

## طراحی الگوی شایستگی‌های کارآفرینانه اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها (مورد مطالعه: دانشگاه شهید بهشتی)<sup>۱</sup>

شهیده حسینی<sup>۲</sup>  
محمود ابوالقاسمی<sup>۳</sup>  
جهانگیر یداللهی فارسی<sup>۴</sup>  
مرتضی رضایی‌زاده<sup>۵</sup>

### چکیده

هدف از انجام این پژوهش، طراحی الگوی شایستگی‌های کارآفرینانه اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها بود. برای دستیابی به هدف فوق از طرح پژوهش کیفی با ماهیت اکتشافی استفاده شد که در چهار مرحله به انجام رسید. در مرحله اول، با ۱۷ نفر از اعضای هیئت علمی کارآفرین در دانشگاه شهید بهشتی، مصاحبه‌های وقایع رفتاری صورت گرفت. پس از تحلیل داده‌ها با روش تحلیل مضمون، ۶۹ خرده شایستگی کارآفرینانه به دست آمد که با کمک روش گروه کانونی در نه شایستگی کارآفرینانه‌ی اصلی جای گرفتند. این مقوله‌ها شامل شایستگی فرصت، شایستگی تعهد، شایستگی ارتباطات، شایستگی مدیریت، شایستگی مصالحه و پیشبرد دو نقش هیئت علمی و کارآفرین، شایستگی رشد و یادگیری، شایستگی کسب و کار، شایستگی راهبردی و شایستگی فنی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۴/۲۸  
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۳/۲۵

<sup>۱</sup> مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری تحت عنوان "طراحی الگوی شایستگی‌های کارآفرینانه اعضای هیئت علمی دانشگاه های دولتی ایران (مورد مطالعه: دانشگاه شهید بهشتی)" رشته آموزش عالی، گرایش مدیریت آموزش عالی دانشگاه شهید بهشتی است که در سال ۱۳۹۶ به اتمام رسیده است.

<sup>۲</sup> دکتری آموزش عالی، گرایش مدیریت آموزش عالی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران، مسئول مکاتبه، پست الکترونیک: Hosseini\_shahideh@yahoo.com

<sup>۳</sup> دانشیار گروه رهبری و توسعه آموزش، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران، پست الکترونیک: Mabolghasemi۶۰@gmail.com

<sup>۴</sup> دانشیار گروه کسب و کار، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران، پست الکترونیک: Jfarsi@ut.ac.ir

<sup>۵</sup> استادیار گروه آموزش عالی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران، پست الکترونیک:

Morteza.rezaeizadeh@ul.ie

تخصصی بودند. در مرحله سوم باهدف پالایش و اعتبار یابی یافته‌های حاصل از بخش مصاحبه، از روش دلفی در دو مرحله استفاده گردید. سپس روابط متقابل بین هر یک از مؤلفه‌های اصلی شایستگی‌های کارآفرینانه، با استفاده از روش الگوسازی ساختاری تفسیری تعیین شد. نتایج نشان داد که شایستگی راهبردی بانفوذترین شایستگی کارآفرینانه است که روی ۸ شایستگی دیگر، اثر مستقیم و یا غیرمستقیم دارد. این یافته‌ها می‌توانند مبنای طراحی برنامه‌های توسعه‌ی شایستگی‌های کارآفرینانه اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها و کمک به رشد تحقیقات آتی در این زمینه باشند.

**کلیدواژگان:** شایستگی‌های کارآفرینانه، اعضای هیئت‌علمی دانشگاه، الگوسازی ساختاری تفسیری.

### مقدمه و بیان مسأله

دانشگاه‌ها به‌عنوان منبع دانش و پیشران‌های ایجاد فن‌آوری‌های جدید (لاو و گونزالس‌برامبیل<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷)، به‌طور فزاینده‌ای برای حمایت از توسعه‌ی اقتصادی و رفاه اجتماعی فراخوانده می‌شوند. درحالی‌که آن‌ها به‌طور سنتی، به‌عنوان سازمان‌هایی برای آموزش و پژوهش شناخته می‌شوند؛ در چند دهه‌ی گذشته از آن‌ها انتظار می‌رود به توسعه‌ی فناوری در اقتصاد مبتنی بر دانش کمک کنند (گوکتهپ<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸). اگر نوآوری‌هایی که دانشگاه‌ها ایجاد می‌کنند و مخاطراتی که می‌پذیرند، دانش مفید و انتقال آن را در کارهای اجتماعی و اقتصادی شتاب دهد، در آن صورت می‌توان گفت که کارآفرین بودن آن‌ها به جامعه دانایی محور کمک کرده است (شاتوک<sup>۳</sup>، ۱۳۹۲: ۱۱). این منجر به بحث در مورد نقش جدید دانشگاه‌ها و مأموریت سوم آن‌ها یعنی حرکت به‌سوی دانشگاه‌های کارآفرین شده است (لایزایت، وندراستین و اندز<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸).

در حال حاضر در کشور ما، طرح‌ها و برنامه‌های مختلفی برای پشتیبانی از گسترش کارآفرینی دانشگاهی و تجاری‌سازی نتایج تحقیقات اجرایی شده‌اند؛ که دراین‌باره می‌توان به طرح کارآد (طرح توسعه‌ی کارآفرینی در دانشگاه‌های کشور) اشاره کرد. همچنین ساختارهای مختلفی مانند مراکز کارآفرینی، پارک‌ها و مراکز رشد در سال‌های اخیر در دانشگاه‌ها و سازمان‌های تحقیقاتی شکل گرفته و در این زمینه فعالیت می‌کنند. بررسی وضعیت شاخص‌های مختلف کارآفرینی دانشگاهی نشانگر حرکت دانشگاه‌های کشور به سمت فعالیت‌های کارآفرینی و تجاری‌سازی نتایج تحقیقات است؛ باین‌حال، دانشگاه‌های ما وضعیت چندان مطلوبی در تجاری‌سازی نتایج تحقیقات و کارآفرینی دانشگاهی ندارند. فعالیت‌هایی همچون لیسانس دهی و انتقال حقوق دارایی-

۱. Lowe & Gonzalez-Brambila.

۲. Göktepe

۳. Shattock

۴. Leisyte, Van Der Steen & Enders

های فکری یا تشکیل شرکت های انشعابی رایج نیست و به فعالیت های مربوط به ثبت و حفاظت حقوقی از دارایی های فکری به تازگی توجه شده است (فکور و حاجی حسنی، ۱۳۸۷).

با توجه به تغییر رویکرد مراکز علمی پژوهشی جهان که پاسخ گویی به نیازهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی را در اولویت قرار داده اند؛ دانشگاه های کشور ما نیز باید بر مشارکت خود در پاسخ گویی به نیازهای مختلف جامعه بیفزایند و ضمن ایفای نقش در تولید علم و دانش، سهم عظیمی در توسعه ی صنعتی و نوآوری کشور داشته باشند. در این راستا مجموعه ای از عوامل محیطی و دانشگاهی باید به صورت هم زمان فعالیت نمایند تا کارآفرینی دانشگاهی توسعه یابد. راهبردهای کارآفرینانه ی دانشگاه ها تا حدی متأثر از سیاست های دولت؛ فرهنگ دانشگاه ها و حتی گروه های آموزشی؛ پردیس های دانشگاهی؛ کیفیت دانشگاه ها؛ پویایی و منابع اقتصاد محلی؛ و کنش های انسانی می باشند (گرمالدی<sup>۱</sup> و دیگران، ۲۰۱۱).

در میان منابع و عوامل مختلف تعیین کننده ی کارآفرینی دانشگاهی، ویژگی ها و تجربه های سطح فرد، مهم ترین پیش بینی کننده های کارآفرینی دانشگاهی هستند (کلاریسی، تارتاری و سالتر<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱؛ ۱۰۸۴). گوکتپ (۲۰۰۸) در این رابطه معتقد است که پژوهش در زمینه ی کارآفرینی دانشگاهی در وهله ی نخست باید بر تغییر و تحول فرد به جای دانشگاه متمرکز باشد زیرا انتقال فناوری و اختراعات توسط افراد بالفعل می شوند و تغییر در ساختارهای نهادی و سازمانی دانشگاه زمان می برد. مشوق ها و کمک های ارائه شده توسط سازمان ها، سیاست ها و قوانین دانشگاه قطعاً عوامل مؤثر بر کارآفرینی دانشگاهی هستند؛ اما آن ها همچنین تحت تأثیر دانشمندان کارآفرینی هستند که به طور فعال به ایجاد و پیگیری فرصت های تجاری بر اساس ایده های علمی جدید و دانش می پردازند (گوئتنر، آبسگونکا، سیلبرایزن و کانر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹).

در این میان اعضای هیئت علمی به عنوان مهم ترین عنصر سازنده ی دانشگاه ها و متخصص در رشته های خود، موقعیت خوبی برای سهمیم شدن در فعالیت های نوآورانه دارند و می توانند در طیف وسیعی از فعالیت های کارآفرینانه مشارکت داشته باشند. کارآفرینی اعضای هیئت علمی هنگامی اتفاق خواهد افتاد که به فرصت های درآمدزایی که از طریق روش های خلاق و نوآور در پژوهش، تدریس و ارائه ی خدمات ایجاد شده است، پاسخ مناسب دهند (مارس و متکالف<sup>۴</sup>، ۱۳۹۱). آن ها با توسعه ی محصولات جدید و شروع شرکت های خود از طریق عرضه کردن دانش و نوآوری های پژوهشی به بازار، تبدیل به کارآفرین می شوند (شین<sup>۵</sup>، ۲۰۰۴).

۱. Grimaldi

۲. Clarysse, Tartari, & Salter.

۳. Goethner, Obschonka, Silbereisen & Cantner

۴. Mars & Metcalfe

۵. Shane

در همین رابطه می‌توان به دانشگاه آدام میکویچ<sup>۱</sup> اشاره کرد که یک مثال بسیار روشن از کارآفرینی دانشگاهی توسط اعضای هیئت علمی است. رفتار کارآفرینانه در این دانشگاه بیشتر در سطح پرفسورهای خاص به وقوع می‌پیوندد. دانشکده بهداشت و درمان بیماری‌های مناطق گرمسیری لندن نیز مثال خوب دیگری در این زمینه است. جامعه‌ی آکادمیک آن در به‌دست آوردن بودجه‌های تحقیقاتی و قراردادهای بسیار نوآور و درگیر مشارکت با واحدهای بیرون از دانشکده است و در انجام پروژه‌های تحقیقاتی برای جلب افکار عمومی، دست به مخاطره‌های مالی و آکادمیک می‌زند (شاتوک<sup>۲</sup>، ۱۳۹۲: ۱۱۷).

اما مشکل اصلی که در مقابل دانشگاه‌ها قرار دارد این است که اعضای هیئت علمی دانشگاهی، عموماً فاقد دانش کسب‌وکار و مهارت‌های لازم جهت انجام فعالیت‌های کارآفرینانه هستند (واکر<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲). برخی مطالعات داخلی انجام‌شده نشان می‌دهد نگرش منفی دانشگاهیان به فعالیت‌های تجاری‌سازی و کارآفرینی (احمدی، ۱۳۹۰؛ حسینی‌پور، قلی‌پور و روشندل اربطانی، ۱۳۹۰)، برخوردار نبودن اعضای هیئت علمی دانشگاه از مهارت‌های کسب وکار و کارآفرینی (احمدی، ۱۳۹۰؛ شریف‌زاده، عبدالله زاده و شریفی، ۱۳۹۲) و نبود شناخت و آگاهی به‌نگام آن‌ها از فرصت‌های کسب‌وکار در قلمرو فعالیت خویش (شریف‌زاده، عبدالله زاده و شریفی، ۱۳۹۲) ازجمله موانع کارآفرینی در دانشگاه‌های کشور است.

برای موفقیت در کارآفرین شدن یک دانشگاه باید توانایی شروع و اداره فعالیت‌های کارآفرینانه را در میان اعضای هیئت علمی آن ایجاد کرد. به عهده گرفتن نقش کارآفرینانه نیازمند تغییرات عمیق در آموزش اعضای هیئت علمی به ویژه مهارت‌ها و توانایی‌های آن‌هاست (فرهنگی و صفرزاده، ۱۳۸۶). اینکه تا چه حد اعضای هیئت علمی و محیط‌های تحقیقاتی آن‌ها برای فعالیت‌های کارآفرینانه آماده هستند، تصمیم آن‌ها را به فعالیت‌های کارآفرینانه تحت تأثیر قرار می‌دهد (گوکتهپ و ماهاگونکار، ۲۰۱۰). مطالعه‌ی مبانی نظری در حوزه‌ی کارآفرینی نیز نشان می‌دهد مجموعه شایستگی‌های ویژه‌ای وجود دارند که ممکن است فقدان آن‌ها مانعی برای توسعه‌ی کارآفرینی دانشگاهیان باشد (به‌عنوان مثال هود و یانگ، ۱۹۹۳؛ برد، ۱۹۹۵؛ باثوم، لاک و اسمیت، ۲۰۰۱)؛ بنابراین ضرورت فزاینده‌ای برای شناسایی شایستگی‌های کارآفرینان دانشگاهی وجود دارد تا بتوان متوجه شد که آنان در هنگام بروز چالش‌ها از چه شایستگی‌هایی بهره می‌برند.

با بررسی مطالعات انجام‌شده در داخل و خارج از کشور نیز این نکته آشکار گردید که چهارچوب مشخصی برای شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها در دست نیست. لذا هدف کلی این پژوهش طراحی الگوی شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها بود. به‌منظور دستیابی به هدف فوق،

۱. Adam Mickiewicz University

۲. Shattock

۳. Walker

مؤلفه های اصلی و فرعی شایستگی های کارآفرینانه ی اعضای هیئت علمی دانشگاه ها شناسایی شد؛ سپس روابط متقابل بین هر یک از مؤلفه های اصلی مورد بررسی قرار گرفت. شناسایی شایستگی های کارآفرینانه ی اعضای هیئت علمی دانشگاه ها و روابط تعاملی بین آن ها، امکان برنامه ریزی برای توسعه ی این شایستگی ها را در اعضای هیئت علمی فراهم نموده و به میزان چشم گیری بر موفقیت نظام آموزش عالی در ایفای نقش جدید خود در رشد و توسعه ی اقتصاد و جامعه دانش بنیان تأثیرگذار خواهد بود.

## ادبیات پژوهش

گرایش به مبحث شایستگی در کارآفرینی ناشی از قائل شدن ارتباطی فرضی بین شایستگی ها و تولد، حفظ و رشد کسب و کارهای مخاطره آمیز است (برد<sup>۱</sup>، ۱۹۹۵؛ بائوم<sup>۲</sup>، ۱۹۹۴). فرآیند کارآفرینی به وسیله ی کارآفرین کنترل می شود که اقدام به رفتار کارآفرینی به منظور پیشبرد این فرایند می کند. رفتار کارآفرینی یک مجموعه رفتار، همچون جستجو و به چنگ آوردن فرصت، حل مسائل به صورت خلاقانه، پذیرفتن مسئولیت، شبکه سازی کارآمد و ریسک پذیری حساب شده است. از آنجاکه این کنشها به میزان بالایی به شایستگی کارآفرین بستگی دارند، کارآفرینی را می توان مبتنی بر مجموعه ای از شایستگی ها تلقی نمود (نیکولاس<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱: ۷).

