



## نقش آینده پژوهی آموزش مجازی در توسعه کار آفرینی: یک پژوهش کیفی

آرزو رحیم زاده ینگه قلعه

دانشجوی دوره دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی گرگان، ایران

کیومرث نیاز آذری (مسئول مکاتبات)

استاد گروه مدیریت آموزشی، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

K.niazazri@gmail.com

نگین جباری

استاد بار گروه مدیریت آموزشی، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۶/۲۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۲/۱۰

### چکیده

زمینه: آینده پژوهی؛ دانش تحلیل، طراحی و برپایی هوشمندانه آینده است و آموزش مجازی به عنوان رویکردی نوین در توسعه کار آفرینی به یکی از مهم ترین روش های آموزشی در حوزه ی فناوری اطلاعات و ارتباطات با برداشتن زمان و مکان و دست یابی به فرصت های آموزشی متنوع، نیازمند مفهومی برای ایجاد تصویری از آینده برای بهبود و کار آفرینی می باشد. هدف: این پژوهش باهدف بررسی نقش آینده پژوهی آموزش مجازی در توسعه کار آفرینی صورت گرفت. روش: با توجه به هدف و ماهیت پژوهش از روش پژوهش ترکیبی یا آمیخته با تلفیق روش های کیفی و کمی استفاده شده است. جامعه آماری در بخش کیفی، ۱۸ نفر از خبرگان، صاحبان نظران، روسای دانشگاه که باروش نمونه گیری گلوله برفی و در قسمت کمی، اعضای هیئت علمی دانشگاه های خراسان شمالی به تعداد ۲۲۴ نفر باروش نمونه گیری تصادفی طبقه ای متناسب باحجم دانشکده ها انتخاب شدند. برای جمع آوری اطلاعات از مصاحبه و پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد و جهت پایایی نیز با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ، ضریب پایایی هر مقوله بدست آمد که یافته ها نشان داد این ضریب برای تمام مولفه ها بیشتر از ۰/۷ است. روش تجزیه و تحلیل داده های مصاحبه در بخش کیفی، کدگذاری باز، محوری و انتخابی و در بخش کمی تحلیل عاملی تأییدی انتخاب شده است. نتایج نشان داد که برای مولفه توسعه کار آفرینی ۱۱۷ کد باز در قالب دو مقوله (شاخص درونی و بیرونی) و مولفه آینده پژوهی آموزش مجازی ۶۲ کد باز در قالب دو مولفه (راهبردهای کیفیت بخشی در جهت توسعه آموزش مجازی و زیرساختارهای آموزش مجازی) شناسایی شد. نتایج تحلیل عاملی مرتبه دوم نیز نشان داد که مولفه های توسعه کار آفرینی، مولفه توانمندی کار آفرینی بیشترین اهمیت و فرهنگ کار آفرینی با ضریب ۰,۵۸ در کمترین اهمیت را در مدل دارند.

واژه های کلیدی: آینده پژوهی، آموزش مجازی، توسعه کار آفرینی، پژوهش کیفی

## مقدمه

نیازها و فرصت‌ها را نشان می‌دهند. گرایش به کار آفرینی در آموزش عالی روی تعامل بین دولت، دانشگاه، جامعه و بخش خصوصی تاکید می‌کند (هان و نیوسی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶). در دنیای امروز دانشگاه‌ها علاوه بر ماموریت‌های آموزشی و پژوهشی، ماموریت جدیدی دارند که آن مشارکت فزاینده در فرایند نوآوری و توسعه فناوری می‌باشد. اگر دانشگاه به فعالیت‌های کار آفرینی بپردازد به عنوان یک منبع توسعه فناوری شناخته می‌شود. یکی از ماموریت‌های دانشگاه قرن بیست و یکم تشویق توسعه اجتماعی و اقتصادی از طریق سرمایه‌گذاری در آموزش و توسعه کار آفرینی است. توجه به مفهوم کار آفرینی در دانشگاه علاوه بر اینکه با فراهم شدن بسترهای لازم، فرصت‌های کار آفرینانه از دست نخواهد رفت، بلکه حقوقی قانونی دانشگاه‌ها در ارتباط با دارایی فکری حاصل از آنها احیا خواهد شد و منبع درآمد جدیدی برای آنها ایجاد خواهد کرد و در عین حال فرصت‌های تحقیق و توسعه نیز برای دانشگاه فراهم می‌شود (والش و هیوانگ<sup>۵</sup>، ۲۰۱۴). به علت افزایش گرایش افراد به فعالیتهای کار آفرینانه، آموزش کار آفرینی امروزه به موضوع مهمی بدل شده است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که مهمترین عامل مؤثر در حرکت کار آفرینی از قوه به فعل، بروز روحیه کار آفرینی در افراد از طریق آموزش است؛ بنابراین عامل انسانی، مهمترین جنبه کار آفرینی بوده و آموزش عامل انسانی، در روند پیشرفت کار آفرینی تأثیر بسزایی خواهد داشت. یکی از ابعاد گسترش کار آفرینی متوجه آموزش کار آفرینی در تمامی سطوح نظام آموزشی به ویژه آموزش عالی بوده است. امروزه آموزش کار آفرینی در دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی تبدیل به یک پدیده جهانی شده که در اکثر کشورها اعم از توسعه یافته و در حال توسعه، رشد یافته است (قریشی خوراسگانی و همکاران، ۱۳۹۸: ۵۳). به علت نقش حیاتی کار آفرینی برای بهبود و ارتقای آن تلاش‌های بسیاری شده که از جمله مهم‌ترین آنها ارائه برنامه‌های آموزش کار آفرینی در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی در کشورهای مختلف جهان است. بسیاری از صاحب‌نظران معتقدند که از عمده‌ترین عوامل تعیین‌کننده سطح کار آفرینی در هر کشوری، آموزش کار آفرینی است (والریو، پارتون و راب<sup>۶</sup>، ۲۰۱۴). لازمه کار آفرینی آموزش آن است. آموزش کار آفرینی

آینده با عدم اطمینان روبروست و اغلب غیر قابل پیش‌بینی است، پیشرفت روزافزون فن‌آوری نیز به این عدم اطمینان دامن زده و موجب گردیده تا جوامع با تغییرات سریع مواجهه گردند، بنابراین این تغییرات و عدم اطمینان بایستی مدیریت گردد در نتیجه آینده پژوهی و شناخت آینده از ملزومات سازمان‌های هزاره سوم می‌باشد (رات، رویین فرانک<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷). بنابراین با بهره‌گیری هوشمندانه از دانش آینده پژوهی، فرصت می‌یابیم تا آگاهانه، موج‌های تغییر را پیش‌بینی کرده و مسیر رسیدن به آینده دلخواه را ترسیم کنیم. آینده پژوهی که از آن به عنوان یک علم تمدن‌ساز یاد می‌گردد، گونه‌ای علم نرم است که از علوم و فناوری‌ها بهره‌می‌گیرد (عسگری، ۱۳۹۷). امروزه آموزش مجازی در شرف تبدیل شدن به یکی از مهمترین محیط‌های آموزشی است و فن‌آوری اطلاعات، فرصتهای بسیار زیادی را برای آموزش ایجاد کرده است (موسیل<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷). در آموزش عالی، آموزش مجازی به طور فزاینده‌ای در حال تأثیرگذاری؛ به ویژه بصورت یادگیری تلفیقی است بنابراین این نوع جدید آموزش و یادگیری می‌تواند به روشهای مختلف مورد استفاده قرار گیرد (نورتوینگ<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸). آموزش مجازی بهره‌گیری از فناوری ارتباطات و اطلاعات با هدف ایجاد تسهیل در فرایند آموزش و رفع محدودیتهای و نقاط ضعف آموزش سنتی در جهت ارتقاء سطح کمی و کیفی آن است. در محیط آموزشی الکترونیکی ارائه محتوا به صورت متن، صدا، تصویر، فیلم، پویانمایی و شبیه‌سازها با رسانه‌های الکترونیکی لوح نوری، چندرسانه‌ای، اینترنت یا اینترنت، ویدئو کنفرانس، سیستم ماهواره‌ای و تلویزیون تعاملی صورت می‌گیرد. به طور کلی هدف از آموزش مجازی برگزاری و مدیریت صحیح مراحل آموزش، بررسی و کنترل کمی و کیفی دوره‌ها، صرفه‌جویی در زمان و هزینه، حذف محدودیت زمانی و مکانی، به اشتراک گذاشتن داده‌ها، دانشجوی محور شدن فرایند آموزش و استفاده مجدد از محتوای آموزشی است (غضنفری و بادله، ۱۳۹۷). امروزه دانشگاه‌ها نقش حیاتی برای توسعه ایفا می‌کنند. آنها نقطه کانونی ایجاد دانش، نوآوری و کار آفرینی می‌باشند و آموزش عالی رابطه بین

پژوهی آموزشی مجازی در خلاقیت دانشجویان در جهت توسعه کار آفرینی، یکی از راه های تقویت کار آفرینی و ایجاد کسب و کارهای نوین و خلاق استفاده از فناوری اطلاعات و تکنولوژی های نوین می باشد و فناوری را به عنوان اصلی ترین ابزار کار آفرینی مدرن مورد توجه قرار داده است. بنابراین این پژوهش به بررسی نقش آینده پژوهی آموزشی مجازی در توسعه کار آفرینی می پردازد.

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### آینده پژوهی

دنيس لاوريچ آينده پژوهی را توصيف مجموعه ای از رهيافت ها برای بهبود شيوه های تصميم گيری و تصميم سازی شامل تحليل عوامل کلیدی مؤثر بر تغييرات جهت توسعه چشم انداز استراتژیک و پيش بينی هوشمندانه، تعريف می کند (هيگمن، ۲۰۱۶: ۲). آينده پژوهی روش والگویی است که باهدف مدیریت و سياستگذاری در حيطه واقعيتهاي انسانی اجتماعی به تدوين تجویزهایی می پردازد که عمل به آن ها منجر به تحقق مطلوب ترین آينده ممکن می گردد. آينده پژوهی با ارتقای سطح تفکر آينده گرای خودآگاه و کارآمد، زمينه مناسب برای افزایش تدبير بشر در تصميم گيری و نیاز ارتقای سطح اثر بخشی را فراهم می سازد. طی فرایند آينده پژوهی مدیران با تحليل رویدادها و بکارگیری خلاقیت و نبوغ، از آينده آگاهی می یابند و زمينه مناسب به منظور هدایت سازمان فراهم می گردد (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۶). آينده پژوهی در آموزش عالی، پيش بينی آينده نیست، بلکه شناسایی نیروهایی است که در حال ایجاد تغيير هستند و فهم کاربری ظرفیت آنها برای آموزش عالی است. همچنین، آينده پژوهی در آموزش عالی عبارت است از شناسایی پيشرانهای تغيير و بررسی انواع فرصتها و تهديدها برای آموزش عالی، دانشگاه ها و حوزه های کارکردی، فهم چگونگی آماده شدن دانشگاه ها برای مدیریت تغيير و شناسایی حوزه هایی که رهبران باور دارند آموزش عالی می تواند برای شکل دهی آينده خود اقدام کند. به عبارتی آينده پژوهی در آموزش عالی به معنای یافتن چالشها و خلق آينده مطلوب با طراحی و اجرای راهبردها و اقدامها در زمينه محلی، ملی و جهانی است (مهدی، ۱۳۹۲).

