

تبیین عوامل نهادی و رفتاری برنامه توسعه کارآفرینی دانشگاه در دانشگاه علمی-کاربردی*

فرزان شعاع اردبیلی، جعفر رحمانی، غلامرضا ویسی

چکیده

ماهیت دانش در دوره معاصر در محیط پیرامون ما در حال تغییر مداوم است. دانشگاه کارآفرین به عنوان دانشگاه های نسل سوم، نقش برجسته ای در توسعه جوامع داشته و موتور محرکه توسعه اجتماعی و اقتصادی همه جوامع به شمار می آیند. مأموریت دانشگاه ها در قالب کارآفرینی دانشگاهی، زمینه های توسعه کشور را فراهم می کند. این پژوهش، براساس جنبه های دانشگاه کارآفرین و عوامل تأثیرگذار بر برنامه های توسعه کارآفرینی دانشگاه به مطالعه الگو در دانشگاه علمی-کاربردی استان اردبیل به عنوان مطالعه موردی کمی پرداخته است. هدف پژوهش حاضر، بررسی عوامل پیشران کارآفرینی دانشگاهی در دانشگاه ها و در زمره دانش کاربردی و بهره مندی از مزایای قابل توجه آن است. بدین منظور اعضای دانشگاه علمی-کاربردی استان اردبیل، در بخش کمی موردی، بامدارک تحصیلی مختلف برابر با ۳۱۰ نفر به عنوان حجم نمونه آماری لحاظ گردید و با نمونه گیری تصادفی طبقه بندی شده ۳۱۰ پرسشنامه (۲۱ و ۲) مورد تبیین قرار گرفت. تحلیل داده های گردآوری شده، با استفاده از نرم افزار اسپس پی اسپس ال اسپس شامل ۵۵ شاخص بود که از رویایی صوری و محتوایی برخوردار بود و پایایی آن برای هر کدام از پرسشنامه ها به ترتیب ضریب پایایی ۰/۹۴، ۰/۹۳ و ۰/۹۳ محاسبه شد که از نظر آماری در حد قابل قبول و بالایی پذیرفته شد. نتایج این پژوهش برای بررسی برآزش مدل و رابطه فرضیات، حاکی از رابطه مثبت و معنی دار بین ویژگی های نهادی، رفتاری و کارآفرینی دانشگاه بود.

واژگان کلیدی: دانشگاه کارآفرین، عوامل نهادی و رفتاری، کارآفرینی

* این مقاله برگرفته شده از رساله دکترای رشته مدیریت آموزشی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم است.

۱- دانش آموخته دکترای رشته مدیریت آموزشی در دانشگاه آزاد واحد قم farzanshoa@yahoo.com

۲- دانشیار، دانشگاه آزاد اسلامی، گروه علوم تربیتی، واحد قم، نویسنده مسوول 0384459@gmail.com

۳- استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم. rezavaisi@gmail.com

مقدمه

است. از آن جا که هدف این مقاله، بررسی الگوی مناسب ایجاد دانشگاه کارآفرین در دانشگاه علمی- کاربردی استان اردبیل است، طبق هدف این پژوهش سؤال اصلی به شرح ذیل مطرح شد: عوامل نهادی، رفتاری به چه میزان بر کارآفرینی دانشگاه مورد مطالعه به عنوان موتور محرکه توسعه اجتماعی و اقتصادی تأثیر دارند؟

مبانی نظری و پیشینه تحقیق:

الف- سیر تاریخی و سه موج موضوع کارآفرینی؛

دوره اول (قرون ۱۵ و ۱۶ میلادی): در این دوره به صاحبان پروژه‌های بزرگ که از سوی دولت های محلی، مسئولیت اجرایی این پروژه‌ها همانند ساخت کلیسا، قلعه‌ها، تأسیسات نظامی و... به آن‌ها واگذار می‌گردید، عنوان «کارآفرین» اطلاق می‌شد. در تعاریف این دوره پذیرش مخاطره، لحاظ نشده است.

- دوره دوم (قرن ۱۷ میلادی): این دوره همزمان با شروع انقلاب صنعتی در اروپا بوده که در آن بُعد مخاطره‌پذیری به کارآفرینی اضافه شد. کارآفرین در این دوره شامل افرادی همانند بازرگانان، صنعتگران و دیگر مالکان خصوصی می‌شد.

- دوره سوم (قرون ۱۸ و ۱۹ میلادی): در این دوره «کارآفرین» به فردی اطلاق می‌شود که مخاطره می‌کند و سرمایه مورد نیاز خود را از طریق وام تأمین می‌کند. در تعاریف این دوره، بین کارآفرین و تأمین کننده سرمایه (سرمایه‌گذار) و مدیر کسب و کار تمایز وجود دارد.

- دوره چهارم (دهه‌های میانی قرن بیستم میلادی): در این دوره، مفهوم «نوآوری» شامل خلق محصولی جدید، ایجاد نظام توزیع جدید یا

در نظام آموزش عالی امروزی، نقش دانشگاه کارآفرین (نسل سوم) به لحاظ ضرورت رشد و شکوفایی کارآفرینی و در نتیجه توسعه اقتصادی و اجتماعی بیشتر محرز است. بنابراین موضوع دانشگاه نسل سوم در دهه‌های اخیر مورد توجه جدی قرار گرفته است که به عنوان دوام توسعه، با محوریت خلاقیت و کارآفرینی است. با روند تحولات ملی و بین المللی و گذار از جامعه صنعتی به جامعه دانشی، اتخاذ راهبردهای اثربخش در استفاده از افتخارات علمی موجود در جهان و ایجاد فرصت‌های جدید از سوی دانشگاه‌ها ضروری است. باید الگوهای آموزش و پژوهش در نظام دانشگاهی متحول شوند و نسل جدیدی از دانشگاه‌ها به عنوان دانشگاه کارآفرین، جایگزین دانشگاه های سنتی آموزش محور و پژوهش محور شوند تا پیشتازان عرصه آموزش عالی در آینده باشند و مهارت‌ها و توانایی های اعضای جامعه دانشگاهی (دانشجویان، دانش آموزان، اعضای هیئت علمی، مدیران و کارکنان) در راستای نوآوری و کارآفرینی ارتقاء یابد. نتایج مطالعات کاربردی، در محیط های دانشگاهی که در مراحل اولیه ی تکوین و تکامل برنامه های توسعه کارآفرینی دانشگاه خود به سر می‌برند به منزله مهم‌ترین هدف راهبردی، هرچند ناچیز بسیار سودمند خواهد بود. همان‌گونه که مطالب یاد فوق نشان می دهد، لزوم انجام پژوهش‌های مرتبط با کارآفرینی دانشگاه در کشور، برای بهره برداری از مزایای قابل توجه آن در جامعه، به خوبی توجیه‌کننده مسأله پژوهش حاضر است. بر این اساس، این مقاله که در زمره پژوهش‌های کاربردی است، به بررسی عوامل مؤثر در شکل گیری دانشگاه های کارآفرین، در دانشگاه علمی- کاربردی استان اردبیل پرداخته

اواخر دهه ۱۹۷۰ آغاز شده است (احمد پورداریانی، ۱۳۹۳، ص ۸).