برد (۱۹۹۵) بر مبنای پژوهش بویاتزیس<sup>۴</sup> (۱۹۸۲)، شایستگی های کارآفرینانه<sup>۵</sup> را به عنوان ویژگی های زیربنایی ای تعریف می کند که یک فرد دارا است و منجر به خلق کسب و کار جدید، بقای آن کسب و کار و یا رشد آن می گردد. این ویژگی ها شامل دانش، انگیزه، خصوصیات، خودپنداره، نقش های اجتماعی، مهارت های عمومی و خاصی می گردد که آن فرد ممکن است متوجه آن ها باشد یا نباشد. افزون بر این او معتقد است که شایستگی ها به صورت رفتاری و قابل مشاهده هستند. همچنین قابل تغییر و قابل یادگیری بوده و امکان مداخله در خصوص انتخاب و آموزش کارآفرینی را فراهم می سازند. به اعتقاد اونستنک<sup>۶</sup> (۲۰۰۳) نیز اصطلاح شایستگی یک مفهوم گسترده است که به صورت پایداری دانش، مهارت ها، نگرش ها و انگیزه ها را به عنوان ابعادی به هم مرتبط می سازد که کارآفرینان شایسته باید بتوانند از آن ها برای انجام وظایف و رفع مشکلات مرتبط با کنش های کارآفرینی شان استفاده کنند. علاوه بر این اینیانگ و اینو<sup>۷</sup> (۲۰۰۹) شایستگی های کارآفرینانه را شامل خوشه هایی از دانش مربوطه، نگرش ها و مهارت هایی می دانند که این توانایی را به کارآفرین می دهد تا از ایده ای در

۱. Bird

۲. Baum

۳. Nicklaus

۴. Boyatzis

۵. Entrepreneurial Competencies

۶. Onstenk

۷. Inyang & Enuoh

ذهن، به خلق ارزش نائل شود و در مدیریت کردن یک فعالیت مخاطره‌آمیز، عملکرد سطح بالا و سود حداکثری ارائه کند.

جریان عمومی پژوهش‌ها (به‌عنوان مثال باثوم، لاک و اسمیت<sup>۱</sup>؛ ۲۰۰۱؛ مان، لاو و چان<sup>۲</sup>؛ ۲۰۰۲؛ احمد<sup>۳</sup>؛ ۲۰۰۷) اثبات کرده‌اند که شایستگی‌های کارآفرینانه برای موفقیت کسب‌وکارها حیاتی هستند. شایستگی‌های ضروری برای شروع کسب‌وکار مخاطره‌آمیز ممکن است به‌عنوان مبنا مطرح شود؛ اما اثربخش‌ترین کارآفرینان آن‌هایی هستند که فراتر از آغاز سازمان‌ها رفته و آن‌ها را زنده نگه‌داشته و رشد می‌دهند (برد، ۱۹۹۵). در همین رابطه میچل مور و راولی<sup>۴</sup> (۲۰۱۰) اشاره کرده‌اند که درک درست از ماهیت و نقش شایستگی‌های کارآفرینانه به‌عنوان عوامل مهم در رشد و موفقیت کسب‌وکار می‌تواند در عمل نتایج مهمی را دربر داشته باشد.

#### انواع شایستگی‌های کارآفرینانه

بیش از دو دهه است که شایستگی‌های کارآفرینانه موضوع پژوهش‌های بسیاری بوده است و محققین انواع مختلفی از آن‌ها را مورد شناسایی قرار داده‌اند. به‌عنوان مثال پژوهشگران، یک شایستگی کارآفرینانه‌ی مهم را شناسایی و انتخاب فرصت‌های کسب‌وکار<sup>۵</sup> یافتند (چاندلر و جنسن<sup>۶</sup>؛ ۱۹۹۲؛ مان، لاو و چان، ۲۰۰۲؛ اونستک، ۲۰۰۳). افزون بر این، یک عامل مهم و تعیین‌کننده در حفظ مزیت رقابتی و موفقیت در کسب‌وکار کارآفرین، "ظرفیت نوآوری" است. یک مهارت مرتبط با نوآوری "خلاقیت" است که یک شایستگی ضروری در فرایند نوآوری است. خلاق بودن مستلزم متفاوت بودن، کنجکاوی و ایستادگی است که افراد را قادر می‌سازد تا ایده‌های جدید خلق کنند (ایزکوئردو و دسکولمیستر<sup>۷</sup>، ۲۰۱۰).

یافته‌های مطالعات پیشین حاکی از آن است که "توانایی برقراری ارتباط" یکی دیگر از ویژگی‌های مهم مربوط به کارآفرینی است (اونستک، ۲۰۰۳؛ هود و یانگ<sup>۸</sup>، ۱۹۹۳). در همین رابطه اونستک (۲۰۰۳) معتقد است که یک کارآفرین باید از توانایی اقناع کردن و بحث با طرف‌های ذینفع همچون مشتریان، مراجعان، رقیب و امثال آن‌ها برخوردار باشد. همچنین یافته‌های هود و یانگ (۱۹۹۳) نشان داد که توانایی برقراری ارتباط هم به‌صورت نوشتاری و هم به‌صورت گفتاری یکی از ویژگی‌هایی است که به میزان زیادی برای موفقیت کارآفرینی ضروری است. علاوه بر شایستگی‌هایی که ذکر شد، پژوهشگران دیگر مهارت‌های فنی (باثوم، لاک و اسمیت، ۲۰۰۱)،

۱. Baum, Locke & Smith

۲. Man, Lau & Chan

۳. Ahmad

۴. Mitchelmore & Rowley

۵. Chandler & Jansen

۶. Izquierdo & Deschoolmeester

۷. Hood & Young

داشتن نیرو برای هدایت کسب و کار تازه تا مرحله‌ی ثمربخشی " (چاندلر و جانسن، ۱۹۹۲) و "ریسک‌پذیری" (ایزکوئردو، دسکولمیستر و سالازار<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵) را به عنوان شایستگی های کارآفرینانه‌ی مهم معرفی نمودند.

همچنین مطالعات پیشین، دسته‌بندی‌های مختلفی را از شایستگی‌های کارآفرینانه در زمینه‌های مختلف کارآفرینی مدنظر قرار داده‌اند. به عنوان مثال وینترتون<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) یک چهارچوب چندبُعدی برای شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی مدیران بنگاه‌های کوچک تا متوسط پیشنهاد کرد که چهار حوزه‌ی شایستگی را تشکیل می‌دهد و شامل شایستگی‌های ادراکی، شایستگی‌های کارکردی، شایستگی‌های شخصی و فراشایستگی‌هاست. بنا به گفته‌ی وینترتون، شایستگی ادراکی به داشتن دانش مرتبط با کسب و کار اطلاق می‌شود. شایستگی کارکردی شامل مدیریت هدف و کنش، مهارت رهبری و مهارت منابع انسانی است. شایستگی شخصی شامل کنش قاطعانه، رفتار اخلاقی، تیم‌سازی، برقراری ارتباط، تمرکز بر نتایج، تأثیرگذاری بر دیگران، مدیریت خویش و جستجوی اطلاعات است. نهایتاً، فراشایستگی‌ها به توانایی‌های رده‌بالا تر اطلاق می‌شود که شامل توانایی یادگیری، انطباق-پذیری، پیش‌بینی و آفرینش است.

از سوی دیگر مان، لاو و چان (۲۰۰۲) با مرور مطالعات تجربی قبلی در خصوص شایستگی‌های کارآفرینانه، شش حوزه‌ی شایستگی شامل ۱. فرصت ۲. سازمان‌دهی، ۳. راهبردی، ۴. رابطه‌ای، ۵. تعهد و ۶. شایستگی‌های ادراکی را شناسایی نمودند. شایستگی فرصت به شناسایی، ارزیابی و پیگیری فرصت‌های بازار مربوط می‌شود. شایستگی رابطه‌ای دربرگیرنده‌ی توانایی ایجاد، حفظ و به‌کارگیری شبکه‌هایی با شرکت همه‌ی طرف‌های ذینفع در شرکت است. شایستگی ادراکی به توانایی‌هایی اطلاق می‌شود که در رفتارهای کارآفرین مرتبط با تفکر شهودی، رفتار نوآورانه، ارزیابی ریسک و ضرورت داشتن دیدگاهی متفاوت از بازار بازتاب می‌یابند. شایستگی سازمان‌دهی به کارکردهای مدیریتی همچون برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، رهبری، ایجاد انگیزه، تخصیص وظایف و کنترل ارتباط دارد. شایستگی راهبردی به تعیین، ارزیابی و پیاده‌سازی راهبردهای شرکت مربوط می‌شود. شایستگی تعهد توانایی‌هایی هستند که کارآفرین را به سخت‌کوشی و مواجهه با دشواری‌های حفظ کسب و کار وامی‌دارند.

تنوع بسیار زیادی در فهرست شایستگی‌های کارآفرینانه شناسایی شده توسط پژوهشگران مختلف وجود دارد. درعین حال، توافق نظر اندکی درباره‌ی اهمیت نسبی شایستگی‌های معین در یک بافتار کارآفرینی ملاحظه می‌شود (موریس، وب، فو و سینگال<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳). فاکتورهایی همچون (۱) وجود دیدگاه‌های مختلف در رابطه با به-کارگیری شایستگی‌ها، از جمله به‌کارگیری شایستگی‌ها در مرحله‌ی شروع کسب و کار یا به‌کارگیری شایستگی‌ها

۱. Izquierdo, Deschoolmeester & Salazar

۲. Winterton

۳. Morris, Webb, Fu & Singhal

در حفظ و توسعه‌ی کسب‌وکار، یا به‌کارگیری در افزایش سود کسب‌وکار؛ ۲) اندازه‌ی کسب‌وکار؛ ۳) زمینه‌ی کسب‌وکار؛ ۴) وجود گروه‌های ذینفع مختلف؛ ۵) نقاط شروع نظری متفاوت و استفاده‌ی متنوع از روش‌های پژوهش کمی در برابر روش‌های پژوهش کیفی می‌توانند بر چگونگی تعریف و مطالعه‌ی شایستگی‌های کارآفرینانه اثر بگذارند و بدین ترتیب در تنوع و ناهمخوانی بالقوه‌ی موجود در دامنه‌ی شایستگی‌های شناسایی‌شده در پیشینه‌های پژوهشی نقش داشته باشند (رضایی‌زاده، ۲۰۱۴).

بر اساس آنچه گفته شد، اگر قرار است که بنیان‌گذاران کسب‌وکارهای جدید به موفقیت دست یابند، باید از انواعی از شایستگی‌ها برخوردار باشند. باین‌حال، کارآفرینان ممکن است همه‌ی این شایستگی‌ها را در همه‌ی زمان‌ها و موقعیت‌ها نداشته باشند (ایزکوئردو، دسکولمیستر و سالازار، ۲۰۰۵). به‌ویژه در شرکت‌های مبتنی بر فناوری‌های پیچیده، نامحتمل است که یک شخص کارآفرین همه‌ی شایستگی‌های لازم جهت کسب اعتبار برای کسب‌وکار جدید را داشته باشد. درنتیجه کسب‌وکارهای جدید فعال در فناوری‌های پیچیده غالباً با توسعه‌ی تیم‌ها ایجاد می‌شوند (راسموسن، موسی و رایت<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱).

به‌رغم توافقی محققان درباره‌ی ضرورت شناخت مهارت‌ها و شایستگی‌های کارآفرینان، بیشتر پژوهش‌ها در این زمینه در حوزه‌های عمومی کارآفرینی به‌طور مثال کسب‌وکارهای کوچک (مان، لاو و چان، ۲۰۰۲)؛ بخش کشاورزی (فلن و شارپلی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲) و یا بخش مراقبت‌های بهداشتی (رایینو و فرشمن<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵) انجام شده‌اند. آثار پژوهشی قابل‌توجهی در این حوزه وجود دارد اما این یافته‌ها به‌صراحت در ارتباط با فعالیت‌های کارآفرینانه در دانشگاه ازجمله جامعه‌ی اعضای هیئت‌علمی نیست. نمی‌توان به‌سادگی مدل‌های عمومی‌تر شایستگی‌های کارآفرینانه را در حوزه‌ی خاص فعالیت دانشگاهیان به کار برد و با اطمینان گفت که کدام‌یک از شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی شناسایی‌شده در جامعه‌ی عمومی و با چه درجه‌ی اهمیتی، برای جامعه‌ی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه ضروری می‌باشند. درواقع کارآفرینی، پدیده‌ای وابسته به زمینه است و برای درک و توسعه‌ی شایستگی‌های آن، باید تجارب مرتبط با هر بستر مدنظر را به‌طور ویژه مورد‌مطالعه قرار داد (اونستک، ۲۰۰۳). ازاین‌رو شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها باید با توجه به ویژگی‌های خاص زمینه‌ی کاربرد آن یعنی زمینه‌ی دانشگاهی شناسایی شوند.

در میان آثار محدود با رویکرد شایستگی‌های کارآفرینانه در حوزه‌ی مؤسسات آموزشی و دانشگاه‌ها، مطالعات صورت گرفته غالباً بر شناسایی شایستگی‌های دانشجویان جهت کارآفرینی و در موارد اندکی شایستگی‌های

۱. Rasmussen, Mosey & Wright

۲. Phelan & Sharpley

۳. Rubino & Freshman

لازم جهت آموزش و تدریس کارآفرینی تمرکز داشته‌اند. در جدول ۱، به برخی از تحقیقات مرتبط داخلی اشاره شده است.