کلید اصلی ارتقاء، درک و توسعه دیدگاه افراد در جامعه نسبت به کار آفرینی است. منظور از آموزش کار آفرینی، مهارت های کسب و کار اعم از آموزش های تخصصی و عمومی می باشد که برای سطوح مختلف جامعه ارائه می شود. در همین راستا یکی از عوامل مؤثر در کار آفرینی توجه به آموزش کار آفرینی است. امروزه در تمامی کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در همه پایه های تحصیلی، آموزش و ترویج کار آفرینی جایگاه ویژه ای دارد، از سوی دیگر این که نظام آموزش کار آفرینی به چه شکلی عمل می کند تحت تاثیر تصمیمات کلانی است که توسط مراجع این حوزه تخصصی اتخاذ می شود (صفری دشتکی و سلاجقه، ۱۳۹۷). پژوهش های مختلفی در ایران و سایر کشورها به بررسی سياست ها و برنامه های اجرایی توسعه کار آفرینی پرداخته اند. این عوامل را بطور کلی می توان شامل عوامل انطباق پذیری، همکاری با صنعت و در گیری بخشها، دانشکده ها و دانشگاه در سیستم کسب و کار، بین المللی سازی دانشگاه، زیر ساخت های فیزیکی، فرهنگی و ..... می شود (عباسی، ۹۸). از جمله بیکن و همکارانش<sup>۷</sup> (۲۰۱۸)، فعالیتهای لازم برای همکاری دانشگاه و صنعت در ۴ طیف و زمينه شامل آموزش، تحقیق، ارزش گذاری و مدیریت شناسایی و طبقه بندی کرده اند. الغ بولو<sup>۸</sup> (۲۰۱۷)، عوامل چون شناسایی فرصت، انگیزه، منابع برکار آفرینی تاثیر داشته و آموزش منجر به افزایش ظرفیت در اقتصاد دانش بنیان و کار آفرینی دانشجویان می شود. شیروکاوا و همکاران<sup>۹</sup> (۲۰۱۶)، عوامل زمينه ای فرد، خانواده کار آفرین و سن در کنار عوامل محیطی دانشگاه و میزان ریسک محیط بر نگرش به کسب و کار مؤثر ذکر کرده اند. این در حالی است که پژوهش های اندکی در زمينه نقش عواملی چون نقش آموزش مجازی در افزایش کیفیت کارکرد آموزش عالی در توسعه کار آفرینی انجام گرفته است. درحالی که مطالعات پژوهشگر نشان می دهد که با توجه به گسترش روزافزون رسانه های الکترونیکی زیستن در دنیای مجازی، دانشجویان نیازمند آموزشهایی هستند که برای همزیستی با رایانه و تصدی مشاغل مرتبط با آن، ضروری هستند. با توجه به چنین مسائلی درمی یابیم که برای عقب نیفتادن از قافله تکنولوژی در دنیا، باید آموزش نیز مطابق با علم روز تغيير کرده تا منطبق بر زندگی روزمره گردد. با توجه به اهمیت نقش آينده

## آموزش مجازی

پژوهشی در خصوص اینکه آینده پژوهی آموزش مجازی در توسعه کار آفرینی تاثیر داشته باشد یافت نشد، این امر در مورد جامعه ایران بیش از جوانان دیگر مشهود است. در ادامه به برخی از پژوهش‌هایی که تا حدودی با موضوع این پژوهش مطابقت دارند اشاره می‌شود:

اوان و کاترین (۲۰۱۹)، در پژوهشی با عنوان «محرک‌های نوآوری و سودآوری برای کارآفرینی اجتماعی: یک تجزیه و تحلیل مجموعه فازی» نشان دادند که روابط نامتقارن بین SEI و نگرش اجتماعی، نگرش نوآوری، کارآفرینی و خودکارآمدی است در حالی که انگیزه سود ممکن است برای SEI بالا یا پایین باشد.

اراسمیا لئونیدو او همکاران (۲۰۱۸)، در پژوهشی تحت عنوان چارچوب جامع از مشارکت ذینفعان برای نوآوری مدیریت و توسعه کارآفرینی به این نتیجه رسیدند که از طریق بررسی سیستماتیک و توسعه چارچوب، درک جامع‌تر و عمیق‌تر از تعامل بین کارآفرینان و سهامداران مختلف برای افزایش مدیریت نوآوری و توسعه کارآفرینی می‌توان ارائه کرد.

ونسا راتن (۲۰۱۷)، در پژوهش خود با عنوان «دانشگاه کار آفرین: نقش جوامع، افراد و مکان‌ها» با اشاره به نقش جوامع، مردم و مکان‌های دانشگاه‌های کار آفرین می‌گوید: دانشگاه‌های کار آفرین نیاز دارند تا مردم را بر حسب اینکه چگونه با یادگیری، آموزش و تدریس در مورد ایده‌های جدید و شیوه‌های کسب و کار ارتباط دارند، مد نظر قرار دهند. در اقتصاد جهانی به طور فزاینده‌ای این موضوع مهم است که دانشگاه‌ها به عنوان هدایت‌کنندگان جامعه کار آفرینی دیده شوند که به مردم محل در مرکز جوامع آموزشی کمک می‌کنند. این مقاله پیشنهاداتی برای مدیران آموزشی و افرادی که به دنبال راه‌اندازی کسب و کار و علاقمند به برقراری ارتباط با دانشگاه‌های کار آفرین و جایگاه آنها در جامعه می‌باشند، دارد.

دین (۲۰۱۷)، در پژوهشی به بررسی اهمیت مشارکت دانشجویان در کارآفرینی آموزشی و میزان امکان‌پذیری سرمایه‌گذاری آموزشی دانشجویان پرداخت و مدل ۵ مرحله‌ای را در زمینه کارآفرینی آموزشی ارائه داد که عبارتند از: کشف، توسعه مفهوم، منابع، واقعیت و برداشت.

در سال‌های اخیر آموزش مجازی به عنوان یکی از کاربردهای مهم فن‌آوری‌های جدید اطلاعات و ارتباطات در جهان مطرح و فعالیت‌های گسترده‌ای در این راستا آغاز گردیده است. با توجه به تغییرات سریعی که در محیط پیرامون در حال شکل‌گیری است، اجرای نظام‌های مجازی به منظور ارائه خدمات و فن‌آوری‌های جدید در زمینه‌ی تدریس و یادگیری به صورت یک نیاز اساسی مطرح شده است. آموزش مجازی مهم‌ترین کاربرد فن‌آوری اطلاعات است که در قالب نظام‌های مختلف مثل یادگیری رایانه محور، یادگیری شبکه محور و آموزش تحت شبکه ارائه می‌شود. این اصطلاح را اولین بار کراس وضع کرد و به بیان ساده عبارت است از استفاده از فن‌آوری اطلاعات برای یادگیری. در تعریفی دیگر آموزش مجازی مجموعه وسیعی از فرایندها و اعمال همچون آموزش مبتنی بر وب، آموزش مبتنی بر رایانه، کلاس‌های مجازی و همکاری‌های دیجیتال را دربر می‌گیرد و شامل رایانه‌ی محتوا از طریق اینترنت، اینترنت، اکسپانانت، انتشار ماهواره‌ای، نوارهای ویدیویی و صوتی، پخش ماهواره‌ای، تلویزیون مجاوره‌ای و دیسک‌های فشرده می‌باشد (قنبری و همکاران، ۱۳۹۸).

## توسعه کار آفرینی

کار آفرینی فعالیتی است که به طور سنتی با رشد اقتصادی و توسعه همراه بوده و در نتیجه سیاست‌ها و نهاد‌های عمومی زیادی برای ترویج این فعالیتها اختصاص یافته است (ولیل و همکاران، ۲۰۱۸). امروز بیشتر کشورها نگران وضعیت اقتصادی خود هستند و مایلند اقتصادهایی با نرخ پایین بیکاری ایجاد کنند؛ بنابراین توسعه کار آفرینی، عامل اصلی برای رسیدن به این هدف است (کریسنت، ۲۰۱۸). نقش دانشگاه در محیط پویای اقتصاد مبتنی بر دانایی این است که با ارتقای کمی و کیفی پژوهش‌ها (بنیادی و کاربردی) و انتقال دانش جدید به جامعه از راه آموزش و کار آفرینی، از توسعه اقتصادی پشتیبانی کند. کار آفرینی دانشگاهی به معنای ارتقای رفتارهای کار آفرینانه کارکنان و دانشجویان در محیط دانشگاهی است که باعث می‌شود آنها به توسعه کسب و کار اقدام کنند و کار آفرین شوند (بارکیک و همکاران، ۲۰۱۷).

الگوی آموزش مجازی با مولفه های مبانی، اهداف و اصول می باشد. مبانی هستی شناسانه آموزش مجازی در این الگو شامل؛ نسبت های فناورانه، چندگانگی، استراتژی ارتباطی، و شفافیت می باشد اهداف آموزش مجازی در این الگو شامل هدفهایی است از جمله؛ آشکارسازی تاثیر فناوری ها، ایجاد چارچوب معنادار، غلبه بر فعالیتهای خارج از برنامه، تمرکز در آموزش مورد نظر مربی، گزینش کاربرد صحیح فناوری، چرخش در بین کاربردهای فناوری، محو شدن فناوری در آگاهی، توجه بر محتوا بجای فناوریها.

کشاورزی و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهشی تحت عنوان طراحی الگوی روشهای تدریس مبتنی بر توسعه آینده پژوهی در آموزش عالی ایران به این نتیجه رسیدند که ضرورت برنامه ریزی به ویژه در فعالیتهای یاددهی یادگیری، برای رسیدن به جزئی ترین اهداف یک واقعیت انکارناپذیر است. شناخت و آگاهی نسبت به شرایط آینده آموزش عالی، نیاز اساسی طراحان و برنامه ریزان درسی است، که از طریق مطالعات آینده پژوهی پاسخ داده می شود. بنابراین از آن جایی که آموزش از طریق برنامه درسی معنا و مفهوم می یابد، می بایست با بررسی و بازنگری مداوم، تلاش شود تا برنامه های درسی آموزش عالی با غنای کامل و عملی خود بتوانند به تمام نیازهای کنونی و دگرگونیهای پرشتاب آینده پاسخ دهند. بنابراین میتوان با توجه به موانع، استراتژیها و پیامدهای موجود می توان برنامه درسی را تدوین نمود تا به دانشجویان در برابر موقعیتهای نامتعادل یاری رساند.

با توجه به آنچه اشاره شد با مروری بر پیشینه پژوهشی پیرامون آینده پژوهی، آموزش مجازی و توسعه کار آفرینی، این پژوهش به دنبال مدلی است که شامل مولفه های آینده پژوهی آموزش مجازی و توسعه کار آفرینی در نظام آموزش عالی باشد، لذا سؤال های پژوهش به شکل ذیل می باشد:

- ۱) نقش آینده پژوهی آموزش مجازی در توسعه کار آفرینی و چگونه است؟
- ۲) درجه تناسب و اعتبار بخشی مدل آموزش مجازی جهت توسعه کار آفرینی دانشگاه ها چگونه است؟

## روش پژوهش

اسکایلا ۱۸ (۲۰۱۷)، در پژوهشی تحت عنوان "آینده شناسی در کالج کلاس درس دانشگاه" معتقد است انجام فعالیتهای مرتبط با رشد آینده پژوهی در کلاسهای دانشگاه می تواند به توانایی ارزیابی و خلق دانش دانشجویان کمک نماید. زمانی که دانشجویان بتوانند به جای انتظار رخداد مسائل در آینده به آن فکر نمایند مدیریت آینده به شیوه ی بسیار منطقی و قابل پیش بینی صورت خواهد گرفت.

احمدی و همکاران (۱۳۹۸)، به بررسی فراتحلیل عوامل مؤثر بر توسعه کار آفرینی زنان روستایی پرداختند و به این نتایج دست یافتند که؛ توسعه کار آفرینی زنان روستایی امری پویا و چند وجهی بوده، نیازمند توجه همزمان به عوامل فردی چون نیروی انسانی خلاق، حمایت های مالی و اقتصادی از زنان روستایی، عوامل فرهنگی و آموزشی و ارتقاء زیرساختهای محیطی در روستاهای کشور است.

انتظاری (۱۳۹۷)، در پژوهشی با عنوان «زیست بوم کار آفرینی نوآورانه: الگوی عمومی و پیامهای برای ایران» نشان داد که؛ اقتصاد آزاد و محیط سیاسی کارا و اثربخش مؤلفه های کلیدی زیست بوم کار آفرینی نوآورانه هستند و دیگر مؤلفه ها بر اساس آنها شکل می گیرند، توسعه می یابند و اثرگذار می شوند.

حسینی نیا و موسوی (۱۳۹۷)، در پژوهشی تحت عنوان آموزش کار آفرینی در دانشگاه ها، روش ها و چالش ها به این نتیجه رسیدند که کار آفرینی یکی از نیازهای اساسی جامعه به شمار می رود و آموزش این مبحث، لازم و ضروری است. همچنین آموزش کار آفرینی بر یاد گیرنده تاثیر مثبت دارد.