ب- کارآفرینی دانشگاهی

دانشگاه «کارآفرین» معرف دانشگاه‌هایی است که فرصت‌ها و رویه‌ها، فرهنگ‌ها و محیط‌های سودمندی را برای ترغیب و پذیرش کارآفرینی دانشجویان و دانش‌آموختگان فراهم می‌آورد. در واقع دانشگاه کارآفرین، پاسخی به اهمیت روزافزون دانش و نوآوری و ادراک جدید از دانشگاه است. دانشگاه‌ها را می‌توان بر اساس رویکردها و ساختارهای اجرایی متناظر با رویکردهای مزبور با یکی از سه ویژگی نسل اول (آموزش محور)، نسل دوم (پژوهش محور)، نسل سوم یا پیشرو (نوآور، فن‌آور و کارآفرین) توصیف کرد. دانشگاه «ام.آی. تی»^۱ به عنوان یک دانشگاه پژوهش محور موفق، نخستین دانشگاهی بود که با پذیرش مأموریت سوم، دست به ایجاد فرهنگ کارآفرینانه و رویکردهای جدید انتقال فن‌آوری زده و به عنوان دانشگاه کارآفرین شناخته شد (اوشی و همکاران،^۲ ۲۰۰۵). پس از ام. آی. تی، دانشگاه «استنفورد»^۳ به این تحول پیوست (اتزکویتز^۴، ۲۰۰۳) که مدل دانشگاه کارآفرین را که در حال نفوذ به تمامی دانشگاه‌هایی است که توانایی بقا و رقابت در شرایط کنونی را دارند، به ویژه دانشگاه‌های کشورهای در حال توسعه پیوستن به این گردونه تحول را نخستین اولویت خود قرار داده‌اند. (سیئگل^۵، ۲۰۰۳).

ایجاد ساختار سازمانی جدید به عنوان یک جزء اصلی به تعاریف کارآفرینی اضافه شده است.

- دوره پنجم، دوران معاصر (از اواخر دهه ۱۹۷۰ تاکنون): در این دوره همزمان با موج ایجاد کسب‌وکارهای کوچک و رشد اقتصادی و نیز مشخص شدن نقش کارآفرینی به عنوان تسریع‌کننده این سازوکار، توجه زیادی به این مفهوم جلب شد و رویکرد چندجانبه به این موضوع صورت گرفت. تا قبل از این دوره اغلب توجه اقتصاددانان به کارآفرینی معطوف بود، اما در این دوره به تدریج روانشناسان، جامعه‌شناسان و دانشمندان و محققین علوم مدیریت نیز به ابعاد مختلف کارآفرینی و کارآفرینان توجه نموده‌اند (واعظی، علی پور، ۱۳۹۵، ص ۶).

تا دهه ۱۹۸۰ سه موج وسیع، موضوع کارآفرینی را به جلو رانده است:

موج اول: موج انفجار عمومی مطالعه و تحقیق در قالب انتشار کتاب‌های «زندگی کارآفرینان و تاریخچه شرکت‌های آن‌ها، چگونگی ایجاد کسب‌و کار شخصی و شیوه‌های سریع پولدار شدن» است که این موج از اواسط دهه ۱۹۵۰ شروع می‌شود.

موج دوم: این موج که آغاز آن از دهه ۱۹۶۰ بوده شامل ارائه رشته‌های «آموزش کارآفرینی در حوزه‌های مهندسی و بازرگانی» است که در حال حاضر این حوزه‌ها به سایر رشته‌ها نیز سرایت یافته است.

موج سوم: این موج شامل افزایش علاقه‌مندی دولت‌ها به تحقیقات در زمینه‌ی کارآفرینی و بنگاه‌های کوچک، تشویق رشد شرکت‌های کوچک و انجام تحقیقات در خصوص نوآوری‌های صنعتی می‌شود که از

^۱ - Massachusetts Institute of Technology (MIT).

^۲ - Oshea & etal.

^۳ - Stanford university.

^۴ - Etzkowitz.

^۵ - Siegel.

ج- سیر تحول دانشگاه‌ها:

در این قسمت سیر تحول دانشگاه‌ها در پی وقوع دو انقلاب دانشگاهی در جدول ذیل بیان گردیده است:

جدول ۱- مأموریت‌های نسل‌های دانشگاهی (اتزکویتز^۱، ۲۰۰۳)

کارآفرینی	مأموریت‌ها	
	پژوهش	آموزش
دومین انقلاب دانشگاهی سه مأموریت: آموزش و پژوهش و توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی	اولین انقلاب دانشگاهی دو مأموریت: آموزش و پژوهش	محافظت و ترویج دانش؛ مأموریت‌های جدید موجب برانگیختن مناقشه بر سر تضاد منافع می‌شود.

افراد بسیاری نیز با مطالعه موردی یک یا چند دانشگاه، به مطالعه‌ی نحوه‌ی ظهور و تکامل دانشگاه کارآفرین، ابعاد و ویژگی‌ها و در نهایت ارائه‌ی تعریفی از آن پرداخته‌اند. در ادامه به بیان اجمالی برخی از این تعاریف پرداخته می‌شود.

جدول ۲- تعاریف دانشگاه کارآفرین از دیدگاه صاحب نظران

سال	پژوهشگر	تعریف
۲۰۰۳	اتزکویتز ^۲	دانشگاه کارآفرین، توسعه اقتصادی را به عنوان یک عملکرد جدید دانشگاهی به آموزش و پژوهش پیوند می‌زند. این امر "سرمایه‌ای کردن دانش" است که قلب مأموریت جدید دانشگاه را تشکیل می‌دهد، پیوند دانشگاه را با کاربران دانش محکم‌تر می‌کند و دانشگاه را به عملگری اقتصادی تبدیل می‌کند (اتزکویتز، ۱۹۹۸).
۲۰۰۵	گیب ^۳	دانشگاه کارآفرین، دانشگاهی بهینه‌سازی شده است که به دنبال حداکثر ساختن تعاملات کارآفرینانه سیستم دانشگاهی باشد. (گیب، ۲۰۰۵).
۲۰۰۶	تیجسن ^۴	دانشگاهی که به سمت کارآفرینانه شدن پیش می‌رود و درگیر همکاری‌ها و قراردادهای پژوهشی با صنعت است. میزان درگیر شدن در این گذار و پتانسیل کارآفرینی دانشگاهی را می‌توان به وسیله دو شاخص میزان همکاری‌های پژوهشی و میزان استناد مشترک، مورد سنجش قرار داد (تیجسن، ۲۰۰۶).
۲۰۰۸	ژو و پنگ ^۵	دانشگاه کارآفرین از طریق فعالیت‌های کارآفرینانه‌ی مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته، قابلیت‌های پژوهشی و انتقال فناوری، به شدت بر توسعه منطقه‌ای و رشد اقتصادی، تأثیر می‌گذارد (ژو و پنگ، ۲۰۰۸).