جدول ۱: برخی تحقیقات داخلی مرتبط در حوزه‌ی مؤسسات آموزشی و دانشگاه‌ها

| محققان                                  | هدف تحقیق                                                                                                           | یافته‌ها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| علی‌آبادی،<br>غلامرضایی و<br>محمدی ۱۳۹۶ | شناسایی متغیرهای مؤثر بر گرایش به راه‌اندازی بنگاه‌های کوچک و متوسط با تمرکز بر شایستگی‌های کارآفرینانه-ی دانشجویان | مهم‌ترین متغیر اثرگذار بر گرایش دانشجویان به راه‌اندازی بنگاه‌های کوچک و متوسط، شایستگی‌های راهبردی بود. نتایج بررسی تأثیر جنسیت بر شایستگی‌های کارآفرینانه نشان داد که تفاوت معناداری بین دانشجویان دختر و پسر در شایستگی فرصت‌جویانه، شایستگی ارتباطی و شایستگی ذهنی وجود دارد و تنها ۱۷ درصد از دانشجویان دارای گرایش بالا در راه‌اندازی کسب‌وکارهای کوچک می‌باشند.                                                                                                                                                        |
| عزیزی و<br>گودرزی ۱۳۹۴                  | شناسایی شایستگی‌های موردنیاز مربیان کسب‌وکار                                                                        | تجربه‌ی عمیق در کسب‌وکار؛ تجربه و آشنایی با چالش‌ها و نقاط کور کسب‌وکار؛ طرح‌ریزی فعالیت‌ها، تعریف طرح چشم‌انداز و تعیین اهداف توسعه‌ای؛ اطلاعات مناسب از حوزه‌ی کاری شاگرد؛ قدرت تجزیه و تحلیل مسائل؛ ایجاد قرارداد مربیگری رسمی؛ ایجاد و حفظ شبکه‌ی ارتباطی با مربیان و متخصصان حوزه‌ی کسب‌وکار برای اشتراک‌گذاری ایده، دانش و تجارب با آن‌ها؛ هوشیاری نسبت به آخرین روندها و تغییرات محیط کسب‌وکار؛ هم‌ترازی تخصص و تجربه‌ی مربی با حوزه‌ی فعالیت و نیازهای کارآفرین یا صاحب کسب‌وکار؛ انگیزه‌بخشی، انرژی‌بخشی و امیدبخشی. |
| بادسار، رضایی و<br>صلاحی‌مقدم ۱۳۹۳      | بررسی تأثیر هوش عاطفی بر شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی دانشجویان                                                        | هوش عاطفی و مؤلفه‌های آن شامل مهارت‌های درون‌فردی، مهارت‌های بین‌فردی، سازگاری، مدیریت استرس و خودانگیزی حدود ۳۵ درصد از واریانس شایستگی‌های کارآفرینانه را تبیین کردند.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| عزیزی، شفیع-زاده و اکبرزاده ۱۳۹۲        | شناسایی شایستگی‌های کارآفرینانه موردنیاز مدیران دانشگاهی.                                                           | شاخص‌های توانایی شبکه‌سازی در درون و بیرون دانشگاه و به-کارگیری شبکه‌ها، آگاهی از محیط بیرونی، ابتکار، آغازگری و پیش‌گام بودن، اعتقاد به لزوم خلق ثروت از دانش، تشویق و پاداش برای ارائه ابتکارات نوآورانه توسط هیئت‌علمی، برخورداری از شم تجاری، توانایی انگیزاندن افراد، توانایی حل خلاق مسئله و آگاهی سازمانی ده شاخصی هستند که بیشترین اولویت در چهارچوب شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی مدیران دانشگاهی را دارا بودند.                                                                                                         |
| محمدی‌الیاسی، فراستخواه و               | شناسایی مهارت‌های اساتید کارآفرینی معطوف به پرورش دانش‌آموختگان                                                     | چهارچوب مهارت‌ها متشکل از مهارت‌های یادگیری و یاددهی معلم، مهارت برقراری ارتباط، مهارت ایجاد و اداره‌ی کسب‌وکار و مهارت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|             |          |                           |
|-------------|----------|---------------------------|
| فرخ<br>۱۳۹۱ | کارآفرین | تحلیل محیط کسب و کار بود. |
|-------------|----------|---------------------------|

در داخل کشور، موضوع شایستگی‌های کارآفرینانه به تازگی مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. در مرور و بررسی این پژوهش‌ها نیز پژوهش مشخصی در زمینه شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اعضای هیئت علمی یافت نشد. پژوهش‌های محدود انجام شده، در زمینه شناسایی ویژگی‌های مورد نیاز کارآفرینان در کسب و کارهای مختلف غیردانشگاهی و یا تأثیر شایستگی‌های کارآفرینانه بر عملکرد، نوآوری یا موفقیت شرکت‌ها بوده است. در حوزه‌ی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی نیز تحقیقات انگشت شماری در رابطه با شناسایی شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی مورد نیاز جهت آموزش کارآفرینی به دانشجویان (مجاب، ۱۳۹۰) شناسایی شایستگی‌های اساتید کارآفرینی جهت پرورش دانش‌آموخته‌ی کارآفرین (فرخ، ۱۳۸۹)؛ شناسایی شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی مورد نیاز مدیران دانشگاهی (شفیع‌زاده، ۱۳۹۲) و همچنین تأثیر شایستگی‌های کارآفرینانه بر عملکرد شرکت‌های دانش-بنیان (مکانی یامچی، ۱۳۹۲) انجام شده است. در جدول ۲ نیز به برخی تحقیقات خارجی مرتبط در حوزه‌ی مؤسسات آموزشی و دانشگاه‌ها اشاره شده است.

جدول ۲: برخی تحقیقات خارجی مرتبط در حوزه‌ی مؤسسات آموزشی و دانشگاه‌ها.

| محققان                          | هدف تحقیق                                                          | یافته‌ها                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| رضایی‌زاده و همکاران<br>۲۰۱۷    | تحلیل شایستگی‌های کارآفرینانه دانشجویان و روابط متقابل آن‌ها.      | تفکر بهره‌ور، انگیزه، مهارت‌های بین فردی، شایستگی رهبری به عنوان شایستگی‌های کلیدی کارآفرینانه معرفی شدند. همچنین روابط متقابل بین شایستگی‌های کارآفرینانه تعیین شد.                                              |
| مأمون، ناوی و شمس‌الدین<br>۲۰۱۶ | بررسی تأثیر شایستگی‌های کلیدی کارآفرینی در نیت کارآفرینی دانشجویان | توانایی دانشجویان در شناخت فرصت‌های درآمدزا، مهارت‌ها و آموزش کارآفرینانه، نوآوری و شایستگی جستجوی اطلاعات بر نیت کارآفرینانه‌ی آن‌ها تأثیر قابل توجهی دارد.                                                      |
| اسماعیل و زین<br>۲۰۱۵           | بررسی تأثیر آموزش کارآفرینی بر شایستگی‌های کارآفرینی دانشجویان     | تفاوت معنی‌داری در نمره‌های شایستگی‌های کارآفرینی پاسخ‌دهندگانی وجود داشت که آموزش کارآفرینی دریافت کرده بودند. این تفاوت نمره‌ها در مؤلفه‌های استقامت، آگاهی از بازار، نیاز به استقلال و نیاز به قدرت وجود داشت. |
| لنز، بلاک و                     | طراحی یک چهارچوب                                                   | شایستگی تفکر سیستمی، تنوع‌پذیری و رویکرد بین‌رشته‌ای، تفکر دوران‌اندیشانه،                                                                                                                                        |

طراحی الگوی شایستگی های کارآفرینانه اعضای هیئت علمی.../۱۴۳

|      |                     |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|---------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۲۰۱۴ | وسلینگ <sup>۱</sup> | شایستگی برای نظارت بر توسعه کارآفرینی پایدار دانشجویان.                | شایستگی هنجاری، شایستگی اقدام، شایستگی بین فردی، شایستگی مدیریت راهبردی.                                                                                                                                                                         |
| ۲۰۱۳ | موریس و همکاران     | ایجاد یک فهرست از شایستگی های کلیدی برای عملکرد کارآفرینانه دانشجویان. | شناخت فرصت، ارزیابی فرصت، مدیریت یا کاهش ریسک، انتقال یک چشم-انداز قانع کننده، سرسختی/استقامت، حلال خلاقانه، اعمال نفوذ بر منابع، مهارت-های چریکی، خلق ارزش، حفظ تمرکز در عین سازگاری، انعطاف پذیری، خودکارآمدی، استفاده از شبکه ها و شبکه سازی. |

درمجموع بررسی مطالعات انجام شده، نشان داد که چهارچوب مشخصی برای شایستگی های کارآفرینانه اعضای هیئت علمی دانشگاه ها در دست نیست. از این رو یکی از مهم ترین خلأهای پژوهشی در این حوزه "عدم شناسایی شایستگی های کارآفرینانه در جامعه ی اعضای هیئت علمی دانشگاه ها" بود که در این پژوهش موردتوجه قرار گرفت.

### روش شناسی پژوهش

این پژوهش به لحاظ هدف در زمره ی پژوهش های کاربردی و به لحاظ روش گردآوری داده ها، از نوع پژوهش کیفی با ماهیت اکتشافی است. جامعه ی مورد مطالعه در این پژوهش شامل کلیه ی اعضای هیئت علمی کارآفرین در دانشگاه شهید بهشتی از تمامی دانشکده ها، گروه ها و رشته های علمی بودند. به منظور انتخاب مشارکت کنندگان در بخش مصاحبه از رویکرد نمونه گیری هدفمند استفاده گردید. ملاک های موردنظر برای انتخاب افراد نمونه بدین شرح می باشند: الف- عضو هیئت علمی دانشگاه که حداقل یک پروژه ی نوآوری را در قالب ایجاد یک شرکت، در مرکز رشد و واحدهای فناوری دانشگاه شهید بهشتی شروع کرده باشد؛ چه به بازار رسیده باشد چه نرسیده باشد. ب- عضو هیئت علمی دانشگاه که عضو یک تیم نوآوری باشد. ج- همچنین دو ملاک تنوع در رشته و حوزه ی نوآوری و تنوع در مرحله ی رشد کسب و کار در انتخاب افراد نمونه، موردتوجه پژوهشگر قرار گرفت تا از یک سو شایستگی های کارآفرینانه ی مشترک و عام در بین همه ی رشته ها و حوزه های علمی و از سوی دیگر شایستگی های کارآفرینانه ی موردنیاز در تمام مراحل فرایند کارآفرینی (از مرحله ی پیش رشد تا مرحله ی رشد و توسعه) مورد شناسایی قرار گیرند. لازم به ذکر است که در پژوهش حاضر از میان انواع فعالیت های کارآفرینی دانشگاهی، تجاری سازی نتایج پژوهش در قالب ایجاد شرکت انشعابی دانشگاهی مدنظر بوده است.

<sup>۱</sup>. Lans, Blok & Wesseling

پژوهش حاضر در چهار مرحله به انجام رسید. در مرحله اول از مصاحبه‌ی نیمه ساختارمند، جهت شناسایی خرده‌شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها استفاده شد. با توجه به ماهیت تدوین الگوی شایستگی‌ها که تا حد زیادی به تجارب رفتاری اعضای هیئت‌علمی کارآفرین باز می‌گردد؛ از تکنیک "مصاحبه-ی وقایع رفتاری" استفاده گردید که بر تجربه‌های اعضای هیئت‌علمی کارآفرین در زمینه‌ی راه‌اندازی کسب‌وکار کارآفرینانه استوار بود. در مصاحبه از اعضای هیئت‌علمی کارآفرین خواسته شد تا به وقایع و تجارب مهمی که در طول مراحل مختلف در فرایند ایجاد و توسعه‌ی کسب‌وکار داشتند، اشاره کنند. مصاحبه‌شوندگان تشویق می‌شدند که تجارب و اتفاقات موفق و ناموفق را با جزئیات، شامل شرایط مؤثر بر آن اتفاق، موانع و چالش‌ها، اقدامات انجام‌شده و پیامدهای این وقایع توصیف کنند. به‌منظور دستیابی به نتایج بیشتر محقق از بعضی سؤالات پیگیری استفاده می‌نمود تا مصاحبه‌شوندگان، وقایع را با جزئیات بیشتری توضیح دهند.

از سوی دیگر برای تعیین حجم نمونه در مرحله‌ی مصاحبه، از معیار اشباع نظری استفاده شد. بر این اساس فرایند مصاحبه به‌گونه‌ای طراحی گردید که بعد از هر مصاحبه داده‌ها کدگذاری و تحلیل شدند تا ضمن شناسایی شایستگی‌های کارآفرینانه اعضای هیئت‌علمی، این شایستگی‌ها در مصاحبه‌های بعدی پیگیری شوند. مصاحبه‌ها تا جایی ادامه یافت که داده‌های جدیدی در فرایند گردآوری داده‌ها به‌دست نیامد. مضامین شایستگی‌های کارآفرینانه و ویژگی‌های آن‌ها تکراری شد و داده‌های جدیدی نیز که به‌دست آمده می‌آمد با مقولات موجود هماهنگ بود. این مسئله در مصاحبه‌ی پانزدهم محقق شد ولی برای اطمینان، کار گردآوری داده‌ها تا مصاحبه‌ی هفدهم ادامه یافت. بدین ترتیب، ۱۷ نفر از اعضای هیئت‌علمی کارآفرین در دانشگاه شهید بهشتی مورد مصاحبه قرار گرفتند. مشخصات مشارکت‌کنندگان در بخش مصاحبه (و همین‌طور بخش دلفی) در قالب جدول ۳، ارائه شده است.

جدول ۳. مشخصات مصاحبه‌شوندگان در پژوهش حاضر

| تعداد مصاحبه‌شوندگان در هر یک انواع ویژگی موردنظر |           |               |                   | ویژگی                |
|---------------------------------------------------|-----------|---------------|-------------------|----------------------|
| خدمات تخصصی                                       | تولیدی    | تحقیق و توسعه | خدمات مهندسی      | نوع کسب‌وکار         |
| ۳                                                 | ۹         | ۲             | ۳                 |                      |
| نوپا یا پیش رشد                                   | رشد       | توسعه‌یافته   | ناموفق            | مرحله توسعه کسب‌وکار |
| ۳                                                 | ۸         | ۴             | ۲                 |                      |
| فناوری                                            | علوم پایه | سلامت و پزشکی | هنر و علوم انسانی | حوزه نوآوری          |
| ۸                                                 | ۵         | ۱             | ۳                 |                      |

#### ۱. Behavioral event interview

| مرتبه دانشگاهی | استاد | دانشیار | استادیار | مربی          |
|----------------|-------|---------|----------|---------------|
|                | ۲     | ۸       | ۶        | ۱             |
| سابقه خدمت     | ۵-۰   | ۱۰-۵    | ۱۵-۱۰    | بالا تر از ۱۵ |
|                | ۳     | ۳       | ۵        | ۶             |
| جنسیت          | مرد   | زن      |          |               |
|                | ۱۴    | ۳       |          |               |

با توجه به ماهیت کیفی داده‌هایی که از مصاحبه‌ها به دست آمد و لزوم استخراج مفاهیم مشابه در آن‌ها، از روش تحلیل مضمون<sup>۱</sup> به منظور تحلیل داده‌ها استفاده شد. تحلیل مضمون، عبارت است از عمل کدگذاری و تحلیل داده‌ها، با این هدف که داده‌ها چه می‌گویند. این تحلیل در وهله اول به دنبال الگویابی در داده‌ها است (محمدپور، ۱۳۸۸). تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها در شش گام صورت گرفت که گزارش آن در ادامه ارائه می‌شود.

**آماده‌سازی و آشنایی با داده‌ها:** بدین منظور ابتدا متن کامل مصاحبه‌ها از فایل صوتی به صورت فایل نوشتاری مکتوب و پیاده‌سازی شد و از تطبیق متن مکتوب با فایل صوتی اطمینان حاصل گردید. همچنین متن مصاحبه‌ها به دقت مطالعه شد تا ضمن درگیری با داده‌ها، با عمق و غنای محتوای آن‌ها آشنا و بدین ترتیب شرایط مناسب برای تحلیل آن‌ها فراهم گردد.

**کدگذاری اولیه:** با مرور متن مصاحبه‌ها، هر زمان که یک بخش تفکیک‌شده معنادار از متن پیدا شد، پژوهشگر یک کد برای آن در نظر گرفت. به عبارت دیگر از دل شواهد گفتاری مستقل، کدهای اولیه شناسایی و آشکار گردید. در این مرحله، همه‌ی اطلاعات کدبندی شدند. برای هر کد اولیه، یک شرح واژه‌ی مختصر نوشته شد. در خلال کدگذاری فهرست جامعی فراهم گردید؛ یعنی فهرستی از تمامی کدهایی که برای استفاده در مطالعه تدوین شده‌اند. به هنگام روبرو شدن با بخش‌های مناسب، پژوهشگر این کدها را در بخش‌های جدیدی از داده‌ها مجدداً به کار گرفت. در جدول ۴، نمونه‌ای از کدگذاری‌های اولیه ارائه شده است.