احمدی هدایت (۱۳۹۷) پژوهشی با هدف پساپدیدارشناسی فناوری اطلاعات و ارتباطات به منظور ارائه الگویی برای آموزش مجازی در نظام آموزش و پرورش ایران انجام داده است. از روش تحلیل مفهومی و استنتاجی با ابزار گردآوری برگه فیش و شیوه تحلیل عقلانی، استفاده شده است. از روش گروه کانونی و ابزار

گردآوری مصاحبه نیمه ساختاریافته و شیوه تحلیل تفسیری استفاده شده است. مهمترین یافته های پژوهش، توصیف پساپدیدارشناسانه رایانه، اینترنت و فضای مجازی، ابرمتن و دیدنو به عنوان فناوریهای دخیل در آموزش مجازی و ارائه

در مرحله دوم از روش تحقیق توصیفی و از نوع پیمایشی استفاده شده است. جامعه آماری در مرحله کیفی شامل خبرگان، صاحبان نظران، روسای دانشگاه و نخبگان جامعه علمی و متخصصان دانشگاه می باشند که از سوابق اجرایی در سطوح تصمیم گیری برخوردار بوده و به اصطلاح نخبگان آگاه نام دارند. (خبرگان افرادی بودند که از نظر آگاهی و اطلاعات در این زمینه برجسته بوده، دارای مقالات معتبر علمی و چاپ در ژورنال جی سی آر، تالیف کتاب پژوهشگران برتر بودند) این گروه برای انجام مصاحبه های عمیق و نیمه ساختاریافته بخش کیفی پژوهش انتخاب شدند و در فرایند مصاحبه شرکت کردند. جامعه آماری در بخش کمی، به تعداد 541 نفر می باشد که شامل کلیه روساء و اعضای هیات علمی دانشگاه ها، می باشند. برای دسترسی به جامعه آماری ابتدا فهرست دانشگاه های استان خراسان شمالی به تفکیک رشته های علوم انسانی، مهندسی، کشاورزی، هنر و علوم پایه تهیه گردید و سپس به صورت طبقه ای تقسیم بندی صورت گرفت. روش نمونه گیری در بخش کیفی این پژوهش، نمونه گیری گلوله برفی استفاده شد. چرا که به زعم برنز<sup>۱۹</sup> و گروو<sup>۲۰</sup> (۲۰۰۵) این روش زمانی پیشنهاد می گردد که در آن یک شرکت کننده در پژوهش ما را به شرکت کنندگان دیگر هدایت کند و این روش برای جمع آوری نمونه هایی است که از راه های دیگر به سختی به دست می آیند لذا در این پژوهش نیز از روش نمونه گیری گلوله برفی استفاده شده است. در روش نمونه گیری کیفی با ابزار مصاحبه، به طور ایده آل ما به جمع آوری اطلاعات تا زمانی ادامه می دهیم که به نقطه اشباع برسیم، جایی که داده های جدید جمع آوری شده با داده هایی که قبلا جمع آوری کردیم تفاوتی ندارد. در پژوهش کنونی تعداد نمونه های انتخاب شده برابر 18 نفر می باشند که بعنوان نمونه برای انجام مصاحبه انتخاب شدند. روش نمونه گیری در مرحله کمی، روش تصادفی طبقه ای متناسب با حجم انتخاب شده است. به عبارت دیگر هر یک از گروه های علمی به عنوان یک طبقه در نظر گرفته شده است. به منظور تعیین حجم نمونه ساده ترین روش استفاده از فرمول کوکران می باشد. برای تعیین حجم نمونه، ابتدا پیش نمونه گیری از جامعه ی آماری به تعداد 18 نفر انجام شد و با توجه به انحراف

در این پژوهش با توجه به هدف و ماهیت پژوهش از روش پژوهش ترکیبی یا آمیخته از طریق تلفیق روشهای کیفی و کمی استفاده شده است. در پژوهش ترکیبی، طرح اکتشافی را از همه برجسته تر می دانند و بیان می کنند که در طرح آمیخته اکتشافی، پژوهشگر در صدد زمینه یابی درباره موقعیت نامعین بوده و به بررسی آینده پژوهی آموزش مجازی در توسعه کار آفرینی می پردازد. برای این منظور ابتدا به گردآوری داده های کیفی پرداخته و سپس داده های کمی گردآوری می شوند در این طرح به داده های کیفی اهمیت بیشتری داده می شود؛ در این طرح پژوهشگر ابتدا از لحاظ کیفی موضوع پژوهش را با شرکت کنندگان محدود بررسی کرد و سپس بر مبنای یافته های کیفی نسبت به ساخت ابزار مورد نظر اقدام نمود. و به منظور بررسی عمیق و شناخت بیشتر موضوع پژوهش و همین طور شناخت عوامل موثر بر آنها علاوه بر مبانی نظری از مصاحبه برای درک بیشتر استفاده شده است سپس از رویکردهای کمی برای تایید نتایج کیفی بهره برداری شد. هدف اصلی در بخش کیفی این پژوهش، بررسی و کاوش مفاهیم و مقوله های مرتبط با آینده پژوهی آموزش مجازی و توسعه کار آفرینی و ساخت پرسشنامه ای برای بخش کمی بود؛ بنابراین در این مرحله به دنبال دستیابی به مولفه های توسعه کار آفرینی از راه آینده پژوهی آموزش مجازی از طریق مصاحبه های عمیق و اکتشافی به صورت انفرادی با خبرگان علمی که به صورت هدفمند انتخاب شده بودند، داده های کیفی لازم جمع آوری و با استفاده از روش تحلیل محتوا به مثابه تکنیکی پژوهشی، مفاهیم، مقوله ها و عوامل اصلی و فرعی شناسایی و مورد تحلیل قرار گرفت این مفاهیم، عوامل و مقوله ها مبنای تدوین ابزار (پرسشنامه) برای دستیابی به عوامل موثر و شناخت ابعاد و مولفه های مدل آینده پژوهی آموزش مجازی در توسعه کار آفرینی صورت گرفت. حاصل این بخش، بسته ای از ابعاد مولفه های اساسی و شاخص های توسعه کار آفرینی است. به این ترتیب در این مرحله بررسی ابزار کیفی انجام پذیرفت. در مرحله دوم پژوهش که به روش کمی انجام شده است به منظور تحلیل، مولفه های اساسی و شاخص هایی که در مرحله کیفی به دست آمده است در معرض قضاوت جامعه ی آماری قرار داده شد و اهمیت آنها از طریق بار عاملی به صورت کمی مشخص شد. به این ترتیب

هستند که از نظر آگاهی و اطلاعات در این زمینه برجسته بوده و این که بتوانند با ارائه اطلاعات دقیق نمادی از جامعه باشند؛ درحین مصاحبه به جمع آوری نظرات در مورد شاخص های مناسب برای تعیین عوامل موثر بر آینده پژوهی آموزش مجازی در توسعه کار آفرینی پرداخته و عوامل اصلی و فرعی مورد نظر بررسی و نهایی شد. مدت زمان انجام مصاحبه بین 30 تا 50 دقیقه می باشد. در مرحله کمی پژوهش دو پرسشنامه محقق ساخته آینده پژوهی آموزش مجازی و توسعه کار آفرینی بر اساس معیارهای استخراج شده در مرحله کیفی با مطالعه مبانی نظری و مصاحبه با اساتید و خبرگان دانشگاهی و نظر نهایی اساتید راهنما و مشاور ابعاد و مولفه های آن شناسایی و تدوین گردید. پس از شناسایی ابعاد، مولفه ها، و شاخصها، پرسشنامه های آینده پژوهی آموزش مجازی و توسعه کار آفرینی منتج از نظرات خبرگان تهیه و طی سه مرحله تعدیل، و اصلاحات لازم به عمل آمده است از طریق این پرسشنامه ها مولفه ها، و شاخصها مورد بررسی، اصلاح و تایید نهایی قرار گرفتند و به عنوان ابزار گردآوری داده ها در بخش کمی پژوهش مورد استفاده قرار گرفت. در بخش کمی از یک پرسشنامه محقق ساخته به شرح ذیل استفاده شد. ۱- پرسش نامه محقق ساخته آینده پژوهی آموزش مجازی: پرسش نامه آینده پژوهی آموزش مجازی با اصلاحات نهایی و ۲ مولفه اصلی با ۷ مولفه فرعی و ۶۰ سؤال می باشد، که در طیف ۵ گزینه ای لیکرت (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد) طراحی و تنظیم شد که به ترتیب از ۱ تا ۵ نمره گذاری شد. ۲- پرسشنامه محقق ساخته توسعه کار آفرینی پرسش نامه توسعه کار آفرینی با اصلاحات نهایی و ۲ مولفه اصلی با ۹ مولفه فرعی و ۵۰ سؤال می باشد که در طیف ۵ گزینه ای لیکرت (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد) طراحی و تنظیم شد. که به ترتیب از ۱ تا ۵ نمره گذاری شد. گویه های پرسش نامه دو قسمت است:

**الف) گویه های عمومی:** در سوال های عمومی هدف از کسب اطلاعات کلی و جمعیت شناختی پاسخگویان است این قسمت شامل چهار سوال است و مواردی مانند جنسیت، سن، رتبه علمی، گروه علمی و نوع دانشگاه محل خدمت مطرح شد. جدول (۱) ویژگی های جمعیت شناختی مصاحبه شوندهگان

معیار این پیش نمونه (که به مقدار 0/503 به دست آمد) و با توجه به حجم جامعه (541) و جایگذاری در فرمول نمونه گیری تصادفی کوکران، حداقل حجم نمونه به تعداد 224 عدد مشخص شد. فرمول کوکران و تعیین حجم نمونه پژوهش:

$$N = \text{حجم جمعیت آماری}$$

$$n = \text{اندازه نمونه}$$

$$e = \text{ضریب خطا (0/05)}$$

$$\delta = \text{انحراف معیار پیش نمونه (0/503)}$$

$$Z_{0.025} = \text{مقدار متغیر تصادفی نرمال استاندارد (1/96)}$$

$$n = \frac{Nz^2\alpha/2\sigma^2}{e^2(N-1) + Z^2\alpha/2\sigma^2}$$

با توجه به اینکه جامعه آماری در بخش کمی ۵۴۱ نفر می باشد و حجم نمونه با توجه به فرمول کوکران 224 نفر است اگر محقق بر مبنای درصد نمونه از هر طبقه به تناسب دست به انتخاب بزند، نمونه گیری تصادفی طبقه ای متناسب با حجم انجام داده است. یعنی در هر دانشکده، تعداد اعضای هیئت علمی مورد مطالعه در درصد نمونه ضرب شده است (درصد نمونه در اینجا از تقسیم نمونه بر جامعه (۰/۴۱۴) بدست آمد. برای جمع آوری داده های کیفی از سه طرح می توان بهره گرفت: مصاحبه های عمیق، مصاحبه های ساختاریافته، و مصاحبه های نیمه ساختار یافته که در بخش کیفی این پژوهش از مصاحبه ساختاریافته استفاده شد. در مصاحبه های انفرادی با مصاحبه شوندهگان برای

$$n = \frac{541 * 3.84 * (0.03)^2}{0.0025 (540) + 3.84 * (0.03)^2} = 224$$

بررسی مقدماتی 5 سوال مصاحبه استفاده شده است. ضمن این که سوال های فرعی دیگری نیز در کنار هر سوال برای درک تجارب شرکت کنندگان در حین مصاحبه مطرح شد. در حین انجام مصاحبه پژوهشگر با پرسش های راهنما، صحت برداشت خود را از گفته های مصاحبه شوندهگان کنترل کرد. همچنین پژوهشگر در فرایند نمونه گیری از شرکت کنندگان داده ها را مورد تحلیل قرار داد تا مواردی که ناقص بوده با دریافت اطلاعات جدید از شرکت کننده جدید کامل گردد. انجام مصاحبه تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. ویژگی های خبرگان پژوهش که به تایید استاد راهنما و مشاور نیز رسید، افرادی

که شامل جنسیت، تحصیلات و رتبه علمی می باشد را نشان می دهد.

### ب) گویه های تخصصی

پرسشنامه های مذکور در دو بخش آینده پژوهی آموزش مجازی و توسعه کار آفرینی می باشند. در طراحی این بخش سعی شد که تا حد ممکن، گویه های پرسشنامه برای پاسخگویان قابل درک باشد این گویه ها از نوع بسته و از طیف ۵ گزینه ای لیکرت می باشد. در این پژوهش برای روایی و پایایی در بخش کیفی از قابلیت اعتبار و قابلیت اعتماد استفاده شد. که به آن اشاره می گردد.

