ارزیابی مؤلفههای دانشگاه کارآفرین: مطالعه موردی دانشگاههای غرب کشور $^{\prime}$

حشمت اله سعدی^۲ نیلوفر کوثری^۳ سعید کریمی^{*}

چکیده

دانشگاه کارآفرین دانشگاهی است که فعالیتهای کارآفرینی و تجاریسازی را انجام می دهد و هدف آن بهبود عملکرد در سطح ملی منطقهای، اقتصادی و نیز منفعت مالی دانشگاه و اعضاء هیئتعلمی و دانشجویان آن است. عوامل متعددی بر شکلگیری دانشگاه کارآفرین تأثیرگذار است، در این پژوهش این عوامل در دو گروه نرمافزاری و سخت افزاری و سختافزاری تفکیک شدهاند. بدین ترتیب هدف پژوهش حاضر بررسی ابعاد نرمافزاری و سخت افزاری دانشگاه کارآفرین است. پژوهش حاضر از نوع توصیفی – همبستگی است که با استفاده از فن پیمایش انجام شد. جامعهی آماری تحقیق اعضاء هیئت علمی دانشگاه بوعلی سینا (استان همدان)، دانشگاه رازی (استان کرمانشاه) و دانشگاه کردستان (استان کردستان) (۱۸۰۵=۱ بود. با استفاده از فرمول کوکران از جامعه کل، ۲۲۰ نفر به عنوان نمونه جهت مطالعه انتخاب گردید. روش نمونه گیری تصادفی ساده و متناسب با حجم نمونه بود. ابزار جمع آوری داده ها پرسشنامه ای بود که برای تعیین روایی آن از پانل متخصصان و برای سنجش پایایی آن از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج پژوهش نشان میدهد؛ دانشگاههای غرب کشور از نظر تأمین شرایط ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج پژوهش نشان میدهد؛ دانشگاههای غرب کشور از نظر تأمین شرایط ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج پژوهش نشان میدهد؛ دانشگاههای غرب کشور از نظر تأمین شرایط

۱. مقاله حاضر برگرفته از پایاننامه کارشناسی ارشد تحت عنوان «ارزیابی مؤلفه های دانشگاه کارآفرین: مطالعه موردی دانشگاه های غرب کشور» است که در دانشگاه بوعلی سینا، در سال تحصیلی ۱۳۹۵–۱۳۹۳ به انجام رسیده است.

دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلیسینا، همدان، ایران؛ مسئول مکاتبه، پستالکترونیک: Hsaadi٤٨@yahoo.com

۳. دانشجو کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلیسینا، همدان، ایران، پستالکترونیک: Niloufarkowsari@yahoo.com

أ. استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلیسینا، همدان، ایران؛ پستالکترونیک: Skarimi@basu.ac.ir

نرمافزاری و سختافزاری جهت کارآفرین شدن در حد مطلوبی نیستند و برای حرکت به سمت دانشگاه کارآفرین باید تغییراتی اساسی در ابعاد نرمافزاری و سختافزاری خود ایجاد کنند. تغیر محتوی دروس، استفاده از اساتید کارآفرین و برقراری ارتباط با صنعت ازجمله پیشنهادهایی است که منجر به تبدیل دانشگاهها به دانشگاه کارآفرین می شوند.

واژگان کلیدی: دانشگاه کارآفرین، بعد نرمافزاری، بعد سختافزاری. دانشگاههای غرب کشور

مقدمه و بیان مسئله

کارآفرینی مفهومی است که تاکنون از دیدگاههای مختلف موردبررسی قرار گرفته و همه بر این باورند که کارآفرینی موتور محرک توسعه اقتصادی کشورهای درحالتوسعه و توسعهیافته است (کریمی،۱۳۹۳). ازنظر دراکر هر شخصی که بتواند تصمیم بگیرد، میتواند کارآفرین شدن و رفتار کارآفرینانه را بیاموزد. گرچه کارآفرینان با ویژگیهای شخصیتی معینی مانند تیزهوشی و انرژی زیاد به دنیا میآیند، اما این مشخصات را بهوسیله آموزش میتوانند، توسعه دهند. پرورش و آموزش کارآفرینان از طریق تجمیع مهارتهای مربوط به دانش فنی، تجربه و سالها تلاش، حاصل میشود (تامسون ، ۱۹۹۹). امروزه مفهوم کارآفرینی در بخشهای مختلف زندگی بشر تجلی یافته و سبب تغییر مأموریت این بخشها شده است. یکی از این بخشهایی که در سالهای اخیر تحت تأثیر نگرش کارآفرینانه قرار گرفته است، دانشگاه است. مأموریت دانشگاهها در بستر زمان، همگام با تحولات و دگرگونیهای جهانی و در راستای پاسخگویی به نیازهای اقتضایی جوامع، دچار تحول شده و بهسوی پارادایم کارآفرینانه در حال حرکت است (بهزادی و همکاران،۱۳۹۳).

متأسفانه به دلیل همخوانی نداشتن دروس دانشگاهی با نیازهای جامعه، دانش آموختگان دانشگاهها از تخصص و کارایی لازم برخوردار نیستند، در چنین شرایطی توجه به مسئله کارآفرینی، بسط و توسعهی آن در آموزش عالی اهمیت ویژهای دارد (عابدینی و عقلی، ۱۳۹۱). از نگاهی دیگر با توجه به شتاب روزافزون تغییرات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی در جامعه و شکلگیری چالشها و انتظارات جدیدی در جامعه، توجه به توسعه قابلیتهای کارآفرینی و ترویج روحیهی آن در دانش آموختگان و حتی دانشجویان بسیار ضروری است (علی زاده مجد، ۱۳۹۳).

به خاطر اهمیت و نقش کارآفرینی در روند رشد و توسعه کشورها طی چند دهه گذشته، نظام آموزشی کشورهای درحال توسعه و پیشرفته با توجه به نیازها و محدودهی امکانات خود، برنامههای آموزشی و پژوهشی خاصی را برای آموزش کارآفرینان به اجرا گذاشتهاند (کردنائیج، ۱۳۸۶). همچنین دولتها به این نتیجه

^{1.} Druckre

۲.Thompson

رسیدهاند که برای کسب موفقیت اقتصادی در عرصه ملی و بینالمللی و در عرضه خدمات و تولید محصولات در سازمانها و شرکتها نیاز مبرم به توسعه کارآفرینی دارند، ازاینرو یکی از عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی توجه خاص به تقویت نظام آموزشی دانشگاهها، نیاز به تغییر و تحول در ساختار، اهداف، نگرش و روشهای تدریس در مراکز آموزش عالی است. (محمدیزاده و همکاران، ۱۳۹۳).