جدول ۴: نمونه‌ای از کدگذاری‌های اولیه

| ردیف | شواهد گفتاری                                                                                              | کدهای اولیه                                    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| ۱    | در آن زمان تقریباً هیچ شرکتی در این زمینه در ایران فعالیتی نداشت و واقعاً نیاز به آن در کشور احساس می‌شد. | شناسایی فرصت‌ها با در نظر گرفتن نیازهای بازار. |
| ۲    | منتها ایده دادن قدم اولش است. حالا رساندن این ایده به بازار، آیا می‌رسد یا نمی‌رسد؟                       | لزوم انجام امکان‌سنجی‌های                      |

## ۲. Thematic Analysis

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|   | باید چندین کار بکنیم. یکی اینکه ببینیم هزینه تمام شده اش چقدر است و آیا یک چنین کاری سود دارد یا نه؟ و اینکه آیا می توانیم رقابت کنیم با بازار موجود در ایران یا نه؟ و اینکه آیا مشتری به اندازه ی کافی هست که ضرر نکنیم؟... طبیعتاً باید خیلی حساب شده فکر کنیم؟ | مختلف در جهت ارزیابی ایده ی مورد نظر.                           |
| ۳ | یک افق می خواهد مثلاً ۱۰ سال آینده یا ۲۰ سال آینده من می خواهم چه کار کنم؟ چه حرفی می خواهم گفته باشم؟ اول از همه افقت مهم است. فقط مهم نیست که یک چیزی تولید کنید. مهم این است که در ۲۰ سال دیگر می خواهید چی بگید و در این وادی چه حرفی برای گفتن دارید.        | لزوم تعیین افق و چشم انداز انجام فعالیت کارآفرینانه در بلندمدت. |

**جستجو و شناخت مضامین فرعی:** در این مرحله کدها بر اساس پدیده های کشف شده در داده ها که مستقیماً به پرسش تحقیق مربوط می شوند، دسته بندی گردید. بعد از پیوند دادن دسته هایی از این کدها، مضامین شکل گرفت. در جدول ۵، بخشی از کدهای اولیه مربوط به مضمون شناسایی فرصت به عنوان نمونه آورده شده است.

جدول ۵: مضمون شناسایی فرصت و بخشی از کدهای اولیه ی مربوط به آن

| بخشی از کدهای اولیه ی مربوط به مضمون شناسایی فرصت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| شناسایی فرصت ها با تولید محصولات مورد نیاز داخلی با مشابه خارجی؛ از طریق به کارگیری منابع و جلوگیری از هدر رفتن آنها؛ با ارائه محصول یا خدمت با قیمت پایین تر نسبت به محصول یا خدمت مشابه در بازار؛ با تمرکز بر افزایش کیفیت محصول یا خدمت ارائه شده نسبت به محصول یا خدمت مشابه در بازار؛ با در نظر گرفتن نیاز بازار به محصول یا خدمت مورد نظر؛ در تجربیات سفرهای کاری یا مطالعاتی خارج از کشور؛ شناسایی فرصت ایجاد شده ناشی از تغییرات محیطی مانند تحریم های سیاسی و اقتصادی؛ با دادن راه حل خلاقانه (به صورت ارائه محصول یا خدمت یا ...) برای مسائل و مشکلات حل نشده؛ با ارائه خدمات پژوهشی مورد نیاز بخش های مختلف اجرایی در صنعت و دولت؛ از طریق ارائه محصول یا خدمت به بازارهای جدید؛ از طریق ایجاد توسعه و نوآوری در فرایند و روش انجام کار (از حالت سنتی به نوین) و ... |

**شکل گیری مضامین اصلی:** زمانی که مجموعه ای از مضامین استخراج شدند، مضامین فرعی بر اساس مقایسه های ثابت (تشابهات و تفاوت ها) در غالب مضامین اصلی دسته بندی شدند. به منظور انجام این کار از روش گروه کانونی استفاده شد و نظر چند خبره درباره ی مضامین فرعی، عناوین آنها و نحوه ی مقوله بندی آنها پرسیده شد. بدین ترتیب مضامین فرعی شناسایی شده، در درون مقوله هایی که فرض می شد از نظر مفهومی به هم مرتبط هستند، دسته بندی شدند و بهترین عنوان برای هر مقوله انتخاب گردید. مضامین فرعی به دست آمده در این تحقیق تحت عنوان خرده شایستگی های کارآفرینانه و مضامین اصلی به دست آمده از مرحله ی بعدی تحت عنوان شایستگی های کارآفرینانه اصلی در نظر گرفته شدند.

**پالایش و بازبینی مضامین:** در طول فرایند کدگذاری و مقوله‌بندی، کدها، مضامین فرعی و مضامین اصلی بر اساس مقایسه‌ی مداوم در معرض پالایش، بازبینی و تغییر قرار گرفت و قالب ایجادشده به‌طور پیوسته بازبینی و اصلاح شد. پالایش و بازبینی مضامین با بهره‌گیری از روش دلفی (در مرحله‌ی سوم پژوهش) تکمیل و بدین ترتیب خرده‌شایستگی‌های کارآفرینانه نهایی شدند.

**تعیین شبکه روابط بین مضامین:** در این مرحله ارتباط منطقی و معنایی بین مضامین را مشخص ساختیم. تعیین شبکه‌ی روابط بین مضامین در این پژوهش، با کمک روش الگوسازی معادلات ساختاری تفسیری (در مرحله‌ی چهارم پژوهش) انجام گردید. درواقع روش تحلیل مضمون و گام‌های آن با تمام مراحل پژوهش حاضر مرتبط است.

همان‌طور که گفته شد، در مرحله‌ی دوم پژوهش از روش گروه کانونی استفاده شد تا خرده‌شایستگی‌های شناسایی‌شده به‌منظور ارائه‌ی مقوله‌های اصلی، به شیوه‌ی مناسبی طبقه‌بندی شوند. تشکیل گروه کانونی با نیت کم شدن تأثیر پژوهشگر، افزایش دقت روش‌شناختی و درنتیجه افزایش تأیید پذیری یافته‌ها صورت پذیرفت. گروه تشکیل‌شده شامل ۶ نفر از اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شهید بهشتی بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. ملاک موردنظر برای انتخاب مشارکت‌کنندگان بدین شرح بود: افرادی که هم در حوزه‌ی کارآفرینی و هم در حوزه‌ی آموزش عالی دارای دانش کافی باشند و حداقل ۵ سال تجربه‌ی انجام پژوهش یا آموزش در حوزه‌ی کارآفرینی را داشته باشند. از این افراد خواسته شد تا در مورد خرده‌شایستگی‌هایی شناسایی‌شده، نحوه‌ی مقوله‌بندی آن‌ها و تعیین بهترین عنوان برای هر مقوله اظهارنظر کنند. ملاک ما برای مقوله‌بندی مضامین فرعی، بر اساس محتوا و مفهوم آن‌ها بوده است؛ به‌طوری‌که مضامین فرعی به تعداد مناسب و با موضوعات مشابه در زیر یک مضمون اصلی قرار گیرند.

از سوی دیگر به‌منظور پالایش و ارزیابی اهمیت و اعتبار خرده‌شایستگی‌های کارآفرینانه از روش دلفی استفاده گردید. از آنجاکه ارائه‌ی یک الگو بدون در نظر گرفتن دیدگاه‌های سایر صاحب‌نظران، ممکن است پژوهشگر را به یکسונگری و مداخله دیدگاه‌ها و قضاوت‌های شخصی در فرایند تحقیق و ساخت الگو متهم ساخته و اعتبار الگوی به‌دست‌آمده را زیر سؤال ببرد؛ با استفاده از روش دلفی و با مراجعه به مشارکت‌کنندگان در بخش مصاحبه، میزان باورپذیری و تأییدپذیری یافته‌ها بررسی شد. بدین منظور از مصاحبه‌شوندگان خواسته شد تا اهمیت شایستگی‌های حاصل از تجزیه و تحلیل متن مصاحبه‌ها را از دیدگاه خود مشخص کنند. پس از دریافت نظرات مصاحبه‌شوندگان، پاسخ‌های مرحله‌ی اول با استفاده از آزمون دوجمله‌ای مورد تحلیل قرار گرفت. آیت‌م‌هایی که اهمیت آن‌ها موردتوافق مشارکت‌کنندگان نبود؛ در مرحله‌ی دوم به آن‌ها برگشت داده شد و اهمیت

آن‌ها مورد نظرخواهی مجدد قرار گرفت. آن دسته از شایستگی‌های کارآفرینانه که اهمیت آن‌ها مورد اجماع بودند، به‌عنوان شایستگی‌های نهایی تعیین گردید.

در مرحله‌ی چهارم اجرای پژوهش و به‌منظور تعیین روابط متقابل بین هر یک از مؤلفه‌های اصلی شایستگی‌های کارآفرینانه، از روش الگوسازی ساختاری تفسیری<sup>۱</sup> (ISM) استفاده شد. الگوسازی ساختاری تفسیری تکنیکی مناسب برای تحلیل تأثیر یک عنصر بر دیگر عناصر بوده و ترتیب و جهت روابط پیچیده‌ی میان عناصر یک سیستم را بررسی می‌کند. ISM یک روش تفسیری است زیرا این قضاوت گروه است که تعیین می‌کند کدام عوامل و چگونه با یکدیگر در ارتباط باشند؛ از طرف دیگر ساختاری است، به این معنی که در آن بر مبنای روابط، ساختاری کلی از مجموعه روابط پیچیده‌ی بین عناصر مختلف استخراج می‌شود؛ و درنهایت این روش یک نوع الگوسازی است؛ از آن جهت که ساختار کلی روابط بین عناصر شناسایی شده در یک مدل گرافیکی ارائه می‌گردد (سیج، ۱۹۹۷). تعیین روابط بین شایستگی‌ها به مشخص شدن این مسئله کمک می‌کند که چه شایستگی‌هایی پیش‌نیاز وجود شایستگی‌های دیگر است و این مسئله به انجام برنامه‌ریزی‌های دقیق‌تر جهت توسعه‌ی شایستگی‌ها همچون تعیین توالی ارائه‌ی برنامه‌های آموزشی کمک می‌کند (رضایی‌زاده، ۲۰۱۴).

مشارکت‌کنندگان در این بخش شش نفر از اعضای هیئت علمی کارآفرین در دانشگاه شهید بهشتی بودند که بر اساس روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده‌اند. ملاک موردنظر برای انتخاب این افراد، داشتن تجربه‌ی ایجاد و اداره‌ی حداقل یک کسب‌وکار به‌صورت موفق بوده است. گام‌های روش الگوسازی ساختاری تفسیری شامل: تعیین متغیرها؛ ایجاد ماتریس خودتعاملی ساختاری<sup>۲</sup>؛ ایجاد ماتریس دستیابی اولیه<sup>۳</sup>؛ ایجاد ماتریس دستیابی نهایی (سازگار شده)؛ سطح‌بندی عناصر؛ ساخت الگو؛ و ایجاد ماتریس قدرت نفوذ-وابستگی<sup>۴</sup> است.

در ادامه به اقداماتی که در پژوهش حاضر در راستای افزایش کیفیت نتایج صورت پذیرفت؛ اشاره می‌گردد: استفاده از راهبرد کنترل اعضاء: روش کنترل اعضاء نشان می‌دهد که یافته‌های پژوهش از طریق شرکت کنندگان نه از طریق علایق و انگیزه‌های محقق به‌دست آمده است و این مسئله به افزایش اطمینان‌پذیری و تأیید پذیری نتایج پژوهش منجر می‌شود. بدین منظور در پژوهش حاضر نتایج نهایی حاصل از تحلیل داده‌های مصاحبه‌ها در قالب پرسشنامه‌ی دلفی در اختیار مشارکت‌کنندگان در مرحله‌ی مصاحبه قرار گرفته و از آن‌ها خواسته شد تا اهمیت هر یک از شایستگی‌ها را از دیدگاه خود مشخص کنند. در صورتی که خرده‌شایستگی‌ها

۱. Interpretive structural modeling
۲. Structural Self-Interaction Matrix
۳. Reachability Matrix
۴. Driver Power-Dependence Matrix

از نظر مصاحبه‌شوندگان اهمیت کمی داشت؛ توسط محقق از الگو حذف و بدین ترتیب نقش پیش‌فرض‌ها و اشتباهات محقق کم‌رنگ گردید؛

**اجماع پژوهشگران:** برای بررسی و بازنگری یافته‌ها و مقوله‌بندی خرده شایستگی‌های کارآفرینانه از پژوهشگران و تحلیل‌گران متعدد در قالب روش گروه کانونی استفاده شد. این نوع اجماع به استفاده از بیش از یک پژوهشگر یا پژوهشگران و تحلیل‌گران متعدد برای بررسی و بازنگری یافته‌ها دلالت دارد. اجماع پژوهشگران نوعی از همسوسازی یا اجماع سه سویه است که شیوه‌ای برای افزایش کیفیت و دستیابی به اطمینان‌پذیری در پژوهش کیفی به شمار می‌رود؛

**تعیین حجم نمونه بر اساس اصل اشباع نظری:** این راهبرد موجب گردید تا افزایش گروه نمونه تا جایی ادامه یابد که داده‌های عمیق و کافی برای همه‌ی جنبه‌های موضوع گردآوری شود؛

**متناسب بودن نمونه:** انتخاب نمونه‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند منجر به انتخاب افرادی شد که اطلاعاتی غنی در مورد موضوع مطالعه دارند و می‌توانند درک و فهم مفصلی از موضوع پژوهش ارائه دهند. این مسئله به افزایش انتقال‌پذیری نتایج پژوهش منجر می‌گردد.

#### یافته‌ها

**سوال اول پژوهش:** شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اصلی و فرعی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها کدامند؟

به‌منظور پاسخ به اولین پرسش پژوهش از مصاحبه‌ی نیمه ساختاریافته، گروه کانونی و روش دلفی استفاده شد. در مرحله‌ی مصاحبه، ۶۹ خرده شایستگی کارآفرینانه به‌دست آمد که با کمک روش گروه کانونی در ۹ شایستگی کارآفرینانه‌ی اصلی قرار گرفتند. در مرحله‌ی بعد با استفاده از روش دلفی، خرده شایستگی‌های کارآفرینانه پالایش و نهایی شدند (درمجموع اجرای دو مرحله‌ی دلفی تعداد ۶۲ خرده شایستگی به تأیید مصاحبه‌شوندگان رسید). در جدول ۶، عناوین شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اصلی و خرده شایستگی‌های مرتبط با هر یک از آن‌ها ارائه شده است.