¹ - Etzkowitz

² Etzkowitz

³ Gibb

⁴ Tijssen

⁵ Zhou&Peng

پیشینه تحقیق

تحقیقات مختلف انجام شده درباره موضوع و

نتایج به دست آمده در خارج و داخل کشور

«بارتون کلارک» (۱۹۹۸) بانفوذترین نویسنده در زمینه دانشگاه کارآفرین، بر اساس مطالعات موردی دانشگاه‌ها (دو دانشگاه انگلیس)، به پنج مؤلفه کلیدی برای سازمان دانشگاه کارآفرین به شرح ذیل اشاره می‌کند: یک هسته رهبری مرکزی قوی برای پذیرش مدیریت گروه‌ها و دانشگاهیان؛ گسترش مرزهای ساختاری، شامل رشد واحدهایی فراتر از نواحی سنتی دانشگاه (تعامل با محیط خارج از دانشگاه)؛ تنوع در منابع مالی، نه تنها استفاده از منابع مالی دولتی بلکه طیف گسترده‌ای از منابع مالی؛ پایه دانشگاهی قوی، با دانشگاهیان متعهد برای مفهوم کارآفرینی؛ فرهنگ کارآفرینانه یکپارچه، بر حسب تعهد عمومی برای تغییر دادن؛ از این رو بر اساس مطالعات موردی دانشگاه‌ها (دو دانشگاه انگلیس)، پنج مؤلفه کلیدی (رهبری قوی، گسترش مرزهای ساختاری، تنوع مالی، پایه مالی قوی، فرهنگ کارآفرینانه) برای سازمان دانشگاه کارآفرین قابل ذکر است. (بارتون کلارک، ۱۹۹۸). فعالیت‌های کارآفرینی که دانشگاه می‌تواند برای رسیدن به این هدف، در یک طیف از اقدامات "نرم" تا "سخت" انجام دهد: ایجاد پارک فناوری؛ تشکیل شرکت‌های انشعابی؛ اعطای پتنت و لیسانس؛ تحقیقات قراردادی؛ دوره‌های آموزشی صنعت؛ مشاوره؛ دریافت وجوه اعطایی؛ انتشار نتایج دانشگاهی؛ ارائه افراد آموزش دیده بسیار واجد

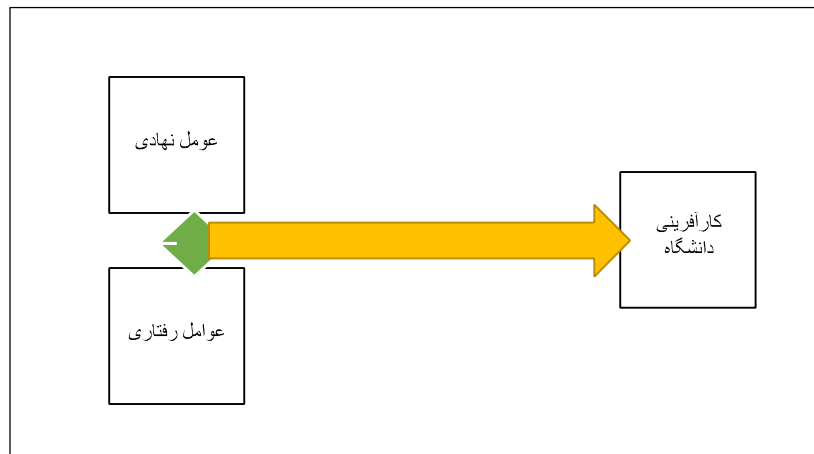
شرایط و مجرب (فیلیپات او همکاران، ۲۰۱۱). ابعاد دیگر کارآفرینی دانشگاهی عبارتست از: عوامل محیطی: شرایط تاریخی، بازار آموزش عالی، سیاست اهداف کارآفرینی، تمایل به ریسک، عوامل شخصیتی (یورت کورو^۲ و همکاران، ۲۰۱۴). طرح کسب‌وکار، تفکر ریسک، خود کارآمدی، نیاز به موفقیت، کانون کنترل (های جی دین^۳ و همکاران، ۲۰۱۵). قصد کارآفرینی، جهت‌گیری کارآفرینی، تجاری‌سازی تحقیقات (اسماعیل^۴ و همکاران، ۲۰۱۵). بر اساس نتایج به دست آمده «توجه به نیروی انسانی، تلاش برای جذب منابع مالی، تقویت اصل ابتکار عمل، ایجاد ساختار غیرمتمرکز و کاهش بروکراسی» از جمله تلاش‌هایی است که می‌تواند دانشگاه را به سوی کارآفرینی سوق دهد (کردنائیج و همکاران، ۱۳۹۱). بر این اساس، این مقاله که در زمره پژوهش‌های کاربردی است که به بررسی عوامل مؤثر در شکل‌گیری دانشگاه‌های کارآفرین، در دانشگاه علمی- کاربردی استان اردبیل می‌باشد. از آن جا که هدف این مقاله، بررسی عوامل ایجاد دانشگاه کارآفرین در دانشگاه علمی- کاربردی استان اردبیل است. لذا بر اساس این هدف و باتوجه به مصاحبه با کارشناسان موضوع و تلفیق با ادبیات و پیشینه تحقیق ذکر شده، چارچوب مفهومی تحقیق در قالب شکل شماره یک زیر بیان شده است:

¹ Philpott

² Yurtkoru

³ Hjdin

⁴ Ismail



شکل شماره ۱- مدل مفهومی و ساختاری پژوهش

کاربردی - توسعه‌ای، هدف اصلی، کاربرد دانش در موقعیت‌های جدید و توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است. در این پژوهش نیز پژوهشگران، با توجه به نظریات و رویکردهایی که در زمینه عوامل مؤثر بر توسعه برنامه‌های کارآفرینی در آموزش عالی وجود دارد، به دنبال به‌کارگیری و کاربرد این نظریات در نظام آموزش عالی و طراحی الگوی پیشنهادی و آزمون الگوی طراحی شده در جامعه مورد مطالعه هستند. از طرف دیگر، نوع پژوهش در بخش کمی توصیفی و تحلیلی و بر حسب گردآوری داده‌ها، از نوع میدانی است که به صورت پیمایشی به گردآوری داده‌های مورد نیاز اقدام شده است: در بخش کمی، با استفاده از مجموعه عوامل و مؤلفه‌های شناسایی شده مدل و چارچوب مفهومی پیشنهادی و نهایی تحقیق، ابزار گردآوری داده‌های کمی (پرسشنامه) تدوین شد. سپس پرسشنامه در مرکز استان و در تمامی واحدهای آموزشی مختلف شهرستان‌های تابعه بین اعضاء خبره با مدارک تحصیلی مختلف، با توضیح

براساس مطالب فوق و چارچوب مفهومی تحقیق حاضر، سؤال و فرضیات پژوهش به قرار زیر بود:

مدل مطلوب و نهایی استقرار دانشگاه کارآفرین (اجراء شده) کدام است؟

۱- عوامل نهادی، بر کارآفرینی دانشگاه تأثیر دارد.
 ۲- عوامل نهادی، تأثیر معنی‌داری بر مؤلفه‌های: الف) اهداف و مأموریت، ب) فرهنگ دانشگاه دارد، پ) سرمایه اجتماعی دارد.

۳- عوامل رفتاری بر کارآفرینی دانشگاه تأثیر دارد.
 ۴- عوامل رفتاری بر: الف) فرهنگ سازمانی، ب) ویژگی‌های شخصیتی مدیران، پ) کارکنان، ت) سبک رهبری، ث) تضادسازمانی تأثیر دارد.
 ۵- عوامل رفتاری، بر عوامل (نهادی) تأثیر دارد.