تا قبل از سالهای ۱۹۸۰ نقش دانشگاهها عمدتاً انتقال دانش بود. در اواسط دهه ۱۹۸۰ تصمیم گیران آموزش عالی به این نتیجه رسیدند که دانشگاه باید به یک محیط پویا تبدیل شود و تغییر و تحولاتی ازجمله خلق و انتشار ایدههای نو در ساختار خود ایجاد کند. اولین قدم در این راه تصویب قانون مدیریتی جدید بود که سبب ایجاد رابطه بین مدیران و دانشگاهیان می شد. در نتیجه شیوه جدیدی از مدیریت در دانشگاهها برای آنکه کارآمدتر عمل کنند شکل گرفت (گراسیا و همکاران ، ۲۰۱۳). دانشگاههای قدرتمند در دهههای اخیر با توجه به انتظار محیط و هوشمندی ذاتی خود دچار تحولاتی شدهاند. این تحولات دانشگاه ایزوله و بافاصله از جامعه و صنعت را به سازمانی کاملاً در ارتباط هوشمندانه و سازمانیافته با صنعت و جامعه بهویژه در جهت شناسایی و رفع نیازهای واقعی آنها تبدیل کردهاست (شعبان نژاد و یزدانی، ۱۳۹۰).

نقش اساسی دانشگاهها در تربیت نیروی کار متخصص موجب شده است در کشورهای مختلف بهویژه کشورهای توسعهیافته، به تغییر و تحولات اساسی در دانشگاهها بپردازند. در ابتدا دانشگاهها آموزش محور بودند. هدف این دانشگاهها، آموزش و تربیت نیروی انسانی متخصص بود. پسازآن انقلاب آکادمیک نخست در اواخر قرن ۱۹ در کشور آلمان روی داد که طی آن دانشگاههای پژوهش محور بهعنوان نسل دوم دانشگاهها معرفی شدند. این دانشگاهها در پژوهش و تولید علم نقش داشتند. سپس، انقلاب آکادمیک دوم در نیمه دوم قرن بیستم پس از جنگ جهانی دوم اتفاق افتاد که طی آن دانشگاههای کارآفرین بهعنوان نسل سوم باهدف تربیت نیروهای انسانی کارآفرین و ارتباط با صنعت پا به عرصه ظهور گذاشتند. یونسکو در چشمانداز آموزش عالی برای قرن ۲۱ دانشگاههای نوین یا نسل سوم را اینگونه توصیف کرده است: «جایگاهی که در آن مهارتهای کارآفرینی در آموزش عالی بهمنظور بهبود قابلیتهای فارغالتحصیلان در جهت تبدیل شدن به کارآفرینان توسعه می یابند.» (نشریه داخلی طرح و برنامه ۱۳۹۳). جدول (۱) مراحل گذر از دانشگاه نسل اول کارآفرینان توسعه می یابند.» (نشریه داخلی طرح و برنامه ۱۳۹۳). جدول (۱) مراحل گذر از دانشگاه نسل اول

^{\.} Gracia & et al

تحولي دانشگاهها	: سير	ل ۱:	جدوا
-----------------	-------	------	------

دانشگاه نسل سوم	دانشگاه نسل دوم	دانشگاه نسل اول
دانشگاههای آموزش محور، پژوهش	دانشگاههای آموزش محور و پژوهش	دانشگاههای آموزش محور
محور و کارآفرین	محور	
نقش: تولید ارزش	نقش: كشف حقيقت	نقش: دفاع از حقایق
هدف:	هدف:	هدف:
تأمین نیازهای دانشجویان از طریق	 تمرکز بیشتر بر آموزش فنی حرفهای و 	 بومیسازی ارزشهای مالی،
آمادهسازي دانشجويان براي محيط كار	کاربردی	اجتماعی و فرهنگی
 تربیت متخصص+دانشمند+کار آفرین 	 تربیت متخصص + دانشمند 	■ تربیت متخصص

.(Gupta, ۲۰۰۸)

دانشگاه کارآفرین در ادبیات آموزش عالی تعابیر مختلفی دارد؛ کلارک (۱۹۹۸) و ونوات (۱۹۹۹) دانشگاههای نوآور، لزلی و اسلاتر (۱۹۹۹) دانشگاههای بازار و سرمایهداری آکادمیک و روپکه (۱۹۹۸) دانشگاه کارآفرین را به عنوان سازمانهای کارآفرین مدنظر قرار دادند و نظرهای خود را در سه بخش دسته بندی می کنند: اول این که دانشگاه به عنوان سازمان، شیوه مدیریت کارآفرینانه را به کار می گیرد؛ دوم آن که اعضای آن کارآفرینانه عمل می کنند و سوم این که از الگویی کارآفرینانه برای تعامل با محیط خود پیروی می کنند (بهزادی و همکاران،

دانشگاه کارآفرین دانشگاهی است که فعالیتهای کارآفرینی و تجاریسازی را انجام می دهد و هدف آن بهبود عملکرد در سطح ملی منطقهای، اقتصادی و نیز منفعت مالی دانشگاه و اعضاء هیئتعلمی و دانشجویان آن است (فیلپوت و دولی ، ۲۰۱۱). اولین موج دانشگاه کارآفرین به منظور سیاستگذاری در خصوص ثبت اختراعات دانشگاهی، تدوین سیاستهای انتقال تکنولوژی، توسعه همکاری با صنعت در دانشگاههای پیشرو در ایالات متحده مانند MIT و استنفررد رخ داده است و سپس به دانشگاههای اروپای غربی رسید (۲۰۱۸) دانشگاه کارآفرین به معنی ایجاد تغییرات جهانی در فرهنگ، سازمان و بخشهای عملیاتی در ارتباط با دانشگاهها جهت پاسخ به فشارهای محیطی است. این تغییرات پایهای موجب کمک به دانشگاهها برای بهبود فرصتهای نهادی و کسب موفقیت آنها می شود (گراسیا و همکاران، ۲۰۱۳). دانشگاهها و نظام آموزشی عالی به منظور هم سویی

۱. Clark

۲. Van Vought

^{T. Leslei & Slaughter}

٤. Ropke

o. Philpot & Dooley

هرچه بیش تر با فرآیند توسعه اقتصادی بومی، منطقهای و بینالمللی به تغییر نقش سنتی خود که صرفاً تولید دانش است، به سوی دانشگاه های کارآفرین که افزون بر تولید دانش و خلق ایده ها، آنها را به عمل تبدیل می کند، حرکت کند (میان، ۲۰۰٦). برای این که یک دانشگاه بتواند به دانشگاه کارآفرین تبدیل شود، سه مرحله وجود دارد که کیفیت هر مرحله معمولاً و نه ضرورتاً بر اساس کیفیت مراحل قبلی است و ممکن است ترتیب مراحل برحسب ویژگی های محیط معکوس گردد:

مرحله اول: مؤسسه دانشگاهی باید دیدگاه راهبردی برای خود اتخاذ کرده و توانایی تنظیم و تعیین اولویتهای خود را کسب کند.

مرحله دوم: مؤسسه دانشگاهی نقش فعالی را در تجاریسازی داراییهای فکری حاصل از فعالیت اساتید و دانشجویان خود پیدا میکند.

مرحله سوم: مؤسسه دانشگاهی نقش پیشرویی را در بهبود محیط نوآوری محلی خود از طریق همکاری با صنعت و دولت ایفا میکند (اتکوویز^۱، ۲۰۰۶).

در جدول (۲) به برخی از تعاریف دانشگاه کارآفرین که توسط گاراسیا ٔ و همکاران گرداوری شده است، اشاره شده است. شده است.