جدول ۶: شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اصلی و خرده شایستگی‌های مرتبط با هر یک از آن‌ها

| شایستگی‌های کارآفرینانه اصلی | خرده شایستگی‌های کارآفرینانه                                                                       |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| فرصت                         | جستجوی فرصت، شناسایی فرصت، ارزیابی فرصت، شکار فرصت‌ها، تفکر خلاق، آشنایی با کارآفرینی، ابتکار عمل. |
| تعهد                         | مسئولیت‌پذیری، پشتکار، اشتیاق، خوش‌بینی، صداقت، انصاف، وظیفه‌مداری، تعهد سازمانی.                  |
| مدیریت                       | تجارب مدیریتی، مهارت سازمان‌دهی، مهارت تفویض، آشنایی با مدیریت مؤثر منابع انسانی، آشنایی با        |

|                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| مدیریت امور مالی، مهارت تیم سازی و انجام کار گروهی، تجربه انجام کار گروهی، مهارت رهبری.                                                                                                                                                                |                                                |
| هدف محوری، رویکرد حلال، تفکر استراتژیک، توانایی تحلیلی، دید جهانی.                                                                                                                                                                                     | راهبردی                                        |
| توانایی مصالحه بین دو نقش هیئت علمی و کارآفرین، توانایی پیشبرد هر دو نقش هیئت علمی و کارآفرین، انعطاف پذیری، نگرش مثبت به فعالیت های کارآفرینانه اعضای هیئت علمی دانشگاه ها، خودکارآمدی، مدیریت زمان، آگاهی از خود، توانایی کنار آمدن با فشار و استرس. | مصالحه و پیشبرد هر دو نقش هیئت علمی و کارآفرین |
| آشنایی با تجارت و کسب و کار، آشنایی با امور قانونی یا حقوقی کسب و کار، آگاهی از محیط کسب و کار، آشنایی با صنعت مورد نظر، آشنایی با بازاریابی، تجربه قبلی کسب و کار، تجربه همکاری با صنعت یا دولت، مهارت مدیریت ریسک، ریسک پذیری.                       | کسب و کار                                      |
| مهارت شبکه سازی، مهارت روابط بین فردی، مهارت اقناع سازی، مهارت مذاکره، مهارت ارائه.                                                                                                                                                                    | ارتباطات                                       |
| مهارت جستجو و گردآوری اطلاعات، مهارت مشاوره، توانایی یادگیری مداوم، توانایی مربی گری و توسعه افراد، ذهن و رویکرد تجربه گرا، تجربه فرصت های مطالعاتی و سفرهای کاری در داخل و خارج از کشور.                                                              | رشد و یادگیری                                  |
| دانش تخصصی، مهارت فنی و حرفه ای، ذهن و رویکرد پژوهش گرا، ذهن و رویکرد کاربردگرا، مهارت های پژوهشی، تجربه انجام طرح های پژوهشی کاربردی.                                                                                                                 | فنی تخصصی                                      |

### سوال دوم پژوهش: روابط متقابل بین شایستگی های کارآفرینانه ی اعضای هیئت علمی به چه صورت است؟

دومین پرسش پژوهش با استفاده از روش الگوسازی ساختاری تفسیری (ISM)، پاسخ داده شد. متغیرها در این تحقیق شامل شایستگی های فرصت، تعهد، مدیریت، مصالحه و پیشبرد، راهبردی، کسب و کار، ارتباطات، رشد و یادگیری، فنی و تخصصی بودند که از طریق تحلیل داده های مربوط به مصاحبه با اعضای هیئت علمی کارآفرین و گروه کانونی شناسایی شدند. با وارد کردن مضامین اصلی در نرم افزار ISM، شبکه ی روابط تعاملی بین هریک شایستگی های کارآفرینانه در یک جلسه ی مدیریت تعاملی تعیین شد.

در گام نخست به منظور استخراج ماتریس خودتعاملی ساختاری، نظرات خبرگان تحقیق به کار گرفته شد. این ماتریس یک ماتریس مقایسه ی زوجی است که در آن متغیرها در سطر و ستون وارد و روابط محتمل میان آن ها بر اساس نظر خبرگان تعیین می گردد. در این ماتریس اگر متغیر  $i$  بر ایجاد متغیر  $j$  تأثیر داشته باشد از نماد  $V$ ؛ اگر متغیر  $j$  بر ایجاد متغیر  $i$  تأثیر داشته باشد از نماد  $A$ ؛ اگر متغیر  $i$  و  $j$  تأثیر دوطرفه داشته باشند از نماد  $X$ ؛ و برای نشان دادن عدم وجود رابطه بین متغیر  $i$  و  $j$  از نماد  $O$  استفاده می شود. لازم به ذکر است که به منظور تعیین روابط بین شایستگی ها، از قانون اکثریت یا بیشترین فراوانی برای هر درایه استفاده گردید؛ همچنین میزان شدت تأثیر ۷۰ درصد، در نظر گرفته شد. در مرحله ی بعد نمادهای ارائه شده در ماتریس خودتعاملی به صفر و یک تبدیل شدند و بدین ترتیب ماتریس دستیابی اولیه به دست آمد. پس از آن با در نظر گرفتن روابط ثانویه بین

شایستگی ها، سازگاری درونی آن برقرار و ماتریس دستیابی نهایی استخراج شد. سازگاری به این معناست که اگر متغیر A بر متغیر B و متغیر B بر متغیر C تأثیر داشته باشد، می توان نتیجه گرفت که متغیر A بر C تأثیر دارد. اگر در ماتریس دستیابی این حالت برقرار نبود باید ماتریس اصلاح شده و روابط موردنظر جایگزین شوند. برای ایجاد سازگاری در ماتریس اولیه، رجوع دوباره به کمیته ی خبرگان و نیز بهره گیری از قوانین ریاضی رایج است. در اینجا به دلیل طولانی بودن محاسبات، فقط ماتریس دستیابی نهایی مطابق با جدول ۷ ارائه شده است.

جدول ۷: ماتریس دستیابی نهایی

| ردیف | شایستگی         | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | ۹ | قدرت نفوذ |
|------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------|
| ۱    | فرصت            | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۷         |
| ۲    | تعهد            | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۸         |
| ۳    | مدیریت          | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۷         |
| ۴    | مصالحه و پیشبرد | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۷         |
| ۵    | راهبردی         | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۹         |
| ۶    | کسب و کار       | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱         |
| ۷    | ارتباطات        | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۷         |
| ۸    | رشد و یادگیری   | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۷         |
| ۹    | فنی و تخصصی     | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۷         |
| ۱۰   | میزان وابستگی   | ۸ | ۲ | ۸ | ۸ | ۱ | ۹ | ۸ | ۸ | ۸ |           |

در گام بعدی به منظور تعیین سطح هر یک از شایستگی ها، مجموعه های پیش نیاز، دستیابی و مشترک برای هر یک از شایستگی های کارآفرینانه از روی ماتریس دریافتی نهایی مطابق با جدول ۸ استخراج شد. مجموعه ی دستیابی برای یک متغیر خاص عبارت است از خود آن متغیر به انضمام متغیرهای دیگری که بر آن ها تأثیر دارد. مجموعه ی پیش نیاز برای هر متغیر شامل خود آن متغیر به انضمام متغیرهای دیگری که بر آن عامل تأثیر می - گذارند. به دنبال، آن می توان موارد مشترک این دو مجموعه را برای هر یک از متغیرها به دست آورد. متغیر یا متغیرهایی در اولین سطح از مدل ساختاری تفسیری قرار می گیرند که مجموعه ی دستیابی و عناصر مشترک آن یکسان هستند و نیز دارای کمترین قدرت نفوذ باشند. پس از شناسایی متغیر یا متغیرهای اولین سطح، آن متغیرها از فهرست متغیرها کنار گذاشته می شوند و عملیات سطح بندی تکرار می شود تا زمانی که سطح تمامی متغیرها تعیین گردد. همان طور که ملاحظه می شود در عامل ۶ یا شایستگی کسب و کار، مجموعه دستیابی و

مشترک یکسان است؛ و همچنین این عامل بر اساس ماتریس دستیابی نهایی دارای کمترین قدرت نفوذ است. لذا شایستگی کسب و کار در سطح اول مدل جای می گیرد.

جدول ۸: تعیین سطح عوامل (سطح اول)

| شایستگی | مجموعه پیش نیاز   | مجموعه دستیابی    | مجموعه اشتراکها | سطح |
|---------|-------------------|-------------------|-----------------|-----|
| ۱       | ۹-۸-۷-۵-۴-۳-۲-۱   | ۹-۸-۷-۶-۴-۳-۱     | ۹-۸-۷-۴-۳-۱     | اول |
| ۲       | ۵-۲               | ۹-۸-۷-۶-۴-۳-۲-۱   | ۲               |     |
| ۳       | ۹-۸-۷-۵-۴-۳-۲-۱   | ۹-۸-۷-۶-۴-۳-۱     | ۹-۸-۷-۴-۳-۱     |     |
| ۴       | ۹-۸-۷-۵-۴-۳-۲-۱   | ۹-۸-۷-۶-۴-۳-۱     | ۹-۸-۷-۴-۳-۱     |     |
| ۵       | ۵                 | ۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱ | ۵               |     |
| ۶       | ۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱ | ۶                 | ۶               |     |
| ۷       | ۹-۸-۷-۵-۴-۳-۲-۱   | ۹-۸-۷-۶-۴-۳-۱     | ۹-۸-۷-۴-۳-۱     |     |
| ۸       | ۹-۸-۷-۵-۴-۳-۲-۱   | ۹-۸-۷-۶-۴-۳-۱     | ۹-۸-۷-۴-۳-۱     |     |
| ۹       | ۹-۸-۷-۵-۴-۳-۲-۱   | ۹-۸-۷-۶-۴-۳-۱     | ۹-۸-۷-۴-۳-۱     |     |

بعد از حذف شایستگی کسب و کار از فهرست عوامل، باقیمانده‌ی شایستگی‌ها، دوباره سطح بندی شدند. بدین ترتیب شایستگی‌های فرصت، مدیریت، مصالحه و پیشبرد، ارتباطات، رشد و یادگیری و فنی تخصصی بر اساس داده‌های جدول ۹، در سطح دوم مدل قرار می گیرند.

جدول ۹: تعیین سطح عوامل (سطح دوم)

| شایستگی | مجموعه پیش نیاز | مجموعه دستیابی  | مجموعه اشتراکها | سطح |
|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----|
| ۱       | ۹-۸-۷-۴-۳-۲-۱   | ۹-۸-۷-۴-۳-۱     | ۹-۸-۷-۴-۳-۱     | دوم |
| ۲       | ۵-۲             | ۹-۸-۷-۴-۳-۲-۱   | ۲               |     |
| ۳       | ۹-۸-۷-۴-۳-۲-۱   | ۹-۸-۷-۴-۳-۱     | ۹-۸-۷-۴-۳-۱     |     |
| ۴       | ۹-۸-۷-۴-۳-۲-۱   | ۹-۸-۷-۴-۳-۱     | ۹-۸-۷-۴-۳-۱     |     |
| ۵       | ۵               | ۹-۸-۷-۵-۴-۳-۲-۱ | ۵               |     |
| ۷       | ۹-۸-۷-۴-۳-۲-۱   | ۹-۸-۷-۴-۳-۱     | ۹-۸-۷-۴-۳-۱     |     |
| ۸       | ۹-۸-۷-۴-۳-۲-۱   | ۹-۸-۷-۴-۳-۱     | ۹-۸-۷-۴-۳-۱     |     |
| ۹       | ۹-۸-۷-۴-۳-۲-۱   | ۹-۸-۷-۴-۳-۱     | ۹-۸-۷-۴-۳-۱     |     |

با تعیین شایستگی های سطح دوم و حذف آن ها، ورودی و خروجی شایستگی های باقیمانده محاسبه گردید. جداول ۱۰ و ۱۱، نشان می دهند شایستگی تعهد در سطح سوم و شایستگی راهبردی در سطح چهارم مدل قرار می گیرند.

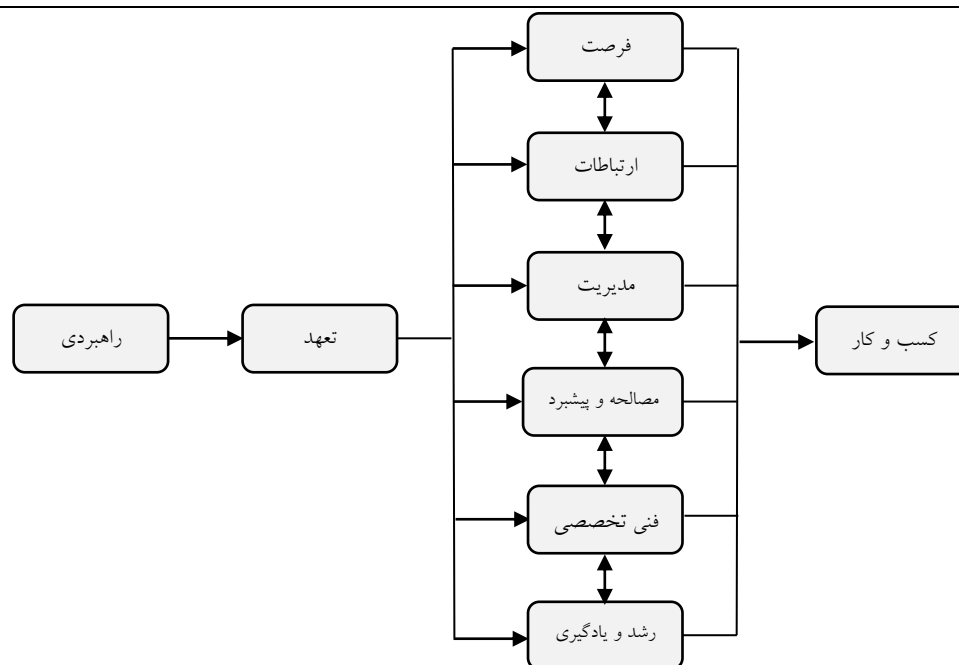
جدول ۱۰: تعیین سطح عوامل (سطح سوم)

| شایستگی | مجموعه پیش نیاز | مجموعه دستیابی | مجموعه اشتراک ها | سطح |
|---------|-----------------|----------------|------------------|-----|
| ۲       | ۵-۲             | ۲              | ۲                | سوم |
| ۵       | ۵               | ۵-۲            | ۵                |     |

جدول ۱۱: تعیین سطح عوامل (سطح چهارم)

| شایستگی | مجموعه پیش نیاز | مجموعه دستیابی | مجموعه اشتراک ها | سطح   |
|---------|-----------------|----------------|------------------|-------|
| ۵       | ۵               | ۵              | ۵                | چهارم |

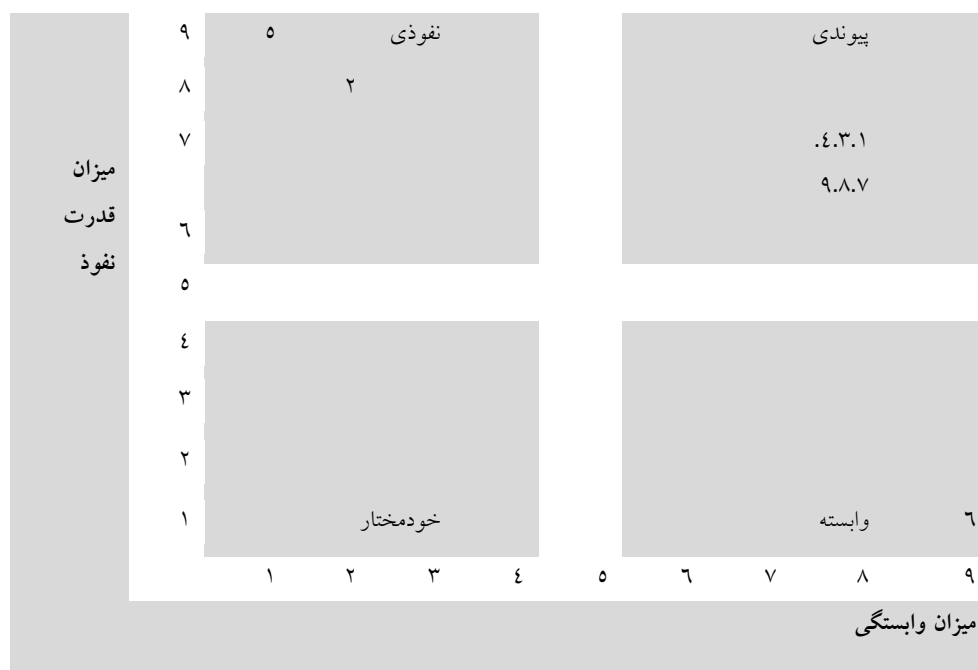
در این مرحله با توجه به سطوح متغیرها و ماتریس دستیابی نهایی، مدل نهایی ساختار تعاملی یا ارتباطات متقابل شایستگی های کارآفرینانه ی اعضای هیئت علمی دانشگاه ها استخراج شد که در شکل ۱ ملاحظه می شود. در این مدل، شایستگی ها برحسب سطح آن ها به ترتیب از راست به چپ قرار گرفته اند. شایستگی هایی که در سمت راست مدل قرار دارند، تأثیرگذاری کمتری دارند و شایستگی هایی که در سمت چپ مدل واقع شده اند، تأثیرات قابل توجهی را بر هرکدام از شایستگی هایی که در سمت راست آن ها قرار گرفته اند، ایجاد می کنند. با استفاده از علامت فلش جهت ایجاد هرکدام از این تأثیرات مشخص شده است.