روش تحقیق:

این پژوهش از حیث هدف، از نوع پژوهش کاربردی - توسعه‌ای است. در پژوهش‌های

حجم نمونه لازم برابر است با بزرگ‌ترین مقدار حاصل از دوقاعده (۱): ۱۰ ضرب در تعداد شاخص‌های مدل اندازه‌گیری‌ای که دارای بیشترین شاخص در میان مدل‌های اندازه‌گیری اصلی پژوهش است (۲). ۱۰ ضرب در بیشترین روابط موجود در بخش ساختاری مدل اصلی پژوهش که به یک متغیر مربوط می‌شوند که برای تعیین حداقل حجم نمونه از طریق قاعده اول، حداقل حجم نمونه ۳۱۰ نفر برآورد شد که با در نظر گرفتن احتمال نقص بعضی از پرسشنامه‌ها و بازگردانده نشدن برخی دیگر در نهایت، ۳۷۰ پرسشنامه در میان اعضا شامل دانشجویان، اساتید و کارکنان دانشگاه علمی-کاربردی استان توزیع شد که از این تعداد ۳۱۰ پرسشنامه دریافت و تجزیه و تحلیل شدند. بنابراین، متناسب با قاعده ده برابری (آذر و غلامزاده، ۱۳۹۴) و نظریه بارکلای و همکاران (۱۹۹۵) مختص روش مدل معادله ساختاری بارویکرد حداقل مربعات جزئی که در آزمون فرضیات و برازش مدل بیرونی و درونی هم مورد استفاده قرار گرفت، حجم نمونه آماری ۳۱۰ نفر مشخص گردید. پرسشنامه ۲۰ که مورد تأیید پنل متخصصان و اساتید راهنما و مشاور شده بود، در مرکز استان و در همه واحدهای آموزشی مختلف شهرستان‌های تابعه بین اعضای خبره با مدارک تحصیلی مختلف، با توضیح اهمیت طرح و ایجاد انگیزه و حضور مستقیم و تماس تلفنی توزیع شد. در نهایت ۳۱۰ پرسشنامه در سال ۱۳۹۷ جمع‌آوری گردید که در راستای اهداف و فرضیه‌های تحقیق مورد بهره‌برداری قرار گرفت. گفتنی است که دانشگاه

اهمیت طرح و ایجاد انگیزه و حضور مستقیم و تماس تلفنی توزیع گردید، در نهایت ۳۱۰ پرسشنامه در اواخر سال ۱۳۹۷ جمع‌آوری گردید که در راستای سؤال تحقیق مورد بهره‌برداری قرار گرفت. شایان ذکر است که جامعه آماری این پژوهش از حیث طبقه بندی افراد و اینکه صفات متمایز کننده درون گروه دچار مشکلاتی بود. از این رو نمونه‌گیری احتمالی با استفاده از روش طبقه‌ای - تصادفی انجام شد و همچنین با رویکرد پی ال اس بر اساس روش بارکلای و همکاران، حجم نمونه آماری ۳۱۰ نفر مشخص گردید. به علاوه، در مرحله کمی افراد تحت عنوان خبرگان دانشگاه علمی-کاربردی استان اردبیل با مدارک تحصیلی مختلف هستند. از نظر نحوه گردآوری داده‌های توصیفی، از نوع همبستگی بود که در آن از روش مدل‌سازی معادلات مسیری- ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی برای آزمون سؤال و برازش مدل استفاده شد. مدل‌سازی معادلات ساختاری یکی از انواع روش‌های آماری برای بررسی ارتباطات میان چندین متغیر در یک مدل است. برای آزمون سؤال و تخمین مدل از نرم افزارهای SPSS و smart PLS مورد استفاده قرار گرفت. جامعه آماری آن شامل همه دانشجویان، اساتید و کارکنان دانشگاه علمی - کاربردی استان اردبیل بودند و حجم جامعه شامل ۳۷۰ نفر بود. به دلیل استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری، برای تعیین حجم نمونه آماری از دستورالعمل‌های متناسب با این روش بهره‌گرفته شد. برای استفاده از روش پی ال اس حداقل

با بار عاملی بیشتر اهمیت زیادتری دارند. همین موضوع موجب می‌شود که مقادیر پایایی مرکب معیار دقیق تر و مطلوب تری باشند. کسب ضریب بیشتر از ۰/۷ برای آلفای کرونباخ، پایایی مناسب ابزار اندازه‌گیری را نشان می‌دهد. در صورتی که مقدار پایایی ترکیبی برای هر سازه بالای ۰/۷ شود، نشان‌دهنده پایداری درونی مناسب است و مقدار کمتر از ۰/۶ فقدان پایایی را نشان می‌دهد. برای سنجش روایی همگرا از معیار AVE استفاده شد که این معیار میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد که هر چه این همبستگی بیشتر باشد، برازش نیز بیشتر است. به طور کلی، شروط وجود روایی همگرا نیز اعمال گردید و تأیید شد. در نهایت، روایی واگرا، سومین معیار سنجش برازش مدل-های اندازه‌گیری در روش PLS است. روایی واگرا زمانی در سطح قابل قبول است که میزان جذر AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر (یعنی مربع مقدار ضرایب همبستگی بین سازه‌ها) در مدل باشد (Fornell & Larcker, 1981). با توجه به خروجی نرم افزار مقدار جذر AVE هر یک از سازه‌ها از مقادیر همبستگی میان سازه‌های دیگر بیشتر بود که حاکی از مناسب بودن روایی واگرای مدل است.

یافته‌های تحقیق:

آمار توصیفی پاسخ دهندگان در جدول شماره ۳ همراه با فراوانی هرکدام از طبقات نشان داده شده است:

علمی کاربردی استان اردبیل دارای ۲۱ مرکز مجری در سراسر استان است. از این رو، برمبنای مراکز موجود دانشگاه برای تعیین اعضاء نمونه آماری از روش احتمالی نمونه‌گیری طبقه‌بندی شده (حافظ نیا، ۱۳۸۹) استفاده گردید. برای گردآوری داده‌ها ابزار پرسشنامه محقق ساخته (شماره ۲۰۱) که روایی محتوایی و صوری آن نیز به وسیله‌ای اعضای پنل روایی سازه هم براساس مدل بیرونی تأیید شده بود این پرسشنامه با طیف پنج گزینه‌ای لیکرت (خیلی زیاد = ۵، زیاد = ۴، متوسط = ۳، کم = ۲ و خیلی کم = ۱) استفاده شد و در اختیار افراد نمونه به عنوان خبره قرار گرفت. پرسشنامه (۲۰۱) ۵۵ سؤال داشت که برای سنجش بعد نهادی (۱۰ شاخص)، بعد رفتاری (۳۱ شاخص)، بعد توسعه کارآفرینی دانشگاه (۱۶ سؤال) با طیف ۵ درجه‌ای در نظر گرفته شد. برای حصول اطمینان از دقت و صحت نتایج بدست آمده از این تحقیق به ارزیابی ویژگی‌های فنی پرسشنامه در دو بخش روایی و پایایی با استفاده از معیارهای مختلف نیز پرداخته شد. برای تعیین روایی پرسشنامه‌ها از روایی محتوا استفاده شد که برای این منظور پرسشنامه‌ها به تأیید اساتید دانشگاهی و متخصصان این حوزه با اصلاحات جزئی نیز رسید. برای بررسی پایایی درونی (قابلیت اعتماد) پرسشنامه از آلفای کرونباخ و پایایی مرکب استفاده شد. پایداری درونی نشان دهنده میزان همبستگی بین یک سازه و شاخص‌های مربوط به آن است. مزیت پایایی مرکب نسبت به آلفای کرونباخ در تعیین پایایی درونی آن است که در پایایی مرکب شاخص‌های

جدول ۳- خلاصه نتایج ویژگی های جمعیت شناختی بخش کمی (نمونه در گام دوم) سال ۱۳۹۷

موضوع	اجزاء	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۱۷۳	۵۵٫۸
	زن	۱۳۷	۴۴٫۲
سمت سازمانی	مدرس	۹۲	۲۹٫۷
	کارمند	۱۲۸	۴۱٫۳
	دانشجو	۹۰	۲۹٫۰
سابقه کار	کمتر از ۶ سال	۱۳۰	۴۱٫۹
	۶ تا ۱۰ سال	۸۵	۲۷٫۴
	۱۱ تا ۲۰ سال	۵۰	۱۶٫۱
	۲۱ سال و بالاتر	۴۵	۱۴٫۵
وضعیت تحصیلی	دیپلم و زیر دیپلم	۵۰	۱۶٫۱
	فوق دیپلم و لیسانس	۱۶۷	۵۳٫۹
	فوق لیسانس و دکترا	۹۳	۳۰٫۰
سن	کمتر از ۳۰ سال	۵۴	۱۷٫۵
	۳۰ تا ۴۰ سال	۹۱	۲۹٫۴
	۴۱ تا ۵۰ سال	۱۱۲	۳۶٫۱
	۵۱ سال و بالاتر	۵۳	۱۷٫۱

آزمون کیفیت کل مدل

0/36 را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی

برای **GOF** نشان می‌دهد (Chen & Tseng,

2012) که طبق با فرمول زیر محاسبه می‌شود:

یک اندازه گیری مناسب برای برآزش کلی

مدل با استفاده از **PLS** پیشنهاد شده است.

