 4 - 7 July 2004, Italy, 2004.
28. Linan, F. , Rodrigues - cohard, J. , & Rueda - Cantuche, J. M. , Factors affecting entrepreneurial intention levels. 45 th Congress of the European Regional Science Association, 23 - 25 august, Amsterdam, 2005.
29. Luthje, CH. , Franke, N. , Fostering entrepreneurship through university education and training: Lessons from Massachusetts institute of technology, 2nd Annual Conference on Innovative Research in Management, May 9 - 11, 2002, Stockholm, Sweden, 2002.
30. Maas, G. & Herrington, M. , Global entrepreneurship monitor South Africa report. Available:[http://www.gemconsortium.org/document.aspx?id756\(June6,2008\)](http://www.gemconsortium.org/document.aspx?id756(June6,2008)) , 2006.
31. Mahmood Abbad, M. , Morris, D. , & Nahlik, K. , Looking under the bonnet: Factors affecting student adoption of e - learning systems in Jordan. International Review of Research in Open and Distance Learning, 10 (2) , pp. 1 - 19, 2009.
32. Moriano, J. A. L. , & Gorgievski, M. , Psychology of entrepreneurship: Research and reduction. UNED, Inc. , Spain, 2007.
33. Moriano, J. A. , Gomez, A. , & Palaci, F. J. , A psychosocial model of entrepreneurial intentions. Xth European congress of Psychology, Prague: Czech Republic, 2007a.
34. Moriano, J. A. , Gomez, A. , Palaci, F. J. , & Morales, J. F. , Are entrepreneurs individualistic or collectivistic? 26 th International Congress of Applied Psychology. Athens. Greece, 2006a.
35. Moriano, J. A. , Palaci, F. J. , & Morales, J. F. , The entrepreneurial intention of university student in Spain. UNED, Inc. , Spain, 2006b.
36. Moriano, J. A. , Palaci, F. J. , & Morales, J. F. , The psychological profile of university entrepreneur. Psychology in Spain, 11 (1) , pp. 72 - 84, 2007c.
37. Muzychenko, O. , Competence based Approach to Teaching International opportunity Identification: Cross - cultural Aspects. Internationalizing Entrepreneurship Education and Training Conference (IntEnt). Brazil, 2006.
38. Noel, T. W. , Effects of Entrepreneurial education on intent to open in business. Frontiers of Entrepreneurship Research, Babson conference, Available at: <http://www.babson.edu/entrep/fer>, 2001.
39. Otman aneizi, I. , Bakar, H. , & Yeng Keat, O. , Impact of entrepreneurship education on the intention toward entrepreneurship: A comparison study among Libyan students in Malaysia and Libya. Retrieved 10 2010 July from: <http://cob.uum.edu.my/.../028%20F-%20Ooi%20Yee%20Keat%20Full%20Paper.pdf>, 2010.
40. Peterman, n. , & Kennedy, J. , Enterprise education: Influencing students' perceptions of entrepreneurship. Entrepreneurship Theory and Practice, 28 (2) , pp. 129 - 144, 2003.
41. Saeidi mehrabadi, M. & Mohtadi, M. M. , Effectiveness of entrepreneurship education on the entrepreneurial behaviors. Development of Entrepreneurship, 1 (2) , pp. 57 - 73, 2008.

42. Scheepers, MJ. & Solomon, G. & de Vries, A. , Entrepreneurial Intentions and Behaviour of South African University Students, Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey: South African Report 2008 - 2009, (GUESSS 2009). Department of Business Management, University of Stellenbosch, July 2009.
43. Shane, S. Locke, E. A. , & Collins, C. J. , Entrepreneurial motivation. *Human Resource Management Review*, 13, pp. 257 - 279, 2003.
44. Stajkovic, A. D. , & Luthans, F. , Social cognitive theory and self - efficacy: going beyond traditional motivational and behavioral approaches. *Organizational Dynamics*, 26, pp. 62 - 74, 1998.
45. Souitaris, V. , Zerbinati, S. , & Al - Laham, A. , Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources. *Journal of Business Venturing*, 22, pp. 566 - 591, 2007.
46. Tkachev, A. , & Kolvereid, L. , Self - employment intentions among russian students. *Entrepreneurship and Regional Development*, 11 (3) , pp. 269 - 271, 1999.
47. Van Gelderen, M. , Brand, M. , Van Praag, M. , Bodewes, W. , Poutsma, E. , & Gils, A. , Explaining entrepreneurial intentions by means of the theory of planned behavior, *Research Working Papers Series*, 2, pp. 1 - 33, 2006.
48. Venesaar, U. & Kolbre, E. & Piliste, T. , Students' Attitudes and Intentions toward Entrepreneurship at Tallinn University of Technology. TUTWPE No 154, pp. 97 - 114, 2006.
49. Voigt, K. I. , Brem, A. , & Scheiner, Ch., Entrepreneurship education and the study cooperation - approach - research from Quantitative empirical analysis. IntEnt conference, Monday 10 July 2006, São Paulo, Brazil, 2006.