### قابلیت اعتبار

اعتبار به این موضوع می پردازد که آنچه در یافته ها و نتایج تحقیق از سوی پژوهشگر ذکر می گردد، همانی باشد که در نظر و ذهن پاسخگو است (حریری، ۱۳۸۵: ۶۶). در این پژوهش جهت اخذ تاملین اعتبار در مرحله کیفی از درگیری طولانی مدت و مشاهده مداوم و بازبینی توسط مشارکت کنندگان استفاده شد.

### قابلیت اعتماد

همچنین هر مصاحبه چند بار شنیده شده و بازنگری شد. بعد از انجام مصاحبه، داده های مصاحبه با مصاحبه شوندگان کنترل گردید. و در بخش کیفی، به منظور اطمینان از داده ها و اخذ پایایی در مدل اکتشافی، از ضریب کاپا یا توافق دو کدگذار استفاده شد. در این پژوهش ۱۵ درصد از مصاحبه هایی که محقق کدگذاری کرده بود برای ارزیابی در اختیار یکی از خبرگان قرار گرفت و نتایج حاصل از کدگذاری دو محقق نشان داد که ضریب کاپای محاسبه شده توسط نرم افزار SPSS مقدار ۰/۶۲۵ است. با توجه به اینکه بیشتر از ۰/۶ است و سطح معناداری حاصل شده برای شاخص کاپا کوچکتر از ۰.۰۵ است، فرض استقلال کدهای استخراجی رد و وابستگی کدهای استخراجی به هم تأیید می گردد. به عبارت دیگر داده های پژوهش از اطمینان لازم برخوردار است. ضمناً برای اطمینان از نحوه ی درست دسته بندی کدها، نظر خبرگان نیز اخذ گردید. در بخش کمی، هدف کاربردی می باشد. جهت اخذ روایی از،

روایی صوری و محتوا توسط اساتید و تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. جهت پایایی نیز با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ، ضریب پایایی هر مقوله بدست آمده که در جدول ۴ نشان داده شده است. برای تحلیل داده های این پژوهش در مرحله کیفی از تجزیه و تحلیل داده های حاصل از مصاحبه ها با استفاده از روش تحلیل محتوا از نرم افزار مکس کیودا استفاده شده است. که در آن مقوله ها، ابعاد و عوامل به صورت کدگذاری باز و محوری مشخص شد. منظور از کدگذاری باز عبارت است از فرایند تحلیلی که از طریق آن مفاهیم مشخص شده و ویژگیها و ابعاد آنها از درون کشف می شوند. در مرحله کدگذاری باز پژوهشگر مفاهیم را شناسایی و بر حسب خصوصیات و ابعادشان بسط می دهد. در این مرحله پژوهشگر از دل داده های خام اولیه، مقوله های مقدماتی را در ارتباط با پدیده مورد بررسی از طریق جزء جزء کردن اطلاعات، به شکل بندی مقوله های اطلاعات درباره پدیده مورد مطالعه، سوال کردن درباره داده ها، مقایسه موارد، رویدادها و دیگر حالات پدیده ها برای کسب شباهتها و تفاوتها می پردازد. در مرحله بعد کدگذاری محوری، پژوهشگر یکی از مقوله ها را محور فرایند در حال بررسی و اکتشاف قرار می دهد (بعد اصلی) و سپس مقوله های دیگر را (مولفه ها) به آن ارتباط می دهد. در این ارتباط در این پژوهش شناسایی ابعاد اصلی و مولفه های مرتبط مورد نظر می باشد. بنابراین در مرحله اول ابعاد اصلی و مولفه ها بر اساس فرآیند کاری کدگذاری باز و محوری داده های حاصل از مصاحبه های عمیق و اکتشافی انجام عمل پالایش، کدهای مفهومی ارائه شد و اولویت هر یک از عوامل بر اساس فراوانی مفاهیم ذکر شده در مصاحبه ها مشخص گردید. به منظور تجزیه و تحلیل داده های بدست آمده در این پژوهش در این مرحله از ابزار پرسشنامه جمع آوری شده، از روش های آماری توصیفی و استنباطی استفاده شد. در سطح استنباطی برای پاسخگویی به سوالات تحقیق از آزمون تحلیل عاملی تاییدی برای روایی سئوالات پژوهش استفاده شد. همچنین به منظور تحلیل داده ها از تحلیل عاملی اکتشافی به منظور کسب اطمینان از دسته بندی سئوالات در مولفه ها استفاده شد. و برای تعیین تاثیر و برازش مدل در قسمت کمی از روش مدلیابی معادلات



ساختاری استفاده شد. در بخش استنباطی آزمون فرضیه های پژوهش با استفاده از SPSS و هم چنین ایموس صورت گرفت.

جدول (۱) ویژگی های جمعیت شناختی مصاحبه شوندگان

| رتبه علمی |         | تحصیلات |               | جنسیت |     | تعداد | دانشگاه محل تحصیل   |
|-----------|---------|---------|---------------|-------|-----|-------|---------------------|
| استادیار  | دانشیار | تعداد   | رشته تحصیلی   | زن    | مرد |       |                     |
|           |         |         |               |       |     | ۹     | دانشگاه دولتی       |
| ۵         | ۴       | ۹       | مدیریت آموزشی | ۳     | ۶   |       |                     |
| ۴         | ۲       | ۶       | مدیریت آموزشی | ۲     | ۴   | ۶     | دانشگاه آزاد اسلامی |
| ۲         | -       | ۲       | مدیریت آموزشی | -     | ۲   | ۲     | دانشگاه پیام نور    |
| ۱         | -       | ۱       | مدیریت آموزشی | -     | ۱   | ۱     | دانشگاه غیرانتفاعی  |
| ۱۲        | ۶       | ۱۸      |               | ۵     | ۱۳  | ۱۸    | جمع                 |

## یافته ها

که در جدول (۲) نمونه ای از مقوله بندی کدهای اولیه آمده است. در گام بعدی به مقوله بندی کدهای اولیه پرداخته شد. برای مفهوم توسعه کارآفرینی ۹ مقوله فرعی و برای مفهوم آینده پژوهی آموزش مجازی نیز ۷ مقوله فرعی شناسایی شد. در مرحله نهایی تحلیل داده های کیفی هر یک از مقولات فرعی در قالب مقولات اصلی تقسیم بندی گردید و در قالب مضامین اصلی دسته بندی شدند. مقولات فرعی مفهوم کارآفرینی به دو دسته شاخص های درونی و شاخص های بیرونی و مقولات فرعی آینده پژوهی آموزش مجازی نیز به دو مقوله اصلی راهبردهای کیفیت بخشی در جهت توسعه آموزش مجازی و زیرساختارهای آموزش مجازی تقسیم شدند. نتایج در جدول (۳) نشان داده شده است.

نتایج کیفی با رویکرد استقرایی، براساس مصاحبه و کدگذاری باز، محوری و انتخابی می باشد که منظور از کدگذاری محوری در اینجا، رسیدن به مولفه های فرعی و منظور از کدگذاری انتخابی، رسیدن به مولفه های اصلی پژوهش می باشد. بر اساس کدگذاری انتخابی، مولفه های آینده پژوهی آموزش مجازی و توسعه کارآفرینی شناسایی شد همان طور که بیان شد ابتدا با ۱۸ نفر از خبرگان آموزشی مصاحبه انجام شد و بعد از اتمام مصاحبه با استفاده از رویکرد تحلیل محتوا داده ها مورد بررسی قرار گرفت. واحد تحلیل در این پژوهش، مدیران و اساتید دانشگاه ها مرتبط با حوزه ی آموزش مجازی و منابع انسانی بود. ابتدا کدگذاری اولیه از عبارات معنایی کارآفرینی انجام شد و تعداد ۱۱۷ کد باز شناسایی گردید. بعد از آن به بررسی و استخراج کدهای اولیه عبارات معنایی آینده پژوهی آموزش مجازی پرداخته شد و تعداد ۶۲ کد باز شناسایی گردید.

جدول (۲) نمونه ای از مقوله بندی کدهای اولیه

| کدهای باز  | مقوله فرعی          | ردیف |
|--|---------------------|------|
| شناسایی و تقویت استعدادها و ظرفیت ها                   | اهداف و چشم اندازها | (۱)  |
| شناسایی فرصت ها و استفاده بهینه از آنها                |                     | (۲)  |
| فراهم کردن زمینه بروز و پرورش ایده ها و خلاقیت ها      |                     | (۳)  |
| جایگاه ویژه در ارائه خدمات علمی و تخصص مورد نیاز جامعه |                     | (۴)  |
| ترویج روحیه و فرهنگ کارآفرینی                          |                     | (۵)  |

|  |            |      |
|--|------------|------|
| ترغیب و جذب جامعه دانشگاهی به دوره های آموزش کارآفرینی |            | (۶)  |
| گسترش تحقیقات تفصیلی در خصوص کارآفرینان                |            | (۷)  |
| ترویج و گسترش فرهنگ، دانش و مهارت کارآفرینی            |            | (۸)  |
| تلاش در تغییر و بازآفرینی در ابعاد و ارکان دانشگاه     |            | (۹)  |
| شناخت مؤلفه های دانشگاه کارآفرین                       |            | (۱۰) |
| بودجه اختصاص داده شده به پژوهش                         | منابع مالی | (۱۱) |
| درآمد حاصل از شهریه                                    |            | (۱۲) |
| درآمد حاصل از کمک های دولتی                            |            | (۱۳) |
| درآمد سرمایه گذاری و موقوفات                           |            | (۱۴) |
| فروش خدمات آموزشی و پژوهشی                             |            | (۱۵) |
| هدایا و کمک های مردمی                                  |            | (۱۶) |
| درآمد حاصل از خدمات دانشجویی                           |            | (۱۷) |
| درآمد فروش خدمات و فعالیت های تجاری                    |            | (۱۸) |
| جذب منابع مالی   |            | (۱۹) |
| حمایت های مالی دانشگاه از پژوهشگران                    |            | (۲۰) |
| خود مختاری مالی و استقلال مالی دانشگاه                 |            | (۲۱) |
| قدرت و نفوذ در تخصیص منابع درآمدی جدید به دانشگاه      |            | (۲۲) |
| میزان بودجه اختصاصی دولت به دانشگاه                    |            | (۲۳) |

جدول (۳) احصاء مضامین، مقوله های اصلی و فرعی از واحدهای معنایی مصاحبه

| مضمون       | مقوله اصلی                                    | مقوله فرعی   |
|-------------|---|--|
| کارآفرینی   | شاخص های درونی                                | اهداف و چشم اندازها                                |
|             |   | منابع مالی   |
|             |   | عوامل رفتاری                                       |
|             |   | توانمندی کارآفرینی                                 |
|             |   | عوامل ساختاری                                      |
|             |   | فرهنگ کار آفرینی                                   |
| آموزش مجازی | شاخص های بیرونی                               | سازوکارهای ظرفیت سازی و توسعه نهادی برای کارآفرینی |
|             |   | مدیریت رهبری                                       |
|             |   | عوامل زمینه ای (اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی)          |
| آموزش مجازی | راهبردهای کیفیت بخشی در جهت توسعه آموزش مجازی | شاخص های مدیریتی                                   |
|             |   | آموزش منابع انسانی                                 |
|             |   | ایجاد انگیزه                                       |
| آموزش مجازی | زیرساختارهای آموزش مجازی                      | تامین زیرساخت های فناوری                           |
|             |   | منابع مالی   |
|             |   | تولید محتوای آموزش مجازی                           |

که میزان همبستگی بین هر دو مورد از آنها به صورت دو به دو، کمتر از عدد ۰/۹ است و براساس آن عدم همپوشانی نتایج نشان داد که روایی و اگر توسط این آزمون نیز تایید شده است. جمع بندی روایی و اگر نشان داد که مدل پژوهش دارای روایی و اگر است. اکنون از نتایج آزمون های روایی همگرا و روایی و اگر، روایی کل تایید می شود. بعبارت دیگر اعتبار مدل مورد تایید است. مهمترین آزمون های مدل اندازه گیری انعکاسی، آزمون های روایی و اگر می باشد. نتایج بارهای عرضی نشان داد که هر سؤال از هم سطر خودش، حداقل ۰/۱ بیشتر می باشد این رو از این رو همبستگی بین متغیرهای مکنون به جای اعداد یک روی یک روی قطر اصلی، جذر AVE گذاشته شد. جذر AVE هر متغیر از همبستگی آن متغیر با متغیرهای دیگر باید بیشتر باشد. نتایج نشان داد که روایی و اگر توسط این آزمون نیز تایید شده است. جمع بندی روایی و اگر نشان می دهد که مدل پژوهش دارای روایی و اگر است. اکنون از نتایج آزمون های روایی همگرا و روایی و اگر، روایی کل تایید می شود. بعبارت دیگر اعتبار مدل مورد تایید است. جهت پایایی مدل اندازه گیری شده از آزمون آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شد. آزمون آلفای کرونباخ: همبستگی درونی سئوالات یک متغیر خارج از مدل را نشان می دهد. آلفای کرونباخ مطابق با نظر فورنل و لارکر ۲۳ (۱۹۸۶) باید بالای ۰.۷ باشد. یعنی همبستگی سئوالات هر متغیر خارج از مدل باید بالای ۰.۷ باشد. آزمون پایایی ترکیبی: همبستگی درونی سئوالات یک متغیر داخل مدل را نشان می دهد. ضریب پایایی ترکیبی باید بزرگتر از ۰.۷ باشد.