شکل ۱: ارتباطات متقابل شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها

همان‌طور که در شکل ۱، ملاحظه می‌شود مدل نهایی ارتباطات متقابل شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها از چهار سطح تشکیل شده است. در اولین سطح، شایستگی کسب و کار قرار گرفته است. یعنی این شایستگی در مدل نهایی بیشترین تأثیرپذیری را از سایر عوامل و کمترین تأثیرگذاری را بر آنها دارد. شش شایستگی فرصت، مدیریت، مصالحه و پیشبرد، ارتباطات، رشد و یادگیری و فنی تخصصی در سطح دوم مدل با یکدیگر ارتباطات متقابل و دوطرفه دارند. این امر نشانگر این مطلب است که با تقویت یا تضعیف هر از این مؤلفه‌ها، مؤلفه‌های دیگر نیز تأثیر پذیرفته و تقویت یا تضعیف می‌گردند. همچنین شایستگی‌های این سطح بر شایستگی کسب و کار تأثیرگذار هستند. در سطح سوم شایستگی تعهد قرار دارد که بر شایستگی‌های سطح اول و دوم تأثیرگذار است و خود از شایستگی راهنمایی در سطح چهارم تأثیر می‌پذیرد. در چهارمین سطح مدل، شایستگی راهنمایی قرار گرفته است که بیشترین درجه‌ی تأثیرگذاری را بر روی سایر شایستگی‌ها دارد، به‌گونه‌ای که تمامی هشت شایستگی دیگر، به‌صورت مستقیم و یا غیرمستقیم تحت تأثیر این ویژگی هستند. از سوی دیگر میزان قدرت نفوذ و وابستگی شایستگی‌های کارآفرینانه از داده‌های ماتریس دستیابی نهایی استخراج و ماتریس تحلیل نفوذ قدرت-وابستگی شایستگی‌های کارآفرینانه، مطابق با شکل ۲، به‌دست آمد.

هدف از این تحلیل بررسی قدرت نفوذ و میزان وابستگی متغیرها است. قدرت نفوذ هر متغیر از جمع اعداد یک در هر سطر و میزان وابستگی هر متغیر از جمع اعداد یک در هر ستون از ماتریس دستیابی نهایی به دست می-آید. در این تحلیل متغیرها به چهار دسته تقسیم می-شوند. دسته ی اول شامل شایستگی های **خودمختار** هستند که قدرت نفوذ و وابستگی ضعیفی دارند. این متغیرها تا حدودی از سایر متغیرها مجزا هستند و ارتباطات کم و ضعیفی دارند. دسته ی دوم متغیرهای **وابسته** هستند که از قدرت نفوذ ضعیف اما وابستگی بالایی نسبت به سایر متغیرها برخوردار هستند. دسته ی سوم متغیرهای **پیوندی** می-باشند که قدرت نفوذ و وابستگی بالایی دارند. درواقع هرگونه عملی بر روی این متغیرها باعث تغییر سایر متغیرها می-شود. دسته ی چهارم متغیرهای **نفوذی** را در برمی-گیرند که قدرت نفوذ بالایی دارند اما وابستگی آن-ها پایین است. این دسته مانند سنگ بنای سیستم عمل می-کنند و برای شروع یک تغییر و تحول اساسی در عملکرد سیستم، باید در وهله ی اول روی آن-ها تأکید کرد.



شکل ۲: ماتریس تحلیل نفوذ قدرت-وابستگی

تجزیه و تحلیل مربوط به قدرت نفوذ-وابستگی شایستگی های کارآفرینانه حاکی از این است که هیچ شایستگی در قسمت خودمختار قرار نگرفته است و این نشان-دهنده ی وجود ارتباطات قوی مابین مؤلفه ها در مدل

به‌دست‌آمده است. شایستگی کسب‌وکار در دسته‌ی متغیرهای وابسته قرار می‌گیرد که برای ایجاد آن شایستگی-های زیادی دخالت دارند و خود آن کمتر می‌تواند زمینه‌ساز عوامل دیگر شود. شایستگی‌های فرصت، مدیریت، مصالحه و پیشبرد، ارتباطات، رشد و یادگیری و فنی تخصصی در دسته‌ی متغیرهای پیوندی و دو شایستگی راهبردی و تعهد در دسته‌ی متغیرهای نفوذی قرار می‌گیرند.

### بحث و نتیجه‌گیری

چنانچه ملاحظه شد باهدف طراحی الگوی شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها و با بهره‌گیری از روش تحقیق کیفی اکتشافی، ابعاد اصلی الگو در ۹ مؤلفه‌ی اصلی و ۶۲ مؤلفه‌ی فرعی شناسایی و تأیید شدند. آنگاه با به‌کارگیری روش ISM، ارتباط و توالی آن‌ها در قالب مدلی جامع به‌دست آمد. این الگو، خلأ نظری موجود در رابطه با چیستی شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها و همچنین چگونگی روابط متقابل میان این شایستگی‌ها را تا حدی پوشش داد.

نتایج این مطالعه نشان داد شایستگی "راهبردی"<sup>۱</sup> به‌عنوان بانفوذترین شایستگی کارآفرینانه‌ی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه بیشترین تأثیر را بر دیگر شایستگی‌ها دارد. این شایستگی به ویژگی‌هایی از عضو هیئت‌علمی کارآفرین اشاره دارد که مرتبط با تعیین اهداف، برنامه و چشم‌انداز شرکت و به‌کارگیری راهبردهایی است که موجب دستیابی به اهداف و بهبود سازگاری با محیط خارجی می‌گردند. این مسئله همسو با تحقیقات مان، لاو و چان (۲۰۰۲) و احمد (۲۰۰۷) است که بر ضرورت داشتن شایستگی راهبردی در کارآفرینان تأکید داشته‌اند. در همین رابطه لنز، بلاک و وسلینگ (۲۰۱۴) و ویجایا، داس و داس<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) به مدیریت راهبردی به‌عنوان یک شایستگی کارآفرینانه‌ی مهم اشاره داشته‌اند. در تبیین ضرورت وجود این شایستگی باید گفت که داشتن عملکردی راهبردی، در محیط نامطمئن و پیچیده‌ی کسب‌وکارهای مخاطره‌آمیز که اغلب با محدودیت منابع مواجه می‌باشند و انجام اشتباهات قابل جبران نیست؛ از اهمیت بسیاری برخوردار است. کارآفرینانی که در پی کسب موفقیت هستند، بی‌تردید به راهبردهای اثربخش یا به‌عبارت دیگر برنامه‌های دقیق برای حرکت به سمت اهدافی نیاز دارند که به‌دقت تعیین شده است (بارن و شین<sup>۳</sup>، ۱۳۹۴).

شایستگی کارآفرینانه‌ی "تعهد"<sup>۴</sup> دومین شایستگی بانفوذ و تأثیرگذار در الگوی به‌دست آمده است. این شایستگی به ویژگی‌هایی از عضو هیئت‌علمی کارآفرین اشاره دارد که منجر به حفظ تلاش وی برای شروع و پیشبرد دائمی کسب‌وکار، علی‌رغم وجود مشکلات و موانع می‌شوند. نتایج تحقیقات بسیاری نیز نشان داده‌اند

<sup>۱</sup>. Sterategic Competency

<sup>۲</sup>. Vijaya, Das & Das.

<sup>۳</sup>. Baron & Shane

<sup>۴</sup>. Commitment Competency

که درجه‌ی تعهد نسبت به نقش کارآفرینانه بسیار مهم است (مان، ۲۰۰۱؛ برد، ۲۰۰۲؛ درمول و روزمن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴؛ هس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵). در رابطه با ضرورت وجود این شایستگی باید گفت در شروع راه‌اندازی یک کسب‌وکار جدید و مخاطره‌آمیز، یک استاد کارآفرین با چالش‌ها و موانع زیادی مانند فقدان مشتری یا کمبود نقدینگی روبرو است که نیازمند پافشاری و تعهد او برای حل آن‌هاست. در طول توسعه‌ی کسب‌وکار نیز درحالی‌که بحران‌های مختلف محیطی و سازمانی وجود دارد؛ او باید اهداف بلندمدت خود را پیگیری کند. بدون داشتن یک تعهد قوی به اهداف، احتمالاً او شکست خواهد خورد. به عبارت دیگر برای دستیابی به اهداف مهم باید از تعهد لازم برای انجام فعالیت در بلندمدت برخوردار بود. تعهد بیشتر و عمیق‌تر اساتید کارآفرین، به‌مواجهه‌ی آن‌ها با سختی‌ها و ناامید نشدنشان و همین‌طور افزایش شانس بقای کسب‌وکار آن‌ها در بلندمدت کمک می‌کند.

از سوی دیگر نتایج این پژوهش بر اهمیت شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی فرصت، مصالحه و پیشبرد هر دو نقش هیئت‌علمی و کارآفرین، مدیریت، ارتباطات، رشد و یادگیری و فنی تخصصی تأکید دارد که در سطح دوم مدل قرار گرفته و با یکدیگر ارتباطات متقابل دارند. شایستگی "فرصت"<sup>۳</sup> به ویژگی‌هایی از عضو هیئت‌علمی کارآفرین اشاره دارد که مرتبط با جستجو، شناسایی، ارزیابی و شکار فرصت‌های بازار از طرق مختلف می‌باشند. بسیاری از پژوهشگران شایستگی‌های فرصت‌محور را به‌عنوان یکی از شایستگی‌های کارآفرینانه مهم معرفی نموده‌اند (شین و ونکاتارامان<sup>۴</sup>، ۲۰۰۰؛ اونستک، ۲۰۰۳؛ موریس و همکاران، ۲۰۱۳). درواقع فرصت مفهوم کلیدی در کارآفرینی است و برای آنکه کارآفرینی وجود داشته باشد؛ نخست باید فرصت وجود داشته باشد. پژوهشگران نیز در سال‌های اخیر توجه خاصی به پدیده‌ی کارآفرینی به‌عنوان فرصت داشته‌اند. به‌عنوان مثال شین و ونکاتارامن (۲۰۰۰) کارآفرینی را به‌عنوان فرایند کشف و بهره‌برداری از فرصت‌های سودآور در نظر می‌گیرند. آن‌ها بیان می‌کنند که کارآفرینی فرایند تعامل بین افراد و فرصت‌هاست، لذا رشته‌ی کارآفرینی باید به مطالعه‌ی منابع فرصت‌ها و مجموعه‌ی افرادی بپردازد که به کشف، ارزیابی و بهره‌برداری از فرصت‌ها اقدام می‌کنند (مقیمی، وکیلی و اکبری، ۱۳۹۲).

شایستگی "مصالحه و پیشبرد هر دو نقش هیئت‌علمی و کارآفرین"<sup>۵</sup> به ویژگی‌هایی از عضو هیئت‌علمی کارآفرین اشاره دارد که مرتبط با مدیریت تعارضات بین دو نقش هیئت‌علمی و کارآفرین؛ و پیشبرد هم‌زمان هر دو نقش با استفاده از راهبردهای مناسب می‌باشند. در همین رابطه برد (۲۰۰۲) به لزوم داشتن انعطاف‌پذیری در

۱. Dermol & Rožman

۲. Hesse

۳. Opportunity Competency

۴. Shane & Venkataraman

۵. Reconciliation Competency And Acting As Both A Faculty Member And An Entrepreneur

تغییر نقش و مدیریت تعارضات نقش در کارآفرینان تأکید کرده است. همچنین هس (۲۰۱۵) یک عامل مهم در رشد شرکت انشعابی دانشگاهی را تمایل و توانایی کارآفرین دانشگاهی برای تغییر هویت نقش خود می‌داند. جین، جورج و مالتاریک<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) نیز بر لزوم توانایی تغییر هویت نقش اعضای هیئت علمی، ارزیابی یک هویت نقش کارآفرینانه؛ و همین‌طور مدیریت هویت‌های چندگانه توسط آن‌ها اشاره داشته‌اند.

برای بسیاری از اساتید در دانشگاه، جهش به دنیای تجاری (در قالب انجام فعالیت کارآفرینانه)، یک چالش مهم است؛ زیرا اعضای هیئت علمی معمولاً عقاید و نگرش‌های خاصی در رابطه با نقش مناسب یک عضو هیئت علمی دانشگاه دارند و اغلب فکر می‌کنند که انجام فعالیت‌های تجاری مناسب یک عضو هیئت علمی دانشگاه نیست (ترزبای و ترزبای<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲). این مسئله ناشی از فرهنگ‌های هنجاری متفاوت دنیای علم و دنیای تجارت است. لذا مشارکت اعضای هیئت علمی در فعالیت کارآفرینانه، در وهله‌ی نخست مستلزم اصلاح تعریفشان از نقش خود به عنوان یک هیئت علمی است. این مسئله مستلزم آن است که آن‌ها هم خود را در شغل اصلی‌شان و هم در نقششان به عنوان یک کارآفرین ارزیابی کنند. سپس آن‌ها باید بتوانند با راهبردهای مناسب این دو نقش را باهم آشتی داده و تلاش کنند وظایفی که نقش کارآفرین بر دوش آن‌ها می‌گذارد؛ با وظایف خود در نقش یک عضو هیئت علمی تلفیق کنند (جین، جورج و مالتاریک، ۲۰۰۹). از سوی دیگر تصمیم به شرکت در فعالیت‌های کارآفرینانه برای اعضای هیئت علمی، نیازمند این است که آن‌ها دارای مهارت‌های چندگانه‌ای باشند که آن‌ها را قادر به پیشبرد هر دو نقش هیئت علمی و کارآفرین می‌کند. به عبارت دیگر تصمیم به شرکت در فعالیت‌های کارآفرینانه برای این افراد، شبیه به مدیریت هویت‌های چندگانه است که به این مسئله اشاره دارد که آن‌ها دارای مهارت‌ها و دانش چندگانه‌ای هستند که آن‌ها را قادر به پاسخگویی بهتر به موقعیت‌های مختلف می‌کند (گوکپ و ماهاگونکار، ۲۰۱۰).