عددی که برای این معیار به دست می‌آید، بین

صفر و یک است که سه مقدار 0/01، 0/25 و

$$GOF = \sqrt{AVE \times R^2}$$

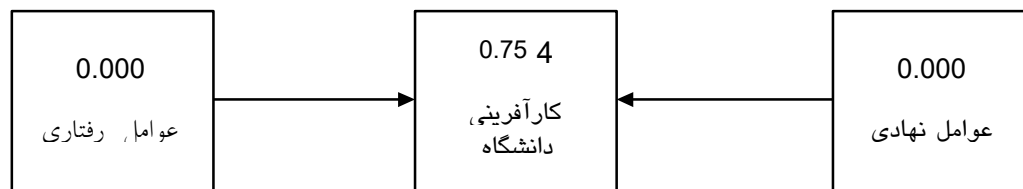
که میانگین **AVE** و **R2** با فرمول‌های زیر محاسبه می‌شوند:

$$\mu_{AVE} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n X_i \quad \mu_{R^2} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n X_i$$

با محاسبه میانگین **AVE** و **R2** و جای‌گذاری در فرمول، مقدار **GOF** محاسبه می‌شود:

$$GOF = \sqrt{0.75 \times 0.76} = \sqrt{0.57} = 0.75$$

نیست. یعنی در واقع در آمیختگی تفسیری وجود ندارد، از این رو با مقایسه مدل تجربی بامدل نظری پژوهش و برازش مدل، پژوهشگر به این نتیجه دست یافت که سازه نظری با سازه تجربی اصلاحی انطباق دارد. بنابراین، براساس نمای چارچوب مفهومی اولیه مدل پارادایمی استقرار و توسعه دانشگاه کارآفرین، مدل تجربی به شرح شکل شماره ۲ زیر ارائه می‌گردد:



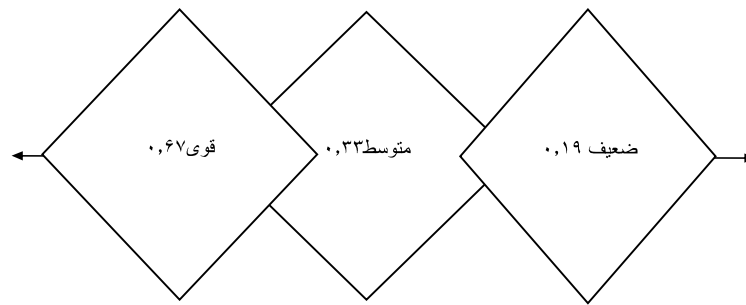
شکل ۲- مدل تجربی دانشگاه کارآفرین همراه با مقادیر R^2 و ضرایب بتای مسیر

هستند، برای هر کدام از گویه‌ها و شاخص‌های ابعاد (خوشه مقوله‌ها) شامل ۱۰۶ شاخص محاسبه شدند که براساس مقدار ملاک (۰,۴) مناسب تشخیص داده شدند (هالند، ۱۹۹۹) بنابراین گویه‌ها نیز از اعتبار کافی برخوردار هستند. درضمن برای دریافت و رویت بهتر شکل تجربی و برازش مدل شاخص‌ها از مدل حذف شدند.

مقدار برازش کلی مدل بر اساس شاخص GOF ۰/۷۵ به دست آمد که این مقدار در مقایسه با مقادیر پایه تعریف شده، نشان دهنده برازش قوی مدل با داده‌های جمع‌آوری شده است. بنابراین مدل تحقیق حاضر از برازندگی مناسبی برخوردار است.

در ادامه و در پاسخ به سؤال تحقیق، باتوجه به وضعیتی که در آن مشاهده تجربی میان سازه‌ها و سنجه‌هایش از مفهوم ضمنی نظری متفاوت

نتایج به دست آمده در شکل نشان می‌دهد که مقدار R^2 برای اکثریت متغیرها در ناحیه قوی وجود دارد که این امر نشان دهنده برازش قوی مدل ساختاری، در پاسخ به سؤال ۱ پژوهش بود. در مجموع متغیرهای معنی‌داری در مدل برای روابط اصلی ۷۵ درصد از تغییرات متغیر کارآفرینی دانشگاه را تبیین می‌کنند و ۲۵ درصد آن را متغیرهایی تبیین می‌کنند که در مدل پیش بینی نشده‌اند و خارج از مدل هستند. مقدار برازش کلی مدل بر اساس شاخص R^2 ۰,۷۵ است که این مقدار نشان دهنده برازش قوی مدل، با داده‌های جمع‌آوری شده است. بارهای عاملی که یکی از معیارهای پایایی شاخص‌ها نیز



شکل ۳- معیارهای برآزش براساس مقدار R^2 متغیر درون زای (کارآفرینی دانشگاه)

می‌کنند و ۲۵ درصد آن را متغیرهایی تبیین می‌کنند که در مدل پیش بینی نشده‌اند و خارج از مدل هستند. مقدار برآزش کلی مدل بر اساس شاخص R^2 ۰,۷۵ است که این مقدار نشانگر برآزش قوی مدل با داده‌های جمع‌آوری شده است.

نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که مقدار R^2 برای دو متغیر کلی نهادی و رفتاری در ناحیه قوی وجود دارد که این امر نشان‌دهنده برآزش قوی مدل ساختاری است. در مجموع متغیرهای معنی‌داری در مدل برای روابط اصلی ۷۵ درصد از تغییرات متغیر کارآفرینی دانشگاه را تبیین

جدول ۴- نتایج آزمون فرضیه‌ها

شماره فرضیه	B ضریب مسیر	t	نتیجه رابطه
۱	۰,۱۳۷۸۱۹	۳,۲۶۶۵۸۲	تأیید
۲ به ترتیب: الف، ب، پ	۰,۸۵۱۷۲۸	۵۰,۹۹۳۹۶۶	تأیید
	۰,۸۳۶۱۹۱	۳۹,۱۱۴۹۳۳	تأیید
	۰,۸۱۷۴۴۶	۳۶,۲۸۴۳۵۵	تأیید
۳	۰,۱۴۹۰۳۱	۳۰,۵۷۰۹۸۳	تأیید
۴ به ترتیب: الف، ب، پ، ت، ث	۰,۶۷۸۱۳۵	۱۹,۸۹۳۹۵۷	تأیید
	۰,۸۵۲۷۹۶	۱۸,۶۶۶۴۸۷	تأیید
	۰,۸۲۱۶۲۱	۳۹,۶۶۹۴۸۲	تأیید
	۰,۷۷۷۶۵۸	۲۸,۶۷۰۰۵۲	تأیید
	۰,۷۵۹۷۷۹	۳۱,۱۶۲۷۱۳	تأیید
۵	۰,۳۴۵۹۰۲	۱۲,۹۹۵۲۰۶	تأیید