نتایج جدول فوق نشان می دهد الگوی جامع آینده پژوهی آموزش مجازی در توسعه کارآفرینی شامل ۲ مقوله اصلی شاخص های درونی و شاخص های بیرونی که جمعا ۹ مقوله فرعی برای کارآفرینی دارد و ۲ مقوله اصلی به نام های راهبردهای کیفیت بخشی در جهت توسعه آموزش مجازی و زیرساختارهای آموزش مجازی که جمعا ۷ مقوله فرعی برای آموزش مجازی دارد می باشد.

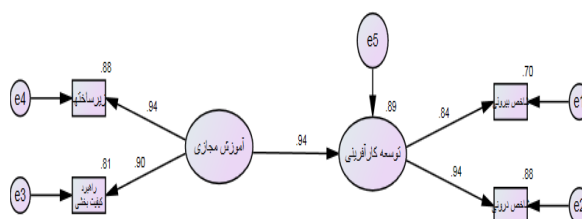
از آنجا که شکل (۱) ضریب تاثیر عدد ۰.۹۴ را نشان می دهد می توان نتیجه گرفت که آموزش مجازی تاثیر مثبت و معنی داری در توسعه کارآفرینی دارد.

درجه تناسب و اعتبار بخشی مدل آینده پژوهی آموزش مجازی جهت توسعه کار آفرینی دانشگاه ها چگونه است؟

به منظور تناسب و اعتبار بخشی مدل آینده پژوهی آموزش مجازی در توسعه کارآفرینی، لازم است از روایی همگرا و اگر و یا همان وجوه اعتبار افتراقی آنها اطمینان کسب کرد نقش آینده پژوهی آموزش مجازی در توسعه کار آفرینی چیست؟

برای آزمون این فرضیه از روش معادلات ساختاری با دو متغیر مکنون استفاده شد. از آنجا که داده ها در تک تک مولفه ها بررسی شده است و میزان کشیدگی و چولگی نشان دهنده ی نرمال بودن داده ها می باشد. پیش فرض نرمال بودن توزیع داده ها برقرار است. (در روایی مرتبه اول مولفه ها، کشیدگی و چولگی داده ها گزارش شده است). شکل ذیل، نتایج آزمون را نشان می دهد.

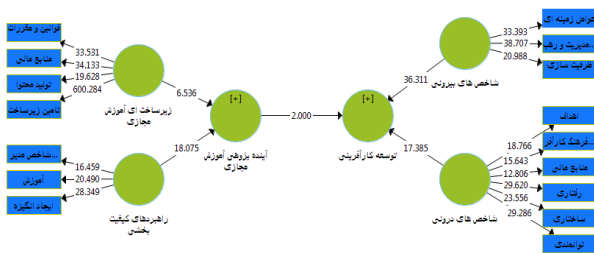
شکل (۱) معادلات ساختاری



جدول (۴) نتایج پایایی بدست آمده برای مدل تحقیق

| پایایی ترکیبی | آلفای کرونباخ | متغیرهای تحقیق                             |
|---------------|---------------|--|
| 0.772         | 0.762         | آموزش منابع انسانی                         |
| 0.944         | 0.939         | آینده پژوهش آموزش مجازی                    |
| 0.827         | 0.74          | اهداف و چشم انداز                          |
| 0.848         | 0.759         | ایجاد انگیزه                               |
| 0.860         | 0.81          | تامین زیر ساخت های فناوری                  |
| 0.844         | 0.784         | توانمندی کارآفرینی                         |
| 0.711         | 0.704         | تولید محتوای آموزش مجازی                   |
| 0.886         | 0.863         | راهبردهای کیفیت بخشی جهت توسعه آموزش مجازی |
| 0.916         | 0.904         | زیرساخت های آموزش مجازی                    |
| 0.809         | 0.726         | سازو کارهای ظرفیت سازی                     |
| 0.900         | 0.88          | شاخص های بیرونی                            |
| 0.934         | 0.926         | شاخص های درونی                             |
| 0.813         | 0.744         | شاخص های مدیریتی                           |
| 0.869         | 0.826         | عوامل رفتاری                               |
| 0.857         | 0.805         | عوامل زمینه ای                             |
| 0.875         | 0.832         | عوامل ساختاری                              |
| 0.750         | 0.793         | فرهنگ کارآفرینی                            |
| 0.820         | 0.751         | قوانین و مقررات دروه های آموزش مجازی       |
| 0.833         | 0.729         | مدیریت رهبری                               |
| 0.851         | 0.790         | منابع مالی                                 |
| 0.731         | 0.782         | منابع مالی کارآفرینی                       |
| 0.953         | 0.949         | کارآفرینی                                  |

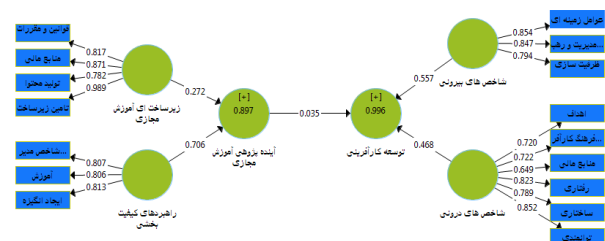
شکل (۲) ضرایب مسیر، مقادیر بارهای عاملی و  $R^2$



شکل (۳) نتایج آزمون t-values، برای ارزیابی بخش ساختاری

مدل پژوهش

نتایج جدول (۴) نشان می دهد آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی کلیه متغیرهای تحقیق از ۰.۷ بیشتر می باشد. به عبارت دیگر پایایی مدل پژوهش نیز تایید می شود. برای اعتبار الگوی طراحی شده از تحلیل معادلات ساختاری و نرم افزار pls استفاده شده است. بر مبنای مدل پارادایمی مستخرج از تحلیل داده های کیفی و عوامل حاصل از تحلیل عاملی، مدل طراحی شد و روابط مستقیم و غیرمستقیم بین متغیرها مشخص شد. که در شکل ۲ و ۳ نشان داده شده است.



شاخص های برازش نیز در جدول (۵) نشان داده شده است.

جدول (۵) شاخص های برازش مدل معادلات ساختاری پژوهش

| میزان کفایت برازش | معیار         | نام شاخص  |
|-------------------|---------------|---|
| ۰.۰۳۹             | کمتر از ۰.۰۸  | ضریب ریشه میانگین مربعات باقیمانده های استاندارد شده (SRMR) |
| ۰.۷۱۶             | بیشتر از ۰.۳۶ | شاخص نیکویی برازش (Gof)                                     |

## بحث و نتیجه گیری

روش پژوهش، با توجه به هدف و ماهیت، روش پژوهش ترکیبی یا آمیخته از طریق تلفیق روشهای کیفی و کمی مشخص شد. در بخش کیفی از تحلیل محتوا استفاده شد و در بخش کمی از روش توصیفی-پیمایشی و پرسشنامه استفاده گردید. جامعه آماری در بخش کیفی صاحبان نظران، روسای دانشگاه و نخبگان جامعه علمی و متخصصان دانشگاه بودند که با استفاده از روش نمونه گیری گلوله برفی 18 نفر انتخاب شدند. در بخش کمی جامعه آماری تعداد 541 نفر از روساء و اعضای هیات علمی دانشگاه ها بودند که با روش تصادفی طبقه ای تعداد 224 نفر انتخاب شدند. برای تحلیل داده در مرحله کیفی از تجزیه و تحلیل داده های حاصل از مصاحبه ها با استفاده از روش تحلیل محتوا از نرم افزار مکس کیودا استفاده شد. در بخش کمی نیز در بخش استنباطی آزمون فرضیه های پژوهش با استفاده از SPSS و هم چنین ایموس صورت گرفت. در بخش کیفی ابتدا با 18 نفر از خبرگان آموزشی مصاحبه انجام شد و بعد از اتمام مصاحبه با استفاده از رویکرد تحلیل محتوا داده ها مورد بررسی قرار گرفت. واحد تحلیل در این پژوهش، مدیران و اساتید دانشگاه ها مرتبط با حوزه ی آموزش مجازی و منابع انسانی بود. ابتدا کدگذاری اولیه از عبارات معنایی توسعه کارآفرینی انجام شد و تعداد 117 کد باز شناسایی گردید. بعد از آن به بررسی و استخراج کدهای اولیه عبارات معنایی آینده پژوهی آموزش مجازی پرداخته شد و تعداد 62 کد باز شناسایی گردید. در گام بعدی به مقوله بندی کدهای اولیه پرداخته شد. برای مفهوم کارآفرینی 9 مقوله فرعی و برای مفهوم آینده پژوهی آموزش مجازی 7 مقوله فرعی شناسایی گردید. در مرحله نهایی تحلیل داده های کیفی هر یک از مقولات فرعی در قالب مقولات اصلی تقسیم بندی گردید و در

قالب مضامین اصلی دسته بندی شدند. مقولات فرعی مفهوم کارآفرینی به دو دسته شاخص های درونی و شاخص های بیرونی و مقولات فرعی آینده پژوهی آموزش مجازی نیز به دو مقوله اصلی راهبردهای کیفیت بخشی در جهت توسعه آموزش مجازی و زیرساختارهای آموزش مجازی تقسیم شدند. در بخش کیفی و در تحلیل داده های حاصل از مصاحبه ها مشخص شد که نهادهای سازنده آموزش مجازی در دانشگاه ها و تلاش برای بهینه کردن آن موجب تقویت و توسعه کارآفرینی می شود در تبیین نتایج می توان عنوان نمود که امروزه کارآفرینی به عنوان معیاری برای توسعه اقتصادی شناخته می شود و در نظام آموزش عالی از آن به عنوان یک وظیفه اصلی نام برده می شود. امروزه عملکرد دانشگاه علاوه بر ارزیابی براساس آموزش و پژوهش، براساس میزان فعالیت در عرصه کارآفرینی مورد ارزیابی قرار می گیرد. تحولات عصر حاضر در عرصه اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی موجب شده تا دیگر دانشگاه ها از وظایف سنتی خود دست بکشند و پا را فراتر بگذارند و وظایف جدیدتری به عهده بگیرند. اما امر بدیهی این است که دانشگاه های ما هنوز در مراحل اولیه انجام رسالت خود هستند و حتی در بسیاری از دانشگاه ها و برای بسیاری از افراد دانشگاهی کارآفرینی سخن و عمل قریبی به نظر می رسد که به شدت با آن بیگانه اند حال اگر این وضعیت در علوم انسانی بررسی شود اوضاع اسفناک تر می باشد. لذا ضرورت دارد که به بررسی مولفه های توسعه کارآفرینی و عوامل اثرگذار بر آن پرداخته شود که در این پژوهش به مبحث شناسایی مولفه های کارآفرینی و همین طور نقش آموزش مجازی در توسعه کارآفرینی پرداخته شد. از سوی دیگر در دانشگاه ها مخصوصا در حیطه های علوم انسانی حداقل تولید علم صورت می گیرد و بیشتر به عنوان مصرف کننده علم هستند. مطابقت نداشتن محتوای دروس در دانشگاهها با نیازهای بازار کار و میان رشته