جدول ۲: تعاریف دانشگاه کارآفرین

تعريف	نويسنده	سال
دانشگاههایی که به منابع اعتبارات مالی جدید مثل اختراعات ثبتشده، قراردادهای پژوهشی و	اتزكتوز	1915
همکاری با شرکتهای خصوصی توجه دارند.		
دانشگاه کارآفرین شامل: ایجاد سرمایهگذاریها و کسبوکارهای جدید توسط اساتید، کارکنان و	كريسمن، هينس	1990
دانشجویان است.	و فراسر '	
دانشگاهی که تکنولوژی را بهمنظور سرمایهگذاری تحقیقات دانشگاهی با نتیجه تجاری شدن تحقیقات	دييل ٥	1990
انتقال مىدهد.		

^{1.} Etzkuwiz

۲. Gracica

^{1.} Etzkowitz

Y. Chrisman, Hynes and Fraser

۳. Dill

٨٤/ فصلنامه علمي پژوهشي آموزش عالي ايران* سال نهم* شماره چهارم* زمستان ١٣٩٦

دانشگاه کارآفرین می تواند به معنی سه چیز: خود دانشگاه بهعنوان یک سازمان کارآفرین، تبدیل اعضاء	روپکه ا	1991
دانشگاه به کار اَفرینان و تعامل مستمر دانشگاه با محیط باشد.		
دانشگاهی کارآفرین است که دانشگاه و بخش تجاری مشارکت نزدیکی برای دسترسی به منابع بودجه	سابوتزكي ٢	1999
خارجی داشته باشند.		
دانشگاه کارآفرین باید توانایی نوآوری، تشخیص و ایجاد فرصت کار کردن در گروه، ریسکپذیری و	کربی ۳	77
پاسخ به چالشها را داشته باشد.		
کارآفرینی انعکاس نهادی از هر دو یک محیط در حال تغییر و ظرفیت دانشگاهها برای تولید نوآوری	شاتوك ً	۲۰۰۸
از طریق ایدههای جدید است.		

ویژگیهای دانشگاه کارآفرین: دانشگاه کارآفرین دارای ویژگیهایی است که آن را از دانشگاههای نسل اول و دوم متمایز می کند. شاهوردانی (۱۳۸۹) به نقل از تراچ تنبرگ ^ه برخی از ویژگیهای دانشگاه کارآفرین را به شرح زیر عنوان کرده است:

_در دانشگاه کارآفرین، دانشجویان مانند مشتری هستند؛

_در دانشگاه کارآفرین، تشویقهای سنتی کاهش اما موقعیت و جایگاه دانشگاه ارتقاء می یابد؛

_دانشگاه کارآفرین ناگزیر از ایجاد کسب درآمد هستند؛

بررسی و تعیین مهم ترین وفوری ترین نیازهای اقتصادی و تولیدی جامعه که تأمین تمام یا بخشی از آنها مستلزم برنامههای آموزشی جدید است؛

برقراری ارتباط نزدیک با صاحبان و متخصصان صنایع به منظور مشارکت آنان در تدوین محتوای آموزشی مناسب و کاربردی در تأمین نیازها؛

_هدایت و جهتدهی به فعالیتهای پژوهشی دانشگاهها در مسیر شناسایی نیازها و روشهای تأمین آنها؛ _شناسایی و بهکارگیری روشهای مؤثر آموزشی در برگزاری دورههای آموزشی موردنیاز و پیشبینی شده و تدوین نظام جامع ارزشیابی و محتوایی با توجه به ملاکهای آموزشی کارآفرینی می شود.

_صنعت و دانشگاه کارآفرین، مرتبط و هماهنگ باهم از ابزارهای ضروری برای رسیدن به توسعه ملی هستند. (رئیسی و خالقجو، ۱۳۹۳).

٤. Röpke

^{°.} Subotzky

^{1.} Kirby

^{7.} Shattock

۳. Tanbbreg

نتیجه آنکه برای دستیابی توسعه همهجانبه، ایجاد پویایی در نظام آموزش عالی یک ضرورت است. دانشگاهها باید علاوه بر امور آموزشی و پژوهشی، در حوزه خلق ایده و کارآفرینی نیز فعالیت نمایند. درواقع دانشگاهها باید با ایجاد شرایط نرمافزاری و سختافزاری با تغییر در سیاستها و استراتژیها، جایگاه خود را از یک مرکز آموزش عالی سنتی به موسسهای کارآفرینی تغییر دهد.

در خصوص این که برای تبدیل شدن به یک دانشگاه کارآفرین به چه تغییراتی نیاز در سطوح نرم و سخت نیاز است، مطالعات مختلفی انجام شده است که به برخی از آن اشاره می شود. در پژوهش قنبری و آفاجانی (۱۳۹۱) دانشگاه کارآفرین باید از سند چشم انداز ایران ۱٤۰۶ پیروی کند، از ساختار رسمی خود بکاهد، در اتخاذ تصمیمات و سیاست گذاری ها تمرکززدایی کند، اطلاعات را در اختیار تمامی اعضاء سازمان قرار دهد، فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه نهادینه کند، محتوای دروس را تغییر دهد و در آخر مراکز رشد و فناوری ایجاد کند. در پژوهشی که توسط بهزادی و همکاران (۱۳۹۳) انجام شد، چنین استنتاج می شود، الگو دانشگاه کارآفرین از منظر کارآفرینی سازمانی شامل مؤلفه های کیفیت دانش آموختگان، انتشاریافته های علمی، جذب منابع مالی، قراردادهای پژوهشی، ثبت اختراع، ایجاد کسب و کارهای زایشی، ایجاد پارک علم و فناوری، فرهنگ سازمانی کارآفرینانه، ساختار سازمانی منعطف، رویکرد کارآفرینانه ی اساتید، مدیریت کلان، محتوای دروس و ویژگی های کارآفرینانه است.

نوبختوند و همکاران (۱۳۹۲) تحت عنوان نقش دانشگاه کارآفرین در تجاریسازی پژوهشهای دانشگاهی بیان کردند: موانع زیادی بر سر راه اثربخشی انتقال تجاری در دانشگاه کارآفرین وجود دارد که دربرگیرنده تقابل فرهنگها، عدم انعطاف بوروکراتیک، سیستمهای ضعیف پاداش دهی و مدیریت غیر اثربخش دفاتر انتقال تکنولوژی دانشگاهها میباشند. در پژوهش اقبال اول و همکاران (۱۳۹۲) چنین استنتاج میشود، دانشگاه کارآفرین نیاز دارد تا انعطاف پذیر باشد، به ویژه در واکنش به تقاضا و نیاز در حال تغییر محیط دانشگاهها نیاز به یک ساختار منعطف دارند تا در آن رسمیت و میزان قوانین و مقررات کاسته شود. سپس کارآفرینی را در دانشگاه آموزش داد و با پرورش و تجاریسازی دانش و حاکم کردن تفکر خلاقیت، نوآوری و برقرار کردن ارتباط هرچه بیش تر با صنعت و شناسایی نیازهای این بخش و ایجاد شرکتهای دانش بنیان می توان در جهت ایجاد دانشگاه کارآفرین گام برداشت.