است. با توجه به یافته‌های به دست آمده از پژوهش‌های دیگران، مهم‌ترین نتایج حاصل شده از پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه مورد مطالعه برای مقایسه موارد ذیل ارائه می‌شود: بهزادی، نازنین (۱۳۹۱)، حسین‌پور و همکاران (۱۳۸۹)، رضوی و همکاران (۱۳۹۳)، زالی و همکاران (۱۳۹۳)، ضیاء و تاج‌پور (۱۳۹۴)، یداللهی فارسی و همکاران (۱۳۹۰)، (موغلی، علیرضا ۱۳۹۵)، رحمانی و همکاران (۱۳۹۶)، صفرزاده و همکاران (۱۳۸۸). برای مقایسه فاکتورهای کارآفرینی دانشگاهی، قسمت مقدمه و ادبیات پژوهش نیز قابل استدلال و اشاره است.

بحث و نتیجه گیری

باتوجه به برآزش کلی قابل قبول الگوی دانشگاه کارآفرین، می‌توان مطابق مدل، فرضیاتی را هم در نظر گرفت و مورد آزمون قرارداد. همچنین با توجه به جستجو و شناسایی ویژگی‌های دانشگاه کارآفرین در دانشگاه علمی-کاربردی استان اردبیل و نتایج تحلیل داده‌های بخش کمی گردآوری شده موردی، براساس عوامل پنج‌گانه و مؤلفه‌های کانونی درفعالیت‌های کارآفرینی دانشگاهی به عنوان جنبه‌های دانشگاه کارآفرین، مدل مطلوب و نهایی استقرار دانشگاه کارآفرین در دانشگاه علمی-کاربردی استان اردبیل جهت ارتقاء و دانش افزائی و بهره‌برداری نیز قابل ارائه است و مدل اشاره شده در شکل ۱ به عنوان مدل نهایی مورد تأیید است. اهمیت و ضرورت پرداختن به کارآفرینی دانشگاهی را باید در تغییر

چالش‌های اثرگذار متعددی برای حرکت به سوی کارآفرینی در سازمان‌ها وجود دارند که از جمله می‌توان به مواردی از قبیل: عدم حمایت مدیریت از کارآفرینی، عدم داشتن آزادی عمل در کار، سیستم نامناسب تشویق و ارائه پاداش‌ها، ساختار خشک و مکانیکی، فرهنگ ضعیف ناسازگار و محافظه کارانه، اعمال کنترل شدید، توجه به سودهای کوتاه مدت، عدم باور به توان خلاقیت افراد، اعمال کنترل شدید و شیوه‌های نادرست تشویق و ارائه پاداش و موارد دیگری از این دست اشاره کرد. (مائیرینگ همکاران، ۲۰۰۶، ص ۳۴۷). خوش بختانه همان گونه که از نتایج فرضیات این تحقیق برمی‌آید، در ایران براساس برنامه پنجم توسعه کشور حرکت به سمت دانشگاه کارآفرین ضروری است. از این رو تحقق این امر نیازمند شناخت این مهم در سطح جهانی برای یادگیری ایده و شناخت موانع و مزایا و زمینه سازی کارآفرینی دانشگاه و تولید دانش (فرصت جویی، نوجویی، مزیت جویی) و استفاده از این تجربیات است. همچنین با استفاده از ابزار قدرتمند تحلیل اسوت (Swot) می‌توان به شناسایی شرایط رفتاری و درونی دانشگاه‌ها با قصد حرکت به سوی دانشگاه کارآفرین، پرداخت. در تحلیل نتایج بدست آمده در مقایسه با سایر پژوهش‌های انجام شده می‌توان چنین گفت که: در پژوهش حاضر، مقوله‌های کلی (سازه‌ها) و هرکدام از ویژگی‌های ابعاد به دست آمده و اهمیت شان، با سایر پژوهش‌ها، تقریباً همسو

ماهیت دانش در عصر کنونی جستجو کرد. دانشگاه کارآفرین به عنوان دانشگاه های نسل سوم، نقش برجسته ای در توسعه و رشد جوامع داشته و موتور محرکه توسعه اجتماعی و اقتصادی جوامع محسوب می شوند. ما برای استفاده بهینه از منابع دانشگاه ها و برای توسعه کارآفرینی، به مدل دانشگاه کارآفرین و سنجش و ارزیابی نیاز داریم. باتوجه به وضعیتی که در آن مشاهده تجربی میان سازه ها و سنجه های از مفهوم ضمنی نظری متفاوت نیست، یعنی در آمیختگی تفسیری وجود ندارد از این رو با مقایسه مدل تجربی بامدل نظری پژوهش و برازش مدل، پژوهشگر به این نتیجه دست یافت که سازه نظری با سازه تجربی اصلاحی انطباق دارد. بنابراین این فرض که برازش مدل تحقیق عوامل نهادی بر کارآفرینی دانشگاه تأثیر دارد، تأیید می گردد. یافته های این بعد، با اجزاء فرعی و سازنده اش که شناسایی و الویت بندی شده است، پس از بررسی مبنی بر تأثیر عوامل نهادی بر کارآفرینی دانشگاه، مشخص شد که با پژوهش کلانتری، میگوینپوری (۱۳۹۱) همسو است. و در این زمینه می توان اذعان کرد که مؤلفه هایی نظیر مؤلفه های فرهنگ دانشگاه شامل مفاهیم وجود فرهنگ ارتباط دانشگاه با صنعت، وجود فرهنگ کارآفرینی، وجود فرهنگ کار تیمی، وجود فرهنگ تجاری سازی، مؤلفه سرمایه اجتماعی شامل اعتبار نام و برند دانشگاه در جهان، اعتبار نام و برند دانشگاه در کشور، پیشینه افتخارآمیز در همکاری دانشگاه و صنعت، مؤلفه اهداف و مأموریت دانشگاه شامل توسعه ملی، افزایش درآمد، تجاری سازی؛ جزو عواملی تلقی می شوند که بر کارآفرینی دانشگاه در دانشگاه علمی- کاربردی استان اردبیل تأثیرگذار هستند. بعد رفتاری بر کارآفرینی دانشگاه دارای تأثیر مثبت و معنی داری است و تأیید می گردد. بنابراین در دانشگاه ها باید شاخص های ویژگی های شخصیتی کارکنان، سبک رهبری، شاخص های تضاد سازمانی به عنوان عوامل رفتاری، مورد توجه جدی قرار بگیرند تا در بعد فرهنگ سازمانی افراد کار را همانند تفریح بدانند و اخلاق، درستی، اعتماد و باورپذیری به اوج خود برسد و احساس تعهد و وفاداری اعضاء بالا برود و کاری که دانشگاه در موقعیت و زمینه مناسب خود انجام می دهد برای مشتریان ارزشمند تلقی شود و به جزئیات، افراد، ساختار و فرایندها، میدان دادن به افراد خلاق و مبتکر توجه گردد، دانش افراد به عنوان نیاز سازمان و دانشگاه تلقی گردد. در مورد صفات کارآفرینانه مدیران، توان ساعت های کار طولانی، پشتکار و توفیق طلبی، توان مذاکره، مهارت مناسب سازمانی، آینده نگری و تمایل به پیشگام بودن مدیران، خلاقیت و نوآوری، پذیرفتن تغییر و فرصت جویی، استقبال از چالش ها و کار تیمی، جسارت و ریسک پذیری هم در انتصاب و هم در تقویت این صفات، از سوی مدیران عالی رتبه کشور، مورد توجه لازم قرار بگیرد. به ترتیب وزن و اهمیت هر یک از مولفه ها و شاخص هایشان، پیشنهاد می گردد مدیران دانشگاه ها در این زمینه برنامه ریزی ها و راهکارهای عملیاتی ارائه نمایند. به طور کلی می توان گفت که: توانایی های کارآفرینی دانشگاه در