ای نبودن رشته های دانشگاهی باعث می شود افراد آموزش دیده نتوانند به خوبی در بازار کار از آموزش های کسب شده خود استفاده لازم را ببرند و بیشتر تخصص آنها در یک جنبه می باشد و در حوزه های مرتبط دیگر تخصص و آشنایی لازم را ندارند. همچنین در دانشگاهها این باور غالب است که مهم تر از کسب علم و دانش، مدرکی است که افراد در پایان دوره تحصیلی خود اخذ می کنند و این دید فعالیت افراد را تحت تاثیر قرار می دهد. یافته های این بخش از پژوهش با یافته ها در پژوهش های رحیم<sup>۲۳</sup> (2018)، ضمن مطالعه ای درباره یادگیری مدیریتی و تغییر بر ای اثر بخشی سازمان ی بر نقش مدیریت دانش و کارآفرین و کسب مهارت های آنها در اثر بخشی سازمانی تاکید کرد. پرمنند و همکاران<sup>۲۴</sup> (۲۰۱۶) با تهیه برنامه درسی کارآفرینی و ارائه آن به گروهی از دانشجویان، میزان تمایل آنها به خوداشتغالی و کارآفرینی را مورد بررسی قرار دارند و دریافتند که ارائه فرصت تبادل تجربه، تدارک فرصت های نوآورانه، استفاده از شیوه های انعطاف پذیر و ترغیب دانشجویان به جستجوی منابع متنوع یادگیری و شرکت در موقعیتهای متنوع ارزیابی عملکرد به بهبود وضعیت خوداشتغالی و درک شغلی آنها کمک می کند. و اوان و کاترین (۲۰۱۹)، نادری بنی<sup>۲۵</sup> (۱۳۹۲) همخوانی دارد. در عصر جدید دانش و فناوری با یکدیگر هم مسیر شده اند و نمی توان یکی از این دو را بدون دیگری به راحتی به دست آورد. فضای مجازی با منابع و امکانات شگفت و عظیمی که در زمینه علم و دانش در اختیار کاربران قرار می دهد. با وجود پیشرفت های فراوان تکنولوژی و عصر اینترنت در کشور ما هنوز استفاده ی کامل از فرصت کسب و کاری تاسیس دانشگاه مجازی و توسعه آموزش مجازی دیده نمی شود. در این میان مؤسسات آموزش عالی بسیاری وجود دارند که با عدم تدریس صحیح مجازی موجب فرهنگ زدایی عموم در مقابل دانشگاه الکترونیکی شده اند. آموزش مجازی یک گزینه ی بسیار مناسب جهت استفاده از دیگر جنبه های سودآور کسب و کار پس از تاسیس فروشگاه اینترنتی است. آموزش مجازی نه تنها سبب ایجاد موقعیت شغلی برای بسیاری از اساتید و محتواسازان عرصه ی فناوری اطلاعات می شود، بلکه با آموزش عالی دانشجویان از راه دور طبیعتاً موجب استفاده ی

فراوان از فناوری نوین و تکنولوژی های مرتبط با رایانه شده و موجبات توسعه کارآفرینی را نیز فراهم می آورد. در نتیجه آموزش مجازی در دانشگاه ها موقعیت های شغلی بسیاری را چه برای تاسیس کننده ی دانشگاه مجازی و چه برای دانشجویان سیستم آموزش عالی مجازی ایجاد می کند. از طرفی با توجه به اینکه در محیط های آموزش مجازی دانشجو و استاد از لحاظ زمانی و مکانی جدا از یکدیگرند و همچنین به دلیل اهمیت الگوی یادگیری تعاملی و کاربرد راهبردهای شناختی و فراشناختی در رشد خودرهبی و خودمدیریتی دانشجویان که هدف اولیه ی هر نظام آموزش مجازی است، لازم می باشد سه عنصر تاثیرگذار: راهبردهای شناختی، فراشناختی و تعاملات در یادگیری در محیط های مبتنی بر آموزش مجازی به شکل اساسی بررسی شود تا تجارت موفق در این زمینه به وجود آید. نتایج به دست آمده در این زمینه با یافته های کریمیان و فرخی<sup>۲۶</sup> (۱۳۹۷)، احمدی و همکاران<sup>۲۷</sup> (۱۳۹۲)، مطابقت دارد. به منظور بررسی برازش مدل تحلیل عاملی مرتبه اول و دوم مورد بررسی قرار گرفت. در ابتدا نرمال بودن داده ها در چهار مولفه (شاخص های درونی، شاخص های بیرونی، زیر ساخت های آموزش مجازی، راهبردهای کیفیت بخشی) بررسی شد. نتایج نرمال بودن داده در هر ۴ مولفه نشان داد که داده ها نرمال است، همچنین سوال ۱۱ در مولفه شاخص درونی و سوال ۱۱ در مولفه زیرساختهای آموزش مجازی، و سوالات ۳۷ و ۳۸ آینده پژوهی آموزش مجازی به دلیل اینکه بار عاملی آن در در سطح ۰/۰۵ معنی دار نبود حذف گردید. نتایج آزمون معادلات ساختاری نشان می دهد که، کای اسکور بهینه شده (2/χ df) (۲/۵۱) کمتر از ۳ است. نیکوئی برازش (GFI) (۰/۸۶۰) بیشتر از ۰/۸ است. ریشه ی میانگین مربعات باقی مانده (RMR) (۰/۰۷۵) کمتر از ۰/۰۹ است. شاخص برازش تطبیقی (CFI) (۰/۹۷۶) بیشتر از ۰/۹۰ و ریشه ی میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) (۰/۰۷۳) زیر ۰/۰۸ می باشد. که نشان دهنده برازش مناسب مدل هستند. بنابراین مدل ارائه شده، مناسب بوده و ارتباط بین متغیر اصلی با مؤلفه ها با یکدیگر مثبت و معنادار است. همچنین برای بررسی بیشتر در خصوص تناسب و اعتبار بخشی مدل از روش معادلات ساختاری در smart pls نیز بهره گرفته شد که روایی واگرا و

به عنوان رابط و وسیله ای برای ارائه خدمات و محصولات دانشگاهی به بازار عمل نماید، در اینجاست که دانشگاهها به کار آفرینی پرداخته و این مراکز وظیفه تبدیل ایده های محصولات و خدمات دانشگاه را به ثروت (در آمد) انجام می دهند افرادی چون وود (۲۰۱۱) و ویژگی ساختار سازمانی ارگانیک و ساختار انعطاف پذیر را از ویژگی های اصلی کار آفرینی در دانشگاه می دانند. نتایج به دست آمده در این زمینه با یافته های باقری (۱۳۹۶)، و نسا راتن (۲۰۱۷) همخوانی دارد. امروزه دیگر شیوه های سنتی مدیریت ناکارآمد هستند زیرا سازمان ها و مخصوصا سازمان های دانشگاهی از غالب شکل سنتی خود خارج شده اند و در مسیر رشد و پیشرفت قرار گرفته اند. سیستم هایی که در گذشته بر دانشگاه ها حاکم و برنامه ریزی، کنترل، سازماندهی و ... بر مبنای آن انجام می شد متناسب با رسالت و وظایف سنگینی که امروزه به دانشگاه واگذار شده نمی باشد و باید سیستم های جدیدی در مدیریت دانشگاهی به کار گرفته شوند (گوئرو و اوربانو، ۲۰۱۰)، حمایت مدیران عالی از کارآفرینی دانشگاهی را عامل مهمی در تحقق آن می دانند. رضایی (۱۳۹۲) بر تاثیر نظام مدیریت غیر متمرکز دانشگاهی بر وضعیت تجاری سازی و کسب در آمد برای دانشگاه تاکید دارند و ساختار ارتقای هیات علمی را بر فرایند تولید دانش تاثیرگذار می دانند. عواملی چون ایجاد انگیزه در دانشجویان، کارکنان و اعضای هیات علمی برای کار آفرینی که از طریق سهم کردن آنها در سود حاصل از کارآفرینی دانشگاهی عملی می شود. تغییر در نگرش افراد دانشگاهی در مورد کارآفرینی، جذب و استخدام نیروی انسانی بر اساس ویژگی های کارآفرینانه، استفاده از فناوریهای نوین در دانشگاهها، ایجاد توازن بین پژوهش های بنیادی و کاربردی و بصورت کلی تلفیق عنصر کارآفرینی در سیاست های دانشگاهی عواملی هستند که بستر سازی درون دانشگاهی را تشکیل می دهند. از دیگر سو می توان اشاره کرد که توسعه آموزش مجازی مانند تمامی تعلیم و تربیت برای جامعه و هم برای افراد آن جامعه نوعی سرمایه گذاری است چرا که امکان تربیت نیروی کار ماهر و افزایش قدرت تولیدی و در نهایت افزایش در آمد ملی را بهمراه دارد. از طریق آموزش های مجازی می توان باعث ایجاد توانایی ها، مهارت ها و فعالیت ها در یادگیرندگان

روایی همگرا مورد بررسی قرار گرفت. در بررسی نتایج بارعاملی عرضی مشخص شد که مدل دارای روایی همگراست و هر سؤال از هم سطر خودش، حداقل ۰/۱ بیشتر می باشد. آزمون دیگری که در بررسی درجه تناسب مدل از آن بهره گرفته شده بود آزمون فورنل لارکر بود که به بررسی روایی و اگرایی پردازد. و بعد از تائید روایی و اگرایی و همگرا روایی کل مورد تائید قرار گرفت. از آزمون آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی به منظور بررسی پایایی مدل نیز استفاده شد. آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی کلیه متغیرهای تحقیق از ۰/۷ بیشتر می باشد. به عبارت دیگر پایایی مدل تحقیق نیز تایید می شود. همانطور که در این پژوهش مشخص است تحول در نقش دانشگاه ها و پذیرش رسالت جدید (کارآفرینی) به عنوان امری مهم باید مدنظر باشد. برای بهبود کارآفرینی دانشگاهی باید زمینه و بستر را برای کار آفرینی مساعد و مناسب نمود. پس باید تغییراتی در این شرایط ایجاد شود که شامل تغییراتی در شرایط اقتصادی (مثل حرکت به سوی اقتصاد رقابتی و اتکای کمتر به بودجه ها و اقتصاد دولتی) و بستر سازی ها می باشد. بستر سازی هایی که باید در این زمینه انجام شود شامل تغییراتی در آئین نامه ها و قوانین و مقررات، تشکیل مراکز بازاریابی و اقداماتی در جهت تجاری سازی دانش می باشد. اگر در جامعه خصوصا جامعه دانشگاهی، فرهنگی که متناسب با توسعه کارآفرینی رشد و ترویج پیدا کند می توان انتظار رخ دادن کارآفرینی و کارآفرینی دانشگاهی را انتظاری معقول و بجا دانست. (پای خسته و همکاران، ۱۳۹۶) یکی از مهمترین مولفه ها در موفقیت کارآفرینی دانشگاهی را فرهنگ حمایت کننده و پشتیبان کار آفرینی می دانند که در دانشگاه نهادینه شده است. از دیگر راه های توسعه کارآفرینی مهندسی مجدد ساختارهای دانشگاهی و فرایندهاست. ساختار سازمانی ابزاری است برای تحقق هدفهای سازمانی. از مهمترین کارهایی که در دانشگاه می توان انجام داد طراحی مجدد ساختارها و فرایندهای سازمانی برای ایجاد تناسب بین ساختارها، فرایندها و اهداف سازمانی جدید می باشد. ساختار و فرایندهای سازمانی مناسب برای کارآفرینی ساختارها و فرایندهایی انعطاف پذیری باشند نه ساختارهای سنتی. همچنین در طراحی ساختار می توان مراکز جدیدی را در دانشگاه جهت انجام فعالیت جدید بازاریابی ایجاد کرد که