در بررسی میارکلائی و همکاران (۱۳۹۳) به این نتیجه رسیدند، شاخصهای دانشگاه کارآفرین در دانشگاه مازندران مؤلفههای چشمانداز، مأموریت و استراتژی دانشگاه، حاکمیت و اداره ی دانشگاه، ساختار و طرح سازمانی، چند رشتهای و فرارشتهای، قدرت نفوذ و استفاده از منابع متنوع، مدیریت ذی نفعان و ارزشهای جامعه، دانش آموختگان، انتقال دانش، مرکز رشد، تأمین مالی در شرکتهای مشتق از دانشگاه، بینالمللی سازی و درنهایت آموزش کارآفرینانه و آموزش سرمایه گذاری در سطح نامناسبی قرار دارد. در پژوهش فرامرزی نیا و

فرهادی راد (۱۳۹۳) چنین نتیجه گیری می شود، دانشگاه برای آن که کارآفرین شود؛ باید اهداف و مأموریت های خود را به گونه ای تنظیم و تدوین کند که برای مواجه با نو پیدایی های عصر حاضر از آمادگی مناسب برخوردار باشد. درنتیجه باید بین فرهنگ کارآفرینانه، تنوع در منابع مالی، گسترش مرزهای ساختاری، هسته رهبری قویی و پایهی دانشگاهی قویی ارتباط چند سویه برقرار کند.

در بررسی گرریرو و آربانو (۲۰۱۰) چنین برداشت می شود؛ دانشگاه کارآفرین دانشگاهی است که کارآفرینی علمی در آن بتواند نیرویی برای رشد اقتصادی ایجاد کند و باعث رقابت در بازارهای جهانی شود. در پژوهش لیپوتره و همکاران (۲۰۱۰) چنین استنتاج می شود؛ دانشگاههای کارآفرین دانشگاههایی هستند که پویا و کارآفرین باشند و بتوانند ارزشهای تخصصی و مدیریتی را تلفیق کنند.

از دیدگاه تودورویک و همکاران (۲۰۱۱) کارآفرین شدن دانشگاهها اغلب با افزایش ظرفیتهای تجاری تحقیقات علمی - پژوهشی میسر است که این تجاریسازیها توانایی رقابت در بازارهای بینالمللی را به دانشگاهها می دهد. در پژوهش کئربی و همکاران (۲۰۱۱) یک دانشگاه کارآفرین دانشگاهی است؛ که توانایی نوآوری، تشخیص و ایجاد فرصت، کارتیمی، ریسک کردن و پاسخ به چالشها را دارد و درصدد فعالیت به منظور تغییر ذاتی در مشخصه سازمانی خود است، به طوری که وضعیت روشنی در آینده داشته باشد.

در پژوهش مایجا و همکاران (۲۰۱۲) آمده است؛ دانشگاه کارآفرین در حالت اول بهعنوان یک سازمان کارآفرین فعالیت می کند، حالت دوم اعضای دانشگاه شامل هیئتعلمی، دانشجویان و کارکنان ستادی کارآفرین هستند و حالت سوم تعاملات بین دانشگاه و محیط بیرونی برمبنای نگرش کارآفرینانه باشد. جارونویچ و آوتنیس (۲۰۱۳) در مطالعه خود سه مأموریت آموزش، تحقیق و صنعت را برای دانشگاه کارآفرین پیشنهاد کردند. آموزش بر اساس برنامههای آموزشی کارآفرینی ارائه می شود و به تربیت دانشجویان ماهر در کارآفرینی می پردازد. برونداد تحقیقات را بهصورت دانش علمی در آورده و با بخش سوم (صنعت) از طریق کسبوکارهای کوچک، شرکتهای برزادی، پارک علم و فناوری و شبکهها ارتباط برقرار می کند.

گاراسیا آراسیل و همکاران (۲۰۱۳) معتقدند؛ که یکی از چالشهای پیشرو دانشگاههای سنتی مشکلات مالی و اقتصادی است که یک دانشگاه را تهدید میکند که تنها راه گذر از این مشکل تغییر نقش دانشگاهها به سمت

[\]daggerian .Guerrero & Urbano

Y. Lepoutre & et al

۳. Todorovic & et al

٤. Kirby & et al

^{1.} Maija & et al

Y. Jarohnovich & Avotins

۳. García-Aracil & et al

کارآفرین شدن است. در پژوهش سرایوتکوروو و همکاران (۲۰۱۶) چنین نتیجهگیری می شود، عوامل شخصیت کارآفرینانه برای کارآفرین شدن کافی و قابل تعمیم پذیری نیست. در نتیجه علاوه بر این که دانشجویان دانشگاه باید ویژگیهای ذاتی داشته باشند، بلکه باید تمایل به ریسک پذیری جهت کارآفرین شدن را نیز بیاموزند.

در پژوهشی که توسط دابیک و همکاران (۲۰۱۵) انجام شد به این نتیجه رسید، مدیر دانشگاه کارآفرین باید به برنامههای خاص توسعه منابع انسانی افراد در دانشگاه توجه کند و هیئتعلمی این دانشگاهها نیز باید در زمینه های آموزش، تحقیق و انتقال دانش متخصص باشند. ازنظر کالار و آنتونسیک (۲۰۱۵) دانشگاهی کارآفرین است؛ که به مشارکت فعالیت بین علم و صنعت اهمیت دهد، ازلحاظ فنی و علمی در سطح بینالمللی قرار بگیرد و بهطورکلی از دانشگاههای سنتی فاصله بگیرند و به انتقال و تجاریسازی علمی و عملی یافتههای خود دست یابند.

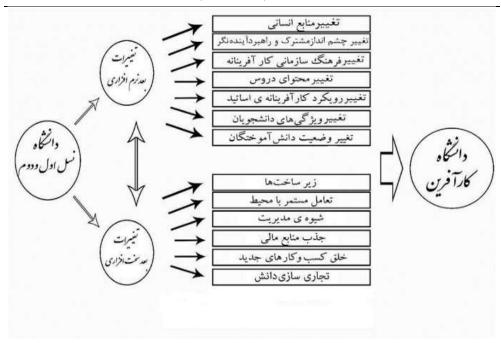
مفهوم کارآفرینی پیش از مفهوم دانشگاه کارآفرین به کار گرفته شد و در عرصه عمل نیز موفقیتهایی را کسب کرد؛ اما از بدو پیشنهاد مفهوم کارآفرینی دانشگاهی و بلوغ آن در ابداع مفهوم دانشگاه کارآفرین، تنها به مفهوم سازی های صرف در این مورد پرداخته شده بود و در مورد نهادینه کردن نهادی آن در دانشگاه حرفی به میان نیامده بود (نوروزی و همکاران،۱۳۹۳). در این پژوهش با توجه به بررسی مدلهای پیشین چنین نتیجه گیری می شود؛ که دانشگاه برای کارآفرین شدن باید تغییرات اساسی در ابعاد نرمافزاری و سختافزاری خود ایجاد کند. پژوهش حاضر درصدد بررسی این تغییرات در ابعاد نرمافزاری و سختافزاری در دانشگاههای غرب کشور است.

جمع بندی دیدگاههای صاحب نظران را می توان در مدل (۱) نشان داد. بر اساس این مدل برای تبدیل دانشگاههای نسل یک و دو به دانشگاه کارآفرین، دانشگاه باید در دو بعد نرمافزاری و سختافزاری تغییراتی را در خود ایجاد نماید.