ماهیت دانش در عصر کنونی جستجو کرد. دانشگاه کارآفرین به عنوان دانشگاه های نسل سوم، نقش برجسته ای در توسعه و رشد جوامع داشته و موتور محرکه توسعه اجتماعی و اقتصادی جوامع محسوب می شوند. ما برای استفاده بهینه از منابع دانشگاه ها و برای توسعه کارآفرینی، به مدل دانشگاه کارآفرین و سنجش و ارزیابی نیاز داریم. باتوجه به وضعیتی که در آن مشاهده تجربی میان سازه ها و سنجه های از مفهوم ضمنی نظری متفاوت نیست، یعنی در آمیختگی تفسیری وجود ندارد از این رو با مقایسه مدل تجربی بامدل نظری پژوهش و برازش مدل، پژوهشگر به این نتیجه دست یافت که سازه نظری با سازه تجربی اصلاحی انطباق دارد. بنابراین این فرض که برازش مدل تحقیق عوامل نهادی بر کارآفرینی دانشگاه تأثیر دارد، تأیید می گردد. یافته های این بعد، با اجزاء فرعی و سازنده اش که شناسایی و الویت بندی شده است، پس از بررسی مبنی بر تأثیر عوامل نهادی بر کارآفرینی دانشگاه، مشخص شد که با پژوهش کلانتری، میگوینپوری (۱۳۹۱) همسو است. و در این زمینه می توان اذعان کرد که مؤلفه هایی نظیر مؤلفه های فرهنگ دانشگاه شامل مفاهیم وجود فرهنگ ارتباط دانشگاه با صنعت، وجود فرهنگ کارآفرینی، وجود فرهنگ کار تیمی، وجود فرهنگ تجاری سازی، مؤلفه سرمایه اجتماعی شامل اعتبار نام و برند دانشگاه در جهان، اعتبار نام و برند دانشگاه در کشور، پیشینه افتخارآمیز در همکاری دانشگاه و صنعت، مؤلفه اهداف و مأموریت دانشگاه شامل توسعه ملی، افزایش

برخورداری از تجهیزات مرتبط با فناوری‌های نوین به ویژه فناوری اطلاعات و ارتباطات و مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی کاربرد و باهوش از جمله آنهاست. براساس بررسی‌های انجام شده تا به حال در ایران و سایر کشورها پژوهشی با این عنوان، عیناً صورت نگرفته، ولی نتایج کلی آن با نتایج کلی پژوهش حسینی و همکاران (۱۳۹۱) همخوانی دارد. چهارچوب نظری و تجربی در تحقیق حاضر، شناسایی عوامل رفتاری (۲۹ شاخص) و نهادی (۱۰ شاخص) در نظر گرفته شد. کارآفرینی دانشگاهی (۱۶ شاخص) با رویکرد منبع محور برای دانشگاه علمی-کاربردی به عنوان دانشگاه کارآفرین بود که متناسب با این رویکرد مؤلفه‌های هر دو طبقه کلی الگوی پیشنهادی نهایی واکتشافی به وسیله روش حداقل مربعات جزئی (pls) مورد اعتبارسنجی قرار گرفت. برای تحقق دانشگاه کارآفرین، لازم است که نظام آموزش عالی فضای نوآوری راترویج نماید. دانشگاه کارآفرین، به عنوان کلید شایستگی در توسعه اقتصادی و اجتماعی محسوب می‌شود و تحقق این مهم، در تعامل کامل با دولت و صنعت و جوامع صورت می‌گیرد و مزایای فراوانی دارد. اکثر دانشگاه‌ها در تطابق با عناصر کارآفرینی ضعیف هستند. دانشگاه‌های کشور، هنوز دچار شکاف دانشی در تبدیل به دانشگاه کارآفرین هستند که عدم پویایی کافی در این راستا حتی موجب ناکارآمدی و فقدان بازدهی مناسب در سطح ملی و جهانی شده است. باوجود مدل‌های جدیدی که از دانشگاه کارآفرین، ارائه شده‌اند برای پرکردن شکاف دانشی موجود، لازم است که

ابعاد و مؤلفه‌های بخش‌های مختلف نسبتاً تقویت شده است و توسعه بیشتر این توانمندی‌ها منوط به نحوه توجه و ارائه صحیح برنامه‌های کارآفرینی در ابعاد رفتاری است. با توجه به تعاملات و چند وجهی بودن مدل دانشگاه کارآفرین و پیچیدگی آن از دیدگاه متخصصان (اساتید و مدیران) مطلع در مراکز دانشگاهی، در طراحی مدل بومی مناسب برای تحقق مدل دانشگاه کارآفرین، باید روابط مقوله‌های رفتاری، نهادی توسعه دانشگاه کارآفرین کشور به صورت تعاملی نگریسته شود. بدین شکل هم به صورت فرضیه درآمد و هم تأیید گردید و با توجه به راهکار عمومی و ابتکاراتی به هم مرتبط شدند. یعنی، به این امر نیز توجه شد که عوامل رفتاری و نهادی در رابطه با هم دیگر، چگونه عمل می‌کنند و تعاملاتشان چگونه است؟ ویژگی‌های دانشگاه کارآفرین " کارآفرینی دانشگاه" (مؤلفه‌های آموزش، پژوهش، ترویج، مشاوره) بودند. اجرای وظایف دانشگاهی در توسعه قابلیت‌های کارآفرینی بر اساس جنبه‌های توسعه دانشگاه کارآفرین به وسیله آموزش، پژوهش، ترویج، مشاوره نیز قابل تبیین است که شاخص‌های هرکدام از این (مؤلفه‌ها)، عبارتند از: آموزش، پژوهش، ترویج و مشاوره در حوزه‌های علم کارآفرینی، فناوری، تجاری سازی، کسب و کارهای دانش بنیان که در فرضیات رابطه‌ای تحت عنوان کارآفرینی دانشگاهی مورد استفاده قرار می‌گیرند. البته تحقق هر برنامه‌ای مستلزم منابع، امکانات و وسایل و ترتیب و تلفیق کارهاست که بهره‌مندی و

کارآفرینی دانشگاه) مطابق خوشه مقوله های توسعه دانشگاه کارآفرین کشور به صورت تعاملی هم مورد مدل یابی واقع گردد و روابط بین ابعاد سنجیده و ارزیابی شود و نیز مؤلفه‌هایشان نیز تفکیک و مورد سنجش و ارزیابی قرار بگیرند.

۱۰- تحقیق در مورد آثار و پیامدهای کارآفرینی دانشگاهی در دانشگاه علمی-کاربردی استان اردبیل در سال‌های آینده.

۱۱- تحقیق در مورد موانع کارآفرینی دانشگاهی در دانشگاه علمی-کاربردی استان اردبیل.