متاسفانه در مورد کار آفرینی دانشگاهها چنین چیزی یا وجود ندارد و یا در حد یک شعار می باشد. از جمله موارد دیگری که سیاست گذاری در دانشگاه ها را تحت تاثیر قرار می دهند و بیشتر به محیط دانشگاه برمی گردد وابستگی زیاد دانشگاهها به بودجه های دولتی، خصوصی نبودن دانشگاه ها، نبود زیرساخت های لازم برای کارآفرینی و در سطح کلان تر ویژگی نیمه بسته بودن اقتصاد کشور نسبت به عوامل جهانی، و متکی بودن اقتصاد کشور به نفت می باشد. مجموعه این عوامل باعث می شود دانشگاه ها در سیاست های خود جایی را برای کارآفرینی نداشته باشند و این امید و پشتوانه را دارند که حتی اگر آنها برای خود درآمدهایی کسب نکنند باز هم می توانند از بودجه های دولتی استفاده نمایند. پژوهشهای ایرلند وهمکاران ۲۸ (۲۰۰۹)، چن و همکاران ۲۹ (۲۰۰۵)، این جنبه از یافته ها را تأیید می کنند. فرآیندهای ساختاری نیز عامل مهمی در توسعه کارآفرینی محسوب می شود. در دانشگاه های ایران نیز باید به توسعه این ساختارها و زیرساختارها توجه شود. توجه به چگونگی کسب مهارت کار آفرینی و تجاری سازی دانش و پژوهش، ساختارهای متناسب با کارآفرینی بسیار مهم می باشند. در دانشگاه ها به تبع دیگر سازمان ها تمرکزگرایی در حد بالایی است، واحدهای سازمانی برای حمایت از کارآفرینی در نظر گرفته نشده، سیستم های کارآمد برای کار آفرینی در دانشگاهها وجود ندارد و نسبت به برپایی و تاسیس شرکت های زایشی در دل دانشگاه ها هیچ اقدام مناسبی انجام نشده است. پژوهشهای پورشریعت وهمکاران (۱۳۹۵)، گورائو همکاران ۳۰ (۲۰۱۲) این جنبه از یافته ها را تأیید می کنند. اطلاعات و ارتباطات به عنوان امری مهم در این زمینه شناخته می شود که در این پژوهش بعد آموزش مجازی آن مدنظر قرار گرفت با وجود ضعف در سیستم های ارتباطی و فقدان شبکه سازی ها بین دانشگاه و جامعه، شناخت کافی از نیازهای جامعه وجود ندارد، بین صنعت و دانشگاه ارتباط مناسب برقرار نمی باشد و زیر ساخت های لازم برای برقراری ارتباط و شبکه سازی بین دانشگاه، جامعه و سازمان های مختلف مهیا نیست. همچنین اطلاع رسانی درست در زمینه اهمیت کار آفرینی نشده و دانش لازم در اختیار افراد، جامعه و موسسات قرار نگرفته است. پژوهشهای هیتز وهمکاران ۳۱ (۲۰۱۸)، ونکاتارامان

شد و بالا بردن نیروی کار در جامعه و تولید سرمایه برای کشور شد. آموزش مجازی از طریق در اختیار گذاشتن منابع اطلاعاتی و فراهم سازی زمینه های مناسب می تواند سبب کشف استعدادها و بارور شدن آنها شود. این مسئله نشان از با اهمیت دانستن آموزش های مجازی در اقتصاد دارد و از طرفی اکثرا پژوهشگران معتقدند که سیاستگذاری های توسعه ای و کلان در این مورد صورت نگرفته است که در این مورد خواستار بستر سازی مناسب جهت شناسایی آموزش های مجازی هستند. آموزش مجازی در ایران با توجه به جمعیت زیاد ایران می تواند به عنوان یک راه حل از از روش های کاربر در جامعه جهت تولید شغل و توسعه کارآفرینی باشد زیرا در جوامع پر جمعیت در زمانی که امکانات شغلی محدود است می توانند از روشهای کاربر استفاده کنند. بخصوص در زمینه آموزش نیروهای کار غیر ماهر آموزش مجازی می تواند کمک نماید. در تبیین نتایج می توان عنوان نمود که یکی از مواردی که ضروری است در این زمینه بدان توجه شود این است که در دانشگاه ها به جای تاکید بر جنبه های نظری و تئوریک است بر جنبه های عملی آموزش نیز تاکید شود. اما چیزی که در عمل مشاهده می شود خلا این موضوع است. اهمیت پیاده سازی این تئوری ها بر هیچ کسی پوشیده نیست و به این ترتیب است که دانشگاهها از آخرین تغییرات در حوزه های علمی خود اطلاع دارند و با آن آشنا هستند اما در عمل توانایی بکارگیری و پیاده سازی آن را ندارند و این مساله یاد آور سازمانهای تشریفاتی در بحث از سازمان های یادگیرنده است که پیتز سنگه مطرح ساخت (سنگه ۲۷، ۱۳۹۵). همچنین اهمیت تحقیقات دانشگاهی در زمینه توسعه کارآفرینی بسیار مهم است. این نوع پژوهش ها و تحقیقات باید بیشتر ماهیت میان رشته ای داشته باشند تا مقدمه ای بر توسعه کارآفرینی باشد و بر بازار و صنایع متمرکز باشد. توجه بیشتر به تحقیقات کاربردی در محیط دانشگاه در این زمینه بسیار ضروری است. همچنین گسترش تفکر استراتژیک و کل نگر در محیط دانشگاه ضروری است. در عمل چشم انداز روشنی از کار آفرینی در نظام آموزش عالی مشاهده نمی شود و هدف هایی که به طور صریح و روشن کارآفرینی را هدف قرار دهند به چشم نمی خورد. استراتژی ها و چشم انداز سازمان، آینده سازمان را به تصویر می کشد که



**پیشنهاد ها در راستای آینده پژوهی آموزش مجازی در توسعه کار آفرینی:**

- حمایت دولت و سیاستمداران از توسعه آموزش مجازی و همچنین ترویج فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه ها با ارائه طرح های تشویقی و تسهیلاتی که موجب توسعه این طرح ها می شود.

- پیشنهاد می شود تا مدیران آموزش عالی در پی کشف راه هایی برای ترغیب و جذب جامعه دانشگاهی برای حضور در دوره های آموزش کارآفرینی باشند

- پیشنهاد می شود در آموزش های مجازی مبتنی بر توسعه کارآفرینی در تغییر و بازآفرینی در ابعاد و ارکان دانشگاه اهتمام ورزیده شود

پیشنهاد می شود در آموزش های مجازی مبتنی بر توسعه کارآفرینی به شناخت پایه ای نیازهای جامعه پرداخته شود. راهکار مورد استفاده در این مسئله می تواند استفاده از برنامه ریزی های استراتژیک متناسب و تمرکز بر ماموریت های ملی باشد.

- توجه به ایجاد بسترهای مالی حمایت کننده از توسعه کارآفرینی یکی از نقاط مورد توجه در این پژوهش بود که پیشنهاد می شود با درایت و دوراندیشی راهکارهایی برای حل این معضل در نظر گرفته شود.

- تشکیل کارگروه های تخصصی در دانشگاه و برنامه ریزی دانشگاهی منطبق بر نیازهای بازار کار جهت پاسخ گویی به نیازهای صنعت و فراهم کردن زمینه و فرایندهای لازم برای عرضه و تقاضای خدمات از سوی دانشگاه فعالتر شدن دفاتر ارتباط با صنعت دانشگاه ها و واحدهای تحقیق و توسعه.

- ترویج و اشاعه فرهنگ کارآفرینی و نمایان شدن رویکرد کارآفرینانه در تمام برنامه های دانشگاهی.

- توسعه زیرساخت های آموزش مجازی و توجه به اهمیت آموزش منابع انسانی در این خصوص

- مدیریت کارآفرین در آموزش عالی، تدوین و تبیین چشم انداز کارآفرینی و مدل های کسب و کار برای دانشگاه ها و تدوین چشم انداز مشترک

- اصلاح و تدوین سند راهبردی توسعه کارآفرینی در منشور نظام آموزش عالی و ایجاد چشم انداز روشن در این خصوص

وسیواکومار ۳۲ (۲۰۱۵)، رجایی و همکاران (۱۳۹۶)، شاه حسینی و همکاران (۱۳۹۴) این جنبه از یافته ها را تأیید می کنند. سبک مدیریت و رهبری در نظام آموزش عالی از دیگر مولفه های شناسایی شده در این پژوهش بود. یک سیستم مدیریت کارآمد و کارا قدرت این را دارد تا سازمان را در مسیر تحقق اهداف و برنامه ها قرار دهد. سیستم مدیریت، دانشگاه و فعالیت های دانشگاهی را باید با نگاه و دید کارآفرینانه مدیریت کرد و همان قالب و دید سنتی مدیریت، در سازمان دانشگاه نباید ادامه داشته باشد نحوه ارزیابی کارکنان، اساتید و دانشجویان بر مبنای معیارهای کار آفرینی باشد. برای ارتقاء اعضای هیات علمی به بحث کار آفرینی توجه شود و همچنین نحوه تخصیص منابع نیز از بعد سنتی به بعد کارآفرینانه تغییر کند و بر مبنای نگرش کار آفرینانه باشد که سهمی برای کار آفرینی واحدها و فعالیت های مرتبط با آن در نظر بگیرند. پژوهش بونسترف ۳۳ (۲۰۰۶) این جنبه از یافته ها را تأیید می کنند در ارزیابی کلی می توان اشاره داشت که اگر آموزش مجازی در ایران در جهت تامین نیروی انسانی و تولید سرمایه برای کشور و مخاطبان خود باشد و در معادله هزینه - فایده، فایده آموزش مجازی بر هزینه های آن چیرگی داشته باشد آموزش مجازی می تواند هم خود گسترش پیدا کند و هم سبب نوعی درهم تنیدگی بین نهادهای اقتصاد، خانواده و تعلیم و تربیت شود پیامد کلی این عوامل ارتقاء فعالیت های آکادمیک و دانشگاهی در ابعاد آموزشی، پژوهشی و مهارت سازی می باشد، سبب بهبود کار آفرینی دانشگاهی و کمک به دانشگاه ها در راه انجام رسالت جدید یعنی توسعه کار آفرینی می شود. با توجه به مطالب ذکر شده می توان در کل این نتیجه را استنباط نمود که کار آفرینی ماموریت اصلی دانشگاه های نسل سوم می باشد و این امر ضامن بقا و ماندگاری آنها خواهد بود و بنابراین تغییر و تحولات ایجاد شده ضرورتاً دانشگاه ها را به این سمت و سو خواهد کشاند. دانشگاه ها در کشور ما نیز به تبع تغییرات جهانی باید خود را برای انجام این ماموریت مهم آماده سازند. در انجام این مهم آنها طبیعتاً با چالش ها و موانعی روبه رو خواهند بود، اما آنچه مهم است این قضیه می باشد توجه به بحث آینده پژوهی در این زمینه است.

12. Crecente
13. Barcik et al
14. Evan & Catherine
15. Erasmia Leonid and co-workers
16. Vanessa Ratten
17. Din
18. Skaylar
19. Burns
20. Grove
21. Hansler
22. Fornell & Larker
23. Rahim
24. Premand et al
25. Wood
26. Guerrero et al
27. Senge
28. Ireland
29. Chen et al
30. Gurau
31. Hayter et al
32. Venkataraman, & Sivakumar
33. Bernstorff

-جلب توجه و توسعه حمایت اجتماعی با ارائه گزارش های مستند از آثار ناشی از توسعه آموزش مجازی.  
-ارائه برخی آموزش های کار آفرینی درون سازمانی برای دانشجویان و دانش آموختگان  
-آموزش، برنامه ریزی و اقدام برای نهادینه سازی موضوع "کار آموزی دانشجویان" و "کار ورزی فارغ التحصیلان دانشگاهی" در راستای کمک به آماده سازی و اشتغال پذیری آنان برای حضور موفق در بازار کار صورت گیرد.