٤. Serra Yurtkour & et al

o. Dabic & et al

Kalar & Antoncic



مدل ۱: مدل مفهومی پژوهش

روششناسی پژوهش

در این پژوهش نوع تحقیق، کاربردی است، زیرا نتیجه آن مورداستفاده قرار خواهد گرفت و روش تحقیق مورداستفاده پیمایشی - توصیفی است. دودسته متغیر در این تحقیق قابل ذکر است: متغیرهای مستقل ویژگیهای فردی مانند جنسیت، سن، محل خدمت (دانشگاه)، دانشکده، گروه آموزشی، رشته تحصیلی، رتبه، سابقه تدریس در دانشگاه، محل دریافت آخرین مدرک تحصیلی و سابقه کارآفرینی اساتید است. متغیر وابسته در این پژوهش دو متغیر وابسته بعد نرمافزاری شامل ۷ شاخص (عوامل انسانی، چشمانداز و راهبرد آیندهنگر، فرهنگسازمانی کارآفرینانه، محتوی دروس، فرهنگ کارآفرینانه اساتید، ویژگیهای دانشجویان و وضعیت دانش آموختگان) و بعد سختافزاری شامل ۲ شاخص (زیرساختها، تعامل با محیط، شیوهی مدیریت، منابع مالی، خلق کسبوکار و تجاریسازی دانش) از دیدگاه اساتید دانشگاه بوعلی سینا، رازی و کردستان موردبررسی واقع شده است.

^{\.} Applied Research

^{7.} Descriptive Survey

جامعه آماری در این پژوهش اساتید دانشگاههای بوعلی سینا، رازی و کردستان است که تعداد آنها در سه دانشگاه ۱۰۸۵ نفر است. روش نمونه گیری در این پژوهش تصادفی ساده یا متناسب است، بدین منظور که اعضاء نمونه کاملاً تصادفی و بدون سوگیری پژوهشگر انتخاب شدهاند. با استفاده از فرمول کوکران ۲۶۰ نفر موردمطالعه قرار گرفتند. ابزار اندازه گیری و روش جمعآوری اطلاعات این تحقیق پرسشنامه از نوع مکتوب و محقق ساخته بوده و با استفاده از اطلاعات بهدستآمده در بخش مرور ادبیات طراحی و نهایی گردیده است. برای انجام دقیق این عملیات از نرمافزار Spss، نسخه ۲۲ که آسان ترین و دقیق ترین روش به شمار می رود استفاده شده است.

یافتههای پژوهش

توصيف دادهها

با توجه به نتایج بهدست آمده جنسیت نمونه مورد ۸۲/۵ درصد نمونها مرد و ۱۷/۵ درصد زن هستند. میانگین سنی جامعه موردمطالعه ۲/۷۱ سال با انحراف معیار ۷/۹۱ است که بین طیف سنی ۲۵ تا ۵۱ سال به بالا است که بیش ترین فراوانی (۷/۱ درصد) مربوط به گروه سنی ۵۱ – ۳۳ و کم ترین فراوانی (۷/۱ درصد) مربوط به گروه سنی ۵۱ سال به بالا است. نتایج حاصل از پژوهش نشان میدهد ۱/ ۲۷ درصد از افراد نمونه موردمطالعه در دانشگاه بوعلی، ۲۱۷ درصد در دانشگاه رازی و مابقی ۳۱/۳ درصد در دانشگاه کردستان خدمت می کنند. رتبه اساتید در نمونه موردمطالعه به ترتیب: ٤ درصد استادیاری با (۹۹ درصد) دارای بیش ترین فراوانی و مربی و مابقی دارای سایر رتبههای علمی میباشند. رتبه استادیاری با (۹۹ درصد) دارای بیش ترین فراوانی و مابعه سایر رتبههای علمی با (۷/۱ درصد) کم ترین فراوانی دارند. در این پژوهش میانگین سابقه تدریس جامعه موردمطالعه ۱۱/۱۵ سال با انحراف معیار ۳/۳ سال و کم ترین فراوانی (۱/۱ درصد) مربوط به سابقهی تدریس ۱۱ و کم ترین فراوانی (۱/۱ درصد) مربوط به سابقه تدریس بالای ۳۰ سال است. ۷۳۸ درصد از اساتید نمونه موردمطالعه آخرین مدرک تحصیلی خود را در دانشگاههای داخل کشور و مابقی اساتید آخرین مدرک تحصیلی خود را از دانشگاههای داخل کشور و مابقی اساتید نمونه موردنظر سابقه کارآفرینی دارند و ۲۷/۷ درصد آنها فاقد این سابقه هستند.

اولویت بندی ابعاد نرمافزاری دانشگاه کار آفرین

نتایج جدول (۳) حاکی است؛ در بعد نرمافزاری دانشگاه کارآفرین از دیدگاه اساتید دانشگاههای بوعلی سینا، رازی و کردستان بالاترین و مهمترین اولویت موجود در دانشگاههای غرب کشور به عوامل انسانی و کمترین و پایین ترین اولویت موجود در دانشگاههای غرب کشور به چشمانداز و راهبرد آینده نگر تعلق دارد.

جدول ۳: اولویت بندی ابعاد نرمافزاری دانشگاه کارآفرین

اولويتبندى	ضريب تغيير	انحراف معيار	میانگین	ابعاد نرمافزاری
١	•/٢٢•	٣/٧٩٣٧٥	17/70	عوامل انساني
۲	•/٢٣٨	٤/٠٠٣٦٣	17/7978	وضعيت دانش أموختگان
٣	•/٢٤٨	٤/ ٢ ٣٧١٤٣	17/77•٣	رويكرد كارآفرينانه اساتيد
٤	·/YEA	0/77908	71/70	محتوى دروس
٥	•/٢٦٩	٤/٠٤٦٩١	10/+701	ویژگیهای دانشجویان
٦	•/٢٨٣	7/18877	Y1/7AVA	فرهنگسازمانی کارآفرینانه
٧	•/٣٣٩	٥/٢٥٨٣٠	10/0712	چشمانداز و راهبرد آیندهنگر

اولویت بندی بعد سخت افزاری دانشگاه کار آفرین

نتایج جدول (٤) حاکی است؛ در تأمین بعد سختافزاری دانشگاه کارآفرین از دیدگاه اساتید دانشگاه بوعلی سینا، رازی و کردستان بالاترین و مهم ترین اولویت موجود در دانشگاههای غرب کشور به گویهی خلق کسبو-کار و پایین ترین و کم ترین اولویت موجود در دانشگاههای غرب کشور به گویهی شیوه مدیریت تعلق دارد.

جدول ٤: اولویت بندی بعد سخت افزاری دانشگاه کار آفرین

اولويتبندى	ضريب تغيير	انحراف معيار	میانگین	بعد سختافزار
١	•/٢٢•	٣/٤٠٨١٥	10/0.71	خلق كسبوكار
۲	•/٢٢٩	٤/١٢٣٥٢	11/0400	منابع مالي
٣	•/٢٣٥	V/97077	77/V£0V	تجارىسازى دانش
٤	•/٢٣٩	٤/٩٥٥٤٢	T+/VEE7	زيرساختها
٥	•/٢٥٦	7/1147	77/2/97	تعامل با محیط
٦	۰/۲٦٩	٤/٤٧٦٥١	17/707/	شيوه مديريت

سطح دیدگاه اعضاء هیئتعلمی به ابعاد نرمافزاری و سختافزاری دانشگاه کارآفرین

در این پژوهش با استفاده از روش فاصله انحراف معیار از میانگین ٔ « دیدگاه اعضاء هیئتعلمی به ابعاد نرم- افزاری و سختافزاری دانشگاهها بررسی شده است. بر این اساس نگرش نمونههای موردبررسی را می توان در چهار طبقه ضعیف، متوسط، خوب و عالی قرار داد. روش انجام این طبقه بندی به صورت زیر است.