شایستگی "مدیریت"<sup>۳</sup> به ویژگی‌هایی از عضو هیئت علمی کارآفرین اشاره دارد که مرتبط با سازمان‌دهی منابع، تیم‌سازی، هماهنگی، نظارت و رهبری مؤثر افراد به منظور برآورده کردن اهداف فعالیت کارآفرینانه می‌باشند. پژوهش‌های پیشین در حوزه‌ی کارآفرینی نشان داده است که یک کارآفرین باید مجهز به شایستگی‌های مدیریتی برای نیل به موفقیت باشد (چاندلر و جنسن، ۱۹۹۲؛ میچل‌مور و راولی، ۲۰۱۰؛ فلن و شارپلی، ۲۰۱۲؛ ویجایا، داس و داس، ۲۰۱۵). در حوزه‌ی خاص کارآفرینی دانشگاهی، چاو<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۰) بر شایستگی مدیریت؛ و رضایی‌زاده (۲۰۱۷) بر لزوم داشتن مهارت‌های مدیریت و رهبری تأکید داشتند.

۱. Jain, George & Maltarich

۲. Thursby & Thursby

۳. Management Competency

۴. Chou

در تبیین ضرورت وجود این مقوله باید گفت راه اندازی کسب و کارهای جدید پایان فرایند کارآفرینی نیست بلکه این فرایند توانایی افراد در اداره ی موفقیت آمیز این کسب و کارها را نیز دربر می گیرد. در حقیقت با رشد شرکت ها نیاز به وجود مدیریتی قوی ضرورت می یابد؛ زیرا نبود چنین منبع مستمری از دانش، شرکت را با مشکلات اساسی مواجه کرده و پایه ی موفقیت و رشد کسب و کارهای جدید را متزلزل می کند. لذا به فردی باتجربه مدیریتی نیاز هست. اگر اساتید این تجربه و مهارت های مدیریتی را نداشته باشد باید فردی که از این تجربیات بهره مند است به تیم افزوده شود و آن را تکمیل نماید. علت آن است که موفقیت در این وظایف مدیریتی نه تنها کسب و کارهای آن ها را قادر به بهره گیری از تمام ظرفیت بالقوه خود می کند؛ بلکه اهداف آن ها را نیز به حقیقت مبدل خواهد کرد (بارن و شین، ۱۳۹۴). در مقابل عدم شایستگی در مهارت های مدیریتی باعث بهره وری پایین، عدم کارایی و عملکرد ضعیف شده و منجر به از دست رفتن منابع مالی، انسانی، زمانی و یا انرژی و تلاش کارآفرین می گردد.

شایستگی «فنی تخصصی»<sup>۱</sup> به ویژگی هایی از عضو هیئت علمی کارآفرین اشاره دارد که مرتبط با دارا بودن دانش تخصصی و مهارت های فنی و پژوهشی مورد نیاز برای انجام موفق فعالیت کارآفرینانه می باشند. شایستگی فنی تخصصی به عنوان یک حوزه مهارتی مهم در کارآفرینان موفق، در بسیاری از مطالعات مورد تأکید بوده است (احمد، ۲۰۰۷؛ وو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹؛ میچل مور و راولی، ۲۰۱۰؛ دسته<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۲). شایستگی فنی تخصصی، یک شایستگی ضروری برای اعضای هیئت علمی کارآفرین است؛ زیرا افرادی که دارای مهارت های شغلی بهتری هستند، بهتر به بهره برداری از فرصت اقدام می کنند و بنابراین احتمال بیشتری دارد که در فرایند بهره برداری از فرصت درگیر شوند (مقیم، وکیلی و اکبری، ۱۳۹۲). در همین رابطه دسته و همکاران (۲۰۱۲) دریافتند که مهارت های فنی و پژوهشی محققان دانشگاهی بر ظرفیت آن ها برای کشف و بهره برداری از فرصت ها تأثیرگذار است. برخی پژوهش ها نیز با بررسی ارتباط بین بهره وری علمی و انجام فعالیت کارآفرینانه توسط دانشگاهیان، حاکی از آن بود که اعضای هیئت علمی کارآفرین، محققان بهتری با نشریات و استنادات بیشتر در مقایسه با هم تایان خود می باشند (لاو و گونزالس برامبیل، ۲۰۰۷).

شایستگی "ارتباطات"<sup>۴</sup> به ویژگی هایی از عضو هیئت علمی کارآفرین اشاره دارد که مرتبط با ایجاد، حفظ و به کارگیری یک مجموعه از روابط و شبکه های ارتباطی در درون و بیرون از دانشگاه است که به اعضای هیئت علمی کارآفرین در پیشبرد فعالیت کارآفرینانه شان کمک می نمایند. یافته های مطالعات پیشین نیز نشان می دهد که

۱. Technical-expertise competency

۲. Wu

۳. D'este

۴. Communication Competency

ارتباطات یکی از شایستگی‌هایی است که برای موفقیت کارآفرینان بسیار ضروری است (مان، لاو و چان، ۲۰۰۲؛ احمد، ۲۰۰۷؛ منزیز، ۲۰۱۰؛ میچل‌مور و راولی، ۲۰۱۰؛ هوی و همکاران، ۲۰۱۱؛ موریس و همکاران، ۲۰۱۳؛ درمول و روزمن، ۲۰۱۴). در حقیقت کارآفرینی فرآیندی است که در شبکه‌ای از روابط اجتماعی قرار گرفته است. این روابط تسهیل‌کننده و یا محدودکننده فرصت‌ها، منابع و امکانات فرد کارآفرین محسوب می‌شوند (زالی، شات و سررشته‌داری، ۱۳۹۳). در همین رابطه لنز، بلاک و وسلینگ (۲۰۱۴) معتقدند که ایجاد و حفظ روابط به صورت داخلی و خارجی اهمیت دارد زیرا شبکه‌ها، نقش مهمی را در فرایند توسعه فرصت، تولید و پروراندن ایده‌های جدید و همچنین کسب منابع و مشروعیت موردنیاز کارآفرین بازی می‌کنند.

شایستگی "رشد و یادگیری" به ویژگی‌هایی از عضو هیئت علمی کارآفرین اشاره دارد که مرتبط با استفاده از توانایی‌های یادگیری و یاددهی به منظور توسعه دانش و مهارت‌های موردنیاز خود و دیگر افراد، در راستای انجام موفق فعالیت کارآفرینانه می‌باشند. در همین رابطه پژوهش‌های بسیاری ازجمله پژوهش‌های احمد (۲۰۰۷)، وو (۲۰۰۹) و هوی و همکاران (۲۰۱۱) بر اهمیت شایستگی‌های مرتبط با یادگیری تأکید داشته‌اند. شایستگی یادگیری برای اساتید کارآفرین ضروری است تا شایستگی‌های دیگر موردنیاز برای انجام تکالیف کارآفرینانه را کسب کنند (مان، ۲۰۰۱). در هر حوزه‌ای، دانش جدید به سرعت خلق می‌شود و کارآفرینان نیاز به شایستگی یادگیری دارند تا خود را با محیط تطبیق دهند. یادگیری، مرکز فعالیت کارآفرینانه است به این دلیل که به کارآفرین اجازه می‌دهد دانشی را تولید کند که به آن‌ها برای کاهش عدم اطمینان و ریسک کمک می‌کند (احمد، ۲۰۰۷). درمول و روزمن (۲۰۱۴) نیز یادگیری را یک ضرورت مهم برای ایجاد مهارت‌های جدید می‌دانند که ایجاد محصولات و خدمات رقابتی را تسهیل کرده و منجر به موفقیت سازمانی می‌شود. به طور کلی این شایستگی برای حفظ و تقویت اثربخشی فردی و شغلی استاد کارآفرین در انجام فعالیت‌های حال و آینده مهم است.

در نهایت ایجاد و تقویت شایستگی "کسب‌وکار" نتیجه‌ی فعل و انفعالات همه‌ی شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی شناسایی شده در این تحقیق است. این شایستگی به ویژگی‌هایی از عضو هیئت علمی کارآفرین اشاره دارد که مرتبط با ایجاد، توسعه و پیشبرد موفق یک کسب‌وکار و فعالیت تجاری می‌باشند. در مطالعات پیشین نیز بر ضرورت داشتن شایستگی کسب‌وکار تأکید شده است (دیکسون و همکاران، ۲۰۰۵؛ میچل‌مور و راولی، ۲۰۱۰؛ فلن و شارپلی، ۲۰۱۲؛ لنز، بلاک و وسلینگ، ۲۰۱۴). شایستگی‌های کسب‌وکار ضروری هستند زیرا به بهره‌برداری از فرصت‌های شناسایی شده، کمک می‌کنند (لنز، بلاک و وسلینگ، ۲۰۱۴). هرچه افراد از گنجینه‌ی

## ۱. Development And Learning Competency

## ۲. Business Competency

دانش غنی‌تری برخوردار باشند؛ به‌ویژه دانش مربوط به بازار یا صنایع خاص، احتمال تشخیص فرصت‌های موجود توسط آن‌ها افزایش خواهد یافت (بارن و شین، ۱۳۹۴). نه فقط دانش مرتبط با بازار و صنعت بلکه همچنین تجربه‌ی کسب‌وکار و کارآفرینی (دسته، مهدی و نیلی، ۲۰۱۰؛ کلاریسی، تارتری و سالتر، ۲۰۱۱؛ مارول<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳) و تجربه‌ی همکاری با صنعت (گوکئپ، ۲۰۰۸؛ دسته و همکاران، ۲۰۱۲) می‌تواند در این زمینه بسیار مفید باشد. تجربه‌ی قبلی در فعالیت‌های کارآفرینی اثری تقویت‌کننده بر هیئت‌علمی دارد و آن‌ها را مستعد دیدن فرصت‌های کارآفرینی بالقوه در نتایج تحقیقات خود و قادر به تعامل با پیچیدگی‌های بهره‌برداری از چنین فرصت‌هایی می‌کند (دسته، مهدی و نیلی، ۲۰۱۰).

برخورداری یک عضو هیئت‌علمی از نه شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی شناسایی‌شده در این پژوهش، پیش‌نیاز موفقیت وی در ایجاد کسب‌وکار کارآفرینانه‌اش است. با این حال احتمال کمی وجود دارد که یک عضو هیئت‌علمی کارآفرین همه‌ی این شایستگی‌ها را در اختیار داشته باشد. لذا توسعه‌ی تیم‌ها و انتخاب درست اعضای تیم می‌تواند مجموعه‌ی شایستگی‌های موردنیاز آن‌ها را برای موفقیت تکمیل نماید. همچنین ایجاد نهادهایی در رابطه با مدیریت و تسهیل فرایند تجاری‌سازی در دانشگاه‌ها می‌تواند به تجمیع و تکمیل این شایستگی‌ها در راستای موفقیت اعضای هیئت‌علمی کارآفرین کمک نماید. بر اساس کاربردهای یافته‌های این پژوهش، پیشنهادهایی جهت اقدام و همچنین پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده ارائه می‌گردد.

با توجه به اهمیت نقش شایستگی‌ها در تسهیل فعالیت‌های کارآفرینانه و موفقیت آن‌ها، مسئولان آموزش عالی باید بر ارتقاء و توسعه‌ی شایستگی‌های کارآفرینانه در اساتید تمرکز نمایند. ابعاد مختلف شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی شناسایی‌شده در این پژوهش می‌تواند به انجام تجزیه و تحلیل شکاف عملکرد در اساتید و به دنبال آن اقدامات سیاست‌گذاری جهت بهبود عملکرد کارآفرینانه‌ی اعضای هیئت‌علمی کمک نماید.

این پژوهش به شناسایی یک مجموعه‌ی تلفیق‌شده از مهارت‌ها/توانایی‌ها، دانش/تجربه، نگرش‌ها/ویژگی‌های شخصیتی پرداخت که می‌تواند به تعریف محتوای برنامه‌های آموزشی کمک نماید. بر این اساس به دانشگاه‌ها پیشنهاد می‌شود که یافته‌های این تحقیق را به‌منظور طراحی برنامه‌های آموزشی جهت ارتقاء این شایستگی‌ها در اعضای هیئت‌علمی خود موردتوجه قرار دهند.

شناسایی ارتباط بین شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی شناسایی‌شده نیز اهمیت زیادی دارد و می‌تواند کاربردهایی را در زمینه‌های مختلف برای توسعه‌ی این شایستگی‌ها به همراه داشته و دقت در برنامه‌ریزی‌ها و اقدامات بعدی را ارتقاء بخشد. به‌عنوان مثال شناسایی روابط بین شایستگی‌ها می‌تواند به تعیین ترتیب توالی یک برنامه‌ی آموزشی کارآفرینی کمک کند. برای ایجاد شایستگی‌های کارآفرینانه در اعضای هیئت‌علمی باید از ایجاد

<sup>۱</sup>. Marvel

شایستگی‌های زیربنایی تر شروع کرد که در نتیجه‌ی آن زمینه برای ایجاد دیگر شایستگی‌های کارآفرینانه فراهم می‌شود. مطابق با یافته‌های این پژوهش شایستگی‌های راهبردی و تعهد، تأثیرگذارترین شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی شناسایی شده هستند. هر تلاشی برای رشد دیگر شایستگی‌ها باید از شایستگی‌های راهبردی و تعهد شروع شود زیرا این شایستگی‌ها، با بالاترین قدرت هدایت و وابستگی بسیار کم، نقش تعیین‌کننده‌ای در ایجاد تغییرات و تقویت دیگر شایستگی‌ها دارند. بر این اساس، انتظار می‌رود که دانشگاه بیش از هر چیز بر ایجاد شایستگی راهبردی و تعهد در برنامه‌های توسعه‌ی اساتید خود تمرکز کند و برای ایجاد و ارتقاء آن‌ها اولویت بیشتری قائل شود.

به‌منظور توسعه‌ی شایستگی‌های کارآفرینانه در اساتید، مهم است که بتوانیم سطح یا میزان توسعه‌ی این شایستگی‌ها را در آن‌ها بسنجیم. لذا توصیه می‌شود پژوهش‌های بعدی به طراحی و ساخت ابزاری جهت سنجش شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اعضای هیئت‌علمی بر اساس شایستگی‌های شناسایی شده در این پژوهش بپردازند.

تحقیقات دیگری نیز می‌توانند به الگوسازی شایستگی‌های کارآفرینانه اعضای هیئت‌علمی با روش‌های دیگری همچون روش معادلات ساختاری، در قالب یک پژوهش کمی بپردازند.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش دیگری به بررسی راهکارهای ارتقاء و تقویت این شایستگی‌ها و یا روش‌های آموزش و یادگیری آن‌ها در اعضای هیئت‌علمی در قالب یک مدل توسعه پرداخته شود.

## منابع

- احمدی، فریدون (۱۳۹۰). بررسی موانع کارآفرینی دانشگاهی و تجاری‌سازی دانش در دانشگاه‌های ایران، اولین همایش بین‌المللی مدیریت، آینده‌نگری، کارآفرینی و صنعت در آموزش عالی، سنندج، دانشگاه کردستان. اردیبهشت ۱۳۹۰.
- بادسار، محمد؛ رضایی، روح‌الله و صلاحی‌مقدم، نفیسه (۱۳۹۳). بررسی تأثیر هوش عاطفی بر شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی دانشجویان رشته‌های کشاورزی (مورد مطالعه: دانشگاه زنجان). فصلنامه‌ی توسعه‌ی کارآفرینی، دوره‌ی ۷، شماره‌ی ۳، پاییز ۱۳۹۳: ۴۲۵-۴۰۷.
- بارن، رابرت و شین، اسکات (۱۳۹۴). کارآفرینی: دیدگاه فرایندی. ترجمه‌ی محمدرضا زالی و رضوان ولایتی، تهران: دانشگاه تهران.
- حسقلی‌پور، حکیمه؛ قلی‌پور، آرین؛ و روشندل اربطانی، طاهر (۱۳۹۰). موانع تجاری‌سازی دانش در کارآفرینی دانشگاهی، فصلنامه‌ی توسعه‌ی کارآفرینی. سال چهارم. شماره‌ی چهاردهم. زمستان ۱۳۹۰. ۱۸۳-۱۶۵.