#### یادداشت ها

1. Ruth, Robin & Frank
2. Moasil
3. Nortvig
4. Han & Niosi
5. Walsh & Huang
6. Valerio, Parton & Robb
7. Baaken et al
8. Olugbola
9. Shirokova et al
10. Haegeman
11. Velilla et al

ارائه یک چار چوب راهبردی مناسب، فصلنامه ی

علمی اندیشه های نوین تربیتی، دوره 9، شماره 1.  
(۴) احمدی هدایت، حمید (۱۳۹۷). پسا پدیدارشناسی فناوری اطلاعات و ارتباطات به منظور ارائه الگویی برای آموزش مجازی در نظام آموزش و پرورش ایران. رساله دکتری، رشته فلسفه تعلیم و تربیت، دانشگاه شاهد

(۵) انتظاری، یعقوب، (۱۳۹۷). زیست بوم کارآفرینی نوآورانه: الگوی عمومی و پیامهایی برای مدیران. فصلنامه توسعه کارآفرینی، دوره یازدهم، شماره 1، صص 21 - 40

(۶) باقری، مصباح الهدی، نوروزی، خلیل، محمدی، مهدی، آزادی احمدآبادی، جواد (۱۳۹۶). کشف و اولویت بندی ابعاد و مولفه های مؤثر بر ساختار دانشگاه کارآفرین: پیشنهادی برای موفقیت در

#### فهرست منابع

- (۱) ابراهیمی، سعید، قاطعی کلاشمی، زهرا، حاج بنده، مسعود، مردای، داریوش (۱۳۹۶). تدوین ساختار مناسب آینده پژوهی در شهرداری اصفهان، فصلنامه آینده پژوهی مدیریت، سال بیست و هشتم، شماره 111.
- (۲) احمدی، سنور، کوهستانی، حسین، یادآور، حسین، شعبان علی فمی، حسین (۱۳۹۸). فراتحلیل عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی زنان روستایی، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال هشتم، شماره اول (پیاپی ۲۷).
- (۳) احمدی، حبیب، غلامی، خلیل، عزیزی، نعمتالله (۱۳۹۲). بررسی زمینه های توسعه ی آموزش مجازی در دانشگاه کردستان: حرکت به سوی برنامه ریزی برای

- ایران، فصلنامه علمی-پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، سال نهم، شماره ۴.
- (۱۵) عباسی، حبیبه، نصیری قرقانی، بابک، سورانی یانچشمه، رضا، مصلح، مریم (۱۳۹۸). اولویتهای مولفه های موثر نسل سوم دانشگاههای علوم پزشکی با رویکرد AHP، فصلنامه علمی پژوهشی طب و تزکیه، دوره ۲۸، شماره ۱، ص ۱۶-۳۶.
- (۱۶) عسگری، پیمان، عزیزآبادی فراهانی، فاطمه، نوابخش، مهرداد، صالحی، سید رضا (۱۳۹۷). آینده پژوهی سرمایه فرهنگی در خانواده ایرانی به روش مدل سازی، فصلنامه آینده پژوهی مدیریت، سال بیست و نهم، شماره ۱۱۲.
- (۱۷) غضنفری، ندا، بادله، علیرضا (۱۳۹۷). ارزشیابی محتوای دورههای آموزش الکترونیکی دانشگاههای تحت استاندارد اسکورم، نشریه علمی-پژوهشی فناوری آموزش، جلد ۱۳، شماره ۲.
- (۱۸) قریشی خوراسگانی، مریم سادات؛ سادات محسنی، هدی؛ صباغزاده، فاطمه (۱۳۹۸). پیامدهای بی توجهی به تبدیل دانشگاهها به دانشگاههای کارآفرین، مجله سیاست و فناوری، شماره ۴۱.
- (۱۹) قبری، سالار، رزقی شیرسوار، هادی، ضیایی، محمدصادق، مصلح، مریم (۱۳۹۸). ارائه مدل ارزیابی آموزش الکترونیکی در واحد الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی، فصلنامه علمی-پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی، سال یازدهم، شماره ۱.
- (۲۰) کریمیان؛ زهرا، فرخی؛ مجید رضا (۱۳۹۷). هشت گام توسعه آموزش مجازی در طرح تحول و نوآوری آموزشی دانشگاه های علوم پزشکی مروری بر یک تجربه. فصلنامه علمی، پژوهشی طب و تزکیه، دوره ۲۷، شماره ۲.
- (۲۱) کشاورزی، مهدی؛ یارمحمدیان، محمد حسین؛ نادى، محمدعلی (۱۳۹۶). طراحی الگوی روشهای تدریس مبتنی بر توسعه آینده پژوهی درآموزش عالی ایران، فصلنامه علمی-پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، سال هشتم، شماره ۴.
- وظایف نسل سوم دانشگاه ها، رشد فناوری، سال ۱۳، شماره ۵۲
- (۷) پای خسته، پرینسا، علم بیگی، امیر، بطحائی، سیده سمیه (۱۳۹۶). بررسی شایستگی های مورد نیاز توسعه کارآفرینی پایدار در آموزش عالی کشاورزی، فصل نامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، شماره ۴۰.
- (۸) پورشریعت، عیسی، محبوب، حسن، مصطفایی، مهرداد (۱۳۹۵). بررسی وضعیت عوامل ساختاری و کارآفرینی دانشگاهی دانشگاه های ارتش (مطالعه موردی : دانشگاه هوایی شهید ستاری)، فصلنامه علمی پژوهشی آموزش علوم دریایی، شماره ۷.
- (۹) حریری؛ نجلا (۱۳۸۵). اصول و روش های پژوهش کیفی، تهران: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی
- (۱۰) رضایی، بیژن (۱۳۹۲). ارائه الگوی کارآفرینی دانشگاهی با تاکید بر ارتباط صنعت و دانشگاه. رساله دکتری، رشته مدیریت آموزشی، دانشگاه علامه طباطبایی.
- (۱۱) رجایی، زهرا، ارغوانی، علی، مهمی، زهرا (۱۳۹۶). بررسی تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات در خلاقیت و کارآفرینی (مورد مطالعه دانشجویان دانشگاه های شهرستان بیرجند). فصلنامه مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، سال هشتم.
- (۱۲) سنگه، پتر (۱۳۹۵). پنجمین فرمان، ترجمه کمال هدایت و محمد روشن، تهران سازمان مدیریت صنعتی.
- (۱۳) شاه حسینی، محمدعلی، نارنجی ثانی، فاطمه، عبادی، رحیم، رودباری، حمید (۱۳۹۴). ارزیابی کیفیت خدمات نظام یاددهی یادگیری الکترونیکی درآموزش عالی، تحقیقات کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاهی، دوره ۴۹، شماره ۲.
- (۱۴) صفری دشتکی، محمد، سلاجقه، سنجر (۱۳۹۷). بررسی رابطه ابعاد فرهنگی هاستفد با شکل گیری شبکه های خط مشی در نظام آموزش عمومی کار آفرینی در

- 33) -Evan Douglas & Catherine rentice (2019). "Innovation and profit motivations for social entrepreneurship: A fuzzy-set analysis". *Journal of Business Research*.
- 34) Guerrero, Maribel, & Urbano, David. (2012) "The development of an entrepreneurial university", *The journal of technology transfer*, 37(1), pp. 43-74.
- 35)
- 36) Gurau, Calin, Leo-Paul Dana, Frank Lasch, (2012), "Academic Entrepreneurship in UK Biotechnology Firms: Alternative Models and The Associated Performance", *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, Vol. 6 Iss: 2 pp. 154 – 168.
- 37)
- 38) Haegeman, Karel, Spiesberger, Manfred, Konnola, Totti. (2016). Evaluating foresight in transnational research programming, *Technological Forecasting & Social Change*, Elsevier, pp 1-14.
- 39) Han, X., & Niosi, J. (2016). Star scientists in PV technology and the limits of academic entrepreneurship. *Journal of Business Research*, 69(5), 1707-1711.
- 40) Hayter, C. S., Nelson, A. J., Zayed, S., & O'Connor, A. C. (2018). "Conceptualizing academic entrepreneurship ecosystems: a review, analysis and extension of the literature". *Journal of Technology Transfer*, 43(4): 1039–1082.
- 41) Ireland, R.D. & Covin G.J, Kuratko. F.D (2009). "Conceptualizing Corporate Entrepreneurship Strategy". *Baylor University*, 50(1), 49–59.
- 42) Moasil, I. (2017). A Model of the Student Behaviour in a Virtual Educational Environment. *International Journal of Computers Communications & Control*, 3(1), 108-115.
- 43) Nortvig, A. M., Petersen, A. K., and Balle, S. H., (2018). A Literature Review of the Factors Influencing E-Learning and Blended Learning in Relation to Learning Outcome, Student Satisfaction and Engagement. *The Electronic Journal of e-Learning*, 16(1), pp. 46-55, available online at [www.ejel.org](http://www.ejel.org)
- 44) Olugbola s.A. (2017). Exploring entrepreneurial readiness of youth and startup success components ; Entrepreneurship training an a moderator.
- ۲۲) مهدی، رضا (۱۳۹۲). آینده پژوهی در آموزش عالی : شرایط و ویژگیهای دانشگاه های سرآمد در آینده، رهیافت، شماره ۵۵.
- ۲۳) نادری بنی، ناهید (۱۳۹۲). بررسی نقش فعالیت های اصلی و پشتیبانی دانشگاهی در کارآفرینی دانشگاه های دولتی ایران و ارائه الگوی دانشگاه کارآفرین. رساله دکتری، رشته علوم انسانی، دانشگاه اصفهان.
- 24) Baaken T, Davey T, Temel S, Serbest H, Meerman A, Galán-Muros V, Orazbayeva B and Melonari M. (2018). The State of Turkish University-Business Cooperation Report (University Perspective).
- 25)
- 26) Barcik, A.; Dziwinski, P. & Jakubiec, M. (2017). The potential of academic entrepreneurship in universities of academic entrepreneurship in universities of viserrad group countries. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej Zarządzanie*, 27 (1), 18-35.
- 27) Bernstorff, ido (2006); "Commercializing Basic Science as a Competitor or mplement of Academic Accomplishment? The Case of Max Planck Directors"; Available at: <http://cemi.epfl.ch/webdav/site/cemi/shared/workshop>
- 28)
- 29) Chen, Jin; Zhu, Zhaohui; Anquan, Wang (2005), "A System Model for Corporate Entrepreneurship", *International Journal of Manpower*, vol. 26, no.6, pp. 529-543.
- 30) Crecente-Romero, F., Giménez-Baldazo, M., & Rivera-Galicia, L. F. (2018). Can entrepreneurship channel over qualification in young university graduates in the European Union? *Journal of Business Research*, 89: 223-228.
- 31) Din, M. (2017). Students as mavericks for hange : a model for introducing educational entrepreneurship training. *International Education and Research Journal*, 3(2).
- 32) Erasmia Leonidoua, Michael Christofib, Demetris Vrontisb, Alkis Thrassoub. (2018). " An integrative framework of stakeholder engagement for innovation management and entrepreneurship development." *Journal of Business Research*.

- commercial activity among Japanese and US scientists. *Research Policy*, 43(2), 245-260.
- 56) Wood, M. S. (2011). A process model of academic entrepreneurship. *Business Horizons*, 54(2), 153-161.
- Journal of innovation and knowledge. Volume 2. issue3. pages 155-171
- 45) Premand, P.; Brodmann, S.; Almeida, R.; Grun, R. and Barouni, M. (2016). Entrepreneurship education and entry into self-employment among university graduates. *World Development*, 77, 311-327.
- 46) Rahim, M. A. (2018). Managing learning and change for organizational effectiveness. Routledge: In Current Topics in Management.
- 47) Ruth Ji, Robin K and Frank T. (2017). Predicting the future of additive manufacturing: A Delphi study on economic and societal implications of 3D printing for 2030, *Technological Forecasting and Social Change*, 117, 84-97.
- 48) Shirokova, G., Oleksiy, O., Bogatyreva, K., (2016), "Exploring the intention-behavior link in student entrepreneurship: Moderating effects of individual and environmental characteristics", *European Management Journal*, 34 (4), 386-399.
- 49)
- 50) Skylar, D. (2017). Futurology in the College Classroom University of Massachusetts Amherst. *A Journal of scholarly Teaching*, 12(2). 51-63.
- 51) Valerio, A.; Parton, B. & Robb, A. (2014). Entrepreneurship education and training programs around the world. Washington DC: The World Bank.
- 52) Vanessa Ratten.(2017) "Entrepreneurial universities: the role of communities, people and places", *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, Vol. 11 Issue: 03, pp.310-315, <https://doi.org/10.1108/JEC-03-2017-0021>.
- 53) Velilla, J., Molina, J., & Ortega, R. (2018). Why older workers become entrepreneurs? International evidence using fuzzy set methods. *The Journal of the Economics of Ageing* 12 (2): 88-95.
- 54) Venkataraman, S. & Sivakumar, S. (2015) Engaging students in Group based Learning through e-learning techniques in Higher Education System. *International Journal of Emerging Trends in Science and Technology*, 2(01): 112-119.
- 55) Walsh, J. P., & Huang, H. (2014). Local context, academic entrepreneurship and open science: Publication secrecy and