A < Mean - St.d: A = ضعيف

Mean - St.d < B < Mean: B = متوسط

Mean < C < Mean + St.d: C = خوب

Mean + St.d < D: D = عالی

سطح دیدگاه اعضاء هیئتعلمی به بعد نرمافزاری دانشگاه کار آفرین

همان طور که از جدول (٥)، مشاهده می شود؛ دیدگاه اساتید به عوامل انسانی، محتوی دروس و وضعیت دانش آموختگان از عوامل هفتگانه بعد نرم افزاری در وضعیت خوب و چشم انداز و راهبرد آینده نگر، فرهنگ سازمانی کار آفرینانه، رویکرد کار آفرینانه اساتید و وضعیت دانش آموختگان از عوامل هفتگانه بعد نرم افزاری در وضعیت خوب قرار دارد.

جدول ٥: دیدگاه اعضا هیئتعلمی به بعد نرمافزاری دانشگاه کارآفرین

وضعيت	میانگین	بعد نرمافزاری
خوب	٣/٤٥٠٠	عوامل انساني
متوسط	PFAO\Y	چشمانداز و راهبرد آیندهنگر
متوسط	W/ • 9AM	فرهنگسازمانی کارآفرینانه
خوب	7/0217	محتوى دروس
متوسط	Y/977V	رویکرد کاراَفرینانه اساتید
متوسط	٣/٠٠٥٠	ویژگیهای دانشجویان
خوب	٣/٣٥٨٥	وضعيت دانشآموختگان

^{\.} Interval of Standard Deviation from the Mean (ISDM)

سطح دیدگاه اعضاء هیئتعلمی به بعد سختافزاری دانشگاه کارآفرین

همان طور که از جدول (٦)، استنباط می شود، دیدگاه اساتید به زیرساختها، تعامل با محیط و شیوه مدیریت از عوامل ششگانه بعد سختافزاری در وضعیت خوب و منابع مالی، خلق کسبوکار و تجاریسازی دانش از عوامل شش گانه بعد سختافزاری در وضعیت متوسط قرار دارد.

جدول ٦: دیدگاه اعضا هیئتعلمی به بعد سختافزاری دانشگاه کارآفرین

وضعيت	میانگین	بعد نرمافزاری
خوب	٣/٤٥٧٤	زيرساختها
خوب	٣/٣٥٥٦	تعامل با محيط
خوب	۲/۳۳۱٤	شيوه مديريت
متوسط	٣/٠٠٥٠	منابع مالى
متوسط	٣/١٠٠٤	خلق كسبوكار
متوسط	٣/٠٦٧٨	تجاریسازی دانش

تحليل دادهها

در این پژوهش بهمنظور بررسی تأثیر متغیرها بر ابعاد مختلف دانشگاه کارآفرین ۱٦ فرضیه آزمون شده است جدول (٧) از مجموع این فرضیات ٤ فرضیه به شرح ذیل تأیید شدند.

۱. بین دیدگاه اعضاء هیئتعلمی که سابقه کارآفرینی دارند با افرادی که فاقد این سابقه هستند، در خصوص تأمین شرایط نرمافزاری در دانشگاهها برای رسیدن به دانشگاه کارآفرین تفاوت معنادار وجود دارد.

همان طور که در جدول (۷) مشاهده می شود: با استفاده از آزمون ناپارامتریک (من - ویتنی) چنین نتیجه گیری می شود که بین سابقهی کارآفرینی اساتید با عوامل هفتگانه بعد نرمافزاری در سطح ۵٪ تفاوت معنادار وجود دارد. این بدین معناست که اساتیدی که سابقهی کارآفرینی دارند، دیدگاه متفاوتی به عوامل نرمافزاری برای كارآفرين شدن دانشگاهها نسبت به اساتيد فاقد سابقهي كارآفريني دارند.

۲. دیدگاه اعضاء هیئت علمی به وضعیت ابعاد نرمافزاری دانشگاه کارآفرین در حد مطلوبی نیست.

همان طور که در جدول (۷) مشاهده می شود: با استفاده از آزمون پارامتریک (t تک نمونه) چنین نتیجه گیری می شود، دیدگاه اعضاء هیئتعلمی به وضعیت ابعاد نرمافزاری دانشگاه کارآفرین در شرایط حاضر با شرایط مطلوب تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارتی دانشگاهها برای رسیدن به نسل سوم نیازمند تغییرات اساسی در عوامل ابعاد نرمافزاری خود هستند. تحقق این امر درگرو کارآفرین کردن عوامل، وحدت در تصمیم گیری برای چشمانداز و راهبرد آیندهنگر، ایجاد فرهنگ کارآفرینانهی سازمانی، تغییر در محتوای دروس جهت فاصله گیری از فاز سنتی، استفاده از اساتید کارآفرین و ایجاد رویکرد کارآفرینانه در اساتید، تغییر ویژگیهای دانشجویان به سمت کارآفرین شدن آنها و تربیت فارغالتحصیلان کارآفرین با توجه به نیازهای صنعت و جامعه است.

۳. بین دیدگاه اعضاء هیئتعلمی که سابقه کارآفرینی دارند با افرادی که فاقد این سابقه هستند، در خصوص تأمین شرایط سختافزاری در دانشگاه ها برای رسیدن به دانشگاه کارآفرین تفاوت معنادار وجود دارد.

همانطور که در جدول (۷) مشاهده می شود: با استفاده از آزمون ناپارامتریک (من ویت نی) چنین نتیجه گیری می شود که بین سابقه ی کارآفرینی اساتید و عوامل شش گانه بعد سخت افزاری در سطح ۵٪ رابطه ی معناداری و جود دارد. این بدین معناست که اساتیدی که سابقه ی کارآفرینی دارند دیدگاه متفاوتی به عوامل سخت افزاری برای کارآفرین شدن دانشگاه ها نسبت به اساتید فاقد سابقه ی کارآفرینی دارند. درنتیجه بهتر است، از اساتید کارآفرین شدن دانشگاه استفاده کرد.

نتایج حاصل از آزمون t تک نمونهای: دیدگاه اعضاء هیئتعلمی به وضعیت ابعاد سختافزاری دانشگاه
 کارآفرین در حد مطلوبی نیست.

همان طور که در جدول (۷) مشاهده می شود: با استفاده از آزمون پارامتریک (t تک نمونه) چنین نتیجه گیری می شود، دیدگاه اعضاء هیئت علمی به وضعیت ابعاد سخت افزاری دانشگاه کارآفرین در شرایط حاضر با شرایط مطلوب تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارتی دانشگاه ها برای رسیدن به نسل سوم نیازمند تغییرات اساسی هستند. این تغییرات در گرو ایجاد تغییرات در زیرساختهای دانشگاه در جهت غیررسمی شدن روابط دانشگاه تعامل مستمر با جامعه در جهت شناسایی نیازهای آن، تغییر در شیوه ی مدیریت و کاهش تمرکز، کمک به ایجاد کسبوکارهای جدید در دانشگاه و ایجاد و فعال بودن پارکهای علم و فناوری است.