طراحی الگوی شایستگی های کارآفرینانه اعضای هیئت علمی.../۱۶۳

ـ زالی، محمدرضا؛ شات، توماس و سررشته‌داری، لیدا (۱۳۹۳). تبیین اثر شبکه‌های اجتماعی بر شایستگی کارآفرینانه بر اساس داده‌های ۲۰۱۰ دیده‌بان جهانی کارآفرینی (ایران- دانمارک). ماهنامه‌ی کار و جامعه، شماره‌ی ۱۶۸، اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۳، ۱۳-۴.

ـ شاتوک، مایکل (۱۳۹۲). کارآفرینی گرایی در دانشگاه‌ها و اقتصاد دانش. ترجمه‌ی سید مصطفی رضوی و مصطفی علی- میری. تهران: دانشگاه تهران.

ـ شریف‌زاده، ابوالقاسم؛ عبدالله‌زاده، غلامحسین و شریفی مهنوش (۱۳۹۲). عامل‌های تأثیرگذار بر کارآفرینی دانشگاهی آموزش عالی کشاورزی، فصلنامه‌ی پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، شماره‌ی ۲۵، تابستان ۱۳۹۲: ۷۲-۸۸.

ـ عزیزی، محمد؛ شفیع‌زاده، احسان و اکبرزاده، نجمه (۱۳۹۲). شناسایی شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی موردنیاز مدیران دانشگاهی. فصلنامه‌ی توسعه‌ی کارآفرینی، دوره‌ی ششم، شماره‌ی دوم، تابستان ۱۳۹۲: ۵۳-۲۷.

ـ محمدی‌الیاسی، قنبر؛ فراستخواه، مقصود و فرخ، شیما (۱۳۹۱). مهارت‌های استادان و مربیان کارآفرینی برای پرورش کارآفرینی در دانشگاه‌ها. فصلنامه‌ی توسعه‌ی کارآفرینی، سال چهارم، شماره‌ی پانزدهم، بهار ۱۳۹۱: ۱۸۵-۲۰۱.

ـ فرهنگ، علی‌اکبر و صفرزاده، حسین (۱۳۸۶). کارآفرینی: مفاهیم، نظریه‌ها، مدل‌ها و کاربردها. تهران: مؤسسه‌ی کار و تأمین اجتماعی.

ـ فکور، بهمن و حجت‌اله، حاجی‌حسینی (۱۳۸۷). کارآفرینی دانشگاهی و تجاری‌سازی نتایج تحقیقات در دانشگاه‌های ایران (مطالعه‌ی موردی هفت دانشگاه مهم کشور). فصلنامه‌ی علمی پژوهشی سیاست علم و فناوری. سال اول، شماره‌ی ۲، تابستان ۱۳۸۷: ۷۰-۵۹.

ـ عزیزی، محمد و گودرزی، علی (۱۳۹۴). شناسایی شایستگی‌های کلیدی مربیان کسب‌وکار. فصلنامه‌ی توسعه‌ی کارآفرینی، شماره‌ی ۲، دوره‌ی ۹، تابستان ۹۴: ۳۲۶-۳۱۷.

ـ علی‌آبادی، وحید؛ غلامرضایی، سعید و صی‌محمدی، صمیره (۱۳۹۶). نقش شایستگی‌های کارآفرینانه در پیش‌بینی گرایش راه‌اندازی کسب‌وکارهای کوچک در بین دانشجویان ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا. فصلنامه‌ی پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، شماره‌ی ۴۱، تابستان ۱۳۹۶: ۵۲-۴۱.

ـ مارس، ماتیوام و متکالف، امی‌اسکات (۱۳۹۱). کارآفرینی در آموزش عالی. ترجمه‌ی داود قرونه. تهران: تمدن پارس.

ـ محمدپور، احمد (۱۳۸۸). تحلیل داده‌های کیفی: رویه‌ها و مدل‌ها. انسان‌شناسی. دوره‌ی دوم، سال یکم، شماره‌ی پیاپی دهم، بهار و تابستان ۱۳۸۸: ۱۶۰-۱۲۷.

ـ مقیمی، سید محمد؛ وکیلی، یوسف و اکبری، مرتضی (۱۳۹۲). نظریه‌های کارآفرینی. تهران: دانشگاه تهران.

- \_Ahmad, N. H. (۲۰۰۷). A Cross Cultural Study of Entrepreneurial Competencies and Entrepreneurial Success in SMEs in Australia and Malaysia. Unpublished PhD Thesis, University of Adelaide, South Australia.
- \_Al Mamun, A. Nawi, N. B. C. & Shamsudin, S. F. F. B. (۲۰۱۶). Examining the effects of entrepreneurial competencies on students' entrepreneurial intention. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, ۷(۲), ۱۱۹.
- \_Baum, J. R. (۱۹۹۴). The relation of traits, competencies, vision, motivation, and strategy to venture growth. University Microfilms. PhD dissertation, University of Maryland.
- \_Baum, J. R. Locke, E. A. & Smith, K. G. (۲۰۰۱). A multidimensional model of venture growth. *Academy of Management Journal*, ۴۴(۲), ۲۹۲-۳۰۳.
- \_Bird, B. (۱۹۹۵), "Towards a theory of entrepreneurial competency", *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth*, Vol. ۲, pp. ۵۱-۷۲.
- \_Bird, B. (۲۰۰۲). Learning entrepreneurship competencies: The self-directed learning approach. *International Journal of Entrepreneurship Education*, ۱, ۲۰۳-۲۲.
- \_Chandler, G. N. & Jansen, E. (۱۹۹۲). The founder's self-assessed competence and venture performance. *Journal of Business venturing*, ۷(۳), ۲۲۳-۲۳۶.
- \_Chou, C. M. Shen, C. H. Hsiao, H. C. & Chen, S. C. (۲۰۱۰). A study on constructing entrepreneurial competence indicators for business department students of vocational and technical colleges in Taiwan. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, ۸(۳), ۳۱۶-۳۲۰.
- \_Clarysse, B. Tartari, V. & Salter, A. (۲۰۱۱). The impact of entrepreneurial capacity, experience and organizational support on academic entrepreneurship. *Research Policy*, ۴۰(۸), ۱۰۸۴-۱۰۹۳.
- \_D'Este, P. Mahdi, S. & Neely, A. (۲۰۱۰). Academic entrepreneurship: What are the factors shaping the capacity of academic researchers to identify and exploit entrepreneurial opportunities. Danish Research Unit for Industrial Dynamics Working Paper No. ۱۰, ۵.
- \_Dermol, V. & Rožman, L. (۲۰۱۴). Moving forward-entrepreneurship education for sustainable economy. In V: *Management, Knowledge and Learning International Conference* (pp. ۲۵-۲۷).
- \_D'Este, P. Mahdi, S. Neely, A. & Rentocchini, F. (۲۰۱۲). Inventors and entrepreneurs in academia: What types of skills and experience matter? *Technovation*, ۳۲(۵), ۲۹۳-۳۰۳.
- \_Dixon, R. Meier, R. L. Brown, D. C. & Custer, R. L. (۲۰۰۵). The critical entrepreneurial competencies required by instructors from institution-based enterprises: A Jamaican study. *Journal Of Industrial Teacher Education*. Volume ۴۲ Number ۴:۲۵-۵۱.
- \_Ismail, V. Y. & Zain, E. (۲۰۱۵). The portrait of entrepreneurial competence on student entrepreneurs. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, ۱۶۹, ۱۷۸-۱۸۸.

\_Goethner, M. Obschonka, M. Silbereisen, R. K. & Cantner, U. (۲۰۰۹). Approaching the agora: Determinants of scientists' intentions to pursue academic entrepreneurship (No. ۲۰۰۹, ۰۷۹). Jena economic research papers.

\_Göktepe-Hultén, D. (۲۰۰۸). A theoretical framework for understanding university inventors and patenting (No. ۲۰۰۸, ۰۳۱). Jena economic research papers.

\_Göktepe-Hultén, D. & Mahagaonkar, P. (۲۰۱۰). Inventing and patenting activities of scientists: in the expectation of money or reputation? The Journal of Technology Transfer, ۳۵(۴), ۴۰۱-۴۲۳.

\_Grimaldi, R. Kenney, M. Siegel, D. S. & Wright, M. (۲۰۱۱). ۳۰ years after Bayh-Dole: Reassessing academic entrepreneurship. Research Policy, ۴۰(۸), ۱۰۴۵-۱۰۵۷.

\_Hesse, N. (۲۰۱۵). Career paths of academic entrepreneurs and university spin-off growth. In Entrepreneurship, human capital, and regional development (pp. ۲۹-۵۷). Springer International Publishing.

\_Hood, J. N. & Young, J. E. (۱۹۹۳). Entrepreneurship's requisite areas of development: A survey of top executives in successful entrepreneurial firms. Journal of Business Venturing, ۸(۲), ۱۱۵-۱۳۵.

\_Inyang, B. J. & Enuoh, R. O. (۲۰۰۹). Entrepreneurial competencies: The missing links to successful entrepreneurship in Nigeria. International business research, ۲(۲), ۶۲.

\_Izquierdo, E. & Deschoolmeester, D. (۲۰۱۰). What entrepreneurial competencies should be emphasized in entrepreneurship and innovation education at the undergraduate level. Handbook of research in entrepreneurship education, ۳, ۱۹۴-۲۰۷.

\_Izquierdo, E. Deschoolmeester, D. & Salazar, D. (۲۰۰۵, July). The importance of competencies for entrepreneurship: A view from entrepreneurs and scholars' perspective. In Present at IntEnt Conference in Reino Unido.

\_Jain, S. George, G. & Maltarich, M. (۲۰۰۹). Academics or entrepreneurs? Investigating role identity modification of university scientists involved in commercialization activity. Research policy, ۳۸(۶), ۹۲۲-۹۳۵.

\_Lans, T. Blok, V. & Wesselink, R. (۲۰۱۴). Learning apart and together: towards an integrated competence framework for sustainable entrepreneurship in higher education. Journal of Cleaner Production, ۶۲, ۳۷-۴۷.

\_Leisyte, L. van der Steen, M. & Enders, J. (۲۰۰۸, September). Beyond the Isomorphic View of the Academic Entrepreneur; An empirical exploration of norms and values of knowledge dissemination of university scientists. In Prime-Latin America Conference at Mexico City (pp. ۲۴-۲۶).

\_Lowe, R. A. & Gonzalez-Brambila, C. (۲۰۰۷). Faculty entrepreneurs and research productivity. The Journal of Technology Transfer, ۳۲(۳), ۱۷۳-۱۹۴.

\_Man, T.W.Y. Lau, T. and Chan, K.F. (۲۰۰۲), "The competitiveness of small and medium enterprises: a conceptualization with focus on entrepreneurial competencies", *Journal of Business Venturing*, Vol. ۱۷ No. ۲, pp. ۱۲۳-۴۲.

\_Man, W. Y. T. (۲۰۰۱). Entrepreneurial competencies and the performance of small and medium enterprises in the Hong Kong services sector (Doctoral dissertation, The Hong Kong Polytechnic University).

\_Marvel, M. R. (۲۰۱۳). Human capital and search-based discovery: A study of high-tech entrepreneurship. *Entrepreneurship theory and practice*, ۳۷(۲), ۴۰۳-۴۱۹.

\_Menzies, M. (۲۰۱۰). Recognising scientific entrepreneurship in New Zealand. *New Zealand Science Review*, ۱۷, ۴۷.

\_Mitchelmore, S. & Rowley, J. (۲۰۱۰). Entrepreneurial competencies: a literature review and development agenda. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, ۱۶(۲), pp. ۹۲-۱۱۱.

\_Morris, M. H. Webb, J. W. Fu, J. & Singhal, S. (۲۰۱۳). A Competency-Based Perspective on Entrepreneurship Education: Conceptual and Empirical Insights. *Journal of Small Business Management*, ۵۱(۳), ۳۵۲-۳۶۹.

\_Nicklaus, T. (۲۰۱۱). Learning Needs Assessment in Entrepreneurship Training: a Practical Approach of Competency-Based Assessment (Doctoral dissertation, The University of Twente).

\_Onstenk, J. (۲۰۰۳). Entrepreneurship and Vocational Education. *European Educational Research Journal*, Vol. ۲, ۱, pp. ۷۴-۸۹.

\_Phelan, C. & Sharpley, R. (۲۰۱۲). Exploring entrepreneurial skills and competencies in farm tourism. *Local Economy*, ۲۷(۲), ۱۰۳-۱۱۸.

\_Plumly Jr, L. W. Marshall, L. L. Eastman, J. Iyer, R. Stanley, K. L. & Boatwright, J. (۲۰۰۸). Developing entrepreneurial competencies: A student business. *Journal of Entrepreneurship Education*, ۱۱, ۱۷.

\_Rasmussen, E. Mosey, S. & Wright, M. (۲۰۱۱). The evolution of entrepreneurial competencies: A longitudinal study of university spin-off venture emergence. *Journal of Management Studies*, ۴۸(۶), ۱۳۱۴-۱۳۴۵.

\_Rezaei-zadeh, Morteza (۲۰۱۴). An Analysis of Entrepreneurial Competencies, their Interdependencies and their Cultivating Approaches in Virtual Education using a Collective Intelligence Methodology. (Doctoral dissertation, University of Limerick).

\_RezaeiZadeh, M. Hogan, M. O'Reilly, J. Cunningham, J. & Murphy, E. (۲۰۱۷). Core entrepreneurial competencies and their interdependencies: insights from a study of Irish and Iranian entrepreneurs, university students and academics. *International Entrepreneurship and Management Journal*, ۱۳(۱), ۳۵-۷۳.

\_Rubino, L. & Freshman, B. (۲۰۰۵). Developing entrepreneurial competencies in the healthcare management undergraduate classroom. The Journal of health administration education, ۲۲(۴), ۳۹۹-۴۱۶.

\_Shane, S. A. (۲۰۰۴). Academic entrepreneurship: University spinoffs and wealth creation. Edward Elgar Publishing.

\_Shane, S. and Venkataraman, S. (۲۰۰۰). The promise of entrepreneurship as a field of research. Academy of management review, ۲۵(۱), ۲۱۸.

\_Thursby, J. G. & Thursby, M. C. (۲۰۰۲). Who is selling the ivory tower? Sources of growth in university licensing. Management science, ۴۸(۱), ۹۰-۱۰۴.

\_Vijaya, C. Das, M. & Das, M. M. (۲۰۱۵). Entrepreneurship Competencies And Competitive Advantage Of Small And Medium Enterprises Of Odisha—A Statistical Analysis. Journal Impact Factor, ۶(۱), ۷۴۰-۷۵۷.

\_Walker, K. (۲۰۱۲). The technopreneurship process: Academic entrepreneur university spin-offs. RIThink, ۲, ۱۱-۲۲.

\_Winterton, J. (۲۰۰۲, January). Entrepreneurship: Towards a competence framework for developing SME managers. In United States Association for Small Business and Entrepreneurship Conference Proceedings. Reno, Nevada.

\_Wu, W. W. (۲۰۰۹). A competency-based model for the success of an entrepreneurial start-up. WSEAS transactions on business and economics, ۶(۶), ۲۷۹-۲۹۱.