۱۲- مطالعات تطبیقی، درباره تحقیق حاضر باهدف تحلیل شکاف، در دانشگاه های کشور و کشورهای دیگری به صورت کیفی و یا کمی موردی صورت بگیرد.

۱۳- در خصوص الگوهای موفق مراکز کارآفرینی دانشگاه های کشور تحقیق شود.

ویژگی‌های دانشگاه کارآفرین با وجود مسیر طولانی که کارآفرینی دارد، به صورت مداوم و مستمر شناسایی و پیموده شود.

پیشنادهای تحقیق:

۱- بررسی تاثیر سایر عوامل تأثیرگذار بر کارآفرینی دانشگاه.

۲- مقایسه عوامل موثر بر کارآفرینی دانشگاه بین سایر دانشگاه ها.

۳- اجرای تحقیق حاضر در سایر دانشگاه ها اعم از بخش خصوصی و یا دولتی.

۴- تحقیق در مورد متغیرهای دیگری که بر کارآفرینی دانشگاهی تأثیر دارند (عوامل تبیین نشده).

۵- تحقیق در سال های آینده برای مقایسه ی نتایج آنها با نتیجه ی این تحقیق (به عنوان سال پایه).

۶- تحقیق در مورد سازوکارهای افزایش عوامل موثر بر کارآفرینی دانشگاهی به ویژه عوامل محیطی.

۷- تحقیق در مورد عوامل موثر بر کارآفرینی دانشگاهی در استان‌هایی که در بخش کمی تحقیق مشارکت نداشتند؛

۸- تحقیق در مورد کارآفرینی دانشگاهی و عوامل موثر بر آن با شیوه‌هایی بجز پیمایش به ویژه تحقیق‌های کیفی مثل مطالعه ی موردی و تحقیق طولی.

۹- در طراحی مدل بومی مناسب به جهت تحقق مدل دانشگاه کارآفرین، روابط مقوله های هسته‌ای (رفتاری، نهادی، ساختاری، محیطی، فردی،

منابع:

۱۱. یدالهی فارسی، ج، زالی، م، باقری فرد، م. (۱۳۹۰). شناسایی عوامل -ساختاری مؤثر بر توسعه کارآفرینی دانشجویی؛ مطالعه موردی دانشگاه علمی - کاربردی، فصلنامه سیاست علم و فناوری، ۴ (۱)، ۱۷-۳۲.
12. Bronstein, J. and Reihlen, M. (2014). "Entrepreneurial university archetypes" *Industry and Higher Education*, 28(4), 245-262
13. Clark, B. (1998), *Creating Entrepreneurial University: organizational Pathways of transition*, Oxford Pergamon Press.
14. Colakoglu, Nurda., Guzokara, izlem. (2016). *A comparison study on the attitudes of university students toward entrepreneurship*. journal of Elsevier, 229, 133-140.
15. Gibb, A.A. (2005) . 'Towards the Entrepreneurial University. *Entrepreneurship Education as a lever for change' A Policy Paper for the National Council for Graduate Entrepreneurship(NCGE) UK*.
16. Guerrero, M., & Urbano, D. (2012). *The development of an entrepreneurial university. The journal of technology transfer*, 37(1), 43-74.
17. Etzkowitz, H. (2003). *Research groups as 'quasi-firms': the invention of the entrepreneurial university*. Research policy, 32(1), 109-121.
18. Hjdin, Badariah., Anuarr, Abdolrahim., Usman, Marian. (2015). *The effectiveness of entrepreneurship education program in upgrading entrepreneurial skills among public university students*. Journal of Elsevier, 224, 117-123.
19. Ismail, Kamaria., Anuar, Melati Ahmad., Omar, w z Wan., A. A. Aziz., Seohod, Khairiah., Akhtar, ch. Shoab. (2015). *Entrepreneurial intention entrepreneurial orientation of faculty and students to wards commercialization*. Journal of Elsevier, 181, 349- 355.
۱. احمدپورداریانی، محمود. (۱۳۹۳). *کارآفرینی*. تهران: انتشارات ساکو.
۲. استراوس، کرین. (۱۳۹۴). *مبانی پژوهش کیفی (چاپ سوم)*. ترجمه ابراهیم، افشار. تهران: انتشارات نی.
۳. تقی پورظهیر، ع، حسن مرادی، ن. (۱۳۸۵). *الگوی مناسب ایجاد دانشگاه کارآفرین*. مجله علمی - پژوهشی اقتصاد و مدیریت، (۶۹)، صص صفحه ۳۱-۴۰.
۴. تقی زاده، ه، محمدپورشاطری، م. (۱۳۸۷). *شناسایی وظایف و مأموریت های دانشگاه کارآفرین*. نشریه علوم تربیتی، شماره دوم، صص ۶۸-۴۱.
۵. داوری، علی، و رضازاده، آرش. (۱۳۹۵). *مدل سازی معادلات ساختاری با نرم افزار پی آل اس (چاپ سوم)*. تهران: نشر جهاد دانشگاهی.
۶. خاکی، غلامرضا. (۱۳۹۱). *روش تحقیق (با رویکرد پایان نویسی)*. تهران: فوژان.
۷. سرمد، ز، بازرگان، ع، حجازی، ا. (۱۳۹۳). *روش های تحقیق در علوم رفتاری (چاپ بیست و ششم)*. تهران: انتشارات آگاه.
۸. صمدی میار کلائی، ح، آقاجانی، ح، صمدی میار کلائی، ح. (۱۳۹۳). *ارزیابی شاخصهای دانشگاه کارآفرین در دانشگاه مازندران*. توسعه کارآفرینی، صص: ۳۶۹-۳۸۸.
۹. کردنائیچ، اسدا...، احمدی، پرویز، قربانی، زهراونیاکان لاهیجی، نازیلا. (۱۳۹۱). *بررسی ویژگی های دانشگاه کارآفرین در دانشگاه تربیت مدرس*. فصل نامه توسعه کارآفرینی، (۳)، ۴۷-۶۴.
۱۰. واعظی، ف، علی پور، ل. (۱۳۹۵). *کارآفرینی، پروژه و طرح کسب و کار (چاپ اول)*. تهران: انتشارات آذرین مهر.

20. Kuttim, Merle., kallaste, Marriane., Venaar, urve., Kiis, Ainno. (2014). *Entrepreneurship education at university level and students entrepreneurial intentions*. Journal of Elsevier, 110, 658-668.

21. O'Shea, R. P.; Allen, T. J.; Morse, K. P., (2005), "Creating the entrepreneurial university: The case of MIT", Presented at the Academy of Management Conference, Hawaii.

22. Philpott, K., Dooley, L., O'Reilly, C, & Lupton, G. (2011). *The entrepreneurial university: Examining the underlying academic tensions*. *Technovation*, 31, 161-170

23. Siegel, D. S.; Waldman, D. A.; Atwater, L. E.; Link, A. N. (2003). "Commercial knowledge transfers from universities to firms: improving the effectiveness of university-industry collaboration", *Journal of High Technology Management Research*, 14(1), 111-133.

24. Tijssen, R.J. 2006. *Universities and industrially relevant science: Towards measurement models and indicators of entrepreneurial orientation*. *Research Policy*, 35 (10): 1569- 1585.

25. Yurtkoru, Sera., Acar, Pinar., Teraman, Begumseray. (2014). *Willingness to take risk and entrepreneurial intention of university students: An empirical study comparing private and universities*. *Journal of Elsevier*, 150, 834-840.

26. Zhou, C. & Peng, X. (2008). *The entrepreneurial university in China: nonlinear paths*. *Science and Public Policy*, 35(9), 637-646.