	_				
فرضيات	•. •1	1-*	>1.*	.\/	t
و صباب	ا د مه ن	سابح	حارصه	٠,٧	حدوں
		(+ =			- •

3			- 4+ y - 3				
سطح معنى دارى	مقدار	نوع آزمون	جنس متغير	متغيرهای وابسته	جنس متغير	متغير مستقل	شماره فرضيه
•/075	۳۰۹۳/۵۰۰	من – ويتنى	فاصلهای	بعد نرمافزاری دانشگاه کارآفرین	اسمى	جنسیت	1
•/٢٩٨	•/•٧٢	اسپيرمن	فاصلهای	بعد نرمافزاری دانشگاه کارآفرین	فاصلهای	سن	۲
•/0٤١	1/780	كروسكال واليس	فاصلهای	بعد نرمافزاری دانشگاه کارآفرین	اسمی چندوجهی	دانشگاه	۴
·/19V	7/197	كروسكال واليس	فاصلهای	بعد نرمافزاری دانشگاه کارآفرین	اسمی چندوجهی	رتبه علمي	٤
*/*AV	•/11٧	اسپيرمن	فاصلهای	بعد نرمافزاری دانشگاه کارآفرین	فاصلهای	سابقه تدریس در دانشگاه	٥
•/٩٩٦	۳۸۳۹/۰۰۰	من – ويتني	فاصلهای	بعد نرمافزاری دانشگاه کارآفرین	اسمى	محل دریافت آخرین مدرک تحصیلی	٦
*•/•٢٢	W.YO/O	من – ويتني	فاصلهای	بعد نرمافزاری دانشگاه کارآفرین	اسمى	سابقه کاراَفرینی اساتید	٧
*./٣	٣/٠٣٦	t تک نمونهای	فاصلهای	بعد نرمافزاری دانشگاه کارآفرین	رتبهای	دیدگاه اعضاء هیئتعلمی	٨
•/٩٨٩	٣٤٧٥/٠٠٠	من – ويتنى	فاصلهای	بعد سختافزاری دانشگاه کارآفرین	اسمى	جنسيت	٩
•/7\\\	•/•۲٨	اسپيرمن	فاصلهای	بعد سختافزاری دانشگاه کاراَفرین	فاصلهای	سن	1.
1/190	٣/٢٦٨	كروسكال واليس	فاصلهای	بعد سختافزاری دانشگاه کارآفرین	اسمی چندوجهی	دانشگاه	11
٠/٣١٠	٤/٧٨٤	كروسكال واليس	فاصلهای	بعد سختافزاری دانشگاه کارآفرین	اسمی چندوجهی	رتبه علمي	١٢
•/٤•٤	•/•0٨	اسپيرمن	فاصلهای	بعد سختافزاری دانشگاه کارآفرین	فاصلهای	سابقه تدريس	14

•/٦•٩	٣٤١٨/٠٠٠	من – ويتني	فاصلهای	بعد سختافزاري	اسمس	محل دريافت	١٤
				دانشگاه کار آفرین		أخرين مدرك	
						تحصيلي	
*·/·£A	TVTT/0	من – ويتني	فاصلهای	بعد سختافزارى	اسمى	سابقه	10
				دانشگاه کار آفرین		كار أفرين <i>ي</i>	
						اساتيد	
*/***	0/• ۲۲	t تک نمونه	فاصلهای	بعد سختافزاري	رتبهای	ديدگاه اعضاء	١٦
		ای		دانشگاه کار آفرین		ھیئتعلم <i>ی</i>	

بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی ابعاد نرمافزاری و سختافزاری دانشگاه کارآفرین در دانشگاههای غرب کشور (بوعلی سینا، رازی و کردستان) بود. نتیجه کلی پژوهش این که دانشگاههای موردمطالعه در خصوص تأمین شرایط نرمافزاری و سختافزاری برای تبدیلشدن به یک دانشگاه نسل سومی و چهارمی در شرایط متوسطی قرار دارند، اما درمجموع نظر اعضاء هیئتعلمی به این پدیده مثبت نیست. آنها معتقدند شاخصهای دانشگاه کارآفرین در سه دانشگاه موردمطالعه با شرایط مطلوب فاصله معنیدار دارد. نکته جالب این که هر سه دانشگاه وضعیت مشابه دارند و با تفاوت معنیداری در خصوص ضرورتهای تبدیلشدن ه دانشگاه کارآفرین ندارند. اعضاء هیئتعلمی خلاق و کارآفرین نگاه متفاوتی به مقوله دانشگاه کارآفرین دارند. درواقع این اساتید به دلیل آشنایی با بازار کار و کارآفرینی تفاوت دانشگاههای کنونی را با دانشگاه کارآفرین خیلی زیاد میدانند. این نتیجه با نتایج پژوهش میارکلائی و همکاران (۱۳۹۳)، فرامرزینیا و فرهادیراد (۱۳۹۳) و ویلیام و کلاو از (۲۰۱۶) این سابقه هستند، در خصوص تأمین شرایط سختافزاری در دانشگاهها برای رسیدن به دانشگاه کارآفرین تفاوت معناداری وجود دارد، بهزادی و همکاران (۱۳۹۳) و کردنائیج و همکاران (۱۳۹۱) نیز این نتیجه را تائید کردهاند. بر اساس یافتههای این پژوهش پیشنهادهای زیر بهمنظور ایجاد ابعاد نرمافزاری و سختافزاری در دانشگاههای غرب کشور (بوعلی سینا، رازی و کردستان) ارائه می شود:

با توجه به این که ازنظر اعضاء هیئتعلمی وضعیت نرمافزاری دانشگاه برای تحقق دانشگاه کارآفرین مطلوب نیست پیشنهاد می شود:

^{\.} Williams & Kluev

برای آنکه دانشگاه کارآفرین شود، نیاز است روح و فرهنگ کارآفرینی در سازمان نهادینه شود. درنتیجه پیشنهاد می شود، از اساتید و کارکنانی باتجربه و سابقه ی کارآفرینی جهت کارآفرین شدن دانشگاه ها استفاده شود.

_دیدگاه اساتیدی که تجربه و یا سابقهی کارآفرینی دارند با اساتیدی که فاقد این تجربه هستند، متفاوت است. درنتیجه پیشنهاد می شود، جهت تعیین چشم انداز و راهبردهای آینده نگر دانشگاه جهت کارآفرین شدن آن از اساتید کارآفرین کمک گرفته شود.

_تغییر در ساختار و کیفیت نیروی انسانی در دانشگاهها اساساً شکلگیری دانشگاه کارآفرین است. بر این اساس دانشگاهها باید در جذب و تربیت نیروی انسانی دقت بیشتری داشته باشند. درواقع توانایی ایجاد شغل و داشتن خلاقیت از ضرورتهای نیروی انسانی دانشگاه کارآفرین است.

_برای کارآفرین شدن دانشگاهها نیاز است، در محتوی و روش تدریس تغییر ایجاد شود. درنتیجه پیشنهاد می شود، از اساتیدی که سابقه و یا تجربه ی کارآفرینی دارند جهت ایجاد تغییرات در محتوی و روش تدریس استفاده شود.

منابع

_اقبال اول، فرزانه؛ هویدا، رضا و سیادت، سیدعلی. (۱۳۹۲). ویژگی دانشگاه کارآفرین و نقش آن در آموزش و توسعه منابع انسانی. همایش ملی دانشگاه کارآفرین، صنعت دانش محور. بابلسر، دانشگاه مازندران.

بهزادی، نازنین؛ رضوی، سیدمصطفی و حسینی، سیدرسول. (زمستان ۱۳۹۳). طراحی الگو مفهومی دانشگاه کارآفرین با رویکرد کارآفرینی سازمانی. توسعه کارآفرینی. ۷(٤). ۷۱۳–۹۹۷

رئیسی، رحیم و خالق جو، الهه. (اردیبهشت ۱۳۹۳). دانشگاه کارآفرین و توسعه ملی. دومین همایش ملی کارآفرینی و رقابت پذیری.

_شاهورانی، شادی. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر عوامل محیطی بر ایجاد و توسعهی مراکز رشد دانشگاهها: رهیافتی نو بر دانشگاه کارآفرین و ارتباط بین صنعت و دانشگاهها. نشریه صنعت و دانشگاهها. (۷ و ۸)، صص ۵۳-23.

_شعبانی نژاد، اسماعیل و یزدانی، اَویشن. (۱۳۹۰). دانشگاه نسل سوم (دانشگاه کارآفرین). کنفرانس ملی کارآفرین، تعاون و جهاد. ۱۲-۱.

صمدی میار کلائی، حسین؛ آقاجانی، حسنعلی و صمدی میار کلائی، حمزه. (۱۳۹۳). ارزیابی شاخص های دانشگاه کارآفرین بر اساس روش فازی. توسعه کارآفرینی. ۷ (۲). صص ۸۸-۳۹۹.

_عابدینی، میمنت و عقیلی، رمضان. (۱۳۹۱). بررسی مفهوم کارآفرینی، آموزش آن در دانشگاهها و جایگاه آن در متون اسلامی. کنفرانس ملی کارآفرینی و مدیریت کسبوکارهای دانشبنیان. دانشگاه مازندران. ارزیابی مؤلفههای دانشگاه کارآفرین: مطالعه موردی.../ ۹۷ علیزاده مجد، امیررضا. (اسفند ۱۳۹۳). دانشگاه نسل سوم؛ نسل سوم دانشگاهی. ارزش. ٤٢. ص ۳۷.

فرامرزنیا، ضرغام و فرهادی راد، حمید. (۱۳۹۳). مفاهیم و ضرورت دانشگاه کارآفرین و ارائه مدل نظری سنجش دانشگاه كارآفرين در دانشگاه شهيد چمران اهواز. همايش بين المللي مديريت.

قنبری، حسن و آقاجانی، احسان. (آبان ۱۳۹۱). نقش رهبری آموزش برای رسیدن به دانشگاه کارآفرین در چشمانداز ۱٤٠٤ در ایران. کنفرانس ملی کارآفرینی و مدیریت کسبوکارهای دانش بنیان.

کردنائیج، اسدا.... (۱۳۸٤). دانشگاه کارآفرین، آموزش عالی و نقش آن در ایجاد اشتغال. فصلنامه مدیریت و توسعه.۲٦. صص ۳۳–۱۷.

کریمی، سعید. کارآفرینی گردشگری کشاورزی، راهبردی نو برای توسعه روستایی. (زمستان ۱۳۹۳). نشریه کارآفرینی در کشاورزی. ۱(٤). صص ۹۰–٦٩.

_محمدىزاد، سميه؛ دارابي، سلمان؛ بابازاده، على و اسدى، محمد. (بهمن ١٣٩٣). دانشگاه كارآفرين رهيافتي نو بر ارتباط صنعت و دانشگاه. دومین کنفرانس ملی کارآفرینی و مدیریت کسبوکارهای دانشبنیان.

نشریه داخلی طرح و برنامه (۱۳۹۳). آشنایی با کارآفرینی و دانشگاه کارآفرین. شماره ۵۰. صص ۵-۱.

نوبختوند، جابر؛ نیکنامطوسی، وحیده؛ نیکنامطوسی، حمیده و گنجهخوردزفولی، عبدالرضا. (۱۳۹۲). نقش دانشگاه کار آفرین در تجاری سازی پژوهش های دانشگاهی. بابلسر. همایش ملی دانشگاه کار آفرین، صنعت دانش محور. دانشگاه مازندران.

نوروزی، خلیل؛ باقریکنی، مصباح الهدی؛ محمدی، حمیدرضا؛ پاینده، رضا و نوروزی، محمد. (۱۳۹۳). استخراج ابعاد و شکه بندی مؤلفه های ساختاری دانشگاه کار آفرین: رویکردی میان رشته ای. مدیریت در دانشگاه اسلامی ۸ ۳ (۲). ۱۷۲-

_Dabic, M; Loureiro, M & T, Daim. (Y.10). Unraveling the attitudes on entrepreneurial university: The case of croation and Spanish universities. Technology in since. Volume £7. PP 177-17A

Gracia-Aracil, A. Cstro-Martinez, E; Jimenez-Seez, F; Arroyo, M & Vazquez, M. (۲۰۱۳). What might an entrepreneurial university constitute? Proceedings of the Y.Y EU-SPRI Forum Conference Madrid \.-\\ April.

Guerrero, M. & Urbano, D. ('`'). The development of an entrepreneurial university. Journal of Technology Transfer, Springer, pp. 1- TY.

_Gupta, A. (Y··^). Education in the Y\st century: Looking beyond university, New Delhi Shipra Publisher.

- _Kalar, B. & Antoncic, B. (۲۰۱۵). The Entrepreneurial University, Academuc Activities and Technology and Knowlege Transfer in Four European Contries. Technovation. **\(^7\)-
- _Kirby, D. Guerrero. M & Urbano, D. ($^{(1)}$). The theoretical and empirical side of entrepreneurial universities: An institutional approach. Canadian Journal of Administrative Sciences . $^{(1)}$, $^{(1)}$, $^{(1)}$.
- _Lepoutre, J. Tilleuil, O & Crijns, H. ($^{\prime}$ · $^{\prime}$). A New Approach to Testing the Effects of Entrepreneurship Education among Secondary School Pupils.
- _Maija, R. Rodney, C & Mark, S. (** \ '\). Perception of entrepreneurial opportunity: A general framework. [DOI]: Management Decision. * (\(\bar{V} \), \(\bar{V} \- \bar{V} \).
- _Mian, S. ($^{7} \cdot ^{7}$). Can 'Entrepreneurial University Model 'Help Pakistan Leapfrog into the Knowledge Economy? Some Reflections' Strategic Management and Entrepreneurship, State University of New York USA.
- _Gustavo Dalmarco G. Willem H. Guilherme V.B. (۲۰۱۸). Creating entrepreneurial universities in an emerging economy: Evidence from Brazil. Technological Forecasting and Social Change. Vol. 17°, October ۲۰۱۸, Pages ۹۹-۱۱)
- _Thompson, J. (1999). The word of The Entrepreneur. A New prespective Jurnal of the workplace learning: Employee Counseling Tody.
- _Todorovic, Z. Mcnaughton, R & Guid, P. (۲·۱۱). ENTRE u: An entrepreneurial Orientation Scale for Universities. Technovation. T1. 1714 1774.